

استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين

دليل المعلم والمشرف التربوي

د. سهيلة أبو السميد

د. ذوقان عبيدات

الطبعة الأولى
1428 - 2007

دار الفكر
ناشرون وموزعون

المقدمة

هل هناك حاجة لكتاب جديد عن التدريس؟ ألا تعج المكتبات بعشرات الكتب إذن لماذا هذا الكتاب؟ وبماذا يتميز؟

تناول هذا الكتاب أبرز المستجدات في التدريس، وعرض مختلف الاستراتيجيات الحديثة التي تجعل عمل المعلم أكثر متعة. ويجعل تعلم الطلبة ممتعا، فالاستراتيجيات المقدمة عكست مختلف المفاهيم الحديثة في بحوث الدماغ الحديثة وموضوع الإبداع والتفكير والتفكير الناقد ولأول مرة يشتمل الكتاب على تطبيقات ونماذج عملية من مختلف المناهج والكتب المدرسية في المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات والأردن. فلم يقدم فكرا نظريا يمله المعلمون والمشرفون التربويون، بل جاءت كل فكرة مصحوبة بعدد كبير من الأمثلة والمواقف العملية والأنشطة التطبيقية، والدروس التطبيقية المستمدة من الكتب الدراسية نفسها، فجاء أشبه بدليل عملي يقود عملية التطوير التي طالما انتظرها المعلم والمشرف تخلصا من أساليب تقليدية لم تنجح إلا في تعقيد عمليات التعلم والتعليم.

إذن قدم هذا الكتاب أكثر من خمس عشرة استراتيجية تدريسية مع تطبيقها العملية. ففي مجال التدريس الإبداعي قدم عدد من النماذج التدريسية الجديدة، وفي مجال تعليم التفكير قدم عددا من الدروس وفق مهارات التفكير المختلفة، وفي مجال الأسئلة الصفية عددا من أسئلة التفكير في عدد من المواد الدراسية، وفي مجال الواجبات المدرسية قدم نماذج متنوعة من المواد التدريسية.

وحفاظا على تكامل موضوعات هذا الكتاب فقد تضمن بعض ما جاء في كتابنا الدماغ والتعلم والتفكير في مجال الذكاءات المتعددة ومهارات التفكير. كما أضيف باب خاص عن النهج الدراسي.

وأخيرا نأمل أن يستجيب هذا الكتاب لحاجات الأنظمة التربوية في تطوير التعليم، ولحاجات المعلمين والمشرفين التربويين في تنمية أساليبهم وأدائهم.

المؤلفان

1

الباب الأول

التخطيط الدراسي والأهداف التربوية

اشتمل هذا الباب على الفصول التالية:

الفصل الأول: التخطيط الدراسي.

الفصل الثاني: الأهداف التربوية.

الفصل الثالث: مبادئ التدريس وفق بحوث الدماغ.

الفصل الأول: التخطيط الدراسي (Lesson-Planning)

تعددت تعريفات التخطيط الدراسي باختلاف الباحثين، ولكن يمكن إجمال هذه التعريفات بما يلي:

"التخطيط الدراسي هو مجموع الخطوات والإجراءات والتدابير التي يتخذها المعلم مسبقاً قبل تنفيذ الدرس: ويتدرب عليها من أجل ضمان تحقيق تدريس أفضل، وتعلم أفضل".

ومن خلال هذا التعريف يمكن أن تستنتج ما يلي:

1- التخطيط الدراسي إعداد مسبق، يتم قبل تنفيذ الدرس. فلا تدريس دون تخطيط مسبق.

2- التخطيط عملية تنبؤية في معظمها، حيث يتخيل المعلم الموقف الصفّي وسير النشاط وتسلسله في عملية تنبؤ واعية، تستند إلى معرفة عميقة بمتطلبات تعلم الطلاب.

3- التخطيط عملية شاملة، متكاملة، تشتمل على جميع التدابير:

- تدابير تتعلق بتحديد الأهداف وصياغتها.

- تدابير تتعلق باختيار الأنشطة والتمرينات والمحتوى الملائم لتحقيق الأهداف.

- تدابير تتعلق بإعداد المواد والوسائل اللازمة.

- تدابير تتعلق بتوفير الوقت الملائم لتحقيق كل هدف.

- تدابير تتعلق بأساليب واستراتيجيات التدريس الملائمة للأهداف.

- تدابير تتعلق بأدوات التقويم ووسائله للتأكد من مدى تحقيق الأهداف.

- تدابير تتعلق بالواجبات ومواد التعلم الذاتي التي ستطلب من الطلاب.

4- إن هدف التخطيط هو: تحسين عملية التدريس. وهذا الهدف يتحقق من خلال تهيئة

المتطلبات التدريسية اللازمة. ومن خلال تصميم الموقف التعليمي بشكل كامل، ثم

التدرب على أداء هذا الموقف ذهنياً ليكون على وعي كامل بما سيقدمه للطلاب وبالأدوات

التي سيستخدمها، وبأوقات استخدامها وبأسئلة التي سيثيرها، وباستجابات الطلبة

المتوقعة. فالمعلم تماماً كالرياضي الذي يتخيل المباراة مسبقاً، ويتخيل تحركاته في

التدريس الذهني:

أن يفكر المعلم في سير
الدرس، ويتخيل الإجراءات
التي سيتخذها، وتفاعلات
الطلبة معها. وذلك قبل فترة
من موعد الحصة.

وهذه عملية هامة أشبه
بالتدريب على إعطاء الحصة.

الملعب بشكل دقيق كعملية تدريب نهائية قبل المباراة
حيث يمكن أن يتخيل كيف سيسجل الهدف.

5- الهدف النهائي للتخطيط هو تحسين تعلم الطلبة. فالتدريس
يهدف إلى تحسين التعلم والمعلم الواعي هو الذي يدرك
أن تعلم الطلبة مرتبط بما يقدمه لهم من تدريس، سلبا أو
إيجابا.

متطلبات التخطيط الدراسي

يحتاج المعلم -لكي يضع تدريسية سليمة- إلى مجموعة من المتطلبات، يتعلق بعضها بمعرفة
الطلاب: مستوياتهم واهتماماتهم. وبعضها بالمادة الدراسية: محتواها والمفاهيم والمبادئ
الأساسية والحقائق والمعلومات فيها. كما يحتاج إلى معرفة بإمكانات البيئة الصفية ومدى
غناها وقدرتها على توفير متطلبات وأدوات التعلم. وأخيرا يحتاج إلى معرفة بأهداف التربية
سواء كانت أهداف المادة الدراسية أو أهداف المرحلة التعليمية والأهداف التربوية العامة.

وفيما يلي توضيح لهذه المتطلبات:

أولا- معرفة الطلاب.

ويقصد بمعرفة الطلاب ما يلي:

- الحصول على المعلومات والبيانات الشخصية الأساسية والسيرة الدراسية لهم.
- معرفة خبراتهم السابقة.
- معرفة أنماط تعلمهم وأنماط ذكائهم والتمثيلات المضلة لديهم.

إن هذه المعلومات أساسية لبناء الخطة؛ فالسيرة الدراسية للطلبة تعطي المعلم انطبعا عن
الحياة الدراسية للطلبة واتجاهاتهم نحو المدرسة، والمواد الدراسية التي يفضلونها.

أما الخبرات السابقة؛ فهي القاعدة التي يتم الربط أو البناء عليها. فلا تعد الخطة التدريسية
في الفراغ. بل تبنى على خبرات الطلبة السابقة، وهذا يعطي التعليم معنى لدى الطلبة.

أما بشأن ضرورة معرفة تمثيلات الطلبة المفضلة وذكاءاتهم المتنوعة فمن المهم تصميم

متطلبات التخطيط الدراسي:

- معرفة الطلاب.
- معرفة محتوى المادة الدراسية.
- معرفة البيئة الصفية.
- معرفة أهداف التربية.

خطة التدريس وفق الذكاءات. وسنتحدث عن هذه الذكاءات كاستراتيجيات تدريس في فصل خاص.

ثانياً- معرفة الدراسية.

يقصد بمعرفة المادة الدراسية أن يقوم المعلم بدراسة المادة وتحليلها إلى:

- معلومات وحقائق.
- مفاهيم ومصطلحات.
- تعميمات ومبادئ.
- ومهارات.
- قيم واتجاهات.

وأن تشمل كل خطة دراسية على هذه العناصر جميعها ما أمكن، لأنها هي الأهداف التربوية التي تقود إلى نمو الشخصية. ومن المهم أن نشير إلى أن معظم المعلمين حالياً - بتشجيع من الأنظمة التعليمية خاصة نظام المناهج ونظام الامتحانات - يركزون على المعلومات والحقائق بدرجة عالية جداً بل وعلى حساب باقي الأهداف الأخرى.

وسنوضح فيما يلي هذه العناصر ليتمكن المعلمون وطلاب التربية العملية من الاهتمام بها في أثناء إعدادهم للخطة التدريسية.

أ- الحقائق والمعلومات

الحقائق والمعلومات من أبرز مكونات المنهج، فهي العمود الفقري للمنهج، حيث يعتبر أي منهج وعاء يضم معلومات معينة. وتأتي أهمية الحقائق من كونها إنجازات توصلت إليها البشرية عبر تطورها، وهناك أنواع من الحقائق:

1- الحقائق العلمية:

وهي ما وصلتنا عن طريق الحواس والتجربة والمحاولة والخطأ من مثل:

أنواع الحقائق:

- علمية حسية.
- دينية.
- فلسفية.
- رياضية.

- الشمس أكبر من الأرض.

- تقسم الكلمة إلى ثلاث أنواع: اسم، فعل، حرف.

2- الحقائق الدينية:

وهي ما حصلنا عليه من خلال الوحي، من مثل:

- أركان الإسلام خمس.

- سيدنا محمد رسول الله.

- الجنة مصير المؤمنين.

3- الحقائق الفلسفية:

وهي التي توصل إليها مفكرون وفلاسفة. وصدق هذه الحقائق خاص بكل فلسفة، فما تقول به الفلسفة الوجودية يؤمن به الوجوديون، وما تقول به المثالية يؤمن به المثاليون فقط. ومن أمثلة هذه الحقائق:

- هذا عالم الوهم والعالم الحقيقي هو عالم المثل.

- الفكر يسبق الوجود.

- الوجود يسبق الفكر.

- خلقنا صفحة بيضاء والتجربة هي التي تزودنا بكل خبراتنا.

- الحواس هي التي تزودنا بالمعارف.

- العقل الإنساني هو أساس التجربة.

- أفكر! إذن أنا موجود!

4- حقائق رياضية:

حقائق رياضية يسهل إثباتها لأنها حقائق تحليلية، ولا تضيف شيئاً جديداً.

وهي حقائق تحليلية تتعلق بنظام الأرقام والعمليات المتصلة بها كما تتعلق بالخطوط والأشكال الناتجة عن اتصالها.

ومن هذه الحقائق:

$$4 \times 2 = 8 -$$

$$2 + 6 = 8 -$$

- مجموع زوايا المثلث يساو 180° .

الحقائق هامة كوسائل لنمو الشخصية. لكن إذا صارت هي الهدف. تحول التعليم إلى مجرد حفظ وتلقين حقائق ومعلومات.

إن الحقائق بمختلف أشكالها تعتبر القاعدة الأساسية التي يستخدمها الطلبة في بناء خبراتهم ومهاراتهم، لكن المشكلة أن بعض المعلمين يعتبرون الحقائق أهدافاً نهائية للتعلم وليس وسيلة لتنمية مهارات الطالب وشخصيته.

ب- المفاهيم والمصطلحات

إن تدريس المفاهيم أكثر خصبا وعمقا من تدريس الحقائق، ففي تدريس الحقائق نحن نقدم معلومات محددة لكننا في تدريس المفهوم فإننا نقدم المفهوم بكل ما يتصل به من روابط وعلاقات متعددة.

تعلم الحقائق يرهق الدماغ ويعيق عملية، أما تعلم المفاهيم فينمي الدماغ من خلال الشبكات والصلات التي يقيمها مع مفاهيم أخرى.

فإذا كانت الحقائق معلومات توصلنا إليها من خلال الحواس، وتوقف بنا الأمر عند حدود هذه الحقائق، فإن تدريس المفاهيم يمتد بنا إلى آفاق واسعة جديدة يمكن أن تغني عمل الدماغ وتحفزه للبحث والنمو.

إننا حين نقول:

الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية هذه حقيقة يتم تعلمها، وحفظها ثم قد تنسى بعد فترة.

أما إذا....

ركز على المفهوم مثل "عاصمة" فإن للمفهوم امتدادات وعلاقات عديدة مثل:

- ما المقصود بالعاصمة؟ أهمية العاصمة؟ خصائصها؟

- لماذا تتخذ كل دولة عاصمة؟
 - ما الفرق بين العاصمة والمدينة العادية؟
 - هل يمكن استبدال العاصمة؟..... الخ
- ولذلك تبدو معرفة المتعلم بالمفاهيم معرفة أساسية لامتداد التعلم وربطه بموضوعات أخرى
مثل:

- جو العاصمة.
 - سكان العاصمة.
 - إحصائيات وأرقام عن العاصمة.
 - الحياة في العاصمة.
 - إيجابيات العيش في العاصمة. سلبياته..... الخ
- إن الطالب وهو يناقش هذه الموضوعات سوف يمر على العديد من الحقائق ويكتسب بعض القيم والاتجاهات والمهارات، وربما عرف عواصم عشرات الدول.

ج- المبادئ والتعميمات والقوانين

هي أساسيات مرتبطة بالمفاهيم وكل من المبادئ والتعميمات والقوانين تعبر عن علاقات بين مفاهيم مثل:

التعميمات غالباً ما تكون
علاقات لها صفة الاستمرارية
أو الثبات النسبي.

- العلم يؤدي إلى بناء الأمة.
 - تتمدد المعادن بارتفاع درجة الحرارة.
 - الأخلاق تقود إلى الخير والفضيلة.
 - كل جسم مغمور في سائل يفقد من وزنه بمقدار وزن حجمه من السائل.
- لاحظ العلاقات بين المفاهيم، العلم وبناء الأمة، طول المعادن وارتفاع الحرارة.. فالتعليم الجيد هو مفاهيم وعلاقات لا مجرد حقائق ومعلومات.

ويركز المعلمون على التعميمات لأنها يمكن استخدامها دائما وفي مواقف متجددة فحين نقول: "في العجلة الندامة، وفي التأني السلامة".

هذا التعميم يصلح في أزمان مختلفة، كما يصلح في بيئات مختلفة، ويصلح أيضا في مجال العمل، والحياة الشخصية، واختيار أي سلعة، أو اتخاذ أي قرار ولذلك يجب الاهتمام بما يلي:

- تعليم التعميمات إلى الطلاب والتركيز عليها أكثر من الحقائق المستقلة أو الجامدة.

- تدريب الطلبة على إيجاد تعميمات أو استنتاج تعميمات.

وفيما يلي أمثلة لبعض التعميمات:

- تعليم التفكير يحسن من شخصية الطالب.

- الرياضة مفيدة لبناء الجسم.

- لا جمال بدون عقل.

- الشخصية الممتعة تزداد بها في كل موقف.

- التطبيق العملي يؤدي إلى تحسين المهارة.

- تتمدد المعادن بالحرارة، وتتقلص بالبرودة.

- خبر كان دائما منصوب أو في محل نصب.

- ترفع الأسماء الخمسة بالواو.

- المسافة = السرعة × الزمن

- الصلاة تزيد تقربنا من الله.

التعميمات والمبادئ والقوانين
أكثر أهمية من مجرد حفظ
الحقائق.

د- المهارات

المهارة هي إتقان أداء سلوك
أو حركة بشكل تلقائي ودون
جهد معقد.

إن تنمية المهارات من الأهداف الرئيسية للتدريس. فنحن نتعلم حقائق ومعلومات، وندرس أو نستوعب المصطلحات والمفاهيم من أجل استخدامها كوسائل لتنمية المهارات وتحسين الأداء.

والمهارات أنواع:

أ- مهارات حركية تتعلق بالجسد والقدرة على ممارسة تمرينات وسلوكيات دقيقة مثل: الركن، التوازن، الرقص، واستخدام اليد في الأشغال اليدوية والفنية المختلفة كالرسم والنحت والتطريز والتعبير اللغوي وغير ذلك.

ب- مهارات عقلية وتتعلق بمهارات التفكير ومستويات هذه المهارات مثل التحليل والتركيب والتقويم. وقد تم التحدث عنها في الفصل الخاص بالأهداف.

ج- مهارات عاطفية تتعلق بالاتزان العاطفي والقدرة على احترام مشاعر الآخرين، وإدارة العواطف الذاتية.

د- مهارات اتصال تتعلق بالقدرة على إقامة تفاعلات مع الآخرين.

إن المعلمين مطالبون بتنمية هذه المهارات. كأهداف تدريسية يضعونها في خططهم نكتفي بالحقائق والمعلومات أو التعميمات.

هـ- أما القيم والاتجاهات فهي من الأهداف الأساسية. فنحن نعلم من أجل تنمية واتجاهات. ومن أمثلة هذه القيم:

- التعاون ومساعدة الآخرين.

- العمل مع الآخرين.

- احترام الآخر.

- الإيمان بالبحث العلمي.

- التعلم المستمر.

- احترام الحقوق والواجبات.

أن الهدف الأكبر للتعليم هو بناء الشخصية، وهذا يتطلب أن يركز المعلمون في أثناء التخطيط الدراسي على كل ما يبني الشخصية من:

- معلومات وحقائق.

- مفاهيم ومصطلحات.

- تعميمات ومبادئ وقوانين ونظريات.

- مهارات.
- قيم واتجاهات.
- فالمعلم يحلل الدرس، ويتعرف على هذه العناصر الأساسية ويخطط لإحداثها في سلوك المتعلمين كأهداف لخطته التدريسية.

ثالثا- معرفة البيئة الصفية

يحتاج المعلموهو يعد خطته إلى معرفة دقيقة بالبيئة الصفية التي سيتم فيها تنفيذ الدرس من حيث:

- عدد الطلبة.
 - حجم الصف.
 - توافر إمكانات المادية والتسهيلات.
 - توافر المراجع والمصادر والوسائل.
 - الجو الفيزيائي للصف: الحرارة، البرودة، الأكسجين، السعة،.... الخ.
- فلا يستطيع المعلم أن يخطط لنشاط تعاوني إذا كانت البيئة الصفية لا تسمح بهذا النشاط ولا يستطيع أن يعطي تمرينات حركية. فالخطة دائما تصلح في البيئة الصفية التي أعدت لها.

رابعا- معرفة أهداف التربية

إن معرفة الأهداف متطلب أساسي يسبق إعداد خطة التدريس، فالمعلمون يعرفون فلسفة التعليم، وأهداف التربية والتعليم العامة، وأهداف المرحلة التعليمية، وأهداف المنهج الدراسي، وأهداف الطلبة، ويضعون كل ذلك في اعتبارهم وهم يخططون. ولكن على وعي دائما إننا لا ندرس مادة دراسية وحقائق ومعلومات. بل نستخدم المادة الدراسية وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية. فالمعلم الناجح ينظر دائما إلى أهداف التربية في كل خطوة، وعليه أن لا ينسى أن الهدف هو نمو شخصية المتعلم.

"نموذج شكلي للخطة التدريسية"

حظي موضوع شكل الخطة باهتمام شديد خلال فترة الخمسينات من القرن الماضي وحتى الآن، حتى أصبح الشكل بديلاً عن الموضوع، وطرح المربون أشكالاً مختلفة للخطة، أبرزها:

1- التخطيط حسب طريقة هربارت في التدريس.

2- التخطيط حسب نموذج الأهداف السلوكية.

ومهما يكن شكل الخطة، فإن الخطة المناسبة هي التي تشمل ما يلي:

1- معلومات وبيانات أساسية.

2- أهداف الدرس.

3- الأنشطة والوسائل والأدوات.

4- وسائل التقويم.

5- وسائل التقويم.

6- ملاحظات.

وفيما يلي بعض هذه النماذج:

1- نموذج تدريس حسب خطة هربارت

..... المدرسة:..... الصف:.....
 عدد الطلاب:..... التاريخ:.....
 المادة:..... الموضوع:..... الحصة:.....

(1) مقدمة الدرس أو التمهيد: وهي عبارة عن جمل قصيرة أو موقف أو قصة قصيرة ذات علاقة بموضوع الدرس يقدمها ليهيئ الطلاب للموضوع الجديد. ويمكن أن تمتد إلى خمس دقائق.

(2) عرض الدرس: يقدم المعلم المعلومات الأساسية في الدرس. ويستهلك عرض الدرس معظم وقت الحصة.

(3) الربط: يقيم المعلم روابط بين أجزاء المادة أو بين المادة والمواد الأخرى، أو بين بعض المفاهيم.

(4) التطبيق: يقوم المعلم أو الطلبة باستخدامات عملية لما درسوه.

(5) التعميم: يقوم المعلم أو الطلبة بالحصول على قوانين وعلاقات وروابط بين المفاهيم التي درسوها.

وقد شاع هذا النموذج في الخمسينات والستينات من القرن الماضي حتى صار الالتزام به حرفيا من مقومات التعليم الناجح، والابتعاد عنه خروجاً على قواعد التعليم.

2- نموذج الأهداف السلوكية

اتخذ هذا النموذج شكلاً أفقياً يربط بين الهدف وطريقة أو أسلوب تحقيقه وتقييمه وكالنموذج السابق صار هذا النموذج بحرفيته وشكله ولغته أساساً للتعليم الناجح.

نموذج خطة دراسية

- المدرسة:.....الصف:.....
 - عدد الطلاب:.....التاريخ:.....
 - المادة:.....الموضوع:.....الحصة:.....

الأهداف السلوكية	الأساليب والأنشطة والوسائل	الزمن	التقويم	الملاحظات
1-				
2-				
3-				
4-				

وقد شاع هذا النموذج وما زال، حتى أصبح نموذجاً للتعليم الجيد، وركز المديرون والمشرفون على ضرورة التقيد بهذا النموذج، خاصة بأسلوب صياغة الأهداف السلوكية إلى الدرجة التي استبدلت المضمون بالشكل وأزعجت المعلمين، وجعلت من تحضير الدروس مصدراً للتوتر لدى المعلمين.

وذلك لعدة أسباب، منها:

أ- صعوبة صياغة الأهداف السلوكية، والتحديات التي يطلبها مشرفو التعليم باستخدام أفعال والابتعاد عن أفعال أخرى مثل: (يعرف يعلم. يدرك. يتذكر. دون أن يدرك المعلمون أسباب ذلك).

ب- صعوبة إعداد تحضير يومي لكل درس بسبب ما يحتاج إليه من وقت طويل. لا يتوافر لدى المعلمين.

ج- تقييم المعلمين من خلال مدى التزامهم بدفتر التحضير، والتحضير حسب هذا النموذج.

استخدام دفتر التحضير

يثير كثير من المعلمين أسئلة عديدة حول تحضير الدروس مثل:

- هل التحضير المكتوب ضروري؟
- هل يحضر المعلم صاحب الخبرة؟ المعلم الجيد؟
- هل يمكن أن تستخدم تحضيراً من سنة سابقة؟
- هل يجب أن ندخل دفتر التحضير إلى الصف معنا؟
- هل للتحضير شكل معين؟ لغة معينة؟
- هل يمكن إعطاء درس ناجح دون تحضير.
- لماذا يصر المشرفون على مشاهدة دفتر التحضير؟

إن الملاحظات المتكررة تشير إلى هذه التساؤلات تعكس تدمير المعلمين من دفتر التحضير بل من التحضير. فهم لا يدركون الغاية منه، ولا يتفهمون إصرار مديري المدارس والمشرفين على رؤية هذا الدفتر بل والتفتيش عليه.

سنحاول في هذا الجزء الإجابة عن هذه الأسئلة لتقليل التوتر وسوء الفهم بين المعلمين وبين دفتر التحضير ومن يهتمون به.

أولا - التحضير المكتوب والتحضير الذهني:

التحضير الذهني:

- يوفر وقت المعلم وجهده.
- يزيل توترات المعلمين.
- يسمح بمرونة في الخروج عن الخطة.
- يقضي على الشبكة والجمود الحالي.

"ممكن للتحضير أن يكون ذهنيا، بمعنى أن يخطط المعلم درسه ويعي ما خطته دون أن يكتب ذلك". لعل هذه الإجابة تتفق مع ما يرغب به معلمون كثيرون للتحضير الذهني فوائدا!

فهو تحضير أولا، وتحضير لا يتطلب جهودا كتابية، ويزيل توترات المعلمين، وبنفس الوقت يسمح بالابتكار والإبداع.

على أن هذه المزايا يجب أن لا تقلل من الأخطار التالية:

- يصعب استرجاع كل لحظة ذهنيا.
- يصعب عرض الدرس بتسلسل وترتيب دون خطة مكتوبة.
- يصعب معرفة من حضر ذهنيا ومن لم يحضر إطلاقا.
- يصعب تنظيم وقت الحصة.
- يهبط مستوى التدريس إلى مستوى الأعمال غير الفنية وغير المهنية.

إن لا بد من خطة تحضير مكتوبة. ولكن يمكن أن يعد هذا التحضير بإحدى الطرق التالية.

1- تعد وزارة التربية أو أي جهة مسؤولة: المناهج، الإشراف، التدريب دليلا للمعلم. بحيث يحوي تخطيطا لكل الوحدات أو الدروس بشكل متكامل. ويترك الفرصة للمعلمين بالتعديل حذفاً أو إضافة، تركيزاً أو تعديلاً حسب ظروفهم. كما تترك الفرصة لإبداعات وتميزات المعلمين.

أما المعلمون -قليلو الخبرة- فيمكن أن يعتمدوا هذا الدليل كما ورد إليهم.

2- إذا لم يتوفر دليل، فيمكن أن يعد المعلمون تحضيرهم وفق الوحدة الدراسية فالوحدة الدراسية تشمل عدة دروس، يمكن تحضيرها معاً، ويشتمل هذا التحضير على العناصر الأساسية.

"الأهداف والأساليب وأدوات التقويم"

لكن تكون الأهداف أكثر عمومية وأقل تحديداً. مثل:

تحضير الوحدة:

- يوفر وقتاً وجهداً.
- أكثر منطقية من حيث استجابات المعلمين.
- يبعد التوتر عن المعلمين.
- يقضي على الشكلية والسلبية.

- أن يستوعب الطالب المصطلحات التالية.....
- أن يعي الطالب أهمية الاستجابة ل.....
- أن يمارس مهارة.....
- أن يدعم الاتجاه نحو مكافحة.....

إن تحضير الوحدة يقلل من توترات المعلمين، ويمكن أن يشعهم على ممارسة تحضير حقيقي بعيد عن الشكلية أو مظاهر الخداع واستخدام تحضير قديم لإرضاء المشرف التربوي.

3- قبول تحضير درس بشكل مقتضب بحيث يسجل المعلم أهدافه وأساليب تحقيقها وتقويمها كما موضح فيما يلي:

تحضير حصة في اللغة العربية

الصف الثالث الأساسي.
الموضوع: خداع الثعلب.

الرقم	الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	الزمن	التقويم
1-	أن تقرأ طالبة الدرس	أعرض جملاً من الدرس. مع صورة للثعلب والدب ثم اقرأ بشكل سليم	15	اطلب من بعض الطالبات قراءة الدرس
2-	أن تستوعب طالبة المعاني التالية: يتباهى، أجمل، عجيب، خداع	مناقشة الطالبات في الكلمات ثم اطلب استخدامها في جمل مفيدة. (يمكن عمل ذلك في مجموعات).	10	اسأل الطالبات ما معنى: تباهي؟ خداع؟
3-	أن تجيب طالبة عن أسئلة التدريب الأول	أوزع الأسئلة على مجموعات الطلبة	10	تعرض كل مجموعة إجاباتها
4-	أن تكتب طالبة إحدى جمل الدرس	أطلب من الطالبات اختيار جملة، وكتابتها على الدفاتر	5	ألاحظ كتابة الطالبات وأصحح الكتابة.

إن مزايا هذه الخطة أنها قصيرة، وتشتمل على أهداف محددة مع غرض مختصر للأنشطة وأدوات التقويم.

ثانياً- هل يطلب التحضير من معلم جيد أو معلم له خبرة ناجحة؟

كثيراً ما يثير المعلمون مثل هذا السؤال: (هل يحتاج المعلم الجيد إلى تحضير أيضاً؟) إن مثل هذه الأسئلة تنم عن ضعف الوعي بأهمية التحضير من قبل المعلمين. كما تتم عن تصلّب بعض المديرين والمشرفين وحرفية مطالبة المعلمين بالتحضير.

وللإجابة عن هذا السؤال لا بد من الإشارة إلى ما يلي:

- إن تحضير الدرس يرقى بالعملية التدريسية إلى مستوى العمل المهني.

- لا يمكن إعطاء درس متميز دون تحضير.

- الاعتماد على الذاكرة، وحسن إدارة المواقف المفاجئة قد لا ينتج درسا ناجحا.

- الثقة بالنفس قد تقود إلى درس غير ناجح.

- قد تعطي درسا ناجحا ولكن التحضير يجعلك أكثر نجاحا.

إذن لا بد من التحضير فهناك مستجدات دائما. مستجدات في الأهداف، مستجدات في استراتيجيات التدريس، مستجدات في وسائل التقويم.

فلماذا لا نخطط لها؟

إذا استطاع المعلم أن يقدم درسا ناجحا بتحضير ذهني غير مكتوب، فإن بإمكانه أن يكون أكثر نجاحا وإبداعا في تحضير مكتوب، ولكن ذلك لا يعني أن من يقدم درسا ناجحا عليه أن يثبت أنه كتب خطة لتحضير الدرس، حيث يمكن قبول دروس ناجحة من المعلمين جيدين أو مبدعين - أحيانا - لكن ذلك يجب أن لا يكون سياسة عامة بالسماح للمعلم المبدع أن لا يحضر درسه.

ولكن يمكن القول ودون حذر:

لا درس دون تحضير!!
يمكن للمعلم الناجح المبدع
أن يحضر دروسه دون الالتزام
بشكل معين للتحضير.

"لماذا لا نترك للمعلم المبدع فرصة تحضير دروسه بالطريقة التي يختارها بدل أن نفرض عليها طريقتنا في التحضير؟"

يمكن للمشرفين التربويين أن يتأملوا في ذلك!!

ثالثا- التحضير القديم والتحضير الجديد

يثير بعض المعلمين السؤال التالي: "حضرت الدرس في العام الماضي، فلماذا أعيد تحضيره؟"

الإجابة أيضا عن هذا السؤال تحتمل ما يلي:

- هناك مستجدات. ابحث عن أهداف جديدة! أساليب جديدة! طور ما قدمت! إذن المعلم بحاجة إلى تحضير جديد.
- إن مستوى الطلبة ليس ثابتا بين عام وآخر. فما ينفع لعام قد لا ينفع للعام التالي.

لكن لكي لا يتهمنا المعلم بأننا نتحدث كلاما نظريا مثاليا فإننا نقول:

إذا كان تحضيرك السابق ملائما. فإن عليك مراجعته أيضا. وإضافة أو حذف ما تراه غير ملائم، وأن تكون على وعي تام به قبل أن تستخدمه ثانية. ولكن لا يقبل أن يمارس التعليم ونطالب بتطوير التعليم إلى مهنة ونقول: يمكن استخدام خطط قديمة. ومع ذلك يمكن أن نقول إن معيار الدرس الناجح هو الأداء الناجح، فإذا كان أداء المعلم ناجحا. فليس من الضروري إثارة مشكلة التحضير ومعاينة المعلم على استخدام تحضير قديم.

رابعا- استخدام دفتر داخل الصف.

إن دفتر التحضير هو أم الأدوات التي يستخدمها المعلم، وهو الذي:

- ينظم أنشطة الدرس.
- يحدد مواعيد بدء النشاط وإنهائه.
- يرشد إلى أسئلة التقويم.

فهل يمكن القيام بكل هذا دون أن يكون التحضير ملازما لنا؟

ودون أن يهدينا من نقلة إلى أخرى؟

وهناك من يقول من المعلمين: لست مستعدا للنظر في كل خطوة في دفثري!

وهل أنا مضطر لذلك؟ أليس بإمكانني أن أخص خطواتي على النحو التالي:

الاستخدام السليم لدفتر التحضير:
 - نعد التحضير.
 - نتدرب عليه ذهنيا لنعي خطوات الدرس.
 - نسترشد به أثناء إعطاء الدرس إذا احتجنا لذلك.

- أثير نقاشا حول سؤال المقدمة.

- أقدم ورقة العمل، ثم أناقشها.

- انتقل إلى النشاط رقم (1) حول.....

- أكلفهم بنشاط رقم (2) حول.....

- أعطي الجواب.....

- الجواب نعم، يمكن ذلك بشرط أن يكون التحضير معدا من قبل المعلم. وأن يكون المعلم قد تدرب على خطوات الدرس في ذهنه، ويعي ما الذي سيفعله. ولكن يفضل اللجوء إلى الدفتر حين الحاجة!!

خامسا- هل التحضير شكل معين أو نموذج معين؟

تتنوع أشكال التحضير كما تتنوع وجهات نظر المربين والمعلمين.

1- يميل بعض المعلمين إلى تحضير دروسهم بشكل عمودي على النحو التالي:

- مقدمة الدرس والربط بين الخبرات السابقة.

- عرض الدرس والربط مع الخبرات السابقة.

- عرض أنشطة الدرس، والأدوات المستخدمة مع توضيح لأهداف كل نشاط.

- إغلاق الدرس.

2- كما يميل بعض المربين والمعلمين إلى التحضير بشكل أفقي،/ على النحو التالي:

أهداف الدرس	الأساليب والأنشطة	الزمن	التقويم	ملاحظات

3- هناك من المربين من يقسم الأنشطة والأساليب إلى دور المعلم ودور الطالب أيضا فأي الأشكال أكثر سلامة؟

4- ولعل من المفيد أن تتوجه الأنظمة التربوية نحو استخدام الخريطة الذهنية كوسيلة أو أداة للتحضير على النحو التالي:

5- يمكن أن تكون الخريطة الذهنية أكثر انفتاحا على النحو التالي:

إن الخريطة الذهنية تساعد المعلم على رؤية الدرس كاملا من خلال نظرة أو لمحة سريعة كما يمكن أن تحقق ما يلي:

1- يمكن أن تساعد في الربط بين الأهداف والأساليب والتقويم.

2- يمكن أن يكتشف المعلم علاقات جديدة بين عناصر الدرس.

3- يمكن أن يستخدمها أكثر من مرة وأكثر من سنة ويضيف عليها أية تعديلات فالخريطة الذهنية نامية باستمرار ويمكن تطويرها.

تتعسف بعض الأنظمة وتلزم المعلمين بشكل معين. ولكن يرى كثير من المربين أن هذه الأمور يجب أن تترك للمعلمين أنفسهم يختارون نموذجهم.

سادسا- هل يمكن تقديم درس ناجح دون تحضير مسبق؟

يعتقد بعض المعلمين أن معرفتهم الواسعة بالمادة تسمح لهم بتقديم درس ناجح، فالمهمة هي نقل جزء من المادة إلى الطلاب. فلماذا التحضير إذن؟

نعم إذا كان التدريس هو نقل معلومات، فإن بالإمكان النجاح في ذلك إذا كنا نحفظ هذه المعلومات!! بل إن بإمكان أي شخص يعرف المادة -حتى لو كان غير معلم- أن ينقل المعلومات!! ولكن هل التدريس نقل معلومات؟ الإجابة: لا فالتدريس هو:

- مساعدة الطلاب على التعلم والنمو.

- تصميم أنشطة وفق خبرات الطلبة وحاجاتهم.

- تصميم أنشطة وفق ذكاءاتهم المتنوعة.

- إدارة موقف تفاعيلي اتصالي تأملي.

- تقديم أنشطة تتوافق مع مبادئ نمو الدماغ.

- توفير بيئة تعلم آمنة خالية من التهديد.

هل يمكن توفير ذلك كله دون تحضير مسبق؟ مرة أخرى نقول:

إذا أردنا أن يتحول التعليم إلى مهنة، فيجب إعداد كل من سيمارسها وإكسابه المهارات اللازمة لممارستها قبل بدء العمل، بحيث يستطيع ممارستها من تلقى تدريباً وإعداداً مسبقاً وأتقن مهاراتها.

سابعاً- لماذا يصر المشرفون على مشاهدة دفتر التحضير؟

غالباً ما يبدأ المشرفون التربويين أعمالهم مع المعلمين بسؤالهم عن دفتر التحضير حيث يستخدم هذا المدخل كتفتيش على المعلمين أو هكذا يشعر المعلمون. إن كثيراً من المربين ينصحون المشرف التربوي بأن لا يبدأ عمله بالتفتيش على دفتر التحضير. حيث غالباً ما يسمع المشرف إجابات مثل:

- نسيت دفتر التحضير في المنزل.

- إنه في الخزانة. ونسيت المفتاح في المنزل.

- لم أتمكن من التحضير هذا اليوم، لأنني كنت مشغولاً.

إن رؤية دفتر التحضير قد يكون مفيداً للمشرف شرط أن لا يبدأ بالتفتيش عليه ينصح المدير أو المشرف بإيجاد موقف يتطلب الرجوع إلى دفتر التحضير. كأن يقول المشرف أو المدير في الاجتماع القبلي أو البعدي:

ما أهدافك؟ كيف ستحققها؟ ما الأدوات التي تستخدمها؟ كيف عرضت أهدافك؟ ترى ماذا فعلت في دفترك! هل هناك فروق بين دروسك كما خططت له وكما نقدته فعلاً.

دفتر التحضير: سلوك مهني!

كثيراً ما تدور تساؤلات حول التعليم. هل التعليم مهنة؟ ولماذا لا يكون مهنة؟ للإجابة عن هذه التساؤلات نعرض فيما يلي الشروط التي تجعل العمل مهنيًا. فما شروط المهنة؟

هناك اتفاق على أن للمهنة شروطاً أساسية تتمثل في اعتراف المجتمع بالتعليم كمهنة. إن

مزاي ومتطلبات العمل المهني:

- يقدم خدمة حيوية.
- ينال اعتراف المجتمع.
- له إطار نظري متكامل.
- يمارس بعد إعداد مسبق.
- له أخلاقيات مصانة.
- يعطي صاحبه لقباً مهنياً.
- ينتقل صاحبه من رتبة إلى أخرى.

المجتمع المهني يعترف بمهنة الطب والهندسة والمحاماة. وكذلك معظم مجتمعات العالم. وليس هناك اعتراف بالتعليم كمهنة؟

فهل يقدم التعليم خدمة حيوية؟ بمعنى أن التعليم ضروري وملح لحياة المجتمع واستمرارها وعزتها؟

إن بالإمكان القول أن التعليم يحقق هذا الشرط وإن أهمية التعليم ليست موضع شك وتساؤل. كما أن للتعليم إطاراً نظرياً مستمداً من علم النفس التربوي ومن التقدم المستمر في هذا العلم الذي طرح نظريات تعلم عديدة. ولكن تبقى أسئلة هامة نناقشها فيما يلي:

1- هل التعليم يتطلب إعداداً مسبقاً؟

يلاحظ تطور كبير في مؤهلات المعلمين، فبعد أن كان بإمكان أي شخص يحمل مؤهلاً ثانوياً أو أقل أن يلتحق بالتعليم، صارت الشهادة الجامعية متطلباً أساسياً للعمل، ولكن ما زال كثيراً من الأشخاص يلتحقون بالتعليم دون أن يعدوا كمعلمين، أو أن يمارسوا في أثناء التدريب وقبل التحاقهم بالعمل. أن أي شخص يحمل شهادة جامعية سواء من كليات التربية أو غيرها يمكنه أن يمارس التعليم، كما أن فترة التدريب أو التربية التي يلتحق بها الطلبة في أثناء دراستهم ليست كافية للتعرف على مشكلات المهنة أو التدريب على مهارتها.

إذن هناك نقص في هذا الشرط، وهذا يتطلب ما يلي:

- تعديل برامج كليات التربية لتقدم إطاراً نظرياً متكاملًا، وتطبيقات عملية كافية ضمن برنامج أكثر عمقا وفترة أطول.
- عدم السماح لأي شخص أن يلتحق بالتعليم دون حصوله على إعداد مسبق وتدريب كاف.

2- هل للتعليم أخلاقيات معينة؟

لا يوجد منظومة أخلاقية عامة يلتزم بها العاملون في التعليم، فلكل مهنة قسم يتعهد فيه المهني بالمحافظة على أخلاقيات معينة. أما في التعليم فهناك تفاوت بين الدول المختلفة، حيث ما زالت كثير من الدول لا تهتم بوجود أخلاقيات أو ميثاق أخلاقي ملزم: يتعهد المعلمون ويقسمون بالمحافظة عليه. وفيما يلي مثال لقسم يقترحه هذا الكتاب:

"أقسم بالله العظيم أن أحترم طلابي، وأقر لهم الأمن. وأبعدهم عن التهديد والخوف. وأعمل على تنميتهم كأشخاص، وأحافظ على كرامتهم. وأنمي قدراتهم وفق خياراتهم المفضلة. وأخطط لعملتي، وأنزله بأداب مهنتي، وأنقذ واجباتي بكل إخلاص. وأعمل على تطوير التدريس كمهنة لها أخلاقياتها ومكائنها الاجتماعية".

3- هل ينال العاملون في التعليم لقباً مهنيًا؟

يلاحظ أن يمارس مهنة يحتفظ بلقبها مدى الحياة: طبيب مهندس، محام لكن ليس لممارسي التعليم لقب مهني كما أن الطب يمر في مهنة عبر رتب متدرجة، فهناك الطبيب والمختص والاستشاري، وكذلك في المحاماة والهندسة. لكن في التعليم فإننا نفتقد إلى مثل هذه الألقاب أو الرتب. ويقترح الكتاب نظام الرتب التالي:

- يعين المعلم بوظيفة معلم مساعد لفترة خمس سنوات.
- يرفع إلى رتبة معلم إذا قدم بحثاً أو درس مساقاً أو طور أداة تعليمية.
- يرفع إلى رتبة معلم رائد إذا قدم إنجازاً علمياً، وبعد مرور عشر سنوات على رتبته السابقة.
- يرفع إلى رتبة معلم - خبير إذا قدم إنجازاً علمياً، درجة علمية كتاباً تربوياً. بعد مرور خمس سنوات على رتبته السابقة.
- يرفع إلى رتبة معلم - استشاري إذا قدم إنجازاً علمياً. درجة علمية (دكتوراه) كتاباً. بحثاً بعد مرور خمس سنوات على رتبته السابقة.

وتعدل مسؤوليات كل معلم على ضوء الرتبة التي يشغلها، كأن يخفض نصابه من الحصص في كل رتبة ويعطى بدلاً منها مسؤوليات أخرى في الإشراف أو تطوير المناهج أو الاختبارات أو الأنشطة.. الخ. كما يمكن تخصيص علاوة مالية لكل رتبة.

4- هل يمتلك المعلمون مهارات خاصة؟

إن لكل مهنة مهارات وكفايات يعدها صاحبها ويتقنها قبل أن يمارس العمل، فهل للتعليم مثل هذه المهارات؟ وما الذي يميز المعلم عن غيره؟

إن أي شخص ماهر في الاتصال يستطيع أن يعطي درسا. فالطبيب والنجار والحرفي والإعلامي والمحامي يستطيع دخول الحصة وتقديم درس ناجح إلى الطلاب، بينما لا يستطيع المعلم أن يمارس عملا طبيا أو قانونيا أو صنع خزانة فلماذا يستطيع الآخرون ممارسة أعمالنا ولا نستطيع ممارسة أعمالهم؟

إن الجواب واضح، وهو أنهم يمتلكون مهارات خاصة بهم، ولا نمتلك مهارات خاصة بنا! فمتى يكون لنا مهارات خاصة نتقنها نحن ولا يتقنها الآخرون؟

إننا حين نطور التعليم، ونغير النظرة التقليدية إلى التدريس من عملية نقل معلومات إلى عمليات بناء الشخصية، فإننا حينها نمتلك هذه الكفاءات. فالتدريس الفعال هو:

- اكتساب مهارات التخطيط والتوقع والتنبؤ.

- اكتساب مهارات تقديم التعليم المتمايز.

- استخدام استراتيجيات التفكير والتفكير الإبداعي.

- تقديم تعليم يناسب ذكاءات الطلبة.

- استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس.

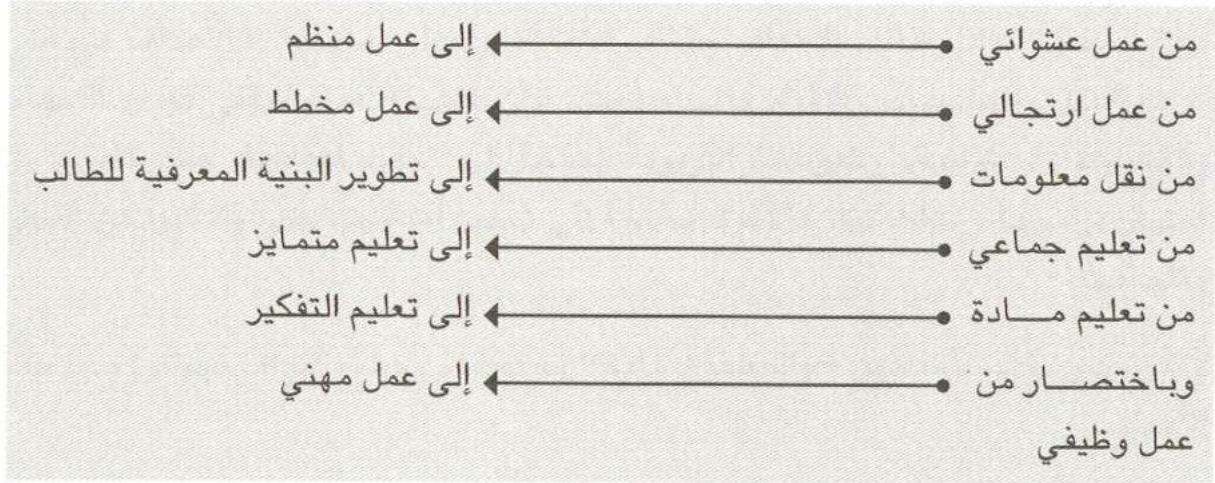
حين نتقن هذه الكفاءات وحين نمارسها، فإننا ننتقل بالتدريس من عمل يمكن أن يمارسه أي شخص إلى عمل مهني لا يمارسه إلا من أعد له مسبقا، وبذلك نحافظ على مكانة المعلم ونرتقي بالتعليم إلى مصاف المهن الراقية.

5- هل للعاملين في التعليم هيئة مهنية تنظم أعمالهم؟

لا يستطيع العامل في المهنة ممارسة عمله إلا إذا حصل على إجازة أو ترخيص من هيئة مهنية نقابة، جمعية.... الخ وهذه الهيئة تمتلك حق الرقابة والمتابعة وتزويد العاملين بالتدريب والمستجدات الحديثة في مجال المهنة. بينما لا يزال التعليم يمارس كأى وظيفة أخرى سواء في القطاع الحكومي أو الخاص.

ماذا تعني كل هذه الأفكار بالنسبة إلى التخطيط الدراسي وتحضير الدروس؟

إن تطوير العمل التدريسي يتطلب من المعلمين الانتقال بالتدريس:



إن هذه الانتقالات لا يمكن أن تتم إلا إذا طورنا أساليبنا ومهاراتنا وامتلكنا المهارات الخاصة بها، عند ذلك فقط تكون لنا مهاراتنا الخاصة وهذا لن يتم إلا إذا خططنا، ودون خطة لن نتمكن إلا من ممارسة عمل وظيفي. فالمعلم المهني إذن:

- يخطط لعمله.
- يعي خطته.
- لا يتذمر من التخطيط المتجدد.
- يطور خطته باستمرار.

مصادر أهدافنا

من أين تحصل المؤسسة التربوية والمعلمون على أهدافهم؟ هل يبتكرون هذه الأهداف؟ هل يستوردونها؟

هناك مصادر متعددة لاشتقاق الأهداف:

1- فلسفة المجتمع وتطلعاته:

لكل مجتمع ثقافة خاصة تحدد أفكاره وفلسفته وتطلعاته، تعبر عن حاجاته الأساسية. فالمجتمع العربي مثلاً يسعى نحو الوحدة، وله مجموعة من المبادئ السياسية والثقافية والدينية وغيرها. له نظرتة إلى الأسرة ودور الرجل والمرأة. له أفكاره عن التطور والتغيير. له مشكلاته له تصورات عن المواطن وحاضره ومستقبله.

مصادر اشتقاق الأهداف:

- 1- فلسفة المجتمع وتطلعاته.
- 2- متطلبات نمو المتعلمين.
- 3- حاجات النظام التعليمي التطويرية.
- 4- المعارف الإنسانية.

هذه الأفكار كلها هي مصادر تنشق منها أهدافاً تربوية مثل:

- المحافظة على وحدة الأسرة.
- تعزيز دور المرأة في المجتمع.
- بناء المواطن القادر على التفاعل مع متطلبات الحاضر والمستقبل.

هذه مجموعة أهداف تم اشتقاقها من فلسفة المجتمع. وهكذا يمكن اختيار عشرات الأهداف التربوية من هذه الفلسفة.

2- متطلبات نمو الطلبة

يمر الطلبة بمراحل نمو مختلفة بدءاً من سن الدراسة، وهو سن الروضة، والتي اعتبرت مرحلة دراسية في عدد كبير من الدول وحتى نهاية المرحلة الثانوية. ويحتاج الطلبة عبر نموهم إلى متطلبات أساسية توفر لهم النمو السليم وتتغير هذه الحاجات بتغير مستويات الطلبة وقدراتهم واهتماماتهم وذكاءاتهم. كما يواجه الطلبة مشكلات تعيق نموهم السليم، فكيف نوفر للطلبة متطلبات النمو؟ كيف نوفر لهم بيئة غنية بالمتغيرات؟ كيف نساعدهم على حل مشكلاتهم؟

إن الإجابات عن هذه الأسئلة تكشف لنا مصدرا هاما من مصادر اشتقاق الأهداف وهو متطلبات نمو المتعلم.

متطلبات النمو:

يحتاج النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي إلى بيئة غنية توفر متطلبات هذا النمو. وهذا الغني غني مادي وعاطفي معا.

ويمكن من هذه المتطلبات اشتقاق أهداف عديدة. مثل:

- توفير متطلبات النمو الجسمي السليم.
- إغناء بيئة الطفل بالثيرات العاطفية اللازمة للنضج العاطفي.
- مساعدة الأطفال على حل مشكلاتهم المختلفة.
- تقديم تعليم يراعي قدرات الأطفال وذكاءاتهم المتنوعة.
- مساعدة الطلبة على إقامة علاقات مع الآخرين.
- توفير وإثارة دوافع التعلم لدى الطلبة.

3- حاجات النظام التعليمي

لكل نظام حاجات خاصة يسعى إلى إشباعها. وغالبا ما يستمد النظام التعليمي هذه الحاجات من مصادر متعددة مثل:

- فلسفة المجتمع وتطلعاته.
 - تطلعات النظام نفسه إلى تقديم تعليم نوعي متميز.
- ومهما كان المصدر، فإن النظام التعليمي يسعى إلى تحسين مدخلاته وعملياته ومخرجاته مستفيدا من فلسفة المجتمع، ومن نتائج البحوث والتجارب التربوية العلمية وبذا يضع النظام التعليمي أهدافا مثل:

- تطوير أداء المعلمين.
- تقديم تعليم يبني على التفكير.
- ربط التعليم بخطط التنمية.
- .. الخ.

إن مثل هذه الأهداف وغيرها يمكن أن تكون من موجهات التعليم. فقد يضع النظم التعليمي أهدافا مثل تطوير المدارس، أو فتح مدارس مهنية أو تحسين عمليات الإشراف والإدارة المدرسية، وهكذا فإن حاجة النظام التعليمي هي مصدر خصب لاشتقاق أهداف عديدة.

4- المعارف الإنسانية والمواد الدراسية

تتجمع المعارف الإنسانية في عديد من المواد الدراسية، فبعد أن كانت المعارف تتعلق بالقراءة والكتابة والحساب أو بما يسمى بالمهارات الأساسية الثلاث، تفجرت المعرفة وتعددت المواد الدراسية، حتى صارت المشكلة: أي المواد نختار؟ وماذا نختار من موضوعات في كل مادة؟ ومتى ندرس كل مادة؟ وما متطلبات تدريس كل مادة؟ وما المهارات إلي تلزم لطلابنا؟

إن المواد الدراسية مصدر خصب لاشتقاق أهداف تربوية فكل مادة أهداف ترتبط بمحتوى هذه المادة. صحيح أن جميع المواد تهدف إلى تنمية تفكير الطلاب، ولكن يبقى أن نشق أهدافا متعددة مثل:

- تعزيز الإيمان بالله.
- يتحدث ويكتب لغة عربية سليمة.
- يجمع الأعداد.
- يستخدم العمليات الحسابية الأساسية.
- يعرف تسلسل الحوادث التاريخية.
- يجري تجربة علمية.
- يتصل مع العالم بنجاح.
- الخ

مستويات الأهداف

تتعدد مستويات الأهداف. فلدينا أهداف عامة وأهداف خاصة. كما لدينا أهداف وغايات وأغراض. فكيف نميز بين هذه المستويات؟ وما الذي يلزمنا كمعلمين؟ وما الذي يلزم النظام التعليمي؟

للإجابة عن هذه الأسئلة لا بد من توضيح ما يلي:

- كل شخص أو مؤسسة يحتاج إلى جمع مستويات الأهداف. سواء كانت أهدافا عامة أو خاصة. غايات أم أهداف.
- إن الأهداف العامة والغايات تحدد التوجهات الكبرى للإنسان أو المؤسسة والتي يمكن تحقيقها على مدى فترة زمنية طويلة.
- تعتبر الأهداف العامة والغايات موجّهات للأهداف الخاصة، ولا يمكن أن تحقق الأهداف العامة إلا من خلال تجزئتها إلى أهداف صغيرة أو خاصة.

1- الأغراض والغايات التربوية Purposes and Aims

- تعتبر الأغراض والغايات التربوية الأهداف النهائية الكبرى للتعليم، فهي موجّهات للنظام التعليمي والمناهج الدراسية وطرق التدريس والكتب المدرسية. فما أغراض التربية مثلا؟
- إعداد المواطن الصالح.
 - احترام حرية الفرد.
 - الاستيعاب الواعي للتكنولوجيا.
 - المساهمة في الحضارة الإنسانية.
 - تذوق الجمال..... الخ.

إن هذه مخرجات نهائية للنظام التعليمي، لا تتحقق من خلال مادة دراسية أو منهج أو سنة دراسية أو حتى مرحلة دراسية. ربما تمتد لتشكّل الحياة المدرسية كلها وما بعد الحياة المدرسية.

ومثل هذه الغايات أو الأغراض تتطلب تضافر جميع المواد الدراسية وجميع المعلمين فإذا أخذنا هدفا مثل: (التحدث بلغة عربية سليمة، استثمار أوقات الفراغ. تطبيق مبادئ السلوك السليم).

نرى أنها ليست مسؤولية معلم معين أو مادة معينة وفي فترة معينة، بل يشارك بها الجميع، وعلى مدى الحياة الدراسية.

2- الأهداف العامة Goals

وهي أهداف ترتبط بمادة دراسية معينة، بل أن لكل مادة دراسية أهدافا عامة تخصها هي، ولكنها بنفس الوقت تشترك مع الأغراض العامة للمواد الدراسية الأخرى إذن هناك أهداف خاصة لكل مادة دراسية، وسنحاول هنا وضع هدف عام من كل مادة دراسية:

- ممارسة العبادات والشعائر الإسلامية.
- تنمية القدرة على تحليل النصوص الأدبية.
- التحدث باللغة الانجليزية.
- إجراء العمليات الحسابية.
- استيعاب دور العلوم في تقديم المجتمع.
- معرفة الحقوق والواجبات.
- دراسة الحوادث التاريخية ونقدها وتحليلها.
- الربط بين التضاريس الجغرافية والمناخ.
- تحليل الآراء الفلسفية من المدارس الفكرية المختلفة.
- العناية بالجسم من خلال تناسق الحركة والتمرينات الرياضية.
- تنمية الذوق الجمالي والفني.
- تذوق الألحان الموسيقية.

إن كل هدف من هذه الأهداف يمكن تحليله وتجزئته إلى عشرات الأهداف الخاصة أو السلوكية لنصل إلى الأهداف المحددة أو الصيفية أو السلوكية الدقيقة.

3- الأهداف الخاصة أو السلوكية Behavioral Objective

وهي الأهداف الخاصة بجزء من المادة الدراسية مثل وحدة دراسية أو درس معين. ويمكن أن تتحقق هذه الأهداف في حصة دراسية واحدة أو مجموعة حصص.

وهي الأكثر ارتباطا بالحياة المدرسية اليومية والتدريس اليومي، وغالبا ما تصاغ هذه

الأهداف بشكل سلوك محدد يمكن التأكد من مدى تحققه قبل نهاية الدرس. ومن أمثلة هذه الأهداف:

- أن يكتب الطالب حرف "م" بأشكاله المختلفة.
- أن يميز الطالب بين حرف "س" وحرف "ص".
- أن يعدد الطالب أسماء المدن الرئيسية.
- أن يذكر الطالب تاريخ معركة اليرموك.
- أن يرسم الطالب مثلثا متساوي الساقين.
- الخ.

وسنتحدث في الجزء التالي عن مفهوم الهدف وصياغته ومستوى الأهداف السلوكية كما حددها بلوم.

مفهوم الهدف التربوي

الهدف التربوي هو التغيير الذي يرغب النظام التعليمي أو المعلم أو المربي أن يحدثه في سلوك المتعلم. ولكي يحدث هذا التغيير يحتاج لأن يقوم بأنشطة وإجراءات للوصول إلى هذا الهدف وكلما كان التغيير واضحا ومحددا كلما زادت سهولة تحقيقه، فالأهداف على الرغم من أنها هي التي تحرك جميع الأنشطة، وتوجه المعلم بعد قيامه بخبرة أو ممارسة أو مشاركة ما.

وقد تحدث الأدب التربوي عن تعريفات متعددة للأهداف مثل

- الهدف هو ناتج عملية التعلم.
- الهدف هو التغيير الذي يسعى المعلم إحداثه في أداء المتعلم.
- الهدف هو الفرق في أداء الطالب قبل الحصة الدراسية وبعدها.
- الهدف هو الفرق في أداء الطالب الذي حضر الحصة والطالب الذي لم يحضر هذه الحصة.
- الهدف هو ما يكون الطالب قادرا على أدائه بعد مروره بالموقف التعليمي أو الخبرة التعليمية. (سعادة: 90)

الهدف: تغير يسعى المعلم لتحقيقه في أداء المتعلم.

ومهما تعددت التعريفات. فإن ما يجمعها هو:

الهدف التربوي:
- تغير في السلوك.
- يحدث هذا التغير في أداء المتعلم.
- يحدث التغير نتيجة الجهد الذي يشارك به المتعلم.

أهمية الأهداف التربوية

إن لكل منهج دراسي أهدافا تربوية، هي التي تحدد المحتوى والموضوعات التي يشملها المنهج وهي التي تحدد موضوعات الكتاب المدرسي الذي يؤلف ليترجم هذا المنهج. والمعلم حين يريد أن يدرس الكتاب أو جزء منه، فإنه يبحث عن الأهداف ويختار أنشطته وأساليبه لتحقيق هذه الأهداف. وكل منهج وكل حصة ليس لها أهداف واضحة ستكون حصة مشوشة ومضطربة. ومن هنا تنبع أهمية الأهداف.

أهمية الأهداف:
- توجيه المعلم والطلبة.
- توجه المعلم لاختيار الأنشطة والوسائل الملائمة.
- توجه المعلم لاختيار أدوات التقويم.
- توجه الطلبة للتركيز على الأساسيات.

فالمعلمون: يختارون أنشطتهم التعليمية بموجب هذه الأهداف ويختارون أساليب التدريس والمواد التعليمية اللازمة لتحقيق الأهداف ويختارون أسئلتهم وأدوات تقويمهم الأكثر ارتباطا بهذه الأهداف.

والطلبة أيضا: ينظرون للأهداف كموجهات لسلوكياتهم ودراساتهم واهتماماتهم وخلاصات تعليمهم.

فالأهداف هي نتاجات التعلم التي تبقى معهم والسلوكيات التي يستطيعون القيام بها.

مكونات الهدف

الهدف ومكوناته:

- 1- سلوك أو فعل.
- 2- فاعل.
- 3- محتوى.
- 4- معيار الأداء.

عرفنا أن الهدف هو التغيير الذي نخطط لإحداثه في سلوك المتعلم، وهذا الهدف يتكون من محتويات وعناصر هي السلوكيات. والمطلوب القيام بها ومحتوى هذا السلوك ودرجة إتقان هذا السلوك.

ولذلك فإن المعلم مطالب عند صياغة أهدافه أن يقوم بالخطوات التالية:

1- تحديد السلوك الذي يرغب أن يعلمه للطلاب مثل:

(يرسم، يكتب، يلخص، يستوعب... الخ)

2- تحديد المعلومات التي يحتاج إليها أو تحديد محتوى الهدف مثل:

- يرسم لوحا فنيا موضوعه النبات.

- أو: يكتب جملة خبرية.

- أو: يلخص قاعدة علمية عن الضغط الجوي.

- أو: يستوعب عوامل النهضة العربية.

إننا هنا حددنا المحتوى المطلوب لكي يقوم الطالب بالسلوك المطلوب.

ويمكن للخطوتين السابقتين: أن تكونا متبادلتين، حيث يمكن أن نبدأ بالخطوة التالية وهي تحديد المعلومات المطلوبة ثم نكمل بالخطوة الأولى لتحديد السلوك المراد تعلمه مثال:

يريد المعلم أن يدرس الثورة الفرنسية: إنه هنا اختار الموضوع وعليه أن يختار السلوكات المطلوب من الطالب القيام بها. فيقول:

لماذا اعلم الثورة الفرنسية؟ ما الذي سينتج عن هذا التعلم؟ ما الذي سيكتسبه الطلاب، وهنا يحصل على إجابات مثل:

سيكون الطالب بعد نهاية هذا الدرس قادرا على ما يلي:

- أن يحدد الظروف التي سبقت قيام الثورة.

- أن يعدد خطوات قيام الثورة.

- أن يذكر تاريخ قيام الثورة.

- أن يستنتج آثار الثورة داخل فرنسا.

هذه الإجابات هي الأهداف التي نسعى لتحقيقها وهي النواتج التعليمية التي سيكتسبها الطلبة من هذا النشاط.

3- تحديد معايير الأداء المطلوب من الطالب.

إننا لا نكتفي بتحديد السلوك المطلوب من الطلبة مثل:

- أن يرسم خريطة طبيعية.

- أن يكتب موضوعا عن البيئة.

لأن علينا أن نضع معيارا للقيام بهذا السلوك بين درجات إتقان الطالب لهذا السلوك أو سرعة القيام به، فنقول:

- أن يرسم خريطة طبيعية استنادا إلى معلومات موضوعية في جدول.

- أن يكتب موضوعا بيئيا في مدة ثلاث دقائق.

إننا هنا لا نريد من الطالب أن يرسم خريطة طبيعية فقط، بل نريد منه أن يحول المعلومات المعطاة له في جدول ويضعها في خريطة.

ونريد منه أن ينجز كتابة الموضوع في فترة زمنية محددة. هذه المعايير هي الأساس في تقييم مدى تحقق الهدف.

4- أما الفاعل فهو الطالب دائما لأن الشخص الذي يقوم بالأداء هو الطالب ولذلك نقول:

- أن يرسم الطالب خريطة طبيعية.

- أن يكتب الطالب موضوعا بيئيا.

كيف نصوغ الأهداف؟

أن دقة الهدف ترتبط بمدى قدرتنا على صياغته وفق شروط معينة هي:

1- أن يعكس الهدف ناتج التعلم وليس عملية التعليم.

عملية التعليم يعكس النشاط الذي يقوم به المعلم. أما ناتج التعلم فهو ما يتكون لدى الطالب من مهارة نتيجة لعملية التعلم.

إن المعلم يقوم بأنشطة عديدة مثل: مناقشة، أوراق عمل عرض وسائل، اختيار محتوى الدرس، إثارة أسئلة، تلخيص الدرس. هذه كلها نشاطات يقوم بها المعلم كجزء من عملية التعليم. ولذلك لا تسمى أهدافا. لأن الأهداف هي نواتج التعلم وليس عملية التعلم.

مثال على عمليات التعلم:

- تلخيص النقاط الرئيسية في الدرس.
- تقديم أمثلة على أنشطة بيئية.
- رسم خريطة وعرضها.

مثال على أهداف التعلم:

- يكتب الطالب تقريراً عن فوائد الصيام دون أخطاء لغوية.
 - يرسم الطالب العلاقات بين الخطوط المتوازية في ثلاث دقائق.
- ما الفرق بين المجموعتين؟ المجموعة الأولى عرضت أنشطة تعليمية للمعلم فهي ليست أهدافاً، أما المجموعة الثانية فهي سلوكيات يقوم بها الطالب فهي أهداف سليمة.

2- أن تبدأ العبارة الهدفية بفعل سلوكي مضارع.

مثل: (يرسم، يكتب، يذكر، يحل، يلخص).

وإن أهمية الفعل أنه يعكس سلوكاً. وأهمية الفعل المضارع أنه فعل يعكس سلوكاً مطلوباً يتم في المستقبل.

فالهدف هو سلوك يطلب من الطالب القيام فيه مستقبلاً أو بعد لحظات من الوقت الحاضر.

3- أن يذكر أن الطالب هو الذي بالسلوك، مثل:

– أن يرسم الطالب.....

– أن يكتب الطالب.....

– أن يلخص الطالب.....

فالهدف هو سلوك يقوم به الطالب وليس المعلم.

4- أن يحتوي الهدف على ناتج تعليمي واحد فقط.

فالهدف السلوكي يجب أن يكون واضحاً ودقيقاً. فلا يجوز أن يشمل على سلوكين أو أكثر من أداء، مثل: (أن يرسم الطالب الخريطة ويحدد عليها المدن الرئيسية والتضاريس).

هذا هدف معقد. يحوي على أكثر من سلوك.

فالهدف يحتوي على ناتج واحد. مثل: (أن يذر الطالب أن المبتدأ مرفوع).

5- أن يكتب الهدف بشكل فعل مضارع سلوكي قابل للقياس، مثل:

– أن يذكر الطالب ثلاثة أسماء مرفوعة بالألف.

– أن يعدد الركعات في كل صلاة.

– أن يقرأ ثلاث أبيات شعر من قصيدة أبي فراس.

إن قابلية الفعل للقياس تساعد المعلم على تقييم مدى تحقق الهدف.

فإذا كان الهدف: (أن يذكر الطالب ثلاثة أسماء مرفوعة بالألف).

فإن تقييم هذا الفعل من خلال السؤال التالي: (اذكر ثلاثة أسماء مرفوعة بالألف).

أما إذا كان الهدف: (أن يتذوق الطالب الجمال في لوح فني).

فإن تقييم هذا الهدف صعب. فما معنى يتذوق؟ وكيف نعرف أنه تذوق؟ لذلك لا نقول إن هذا الهدف قابل للقياس بسهولة.

أنواع الأهداف التربوية وتصنيفاتها

يصنف المربون الأهداف التربوية إلى فئات ثلاث:

أولاً-الأهداف المعرفية: تصنيف بلوم Bloom

ثانياً-الأهداف الانفعالية: تصنيف كراوثول Karathol

ثالثاً-الأهداف النفسحركية: تصنيف سمبسون Simpson

وفي ما يلي عرض لهذه التصنيفات.

أولاً-الأهداف المعرفية: تصنيف بلوم

مستويات الأهداف المعرفية:

- 1- الحفظ والتذكر.
- 2- الاستيعاب والفهم.
- 3- التطبيق.
- 4- التحليل.
- 5- التركيب.
- 6- التقويم.

يعتبر تصنيف بلوم للأهداف الأكثر شهرة في مجال الأهداف التربوية، والتربية العملية وتخطيط الدروس. فمنذ طرح هذا التصنيف 1956 وحتى الآن ما زال يحظى باهتمام في مختلف الأوساط التربوية.

وقد قسم بلوم تصنيفه إلى ست مستويات متدرجة من الأدنى إلى الأعلى، ومرتبة ترتيباً هرمياً حيث يحتل المستوى الأول قاعدة الهرم. والمستوى السادس قمة الهرم.

والشكل التالي يوضح هذا التسلسل الهرمي:



وفيما يلي توضيح لهذه المستويات:

1- المعلومات Knowledge

ويشمل المعلومات وحفظ الحقائق وتذكرها وهي أدنى المهارات العقلية، حيث غالباً ما يركز المعلومات والمناهج الدراسية والامتحانات على هذا المستوى صحيح أنه مستوى هام وضروري لأستكمال المهارات العقلية الأخرى، لكن الاقتصار عليه - كما هو شائع حالياً - يجعل التعليم في أدنى مستوياته.

وفيما يلي أمثلة على هذا النوع من الأهداف:

- أن يسمي الطالب ثلاث عناصر أساسية لحياة النبات.
- أن يذكر أنواع الجملة المفيدة.
- أن يعدد عناصر المناخ.
- أن يكمل القصيدة التالية....

المعلومات تشمل الحصول على الحقائق والبيانات، وحفظها وتذكرها. وهي أدنى مستويات الأهداف.

2- الاستيعاب Comprehension

وهو أعلى مرتبة من الحفظ والتذكر. فالطالب الذي يحفظ يذكر ما حفظه، أما الاستيعاب فيعني قدرة الطالب على تفسير ما يحفظ، أو فهمه أو إعادة صياغته بلغة جديدة.

وفيما يلي أمثلة على الاستيعاب:

- أن يذكر الطالب معاني المصطلحات التالية....
- أن يفسر بيت الشعر بلغته الخاصة.
- أن يقرأ الجدول الرقمي التالي.
- أن يستوعب الحكمة من الموضوع.
- أن يستوعب الآية الكريمة التالية....
- أن يلخص الفقرة الكريمة التالية....

فالاستيعاب إذن هو أعلى درجة من الحفظ حيث يقوم الطالب بعمليات الفهم والتفسير والشرح والتعبير والتخليص.

3- التطبيق Application

لا نكتفي بالتطبيق بحفظ المادة أو استيعابها. فالتطبيق هو استخدام وممارسة في المجال العملي.

يعتبر التطبيق هدفا متقدما، لأن التعلم هو تغير في السلوك، وإن هدف التعلم هو تطبيق ما تعلمناه في المدرسة والإفادة منه واستخدامه في مواقف جديدة.

فإذا تعلمنا درسا عن التعاون؛ فإن حفظ الدرس هو إعادة ذكر عناصره، وإن استيعاب الدرس هو تلخيصه وفهمه وشرحه.

أما تطبيق الدرس فهو أن يقوم الطالب بممارسة التعاون في حياته اليومية، مع أصدقائه وأسرته ومع الناس الآخرين، فيقدم لهم مساعدة ما، كأن يساعد في أعمال المنزل، أو في دعم زميل، أو في مساعدة طفل على قطع الشارع.

وفي ما يلي أمثلة على أهداف تطبيق:

- أن يستخدم التشكيل: الضم والفتح والكسر في أثناء الحديث.
- أن يقدم أمثلة عملية على مساعدة الآخرين.
- أن يخطط بناء حديقة وفق نظرية فيثاغورس.
- أن يعرب جملة ما.
- أن يحسب عمر الشجرة استنادا إلى قطع عرضي للساق.
- أن يستخدم الفرجار في رسم دائرة على مساحة كبيرة من الأرض.
- أن يحل مسألة رياضية بتطبيق قانون ما.
- أن يحسب الزمن في مدينة بعيدة استنادا إلى خطوط الطول والعرض.
- أن يختار ملابس تتلاءم مع حالة الجو.

فالتطبيق يعني أن الطالب عرف، واستوعب ثم أصبح قادرا على تطبيق معارفه واستخدامها في مواقف مماثلة أو جديدة.

4- التحليل Analysis

التحليل مهارة عقلية عليا، تتطلب أن يقوم الطالب بتجزئة الموقف أو النص أو الرأي إلى عناصر جزئية لاكتشاف ما بينها من علاقات وروابط.

فالتحليل في النص هو تجزئة النص إلى أفكار أساسية وثانوية أو إلى عواطف وأفكار وآراء وحقائق، والتحليل في الموقف هو اكتشاف العقدة الأساسية فيه ومعرفة الأحداث وكيفية تسلسلها، والأسباب التي أدت إلى وقوعها.

ومن الأمثلة على أهداف تحليلية ما يلي:

- أن يميز بين الآراء والحقائق في نص ما.
- أن يحدد الفكرة الأساسية في موقف ما.
- أن يميز بين عناصر أساسية وعناصر هامشية.
- أن يميز بين الأسباب والنتائج في موقف ما.

وفيما يلي عرض لبعض أهداف تحليلية في مواد دراسية مختلفة:

- أن يستنتج لماذا استخدم الشاعر بشار بن برد صورا بصرية في قصيدته.
- أن يقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.
- أن يكتشف التجديد الشعري في قصائد أبي تمام.
- أن يحلل طريقة عمل الجرس الكهربائي.
- أن يستنتج أسباب الحروب الصليبية.
- أن يقارن بين التربة الطينية والتربة الرملية.
- أن يحدد العلاقات بين مكونات النواة.
- أن يستنتج علاقة الورقة بصناعة غذاء النبات.

إذن في التحليل يقوم الطالب بتحديد العلاقات بين العناصر والتي لم تكن ظاهرة قبل عملية التحليل.

التحليل:

هو مهارة تجزئة الموقف إلى عناصره الأولية من أجل فهمه بشكل أفضل وإدراك العلاقات الداخلية بين العناصر أو بين العناصر والكل.

5- التركيب Synthesis

التركيب هو مهارة إعادة تنظيم الأجزاء وبنائها بشكل جديد، فإذا كان التحليل هو تجزئة الكل فالتركيب هو إعادة تركيب الأجزاء لإنشاء كل جديد مختلف عن الكل الأصلي. إن مهارة التركيب تعني ما يلي: (تنظيم جديد، اقتراح جديد، علاقة جديدة، استخدام جديد).

فالملاحظ أننا في التركيب نحصل على شيء جديد ومن الأمثلة على أهداف تركيب:

- أن يقترح الطالب نموذجاً جديداً لأداة ما.
- أن يستخدم آلة ما في غرض جديد.
- أن يكتب بيت شعر جديد.
- أن يصنع جهاز راديو من أسلاك وبطارية ومكثف.
- أن يؤلف نصاً أو رسالة.
- أن يقترح إستراتيجية جديدة لحماية البيئة المحلية.
- أن يحل مسألة بطريقة جديدة.
- أن يستخرج الجذر التربيعي لعدد دون استخدام التحليل.
- أن يرسم دائرة دون استخدام الفلجار.
- أن يرسم مثلثاً متساوي الأضلاع دون استخدام المنقلة.
- أن يقيس طول عمارة دون استخدام المتر.

6- التقويم Evaluation

يتعلق هذا الهدف بإصدار أحكام لتقييم الأحداث والشخصيات والوسائل والأساليب المستخدمة، وهو أعلى درجات الأهداف لأنه لا يتحقق إلا إذا تحققت الأهداف الأدنى وهي: المعرفة والاستيعاب والتحليل والتطبيق والتركيب.

ومن تحليل مهارة التقويم، فإنه غالباً ما يقوم به بأفعال سلوكية مثل: (يصدر أحكاماً، يقرر، يختار، ينفذ، يثمن).

ومن الأمثلة على أهداف تتعلق بالتقويم ما يلي:

- أن يحكم على سلوك عمر بن الخطاب في فتح بلاد الشام.
- أن يتخذ موقفا من خالد بن الوليد حين قبل قرار العزل.
- أن يحكم على دور الحكومة في مكافحة الفساد.
- أن يفند ادعاءات بريطانيا في إصدار وعد بلفور.
- أن يدافع عن حق الفلسطينيين في تحرير أرضه.
- أن يختار شارعا مفضلا.
- أن ينقذ منطق أرسطو الصوري.

التقويم ينمي مهارة الطالب في إصدار أحكام واختيار البدائل، واتخاذ موقف مما يجري.

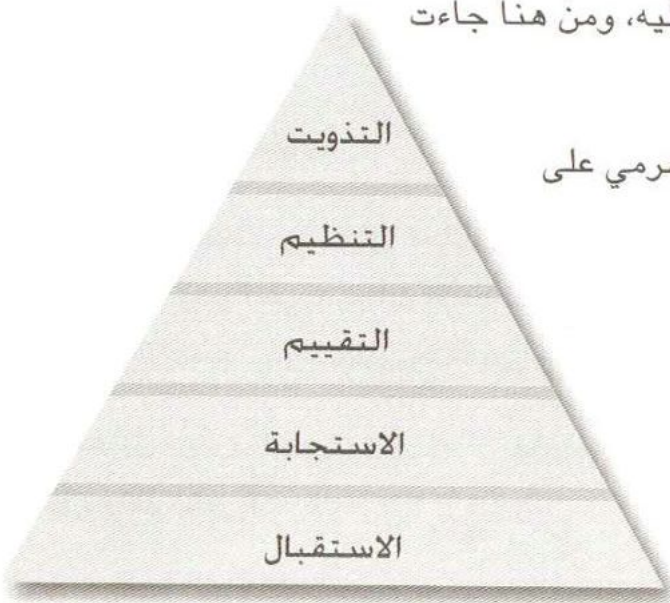
ثانيا-الأهداف الوجدانية أو الانفعالية

وضع المربي الأمريكي كراثول Krathwohl عام 1946 تصنيفه الشهير بالأهداف الوجدانية أو الانفعالية، على اعتبار أن الإنسان ليس عقلا فحسب، بل المشاعر تؤثر في موقفنا مما نتعلمه، فقد نحب ونكره، نتلقى وهتم أو نرفض ونستجيب أو نتخذ موقفا محايدا، كما أن المشاعر تؤثر على حماسنا وخيارتنا، فنحن عادة نتحمس لما نشعر أننا نحبه ونميل إليه، ومن هنا جاءت أهمية المواقف الانفعالية في التعليم.

وقد صاغ كراثول أهدافه الوجدانية بشكل هرمي على

النحو التالي:

الأهداف الوجدانية تتعلق
بمشاعر الطلبة واتجاهاتهم
وعواطفهم نحو الأشياء
والأشخاص والأهداف



وفيما يلي تعريف بهذه المستويات مع أمثلة دالة:

1- الاستقبال

يتعلق هذا الهدف بتنمية قدرة الطالب على الانتباه لموضوع أو حدث والاهتمام به والوعي بما يجري من أحداث. وبدء الاستعداد للمشاركة فيها.

والطالب المستقبل هو طالب: يهتم، يصغي، يتفهم، يتقبل، يعي، ويلاحظ أن هذه الأفعال جميعها تعكس الوعي والاهتمام الهادئ السلبي، ولا يعكس دوافع هامة في التحرك واتخاذ موقف والمشاركة....

ومن الأمثلة على هذا الهدف:

- أن يهتم الطالب بقضايا الفقر.
- أن يعي أهمية مكافحة التصحر.
- أن يصغي باهتمام لحديث المحاضر.
- أن يتفهم أوضاع المسلمين في معركة أحد.
- أن يعي أهمية تطبيق القواعد الهندسية في البناء.
- أن يعي أهمية التلوث البيئي.

2- الاستجابة

في الاستجابة يتقدم الطالب لاتخاذ موقف متحرك مما يجري فلا يفق حدود الاهتمام، بل يتعدى ذلك يتعدى ذلك إلى المشاركة البسيطة أو القوية ردود فعل تتراوح التقبل والرفض، والتأييد والمعارضة. والمشاركة أو الأحجام.

فالتأيد المستجيب يتخذ موقفا ويمارس أفعالا مثل: يشارك. يدافع. يهاجم، يرفض يقبل، يؤيد، يعارض، قاوم، يساند ومن الأمثلة على أهداف استجابة:

- أن يشارك في حملة لمكافحة التصحر.
- أن يشارك الفكرة التي قالها المحاضر.

في الاستقبال يهتم الطالب
بما يجري دون أن يشارك فيه.
بينما في الاستجابة يظهر
الطالب رد فعل نشط: يشارك،
يرفض، يقبل، يستمتع...

- أن يستمتع بالاستماع إلى قصيدة المتنبي.
- أن يدافع عن وجهة نظر فلسطيني في مقاومة الاحتلال.
- أن يحرص على تطبيق القواعد الهندسية في البناء.
- أن يؤيد حملة مكافحة التلوث.

3- التقييم

يتعلق هذا الهدف بإعطاء قيمة تقديري للأحداث والمواقف والأشخاص والسلوكيات وترتبط مواقف الأفراد وتقييماتهم بما يجهلونه من عقائد وأفكار واتجاهات. ومن يصدر أحكاماً تقييمية عادة يمارس الأفعال التالية: (يؤيد، يقيم، يختار، يدعم).

ومن الأمثلة على هذه الأهداف:

- يقدر باحترام جهود تحرير المرأة.
- يقدر أهمية دور المرأة في التنمية.
- يدعم فكرة إلغاء التمييز.
- يرفض فكرة الثأر العشائري.
- يقدر دور القائمين على فكرة حماية الأسرة.
- يثمن دور الحكومة في تنظيم العمالة الوافدة.
- يقدر أهمية المشاركة في نشاط مدرسي.

4- التنظيم

يرتبط هدف التنظيم بقدرة الطالب على استخدام مجموع من السلوكيات المختلفة في تحقيق مشروع ما كأن أسلوباً لجمع التبرعات، أو خطة لمكافحة التسول، أو يقدم مشروعاً لمساندة الطالب الفقير.

فالطالب التنظيمي يقوم بأفعال وسلوكيات مثل: (يخطط، يقدم مقترحات، يبني مشروعاً).

في التنظيم نجمع عددا من السلوكات لتنظيم خطة ما.

ومن الأمثلة على أهداف تنظيم ما يلي:

- أن يخطط لندوة في موضوع استخدام اللغة العربية.
- أن يدير نقاشا حول تنظيم الأسرة.
- أن يضع خطة لتأسيس شركة إنتاجية.
- أن ينظم خطة لتأسيس شركة إنتاجية.
- أن ينظم مسابقة سفرية.
- أن يعدل خطته في الدراسة.
- أن يضع خطة لإدارة وقته.

5- التذويت

ويقصد به نظام قيمى ثابت يوجه سلوك الفرد ويصبح جزء من ذاته أو شخصيته، إن من بنى هذا النظام القيمى يمارس أفعالا مثل: (يومن، يعتقد، يلتزم، يعتز).

إن هذه الأفعال تشكل شخصيته وأفكاره وتبنى ذاته ومن الأمثلة على هذه الأهداف:

- يعتز بدور الأمة العربية في بناء الحضارة الإنسانية.
- يومن بحق الآخر.
- يلتزم بالتفكير الناقد متجها في البحث عن الحقيقة.
- يومن بأهمية الفيزياء في تطوير الحياة.
- يتمتع بروح رياضية عالية.
- يتمتع باللباس الموحد للمدرسة.

ثالثاً: الأهداف النفسحركية

الأهداف النفسحركية:

هي أهداف تركز على مهارات جسمية يمكن قياسها بالدقة والسرعة في الأداء. ويهدف إلى التعلم لا مجرد الحركة.

يعد تصنيف سمبسون Simson للأهداف الحركية الأكثر شيوعاً وانتشاراً والأسهل فهماً وتطبيقاً من بين التصنيفات المختلفة حيث وضع تصنيفاً هرمياً متدرجاً، كما يظهر من الشكل التالي:



وفيما يلي عرض يوضح الأهداف مع تقديم أمثلة على مختلفها:

1- الإدراك الحسي Perception

الحواس هي أدوات الحصول على ادراكاتنا، فنحن نستخدم جميع حواسنا أو معظمها بين وقت وآخر لتزويدنا بالمدرجات وأحداث الحركات الجسمية الملائمة. ومن الأفعال المرتبطة بالإدراك الحسي: الاختيار، التمييز، الرقص، المشي، الرسم، الركض، القفز... الخ

وحيث نركز في التعليم على هذه المهارات الحركية فإننا نستثمر الحركة في التعليم وتنشيط الدماغ، خاصة وأن البحوث الحديثة في الدماغ أشارت إلى أهمية الحركة في تنشيط الدماغ وفي تطوير مدرجاتنا الحسية.

ومن الأمثلة التعليمية على مهارات الإدراك الحسي ما يلي:

– أن يستخدم الطالب أدوات الرسم الهندسة.

استخدام الحركة في
التعليم ينسجم مع مبادئ
عمل الدماغ.

- أن يلون خريطة وفق تضاريسها.
- أن يعد وسيلة توضيحية لموقف تعليمي.
- أن يصنف مواد أو أشكال أو ألوان.
- أن يمكس مقصا، أداة.
- أن يضرب الكرة بقدمه.
- أن يتوضأ. يصلي... الخ.
- أن يكتب مستخدما: القلم اللون...
- أن يؤدي دورا في مسرحية.
- أن يكنس، يخيظ، يرتب سريره، يقص...
- أن يقلد حركة الشرطي، السيارة، المثل،... الخ

2- الاستعدادات Sets

يعرف الاستعداد بأنه إمكان القيام بعمل ما سواء كان العمل جسميا أو عقليا أو انفعالياً. والاستعدادات من محركات السلوك. ولذلك يهتم المعلمون بتنمية هذه الاستعدادات وتطويرها إلى قدرات عملية. وما يعيننا هنا الاستعدادات المرتبطة بالقدرات الحركية. ومن يمتلك الاستعدادات يقوم بالحركات المرتبطة به مثل: (يمارس، يرغب، يتحمس، يتطوع، يشارك، يركب، يفكك، يجري تجارب، يقيس، يزن، يصنع، يؤدي، يلعب). ومن الأهداف التربوية التي يمكن أن تكون مثالا على الاستعداد ما يلي:

يظهر الطالب استعدادا للقيام بما يلي:

- يتابع عملية صناعة أداة، لعبة، وسيلة،... الخ.
- يقلد سقراط في مشيه أثناء الحوار.
- ينتبه بدقة إلى حركات راقص، لاعب، سائق... الخ.
- يعزف على آلة موسيقية.

- يؤدي أو يلقي شعرا.
- يعد مائدة، ينظم وجبة، يطبخ... الخ
- يزرع، يعلم...

3- الاستجابة الموجهة Guided Response

ترتبط هذه الاستجابة بحركات تقليد، أو تعليم، كأن يمارس الطالب أداة معينة مع تلقي توجيهات مستمرة، مثل تعلم السباحة، تقليد خطوات عمل كعكة، فالاستجابة الموجهة هي بداية القيام بالعمل الفعلي ومن الأمثلة على الأهداف تتعلق بالاستجابة الموجهة ما يلي:

ويشترط ممارستها تحت إشراف أو تقليداً لسوك مرئي...

في الإدراك الحسي والاستعداد
يبيدي الطالب اهتماماً للقيام
بأداء معين.

أما في الاستجابة الموجهة
فهي بداية الممارسة أو الأداء
الفعلي.

(جودت سعادة: 2001)

- يمارس ألعاب توازن.
- يعيد ممارسته خطوات الوضوء - الصلاة - مناسك العمرة... الخ
- يلقي قصيدة مستخدماً نبرة الصوت، حركات اليد...
- يقلد كتابة نص معين، حركة معينة،....
- يجري تجربة علمية وفق خطوات منظمة...
- يؤدي حركة رقص، لعب، تمثيل...
- يعزف... يمزج ألواناً... يمسك المضرب..
- يصنع قطعة أثاث، أداة تمريناً...
- يؤلف مسرحية، يؤدي حركات.
- يمدد أسلاكاً كهربائية للوصول بين قطبين.

4- الاستجابة الآلية Mechanic

في الاستجابة الموجهة، يبذل الطالب جهداً حتى يتمكن من أداء المهارة، ولكن بعد أن يمارس العمل أو الأداء أكثر من مرة، فإن هذه الممارسة تصبح عادة فيؤدي الحركات بشكل تلقائي ودون جهد.

إن أبرز أهداف التعليم هو الوصول إلى درجة إتقان الأداء، بحيث تصبح الاستجابة آلية ويؤدي الطالب المهارة دون تكلف أو جهد يذكر.

من يتعلم السباحة يمارس استجابات موجهة، يقلد المدرب يبذل جهداً فيراقب حركاته. ولكن من يتقن السباحة يؤدي الحركات بشكل آلي، ويوازن بين حركات يديه وجسمه وتنفسه دون وعي بذلك.

ومن أمثلة أهداف الاستجابة الآلية:

أن يمارس سلوكيات حركية مثل:

- يخط، يسبح، يكتب، يقص، يركض، يرقص، يعزف... الخ
- يستخدم القاموس.
- يمثل، يلعب، يتوازن، يرسم أشكالاً، وجوهاً..
- يستخدم الأدوات: آلة تصوير، الكمبيوتر، المجهر...
- يجري تجارب: تحليل الماء، قياس الضغط، الحرارة...
- يلون يخطط، يؤدي دوراً، يقف في المكان المناسب في الملعب.

5- الاستجابة المعقدة Complex

وهي القدرة على أداء المهارات بدرجة عالية من الإتقان والدقة والسرعة، وبأقل درجة من الجهد والتعب والخوف من الفشل.

ومن الأمثلة على الاستجابة المعقدة، القيام بحركات مهارية في مجالات دقيقة مثل: (أعمال التطريز، الفسيفساء، دقة التصوير في الرقابة، دقة الحركات في الرقص، التلوين صياغة أشكال نماذج دقيقة، حسابات معقدة رسومات خرائط، نماذج التضاريس، إقامة معارض).

أما صياغتها كأهداف تربوية، فيتمكن صياغتها كما يلي:

- أن يصنع لوحة فسيفساء بقطع صغيرة.
- أن يصيب الدائرة الدقيقة في رماية السهم.

حين يتقن الطالب المهارة ويؤديها بشكل آلي، تزداد ثقته بنفسه فيؤدي المهارة بوعي ودقة كاملة، وهذه هي الاستجابة المعقدة.

- أن يؤدي حركات توازن دقيقة في رقصة النحاس.
- أن يتزلج بسرعة 7 كم في الساعة.
- أن يعزف بالتزامن مع عازف آخر.

6- التعديل Adapted Response

في هذا المستوى يقوم الطالب بعد إتقانه الشديد للمهارة، بممارستها مع شيء من التجديد والتطوير والقدرة على اكتشاف الأخطاء والعيوب في مدى إتقان الآخرين بهذه المهارة، أو من يجري تعديلا على طريقة عزف أو رمية كرة أو استخدام آلة أو جهاز، حين يمارس الآخرون هذه المهارات.

فالتالي حين يتقن المهارة ويكون قادرا على تكييفها وتعديلها يمارس السلوكيات التالية:

- يكتشف الخطأ في أداء أغنية، لحن، تمثيل...
- يعدل من سلوكيات آخرين يؤديون حركات خاطئة.
- يحكم على صحة أداء طالب في الوضوء، والصلاة...
- يعدل من طريقة صناعة لعبة أو أداء تمرين.
- ينقح نصا ما.
- يعيد ترتيب خطوات تجربة علمية.
- يصحح طريقة رمي الكرة.

إن ممارسة هذا المستوى من المهارة تعني ما يلي: (قدرة الطالب على اكتشاف الأخطاء لدى الآخرين).

7- الأصالة أو الإبداع Origination

وهي القدرة على تطوير الحركات وأداء المهارات المختلفة، كالفنان الذي يخرج عن النص في مسرحية. أو المطرب الذي يعيد تشكيل اللحن، ويسبق العازفين، أو الرياضي فالإبداع هو الخروج عن الحركات المألوفة، وتأديتها بأسلوب جديد.

ومن الأمثلة التدريسية على هذه المهارة:

- يصمم الطالب لوحة جديدة، نموذجاً جديداً.
- يكتشف حركة جديدة، يطور أداء الحركة.
- يضيف حركة جديدة إلى تمرين.
- يمثل دور شخصية ما، بأسلوب جديد.
- يكتب قصيدة على وزن جديد.
- يقيس سرعة، مسافة، زمناً بطريقة جديدة.
- يكتشف طريقة لضرب الكرة بقوة أكبر.

الأهداف السلوكية: نقد وتحليل

كانت الأهداف السلوكية منذ ستينات القرن الماضي الأكثر في الساحة التربوية، فمنذ انطلقت في الخمسينات، بدأت التأييد والمعارضة. وسنعرض في هذا الجزء آراء المؤيدين والمعارضين.

أولاً: المؤيدون

- إيجابيات
- التخطيط أساس النجاح.
 - تفريد التعلم والتعليم المتميز.
 - سهولة الوصول إلى هدف محدد.
 - زيادة تحصيل الطلبة.
 - سهولة تقييم التعلم.

ليس هناك من خلاف على أن الأهداف هي موجّهات السلوك وأن الأنشطة والأساليب ترتبط بالأهداف نفسها، فإذا ما تمكن المعلم من تحديد أهدافه وصياغتها بشكل سلوكي فإنه سيكون قادراً على اختيار الأنشطة التعليمية الملائمة.

ويرى المؤيدون أن قيام المعلمين بتحديد أهدافهم وصياغتها سلوكياً يمكن أن تحدث الإيجابيات التالية في عمليات التعلم والتعليم:

1- التخطيط أساس النجاح.

إن صياغة الأهداف السلوكية خطوة أساسية في عملية التخطيط. فلا تخطيط دون أهداف.

فالأهداف هي التي تنظم خطوات التعلم لدى كل من المعلم والمتعلم، فإذا ما تمت صياغتها بشكل سلوكي فإنها ستكون هادية لتوجهات المعلم والطالب، وسيكون المعلم والمتعلم أكثر التزاماً بها.

2- إنها تساعد على تقديم تعليم متميز.

فحين يضع المعلم أهدافاً بمستويات متنوعة، فإن ذلك يعكس ارتباط هذه المستويات بإمكانات الطلبة وقدراتهم، وسيجد كل طالب ما يناسبه من أهداف.

3- إنها تقود المعلم والطالب باتجاهات محددة، وتبعد الارتباك والتشدد فالهدف السلوكي طريق محدد واضح لا مجال للخطأ فيه، فإذا كان الهدف أن يحفظ الطالب فالأنشطة كلها تنصب حول هذا الهدف.

4- إن الدراسات العديدة تشير إلى أن وضوح الأهداف بأذهان الطلبة وعرضها أمامهم يجعلهم أكثر قدرة على الوصول إليها حيث أوضحت الدراسات تفوق الطلبة تحصيلياً إذا درسوا وفق خطط تنتهج الأهداف السلوكية (Eelon&Schmidt:71) (Olson 71)، (الأحمد:81) (حتاملة:82).

5- إن وجود أهداف سلوكية محددة تجعل عمليات قياس نتائج التعليم سهلة ودقيقة. فالهدف المحدد الدقيق يمكن قياسه بينما قياس أهداف غير سلوكية مثل: (تنمية الحس الوطني، زيادة تفاعل الطالب مع بيئته).

إن عمليات التقويم والاختبارات في ظل الأهداف السلوكية تكون أكثر منطقية لأن المعلمين يقيسون فقط ما علموه أو تعلمه الطلاب.

ثانياً: المعارضون الإداريون

"ليس كل ما هو قابل للقياس هاماً. وليس كل ما هو هام قابلاً للقياس".

إن مزايا العديد للأهداف السلوكية، وخاصة في مجالي التعليم والإدارة لا تعني عدم وجود نقاط ضعف في طبيعة الأهداف ومن أبرز هذه الصعوبات.

1- إن الأهداف إذا لم تكتب بطريقة واضحة، أو إذا لم تكن أهدافاً ذات قيمة، فإن المؤسسة بكاملها ستصرف جهداً ضائعاً على تحقيق أهداف غير ضرورية أو غير ملائمة.

2- يحتاج العاملون في كل مؤسسة إلى تدريب متكامل حول وضع رسالة المؤسسة وأهدافها

المحددة. وهذا ليس متاحا للمعلمين الذين غالبا ما ينقصهم التدريب.

3- إن وضع أهداف سلوكية يعني أنها أهداف قصيرة المدى ومن الصعب ربطها بالتوجهات الكبرى للمؤسسة. حيث يصعب على عامل النجارة أن يرى تأثير وضع المسمار على أناقة الباب الخارجي للمنزل. وكذلك المعلم من الصعب أن يرى مدى تأثير هدف سلوكي صغير على تحسين أدئه أو أداء الطالب.

4- إن عمليات الإدارة بالأهداف قد تتحول إلى مواقف جامدة، تنقصها المرونة، حيث من الصعب أن تتغير هذه الأهداف إذا وجد إنها عديمة الفائدة.

5- إن التركيز على أهداف قابلة للقياس قد يهمل الاهتمام بأهداف أخرى عديدة يصعب قياسها. فليس كل ما هو قابل للقياس هاما، وليس كل هام قابلاً للقياس.

6- إن الاهتمام بأهداف دقيقة أو سلوكية قد يدخلها في تفاصيل دقيقة لا تؤثر على مجرى الأحداث الإدارية الكبرى.

إن معظم الاعتراضات في موضوع الإدارة بالأهداف تصلح أيضا كاعتراضات في الموقف التعليمي الصفي، إضافة إلى ما يلاحظه التربويون العاملون في الميدان من اعتراضات أخرى، نعرضها فيما يلي:

ثالثا: المعارضون التربويون

إن من يعارضون الأهداف السلوكية مزيج من مربين يقاومون المدرسة السلوكية كأصحاب المدرسة المعرفية، أو مربين يرفضون تحديد التعليم بحصره بأهداف معينة دقيقة تجعل من التعليم عملية آلية لا روح ولا حياة فيها، كما أن هناك فئة من الممارسين والمعلمين يرون مقالات أنصار الأهداف السلوكية في تفتيت التعليم وتحويله إلى أفعال وسلوكات جزئية محددة قليلة القيمة.

ويتلخص آراء المعارضين بما يلي:

1- لم يقدم أنصار الأهداف السلوكية تعليما متكاملًا، بل قدموا سلسلة غير مترابطة من الأهداف التي يصعب صياغتها في تعلم متكامل.

إن أهدافا مثل: (أن يذكر ، وهدفا مثل أن يعدد، وهدفا مثل أن يستوعب، وهدفا مثل أن يلخص) لا تشكل في مجموعها موقفا تعليميا كاملا.

- 2- لقد أهدرت حركة الأهداف السلوكية جهود المعلمين والمشرفين والمديرين في مباحثات ومغالطات لغوية من مثل الأفعال التي يمكن استخدامها، والتي لا يمكن استخدامها وجعلت المواقف التربوية والإشرافية سلسلة من جدل وحوار عقيم لا يرتبط بعمليات تحسين التعليم.
- 3- لم يستطيع أحد إقناع المعلمين بأهمية صياغة أهدافهم بشكل سلوكي، فما يواجهونه مع طلابهم أكثر تعقيدا من المشكلة صياغة هدف بطريقة صحيحة أو غير صحيحة.
- وما زالت هذه الأهداف مصدر توتر في علاقات المعلمين بمديرهم ومشرفيهم.
- 4- لم يؤمن المعلمون بالارتباط بين الأهداف السلوكية المحددة وبين الأهداف المرحلية أو العامة. أو بين أهداف درس ما وبين أهداف الوحدة الدراسية التي تضم هذا الدرس، فشعروا أنها أعباء عليهم وليس تحسينا في تدريسهم.
- 5- تاه الباحثون والمربون والمعلمون في تصنيفات الأهداف. ومن الفروق التعسفية التي يضعونها بين مستوى ومستوى، وبين تكرار بعض الأهداف المعرفية مثل التقييم وإصدار الأحكام وبين بعض الأهداف الوجدانية كالتقييم، أو بين بعض أهداف التطبيق في المجال المعرفي وبين مستويات متعددة من الأفعال الحركية.
- 6- وحتى المسابقات غير المبررة في تفتيت التعليم إلى أهداف معرفية وأهداف حسية حركية وأهداف انفعالية، ألا يخالف ذلك مبادئ عمل الدماغ؟ ومدى تأثير الحركة والعاطفة في التفكير المنطقي؟
- 7- شعور المعلمين بصعوبة صياغة الأهداف ويضعف جدوى وضع معايير لتحقيق الهدف، حيث يعتبرون ذلك سفسطة لغوية لا تؤثر كثيرا على مجريات الدرس.
- 8- وجود دراسات عديدة، مدعومة بأحاسيس المعلمين يضعف تأثير الأهداف السلوكية على تحصيل الطلبة.

الفصل الثالث: مبادئ التدريس وفق بحوث الدماغ الحديثة

دماغنا: معلومات أساسية

- 1- وزن الدماغ 2% من وزن الجسم بمتوسط 1.3-1.4 كغم.
- 2- يستهلك الدماغ 20% من وزن طاقة الجسم. 20% من الأكسجين الوارد إلى الجسم.
- 3- يصل الدماغ 8 جالون دم في الساعة.
- 4- يحتاج الدماغ إلى 8-12 كأس ماء يوميا. ماء وليس عصيرا.
- 5- 90% من خلايا الدماغ غروية 10% خلايا عصبية هي المسؤولة عن التفكير.
- 6- لو فقدنا 1/2 مليون خلية عصبية يوميا. وعشنا قرونا. فلن نفقد شيئا من طاقة الدماغ. فلدينا 100 بليون نيرون.
- 7- نستخدم حاليا جزءا بسيطا من طاقتنا الدماغية 1/1000.
- 8- التعلم هو تغير فيزيولوجي يحدث في خلايا الدماغ العصبية.
- 9- يعمل الدماغ بزيادة عدد الحواس. ويحتاج إلى الحواس التسع عشرة حتى يكون التعلم فعالا.
- 10- يؤثر الغذاء جدا على الدماغ. السكر والبروتين أولا ثم الكربوهيدرات.
- 11- الموسيقى هامة جدا لنمو الدماغ: وتوفير بيئة عمل مناسبة له.
- 12- العواطف هامة جدا لنمو الدماغ.
- 13- القشرة الدماغية غطاء خارجي سميك تشبه قشرة البرتقالة لكنها مليئة بالتلافيف.
- 14- يتكون الدماغ من نصفي كرة: أيمن وأيسر مرتبطين بألياف عصبية عددها 250 مليون. يعالج كل جانب أمورا مختلفة، ويمكن استخدام الجانبين معا.

مصادر معلوماتنا عن الدماغ

تقدمت وسائل معرفة الدماغ مع تقدم التكنولوجيا، حيث أصبح بالإمكان تصوير العمليات التي تجري داخله في ظروف وأوضاع مختلفة ومن أبرز وسائل معرفتنا بالدماغ.

1- أجهزة التصوير: الرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Imaging أو ما يعرف MRI، والرنين المغناطيسي النووي Nuclear أو ما يعرف NMI حيث بالإمكان الحصول على صورة كل 50 ملثانية بما يسمح بقياس تسلسل التفكير، وتتبع مقدار النشاط الدماغي في أثناء حل المشكلات.

2- الدراسات الإكلينيكية حيث يمكن قياس زمن الرجوع أو سرعة الاستجابة Reaction time من خلال وجود متطوعين في العيادة أو المختبر.

3- جهاز التصوير الشعاعي الطبقي: Position Emission Tomography أو ما يسمى PET. حيث يقرأ هذا الجهاز كمية المادة المشعة الناتجة عن استهلاك الدماغ للجلوكوز، كما يقرأ نشاط الجلوكوز في مختلف أجزاء الدماغ.

4- التشريح: إن إجراء عمليات تشريح للدماغ كشفت كثيرا من المعلومات. ومن أبرز هذه الاكتشافات ما يحدث للشجيرات العصبية في الدماغ حين يتعرض الدماغ لمواقف صعبة، حيث اتضح أن من خضعوا لمهام تعليمية أو غير تعليمية معقدة تغيرت أدمغتهم فزيولوجيا بدرجة أكبر. ونمت لديهم شجيرات عصبية أكبر.

5- مقاييس الطيف: وهي أجهزة تقيس كيماويات الدماغ والإرشادات العصبية الناتجة عن نشاطه.

الدماغ "استخدمه أو فقدته Use or Lose"

أظهرت بحوث الدماغ الحديثة أن الأفكار القديمة عن الذكاء لم تعد صالحة الآن بالقدر الكافي. فالذكاء ليس سمة عامة يمتلكها الشخص، فيكون ذكيا أو غير ذكي. كما إن الذكاء ليس سمة ثابتة حددت لنا عبر الوراثة، فنحن كما يقول جاردنر نمتلك أنواعا مختلفة ومتفاوتة من الذكاء، كما أن البيئة الغنية والإرادة يمكن أن تقوي الذكاء، كما أن البيئة الغنية والإرادة يمكن أن تقوي الذكاء. فالذكاء ينمو من خلال الخبرة. وكما ترى Diamond فإن التعلم

متطلبات نمو الدماغ

- 1- اختر معطيات حسية متنوعة وقوية.
- 2- أغن البيئة بالمعطيات والمواقف القوية.
- 3- لا تترك نفسك أم التلفاز فترة طويلة.
- 4- تدرب على إتقان المهارات.
- 5- خذ وقتا كافيا للتأمل والتدريب.
- 6- تخلص مما لا يلزمك من معارف ومهارات.

يزيد من النمو المادي للدماغ وأن الدماغ يتغير فيزيولوجيا حين ينغمس في بيئة غنية بالمثيرات (Diamond.98) وحدد Diamond التغيرات التالية في الدماغ:

- 1- تزداد كثافة الدماغ وثقله، وروابطه العصبية عندما تزداد تفاعلاتنا مع الحياة، فإذا كان الإنسان مندمجا في تفاعلات ومواقف صعبة فإن النيترونات العصبية تنشط وتزدهر.
- 2- إن البيئة الغنية، وهي البيئة التي توفر لنا معطيات حسية عديدة يمكن أن تزيد نمو الدماغ بنسبة 20% عن أولئك الذين يعيشون في بيئات فقيرة بهذه المعطيات.
- 3- لا تجلس دون عمل أو دون تفكير، حتى لو كنت شاهدت فيلما سينمائيا أو مسلسلا تلفزيونيا حاول إشغال نفسك بالتحليل والتأمل والبحث عن الروابط والعلاقات والأسباب والنتائج.

إن الدماغ يعمل بمبدأ "استخدامه أو إنك ستخسره"

أي أننا مطالبون بتشغيل الدماغ دائما، وأن لا نمر بفترات ركود حيث أوضحت دراسات أن أربعة أيام من الركود والكسل كافية للتأثير سلبا على الروابط العصبية (Goldberg.2001).

مواصفات المنهج الملائم لنمو الدماغ:

- 1- منهج مفاهيم وعلاقات لا منهج حقائق.
- 2- منهج مرتبط بالحياة الحقيقية ومشكلاتها لا بالكتب وأوراق العمل.
- 3- منهج يشجع الممارسة والتطبيقات الحقيقية.

العناصر الأساسية لنمو الدماغ

تطبيقات عملية

تحدثنا د. سوزان كوفاليك ود. كارين أولسن عن أن الدماغ ينمو في ظروف وشروط معينة، يجب توافرها حتى يصل إلى أفضل نحو.

عناصر أساسية لنمو الدماغ:

- 1- بيئة غنية.
- 2- خبرات ذات معنى.
- 3- التعاون والتآزر.
- 4- الحركة.
- 5- البدائل والخيارات.
- 6- الوقت الكافي.
- 7- التغذية الراجعة الفورية.
- الإتقان.
- 8- غياب التهديد.

فالحياة المدرسية التي تتسم بالجمود وقلّة الحركة، وضعف المعطيات الحسية، والمقررات الثابتة، والهدوء والجلوس ساعات طويلة للاستماع إلى المعلمين، ليست هي الشروط الملائمة، بل على العكس تماما، إنها ظروف معيقة لعمل الدماغ.

فيما هي العناصر أو الشروط الأساسية التي تيسر عمل الدماغ؟
(كوفاليك، أولسن: 2003)

البيئة الغنية هي التي توفر استخدام تسع عشرة حاسة، تزود الدماغ بمعطيات حسية قوية ومتنوعة وشاملة.

أولا- البيئة الغنية:

إن حواسنا تسع عشرة حاسة، وليست خمس حواس كما كان معروفا، وحتى هذه الحواس الخمس لم تستثمر حتى الآن في عمليات التدريس والتعلم.

وهذا يفسر صعوبة الحياة المدرسية الحالية، وصعوبة حفظ المعلومات وتذكرها وببطء نمو الدماغ وانخفاض مستوى أدائه.

90% من المعطيات الحسية تتم من خلال الكتب والمحاضرات والتمثيلات الرمزية، الكلمات، الخطوط والعلاقات.

وهذه أدنى المعطيات وأقلها إثارة للدماغ.

فالحواس المستخدمة حاليا هي السمع، والبصر، وحتى البصر لا يستخدم إلا نادرا فكيف نشرك حواسنا كاملة في عمليات التعلم؟

تقدم كوفاليك وأولسن نموذجا للتعلم مبنيا على أساس استخدام أكثر كمية من الحواس. وتصنيفات المعطيات الحسية إلى خمسة معطيات هي:

1- خبرات المعيشة

وتتم هذه الخبرات من المشاركة في الأحداث والحقيقة كما حصلت وفي سياقها الحقيقي، فإذا أردنا أن نتعلم البيع والشراء فإن خبرات المعيشة تتم في السوق أو السوبر ماركت، حيث يعيش الطلبة الخبرة الحقيقية في مكانها الحقيقي، وهذه الخبرة تشغل جميع الحواس التسع

الحواس ذات الصلة بالانغماس

- الكهربائية
- الدهليزية
- الأنفية
- الحرارة
- الذوق
- الخيال
- البصر
- المغناطيسية
- القرب
- الاتزان
- الألم
- الشم
- اللمس
- السمع

عشرة مما يولد أفضل ظروف لنمو الدماغ، وهذه الخبرات تنتقل
الفصل إلى العالم.

2- الانغماس

وهي خبرة معايشة أو حضور الحدث الحقيقي، لكن في غير
سياقه الطبيعي، فإذا أدركنا أن نغمس الطلبة في هذه الخبرة
فإننا نحضر لهم الخبرة الحقيقية إلى داخل الفصل، فالبيع
والشراء مثلا يمكن أن يتم بفتح سوبر ماركت كامل داخل
الفصل، بحيث يعيش الطلبة الخبرة الحقيقية ويتبادلون عمليات
البيع والشراء كما تتم فعلا لكن داخل الفصل وليس في مكانها
الحقيقي، وهذه الخبرات تنقل إلى العالم الفصل.

إننا هنا اعدنا الفصل ليكون سوبر ماركت مليئا بالمواد
المختلفة، والأدوات الحاسبة، والبائعين، والمشتريين
والمحاسبين والإداريين.. الخ

الحواس ذات الصلة بالأشياء

الحقيقية:

- الاتزان
- الأنفي
- الألم
- الحرارة
- الشم
- الذوق
- اللمس
- الخيال
- التذكر
- السمع
- البصر

3- المعطيات الحقيقية

وهي خبرات حقيقية، تختلف عن خبرات المعايشة التي تتم في
وسياقها الحقيقي، وتختلف عن خبرات الانغماس التي لا تتم
في سياقها. كأن نحضر بائعا من السوبر ماركت ومعه بعض
المواد وآلة حاسبة، ليقوم الطلبة بدراسة أو معايشة هذه الخبرة
وتحليلها، فهي عينات من الخبرات الحقيقية.

وتعمل هذه الخبرة على تشغيل أو تنشيط عشرة حواس. ويسهل
على المعلمين استخدام هذه الخبرة الجزئية لكنها أقل فاعلية
من خبرات المعايشة وخبرات الانغماس.

4- الخبرات التمثيلية

وهذه الخبرات تمثل الخبرات تمثل الخبرات الحقيقية. كنماذج لها. كأن نحضر نموذجاً بلاستيكيًا لطائرة أو لخضار وفواكه وهذه الخبرات تشغل أو تنشط أربع حواس فقط هي اللمس والخيال التذكيري والسمع والبصر.

5- الخبرات الثانوية

وهي الخبرات اللفظية أو البصرية كالكتب والأفلام والصور وترتبط هذه الخبرات بتوصيف الأشياء كأن نصف الفاكهة أو تصويرها كأن تقدم صورة لها. وتشغل هذه الخبرات ثلاثة حواس فقط هم السمع والبصر والخيال التذكيري، وهي من أكثر الخبرات شيوعاً في مدارسنا، مع أنها لا تعمل على تنشيط الدماغ ولا تساعد الدماغ على البحث عن نمط أو معنى.

6- الخبرات الرمزية:

التعليم التقليدي

يشغل حاستين فقط هما السمع والبصر. ويتعلم بهما فئة قليلة من الطلبة (20%) فقط.

وهي الخبرات اللغوية، ويهتم بها 20% من الطلبة وهي الخبرات المرتبطة بالكلمات والقواعد اللغوية والعبارات الرياضية ويحتاج الطلبة إلى ذكاء لغوي عالٍ للإفادة منها.

مصادر إثراء بيئة الدماغ

تبدأ عمليات الإثراء منذ مرحلة ما قبل الولادة، حيث يمكن البدء بالقراءة وإسماع الأطفال الموسيقى.

وتتعدد مصادر إثراء الدماغ بعد الولادة.

1- القراءة: يقرأ الآباء والأمهات لأطفالهم. فالأطفال مستعدون للقراءة من سن 3-4 سنوات، وتكمل استعدادات الأطفال للقراءة في سن 12 سنة، ولذلك تعتبر هذه الفترة شبابيك القراءة أو فرص القراءة الملائمة، حيث تكون الخلايا العصبية جاهزة، أما بعد ذلك السن، فتصعب عمليات تعلم القراءة بسبب انشغال الخلايا العصبية بمهام أخرى. والكتابة والقراءة مهمتان في استثارة الدماغ.

2- الحركة: عرفنا أن أطفال اليوم محرومون من الحركة لدواعٍ أمنية، فهم يجلسون أوقاتاً

طويلة، وحتى يمنعون من الزحف. ولذلك تزداد حاجتهم إلى الحركة، وهذه مهمة أساسية لرياض الأطفال والمدرسة الابتدائية التي يفترض أن تدمج الأنشطة التعليمية بالحركة. وسنتحدث عن أهمية الحركة للدماغ والتعلم في جزء لاحق.

3- التفكير وحل المشكلات: تكتمل قدرة الأطفال على التفكير المجرد بعد اكتمال نمو الجسر الواصل بين الدماغين الأيمن والأيسر في سن 11-13. وقد ثبت أن الدماغ يصرف جلوكوزاً أكثر حين يواجه مشكلات أكثر تعقيداً. كما أنه يصرف أكثر حين يبدأ تعلم مهارة أو معلومات ومفاهيم جديدة. ثم يقل صرفه للطاقة بعد إتقان هذا التعلم. ومن المهم أن يتدرب الدماغ على حل المشكلات. فنمو الدماغ يحدث نتيجة التفكير لا نتيجة الحصول على الإجابات الصحيحة ولذلك يجب أن تشجع المدرسة عمليات التفكير ومواجهة المشكلات بدلاً من غرفة الصف التقليدية التي تحد من استراتيجيات التفكير حين يصر المعلمون على الحصول على الإجابة الصحيحة. وحين يكتفي المعلمون بإجابة واحدة بدلاً من البحث عن بدائل وخيارات.

(جنسين ص 20)

4- الفنون: وتشمل الموسيقى والتركيب، فالموسيقى مثيرة وحافزة وناقلة للأفكار حيث أظهرت دراسات تفوق الطلبة الذين يسمعون الموسيقى في القراءة.

(جنسين ص 48)

5- إثراء البيئة الجانبية: إن غرفة الصف يجب أن تكون غنية بمصادر متعددة وألوان ورسوم وكتب وأشكال لها صلة بما يتعلمه الأطفال. وجميع هذه المصادر تحفز الدماغ.

الحواس التسع عشرة

في الموقف التالي تمت صياغة الموقف لتحديد الحواس المختلفة.

"وبعد يوم ماطر، أشرقت الشمس، وارتفعت درجات الحرارة. قاد الأب سيارته للتنزه شرق الحقول. وبعد لحظات غرزت السيارة في طريق طيني لزج. نزلت حنان مع أخيها يدفعان السيارة بقوة غاصت رجليهما في الطين اللزج والحجارة ولكن يقيا ثباتهما. بينما كانت عجلات السيارة تتحرك ببطء إلى الأمام تارة وإلى الخلف تارة.

اختلطت رائحة الطين بالعرق المتصعب على وجه حنان وأخيها. وهما يضحكان بصوت يعلو صوت محرك السيارة.

جلست حنان وأخوها تحت أشعة الشمس، شربا العصير في محاولة لأخذ قسط من الراحة بعد هذا العناء والألم والشعور بالانتعاش. تبادلوا الذكريات قبل مواصلة السفر".

إن هذه القطعة احتوت على عدد كبير من الحواس:

المعطى الحسي في الموقف	النور	الحاسة
نور الشمس، والمنظر ككل	النور	1- البصر
أصوات الضحك صوت محرك السيارة	الأصوات	2- السمع
لمس السيارة: غوص الأقدام في الطين	الاتصال للمسي	3- اللمس
طعم العصير	الطعم	4- الذوق
رائحة الطين	الرائحة	5- الشم
المحافظة على ثبات أقدامهما في الطين	الثبات والتوازن	6- الاتزان
حركة عجلات السيارة: حركة الموتور	الحركة المنتظمة	7- الدهليزية
ارتفاع درجات الحرارة وتأثيرها	حركة الجزيئات في المادة	8- الحرارة
الشعور بالتعب والألم والحاجة إلى الراحة	التعب والألم	9- الألم
صورة الموقف، وتذكر الموقف بعد فترة	تذكر صورة ما	10- الخيال التذكري
موقع الحادث، المتنزه	الموقع	11- المغناطيسية
أشعة الشمس	أشعة الشمس: أمواج طويلة	12- تحت الحمراء
أشعة الشمس	أشعة الشمس: أمواج قصيرة	13- فوق البنفسجية
الانتعاش	الشحن الكهربائية	14- الأيونية
رائحة العرق، رائحة الطين، دخان السيارة	الرائحة الكيماوية	15- الأنفية
جلوسهما معا، الدفع بقرب بعضهما	المجاورة	16- القرب
الكهرباء الساكنة	الشحنات	17- الكهربائية
الضغط الجوي في ذلك المكان	الضغط الجوي	18- الباروميترية
الكتل: السيارة، الطين، الحجارة	الإحساس بالكتلة	19- الجاذبية الأرضية

إن وجود مثل هذه الحواس، واستخدامها في الدرس يجعل الدماغ منشغلا ونشطا، ويجعل الدرس خبرة معايشة حقيقية، وتجعل التعلم غير قابل للنسيان.

والتحدي أمام الجميع هو كيف نضع دماغنا في مثل هذه المواقف دائما؟

ثانياً-المحتوى ذو المعنى

يمتلك أطفال الأمس خبرات حقيقية، خبرات معيشة في المزارع والأسواق والشوارع.

أما الأطفال اليوم فقد خسروا معظم هذه الخبرات لدواعي أمنية. فليس مسموحاً لهم أن يتحركوا خارج منازلهم.

إن المحتوى ذو المحتوى المرتبط بحاجات الأطفال وخبراتهم السابقة. فلا معنى لكثير من الخبرات التي تقدمها المدرسة إلا إذا كان الطفل يمتلك بعض الخبرات السابقة عنها.

فالمدرسة لا تستطيع بناء خبرات دون أساس، ولذلك أطفال الأمس وأطفال اليوم تفشل الكثير من المناهج المقدمة للأطفال لعدم استنادها إلى خبرات سابقة، أو لعدم ربطها مع خبرات سابقة. أو لعدم تقديمها في سياق معيشة حقيقي.

ويمكن تحديد المحتوى ذي المعنى بما يلي:

1- إنه محتوى مرتبط بحاجات الأطفال وخبراتهم السابقة. وهذا ما يجعل الدماغ منتبهاً، نشطاً، ومهتماً.

إن تقديم خبرة معيشة للأطفال تقضي على مظاهر عدم المساواة والتكافؤ. وتجعل جميع الأطفال فاعلين ونشطين ومهتمين. فلا فروق بين الأقوياء والضعفاء.

2- إن الخبرة ذات المعنى هي الخبرة التي تأتي في سياق حقيقي، وخبرات المعيشة أو الانغماس أو الخبرات شبه الحقيقية مثل العينات أو الأجزاء الحقيقية مثل العينات أو الأجزاء الحقيقية. ويلاحظ المهتمون أن لا وجود لفروق بين الأطفال في الخبرات الحقيقية وهي خبرات المعيشة. أما الخبرات الرمزية وهي خبرات الكتب واللغة، فالفروق كبيرة ذلك لأن هذه الخبرات تمثيلية لا ترتبط بكثير من الحواس،

فإذا أردنا القضاء على مظاهر عدم التكافؤ بين الأطفال علينا تقديم خبرات معيشة حقيقية لهم.

3- إن الخبرات ذات المعنى هي الخبرات التي تستند إلى دراسة مفاهيم وعلاقات وليس دراسة حقائق. فالحقائق جامدة ثابتة لا تحرك الدماغ، بينما تعمل المفاهيم على تنشيط الدماغ وجعله يبحث عن روابط جديدة وعلاقات جديدة بشكل متواصل.

4- اجعل الطفل جزءاً من موقف التعلم، ودعه يشعر بأن الموضوع ذو صلة مباشرة فيه، وأنه ليس مجرد مراقب للأحداث أو المشاهد لها.

إن معلما واحدا يواجه صفا
من ثلاثين دماغا مختلفا. لا
يتمكن من أداء مهماته. فلا بد
من تعاون الطلبة معا.
"كوفاليك والسن"
تجاوز التوقعات (1) ص:2:1

إن إدماج الطفل في الموقف التعليمي يتطلب إحداث خبرات
معايشة أو خبرات انغماس، تلزم الطفل باتخاذ موقف مما
يجري كأن يحكم على صحة الموقف، أو يقيم الموقف،
ويقترح تعديلات أو إضافات عليه.

ثالثا-التعاون

التعلم التعاوني مطلوب لنمو الدماغ فالتعليم التقليدي المستند إلى الجلوس والهدوء والعمل
المنفرد أصبح قاصراً عن إثارة دماغ الأطفال. فالأطفال يتعلمون من خلال اتصالهم بالآخرين
وتفاعلهم معهم، وتبادل الخبرات والأحكام والآراء.

فالطلبة يمتلكون خبرات متنوعة لا بد من تداولها وتبادلها إغناء خبراتهم كأفراد. وينظم
العمل التعاوني بما يجعل كل مشارك في مجموعة يؤدي عملاً يخدم المهمة التي تقوم بها
هذه المجموعة، وبحيث لا يستطيع أي مشارك أن يقوم بكل العمل نيابة عن المجموعة. وقد
أوضحت الدراسات العديدة فوائد العمل التعاوني وعمل المجموعات في زيادة تحصيل الطلبة
وتحسين أدائهم وإكسابهم المهارات الحياتية المختلفة.

رابعا-الحركة

تعتبر الحركة من العوامل الهامة لتنشيط الدماغ.

فالألعاب والأرجوحة والقفز والمشي مهمة جدا في تنمية الأذن الداخلية، وهي أول جهاز
ينضج لدى الإنسان، كما أنها مهمة لنمو المخيخ.

ويرى العلماء أن الحركة تطلق عامل BDNF وهو مادة مغذية للدماغ تعزز التفكير وتقلل
التوتر. ولذلك ينصح بإجراء تمارين منتظمة على مدى الأسبوع، بمعدل ثلاث مرات أسبوعيا
ولمدة عشرين دقيقة في كل مرة.

وتشير الملاحظات أن أطفال اليوم محرومون من الزحف ومن الحركة، فلم يعودوا ينطلقون
في الشوارع والمزارع والأحياء، ولم يعودوا يستخدمون المراجيح والألعاب بداعي خطورتها.
وبقوا في منازلهم يجلسون ساعات طويلة. إن الحركة تساعد الطفل على التعلم، ولذلك يستغل

المنهج الحديث الحركة ويوظفها في التعلم، حيث تشير دراسات أن من يمارسون نشاطا رياضيا بتحسّن أدائهم الأكاديمي بنسبة 13%، كما تشير دراسات إلى علاقة إيجابية بين انخفاض الحركة والعنف، حيث يزيد عنف الأطفال المحرومون من الحركة. إن استغلال الحركة في التعلم يتطلب.

- صفوف ذات حجم كبير.

- أنظمة تسمح بالحركة والمشي وتغيير المقاعد.

- أنشطة تعليمية تتطلب حركة مثل: (ابحث عن.....،
أحضر.....، جد زميلا.....)

- ممارسة تمارين المد والاسترخاء والحركة.

الحركة والسرور

ترتبط الحركة بإثارة كيماويات تولد السرور وقلتها تولد الإحباط.

خامسا- البدائل والخيارات

كل دماغ فريد من نوعه، له روابطه العصبية وخلاياه الخاصة والتي تشكلت عبر ما مر به من خبرات، ولذلك فإن تعليم الأطفال بطريقة موحدة، ومادة واحدة هو نقيض للدماغ فكل دماغ يحتاج إلى تعلم خاص وبطريقة خاصة.

ومن هنا فإن من المهم وضع الأطفال أمام خيارات وبدائل، وتستطيع المدرسة الناجحة تقديم الخيارات التالية:

- تقديم تعليم جماعي ومجموعي وزوجي وفردى.

- تنوع التعليم حسب مستويات أهداف بلوم: التذكر والاستيعاب والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم. تنوع التعلم حسب ذكاءات " جاردنر " الثمانية والتي سيتم التحدث عنها في فصل لاحق.

لأنهم ليسوا متماثلين قدم لهم خيارات.

- تقديم خيارات حسية أو معطيات حسية متنوعة يختار منها الطالب تفضيلاته الخاصة.

- تقديم خيارات في الوقت، بحيث يحدد الطالب أوقاتا أكثر ملائمة.

إن تقديم الخيارات للطلبة يولد تعلمًا نشطًا وسارًا، ويجعل الطلبة أكثر دافعية للتعلم.

سادسا- الوقت

ولأن كل دماغ فريد، فإنه يحتاج إلى وقت خاص ويختلف الوقت اللازم للتعلم باختلاف أدمغة أطفال. ولكن بشكل عام، يحتاج التعلم إلى وقت. ويحتاج الدماغ إلى وقت كافٍ للقيام بالعمليات التالية:

من المهم تعليم الأطفال كيف يديرون وقتهم؟ وكيف يخططون؟

- معالجة المعلومات.

- التأمل في المعلومات.

- إحداث التغييرات الفيزيولوجية اللازمة في الدماغ.

- نقل المعلومات إلى الذاكرة بعيدة المدى.

ويمكن للمعلمين توفير الوقت اللازم باستخدام الاستراتيجيات التالية:

1- تقليل عدد الحقائق والموضوعات المعطاة، لصالح التعمق في عدد محدود من المفاهيم والأحداث والعلاقات. فالنوع أكثر أهمية من الكم.

2- إعطاء الطلبة وقتا كافيا للتأمل واستيعاب المواقف ومعالجة الأمور وتحليلها.

3- إن استخدام استراتيجيات تدريس مثل التعلم التعاوني أو حل المشكلات يتطلب وقتا أطول من التعلم التقليدي.

4- يعطي المعلم وقت انتظار كافٍ للطالب حتى يجيب عن السؤال فلا يجوز أن ينقل السؤال فورا من طالب إلى آخر دون أن يعطي فترة انتظار كافية لإنتاج الإجابة المطلوبة أو استدعائها.

فترة وقت الانتظار من 3-5 ثوان

يشترط في الواجبات أن لا تكون تكرارا لما تعلمه الطالب بل استكمال وإضافة وامتداد وتطبيق وتقويم.

5- شجع الطلبة على استخدام وقت إضافي داخل المدرسة وخارجها من خلال الواجبات المنزلية بشرط المحافظة على شروط الواجب السليم.

يفترض أن تكون التغذية الراجعة إيجابية، فورية، مستقبلية.

6- وأخيرا، يفترض تدريب الطلبة على تخطيط الوقت ووضع برنامج زمني مرن يمكنهم من إنجاز مهامهم التعليمية وغير التعليمية.

سابعاً-التغذية الراجعة الفورية

التغذية الراجعة هي ما يقدمه المعلم تعليقاً على سلوك قام به الطالب. وهذه مفيدة لنمو الدماغ. حيث يطلق الدماغ كيماويات تجعل الطفل يشعر بالارتياح لما تلقاه من ملاحظات خاصة إذا كانت إيجابية تحفز الطفل أو تصحح موقفاً له دون إحراج أو نقد أو إحباط.

إن الأطفال يتلقون التغذية الراجعة بشكل فوري في حياتهم اليومية، فحين يتحدثون أو يأكلون أو يمارسون نشاطاً ما، يتدخل ذووهم مباشرة في تقديم التغذية الراجعة بخلاف ما يحدث في المدرسة حيث تؤجل التغذية الراجعة. ومن مظاهر التأجيل ما يلي:

إن تأجيل حصول الأطفال على التغذية الراجعة يؤدي إلى توتر، وارتباك وعجز وهذه عوامل مضادة لعمل الدماغ.

1- توزع أوراق الامتحان بعد فترة طويلة نسبياً.

2- تعلق نتائج الطلبة في نهاية العام.

كما تقدم المدرسة تغذية راجعة سريعة، وغالبا ما تكون حكيمة أو تغذية خارجية. فالمطلوب تنظيم التغذية الراجعة بحيث تراعي ما يلي: تكون تنظيم التغذية الراجعة بحيث تراعي ما يلي:

1- أن تكون فورية بعد القيام بالسلوك مباشرة. وأن لا تؤجل.

2- أن تقدم لهم بصفة دورية مستمرة وليست موسمية على فترات ثابتة.

3- أن تطور المدرسة استراتيجيات جديدة مثل:

- تغذية راجعة داخلية

- تأمل الطفل لأنشطته.

- تجول المعلم بين الطلبة لتقديم التغذية.

- تقديم تغذية قبلية تقلل الوقوع في الأخطاء.

- يتبادل الطفل التغذية الراجعة مع جاره أو زميله.

- أن يحكم الطفل على نشاطه استناداً إلى معيار أو مرجع.

- إدماج الآباء في تقديم التغذية الراجعة.

ثامنا- الإتيان

الإتيان عادة عقلية، يمارسها الدماغ بعيدا عن العجرفة والغرور، وهذه العادة تعكس ثقة بالذات، ويعتبر الدماغ متقنا لمهارة أو موضوع إذا تحقق ما يلي:

- إذا تحدث الشخص مستخدما مصطلحات ولغة الموضوع.

- إذا قام بأداء المهارة في مواقف جديدة وطارئة.

- إذا استخدم المهارة في حل مشكلات جديدة.

- إذا استطاع تعليم المهارة إلى شخص آخر. (Caine:94)

فالإتيان لا يعني حصولنا على درجة كاملة. فقد نحصل على هذه الدرجة دون أن نتقن مهارة الأداء. ويمكن للطفل أن يحكم على نفسه في مدى إتقانه للموضوع أو للمهارة.

فإذا كان التعلم يمر بخطوتين هما:

- تكوين المعنى مما نتعلمه.

- تكوين برنامج عقلي وخرنه في الذاكرة البعيدة فإن

الإتيان يعني أن نتقن هاتين الخطوتين معا.

الإتيان لا يعني الحصول على علامة 100% في موضوع ما. بل هو القدرة على أداء سلوك ما أو مهارة ما.
(كوفاليك-أولسن 2002)
ص: 2-27

إن المدرسة الجيدة لا تكفي بأن يصل 20% من الأطفال إلى

مستوى الإتيان كما هو مبين معهود في منحى الذكاء. فالتعلم الإتياني يستطيع إيصال الطلاب جميعا إلى مستوى إتياني مرتفع.

تاسعا- غياب التهديد

إن التعليم ليس نشاطا اختياريا في معظم دول العالم. فالتعليم إلزامي، ومع ذلك فإن جو التعليم الحالي مليء بالتهديدات والمخاوف:

- تهديد عدم إتيان المادة.

- تهديد الخوف والفشل والقلق في الامتحان.

- تهديدات الأنظمة والقوانين.

- تهديدات من معلمين غير مؤهلين عقوبات، ضرب.

لا تسبب الأذى

إن أول قوانين أبقراط في الطب هو لا تسبب الأذى للمريض.

أليس ذلك حريا بأن يكون قانونا مدرسيا؟

التوتر والتهديد يطلقان الكورتيزول الذي يقلل المناعة ويقتل الخلايا الدماغية المرتبطة بالذاكرة. كما يقللان من السيراتونين مما يطلق العنان للأطفال للعدوانية والعنف.

- غياب العدالة وعدم النزاهة.

- تهديدات من زملاء سلبيين.

هذه التهديدات غالباً ما توجد في معظم المدارس، فالطالبة مهددون فهل يجب عليهم تحمل التهديد والبقاء في المدرسة؟

إن التهديد يجعل الطلبة متوترين وخائفين، ويصعب على الدماغ المهدهد أن ينتبه، فهو مشغول بالبحث عن الحماية أو

رد العدوان، فالمهدهد يشغل وقته بالبحث عن مصادر تهديد، أو الوقاية منها، أو في البحث عن ضحايا لعنف أو عدوان قادم.

إن الدماغ المهدهد يطلق كورتيزول وأدرينالين وهذان الكيماويان يغيران من طريقة تفكيرنا وشعورنا.

إن خلايا الدماغ تتضاءل وتضعف في أثناء التهديد، ويميل الإنسان المهدهد إلى الانكفاء حول ذاته والتمركز حول موضوع التهديد، فيفقد قدرته على مواجهة موقف التعلم أو الانتباه له.

استراتيجيات مدرسية للحماية من التهديد:

- تقديم خيارات أمام الطلبة.
- إعطاء الطلبة وقتاً كافياً.
- التعلم التعاوني والاعتماد المتبادل.
- وضع قواعد للتعامل مع مصادر التهديد.
- توفير الاستراحة.
- توفير مكونات عاطفية مثل الحب والحنان.

والمدرسة الجيدة تحمي الدماغ من التهديد، فتبعد مصادر التهديد، وتوفر الأمن، ولا تلزم الأطفال بمواعيد دقيقة وثابتة وحرية. ولا تضع قواعد تعامل غير مقبولة أخلاقياً أو منطقياً. ولا تستخدم العقوبات والنقد كوسائل للتعليم وإثارة الحوافز والدوافع، فالطلبة ليسوا عمال بناء كي تحفزهم بالمكافأة ونهدهم بالعقوبات. فالدماغ يحفز من الداخل. فالتعلم هو الحافز على التعلم.

2

الباب الثاني

المنهج المدرسي:

الأسس والأنواع

اشتمل هذا الباب على الفصول التالية:

الفصل الرابع: أسس المنهج الدراسي

الفصل الخامس: أنواع المنهج المدرسي وتنظيماته

الفصل الرابع: أسس المنهج الدراسي

أولاً- مقدمة عن مفهوم المنهج

تعددت تعريفات المنهج المدرسي وتطورت عبر تطور العملية نفسها فالأصل في كلمة المنهج لاتيني currere وتعني الجري والسباق، ثم تطور هذا المفهوم إلى مادة دراسية أو مقررات دراسية تضم عدداً من المواد كاللغات والآداب والرياضيات والفلسفة وغيرها.

ثم تطور هذا المفهوم في القرن العشرين ليعني مجموعة الخبرات والنشاطات التي يخطط لها النظام التعليمي من أجل تنمية الطلاب، وهذا ما أكدته تايلور (Tyler,1956).

وفي السبعينات ظهر بعد جديد في تعريف المنهج، وهذا البعد يركز على غايات المنهج ونتائجه النهائية. فالمنهج هو ما سيتعلمه أو سيكتسبه الطلاب نتيجة للتعليم.

ثم بدأت الإشارة إلى المنهج المخطط له. ويضم الخبرات التي خططت لها المدرسة ونفذت بإشرافها، وهذا يعني حرمان الطالب من منهج موازي يتمثل في الخبرات التي يكتسبها الطالب من مصادر غير مدرسية مثل وسائل الإعلام وخبرات الحياة المختلفة. كما أن فكرة المنهج المخطط له تمنع إدخال مفهوم المنهج الخفي، وهو المنهج الذي يؤثر على الطلاب دون أن تكون المدرسة قد خططت له.

وتعرف هيلدا تابا Hilda Tapa المنهج بأنه خطة للتعليم، تهدف إلى تزويد الطلاب بالخبرات والفرص التعليمية الملائمة لنموهم.

ومهما تعددت تعريفات ومفاهيم المنهج المدرسي، فإن ما يجمع بين هذه التعريفات هو:

1- المنهج مجموعة من الخبرات التعليمية والتي تضم مقررات دراسية وأنشطة صفية وغير صفية.

2- يهدف المنهج إلى تهيئة فرص ملائمة للطلاب.

3- المنهج هو نظام خططت له المدرسة أو إدارة التعليم لتحقيق أهداف وغايات متنوعة.

4- المدرسة هي التي تشرف على تنفيذ المنهج.

5- يحتوي المنهج المدرسي على أهداف ومحتوى وأساليب تنفيذ المحتوى وأساليب تقويم.

6- يتأثر الطلبة بالمنهج المدرسي المخطط له، وبالمناهج الخفي والمنهج الموازي، ومن الصعب فصل هذه التأثيرات عن بعضها.

ثانياً- المفهوم القديم للمنهج المدرسي

إن هذا المفهوم هو الأكثر شيوعاً في أذهان المعلمين والمربين والأهالي والطلاب، ويقوم هذا المفهوم على أساس أن المنهج هو مجموعة من المقررات أو المواد الدراسية التي تقدم للطلاب، يطلب منهم حفظها، وتقديم امتحان فيها كإثبات على هذا الحفظ، وقد ارتبط بهذا المفهوم عدد من الأفكار أهمها:

– المادة الدراسية هي هدف بحد ذاته، وعلى الطلاب أن يحفظوا هذه المادة.

المنهج مجموعة من المواد الدراسية التي يجب نقلها إلى الطلاب.

– لكل مادة دراسية قيمة ذاتية، وأهداف خاصة بها. ولذلك على الطلاب أن يتقنوا جميع هذه المواد.

– وظيفة المعلمين نقل المادة إلى الطلاب. وامتحانهم فيها.

أدت هذه المفاهيم والأفكار إلى النتائج السلبية التالية:

– إهمال حاجات الطلاب، والتعامل معهم دون مراعاة لما بينهم من فروق أو نزاعات.

– زيادة الاهتمام بالامتحانات على حساب التعليم.

– زيادة الاهتمام بالملخصات والدروس الخصوصية لإتقان وحفظ المادة.

– إدخال أجواء من الروتين والتعقيدات والملل إلى الحياة الدراسية.

– إعاقة عمليات التفكير والإبداع لدى الطلاب نتيجة لزيادة حرصهم على النجاح وحفظ المادة.

– إهمال مصادر التعليم الأخرى. والاعتماد الكامل على المعلم والكتاب فقط.

– وضع نموذج سلبي للطالب المتفوق، على أنه طالب يحفظ دروسه، هادئ، مطيع، متردد لا يمتلك الجرأة والشجاعة.

– انتشار العقوبات البدنية والنفسية كوسيلة لتوجيه الطالب.

ثالثاً- المفهوم الحديث للمنهج

تعرض المفهوم القديم للمنهج إلى نقد شديد نتيجة الآثار السلبية التي يتركها في المدارس وبين الطلاب، ونتيجة للتغيرات الواسعة في المجتمعات وأساليب الحياة، وانتشار أفكار الديمقراطية وحقوق الإنسان.

كما ساعدت عوامل تربوية عديدة في الانتقال من المفهوم القديم ولعل أبرز هذه العوامل:

المنهج جميع الخبرات والنشاطات التي تسهم في بناء شخصية الطالب بتخطيط من المدرسة

- البحوث والدراسات والتجارب التربوية.
- تقدم علم النفس التربوي وعلم نفس النمو.
- زيادة الاهتمام بالطفولة ومتطلبات النمو.
- تقدم الفكر التربوي - وتطور أهداف التربية.

ونتيجة لهذه الأفكار ظهر مفهوم حديث للمنهج المدرسي يركز على: "المنهج المدرسي هو جميع الخبرات والنشاطات التعليمية التي خططت لها المدرسة وأشرفت على تنفيذها داخل المدرسة وخارجها".

ويشتمل هذا المفهوم على ما يلي:

- المنهج هو خطة تربوية متكاملة. لها أهدافها ومحتواها وأساليب تنفيذها وتقويمها.
- المنهج يحتوي خبرات مرتبطة بحاجات الطلاب وحياتهم ومشكلاتهم.
- المنهج يركز على أبعاد النمو العقلي والجسمي والاجتماعي والانفعالي.
- المنهج ينفذ داخل المدرسة وخارجها.
- تعددت أساليب تنفيذ المنهج من خلال طرق وأساليب تدريس متنوعة.
- تنوع مصادر التعلم مثل، الوثائق والأشخاص والخبراء والوسائل والتكنولوجيا...
- تفريق بين المنهج المدرسي والكتاب المدرسي. فالكتاب محاولة لترجمة المنهج، فالمنهج بأهدافه وأساليبه يبقى هو الأساس. كما قد يترجم المنهج إلى عدة كتب مختلفة فالأساس وحدة المنهج حتى لو تعددت الكتب المرتبطة له.

وقد أدى هذا المنهج إلى حدوث التغييرات التالية:

- تغير في علاقة المعلم بطلابه، حيث ازداد اهتمامه بحاجاتهم.
- تغير في ادوار المعلم من شارح للمعلومات إلى موجه وميسر للتعلم.
- تغير في مصادر المعلومات، ولم يعد المعلم المصدر الوحيد لها.
- تحسن في أجواء المناخ أو الحياة المدرسية، وزيادة رضى الطلاب نسبيا عن أوضاعهم.
- تحسن في علاقة المدرسة بالأهالي والمجتمع.

أسس المنهج الدراسي

يبني المنهج الدراسي على مجموعة من المبادئ والأسس التي توجه عمليات التخطيط للمنهج وبناءه وتنفيذه. وقد صنف المهتمون بالمنهج هذه الأسس إلى:

1- أسس فلسفية.

2- أسس اجتماعية.

3- أسس نفسية.

4- أسس معرفية.

ونحاول في هذا الفصل التعرف على هذه الأسس. ودورها في بناء المنهج المدرسي وتطويره، وكيف يراعى واضعو المنهج هذه الأسس.

أولا- الأسس الفلسفية

الفلسفة هي الإطار النظري للعمل. وكل عمل ينطلق من فلسفة معينة أو نظرية معينة، توضح هذا العمل وتبرره وتشرح أبعاده. وكل عمل لا ينطبق على أساس فلسفي هو عمل عابث لا هدف له.

وقد أنتج الفلاسفة أفكارا متعددة. وفلسفات مختلفة، حاولت كل فلسفة أن تنظر إلى الحياة نظرة مختلفة، وتشكلت لدينا مذاهب أو مدارس أو فلسفات أهمها:

الفلسفة: إطار نظري للعمل،
والأسس الفلسفية هي التي
تحدد طبيعة المنهج الدراسي.

1- المدرسة المثالية.

2- المدرسة الواقعية.

3- المدرسة البرجماتية.

4- المدرسة الوجودية.

5- المدرسة الإسلامية

وفي ما يلي تعريف بكل فلسفة، ونظرتها إلى العالم والمعرفة، وتأثير هذه النظرية أو تطبيقاتها في مجال التربية والمنهج المدرسي.

1- الفلسفة المثالية Idealism

ترجع هذه الفلسفة إلى الفيلسوف اليوناني أفلاطون الذي عاش قبل الميلاد، وتطورت هذه الفلسفة على يد الفيلسوف الألماني كانت Kant والفيلسوف الفرنسي ديسكارت Descartes، أما أهم أفكار هذه الفلسفة:

المنهج: هو مجموعة الحقائق
الثابتة التي يجب نقلها إلى
الطلاب.

- هذا العالم المادي ليس حقيقيا، فالعالم الحقيقي هو عالم المثل. فالأشياء في عالمنا هي خيالات وأوهام وصور للأشياء الحقيقية الموجودة في عالم المثل أو عالم الحق والجمال والخير.

- إن العقل وحده، حين يتحرر من الأهواء ومتطلبات الجسد، يستطيع أن يدرك عالم المثل.

- الحواس لا تستطيع معرفة الحقائق والمثل. فهي أدوات خادعة. وهي أقل من العقل. فالعقل هو الذي يسمو إلى عالم المثل، بينما الحواس أو الجسم فتنتهي إلى عالم المادة والوهم والظلال.

- الحقائق ثابتة ومطلقة، ولذلك يجب أن ندرّب العقل على اكتساب المعرفة والوصول إلى الحقيقة.

هذه الأفكار المثالية كان لها انعكاساتها وتأثيراتها على المنهج الدراسي ولذلك يرى من يؤمن بالفلسفة المثالية أن المنهج المدرسي يجب أن يتصف بما يلي:

- 1- الثبات، لأن الحقائق ثابتة. وما يوجد في المنهج يجب أن يكون ثابتا لا يتغير، ولا يتطور.
- 2- ما دامت الحقائق ثابتة، فإن واجب المنهج أن ينقل هذه الحقائق كما هي من جيل إلى جيل.
- 3- أن من المهم أن يهدف المنهج إلى تلقين الحقائق للأجيال القادمة. وعلى المعلمين مسؤولية شرحها ونقلها، حتى يحفظها جميع الطلاب.
- 4- على الطلاب أن يحفظوا الحقائق، حتى لو تعرضوا للعقاب البدني كوسيلة للضغط عليهم.
- 5- المادة الدراسية هي المنهج. ولا مجال للنشاط، فالنشاط ينمي الجسم، ونحن نريد أن ننمي العقل.

2- الفلسفة الواقعية Realism

- ترجع هذه الفلسفة إلى الفيلسوف اليوناني أرسطو، وتطورت مع أفكار الفلاسفة الإنجليز مثل: جون لوك Loke وديفيد هيوم Hume وجون ستوارت مل Mill أما أهم أفكار هذه الفلسفة:
- العالم المادي الواقعي هو العالم الحقيقي، هو العالم الذي يحتوي على الحقائق جميعها.
 - إن مهمة التربية هي اكتشاف القوانين التي يسير عليها هذا العالم.
 - إن الحواس هي الأدوات الحقيقية التي تقودنا إلى اكتشاف قوانين العالم، وحقائقه، ولذلك لا بد من الملاحظة والتجريب حتى نتوصل إلى المعرفة.
 - إن العلوم الطبيعية هي أهم العلوم لأنها هي التي تكشف لنا عن حقائق الكون والطبيعة.
- كان لهذه الفلسفة أيضا انعكاساتها وتأثيراتها على التربية والمنهج المدرسي وإن من يؤمن بهذه الفلسفة يعتقد بما يلي.
- 1- إن حقائق الكون متغيره، ولكن القوانين التي تتحكم فيه هي قوانين شبه ثابتة وعلينا اكتشاف هذه القوانين لتكون أساسا ثابتا للمنهج المدرسي.

- 2- إن هدف التعليم هو مساعدة الإنسان على التكيف مع عالم الواقع بما فيه من حقائق.
- 3- يهتم المنهج الواقعي بملاحظة حقائق الكون، فالمنهج مقسم في دروس. وكل درس قسم إلى أجزاء سلوكية (مثيرات واستجابات) وعلى الطلاب أن يحددوا الاستجابة المناسبة لكل مثير.
- 4- المكافأة هي أساس في المنهج الواقعي، فالطالب الذي يجد الاستجابة الملائمة يجب تعزيزه ومكافأته حتى تثبت تعلمه.
- 5- التجريب والملاحظة الحسية هما من الأدوات الملائمة للتعلم.

3- الفلسفة البرجماتية Pragmatism

بدأت هذه الفلسفة على يد الفيلسوف اليوناني هرقليطس الذي كان يدعو إلى التغيير، وأن الحقائق في تغير مستمر وليست ثابتة أو مطلقة، ثم تطورت هذه الأفكار على يد وليم جيمس James وجون ديدي أشهر مربي القرن العشرين.

إن كلمة برجمانية وتعني الفائدة أو المنفعة استخدمت لأول مرة على يد رائد الفكر البرجماني وليم جيمس في نهاية القرن التاسع عشر.

إن الأفكار الأساسية لهذه الفلسفة هي:

- الحقائق متغيره وليست ثابتة، وأن المجتمع متغير، وأن الحياة في تغير دائم.

- تكون الأفكار حقيقية إذا كانت مفيدة أو نافعة، فالنفعية هي معيار الفكرة الصحيحة.

البرجماتية ترى أن الفكرة الصحيحة هي الفكرة النافعة. فلا خير في ما لاينفع!

- لا وجود لقوانين قيمية أو أخلاقية ثابتة، لأن القيم نفسها في تغير مستمر.

- الإنسان هو كل متكامل جسم وعقل وإحساس، وهذه العناصر مترابطة وليست منفصلة. والإنسان هو الأساس.

إن لهذه الفلسفة تأثير كبير على التربية والمناهج المدرسية ومن يؤمن بأفكار هذه المدرسة يرى أن المنهج المدرسي يتميز بما يلي:

1- المنهج المدرسي في تغير مستمر، فلا وجود لمنهج ثابت، لأن الحقائق نفسها في تغير.

ولذلك فلا وجود لمنهج تدوم خمس سنوات أو عشر سنوات دون تطوير أو تعديل أو تغيير.

2- إن حاجات الطلبة واهتماماتهم هي محور أساس للمنهج البرجماني. فالمادة الدراسية لا تفرض على الطلاب، وحاجات الطلاب هي التي تحدد المنهج والمادة الدراسية المطلوبة.

3- يتعلم الطلاب ما يحتاجون إليه، لا ما يقرره الكبار من حقائق لهم.

4- يتعلم الطلاب كيف يعيشون وكيف يفكرون، فالتربية هي الحياة وليست الإعداد للحياة، كما يرى أنصار الفلسفة المثالية أو الواقعية.

5- يتعلم الطلاب من خلال النشاط والبحث والاستقصاء. والمعلمون هم وسائط للتعليم وليسوا ناقلين للحقائق.

4- الفلسفة الوجودية Existentialism

تعتبر الفلسفة الوجودية حديثة إذا ما قورنت بالفلسفات الأخرى حيث استخدم مصطلح الوجودية على يد الفيلسوف الدنماركي كير كجارد Kier Kgard في منتصف القرن التاسع عشر، ومن أبرز الفلاسفة الوجوديين الفيلسوف الألماني هيدر Heidgger، وجان بول سارتر Sarter، وسيمون Beroire دي بونوار الفرنسيين في القرن العشرين.

ومن أبرز أفكار هذه الفلسفة:

- الوجود يسبق الفكر ويسبق الماهية، فالإنسان يوجد أولاً ثم تتحدد طبيعته وأفكاره نتيجة لإدارته وخبراته.
- من حق الإنسان أن يعيش بحرية كاملة، وفق ما يراه ملائماً. فالإنسان هو مقياس الأشياء.
- لكل إنسان في أن يعيش كما يريد. ولا يحق لأحد فرض آرائه وحقائقه على أحد. فما يراه الشخص حقيقة بالنسبة له قد لا يراه شخص آخر.
- العالم دائم التغيير، وعلى الفرد مهمة اتخاذ القرارات الحرة للحياة دون أن تفرض عليه. فهو المسؤول عن اختيار حقائقه وقيمه، وضع نفسه وتشكيلها كما يريد.
- هذه الأفكار الوجودية لها انعكاسات واضحة على مفهوم المنهج المدرسي، وفي ما يلي توضيح لهذه الانعكاسات:

يوجد الإنسان أولاً. ثم تتحدد ماهيته فالوجود سابق للماهية.

- 1- مهمة التربية توفير جو من الحرية الكاملة لكي يتمكن الطالب من اكتشاف الحقائق واختيار الأفكار التي يراها حقيقية.
- 2- لا داعي لوجود منهج دراسي مقرر مسبقا، كما لا داعي لوجود أهداف محددة أيضا للمنهج المدرسي.
- 3- الحقائق ينتجها الطلاب أنفسهم من خلال الاكتشاف والشك والتحليل والتجربة الحية التي يعيشونها.
- 4- الطالب مسؤول عن تعلمه، فالمنهج شخصي وليس عاما.
- 5- يركز الوجوديون على أساليب التعلم القائمة على الخبرة الذاتية والحرية وتبادل الأفكار فالمعلمون يهيئون الفرص، ويستمعون إلى الطلبة دون أن يتدخلوا في توجيههم إلى مسارات معينة.

5- الفلسفة الإسلامية Islamic

يتميز الإسلام عن الفلسفات الأخرى بأن مصدره إلهي ومقدس فالنظرة الإسلامية إلى الكون والحياة والإنسان تتمثل بما يلي:

– الإنسان سيد المخلوقات، وأن الكون وسائر المخلوقات هي موجودة لخدمة الإنسان، والإنسان مسؤول عن بناء الكون من حوله.

اعمل لدنياك كأنك تعيش أبداً،
واعمل لآخرتك كأنك تموت
غداً.

– الحياة في الإسلام هي الحياة الدنيا والحياة الآخرة، وأن الحياة الدنيا سبيل إلى الآخرة حيث يكون الخلود والأبدية.

– في الإسلام تتوازن الأمور. فهناك توازن بين الجسم والعقل، وتوازن بين الفرد والمجتمع، وتوازن بين الدين والدنيا. وخير الأمور الوسطية والاعتدال فلا يميل طرف على آخر.

– هدف الإنسان في الحياة عبادة الله من خلال العقل والعلم والسلوك والإيمان.

– الإنسان عقل وجسم وروح ونفس وهو كل متكامل من هذه العناصر. وأن العقل هو سيد الإنسان، مدعو للتأمل والتفكير بمخلوقات الله وموجودات الكون.

إن انعكاس هذه الأفكار الإسلامية على المنهج المدرسي يتمثل بما يلي:

- 1- إن مهمة المنهج هي التكامل في تنمية العقل والجسم، والنفس ليكون المسلم راشداً، صحيح الجسم، خلوقاً يقوده عقل راجح وتسيطر عليه نفس أخلاقية تقوده وتبعده عن الشر.
- 2- يركز المنهج الإسلامي على تنمية الجسم، فيؤمن بالنشاط والألعاب الرياضية ولذلك يقدم توازناً بين مواد عقلية ومواد وأنشطة جسمية وأخلاقية.
- 3- يركز المنهج المدرسي على التوازن بين العلوم الدينية الشرعية (الفقه والتفسير وعلوم القرآن) وبين العلوم الدنيوية.
- 4- يركز المنهج الإسلامي على التوازن بين العلم النظري والعملي. فلا خير في علم لا ينفع.
- 5- يرتكز المنهج الإسلامي أيضاً على التوازن بين المعرفة العقلية والمعرفة الحسية، فالمنهج الإسلامي يركز على السمع والبصر والقلب كما يركز على العقل.
- 6- أما طرق التدريس في مزيج من الحفظ والمناقشة، والحوار، كما استخدم المسلمون أسلوب القصص واستخدموا المحاضرة كوسيلة لنقل المعلومات إضافة إلى التعلم بالقدوة، والرحلة في طلب العلم.
- 7- اهتم المسلمون بالتربية المستمرة، فالمنهج الإسلامي يدعو إلى التعلم المستمر. وقل ربي زدني علماً.

المنهج المدرسي والفلسفات المختلفة

يلاحظ أن لكل فلسفة دوراً هاماً في المنهج، فالمدرسة المثالية أو الفلسفة المثالية نبهت إلى ضرورة الاهتمام بالقيم الحقائق المطلقة، وأن يبني المنهج على أساس صلب من هذه الحقائق. وأن من حق المجتمع أن يتناقل هذه القيم من جيل إلى آخر.

أما المدرسة الواقعية. فنبتت إلى أهمية الحواس والملاحظة وأهمية الاهتمام بالعلوم الطبيعية والحقائق المتغيرة في هذا الكون.

وإذا كان تركيز المدرسين المثالية والواقعية على الحقائق والقيم والمجتمع، فإن المدرسة البرجمانية والوجودية تركزان على الفرد وحاجاته واهتماماته وعلى حرية الطفل المطلقة دون قيود أو حدود. ولذلك يمكن تصنيف هاتين الفلسفتين بأنهما متميزتان للطفل أو للطالب

على حساب المجتمع.

وإذا نظرنا إلى المدرسة الإسلامية، فإننا نلاحظ الدقة في التوازنات والوسطية، دون مغالاة أو تطرف.

فالإسلام يوازن بين الفرد والمجتمع، بين النظري والعملي، بين العقل والحواس، بين العقل والجسم والنفس والروح، فكانت مثالا يسعى لإنتاج الإنسان المتوازن الذي يعيش دنياه كما يعيش لأخرته.

أسس فلسفية عامة قديمة وانعكاساتها على المنهج المدرسي

بعد أن عرفنا الفلسفات المختلفة، سوف نعرض فيما يلي بعض القواعد والأسس الفلسفية التي كانت لها دور بارز في التأثير على التربية بشكل عام وعلى المناهج الدراسية بشكل خاص.

وفيما يلي عرض موجز لهذه الأسس وانعكاس تأثيرها على المنهج الدراسي:

1- العقل هو الأساس، والتعليم المرتبط به هو التعليم الجيد.

أدى هذا الأساس إلى الاهتمام بالمعلومات والحقائق والإكثار منها وحشو المناهج بها، وحشو أذهان الطلاب بها. وصار التعليم الجيد هو التعليم الذي يحشو العقل بأكبر كمية من المعلومات.

2- لكل مادة دراسية قيمة ذاتية وهدف خاص.

أدى هذا الأساس إلى حشو ذهن الطالب بمواد دراسية عديدة ليستفيد منها كلها. فالرياضيات مطلوبة لتربية العقل، والدين مطلوب لتربية الروح والعلوم الطبيعية لتربية الحواس وهكذا... حتى ازدحم المنهج بمقررات دراسية كثيرة.

وهكذا ازدحمت المناهج بمواد، وازدحمت عقول الطلاب بها، وارتفعت المواد الدراسية التي تركز العقل على حساب المواد الدراسية الأخرى. مما أدى إلى رتابة الجو المدرسي، والملل من المناهج. وهجر الكثيرون المدارس وتسربوا منها

3- الطفولة مرحلة تحتاج إلى شدة وقسوة.

فالأطفال يمتلكون نزعة شريرة وعلى الكبار إن يتعاملوا معهم بقسوة لطرد الشر منهم.

4- الأطفال يحب أن يكون هادئين، مطيعين، سلبيين في تعاملهم مع الكبار.

وقد أدى هذا الأساس إلى اهتمام المناهج بإعداد الطفل الهادئ والمطيع، والمتقبل دون مناقشة لما يفرضه على الكبار.

5- الكبار هم الأكثر خبرة وعليهم مسؤولية تحديد ما يحتاج إليه الصغار.

أدى هذا الأساس إلى اهتمام الكبار بالمواد الدراسية دون اعتبار لحاجات الأطفال، وأدى إلى بناء المناهج الدراسية دون مراعاة أو دون استشارة أو إشراك الأطفال.

هذه الأسس جعلت من الأطفال بعيدين عن الإسهام في العبير عن حاجاتهم ومشكلاتهم، وإلى الخضوع لما يريده الكبار، وهكذا صار الطفل الجيد هو الطفل الذي يحفظ جيدا، يتصرف بهدوء، يطيع الأوامر، يقبل ما يطلب منه، وباختصار سلبي جدا.

أسس فلسفية عامة حديثة وانعكاساتها على المنهج المدرسي

كانت الأسس القديمة مسؤولة عن إعداد الطفل السلبي، ولكن التطورات في الحياة وفي علوم التربية وعلم النفس، وضعت أسسا جديدة كان لها تأثير كبير على تطور المنهج المدرسي والحياة المدرسية.

وفي ما يلي عرض موجز لهذه الأسس، وانعكاس تأثيرها على المنهج المدرسي:

1- المادة الدراسية وسيلة، وليست غاية.

هذا يعني أننا ندرس المواد المختلفة لتحقيق أهداف وغايات تتعلق بالأطفال ونموهم.

- فنحن ندرس المواد الدراسية لأنها مفيدة في نمو الطلاب

- لأنها تساعد على التصرف بمسؤولية.

- لأنها تساعد على فهم الحياة.

- لأنها تساعد على التفكير واتخاذ القرار.

- فالمنهج المدرسي الحديث صار مطالبا باختيار المواد الدراسية ومحتوى هذه المواد بما يساعد على تحقيق هذه الأهداف.

2- الطالب إنسان متكامل، وليس مجرد عقل فقط.

هذا يعني انه المنهج المدرسي يجب أن يحتوى على:

- أنشطة تنمي الجسم.
 - أنشطة تنمي التفكير الناقد.
 - أنشطة تنمي علاقات الطفل مع زملائه، وذكاءه الاجتماعي.
 - أنشطة تنمي عواطف الطفل وذكاءه العاطفي والانفعالي.
 - أنشطة تنمي إبداعات الطفل.
- وهكذا أصبحت هذه الأنشطة أساسا في محتوى المنهج الحديث.

3- الأطفال لا يتعلمون بنفس الطريقة.

كان الشائع في المناهج القديمة أن الأطفال متماثلون، وأنهم يحتاجون إلى نفس الطريقة ونفس الأسلوب ونفس الوقت، ونفس الامتحان.

مما أهل الفروق بينهم، ومما أهل تنوع ذكائهم، فالأطفال لا يتعلمون بنفس الطريقة. فهناك أطفال بصريون أو حركيون أو تأمليون أو اجتماعيون،.... الخ ولكل طريقته، وسنتحدث عن ذكاءات الأطفال المتعددة في فصل خاص قادم.

أدت الأسس الفلسفية الحديثة إلى إحداث تغييرات أساسية في المنهج، لكل لعل من أبرزها:

- زيادة العناية بتعليم التفكير والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي.
- مراعاة تنوع ذكاءات الأطفال، وعدم الاقتصار على تعليم الأطفال اللفظيين.
- مراعاة ربط المواد الدراسية وتنظيمها في محاور أو مشكلات أو مناهج متكاملة، ليعتاد الطلاب على حل المشكلات بأسلوب البحث العلمي والاكتشاف.
- مراعاة تنوع الأنشطة ووضع الأطفال أمام خيارات وبدائل دون فرض بديل واحد عليهم.

وستتعرفون على أثر هذه الأسس الحديثة بشكل مفصل، بعد دراسة استراتيجيات التدريس الحديثة في عدد كبير من الفصول القادمة.

ثانياً- الأسس السيكولوجية

تتحدث هذه الأسس عن علم النفس ومنطلقاته وأفكاره القديمة والحديثة ومدى تأثير المنهج قديماً وحديثاً، وسنعرض في ما يلي أبرز أفكار علم النفس أو المهتمين بعلم النفس، وتطور هذه الأفكار من القديم إلى الحديث:

1- أفكار سيكولوجية قديمة

1- كانت نظرية الملكات العقلية ترى أن العقل الإنساني مكون من ملكات منفصلة عن بعضها، مثل ملكة التذكر، والتخيل، والانتباه، والتفكير والاستدلال.. الخ ولك قدم المنهج المدرسي قديماً في تدريبها. فالفن مثلاً يدرّب ملكة التخيل والرياضيات تدرّب ملكة التفكير، وهكذا.. امتلاً المنهج المدرسي بمواد منفصلة.

الكبار هم الذين يحددون حاجات الصغار.

2- يرى جون لوك - الفيلسوف الانجليزي، أن الأطفال يولدون صفحة بيضاء وأن الخبرات والتعليم يجب أن يملأ هذه الصفحات، فنحن يجب أن نقدم لهم المادة الدراسية دون اعتبار لميولهم واستعداداتهم.

وهكذا قدم المنهج مواد دراسية غير مرتبطة بميولهم، وإن الكبار وحدهم هم من يعرفون كيف يضعون منهجاً للأطفال.

هذه الأسس القديمة لم تصمد أمام تقدم علم النفس الحديث الذي أوضح أن الأطفال ليسوا صفحات بيضاء بل لديهم استعدادات وميول، كما أن عقل الإنسان ليس مجموعة ملكات منفصلة مستقلة، فالإنسان يفكر بعقله كله وليس بإحدى ملكاته فقط. فحين نحفظ مثلاً فغننا نحتاج إلى الانتباه والربط والتخيل والتحليل والاستدلال، فهذه الملكات ليست مستقلة إنما تعمل معاً.

وهكذا طرح علم النفس الحديث أفكاراً جديدة ساهمت في تطوير المنهج المدرسي.

2- أسس سيكولوجية حديثة

طرح علم النفس الحديث أفكاراً عديدة في مجالات النمو والحاجات والميول والذكاءات، نعرض في ما يلي أبرز هذه الأفكار وانعكاساتها على المنهج:

أ- النمو الإنساني

يتأثر النمو الإنساني بعوامل بيئية وعوامل وراثية، تؤثر على نمو الطفل فالتغذية والوراثة والغدد والظروف الصحية والبيئية، وبنية التربية كلها عوامل تؤثر سلباً أو إيجاباً على تعلم الطفل وعلى نموه.

وتتميز عملية النمو بالخصائص التالية:

- النمو عملية مستمرة تدريجية، ولذلك على المنهج أن يكون متدرجاً وأن يناسب كل مرحلة من مراحل النمو، كما أن المنهج يجب أن يشجع الطفل على التعلم المستمر ويزوده بالإمكانات والقدرات التي تساعد على استمرار التعليم.

نمو الطفل هو أساس بناء المناهج.

- النمو عملية متكاملة، فالنمو الجسمي مصحوب بنمو اجتماعي وانفعالي وعقلي وحركي، وأن مظاهر النمو هذه تتأثر ببعضها، فالإعاقة الجسمية مثلاً قد تؤثر على الحركة والعلاقات الاجتماعية والنمو العاطفي وهكذا...

ومن هنا فإن المنهج المدرسي يجب أن يركز على جميع أبعاد النمو هذه.

- لكل طفل خط خاص في نموه، فالأطفال لا ينمون بنفس السرعة، فقد يمشي طفل في سن عشرة شهور بينما يتأخر طفل آخر إلى سنة وهكذا.. فهناك فروق في النمو.

والمنهج المدرسي الملائم يجب أن يحترم هذه الفروق، ويقدم خيارات تناسب ما بين الطلبة من فروق في المستوى والاهتمام والميول.

- يحتاج النمو إلى وقت، فالطفل لا يستطيع أن يمشي قبل الأوان أو يفكر بطريقة مجردة قبل سن عشرة سنين مثلاً. ولذلك فإن المنهج المدرسي الحديث يقدم للطلاب الأنشطة حسب مستويات نموهم ويقدم الأنشطة في الوقت الملائم. ويعطي الطالب وقتاً كافياً حتى يتعلم المهارة ويتقنها.

فالتعلم إذن يعتمد على النمو، ومن الصعب تعليم الأطفال المهارات في غير أوانها أو قبل أن يكون الطفل مستعداً لها.

- يسير النمو من العام إلى الخاص، ومن الكل إلى الجزء.

كان من الشائع أن الأطفال يدركون الأجزاء قبل الكل. إلا أن علم نفس الجشالت أوضح أن

الأطفال يدركون الكل أولاً ثم يدركون الأجزاء وكان لهذه الأفكار انعكاس واضح على المنهج وطرق التدريس. فبدلاً من تعلم الأطفال الجزيئات، بدأ المنهج يتعلم مواقف كلية. فنحن نتعلم الموقف. أولاً نتعلم الجملة ثم ندرك الكلمة ثم ندرك الحرف، وليس العكس.

وهذا يفسر أننا بحاجة دائماً حين نقرأ كتاباً أن ننظر إليه نظرة كلية وأن نمر على محتوياته بشكل كلي، ثم نبدأ بدراسة أجزائه.

ب- متطلبات النمو Developmental Tasks

يتطلب النمو مجموعة من الشروط والظروف، فالنمو السوي لا يحدث تلقائياً.

ولكل مظهر أو لكل نمو متطلبات خاصة:

– فالطفولة (0-12) سنة مثلاً تتطلب تغذية جيدة، وحرية حركة، وعلاقات سليمة مع الآخرين، ولكي يسهم المنهج في توفير متطلبات النمو السوي في هذه المرحلة فإن عليه أن يراعي ما يلي:

متطلبات النمو هي ما يجب أن توفره الأسرة والمدرسة والمجتمع لتسهيل نمو الطفل.

• الاهتمام بأنواع الغذاء وأساليب التغذية الجيدة.

• توفير أنشطة حركية واجتماعية كافية.

• توفير فرص للعمل التعاوني والمجموعي والجماعي.

• تركيز المنهج على القيم والاتجاهات الإيجابية.

– وفي مرحلة المراهقة (12-18) سنة يحتاج النمو إلى تقبل الذات لأن جسم الطفل يمر بتغيرات كثيرة في الحجم والوظائف، وتظهر الفروق واضحة بين الذكور والإناث ويبدأ المراهق بالميل نحو الجنس الآخر ويواجه المراهق نتيجة ذلك حالات من الخمول والكسل والإحراج.

كما يزداد حب المراهق للاستطلاع، والتفكير المجرد، كما تزداد فترة انتباهه وتكثر أحلام اليقظة لديه، وتسوء علاقاته مع الكبار ويرفض تدخلهم في شؤون حياته.

إن توفير متطلبات النمو في مرحلة المراهقة تتطلب من المنهج المدرسي التركيز على ما يلي:

- توفير معلومات هامة عن النمو الجنسي ووظائف أعضاء الجسم والتعريف بمتطلبات البلوغ.
- زيادة الاهتمام بالأنشطة الرياضية كوسيلة لتنشيط الجسم ووسيلة لتهدئة الانفعالات أيضا.
- الاهتمام بعمليات التفكير الناقد والتفكير السليم الإبداعي.
- تأكيد أهمية القوانين والأنظمة في حياة الطلاب والتركيز على مراعاة القواعد وخاصة القواعد الأخلاقية.

ج- نظريات التعلم وانعكاساتها على المناهج.

طرح علم النفس مجموعة من النظريات لتفسير عملية التعليم مثل:

- نظرية التعلم الشرطي (باخلوف) والتي تؤكد أهمية التكرار والمكافأة في إتمام عملية التعليم.
- نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ (ثورنديك) والتي تبرز أهمية المحاولة والخطأ بحثا عن الوصول إلى الاستجابة الصحيحة.
- نظرية الاقتران (جثري). والتي تؤكد أهمية حدوث الاقتران بين المثير والاستجابة من المحاولة الأولى، دون حاجة إلى تكرار التعليم الإجرائي
- نظرية التعليم الإجرائي (سكنر). والتي تركز على أهمية التعزيز في تعديل السلوك والوصول إلى السلوك السليم.
- نظرية الجشتالت (كوهلر، كوفكا، فرتمير) والتي تركز على سهولة إدراك الكل قبل إدراك الأجزاء.
- نظرية النمو المعرفي (بياجيه) المشهورة بتحديد مراحل أربعة للنمو من الولادة حتى سن الخامسة عشرة. وأوضح خصائص كل مرحلة، لا سيما مرحلة نمو التفكير المجرد وإدراك العلاقات المعقدة من س11 - س15.

لقد أسهمت كل نظرية في تطوير أو لفت اهتمام واضعي المنهج الدراسي.

فنظريات التعليم الاشتراطي ركزت أهمية قيام المتعلم نفسه ببذل الجهد في التعليم الذاتي

ونظريات الاقتران ركزت أهمية قيام المتعلم بالنشاط والتعلم من خلال الروابط التي يقيمها بين الأشياء والحوادث والأسماء.

- ونظريات التعلم الإجرائي نبهت إلى إمكان وضع نشاطات لتعديل السلوك الإنساني من خلال تأكيد أهمية التعزيز الإيجابي بتقديم المكافأة أو التعزيز السلبي من خلال منع المكافأة.

- ونظريات الجشتالت أكدت أهمية الابتعاد عن الجزيئات، والانطلاق من الكل باستخدام الاستبصار والتفكير وليس مجرد الربط أو التكرار أو المحاولة والخطأ.

- أما نظرية بياجيه فقد أكدت أهمية المواءمة بين كل مرحلة نمو وبين المعارف الأنشطة التي تحتاج إليها كل مرحلة.

د- نظرية الذكاءات المتعددة

ونشأت أفكار الذكاءات المتعددة على يد "هوارد جاردنر" الذي رفض فكرة الذكاء الواحد الثابت. وطرح فكرة وجود ذكاءات متعددة. ونظرا لأهمية هذه النظرية. فقد أفرد لها هذا الكتاب فصلا خاصا.

ثالثا- الأساس الاجتماعي

يتناول هذا الجزء من الدراسة تحديد العوامل الاجتماعية وبيان تأثيرها على المنهج الدراسي. فلكل مجتمع فلسفة معينة وقيم معينة. كما يزهر بأنماط تفاعلات وعلاقات متنوعة بين أفراد ومؤسساته. كما يواجه عمليات تغير مستمرة ولذلك سنحاول رصد هذه العوامل الاجتماعية وتأثيرها على المنهج المدرسي.

1- فلسفة المجتمع

المجتمع العربي مجتمع إسلامي، ثقافة عربية إسلامية، وهويته عربية له قيمه الأصلية، وله عاداته، وتقاليده، وثقافته وتراثه.

فمن واجب المنهج المدرسي أن ينقّي هذا التراث وينقله إلى الأجيال وهذه هي المهمة الأولى للتربية في كل مجتمع وهي المحافظة على ثقافته وتراثه وتجديدها ونقلها إلى الآخرين. وهذه هي مسؤولية المنهج الذي يجب أن يحرص على بناء هوية المجتمع والمحافظة عليها.

2- التفاعلات والعلاقات والروابط الاجتماعية.

يتعامل أفراد المجتمع ومؤسساته في مجالات يومية ودائمة. ويتأثر كل فرد أو يؤثر في هذا العلاقات. وتتنوع العلاقات الاجتماعية بين:

- تعاون متبادل بين الأفراد والمؤسسات. فكل فرد أو مؤسسة تعمل من أجل ذاتها ومن أجل الآخرين. فالفلاح يحتاج إلى التاجر. والتاجر يحتاج المزارع والمريض يحتاج الطبيب... وهكذا.

- التنافس بين الأفراد والمؤسسات، حيث يسعى كل فرد أو مؤسسة للتميز ولو على حساب الآخرين، فالتجار والطلاب والرياضيون والصناع يتنافسون فيما بينهم لتقديم خدمة أفضل. ويبقى التنافس مقبولاً ما دام ضمن القيم الأخلاقية التي تحول دون تحوله إلى صراع.

- الصراع، حيث يحاول المتصارعون تحقيق إنجازاتهم على حساب تحطيم الآخرين مستخدمين في ذلك وسائل مشروعة أو غير مشروعة.

والمنهج المدرسي مسؤول عن تنمية مهارات تركز على تحمل المسؤولية، واحترام الآخر، والثقة فيه، والتعامل معه، وتبادل الخدمات والحاجات معه، كما أنه مسؤول عن تهذيب المنافسة وتطويرها إلى تعاون فاعل، وتهذيب الصراعات، وتدريب الطلبة على إيجاد حلول لهذه الصراعات تقوم على الأسس التالية:

- البحث عن حلول توفيقية ترضي الطرفين.

- تبادل المنفعة، ولو أدى ذلك إلى تنازلات بسيطة.

- حل المشكلات بأسلوب رابح - رابح.

وهذه تسمى في المنهج المدرسي الحديث عن المهارات الحياتية الهامة التي يفترض أن يكتسبها كل طالب.

3- التغيير الاجتماعي

يبقى الإنسان في حركة وتفاعلات فاعلة، بينه وبين بقية الأفراد والمؤسسات وحتى القيم والعادات والتقاليد، فيتوصل إلى حلول ويخلق مشكلات جديدة. وتختفي مشكلات قديمة. وتظهر مهن ووظائف وتختفي مهن ووظائف، تظهر قيم جديدة وتزول أو تضعف قيم أخرى.

فالاتصالات والتكنولوجيا زادت من سرعة التغيرات وتبنا شاهد شارعا مستمرا في كثير من القيم والعادات. فالهاتف انتقل مثلا أو الانترنت غير كثيرا من أنماط الحياة الاجتماعية والعلاقات بين الأفراد.

إن المنهج المدرسي مسؤول عن توضيح أسباب التغير وعوامله، ووسائل التكيف معه، أو وسائل مقاومة ما هو ضار منه، كما أنه مسؤول عن تهيئة الطلاب لتقبل التغيرات والتدخل لتوجيهها نحو الإيجابية.

4- حقوق الإنسان

ازدادت أهمية حقوق الإنسان نتيجة للتغيرات في العلاقة المحلية والعالمية. وبرزت دعوات للتعامل مع الأفراد من خلال المحافظة على حقوقهم الأساسية في التعليم والصحة والبيئة النظيفة والعمل والحرية.. الخ.

وزاد الاهتمام بدور المرأة وحقوقها وعدم التمييز بين الأفراد حسب الجنس.

كما زاد الاهتمام بحقوق الأطفال وتوفير فرص التعليم والنمو السليم لهم.

هذه التغيرات انعكست على المنهج المدرسي الحديث في ضرورة الاهتمام بـ:

– دور المرأة.

– دور الطفل.

– البيئة وحمايتها والمحافظة على توازنها.

5- الديمقراطية والنظام العالمي الجديد.

إن انتشار أفكار الديمقراطية وحقوق الإنسان، وبرز ما يعرف بالنظام العالمي الجديد الذي يستند إلى أفكار الديمقراطية والحرية والرأسمالية وحرية التجارة. وحرية التدخل في شؤون

الأفراد والدول، زاد من قوة الدول القوية التي أصبح من حقها انتهاك سيادة الدول الصغيرة بحجة الديمقراطية وحقوق الإنسان. هذه التغيرات أدت إلى ضعف استقلال الفرد وضعف سلطته، وانخفاض تأثيره في الآخريين نتيجة انخفاض سلطته.

النظام العالمي الجديد نشأ
عد سقوط الاتحاد السوفياتي.
وهو نظام يستند إلى الفكر
الغربي الرأسمالي.

فلم يعد المعلم متسلطا أو الأب متسلطا أو رجل البوليس متسلطا.

هذه الأوضاع تتطلب من المناهج الدراسية التركيز على أهمية التوفيق بين الديمقراطية والحرية وكيفية حماية سيادة الفرد وسيادته وسيادة الدولة، وتدريب الطلاب على مواجهة المشكلات الناتجة عن هذه الأوضاع، والتصدي لها بأسلوب علمي.

6- الثقافة والتغير الثقافي

إن تغيرات المجتمع شملت كل جوانب حياته بما فيها العوامل الثقافية ونشأت ما تسمى بثقافة التغيير والتي تمثلت بالعوامة وقيمها وتأثيراتها على هوية الأفراد والمؤسسات وأدوارهم.

فالعالم الآن صار قرية صغيرة، قلت فيها أهمية المكان وزادت أهمية الانتقال والحركة بدلا من الإقامة في مكان ما. وصار بإمكان الأفراد أن يعملوا من منازلهم. وصار بمقدور الشركات أن تعمل من قارات مختلفة بحيث تكون الإدارة في مكان والتسويق في مكان والإنتاج في مكان... وهكذا..

إن تأثيرات العوامة باتت تهدد الهوية الثقافية للمجتمع والهوية الشخصية للفرد، فالقيم المادية والمعنوية أصبحت في معظمها عالمية، وابتعد الأفراد عن ثقافة مجتمعاتهم.

يركز المنهج على توحيد الهوية الثقافية أولاً. وعلى تنمية التعددية والتنوع الثقافي ثانياً.

إن المنهج المدرسي أيضا مسؤول عن تحصين الذات وبناء أفراد يثقون بأنفسهم، قادرين على مواجهة التغيرات الثقافية والإفادة من إيجابياتها وتقليل أثارها.

إن المنهج مسؤول عن بناء ثوابت ثقافية تعبر عن هوية المجتمع وتتمثل باللغة والتاريخ والجغرافيا والتربية الوطنية والدينية.

كما إنه مسؤول عن بناء التعددية الثقافية بما يسمح للأفراد والجماعات بتشكيل هياكل ومن خصوصياتها الثقافية. كما أنه مسؤول عن توجيه الثقافات الإيجابية نحو مشكلات معينة مثل البطالة والعمل اليدوي والمهني وترشيد الاستهلاك وقضايا المرأة وغيرها...

والمنهج المدرسي مسؤول عن شرح التغيرات الثقافية والاجتماعية. وتسريع عمليات التغيير بل وقيادتها مع المحافظة على الأصول والثوابت الثقافية والاجتماعية التي تحدد هوية الأفراد والجماعات والمجتمع.

وتثار عادة أسئلة جدلية حول التربية التقدمي. فهل التربية مسؤولة عن قيادة التغيير أم مسؤولة عن ضبط التغيير أم المحافظة على التراث ومجرد نقله إلى الأجيال؟

ولا شك أن التربية يمكن أن تسهم في جميع هذه المهام بدرجات متفاوتة والإجابة عن هذه الأسئلة ترتبط بموقف المجتمع والدور الذي يعطيه للتربية. ولا ننسى أن التربية هي أحد أدوات المجتمع وأنها تقوم بالدور الذي تكلف به، ولا تستطيع تجاوز ذلك.

رابعاً- الأسس المعرفية للمنهج المدرسي

تتعلق هذه الأسس بمحتوى المنهج المدرسي، وطبيعة المعارف الذي يجب أن يشتمل على المنهج في عصر التفجر المعرفي. فالمعرفة لم تعد محدودة. فهناك تزايد مضاعف أو بشكل متوالية هندسية. فالمعلومات كانت في الستينات تتضاعف كل عشرين سنة، ثم صارت تتضاعف في مدة أقل من عشر سنوات، في نهاية القرن العشرين، أما الآن فيمكن أن تتضاعف في فترة تقل عن ثلاث سنوات. فهل نضع المعارف الجديدة التي تم اكتشافها حديثاً أن المعارف القديمة؟ وما حجم هذه المعارف؟. وما مقدار المعرفة التي يجب أن تدخل المنهج في كل مادة دراسية؟ وهل يفترض أن يبقى هدف التربية إكساب الطالب المهارات والمعارف؟ أم إنتاج المعارف؟ وهناك من يرى أن المهارة التي يتطلب إكسابها للطالب هي إنتاج المعارف ثم القدرة على غريبتها ونسخها وإلغاء ما لا يلزم منها.

1- معايير اختيار المادة الدراسية

ومن أبرز الأسئلة المثارة حول موضوع المعرفة والمنهج يلي:

- هل يبني المنهج على أساس تراكم الحقائق أو تسلسلها في مادة معينة. وتطور هذه الحقائق حتى نصل إلى المعارف الحديثة؟

- هل يبني المنهج على أساس المعارف ذات الصلة بحياة الإنسان الشخصية والمهنية؟ أي المعيارين يختار؟ معيار تراكم المفاهيم والحقائق أم معيار قدرة المادة أو وظيفتها في حياتنا.

من المستحيل تزويد الطلبة بكل المعارف، فلا بد من معايير للاختيار.

هل نستطيع تقديم موضوعات المادة دون تسلسل أو تراكم منطقي؟

هناك من يرى ضرورة التوفيق بين المعيارين. فنراعي منطق المادة وتسلسلها كما نراعي وظيفة المادة وقدرتها على حل مشكلاتنا. فالمعياران مطلوبان:

معيار التسلسل المنطقي للمادة ومعيار وظيفة المادة في حل مشكلاتنا.

ويمكن ترتيب المعايير الأساسية في اختيار محتوى المنهج على النحو التالي:

- معيار الحداثة، أي أن المعلومات يجب أن تكون حديثة وأن تمتد لتعرض آخر ما توصل إليه العلم في هذا المجال.

- معيار الصحة والصدق، أي أن المعلومات يجب أن تكون مرتبطة بأهداف المنهج، كما يفترض أن تكون معلومات صحيحة علميا خاصة في الموضوعات غير الجدلية.

- معيار الأهمية، أي أن المعلومات المختارة للمنهج يجب أن تكون ذات صلة بحياة الطلاب الحاضرة والمستقبلية، كما يفترض أن تكون أساسية من موضوعات غير هامشية تسهم في حل مشكلات الطلاب.

- معيار حاجات الطلاب وميولهم. أي أن المعلومات المختارة يجب أن ترتبط بميول الطلاب وحاجاتهم للحياة في عصر متغير. كما يجب أن تتنوع المعلومات بتنوع ميول الطلاب.

- معيار المحلية والعالمية. أي أن المعلومات المختارة يجب أن ترتبط بتوازن بين البيئة المحلية ومشكلاتها وبين البيئة العالمية، لتحقيق شعار "فكر عالميا، وتصرف محليا". فالعالم ليس مفكك الأجزاء إنما هو قرية صغيرة مترابطة.

وهكذا فاختيار محتوى المنهج يفترض أن يراعي توازنات عديدة بين المحلية والعالمية بين الحداثة والأصالة، وبين ارتباطه بميول الطلاب وبين نفعه العام للمجتمع، بين متطلبات المادة الدراسية ومنطقها وبين متطلبات ميول الطلاب وحاجاتهم.

2- أنواع المعارف والمنهج المدرسي

إذا كانت معايير الصحة والحداثة والوظيفة والتفكير تساعدنا في اختيار محتوى مادة دراسية ما، فإن هناك سؤالا آخر عن تسلسل عرض هذه المادة عبر سنوات الدراسة المختلفة.

للإجابة عن موضوع أنواع المعارف والمواد، اتفق معظم المهتمين بالمناهج الدراسية على

ضرورة الاختيار من هذه المواد.

- الإنسانيات: اللغات.
- العلوم الاجتماعية والعلوم الدينية.
- العلوم الطبيعية.
- الرياضيات.
- الفنون والموسيقى والمنطق والفلسفة.
- التربية الصحية والرياضية.

كما يثار سؤال آخر حول المواد الإجبارية والاختيارية. وهذا تابع لفلسفة المجتمع. ومدى العموميات الثقافية التي يريد أن يكتسبها جميع الطلاب. ومدى الخصوصيات التي يفترض أن يكتسبها فئات معينة منهم.

أما شأن تسلسل المادة فيتفق المربون على أن المادة يجب أن تقدم بشكل مفاهيم متنامية تدريجياً بما يناسب مظاهر النمو في تفكير الطلاب والمشكلات التي يواجهونها.

3- تحليل محتوى المادة المختارة في المنهج

إن أي مادة دراسية أو محتوى دراسي يفترض أن يشتمل على مستويات مختلفة من مفردات المادة ومصطلحاتها وعلاقاتها.

فكل مادة دراسية يفترض أن تحتوي على:

- الحقائق الأساسية والعمليات والمهارات الأساسية في المادة والحقيقة عادة ما تكون مسلمات واضحة أو معلومات تثبت صحتها.

- المفاهيم الأساسية وهي مصطلحات تطلق على مجموعة متعددة تضم عدة أفراد مثل: سيارة حيث يطلق هذا المفهوم على كل سيارة سواء كانت حديثة أم قديمة، حمراء أم بيضاء.. الخ

- المبادئ والتعميمات والقوانين. وهي علاقات بين مفهومين أو أكثر مثل:

• الأرض تجذب الأجسام إليها.

• الحديد يتمدد بالحرارة.

• زوايا المثلث 180°.

- النظريات وهي مجموعة الأفكار المترابطة التي تحاول تفسير ظاهرة ما مثل:

• النظرية النسبية.

• نظرية التطور.

• نظرية الجشتالت.

• نظرية عالم المثل الأفلاطوني.

• نظرية فيثاغورس.

والنظريات هي علاقات تحتاج إلى إثبات.

الفصل الخامس: أنواع المنهج المدرسي وتنظيماته

أنواع المناهج وتنظيماتها

يتناول هذا الجزء عرضاً لأنواع المناهج وتنظيماتها وهي

- منهج المواد الدراسية المنفصلة.
- منهج المادة الدراسية الحديث في التقنيات الدراسية.
- منهج المجالات الواسعة.
- منهج الدمج.
- منهج النشاط.
- المنهج المحوري.
- منهج الوحدات الدراسية.

أولاً- منهج المواد الدراسية المنفصلة Sppared-Subject-Matter

وهو منهج يضم عدداً من المواد الدراسية المستقلة، يخصص وقت محدد لكل مادة دراسية فمواد اللغة العربية مقسمة إلى قراءة وكتابة وقواعد وإنشاء ومحفوظات. ولكل قسم وقت أو حصة خاصة. يدرس هذا القسم بمعزل عن بقية مواد اللغة. وهكذا في بقية المواد الأخرى.

وتلاحظ الخصائص التالية لهذا المنهج.

1- الهدف هو إتقان المعارف الجزئية في كل قسم من المادة. والإتقان هنا هو الحفظ والتذكر والمعرفة.

منهج يضم عدداً كبيراً من
المواد الدراسية المنفصلة:
(تاريخ، جغرافيا، تربية وطنية،
... الخ)

2- يوضع المنهج من قِبل مسؤولين أو مختصين في المواد
الدراسية وخاصة المشرفون التربويون.

3- لكل جزء من المادة هدف مستقل، على الطلاب أن يحققوا
مجموعة الأهداف كلها.

وكان لهذه المناهج الآثار السلبية التالية:

- 1- تدريس المواد بشكل منفصل أو مستقل، أو فقد الطلاب القدرة على رؤية تكاملها، وأفقدتهم القدرة على مواجهة مشكلات الحياة.
- إن مشكلات الحياة لا يعتمد حلها على أي جزء من المادة، فكتابة رسالة مثلا تتطلب معرفة في القواعد والإملاء والإنشاء والكمبيوتر والاتصال... الخفلا يستطيع طالب مواجهة مثل هذا الموقف من خلال دراسة مواد جزئية منفصلة.
- 2- ازدهام المنهج المدرسي بمعلومات هائلة في كل جزء منه. فلكي تتقن القواعد عليك تعلم كل القواعد. ولكي تتقن الأدب عليك تعلم كل الأدب القديم والحديث والمحلي والعالمية. وهكذا.. صار المنهج يحوي تفصيلات عديدة من الصعب على الطالب الإحاطة بها.
- 3- ضرورة بقاء الطالب هادئا حتى يتمكن المعلمون من شرح جميع المادة الدراسية. وهكذا صارت الحصة للمعلم ولحديث المعلم دون فرص كافية للحوار والمناقشة.

ثانيا- منهج التعيينات الدراسية Assignment curriculum

يرجع هذا المنهج إلى أفكار المربية هيلين باركهurst في بداية القرن العشرين، حيث طبقت في بلدة دلتن طريقة جديدة في تنظيم المنهج على أساس:

1- تقسيم البرنامج الدراسي حسب شهور العام الدراسي. بحيث يدرس الطالب قسما في كل شهر. ويتعمد الطالب بإنهاء هذا القسم. ولذلك سميت هذه الطريقة: طريقة العقود أي اتفاق بين المعلم والطالب. ويكون الطالب حرا بعدم التقيد في جدول أو حصص معينة، بل يحق له الذهاب إلى أي صف، ويوزع وقته كما يريد بشرط الالتزام بالعقود التي وقعها.

2- يلغى تقسيم المدرسة إلى فصول عادية. ويستبدل ذلك بوضع غرف دراسية أو قاعات، بحيث تخصص قاعة لكل مادة. فإذا ما شاء الطالب تعلم اللغة يذهب إلى قاعة اللغة. وهكذا..

3- حين يعطي الطالب تعيينا لدراسته. فإن المعلم يحرص على أن يشتمل التعيين ما يلي:

يوقع الطالب عقداً مع المعلم، لإنهاء جزء معين من المادة في مدة محددة.

-توجيهات حول الطريقة الملائمة للدراسة.

- عرض مبسط للمادة الدراسية.

- وسائل ونماذج عملية.

- أسئلة ونشاطات.

- مراجع يحتاج إليها الطالب.

فالدراسة هنا أشبه بدراسة ذاتية غير أن عيوب هذه الطريقة إنها ما زالت تركز على المادة الدراسية لا على حياة الطلاب وحاجاتهم وميولهم.

وقد تم تطوير طريقة التعيينات وتحديثها بحيث:

1- ليس من الضروري أن تكون مدة التعيين شهرا، بل حسب متطلبات الموقف، قد يكون التعيين أسبوعا أو يوما أو ساعة.

2- إن التعيين الحديث يمكن أن يكون مشكلة أو موقفا واجهه الطلاب. فيكلف الطلاب بحل المشكلة. وهكذا تم الربط بين حاجات الطلاب وبين المنهج المدرسي.

ثالثا-منهج المجالات الواسعة Broad Fields Cuniculum

ظهر هذا المنهج كرد فعل على منهج المواد الدراسية المنفصلة، حيث ازدحم برنامج الطالب بعدد كبير من المواد الدراسية. فرأى بعض المفكرين ضرورة تنظيم المنهج المدرسي بحيث يضم عددا من المجالات الواسعة. وكل مجال يضم عددا من المقررات.

فالتاريخ والتربية والوطنية والقافية وعلم الاجتماع تنظم كلها في مجال يسمى العلوم الاجتماعية والعلوم العامة والأحياء والجيولوجيا تنظم في مجال يسمى العلوم وهكذا، تكون المنهج من مجالات محددة.

منهج يضم مجالات مثل: (علوم،
رياضيات، لغات، اجتماعيات،
علوم دينية...الخ)

إن مزايا هذا المنهج هي:

- إيجاد ترابطات بين عدد من المواد الدراسية.

- تقليل حجم المواد الدراسية في جدول الطالب. وخفض كثرة المواد على الطلاب.

- زيادة قدرة الطالب على مواجهة المشكلات بشكل كلي غير تفصيلي. فالمجال الواسع يفتح آفاقا أكبر أمام الطالب من مادة دراسية محدودة.

- على أن المنهج لم يحل المشكلات الأساسية للطلاب واتهم بعدد من السلبيات مثل:
- لم يختلف كثيرا عن منهج المواد المنفصلة، فبقيت كل مادة وكأنها مستقلة داخل المجال، وبقيت نفس المادة ونفس محتوياتها داخل المجال.
 - حصول الطلاب على معلومات بسيطة عن كل مادة بدلا من المعلومات الأساسية التي كان يتيحها منهج المواد المستقلة.

رابعاً- منهج الدمج Fusion Carriculum

يقوم هذا المنهج على أساس إيجاد العلاقات القوية بين المواد الدراسية أو المجالات الدراسية، بحيث تدمج مع بعضها، فلا يعود هناك مواد اجتماعية أو مواد إنسانية.

وقد اقترح هذا المنهج دمج اللغة مع العلوم الاجتماعية أو الفنون أو العلوم الطبيعية في مادة واحدة دون تمييز بين أجزائها، ولكن آثار مربون عديدون نقدا حادا على هذا المنهج بأنه لا يساعد الطلاب على معرفة المواد الدراسية المختلفة وحدود كل مادة ولا يستطيع التعمق في أي منها.

ونتيجة لهذا الاعتراض تم تعديل منهج الدمج بحيث يكون المنهج مجموعة من المشكلات بدلا من مجموعة من المواد. إن مشكلة مثل مشكلة البنية أو مشكلة الهجرة أو مشكلة البطالة يمكن أن تعالج في هذا المنهج من خلال عدد من المواد الدراسية.

فمشكلة البيئة مثلا لها علاقة بالظروف الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية. ويمكن دراستها من خلال هذه الظروف ودور كل منها في حل هذه المشكلة.

وهكذا حقق هذا المنهج المزايا التالية:

- يساعد الطلاب على مواجهة المشكلات بطريقة كلية وجادة. وتكون الدراسة واقعية مرتبطة بمشكلات الحياة.

- إنه يدمج المواد الدراسية في واقع الحياة الحقيقية

غير أن الانتقادات التي وجهت له تتمثل في إهمال بعض جوانب المادة وإهمال التعمق في المواد الدراسية مما يجعل الدراسة شكلية أو سطحية.

خامسا- منهج النشاط Activity Curriculum

هذا التنظيم في المنهج يستند إلى ضرورة الاهتمام بالنشاطات التي يقوم بها التلاميذ، حيث يمارسون خبرات عملية مباشرة من خلال هذا النشاط. ويختار الطلاب ما يناسبهم من أنشطة ترتبط بحاجاتهم ومشكلاتهم.

فالمواد الدراسية لا تدرس لذاتها، إنما تدرس من خلال ارتباطها بالأنشطة العملية.. فالطلاب يقومون بالنشاط بجمع المعلومات من مصادر متنوعة.

ويقومون بأنشطة في ملاحظة الظواهر أو متابعة الأحداث أو تجريب بعض الأفكار وتطبيق بعض المواقف. ومن خلال هذه الأنشطة يتعلمون كثيرا من المعلومات المرتبطة بالمواد الدراسية.

ويمارس الطلاب ألوانا من النشاط مثل:

- النشاط الذهني: البحث، التأمل.
- النشاط الجسمي: الصحي، الحركي، الرياضي.
- النشاط الفردي أو الزوجي أو المجموعي. أو الجماعي.
- كتابة التقارير وإجراء التجارب.
- الحوادث والمناقشات.
- إنشاء المعارض والمتاحف.
- التخطيط للعمل وللحياة. التخطيط للرحلات لمشاريع إنتاجية.
- أنشطة للعمل التطوعي والخيري.
- أنشطة مهنية.
- أنشطة مهنية.
- أنشطة ترفيهية: حفلات.
- أنشطة ديمقراطية، انتخابات، اتخاذ قرارات، تشكيل هيئات.

إن قيام الطلبة بهذه الأنشطة يجعلهم يمرون بخبرات عملية حياتية هامة، تساعد على النمو المتكامل جسميا وعقليا واجتماعيا وانفعاليا.

إن مزايا هذا المنهج تظهر في ما يلي:

- إشباع حاجات الطلاب وميوله. وربط الدارسة بحياتهم ومشكلاتهم الأمر الذي يجعل الحياة المدرسية أكثر متعة.

- وضع الطلاب أمام مواقف متكاملة مشابهة لما يواجهونه في الحياة مما يجعلهم أكثر نضجا وأكثر قدرة على تحمل مسؤولية تعلمهم ومسؤولية حياتهم المستقبلية.

- تعويد الطلاب على العمل الذاتي والاستقلال والتحمل والمثابرة.

ويوجه نقد لهذا المنهج بأن من الصعب إيجاد المعلمين المؤهلين للإشراف على النشاط، أو إيجاد نظام مدرسي يسمح بكل هذه الأنشطة أو صعوبة توفير المواد والأدوات اللازمة لممارسة النشاط.

سادسا- المنهج المحوري Core Curriculum

يقوم هذا المنهج على أساس:

- تحقيق جزء من المنهج ينفذ في جزء من اليوم الدراسي ليصبح محورا يدور حول مشكلة معينة.

- تخصيص باقي اليوم الدراسي للمواد الدراسية العادية.

فالمحور هو جزء من المنهج ينفذ في جزء من اليوم الدراسي يتكرر على فترة معينة من الفصل ويمكن اختيار محور ما مثل " الحياة الاجتماعية أو العلاقات الاجتماعية ". ويخصص لها جزء من اليوم الدراسي. وتنظيم الدراسة حول هذا المحور على النحو التالي:

- أثر الدين على العلاقات الاجتماعية: التربية الدينية.

- التطور التاريخي للعلاقات بين الناس: التاريخ.

- أثر الجغرافيا والموقع والمناخ على العلاقات: جغرافيا.

- الاقتصاد والعلاقات الاجتماعية: اقتصاد.

- الرياضة وأثرها على العلاقات: رياضة.

وهكذا يناقش المحور من خلال عدد من المواد الدراسية، وهذا يتطلب أن يجتمع المعلمون معا ويخططوا للمحور ويعدوه، ويضعوا الخطط لتدريسه.

وقد يكون المحور طويلا على مدى عام أو فصل. وقد يكون قصيرا على مدى أسبوع أو أقل.

إن المنهج على هذا النحو يحقق المزايا التالية:

- يتعلم جميع الطلاب مادة مشتركة، غالبا ما تكون مرتبطة بحاجاتهم ومشكلاتهم.
- نتاج الفرصة للطلاب باختيار مواد دراسية أخرى من المواد التي تدرس خارج المحور. مما يساعد على ربط الدراسة بميولهم واهتماماتهم.
- يدرك الطلاب مدى ارتباط المواد الدراسية المختلفة، ومدى تأزرها في تحقيق أهداف مشتركة.

أما النقد الذي يوجه إلى المنهج المحوري فهو:

- صعوبة التنسيق بين معلمي المواد الدراسية المختلفة وخاصة في مرحلة تنفيذ المحور وتدريسه.
- يحتاج إلى معلمين مؤهلين وإدارة متحمسة.
- يفتقد الطلاب عنصر التعمق بالمواد الدراسية.

سابعاً-الوحدات الدراسية Units-Curriculum

الوحدة هي جزء من مادة دراسية، أو موضوع ما في مادة دراسية أو مشكلة ما في مادة دراسية مثل: (الإنسان والفضاء، البترول في حياتنا، شعر المهجر، تزايد السكان، بتنظيم الأسرة، الأشكال الرباعية، البطالة، العمل المهني).

يتم اختيار الوحدة، وتعد الأنشطة المختلفة من أهداف ومفاهيم وتعميمات ومبادئ. وطرق تدريسها، وطرق تقويمها. ونتحد في الوحدة المعلومات والمهارات والاتجاهات المطلوبة. كما يمكن أن تحوى الوسائل التعليمية والمراجع الضرورية. ويمكن أن تدرس الوحدة من قبل معلم أو أكثر، كما يمكن أن تدرس ذاتيا من قبل الطلاب.

وقد انتشرت مناهج الوحدات الدراسية حتى صارت السمة مميزة لمعظم المناهج في العالم.

ومن مزايا منهج الوحدات:

- إحساس الطالب بأنه يدرس موضوعا متكاملًا. فحين يدرس قصيدة ما فإنه يدرس معها عن حياة الأديب، والحياة الاجتماعية في عصره، والقواعد والصور البلاغية فيها، وبعض قواعد الصرف والنحو.
- تتيح الفرصة للنشاط الذاتي أو التعليم التعاوني، إضافة إلى نشاط الجميع.
- الوحدات أكثر ارتباطًا بالحياة العملية، وبحاجات الطلاب ومشكلاتهم من المواد الدراسية المستقلة.
- ويؤخذ على منهج الوحدات ما يلي:
- قد يستغرق وقتًا طويلًا.
- قد لا يؤدي إلى التعمق في كل مادة دراسية.
- تقيد الطالب بدراسة محددة وتحقيق أهداف محددة.

3

الباب الثالث

استراتيجيات حديثة في التدريس

اشتمل هذا الباب على عدد من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس مثل:

الفصل السادس: التعليم المتميز.

الفصل السابع: الاستقصاء.

الفصل الثامن: التعليم التعاوني.

الفصل التاسع: حل المشكلة.

وقد تم عرض الفكرة النظرية لكل إستراتيجية بشكل مبسط. وتقديم نموذج درس تطبيقي عليها.

الفصل السادس: التعليم المتميز Ditrentiated Teaching

التعليم المتميز

هو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التحصيل. إنه سياسة مدرسية تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبرات السابقة، وهدفها زيادة إمكانات وقدرات الطالب. إن النقطة الأساسية في هذه السياسة هي: توقعات المعلمين من الطلبة، واتجاهات الطلبة نحو إمكاناتهم وقدراتهم.

إنها سياسة لتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلبة. ويرتبط مفهوم التعليم المتميز بما يلي:

- استخدام أساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والنتائج التعليمية.
- إعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعلم المتميز.
- تحديد أساليب التعليم المتميز وفق كفايات المعلمين.

إن التحدي الذي يواجه المعلم: كيف يعلم جميع الطلبة عليماً بأن كل طالب مختلف عن غيره؟

إن للطلبة قدرات مختلفة، واهتمامات، ودوافع. إن تقديم تعليم متميز لهم يعتمد على ضرورة معرفة كل طالب وعلى قدرة المعلم على معرفة استراتيجيات ملائمة لتدريس كل طالب، فليس هناك طريقة واحدة للتدريس.

إن كل طالب يأتي إلى المدرسة محملاً بخبرات مختلفة بعضهم يعرف عن الحيوانات، الآخرون عن الزهور، بعضهم مارس عملاً منزلياً، حقلياً مع والديه، إنهم من بيئات مختلفة ويأتون بخبرات مختلفة.

سأل المعلم: $2+2=?$

أجاب الطالب: هل أنا بائع أم مشتر. فلكل حالة جواب!!

الاختلافات بين الطلبة

يمكن التحدث عن الاختلافات التالية:

- اختلافات في البيئة المنزلية.
- اختلافات في الثقافة.
- اختلافات في التوقعات من المدرسة.
- اختلافات في الخبرات.
- اختلافات في الاستجابة لمتطلبات الدراسة.
- اختلافات في طرق إدراك العالم.

التعليم المتمايز لا يتم
بتكييف المنهج، بل باتخاذ
الطرق الملائمة لتنظيم تقديم
المنهج بأساليب مختلفة
تلائم جميع الطلبة.

والتحدي أيضا: كيف نعلم هؤلاء؟

من الظلم أن نطالب المعلم باكتشاف طريقة تعلم تناسب كل طالب، فالمسألة تتطلب تنظيم الطلبة في مجموعات، وتدريب كل مجموعة بالطريقة الملائمة.

إن عمليات التدريس والمناهج تتضمن ما يلي:

- مقررات ومحتوى.
- أهدافاً.
- أساليب.
- مصادر.
- تقويماً.

إن أبرز نقطة هنا هي نقطة البدء وهي التقويم إننا نقوم قدرات كل طالب لتكون أساساً لتعليمه، ثم نقيم التعليم برمته: أهدافه وأساليبه ومصادر لنحكم هل تلقى الطالب ما يلائمه من تعليم؟ والتقويم هنا نقطة انطلاق جديدة لتعليم جديد.

خطوات التعليم المتميز

1- يحدد المعلم المهارات والقدرات الخاصة بكل طالب محاولاً الإجابة عن السؤالين:

1- ماذا يعرف كل طالب؟

2- ماذا يحتاج كل طالب؟

إنه بذلك يحدد أهداف الدرس، ويحدد المخرجات المتوقعة، كما يحدد معايير تقويم مدى تحقق الأهداف.

2- يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة لكل طالب أو المجموعات لطلبته والتعديلات التي يضعها لجعل الاستراتيجيات تلائم هذا التنوع.

3- يحدد المهام التي سيقوم بها الطلبة لتحقيق أهداف التعلم

الفرق بين التعليم العادي والتعليم المتميز

في التعليم العادي يقدم المعلم مثيراً واحداً أو هدفاً واحداً يكلف الطلبة بنشاط واحد ليحققوا نفس المخرجات.

نفس المخرجات ← نفس المهمة أو النشاط ← نفس المثير

إذا أراد المعلم أن يراعي الفروق الفردية فإنه يعمل على تقديم نفس المثير للجميع ونفس المهمة ولكن يقبل منهم مخرجات مختلفة. ففي هذه الحالة يراعي قدرات وإمكانات الطلبة، فهم لا يستطيعون جميعاً الوصول إلى نفس النتائج أو المخرجات لأنهم متفاوتون في قدراتهم.

نفس المثير ← نفس المهمة ← مخرجات مختلفة حسب مستوياتهم

أما إذا أراد المعلم تقديم تعليم متميز. فإنه يقدم نفس المثير، ومهام متنوعة ليصل إلى نفس المخرجات.

نفس المثير ← مهام متنوعة وأساليب متنوعة ← نفس المخرجات

إننا هنا علمنا الجميع نفس الدرس لكن بأساليب ومهام متنوعة.

مثال: (قدم المعلم درسه وكأن الهدف قدم المعلم درسه وكان الهدف "المثير").

أن يدرك الطالب أهمية التعاون والاعتماد المتبادل.

ولتحقيق هذا الهدف المشترك للجميع قسم الطلبة مجموعات:

- المجموعة الأولى: تكتب قصة عن الموضوع.

- المجموعة الثانية: ترسم لوحة عن الموضوع.

- المجموعة الثالثة: تقدم موقفا تمثيلا عن الموضوع.

- المجموعة الرابعة: تقدم أمثلة واقعية عن حالات تعاون.

- المجموعة الخامسة: تناقش موضوعا في مجلة يتحدث عن الموضوع.

أما المخرجات فهي التأكد من أن الطلبة يدركون أهمية التعاون والاعتماد المتبادل مع أنهم قاموا بأنشطة مختلفة.

وهكذا تعلموا التعاون لكن من خلال أنشطة متميزة تناسب اهتماماتهم وذكاءاتهم.

أشكال التعليم المتمايز

يتخذ التعليم المتمايز أشكالا متعددة منها:

1- التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة.

وتعني أن يقدم المعلم درسه وفق تفضيلات الطلبة وذكاءاتهم المتنوعة، وستعرض هذه الطريقة بتوسع في فصل خاص.

2- التدريس وفق أنماط المتعلمين.

يضيف بعض علماء النفس التربوي أنماط المتعلمين إلى: سمعي وبصري وحركي، ويضيف بعضهم نمطا حسيا. والتدريس وفق هذه الأنماط شبيه بالتدريس وفق الذكاءات المتعددة، بمعنى أن يتلقى الطالب تعليما يتناسب مع النمط الخاص به.

3- التعلم التعاوني.

يمكن اعتبار التعلم التعاوني تعليماً متميزاً إذا راعى المعلم تنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات الطلبة وتمثيلاتهم المفضلة.

وسنتحدث عن التعلم التعاوني في الفصل اللاحق.

مجالات التمايز في التعليم

يمكن أن يتم التمايز في أي خطوة من خطوات التعليم:

1- في مجال الأهداف.

يمكن أن يضع المعلم أهدافاً متميزة للطلبة، بحيث يكتفي بأهداف معرفية لدى بعض الطلبة وبأهداف تحليلية لدى آخرين وفي هذا مراعاة للفروق الفردية حسب مستوياتهم العقلية.

2- في مجال الأساليب.

يمكن أن يكلف المعلم بعض الطلبة بمهام في التعليم الذاتي، كأن يقوموا بدراسات ذاتية وعمل مشروعات وحل مشكلات، في حين يكلف طلبة آخرين بأعمال يدوية وآخرين بمناقشات... وهكذا وهذا النوع يسمى تعليماً متميزاً حسب اهتمامات الطلبة.

3- في مجال المخرجات.

كأن كُتفي بمخرجات محدودة يحققها بعض الطلبة، في حين يطلب من آخرين مخرجات أخرى أكثر عمقاً. وينوع المعلم في أساليب تقديم هذه الأهداف. وفي هذا النوع يقبل المعلم ما بين الطلبة تفاوت عقلي.

إن المستويات الثلاثة السابقة من التعلم المتميز يمكن تحقيقها، ولكن الاكتفاء بالتميز في الأهداف لا يحقق الغرض، لأن الهدف من التعليم المتميز تقديم تعليم لكل الطلبة. ويمكن تحقيق هذا التعليم إذا تم استغلال تمثيلات الطلبة وإمكاناتهم. واستغلال مجالات قوتهم لتدعيم مجالات ضعفهم.

مثال: (طالب ضعيف في اللغة الإنجليزية، لكنه يحب الرياضة! كيف نستغل الرياضة لتدعيم تعلم اللغة الإنجليزية؟).

الحل: (طلب المعلم من الطالب أن يقدم أخبارا رياضية باللغة الإنجليزية، من خلال إعطائه صحيفة باللغة الإنجليزية. صار الطالب يبحث عن أخبار رياضية يقدمها أمام زملائه يوميا. اكتسب ثقة بنفسه وبلغته الإنجليزية).

إننا هنا لم نعدل المنهج، ولم نقبل مستوى متدنيا من هذا الطالب، إنما ركزنا على تنمية ضعفه من خلال استغلال نقاط قوته.

الفصل السابع: الاستقصاء

الاستقصاء

يقصد بالاستقصاء أن يقوم الطالب ببذل جهد في الحصول على معلومات تفسر له المشكلة التي يواجهها. فالطالب حين يواجه سؤالاً محيراً أو موقفاً غامضاً أو مشكلة تحتاج حلاً، فإنه يشعر بعدم المعرفة، فيلجأ إلى خبراته السابقة والبحث عن الحلول ومحاولة اكتشاف الإجابة. إنه يستخدم حواسه وتفكيره لإزالة الغموض أو الحيرة أو عدم الوضوح.

الاستقصاء:

الجهد الذي يبذله الطالب في سبيل الحصول على حل لمشكلة أو موقف غامض أو الإجابة عن السؤال.

إنه يضع فروضاً أولية لتفسير الموقف ثم يجمع معلومات لفحص هذه الفروض والتأكد من صحتها أو عدم صحتها إلى أن يتوصل إلى الحل المناسب.

خطوات طريقة الاستقصاء

إن خطوات الاستقصاء هي نفس خطوات البحث العلمي:

1- الإحساس بالمشكلة

نضع الطالب أمام مشكلة ولا يجد تفسيراً لها أو سؤالاً محيراً يستثير الطالب إلى البحث عن حل أو إجابة كأن نقول للطلاب الموقف التالي:

المشكلة:

هي موقف غامض أو سؤال مثير يدفع الطالب إلى البحث عن حل أو إجابة.

كيف بتزايد السكان في بلادنا؟

هذه مشكلة غامضة تحتاج إلى تحديد. ولذلك نقوم بالمشاركة مع الطلبة في تحديد هذه المشكلة.

2- تحديد المشكلة

يقوم الطلبة بجمع معلومات حول المشكلة، مثل:

- يتزايد السكان الريفيون.

- يتناقص عدد سكان المدن الأصلية.
 - تتزايد أعداد الوافدين.
 - يقل حجم الأسرة في المدينة بينما يزداد حجم الأسرة الريفية.
 - ارتفاع سن الزواج في المدينة وانخفاض في الريف.
- هذه معلومات متضاربة بحاجة إلى تحديد. فهل المشكلة هي:
- تزايد السكان بشكل عام؟ أم تزايد الوافدين؟
 - هل هي انخفاض سن الزواج؟ أو زيادة حجم الأسرة؟
- ولذلك يقوم الطلبة مع المعلم بتحديد المشكلة كأن نقول:
- (ما أثر انخفاض سن الزواج على زيادة عدد السكان؟)
- إننا هنا أمام سؤال محدد واضح، لكنه يحتاج إلى إجابة.
- إننا ندفع الطلبة إلى تقديم إجابات من خلال خبراتهم السابقة أو المعلومات التي جمعوها.
- وهذا ما يقودنا إلى الخطوة الثالثة:

3- وضع حلول أو إجابات مؤقتة

نطلب من الطلبة إعطاء تفسيرات أو إجابات عن السؤال المحدد:

فقد نحصل على الإجابات المبدئية التالية:

- لا يؤثر سن الزواج على زيادة عدد السكان.
- يؤثر سن الزواج بشكل محدد.
- يؤثر سن الزواج بشكل كبير جدا.
- انخفاض سن الزواج ليس موجودا في المدينة.
- ارتفاع مستوى التعليم هو الذي يؤثر على سن الزواج.
- الأميون لديهم الكثير من الأطفال.

إننا أمام إجابات كثيرة. لا بد من تحديدها واختيار الأكثر منطقية منها، كأن نختار ما يلي:
"إن انخفاض سن الزواج شائع في الريف أكثر من المدينة، وأن المتعلمين لا يتزوجون في سن منخفض".

هذا هو الحل المؤقت الذي اخترناه. لكن هل هو حل صحيح؟

إننا لا نعرف، فلا بد من القيام بعمليات استقصاء وبحث عن المعلومات حتى نفحص هذا الحل. وهذا يقودنا إلى الخطوة التالية:

4- فحص الحل المقترح

في هذه المرحلة نطلب من الطلبة جمع معلومات لفحص الحل، فنكلف مجموعات من الطلبة باستقصاءات حول:

– معدل سن الزواج في المدينة.

– معدل سن الزواج في الريف.

– معدل سن الزواج لدى من يحملون مؤهلات علمية عالية.

– معدل سن الزواج لدى من يحملون مؤهلات علمية متدنية.

– حجم الأسرة في المدينة، وفي الريف.

إننا نجمع هذه المعلومات وننظمها في جداول لتبين لنا أي العوامل التي تؤثر على حجم الأسرة: وما أثر المدينة والريف؟

وما أثر الآباء والأمهات حسب مؤهلاتهم العلمية؟

فإذا وجدنا مثلاً ما يلي:

الريف		المدينة		المتغيرات
				سن الزواج
إناث	ذكور	إناث	ذكور	معدل سن الزواج
15	18	25	27	

إن هذه المعلومات التي توصلنا إليها تشير إلى وجد فروق في سن الزواج بين المدينة والريف.

ثم تنظم المعلومات الأخرى حسب مؤهلات الآباء والأمهات في جدول خاص.

سن الزواج	مؤهلات الأمهات	سن الزواج	مؤهلات الآباء والأمهات
26	درجة جامعية فما فوق	30	درجة جامعية فما فوق
19	شهادة متوسطة	25	شهادة متوسطة
18	شهادة ابتدائية	23	شهادة ابتدائية
18	أمي	19	أمي

إن هذه المعلومات تشير إلى أن سن الزواج يرتفع بارتفاع درجة تعليم الأب والأم. ومن هذا يمكن التوصل إلى النتيجة وهي الخطوة التالية:

5- النتيجة

عن المعلومات التي جاء بها الطلبة وكما نظمت في الجداول السابقة إلى النتائج التالية:

- النتيجة الأولى: يرتفع سن الزواج عند ذكور وإناث المدنية.
- النتيجة الثانية: يرتفع سن الزواج بارتفاع المؤهلات العلمية للزوجين.

6- مناقشة

نثير نقاشنا حول ما تعنيه هذه النتائج للطلبة. وماذا يمكن أن يستفيدوا منها. وكيف يمكن أن يستخدموها. وكيف يمكن أن يفسروا بعض الظواهر المرتبطة بها؟ ويمكن أن يثير المعلم سؤالاً حول: لو كنت صاحب قرار. ما القرار الذي ستتخذه بشأن الزواج؟

درس تطبيقي على الاستقصاء

الموضوع: المغناطيس / علوم

الصف: المرحلة الأساسية الأولى 1-3

الهدف: أن يستنتج الطالب خاصية المغناطيس

المشكلة:

وضع المعلم ثلاث قوارب ورقية في الماء

أحضر المعلم مغناطيسا. قربه القوارب الثلاثة. تحرك أحدها فقط. ولم يتحرك القاربان الآخران.

سأل الطلبة: لماذا تحرك القارب ولم يتحرك القاربان الآخران.

خبرات الطلبة السابقة:

- هناك خيط مربوط بين المغناطيس والقارب.
- صدفة.
- جاء هواء خفيف حرك القارب.
- يوجد محرك صغير في القارب.

دور المعلم:

- طلب المعلم من الطلبة اختبار الإجابات لمعرفة مدى صحتها.
- قام ثلاثة طلبة بمشاهدة القارب فلم يجدوا خيطا مربوطا.
- فحص الطلبة القارب فلم يجدوا فيه محركا صغيرا.
- استبدلوا أماكن القوارب، فلم يلاحظوا أن القارب تحرك بفعل هواء خفيف.

النتيجة:

- استبعد الطلاب فكرة الخيط المربوط والهواء الخفيف والمحرك.
- أعاد المعلم التجربة: تحرك القارب نفسه ولم يتحرك القاربان الآخران.
 - طلب المعلم من بعض الطلبة: فتح القاربين فلم يجدوا سوى ورقة بيضاء.
 - طلب المعلم فتح القارب الذي تحرك، وجدوا فيه مسمارا صغيرا.
 - اندهش الطلاب.
 - أعاد المعلم بناء أحد القاربين القديمين ووضع مسمارا ووضعته في الماء.
 - أحضر المغناطيس تحرك القارب.
 - سأل المعلم لماذا تحرك الآن ولم يتحرك سابقا؟
- الطلبة: لأن فيه مسمارا.
- المعلم: ماذا فعل المغناطيس.
- الطلبة: جذب المسمار فتحرك القارب.

التطبيق:

طلب المعلم من الطلبة عمل قارب ورقي. ووضع مسمار فيه. أعطاهم المغناطيس، تحرك القارب.

الاستنتاج:

المغناطيس يجذب الحديد.

أمور تراعى في استخدام الاستقصاء:

- 1- يمكن استخدام الاستقصاء في جميع مراحل التدريس بدءا من رياض الأطفال. ويراعى تنوع المشكلات ومستوى المشكلة. فما هو مشكلة بالنسبة لمستوى الصف الخامس قد لا تكون مشكلة بالنسبة لمستوى الصف السادس مثلا.

- 2- يجب أن يكون الموقف مثيراً وحافزاً للطلبة على القيام بالاستقصاءات اللازمة. إن موضوعاً مثل إعداد الخبز قد يكون مثيراً لطلاب الأرياف لكنه مثير جداً لدى الطلاب في المدينة الذين لا يعرفون أن الخبز من العجين والعجين من الطحين، والطحين من القمح والقمح من المزرعة...
- 3- يحتاج الطلبة إلى إثارة دوافع مثل حب الاستطلاع والتفكير وحب البحث والتجريب، حتى يقوموا بالاستقصاءات اللازمة.
- 4- يحتاج الطلبة إلى تعلم المهارات مثل الملاحظة والتفكير النقدي والمقارنة وتنظيم المعلومات، وهي مهارات أساسية في البحث والاستقصاء.
- 5- يدرك المعلم أن الهدف هو القيام بالاستقصاء. وأن الحصول على نتيجة محددة ليس هو الهدف، إننا بالاستقصاء ندرّب مهارات الطلبة وننمي اتجاهات عقلية إيجابية لديهم.

الفصل الثامن: التعليم التعاوني

التعلم التعاوني

يقصد بالتعلم التعاوني أن يعمل الطلبة في مجموعات أو في أزواج لتحقيق أهداف التعلم. ويستند هذا النوع من التعليم إلى الأسس التالية:

الاعتماد المتبادل: ما هو موجود عندك أحتاج إليه أنا. وما هو موجود عندي تحتاج إليه أنت فلماذا لا نعمل معاً؟
المسؤولية الفردية: كل عضو في الجماعة مسؤول عن النتيجة النهائية لعمل المجموعة.

- التعاون والاعتماد المتبادل بدلاً من التنافس.
- يعمل الطلبة في فريق وقيمون علاقات اجتماعية قوية بتفاعل قوي.
- ضرورة العمل معاً لحل مشكلات يصعب حلها ردياً.
- تحقيق الالتزام بالعمل مع الآخرين.
- المساواة الفردية لكل عضو في الجامعة.

خطوات تنفيذ الدرس التعاوني

يمر الدرس التعاوني بخطوات متعددة هي:

1- اختيار موضوع الدرس

يتم اختيار موضوع الدرس وفق الأسس التالية:

- أن يرتبط الدرس بحاجة تثير اهتمام الطلبة.
- أن يمتلك الطلبة خبرات سابقة ذات صلة بموضوع الدرس حتى يتمكنوا من دراسته ذاتياً، وحتى يحاولوا إيجاد نقاط أساسية للبدء منها.
- أن يمكن تقسيم الدرس إلى مجموعة مهام متكاملة.

2- تقسيم الدرس إلى مجموعة مهام

3- تشكيل المجموعات

بحيث تضم المجموعة من 4-6 أشخاص مختلفين في اهتمامهم وقدراتهم أو يمكن عمل مجموعات متجانسة من أشخاص متقاربين في حالات معينة.

4- توزيع المهام على المجموعات

يمكن توزيع نفس المهمة لكل مجموعة كما يمكن توزيع مهام متباينة، وذلك يعتمد على عوامل عديدة مثل هدف الدرس وطبيعته والوقت المخصص للنشاط. وفيما إذا كان العمل يتم داخل الفصل أو خارجه.

ويشترط في إعداد المهام ما يلي:

- أن تكون المهمة محددة ومثيرة ومقبولة من الطلبة.
 - أن تكون متشعبة بحيث تتطلب تضافر جهود وليس جهدا فرديا.
- 5- تخصص وقت معين لأداء كل مجموعة ويطلب منها تقرير مفصل عن أعمالها.
- تعرض كل مجموعة أعمالها ويمكن أن يكون الغرض بإحدى الوسائل التالية:
- عرض تقرير شفوي أو باستخدام أجهزة العرض.
 - طباعة التقرير وتوزيعه على الطلبة.
 - تعليق التقرير في مكان بارز ومناقشته مع من يرغب.

6- يقيم المعلم أعمال المجموعات كوحدة واحدة وتحصل المجموعة على تقييم مشترك فأعضاء المجموعة ليسوا متنافسين بل يدعمون بعضهم ويعملون معا للحصول على إنجاز وتقييم أفضل وقد ميز المعلم بين أفراد المجموعة إذا وجد ما يبرر ذلك.

أمور تراعى في الدرس التعاوني

يراعي المعلم عددا من القضايا الهامة في إعداد الدرس التعاوني وتنفيذه.

1- حجم المجموعة

يمكن أن تتكون المجموعة من عضوين أو أكثر إلى ستة أو سبعة أعضاء، مع مراعاة أن المجموعة قليلة العدد يمكن أن تعمل بكفاءة أكثر. ولكن إذا كان حجم العمل كبيراً يمكن تشكيل مجموعات أكبر عدداً. وينصح المرءون أن تكون المجموعة الملائمة من 4-5 أعضاء.

2- تشكيل المجموعة

تشكل المجموعة بشكل عشوائي غير مقصود، فلا يفترض أن تشكل مجموعة للطلبة الأقوياء، وأخرى للمتوسطين، فالمجموعات المتجانسة ليست ضرورية، إننا نريد أن تتشكل المجموعة بحيث تتوفر فيها طلاب من اهتمامات مختلفة وقدرات مختلفة لأنهم سيمارسون أدواراً مختلفة مثل المنسق، الملخص، المقوم، المسجل، الملاحظ، المشجع..

3- يعطي المعلم كل التعليمات، ويوزع المهام، ويوضحها قبل أن ينصرف الطلاب إلى مجموعاتهم، لأنه لن يتمكن من توصيل ما يريد إذا انتقل الطلاب إلى المجموعات مما سيضطره أن يمر عليهم جميعاً لإعطائهم التعليمات. وهذا يستهلك وقتاً طويلاً لا لزوم ويفضل أن تعطى التعليمات مكتوبة.

4- يقوم المعلم في أثناء عمل المجموعات بالمهام التالية:

- يتجول بين المجموعات. وقد يجلس مع بعضها إذا وجدها بحاجة إلى مساعدة.
- يحافظ على وجود جو إيجابي، مثير للعمل، بعيد عن الصخب والفوضى.
- يحفز بعض الطلبة على المشاركة إذا وجد أن ذلك ضرورياً.

5- يمكن للمعلم أن ينظم مجموعات ثابتة، فما يسمح بإقامة علاقات وثيقة بين أفراد المجموعة، بحيث تبقى المجموعة تعمل معاً فترة طويلة على مدى فصل دراسي أو عام.

كما يمكن للمعلم أن يغير من تشكيل المجموعات لإتاحة الفرصة أمام الطلبة بالالتقاء والتفاعل مع أعداد كبيرة. ويمكن للمعلم أن يستخدم الشكلية بين فترة وأخرى بحيث يستخدم مجموعات ثابتة على مدى شهر أو أكثر. ثم يشكل مجموعات وقتية لمناقشة مشكلات محددة في حصة أو وقت زمني محدد.

6- إن التعليم التعاوني لا يعني أن يعمل الطلبة في مجموعات طوال الوقت بل قد يلجأ المعلم إلى استخدام المجموعات في جزء من الحصة أو في بعض الحصص، ويمارس الاستراتيجيات الأخرى في حصص أخرى.

فليس المطلوب تحويل كل التعليم إلى تعلم تعاوني، إلا إذا كانت ذلك سياسة المدرسة وفلسفتها.

درس تطبيقي تعاوني

الموضوع: التضاريس

المادة: جغرافيا

الصف: الأول الثانوي

أهداف الدرس:

- 1- أن يستوعب الطالب مصطلحات ومفاهيم الدرس.
- 2- أن يميز الطالب بين تضاريس المرتبة الأولى والمرتبة الثانية.
- 3- أن يستنتج الطالب تغير شكل القارات عبر الزمن.
- 4- أن يميز الطالب بين تضاريس الرتبة الثانية.

إجراء الدرس:

- 1- يوزع المعلم الطلبة في خمس مجموعات.
- 2- يعد المعلم أوراق عمل مختلفة لكل مجموعة.
- 3- يوزع أوراق العمل لكل مجموعة.
- 4- يطلب من المجموعات البدء بالعمل.
- 5- تناقش كل مجموعة عملها أمام المجموعات الأخرى.
- 6- يقيم المعلم أعمال الطلبة.

أوراق العمل:

يعد المعلم أوراق العمل التالية:

- ورقة العمل الأولى: مصطلحات ومفاهيم (1)

الهدف: أن يستوعب المفاهيم والمصطلحات.

التعليمات:

- 1- فيما يلي عدد من المفاهيم والمصطلحات. حاولوا تفسير هذه المفاهيم بلغتكم الخاصة. وأعطوا مثالا على كل منها من بيئتكم أو من بيئة أخرى إذا لم تجدوا في بيئتكم.
- 2- مدة العمل عشرون دقيقة.
- 3- سجلوا أعمالكم على لوح كرتوني أو ورق عادي أو شافيات أو على الكمبيوتر.

المصطلحات والمفاهيم:

(تضاريس، تضاريس قارية، تضاريس مرتبة أولى، تضاريس مرتبة ثانية).

• ورقة العمل الثانية: مصطلحات ومفاهيم (2)

الهدف: أن يستوعب المفاهيم والمصطلحات.

التعليمات:

- 1- فيما يلي عدد من المفاهيم والمصطلحات. حاولوا تفسيرها أعط أمثلة من البيئة أو من أي بيئة أخرى.
- 2- مدة العمل عشرون دقيقة.
- 3- سجلوا أعمالكم على شفافيات، كمبيوتر، أية وسيلة أخرى

المصطلحات والمفاهيم:

(بانغيا، لوراسيا، غندوانا، الرف القاري، الأخدود البحري، المنحدر القاري الجبال المحيطة).

• ورقة العمل الثالثة: شكل القارات

الهدف: أن يستنتج أن القارات كانت كتلة يابسة متصلة.

التعليمات:

- 1- اقرأ النص. وأجب عن الأسئلة أو اعمل المطلوب.

2- مدة العمل عشرون دقيقة.

3- اعرضوا أعمالكم على شفافيات.

النص:

تقول إحدى النظريات أن القارات الحالية كانت واحدة باسم بانغيا وهي من اليابس.

انقسمت فيما بعد إلى لوراسيا وغندوانا.

كيف اكتشف العلماء هذه النظرية؟

كيف يثبتون صحتها؟

حاولوا قص كل قارة والصاقها معاً؟ هل يثبت ذلك صحة النظرية؟

• ورقة العمل الرابعة: تضاريس المرتبة الأولى والثانية.

الهدف:

التعليمات:

أن تميز حجوم تضاريس المرتبة الأولى.

– انظر إلى خارطة العالم الموجودة أمامك والدوائر الإلكترونية. وحاول الإجابة عن الأمثلة أو عمل المطلوب منك.

– مدة العمل عشرون دقيقة.

– اعرضوا نتائجكم على شفافيات أو....

المطلوب:

– خذوا الدوائر الصفراء واقسموها بخط إلى قسمين: يابسة وماء خذ الدوائر الزرقاء واقسموها إلى سبعة أقسام بحيث يمثل كل قسم إحدى القارات.

– خذوا الدوائر الحمراء واقسموها إلى أربعة أقسام بحيث يمثل كل قسم إحدى المحيطات.

• ورقة العمل الخامسة: تضاريس الرتبة الثانية

الهدف: أن تدرك خصائص التضاريس البحرية.

التعليمات:

– انظروا إلى الرسم التالي وحاولوا الإجابة عن الأسئلة أدناه.

– مدة العمل عشرون دقيقة.

– اعرضوا أعمالكم بالطريقة التي ترونها ملائمة.

1- ما اسم المنطقة (1)؟ (2)؟ (3)؟

2- أين تذهب إذا أردت صيد السمك؟

3- غرقت سفينة وتم انتشارها بسهولة. في أي منطقة غرقت؟

4- غرقت سفينة ولم يثر على حطامها. في أي منطقة غرقت؟

5- ما أغنى المناطق بالنسبة لثرواتها؟

6- ما المنطقة الصالحة للسباحة؟ للسفن؟

7- سارت غواصة من المنطقة (أ) ماذا تتوقع أن يحدث لها؟

الفصل التاسع: حل المشكلات

حل المشكلة

إن أبرز الاتجاهات لنقل الطلبة من الحفظ والتلقين هو وضعهم أمام مشكلات حقيقية شعروا بها أو عايشوها. فالتعليم التقليدي قد يوفر فرصة الحفظ والتذكر لفترة محددة، ولكنه لا يوفر فرصاً للفهم والاستخدام والتطبيق في مواقف مماثلة أو غير مماثلة. فالتعليم من خلال المشكلة يكسب الطلبة معلومات ومهارات حياتية، لأن الطلبة يتعلمون من خلال العمل وفي مواجهة مواقف واقعية.

ويمكن تبسيط أسلوب حل المشكلة بما يلي:

1- وضع الطلبة أمام المشكلة كما وردت في المناهج والكتب المدرسية.

2- تقديم المشكلة للطلاب على أنها مشكلة واقعية حياتية.

3- يحدد الطلبة إجراءات حل المشكلة والمعلومات التي يحتاجون إليها.

4- يطبق الطلبة إجراءات الحل من خلال عملهم في مجموعات تعاونية.

وهكذا يمكن اعتبار المشكلة على أنها:

طريقة منظمة يقوم من خلالها الطلبة بالتفكير بحل مشكلة يشعرون بوجودها وبحاجتهم إلى حلها. فهم يكتسبون معلومات ومهارات ذات صلة بحياتهم ومشكلاتهم وليس من أجل تقديم امتحان والنجاح فيه.

وسنقدم في هذا الفصل نموذجاً لمشكلة وخطوات حلها.

يكتسب الطلبة في حل المشكلة معرفة أساسية تحفظ وتسترجع في أي وقت وفي سياق عملي وأقبي

الطلبة في حل المشكلة لا يقرأون ويعملون كهدف ينتهون عنده. بل توجه جهودهم نحو إنجاز العمل وتحسين أحوالهم.

روبرت ديليسل: 200، ص 11

المشكلة المقترحة

يلاحظ أن بعض الطلبة يشكون من الآم في الأسنان. كما يشير كثير من الناس مثل هذه الآلام يقول بعض المهتمين أن الحلويات هي السبب. ولكن أطباء الأسنان يقولون بأن هناك أسباب عديدة مثل نوع ماء الشرب وطريقة تناول الغذاء وسوء الاستخدام.

كيف يمكن أن نساعد الأطفال على التمتع بأسنان سليمة. كيف نوضح لهم العوامل التي تؤدي إلى تلف أسنانهم؟

1- يناقش المعلم هذه المشكلة ويطلب من الطلبة أن يذكروا الحلول التي يعرفونها حول هذا الموضوع.

ذكر الطلبة بعض الحلول مثل:

- إحصار طبيب أسنان يتحدث إلى الصف.
- عرض صورة لأسنان سليمة.
- إعلانات تدعو للمحافظة على الأسنان.
- يستخدمون أسنانهم بشكل صحي.
- ينظفون أسنانهم.
- لا يقطعون أو يكسرون بها شيئاً.
- قراءة بحوث ونصوص حول الموضوع.

في هذه المرحلة قدم الطلبة مقترحات أولية. وبعد الانتهاء من هذه المقترحات ينتقل المعلم بهم إلى المرحلة التالية:

2- الحقائق المعروفة حول الموضوع.

يطلب المعلم من الطلبة أن يذكروا الحقائق التي يعرفونها حول الموضوع مثل:

- يعاني الكثيرون من تسوس الأسنان.
- هناك أطعمة تزيد من تسوس الأسنان.

- عدم غسل الأسنان يزيد من التسوس.
- الأطباء يساعدون في حماية الأسنان.
- الأهل الواعدون يساعدون.
- السوس ينخر عظم السن.
- معجون الأسنان يحمي الأسنان.
- الكلور مفيد في حماية الأسنان.

هذه الحقائق كما طرحها الطلبة. وهي حقائق هامة، لكنها ليست شاملة وهناك حقائق أخرى لا يعرفونها. ولم يتدخل المعلم لإبلاغهم بها، بل تركها لهم كي يكتشفوها في أثناء حل المشكلة.

بعد هذه الخطوة انتقل بهم المعلم إلى الخطوة التالية للإجابة عن سؤال:

ماذا تحتاجون لمعرفة المعلومات المطلوبة؟

3- المعلومات التي يحتاج إليها الطلبة لحل المشكلة:

يقود المعلم نقاشاً حول ما يحتاج إليه الطلبة. وبعد النقاش عبر الطلبة عن الحاجة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما المقصود بتسوس الأسنان؟
- ما هو السوس؟ وما مصادره؟
- ما العوامل التي تسببه؟
- ما مكونات معجون الأسنان؟
- ما مواصفات الماء الملائم للشرب والأسنان؟
- ما كمية الكلور، الفلور المناسبة؟
- ما المادة المخدرة التي يستخدمها الأطباء؟
- ما الطرق الملائمة للمحافظة على الأسنان؟

- ما المواد الكيماوية التي تؤدي إلى التلف؟

- ما المقصود بتقويم الأسنان؟

إن الطلبة قطعوا شوطا هاما في حل المشكلة. والخطوات التالية هي وضع خطة العمل التي تقودها إلى حل المشكلة.

4- خطة العمل.

يطلب المعلم مقترحات من الطلبة حول كيفية الحصول على الإجابة عن الأسئلة والحصول على المعلومات التي لا يعرفونها، والمصادر التي سيلجؤون إليها.

- قراءة مجلات طبية.

- مقابلة ثلاث أطباء أسنان.

- مقابلة صيدلاني.

- قراءة نشرات عن أنواع معجون الأسنان.

- الدخول إلى الانترنت.

- إجراء تجربة في المختبر.

وبعد ذلك ينظم المعلم والطلبة المعلومات السابقة في جدول على النحو التالي.

المقترحات الأولية	الحقائق والمعلومات المعروفة	المعلومات التي يحتاج إليها الطلبة	خطة العمل والمصادر
<ul style="list-style-type: none"> -التحدث مع طبيب أسنان - كتابة إعلانات للوقاية - عدم كسر أجسام صلبة. - عدم قطع خيوط. - استخدام فرشاة الأسنان. - التقليل من الحلويات. - تغيير نظام الأكل. - غسل الأسنان باستمرار. - عدم الأكل بين الوجبات. 	<ul style="list-style-type: none"> - التسوس يصيب الكثيرين. -التسوس يشوه الفم. -التسوس يؤدي إلى خلع السن. - عدم غسل الأسنان يؤدي إلى تلفها. - الأطباء يساعدون. - المعجون مهم. - الأهل يهتمون. - المواد الكيماوية. كلور، فلور، مفيد 	<ul style="list-style-type: none"> - ما المقصود بالتسوس؟ - ما أضراره؟ - ما العوامل المسببة له؟ - كيف نحمي أسناننا؟ - كيف نختار المعجون الملائم؟ - كيف نختار الفرشاة الملائمة؟ - ما المقصود بزراعة الأسنان؟ - ما المقصود بتقويم الأسنان؟ - ما كلفة صيانة الأسنان؟ - ما المواد الكيماوية المفيدة؟ - ما المواد الضارة؟ - ما تأثير الحلويات؟ - ما مواصفات الأسنان السليمة؟ 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام الانترنت. - مقابلة ثلاث أطباء أسنان. - إجراء تجربة مخبرية باستخدام أنواع من معاجين الأسنان. - مقابلة صيدلي. - مقابلة أشخاص تلفت أسنانهم. - مقابلة أشخاص يتمتعون بأسنان سليمة. - قراءة مجلات علمية. - قراءة إعلانات معجون الأسنان. - زيارة مختبر أسنان.

ويستطيع الطلبة في هذه المرحلة إضافة أية معلومات وحقائق وأفكار حول هذا الجدول.

كيف تنفذ خطة العمل؟

إن حل المشكلة في الأساس عملية تعاونية، أكثر منها عملية فردية، خاصة إذا كان للمشكلة طبيعة عامة، شارك الجميع باختيارها وتحديدها، ووضع خطة عملها، ولذلك يمكن بدء التنفيذ باستخدام أسلوب عمل المجموعات.

- يوزع الصف إلى مجموعات؟

- تختار كل مجموعة أحد النشاطات.

- تحدد فترة زمنية لانجاز العمل.
- يتم تبادل انجازات كل مجموعة بالطريقة المناسبة.

تحليل إستراتيجية حل المشكلة

نتناول في هذا التحليل دور المعلم ودور الطلبة وخصائص التعليم بأسلوب حل المشكلة، وآثاره، ومتطلبات تحقيقه.

1- دور المعلم ودور الطلبة

في هذه الإستراتيجية لا مجال للحديث عن الدور التقليدي للمعلم ولا عن دفتر التحضير، وخطوات عرض الدرس، ومتطلبات الإدارة الصفية التقليدية، إن جميع هذه الأمور تختفي حين نستخدم إستراتيجية حل المشكلة، ويتحدد دور المعلم الجديد بما يلي:

- تهيئة عدد من المشكلات على ضوء ما يراه من حاجات الطلبة.
- إثارة اهتمام الطلبة بالمشكلات المطروحة، وتنظيم إسهاماتهم في وضع خطة العمل.
- ربط المشكلة وحلها بالمعلومات التي يحتاج إليها الطلبة، وبالمهارات اللازمة لهم.
- توزيع الأدوار.
- مراقبة الطلبة ومتابعتهم وهم يعملون.
- تقييم أداء الطلبة.

فالمعلم إذاً يتدخل في اختيار المشكلة، وتقديم صياغة أولية لها، مراعيًا في ذلك ارتباطها بكل من حاجات الطلبة وبالمنهج المدرسي.

وقد تكون المشكلة قصيرة يمكن حلها في حصة دراسية واحدة، أو في مجموعة حصص، أو حتى يمكن أن تحل خارج إطار الحصص، كما يمكن أن تكون مشكلة تحتاج إلى وقت أطول شهر أو فصل. إن هذا يعتمد على طبيعة المشكلة.

وقد تكون المشكلة مرتبطة بمادة واحدة هي العلوم أو التربية الصحية، ويمكن تطويرها لتشمل مواد دراسية متعددة على النحو التالي:

2- ربط المشكلة بأكثر من مادة دراسية

يمكن أن تربط هذه المشكلة: المحافظة على الأسنان بعدد من المواد الدراسية مثل:

- اللغة العربية.

- اللغة الإنجليزية.

- الرياضيات.

- التاريخ.

- الفنون.

- الجغرافيا.

أ- اللغة العربية:

يقرأ الطلبة نشرات عن صحة الأسنان والعلاجات المختلفة ويكتبون موضوعات إنشائية حو صحة الأسنان. كما يكتبون ملصقات وإعلانات حول الموضوع. ويمكن أن يتبادلوا رسائل مع زملائهم أو أهلهم حول موضوع الأسنان.

ب- اللغة الإنجليزية:

يقرأ الطلبة نشرات باللغة الإنجليزية، يكتبون أسماء مصطلحات، مثل الأدوية، أنواع المعجون، طبيب الأسنان، أسماء الإنسان ويكتبون إعلانات وملصقات.

ج- الرياضيات:

يمكن إجراء الحسابات التالية:

- عدد الأسنان - أنواعها.

- أسعار علاج الأسنان: الحفر، الحشو، الخلع.

- أسعار تركيب الأسنان.

- أسعار معجون الأسنان، فرشاة الأسنان.

- ما يصرفه الشخص على أسنانه: وقاية، علاج.

د- التاريخ:

- نشأة طب الأسنان.
- تاريخ فتح أول عيادة، أول معالجة.
- تطور علاجات الأسنان.
- تطور أدوات طبيب الأسنان.
- تطور استخدام الأسنان عبر مراحل تطور الأسنان.
- أسنان الإنسان القديم. الإنسان في العصر الإنسان.
- أسنان الإنسان القديم. الإنسان في العصر الحجري، البرونزي.

هـ- الجغرافيا:

- في أي المناطق نشأ طب الأسنان.
- تطور طب الأسنان في الدول المتقدمة في العالم الثالث.
- رسم خريطة للسن.
- رسم خريطة من المنزل إلى عيادة الأسنان.
- انتشار أمراض الأسنان في المناطق الجغرافية المختلفة.

و- الفنون:

- رسم أسنان.
- رسم أدوات علاج الأسنان.
- إقامة معرض عن سلامة الأسنان.

3- خصائص التعلم بأسلوب حل المشكلة.

يتميز إستراتيجية حل المشكلة بما يلي:

أ- إن التعلم هو تعلم ذو معنى، مستند إلى حاجات الطلبة ومشكلات واقعية على عاشوها، ويعالج وضعاً مرتبطاً بواقع معاش.

ب- إنه تعلم يعتمد على خبرات الطلبة السابقة وتوظيفها في البحث عن حلول لمشكلات جديدة ولذلك يكون التعلم نشطاً، ويقوم الطلبة من خلاله بالمشاركة في تحديد المشكلة وبذل الجهد في متابعتها، والعمل مع زملائهم لحلها.

ج- أنه يمكن أن يرتبط بين مواد دراسية مختلفة، مما يمكن الطلبة من مواجهة مشكلاتهم خارج المدرسة. فالمشكلات خارج المدرسة لا يعتمد حلها على مادة دراسية واحدة. فمن يريد أن يشتري خضاراً على سبيل المثال يحتاج إلى معلومات: رياضية : عن الأسعار.

جغرافية : عن موطن هذه الخضار.

كيمياوية : عن الأسمدة والهرمونات المستخدمة.

لغوية : التخاطب مع البائع.

اجتماعية: عن مهارات التواصل

إن تقديم التعلم كمشكلة مترابطة مع أكثر من مادة يساعد الطلبة على التكيف مع مشكلات الحياة وحلها.

د- إنه تعلم منشط للدماغ لأنه يمكن الطالب من اختيار المادة الدراسية والنشاط الذي يرغب فيه، والوقت الذي يعمل فيه، فهو تعلم أكثر انسجاماً مع مبادئ عمل الدماغ لأنه يقدم خيارات للطالب، ويمكن الطالب من الاتصال بزملائه، كما يمكنه من الحركة. وكلها عوامل مساندة لتنشيط الدماغ.

أمثلة لدروس عملية في حل المشكلات من المناهج المدرسية:

- زراعة حديقة منزلية.

- مكافحة التلوث في بيئة معينة.

- وضع خطة لتنظيم الوقت.
- الوجبة الغذائية الصحية.
- زيادة الوزن.
- تقليل حوادث السيارات.
- التدخين.
- ممارسة الرياضة اليومية.
- استخدام الكيماويات في الزراعة.
- ترشيد استهلاك الماء، الكهرباء، النقود.
- مواصفات المنزل الجيد.

4

الباب الرابع

استراتيجيات

التدريس الإبداعي

اشتمل هذا الباب على عدد من استراتيجيات التدريس الإبداعي. والتي تستند إلى استخدام مهارة إبداعية أكثر، مثل:

- 1- التدريس بالإثارة العشوائية.
- 2- التدريس بالمجاز والتشبيهات.
- 3- التدريس باستخدام قبعات التفكير الست.
- 4- التدريس بأسلوب التعليم المدمج.
- 5- التدريس باستخدام التخيل.
- 6- التدريس باستخدام التعليم البصري.
- 7- التدريس باستخدام الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية.

وقد تم عرض تطبيقات عملية لاستخدام هذه الاستراتيجيات من عدد من الدروس كما جاءت في الكتب والمناهج المدرسية.

الفصل العاشر: التدريس بالمجاز والتشبيهات

التعليم المجازي: التشبيهات

التعليم بالمجاز أو التشبيهات إستراتيجية يستخدمها المعلمون للربط بين الخبرات السابقة للطلبة، والخبرات الجديدة. فالطلبة لديهم خبرات عن موضوعات عديدة، وعلينا استغلالها لتعريفهم بموضوعات جديدة. فما الإستراتيجية الملائمة؟

التعليم بالمجاز هو محاولة إيجاد علاقة بين موضوعين غير متشابهين. يعرف الطالب أحدهما ولا يعرف الآخر. فيحاول إيجاد السمات المشتركة وغير المشتركة بين الموضوعين. فو أردنا أن نعلم الطالب عن إشارة المرور نقول له إن إشارة المرور تشبه الباب.

بماذا يتشابهان؟

الباب يفتح، فيمر الناس عبره.

الباب يغلق، فيتوقف الناس.

الباب يفتح أحيانا، ويغلق أحيانا.

الباب ضروري، لا يوجد منزل، حديقة بدون باب.

الباب حين يتعطل يحدث فوضى، سرقة، مشاكل...

وإشارة المرور أيضا:

تفتح فتمر السيارات، تغلق فتتوقف.

تفتح فترة وتغلق فترة.

ضرورية: لا شوارع رئيسية بدون إشارات.

حين تتعطل تحدث فوضى.

ماذا تحقق لنا هذه الإستراتيجية؟

تحقق إستراتيجية المجاز الفوائد التالية:

- 1- تستخدم المعلومات السابقة للطلبة في تعلم الموضوعات الجديدة.
- 2- تثبت المعلومات القديمة، وتعطي الطلبة الفرصة لمراجعتها، واختبار مدى صلاحيتها، وتطوير معلوماتهم عنها.
- 3- تجعل التعليم ممتعا من خلال إثارة الطلبة للبحث عن تشبيهات وإيجاد علاقات جديدة.
- 4- تعتبر الإستراتيجية من استراتيجيات تعلم التفكير النقدي والتعليم الإبداعي.

استخدام التشبيهات في التدريس

إن التشبيهات المجازية هي جزء من عملية التدريس الإبداعي. فنحن هنا نحاول إيجاد بين شيئين متماثلين، وهذه العملية جزء مما يسمى بالسينكتكتست Synectics.

السينكتكتست هي آلية إنتاج أفكار إبداعية تستند إلى الإثارة العشوائية والمجاز.

ويمكن استخدام السينكتكتست في التدريس من خلال الخطوات التالية:

- 1- يقدم المعلم عرضا بسيطا يوضح فيه موضوع الدرس والفكرة الأساسية فيه، وهذه خطوة هامة لأن الموضوع جديدة، لا يمتلك الطلاب معلومات عنه.
- 2- يقوم المعلم بتشبيه هذه الموضوع الجديدة بموضوع أو شيء قديم يعرفه الطلاب.
- 3- يطلب المعلم من الطلاب إيجاد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الموضوعين.
- 4- يطلب المعلم من الطلاب تكوين علاقات بين الموضوع الجديد وأشياء أخرى مادية أو غير مادية، بشكل فردي أو مجموعات.
- 5- يقوم كل طالب أو مجموعة بعرض تقريرها.
- 6- يناقش الطلبة تقارير المجموعات.

درس تطبيقي على التشبيهات المجازية

الموضوع: الوطن العربي

المادة: اجتماعيات

الصف: اجتماعيات

أهداف الدرس:

- أن يستوعب الطلبة أهمية الاعتماد المتبادل.
- أن يدرك أهمية العلاقات العربية.

إجراء الدرس:

1- يقول المعلم: الأقطار العربية تشبه السيارة.

: الأقطار العربية تشبه مجموعة من الأصدقاء.

: الأقطار العربية تشبه جسم الإنسان.

: الأقطار العربية تشبه أفراد الأسرة.

2- يسأل المعلم: ما الذي أعجبكم من هذه التشبيهات؟

طالب: جسم الإنسان.

المعلم: تعالوا نرى بماذا يتشابه الإنسان مع الأقطار العربية.

طالب: جسم الإنسان مكون من عدة أعضاء مترابطة.

المعلم: بماذا يتشابه مجموعة الأصدقاء مع أقطار الوطن العربي؟

طالب: الأصدقاء يحبون بعضهم..

المعلم: وبماذا يتشابه أفراد الأسرة مع الأقطار العربية؟

طالب: إنهم أسرة واحدة مترابطة.

المعلم: هل يمكن تشبيه الوطن العربي بأشياء أخرى؟

طالب: المدينة.

طالب: صفحات الكتاب.

طالب: المزارع والتاجر، والبائع والمشتري.

طالب: فريق كرة القدم.

3- المعلم: يختار بعض التشبيهات ويكتبها على السبورة مثل:

• أفراد الأسرة.

• فريق كرة القدم.

• صفحات الكتاب.

• المدينة.

4- المعلم: يوزع الطلبة في مجموعات. تختار كل مجموعة أحد الأنشطة أو التشبيهات الأربعة السابقة. ويعطي كل مجموعة عشر دقائق لإيجاد علاقات بين الوطن العربي والتشبيه الذي اختاروه.

5- يعمل الطلبة ويكتبون تقريراً عن أعمالهم. وتعرض كل مجموعة تقريرها.

مثال: (تقرير مجموعة: الوطن العربي يشبه الأسرة).

أوجه الشبه:

– في الأسرة عدة أفراد.

– الأفراد متميزون في العمر، الطول، الوزن، الخبرة.... وهكذا أقطار الوطن العربي.

– في الأسرة قواعد تنظم العلاقات، وهذا ما تفعله الجامعة العربية أو الاتفاقات بين الأقطار.

– يعيش جميع الأفراد في مكان واحد، والوطن العربي يحتل مكاناً محدداً.

– أفراد الأسرة متساوون في حقوقهم، ولكل دولة أو قطر نفس الحقوق.

أوجه الاختلاف:

– الأقطار العربية تتجاوز وبينها حدود.

- الأقطار العربية ليس لها قائد واحد.

- بعض الأقطار غية وبعضها فقير.

ماذا لو أصبح للأقطار العربية قيادة موحدة؟؟

وهكذا... تضع كل مجموعة تقريرها.

6- تناقش تقارير المجموعات، ويتم تشكيل لجنة لصياغة النتائج وعرضها أو طباعتها وتوزيعها على الطلبة.

أمور تراعى في هذه الإستراتيجية:

يراعي المعلم ما يلي:

1- يسمح للطلبة بإيجاد التشبيهات التي يرغبون بها. ولا يفرض عليهم تشبيهات معينة. يمكن للمعلم أن يقدم نمودجا للتشبيه لتعريفهم بالفكرة الأساسية. ثم يطلب منهم إيجاد التشبيهات الملائمة.

2- يوجه المعلم الطلبة إلى أن لا يبتعدوا كثيرا في تشبيهاتهم، حيث قد يلجأ بعض الطلبة إلى تشبيهات ساخرة، أو يتعسفون في إيجاد علاقات قسرية بين موضوع الدرس والتشبيه المستخدم.

3- يوجه المعلم أن وجود أوجه للشبه لا عين التطابق بين موضوع الدرس والمجاز المستخدم فتبقى هناك فروق هامة. وخصائص هامة فردية لكل من موضوع الدرس والتشبيه المستخدم.

الفصل الحادي عشر: التدريس بالإثارة العشوائية

الإثارة العشوائية

الإثارة العشوائية هي إحدى آليات إنتاج إبداعية جديدة. وتستند فكرة الإثارة العشوائية إلى ضرورة تحريك الدماغ واستثارته للخروج عن قوالب سابقة من خلال إيجاد علاقات جديدة بين أشياء لا توجد أصلاً بينها علاقات.

فما العلاقة مثلاً بين الفراشة والمدير؟

أو العلاقة بين العلم والمفتاح؟

لا توجد علاقات ظاهرة لكن جميع هذه الأشياء معا يضطرنا للبحث عن روابط وعلاقات قد تنتج أفكاراً جديدة.

إن الفكرة نفسها قد لا تقودنا إلى جديد. لكن ربطها باستثارة عشوائية قد تحرك الفكرة وتولد منها معان جديدة.

إذن نحن نعتمد البحث عن الإثارة. ويفضل أن تكون عشوائية، بمعنى غير مقصود فإذا أردنا أن ننتج أفكاراً عن المعلم، فغننا نقدم أي إثارة عشوائية مثل: دبوس، مرآة، كرة. أسد هذه الكلمات غير مدروسة. ولا علاقة لها بالمعلم. لكن ربطها بالمعلم قد يقودنا إلى أفكار جديدة وعديدة.

من أين نستمد الكلمات العشوائية؟

لا يوجد مصادر لتزويدنا بالكلمات العشوائية، فقد نحصل عليها من أي مصدر مثل:

– القاموس: نفتح القاموس عشوائياً على أي صفحة، وأي سطر. ونأخذ الكلمة التي نجدها مثل ص 292، كلمة 15.

– أي كتاب: نفتح الكتاب عشوائياً. ثم نحدد أي سطر ثم أي كلمة مثل: صفحة 43 سطر 12 كلمة رقم 5.

كيف نربط الكلمة العشوائية بموضوعنا؟

بعد أن نختار الكلمة العشوائية، نحاول إيجاد صلوات وعلامات مع موضوعنا. فإذا كنا بصدد البحث عن أفكار حول التعلم الجيد. ونريد استثارة عشوائية لتحريك أفكارنا. وحصلنا على الكلمة العشوائية "بيتزاهت". فما العلاقة بين التعلم والبيتزاهت؟

1- نكتب الكلمتين على السبورة: تعلم جيد - بيتزاهت.

2- نطلب من الطلبة تقديم أفكار عن البيتزاهت.

3- نحصل على إجابات مثل:

: طازجة.

: ساخنة.

: مبهرة حسب الطلب.

: نطلبها ونختارها نحن.

: أحبها. تأتي إلينا حتى المنزل.

: مغلفة بعلبة أنيقة.

: تحوي مزيجا من مواد.

: شكلها جذاب.

: سهلة الهضم.

: لذيدة لفترة قصيرة.

: لا تؤكل باردة.

4- نطلب من الطلبة إيجاد روابط بين التعلم الجيد وخصائص البيتزا:

- البيتزا طازجة. ما التعلم الطازج.

- البيتزا ساخنة. كيف يكون التعلم ساخنا.

- البيتزا نختارها نحن. كيف نختار التعلم.

وهكذا... نتوصل إلى خصائص جديدة للتعلم الجيد من خلال هذا الربط العشوائي فتقول
التعلم الجيد هو:

- تعلم نختاره نحن، لا يفرض علينا، تعلم مواد حديثة غير مجمدة، جذاب يثير دوافعنا،
لذيذ، أنيق.

الإثارة العشوائية كإستراتيجية للتدريس

إن الإثارة العشوائية هي إستراتيجية لإنتاج أفكار جديدة. ولذلك يمكن أن نستخدمها كمعلمين
في عمليات التدريس المختلفة، مثل:

تدريس المفاهيم والقيم والاتجاهات، وفي شرح الأفكار وتوضيحها وفي عمليات التحليل
والتركيب وإصدار الأحكام، وفي عمليات التطبيق والتدريب والتقويم وفي ما يلي أمثلة
لموضوعات دروس ويمكن تدريسها من خلال استخدام الإثارة العشوائية.

- القيم والاتجاهات، مثل: الجذر، الضرب، المربع، أكبر، أصغر...
- المشاعر والعواطف، مثل: الحب؟، الكراهية، الفرح....
- المفاهيم العلمية مثل: الضغط، الجاذبية، الدقة، التجربة...
- العمليات والمهارات، مثل: قيادة السيارة، أعمال النجارة....
- حل مشكلات، مثل: تحسين الغذاء، تقليل الوزن. زيادة السلامة في السيارة، تصميم جديد
قطف العنب... الخ

درس تطبيقي

موضوع الدرس: القدس الشريف - لغة عربية
الصف: الثالث الأساسي - من مناهج الإمارات.

أهداف الدرس:

- أن يستوعب الطالب المفاهيم التالية:
- مدينة، أجداد، الإسراء، البطل، العدو، تحرير، المحتل.
- أن يكتسب الطالب اتجاهات وطنية.

إجراءات الدرس:

- 1- بعد قراءة الدرس. وتوضيح أفكاره، بشكل عام.
 - 2- اطلب من الطلبة تحديد المفاهيم الجديدة. أو قم أنت بتحديدتها.
 - 3- قدم مثالا على الاستثارة العشوائية لأحد المفاهيم: مثل " مدينة " الإثارة العشوائية: مخزن.
 - 4- اعمل مع الطلبة جلسة عصف فكري لتقديم أفكار عن المخزن.
 - 5- سجل الأفكار على السبورة:
- المخزن: منطقة آمنة.
 - يضم أشياء عديدة.
 - له مفتاح.
 - له حارس.
 - نحافظ عليه.
 - يختلف كل مخزن عن غيره.
 - فيه أقسام من الداخل.

- نخزن فيه الأشياء.
- يوجد في كل منزل.
- يضم الأشياء القديمة.
- يسرقه اللصوص.
- يكبر باستمرار لأننا نخزن فيه.
-

6- اطلب من الطلبة إيجاد روابط وعلاقات بين المدينة والمخزن. ستجد بالطبع بعض الأفكار السابقة لها علاقة وبعضها ليس لها علاقة.

7- سجل الأشياء ذات العلاقة:

- المدينة: مكان آمن هل حارس (محافظ مسؤول). فيه أقسام (أحياء). يضم أشياء قديمة (آثار) توجد في كل منطقة. تختلف كل مدينة عن غيرها.
- تنمو باستمرار.....الخ

8- قسم الطلبة إلى مجموعات. أعط كل مجموعة مفهوما معيناً واطلب منهم إيجاد كلمات عشوائية، وإقامة روابط بينها وبين المفاهيم المعطاة.

بعض الأمور التي تراعى في الإثارة العشوائية:

- 1- يخصص وقت قصير للإثارة العشوائية قد لا يزيد عن دقائق 3-5 دقائق. وإلا أحدثت مللاً.
- 2- تجري الإثارة في جو جدي. لأن طبيعة النشاط قد تشجع الطلبة على تقديم أفكار مضحكة، أو ساخرة. أو لا علاقة لها بالموضوع.
- 3- يمكن تقديم عدة إثارات عشوائية وليس إثارة واحدة فإذا أردنا توضيح مثل: التدريس مثلاً. يمكن تقديم عدة إثارات مثل: (جسر، مرآة، علم، عجيب، إذاعة، زبيب، عشب)، ونجد روابط بين التدريس وبين كل منها.
- 4- يشجع الطلبة على تقديم إثارات عشوائية خاصة بهم. فلا يجوز فرض الإثارات عليهم. ويستحسن تقديم إثارات عشوائية خاصة بهم، فلا يجوز فرض الإثارات عليهم، ويستحسن

تقديم إشارات عشوائية محسوسة مثل: أشياء محسوسة مثل: (قلم، كتاب، علم، معجون أسنان، تفاحة... الخ).

5- لا تقلق إذا لم يجد الطلبة أفكارا جديدة. فالأفكار الجديدة قد لا توجد دائما.

6- يفضل الطلبة عادة مثل هذه الاستراتيجيات. فعليك وضع خطة للإفادة منها بين فترة وأخرى. ويمكنك استخدامها في كل حصة لكن لفترة قصيرة.

7- يمكن أن تستخدم هذه الاستراتيجيات فرديا. أو في مجموعات أو أزواجا أو جماعيا.

الفصل الثاني عشر: التدريس باستخدام قبعات التفكير الست

قبعات التفكير الست

قبعات الست هي إحدى نظريات أو أفكار دي بونو عن عملية التفكير حيث يرى أن هناك نماذج مختلفة من التفكير، ولا يجوز الوقوف عند أحد هذه النماذج واعطي كل قبعة لونا يعكس طبيعة التفكير المستخدم. فالقبعة البيضاء تعكس مثلا الحياد والموضوعية، خلافا للقبعة السوداء التي تركز على السلبيات والنقد، وهكذا أعطى لونا لكل قبعة كما هو مبين فيما يلي:

1- القبعة البيضاء: وهي قبعة الحياد والموضوعية. من يرتدي هذه القبعة يقوم بدور الباحث عن المعلومات والحقائق، يسأل أسئلة بهدف الحصول على المعلومات.

2- القبعة الحمراء: وهي قبعة المشاعر والعواطف، بخلاف البيضاء فمن يرتدي القبعة الحمراء، يسمح له بالتعبير عن مشاعره حتى لو لم يكن لديه حقائق ومعلومات كافية. فهو يقول:

أشعر بأن الفكرة خطيرة؟

أشعر بأن دمارا سوف يلحق بالشركة؟

أشعر أن الموضوع مفيد وناجح جدا؟

أنه يعبر عن مشاعره دون قيود.

3- القبعة السوداء: وهي قبعة البحث عن العيوب والسلبيات، فمن يرتدي هذه القبعة يقوم بالدور التالي:

- يبين العيوب والأخطاء.

- يحذر من العواقب.

- ينقد، ويصدر أحكاما.

4- القبعة الصفراء: وهي قبعة البحث عن الإيجابيات والمنافع، من يرتدي هذه القبعة يقوم بالدور التالي:

- التفاؤل والأمل.

القبعات

1- البيضاء: الموضوعية.

2- الحمراء: المشاعر.

3- السوداء: النقد.

4- الصفراء: الإيجابيات.

5- الخضراء: الإبداع.

6- الزرقاء: التنفيذ

والضبط.

- الإيجابيات والمنافع.

- التفكير البناء الداعم.

5- القبعة الخضراء: وهي قبعة الخصب والنماء، من يرتدي هذه القبعة يقوم بالدور التالي:

- يقدم مقترحات وأفكار جديدة.

- يبتكر، يبدع.

- يقدم بدائل متنوعة.

6- القبعة الزرقاء: وهي قبعة التحكم والإرادة والتنفيذ، ومن يرتدي هذه القبعة يقوم بالدور

التالي:

- يضع الخطط التنفيذية.

- يراعي كل الأفكار المطروحة من القبعات الأخرى.

- يتخذ القرارات.

أهمية هذه الأفكار

إن ارتداء القبعات يعني ما يلي:

1- إن على الإنسان أن يغير من طريقة تفكيره وبين مرحلة وأخرى فلا يجوز أن يرتدي قبعة واحدة فترة طويلة من الزمن، لأنها قد تفسد في رأسه ويبدو عنيدا ومتخلفا.

2- إن على كل شخص أن يلبس جميع القبعات، ففي أي اجتماع أو مناقشة يمكن للجميع أن يرتدوا جميع القبعات، فيناقشوا الأفكار معا دون جدال، لأن كل شخص يلبس نفس القبعة في وقت واحد، فالجميع يرتدون القبعة البيضاء معا، ثم يرتدون الحمراء، فالسوداء وهكذا..... وبذا يبعدون عن الجدال والصراعات.

3- تعطي المرونة للشخص، فحين يغير قبعته فإنه يرى الأشياء بصور مختلفة ومن جوانب مختلفة، مما يجعله منفتحا على جميع الأفكار.

4- انك حين ترتدي قبعة مثل قبعة زميلك تستطيع أن تحس معه وتتعاطف معه، وتتفهم طريقة تفكيره.

هذه هي أفكار هذه النظرية. فكيف تستخدمها في التدريس؟

التدريس وفق القبعات الست

إن التدريس وفق القبعات الست هو أحد أشكال ومهارات يعلم التفكير، حيث يستخدم المعلم القبعات في مختلف مراحل الدرس على النحو التالي:

1- القبعة البيضاء

يقدم المعلم في بداية الدرس:

- الحقائق الأساسية والأفكار الرئيسية.
- المعلومات والبيانات المتوافرة.

ويمكن أن يستخدم المعلم عدة أساليب في عرض الحقائق مثل: (المحاضرة، المناقشة، الأسئلة والإجابات، الاستقصاء.....الخ)، فليس هناك طريقة محددة والمهم في استخدام القبعة البيضاء تعريف الطلبة بالحقائق الأساسية. وبعد استكمال هذه الحقائق ينتقل المعلم إلى القبعة الحمراء، ويقول: ارتدوا الآن قبعتكم الحمراء.

2- القبعة الحمراء

يعطي المعلم الفرصة للطلبة للتعبير عن مشاعرهم وأحاسيسهم نحو موضوعات الدرس، ويعبر الطلبة عن مشاعرهم ويتفهمون مشاعر شخصيات الدرس إن وجدت.

وفي هذه المرحلة يسمح للطلبة بفترة قصيرة حرة يبدون فيها مشاعرهم مثل: • أحب هذه الشخصية.

- أكره القرار الذي اتخذ بشأن.....

- أنا مندهش من هذا الموقف.

- أشعر بأن خطراً ما سوف يواجه.....

وبعد أن عبر الطلبة عن مشاعرهم لفترة قصيرة من 2-4 دقائق ينتقل المعلم إلى القبعة الثالثة ويقول: (اخلعوا القبعة الحمراء. لنلبس الآن القبعة السوداء).

البيضاء:

عرض الحقائق والمعلومات الرئيسية.

الحمراء:

تعبر عن المشاعر

3- القبعة السوداء

يعلن المعلم أننا نرتدي القبعة السوداء، وبناء على ذلك يطلب من الطلبة تقديم ملاحظات ونقد على الموقف في الدرس، فيقدمون تعليقات وأحكاماً سلبية مثل:

- هذه شخصية لا يجوز أن تكون قائدة.
 - ارتكبت هذه الشخصية الأخطاء التالية.....
 - إن القرارات المتخذة كانت دماراً.
 - سيؤدي هذا الحل إلى المصائب التالية.
 - إن العيش في الجبال محفوف بالمخاطر التالية.....
 - إن استهلاك الماء على هذا النحو سيؤدي إلى.....
- وبعد انتهاء النقد، يعلن المعلم الانتقال إلى القبعة الصفراء.

السوداء:
نقد الأفكار والقرارات
والشخصيات والمواقف.

4- القبعة الصفراء

يعلن المعلم أن القبعة الصفراء تتطلب البحث عن الإيجابيات والفوائد، فيقدم الطلبة تعليقات إيجابية مثل:

- إن الموقف الجيد هو.....
- هذا أفضل قرار يمكن أن يتخذ في مثل هذا الوضع.
- سلوك المرأة إيجابي جداً.
- هذه المعركة كانت ضرورية.
- تم اتخاذ القرار بالأغلبية.
- استمع الأب إلى آراء جميع أفراد الأسرة.

الصفراء:
تعبر عن الإيجابيات والفوائد
في الموقف

وبعد انتهاء هذا الدور يعلن المعلم الانتقال إلى القبعة الخضراء.

5- القبعة الخضراء

يعلن المعلم أننا بموجب هذه القبعة نبحث عن أفكار جديدة، مقترحات جديدة. تغيرات ضرورية: إضافية، حذف، تعديل، فيقدم الطلبة آرائهم ومقترحاتهم مثل:

- اقترح تشكيل مجلس للإدارة الأسرة.
- اقترح أن تكون إدارة الأسرة دورية.
- اقترح أن يكون حجم الأسرة.....
- يمكن إضافة شخصية جديدة لهذا الموقف.....

وبعد انتهاء هذا الدور يطلب المعلم ارتداء القبعة الأخيرة.

الخضراء:
مقترحات تطوير، تعديل، تغيير،
إبداع جديد.

6- القبعة الزرقاء

يعلن المعلم أن القبعة الزرقاء هي قبعة التنفيذ، يطلب من الطلبة وضع خطط للتنفيذ على ضوء ما تم في القبعات السابقة من معلومات ومشاعر وسلبيات وإيجابيات ومقترحات فيحددون خطوات التنفيذ مثل:

- تشكيل لجان للعمل....
- الاتصال بمؤسسات أخرى.....
- جمع الأدوات وتجهيزها..... الخ

الزرقاء:
وضع خطط التنفيذ واتخاذ
القرارات.

والآن سنقدم نموذجاً لدرس تطبيقي باستخدام القبعات الست.

درس تطبيقي في القبعات الست

المادة: تاريخ

الموضوع: ميادين القتال مع الروم في بلاد الشام.

الصف: الثاني الثانوي-المنهج السعودي

1- القبعة البيضاء: المعلومات والحقائق.

يعرض المعلم معلومات وحقائق من الدرس مثل:

- جهز أبو بكر رضي الله عنه أربعة جيوش لكل جيش قائد، ووجهه معينه.
- قرر تعيين خالد بن الوليد قائدا، ونقله من العراق إلى الشام.
- الخطة السابقة، وخطة خالد.
- معركة اجنادين، اليرموك، دمشق، بيت المقدس، الجزيرة.
- يطلب من الطلبة إثارة أسئلة بهدف استكمال المعلومات الناقصة لديهم أو الحصول على معلومات جديدة.

2- القبعة الحمراء: المشاعر

يطلب المعلم من الطلبة التحدث عن:

في القبعة الحمراء يتحدث
الطلبة عن مشاعرهم تجاه
الأحداث. ويمكن أن نطلب
إليهم التحدث عن مشاعر
الآخرين

- مشاعر المسلمين في المعارك المختلفة.
- مشاعر الروم.
- مشاعر القيادات الإسلامية.
- مشاعر المسلمين حين عين خالد بن الوليد، مشاعرهم حين عزل.
- مشاعر خالد بن الوليد حسن عزل.
- مشاعر الطلبة نحو الأحداث المختلفة.
- مشاعرهم نحو المعارك السابقة، مشاعرهم نحو الأوضاع العربية الحالية.

3- القبعة السوداء:

يطلب المعلم من الطلبة تقديم ملاحظاتهم عن السلبيات والأخطاء والنقد كأن يقول الطلبة -وهي وجهات نظر قد تكون صحيحة أو لا-:

- خوض معركة غير متكافئة في العدد والعتاد.
- تقسيم الجيش إلى أربعة جيوش بدلا من جيش واحد.
- نقل خالد بن الوليد في أثناء المعركة. ثم عزله بعد انتصاره.

4- القبعة الصفراء:

يطلب المعلم من الطلبة تقديم ملاحظاتهم عن إيجابيات ومواقف سليمة في هذا الدرس -وهي وجهات نظر أيضا- كأن يقول الطلبة مثلا:

- وجود خالد على رأس القيادة.
- التزام الجيوش بالسير على الخط المرسوم.
- اتخاذ خالد قراراً قتالياً سريعاً أكبر حشد في أجنادين.
- استجابة أبي بكر للتقرير الذي أعده أبو عبيد.
- ازدياد حماس المسلمين ورغبتهم في إنهاء فتح الشام.
- تدارس خالد بن الوليد خطة الأعداء بالتشاور مع القادة الآخرين.
- مشاركة النساء في المعركة.
- استجابة المسلمين لطلب حاكم دمشق بالصلح.
- إرسال أبي عبيدة تقاريره إلى الخليفة عمر للسماح له بفتح جديد في الجزيرة.

5- القبعة الخضراء:

يمكن أن يثير المعلم أسئلة إبداعية أو يطلب من الطلبة تقديم مقترحات من شأنها إحداث تغيير في سير المعارك في حينها. مثل:

- ماذا لو بقي خالد بن الوليد ولم يعزل؟

- ماذا لو خسر المسلمون معركة أجنادين؟
- ماذا لو كان جيش المسلمين موحدًا بدلا من أربعة جيوش؟

مقترحات من الطلبة:

- يمكن أن تتطور مشاركة المرأة في القتال مباشرة.
- اقترح لو أنذر المسلمون الروم قبل الحرب، ليتجنبوا ويلات الحرب.
- إن أي عمل ناجح يتطلب مشاركة في القرار كما حدث مع خالد بن الوليد حين استشار القادة قبل معركة اليرموك.
- كان يمكن أن يبقى الجيش موحدًا بقيادة خالد بن الوليد.
- لماذا غاب اسم خالد بن الوليد عن ذاكرة المسلمين؟ كيف يمكن إحياء هذا الاسم؟
- يمكن للمسلمين التخطيط لمعركة ناجحة مع أعدائهم لو استخدموا مهارة خالد بن الوليد.

6- القبعة الزرقاء:

يطلب المعلم من الطلبة التفكير في إعداد خطط مثل:

- خطة لإدارة شؤون المدرسة استنادًا إلى خطط خالد بن الوليد.
- مناقشة أصحاب مقترحات القبعة الخضراء! السوداء! الصفراء!
- تلخيص الانطباعات عن أسباب انتصار المسلمين.
- وضع خطوات تنفيذية لمعركة ناجحة مع عدو.
- وضع خطوات تنفيذية لإقامة معسكر تدريبي، رحلة، إدارة حوار...

تمرين

ميز بين القبعات

فيما يلي عدد من العبارات. بين أي قبعة تعكس كل عبارة.

- 1- جهز الخليفة أربعة جيوش وجعل لكل جيش قائدا.
- 2- وصل جيش أبو عبيدة إلى البلقاء في الأردن، وانتصر على أهلها.
- 3- تقسيم الجيش إلى أربعة جيوش شتت وحدة الجيش.
- 4- شعرت بالفخر وأنا أتابع حركة الجيوش.
- 5- لدي إحساس عظيم بقوة المسلمين إذا اتحدوا.
- 6- كانت معارك المسلمين حاسمة في نشر الإسلام.
- 7- أعجبني تشاور القادة معاً.
- 8- كان إعفاء خالد من قيادة الجيش موقفاً غير مفهوم.
- 9- الموقف واضح، قوة المسلمين في وحدتهم دائماً.
- 10- لو تأجلت معارك المسلمين لأمكن فتح بلاد الشام دون قتال.
- 11- إن خلاصة الموقف: الوحدة طريق النصر.
- 12- إذا أردنا أن نخوض معركة علينا بالوحدة أولاً.
- 13- حين يبدأ المسلمون بالمعركة عليهم أن يراعوا حقوق دماء الأبرياء.
- 14- لا يجوز اتهام المسلمين بأنهم استخدموا العنف في فتوحاتهم.
- 15- علينا أن نفكر بإستراتيجية جديدة للحفاظ على وحدة المسلمين.

الحل:

1, 2 (بيضاء) 3, 8 (سوداء)

4, 5 (حمراء) 6, 7 (صفراء)

9, 11, 21, 41 (زرقاء) 10, 15 (خضراء)

ملاحظات على إستراتيجية التدريس بالقبعات الست

إن استخدام إستراتيجية التدريس بالقبعات الست يمكن أن يحقق أغراض التعليم الجيد من خلال:

- 1- تقديم نشاطات متنوعة. تبدأ بالمعلومات والحقائق وتتنوع حسب متطلبات استخدام كل قبة. فلكل قبة دور معين، وهذا الدور يتطلب نشاطاً مختلفاً.
فالدرس إذن مجموعة أنشطة متنوعة.
 - 2- إنها إستراتيجية تسمح للطالب بالمشاركة في جميع مراحل الدرس بدءاً من البحث عن المعلومات (القبة الصفراء) وحتى تقديم التوجيه والتنظيم (القبة الزرقاء).
 - 3- إنها إستراتيجية تسمح للطالب بالقيام بعمليات استقصاء لجمع المعلومات، وعمليات التفكير الإيجابي (القبة الصفراء) والتفكير النقدي (القبة السوداء)، والتعبير عن المشاعر (القبة الحمراء).
 - 4- إنها إستراتيجية تنسجم مع متطلبات التفكير الإبداعي، حيث تتطلب أن يقدم الطلبة مقترحات تطوير، وأفكاراً جديدة لتعديل الأوضاع وتنظيمها.
 - 5- إنها استراتيجية يمكن أن تستخدم في عرض الدرس وتقديمه. كما يمكن أن تستخدم في تقويم تعلم الدرس، كأن نطلب من الطالب ارتداء قبة معينة ليقدّم لنا معلومة، وأخرى ليقدّم نقياً وثالثه ليقدّم مقترحات وهكذا...
- كما يمكن أن تستخدم في عمليات المراجعة أو تلخيص الدرس أيضاً.

الفصل الثالث عشر: التدريس باستخدام التعلم المدمج

إستراتيجية التعليم المدمج

تستند هذه الإستراتيجية إلى جعل التعليم ذا معنى بالنسبة للطلبة من خلال ربط المواقف التعليمية بحياة الطلبة الواقعية وجعلهم يعيشون الخبرة التعليمية في مواقعها الحقيقية، وتعرف هذه الإستراتيجية بأنها تحديد موضوع دراسي يمكن من خلاله تقديم مواد دراسية مختلفة، كأن نختار موضوعاً مثل الماء، وندرس هذا الموضوع من خلال روابطه مع مواد دراسية أخرى مثل: الدين والماء. العلوم والماء. التاريخ والماء. الجغرافيا والماء. والفنون والماء. موضوعات وقصائد شعرية عن الماء... الخ.

والنقطة الأساسية في هذه الإستراتيجية هي اختيار الموضوع.

منهاج مناقض لنمو الدماغ:

المنهاج المملوء بالحقائق والمعومات والتواريخ، والمنهاج الذي يركز على المهارات الأساسية. إنه يحتاج إلى وقت كاف نتعلمه ولكن سرعان ما ننساه.

فالموضوع الملائم هو مشكلة مرتبطة بمفهوم وليس بحقيقة. إن المناهج التي تضم حقائق ومهارات أساسية يجب أن تكون وسيلة وليست غاية، فنحن لا نقرأ من أجل القراءة، ولا نقيس من أجل القياس. فهناك غايات أخرى وراء هذه المهارات الأساسية، نريد أن نفهم ما حولنا، نفهم بيئتنا ونفهم الآخرين، ولذلك نضع موضع الدراسة بشكل مفهوم وليس حقيقة، لأن المفهوم عادة يرتبط بمواد دراسية متعددة وليس موضوعاً واحداً.

فالمفهوم - بعكس الحقيقة - يقودنا إلى علاقات وروابط مع مواد دراسية متعددة، فحين نقول: "الاعتماد المتبادل". هذا مفهوم له صلات عديدة: مثل:

- تاريخ العلاقات الإنسانية.
- الاعتماد المتبادل بين عناصر البيئة
- الاعتماد بين الدول.
- تناسق الألوان في الفنون.
- حسابات وقياسات رياضية وهندسية وعددية.

- قصص وروايات وأشعار.

- الخ.....الخ.

المنهاج المنسجم مع الدماغ :
 منهاج مبني على المفاهيم
 لا على الحقائق: مفاهيم
 مثل (التعاون، النظام، القواعد،
 الحياة، البيئة، العلاقات
 المتبادلة، القوة، العاطفة،
 الإصلاح... الخ).

لكن حين نقول: تقسم الكائنات إلى: كائنات حية وكائنات غير حية، فهذه حقيقة تحوي معلومة معينة لا تقود إلى مسارب جديدة بالنسبة للمعلمين أو الطلبة.

كيف نستخدم التعليم المدمج؟

يمكن أن نستخدم التعليم المدمج وفق الخطوات التالية:

1- اختر المفهوم

يشترط في موضوع الدرس أن يكون "مفهوماً" وليس حقيقة كما ذكرنا سابقاً. وهذا المفهوم يمكن أن يكون مفهوماً علمياً أو تاريخياً، لأن مثل هذه المفاهيم يمكن مناقشتها ودراستها من خلال خبرات معيشة في مواقع حقيقية.

خطوات التعليم المدمج

- 1- اختر المفهوم.
- 2- تحديد المواد ذات العلاقة.
- 3- جهز المعلومات اللازمة.
- 4- جهز التمرينات والأنشطة.
- 5- ابدأ العمل.

قواعد تراعى في التعليم المدمج

- يراعي المعلم مجموعة من القواعد الأساسية في أثناء إعداد وتنفيذ التعليم المدمج:
- 1- اختيار الموضوع: وقد سبق القول إن الموضوع الملائم هو أحد المفاهيم الأساسية، وليس إحدى الحقائق أو المهارات، فالمفهوم أكثر خصباً وثراءً، وأكثر ارتباطاً بموضوعات دراسية متنوعة، بينما ترتبط الحقيقة أو المهارة الأساسية بأحد الموضوعات.

2- يفضل أن ينفذ الدرس المدمج في خبرة أو موقع حقيقي، كأن ينفذ درس عن مفهوم العلاقات المتبادلة في سوق أو شركة، وينفذ درس الكائنات الحية في الغابات في إحدى الغابات وهكذا...

3- يمكن أن يستمر الموضوع المدمج سنة كاملة، ولكن هذا يتطلب تعديلات أساسية في المناهج والأنظمة المدرسية. ولذلك يمكن أن يطبق في مدارسنا على مدى أسبوع، أو على مدى ثلاثة أيام أو بصورة جزئية كأن نطبقه ساعتين يومياً على مدى أسبوع أو أقل أو أكثر.

4- يستخدم المعلم طرق تدريس متنوعة: مناقشات، زيادات، عروض بحوث، عمل تعاوني... الخ.

يستخدم الطالب فيها الحواس التسع عشرة جميعها. كما أن المفاهيم العلمية والتاريخية يسهل ربطها مع المواد الدراسية الأخرى.

5- تحديد المواد الدراسية المتصلة بالموضوع.

يحدد المعلم المواد ذات الصلة مثل: العلوم، الرياضيات الفنون، اللغات... الخ. ثم يحدد الروابط والمهارات الأساسية ذات الصلة.

6- إعداد المعلومات اللازمة.

يكتب المعلم منظمات علمية أو نقاط أساسية يجب معرفتها حول الموضوع المطروح، ويقدم بعض الأفكار، والحقائق التي تكون أساساً لمناقشات الطلبة في الموضوعات الدراسية المختلفة.

7- يعد المعلم الأسئلة والأنشطة والتمرينات التي تساعد الطلبة في الدراسة وتحقيق أهدافهم.

8- يبدأ الطلبة باختيار الأنشطة والقيام بالدراسة وجمع المعلومات.

9- يكون المعلم على اطلاع شامل على المنهج المدرسي في موضوعاته المختلفة، ويفضل أن يعد المعلم الدرس أو الموضوع المدمج بالتعاون مع زملائه معلمي المواد الدراسية الأخرى، لكي يتفق معهم على المهارات المناسبة، ولكي يكونوا عوناً له في المواقف الخاصة بالمواد الدراسية.

نموذج لدرس مدمج

محور الدراسة: البيئة والحياة

العنصر الأساسي: الماء في حياتنا

الموضوع: ترشيد الاستهلاك

المدة: أسبوع، ساعتان يوميا قابلة للتعديل

يلاحظ من الموضوع ما يلي:

- 1- إنه مرتبط بمفهوم، وليس بحقيقة، وهذا المفهوم ذو صلة بجميع المواد الدراسية: (علوم، تاريخ، جغرافيا، فنون، رياضيات، لغات،... الخ).
- 2- إنه مرتبط بقضايا كبيرة مثل الماء في حياتنا، والبيئة والحياة.
- 3- إنه مفهوم مرتبط بحياة الطلبة، ويستثير دوافعهم.
- 4- إنه مفهوم يسمح للطلبة بالقيام بأنشطة حركية واجتماعية وفنية وعلمية متنوعة.
- 5- إنه مفهوم يمكن معالجته في وقت طويل - إذا أردنا - وفي وقت قصير محدود.
- 6- إنه مفهوم يمكن معالجته في موقع حقيقي مثل مزرعة، مصنع، منزل....

الموقع:

تم اختيار مزرعة قريبة وجبل قريب من المدرسة.

المستوى:

الصفوف الابتدائية من 4-6.

التنفيذ:

تم تحديد أسبوع للدراسة، بحيث ينفذ على مدى ساعتين يوميا. ويمكن زيادة عدد الساعات إذا كان النشاط ذلك بشرط أن لا تتجاوز 10 ساعات في الأسبوع.

يبدأ تنفيذ الدرس على النحو التالي:

الأنشطة التعليمية على مدى أسبوع:

يقدم المعلم الموضوع التالي:

يتزايد استخدام الماء مع تزايد عدد السكان، وتزايد الوعي الصحي، وتحسن الأوضاع الاجتماعية والثقافية، كما تزايد استخدام الماء بزيادة الأنشطة الزراعية والصناعية.

إن هناك إحصاءات تشير إلى فروق في استهلاك الأفراد للماء بين الدول المتقدمة والدول النامية. ترى لماذا هذا الفرق؟

ويشير الباحثون الزراعيون أن هناك زراعات تتطلب مياه كثيرة. فهي زراعات غير اقتصادية مثل زراعة البطيخ والقطن. كما أن هناك صناعات تتطلب مياهاً كثيرة. فهل نستمر في مثل هذه الزراعات أو الصناعات؟

أنشطة:

- في جلسة عصف ذهني أو مجموعات، يطلب المعلم تسجيل جميع استخدامات الماء في حياتنا اليومية.
- لاحظوا اختلاف المنازل في الحجم، فهناك منازل كبيرة وأخرى صغيرة.
- ارسموا جميع الكائنات التي تحتاج إلى ماء في منازلكم. أفراد الأسرة نباتات، حيوانات.
- اكتبوا موضوعاً عن استهلاك الماء.
- راجعوا فواتير استهلاك الماء في منازلكم خلال العام الماضي.
- سجلوا الاستهلاك الشهري في جدول.
- ما الأشهر التي يزداد فيها استهلاك الماء؟ والتي يقل فيها استهلاك الماء؟
- ما أسباب زيادة الاستهلاك.
- ضع خطة لإنقاص قيمة فاتورة الماء في منزلكم.

معلومات هامة:

المطر المصدر الرئيس للماء العذب. هل تعرفون كيف يتكون؟ يتبخر الماء من البحار والبحيرات والأنهر بسبب حرارة الشمس. يصعد البخار إلى أعلى حيث يصادف مناطق باردة. يتكثف ثانية ويتجمع فيما يسمى بالغيوم، وتنشحن جزيئات الماء بشحنات كهربائية ونتيجة لهذه الشحنات تحدث ظاهرة البرق والرعد. وحين تتزايد كمية الماء في الغيمة تسقط الأمطار.

أنشطة:

- نريد مجموعة تصدر أضواء تشبه البرق باستخدام بعض الأجهزة.
- نريد مجموعة تمثل صوت الرعد.
- راقبوا متى يحدث البرق؟ الرعد؟ لماذا يوجد فارق زمني؟
- رتبوا خطوات سقوط المطر بدءاً من التبخر.

في المزرعة:

ثلاث زيارات:

- خذ الطلبة في رحلة إلى المزرعة واطلب منهم البحث عن المعلومات التالية من مصادر مختلفة: المسؤول في المزرعة الملاحظة، شبكات الانترنت.... الخ
- أنواع المزروعات: تصنيفها إلى مزروعات مروية وغير مروية. مزروعات تستهلك ماء كثيراً وأخرى تستهلك ماء قليلاً.
 - طرق الري المستخدمة: التنقيط، الحقنة، الحنفية، القناة، أي الطرق أكثر استهلاكاً للماء. أيها أقل؟
 - اعمل خطة لمزرعة منزلية فيها استهلاك الماء. ما الطرق التي تستخدمها؟
 - قدموا خطة لأصحاب المزرعة لتساعدهم في تقليل استهلاك الماء.

معلومة:

تبخير أكثر من 90% من مياه الأمطار ثانية.
 - كيف يمكنكم الاحتفاظ بماء المطر، واستخدامه ثانية قبل أن يتبخر؟
 - كيف يمكن تجميع ماء المطر؟
 - هل بإمكانكم عمل سد طبيعي صغير بحجز ماء المطر؟ كيف نقيم هذا السد؟.

لو أنزلت قيمة 2750 م³ ماء.

أين يذهب هذا الماء.

ما مقدار التبخر؟

ما مقدار ما تبقى في الأرض؟

- لو حصلت على خزان ماء سعته 81م ماء كيف تصرفه في أسبوع؟ في أسبوعين؟

أملأ الجدول التالي:

الاستهلاك	في أسبوع	في أسبوعين
• الحديقة		
• الشرب		
• الطبخ		
• التنظيف		
• التوفير		

- ما أخطاء وجود بركة سباحة في المنزل؟ هل تعادل فوائدها؟

- هل تؤيد وجود بركة في كل منزل؟ لماذا؟

أنشطة لغوية:

- أكتب قصة عن منطقة تعاني من نقص الماء؟
- اكتب قصة عن سيدة تذهب إلى بئر من الماء خارج القرية لكي تملأ الجرة.

أنشطة تاريخية:

- ما مصادر الماء المنزلي التي كانت متوافرة لأجدادنا؟ اسأل جدك أو جدتك أو أي شخص كبير في السن.
- ما الفرق بين مياه الآبار التي شرب منها أجدادنا، والمياه التي تشرب منها؟

أنشطة جغرافية:

- في أي المناطق تكثر المياه والأمطار؟ زفي أيها تقل؟
- قارن بين حياة السكان في المناطق الممطرة والمناطق قليلة المطر؟

أنشطة لغوية:

- أكتب رسالة إلى طفل في منطقة كثيرة الأمطار / قليلة الأمطار، واطلب منه معلومات عن:
- أساليب الحياة اليومية.
- أثر المياه على الحياة اليومية.

أنشطة رياضية:

- خطط لمزرعة منزلية: اختر شكلاً هندسياً مناسباً.
- قس الطول، العرض، المحيط، القطر...
- قسم المزرعة إلى مناطق: خضار، أشجار، أزهار...
- ما مساحة كل منطقة.
- احسب مقدار الماء اللازم لدى المزرعة.

نشاط عام:

في مجموعات: تكتب كل مجموعة تقريراً عن أنشطة المواقف التعليمية المختلفة، والنتائج التي توصل لها الطلبة.

نقاش عام

مدى تحقق أهداف الموقف.

الفصل الرابع عشر: التدريس باستخدام إستراتيجية التخيل

إستراتيجية التخيل كاستراتيجية تدريسية

من السهل على كل إنسان أن يتخيل، بل نحن نمارس فعليا التخيل عدة مرات في اليوم الواحد، وهناك فرق بين شخص واسع الخيال يرتاد أفاقا بعيدة، وبين شخص واقعي لا يذهب بعيدا.

إن الطلبة يمارسون نوعين من التخيل، الأول هو التخيل المشتت، الذي يقود الطالب إلى أحلام اليقظة، والثاني هو التخيل الإبداعي الذي يقود الطالب إلى رسم لوح فني أو إبداع قصيدة أو حل مسألة.

تخيل اينشتاين نفسه أنه يركب شعاعا ضوئيا فقاده ذلك إلى اكتشاف النظرية النسبية.

إن المطلوب في المدرسة هو التخيل الإبداعي المنتج، والمطلوب من المعلم أن يكون واسع الخيال ليقوم طلابه إلى تخيلات إبداعية، وهكذا يكون التخيل إستراتيجية في التدريس الإبداعي.

أهمية التخيل كإستراتيجية تدريس

أن البيئة الواقعية تعرفنا في تفاصيلها بحيث لا نستطيع الانفصال منها، وإن الابتعاد عنها، والانفصال قليلا يسمح لنا بالتحليق في آفاق جديدة لم تكن ببالنا، وقبل أن نتحدث عن التخيل كإستراتيجية في التدريس، لا بد من توضيح أهمية التخيل واستخدامه في العمل الصفي.

إن التخيل كإستراتيجية تدريس يمكن أن يحقق ما يلي:

- 1- يثير مشاركة فاعلة وحقيقية من الطالب، فإن الطالب يتخيل نفسه شاعراً أو سجيناً أو نقطة زئبق أو بذرة قمح فإنه يصبح طرفاً فاعلاً في سلوك هذه الأشياء.
- 2- إن ما نتعلمه عبر التخيل هو أشبه بخبرة حية حقيقية من شأنها أن تبقى في ذاكرتنا.
- 3- التخيل يعلمنا معلومات وحقائق وعلاقات، ولكنه أيضاً مهارة تفكير إبداعية يقودنا إلى اكتشافات وطرق جديدة.
- 4- التعلم التخيلي، تعلم إتقاني لأننا نعيش الحدث ونستمع به كما أنه يستفز الجانب الأيمن من الدماغ، إضافة إلى الجانب الأيسر.

التخيل كإستراتيجية تدريس

إن ممارسة التخيل واستخدامه في الفصل يتطلب توفير عدد من الشروط مثل:

- 1- ممارسة التخيل في مكان مريح، هادئ الألوان والإنارة بعيد عن الصخب والضجة.
- 2- يتطلب توفر وقت كافٍ يتلاءم مع موضوع التخيل، علما بأننا نستطيع أن نمارس التخيل في جزء من الدرس، حسب أهدافنا.
- 3- يتطلب التخيل وجود مرشد يقود هذا التخيل، ويعطي توجيهات في أثناء التخيل، للانتقال من مرحلة إلى أخرى ومن وضع إلى آخر.
- 4- يحتاج التخيل إلى تدريب ذاتي يقوم به الطالب، ويتخيل أوضاعا مريحة أو يتأمل شيئا يحبه، ويمكن لمعلم أن يدرّب الطلبة ويضعهم في مواقع يمكن أن يتخيلوا فيها.
- 5- ربما يحتاج التخيل إلى وضع مريح، يسترخي فيه الطالب وقد يغمض عينيه في أثناء التخيل.
- 6- كما يحتاج الطالب إلى أن يفرغ ذهنه تماما، ويفكر في موضوع التخيل فقط.

نماذج الدروس بأسلوب التخيل:

يمكن أن يقوم درس التخيل بأسلوبين:

- 1- التخيل كملاحظ أو مراقب لشيء يحدث خارجيا.
- 2- التخيل كشخص يعيش الحدث نفسه ويتوحد معه.

دروس التخيل

– تخيل المراقب

وسنقدم فيما يلي نموذجين من درسين مختلفين:

الدرس الأول: تخيل المراقبة

الدرس: العلوم

الصف: الثالث الأساسي

موضوع الدرس: النحلة والعسل

هدف الدرس: معرفة كيف ينتج العسل

يبدأ الدرس بمقدمة ملائمة عن الحشرات وفوائدها، ومن أجل الحشرات وأكثرها فائدة، ثم ينتقل المعلم إلى إستراتيجية التخيل على النحو التالي:

- 1- أغمض عينيك.
- 2- تخيل نفسك صغيراً، أصغر، أصغر، أصغر من ذرة صغيرة جداً.
- 3- حملك الهواء. فطرت، وعلقت بجناح نحلة.
- 4- طارت النحلة إلى زهرة جميلة، بدأت تحوم حولها. حطت بداخل الزهرة. انظر إلى جمال الزهرة.
- 5- بدأت النحلة بإرسال إبرتها إلى داخل الزهرة. بدأت تسحب من رحيق الزهرة، وتحتفظ به بداخلها.
- 6- طارت النحلة إلى زهرة أخرى، لاحظ إنها تقوم بزيارة إلى زهرة أخرى، كررت النحلة ما فعلته. وبقيت هكذا. انظر إلى بطن النحلة الآن. صار أثقل. امتلأ بالرحيق.
- 7- عادت النحلة إلى منزلها. دخلت في الخلية. أفزعت كل ما حملت في قرص صغير من الشمع.
- 8- انهض الآن. انزل إلى قرص الشمع. خذ ملعقة من الخشب. تذوق ما وضعته النحلة. أه! إنه عسل.
- 9- والآن اخرج من بيت النحلة. عد إلى حجمك الطبيعي. افتح عينيك، ماذا شاهدت؟

الدرس الثاني: تخيل التوحد والاندماج

الدرس: اجتماعيات / منهج سعودي

الصف: الثاني ثانوي.

موضوع الدرس: مشكلات اجتماعية - الطلاق

الهدف: تنمية اتجاهات عن آثار الطلاق على الأطفال

تقدم المعلمة موضوع الدرس شارحة أحوال المجتمع أحوال المجتمع ومشكلات الأسرة. ثم تنتقل إلى موضوع الخيل.

1- أغمض عينيك. استرخي قليلاً.

2- تخيلي نفسك تصغرين 9 سنوات. أنت الآن طفلة في الصف الأول الأساسي عمرك 01 سنوات.

3- في ليلة أمس. حدث شجار في المنزل. طلقت أمك. غادرت المنزل.

4- أفقت في الصباح. تريدين الذهاب إلى المدرسة. بحثت عن ملابسك، عن فطورك المعتاد، عن الساندويتش، فلم تجدي شيئاً.

5- حاولت الاتصال بوالدتك في الهاتف. أخذ أبوك الهاتف من يدك. ودفعتك بعيداً عنه.

6- بدأت تبحثين عن كتبك، عن أدواتك عن يقدم لك ملابس المدرسة. عن يقول لك صباح الخير. عن يضع وردة حلوة على شعرك لم تجدي أحداً.

7- ذهبت إلى المدرسة. سرحت. قالت لك المعلمة بصوت عالٍ. أين واجباتك أيتها المهملة؟!

8- بكيت ولم تلتفت إليك المعلمة. سألت زميلتك ما بك؟ قلت: ماما. ماما. ماما.

9- حاول الآن أن تعودى إلى وضعك الطبيعي. افتحي عينيك. حدثينا عن مشاعرك.

موضوعات يمكن عرضها ضمن استراتيجيات التخيل. ولكن هناك حالات يسهل فيها ممارسة التخيل. ومهما كان الدرس علوماً أم رياضيات أم علوم اجتماعية أم لغات، فإن بالإمكان تقديمه بأسلوب التخيل. كما يستخدم التخيل مع الطلبة الصغار والكبار أيضاً. فالمطلوب

تنمية مهارات التخيل كمهارة تفكير إبداعي بمقدار ما هو مطلوب الإفادة من هذه المهارة في تعلم معلومات ومواقف جديدة.

وفيما يلي نماذج لموضوعات يسهل فيها عملية التخيل من دروس مختلفة.

- رحلة الحج، العمرة، السلوكيات الإسلامية...

- الجذر التربيعي.

- الأشكال الهندسية.

- العوامل، المضاعف، الكسور بأنواعها،..... الخ

- التمدد، الضغط الجوي.

- ملوثات البيئة.

- الأكسجين، الماء، الكربون.

- الزئبق في ميزان الحرارة.

- الزراعة والنبات.

- سيارة، مكبس مائي، جهاز هاتف.

- الطفولة، الكهولة، الرجل، المرأة.

وكما ترى فليس هناك موضوع لا يمكن تدريسه بالتخيل.

متى تستخدم التخيل؟

يمكن استخدام التخيل كمقدمة للدرس، أو استخدامه كمخطط للدرس قبل البدء به.

- يمكن استخدامه كمراجعة للدرس.

- يمكن استخدامه كأسلوب عرض للدرس.

- يمكن استخدامه كواجب بيتي.

يمكنك استخدام التخيل في أي درس وفي أي وقت، كما يمكن استخدامه لعرض الدرس كاملاً أو عرض جزء منه، وفي مختلف مراحل الدرس:

المقدمة، العرض، الأنشطة، التقويم، والواجبات المدرسية المنزلية.

وكما ترى فإن التخيل إستراتيجية ممتعة، جذابة يمكن أن

تجعل التعلم أكثر جذبا للطلبة.

وسواء كنا نمارس تخيلا مراقبا أو تخيلا توحديا، فإن من المهم أن يخاطب المعلم الطلبة وفق الدور الذي يمارسونها ويخاطب مباشرة، مثل:

.....أنت الآن.....

.....وصلت الآن.....

.....بعد أن أكملت رحلتك ارجع إلى.....

كما أن من المهم أن يقدم المعلم معلومات إلى الطلبة وهم يمارسون التخيل حتى يكون التخيل أداة لكسب معلومات.

مثال: (أنت الآن سائل بنزين داخل خزان السيارة، تم تشغيل السيارة، ذهبت بعض قطراتك إلى المحرقة. جاءتك هذه الشرارة أشعلتك، فتحرك محرك السيارة، أحدث صوتا.. الخ).

لاحظ أننا قدمنا معلومات للطلبة وهم ضمن عملية التخيل.

الفصل الخامس عشر: استراتيجيات التعليم البصري

إستراتيجية: التعليم البصري

يعتمد التعليم في معظمه على التعليم اللغوي - اللفظي، فمعظم ما في حياتنا المدرسية ألفاظ وكلمات، ولذا يبدو الطلبة ذوي الذكاء اللفظي متفوقين، لأن التعليم ينسجم مع ذكائهم، وبعد ظهور البحوث الحديثة للدماغ وظهور الذكاءات المتعددة لجاردنر، برزت أهمية تأكيد أشكال جديدة للذكاء من أهمها الذكاء البصري، ولسنا هنا بصدد الحديث عن الذكاءات الثمانية لأن ذلك تمت مناقشته في فصل خاص.

يتعلم الطلبة ذوو الذكاءات البصرية من خلال الصورة والمشاهد الحسية.

أهمية الإدراك البصري

يبدو أن الصورة من أساسيات الإدراك الإنساني فنحن نفرق يوميا في مئات الآلاف من الصور والمشاهد الحسية، إضافة إلى ما نرى، فإن هناك أشكالا متعددة من التعبير البصري منها:

- الصور الشعرية في القصائد والتي تطوع الأفكار والألفاظ والكلمات لتقديم وصف حسي للحبيب أو لموضوع الشعر.
- الرسوم التخطيطية التي يضعها المهندسون والمبرمجون والأدلاء كوسيلة للانطلاق والسير الآمن.
- الملاحظات البصرية والمشاهد التي يسجلها الباحثون والتجريبون في المختبرات العلمية.

فالإدراك البصري يبدأ بمشاهدة الصورة وتسجيلها في الدماغ والتعبير عنها بأشكال ووسائل متعددة فالمعلومات التي نجعلها بصريا يمكن التعبير عنها بأحد الأشكال التالية:

- 1- الصورة الحسية.
- 2- الوصف اللفظي.
- 3- الرسم والأشكال التوضيحية.

4- التمثيل البياني.

5- الخرائط بأشكالها.

هل يستطيع المعلمون استخدام التعليم البصري كإستراتيجية تدريس؟

المعلمون في غالبيتهم لفظيون، يقدمون دروسهم بواسطة الألفاظ وتم تدريبهم لممارسة التعليم اللفظي ولكن لدى كل إنسان إمكانات بصرية هائلة يمكن استغلالها، فإذا ما اكتشف المعلمون هذه الإمكانيات فإن تطورا هاما سوف يدخل إلى أساليبهم.

ولكن هل الدروس يمكن أن تكون بصرية؟ هل كل الموضوعات يمكن أن تقدم بأسلوب بصري؟

إن العلوم تستند إلى الملاحظة والحواس والتجريب.

والرياضيات سواء كانت هندسة أو حسابا فإنها أشكال وعلاقات وروابط، وليس هناك مسألة حسابية لا يمكن رسمها أو التعبير عنها بصورة أو شكل. فكل الكلمات يمكن ترجمتها إلى رموز، وهذه بعض الرموز الرياضية.

=, +, -, <, >, الخ

وحتى التاريخ يمكن تحويله إلى أشكال وخرائط وخطوط زمنية.

إذن المعلمون يستطيعون إذا ما دربوا أن يمارسوا استراتيجيات التعليم البصري، وأن يدربوا طلابهم على هذه الإستراتيجية وخاصة الملاحظة والمشاهدة.

تدريب الطلبة على الملاحظة وقراءة الصورة

يشاهد الطلبة كثيرا من الصور والأفلام، ولكن ذلك لا يعني أنهم يلاحظونها، وكثيرا ما نفاجئ في بعض البرامج حين يطلبون منا معلومات عن صورة عرضت علينا، لنكتشف أننا لم نلاحظ ما سألونا عنه.

إننا نعيش مع مواقع وصور، ونستخدم أدوات يومية، ولكن حين نسأل عن تفاصيلها، فإننا نعجز. من منا يستطيع أن يذكر ما هو مكتوب على ساعة يده، أو ما هو مكتوب على قلمه؟ إننا نشاهد ولكننا لا نلاحظ، وهذا ما هو مطلوب من المعلمين.

كيف ندرّب طلابنا على الملاحظة؟

علينا أن نميز بين نوعين من الملاحظة: الملاحظة العابرة التي يمكن أن تزودنا ببعض المعلومات بشكل عضوي أو عرضي، وبين الملاحظة المقصودة التي نوه اهتمامنا لشيء أو حدث بهدف الحصول على معلومات معينة.

نشاهد أداة ما ونستخدمها عشرات المرات ولكننا لا نستطيع تحديد كثيرا من خصائصها التفصيلية فالمشاهدة غير الملاحظة.

ولذلك يبدأ التدريب على الملاحظة الهادفة أو المقصودة على النحو التالي:

لنفترض أن معلما أراد أن يعرض فيلما عن الأسكيموا. فما الخطوات التي سيتبعها لتمكين طلابه من ملاحظة معلومات معينة؟

1- يعد الفيلم ويجهزه للعرض.

2- يناقش الطلبة في موضوع الفيلم، ويوجه انتباههم إلى معالم رئيسية.

3- يوزع عليهم ورقة عمل تطلب منهم ملاحظة سلوكيات معينة مثل: (ملابس الأسكيمو، طعام الأسكيموا، أدوات الأسكيمو... الخ).

4- يناقش الطلبة فيما لاحظوه.

إنّ يوجه المعلم طلابه لملاحظة أشياء محددة. ويطلب منهم دائما متابعة مشاهدات، والتحدث عنها، ويسأل:

- ما دلالات نضج التمر؟

- ما الفرق بين نسيم البر ونسيم البحر؟

- ما دلالات تماسك جزيئات الماء؟

- ما الفرق بين صورة الخلية النباتية والخلية الحيوانية؟

- لاحظ الفرق بين حرفي ع، غ.

- ما الموجود في اللوح الأيمن وغير موجود في اللوح الأيسر؟

سجل ملاحظاتك على ما يلي:

- تفاعل الماء مع الحامض.
- وضع ورقة عباد الشمس في قاعدة.
- استجابة الأب حين توجه له نقدا.
- اقرأ هذا النص وضع رسما تخطيطيا له.
- ارسم هذه المسألة.
- أي أجزاء الدائرة هو الأكبر؟
- ضع أسماء التضاريس على هذه الخريطة حسب أنواعها.
- ارسم شكلاً توضيحياً لأقسام الكلمة.
- ارسم أخوات كان.

أن توجيه التدريس والمناقشات باتجاه الأنشطة يمكن أن تنمي مهارة الملاحظة لدى الطلبة، وحين يكتسبون هذه المهارة وتصبح آلية لديهم، تزداد قدرتهم على الملاحظة سواء المقصودة أو غير المقصودة.

أشكال التدريس البصري

يمكن أن يستخدم المعلم استراتيجيات مختلفة مثل الرسم، والتخطيط، ووضع الأشياء الحسية لفظياً. وتمثيل الكلمات بصرياً، بالصورة أو بالخريطة

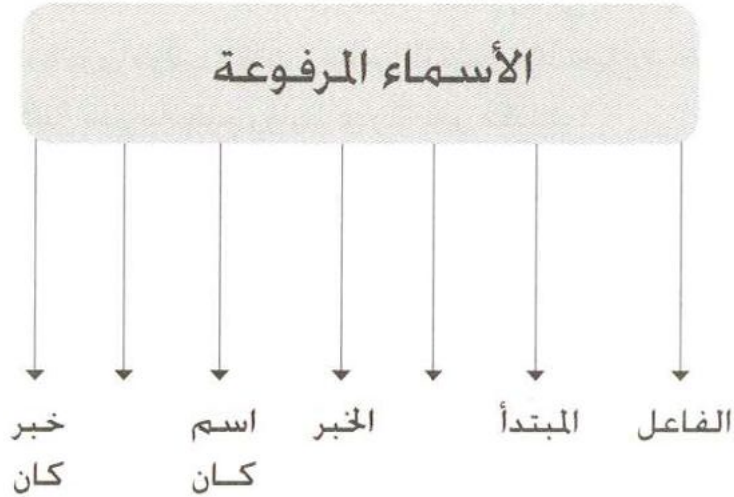
استراتيجيات التدريس البصري

- 1- رسم
- 2- الوصف اللفظي
- 3- التمثيل البياني.
- 4- الخرائط المعرفية والذهنية.
- 5- خط الزمن

1- استراتيجية الرسم

يمكن أن تستخدم هذه الاستراتيجيات في كل الدروس فهناك أشكال من الرسم:

- الرسوم التخطيطية، مثل رسم على النحو التالي:



إن نظرة بسيطة إلى الرسم توضح المعلومة. كما أن هذا الرسم يسمح بإضافة أية معلومات أخرى جديدة يتعلمها الطالب لاحقاً مثل صفة الاسم المرفوع، نائب الفاعل.... الخ

2- الصورة:

وقد سبق أن أوضحنا أن المعلم يوجه أنظار الطلبة إلى الموضوع، ثم يسألهم أسئلة محددة ليتمكنوا من ملاحظتها.

3- الوصف اللفظي

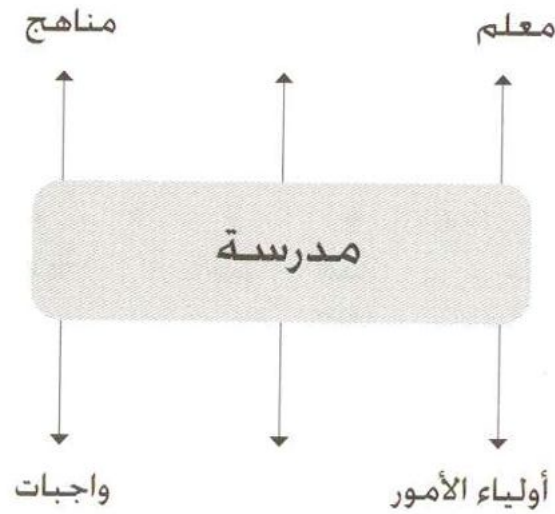
يعرض المعلم الصورة أو الرسم. ويطلب من الطلبة استخلاص معلومات منها.

مثال: يعرض المعلمين رسمين: الخلية النباتية والحيوانية ويطلب إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بينهما.

مثال: انظر إلى الألوان في هذه الخريطة. حدد عليها التضاريس التالية: (الجبل، السهل، النهر، خط سكة الحديد، الحدود الدولية).

إن المطلوب تعزيز الألفاظ في الكتب المدرسية لتشمل صوراً أو حسية، ومطلوب من المعلمين أن يوجهوا أنظار الطلبة إلى أهمية هذه الصورة كمصادر غنية للمعلومات.

إن الوصف اللفظي كما يرد في الكتب وحده لا يكفي لتشغيل الدماغ، بل يعمل عكس عمل الدماغ، فالدماغ لا يعمل خطياً: كلمة - كلمة أو حرفاً - كما ورد في الكتاب، ولذلك يعجز بعض الطلبة عن السير حسب ما يرى مؤلف الكتب وبنفس التسلسل، فالدماغ إشعاعي وليس خطياً، إن الدماغ حين يسمع كلمة مدرسة يقيم روابط عديدة غير هكذا...



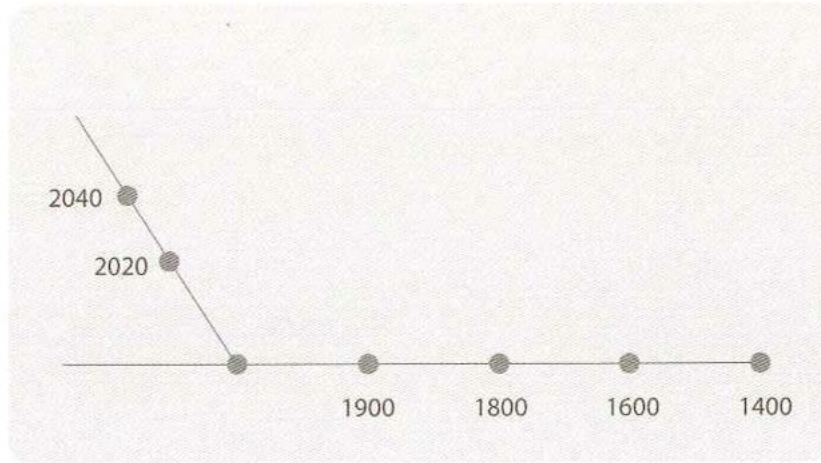
فالدماغ لا يسير خطياً كما يسير مؤلف الكتاب ومن هنا تأتي صعوبة إدراك ما يريده المؤلف، أو حفظ الطالب لمادة لم ترد إلى دماغه بطريقة ملائمة.

4- الخط الزمني

يمكن استخدام الخط الزمني في بعض المواد ذات الطابع التطويري، مثل:

- تطور لغة الأطفال
- الحكم الإسلامي على مدى عشرة قرون
- تطور وسائل المواصلات... الخ

ويمكن عرض تطور وسائل المواصلات بخط الزمن على النحو التالي:



يضع المعلم والطلبة الوسائل حسب التاريخ، ثم تقترح وسائل جديدة للسنوات القادمة.

5- الخرائط المعرفية والذهنية

سيتم الحديث هنا في الفصل التالي...

الفصل السادس عشر: التدريس باستخدام الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية

إن إحدى مشكلات التعليم تكمن في أن المناهج لا تقدم للطلبة نصوصاً واضحة تناسب تفضيلاتهم، فالمؤلف يعرض المادة بأسلوبه، والمعلم يشرح المادة بأسلوبه. وهذه الأساليب قد تكون المفضلة لدى جميع الطلبة. وبذلك يضطر الطلبة إلى بذل جهد كبير لدراسة المادة وحفظها ومعرفة الأفكار الرئيسة فيها.

إن الخرائط المعرفية هي طريقة أخرى لتقديم معلومات منظمة أمام الطلبة تبرز الأفكار الرئيسة تبرز الأفكار الرئيسة. وتبرز الأفكار بوضوح. وتساعد على التمييز بين الأحداث ونتائجها. مما يجعلهم أكثر اعتماداً على أنفسهم.

إذا عرض المعلم مادة الدرس مستخدماً الخريطة المعرفية، فإنه بذلك يوحى للطلبة بأهمية استخدامها، وعمل خرائطهم الذهنية الخاصة بهم. مما يساعدهم على تعلم أفضل.

ما هي الخرائط المعرفية؟

الخرائط هي تنظيم المعلومات في أشكال أو رسومات تبين ما بينها من علاقات. وتتخذ الخرائط أشكالاً مختلفة حسب ما تحويه من معلومات.

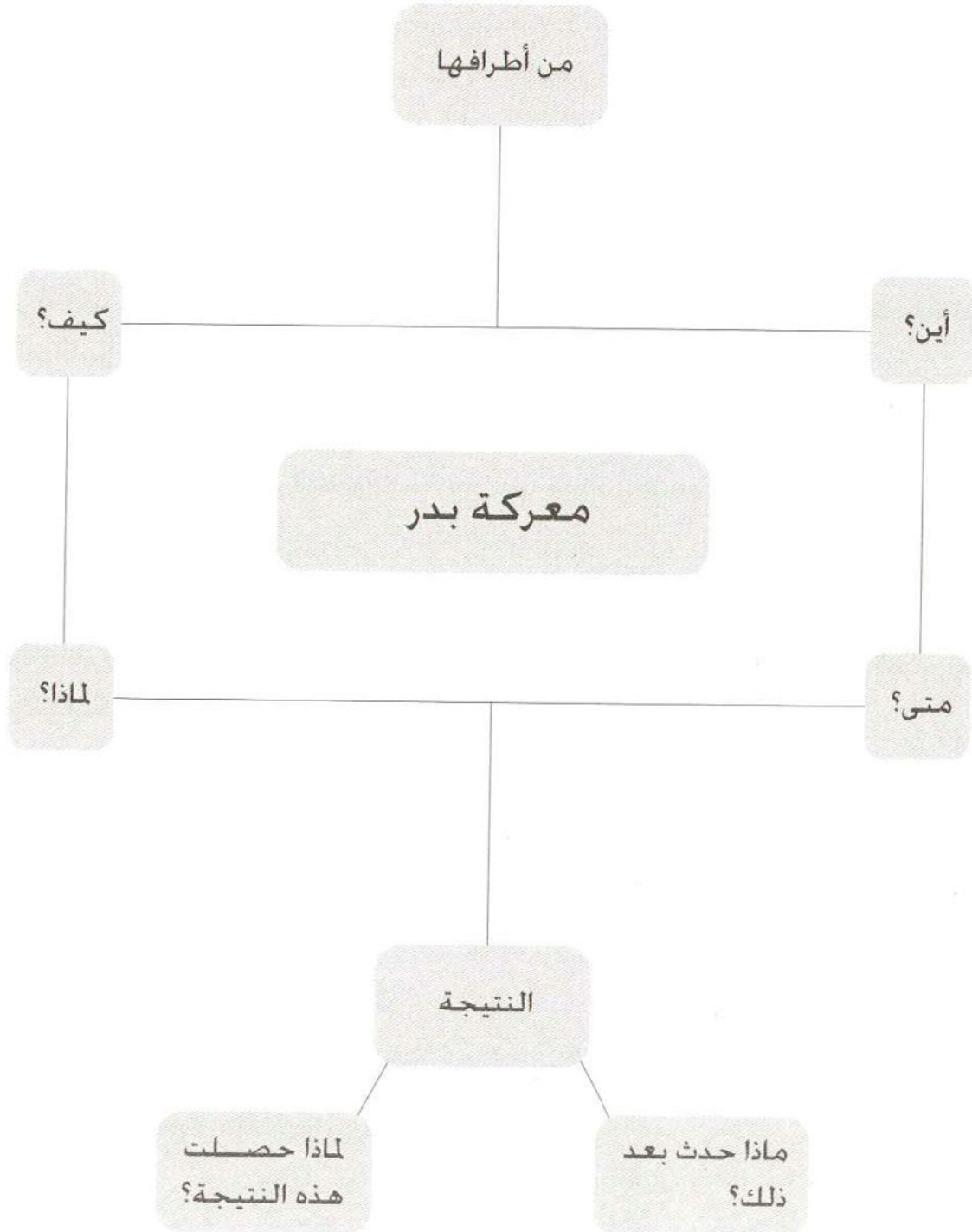
ومن أشكالها:

- 1- خرائط توضح تسلسل المعلومات.
- 2- خرائط الفكرة الرئيسة والأفكار المرتبطة بها.
- 3- خرائط توضح الأسباب والنتائج.
- 4- خرائط تقارن بين فكرتين، شخصين، حدثين... الخ
- 5- خرائط توضح العلاقات بين الأجزاء.

وفيما يلي أمثلة لخرائط مختلفة

1- خريطة توضح الحدث

مثال: معركة بدر



2- خريطة مقارنة

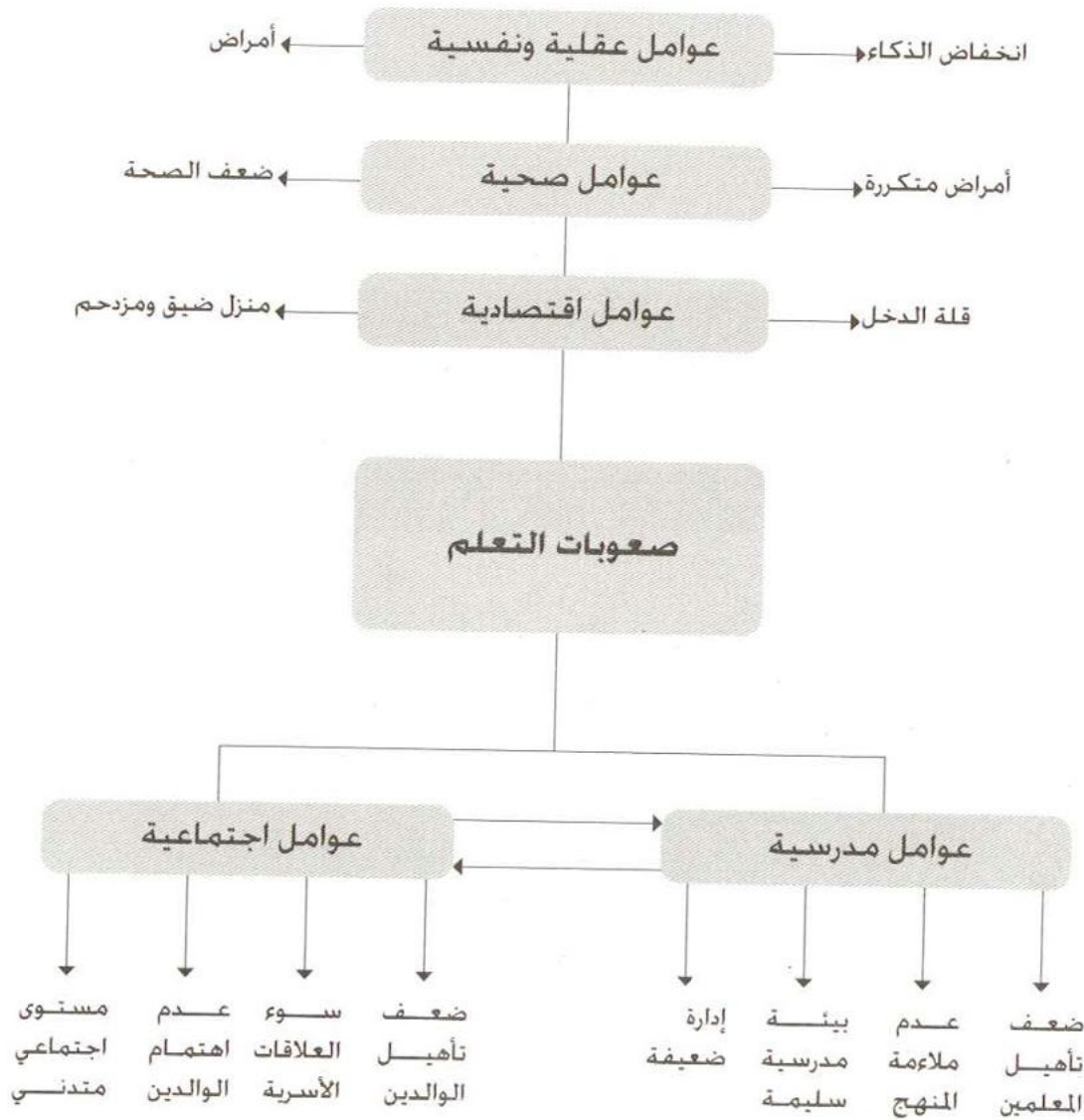
تستخدم الخريطة لمقارنة شخصين أو حدثين أو فكرتين.

مثال: قارن بين أبي بكر وعمر رضي الله عنهما.

عمر	أبو بكر
بماذا يتشابهان؟	
.....1	
.....2	
.....3	
بماذا يختلفان؟	
.....1	.....1
.....2	.....2
.....3	.....3
ملاحظات	
.....1	
.....2	
.....3	

3- خريطة تبسيط وتنظيم

تستخدم هذه الخريطة عند قراءة نص يحتوي على مجموعة متباينة من العوامل التي تؤثر على الموقف. فعند دراسة ظاهرة مثل صعوبات التعلم أو الوضع العربي الراهن يمكن رسم خريطة توضح الظاهرة وتبسطها وتقدمها بشكل منظم على النحو التالي:



إن نظرة سريعة إلى الخريطة تساعد على فهم العوامل المؤثرة بسبب عرضها بشكل منظم، وهي أفضل بكثير من طريقة عرض أي كتاب لهذه المادة. وتمكن الطالب من إضافة أية معلومات جديدة. ووضع علاقات وروابط جديدة بين هذه العوامل.

4- خرائط زمنية

يمكن استخدام خط الزمن لدراسة تطور ظاهرة ما مثل: تطور حياة الإنسان أو تطور ظاهرة ما مثل الزواج أو العبادة أو المساكن، أو أي ظاهرة اقتصادية مثل الأسعار والتجارة، أو ظاهرة أسرية مثل تطور دور الرجل والمرأة في الأسرة.

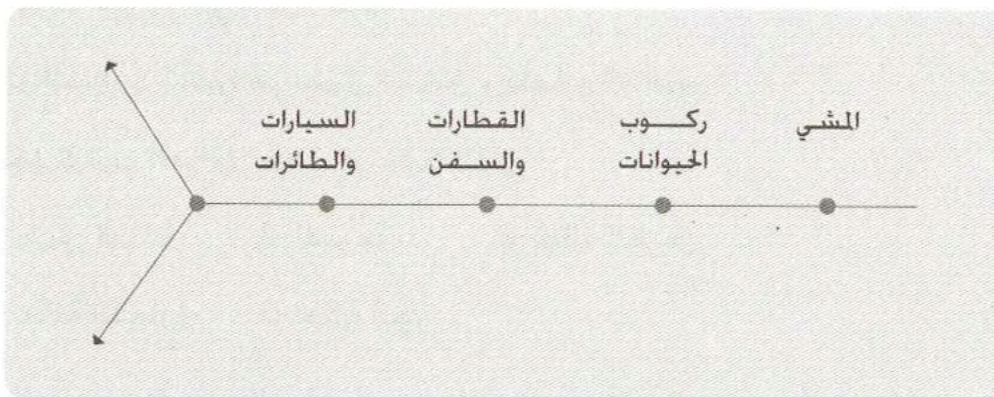
فلو أردنا دراسة تطور حياة الإنسان، فإننا يمكن وضع الرسم التالي مستخدمين خط الزمن.



تظهر هذه الخريطة مراحل النمو حتى سن الشباب، ويمكن إضافة أية معلومات ضرورية لها. فهذه الخرائط عادة خرائط نامية يمكن للطالب أن يضيف أية معلومات جديدة يحصل عليها حتى في فترات لاحقة.

ويمكن رسم أي خريطة زمنية لتطور أي ظاهرة اجتماعية أو بيئية أو اقتصادية أو تاريخية...

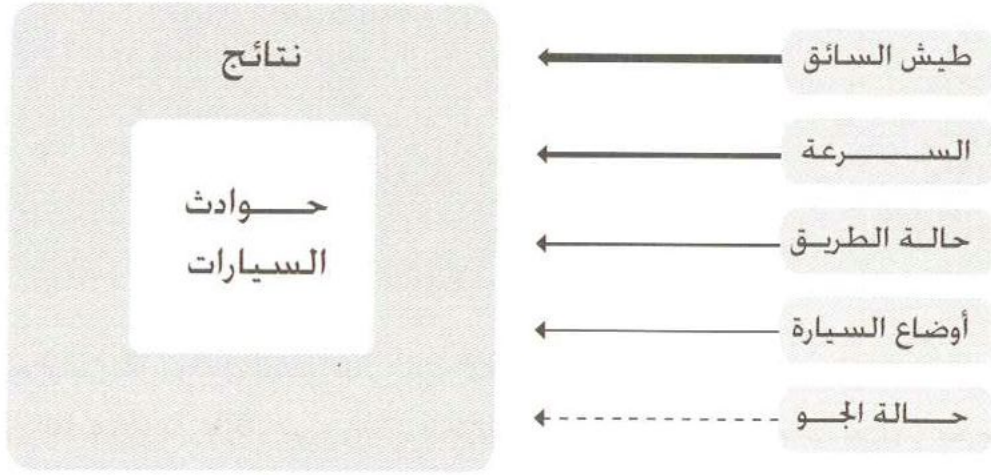
مثال: تطور المواصلات



5- خرائط السبب والنتيجة

عند دراسة ظاهرة لها عوامل وأسباب متعددة، يمكن التعبير عن ذلك بخريطة السبب والنتيجة.

فلو أردنا دراسة ظاهرة مثل حوادث السيارات، هناك عوامل عديدة لهذه الظاهرة وقد تتفاوت هذه العوامل بدرجة تأثيرها، فالسرعة مثلاً قد تكون عاملاً مؤثراً أكثر من حالة السيارة، أو الطقس، وقد يكون طيش السائق أكثر تأثيراً من السرعة، إننا نستطيع رسم هذه العوامل حسب درجة قوتها:



كيف تقرأ هذه الخريطة؟

يمكن قراءة هذه الخريطة بمجد النظر إليها:

- هناك عوامل عديدة للحوادث.
 - تتفاوت العوامل في مدى شدتها.
 - أكثر الحوادث تأثيراً هي طيش السائق وأقلها حالة الجو.
 - يمكن ترتيب العوامل حسب قوتها كما يلي:
- 1- طيش السائق 2- السرعة 3- حالة الطريق
4- حالة السيارة 5- حالة الجو

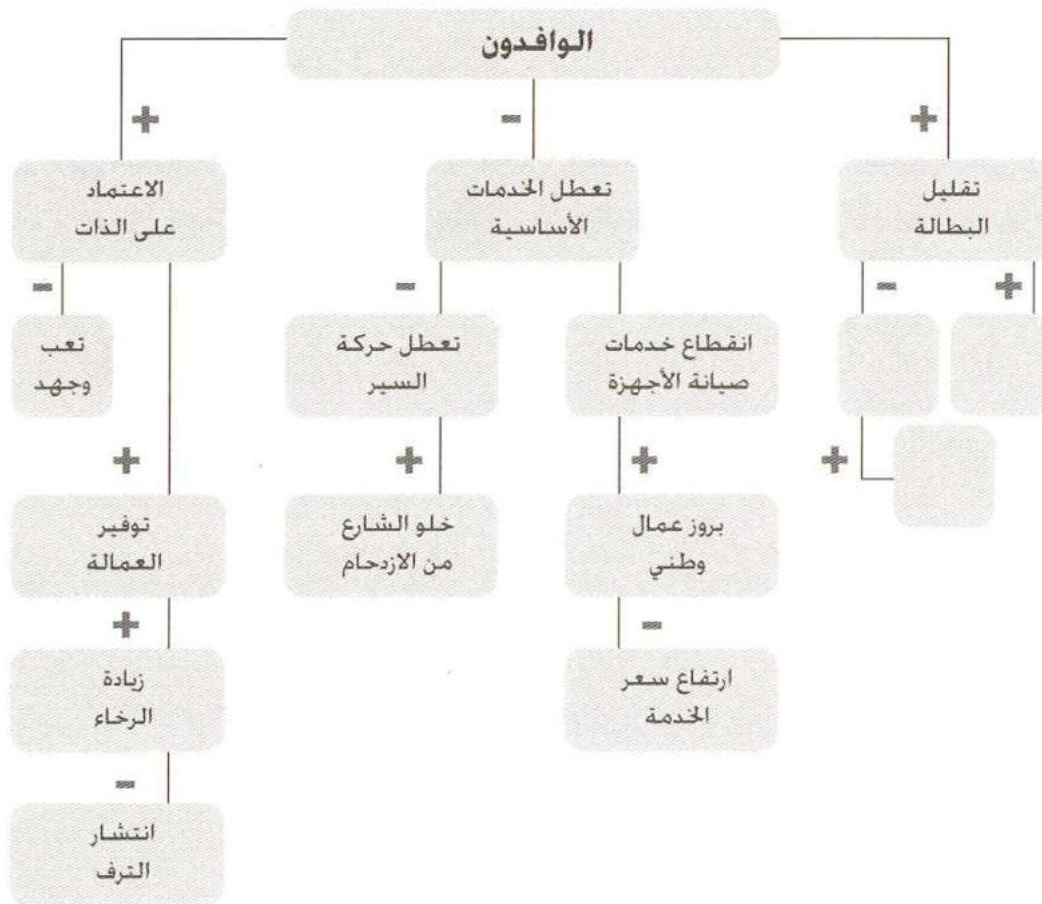
كما يسهل علينا تذكر هذه المعلومات، ومراجعتها في أي وقت، وتعديلها إن لزم.

6- خريطة النتائج والمرتبات

إن دروس النتائج والمرتبات أشبه بدروس الترتيب والتتابع، لكننا هنا في دروس النتائج قد نرتب النتائج المتوقعة والنتائج المتحققة، ونضع النتائج القريبة والبعيدة. والنتائج الأولية والثانوية، النتائج الإيجابية.

فأخذنا درس مثل: (الوافدون ماذا لو نتخلص منهم؟)

فإننا نضع الخريطة على النحو التالي:



- نلاحظ أن هناك نتائج متعددة. بعضها ايجابي وبعضها سلبي.
- بعض النتائج السلبية لها نتائج إيجابية بعيدة. والعكس صحيح.
- من السهل إضافة معلومات جديدة.
- ويمكن رسم الخريطة بشكل مبسط على النحو التالي:



تلاحظون أن الخريطة اشتملت على النتائج الإيجابية والسلبية، ويمكن مد هذه الخريطة للحصول على نتائج ثانوية. مثل تقليل البطالة. وقد ينتج عنها إقبال الشباب على الأعمال البسيطة، وتحسن العلاقات الأسرية وهكذا يمكن البحث عن نتائج ثانوية أخرى في كل مجال.

الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية

الخريطة المعرفية

هي إستراتيجية تدريس يستخدمها المعلم. وهي يمكن أن تكون إستراتيجية تعلم حين يضعها الطالب بنفسه.

إن الخريطة المعرفية كأسلوب تدريس هي خطة يضعها المعلم لعرض الدرس وتوضيحه لطلابه. كما أن الطلية يمكن أن يتعلموا وضع هذه الحالة أسلوبا في التعلم، بحيث يبذل الطالب جهدا لإعادة تنظيم المادة كما يفهمها ويرسمها في خريطة جديدة.

إن المعلومات المعرفية هي خريطة تستخدم المعلومات المتوافرة في الدرس. فإذا ما استخدمها الطالب، فإنه يكون قد ترجم مادة الدرس كما وردت في الكتاب أو في شرح المعلم إلى خريطة تنظيمية تبين أهم المعلومات. لكن قد يذهب الطالب إلى ما وراء ذلك ويضع خريطة ذهنية. فما المقصود بالخريطة الذهنية؟ وما الفرق بينها وبين الخريطة المعرفية؟

الخريطة الذهنية

هي رؤية الطالب لمادة الدرس فهي خريطة إبداعية. أما الخريطة المعرفية فهي مجرد تنظيم الطالب لمادة الدرس من أجل توضيحها.

الخريطة الذهنية هي خريطة إبداعية تمثل رؤية الطالب للمادة الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيمها بنفسه بين أجزاء المادة. وهي عبارة عن عمل ملاحظات ومذكرات خاصة Making Notes ، وليس مجرد أخذ ملاحظات Taking Notes .

ويمكن التمييز بين الخريطين على النحو التالي:

الخريطة المعرفية	الخريطة الذهنية
1- هي رسم مخطط لموضوع ما.	1- هي رسم مخطط لموضوع ما.
2- رسم مخطط يقوم به المعلم عادة.	2- رسم مخطط يقوم به الطالب عادة
3- تلتزم الخريطة بحدود المعلومات في الدرس.	3- تذهب أبعد من المعلومات. وتحوي علاقات جديدة.
4- الخريطة المعرفية هي أخذ ملاحظات وتسجيلها كما وردت.	4- الخريطة الذهنية هي خلق روابط وعلاقات جديدة.
5- هي إستراتيجية تدرس في الأساس لتوضيح المادة وتنظيمها.	5- هي إستراتيجية تعلم يبني فيها الطالب روابط ومهارات.
6- هي خريطة مكتملة.	6- هي خريطة ناقصة يمكن استكمالها بشكل دائم.
7- الخرائط المعرفية متشابهة خاصة إذا وضعها المعلم.	7- لكل طالب خريطة ذهنية خاصة به، لا يمكن إيجاد خريطين متشابهتين.
8- يمكن لأي شخص فهم الخريطة والإفادة منها.	8- لا يمكن استخدامها إلا من قبل صاحبها.

5

الباب الخامس

استراتيجيات صفية

اشتمل هذا الباب على عدد من الموضوعات التي ترتبط مباشرة العملية التدريسية مثل:

- استراتيجيات إثارة الأسئلة.
 - استراتيجيات إعداد الوجبات المدرسية المنزلية.
 - استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة.
 - استراتيجيات تدريس القيم والاتجاهات.
- وقد تم عرض عدد كبير من الأمثلة والتطبيقات العملية المشتقة من دروس من المناهج والكتب المدرسية.

الفصل السابع عشر: استراتيجيات إثارة الأسئلة الصفية

استراتيجيات إثارة الأسئلة

الأسئلة هي أكثر استراتيجيات التدريس استخداما. فالبحوث تعطينا النتائج التالية:

- يسأل المعلم حوالي 4000 سؤال يوميا بمعدل 80 سؤالا في الحصة الواحدة.
- إن حوالي 60% من أسئلة المعلمة الشفوية أسئلة معلقة مثل: إملأ الفراغ أو نعم أو لا أو أذكر كلمة ما.
- يستهلك المعلمون من (6-16%) من وقت الحصة في إثارة أسئلة شفوية. (Doneau, 859).
- لم يغير المعلمون أنماط الأسئلة المستخدمة منذ عشرات السنين ففي ملاحظة الألف معلم أمريكي تبين أن المعلمين يسألون أسئلة حفظ وتذمر (Sirontic, 83).
- 90% من الكتب معلومات وحقائق. ولذلك يسأل المعلمون أسئلة ضيقة بهدف التأكد من حفظ الطلبة للمعلومات.
- معظم الأسئلة المستخدمة يمكن الإجابة عنها في أقل من ثلاث ثوان.
- الطلبة الذين يتعرضون لأسئلة مهارات عليا لديهم طلبة أكثر إنجازا.
- المعلمون المؤهلون يسألون أسئلة مهارات عليا (Klinzing and Klinzing).

أهمية السؤال وقيمه التعليمية.

يستخدم المعلمون الأسئلة في جميع مراحل التدريس، حيث يعتمد نجاح التدريس على نجاح المعلم في طرح أسئلة (Amy, 98).

فمنذ بدء التخطيط الدراسي يحضرون أسئلة، وفي أثناء العرض والتشويق يثيرون أسئلة، وفي التقويم سواء بنائيا أو ختاميا يثيرون أسئلة فالأسئلة هي إستراتيجية ثابتة للمعلمين. فما دوافع المعلمين لإثارة الأسئلة؟

- 1- تستخدم الأسئلة في بداية الحصة للتعرف على خبراتهم السابقة. البداية التي يمكن أن ينطلقوا منها في ربط المعلومات الجديدة بالسابقة.
- 2- تثير الأسئلة اهتمام الطلبة بالموضوع الجديد، وتهيؤهم لمادة التعليم الجديدة، وتحفزهم على المشاركة والانتباه. (Morgan and Saxon, 1991).
- 3- تستخدم الأسئلة لتشجيع مشاركة الطلبة وتفاعلهم في الموقف التعليمي ولكسر روتين العرض المقدم من المعلم.
- 4- تستخدم الأسئلة لإحداث تغيير في المناخ الصفّي بحيث يسود جو من الحواء والنقاش بدلا من الهدوء والإستماع.
- 5- توجيه تعلم الطلبة نحو النقاط الهامة والأفكار الأساسية.
- 6- تشخيص إمكانات الطلبة وميولهم واهتماماتهم. والتعرف على ذكاءاتهم وخياراتهم المفضلة.
- 7- تقويم مدى تعلم الطلبة وإتقانهم للمادة وتحقيقهم للأهداف التربوية للدرس.
- 8- إثارة تفكير الطلبة وحفزهم على البحث والتجريب والتفكير الناقد والتفكير الإبداع.

وهكذا يمكن القول: إن طريقة المعلم في السؤال مطابقة تماما لطريقته في التعليم. وهذا هو شعار الذي رفع منذ القرن العشرين: إن معرفة كيف تسأل مطابقة تماما لمعرفة كيف تعلم!

أنواع الأسئلة

تعددت تصنيفات الأسئلة وتباعدت وجهات نظر الباحثين، ونقاط اهتماماتهم فتصنيف بلوم للأهداف ربط الأسئلة بمستويات الأهداف الست: الحفظ والاستيعاب والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم. وكذلك فعل تصنيف كراثول وتصنيف سمبسون للأهداف الانفعالية والأهداف الحس الحركية.

وبعيدا عن هذه التصنيفات، فإن تحليل أسئلة المعلمين يشير إلى أنهم يستخدمون أسئلة متنوعة من أبرزها؟

1- أسئلة افتتاحية OPENER

وهي التي تتعلق بالحصول على استجابات الطلبة الحرة نحو الموضوعات الجديدة التي سيطرحها المعلم، وهدفها تهيئة الطلبة للمدرس الجديد. فإذا أراد المعلم أن يشرح درسا جديدا عن سلامة البيئة مثلا، فإنه يستهل درسه بأسئلة افتتاحية مثل:

- كيف ترون الحياة في مدينتكم هيه الأيام؟
- ما الذي يزعجكم في بيتكم حاليا؟
- كيف ترون تلوث المناطق المحيطة بكم؟
- ما الذي يزيد من دخان السيارات؟ ما تأثيره عليكم؟
- هل يمكن عمل شيء للتقليل من تلوث البيئة؟
- هل يمكن أن نعيش في بيئة خالية من التلوث؟

2- أسئلة استعراضية بلاغية RHETORICAL

تثار هذه الأسئلة بقصد إحداث تأثير عاطفي حافز مثل:

- هل فكرت في أن تصبح حاكما؟
- هل ترغب أن تكون مليونيرا في خمسة أيام؟
- يستخدم المعلمون عادة مثل هذه الأسئلة بهدف إثارة حماسة الطلبة موضوعات غريبة، ولا يهدف المعلمون إلى الحصول على إجابات واضحة، فلو أراد معلم شرح درس درجات وتأثرها بالارتفاع. فإنه يمكن أن يسأل ما يلي:
- إذا كانت درجات الحرارة تنخفض درجة الحرارة تنخفض 1°س كل 15 م ارتفاع وتزداد كل 150 م انخفاض؟ فكيف تعيش على ارتفاع 10 كم؟ فكيف تعيش على انخفاض 10 كم؟

3- أسئلة لامة convergent

وهي الأسئلة التي تثار بهدف الحصول على إجابات محددة ترتبط بحقيقة محددة بسيطة وهي نوعان:

أ- أسئلة لامة دنيا Low - Order (وهي أسئلة الحفظ والتذكر).

- كم عدد سكان المملكة؟

- ما عاصمة الدولة؟

ب- أسئلة لامة عليا High - Order (وهي أسئلة تتعلق بمستوى الاستيعاب والتطبيق حيث تتطلب إجابات واسعة فيها شرح وتفسير وتطبيق)، مثل:

فسر المفاهيم التالية: الضغط، والكثافة...

اشرح بين الشعر التالي:...

اكتب نصا واستخدم فيه حركات الإعراب الأساسية.

4- أسئلة تباعد Divergent

وهي أسئلة تتعلق بمستويات التفكير العليا وهي لا تبحث عن إجابات محددة، بل تختلف فيها الإجابات بما يسمح للطلبة بأن يعبروا عن أنفسهم. وهي نوعان:

أ- أسئلة التحليل التي تتطلب الوصول إلى استنتاجات غير ظاهرة في النص بوضوح مثل:

أعط دليلا على أن الماء كان نظيفا؟

لماذا ازدادت حوادث السيارات هذه الأيام؟

ب- أسئلة تباعد عليا High - Order

وهي أسئلة تتعلق بمستوى التركيب والتقويم.

5- وتصنيف الأسئلة من حيث إجابتها إلى نوعين:

أ- أسئلة مغلقة Closed (وهي أسئلة تبحث عن إجابات ضيقة جدا)، مثل:

هل تؤيد هذا الرأي؟

ما اسم النهر الذي يمر مصر؟

ب- أسئلة مفتوحة Open (وهي أسئلة تبحث عن استجابة حرة، واسعة)، مثل:

ما رأيك بدوافع الحرب الأخيرة على العراق؟

ما مقترحاتك لتطوير جرس الإنذار؟

ماذا تقترح لتحسين الحياة داخل الأسرة؟

إن هذه الأسئلة تولد استجابات واسطة متباينة يظهر من خلالها إمكانات الطلبة وطرائقهم في التفكير.

6- أسئلة سابرة Probing

وهذا النوع من الأسئلة يهدف إلى التعمق في إجابات الطالب، والحصول على معلومات إضافية لم يقدرها الطالب في إجابته الأولى. مثال:

س: ما مصدر التلوث؟

ج: السيارات.

س: هل هي مصدر وحيد أم هناك مصادر أخرى؟

ج: هناك مصادر متعددة.

س: ما هذه المصادر؟

ج: الكيماويات، المجاري.

س: ما أكثرها تأثيرا على تلوث المياه؟

ج: الكيماويات.

س: هل تؤثر السيارات على تلوث المياه؟

ج: قليلا.

س: كيف نحافظ على المياه نقيه؟

يلاحظ أن الأسئلة كلها تدور حول موضوع من اجل التوسع فيه.

كما أن كل سؤال ينطلق من الإجابة عن السؤال السابق.

فالمعلم يسبر أعماق الطالب بهدف التحقق أو الحصول على المعلومات متكاملة.

7- أسئلة ساحبة Tugging

يقدم هذا النوع من الأسئلة حين تكون إجابات الطالب عن سؤال ما ناقص فيحاول المعلم حفزه على استكمال الإجابة، مثال:

س: ما مكونات الخلية؟

ج: النواة.

س: هناك مكونات أخرى تحيط بالنواة. ما هي؟

8- أسئلة موجهة Leading

وهي أشبه بالأسئلة الساحبة، لكن في السؤال الموجه يحاول المعلم قيادة الطالب وتوجيهه نحو سلوك معين أو إجابة معينة.

– أليس الإسلام هو الدين المتكامل؟

– ألا ترى أن وحدة العرب هي الطريق إلى الإخلاص؟

– ألا تعتبر المحافظة على البيئة هدفا حيويا؟

9- أسئلة معادة التوجيه Readirected

حين يسأل المعلم سؤالا من قبل طالب ما. يعيد المعلم توجيه السؤال إلى طلاب آخرين، مثال:

أثار طالب السؤال التالي إلى المعلم.

لماذا يحدث تعاقب الفصول؟

المعلم: يمكن أن يحدثنا عن أسباب تعاقب الفصول؟

ما قام به المعلم وهو وجه السؤال إلى الطالب ولم يجب عليه.

10- أسئلة حوارية جدلية Argumentative

يثير المعلم هذه الأسئلة بهدف التعرف على وجهات نظر متعارضة، وتقليب جوانب الموضوع من حيث إيجابياته وسلبياته. آراء المؤيدين والمعارضين؟ مثال:

ما رأيكم بطرد العمال الأجانب؟

ما الآثار الإيجابية والسلبية لهذا القرار؟

11- أسئلة الاختيار المحدد Restricted choice

وهي أسئلة الخيار المتعددة. حيث يطلب السؤال اختيار إجابة صحيحة.

ما المدينة الساحلية فيما يلي؟

أ- جدة ب- عمان ج- الرياض د- القاهرة

12- أسئلة إثبات أو فحص Verification

يطلب من المعلم إثبات صحة رأي ما، أو صحة إجابة ما.

س: ما دليل على ما تقوله؟

13- أسئلة سريعة الطلقات Run-on

يقدم مجموعة أسئلة مثيرة متلاحقة دون توقف. مثال:

ما أجمل المدن. وأين تقع؟ ولماذا تم اختيارها؟ وهل زرتها؟ ما الذي أعجبك فيها.

14- أسئلة تطلب تفاصيل Invitation to elaborate

يقدم المعلم هذه الأسئلة بحثاً عن تفاصيل أخرى إضافية، باعتبار أن الطالب المبدع يمتلك تفاصيل أكبر. كما أن المعلم يدعو الطالب إلى التحدث أكثر عن الموضوع بقصد التعرف على طريقة تفكيره ومشاعره.

كيف حصلت على هذا الجواب؟

صف الحياة اليومية للمزارع؟

مفاهيم أساسية مرتبطة بالأسئلة

فترة الانتظار تسمح للطالب بإعداد استجابته ومعالجة السؤال. وينصح بفترة انتظار من 3-5 ثوان.

من المفيد أن يتعرف المعلم على العدد من هذه المفاهيم. وذلك لزيادة قدرته إلى التعامل مع استجابات الطلبة.

1- معالجة السؤال Question processing

حين يصل السؤال إلى الطالب يقوم الطالب بعليمات متعددة مثل محاولة فهم السؤال، هذه العمليات ضرورية، ولا تتم بسرعة. فالطالب يحتاج وقتاً كافياً لهذه العمليات، ويجب أن لا يكون تحت ضغط الوقت والسرعة.

ولذا يجب أن يعطي المعلم وقتاً كافياً للإجابة يسمى "وقت الانتظار".

2- وقت الانتظار Wait-time

وهو الوقت الذي يمر بين لحظة انتهاء السؤال وبين اختيار الطالب المستجيب. فالمعلم يثير السؤال. ثم يتوقف أو يعطي أو يعطي فترة انتظار قبل أن يجيب الطالب المستجيب.

إن كثيراً من المعلمين لا يعطون فترة انتظار

مما يربك الطلبة ويجعل استجاباتهم متسرعة وغير كافية. فالطالب يحتاج إلى فترة أقلها ثلاث ثوان.

3- الجملة العاكسة Reflective Statement

حين يطرح المعلم السؤال، ولم يحصل على الإجابة المطلوبة، فإنه يلخص إجابة الطالب بدلا من إعادة طرح السؤال ثانية، مثال:

أنت قلت أن عدد الذكور يفوق عدد البنات؟

إن مثل هذه الجملة تجعل الطالب يتأمل إجابته، وقد يقوم بتصحيحها إذا شعر بأنها خاطئة.

4- التغذية الراجعة Feed back

وهي المعلومات التي يقدمها المعلم عن استجابة الطالب ويفضل أن تكون عبارة وصفية بعيدة عن المدح والذم، كأن يقول:

لقد حددت في إجابتك ما طلبه السؤال تماما. شكرا.

أجبت عن عدد الذكور وهذا جزء من الإجابة. والمطلوب ماذا يعملون؟

وسنتحدث عن التغذية الراجعة بتوسع في فصل لاحق لأهميتها في عملية التدريس والاتصال.

خصائص السؤال الجيد

توجد خصائص متعددة للسؤال الجيد. فالسؤال الجيد هو الذي يمكن الطالب من البحث عن الإجابة الملائمة، دون الخوض في تعقيدات في الصياغة أو اللغة، حيث يتوجه الطالب مباشرة للإجابة. وتتصف الأسئلة الجيدة بما يلي:

1- إنها هادفة، تسعى إلى الوصول إلى هدف من أهداف التعلم، فلكل سؤال هدف. ويجب أن يكون هذا الهدف واضحا.

فهناك أسئلة تقيس الحفظ والاستيعاب.

وأسئلة تقيس التحليل ومهارات عقلية عليا.

وأسئلة تهدف إلى قياس اتجاه أو رأي أو قيمة.

وهذه الأهداف يجب أن تكون واضحة لدى كل من المعلم والطالب.

2- إنها مختصرة،/ بلغة سليمة وواضحة.

فالسؤال الجيد لا يستخدم كلمات صعبة الفهم، غير محددة الدلالة أو مصاغة بشكل نفي مثل:

لم يكن المسلمون عادلين لسبب واحد بل لعدة أسباب. ما هي؟
هذا السؤال غير واضح. ولا يستطيع الطالب تحديد الهدف المطلوب.
يمكن صياغته كما يلي:
ما أسباب عدالة المسلمين؟

3- يركز السؤال الجيد على هدف واحد فقط.

يحاول بعض المعلمين صياغة أسئلتهم بحيث تقيس أكثر من هدف أو تطلب أكثر من معلومة. مثال:

ما نتائج معركة اليرموك؟ ولماذا حدثت؟ وما أسباب هزيمة الروم؟
هذه مجموعة أسئلة. وليس سؤالاً واحداً.

4- السؤال الجيد يرتبط بمفهوم أكثر مما يرتبط بحقيقة.

كثيراً ما نسأل بحثاً عن حقائق مثل: أين؟ ومتى؟ ماذا؟ هل؟

إن الإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب معرفة الطالب بحقيقة معينة أكثر من معرفته بعلاقات هذه الحقيقة أو المفاهيم ذات الصلة بها.

فبدلاً من سؤال يبحث عن حقيقة مثل:

ما وسيلة النقل التي استخدمت في القرن الثامن عشر؟

يمكن أن نسأل:

لو كانت السيارة موجودة في القرن الثامن عشر. ما الذي يتغير في حياة السكان؟

هذا السؤال يمكن أن يجيب عنه جميع الطلاب لأنه لا يبحث عن حقيقة محددة بمقدار ما يبحث

عن تحليل وروابط وعلاقات ومفاهيم.

5- السؤال الجيد يرتبط بالتمثيلات المفضلة لدى الطلبة.

هناك أنماط ذكاء متعددة، وهناك أنماط تعلم. وكل طالب يستجيب للأسئلة المرتبطة بأنماطه. فهو يفضل ما ارتبط بنمطه.

فالطالب المنطقي يجيب بكفاءة عن أسئلة مثل: لماذا؟ أي؟ كم؟

والطالب اللغوي يجيب بكفاءة عن أسئلة مثل: صف؟ اشرح؟

والطالب البصري يجيب بكفاءة عن أسئلة مثل: لاحظ؟ قارن؟

ما الفرق بين؟ وهكذا....

6- الأسئلة الجيدة أسئلة مميزة.

والأسئلة المميزة هي التي تناسب مستويات من الطلبة، وتميز بين هذه المستويات. فلا يجوز أن يحدث السؤال نفس الاستجابة لدى الجميع، فالسؤال الجيد يميز بين الطلبة سواء حيث المعلومات أو المهارات أو الاتجاهات أو القيم أو الآراء.

تقنيات إثارة السؤال

إن نجاح المعلمين في تقديم السؤال من أهم استراتيجيات التدريس.

ولذا ينصح المعلمون بالحرص على استخدام تقنيات إيجابية في إثارة الأسئلة وفي ما يلي توضيح لهذه التقنيات.

تخطيط الأسئلة

- أهداف الأسئلة.
- كتابة الأسئلة.
- التدريب على إلقائها.
- توقعات استجابات الطلاب.
- تعديل الأسئلة.

1- تخطيط الأسئلة

يقوم المعلم بدراسة مادته، وتحديد أهدافها قبل أن يعد الأسئلة عليها. فالأسئلة تنبع من أهداف الدرس، ونشتق منها وتصمم من أجل قياسها، ولذا يحرص المعلم على ما يلي.

- إعداد أسئلة وكتباتها.

- المحافظة على تسلسل معين لها.
- أن يتدرب على إلقاءها، وخاصة أن ينظر إلى لغة رغبة المعلم في الحصول على استجابة.
- أن يتوقع المعلم استجابات الطلبة، ويعدل أسئلة كي يضمن الحصول على الاستجابات المطلوبة.

2- الاتصال مع الطلبة

إن أحد أهداف الأسئلة هو زيادة ثقة الطالب بنفسه، ويحسن تقديره لذاته وتحقيقا لهذا الهدف، فإن المعلم يجب أن يراعي ما يلي:

- | | |
|-----------------------|---|
| الاتصال | - أن يحافظ على اتصال عيني مع الطالب. وأن يكون الاتصال وديا وليس بعيون حادة أو قلقة أو مستهترة. |
| - عيني. | - أن يخاطب المعلم الطالب المستجيب باسمه، حيث أوضحت دراسات أن قدرة الطالب على الاستجابة والتوضيح تزداد إذا شعر بأن المعلم يتعامل معه كشخص. |
| - الاستدعاء بالاسم. | - أن يهتم المعلم بالطالب الخجول، ولا يخرجه بسؤال ليس مستعدا له، أو يلح عليه في إعطاء إجابة بصوت عال. |
| - عدم السخرية. | - احترام الطالب المستجيب، وعدم السخرية من إجابته أو إخرجه بين زملائه. |
| - عدم الإحراج. | |
| - الاهتمام بالخجولين. | |

3- أن يعطي المعلم وقت انتظار كاف من 3-5 ثوان قبل أن يحدد الطالب المستجيب

- | | |
|-----------------------------------|--|
| أهمية وقت الانتظار | أن تحديد هذا الوقت يزيد من الطلبة الضعفاء على الاستجابة، ويزيد من تفاعل الطلبة مع بعضهم. |
| - زيادة ثقة الطالب بنفسه. | تشير الدراسات أن المعلمين حاليا يعطون معدل ثانية واحدة كوقت انتظار. وهذا ليس كافيا لكي يبحث المستجيب عن إجابة ناضجة. |
| - الحصول على استجابة أكثر تكاملا. | |
| - زيادة عدد المستجيبين. | |
| - زيادة تفاعل الطلبة مع بعضهم | |

4- اختيار الطالب المجيب

يميل كثير من المعلمين في اختيار طالب ما. يوجهون له السؤال. بدلا من توجيه السؤال إلى جميع الطلاب. أن هذه الإستراتيجية يمكن أن تؤدي إلى السلبيات التالية:

- إحراج الطالب الذي تم اختياره.

- إشعار الآخرين بأنهم غير معنيين بالسؤال.

ويمكن للمعلمين أن يراعوا ما يلي في اختيار المستجيب:

- أن يطرحوا السؤال أمام الجميع ليتقدم من يرغب بالاستجابة.

- أن يطرحوا السؤال أمام الجميع، ويختار المعلم من سيجيب.

وفي كلا الحالين عليه أن يعطي وقت انتظار كافيا.

وقد يميل بعض المعلمين إلى توجيه السؤال إلى طالب معين بقصد إثارة انتباهه إلا أن هذا السؤال يرتبط بإدارة الصف أكثر من ارتباطه بأخلاقيات أو سلوكيات طرح السؤال.

5- أسئلة مستمرة أم ختامية؟

تشير الدراسات أن الأسئلة يجب أن تتخلل مدة عرض الدرس، لا أن تكون في نهاية الشرح. فحين يوضح المعلم مفهوما أو علاقة يفضل أن يقدم عددا من الأسئلة يمكن أن تنقل الطالب إلى مفهوم أو علاقة جديدة.

كما ينصح مؤلفو الكتب المدرسية بأن يضعوا في نهاية كل فقرة سؤالا أو أكثر بدلا من أن يضعوا الأسئلة في نهاية الوحدة.

إن وجود الأسئلة في نهاية كل فقرة أو إثارتها بشكل مستمر في أثناء العرض أكثر صلة بالتعليم الإتقاني حيث يتأكد المعلم من استيعاب المتطلب قبل أن ينتقل إلى فكرة جديدة.

6- أسئلة معلومات أم مهارات عقلية عليا؟

يوازن المعلم من أسئلته وفق معيار أساسي؟ ما الذي يريد أن يعلمه؟ ما الأهداف الذي يريد قياسها؟ لا شك أن المعلمين يمزجون بين أهداف الحفظ والتذكر والاستيعاب وبين أهداف عقلية

المعيار الأساسي للأسئلة هو
مدة ارتباطها بأهداف الدرس.
فنحن نسأل لنقيس مدى
تحقق هذه الأنماط.

علياً: كالتحليل والتطبيق والتقويم والتركيب.

فبالأسئلة إذن يفترض أن تقيس أهداف الدرس، وكلما ارتقت
أهداف الدرس كلما زادت أسئلة المهارات العليا.

كما ينوع المعلم بين أسئلة مفتوحة تسمح للطلبة بإبداء الآراء والمقترحات، وبين أسئلة
محددة تطلب معلومات وحقائق محددة.

التعامل مع استجابات الطلبة

حين يثير المعلم سؤالاً، فإنه يفترض أن يعطي وقت الانتظار، حتى يستطيع الطالب إعداد
الإجابة، وحين يبدأ الطالب بالإجابة فإن المعلم يستمع، لتحديد مدى صحة الإجابة، فكيف
يتعامل المعلم مع إجابات الطلبة سواء كانت صحيحة أم خاطئة تنقصها الدقة؟

وكيف يقدم التغذية الراجعة للطلبة؟

1- الطلبة الذين يقدمون استجابات صحيحة؟

- يعزز المعلم سلوك هؤلاء الطلبة بالقول شكراً. إجابتك صحيحة أو: قلت إن المناخ حار
صيفاً. وهذه إجابة صحيحة.

- وقد يقدم المعلم: تغذية راجعة مستقبلية تدفع الطلبة إلى البحث عن إجابات لاحقة
مثل:

كانت إجابتك عن أنواع الفعل صحيحة، ويبدو من المهم أن نفكر كيف نستخدم هذه
الأقسام في حياتنا المنزلية؟

ابتعد عن المدح والتركيز على
الشخص. وصف سلوك الطالب
واجابته فقط.

ومهما كانت التغذية الراجعة للإجابة الصحيحة، فإن من
المهم أن نبتعد عن المدح والتركيز على شخص الطالب وإطلاق
أوصاف مبالغ عليها.

2- الطلبة الذين يقدمون استجابات غير صحيحة

إن المبدأ الأساسي هنا هو عدم السخرية من الإجابة أو الطالب المستجيب، بل العكس إنه
بحاجة إلى الاحترام والتقدير مهما كانت إجابته، أما استراتيجيات التعامل مع الإجابات غير

الصحيحة فيمكن عرضها فيما يلي:

أ- مناقشة الطالب وإعطاؤه مؤشرات تساعد في الإجابة.

مثال: أجاب الطالب أن خبر كان مرفوعاً

المعلم: هل تذكر المبتدأ والخبر؟

الطقس حار

الطالب: نعم

المعلم: ما حركات المبتدأ والخبر.

الطالب: المبتدأ مرفوع والخبر مرفوع.

المعلم: نعم! كيف تقرأ الجملة؟

الطالب: كان الطقس حاراً.

المعلم: نعم! هذه الإجابة صحيحة!

3- الانتقال من الطالب غير المجيب إلى طالب آخر.

حين لا يستطيع الطالب الإجابة عن السؤال، قد يلجأ المعلم إلى البحث عن مستجيب آخر، يحول له السؤال. فكيف يتم هذا الانتقال؟

- نشكر الطالب الأول على محاولة الإجابة، ثم نعيد طرح السؤال مرة ثانية، وقد نغير من صيغة السؤال قليلاً حتى يبدو سؤالنا جديداً وغير مخرج للطالب الأول.

الأسئلة والتخطيط الدراسي.

عرفنا أن الخطة التدريسية للمعلم تحوي ثلاثة عناصر أساسية هي: الأهداف واستراتيجيات التعلم وأساليب التقويم، وأن هناك ترابطاً بين هذه العناصر، فالأهداف هي موجّهات الموقف التعليمي، واستراتيجيات التعلم هي إجراءات ونشاطات تحقيق الأهداف وأساليب التقويم هي الأسئلة والأدوات الأخرى التي تسعى إلى التأكيد من مدى تحقيق الأهداف، ومن هنا فإن الأسئلة التي يعلّمون في خططهم تشتمل على نوعين هاميين:

- 1- الأسئلة الشفوية التي يقدمها المعلمون في أثناء عرض الدرس وهي تحدثنا عنه سابقا.
- 2- الأسئلة التي يعدها المعلمون لتقييم مدى تحقيق الأهداف فهل هناك علاقة بين النوعين؟

إذا كان من المفروض أن يعد المعلم أسئلته مسبقا، فإن أي سؤال يقدمه للطلبة في أثناء عرض الدرس يفترض أن يكون جزءا من خطة التدريس.

فسواء كان هذا السؤال جزءا من الأساليب والأنشطة في أثناء عرض الدرس أو في مجال التقويم للتأكد من مدى تحقيق الأهداف. فإن السؤال نفسه يجب أن يتصف بما يلي:

- الوضوح.

- الارتباط بالهدف وبمادة التعليم.

الأسئلة المثيرة للتفكير

الأسئلة المعرفية والأسئلة مثيرة التفكير.

إن الهدف من إثارة الأسئلة أساسا هو حفز الطلبة على التفكير، إلا أن كثيرا من أسئلة المعلمين هي أسئلة تهدف إلى قياس معرفة الطلبة في المجال. فهي تسمى الأسئلة المعرفية:

أولا- الأسئلة المعرفية

وهي الأسئلة المرتبطة بما يلي:

- معلومات وحقائق.
- مصطلحات ومعايير.
- شروط ومعايير.
- تصنيفات وترتيبات وخطوات.

أو إلى معرفة أو قياس مدى الاستيعاب والفهم مثل:

- شرح وتفسير.
- توضيح وإعادة صياغة.
- تحويل المعلومة من شكل إلى آخر.

هذه الأسئلة صطلح على تسميتها بالأسئلة التجميعية Convergent

ومثل هذه الأسئلة تقيس معرفة أو استيعاب وهي الحدود الدنيا بأهداف التعلم.

وفيما يلي أمثلة عن هذه الأسئلة:

1- معلومات وحقائق

وهي أسئلة من، متى، أين، ماذا، كم، ما. أمثلة:

من قائد معركة اليرموك؟ متى حدثت؟ أين حدثت؟ ما نتائجها؟ كم جنديا شارك؟

2- مصطلحات ومفاهيم

وهي أسئلة ترتبط بماذا، ما، مثل:

ماذا نسمي المدينة الأساسية في الدولة؟ العاصمة!

ماذا نسمي مساعدة الكبير للصغير؟ العطف!

3- الشروط والمعايير

وهي أسئلة ماذا، ما، مثل:

ما صفات الماء النقي؟

ما الشروط الأساسية للنمو النبات؟

ماذا يجب أن توفر لكي تنجح زراعة الفلاح؟

4- تصنيفات وترتيبات

وهي أسئلة ماذا، ما، مثل:

ما خطوات بناء المنزل؟

ما المواد الأساسية اللازمة لبناء المنزل؟

ما الأعداد الفردية بين 5-13؟

لقد اتفق المربون على أن هذه الأسئلة هي أسئلة مرتبطة بمهارات الحفظ والاسترجاع والتذكر. وهي أهداف معرفية.

أما الأسئلة المرتبطة بالتفكير فهي الأسئلة التي تربط بمهارات عليا مثل: التركيب والتطبيق والتحليل والتقويم. وسنتحدث فيما يلي عن الأسئلة المثيرة للتفكير مع تقديم نماذج عملية من دروس ونصوص من المناهج والكتب المدرسية.

ثانياً- الأسئلة المثيرة للتفكير

يعرف السؤال المثير للتفكير بأنه السؤال الذي يرتبط بإحدى مهارات التفكير العليا: التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، كما يضيف بعض المربين خصائص أخرى مثل، عدم وجود إجابة واحدة، أو الإجابة وإيجاد علاقات وروابط بين معلومات عرفها سابقاً.

لا توجد إجابة واحدة صحيحة
للسؤال المثير للتفكير.

ويمكن عرض هذه الأسئلة حسب تصنيف بلوم في مستويات الأهداف كما يلي:

1- الأسئلة التطبيقية

تقس هذه الأسئلة مهارات الطالب في الإفادة مما تعلمه نظرياً وتطبيقه في حياته العملية أو في سلوكه أو في مواقف جديدة. ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

- احسب مساحة غرفة الصف بأكثر من طريقة؟
- كيف تصلح جرساً كهربائياً؟
- اختر ألواناً تناسب التضاريس التالية: الجبل، السهل، الوادي، البحر.
- متى تجلس على البحر لتستفيد من نسيم البر؟ نسيم البحر؟
- صحح الأخطاء الإملائية في النص التالي:
- استخدم فعل الأمر للتعامل مع عامل لا يرغب في العمل؟

2- أسئلة التحليل

ترتبط مهارات التحليل بالقدرة على تجزئة الموقف إلى عناصر، للتمييز بين العناصر الأساسية والهامشية أو التمييز بين الآراء والحقائق أو الأسباب والنتائج. أو معرفة علاقة الجزء بالكل أو معرفة الافتراضات الأساسية المتضمنة، أو استنتاج قيم الشخص.

ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

- ما علاقة الجهاز الهضمي بنشاط الجيم؟

تحليل الموقف الكلي إلى عناصر، للتعرف على هذه العلاقات بين هذه العناصر. أو بينها وبين الكل.

- ما وظيفة اللسان في عملية المضغ؟
- ما الأسباب التي قادت إلى تلف الأسنان؟
- ما عوامل التلوث في بيئتك الحالية؟
- ما الافتراضات في قول ولي الأمر: "هذه ليست مدرسة حقيقية"
- ما أوجه الشبه بين الراديو والتلفزيون؟
- ماذا نستنتج من زيادة أعداد المتنزهين على البحر مساءً؟
- لماذا تنخفض درجات الحرارة على قمة الجبل؟

3- أسئلة التركيب

وهي الأسئلة التي ترتبط بقدرة الطالب على إعادة التصميم أو البناء أو تنظيم الأجزاء أو إنشاء كل جديد يختلف عن الكل الأصلي، ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

- ضع عشرة استخدامات للقلم غير الكتابة؟
- كيف تتصل بزميلك إذا كان خط هاتفك معطلاً؟
- كم سعر القميص إذا اشتريت قميصين بعشرين ريالاً؟
- ضع خطة لإعادة تنظيم العمل في المنزل؟
- كيف تدير زميلاً في أسبوع إذا كان لديك 100 دولار؟
- كيف نقنع زميلاً لك. رفض أن يتبرع للفقراء؟
- كيف تعمل جهاز راديو من أسلاك وبطارية؟

4- أسئلة التقويم

وهي الأسئلة المرتبطة بالقدرة على تقديم أحكام لتقييم سلوك، أو نص أو أحداث ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

- أي الشخصيات ساهمت أكثر في بناء المجتمع.

- هل تفضل معلما مؤهلا لكنه يواجه صعوبات في التعامل مع الطلبة؟
- ما رأيك في الصلاة في ساحة المسجد الخارجية؟
- ما الشكل الملائم للحديقة المنزلية؟
- هل تفضل زراعة حديقتك بالأشجار أم الأزهار؟
- ما الأمور التي تولد لو تتغير في سلوك المعلمين؟

أسئلة لماذا؟ كيف؟ أي؟

لقد سبق القول إن طريقة المعلمين في إثارة الأسئلة تعكس طريقتهم في التدريس. وإن المعلم الجيد هو سائل جيد، يتقن مهارات إثارة السؤال الجيد.

يرى (McKenzie and Davis 97) أن أسئلة مثل لماذا وكيف وأي هي الأسئلة الأكثر ارتباطا بمهارات التفكير العليا.

1- أسئلة لماذا؟ Why

وهي أسئلة تثير قضايا هامة ترتبط بالعلاقة بين المتغيرات:

آراء وحقائق

أسباب ونتائج

أجزاء وكل

ظاهرة وظاهرة

وغابا ما ترتبط هذه الأسئلة بحل المشاكل واتخاذ القرارات، وإدراك العلاقات بين الظواهر

ومن الأمثلة هذه الأسئلة.

لماذا يتمدد المعدن بالحرارة؟

لماذا يرفع الأذان بصوت عال؟

لماذا تتدهور البيئة من السلوك الإنساني؟

لماذا يزداد الحجم مع ازدياد الحرارة؟

لماذا نحرك أو نشكل آخر الكلمات في اللغة العربية؟

2- أسئلة كيف؟ How

وترتبط بمهارات مثل التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، فهذه الأسئلة تنمي القدرة على عمل الأشياء، أو تطور عمل الأشياء وتحسينها، وغالبا ما تكون أسئلة كيف أسئلة إبداعية.

ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

كيف تستخدم الألوان لتنشئ لوحا فنيا جميلا؟

كيف تعلم زميلا لك ليحل مسألة حسابية؟

كيف يمكنك إقناع زميلك بالاهتمام بواجباته؟

كيف تنظم غرفتك لتكون أكثر اتساعا؟

كيف تحسب ارتفاع عمارة دون وجود سلم لديك؟

3- أسئلة أي؟ Which

ترتبط هذه الأسئلة بمهارة إصدار الأحكام أو التقويم، أو مهارة الاختيار أو تركيب الأولويات أو إصدار القرار أو حل المشكلة أو اتخاذ موقف، فالطالب يواجه مواقف عديدة دراسية وحياتية يوميا. ومن تدريبه على مواجهة هذه المواقف:

ومن الأمثلة على هذه الأسئلة:

أي المدن التالية ترى أنها يمكن أن تكون عاصمة بلدك؟

أي المشروعات التالية أكثر جذبا لك؟

أي الطرق التالية تفضلها في حل هذه المسألة؟

أي المناطق التالية تفضل قضاء إجازتك فيها؟

أي الشخصيات أثارت اهتمامك؟

أسئلة التفكير حول التفكير (Thinking About Thinking)

يسمى هذا النمط من التفكير أيضا التفكير فوق المعرفي Meta Cognitive Thinking، وهو تفكير بهدف إلى مراقبة عمليات التفكير وضبطها، ويوجه الفرد وهو يفكر ولذلك سمي التفكير حول التفكير.

وقد يكون هذا النوع من التفكير، أيضا بصوت عال يهدف إلى إثارة وعي الفرد بكيف يفكر، وما الذي يدور في ذهنه من عمليات داخلية.

وإن عمليات التفكير أو التفكير فوق المعرفي وهي عمليات أكثر زمنا من عمليات التفكير العادية. ولذلك يسميها المربون: العمليات ذات الياقة البيضاء، نسبة إلى عمليات التفكير العادية المسماة: العمليات ذات الياقة الزرقاء أي نسبة إلى المديرين ذوي الياقة البيضاء والعمال ذوي الياقة الزرقاء. (جروان:2000).

تعلم المناهج ليس مجرد تعلم التفكير. بل لا بد أن يمتد ليشمل تعلم التفكير بالتفكير أو حول التفكير

إن الجهود المبذولة لتعليم التفكير الناقد أو المهارات التفكير العامة لا تكفي وحدها، وممارسة التفكير الذاتي والتفكير الواعي. ويمكن البدء بتعلم مهارات التفكير حول التفكير ومنذ الطفولة المبكرة.

ومن أبرز هذه المهارات التخطيط والمراقبة والتعليم وترتبط هذه المهارة بعدد من المهارات الفرعية ويمكن عرضها فيما يلي:

1- مهارات التخطيط

وتشمل المهارات التالية:

- مهارات تحديد الأهداف والوعي بأهميتها وأولوياتها.
- اختيار الاستراتيجيات الملائمة وفق الأهداف المرسومة.
- الوعي بخطوات العمل وحل المشكلة.
- تحديد الصعوبات والمشكلات والمتوقعة، مواجهتها.
- التنبؤ بما سيحدث لاحقا.
- الوعي بنتائج الخيارات أو القرارات مسبقا.

مهارات فوق معرفية
1- التخطيط.
2- المراقبة.
3- التقييم.

2- مهارات الضبط والمراقبة

وتشمل المهارات التالية:

- التوجه الدائم نحو الهدف والوعي به.
- وضع توقعيات زمنية أو جدول زمني لتحقيق الأهداف.
- الوعي ببداية كل خطوة ونهايتها قبل الانتقال إلى الخطوة التالية.

3- مهارات التقييم

وتشمل المهارات التالية:

- تقييم مدى تحقيق الهدف.
- تقييم النتائج والمحلل.
- تقييم الخطة المستخدمة.

ويمكن تلخيص المهارات فوق المعرفية بأنها الوعي بعملية التفكير. أي أن الطالب يعي ما يلي:

- طريقته في مواجهة المشكلة.
- الحسابات الداخلية التي أجراها وهو يبحث عن الحل.
- النتائج التي توصل إليها.

ويمكن للمعلمين أن يدرّبوا الطلبة على الوعي بتفكيرهم من خلال إثارة الأسئلة التالية ومناقشة الطلبة في كيفية الطريقة التي فكروا بها:

- لماذا أصدرت هذا الحكم؟ التقييم؟ هل الوقت ملائم؟
- كيف سجلت ملاحظاتك؟ هل كنت واثقا مما لاحظت؟
- ما الذي لفت انتباهك أولا؟
- كيف اتخذت هذا القرار؟ ما المعلومات التي استندت عليها؟
- ماذا تخطط لتحسين طريقتك في اتخاذ القرار.

- ما الذي دار في ذهنك قبل أن تقول هذا؟
- كيف توصلت إلى هذا الجواب؟
- ما الصعوبات التي واجهتك وأنت تفكر بهذه الطريقة؟

كيف تعد أسئلة مثيرة للتفكير؟

يتناول هذا موضوع إعداد أسئلة مثيرة للتفكير تركز على مهارات أساسية عامة، يمكن استخدام المعلومات السابقة فيها كأدوات للتفكير.

أسئلة مثيرة للتفكير

نماذج أسئلة علوم

الصفوف: المرحلة الأساسية المتوسطة والعليا.

1- يبين الجدول التالي كتل بعض المواد وأحجامها.

المادة	الكتلة / غم	الحجم / سم ³
أ	70	70
ب	24	8
ج	6	9
د	2	10

- رتب هذه المواد سب كثافتها من الأعلى إلى الأدنى.

- هل يوجد بينها ماء؟ ما هي؟

- أيها سوائل وأيها غازات وأيها مواد صلبة؟

2- حين ترتفع درجات الحرارة، وتريد أن تلبس ملابس مريحة تشعرك بالانتعاش.

فانك تختار:

أ- ملابس قاتمة	ب- ملابس تعكس أشعة الشمس	ج- ملابس تسمح بالتبخر
د- ملابس خفيفة	هـ- ملابس بيضاء	و- ملابس تمتص العرق
ز- ملابس ثقيلة		

• رتب هذه الملابس مدى ملاءمتها ليوم حار.

• رتبها حسب ملاءمتها ليوم بارد.

3- صنف أحد الطلبة الحيوانات التالية في مجموعتين:

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
الإنسان	السمة
الأسد	الحوت
النملة	التمساح

ما المعيار الذي استخدمه؟

مكان العيش، الحركة، طريقة التنفس، طريقة الغذاء، القوة، تركيب الجسم.

4- اشترت حنان مسحوق صابون. وجدت فيه حبيبات بيضاء زرقاء وخضراء. فاستنتجت أن هذا المسحوق:

أ- مخلوط.

ب- مركب.

ج- عنصر فلزي.

د- عنصر لا فلزي.

هـ- محلول.

5- قام المعلم بقطع في المختبر إلى ثلاث قطع والمطلوب منك تحديد أقطاب المغناطيسات الثلاثة الجديدة.

ش ؟

ج ؟

؟ ؟

6- في عام 2000 وضعنا إشارة ملونة على ساق هذه الشجرة مقابل السهم أين ستكون هذه الإشارة عام 2005؟

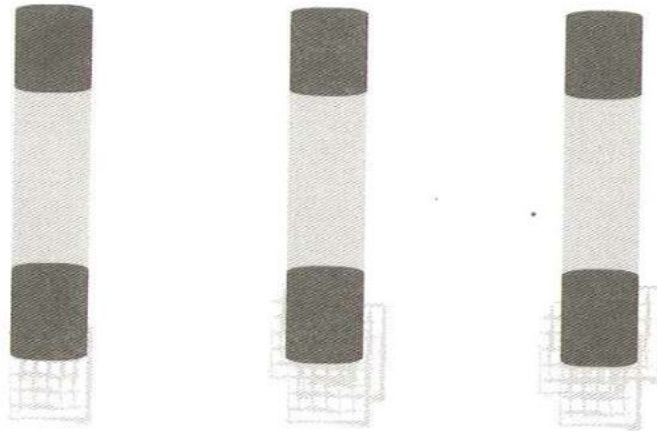


- أ- مكانها
ب- أعلى من مكانها
ج- أدنى من مكانها
د- أقرب فرع إلى الساق
هـ- اختفت في التراب.

7- لعبت غادة في ميزان زنبركي، كانت تعلق فيه أثقالاً وتحسب مدى استطالة الزنبرك في كل مرة. وسجلت النتائج التالية:

الاستطالة / سم	الثقل / نيوتن
1,5	80
3	16
4	24
5	30
5	40
5	50

8- في الرسم ثلاثة مغناطيسيات وثلاث مواد.



أي المواد كان سكراً؟

9- شاهد فيصل حيوانا غريبا لأول مرة يراه. فقال في الحال:

إنه من الثدييات.

ما الذي جعله يقول ذلك؟

أ- انه يشبه الغزال شكلا ب- كان يأكل العشب. ج- كان يرضع صغاره.

د- له بيضة كبيرة دائرية. هـ- له جناحان. و- يهتم بصغاره.

10- اقرأي الجدول التالي حول درجات الحرارة.

اليوم	6 صباحا	1 ظهرا	4 عصرا	العاشرة ليلا
الأحد	10	26	25	9
الاثنين	12	28	28	6
الثلاثاء	10	25	24	5
الأربعاء				

- ما درجات الحرارة يوم الأربعاء؟ فسر إجابتك !

- في أي الأوقات كان الهواء أكثر سخونة؟

- في أي الأوقات كان الهواء أكثر برودة؟

- الاثنين صباحا.

- الأحد ليلاً.

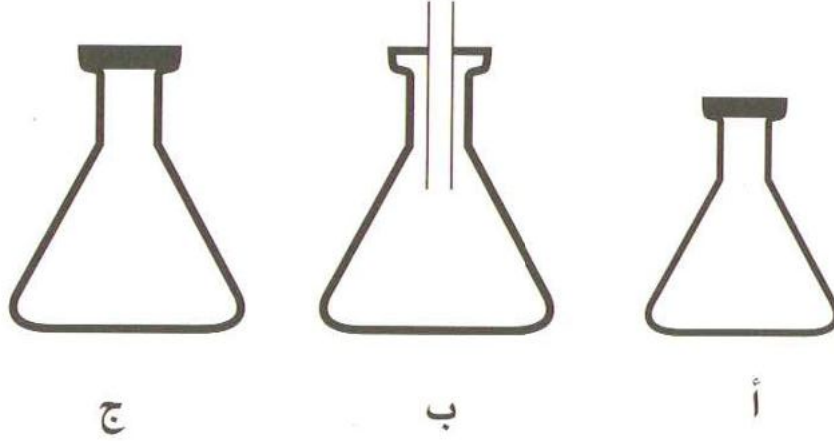
- الثلاثاء بعد العشاء.

- الاثنين ليلاً.

- الاثنين بعد الظهر.

- الاثنين ظهرا.

11- وضعنا فأرا في كل وعاء. أي الفئران يعيش أكثر؟



12- أرادت سيدة أن تقلل من درجة حرارة الماء لكي يستحم أطفالها وقد سجلت الانخفاضات التالية.

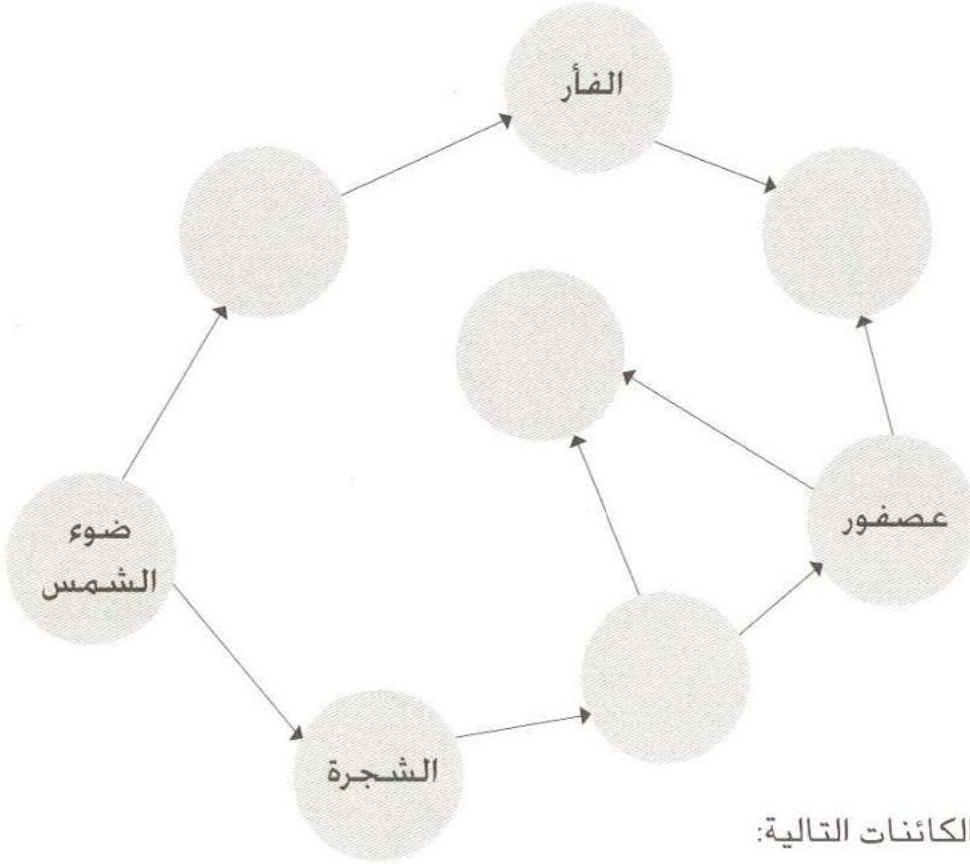
الوقت / دقيقة	الانخفاض / س
4	80 س
6	70 س
7	62 س
؟	28 س

قدر كم دقيقة تحتاج لكي تنخفض درجة حرارة الماء إلى 28 س

13- وردت معلومات جديدة عن الكواكب اكتشف حديثا. ولدى مقارنة العلماء لهذه المعلومات مع الأرض. تبين انه لا يصلح للحياة. ما الذي جعل العلماء يحكمون بذلك.

المعلومات	الأرض	الكوكب الجديد
البعد عن الشمس	148 مليار كم	90 مليار
طبقة الأوزون	موجودة	غير موجودة
السحب	موجودة	غير موجودة
الأكسجين	22%	5%

14- أقرأ الشبكة الغذائية التالية. ولاحظ أن اتجاه الأسهم يشير إلى اتجاه تدفق الغذاء



أين تضع الكائنات التالية:

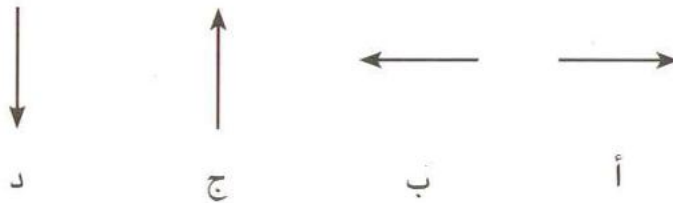
- أفعى، صقر، نبات، القمح، الديدان.

15- أصيبت رائدة برشح، ذهبت إلى المدرسة. نقلت العدوى إلى عشر طالبات فسر.

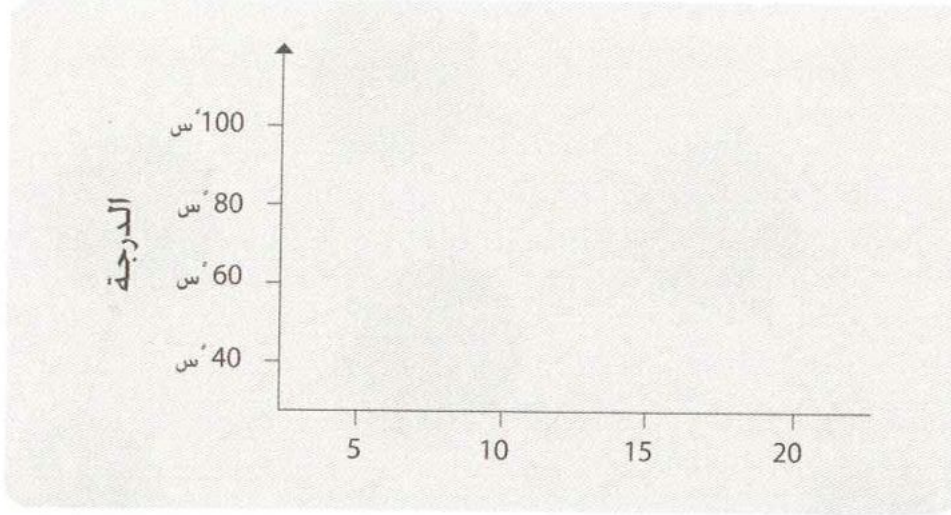
لماذا لم تنقل العدوى إلى الجميع؟

اذكر أكثر عدد من الأسباب؟

16- أي الأسهم يشير إلى الجاذبية الأرضية؟



17- العلاقة البيانية التالية تمثل الزمن وانخفاض حرارة الماء.

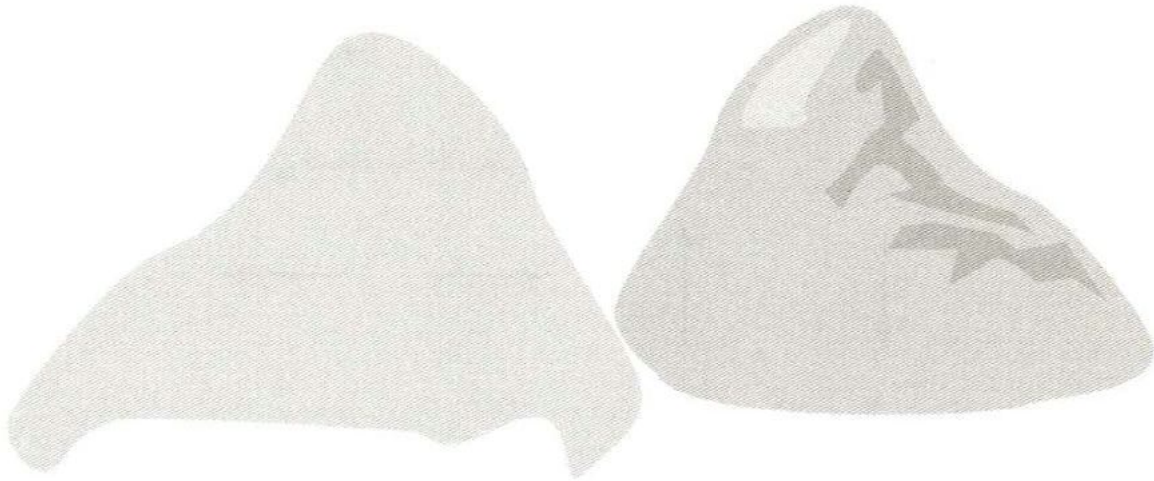


- كم دقيقة تطلب انخفاض الحرارة إلى 60°س؟
إلى 80°س؟
إلى 40°س؟

18- ذهبت صباحا لتسلق جبل عال. وحين تذكرت أنها شيئاً هاماً جداً. ما هو؟

- أ- الطعام الكافي ب- مشاكل جديدة ج- ملابس دافئة.
د- اسطوانة الأكسجين هـ- اسطوانة هيدروجين.

91- في الشكل جبلان:



ماذا تستنتج؟ فسر إجابتك.

1. "أ" جبل قديم.
2. "ب" أكثر قدماً من "أ".
3. الجبلان متساويان في التكوين.
4. لا تملك معلومات كافية عن الجبلين.
5. جبل "أ" تكون قبل جبل "ب".

20- لديك قطعتا حطب متماثلتان أ، ب، قطعت ب إلى ثلاثة قطع.

أشعلت في اليوم الأول القطعة أ

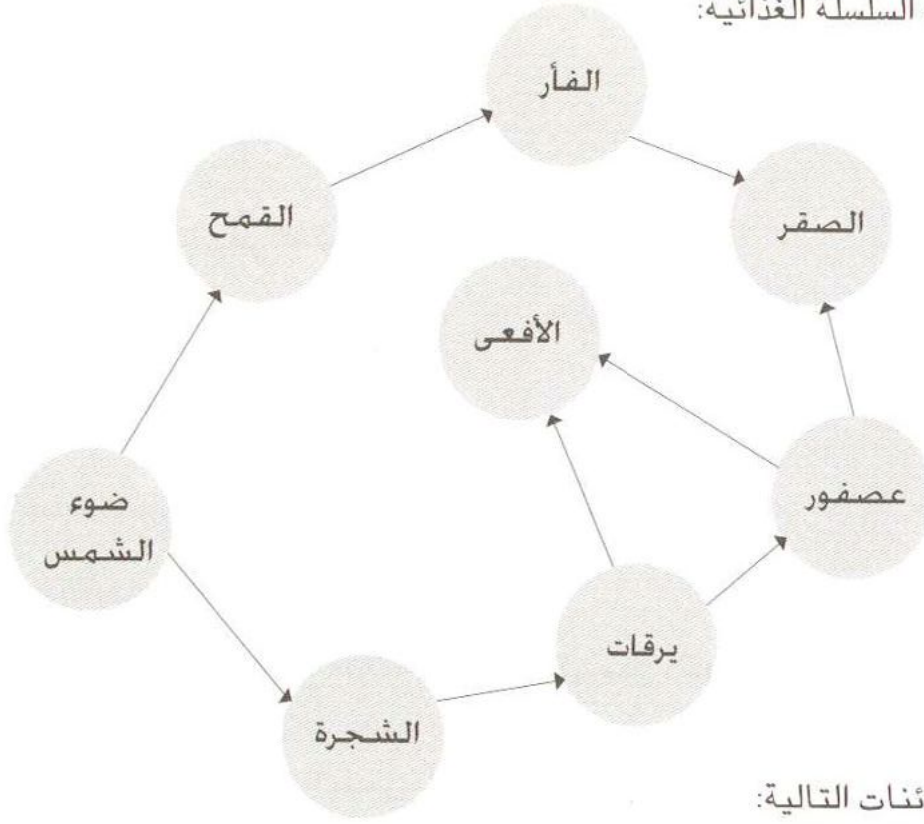
أشعلت في اليوم الثاني القطع الثلاثة من ب أي اليومين دامت النار فيه أكثر؟ لماذا؟

21- نفخت بالوناً. ووضعت في الشمس. انفجر بعد فترة.

إننا نفسر ذلك بما يلي:

- أ- دخل إليه هواء جديد.
- ب- زاد الضغط الخارجي عليه.
- ج- زاد الضغط الداخلي نتيجة دخول الهواء الجديد.
- د- زاد حجم الهواء حجم بداخله نتيجة التمدد.

22- لاحظ هذه السلسلة الغذائية:



أين تضع الكائنات التالية:

- ماذا يحدث لو لم تكن هناك شمس.
- ماذا يحدث لو غاب الصقر؟
- ماذا يحدث لو غاب العصفورة؟
- ماذا يحدث لو غاب القمح؟
- ماذا يحدث لو اختفت الأفعى؟
- متى ينقرض الصقر؟
- متى تنقرض الأفعى؟
- إذا مات الفأر والعصفور تنقرض الأفعى والصقر. لماذا؟
- إذا اختفت الشجرة يختفي العصفور ويقل طعام الأفعى والصقر لماذا؟

32- معك صباح.

سلطته على جدار يبعد متر واحدا.

ثم سلطته على جدار يبعد ثلاثة أمتار.

ما الجدار الذي يتلقى ضوء أكثر؟ لماذا؟

24- لدينا كمية من الثلج كتلتها 1 كغم. تمت إذابتها إلى ماء سائل.

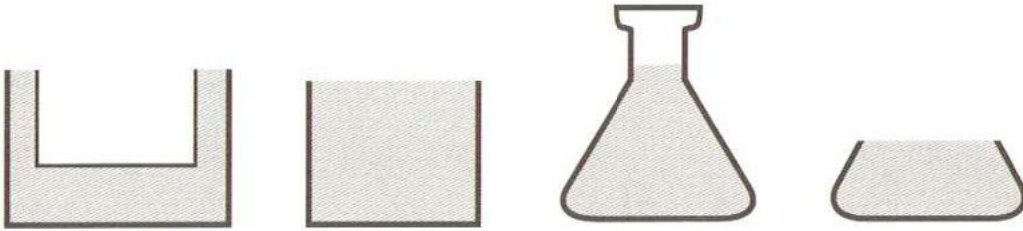
إننا نحصل على ما يلي:

أ- أكثر من 1000 غم ماء.

ب- أقل من 1000 غم ماء.

ج- 1000 غم ماء.

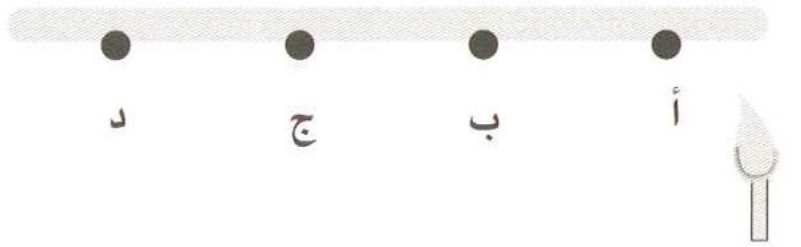
25- أفرغنا في كل وعاء 800 غم ماء.



- ماذا يحدث بعد خمس ساعات لكمية الماء في الأواني الأربعة؟

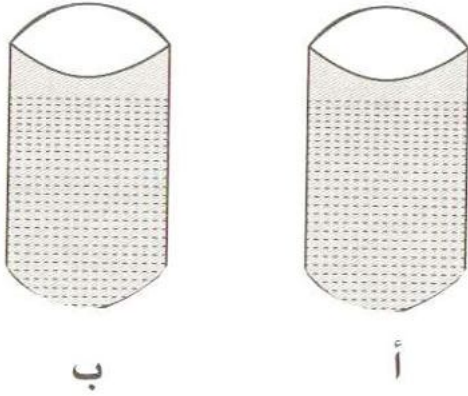
- رتب هذه الأواني حسب درجة احتفاظها بالماء بعد خمس ساعات.

26- سخن قضيب من النحاس ملصق به دبابيس بواسطة الشمع على النحو التالي:



الحرارة

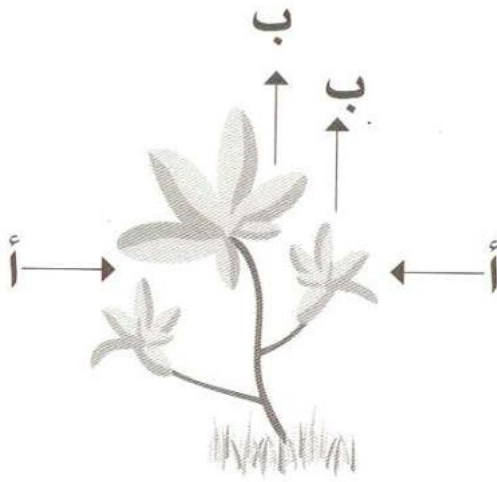
- أي الدبابيس يسقط أولاً؟
- أي الدبابيس يسقط أخراً؟
- فسر الإجابة؟



27- وعاءان متماثلان مملوءات بالماء أ، ب وضعت ملعقة ملح في الوعاء ب تم وضعها في مجمد الثلجة. وكانت النتيجة:

1. تجمد الوعاءان معاً.
2. تجمد "أ" أولاً؟
3. تجمد "ب" أولاً؟

28- في الرسم التالي ليلاً!



- أي العبارات التالية صحيحة؟

- إن أ، ب تعنيان الأكسجين
- إن (أ) تعني الأكسجين (ب) ثاني أكسيد الكربون
- إن (ب) تعني الأكسجين و (أ) تعني ثاني أكسيد الكربون.

29- أجري محمد تجربة لتحليل الماء. وكتب تقريراً يقول فيه "تم تحليل الماء إلى هيدروجين وأكسجين".

إن هذا التقرير جاء نتيجة ما يلي:

- أ- ملاحظة ب- تنبؤ علمي ج- استنتاج د- معرفة سابقة

03- في حقل ذرة تعيش مجموعة من الفئران والأفاعي.

جاء المرشد الزراعي وقتل الأفاعي. وبعد فترة قصيرة حدث ما يلي:

أ- تحسن محصول القمح.

ب- زاد عدد الفئران وتحسن محصول القمح.

ج- قل عدد الفئران وتحسن محصول القمح.

د- ضعف محصول القمح.

تطبيقات عملية على أسئلة صفية

* وأنشطة مثيرة للتفكير

- لغة عربية.
- رياضيات
- تربية إسلامية.

أسئلة مثيرة للتفكير

لغة عربية

الدرس: الحديقة

الصف الأساسي - الإمارات العربية -

يعرض المعلم صورة الحديقة كما وردت في الكتاب. ويسأل:

- لو أردت أن تضيف لعبة جديدة إلى هذه الألعاب ماذا تضيف؟
- لماذا لا يوجد أشخاص كثيرون في الحديقة؟ كم الساعة الآن في الحديقة؟
- متى يكثر زوار الحديقة؟
- جلسوا على العشب. ماذا ستكون النتيجة؟
- ماذا سيفعل أفراد الأسرة بعد أن يغادروا إلى البيت؟
- ما شعور الأطفال قبل ذهابهم إلى الحديقة؟ في أثناء وجودهم في الحديقة؟
- بعد مغادرتهم للحديقة؟ لماذا يتغير شعورهم؟
- متى سيعودون مرة ثانية إلى الحديقة؟

نشاط تفكر:

لديك قطعة أرض حول / أمام منزلك. قالت لك أمل:

- كيف تبدأين عملك؟
- ما المواد التي تحتاجين إليها؟
- ماذا ستزرعين فيها؟
- من يسمح له بدخول الحديقة؟
- كم درهما تحتاجين لري الحديقة أسبوعيا؟
- كم درهما تحتاجين لشراء الأشتال؟
- كم تحتاجين لرشها بالأدوية؟

نشاط تفكير:

الزهرة تشبه الطفل

الزهرة أنيقة، والطفلة....

للزهرة رائحة نكية، وللطفلة....

للزهرة أوراق ملونة، وللطفلة....

تحتاج الزهرة إلى رعاية، والطفلة...

الزهرة لها اسم، والطفلة...

والزهرة تختلف عن الطفل

الزهرة.....، والطفلة.....

الزهرة.....، والطفلة.....

الزهرة.....، والطفلة.....

نشاط تفكير:

أرادت غادة أن تذهب إلى الحديقة. اتصلت بزميلتها سعاد فقالت لها:

سعاد - لا تستطيع

غادة: لماذا؟

سعاد:.....

غادة:.....

سعاد:.....

غادة:.....

سعاد:.....

وأخيراً اقتنعت سعاد وذهبتا معاً.

نشاط تفكير:

زار محمد حديقة. فوجد خمسة مناظر لم تعجبه. ما هذه المناظر؟

نشاط تفكيراً:

اكتب إعلاناً شجع فيه المحافظة على الحدائق

وإعلاناً تدعو فيه إلى زيارة الحدائق.

وإعلاناً تدعو فيه إلى زيارة الحدائق.

وإعلاناً تدعو فيه إلى زراعة الحدائق.

نشاط تفكير:

زرت حديقة. فوجدت سيدة تجلس وحدها. لماذا؟

- ربما.....

- ربما.....

- ربما.....

- ربما.....

نشاط تفكير:

لديك ثلاث ساعات فراغ في البيت. كيف تفضل قضائها؟

1. الدراسة وحل الواجبات.

2. حضور مباراة كرة قدم.

3. اللعب مع الزملاء والأصحاب.

4. زيارة حديقة ألعاب مع الأصدقاء.

5. زيارة حديقة ألعاب مع الأهل.

رتب هذه النشاطات حسب أهميتها لديك.

الفصل الثامن عشر: التدريس وفق الذكاءات المتعددة

الذكاءات المتعددة

الذكاءات الثمانية
الذكاء اللغوي أو اللفظي.
الذكاء المنطقي-الرياضي.
الذكاء المكاني-البصري.
الذكاء الجسمي-الحركي.
الذكاء الإيقاعي-الموسيقي.
الذكاء الاجتماعي-البيئشخصي.
الذكاء التأملي-الذاتي.
الذكاء الطبيعي-البيئي.

ترجع هذه النظرية إلى هوارد جاردنر Gardener ، في بداية الثمانينات 1983 حيث رفض في كتابه The frame of mind اعتبار الذكاء قدرة واحدة يمكن أن تقاس باختبار واحد. وقادته بحوثه التجريبية إلى إيجاد أسس متعددة للكشف عن أنماط متعددة من الذكاء تراوحت بين سبعة أنماط وعشرة. إلى أن انتهى الأمر باعتماد ثمانية ذكاءات. وسميت نظريته بنظرية الذكاءات المتعددة (MI (Multi - Intelligences . وقد عرف جاردنر الذكاء، بأنه القدرة على حل المشكلات أو إضافة ناتج جديد.

وقد انبثقت هذه النظرية من البحوث المعرفية الحديثة التي أوضحت أن الطلبة مختلفون في عقولهم، وأنهم يتعلمون ويتذكرون ويفهمون بطرق مختلفة.

إن كل إنسان قادر على معرفة العالم بثمانية طرق مختلفة سماها جاردنر: الذكاءات الثمانية وهي: اللغوي والمنطقي والمكاني والبصري والإيقاعي والاجتماعي والذاتي والتأملي والطبيعي. ويختلف الناس في مدى امتلاكهم لكل نوع من الذكاءات في التعلم وفي الأداء.

وقد ارتبطت نظرية جاردنر هذه بمسلمات أساسية هي:

- 1- ليس هناك ذكاء واحد ثابت وراثي، ولا يمكن تغييره.
- 2- إن اختبارات الذكاء الحالية هي لغوية منطقية وهي لا تغطي جميع الذكاءات الموجودة عند كل فرد.
- 3- يمتلك كل شخص عددا من الذكاءات. وليس ذكاء واحدا.
- 4- بالإمكان تنمية ما نمتلكه من ذكاءات فهي ليست ثابتة.
- 5- يتعلم الأطفال إذا كان التعليم مناسباً لما يمتلكونه من ذكاءات.

- 6- يمتلك كل شخص بروفيلا من الذكاءات. ويمكن رسم هذا البروفايل لكل شخص.
- 7- تتفاوت الذكاءات الثمانية لدى كل شخص ومن المستحيل وجود بروفايل لشخص ما مشابه لبروفايل شخص آخر.
- 8- يمكن استغلال الذكاءات القوية لتنمية الذكاءات الضعيفة.

وقد بحث جاردرنر أشكالاً أخرى من الذكاءات هي:

- 1- الذكاء الروحي المتمثل في الاهتمام باستخدام الحدس كوسيلة مباشرة للمعرفة والإحساس بالأرواح والمعتقدات الدينية، وأداء الشعائر.
- 2- الذكاء الوجودي وهو الحساسية اتجاه الأسئلة الكبرى في الكون مثل: لماذا نعيش؟ لماذا نموت؟

غير أنه لم يتوصل حتى الآن إلى اعتبارها ذكاءات، وترك الباب مفتوحاً أمام إمكانات البحث فيها.

وفيما يلي تعريف بسيط بهذه الأنماط:

1- الذكاء اللغوي - اللفظي Verbal-Linguistic

ويظهر هذا الذكاء في قدرة الفرد على التعامل مع الألفاظ والمعاني والكلمات، أو في القدرة على استخدام الكلمة، وتبرز بقوة في الطفولة المبكرة وتستمر مع مراحل النمو المختلفة.

2- الذكاء المنطقي - الرقمي Mathematical-Logical

ويظهر في قدرة الفرد على استخدام الأرقام أو السلوك المنطقي. ومظهر هذا الذكاء استخدام الرقم، وتزدهر في فترة المراهقة، وتتزايد حتى سن الأربعين.

3- الذكاء المكاني - البصري Visual-Spatial

ويظهر في القدرة على ملاحظة العالم الخارجي بدقة وتحويله إلى مدركات حسية. ومظهر هذا الذكاء الصورة. ويبرز هذا الذكاء مبكراً ويزدهر في سن 9-10 سنوات، ويبقى مع الفنانين إلى عمر متأخر.

4- الذكاء الجسمي - الحركي Kinesthetic-Bodily

ويظهر في القدرة على ضبط حركة الجسم، ومسك الأشياء بدقة، والتعبير الجسمي عن السلوك، ومظهر هذا الذكاء "الحركة" وتبدأ في الطفولة المبكرة وتستمر في نشاط حتى الأربعين.

5- الذكاء الإيقاعي Musical

ويظهر هذا الذكاء في الاهتمام باللحن والإيقاع والنغمات، ومظهر هذا الذكاء "النغمة" تتطور بسرعة منذ وقت مبكر.

6- الذكاء الاجتماعي - البينشخصي Social-Interpersonal

ويظهر هذا الذكاء في القدرة على الإحساس بالآخرين، وإقامة علاقات سليمة معهم ومظهره "العلاقة مع الآخر" وتبرز بقوة في سن الثالثة وتستمر.

7- الذكاء الذاتي الداخلي Reflective-Intrapersonal

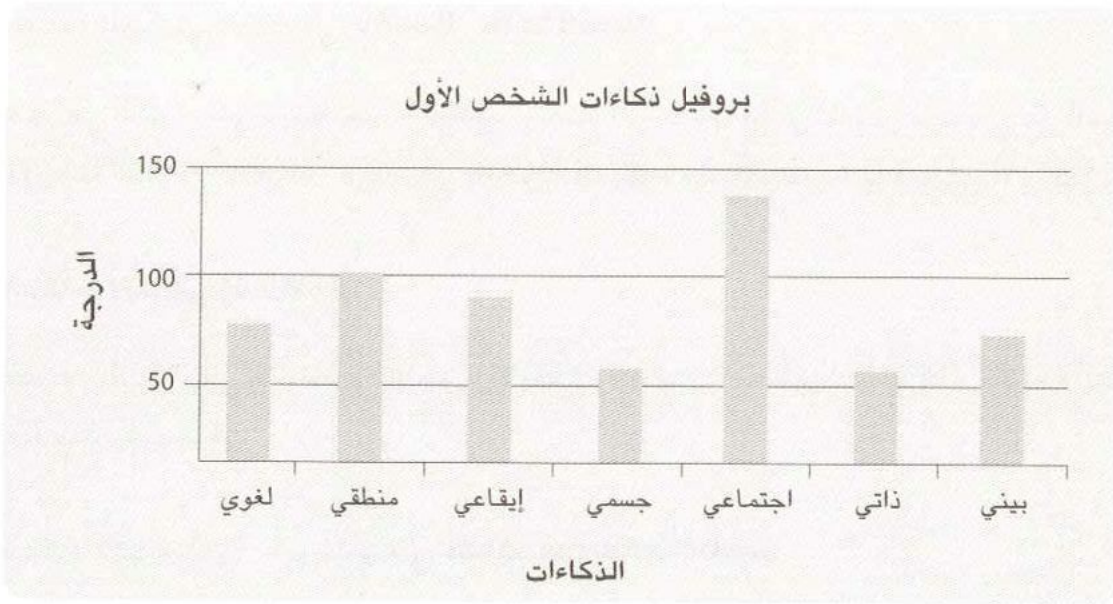
ويظهر هذا الذكاء في القدرة على فهم الإنسان لمشاعره الداخلية، والقدرة على ضبطها والتحكم بها، ومظهره "فهم الذات".

8- الذكاء البيئي - الطبيعي Environmental-Naturalists

ويظهر في الاهتمام بالكائنات الحية وغير الحية المحيطة بنا، والقدرة على التعامل مع البيئة باحترام، ومظهره "العلاقة مع البيئة".

إن هذه الذكاءات الثمانية موجودة لدى كل فرد ولكنها موجودة بتفاوت، فقد يكون شخص ما لغويا بدرجة عالية في حين يكون منطقيًا بدرجة أقل، ولذلك لا نتعامل مع الآخرين على أنهم أذكاء أو قليلي الذكاء، فكل شخص يمتلك درجات متفاوتة من كل نمط وهكذا يكون لكل شخص بروفيل ذكاء وليس نسبة ذكاء.

وفيما يلي نموذجان لشخصين متفوقين دراسيا:



يلاحظ مظاهر قوة هذا الشخص في الذكاء المنطقي والإيقاعي والاجتماعي وانخفاض قدرته في الذكاء الجسمي والذاتي.

أما النموذج الثاني، كان بروفيله الذكائي مختلفا تماما، كما يبدو فيما يلي:



يلاحظ مظاهر قوة هذا الشخص في الذكاء الذاتي الإيقاعي والجسمي وانخفاضها في الذكاء البيئي واللغوي.

إذن لكل شخص بروفيل ذكائي، وليس نسبة ذكاء. وهذا البروفيل هام جدا، لأن معرفة بروفيل ذكاءات الطالب تساعد المعلم على تقديم تعليم يتلاءم مع تفضيلاته ومصادر قوته، وبدون معرفة هذه الذكاءات سيبقى الطالب يتلقى تعليما لا يتناسب مع تمثيلاته المفضلة.

إن التعرف على هذه الذكاءات هو الخطوة الأولى لتقديم التعليم الجيد، وسيتحدث الجزء التالي عن كيفية التعرف على مؤشرات الذكاءات المختلفة بما يساعد المعلم أو أي شخص على رسم بروفيل ذكاءاته، أو ذكاءات الآخرين.

كيف تتعرف إلى ذكاءات الطلبة؟

يقدم هذا الجزء من الكتاب عددا من المؤشرات الهامة التي تعكس مختلف القدرات الذكائية الثمانية. هي ليست اختبارا أو مقياسا إنما مجموعة من المؤشرات الدالة على توفر هذه الذكاءات.

وقد قسمت المؤشرات إلى اثني عشر مؤشرا في كل نمط ذكائي، يمكن للشخص أن يقرأها ويضع لنفسه درجة على كل مؤشر، ثم يحسب درجاته من 120 درجة.

والمهم في وضع الدرجات أن يقرأ الشخص العبارة ويتأملها ويضع لنفسه درجة من 1-10 على النحو التالي:

- ضع درجة (10) إذا كان السلوك في العبارة ينطبق عليك بشكل واضح.
- ضع درجة (1) إذا كان السلوك لا ينطبق عليك إطلاقا.
- ضع درجة من (1-10) حسب مدى انطباق السلوك عليك.
- اجمع درجاتك في كل ذكاء، ثم ارسم بروفيلاً لذكاءاتك.

لا تجامل نفسك، وأوضح مرة ثانية أن هذا ليس اختبارا إنما عرض بسيط لمظاهر كل ذكاء.

أولاً: الذكاء اللفظي Linguistic

- 1- أكتب وانشر بعض المقالات أو أتمنى وأحب ذلك.
- 2- أقرأ يوميا بعض الموضوعات التي لا ترتبط بعملتي.
- 3- أنتبه إلى الإعلانات واللوحات.
- 4- أستمع إلى الراديو والأشرطة التي تتحدث عن كتب أو محاضرات.
- 5- أستمع بحل الكلمات المتقاطعة والأحاجي.
- 6- أستخدم السبورة، والبروجيكتور، واللوحات والبطاقات أو أحب أن أتعلم بواسطتها.
- 7- اعتبر نفسي كاتباً جيداً وأتقن كتابة الرسائل أو أرغب في ذلك.
- 8- أتذكر كلمات الأغنية إذا سمعتها عدة مرات.
- 9- غالباً ما أطلب من الآخرين قراءة وكتابة بعض الأشياء.
- 10- كتبت أشياء أحبها أو أحب كتابة أشياء أحبها.
- 11- أحب الحوار وإجراء المقابلات ووصف الأحداث.
- 12- تستهويني مهن مثل: كاتب، شاعر، معلق، أديب.

ثانياً: الذكاء المنطقي الرياضي Mathematical-Logical

- 1- أشعر بالراحة حين يكون جوابي صحيحاً ويمكن قياسه والتأكد منه.
- 2- أستطيع حساب الأرقام في ذهني بسهولة.
- 3- أحب تحليل المواقف إلى عناصرها.
- 4- أحب دروس الرياضيات والعلوم وأستمتع بها.
- 5- أعتقد أن معظم الأشياء والأحداث منطقية ولها أسبابها.
- 6- أحب الألعاب التي تتطلب تفكيراً دقيقاً.
- 7- أهتم بالتطورات الجديدة في مجال العلوم.
- 8- أضع مقادير دقيقة حين أطبخ أو أعمل شيئاً.

- 9- أستخدم أسلوب حل المشكلات كثيرا في صفي أو في حياتي.
- 10- إن أصدقائي أو زملائي مرتبون ويستطيعون توقع ما يحدث.
- 11- أهتم بتحويل بعض المعلومات إلى جداول وأرقام.
- 12- تستهويني مهن مثل: محاسب، عالم رياضيات، محام، مبرمج.

ثالثا- الذكاء المكاني البصري Visual - Spatial

- 1- أهتم بالألوان التي ألبسها، أو يلبسها الآخرون.
- 2- أهتم بأن (أصور) أو تأخذ لي صور فوتوغرافية.
- 3- أحب أن أرسم وأصمم بعض الإعلانات أو الأشياء.
- 4- أحب قراءة الكتب التي توجد بها صور كثيرة.
- 5- أحب الكتب المدرسية التي توجد بها (رسوم توضيحية، صور، أشكال، رسومات).
- 6- من السهل علي أن أجد طريقي في المدن غير المألوفة لي.
- 7- أستخدم الصور والسلايدات في قراءتي أو شرحي للدروس، أو في توضيح أفكارتي.
- 8- أستمتع في وضع الأحاجي أو حلها.
- 9- أحب دروس الهندسة أو كنت أحبها في أيام دراستي.
- 10- حين أدخل إلى مكان أنتبه بسرعة إلى أوضاع الناس وطريقة جلوسهم.
- 11- أهتم بملاحظة المسافات والحجوم والمساحات.
- 12- تستهويني مهن مثل: فنان، مصور، مهندس ديكور، نساج.

رابعا: الذكاء الحركي Bodily-Kinesthetic

- 1- أحب الذهاب في مشاوير المشي.
- 2- أحب الرقص.
- 3- أهتم كثيرا بإحدى المهارات (التوازن، السرعة، المرونة، القوة)

- 4- أحب عمل الأشياء اليدوية (خياطة، حفر، نحت، نشر أنباء)
- 5- أحب ممارسة المعارة أكثر من القراءة عنها.
- 6- أحصل على أفكارى حين أكون ماشيا أو راكضا أو ممارسا لإحدى مهاراتي اليدوية أو الرياضية.
- 7- أحب عمل الأشياء خارج المنزل “ الأعمال والأنشطة خارج المنزل “.
- 8- من الصعب علي أن أقضي وقتا طويلا وأنا جالس.
- 9- غالبا ما أعمل النشاطات وأنا في حالة حركة.
- 10- أن معظم هواياتي ترتبط بمهارات جسمية.
- 11- أحب أن أستخدم جسمي وحركتي في التعبير والتفسير.
- 12- تستهويني مهن مثل رياضي، مدرب، راقص، نحات.

خامسا: الذكاء الموسيقي أو الإيقاعي Musical

- 1- لا أجد مشكلات في تحديد أو متابعة الأنغام (توقع النغمة التالية)
- 2- عندما أستمع إلى معزوفة موسيقية، أنسجم معها بسهولة.
- 3- أستطيع معرفة فيما إذا كان المغني لا يغني حسب الأصول.
- 4- لدي صوت معبر، وأستطيع أن أنغم صوتي حسب المتطلبات.
- 5- غالبا ما أستخدم الموسيقى والغناء.
- 6- أتقن العزف على آلة موسيقية.
- 7- أستمع إلى الموسيقى حين أقود سيارتي أو في أثناء العمل أو في المنزل.
- 8- أعرف نغمات كثير من الأغاني.
- 9- غالبا ما أدندن أو أصفر حين أكون في بيئة مريحة.
- 10- حين أستمع إلى الموسيقى أحبها، أشعر بالراحة.
- 11- أحاول صنع بعض الأدوات الموسيقية من مواد في البيئة المحلية (ورق، أوراق، شجر...

الخ).

12- تستهويني مهن مثل (العزف، الغناء، الإخراج الفني، بائع أدوات موسيقية).

سادسا: الذكاء البينشخصي (الاجتماعي) Interpersonal

- 1- أفضل الذهاب إلى حفلة أكثر من البقاء وحيدا.
- 2- حين تواجهني مشكلة، أفضل بحثها مع أصدقائي.
- 3- غالبا ما يشركني الآخرون في مشكلاتهم.
- 4- أنشغل في نشاطات اجتماعية أكثر من مرة في الأسبوع.
- 5- أحب أن أتسلى مع الأصدقاء وأحضر الحفلات.
- 6- اعتبر نفسي قائدا، وأقوم بمهام القيادة.
- 7- أحب أن أعلم، وأقول للآخرين كيف يعلمون الأشياء.
- 8- لدي أكثر من صديق حميم.
- 9- أشعر بالراحة حين أكون مع الآخرين في حفلة.
- 01- يشترك طلابي في تحديد أنشطة ومحتوى الدرس.
- 11- أعتبر نفسي مستمعا جيدا.
- 21- تستهويني مهن مثل: سياسي، معلم، قائد، طبيب، مرشد اجتماعي...

سابعا: الذكاء الذاتي -أو التأملي Intrapersonal

- 1- أصرف وقتا كافيا في التأمل أو التفكير.
- 2- أعتبر نفسي مستقبلا.
- 3- أسجل أفكاري في دفتر خاص بي.
- 4- أرغب في نشاطات خاصة بي أكثر من اعتمادي على أنشطة الكتاب.
- 5- أبتكر نشاطات جديدة لعملتي ودراستي.

- 6- أحدد القيم الخاصة التي تحكم حياتي، وأمارس النشاطات التي تنسجم مع هذه القيم.
- 7- عندما أشعر بالأذى أو بالإحباط أراجع بسرعة.
- 8- لدي هوايات وميول خاصة بي أمارسها وحدي.
- 9- أختار أنشطة، يمكن ممارستها فردياً أو بشكل مستقل.
- 10- أفضل الهدوء وأفضل الوقت الذي أستطيع أن أجلس فيه وحدي وأتأمل في نشاطي.
- 11- أعرف نقاط قوتي وضعفي وأقيم ذاتي بشكل مستمر.
- 12- تستهويني مهن مثل: فيلسوف، فنان، عالم نفس، طبيب.

ثامناً: الذكاء البيئي - الطبيعي Naturalistic

- 1- أنا ماهر في التعرف على أنواع الطيور.
- 2- أنا ماره في التعرف على أنواع الأزهار.
- 3- أحب الحدائق والمتنزهات وأحب العناية بها.
- 4- أستمتع بتربية حيوانية أليفة.
- 5- أستطيع معرفة موديلات أنواع عديدة من السيارات أو الآلات.
- 6- غالباً ما أنظر السماء، وأتعرف على أشكال الغيوم، الماطرة وغير الماطرة.
- 7- أحب إجراء التجارب على بعض الظواهر الطبيعية.
- 8- أحب التعلم وجمع المعلومات عن البيئة والصخور.
- 9- لدي نباتات في منزلي أو مكتبي.
- 01- أستخدم دفتر ملاحظات أسجل فيه بعض الظواهر الطبيعية.
- 11- أحب القراءة في الهواء الطلق.
- 12- تستهويني مهن مثل عالم فيزياء، عامل في مختبر، منسق حدائق، بيولوجي.

الذكاءات المتعددة والتعليم

الأنظمة التربوية التقليدية

قدمت هذه الأنظمة تعليماً لفظياً استفاد منه الطلبة الذين يتمتعون بذكاء لفظي، أما بقية الطلبة فلم يستفيدوا من التعلم بشكل واضح وغالباً ما اتهموا أنهم طلاب كسالى.

إن نظرية الذكاءات المتعددة أكثر ما تتضح في تطبيقاتها التربوية، وقد لاقت هذه النظرية إقبالا متزايداً من المربين والمعلمين والطلبة لما هلا من انعكاسات واضحة على طرق التدريس والتعلم.

ومن المهم أن تشير إلى أن الأنظمة التعليمية المختلفة. ومنذ نشأتها كانت تقدم نشاطات تعليمية لفظية لغوية في معظم الأحيان بالإضافة إلى بعض النشاطات المنطقية، وبذلك تفوق الطلبة اللفظيون.

لو تلقى كل طالب تعليماً حسب ذكاءاته وتمثيالاته المفضلة. لكان طالبا متفوقا ولتغيرت كثير من الحقائق التربوية الحالية ولما كان الطلاب المتفوقون حالياً - وهم لفظيون هم أفضل الطلبة.

فالمناهج الدراسية وطرق التدريس وطرق الامتحان والواجبات المدرسية كلها وسائل وأدوات لغوية لفظية، وهكذا استفاد الطلبة اللفظيون لأنهم تلقوا تعليماً ملائماً لذكاءاتهم ولتمثيلاتهم المفضلة.

أما الطلبة الحركيون أو الاجتماعيون والإيقاعيون فغالباً ما كانوا يعزفون عن التعلم، لأن مناهج التعلم وأدواته لا تخاطب ذكاءاتهم، فهم يتعلمون مناهج لفظية وبطرق تدريس لفظية.

فالمطلوب إذن تغيير طرق التدريس ومناهجه بحيث يتلقى الطالب تعليماً يتلاءم مع ذكاءاته.

إن الطلاب حالياً يتلقون دروساً لفظية، بطرق تدريس لفظية هي المحاضرة والمناقشة والقراءات والكتابة، فماذا يحدث لو غيرنا طرق التدريس الحالية بما يتناسب مع ذكاءات كل طالب؟ وما طرق التدريس التي تتلائم مع مختلف الذكاءات؟

إن الجدول التالي يوضح طرق التدريس المفضلة لدى كل نمط من الطلبة والأدوات التعليمية الملائمة لهم والأنشطة المفضلة:

الأنشطة المفضلة	أدوات تعليمية	طرق التدريس المفضلة	الذكاء
أقرأ، أكتب، تحدث، استمع	الكتب، جهاز التسجيل، الآلة الطابعة، مجموعات الطوابع.	محاضرة، نقاش، الكلمات المتقاطعة، رواية القصص، قراءة النوتة الموسيقية، كتابة السيرة الذاتية.	اللفظي
قم بالقياس، فكر عنها بشكل انتقادي، ضعها في إطار منطقي، قم بتجربتها.	الآلة الحاسبة، الحسابات اليدوية، الأدوات العملية، ألعاب الرياضيات.	حل المشكلات، التجارب العلمية، جمع الأرقام في الذهن، الأرقام المتقاطعة، التفكير النقدي.	المنطقي - الرياضي
انظر، ارسم، تخل، لون، اعمل خريطة ذهنية.	الرسم البياني، الخرائط، الفيديو، ألعاب التركيب، الأدوات الفنية، الخدع البصرية، الكاميرات، الصور.	عرض بصري، أنشطة فنية، ألعاب التخيل، الخرائط الذهنية، المجاز، التصور، التخيل	المكاني - البصري
ركب، الأداء، المس، حس، ارقص.	ألعاب التركيب، الصلصال، الأدوات الرياضية، مصادر التعلم للمسي.	التعلم باليد، التمثيل، الرقص، الرياضة البدنية، الأنشطة اللمسية (اللمس) تمارين الاسترخاء.	الجسمي - الحركي
غن، اطرق، طبل، استمع.	جهاز التسجيل، جمع الأشرطة، الأدوات الموسيقية.	تعلم النغم، الطرق، استخدام الأغاني كجزء تعليمي.	الموسيقي الإيقاعي
درس، تعاون مع، تفاعل مع، احترم	جهاز التسجيل، تنظيم الحفلات، يلعب أدوار مختلفة.	التعلم التعاوني، تعلم الرفاق، مشاركة المجتمع، اللقاءات الاجتماعية.	البيشخصي الاجتماعي
مرتبط بالحياة الشخصية، إعطاء خيارات مع الرجوع إليها، الاستبصار الذاتي.	أدوات بناء الذات، السيرة الذاتية.	تعليمات فردية، الدراسات المستقلة الذاتية، بناء الثقة بالنفس، احترام الذات.	ذاتي - تأملي
معايشة الأحياء (نبات + حيوان)، متابعة الظواهر الطبيعية.	النباتات، الحيوان، أدوات مراقبة الطبيعة مثل المناظير، أدوات الحقائق.	دراسة الطبيعة، الوعي البيئي، العناية بالحيوانات، الرحلات، الجولات، التجارب، متابعة الظواهر الطبيعية	طبيعي - بيئي

يفكر كل طالب حسب النمط الأكثر شيوعاً لديه، فاللغويون يفكرون بالكلمات والمنطقيون بالمنطق، والجسميون بالحركة، والإيقاعيون بالألحان والاجتماعيون يستخدمون أفكار الآخرين والتأمليون احتياجاتهم والطبيعيون عبر الطبيعة.

ويفكر الطلبة حسب أنماطهم، كما يحبون ممارسة الأعمال، ويشعرون بالاحتياجات التي تتلاءم مع هذه الأنماط، فلكل طالب أداة التفكير الخاصة به حسب نمطه.

والجدول التالي يوضح أدوات التفكير المفضلة، والأنشطة والأعمال المحببة والاحتياجات الخاصة بكل نمط:

الاحتياجات	حب العمل	التفكير	الذكاء
الكتب، الأشرطة، أدوات الكتابة، الورق، المفكرات، الأحاديث، مناقشة، مجادلات وقصص.	القراءة والكتابة وسرد القصص ولعب الألعاب اللفظية والتلاعب بالألفاظ.	بالكلمات	لفظي لغوي
أدوات التجربة، المواد العلمية، استرجاع معلومات، رحلات، المتاحف العملية.	التجريب، الاستفسار حل الألغاز، العمليات الحسابية.	بالمنطق	منطقي رياضي
الفن، الشعارات، فيديو، أفلام وسينما شرائح، ألعاب تثير الخيال، ألعاب المتاهات، ألغاز، كتب مصورة، رحلات إلى متاحف الفن.	التصميم، رسم، تشخيص، الاستقراء.	صور، وتخيالات	مكاني - حركي
تمثيليات، مسرح الحركة، بناء الأشياء، الرياضة، والألعاب الجسمانية، تجارب بقصد إثارة الذكاء، التعلم	رقص، ركض قفز، بناء، لمس، الإيماء	بالإحساس	حركي جسمي
الغناء، رحلات، حفلات موسيقية، عزف الموسيقى في المدارس والمنازل، وأدوات موسيقية.	غناء، صفير، طنين، الخبط بالأيدي والأرجل، الاستماع.	عبر الشعر والأغاني	موسيقي إيقاعي

الأصدقاء، الألعاب الجماعية، الأمسيات الاجتماعية، حوادث المجتمع من أفراح وأحزان، أندية.	زيادة، تنظيم، الانتماء، المشاركة، التجمع، التجمهر.	باسترجاع الأفكار من الآخرين	اجتماعي بينشخصي
أماكن سرية، العزلة، مشاريع ذاتية، خيارات.	وضع الأهداف، تأمل، أحلام، تخطيط، تخطيط عميق.	الارتباط باحتياجاتهم، شعورهم وأهدافهم.	تأملي - ذاتي
التعرف أو البقاء في الطبيعة مع الحيوانات، أدوات لاكتشاف الطبيعة (مثال: العدسات المكبرة والمناظير).	اللعب مع الحيوانات الأليفة، الفلاحة، استغلال الطبيعة، تربية الحيوانات، الاهتمام بالأرض.	عبر الطبيعة والأنماط الطبيعية.	بيئي طبيعي

انعكاسات نظرية الذكاءات على التدريس

إن ما يهمنا هو كيفية الإفادة من هذه النظرية في التدريس، وتحسين طرق التعليم والتعلم، إن هذه النظرية طرحت الأفكار التالية.

1- تتوافر الذكاءات الثمانية لدى كل شخص، فالطالب لا يصنف على أساس نمطي لأنه يمتلك جميع الذكاءات، ولكن بدرجات متفاوتة.

2- إن لكل نمط أو ذكاء طريقة تدريس خاصة واهتمامات خاصة وأدوات خاصة يرغب في استخدامها، وإن استخدام هذه الطريقة في تدريس أصحاب هذا النمط يسهل عملية التعلم، ويساعد الطلبة على التفوق والنجاح.

3- يفضل الطلبة أن يتعلموا وفق تمثيلاتهم وأنماطهم. فالطالب اللغوي يفضل التعلم اللغوي، والطالب البصري يفضل التعلم من خلال الصور والملاحظة والمشاهدة والطالب الاجتماعي يفضل التعليم التعاوني وهكذا... فلكل طالب تمثيلاته التي تناسب النمط الذكائي الخاص به.

4- يمكن استخدام التمثيلات المفضلة للطالب في تقوية التمثيلات الأخرى، فالطالب الذي يفضل التمثيلات الإيقاعية يمكن أن نستغل هذه التمثيلات في تحسين قدراته على دراسة اللغة أو التفكير المنطقي.

5- إن الطلاب المتفوقين حالياً هم الذين تصادفت تمثيلاتهم وأنماطهم الذكائية مع طرق التدريس الحالية، وهم إما لغويون أو منطقيون، أما بقية الطلاب من ذكاءات أخرى فإنهم يواجهون صعوبات أكثر مع طرق التدريس الحالية.

6- إن الطريقة الملائمة للتدريس هي التي تناسب ذكاءات الطالب، ولذلك يجب أن تقدم الدرس الواحد بطرق تدريس واحدة تناسب مختلف الذكاءات، ويمكن إعداد أنشطة صفية متنوعة حسب الذكاءات، كذلك يمكن إعداد واجبات متنوعة أيضاً.

درس عملي: تطبيقي وفق الذكاءات المتعددة

موضوع الدرس: معرض المدرسة.

الصف: بنات

المادة: لغة عربية / المنهج السعودي

ملخص الدرس:

نقلت أمينة وأختها دعوة إلى أم أمينة لزيارة المعرض يوم الخميس القادم. استعدت الأم وزارات المعرض مع بنتيها، وتحدثت معهما عن أعمالهما في المعرض.

يعرض الدرس صورتين:

1- الأم تتسلم الدعوة. 2- الأم تتجول في المعرض.

تم تقديم الدرس وفق الذكاءات المختلفة السبعة:

البصري - المنطقي - الإيقاعي - الاجتماعي - البيئي - الحركي - التأملي.

أما الذكاء اللغوي فلم سيعرض لأن جميع المعلمين يدرسون عادة وفق هذا الذكاء.

ملاحظة: ليس من الضروري تنفيذ كل الأنشطة في درس واحد، يمكن اختيار بعضها إذا لم يسمح الوقت.

معرض المدرسة

1- بصري -صوري

1

انظري إلى الصورة الأولى والصورة الثانية:

- جدي خمسة فروق بين الصورتين.
- أين الدعوة التي أحضرتها أمينة؟
- أعرض نموذجاً لبطاقة دعوة فيها كلمات غير واضحة.
- من تقرأ ما في هذه الدعوة؟
- من تصمم غلافاً جميلاً للدعوة؟

2

في الصورة الثالثة

- أين بقية الطالبات؟
- من زار المعرض؟
- أين أخت أمينة؟ ما اسمها؟
- أين أخوات وأخوة أمينة؟

3

أرسمي معرضاً لك. وضحني اللوحات الأعمال.

4

أين تضعين ما يلي في المعرض:

- الأزهار، النماذج، الحيوانات... اللوحات

معرض المدرسة

2- حركي - جسمي

1

نريد أن نقيم معرضاً.. ما الأدوات التي نحتاجها؟

2

كيف نستخدم المطرقة؟ المسمار؟ البرواز؟

3

كيف نعلق اللوحات؟

4

كيف نحمل أدوات المعرض والمعروضات؟

5

مشهد تمثيلي

- طالبات يعلقن اللوحات.
- طالبات يتفجرن على المعرض.
- طالبة تحاور معلمتها عن المعرض.
- طالبة تتحدث عن المعرض مع والدها.
- طالبة تدعو صديقتها لزيارة المعرض.

معرض المدرسة

3- بيئي - طبيعي

1

- ما رأيك أن نقيم معرضا في الهواء الطلق؟

أين تختارين المكان؟

2

رتبي الأماكن التالية لإقامة المعرض حسب أهميتها لديك:

- جبل
- وادي
- صحراء
- غابات
- حديقة طيور

معرض المدرسة

4- اجتماعي

1

نريد أن نعمل معرضا (نقسم الطالبات إلى مجموعات)

- 1- مجموعة إعداد مواد المعرض.
- 2- مجموعة لتحديد مدة المعرض وتاريخه.
- 3- مجموعة إعداد بطاقات الدعوة.
- 4- مجموعة إعداد وتجهيز المكان.

2

تعرض كل مجموعة أعمالها لمناقشتها.

معرض المدرسة

5- منطقي-رياضي

1

في معرض المدرسة مجموعة من الأعمال رتبها هذه الأعمال:

- حسب أهميتها!
- حسب عددها!
- حسب كثرة المعروضات!
- رسوم طالبات.
- رسوم معلمات.
- أعمال يدوية للطالبات.
- نماذج حيوانات.
- أعمال خرازة.
- أعمال يدوية.
- صور.
- أزهار.

2

أردنا أن نقيم معرضاً جميلاً

من يساعدنا من هؤلاء، رتبهم حسب الأهمية:

- المديرية.
- الأم.
- معلمة الفن.
- معلمة الفصل.
- حارس المدرسة.
- الطبيب.
- المصور.

معرض المدرسة

6- تأملي

1

- لماذا نقيم معارض؟ ماذا يستفيد الطالب؟ المعلم؟ الأهل؟
- ماذا لو لم تقم المدرسة معرضاً؟
- فكري في معرض بدون رسوم. بدون لوحات. ماذا يكون في هذا المعرض؟
- فكري في معرض لم يزره أحد؟ ما الخطأ في هذا الموقف؟
- عملت كل طالبة لوحة جميلة وتجمع لدينا 003 لوحة.
- كيف تختارين منها عشرين لوحة فقط؟
- أين يمكن أن نحفظ بالباقي؟
- ما مواصفات اللوحات التي تختارينها؟
- قامت أمينة بخمسة أعمال قبل أن تذهب إلى المعرض. ما الذي فعلته؟

2

- لماذا لم تغير أم أمينة ملابسها وشكلها خلال خمسة أيام؟

معرض المدرسة

7- إيقاعي

1

نريد كلمة على وزن:

معرض: مقبـض.....

لوحة: فرحة.....

دعوة: لوعة.....

معروضات: مسموعات.....

أزهار: أنهار.....

2

- من تُولف مقطع من أغنية عن المعرض:

معرضي جميل يموج بالآلي

يزوره طلابُ برفقة الأهالي

وضعت فيه لوحتي وبهجة الأعمال

- أغنية أخرى:

.....

.....

الفصل التاسع عشر: الواجبات المدرسية مع نماذج وتطبيقات عملية

الواجبات البيتية

"إذا وجدت إنك غير مهتم بالواجبات، فالمشكلة ليست ابنك، بل هي الواجبات" "نانسي بولو".
بهذه الجملة افتتحت المربية نانسي بولو Nancy Paulu مقابلتها في مجلة التربية سنة (1996) حين أعلنت نهاية أو موت الواجبات البيتية.

ومن أبرز الأفكار التي عرضتها ضرورة تطوير الواجبات، وعدم التوقف عند الواجبات التقليدية في الكتابة وحل بعض المسائل والإجابة عن أسئلة معينة.

إن مشكلة الواجبات البيتية تتحدد في عناصر ومستويات عديدة. فهي ما زالت سببا رئيسا في الضغط على الأطفال، وإساءة علاقاتهم مع أهلهم، وتعكير صفو الجو المنزلي الذي يشهد نزاعات يومية بشأن إهمال الابن للواجبات، والتحدي القائم حاليا كيف تقدم واجبات بيتية مفيدة؟ وهذا ما سيجيب عليه هذا الفصل.

لا يوجد واجب بيتي يلائم جميع الأطفال. فلماذا لا تقدم خيارات وواجبات متنوعة؟؟

لماذا الواجبات؟

تقدم مدرسة New Paltz في نيويورك خلاصة لنتائج الأبحاث حول الواجبات المدرسية، وترى أن هذه الواجبات حققت ما يلي:

- 1- زيادة تحصيل الطلبة ورفع مستوى أدائهم الأكاديمي.
- 2- تدريب الطلبة على إتباع التعليمات وتنفيذ المتطلبات المدرسية.
- 3- تدريب الطلبة على إثارة الأسئلة وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات.
- 4- تحميل الطلبة مسؤولية تعلمهم، وتدريبهم على التعلم الذاتي.
- 5- تطبيق الخبرات الدراسية علميا.

إن فلسفة الواجبات البيتية، كما تعلنها هذه المدرسة وكما يتفق عليها المرربون يمكن أن تتحدد بالخطوط التالية:

- 1- تعزيز التعلم الدراسي والأنشطة المدرسية.
 - 2- امتداد النشاط المدرسي خارج المدرسة والوقت أطول.
 - 3- إعطاء الفرصة للطلبة والمعلمين لإكمال ما لم يكتمل داخل الصف.
 - 4- تدريب الطلبة على عادات دراسية سليمة وفي أوقات مريحة.
 - 5- إدماج الأهالي في عملية تعلم أبنائهم، وإقامة علاقات مستمرة بين المدرسة والأهالي.
- وعلى الرغم من وضوح الفلسفة النظرية للواجبات إلى أن المراقبين يرصدون العيوب والأخطاء العديدة في عملية تنفيذ هذه الفلسفة.

صعوبات أمام الواجبات البيتية

تتنوع هذه الصعوبات حسب مصادرها. فهناك صعوبات تواجه الطلبة، والمعلمين، والأهالي.

- 1- فالطلبة يقضون وقتا طويلا في التعلم في المدرسة، ويرغبون في الحصول على أوقات حرة يستمتعون بها، أو يكتسبون خلالها خبرات غير مدرسية.

إذا قضى الطالب 5-7 ساعات يوميا.

فإن ساعات عمله الأسبوعي من 25-35 ساعة، ألا يكفي؟

أليس ذلك مقاربا لساعات العمل لدى جميع العاملين؟

إن الطلبة يواجهون مصادر غنية ألا يحق لهم الاتصال بها؟ والانتفاع منها؟

كما أن كثيرا من الطلبة لا يفهمون أغراض الواجبات ويرونها فرصة لممارسة سادية المعلمين عليهم، وإضافة أوقاتهم دون فائدة تذكر، فأى فائدة في كتابة درس؟ أو الوقوف أمام مسألة حسابية صعبة؟ فالواجبات لدى بعض الطلبة ليست أكثر من نكد يومي يسمح لأبائهم بالتدخل في شؤونهم وإزعاجهم!!

إن هذه الصعوبات لا يقلل من أهمية الواجبات بل على العكس توجه أنظار المعلمين إلى تحسين نوعية الواجبات، ومراعاة ظروف الطلبة وتقديم واجبات نوعية.

2- والأهالي أيضا يفهمون الواجبات على أنها عملية أساسية يجب متابعتها والحرص عليها، مما يجعل تباينا واضحا بين فهم الطلبة لها، وفهم الأهالي. إن بعض الأهالي لا يتدخلون بصورة سليمة، بل يكاد يقتصر تدخلهم على:

هل حللت الواجبات؟ لماذا؟ متى؟ وماذا بعد؟

فالواجبات أيضا تثير توترا لدى بعض الآباء بعد الصراعات والمعارك مع أبنائهم، أضف إلى ذلك أن بعض الآباء قد يتدخلون بشكل خاطئ في:

- حل الواجبات نيابة عن أبنائهم.

- إرشاد الأبناء إلى حلول قد تكون صحيحة أو خاطئة.

- تعليم أبنائهم بطرق غير تلك التي اعتادوا عليها في المدرسة.

إن هذه الصعوبات أيضا لا تعني وقف تدخل الآباء بمقدار ما تعني كيف نرشد الآباء إلى العمل السليم مع أبنائهم. وهذا ما دفع مجلة مثل: (Education Dividends:2000) إلى اقتراح البرامج التالية لنوعية الآباء.

1- درب ابنك على روتين يومي، وممارسة الواجبات في معين.

2- درب ابنك على تخطيط وقته ليوافق بين أوقات الدراسة والوقت الحر.

3- حدد مكانا ملائما للدارسة في البيت. وزوده بالمشغولات.

4- ناقش ابنك في ما تعلم، ولا تسأل لكي تفتش وتتابع مدى اجتهاده بل تحدث معه في ما اكتسب من معلومات وعن يومه الدراسي.

5- ساعد ابنك دون تدخل. اعمل كمدرّب وموجه. لا تحل الواجبات.

6- إذا لم تعرف جوابا. درب ابنك على خطوات حل المشكلة للوصول إلى ما يريد.

7- تذكر أن هدف الواجبات هو التعلم. ولذلك دربه كيف يتعلم.

8- كن على اتصال مع المدرسة ومع المعلمين.

3- والمعلمون يواجهون صعوبات في اختيار نوع الواجبات ومدتها، وفي معرفة أوقات الطلبة ومدى امتلاكهم الوقت الكافي لحل هذه الواجبات، وكثيرا ما يتساءل المربون:

- هل أعلن المعلمون سياستهم إلى الطلبة والآباء؟
 - هل لدى المعلمين أغراض واضحة لإعطاء الواجبات؟
 - هل يتم اختيار الواجبات بوعي؟
 - هل يراعي المعلمون أوقات الطلبة؟
 - هل يحترم المعلمون إجازات الطلبة وحقهم في الاستماع بها؟
 - هل ينسق المعلمون فيما بينهم قبل إعطاء الواجبات؟
 - وأخيرا، هل يقدم المعلمون واجبات ممتعة أو مثيرة؟
- إن من الضروري أن نحفز الطلبة على أداء الواجبات وقبل أن نحدد أنواع الواجبات المثيرة، لا بد أن يكون المعلمون على وعي بقائمة الأسئلة المثارة أعلاه، وإتباع خطوات أساسية مثل:
- التنسيق مع الأهالي والطلبة وشرح توقعاتهم مع الواجبات.
 - التنسيق مع الزملاء واحتراما لوقت الطلبة وخشية تراكم الواجبات.
 - توضيح أغراض الواجبات، وتنويعها، وتقديم خيارات متعددة.
 - تسجيل الواجبات في دفتر خاص يحمله الطالب وقد يطلع عليه الأهل.
 - التصحيح الفوري للواجبات وتقديم تغذية راجعة فورية للطلبة وللأهالي.
 - متابعة الواجبات مع الطلبة والأهالي.

الواجبات البيتية السليمة

لقد اختلفت الأنظمة التربوية في تحديد أهمية الواجبات، فهناك أنظمة تركز على زيادة هذه الواجبات، كما يحدث في دول أفريقيا وهناك أنظمة تعطي فترة قليلة من الواجبات كما يحدث في أنظمة الأوروبية وأنظمة دول شرق آسيا. وعلى الرغم من أن الدراسات الدولية التي أجريت في التسعينات وحتى الآن تشير إلى التفوق الطلبة في عدد من الدول التي لا تعطي واجبات بيتية طلبة تهتم بهذه الواجبات. طبعا لا يمكن إرجاع ذلك ذلك إلى الواجبات فهناك لا شك عوامل أخرى.

أننا لا نقلل من أهمية الواجبات المدرسية البيتية. لكن يبقى السؤال: (أي الواجبات؟)

في الامتحانات الدولية للعلوم والرياضيات، لوحظ أن الطلبة مثل طلبة تايوان وهولندا واليابان وسنغافورة تفوقوا كثيرا على طلبة دول أخرى تهتم بالواجبات البيتية بدرجة عالية.

تفوق طلبة تايوان وهولندا وكوريا الجنوبية الذين تقل عدد ساعات واجباتهم البيتية على طلبة الأردن وغيرها ممن يحملون عبئا كبيرا من الواجبات.

إن الجزء التالي من هذا الفصل يضع خصائص الواجبات البيتية الجيدة مع نماذج من هذه الواجبات في عدد من الدروس.

خصائص الواجبات البيتية

تحدد الخبرة في موضوع الواجبات Nancy pulu خصائص الواجبات في عدد من التوجيهات قدمتها للمعلمين:

- 1- وضع الأهداف للطلبة والأهالي. واجعلهم يدركون العلاقة بين الواجب وبين موضوعات التعلم.
- 2- اجعل الواجب شخصا، يعالج موقفا لدى الطالب، اجعله ممتعا للأسرة أيضا.

3- لا تقدم واجبا محمدا. نوع الواجبات اسمح للطلبة باختيار الواجبات بدلا من فرضها عليهم.

4- لا تنقل الطلبة بالواجبات. حدد كمية معقولة.

5- زود الطلبة بالتغذية الراجعة الفورية عما قاموا به من أعمال.

6- لا تركز على واجبات روتينية غير مثيرة.

وقد ركزت مدرسة New patz على تحديد أوقات ملائمة لواجبات طلابها على النحو التالي:

الواجبات ليست هدفا بذاتها. هي أداة للتفكير والتعلم والربط بين عناصر التعلم.

من الصفوف 1-5 من نصف ساعة ونصف يوميا.

من الصفوف 6-7 20 دقيقة لكل درس يوميا.

من الصفوف 8-9 30 دقيقة لكل درس يوميا.

من الصفوف 10-12 (30-45) دقيقة يوميا لكل درس.

قد يكون في ذلك مبالغة. أو أن فلسفة المدرسة نفسها تركز على الواجبات، لكن هناك أنظمة لا تقدم واجبات لطلبة المدرسة الابتدائية، ففي المدارس الفرنسية الابتدائية لا يحمل الطلبة الواجبات إلى منازلهم، إنهم يقومون بكل أعمالهم وقت الدوام المدرسي.

إذن يعتمد حجم الواجبات على فلسفة المدرسة ومدى اهتمامها.

أما القواعد الأساسية لاختيار الواجبات فتستند إلى ما يلي:

أشكال الواجبات الناجحة

1. قراءات.
2. جمع معلومات.
3. العمل في مشروعات.
4. الاستماع.
5. ملاحظة أحداث.
6. إعداد تقارير ومتابعات.

1- تكليف الطلبة بقراءة خارج الصف، وتوجيههم نحو قراءات معينة، وإعطاء الطلبة الفرصة لمناقشة ما قرأوه مع زملائهم، إن مثل هذا الواجب يعكس آثارا إيجابية.

في زيادة وعي الطالب، وتعليمه البحث والاختيار وإعطائه فرصة التحدث أمام زملائه، واستمتاعه بنقل معلومات جديدة قد لا يعرفها كثير من الزملاء، إضافة إلى فوائد مثل هذا الواجب لبقية الطلبة.

2- تكليف الطلبة بجمع معلومات وبيانات وصور وعينات ونماذج لأشياء وأحداث ومواقف. يمكن أن تنتهي مثل هذه الواجبات بإقامة معارض دائمة أو مؤقتة، وقيام مناقشات مفيدة لجميع الطلبة.

3- تخطيط مشروعات ينفذها عدد من الطلبة، يعملون في مجموعات عمل مثل مشروع تعليم وردة، أو عمل قاموس صفي أو دليل للهاتف....

4- تكليف الطلبة بالاستماع إلى محاضرات، ندوات، أشربة تسجيل وتقرير لزملائهم عمل سمعوه.

5- تكليف الطلبة بملاحظة ظواهر اجتماعية أو مناخية أو سياسية أو عائلية... وتقديم تقرير عن تطور ما لاحظوه.

6- إعداد تقارير ومتابعات عن أحداث يومية، قضايا اجتماعية مشكلات طلابية، ومناقشة هذه التقارير مع زملائهم.

يلاحظ من هذه الأشكال المختلفة للواجبات أن الواجب الجيد يتصف بما يلي:

- إنه واجب يختاره الطالب. ولا يفرض عليه.
- إنه واجب يتيح المجال أمام الطلبة للانطلاق في مجالات يحبونها.
- إنه ليس جزءا مباشرا من المادة الدراسية التي قرأها أو تعلمها في المدرسة.
- إنه واجب متمايز، وليس موحدًا لجميع الطلبة، إنه متمايز في محتواه وشكله وأساليبه،

ولكنه قد يحقق نفس الأهداف.

أمثلة على واجبات مدرسية ناجحة:

تقدم فيما يلي عرضا لواجبات بيتية مقترحة في عدد من المواد الدراسية، كأمثلة لما يمكن أن يقدمه المعلمون.

1- الرياضيات

- اذهب إلى السوبر ماركت وسجل التفاوت في أسعار علب حليب الأطفال.
- سجل تاريخ انتهاء صلاحية عدد من المواد الغذائية المستخدمة في مطبخك. واحسب فترة صلاحيتها المتبقية.
- ضع مخططا لحديقة منزلية.
- سجل عشر تطبيقات للزوايا القائمة في إحدى غرف منزلك.
- ما التطبيقات الهندسية في منزلك؟
- كم شكلا هندسيا في مطبخك؟ ما الأشكال التي تحبها؟
- اذكر بعض التطبيقات عن نظرية فيثاغورس في الحياة العملية.
- احسب كمية المواد اللازمة لصناعة قالب من الجاتوه.
- ما المهارات الحسابية التي تحتاج يوميا إليها: والدك، البائع، موظف البنك؟
- أعمل موازنة لمنزلك. بحيث توفر 20% من الدخل.

2- العلوم

- ماذا تعني انقطاع الكهرباء لمدة نصف ساعة؟ ما التغيرات المتوقعة؟
- كيف نزيد من إنتاج حديقة مهمة منذ سنوات؟
- تنخفض درجة الحرارة 1°س كلما ارتفعنا 150م.
- ماذا يعني لك هذه الحقيقة العلمية؟

- تابع ملاحظة إنبات بذرة على مدى ثلاثة أسابيع. اكتب تقريراً بذلك.
- سجل الملوثات البيئية الذي يخلفها منزلك يوميا.
- استمع إلى برنامج العلم والحياة. وسجل بعض الأفكار التي لفتت انتباهك.
- ما تطبيقات ظاهرة التمدد، المغناطيس، الضغط الجوي في حياتنا اليومية.
- أين تذهب مياه الأمطار؟ هل نفقد جزءاً منها؟ ما نسبة التبخر؟
- ضع كميتين متساويتين من الماء على النار، ضع في الأواني ملحاً، راقب متى يغلي الماء في كل منهما.

3- التربية الإسلامية

- كيف تقنع شخصا بممارسة الشعائر الدينية؟
- اكتب رسالة إلى زميل لك تشرح له مشاعرك وأنت تدخل المسجد النبوي في المدينة المنورة!
- جاءتك رسالة من زميل لك ذهب إلى الحج، يصف لك فيها خطوات الحج، ماذا جاء في هذه الرسالة؟
- اسأل خمسة من أقاربك عن الأعمال التي قاموا بها في السنوات الأخيرة، يمكن أن تقربهم من الله.
- في حيك تاجران، اشتهر الأول بالورع والتقوى، واشتهر الثاني بحب المال قارن بين سلوكهما، وتعاملهما مع الناس.
- اشتهر أحدهم بالقيام بأعمال تبرع خيرية، برأيك ما الأعمال التي قام بها؟ اكتب تقريراً عن ذلك.
- لديك مبلغ كبير من المال، وأردت أن توزعه على أعمال خيرية، كيف توزع هذا المال؟
- تستمتع يوميا إلى أحاديث دينية كثيرة في المحطات الفضائية. راقب أحد المتحدثين. وسجل:
- أ- الحقائق الدينية التي يذكرها.

ب- الآراء الشخصية التي يقولها.

- أكتب تقريراً عن أركان الإسلام، وبين التطبيقات العملية لكل منها.

- اعمل مع زملائك على إعداد خطة لإنشاء مسجد في مدرستك؟ حيك؟

4- العلوم الاجتماعية

- تابع ما يكتب عن الطلاق في الصحف اليومية، وكتب تقريراً عن التغيرات المتوقعة داخل الأسرة وخارجها!

- ماذا لو غادر الوافدون البلاد؟ اكتب تقريراً عن التغيرات المتوقعة داخل الأسرة وخارجها!

- تابع حدثاً سياسياً في إحدى الفضائيات، وكتب التناقضات التي تنتشر حول هذا الحدث!

- ما الحقوق التي تتمنى أن تحصل عليها المرأة في بلادنا؟

ما الآثار المترتبة على نيل المرأة لهذه الحقوق؟

- ضع عدداً من القوانين يمكن أن تنظم فيها العلاقات.

- داخل الأسرة.

- في المدرسة.

- في المؤسسة التي يعمل بها والدك.

- اكتب رسالة إلى قريب لك في دولة أجنبية، اطلب أن يرسل لك ملابس وطنية من تلك الدولة، اعرضها في الصف حين نناقش موضوع تلك الدولة.

- دعا أحد المقالات في صحيفة يومية حول أثر العاملات الأجنبيات في تربية الأطفال، اكتب تعليقك.

- اعمل استبياناً مع مجموعة من زملائك لدراسة آراء الناس بالخدمات التي تقدمها البلدية؟

- قم بجولة مع زملائك في أحد أسواق المدينة. اكتب المظاهر المزعجة أو المفرحة التي تراها.

5- في اللغة

- اكتب قائمة بأكثر كلمات التحية المتداولة:

- بين الصغار.

- بين الكبار.

- بين الكبار والكبار

ما الفرق بين هذه الكلمات؟

-اقرأ هذا الدرس. وحدد أهم ثلاث شخصيات أساسية فيه:

ما الشخصية الأكثر جذبا؟ احتراماً؟ عدوانية.

ما الشخصيات التي ترغب أن تكون نموذجاً لك؟ لماذا؟

- مع عدد من زملائك. اتفقوا على مقال صحفي. أشكلوا هذا المقال. بوضوح حركات الإعراب المناسبة على أواخر الكلمات.

- اكتب قصة / بيتين من الشعر / في موضوع ما تختاره.

- ما الصور البلاغية في قصيدة أبي تمام. لاحظ الصور البصرية، الحسية الحركية.

- استمع إلى حديث أحد المذيعين، سجل الأخطاء اللغوية التي يرتكبها.

- مع مجموعة من الزملاء، اعملوا مقابلة مع شاعر.

ما الأسئلة التي تسألونها؟

- ماذا كنت تتصرف لو كنت مكان أحد الشخصيات في هذا الدرس؟

- ما الأسئلة الخمس التي يمكن أن تسألها لتصل إلى مهنة شخص؟

- ناقش القرارات التي اتخذها رب الأسرة في هذا الدرس:

ما حكمك على شخصيته؟ هل هو ديمقراطي؟ ما نظرته إلى المرأة؟

الفصل العشرون: استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة

أولاً: مفهوم التغذية الراجعة

التغذية الراجعة هي ما يتلقاه الطالب من ردود فعل على ما قام به من سلوك.

حين يقوم الإنسان بسلوك ما، فإنه يرغب في معرفة آراء الآخرين للحصول على وجهات نظرهم، وحين يقوم الطالب بعمل أو سلوك ما فإنه يرغب في معرفة مدى صحة ما قام به، فقد يسأل زملاؤه، أو ينظر في عيونهم ووجودهم لمعرفة أثر هذا السلوك عليهم، فالطالب يتقرب ما سيقوله المعلم عن إجابته وهل هي صحيحة أم خاطئة، يتقرب تصحيح المعلم للإجابة، أو تصحيح المعلم لورقة الامتحان لكي يرى مدى دقة إجابته أو صحتها.

فالتغذية الراجعة هي ما يتلقاه الطالب من تعليقات أو سلوكيات نتيجة لما قام به.

وقد تكون التغذية الراجعة جسدية أو بالإشارة الجسدية، حيث يقرأ الطالب ملامح وجه المعلم أو ابتسامته أو ملامح غضبه وانزعاجه.

ولا يدخل في باب التغذية الراجعة ما يقدمه المعلم من تعليمات وإرشادات عامة مثل بدء العمل، فالتغذية الراجعة هي ما تأتي دائماً بعد قيام الطالب بالسلوك أو العمل.

ثانياً: مصادر التغذية الراجعة.

مصادر التغذية الراجعة

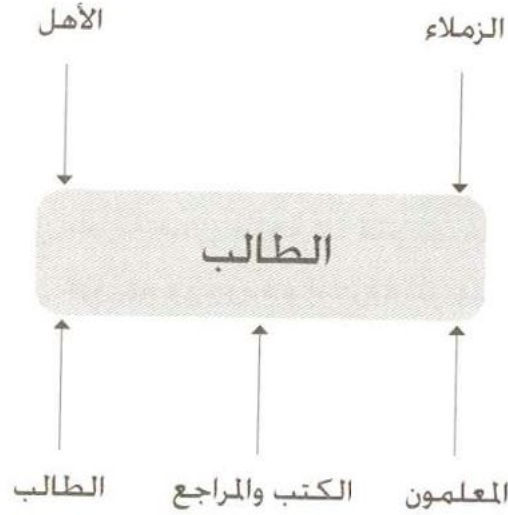
1. المعلم
2. الزملاء.
3. الكتاب أو مرجع علمي.
4. الطالب نفسه.
5. الأهل

يمكن أن يتلقى الطالب التغذية الراجعة من مصادر متعددة مثل المعلم أو الزملاء الطلبة، وقد يرجع الطالب إلى معيار لفحص سلوكه مثل الرجوع إلى الكتاب أو القاموس ليقارن إجابته بما ورد في هذه المراجع.

وقد تكون التغذية الراجعة ذاتية، بمعنى أن يتأمل الطالب نشاطاته وسلوكاته ويحللها، ويتعرف إلى جوانب الضعف والقوة فيها.

كما يتلقى الطالب تغذية راجعة من أهله في المنزل الذي غالباً ما يقدمون له ملاحظاتهم على ما قام به من سلوك.

ومن المفيد أن تتعدد مصادر التغذية الراجعة لأن المصدر الفردي قد يقدم وجهة نظر خاصة، بينما تتكامل وجهات النظر الصادرة عن مصادر متعددة. ومن هنا يتحدث المرءون عن تغذية راجعة 360 كما هو مبين في الرسم التالي:



تلاحظ من الشكل أن التغذية جاءت من مصادر متعددة، ولم تقتصر على وجهة نظر فردية، فلكل مصدر منطلقات خاصة. فقد يعجب الطلبة بسلوك ما لا عجب به الأهل. وقد يعجب المعلم بسلوك ما لم يعجب الزملاء. فالمصادر المتعددة تقدم صورة أكثر تكاملاً يمكن أن تسهم في تحسين أداء الطلبة.

ثالثاً: لماذا يحتاج الطالب إلى تغذية راجعة؟

التغذية القبلية ما يقدمه المعلم من توجيهات وتطبيقات ونماذج وتحفيز قبل أن يبدأ الطالب بممارسة العمل.

إن هدف التغذية الراجعة هو تعديل سلوك الطالب لتلافي نقاط الضعف التي واجهها، وتأكيد الإيجابيات وتعزيزها، فالتغذية الراجعة هي أحد العناصر الأساسية لنمو الدماغ وتعزيزها نحو الذكاء. (سوزان كوفاليك: 2004) فالطلبة يحتاجون إلى تغذية قبلية وتغذية راجعة.

فالتغذية القبلية تقدم للطالب الشروط التي سيتم تنفيذ العمل، كما تحدد مستوى الأداء ومستوى الإنجاز. وبعد أن يبدأ الطالب بالأداء يمكن أن يتلقى التغذية الراجعة في أثناء قيامه بالعمل، أو بعد الانتهاء من العمل، لأن ذلك يعتمد على الهدف من تقديم التغذية الراجعة.

ويمكن إجمال أهداف التغذية الراجعة بما يلي:

- 1- مساعدة الطالب على أن يمارس السلوك أو الأداء الصحيح قبل أن ينهي عمله، فما يتلقاه من تغذية في أثناء قيامه بالعمل توجه سلوكه وأدائه نحو إنجاز جيد.
 - 2- إعطاء الطالب فرصة ممارسة الأداء ثم مقارنته بالأداء الصحيح.
- فالتالي حين يحل مسألة أو يجيب عن سؤال، فإن ما يتلقاه من تغذية راجعة بعد انتهائه من العمل تعمل على تحسين أدائه وتعريفه بنقاط قوته وضعفه.
- 3- جعل التغذية الراجعة الطالب متشوقاً لمعرفة أدائه ومعرفة نتائج جهوده، خاصة إذا قدمت ومن مساعدة الطلبة على وضع المعايير الخاصة للحكم على أعمالهم، بحث يوجهوا أنفسهم ذاتياً.

استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة

إن أسلوب تقديم التغذية الراجعة يؤثر سلباً أو إيجاباً على الطلبة، فالتغذية الراجعة غير المناسبة تولد مشاعر سلبية وحادة لدى الطلبة، ولذلك فإن من المهم أن نتحدث عن الاستراتيجيات الملائمة لتقديم تغذية راجعة إيجابية.

1- التغذية الراجعة الفورية مقابل التغذية الراجعة المؤجلة، فلا يمكن أن يبقى الطالب منتظراً فترة طويلة حتى يطلع على نتائج أدائه، ولا يجوز أصلاً أن تنتظر حتى النهاية ونقول للطالب كان أدائه جيداً أو ضعيفاً. إن المعلمين يمارسون كثيراً التغذية الراجعة غير الفورية، وهذا يتضح في:

- 1- الانتظار حتى نهاية العام لإصدار نتائج النجاح والرسوب.
- 2- عدم تصحيح أوراق الامتحان فوراً، وإعادة الطلبة بعد فترة طويلة مما يفقده تأثيرها في آراء الطالب.
- 3- إهمال بعض السلوكيات السلبية.
- 4- مناقشة الطالب في السلوكيات السلبية بعد مرور فترة زمنية على حدوث مثل هذه السلوكيات.

2- التغذية الراجعة الوصفية مقابل التغذية الراجعة الحكمية DISCRPTIVE NOT JUDGMENTAL

ما يحتاج إليه الطالب هو وصف سلوك قام به أكثر مما يحتاج إلى إصدار حكم على ما قام به، ولذلك كثير من المربين وعلماء النفس أن النقد والمدح كلاهما ضار، وأن ما يحتاج إليه الطالب إليه الطالب أن يفهم سلوكه ويوجه سلوكه نحو مبدأ أو قاعدة سليمة.

مثال: أراد معلم أن يشكر طالب فقال له:

"إنك ساعدت زميلك، مما أثر على تحسين أدائه. شكرا لك."

لقد أوضح المعلم السلوك الجيد، وأوضح توافق سلوك الطالب مع معيار السلوك الجيد وهو المساعدة التي حققت تأثيرا واضحا.

مثال على شكر خاطئ:

"شكرا لك قمت بعمل ممتاز".

لكن ما هو هذا العمل؟ لماذا كان ممتازا؟ ستبقى الإجابات غامضة لدى الطالب الذي تلقى هذه التغذية، ولدى بقية الطلبة. إن هناك من المربين من يعتقدون أن من يمدح أو ينقد لا يرضي إلا نفسه، ولا يؤثر بالطالب الممدوح أو الذي تلقى النقد.

إذن التغذية الراجعة يجب أن تكون وصفية مثل:

- حللت واجباتك بطريقة منظمة، مما يشير إلى التزامك بما اتفقنا عليه؟
- نظفت مقعدك بسرعة مما أتاح لك فرصة أن تقدم عملا أنيقاً.
- عملت مع المجموعة بالتزام، مما ساعد المجموعة على إنهاء عملها.
- جلوسك بهدوء، وفر لنا جميعا فرصة إنجاح النشاط.

3- التغذية الراجعة المستقبلية مقابل الماضية. Futurest not past concentrated.

إن التغذية الراجعة التي تقتصر على تعزيز سلوك قام به الطالب في الماضي قليلة الأثر، وغالبا ما تكون حكمية: مدحا أو نقدا وحق إن كانت وصفية فهي تصف سلوكا انتهى. وليس المطلوب من الطالب أن يكرر سلوكا منتهيا بمقدار ما يطور هذا السلوك مستقبلاً.

فالتغذية الراجعة المفيدة لا تكتفي بالتعليق على الماضي بل تمتد لتصل إلى تحسين هذا السلوك وتطويره.

مثال: حللت واجباتك بطريقة منظمة، وهذا يمكن أن يقودك إلى اختيار واجبات أكثر صلة

بأنشطة تعاونية هادفة للتفكير.

التغذية المستقبلية هي التي تهدف إلى التطوير لا مجرد قبول الواقع أو التعليق عليه.

نلاحظ أن المعلم لم يقف عند الماضي وهو حل الواجبات بطريقة منظمة بل حفز الطالب وزملاءه على التوجه نحو تطويره هذه الطريقة المنظمة ليمارسوا أنشطة تفكير تعاونية.

4- التغذية الراجعة ليست تقيماً أو حكماً Not- evaluative

لا تسمى التغذية تقيماً أو حكماً، فالحكم والتقويم يؤدي إلى الرفض أو إلى الدفاع والتبرير ونحن لسنا في حاجة إلى إضعاف الطالب لكي يدافع عن نفسه، ولا إزعاجه لكي يرفض ويبرر.

إن التغذية الراجعة سواء كانت من المعلم إلى الطالب، أو من أي مصدر إلى أي شخص يجب أن تسعى إلى المراجعة والتطوير ووضع خطة للتحسين، وإن أي تغذية راجعة مهددة، ناقدة لن تكون ذات نتائج إيجابية. فالمطلوب تغذية راجعة وصفية غير مهددة.

ابحث عن كلمة أكثر عدالة فالتغذية الراجعة ليست تقيماً أو حكماً، إنها تحسين تطوير دعم، مراجعة، استثمار خطط مشتركة.

5- التغذية الراجعة التي تركز على الكل لا على الخطأ. Stress at all not on wrongs

يحاول بعض المعلمين أن يركزوا على الأخطاء باعتبار السلوكيات الصحيحة هي السلوك الطبيعي، لذلك تشير الدراسات أن المعلمين يستخدمون عبارات سلبية خمسة عشر ضعف العبارات الإيجابية التي يطلقونها، مما يشير أنهم يركزون على الأخطاء والعيوب.

يتحدث المعلمون بعبارات سلبية: تهم، نقد، سخرية أضعاف ما يتحدثون به من عبارات دعم وتشجيع.

إن هدف التغذية الراجعة زيادة الرضى وتنمية العلاقات وبناء الفريق، والبناء على النجاحات والتغلب على الصعوبات. وليس بينها أهداف ساخرة أو محبطة.

6- لا تفقد هدفك. الهدف هو التعلم والتحسين والتطوير Learning and Improvement

إن خبرات الماضي والتعليق عليها يهدفان إلى التعلم من الماضي لتحسين المستقبل، ومن هنا فان هدف التغذية الراجعة الذي يجب أن يكون في ذهن المعلم هو:

- أهداف التغذية الراجعة
- لا تقدم عموميات. كن دقيقاً.
 - لا تضع نفس الأهداف للجميع.
 - لا تعطي أهدافك الأولوية نفسها.
 - لا تضغط عليهم كي يغيروا.
 - لا تهتم بأهدافك فقط.

• تعريف الطالب بإمكاناته: الحالية والمستقبلية.

• الاستماع بعلاقات روابط تعلم إيجابية.

• التحسين والتعلم والتطوير.

وإن تحقيق هذه الأهداف الكبيرة يتطلب ما يلي:

أ- أن تقم تغذية دقيقة واضحة ولا تبقى في العموميات.

مثال: سلوكك غير ملائم هذه تغذية هامة، لن تخدم أحداً.

لاحظ أننا تحدثنا هنا بدقة عما قام به الطالب وعن أثر

سلوك الطالب على زميله.

ب- أن لا تضع نفس الأهداف لجميع الطلبة Appropriate for everyone وتطلب منها أن

يقوموا بنفس الآراء أو نفس الأداء وبنفس الطريقة، فالتغذية الراجعة الايجابية تتجاوب مع

تمثيلات الطلبة وخياراتهم المفضلة، فالطالب الذي يرشك جيداً قد لا يستطيع أن يجاري

زميله في التغيير الحركي ومن هنا لا نقارن بين طالب وآخر.

مثال: انظر إلى الرسم الذي قام بها زميلك، هذا شيء رائع، بينما كان رسمك مضحكاً !! إن

التغذية الراجعة هذه لا أساس تربوي لها، فهناك من يرسم وهناك من يتحرك أو يتأمل أو

يتعاون... فليس المطلوب نفس السلوك! دعمهم يصلون إلى أهدافهم بأساليب مختلفة.

ج- لا تعطي جميع أهدافك نفس الأولوية. Rank your objective in order of importance

إن المعلمين يمتلكون مستويات من الأهداف، فهناك أهداف يجب أن تنجز وأهداف يمكن

أن تنجز. ولذلك تركز التغذية الراجعة على تحقيق الأهداف الواجبة الضرورية. فإذا كان

المعلم بصدد تدريس المهارات الحياتية، فإن التغذية

الراجعة حول أولوية هامة، وعلى حساب أهداف أخرى غير

ضرورية في هذه المرحلة. كالعامل الفردي مثلاً.

أولوياتك

- 1- أهداف يجب أن تنجز.
- 2- أهداف يمكن أن تنجز.
- 3- أهداف يمكن تأجيلها.

د- لا تهتم بأهدافك فقط، فكر بأهداف الطلبة أيضا. You are not the only one

إن معايير السلوك التي ستقدم التغذية الراجعة يجب أن لا ترتبط برغبات المعلم وطموحاته فقط، بل يتفق المعلم مع الطلبة على السلوكيات المطلوبة. وعلى معايير الأداء المطلوب حتى يكونوا على وعي بما سيفعلونه.

ه- فكر كيف تساعدكم. لا تضغط عليهم. Don,t press Think How you Can Help

التغذية الراجعة ليست سلاحا بيد المعلم يستخدمها كما يريد ووقت يشاء، إن تقديم التغذية الايجابية بهدف التغيير يتطلب أن يكون المعلم واثقا صبورا متسامحا يعطي وقتا كافا دون إلحاح يقدم الإرشاد والمساعدة والتدريب، يقدم النموذج السلوكي المطلوب.

إحداث التغيير لا يتم بالضبط أو النقد أو السخرية.

يحتاج الطالب إلى وقت كاف وكذلك التغيير لا يتم فجأة.

7- التغذية الراجعة تقدم للجميع ولا مركز على أحد بعينه, Offer Feedback to everyone, not to someone

يحتاج الطلبة إلى التغذية الراجعة، ولا يجوز إهمال الطلبة الذين يقومون بالأداء الصحيح، والتركيز على الطلبة الذين يواجهون صعوبات أو بطيئي التعلم وبنفس الوقت لا يجوز أن تركز التغذية الراجعة على المتفوقين وتهمل الضعاف، فجميع الطلبة يشعرون بالحاجة إلى التغذية الراجعة، لأنهم بحاجة إلى معلم عادل نزيه يشعرهم بأنهم يعيشون نفس الأوضاع.

8- لا تقيم الأداء فقط. قيم ظروف الأداء Look at othe factors, not performance only

أن التغذية الراجعة يجب أن تكون شاملة، ونزيهة وعادلة. ولذلك قد يكون الطالب حصل على علامة 100/60 أكثر استحقاقا للتعليق الإيجابي من طالب حصل على 100/80.

إن من المهم أن يقدم المعلم التغذية الراجعة لأداء تم في ظروف معينة، فالطلب الذي يعيش

لا تركز على الأداء وكأنه شيء منفصل عن الظروف التي تم فيها هذا الأداء.

في بيئة غير غنية بالمتغيرات، أو الذي يدرس في منزل مزدحم بالأفراد لا يستطيع أن ينجز نفس ما ينجزه طالب آخر يعيش ظروفًا جيدة.

فالتغذية الراجعة يجب أن ترعي جميع العوامل التي يعيشها الطالب وتؤثر على أدائه، ولا تطلب منه مستحيلات لا يستطيع تحقيقها.

9- لا تقدم التغذية الراجعة بأسلوب الفراشة بل بأسلوب النحلة Be bee butterfly not

تنتقل الفراشة من زهرة إلى أخرى عشوائيا لكي تستمتع. بينما تبقى النحلة على الزهرة حتى تحقق كل هدفها.

تقدم التغذية الراجعة ضمن خطة لها أهدافها الواضحة، ولا تقدم عشوائيا أو تنتقل من موضوع إلى آخر، بل تركز على الهدف حتى يتحقق، ولذلك يعلن المعلم هدفه ويوجه الطلبة نحو الهدف، ويقدم لهم التغذية راجعة مرتبطة به.

فإذا كان هدف معلم الرياضيات هو تعليم مهارات هندسية معينة، لا يجوز أن يشتمت نفسه ليصحح أخطاء الطالب في الإملاء أو سلوكه في عدم إعطاء التعلم لزميله... أن هذا لا يعني أن المعلم ليس مسؤولا عن كل ذلك، لكن عليه أن يركز التغذية على هدف معين ومباشر.

10- قدم التغذية بأسلوب المحاور لا أسلوب المطرب أو العزف المنفرد Dialogue not Monologue. إن التغذية الراجعة لا تنبع من السلطة الفوقية، وليست توجيهات أبوية أو تربوية من طرف أكبر إلى طرف أصغر، فالتغذية الراجعة طريق في اتجاهين: يقدم المعلم ويستمع الطالب، ويتحدث الطالب ويستمع المعلم، أو يتحدثان معا ويتحاوران للوصول إلى السلوك الصحيح.

مثال:

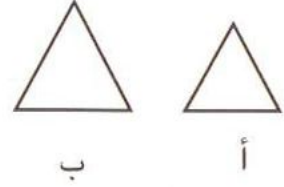
المعلم: كيف توصلت إلى هذه النتيجة؟ لماذا تقول ذلك؟

الطالب: فكرت في تشابه المثلثين.

المعلم: وهل المثلثان المتشابهان متكافئان؟

الطالب: نعم

المعلم: ما رأيك بهذين المثلثين أنهما متشابهين في آن واحد مع أن أحدهما أكبر مساحة من الآخر بكثير.



الطالب: ربما. فلم اعرف الفرق

لاحظ أن المعلم لم يبدأ بما يلي: هذا خطأ! أن عليك أن تصحح نفسه. (وهذا ما يسمى بالمونولوج) إنما زاد حوارا وتفاعلا بين الطرفين.

11- لا تقد النقاش من خلال تقديم وجهات نظرك nige b meht teL

سرعان ما يقدم المعلمون تعليقاتهم، فينقدون أو يمدحون سلوك الطالب. ويقدمون له التوجيه والنصح أو اللوم والنقد دون أن يسمعو من الطالب شيئا.

فإذا كانت التغذية الراجعة دايلوجا وليست مونولوجا، فإن من المفروض أن يبدأ الحوار بحديث الطالب والاستماع إلى طريقته في التفكير، والقيمة التي وجهت سلوكه. فالتغذية الراجعة هي نقاش مشترك، يقود إلى نتيجة راشدة، والقاعدة الذهبية هنا هي: دع الطالب يقدم وجهة نظره أولا! مما يسمح له بتبديد مخاوفه، زيادة تفاعله واستجابته.

المصيدة

يقع المعلمون تحت إغراء بدء الحديث وإصدار الأحكام والتوجيه والإرشاد قبل أن يستمعوا إلى وجهة نظر الطالب.

21- قدم ثناء لا مدحا متملقا gnirettalf ton esiarP

سبق أن قلنا أن المدح والذم ليسا عنصرين فاعلين، وأن المعلم يجب أن يستثمر نجاحات الطالب في مواقف بعيدة عن المبالغة والتملق، إن كلمات مثل عظيم، أبدعت، بطل قد تكون ملائمة لأطفال الروضة، ولكنها لا تعطي نفس الدلالات لطالب المرحلة الأساسية العليا أو ما بعدها.

إن استثمار نجاحات الطلبة يجب أن يواجه إيجابيا:

مثال:

أنا أوافق على ما ذكرت. هذه نقطة مهمة. هل يمكنك توضيحها؟
 أنا معك تماما في هذا الموضوع. ما الذي يمكنك عمله لاحقا لاستكمال ما بدأنا!
 احترم هذا الرأي. وأقدر قوتك بجانب زميلك. واصل ذلك.
 هذا هو الثناء الذي يشعر الطالب بالأمن، وينمي إحساسه بالسلوك السوي.

31- تحدث عن سلوك لا عن شخص الطالب eht ton roivaheb ehT
 ! nosrep

هل يحق للمعلم أن يقول للطالب أنت كسول! بشع المنظر! مغرور؟ هل تسهم مثل هذه الصفات
 في بناء شخصية الطالب؟

أن الصفات الشخصية حتى لو كانت صحيحة، لا فائدة من مواجهة الطالب بها، ومن الأمثلة
 التي غالبا ما يستخدمها معلمون غير مؤهلين ما لي:

- أنت كسول مهمل.

- أنت مشاغب عدواني.

- أنت مغرور.

- صوتك خشن.

- هل نظرت إلى وجهك في المرأة؟

الصفات الشخصية ليست قابلة للتعديل بسهولة لذلك يركز المعلم المؤهل على تعديل السلوك
 لا الشخصية.

إننا بدلا من التركيز على صفات الشخصية، نركز على السلوك، كما يظهر من الأمثلة التالية:

بدلا من أنت كسول، نقول: يمكنك زيادة الاهتمام بواجباتك.

بدلا من أنت مهمل، نقول: الاهتمام بالتفاصيل أكثر يمكن لأن يقودك إلى ما تريد.

بدلا من مغرور نقول: زيادة الثقة بالنفس تتطلب المحافظة على احترام مشاعر الآخرين
 وهكذا...

لا يحق النقاش للمعلمين التحدث عن شخصية الطالب، فليس من الذوق والأخلاق أن تركز على الصفات الشخصية.

41- تغذية راجعة مرنة غير مستفزة. srotatirri ton rehtooS eB

أن اختيار الألفاظ هام جدا في تعاملنا مع الآخرين سواء كانوا زملاء أم آباء أم طلبة، فالكلمة هي التي تفتح الباب أو تغلقه. أن المعلم حين يقدم تغذية راجعة فانه يهدف دون شك إلى تحسين السلوك، لكن سوء اختيار الكلمات قد يؤدي إلى نتائج معكوسة، وفيما يلي عدد من الأمثلة التي تستخدم عادة حتى بحسن نية:

- ألا ترى؟
- ألم تسمع؟
- ألم تفهم.
- ألم تع ذلك؟

إننا تماما كأننا نقول: انك لا ترى! لا تسمع! لا تفهم! لا تعي.

لكي نحافظ على اتصال ناجح وتفاعل ايجابي فإننا يمكن أن نعيد صياغة هذه الأمثلة على النحو التالي:

بدلا من ألا ترى؟ نقول: هناك طريقة أخرى لرؤية هذا الموقف.

وبدلا من ألا تسمع؟ نقول: هناك جهات نظر أخرى يمكن الاستماع إليها.

وهكذا.. فالكلمات والتعبير اللفظية أكثر تأثرا في نفوس الآخرين، صغارا أم كبارا.

51- لا تستسلم pu evig t,noD

كثيرا ما يشعر المعلمون بالإحباط، فالطلبة لا يتقبلون وجهات النظر دائما.

وقد يكون لدى الطلبة أسباب كافية للرفض فهم:

- قد يحبون السلوك الذي يقومون به، ولا يرغبون في تغييره.

- قد يرفضون ما نقول لأننا لم نوضحه لهم.

إننا في هذه الحالة نحتاج إلى إجراء تعديلات ولو بسيطة على مقترحاتنا، ويمكن سحبها بالكامل أو تأجيلها. أ، إعادة صياغتها، فالمطلوب أن تستمع إليهم جيدا، وأن نعيدهم إلى ما نريد بطريقة إيجابية. وأبق حازما وشرح وجهة نظرك وبإمكانك العودة إلى ما تريد دائما:

إن بإمكانك أن تفاوض الطلبة:

مثال:

- هل تستطيع أن تقول لماذا تشعر بأن هذا غير مناسب.

- ما الذي جعلك تشعر بذلك؟ هل لديك موانع؟

- ما الصعوبات التي تواجهك لو غيرت هذا السلوك؟

المهم أن تلجأ إلى السلطة والتهديد.

16- استخدم رسالة أنا بدلا من رسالة أنت 1-message,not you-message

إن رسالة أنت -you- رسالة نستخدمها جميعا في إيصال ما نريد، وفي تقديم التغذية الراجعة. وهي رسالة يوجهها المعلم مباشرة إلى الطالب، طالبا منه عمل شيء أو الكف عن عمل شيء.

وفي ما يلي شيء.

وفي ما يلي بعض الأمثلة على هذه الرسالة:

- أنت مهمل !

- أنت جيد !

- عليك بالاهتمام بواجباتك !

- لا تضيع وقتك سدى !

- اعمل ما أطلب منك !

رسالة أنت

رسالة موجهة إلى الطالب تضم توجيهات، نقدا أوامر، مدحا، ذما، وهي غالبا ما تكون رسالة ناقصة.

إن هذه الرسائل هي عبارة عن توجيهات ووعظ وأوامر ونقد ومدح، لا توضح هذه الرسائل أي مضمون، وقد لا يفهمها الطالب كما أرسلها المعلم لأنك حين تقول للطالب أنت مهمل، لا يفهم سبب ذلك، وكثيرا ما يفاجئ الطلبة المعلمين بقولهم: لماذا تقول هذا؟ ماذا فعلت أنا؟

إن رسالة أنا هي رسالة أكثر نضجاً واكتمالاً لأنها تشرح للطالب أبعاداً هامة ومتكاملة. وفيما يلي بعض الأمثلة:

رسالة أنا
تتكون هذه الرسالة من ثلاثة
عناصر هي:
1- شعور المعلم.
2- السلوك الذي سبب الشعور.
3- نتيجة استمرار هذا السلوك.

بدلاً من أن تقول: أنت مهمل، نرسل رسالة أنا على النحو التالي:

"أشعر بالانزعاج حين لا تحل الواجبات في موعدها".
وذلك يعيقنا عن التقدم في إنهاء المنهج.

لاحظ في هذه الرسالة ما يلي:

- عبر المعلم عن شعوره بالانزعاج، وقال بأنه منزعج ولم يقل بأن الطالب هو المزعج.
- حدد المعلم السبب الذي أزعجه وهو عدم حل الواجبات في موعدها.
- حدد نتائج هذا السلوك وآثاره فيما لو استمر.

إن رسالة أنا كاملة تحوي عناصر أساسية في الاتصال وتوضح للطالب الموقف كاملاً، ولذلك غالباً ما تكون استجابة الطالب لهذه الرسالة إيجابية.

ومن المهم أن نحذر أن رسالة أنا تعبير عن شعور المعلم.

وأن المعلم لا يستطيع أن يعبر عن شعوره إلا إذا كان محترماً بين طلابه، وأن طلابه يأبهون بمشاعره.

ومن الأمثلة على رسالة أنا ما يلي:

- أشعر بالارتياح حين تتعاون مع زميلك، لأن ذلك سيدفعه إلى التقدم.
- أشعر بالألم حين تكثر حركات لا داعي لها، لأن ذلك يشتت انتباه زملائك.
- أشعر بخيبة الأمل حين لا تحل الواجبات، لأن ذلك يجعلنا نكرر الشرح ثانية.
- أشعر بالفرح حين تنهوا النشاط في الوقت المحدد، ذلك سيساعدنا على تعلم الدقة.

الفصل الحادي والعشرون: استراتيجيات تدريس القيم والاتجاهات والمهارات الحياتية

تدريس القيم والاتجاهات

- كيف نبني نظامنا التعليمي بحيث يكون أكثر ارتباطا بالقيم والاتجاهات؟
ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:
- هل نحن بحاجة إلى تعديل المناهج والكتب المدرسية والسياسات التربوية العامة؟
- كيف نصل إلى معلمينا، بحيث نكسبهم الاتجاهات والقيم، التي تدعو إلى تعليم القيم؟
وكيف نكسبهم مهارات أساسية في تعليم القيم؟
- ما البرنامج التدريبي الذي يمكن أن يجعل المعلمين قادرين على تعليم القيم والاتجاهات؟

للإجابة على هذه الأسئلة، ونبدأ بذكر المبررات وراء هذا الموضوع:

1- ركزت التربية في القرن العشرين - وخاصة في النصف الثاني - على قيم العلوم والتكنولوجيا إلى الدرجة التي احتلت في هذه القيم أولويات التعليم في العالم، ولو على حساب القيم الإنسانية والاجتماعية، وهذا ما حدا بمنظمة اليونسكو، في تقريرها عن التعليم في القرن الحادي والعشرين إلى المناداة بالانتقال ثانياً أو بإعادة الاعتبار ثانياً إلى القيم الإنسانية.

2- إن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية، وتأثيرات العولمة، أفرز مجموعة من الأخلاقيات الجديدة تميزت في معظمها إلى جانب القيم المادية والاستهلاكية، بعيداً عن القيم الروحية والإنسانية. حيث أصبحت التحولات الاجتماعية والأيدولوجية تقاس بالتغيرات المادية الكمية، أو بالتغيرات التكنولوجية، وهذا يتطلب أن تمارس التربية دورها في ضبط هذا التغير، وربطه بالقيم الأساسية للمجتمع.

3- انتشار ثقافة التغيير، الناتجة عن زيادة سرعة التغيير، والمتمثلة بما يلي:

تقلص كمية المكان، تقلص قيمة الأشياء، ظهور العلاقات الوقتية على حساب الدائمة

والمستمرة، ثقافة الإنذار المبكر، ثقافة العيش في المستقبل، ابتعاد تأثير الماضي على الحاضر والمستقبل.

فكيف نواجه مناهجا ومعلمون مثل هذه الثقافة الجديدة؟

4- ونحن بحاجة إلى نظرة واضحة نحدد بموجبها، نظام القيم الحديث الذي نواجه هذه التغيرات، وهذه الثقافات. فكم من الماضي يجب أن نأخذ؟ وما هذا الكم؟ وكم من الذات والحاضر يجب أن نبذ؟ وما هذا الإبداع! وكم من الآخر يمكن أن نأخذ؟ وما هذا الكم؟

5- كما أننا مطالبون بالإجابة عن السؤال:

ما نوع المواطن الذي نريد إنتاجه؟

هل نريد إعادة إنتاج المواطن السابق؟ القديم؟ بكل ما يحمله من قيم وثقافات؟ أم نريد إنتاج مواطن معاصر قادر على العيش في عالم يؤثر فيه بشكل لم يسبق له قبل؟

6- ونواجه الآن مظاهر متنوعة من سلوكيات تأثر بها شبابنا نتيجة اتصاله بثقافة العصر وأدواتها، أثارت جدلا واسعا في صفوف فئات اجتماعية متعددة حول مدى الصواب والخطأ في هذه السلوكيات، أو مدى الأمن والخطر فيها. لهذه الأسباب جميعها نحتاج إلى وقفة تأمل للإجابة عن سؤال كيف نحقق كل هذا؟

ولا شك أننا ندرك، أننا إذا لم نتحدث نحن كتربويين مع أطفالنا وشبابنا، فسيتحدث معهم غيرنا، ولن نعرف من هو هذا الغير؟ ولكننا نعرف ماذا يقول لهم، وما نوع نتائجهم الذي بدأنا نلاحظ بعض في صور من التنكر أو التطرف أو الانسياق أو الجموح....

ثانيا- واقع السياسات التربوية في العالم العربي

أن استعراضا سريعا لفلسفات التربية في دول الخليج، والعالم العربي وانعكاسات هذه الفلسفات في خطط وزارات التربية والتعليم وفي المشروعات والبرامج والخطط التي يضعها مكتب التربية العربي لدول الخليج، وخاصة ما ورد في وثائق التربية والتعليم الأردنية، ومناقشات مجلس التربية بين عامي 90-2003.

يكشف عن الملاحظات التالية:

1- هناك رغبة واضحة في إحداث تطوير شامل في مختلف السياسات التربوية وخاصة فيما يشمل كفايات المعلم، وتطوير التعليم ومصادر التعلم وتطوير التعليم ما قبل الابتدائي

والأساسي والثانوي المهني والتقني، وتطوير الخطط الدراسية، وبفعل دور التوجيه والإرشاد التربوي والنفسي (مشروعات المكتب: 143 هـ).

2- هناك تركيز واضح على إعادة النظر في أهداف المواد الدراسية على ضوء الأهداف العامة للتربية، وأهداف المراحل التعليمية من خلال القيام بدراسة تحليلية للأهداف العامة للتربية. وتحديد القدر المشترك بين دول الخليج، وما انفردت به كل دولة استجابة لخصوصيتها ومن المتوقع أن يكون مكتب التربية العربي لدول الخليج قد أنجز استكمال وثيقة الأهداف بما يهيئ السبل لبناء مناهج مطورة (برنامج 19/ك:2001).

3- أكدت جميع السياسات التربوية في الوثائق الرسمية (القوانين التربوية، اللوائح التربوية، والأنظمة والتعليمات...) على أهمية بناء شخصية المواطن القادر على العيش في عالم متغير، والملتزم بثقافة العصر، بما يشكل نسفا متكاملًا بين الأصالة والمعاصرة، وبين الثبات والتغير، وبين المحافظة والتجديد.

4- استجابة لحاجات الأنظمة التربوية في دول الخليج، وإسهامًا في محاولة تنفيذها، يتطلع مكتب التربية العربي لدول الخليج إلى ترجمة هذا السياسات إلى برامج ومشروعات محددة، تحت شعار: تعلم القيم والاتجاهات.

ثالثاً- تعليم القيم: صعوبات وعقبات

ينادي بعض المهنيين بأن يكون موضوع القيم وخاصة القيم الأخلاقية موضوعاً دراسياً، يضاف إلى موضوعات المنهج المدرسي، وهؤلاء أنفسهم الذين يرون أن الاهتمام بأي موضوع يعني إدخاله إلى المنهج المدرسي كموضوع مستقل، إن التجارب السابقة في موضوعات مماثلة مثل تعلم التفكير، والتربية السكانية، والتربية المرورية وغيرها أدت إلى إثقال المناهج بموضوعات كثيرة، ولكنها لم تؤد إلى تحقيق الغرض المرجو فيها، بحيث تكون القيم والاتجاهات جزءاً من المواد الدراسية، أو جزءاً من كل مادة دراسية.

فالرياضيات مثلاً تعلمنا أن هناك أكثر من طريق، وأكثر من حل واحد للمشكلة، كما تعلمنا قيماً مثل الدقة والقياس، والتوقع ووضع الفروض، وقراءة المعطيات والافتراضات، والبناء على المسلمات والحقائق. والعلوم تعلمنا قيماً مثل مدى الثقة بالحواس، والتجريب والموضوعية، وضبط المتغيرات، واتخاذ القرار وحل المشكلات.

إن مثل هذه القيم لا تحتاج مناهج خاصة أو مستقلة، وكل ما تحتاجه هو تنمية مهارة المعلم

على تأكيد هذه القيم وتنميتها باعتبارها نتاجا علميا أو رياضيا، أو باعتبارها أهدافا أصيلة للعلوم والرياضيات.

إن الإستراتيجية التي تقوم على أساس وضع منهج مستقل خاص بالقيم والاتجاهات يمكن أن تعاني من السلبيات التالية:

1- إثقال اليوم المدرسي بموضوعات متعددة، وفتح الباب أمام موضوعات أخرى، وترسيخ مبدأ خاطئ يقوم على أن المناهج المدرسية هل الحل السحري لجميع مشكلات المجتمع الاجتماعية والمعيشية اليومية.

2- إن تخفيض فترة خاصة لتدريس القيم والاتجاهات يقود إلى نتيجة خاطئة، وهي أن الدروس الأخرى أو المناهج الأخرى لا علاقة لها بتنمية القيم والاتجاهات في اختصاص معلم آخر وليس للمدرسة أو سائر المعلمين.

3- إن تدريس القيم والاتجاهات كموضوع مستقل، قد يؤدي إذا ما قدم بطرق التدريس التقليدية إلى نفور الطلبة من بعض هذه القيم والاتجاهات، باعتبارها واجبا تدريسيا إضافيا عليهم.

4- هناك تناقض واضح بين تخصيص دروس للقيم والاتجاهات، وبين الأهداف العامة للتربية التي تسعى لنمو شخصية الطالب بشكل متكامل، ومن خلال البرنامج المدرسي كله؟ إن هذه التحفظات تقودنا إلى الاستراتيجيات التالية التي تبني على أساس إدماج القيم والاتجاهات ضمن جميع المواد الدراسية.

رابعاً- الاستراتيجيات الحديثة في تدريس القيم والاتجاهات

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحقيق ما يلي:

- 1- توسيع المناهج المدرسية وإغناؤها من حيث المضمون لا من حيث الكم.
- 2- إحداث نقلة في استراتيجيات القيم عن طريق تغيير بيئة التعلم وخاصة طرق التدريس وأدواته وأهدافه.
- 3- تكوين أفراد فاعلين: كأفراد وكأعضاء في المجتمع.

1- توسيع المناهج وإغناؤها نوعاً لا كما

توفر المناهج المدرسية الحالية معلومات ومهارات تخص الجانب الأكاديمي، وقد تناول - في أحسن الأحوال - تطبيقات علمية.

فمناهج اللغة العربية تعلم الاتصال الشفوي والكتابي، ولها تطبيقات محددة من خلال النصوص والقواعد، ولكنها لا تتطرق إلى موضوعات مثل: الحث على العمل المهني تحمل المسؤولية، حل المشكلات، التفكير الناقد.... وتبعد عن إثارة موضوعات حول التعصب والتمييز والعدالة، والظلم والحقوق والواجبات، والعنف والسلام والبيئة والتنمية.

ومناهج الرياضيات تعلم الأطفال كيف يقومون بالعمليات الخوارزمية، ولها تطبيقات محدودة في الحياة العملية، ولكنها قلما تدرس أو تشير إلى موضوعات قيمة ومهارات تفكير وإبداع مثل حل المشكلة. وربط الرياضيات بالظواهر الاجتماعية والاقتصادية وغيرها.

وكذلك وتفعل مناهج التربية الاجتماعية والعلوم والفنون والتربية الرياضية والإسلامية. إن تعميق المناهج وإغناؤها يتطلب التركيز على الجانب التطبيقي لها وعلى أهدافها الأساسية، فنحن لا ندرس الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية لمجرد معرفة قوانينها، إنما تحتاج إلى تعميق دراستها من أجل فهمها والتعامل معها وتطوير موقفنا منها، وزيادة إسهامنا فيها.

إن مناهجنا مثلاً لم تحسن علاقتنا بالبيئة: هل هي علاقة صراع وتحد أمام علاقة تفاعل وتعاون؟ وهل نحن أحرار في التعامل مع البيئة أم نحن محكومون بقواعد تقضي بالمحافظة عليها واحترامها؟

أو هل نحن نمتلك هذه البيئة؟ هل ورثناها عن آباءنا وأجدادنا أم هي دين عينا استلفناه من أحفادنا وأولادنا؟

2- تغيير البيئة الصفية

تتميز البيئة الصفية حالياً بطرق تدريس تستند إلى عرض المادة الدراسية ومحاولة تبسيطها، وتقديمها للطلبة بشكل محبب في أحسن الأحوال. فالمعلمون منشغلون بنقل معلومات معينة، والطلبة منشغلون بما يريده المعلمون، الأمر الذي جعل مادة التعلم غير ذات معنى بالنسبة للطلبة.

إن تغير البيئة الصفية - من خلال التركيز على بناء القيم والاتجاهات، يتطلب جعل التعلم ذا معنى، بحيث يندمج الطلبة في مادة التعلم ويتحملون مسؤولية ما يتعلمون، وإن جعل التعليم ذا معنى يتطلب:

- ربط التعليم بالقضايا والمشكلات ذات الصلة بحياة الطلبة.
- إعطاء الطلبة الدور الأساسي في القيام بتحمل مسؤولية التعلم واختيار المواقف الملائمة.

3- تدريس المفاهيم بدلاً من تدريس الحقائق

تحتل المعلومات والحقائق المركز الأساسي في الأنظمة التعليمية، فالمناهج مليئة بحقائق قديمة وحديثة، وأساليب التدريس تركز على نقل هذه الحقائق. وأساليب التقويم والامتحانات تعيد سحب هذه الحقائق من الطلاب، فالتعليم الحالي كما يسميه بعض المربين أشبه بالتعليم البنكي. حيث يقوم المعلم، بإيداع رصيد من الحقائق على مدى العام الدراسي في بنك الطالب (دماغه) ثم يقوم بنهاية العام بسحب هذا الرصيد (الامتحانات) لكي يتأكد من احتفاظ دماغ الطالب بهذا الرصيد. وغالبا ما يكون هذا النوع من التعليم على حساب تعلم القيم والاتجاهات.

التعليم الحالي أشبه بعملية إيداع بنكي. يقوم المعلم بإيداع الحقائق لفترة من الزمن، ثم يعيد سحبها في نهاية العام.

فالتعليم البنكي مليء بالتنافس والصراعات والآلام، ومصحوب ببعض مظاهر الزيف والغش والدروس الخصوصية وتسرب أسئلة الامتحان.

إن المطلوب هو نقل التدريس من مستوى الحقائق إلى مستوى المفاهيم.

فبدلاً من أن يدرس الطلبة عادل، يدرسون عن العدالة والتسامح والنزاهة وبلا من دراسة نموذج شخص فاسد، يدرسون عن الإخلاص والالتزام والمسؤولية.

وبدلاً من حل مسألة عن عمود كبير وعمود أصغر، يدرسون مفاهيم مثل أكبر، أصغر، أقل، أكثر.

وبدلاً من دراسة مواقف علمية محددة يدرسون عن التجريب والملاحظة والاكتشاف.

وهكذا فإن دراسة المفاهيم تقيم صلات أكثر وروابط أكثر مع متطلبات الحياة ومتغيراتها، بدلاً من الاقتصاد على دراسة الحقائق محددة يسهل نسيانها أو انتهاء مفعولها.

4- تغيير أساليب التدريس والانتقال من الأساليب التي تركز على الحفظ والتلقين، مثل المحاضرات والأسئلة والامتحانات، إلى أساليب واستراتيجيات حديثة تدعو إلى التفكير والتجريب والتأمل.

أساليب حديثة

- النمذجة.
- التعليم المباشر.
- الحركة والدراما.

ومن الأساليب الفاعلة في تدريس القيم والاتجاهات ما يلي، إضافة إلى ما ورد في هذا الكتاب من استراتيجيات حديثة ما يلي:

- 1- النمذجة: وتستند إلى طريقة عمل كما عمل. أو انظر إلي، وادرس سلوكي. فالمعلم يقدم نموذجا حيا للسلوك النزيه العامل، غير المؤذي، المخلص أمام طلابه.
- 2- الحديث الهادف الموجه لتوعية الطلبة وتقديم صور واضحة للقيم والاتجاهات المطلوبة.
- 3- استخدام الحركة كأداة لضبط الانفعالات وإعادة الطلبة إلى التوازن الانفعالي ويمكن استخدام الحركة والتمثيل الأدائي الدرامي لعرض نماذج من السلوك القيمي.

4- أفراد فاعلون شخصيا واجتماعيا.

إن بناء منظومة قيمة لدى الطلبة تجعلهم أكثر صلة بواقعهم ومجتمعهم، وأكثر اهتماما بمشكلاته، وأكثر رغبة في التفاعل معه وتطويره، إن بناء الفرد يتطلب تزويده بقيم مثل التسامح والحرية والإصرار والمسؤولية ومحاربة الفساد والدعوة إلى العدالة، وممارسة الواجبات والمطالبة بالحقوق والعمل على تحرير المجتمع من المعوقات، والمساهمة في العمل بكل أنواعه الرسمي والتطوعي.

خامسا: الأسس التربوية والفكرية لتدريس القيم والاتجاهات.

تستند فلسفة تدريس القيم والاتجاهات إلى الأسس التالية:

- 1- إن هدف التربية توليد الوعي لدى الطلبة ليكونوا قادرين على تغيير بيئتهم وواقعهم وتطويرها، والإسهام في بنائها، واتخاذ موقف إيجابي منها.
- 2- إن المعرفة بحد ذاتها قاصرة عن توليد الوعي والحماس، فلا بد من بعد قيمي إنساني يحفز الأفراد على الإسهام من خلال الحوار والتفاعل وفهم الآخر واحترام رأيه، وتوظيف

هذه القيم بما يجعل المواطن مسؤولاً لا متفرجاً.

3- إن تغيير الظروف لا يتم تلقائياً، ولا يفرض من الخارج، ولا يحدث نتيجة المعرفة، وإنما من خلال التصدي للأفكار والقيم السلبية الشائعة أو المستوردة واستبدالها بقيم واتجاهات أصيلة قادرة على تحديد بدائل ومتغيرات.

4- تباين الطلبة في طرق تعلمهم، وتشير نظرية الذكاء المتعدد إلى أن هناك ثمانية أنماط ذكاء، وأن الطلبة يتعلمون من خلال خياراتهم المفضلة، كما أن الطلبة يتعلمون في أزواج وفي مجموعات، وربط التعليم بالحياة والعمل، وتوجه القيم المدرسية نحو تنمية قيم ومهارات التفكير، وحل المشكلات واتخاذ القرارات. فتعليم القيم يواءم بين النشاطات وأساليب التعليم ويتطلب أساليب جديدة في التدريس. كما يتطلب تدريباً للمشرفين والمعلمين والعاملين في المناهج الدراسية.

5- إن تعلم القيم والاتجاهات يهدم الفجوة بين النظرية والتطبيق. فنحن لا نريد أن نتحدث عن الفضيلة والاحترام والتعاون والمساندة، ونترك الأمر معلقاً بحدود الترف المعرفي أو الوعظ النظري، فتعليم القيم هو نشاط موجه نحو العمل، وتصبح المعرفة أداة للتغيير والتقدم، وتصبح أنشطة التعلم أنشطة واقعية مبنية على حاجات الطلبة ومستندة إلى خبراتهم.

متطلبات التنفيذ

إن تدريس القيم أو التدريس من أجل تنمية القيم يتطلب اتخاذ عدد من الإجراءات المتعلقة بالقيم التي سيتم التركيز عليها، وبالمعلمين والمشرفين الذين سينفذونها وباستراتيجيات التدريس التي يجب أن تستخدم، وبالبيئة الصفية أو المدرسة الملائمة.

وفيما يلي عرض لهذه الأبعاد:

أولاً: قائمة القيم والاتجاهات:

يتطلب إعداد هذه القائمة، ورشات للمتخصصين في المواد الدراسية، لتحديد القيم والاتجاهات المرغوبة، وتحديد مواقع تدريسها، وتوقيت عمليات التدريس، ويعمل المتخصصون وفق قائمة القيم العامة للمجتمع التي يمكن عرضها فيما يلي كأساس يمكن البناء عليه: إضافة أو حذاً أو تعديلاً.

1- احترام الذات واحترام الآخر.

- 2- القيم المرتبطة بأداب الحديث والتعبير والاستماع والاتصال بشكل عام.
- 3- القيم المرتبطة بالخير مثل: التعاون، المساعدة، الدعم، التضامن، الفضيلة... الخ
- 4- القيم المرتبطة بالحق: مثل النزاهة، العدالة، الصدق، المسؤولية... الخ
- 5- القيم المرتبطة بالجمال مثل: التناسق، الكمال، الملاحظة، والدقة.
- 6- القيم الدينية والأخلاقية والاجتماعية.
- 7- القيم الأصلية والقيم الجديدة والمعاصرة المنسجمة مع حياتنا.
- 8- القيم المرتبطة بقضايا البيئة والوطن، والأسرة.
- 9- القيم المرتبطة بالحقوق والواجبات.
- 10- القيم المرتبطة بالعمل وباقتصاديات الاستهلاك والترشيد.

ثانياً: المهارات المرتبطة بالقيم والاتجاهات

إن تدريس القيم والاتجاهات يستلزم على النظام التعليمي أن يجيب عن السؤال التالي:
ما الخصائص والسلوكيات التي نريد أن نراها في طلابنا؟ وهذا يرتبط بأسئلة عديدة أخرى
مثل:

ما الكفايات التي يجب أن تتوافر لدى المعلمين المؤهلين لتدريس المهارات الحياتية؟ وما
الأساليب التي يجدر استخدامها لتحقيق هذه الأهداف؟

ترى Sue person وتعني أن المهارات الحياتية أو المبادئ التي تحتاج إليها هي:

- 1- الموثوقية: وتعني أن نتصرف بما يجعلنا قادرين على كسب ثقة الآخرين، بحيث
يستمعون إلينا ويثقون ما نقول.
- 2- المصداقية: بمعنى أن يكون الشخص منسجماً مع ذاته ومع الآخرين، ويظهر ما يخفي
من مشاعر، ويتمتع بالشفافية الكاملة.
- 3- الإصغاء: بمعنى أن نعطي اهتماماً كاملاً للمتحدث يمكننا من التأكد مما سمعناه، ومن
فهمنا لما سمعنا.

4- كف الأذى: بمعنى أن نحترم مشاعر الآخرين، ولا نسيء إليها قولاً أو فعلاً، لفظاً أو حركات.

5- السعي نحو الأفضل: بمعنى أن نبذل الجهد وفق إمكانياتنا وقدراتنا، وأن لا نوفر من الجهد الذي نستطيع القيام به. فالسعي نحو الأفضل هو مسؤولية والتزام (Kovalil:2002).

إن المعلمين يستطيعون تقديم هذه المهارات بأساليب متعددة، وأن لا يقلقوا من عدم رؤية نماذج صحيحة، فالسلوك ومهارات الحياة لا يتم تعلمها بسهولة، بل تحتاج وقتاً طويلاً وتحتاج سلوكيات عاطفية من المعلم، وسلوكيات فعلية تنسجم مع السلوكيات العاطفية، فلا يكفي أن نعظ بالمصداقية والموثوقية أو نقول بأننا نحب الطالب ونحترمه، ما لم يشعر الطالب بأننا فعلاً نمارس هذه السلوكيات.

هناك عقبات أحيانا أمام قول الحقيقة كاملة، حيث يترتب على الحقائق أحيانا بعض العواقب الخطيرة.

إن علينا أن نمارس المصداقية دائماً، وأن نقول فعلاً ما هو حقيقي، وإن تذكر قصة أو موقف حقيقي أسهل بكثير من تذكر موقف كاذب، ولكن يحذر المعلم من تدمير الحقيقة ولو بجزء بسيط من عدم المصداقية، فإذا وعد أوفى، وإذا قال كاملاً التزم به وإلا فقد رصيده من الثقة.

ثالثاً: المعلمون والمشرفون

إن تدريس القيم يتطلب مهارات جديدة لدى كل من المعلمين والمشرفين، وهذه المهارات ترتبط باستراتيجيات التعلم الملائمة لتدريس القيم، وبأخلاقيات مهنية جديدة.

رابعاً: استراتيجيات التعلم الملائمة:

إن تدريس القيم يتطلب كما سبق - ربطاً بين المعلومات النظرية والتطبيقات العملية، كما يتطلب إحداث نقله أساسية في طرق التعليم التقليدية القائمة على العرض والشرح والتقليد والتوصيل، ويرى المربون أن الطرق البديلة هي:

- أساليب التعلم التعاوني: الزوجي المجموعي.

- أساليب التعلم الذاتي.

- أساليب التعلم المبنية على تفصيلات الطلبة (الذكاءات الثمانية)

- أساليب التعلم المبنية على الحوار والمناقشة والتطبيق العملي.
- أساليب التعلم المبنية على التفكير بأنواعه: الأساسي والنقدي والإبداعي.
- أساليب التعلم المبنية على المشاعر والعواطف والحركة والحواس والعمل...
- أساليب التعلم المبنية على البحث والاستقصاء والاكتشاف والتجريب.
- أساليب التعلم المبنية على بحوث الدماغ الحديثة.

إن تنمية مهارات المشرفين والمعلمين في هذه المجالات تعد من الخطوات الأساسية للبدء في مشروع تدريس القيم والاتجاهات.

خامساً - البيئة الصفية والبيئة المدرسية الملائمة

إن البيئة الملائمة لتدريس القيم تتمتع بالخصائص التالية:

- 1- بيئة آمنة، منفتحة، بعيدة عن الضغوط والتهديدات والقيود.
- 2- بيئة تسمح بالبحث والتجريب والاكتشاف.
- 3- بيئة تسمح للطلبة بالمشاركة، وإبداء الرأي.
- 4- بيئة تسمح للطلبة بالعمل كأفراد وأزواج وجماعات.
- 5- بيئة لها رسالة واضحة، ورؤيا وأهداف قائمة.
- 6- بيئة توفر فرصا متكافئة للجميع.

والتحدي هنا! كيف ندخل مثل هذه المرونة إلى مدارسنا؟ وما التغيرات التي سترافق تعديل البيئة؟ هل هي تغيرات في مفاهيم الأداة ومفاهيم المعلمين؟ هل هي تغيرات في البنية؟

6

الباب السادس

التعليم من أجل التفكير

اشتمل هذا الباب على موضوعي: التعليم وفق برنامج الكورت للتفكير، والتعليم وفق عدد من المهارات الأساسية للتفكير.

وقد تم عرض تطبيقات ونماذج لدروس عملية على مختلف المهارات وفي عدد كبير من الدروس، ومن المناهج والكتب المدرسية.

الفصل الثاني والعشرون: استخدام مهارات الكورت في التدريس

التدريس وفق برنامج الكورت لتعليم التفكير

ينسب برنامج الكورت إلى إدوارد دي بونو. وقد اشتق اسم الكورت من مؤسسة بحثية تسمى مؤسسة البحث المعرفي Cognitive وهذا البرنامج سهل بسيط، يتكون من ست أجزاء يحوي كل جزء عشرة دروس تعكس مهارات التفكير المختلفة.

وفيما يلي عرض لهذه الأجزاء والمهارات، يتبع كل جزء مثالا تطبيقيا، ثم نعرض أنشطة عديدة من دروس من المناهج والكتب المدرسية في عدد من المواد.

وستحدث فيما يلي عن أهداف كل جزء وأبرز المهارات التي يشمل عليها، ثم نضع عدداً من الأنشطة التعليمية وفق مختلف هذه المهارات كتطبيقات عملية لدروس مستخدمة من المناهج المدرسية

أولاً: مهارات توسيع الإدراك.

يهدف هذا الجزء إلى مساعدة الطلبة عن التفكير الشامل من خلال رؤية كلية للموضوع، تتناول أبعاده المختلفة بإيجابياته وسلبياته.

ويركز هذا الجزء على مساعدة الطالب على:

- مراعاة جميع الأهداف والعوامل المؤثرة على الموضوع.
- تحديد الأهداف ووضع الخطط على ضوءها.
- وضع الأولويات والبدائل.
- رؤية الموضوع من زوايا متعددة.

ومن أبرز مهارات هذا الجزء.

- 1- مهارة اعتبار جميع العوامل المؤثرة.
- 2- رؤية الإيجابيات والسلبيات في الموقف.

- 3- وضع قوانين لتنظيم العمل.
- 4- تحديد الأهداف.
- 5- وضع الأولويات على ضوء الأهداف.
- 6- وضع البدائل والخيارات.
- 7- اتخاذ القرارات على ضوء دراسة جميع العوامل.
- 8- دراسة وجهات النظر المختلفة حول الموضوع.
- 9- إدراك المترتبات أو النتائج المترتبة على قرارنا.
- 10- الوعي بأهدافنا وأهداف الآخرين.

أنشطة تطبيقية على مهارات توسيع الإدراك

1- "اتخذت المدرسة قرارا بتقديم برنامج خدمة المحافظة على نظافة البيئة في المجتمع المحلي".

- ما العوامل التي أثرت على المدرسة؟
 - ما إيجابيات وسلبيات هذا القرار؟
 - ما الخطوات التي تقترحها لبدء العمل؟
 - ماذا يترتب على هذا القرار:
 - على الطلبة؟
 - على المجتمع؟
 - على الأهالي؟
 - ما رأي المجتمع بهذا القرار؟
 - ما البدائل التي كانت متاحة أمام المدرسة؟
- 2- اتخذ الرسول عليه السلام قرار بالتصدي لقوافل المشركين؟
- ما العوامل التي أثرت على هذا الموقف؟

- ما البدائل التي كانت متاحة للمسلمين؟
- ما أهداف المسلمين؟
- ما أهداف المسلمين؟
- ما أولوياتهم؟
- ما النتائج القريبة؟ البعيدة لهذا التصدي؟

ثانيا: مهارات التنظيم

بهدف هذا الجزء إلى مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات تحديد المشكلة وإستراتيجيات حلها.

ويركز على الأهداف التالية:

- تمييز الشيء عن غيره.
- تمييز الأسباب والنتائج، والآراء والحقائق.
- تحليل الموقف إلى عناصره.
- الاختيار من بين مجموعة بدائل.
- إيجاد بدائل وطرق أخرى.

ومن أبرز هذه المهارات:

- 1- مهارات تمييز الشيء / الموقف / الشخص من خلال تحديد عناصره الأساسية.
- 2- مهارة تحليل الشيء إلى عناصره وأجزائه.
- 3- مهارة مقارنة الشيء بشيء آخر معروف لدينا: بماذا يتشابهان؟ ويختلفان؟
- 4- مهارة اختيار أحد البدائل.
- 5- مهارة إيجاد بدائل وخيارات أخرى.
- 6- مهارة البدء والانتقال من المعرفة إلى التطبيق.

- 7- مهارة وضع خطة لمواجهة الموقف.
- 8- مهارة تحديد الفكرة الرئيسة.
- 9- مهارة الدمج واتخاذ الخطوة التالية.
- 10- مهارة استخلاص النتائج.

أنشطة تطبيقية

الموضوعان: الإيمان والكفر.

- 1- كيف نميز الشخص المؤمن من غيره.
- 2- ما السلوكات التي يمارسها المؤمن؟
- 3- قارن بين سلوكات مؤمن وغير مؤمنة في مناقشة موضوع الصلاة؟
- 4- ما العناصر المادية في المسجد؟ وما العناصر الروحية؟
- 5- رتب الأفكار التالية حسب قوة الإيمان؟
 - الاهتمام بالصوم، وإهمال بعض الشعائر.
 - السلوك الواضح في احترام شعائر الدين.
 - الالتزام الكامل بأركان الإسلام.
 - الدفاع والتضحية بالنفس في سبيل الإسلام.
- 6- ما البدائل أمام مسلم أراد أن يساعد فقيراً، ولم يجد فقيراً في الحي الذي يسكن فيه؟
- 7- كيف تبدأ خطة لجمع التبرعات لإخوانك المحتاجين؟

ثالثاً: مهارات التفاعل

- يهدف هذا الجزء إلى مساعدة الطلبة على الدفاع عن أفكارهم والاستعانة بالأدلة القوية والابتعاد عن عيوب التفكير الأساسية. ويركز هذا الجزء على:
- دراسة آراء الآخرين وتفهمها.

- تقديم أدلة كافية لدعم الرأي.
 - الحذر من الوقوع في عيوب التفكير: التجاهل، المبالغة، التحيز، الأحكام الجزئية.
- ومن أبرز المهارات في هذا الجزء:
- 1- التحقق من آراء الطرفين.
 - 2- التمييز بين الآراء والحقائق.
 - 3- القدرة على تقديم البرهان القوي.
 - 4- القدرة على الكشف عن المبالغات والتجاهل.
 - 5- القدرة على الكشف عن التحيزات والأخطاء.
 - 6- القدرة على استخلاص النتائج والوصول إلى التعاليم.

أنشطة تطبيقية على مهارات التفاعل.

- 1- قام الطلبة برحلة إلى مدينة جبلية يحبها المعلم، ولم يجدوا مكانا للنوم. ما الأخطاء التي حدثت في هذه الرحلة؟ وما الذي تجاهله المعلم؟
- 2- ما أقوى دليل على أن مكان الرحلة متناسب وممتع (رتب هذه الأدلة حسب قوتها)؟
 - أ- القرب
 - ب- الارتفاع
 - ج- اشتماله على غايات وآثار ممتعة
 - د- قلة التكاليف
 - هـ- يحبه المعلم
 - و- وافق جميع الطلبة عليه
 - ز- اختاره مدير المدرسة.
- 3- أعط أدلة قوية على أن الطقس غداً سيكون حاراً؟

رابعاً: مهارات الإبداع

- يهدف هذا الجزء إلى إكساب الطلبة مهارات التفكير الإبداعي من خلال التركيز على:
- استخدام آليات إنتاج أفكار إبداعية.
 - التفكير بطرق جديدة غير مألوفة.

– تقبل الفكرة الغريبة وعدم نقدها بسرعة.

ومن أبرز مهارات هذا الجزء ما يلي:

- 1- عدم رفض الفكرة الجديدة.
- 2- الاستناد إلى فكرة مؤقتة للوصول إلى فكرة نريدها.
- 3- استخدام المدخلات العشوائية.
- 4- القدرة على تحدي أفكار شائعة.
- 5- القدرة على التحرر من قيود الأفكار المسيطرة.
- 6- القدرة على الربط بين أشياء منفصلة.
- 7- القدرة على توفير متطلبات إنتاج أفكار جديدة.
- 8- القدرة على تقديم أفكار ناجحة وعملية ومفيدة.

أنشطة تطبيقية على مهارات الإبداع.

- 1- ما مدى تقبلك لفكرة: أن يعمل الطالب يوماً. ويستريح يوماً؟
 - 2- ماذا لو ألغيت فكرة تبريد المنزل أو تدفئته؟
 - 3- ما العلاقة بين السيارة والهاتف؟
 - 4- بماذا يشبه الفيل العربية؟
 - 5- ماذا لو بقي الرجال في المنازل. وعملت النساء خارج المنزل؟
 - 6- ماذا لو لبس كل من يصلي لباساً موحداً؟
- ما التناقضات بين السرعة كسبب لحوادث السيارات أو السرعة في مسابقة رياضية؟
- لماذا يقبل أهل المدينة سلوكيات لا يقبلها أهل الريف؟
- لماذا يختلف سلوك الأجانب عن سلوكنا؟

سادسا: العمل

ويهدف هذا الجزء إلى مساعدة الطالب على تحديد هدفه بدقة والسعي نحوه،
ومن أبرز مهارات هذا الجزء:

- 1- تحديد الهدف والالتزام به.
- 2- إدراك التفاصيل الكاملة عن الموضوع.
- 3- القدرة على تلخيص الموضوع واختصاره.
- 4- القدرة على إدراك الغايات والأهداف القريبة والبعيدة.
- 5- القدرة على فهم مدخلات الموضوع.
- 6- القدرة على إيجاد عدة حلول للموقف.
- 7- القدرة على اختيار الحل الملائم.
- 8- القدرة على تنفيذ الذي نختاره.

أنشطة تطبيقية:

- أراد شخص أن يبني منزلا. ما أهدافه؟
- ما المواد التي يحتاجها؟ ما الخطوات التي سينفذها؟
- أحتاج شخص إلى نقود لتعليم ابنه في الجامعة.
- ما الحلول التي يمكن أن يجدها؟
- ما الحل الملائم؟ غير الملائم
- كيف سينفذ حله؟

إدخال مهارات عقلية عليا إلى المناهج والكتب المدرسية وفق برنامج الكورت

فيما يلي عدد من أنشطة للتفكير وفق مهارات الكورت. تم استخدامها في درس عملي من المناهج.

الدرس: علوم

الصف: الثاني

أولاً: محتوى الدرس

- الجو بارد (هذا هو المفهوم الأساسي في الدرس)

ثانياً: الأنشطة التعليمية

النشاط الأول:

الهدف: أن يستوعب الطالب الأشكال أو الأحوال المختلفة للطقس.

الإجراءات:

1- اطلب من الطلبة استكمال الفراغ:

الجو بارد

الجو.....

الجو.....

الجو.....

2- اطلب استكمال الفراغ:

.....،.....،.....، بارد،.....،.....،.....،.....

النشاط الثاني:

الهدف: أن يصنف الطالب عددا من الأشياء.

الإجراءات: اطلب تصنيف ما يلي إلى بارد، غير بارد (دافئ، حار،...) (الشاي، الكتاب، النار، المكيف، الثلاجة، المدفأة، العصير، الحليب،... الخ

النشاط الثالث:

الهدف: توسيع إدراك الطفل.

الإجراءات: اطلب استكمال الفراغ.

الجو بارد	الجو حار،	دافئ
....	بارد	.....
....	بارد	.....
....	بارد	.....

النشاط الرابع:

الهدف: تنمية الملاحظة.

الإجراءات: اطلب استكمال الفراغ:

نحمل في المطر مظلة (شمسية)

المظلة: محدبة	وذلك من أجل.....
: لها عصا طويلة	وذلك من أجل.....
: لها يد	وذلك من أجل.....
: يمكن طيها	وذلك من أجل.....

النشاط الخامس:

الهدف: أن يهتم الطالب بمراعاة الجوانب المختلفة.

الإجراءات: اطلب من الطلبة قراءة ما يلي:

حملت حنان مظلة معها إلى المدرسة.

أكمل ما يلي:

الإيجابيات هي:.....،.....،.....

السلبيات هي:.....،.....،.....

النشاط السادس:

الهدف: أن يراعي الطالب جميع العوامل.

الإجراءات: قدم العبارة التالية:

أمطرت بشدة، ولبس فيصل، ملابس ثقيلة جدا:

كنزة صوف، ملابس داخلية صوف، جاكيت،

طاقية، كبوت (معطف)

اسأل: ما العوامل التي تم أخذها بعين الاعتبار؟

النشاط السابع:

الهدف: أن يدرك الطالب بعض التناقضات.

الإجراءات: قدم الجمل الغبية التالية:

- اشتد الحر، فأشعل أبي التدفئة.

- بعد أن على والدي الشاي وضعه في الثلاجة.

- أرادت أم المحافظة على برودة الثلاجة، فتركها مفتوحة.

- أشدت البرد فلبسنا ملابس قصيرة.

- عطشت، فشربت ماءً دافئاً.

النشاط الثامن:

الهدف: أن يضع الطالب فروضا عديدة لتفسير الموقف.

الإجراءات: خرجت غادة من منزلها، فرأت الجو مطرا. عادت إلى المنزل مدة دقيقتين، ثم خرجت ثانية.

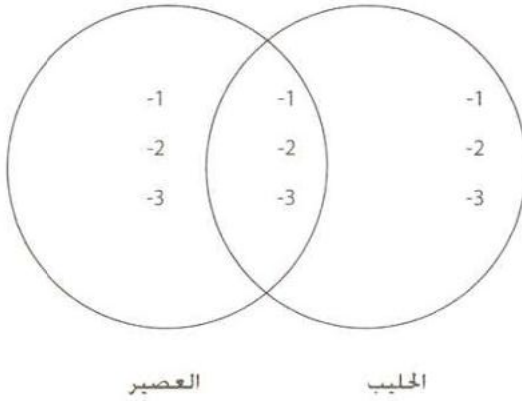
- ماذا فعلت في أثناء عودتها؟

- ماذا أخذت معها؟

لنشاط التاسع:

الهدف: أن يقارن الطالب بين شيئين:

الإجراءات: اطلب المقارنة بين الحليب والعصير.



النشاط العاشر:

الهدف: أن يتخذ الطالب قرارات.

الإجراءات: قدم النص التالي:

كان عيك الخروج في يوم مطر لمدة ساعة. وسمح لك بأخذ اثنين مما يلي: ما هما؟

مظلة، حذاء مطري، طاقة، راديو، طعام، ماء، معطف، مدفأة صغيرة.

النشاط الحادي عشر:

الهدف: أن يدرك الطالب النتائج المترتبة.

الإجراءات: قدم النص التالي:

خرج علي من منزله صباحا مرتديا ملابس خفيفة.

ما المترتبات على ذلك؟

النشاط الثاني عشر:

الهدف: أن يميز الطالب بين الآراء والحقائق.

الإجراءات: قد العبارات التالية واطلب تصنيفها إلى آراء وحقائق.

1- في الشتاء ينزل المطر عادة في بلادنا.

2- فصل الشتاء أجمل الفصول.

3- أفضل البرد على الجو الحار.

4- في أيام البرد تنخفض درجات الحرارة.

5-

6-

النشاط الثالث عشر:

الهدف: أن يميز الطالب بين الأسباب والنتائج.

الإجراءات: قدم العبارات التالية واطلب تحديد السبب والنتيجة.

1- حين يشتد البرد يصاب بعضنا بالزكام.

2- تتغير حالة الجو، فتتخفض درجات الحرارة.

3- أدى سقوط المطر إلى حدوث فيضانات.

4- تحسن المحصول هذا العام لأن المطر كافٍ

5-

6-

3- أرفع درجة حرارة منزلك في الشتاء.

4- أقيس درجة الحرارة.

النشاط السابع عشر:

الهدف: أن يستنتج الطالب تسلسلات معينة.

الإجراءات: قدم القصة التالية في حلقات، واطلب من الطلبة من الطلبة استكمال النقص فيها:

1- نزل المطر.

2- سارت وفاء في الشارع.

3-

4- أخذها والدها إلى الطبيب.

النشاط الثامن عشر:

الهدف: أن يضع الطال فروضا عديدة.

الإجراءات: قدم العبارة التالية، واطلب تفسيرات عليها.

وصلت وفاء إلى المدرسة دون أن تبتل. كيف حدث هذا؟

.....

.....

.....

النشاط التاسع عشر:

الهدف: أن يستنتج الطالب أو أن يحكم على صحة الاستنتاجات.

الإجراءات: قدم نصا قصيرا، ثم بالاستنتاجات. واطلب الحكم عليها هل هي صحيحة أم خاطئة.

شوهدت عالية وهي تحمل شمسية ملونة. أي الاستنتاجات التالية صحيحة:

- كان المطر خفيفا.
- كان المطر نازلا.
- كان الجو حاراً.
- تتلاءم الشمسية مع ملابسها؟
- لم تكن لديها شمسية.
- إنها على عجلة أمرها.

النشاط العشرون:

الهدف: أن يعبر بدقة حدث.

الإجراءات: قدم عددا من العبارات، واطلب من الطلبة وضع كلمة دائما، أحيانا، قليلا، نادرا، أبدا، أمام كل عبارة.

- 1- يحمل الناس الشمسية في أثناء المطر.
- 2- يلبس الناس ملابس دافئة في أثناء البرد.
- 3- يسير الناس بملابس قصيرة في أثناء البرد.
- 4- يلبس الرجال قبعة أجنبية في أيام البرد.
- 5- نلبس أحذية شتوية في البرد.
- 6- نفتح شبابيك منازلنا في البرد.

النشاط الثالث والعشرون:

الهدف: أن يبدع الطالب أفكارا جديدة.

الإجراءات: - أطلب أفكارا جديدة عن البرد.

- ضع كلمة عشوائية مثل معلم. واعمل مقارنة

المعلم	البرد
يخيف الطلبة	→
يساعد الطلبة	→
يأتي في وقت معين	→
يبسط الأمور	→
يغير من مهارات الطلبة	→
يقدم من مهارات الطلبة	→
يقدم معلومات جديدة	→

النشاط الرابع والعشرون:

الهدف: أن ينتج الطلبة أفكارا جديدة باستخدام أسلوب عكس المسلمات.

الإجراءات: - قدم فكرة ما. واطلب عكسها من الطلبة وتفسر النتيجة الجديدة.

ندخل في الجو البارد ← يدخل البرد فينا

الماء يحمي المزروعات ←

.....

.....

النشاط الخامس والعشرون:

الهدف: أن يرتب الأدلة حسب قوتها.

الإجراءات:

1- قدم العبارة التالية:

"أخذت حنان مظلتها معها صباحاً".

2- اطلب ترتيب الأدلة التي اعتمدت عليها في هذا القرار حسب قوتها.

- قالت أم حنان إن الجو بارد هذا اليوم.

- سمعت حنان نشرة جوية قبل أسبوع تشير إلى إمكان سقوط المطر.

- نظرت حنان من النافذة فرأت غيوماً كثيفة.

- قالت المعلمة للطالبات عليكن اصطحاب المظلات في أيام المطر.

- سمعت حنان نشرة المساء الجوية التي أعلنت عن إمكان سقوط المطر صباحاً.

النشاط السادس والعشرون:

الهدف: أن يستخدم القياس.

الإجراءات: قدم ما يلي ك

إذا كان الجو مطراً فإن المشاة يتبللون.

رأيت مشاة متبللين

إذن.....

النشاط السابع والعشرون:

الهدف: أن يستخدم مهارة الاستنتاج.

الإجراءات: قدم العبارة التالية، واطلب التمييز بين الاستنتاجات الصحيحة والخاطئة.

"سارت عادة تحت المطر ولم تبتل"

- إن هذه العبارة تشير إلى أن عادة.
- وصلت إلى المدرسة بسيارة.
 - كانت ترتدي معطفا واقياً من المطر.
 - ربما كانت تحت مظلة.
 - كانت تسير بسرعة.
 - انقطع المطر حين كانت عادة تسير في الشارع.

النشاط الثامن والعشرون:

الهدف: أن يقدم الطالب أدلة مقنعة.

الإجراءات: قدم الموقف التالي:

"رفض سامي حمل مظلة معه في يوم مطر".

ما وجهة نظره؟

كيف تقنعه بحمل المظلة؟

النشاط التاسع والعشرون:

الهدف: أن يقدم الطالب تنبؤات معينة.

الإجراءات: قدم الموقف التالي:

نزل المطر واستمر في النزول أسبوعاً دون انقطاع.

ما النتائج المتوقعة لذلك؟

- عليك.
- على المدرسة.
- على الأسرة.
- على الطعام.
- على الحياة بشكل عام.

النشاط الثلاثون:

الهدف: أن يقدم أدلة قوية.

الإجراءات: رفض طارق ارتداء معطف مطري. حدث معه أبوه لمدة ثلاث دقائق.

ارتدى طارق المعطف.

ماذا قال له أبوه؟

ماذا أجاب طارق؟

7

الباب السابع

تطبيقات ودروس

عملية من المناهج

الفصل الثالث والعشرون: مهارات التفكير تطبيقات عملية من المناهج الدراسية

مهارات التفكير: تطبيقات عملية من المناهج الدراسية

تناول هذا الجزء من الكتاب بعض مهارات التفكير الأكثر ارتباطاً واستخداماً بعملية التدريس الصفّي، وتشمل بعض مهارات التفكير الأساسي والتفكير الناقد والإبداعي.

وقد تم عرض كل مهارات على النحو التالي:

المهارات:
1- الملاحظة.
2- المقارنة.
3- التعليم.
4- علاقة الكل والأجزاء.
5- التنبؤ.
6- حل المشكلات.
7- تقييم صحة المصادر.
8- علاقة السبب بالنتيجة.
9- الفروض.
10- المجاز والتشبيهات.

1- تعريف بسيط بمفهوم المهارة.

2- درس تطبيقي من المناهج والمواقف الصيفية.

3- أمثلة أخرى من دروس ومواد يمكن تدريسها وفق هذه المهارة.

4- التفكير حول التفكير بهذه المهارة، أي بمعنى ما الذي يدور في ذهن ونحن نمارس استخدام هذه المهارة.

وسيتبع هذا الجزء بفضل عن دروس حقيقية من المناهج والكتب المدرسية لبعض الدول العربية: الإمارات، والمملكة العربية السعودية، والأردن.

أولاً: مهارة الملاحظة

يقصد بالملاحظة استخدام الحواس في التعرف على الأشياء.

فنحن نرى الأشياء أو نسمعها أو نشم رائحتها أو نلمسها، والملاحظة أداة قوية للحصول على المعلومات، خاصة إذا كانت حواسنا سليمة، وملاحظتنا مقصودة.

سواء كانت الملاحظة عفوية أم مقصودة، فهي من أكثر الوسائل استخداماً للحصول على المعلومات.

نلاحظ الأشكال والألوان
والحجوم والأطوال والحركة كما
نلاحظ الكل والأجزاء والعلاقات
بين الأشياء.

ويراعي في دقة الملاحظة ما يلي:

- سلامة الحواس، وعدم الوقوع في خداع الحواس.
- عدم الدقة في الملاحظة للموقف الكلي، وعدم اقتصارها على جزئيات.
- النسيان وتداخل الأشياء وعدم وضوحها.

لكي تكون ملاحظتنا في الاتجاه الصحيح، علينا أن نسأل:

من المهم ملاحظة الأشياء
والأحداث والمواقف والأجزاء
بربطها بوظائفها.

- ما الذي ألاحظه؟

- لماذا ألاحظه؟

ويمكن أن نضع نموذجاً للملاحظة، كما هو مبين في ما يلي:

نماذج الملاحظة

ما الشيء المطلوب ملاحظته؟
ما الذي ألاحظه؟ عناصر الملاحظة؟
<ul style="list-style-type: none"> - الطول. - اللون. - الشكل. - الحركة. - الأجزاء. - وظائف الأجزاء. - المميزات والخصائص. - تصنيف
وصف تفصيلي للشيء:

درس تطبيقي - مهارة الملاحظة

موضوع الدرس: العلم

الهدف: أن يصف الطالب شكل العلم من خلال الملاحظة

العلم	
الوظائف	العناصر
لكي يصمد أمام تأثيرات المس والمطر.	قماش قوي نسبياً.
لكي يرفرف مع الهواء	قماش رقيق.
لكي يصمد بقوة.	له حامل معدنية.
لكي يرفع العلم عالياً.	الحامل المعدني طويل.
يعكس رمزا ما.	ملون.
لكي تكون حركته انسيابية.	مستطيل الشكل.
لكي يكون مائلاً أمام الجميع.	يرفع في مكان بارز
<p>الوصف: العلم قماش قوي ملون، مستطيل له حامل معدني، يرتفع في مكان بارز يعكس رمزا وطنيا</p>	

درس تطبيقي - مهارة الملاحظة

موضوع الدرس: المظلة

الهدف: أن يلاحظ الطالب أجزاء المظلة ويصفها.

المظلة	
عناصر المظلة ووظائفها	
- لكي ينحدر عنها الماء.	- محدبة الشكل.
- لكي ترتفع عن رأس حاملها.	- لها عصا طويلة.
- لكي يسهل التحكم بها.	- للعصا مسك.
- لكي تمنع انثناءها.	- بداخلها أسلاك معدنية
- حتى يسهل حفظها.	- يمكن طيها.
- حتى لا يبتل مستخدمها.	- مكونة من قماش لا يبتل.
الوصف: المظلة قماش لا يبتل تتخلله أسلاك، تحافظ على وضعها محدبة لها عصا يمكن مسكها.	

أمثلة لدروس عملية يمكن تنفيذها من خلا الملاحظة:

1- ما صفات الدائرة.

2- ما محتويات الخلية النباتية.

3- أجزاء الجهاز العصبي.

4- خريطة دولة الإمارات العربية المتحدة.

التفكير حول التفكير

يهدف إلى إثارة وعي الطالب بما لاحظته، وبالطريقة التي تمت بها الملاحظة. وهذه المهارة هي إحدى أهم مهارات التفكير.

5- موضوعات وبرامج الفضائيات.

6- وصف الزهرة، حديقة، غابة.

7- ماذا يحدث للماء حين يتحطل؟

8- أحوال فرنسا قبل الثورة.

الملاحظة: التفكير حول التفكير:

يناقش الملاحظ بما لاحظته للتعرف على الطريقة التي استخدمها في الملاحظة، والعمليات التي دارت في ذهنه وهو يلاحظ.

ويمكن أن نقدم الأسئلة التالية:

- ما الذي لاحظته؟ ما الذي جعلك تركز عليها.

- ما الذي دار بذهنك؟ كيف سجلت ملاحظتك؟

- ما الذي اكتشفته من خلال ملاحظتك؟

كيف لاحظت هذه الأجزاء؟ كيف يمكنك تحسين ملاحظتك؟

مهارة التفكير حول التفكير

تهدف إلى معرفة العمليات الداخلية التي دارت في ذهن الشخص حتى يزداد وعيه بها.

ثانياً: مهارة المقارنة

يزداد فهمنا للأشياء والأحداث والظواهر حين نصفها ونلاحظها، ولكن يتعمق فهمنا لها حين نقارنها مع غيرها من الظواهر.

وتتم المقارنة حين نعرف خصائص الظاهرتين اللتين نقارنهما معاً، وتساعدنا المقارنة على اتخاذ القرار للحكم على بديلين أو فكرتين أو صحة قرارين.

والمقارنة مهارة تهتم بمعرفة أوجه الشبه والاختلاف، فهي لا تقتصر على معرفة الفروق فقط.

والمقارنة يمكن أن تكون:

1- مقارنة مفتوحة: بحيث نقارن بين ظاهرتين بشكل عام دون التركيز على جانب معين

أهداف المقارنة.

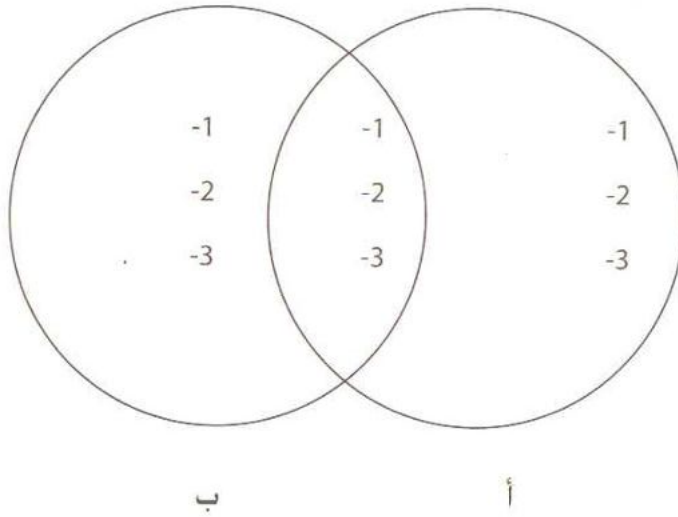
- تساعد على فهم خصائص الشيء.
- تساعدنا في اتخاذ قرارات للاختيار بين بلدين.
- تساعدنا في التوصل إلى استنتاجات هامة والكشف عن أفكار جديدة.

كأن نقارن بين سيارة وسيارة أو بين فصل الشتاء وفصل الخريف، والهدف في هذه المقارنة عام وشامل.

2- مقارنة هادفة أو مركزة، بحيث نقارن بين ظاهرتين بما يخدم أغراضنا أو الهدف الذي نسعى إليه. كأن نقارن بين سيارتين من حيث الأقل استهلاكاً، أو بين منزلين من حيث الأفضل بيئة، أو بين كتابين من حيث الأكثر إقناعاً.

فالهدف من هذه المقارنة واضح ومحدد يركز إلى جانب معين.

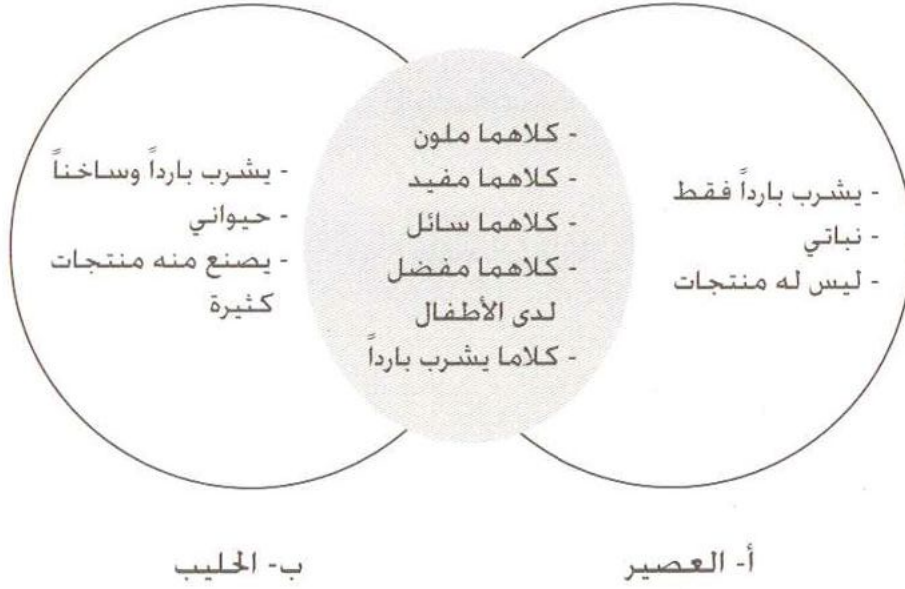
نموذج للمقارنة (1)



نقارن بين ظاهرتين أو فكرتين أو شيئين.. أ، ب

- في الدائرة أ نضع ما يميز أ عن ب، وهي أوجه الاختلاف.
- في الدائرة ب نضع ما يميز ب عن أ، وهي أوجه الاختلاف.
- في التقاطع نضع ما هو مشترك بين أ، ب وهي أوجه الشبه.

درس تطبيقي: المقارنة



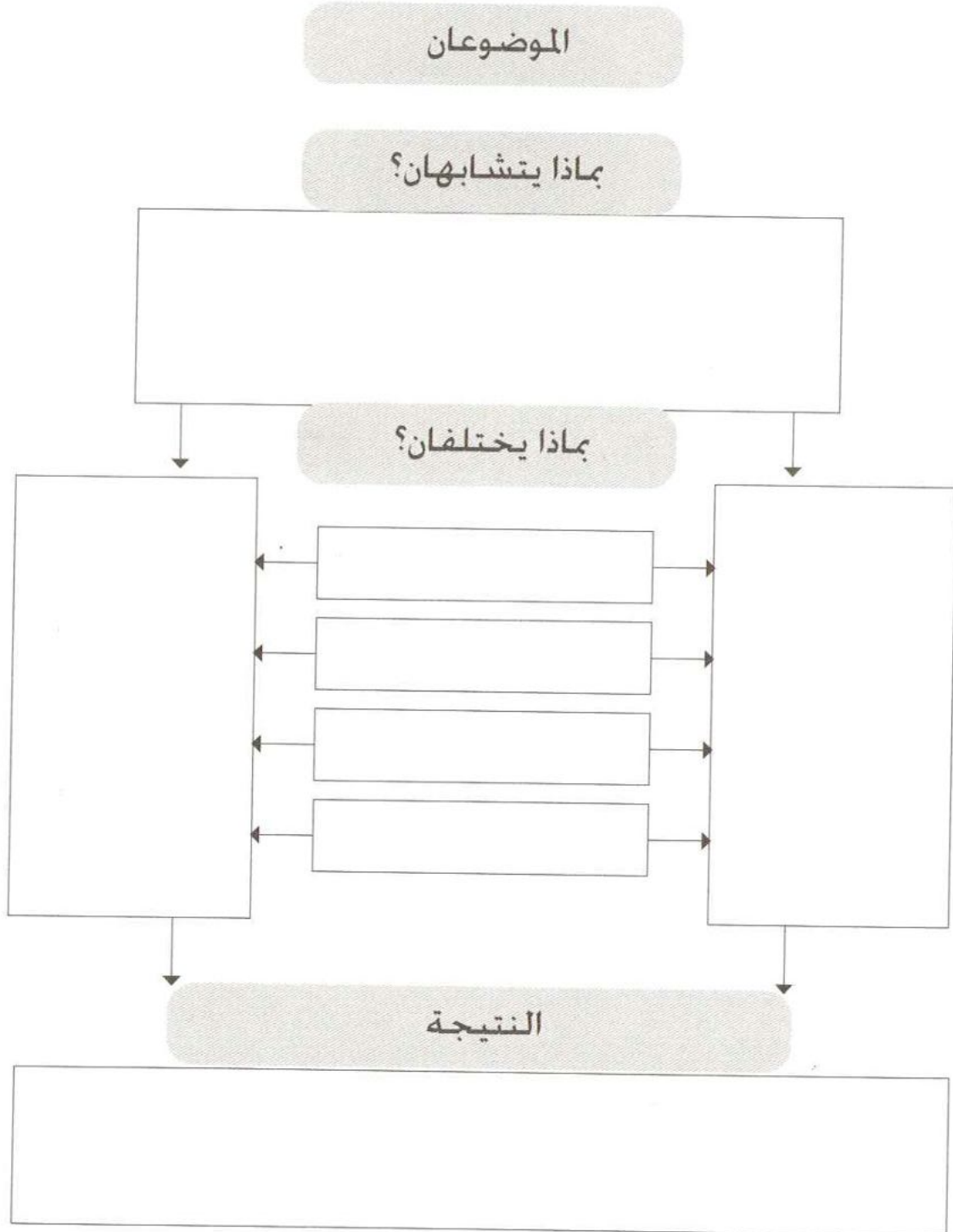
المقارنة - النتيجة

كلاهما سائل، مفيد يفضلهُ الأطفال ولكن

يشرب الحليب ساخنًا أو بارداً، وهو منتج حيواني يمكن أن يزودنا بمنتجات كثيرة مثل الزبدة والجبنة واللبننة.

بينما العصير يشرب بارداً، وهو نباتي وليس له منتجات.

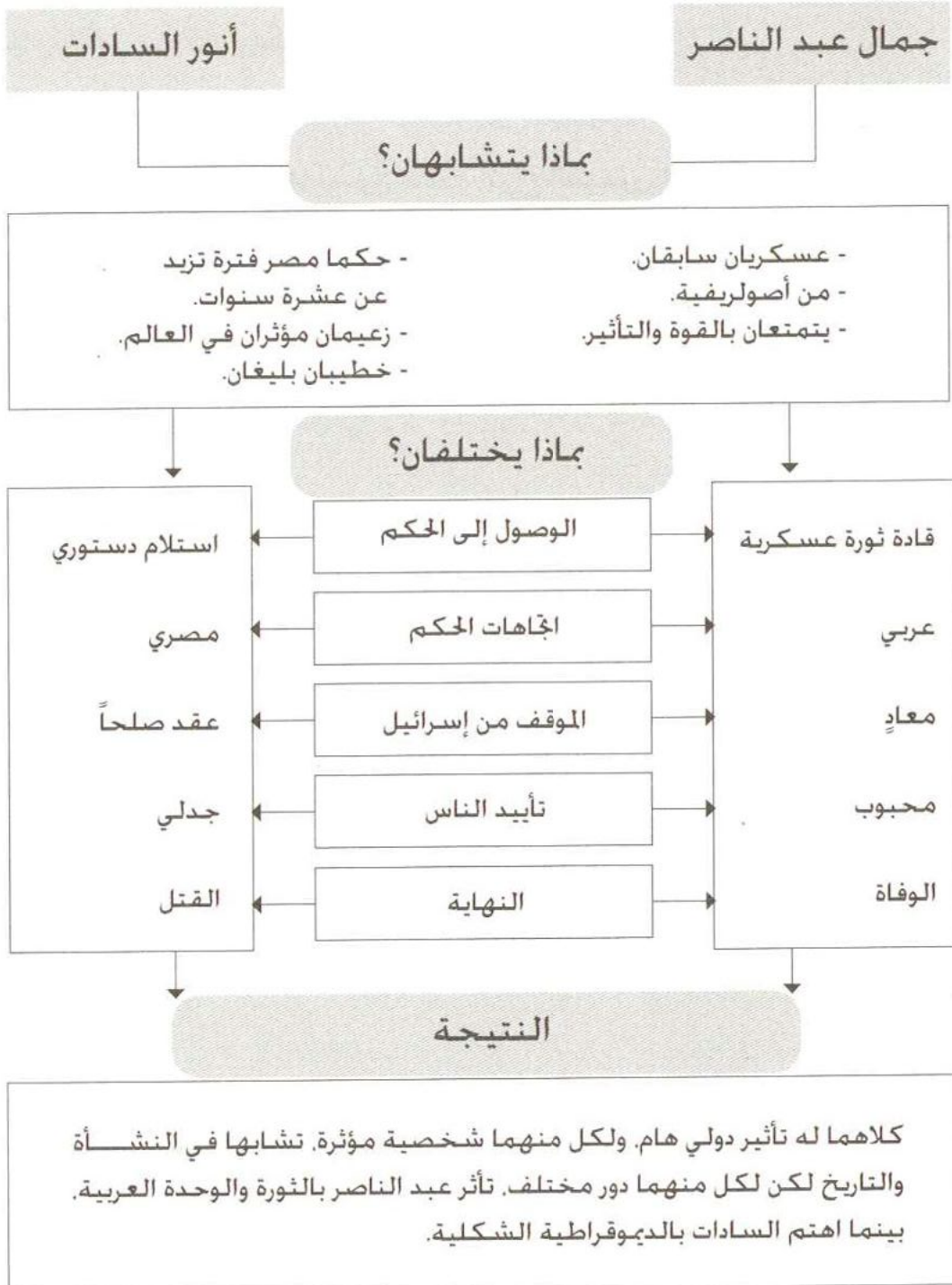
نموذج المقارنة (2)



درس تطبيقي: مهارة المقارنة

المحتوى: القادات المصرية

الهدف: أن يقارن الطالب بين شخصية جمال عبد الناصر وأنور السادات.



المقارنة: أمثلة لدروس

- الحياة الريفية والمدينة.
- مقارنة بين شاعرين، أديبين، شخصيتين، دورين.
- مقارنة بين عمليين، فاعليين، سلوكيين.
- مقارنة بين منزليين، وسيلتي نقل، نباتيين، حيوانيين.
- مقارنة بين الحاجات والرغبات، الحقوق والمسؤوليات.
- مقارنة بين حالات المادة، فصول السنة، أنواع الصخور، النباتات.
- مقارنة بين مساحات أرقام، أشكال، حجوم.
-

التفكير حول التفكير:

تجري المناقشة على النحو التالي:

- لغض النظر عن الموضوعين، ماذا عملت لتقارن بينهما؟
- بماذا فكرت أولاً؟ لماذا فكرت هكذا؟
- ما الخطوات التي استخدمتها؟
- ما الجديد في هذا الأسلوب؟ ماذا استفدت منه؟
- هل ساعدتك هذه الطريقة؟ في أي موقف؟
- ما الذي ستفعله مستقبلاً للإفادة من هذه المهارة؟

ثالثاً: مهارة التعميم

إننا نحصل على معلومات وحقائق من خلال اتصالنا المباشر مع الأشياء والأحداث، فنحن نلاحظ الشيء ونحصل على معلوماتنا من خلال الملاحظة المباشرة. وحين تصور حكمنا على حلاوة الشاي مثلاً، فإننا نتذوقه ونحكم عليه حين نريد التأكد من سلامة شيء ما فإننا نفحص هذا الشيء.

فوائد التعميم

- يساعدنا في الحصول على معلومات بسهولة وبجهد قليل.
- تساعدنا في اتخاذ قرارات جديدة متشابهة لما حدث في مواقف سابقة.

هذه المعرفة تسمى المعرفة المباشرة، ولكن هناك مواقف كثيرة لا نستطيع أن نفحصها أو نلاحظها مباشرة ومع ذلك نحكم عليها، مثل:

في فصل الشتاء القادم تنخفض درجة الحرارة إذا زادت كثافة السير تحدث أزمة مرورية.

إذا سقط جيم من مكان عال، فإنه يسقط على الأرض.

إن مثل هذه الأحكام هي تعميمات ناتجة عن خبرات سابقة أو ملاحظة مباشرة سابقة وعلى الرغم من أن تعميم يساعدنا في الحصول على معلومات دون جهد إلا إنه من السهل أن تقع في الأخطاء، خاصة إذا تسرعنا في إصدار الأحكام أو التعميمات، أو إذا بنينا تعميمات على أساس ضعيف أو بناء على ملاحظات جزئية.

ولكي نحذر الوقوع في أخطاء التعميم علينا أن نراعي ما يلي:

1- هل ملاحظتنا السابقة كافية لمساعدتنا في إصدار التعميم؟

2- هل العينة كانت كافية لإصدار التعميم؟

3- هل العينة التي شاهدنا ممثلة لكل الأشخاص؟

أننا لا نستطيع أن نحكم على جميع الطلاب بأنهم مهملون بمجرد أن ترى بعضهم مهملون.

نموذج التعميم

التعميم المطلوب
العينة التي تدعم هذا التعميم
وصف العينة
النتائج التي اشتقت من العينة
التفسير: إذا كانت العينة غير مناسبة

درس تطبيقي - مهارة التعميم

محتوى التعميم: حوادث السيارات.

الهدف: أن يستنتج الطالب عوامل تؤدي إلى الحوادث

<p>التعميم المطلوب العوامل المؤدية إلى حوادث السيارات</p>
<p>العينة الداعمة: - عشرون حادثا نتيجة السرعة. - 38 حادثا نتيجة إهمال صيانة السيارات. - 1 حادث نتيجة النوم.</p>
<p>وصف العينة: تم الحصول عليها عشوائيا من سجلات الأمن على مدى أسبوع واحد.</p>
<p>التعميم المطلوب: - أن أبرز عوامل تؤدي إلى الحوادث هو إهمال صيانة السيارات. - ليس هناك حوادث ناتجة عن سوء الطرق أو سوء الطقس.</p>

أمثلة لدروس التعميم:

- 1- اختر قانونا صفيًا. اطلب من الطلبة إصدار تعميمات عن أغراض هذا القانون.
- 2- لدينا ثلاث حيوانات سيقانها طويلة، سريعة الحركة. وثلاث حيوانات سيقانها قصيرة بطيئة الحركة. ما التعميم الذي يمكن إصداره؟
- 3- اشترت كتابا واحدا بغلاف أنيف، قرأته كان ممتعا ما التعميم الذي يمكن إصداره؟
- 4- أكتب خمس تعميمات عن سلوك الأباء، والمعلمين، الشرطة، الأمهات.
- 5- نجح الطالب في السنوات الثلاثة السابقة ما التعميم الممكن؟
- 6- حضرت مباريات كرة قدم كانتا مملتين؟ فقلت جميع المباريات مملة. أين الخطأ؟
- 7- ثلاثة أعداد فردية لا تقسم على ثلاث. ما التعميم؟

التفكير حول التفكير:

- ماذا نسمي الانتقال من الحكم على مجموعة صغيرة إلى الحكم على الجميع؟
- قام شخص بإصدار تعميم ما. ما الأسئلة التي نسألها له لكي نعرف مدى صحة تعميماته؟
- في أي الأحوال تستطيع أن تعمم دون الوقوع في الخطأ؟
- ما التوجهات التي تعطيها لزميلك كي لا تخطأ في التعميم؟
- لماذا تستطيع أن تقول أن الشيء حلو بمجرد تذوقك له؟
- هل تستطيع أن تقول أن الكتاب مفيد بمجرد تصفحك له؟ لماذا؟

رابعاً: مهارة إدراك علاقة الكل بالأجزاء

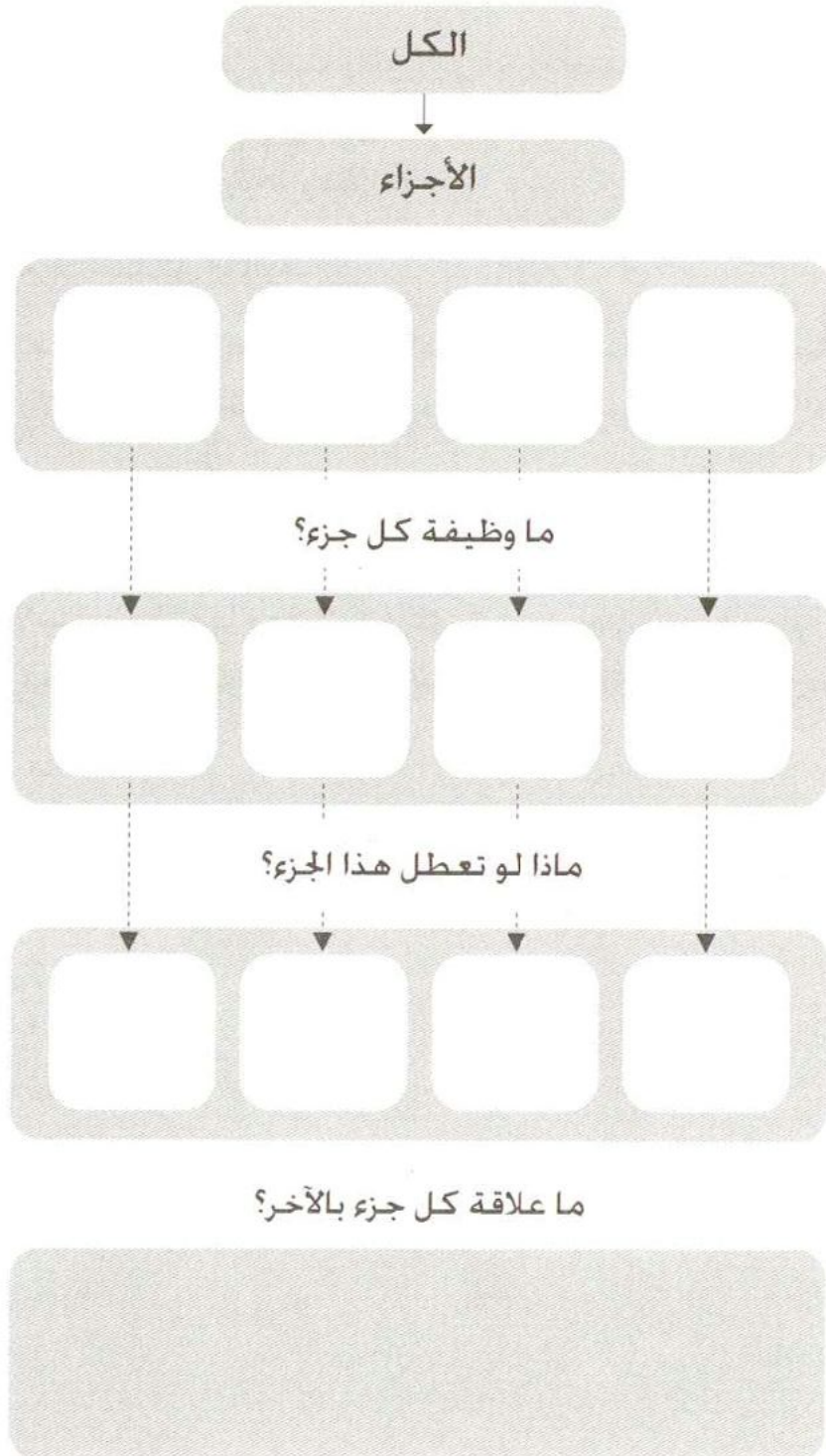
إن كل ما يحيط بنا مكون من أجزاء أو عناصر. حتى الأفكار والقصص والأحداث لها عناصرها وأجزائها. وإن من المهم معرفة العلاقة بين الأجزاء والكل وما وظيفة كل جزء منها وما علاقة جزء وجزء.

كما أن من المهم أن نعرف أن الجزء نفسه يتكون من أجزاء أصغر منه، فالمكتبة مثلاً هي كل، ولكنها جزء من المدرسة، والمدرسة هي كل ولكنها جزء من نظام التعليمي. والنظام التعليمي وهو كل، ولكنه جزء من نظام الدولة.. وهكذا...

إن من المهم أن نعرف الحقائق التالية.

- 1- أن الكل يختلف عن مجموع صفحاته، فلو أعدنا ترتيب الصفحات بشكل عشوائي فإننا لا ننتج كتاباً. لأن المهم هو تنظيم الأجزاء ومع بعضها وليس جميع الأجزاء مع بعضها.
- 2- إن معرفتنا بالأجزاء والشكل والمظهر لا تقودنا إلى معرفة حقيقة، لأن المهم هو معرفة العلاقات بين الأجزاء، وبينها وبين الكل.
- 3- إن معرفة الأجزاء ووظائفها وعلاقتها بالكل ضروري جداً لإنجاح عملية التحليل. فلا نستطيع أن نحلل فكرة أو موقفاً إلا إذا تعرفنا على أجزائها وعناصرها وعلاقتها.

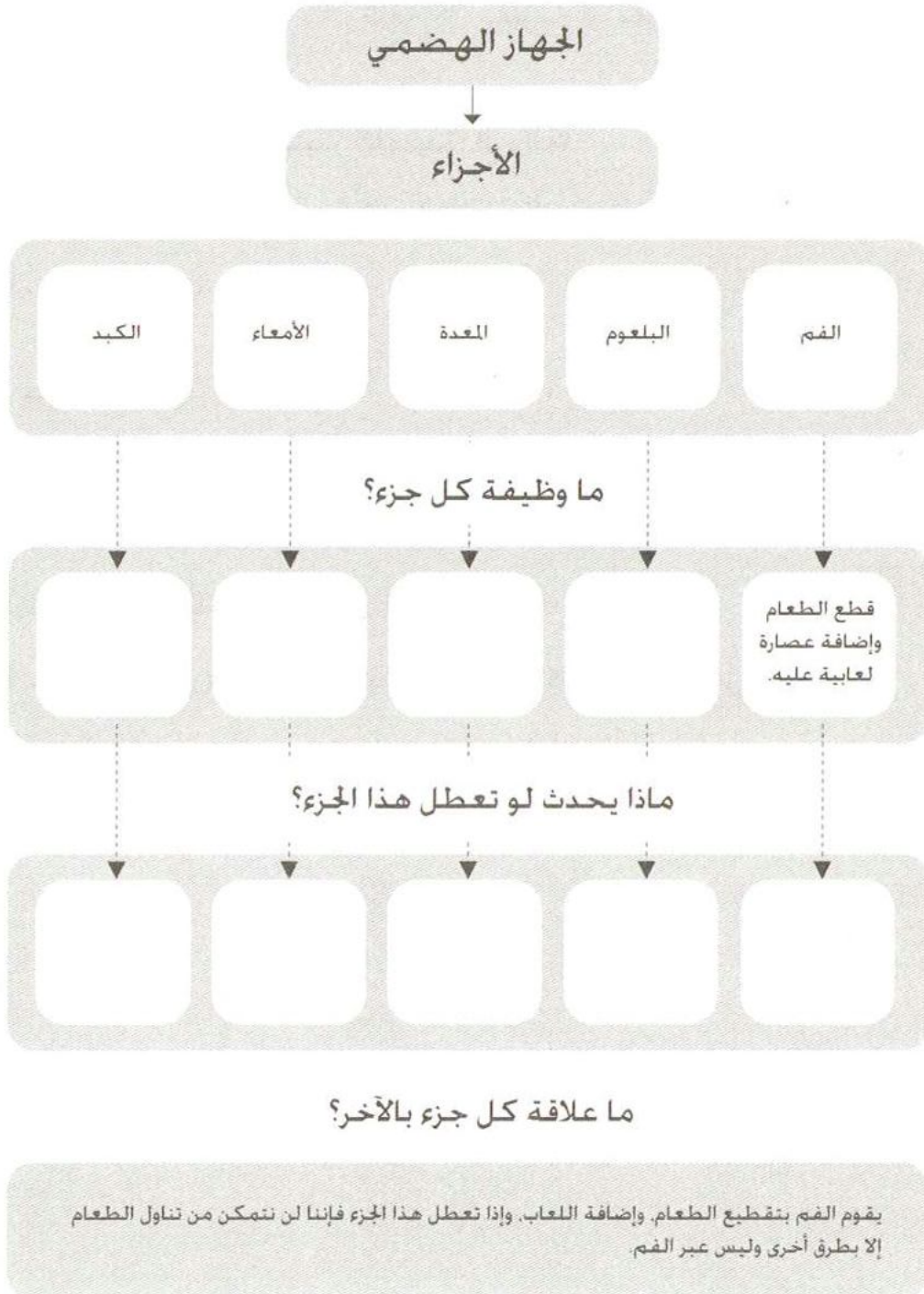
نموذج الكل والأجزاء



درس تطبيقي - الجزء والكل

المحتوى: الجهاز الهضمي

الهدف: أن يربط الطالب بين أجزاء الجهاز ودورها في عملية الهضم



أمثلة لدروس على الكل والأجزاء

- 1- ما وظيفة كل جزء في كتابك؟ الفهرس، الغلاف، الفصول...؟ ما علاقتها بالكتاب؟
- 2- مم تكون المظلة؟ ما أجزاءها؟ ماذا يحدث لو تعطل أحد الأجزاء؟
- 3- ما أجزاء المثلث؟ ماذا يحدث لو فقد جزء منه؟
- 4- ما عناصر هذه المسألة؟ ما وظيفة كل معلومة أو معطى فيها؟ ماذا لو غابت إحدى المعطيات؟
- 5- ما أجزاء السيارة؟ وما عناصر القصيدة؟ الرواية؟
- 6- ما عناصر وأجزاء ميزان الحرارة؟ ما وظيفة كل جزء؟ ما علاقته بالكل؟
- 7-

التفكير حول التفكير:

- 1- كيف قسمت الكل إلى أجزاء؟ هل هناك طريقة أخرى؟
- 2- هل يمكنك تقسيم الكل إلى أجزاء أخرى غير تلك علمتها؟
- 3- ماذا يحدث لو تعطلت وظيفة أحد أجزاء السيارة؟
- 4- إذا لم تستطيع معرفة ما يحدث إذا تعطل جزء، كيف يمكنك معرفة ذلك؟
- 5- ماذا تقول لشخص يواجه موقفاً أو مشكلة؟ ما النصائح؟
- 6- ماذا يحدث لو فكرت في جزء دون أن تربطه بالكل؟

خامسا: مهارة التنبؤ

تبدو مهارة التنبؤ في القدرة على توقع الأحداث القادمة في سياق معين. هناك مؤشرات تساعد على التنبؤ، وإدراك الأمور المحتملة أو بعيدة الاحتمال.

تبدو مهارة التنبؤ هامة في استكشاف المستقبل. والاستعداد للأحداث القادمة.

أو في دراسة المترتبات على قرار معين أو تصرف معين.

إن المدرسة التقليدية عودت طلابها على الاهتمام بالأحداث الحالية، ولكنها لم تحاول تنمية مهارات التنبؤ بالمستقبل.

إن مهارة التنبؤ وتنمية هذه المهارة من أهم أهداف المدرسة الحديثة، ويتطلب إتقان هذه المهارة التعرف على تسلسل الأحداث الماضية وعوامل حدوثها حتى نكون قادرين على التفكير بما ستتطور إليه الأمور في المستقبل.

المدرسة الحديثة

تطلق عقول الطلاب نحو المستقبل. ولا تتوقف عند ما يحدث حاليا أو ما حدث في الماضي.

إننا ندرس الحدث الحالي أو الماضي حتى نكتشف مؤشرات تساعدنا على التنبؤ بما سيحدث.

مثال: كان أحد الطلبة ضعيفا في مادة اللغة في المدرسة الثانوية، وأهمل دراسته لاحقا.

ماذا نتنبأ بسلوك هذا الطالب إذا:

- إذا ألقى خطابا؟

- كتب موضوعا؟

ما الذي جعلنا نتنبأ بذلك؟ ما المؤشرات؟

نماذج التنبؤ

ما الذي يجعلنا نحكم بذلك	غير محتملة	محتملة الحدوث	التنبؤ
			النتيجة:

درس تطبيقي: مهارة التنبؤ

موضوع الدرس: إنشاء الجسور في المدن.

الهدف: أن يتنبأ الطالب بنتائج بناء الجسور في المدن.

التنبؤات	محتملة الحدوث	غير محتملة	ما الذي يجعلنا نحكم بذلك
1- تشويه المنظر الجمال للمدينة	نعم		وجود اسمنت وحديد ودخان.
2- إفساد الجو البيئي.	نعم		-
3- انسياب المرور	نعم		فتح مسرب جديد للمرور دون إشارات.
4- إحداث فوضى مرورية		نعم	لأن المسرب الجديد يوفر تنظيماً أكثر.
5- تقليل الحوادث	نعم		زيادة السرعة على الجسر يؤدي إلى حوادث.
6- هجرة السكان القريبيين	نعم		بسبب الازدحام والضجيج وفساد البيئة.
7- نقل الأزمة المرورية إلى مناطق أخرى	نعم		سرعة عبور الجسر يزيد من الاختناق في مناطق أخرى.
النتيجة:			
إن وجود الجسور يشوه المدينة، ويزيد من تلوثها؟، وينقل الأزمة إلى مناطق أخرى.			

أمثلة من دروس متنوعة:

- 1- ماذا تتوقع إذا جئت إلى المدرسة دون أن تحل واجباتك؟
- 2- ماذا تتوقع أن يحدث أو أن بطل القصة كان امرأة؟ رجلاً قوياً؟ كان أنت؟
- 3- ماذا يحدث لو تم إلغاء الامتحانات؟ إشارات المرور؟
- 4- ماذا يحدث لو لم تطر السماء على مدى عامين؟ لو أمطرت خمسة أيام متتالية؟
- 5- ماذا تتوقع لو انقطع التيار الكهربائي عشرين يوماً؟
- 6- ماذا يحدث لو أضفنا ملحاً إلى الشاي في حفلة بهيجة؟

- 7- ماذا يحدث لو غادر الوافدون البلاد فجأة؟
- 8- ماذا يحدث لو اكتشف العالم مصدر طاقة غير النفط؟
- 9- ماذا يحدث للكائنات الحية في منطقة قلت فيها المياه؟
- 10- ماذا لو كان المنزل غرفة كبيرة واسعة؟

مهارة التنبؤ: التفكير حول التفكير:

- كيف تنبأت بذلك؟ على ماذا استندت؟
- هل هذه التنبؤات ممكنة كلها؟
- كيف تجعل تنبؤاتك القادمة أكثر دقة؟
- ما مدى ثققتك بتنبؤات الآخرين؟

سادسا: مهارة حل المشكلات

نواجه يوميا عددا ممن المشكلات الحياتية أو الدراسية أو المهنية، وتتخذ كثيرا من القرارات لحل هذه المشكلات، وقد تكون حلولنا سليمة أو غير سليمة فكيف نزيد من مهارتنا في حل المشكلات؟

أخطاء في مواجهتنا للمشكلات

- 1- نبحث عن الحل السهل والسريع.
- 2- نطبق أول حل يخطر ببالنا.
- 3- نهمل ما يترتب على حلولنا من مشكلات جديدة.
- 4- قد نهتم بمظهر دون أن نهتم بالمشكلة وأسبابها.

إن حل المشكلة تتطلب عدة خطوات:

- 1- تحديد المشكلة: من المهم أن نتفق على تحديد المشكلة.
 - هل ضياع مفتاح السيارة هو المشكلة؟ أم الوصول إلى العمل في الوقت المناسب هو المشكلة؟
 - هل المشكلة هي الجوع أم عدم توفر الطعام؟
 - هل المشكلة بناء منزل أم عدم وجود منازل ملائمة للإيجار؟

إن تحديد المشكلة يوجهنا نحو الحل. أما إذا توجهنا إلى أغراض المشكلة فإن المشكلة ستبقى دون حل.

إن تحديد المشكلة هو الذي يجيب عن السؤال:
لماذا نعتبر هذه مشكلة؟
ما الوضع الراهن؟
ما المشكلة فيه؟

- 2- البحث عن حلول محتملة للمشكلة ووضع عدة فروض لحلها. فإذا كانت المشكلة هي الوصول إلى العمل، فإننا أمام حلول محتملة عديدة مثل:
 - الاتصال بالهاتف والاعتذار.
 - الاتصال بزميل لنقلك إلى مكان العمل.
 - استئجار سيارة.

..... -
..... -

إذن هناك عدة حلول، لكن ما الذي يترتب على كل حل؟

3- دراسة النتائج أو المترتبات على كل حل ومعرفة السلبيات والايجابيات ويقلل من السلبيات.

نموذج حل المشكلة

المشكلة

الحلول الممكنة

الحل المستخدم

تقييم نتائج الحل	نتائج الحل

الحل المستخدم

درس تطبيق على حل المشكلات

المشكلة: فقدت معلمة دفتر التحضير، وعليها حصة هامة.
الهدف: أن يقترح المشارك حلاً للمشكلة.

المشكلة

فقدان دفتر التحضير

الحلول الممكنة

- الاعتذار عن الدرس.
- تكليف زميلة أخرى بإعطاء الدرس.
- التدريس دون وجود التحضير.
- إعداد خطة سريعة بديلة.
- إرسال الطالبات إلى المكتبة.
- أخذ إجازة ليوم واحد.

الحل المقترح

إعطاء الدرس دون التحضير.

المترببات

- الارتباك في الحصة.
- صعوبة إدارة الحصة.
- اعتماد المعلمة على الذاكرة.
- إبقاء برنامج الطالبات دون تغيير.
- إحساس المعلمة بالثقة بالنفس.

النتيجة: حل غير مناسب

حل مقترح جديد

أمثلة على دروس في حل المشكلات.

- في صف ما خمس طالبات يحملن نفس الاسم، ما المشكلة؟ لماذا؟ كيف يمكن حلها؟
- شخص يريد تكوين أسرة، ما مشكلاته؟ كيف يمكن حلها.
- يقطع المواطنون الشجر للحصول على حطب للتدفئة، ما المشكلة؟ كيف يمكن حلها؟
- كيف تحل الطيور مشكلات تناول طعامها بعد سقوط الثلج؟
- دعوت عشرة ضيوف إلى منزلك، فوجئت بوجود ثماني وجبات فقط، كيف تحل المشكلة؟
- في الصف ثلاثة طلاب يشكون من الرشح، ما الحل؟ ما نتائج الحل؟
- اتهمك المعلم بأعمال لم تقم بها، ما المشكلة؟ ما الحل؟
- لا يملك بعض الطلبة نقودا للإنفاق على حاجاتهم، ما الحل؟ ما المترتبات؟
- كيف تحل مشكلات مثل تلوث البيئة الناتج عن دخان السيارات؟

التفكير حول التفكير

- ما الذي فكرت به حين اخترت هذا الحل؟
- ماذا تفعل لو كان الحل المقترح غير مجدٍ أو صعب التحقيق؟
- ما الذي تقوله لزميل لك يواجه مشكلات عديدة؟
- كيف حددت هذه المشكلة؟

سابعا: مهارة تقييم موثوقية المصادر

نستخدم في حياتنا العملية معلومات من مصادر متعددة، مثل الصحف، الكتب، الأشخاص، الوثائق،.... الخ، فهل هذه المصادر موثوقة أم أنها تقودنا إلى الوقوع في أخطاء؟

معايير موثوقية المصدر

- 1- هل ما جاء فيه منسجم مع مصادر أخرى؟
- 2- هل مؤلفه يتمتع بالسمعة العلمية؟
- 3- هل المؤلف مختص بالموضوع؟
- 4- هل قدم أسبابا مقنعة؟
- 5- هل المراجع التي اعتمد عليها دقيقة؟
- 6- هل المرجع يعرض حقائق أم آراء؟

ما المصادر الموثوقة؟ ما المصادر التي تقدم معلومات دقيقة؟

أي المصادر أكثر صدقا؟ ما علاقة الصدق بالمؤلف؟ بدار النشر؟ بالتاريخ؟

ما المصادر الأولية التي تقدم معلومات مباشرة؟

ما المصادر التي تقدم معلومات منقولة من مصادر أخرى؟

إن المهم أن يفهم الإنسان مصادره، ويبحث عن دقتها قبل أن يسترشد بها أو يأخذ عنها. فالمراجع والمصادر تختلف في دقتها وفي أحكامها، وفي وجهات نظر مؤلفيها، وفي طريقتهم في تحليل الأحداث.

ولذا يبدو تدريب الطلبة والأشخاص الباحثين على تحري صحة المصدر يعتبر من المهارات الأساسية للعمل العلمي والتفكير السليم.

ولفحص مصدر ما، فإننا نقدم مجموعة من الأسئلة التي تقودنا إلى إجابات تمكننا من الحكم على صحة المصدر.

وسنقدم فيما يلي نموذجا لفحص المصدر مع تطبيق عملي على هذا النموذج.

نموذج فحص دقة المصدر

الإجابات	الأسئلة
الحكم:	

درس تطبيقي: دقة المصادر

محتوى الدرس: ادعى شخص أن كل طفل يمكن أن يتعلم الإبداع.

الهدف: أن يكتشف الطالب دقة هذا الإدعاء.

الاتجاه -،+	المعلومات والاجابات المتوفرة	الأسئلة
+	يحمل درجة الدكتوراه في الفزيولوجيا والدماغ.	هل هذا الشخص مؤهل عليما وتربويا؟
-	إنه غير معروف في الأوساط العلمية.	هل هو موثوق من الآخرين؟
+	إنه باحث ولديه تجارب غنية.	هل اعتمد على تجارب وبحوث علمية؟
-	لم يعمل	هل عمل في تدريب الأطفال؟
-،+	هناك بحوث تؤيد وأخرى تعارض.	هل تنسجم أفكاره مع العلم السائد؟
-	نعم! إنه يدير مدرسة حديثة	هل لديه أسباب شخصية لهذا الإدعاء؟
<p>الحكم: لا نستطيع الحكم. نحن بحاجة إلى متابعة البحث قبل إصدار قرار على صحة إدعائه، ولذا علينا أن نطلب معلومات جديدة مثل:</p> <p>هل نشر بحوثه العلمية؟</p> <p>هل أقرت بحوثه من مجالات علمية محكمة؟</p> <p>هل قدم بحوثه في مؤتمرات علمية؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

أمثلة على دروس في فحص دقة المصدر.

- 1- أمامك تقرير عن زيارة قام بها زميلك إلى مؤسسة خيرية، كيف نفحص صحة التقرير؟
- 2- نبحث عن معلومات سياحية، من تسأل من هؤلاء؟ رتبهم حسب درجة ثقتك بمعلوماتهم؟
 - ضابط شرطة، معلم جغرافيا، نائب، معلم تاريخ، إعلامي.
 - دليل سياحي، باحث جغرافي، مختص في الآثار.
- 3- أي الفضائيات التالية أكثر دقي في أخبارها؟ كيف تثبت رأيك؟
 - الجزيرة، العربية، CNN، الأردنية، أبو ظبي، الإخبارية.
- 4- قرأت إعلانا عن احد المشروبات، كيف تفحص صحة الإعلان؟
- 5- طلب منك ملاحظة سلوك أطفال الروضة، كيف تجعل ملاحظتك دقيقة.
- 6- نشرت جريدة محلية استطلاع رأي عام عن حكومة متنفذة، كيف تحكم على صحة نتائج الاستطلاع؟

التفكير حول التفكير:

- كيف اخترت معاييرك؟ لماذا اخترت هذا المعيار كأفضلها؟
- ما المعايير التي أهملتها؟ لماذا أهملتها؟
- ما المعايير التي ساعدتك على الحكم؟ ما المعايير التي تساعدك؟
- فكر في طريقة لتعديل معاييرك؟

ثامنا: معرفة الأسباب

إن معظم الناي يهتمون بالنتائج أكثر من اهتمامهم بالأسباب، كما يخلطون الأسباب والنتائج، ولا يميزون بينها، وهذا من أكثر مزاليق التفكير السليم.

فحين نقرأ إعلانا، أو نسمع خبرا أو فكرة، لا نسأل لماذا نشر هذا الإعلان؟ أو لماذا أذيع هذا الخبر؟ وحتى لو سألنا، فإن من المحتمل أن لا نعثر على السبب الحقيقي، إذ كثيرا ما تختلط الأسباب، وكثيرا ما تختفي الأسباب الحقيقية.

- أسئلة هامة
- ما الأسباب التي أنتجت هذا الفعل؟
 - ما الإثبات على أن هذه الأسباب هي التي أنتجت هذا الفعل؟
 - ما السبب القريب.
 - ما الأسباب غير المباشرة.
 - ما الأسباب المحتملة؟ غير المحتملة؟

إن معرفة الأسباب، والتمييز بينها وبين النتائج هي من مهارات التفكير التحليلي الأساسية، فهل صحيح أن السرعة هي سبب حوادث السيارات؟ هل هناك أسباب أخرى أكثر أهمية؟ ماذا عن الطيش؟ الطقس؟ سوء الطريق؟ الإهمال؟ التعب؟ صلاحية المركبة؟... الخ؟

كيف نميز السبب المباشر أو السبب القوي؟

إن تمييز الأسباب عن النتائج يتطلب تدريبا على إتقان هذه المهارة.

نموذج مهارة معرفة الأسباب

النتيجة	
الأسباب غير المحتملة	الأسباب المحتملة
-1	-1
-2	-2
-3	-3
-4	-4
-5	-5
-6	-6

درس تطبيقي: معرفة الأسباب

المحتوى: عوائق التقدم الاقتصادي العربي.

الهدف: أن يضع الطالب الأسباب الحقيقية التي تعيق الاقتصاد

عوائق اقتصادية

أسباب غير محتملة	أسباب محتملة
1- التنافس بين الجامعات	1- ضعف الموارد الأولية
2- انتشار البطالة.	2- اضطراب الأوضاع السياسية
3- زيادة نسبة الفقر.	3- التخلف الثقافي.
4- عوامل الطقس.	4- الانقطاع أربعة أيام عن السوق العالمي.
5- تذبذب أسعار البترول.	5- تنافس الدول العربية.
	6- الاهتمام بالزراعة.
	7- الاحتكار العالمي.
	8- غياب التنسيق العربي.
	9- ضعف رأس المال

أمثلة لدروس عن تمييز الأسباب

- ما الذي جعل المتحدث يقول هذا الكلام؟
- ما عوامل الزيادة السكانية في العالم العربي؟
- ما أسباب ضعف الطلبة في اللغة العربية؟
- ما الأسباب التي قدمها الطبيب لإقناعك بتخفيف الوزن؟
- ما أسباب نفور الطلبة من المدرسة الحالية؟
- لماذا تنخفض الروح المعنوية للعاملين في التعليم؟
- ما النتائج التي يمكن أن تحدث لطالب يعمل ليلاً لمساعدة أهله؟
- ما العوامل التي أدت إلى تقدم الثقافة العربية؟
- ما أسباب الاهتمام بالكتب الدينية والسياسية؟
- ما الأسباب التي تؤيد أو تعارض التحاقك بفريق كرة القدم؟
- ما أسباب اختيار المستطيل كأكثر الأشكال انتشاراً في البناء؟
- لماذا احتلت أمريكا العراق؟
- أعط أسباباً مقنعة لكي لا يشاهد الأطفال بعض الفضائيات؟

التفكير حول التفكير

- تحدث شخص عن عمل المرأة ما الأسئلة التي تثيرها لمي تتعرف على دوافع هذا الشخص؟
- ما الذي جعلك تقول إن السرعة هي سبب الحادث؟
- لما أهملت عامل الطقس كسبب للحادث؟
- إذا أردت أن تعرف وجهة نظر متحدث ما في موضوع حرية المرأة، ما الأسئلة التي تثيرها؟

تاسعا: الفروض والاحتمالات وتوليد الأفكار

حين نريد تفسير موقف، فإننا نضمن أبعاد هذا الموقف، ونحاول وضع فروض أو احتمالات وأفكار تساعدنا في فهمه، فحين يتفوق أحد الطلبة فإننا نضع فروضا لتفسير هذا التفوق، مثل:

الفروض هي تفسيرات مبدئية
نضعها في محاولة لفهم
الموقف، وحين نثبت صحتها
تتحول إلى حقائق.

- إنه شديد الذكاء؟

- إنه مجد وحريص؟

- إنه متفاعل ومستمتع جيد؟

- إنه يدرس خمس ساعات يوميا.

هذه فروض وليس حقائق ولكن حين نقوم بدراسة لفحصها، فإن بعض هذه الفروض تثبت صحتها وبعضها تثبت عدم صحتها.

إن الفروض التي تثبت صحتها هل التي نأخذ بها في تفسيرات الموقف، أما الفروض التي لم تثبت صحتها فإنها تهمل.

إن الأسلوب العلمي هو أن ندرس المشكلة، ونضع عدة فروض لتفسيرها، ثم نختبر مدى صحة هذه الفروض حتى نحصل على النتيجة التي تفسر المشكلة.

سنركز في هذا الجانب على زيادة مهارة الطالب في وضع فروض أو توليد أفكار لحل مشكلة معينة.

درس تطبيقي: مهارة وضع الفروض وتوليد الأفكار

موضوع الدرس: زيادة حوادث السير

الهدف: أن يضع الطالب فروضا عديدة لتقليل أسباب حوادث السير

زيادة حوادث السير

الحلول المقترحة

- 1- تدعيم إشارات المرور.
- 2- تريكو المنهج الدراسي على موضوع التربية المرورية.
- 3- رفع أسعار السيارات.
- 4- رفع أقساط شركات التأمين.
- 5- رفع أسعار البنزين.
- 6- وضع غرامات على الحوادث.
- 7- تخصيص شوارع آمنة للمشاة.
- 8- تشديد العقوبة.
- 9- صناعة السيارات من البلاستيك.
- 10- منع السرعة الزائدة.
- 11- وضع نجمة على السيارة الآمنة.
- 12- وضع مطبات في الشوارع.

تصنيف الحلول

حلول مؤقتة	حلول وقائية	حلول قاسية	حلول قانونية	حلول تربوية
الحلول الإبداعية:				

أمثلة عملية لدروس حول وضع الفروض والخيارات:

- اقترح طرقاً متعددة لتحسين العلاقات بين زملاء؟
- كيف تحل مشكلة البطالة؟ اقترح عشرة مقترحات.
- ضع مقترحات لخفض التلوث في البيئة؟
- كيف تحفز الطلبة على حل الواجبات المدرسية؟
- كيف تصل من مدينة إلى مدينة في أقصر وقت ممكن؟
- كيف تفسر ظاهرة الزواج المدني؟
- اقترح طرقاً لحل مشكلة زيادة أسعار المنازل؟
- قدم صورة لشخص يتحدث، ما الذي يقوله هذا الشخص؟

التفكير حول التفكير

- أردت أفكاراً حول خفض الزيادة السكانية، ما الأسئلة الهامة التي تسألها؟
- لماذا لم تكتف بتفسير واحد، لماذا بحثت عن تفسيرات أخرى؟
- هل طريقتك ملائمة لاشتقاق أفكار عديدة؟
- إذا رغبت في الحصول على أفكار عديدة حول موضوع. ما الذي تفعله؟

عاشرا: الإثارة العشوائية والمجاز

تستخدم هذه المهارة في الحصول على معلومات عن موضوع أو فكرة لا نعرفها من خلال تشبيه هذا الموضوع أو الفكرة بشيء آخر معروف.

ويمكن أن يكون الموضوع المشبه مرتبطا بالمشبه ومختارا بعناية، وفي هذه الحال تسمى المهارة: التعلم بالمجاز والتشبيه. كأن نشبه الدورة الدموية بحركة المرور، وقد يكون المشبه به غير مرتبط إطلاقا بالمشبه، وفي هذه الحال تسمى المهارة بالإثارة العشوائية. كأن نشبه المعلم بالتعلم أو العلم أو الورقة.

الإثارة العشوائية

إذا أردت أن تحصل على معلومات عن مفهوم لا تعرفه، حاول استحضار مفهوم عشوائي آخر، ثم قارن بين المفهومين، فتحصل على معلومات هامة عن الموضوع الذي لا تعرفه.

ويمكن أن نستخدم هذه المهارة بتوسيع في كثير من الدروس حيث تحدث جواً من المرح والمتعة يميز عملية التعلم.

نموذج الإثارة العشوائية والمجاز

المشبه (الموضوع المعروف)	أوجه الشبه	الشبّه (الموضوع غير معروف)
	← →	
	← →	
	← →	
	← →	
النتيجة:		

درس تطبيقي: الإثارة العشوائية

موضوع الدرس: خصائص دفتر التحضير وأهميته للمعلم.

الهدف: أن يستوعب المعلم أهمية دفتر التحضير وخصائصه

الموضوع العشوائي	أوجه الشبه	الموضوع الجديد
بطاقة الهوية		دفتر التحضير
نحملها معنا دائماً	الإحتفاظ	والدفتر
معلومات أساسية هامة ومختصرة	المحتوى	والدفتر يحوي
صغيرة الحجم يسهل حملها	الحجم	وحجم الدفتر
نستخدمها دائماً ويطلب منا	الاستخدام	والدفتر يستخدم
تعكس شخصيتي وتمثلها وتعرف الآخرين بي	الأهمية	والدفتر يعكس
النتيجة:		
دفتر التحضير يعكس شخصية المعلم وأسلوبه، يحمله معه لأنه يحوي معلومات أساسية، وعادة يطلب من قبل المشرف التربوي.		

أمثلة لدروس عملية

- المدير يشبه الفراشة. ما أوجه الشبه؟
- الإنسان يشبه السيارة. ما أوجه الشبه؟
- الأب يشبه الجسر. ما أوجه الشبه؟
- الضغط الجوي يشبه الحجر. ما أوجه الشبه؟
- المكثف يشبه خزان الماء. ما أوجه الشبه؟
- المدينة تشبه المتجر. ما أوجه الشبه؟
- الجذر التربيعي يشبه الخريف. ما أوجه الشبه؟
- المدرسة تشبه البحر. ما أوجه الشبه؟
- المعلم يشبه الدبوس. ما أوجه الشبه؟
- الدائرة تشبه الوالدة. ما أوجه الشبه؟

التفكير حول التفكير

- لماذا حددت هذه الخصائص؟ هل فكرت بأوجه شبه أخرى؟
- كيف وضعت الفكرة العشوائية؟ هل فكرت بإثارات أخرى؟
- ما الذي دار بذهنك وأنت تبحث عن أوجه الشبه؟
- ما قيمة المعلومات التي حصلت عليها؟

تطبيقات عملية

اشتمل هذا الباب على تطبيقات عملية شاملة في مواد مختلفة ومن كتب دراسية في عدد من الدول العربية، وتم عدم الإشارة إلى هذه الكتب لأسباب معروفة. كما أننا وضعنا الأنشطة دون أن نضع مادة الدرس، لأن ذلك غير ممكن عملياً. لكن تم وضع الأنشطة بشكل واضح يمكن أن يفيد في أي موضوع أو درس آخر، فموضوع الدرس ليس أساسياً، ما يهمنا هنا كيف نضع أنشطة تفكير وكيف نستخدمها.

وقد احتوى هذا الباب على أنشطة في:

- اللغة العربية.

- التربية الإسلامية.

- العلوم.

- الرياضيات.

نأمل أن يكون هذا مفيداً للمعلمين والمشرفين.

ملاحظات:

- 1- احتوت المادة الجديدة على أسئلة تفكير، وأنشطة تفكير.
- 2- أسئلة التفكير هي أسئلة تثير التفكير، وليس لها إجابة محددة صحيحة، بل يحتمل السؤال أكثر من إجابة صحيحة.
- 3- عرض نشاطين إلى ثلاثة أنشطة في كل درس.
- 4- يمكن أن تكون بعض الأنشطة غير واضحة بالنسبة لبعض الطلبة، ولكنها ستكون واضحة جداً بعد تجربتها على عينة محددة من الطلبة.
- 5- يمكن إضافة العديد من الأنشطة لكل درس، ولكن تم الاكتفاء بنماذج منها يمكن للمعلم التوسع فيها كما يريد، ووفق ظروفه وإمكاناته.
- 6- يمكن أن يتدرب المعلمون على تنفيذ هذه الأنشطة.
- 7- وأخيراً يمكن توزيع مهارات التفكير بشكل منظم ومن المواد الدراسية والسنوات أو الصفوف. بحيث تتكامل هذه المهارات مع تقدم الطالب في الدراسة

أنشطة تفكير في اللغة العربية

1- اليوم الدراسي الأول

أسئلة التفكير: انظر إلى الصورة وأجب:

- 1- ما عمر الأب؟ الأم؟ راشد؟ أحمد؟
- 2- هل ستنجب الأسرة المزيد من الأطفال؟ كم؟
- 3- كم يصبح عدد الذكور؟
- 4- كم يصبح عدد الإناث؟

نشاط (1)

الهدف: أن يفكر الطفل إبداعيا

- لو أردت حذف بعض المأكولات عن المائدة في الصورة. ماذا تحذف؟
- اقترح عشرة أشياء تفضل وجودها على الطاولة؟
- ما الأشياء الناقصة على المائدة؟ اذكر عشرة أشياء ناقصة؟

نشاط (2)

الهدف: أن يتدرب الأطفال على وضع الخطط.

- أنت مسؤول عن أسرتك هذا الأسبوع. خطط لأسرتك في المجالات التالية:
- ماذا يأكلون كل يوم؟ أين تسمح لهم بالذهاب؟
 - ما النشاطات المسموحة لهم؟
 - ما البرامج التلفزيونية التي ستشاهدونها؟ ما البرامج الممنوعة؟
 - ما الزيارات المسموحة؟ ما الممنوعة؟
 - كم درهما ستصرف كل يوم؟ كم ستعطي كل شخص في الأسرة؟

- إذا خالفك والدك. أنت مسؤول الأسرة. كيف ستتصرف معه؟
- ما القوانين التي تضعها لقوانين الأسرة.

نشاط (3)

الهدف: أن يضع الطالب خطة أسبوعية وخطة يومية.

1- رتب وقتك كل يوم من الساعة الثانية بعد الظهر حتى السابعة:

راع ما يلي:

وقتا كافيا للعب. وقتا كافيا للطعام. وقتا كافيا للدراسة.

وقتا كافيا للجلوس مع الأسرة. وقتا للذهاب إلى أماكن الثقافة. التسلية.

2- معك 150 درهما لإنفاقها على أسرتك في يوم واحد.

كيف تنفقها مراعيًا:

- الطعام.
- المصروف اليومي لكل فرد.
- بعض الحاجات الأخرى.

2- بطاقة تهنئة

أسئلة التفكير:

- 1- لو أردت أن تقترح - تقترحي مسابقات مدرسية غير مسابقة الرسم. ماذا تقترحين؟
 - 2- حددي خمس مواقع في المنزل تضعين فيها العلم.
 - حددي خمس مواقع في المدرسة تضعين فيها العلم.
 - 3- يرمز العلم إلى اتحاد الإمارات السبع: سبع نخلات.
- هل تستطيعين اقتراح أشياء أخرى كرمز للاتحاد كرمز غير السبع نخلات.

مثل:

سبع زهرات.	سبع.....
سبع سيوف.	سبع.....
سبع.....	سبع.....
سبع.....	سبع.....

نشاط تفكير:

الهدف: تدريب الطالب على تحديد أولوياته.

- أردت أن تهدي نجاحك إلى واحد من هؤلاء. لمن تهديه
رتبي هؤلاء حسب درجة رغبتك في الإهداء: من الأول؟ الثاني.....الخ.
- الأم، المعلمة، الأب، الجد، الأخ، الصغير، المدير.

نشاط (2)

الهدف: أن تحدد الطالبة المعاني المتشابهة في عدد من الجمل.

أي الجملتين متشابهة في المعنى:

- 1- دمت مرفوعا يا علم بلادي.
- 2- علم بلدي ملون.
- 3- نضع العلم فوق رؤوسنا وفوق مؤسساتنا.
- 4- نرسم العلم لأننا نحبه.

نشاط (3)

- الهدف: أن تصمم الطالبة بطاقة تهنئة أو أي بطاقة.
- اطلبي من الطالبات أن تضع كل منهن شكلا أو تصميميا لبطاقة:
- تهنئة.
 - دعوة.
 - تأجيل دعوة.

3- يوم النشاط الرياضي

أسئلة التفكير:

1- ما المشاعر الموجودة في النص؟

مشاعر الفائز؟

مشاعر الخسران؟

مشاعر الأب؟

2- ما مشاعرك أنت؟

3- ماذا ينبغي عليك أن تفعل!

إذا أردت أن تنجح؟

إذا أردت أن تفوز؟

إذا أردت أن تشتري لعبة؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين سلوكات صحيحة وأخرى خاطئة.

أي السلوكات التالية تساعدك على الفوز بالنجاح؟

1- أن تستعد جيداً. نعم لا

2- أن تخدع الآخرين. نعم لا

3- أن تتعاون مع الآخرين نعم لا

4- أن تحب الآخرين نعم لا

5- أن تخفي الحقيقة عن الآخرين نعم لا

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز بين العوامل الإيجابية والسلبية في النص.
في الدرس مجموعة من المواقف التي تحدث فرحا وسرورا.
ومجموعة من المواقف التي تحد حزنا وألما.
حدد هذه المواقف!

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين السبب والنتيجة.
ميز الأسباب والنتائج في كل سلوك مما يلي:
- استعد الفريق ففاز؟
- فاز الفريق فشعر الجميع بالفرح.
- تحدث راشد ففرح أبو راشد.
- حزن راشد بسبب خسارته في المباراة.

نشاط التفكير:

الهدف: أن يستخدم الطالب إستراتيجية رابع - رابع.
"خطط للعبة مع زميلك ليس فيها شخص يفوز والآخر يخسر".

4- رحلة مدرسية

أسئلة التفكير:

- 1- لماذا يقوم الأطفال برحلة؟
- 2- ما أفضل مكان ترغب أن تزوره؟
- ماذا ترغب أن تشاهد فيه؟
- من ترغب أن يكون معك هناك؟
- ماذا تفعل في هذا المكان؟
- ما الحاجات التي تأخذها معك إلى هذا المكان؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يخطط الطلبة لرحلة.

قسم الصف إلى مجموعات، كلف كل مجموعة بعمل ما.

- المجموعة الأولى: تختار مكان الرحلة.
- المجموعة الثانية: تختار مدة الرحلة.
- المجموعة الثالثة: تختار وقت الرحلة.
- المجموعة الرابعة: تحدد كلفة الرحلة.
- المجموعة الخامسة: تحدد متطلبات بدء الرحلة.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين مشاعره قبل الرحلة وبعدها.

اسأل الطالب: من قام برحلة؟ أدر نقاش حول الرحلات ثم اطلب ما يلي:

- صف مشاعرك / مشاعر أهلك قبل الرحلة.
- صف مشاعرك / مشاعر أهلك بعد الرحلة.
- لماذا تغيرت المشاعر.

5- العين الساهرة

أسئلة تفكير

- 1- ما الذي يجعل رجل الشرطة متعباً؟
- 2- إذا أردت أن تبحث عن صديق ضائع. ماذا تفعل؟ أين تبحث؟
- 3- ما الأسباب التي تجعل طالبا يتأخر عن العودة إلى منزله.
- 4- ما المهنة التي تفضل أن تمارسها حين تكبر؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يفكر الطالب في مستقبله المهني.

في ما يلي عدد من المهن. أي المهن تختار؟ رتبها من حسب أهميتها لديك:

- معلم.
- طبيب.
- شرطي.
- تاجر.
- مذيع تلفزيون.
- سائق.
- جندي.

نشاط تفكير:

اختر أحد زملائك أن يمارس مهنة الشرطي.

ما إيجابيات هذا العمل؟

ما سلبياته؟

هل تشجعه على ذلك؟

6- العمل

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتدرب الطالب على الملاحظة. اطلب استكمال الفراغ.

يضع الملك تاجا على رأسه.	وذلك من أجل....
يحمل حرس الملك نقودا.	وذلك من أجل....
ترك الفلاح الفأس من يده.	وذلك من أجل....
يلبس الملك ملابس أنيقة.	وذلك من أجل....

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستخدم الطالب القياس بالمشابهة. اطلب استكمال ما يلي:

غرسوا	فأكلنا	نغرس	فيأكلون
عملوا	.....	.....	فينجحون
سهروا	.....	.....	فيأمنون
تعلموا	.....	.....	فيتعلمون

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتعرف الطالب إلى أصحاب المهن المختلفة

ماذا يعمل هؤلاء؟

ماذا يعمل الشعراء؟

ماذا يعمل المحامون؟

ماذا يعمل الفلاحون؟

ماذا يعمل الطلاب؟

ماذا يعمل المديرون؟

ماذا يعمل التجار؟

7- الوقاية خير من العلاج

أسئلة التفكير:

- 1- ذهبت إلى طبيب الأسنان. ولم تذهب سعاد. لماذا؟
- 2- لماذا ازداد عدد أطباء الأسنان؟
- 3- ماذا تقولين للأطفال لو انك طبيبة أسنان؟
- 4- ارتكبت مها عدة أخطاء. ثم ذهبت إلى طبيب الأسنان فخلع لها ضرسها. ما الأخطاء التي ارتكبتها؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن تطرك الطالبة التناقضات في المواقف التالية:
ما التناقضات فيما يلي:

- أكلت كثيرا من الحلوى. وبذا حافظت على أسنانها.
- استخدمت الفرشاة والمعجون. فتسوست أسنانها.
- راجع طبيب الأسنان بانتظام. فخلع له عددا من أسنانه.
- كسر على أسنانه جوزا. فصارت أسنانه قوية.
- أحافظ على أسناني وأغسلها بعد النوم كل صباح.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتعلم الطالب إنتاج أفكار عديدة.

- | | |
|---------------------|------------|
| الوقاية خير | من العلاج. |
| العمل خير | من..... |
| أفضل لحم السمك أكثر | من..... |
| الفوز خير | من..... |
| خير | من..... |
| خير | من..... |
| خير | من..... |

8- محكمة البحار

أسئلة التفكير:

- 1- ما الذي يفعله الشخص حتى تسميه مهتما؟
- 2- كيف تتعامل مع المتهمين لو كنت قاضيا؟
- 3- ما التهمة التي توجهه لمن:
 - لا يقول الحق.
 - لا يدرس جيدا.
 - لا يحترم الوقت.
 - لا يفعل شيئا!

نشاط تفكير:

الهدف: إن يميز الطالب بين الآراء والحقائق.

- 1- القاضي هو الذي يحكم على المتهمين.
- 2- المتهم هو شخص سيئ.
- 3- قنديل البحر أفضل من السلحفاة.
- 4- السلحفاة تسير ببطء.
- 5- الحاجب هو شخص الذي ينادي على المتهمين.
- 6- صوت الحاجب مزعج.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يصدر الطالب قرارا بعد مراعاة جميع العوامل المؤثرة.

استمع القاضي إلى شاهد واحد. وأصدر حكما على المتهم.

ما الأخطاء التي وقع بها هذا القاضي؟

هل حكم القاضي صحيح؟ ما الذي يلزم حتى يكون هذا الحكم صحيحا؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين كلمات ذات صلة وكلمات غير ذات صلة بموضوع.

ما الكلمات التي لها صلة بالمحكمة في القائمة التالية.

- 1- العدل.
- 2- المتهم.
- 3- السوق.
- 4- الفواكه.
- 5- الشاهد.
- 6- الحاجب.
- 7- القاضي.
- 8- التاجر.
- 9- التاجر.
- 10- القاضي.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين سلوكات تخضع للمساءلة في المحكمة سلوكات أخرى لا تخضع.

قام عدد من الأشخاص بالسلوكات التالية. و قدموا جميعا للقضاء.

أصدر القاضي أحكاماً بتبرئة بعضهم وإدانة آخرين.

ميز بين البريء والمدان من السلطات التالية:

- 1- مر رجل بسيارته في الشارع. ووقف عند الإشارة.
- 2- قاد رجل سيارته بسرعة حنونة.
- 3- قطع سائق الإشارة وهي حمراء.
- 4- أنتظر السائق قليلا حتى عبر الرجل الشارع.

9- كل عام والوالد خليفة بن زايد بخير

أسئلة تفكير:

- 1- لو أردت اختيار عاصمة ثانية للإمارات. ماذا تختار؟ لماذا اخترتها؟
- 2- لو أردت أن تقدم أنت وزملاء الصف هدية للشيخ خليفة بن زايد ماذا تختارون؟
- 3- ما أنواع الورود الذي قد للشيخ خليفة بن زايد؟ ما أنواعه؟
- 4- كيف حمل أبناء الإمارات باقة الورود الكبيرة.

نشاط تفكير:

- أن ينظم الطالب احتفالاً بموقف ما.
- اقترح مجموعة من الأنشطة للاحتفال بعيد المدرسة!
- اقترح مجموعة من الأنشطة للاحتفال بعيد زميلك!
- اقترح مجموعة من الأنشطة للاحتفال بعيد اتحاد الإمارات!

نشاط تفكير:

- أن يميز الطالب بين حياة القرية وحياة المدينة.
- ذهبت مع زميل لك لزيارة صديق لكما يسكن في القرية.
- وقضيتما معه يوماً كاملاً من الصباح حتى صباح اليوم التالي:

تحدث لنا عما يلي:

- كيف وصلت إلى القرية.
- ماذا شاهدتما في الريف.
- ماذا يعمل والد زميلك.
- ما الفرق بين منزلك في المدينة ومنزل زميلك في الريف.
- ما الفرق بين عادات أهل المدينة.
- ما الفرق بين مطاعم أهل المدينة والريف.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضع الطالب تصميمًا لشعار.

أردت أن تصمم شعاراً أو لافتة للاحتفال بعيد ميلاد القائد.

ماذا تكتب على اللافتة أو الشعار؟

10- وطني الإمارات

أسئلة تفكير:

1- أكل أجدادنا تمراً وسمكا. ماذا لو لم يكن لديهم تمر رسمك؟ ماذا يأكلون؟

2- اكتب أسماء خمس مواد تبني منها بيوت المواطنين قديماً وحديثاً.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يدرك الطالب النتائج المترتبة.

اتحدت الإمارات السبع في دولة ما النتائج المترتبة على هذا الاتحاد. إملأ الشكل التالي:

نشاط تفكير:

الهدف: أن يحدد الطالب العوامل المؤثرة والعوامل الناتجة.

11- أرض الخيرات

أسئلة التفكير:

- لو كان لديك حديقة في منزلك. ماذا تزرع فيها؟
- إذا زرت سوقا في إمارة غير إمارتك. ماذا تشاهد فيها؟
- ماذا تشاهد في سوق بمنطقة على البحر؟ سوق بعيد عن البحر؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يصدر الطالب قرارا

أردت الحصول على معلومات عن أسواق الخضار.

من تسأل من هؤلاء للحصول على المعلومات المطلوبة؟

- مديرة المدرسة.
 - شرطي سير.
 - دليل سياحي.
 - تاجر خضار.
 - زميل في صفك.
 - جدك.
 - شخصي يشتري خضارا من السوق.
 - مزارع.
- رتب هؤلاء حسب درجة ثقتك في معلوماتهم.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستنتج الطالب أفكارا هامة ضمن سياق.

أكمل السلسلة التالية:

- 1- أراد شخص أن يخفف من وزنه.
- 2-
- 3- قال له الطبيب: تناول خضارا وفواكه وابتعد عن الحلويات.
- 4-
- 5-
- 6- تحسنت صحته. ونقص وزنه.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستنتج الطالب تسلسلا منطقيا.

أكمل ما يلي:

- 1- جهاز الفلاح الأرض
- 2-
- 3- قطف الفلاح والفواكه والخضار.
- 4-
- 5-
- 6- ذهب والدي إلى السوق. واشترى فواكه وخضار.
- 7-
- 8-

2- التربية الإسلامية - أنشطة التفكير

1- سورة القارعة

نشاط تفكير:

الهدف: أن يربط الطالب بين معنيين متقاربين.

أي الجملتين متشابهتين في المعنى.

1- أحداث يوم القيامة مخيفة.

2- يخرج الناس من القبور.

3- يجتمع الناس للحساب.

4- يحاسب الله الناس على أعمالهم.

5- تفتت الجبال ويخرج الناس كالفراس.

مناقشة:

هل هناك جملتان أخريان متشابهتان في المعنى. ما هما؟

- ما العنوان الذي تضعه ليشمل جميع الجمل السابقة؟

نشاط التفكير

أي الصور التالية أشد إيلاماً؟

رتبها حسب درجة الألم من 1-5

- يجتمع الناس يوم القيامة للحساب.

- تفتت الجبال كالصوف المتطاير.

- يخرج الناس من القبور كالفراس.

- من خفت موازينه فهو شقي مأواه النار.

- يوم القيامة شديد الأهوال.

مناقشة:

- ما أشد إيلاما؟ ما أخفها؟
- من الذي يشقى يوم القيامة؟
- هل ترحب بيوم القيامة؟ لماذا؟
- كيف تستعد لذلك اليوم؟

2- الإيمان باليوم الآخر

نشاط تفكير:

أكمل السلسلة التالية

1- نفخ إسرائيل في الصور.

2-

3-

4-

5- يحاسبون

6-

مناقشة:

ما أهم هذه الخطوات؟

لماذا يحاسب الناس؟

ما القرار التي تحدث بعد المحاسبة؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضع الطالب فروضا عديدة لتفسير موقف.

حلم شخص في العشرين من عمره، إنه يعيش يوم القيامة. وإنه أرسل إلى الجنة. لأنه كان في حياته يوم بعشرة أعمال جيدة. وأن الله سامحه في خمسة أعمال. ما هذه الأعمال؟ الجيدة والسيئة؟

نشاط تفكير:

من أنا.

1- أنفخ في الصور فتخرجون من قبوركم.

2- أنا يوم الحساب.

3- أنا موازيني ثقيلة.

4- تدخلون إلي إذا كانت أعمالكم جيد.

3- الجنة والنار

نشاط تفكير

قارن بين الجنة والنار

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب بين الأسباب والنتائج.

- كان التاجر يغش فدخل النار.
- يبعث الله الناس يوم القيامة لكي يحاسبهم.
- سيلقى الكفار عذابا شديدا.
- يدخل المؤمنون الجنة.
- المسلم يعمل الخير ويدخل الجنة.

نشاط تفكير:

أكمل التسلسل التالي:

- 1-
- 2-
- 3-

4- فدخل النار

نشاط تفكير

" كانت باسمه إنسانة طيبة تؤمن بالله، وتفعل الخير "

أي الاستنتاجات التالية صحيحة. وأيها خاطئة:

- ستدخل الجنة.
- سيحاسبها الله يوم القيامة. قد تدخل الجنة.
- ستدخل النار. وتظل خالدة فيها.
- ستتمتع بأنهار الجنة.
- أنها تؤمن باليوم الآخر.

4- الناقة وثمود

أسئلة التفكير:

- أين كانت الناقة قبل أن تخرج من الصخر؟
- لماذا طلبوا من صالح عليه السلام أن يخرج الناقة من الصخر؟
- لماذا قتلوا ناقة صالح عليه السلام؟
- ماذا يحدث لو أن قبيلة ثمود لم تقتل الناقة؟
- هل تستطيع إخراج ناقة من الصخر؟ ماذا تستطيع أن تخرج من الصخرة؟
- كيف كان لبن ناقة واحدة يكفي للقبيلة كلها؟

نشاط تفكير:

"قررت قبيلة ثمود قتل الناقة" ماذا ترتب عليها من نتائج؟

نشاط تفكير:

"عاقب الله قبيلة ثمود عقاباً شديداً".

ما العقوبات التي يمكن أن يعاقب الله بها الكفار؟

1- يغرقهم في الماء.

2-

3-

4-

5-

6- يرسل إليهم رياحا قوية.

7-

8-

5- سورة الفجر

أسئلة تفكير:

- ما السلوكات التي يسلكها بعض الناس. ويعتبرها الله ضارة؟
- ما السلوكات التي يسلكها بعض الناس حالياً. ويعتبرها الله مفيدة؟
- هل رأيت أحدا يسلك مثل عاد و ثمود؟ بماذا يشبهونهم؟
- هل رأيت حاكماً مثل فرعون؟ من؟ بماذا يشبهه؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتعلم الطالب القياس وفق نموذج معين.

الشفع	والوتر
الليل	و.....
الخير	و.....
الغريب	و.....
.....	و.....
.....	و.....
.....	و.....

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين الآراء والحقائق

- 1- نحتت قبيلة ثمود بيوتها في الصخر.
- 2- كانت بيوت ثمود أجمل بيوت وأقواها.
- 3- قبيلة ثمود هي أفضل من قبيلة عاد.
- 4- أقسم الله ليعذب عاد و ثمود.
- 5- يراقب الله ليعذب عاد و ثمود.
- 6- يراقب الله أعمال الجميع ويحاسبهم عليها.

6- سورة الفجر (2)

أسئلة تفكير

- 1- لماذا يعطي الله أموالاً لبعض الناس. ويحرم بعضها.
- 2- ما واجب من يعطيه ربه مالا كثيرا؟
- 3- ما واجب من لا يعطيه ربه مالا كثيرا؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستنتج الطالب حقائق من نصوص.

اقرأ النص التالي:

"يختبر الله المسلمين بالمال، مرة يعطيهم ومرة يحرمهم".

إننا نستنتج من هذا النص ما يلي:

- الناجحون هم الذين يحصلون على المال.
- الكسالى لا يجمعون الأموال.
- الله يعطي ويمنع.
- يكرم الله بعض المسلمين بإعطائهم المال.
- يجحد بعض المسلمون نعمة الله فيحرمهم من المال.
- الإكرام هو في كثرة المال.
- يختبر الله بعض المسلمين فيحرمهم من المال.

مناقشة:

هل يجب أن يكرمك الله بالمال؟ لماذا؟

هل تحب أن يحرمك الله من المال؟ لماذا؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن تنمي اتجاهات في إنفاق المال في سبيل الله.

أكرمك الله بمبلغ مليون درهم. كيف تنفقها؟

حاول توزيعها على ما يلي:

- 1- للأهل.
- 2- للأصدقاء.
- 3- لك.
- 4- تبرع لمدرستك.
- 5- تبرع لجمعيات خيرية.
- 6- تبرع لفقراء.
- 7- تبرع لنادٍ تحبه.

مناقشة:

ما أكثر مبلغ تبرعت به؟ لمن؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يصدر الطالب قرارات، يواجه بعض الناس الإهانات التالية:

أي هذه الإهانات أشد من غيرها، رتبها حسب شدتها من 1-5

- قلة المال.
- ظلم النساء.
- معصية الله.
- عدم إكرام اليتيم.
- جمع المال الحرام.

مناقشة:

لماذا هذه الترتيب؟

هل هناك إهانات أخرى؟ أكتبها؟

7- سورة الفجر (3)

نشاط تفكير:

الهدف: أن يحدد الطالب سلوكيات تقود إلى الجنة في يوم القيامة / قيل لسعاد: وهي سيدة في الأربعين. أنت قمت بعشرة أعمال خير في حياتك. اذهبي إلى الجنة ما الأعمال التي قامت بها سعاد؟

مناقشة:

كم عملاً من أعمال الخير عملت حتى الآن؟
سجلها في قائمة! تحدث عنها مع زملائك!
استمع إلى زملائك!

نشاط تفكير:

الهدف: أن يحدد الطالب سلوكيات تقود إلى النار. في يوم القيامة قيل لرجل: هذا يوم لا ينفع فيه الندم. سيعاقب عقاباً شديداً لأنك قمت بعشرة أعمال شريرة في حياتك.

ما هذه الأعمال؟

.....
.....
.....

مناقشة:

هل قمت ببعض هذه الأعمال؟ كم عددها؟ كيف؟

8- سباب المسلم فسوق

نشاط تفكير

"سباب المسلم فسوق وقتاله كفر". هذا الحديث يعني ما يلي:

- 1- يمكن للمسلم أن يشتم مسلماً.
- 2- علينا أن نقاتل المسلمين.
- 3- يمنع علينا قتال المسلمين.
- 4- من يشتم مسلماً فهو فاسق.
- 5- علينا أن نحافظ على ألسنتنا ولا نشتم أحداً.
- 6- من يقاتل مسلماً فهو كافر.

نشاط تفكير:

شاهدت زميلاً لك يشتم زميله

ماذا تقول له: اذكر خمس عبارات.

.....

.....

.....

.....

.....

مناقشة:

اختر أفضل عبارة واكتبها على لوحة

9- أول من أسلم

أسئلة تفكير:

- 1- لو سمعت دعوة الرسول مع خديجة وأبي بكر وعلي. هل كنت تصدق؟
- 2- لو دعاك أحد هذه الأيام إلى فكرة ما، هل تصدقه؟
- 3- وجه رسالة إلى الصبي علي بن أبي طالب. ماذا تقول له؟
- 4- أيهما أفضل خادم صدق الرسول أم سيد رفض تصديق الرسول؟ لماذا؟
- 5- من ترى هذا الأيام مثل خديجة؟ أبو بكر؟ علي؟ زيد؟

نشاط تفكير:

لو كانت لديك فكرة جيدة. فعلى من تعرضها أولاً؟

- والدك.
- صديقك.
- أختك.
- أخيك.
- معلمك.
- سائق سيارتك.
- التلفزيون.
- الصحيفة.

رتب هذه حسب اهتمامك بها، ضع درجة (1) لأهم المصادر ودرجة (8) لأقلها أهمية.

مناقشة:

من الأول؟ لماذا؟

اعمل مناقشة بين طالبين مختلفين في الترتيب!

10- دار الأرقم

أسئلة تفكير

- س1. لو عشت زمن الرسول وطلب منك أن يجتمع المسلمون في بيتك. عل توافق؟
 ماذا ستقول لأبيك؟ لأمك؟ لزعيم قبيلتك؟
- س2. لماذا لم يجتمع الرسول وأصحابه في بيت الرسول؟
 لماذا اجتمعوا في دار الأرقم؟
- س3. لماذا تبرع الأرقم بجعل داره مركز للدعوة. ولم يتبرع شخص آخر؟

نشاط تفكير:

ما الأكثر شبها بدار الأرقم مما يلي:

- المدرسة.
- المسجد.
- النادي.
- مركز تحفيظ القرآن.
- المضافة.

رتب هذه الأفكار حسب الشبه مع دار الأرقم؟

نشاط تفكير:

"كانت دار الأرقم مكانا سريرا حتى أسلم عمر".

أي من الاستنتاجات التالي صحيح؟

1- صار عدد المسلمين كثيرا.

2- صار المسلمون أقوىاء

- 3- استقوى المسلمون بعمر.
- 4- انتهى أذى المشركين.
- 5- انتهى خوف المسلمين.
- 6- هزم المسلمون أعدائهم.
- 7- ضعف المشركين.

نشاط تفكير:

أكمل الفراغات التالي بما يجعل المعنى متكاملًا.

- 1- اجتمع المسلمون في دار الأرقم سرا.
- 2-
- 3-
- 4-
- 5- صارت دار الأرقم مركزا علنياً.

مناقشة:

برأيك ما الأحداث التي قادت إلى جعل دار الأرقم مركزا علنياً؟

نشاط تفكير:

كانت الدعوة سرية.

ما إيجابيات الدعوة السرية؟

ما سلبياتها؟

11- سورة الكافرون

أسئلة تفكير

- 1- لماذا رفض الرسول أن يعبد الأصنام مقابل أن يعبد الكفار الله؟
- 2- هل هذا حل وسط؟
- 3- هل تحب الحل الوسط؟
- 4- متى يكون الحل الوسط صحيحاً؟

نشاط تفكير:

قال الرسول لكفار لا أعبد ما تعبدون.

- 1- ماذا تقول لمن يفعلون الخطأ: لا.....ما..... ولا انتم.....
- 2- ماذا تقول لمن يشاهدون أفلاماً سيئة: لا.....ما..... ولا انتم.....
- 3- ماذا تقول لمن يشترون أشياء ضارة: لا..... ما..... ولا انتم.....
- 4- ماذا تقول لمن يأكلون حلويات مكشوفة: لا.....ما..... ولا أنتم.....

مناقشة:

اطلب تأليف عبارات مشابهة:

- لا أقول ما تقولون. ولا انتم قائلون ما أقول
 لا..... ولا أنتم.....
 لا..... ولا أنتم.....
 لا..... ولا أنتم.....
 لا..... ولا أنتم.....
 لا..... ولا أنتم.....

12- أركان الإسلام

أسئلة تفكير

- ما الركن الذي تستطيع تأجيله حتى تكبر؟
ما الركن الذي يجب أن تلتزم به الآن؟
ما الركن الذي يمكنك القيام به جزئياً؟

نشاط تفكير:

ضع دائماً، أحياناً، أبداً، أمام كل فقرة مما يلي حسب ما تراه مناسباً:

- 1- يصلي المسلمون الصلوات الخمس في مواعيدها.
- 2- يسمح لبعض المسلمين أن يؤجلوا بعض الأركان.
- 3- يرفض المسلمون إيتاء الزكاة.
- 4- يحج كل مسلم قادر.
- 5- يصوم الأطفال في رمضان.
- 6- يؤجل صلاته وصيامه.

مناقشة:

- ما الأركان التي تلتزم بها دائماً؟
كم ركناً من الأركان ينطبق عليك حالياً؟
في أي سن تقوم باستكمال جميع الأركان؟

نشاط التفكير:

فيما دروس تتعلمها من أركان الإسلام.

بين الركن الذي تعلمك ما يلي:

- 1- الصبر والتحمل.
- 2- الأمانة والنظافة.
- 3- الإحساس بمشاعر المسلمين.
- 4- الحصول على الثواب وزيادة أموالك.
- 5- طريقة الدخول إلى الإسلام.

13- ثواب المشائين إلى المسجد

نشاط تفكير:

كنت تسير في الشارع. وسألك غريب عن المسجد. فماذا تفعل؟

- تقول انك مشغول.
- تعتذر وتقول إنك مشغول.
- أرشده إلى موقع المسجد. وأعتذر عن الذهاب معه.
- أذهب معه إلى المسجد.
- أذهب معه إلى المسجد وأصلي هناك.
- أرفض إرشاده إلى المسجد.

مناقشة:

ماذا اخترت؟

متى تقول انك مشغول؟

نشاط تفكير:

كنت في بلد غريب. وحان وقت الصلاة. ولا تعرف موقع المسجد. من تسأل لكي يرشدك؟

- سائق سيارة.
- استخدم الهاتف لأسأل موظف الاستعلامات.
- أسأل رجلا ملتحيا مارا بالشارع.
- طفلا صغيرا.
- سيدة تجلس أمام حديقة منزلها.
- رجل أمن.
- رتب هؤلاء حسب درجة ثقتك بإجاباتهم.

نشاط تفكير:

إن الذهاب إلى المسجد أمر مطلوب منا وذلك بسبب:

- نتمرن على المشي، ونمارس رياضة مفيدة.
 - نقضي على أوقات فراغنا.
 - نصلي في المسجد.
 - نصلي جماعة مع سائر المسلمين.
 - المسجد مكان نظيف.
 - يمكن أن أتحدث وأتسلى مع أصدقائي.
 - يؤمن لنا مكانا في الجنة.
- أي من هذه الأسباب تراها ملائمة. وأيها غير ملائم.
رتبها حسب درجة الملائمة!

14- الصلاة

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتمهل الطالب قبل إصدار الحكم.

ما المعلومات الناقصة فيما يلي:

1- "لم يقم عصام للصلاة عندما سمع المؤذن".

اكتب خمس معلومات هامة ناقصة تحتاج إليها حتى الموقف؟

2- لم تصلي ندى الصلاة في موعدها.

اكتب خمس معلومات ناقصة تحتاج إليها لفهم الموقف.

نشاط تفكير:

أن يدرك الطالب دور العاطفة في تحديد الموقف.

كان الأب مسرورا جدا. وبعد ذلك سمع بأن أبنه لم يصل!

كيف تصرف الأب؟

كان الأب في حالة غضب شديد. ثم سمع بأن أبنه لم يصل!

كيف تصرف الأب؟

ما الفرق بين سلوك الأب في الموقفين؟

نشاط التفكير:

من الأقرب إلى أركان الإسلام؟

1- شخص يصلي ويصوم.

2- شخص يصلي ويزكي.

3- شخص يصوم وذهب إلى الحج.

4- شخص يصلي وذهب إلى الحج.

مناقشة:

ما المعلومات الناقصة التي تحتاج إليها إصدار حكمتك.

نشاط تفكير:

أنت مسؤول عن أسرتك. ومعك ثلاثة أطفال ما القوانين التي تضعها لكي تضمن أنهم يؤدون الشعائر الدينية.

15- الأذان والإقامة

نشاط تفكير

ضع خطة تضمن زهابك أنت أخوك إلى المسجد لتقيم الصلاة. (العمل في مجموعات).

مناقشة:

ما الخطوة الأولى؟

ما الفرق بين الأذان وإقامة الصلاة؟

نشاط تفكير.

نريد أن تقنع زميلك بأهمية الذهاب إلى المسجد لإقامة الصلاة “

ماذا تقول؟ كيف تقنعه؟ اكتب أدلتك؟

نشاط تفكير.

تريد أن تعرف إن كان عادل يذهب يوميا لإقامة صلاة الفجر في المسجد أم لا ما الأسئلة الخمس التي تسألها له لكي تتأكد من ذلك؟

يمنع أن تسأله سوألا مباشرا مثل: هل تذهب لإقامة صلاة الفجر في المسجد؟

نشاط تفكير:

أي المؤمنين خير؟ رتبهم حسب رأيك؟

- من يصلي الصلوات في أوقاتها؟

- من يصلي الصلوات في أوقاتها أحيانا؟

- من يصلي الصلوات في المسجد؟

- من يصلي بعض الصلوات حاضرا وفي أوقاتها؟

نشاط تفكير:

قارن

16- صلاة الجماعة

نشاط تفكير:

- ضع خطة تضمن التزامك بأداء الصلاة جماعة.

نشاط تفكير:

أن يربط الطالب بين الأسباب والنتائج.

"في مسجد ما يقبل كثير من المصلين للصلاة. ويتزايد أعداد المصلين يومياً".

ما أسباب ذلك من وجهة نظرك؟

اكتب عشرة أسباب.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستمع الطالب إلى وجهة نظر الآخرين.

ناقش زميلك لتقنعه بأهمية الصلاة في المسجد جماعة.

ولكنه لم يقتنع منك!

ماذا كانت وجهة نظره؟

ماذا كانت وجهة نظرك؟

لماذا لم يقتنع؟

نشاط تفكير:

قالوا لك: صلاة الجماعة أفضل من صلاة الفرد. وتريد أن تتأكد من صحة ذلك: من تسأل؟ رتبهم حسب أهمية معلوماتهم.

- رجل متدين، مدير مدرسة، معلم الدين

- تاجر، والدك، مؤلف كتاب الدين

17- المصلي

نشاط تفكير:

- حين تريد دعوة ناس للصلاة تقول للمصلي.
- حين تريد دعوة زملائك للدراسة تقول....
- حين تريد دعوة زملائك إلى اللعب تقول....
- حين تريد دعوة زملائك للتبرع إلى الفقراء تقول...

نشاط تفكير:

- الهدف: أن يضع الطالب بدائل متعددة
- دعا الشاعر الناس للذهاب إلى الصلاة فقال لهم نشيد للمصلي:
- جد طرقا أخرى لدعوة الناس إلى الصلاة غير الشعر!

نشاط تفكير:

- الهدف: أن يثير الطالب أسئلة مميزة.
- أنت مدير مدرسة وتريد أن تقابل شخصا تختاره معلما للتربية الإسلامية.
- ما الأسئلة التي تسألها لهذا الشخص؟

نشاط تفكير:

- قال الشاعر ليقنعنا بالصلاة:
- هل رأيت الطير يشدو.
- اذكر الله.
- سيرى الخلاق سعيك.
- هو من يحسن أجرك.
- ماذا تقول أنت لكي تقنع زميلا لك بالصلاة؟

18- سورة الطارق

أسئلة تفكير:

- لماذا اختاروا هذه السورة لك؟
- ما الذي أحصاه الرقيب عنك حتى هذه اللحظة؟
- ما الذي تحب أن تقول للرقيب؟

نشاط التفكير:

- الهدف: أن يفكر الطالب بطرق أخرى جديدة.
- وضع الله علينا رقيباً من الملائكة ليحصى أعمالنا.
- هل هناك طرق أخرى يمكن أن يسجل فيها أعمالنا! ما هي؟

نشاط تفكير:

- الهدف: أن يضع الطالب توقعات واحتمالات.
- في صفك جميع الطلبة حفظوا سورة الطارق.
- وفي مدرسة أخرى لم يحفظها إلا عدد من الطلاب. ما أسباب ذلك؟

19- سورة الطارق (2)

أسئلة تفكير:

- 1- لماذا يريد الله أن يمهل الكافرين؟
- 2- ماذا يحدث لو نجح الكافرون في إطفاء نور الإسلام؟
- 3- ماذا لو عرف الكافرون أن الله لن يعاقبهم؟

نشاط التفكير:

رأى زملاءك في الصف زميلاً آخر لا يصلي.

فكانت وجهات نظرهم:

الأول: علينا أن نبلغ المدير عنه.

الثاني: علينا أن ننصحه.

الثالث: علينا أن نهدده.

الرابع: علينا أن نمهله قليلاً.

الخامس: علينا أن نمهله.

لماذا قال كل منهم ذلك. ما تفسيرك لموقف زملائك.

ما موقفك أنت؟

نشاط تفكير:

اكتب رسالة إلى أحد المشركين.

ماذا نقول له؟

كيف تبدأ السلام عليكم؟ أخي فلان؟ ماذا تقول؟

20- من آداب الشرب

أسئلة تفكير:

- ماذا يشرب المسلمون؟
- ما الأدوات التي نستخدمها في الشرب؟
- ما أسباب خروج الرائحة الكريهة من الفم؟

أنشطة تفكير:

أردت أن تسأل شخصا عن طريقة الشرب الصحيحة.

من تسأل من هؤلاء؟

- معلم الدين.

- الطبيب.

- معلم علوم.

- والدك.

- والدتك.

رتب هؤلاء حسب ثققتك بإجاباتهم.

نشاط تفكير:

ميز الرأي من حقيقة فيما يلي:

- 1- الليمون أفضل المشروبات.
- 2- يجب أن يشرب كل شخص بكأس خاص.
- 3- التنفس في وعاء الشرب ينقل الجراثيم.
- 4- وعاء الشرب الملون أفضل من وعاء الشرب العادي.

نشاط تفكير:

• في محاضرة لرجل دين حول طريقة الشرب الصحيحة. أعلن عن أربع طرق للشرب الصحيحة. ما هي؟

• وفي محاضرة لطبيب حول طريقة الشرب الصحيحة. أعلن عن طريقة مختلفة للشرب. ما هي؟
ما الفرق بين ما قاله رجل الدين وما قاله الطبيب؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يراعي الطالب جميع العوامل المؤثرة - النظرة الكلية للأمور.

جاءت ليلي من المدرسة وهي تشعر بالعطش الشديد.

رأت علبة بيبسي باردة وشربتها كلها.

ما الأمور التي لم تهتم بها ولم تفكر قبل أن تشرب؟

ما إيجابيات ما قامت به؟

ما سلبيات ما قامت به؟

21- الاستئذان

- ماذا تفعل لو لم يسمح لك زميلك بالدخول؟
- هناك خمس أشياء يمكن أن تعملها قبل أن تزور زميلك. ما هي؟
- ذهبت لزيارة زميلك. فوجدت باب الحديقة مغلقاً. هل ستطرق الباب؟ ما البدائل أمامك؟ كيف تتصرف؟

نشاط تفكير:

الهدف: يقدم الطالب مقترحات لحل موقف.

أردت أن تزور زميلاً لك. كيف تستأذن بالزيارة؟

اكتب خمس مقترحات غير تلك التي وردت في الكتاب؟

مناقشة:

متى تستخدم كل وسيلة؟

متى تستخدم الإنترنت؟ الهاتف؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضع الطالب بدائل.

"زرت زميلاً لك. ولم تجده في منزله".

- ماذا تفعل؟ ما بدائلك؟
- ارتكب عدة أخطاء حين لم تجد زميلك. ما هذه الأخطاء؟
- ماذا كان بإمكانك أن تفعل لكي تضمن وجود زميلك في البيت؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضع الطالب قوانين لتنظيم الموقف.

ضع عددا من القوانين التي يجب أن نلتزم بها أثناء زيارة زميل لنا.

- قوانين قبل بدء الزيارة.
- قوانين في أثناء الزيارة.
- قوانين بعد انتهاء الزيارة.

نشاط تفكير:

أن يضع الطالب فروضا لما حدث.

أكمل الحدث التالي:

- 1- فكرت فريال في زيارة زميلتها رشا.
- 2-
- 3-
- 4- عادت دون أن تراها.
- 5-
- 6-

22- المحافظة على المرافق العامة

أسئلة التفكير:

أكتب عددا من المرافق العامة غير تلك التي وردت في الكتاب:

نشاط التفكير:

الهدف: أن يستنتج الطالب المعلومات الناقصة في الموقف.

"قال المعلم: علينا أن ننظم حملة للمحافظة على المرافق العامة".

هناك معلومات ناقصة كثيرة تحتاج لمعرفةا. ما هذه المعلومات.

اسأل المعلم عنها حتى يقدمها لك.

مثل:

- متى نبدأ؟

- متى سيقوم بالحملة؟

- متى سيحول الحملة؟

..... -

..... -

..... -

..... -

نشاط تفكير:

أن يصدر الطالب حكما

"مررت بشارع فيه حفر عديدة". من المسؤول عن ذلك؟

- الأطفال الذين كانوا يلعبون في الشارع.

- سائقوا السيارات المسرعة.
 - المهندسون الذين فتحوا الشارع أصلاً، ولم يتقنوا رصيفه.
 - المهندسون الذين حفروا لمد مواسير المياه.
 - المهندسين الذين حفروا لتوصيل الكهرباء.
- رتب هؤلاء حسب درجة مسؤوليتهم من وجهة نظرك.

نشاط تفكير:

مررت بشارع فقرأت إعلاناً يقول:

حافظوا على نظافة بيئتكم

وأردت أن تشارك في المحافظة على سلامة البيئة

ماذا تفعل؟

3- العلوم - إدماج مهارات التفكير في المنهج والتدريس

1- الإنسان والماء

أسئلة التفكير:

س1. أمامك ثلاث زجاجات مملوءة. ماء، كان، حبر

كيف تميز زجاجة الماء؟ أعط ثلاثة حلول.

س2. شرب باسم خطأ كأساً من ماء مالح.

كيف تصرف باسم بعد ذلك.

ماذا قال له والده؟

ماذا قال لنفسه؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين الماء والعصير

حوار:

مناقشة بين زجاجة ماء وزجاجة عصير:

زجاجة الماء: أنا لا لون لي ولا طعم

زجاجة العصير: لي لون ولي طعم. فأنا أفضل منك

زجاجة الماء:

زجاجة العصير:

زجاجة الماء:

زجاجة العصير:

زجاجة الماء:

زجاجة العصير:

الإنسان:

نشاط (2):

الهدف: أن يستوعب الطالب استخدامات الماء

من أنا؟

- تحفظني في بئر عميق.
- تعيش الأسماك بداخلي.
- تسير سفنك فوق سطحي.
- تسقي بي مزرعتك.
- تشربني حين تعطش.

نشاط (3):

الهدف: أن يستنتج الطالب خصائص الماء

قارن بين الماء والعصير

نشاط (3)

الهدف: - أن يتخذ الطالب قرارا.

- أن يستنتج المترتبات على قراره.

عاد مازن وأخته لبنى من المدرسة ظهرا. وكانا عطشين:

شرب مازن مشروبا غازيا.

شربت لبنى كأسا من الماء.

ماذا قالت الأم لمازن؟ ماذا قالت للبنى؟

كيف شعر مازن بعد أن شرب؟ كيف شعرت لبنى؟

من استمتع بالطعام أكثر؟ مازن أم لبنى؟

من اهتم بالطعام أكثر؟ مازن أم لبنى؟

من اهتم بصحته أكثر؟

انزعجت الأم من مازن. لماذا؟

لو كنت مع مازن. ماذا تشرب؟ ماذا تنصحه؟

ماذا تقول للبنى؟

نشاط (4)

الهدف: أن تميز الطالبة بين مصادر الماء الأساسية.

تمثيل أدوار:

- كلفى سرا، أربع طالبات بتمثيل:

- البحر، النهر، البئر، صنبور الماء.

- اطلبي من كل منهن التحدث دقيقة عن نفسها...

- اطلبي من بقية الطالبات تحديد هوية كل طالبة.

- اسمحي لأي طالبة بأن تضيف أية معلومات عن أي شخصية.

2- حالات الماء

أسئلة تفكير:

- حالات الماء ثلاث: سائلة أم صلبة، غازية.
- ما الحالة الأولى؟ هل هي سائلة أم صلبة أم غازية؟
- ما أكثر انتشارا؟ الماء السائل أم الصلب أم الغازي؟
- ما الحالة التي تفضلها؟ لماذا؟
- أين يوجد الماء الصلب؟
- ذهبت إلى منزل صديقتك التي تسكن بجوار مصنع الثلج. فلم تجدي ماء سائلا. ماذا تفعلين للحصول على ماء سائل؟
- من الإجابات المحتملة: اسخن الثلج الموجود في الثلاجة

.....

نشاط تفكير:

الهدف: أن تميز الطلبة بين الحقائق والآراء فيما يلي:

مبزي بين الحقائق والآراء:

- 1- يتحول الماء إلى بخار بالتسخين.
- 2- يتحول الماء إلى جليد بالتبريد.
- 3- أفضل الماء البارد.
- 4- أحب ترك الجليد خارج الثلاجة حتى يذوب.

مناقشة:

ما الفرق بين الحقائق والآراء؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن تنتج الطالبة أفكارا جديدة.

اطلبي من الطالبات عكس الأفكار التالية:

- | | | |
|-----------------------------|---------|---------------------------------|
| الماء يأتي إلينا. | ← العكس | نذهب إلى الماء |
| | ← | يتحول الماء إلى بخار |
| | ← | يتحول الجليد إلى ماء |
| ماء البئر..... إلينا. | ← | ننزل إلى ماء البئر |
| تأخذ السحابة الماء من | ← | ينزل الماء من السحابة إلى الأرض |

مناقشة:

كثير من الأفكار حين نعكسها تنتج أفكارا صحيحة

أعط أمثلة:

- | | | |
|--------------------|---|------------------|
| المدرسة تأتي إلينا | ← | نذهب إلى المدرسة |
| الكتاب يقرأنا | ← | نقرأ الكتاب |
| | ← | نحمي الوطن |
| | ← | نحترم المعلمة |

نشاط تفكير:

الهدف: أن تقارن الطالبة بين حجم الماء السائل وحجمه حين يجمد.

قدمي الموقف التالي:

أغلقتنا زجاجة ماء وضعناها في مجمد الثلجة (الفريزر) وبعد فترة وجدناها مكسورة!

لماذا؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن تستوعب الطالبة التغيرات من حالة إلى أخرى.

لماذا حدث هذا؟

- 1- تركنا إبريقا من الماء على الغاز فترة طويلة. فوجدناه خاليا من الماء.
- 2- ذوبنا قطعة من الجليد بحجم كأس من الماء. فوجدنا إن الماء لم يعبأ الكأس.
- 3- في يوم بارد جدا. شاهدنا قطرات ماء على زجاجة النافذة.

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب فروقا دقيقة

ضع: دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا.

1- يتكون الثلج في مجلد الثلاجة.

2- ينزل المطر في بلادنا.

3- ما البحر يسخن ويتبخر.

4- البخار على سطوح النافذة.

5- ينزل الثلج في فصل الشتاء.

6- ماء المطر يسقط على الأرض اليابسة.

7- تنخفض الحرارة كثيرا في فصل الشتاء.

مناقشة

- اطلب من الطلبة إحضار أمثلة مماثلة.

- ناقشهم: ما الفرق بين دائما وغالبا؟ غالبا أحيانا؟....

نشاط تفكير

الهدف: أن يدرك الطالب بعض التغيرات الأساسية.

قدم سلسلة التغيرات التالية.

1- الماء: جليد، ماء، بخار.

2- الفصول: صيف،.....،.....،.....

3- الإنسان: طفل،.....،.....،.....

4- اليوم:.....،.....،.....

5- النهار: صباح،.....،.....،.....

مناقشة:

- من يقدم تغيرات أخرى؟
- من يقدم أشياء لا تتغير؟
- لماذا تتغير الأشياء، من حالة إلى حالة؟

3- الماء حولنا

أسئلة تفكير:

- هل تفضل اليابسة أم الماء؟
- هل تفضل أن تعيش بقرب: نهر، بحر، بحيرة، غابات؟
- رتب هذه الأشياء حسب أهميتها لديك.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يربط الطالب بين الأسباب والنتائج.

"شاهدت آمنة قطرات من الماء على سطح الخارجي لكأس ماء بارد".

أي التفسيرات تعطي سببا لذلك؟

- يوجد بخار ماء في الجو حولنا.
- يوجد بخار ماء في الجو لامس سطحها باردا وصار ماء.
- تسرب الماء البارد يولد قطرات خارج الكأس.
- التغير في درجة الحرارة على سطح الكأس ودرجة الحرارة في الغرفة.

نشاط تفكير:

أن يدرك الطالب أثر غياب أحد العوامل في السلسلة البيئية

انظر إلى الرسم إنه يتكون من خمس عناصر هي:

الشمس الماء البخار طبقة جو باردة سحب بارد ماء

1- ماذا يحدث لو لم تكن الشمس موجودة؟

2- ماذا يحدث لو لم يتحول الماء إلى بخار؟

3- ماذا يحدث لو لم تكن هناك طبقة جو باردة.

4- متى يمكن سقوط مطر غزير؟

5- متى يمكن انقطاع سقوط المطر كلياً؟

نشاط تفكير:

أن يستنتج الطالب أسباب سقوط المطر في منطقة ليس فيها ماء كالصحراء مثلاً.

1- اطلب من الطالب قراءة الرسم التالي:

مناقشة:

ما الذي حرك السحاب إلى الصحراء؟

نشاط تفكير:

أن يدرك الطالب أن كمية الماء في الطبيعة لا تزيد ولا تنقص

- قدم له دوره الماء في الطبيعة

- ماء بخار تكثف ماء (مطر)

1 2 3 4

- اطلب الإجابة عن: العلاقة بين كمية الماء في (1) وكمية الماء في (4).

- الماء المتبخر يزيد عن المطر النازل.

- الماء المتبخر يقل عن المطر النازل.

- الماء المتبخر يعادل المطر النازل.

- لا علاقة بين الماء المتبخر والمطر النازل.

- يختلف الماء المتبخر عن المطر النازل.

نشاط تفكير:

أن يدرك الطالب أن كمية الماء في الطبيعة ثابتة.

قدم لهم ما يلي:

تبخرت كمية من الماء مقدارها 30021م³. تكثفت في الجو وسقطت مطرا على الأرض.

- سقط على المزروعات 3900م³ أخذت منها 3100م³ وتبخر الباقي.

- سقط على الوادي 3300م³ ذهب إلى البحر منها 3200م³ وتبخر الباقي.

أي الاستنتاجات التالية صحيحة؟

1- إن معظم ماء المطر يتبخر ثانية.

2- إن المطر النازل أقل من الماء المتبخر.

- 3- إن المطر النازل يعادل الماء المتبخر.
- 4- تستفيد المزروعات من جزء قليل من الأمطار.
- 5- إن المطر المتبخر + المطر الذي يذهب إلى البحر + المطر الذي أخذته المزروعات = 1200م3
- 6- إن المزروعات تأخذ معظم الأمطار.
- 7- ما تأخذه المزروعات من ماء يعود مرة ثانية بكامله إلى الطبيعة.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب بين العناصر المؤثرة على دورة الماء في الطبيعة والعناصر غير المؤثرة.

فيما يلي عدد من العناصر: صنفها إلى عناصر لها علاقة مباشرة بدورة الماء في الطبيعة وعناصر لا علاقة لها.

الشمس، الحرارة، البخار، الوادي، الجبل، الرمل، المزروعات، السحاب، النباتات، البرودة، تكثف البخار، الأجسام الصلبة، آبار الماء.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتقن الطالب تسلسل خطوات دورة الماء في الطبيعة.

- 1-
- 2- تبخر الماء.
- 3-
- 4- نزول المطر.
- 5-

مناقشة

ما أهم خطوة؟ ما الخطوة الأولى؟

هل يمكن أن يسقط المطر ولم يكن هناك ماء على الأرض؟

4- ذوبان الأشياء في الماء

أسئلة تفكير:

- لماذا يفضل بعض الناس أن يكون السكر خارج كأس الشاي؟
- هل تفضل أن تضع سكرًا في الحليب؟ كيف يذوب السكر؟ كم ملعقة تضع؟
- لماذا لا يذوب كل السكر في الشاي إذا كانت كمية السكر كثيرة؟
- اقترح خمس أدوات لإذابة السكر في وعاء كبير.
- هل تفضل سكرًا كثيرًا في الشاي؟ لماذا؟
- هل جربت إذابة شيء آخر في الشاي؟ ما هو؟

نشاط تفكير:

من أنا؟

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1- أذوب في الماء | 1- أذوب في الماء |
| 2- تستخدمني في طعامك. | 2- تستخدمني في شرابك |
| 3- لوني أبيض. | 3- لوني أبيض |
| 4- لا يستفيد مني بعض المرضى. | 4- لا يستفيد مني بعض المرضى |

نشاط تفكير:

تسبح السمكة في الماء. وتعيش فترة طويلة داخل الماء. بينما لا يستطيع الإنسان أن يعيش فترة تحت الماء.

أي الاستنتاجات التالية صحيحة؟

- 1- تستطيع السمكة أن تعيش دون أكسجين.
- 2- تتنفس السمكة مواد أخرى غير الأكسجين.
- 3- تتنفس السمكة الأكسجين المذاب في الماء.

4- الإنسان يتنفس الأكسجين المذاب في الماء.

5- الإنسان لا يستفيد من الأكسجين المذاب في الماء.

نشاط تفكير:

ضع دائما، أحيانا، نادرا، أبدا، أمام كل عبارة مما يلي:

1- يتنفس السمك الأكسجين المذاب في الماء.

2- يذوب الرمل في الماء.

3- نشرب مشروبات دون سكر مذاب.

4- نأكل طعاما دون ملح مذاب.

5- الظواهر الجوية حولنا.

أسئلة تفكير:

- 1- من الأقوى شمس الصيف أم رياح الخريف؟
- 2- كيف تعرف أن الرياح قوية في الخارج وأنت نائم في غرفتك؟ أعط خمسة مؤشرات.
- 3- كنت تنظر إلى علم من النافذة التي بغرفتك وكان يرفرف بقوة، بينما كان علم مهام النافذة اليسرى لا يرفرف. ما تفسيرك لذلك؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يتعرف إلى الظواهر الجوية المختلفة.

فيما يلي عدد من الظواهر الجوية.

رتبي هذه الظواهر حسب اهتمامك بها.

- الرياح

- الحرارة

- السحاب

- المطر

- الندى

- الضباب

مناقشة:

- ما أسباب هذا الترتيب.
- ماذا يخطر ببالك حين تسمعين كلمة رياح؟ سحاب، مطر،
- اكتبني قصة استخدامي فيها بعض الظواهر.

نشاط تفكير:

رصيد مازن كميات المطر في درجات الحرارة في منطقة على مدى 3 أسابيع من شهر كانون وكانت النتائج كما يلي:

الرياح	كمية المطر	درجة الحرارة	الأسبوع
ضعيفة	100 مللتر	16	1
قوية	120 مللتر	14	2
معتدلة	125 مللتر	12	3
-	-	-	4

أي الاستنتاجات التالية صحيحة؟

- 1- تناقص درجات الحرارة بشكل تدريجي؟
- 2- تزداد كمية المطر بازدياد درجات الحرارة؟
- 3- لا علاقة لدرجات الحرارة بكمية الأمطار؟
- 4- تزداد كمية المطر مع انخفاض درجات الحرارة.
- 5- تزداد قوة الرياح مع انخفاض درجة الحرارة.
- 6- تضعف قوة الرياح مع ازدياد درجة الحرارة.

مناقشة:

ما توقعاتك لدرجات الحرارة وكمية الأمطار والرياح في الأسبوع الرابع من الشهر؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يميز الطالب الفروق في احتمال عدد من الظواهر

ضع دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا، أمام كل عبارة مما يلي حسب ما تراه مناسبا.

1- الرياح تهدم المنازل.

2- الرياح تحرك السفن الشراعية.

3- الرياح تأتي مصحوبة بثلوج.

4- الرياح مفيدة لنا.

5- الرياح تسقط الأمطار.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يستوعب الطالب مبررات الاستماع إلى النشرة الجوية.

في إحدى الجلسات التي ضمت طالبا ومزارعا وصيادا ومسافرا استمع الجميع إلى النشرة الجوية باهتمام وبعد أن سمعوا النشرة الجوية:

قال الطالب: ستعطل المدارس غداً.

قال المزارع: لن أتمكن من الذهاب إلى المزرعة غداً.

قال الصياد: سأذهب إلى الصيد اليوم. لأنني لن أتمكن من الصيد غداً.

قال المسافر: إما أن أسافر اليوم أو أؤجل السفر غداً.

قالت الأم: أهلاً وسهلاً بكم جميعاً سأعد طعاماً ساخناً.

هل تستطيع أن تقول ماذا سمعوا في النشرة الجوية؟ ولماذا تصرفوا هكذا...

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب بين ظاهرة الندى وظاهرة المطر.

كانت منى تسير صباحاً في بستانها، وكان في الجو غيوماً بيضاء قليلة قرأت قطرات من الماء على الحشائش وعلى زجاج السيارة. ولم تجد مثلها في الشارع وبعد طلوع الشمس اختفت هذه القطرات.

أي الاستنتاجات التالية صحيحة؟

– أمطرت في الليل، وبقيت قطرات الماء على الحشائش.

– ما رآته كان قطرات من الندى، تكونت في الليل والصباح الباكر.

- ما رأته كان مطرا من السحب الخفيفة البيضاء.
- ما رأته هو الماء الذي رشه عامل الحديقة على كل المزرعة.

مناقشة:

اطلب من كل طالب أن يحدد مفهوم الندى في المستطيل التالي:

الندى.....
المطر.....

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب بين المطر والبرد والثلج

اطلبي من الطالب قراءة الصورة

مناقشة:

أي الاستنتاجات صحيحة؟

- 1- ينزل الثلج مباشرة من السحاب.
- 2- ينزل السحاب مطرا يتجمد إذا مر بمنطقة جوية باردة.
- 3- يتكون الثلج إذا مر المطر بمنطقة باردة جدا.

6- فصول السنة

أسئلة تفكير:

- ما الفصل الذي تفضله؟ لماذا اخترته؟
- ما التغيرات التي تحدث في منزلك بعد انتهاء فترة الصيف؟
- ما التغيرات التي تحدث في طعامك في فصل الشتاء؟
- لماذا تلبس ملابس بيضاء في الصيف؟ ولا تلبسها في الشتاء؟
- ما مشاعرك اتجاه الصيف؟ الخريف؟ الشتاء؟ الربيع؟

نشاط تفكير:

أن يتعرف الطالب إلى خصائص الفصول الأربعة.

حوار:

كلف طالبا بان يمثل دور الصيف، وثلاث آخرين يمثلون الربيع والشتاء والخريف واطلب من كل منهم أن يتحدث عن نفسه.

مثال:

الصيف: أنا أرسل لكم شمسا قوية.

الشتاء: ولكنك تزيد من مصروف الكهرباء.

الربيع: أين الأزهار تكاد أن تختفي في أيامك.

الخريف:

الصيف:

الشتاء:

الربيع:

مناقشة:

اطلب من كل طالب أن يختار فصلاً أعجبه ويضيف إليه ما يريد.
شجع الطلبة على اختيار فصول غير مرغوبة.

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضيف الطالب بع الظواهر

فيما يلي عدد من الأحداث والظواهر. صنفها حسب فصول السنة.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| فتح المدارس | - نزول المطر |
| - نهاية العام الدراسي | إجازة المدرسية العطلة الطويلة |
| - اشتداد الرياح | ارتداء الملابس الخفيفة |
| - ظهور الغيوم | تفتح الأزهار |
| - نضج الفواكه | استخدام المدفأة |
| - نمو أوراق الشجر | سقوط أوراق الشجر |
| - ارتداء ملابس ثقيلة | الخروج إلى الحدائق |

7- فوائد البحر والنهر والإنسان

أسئلة تفكير:

- ما الذي يختفي أحيانا لو لم تكن هناك بحار؟
- كيف تكون حياتنا لو عشنا يوما بدون ماء؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يبتكر الطالب صورا يتخيلها، ويفكر بأسلوب حل المشكلة تخيل أن الماء غطى الكرة الأرضية. أعط أفكار.

كيف ستكون الحياة؟

- المواصلات؟

- المنازل؟

- أماكن العمل؟

- الملابس؟

- الطعام؟

- المزروعات؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يقارن الطالب بين النهر والبحر

قارن بين النهر والبحر

مناقشة:

ماذا تشعر حين تكون بجانب النهر؟ البحر؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن ينتج الطالب أفكارا جديدة عن البحر

ما وجه الشبه بين المدرسة والبحر؟

في المدرسة معلمون	وفي البحر.....
في المدرسة قوانين	وفي البحر.....
في المدرسة كتب	وفي البحر.....
للمدرسة.....	وفي البحر شاطئ
في المدرسة طلاب	في البحر.....
في المدرسة امتحان	في البحر.....

نشاط تفكير:

أن يتخذ الطالب قرارا.

أراد مجموعة من الطلبة أن يقوموا برحلة صيد سمك. وسمح لهم بأخذ عشرة مما يلي:

ما الذي سيأخذونه معهم؟

قارب صغير	سفينة كبيرة
ثلاجة	راديو
شباك	هاتف جوال
سنارة	شمسية
قرقر	شواية
مظلة شمسية	ملابس سباحة
أكسجين	برميل غاز
تلفزيون	

مناقشة:

قلص القائمة إلى ثمانية!

إلى خمسة!

إلى ثلاثة فقط!

نشاط تفكير:

الهدف: أن يدرك الطالب تناقضات في التفكير

- ذهب حسام يصيد السمك فأخذ بندقية صيد معه.
- وضع الصياد القرقور على شجرة قرب البحر.
- عمل الصياد قرقورا فيه فتحة لدخول السمك وفتحته ثانية لخروج السمك.
- ذهب مصطفى لصيد السمك في بركة السباحة.
- استخدمت منى شبكة دائرية تشبه كرة القدم لصيد السمك.

مناقشة:

من يعدل الجمل السابقة؟؟

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب بين سمكة طازجة وسمكة فاسدة

من أنا؟

1- لون خياشيمي أزرق غامق. وليس ورديا.

2- رائحتي جيدة.

3- لحمي طري وغير متماسك.

4- عيوني ما زالت لامعة غير مطبقة.

5- لي رائحة كريهة.

نشاط تفكير :

أن يدرك الطالب مراحل اللؤلؤ.

أكمل المربعات التالية:

مناقشة:

- ماذا يعني الغواص؟
- من يشتري اللؤلؤ من الصياد؟
- ماذا يفعل التاجر باللؤلؤ؟
- لماذا تضع السيدة عقدا من اللؤلؤ؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يكمل الطالب الموقف بوضع توقعات؟

صاد أحد الغواصين لؤلؤاً كثيراً. فقال سأترك الصيد.

وقرر أن:

-1

-2

-3

-4

مناقشة:

ماذا تفعل لو كنت مكانه؟ هل ستترك الصيد؟

هل هو محق في قراءه؟ ماذا تتوقع أن يحدث معه بعد خمس سنوات؟ عشر؟

نشاط:

كان لديك يوم إجازة. وتلقيت من زملائك خمس دعوات

- 1- السباحة في بركة النادي.
- 2- القيام بنزهة إلى بحر.
- 3- حضور مباراة رياضية على شاطئ البحر.
- 4- رحلة في قارب لصيد السمك.
- 5- رحلة لمشاهدة غواصي اللؤلؤ.

رتب هذه الدعوات حسب رغبتك من 1-5

مناقشة

لماذا اخترت هكذا؟

حوار بين طلاب اختلفوا في خياراتهم؟

نشاط تفكير:

أن يحدد الطالب بعض الخيارات المهنية

إنك تفكر حين تكبر بممارسة مهنة مفيدة. وتلقيت عروضاً من شركات عديدة للعمل، ما المهنة التي تختارها؟

- | | |
|-------------|--------------|
| - صياد سمك | - قائد سفينة |
| - بائع سمك | - منقذ سباحة |
| - صياد لؤلؤ | - تاجر لؤلؤ |

رتب هذه المهن حسب أهميتها لك

مناقشة:

لماذا اخترت هكذا؟

8- فوائد الكهرباء ومصادرها

نشاط تفكير:

الهدف: أن يدرك الطالب فوائد الكهرباء في حياته.

1- فكر في انقطاع الكهرباء مدة يوم واحد؟

ما التغييرات التي تحدث في البيت؟

ما التغييرات التي تحدث في المدرسة؟

ما التغييرات التي تحدث في الحياة؟

2- أعلنت البلدية أن الكهرباء ستنقطع مدة أسبوع. وعلت المواطنين الاستعداد وتجهيز أنفسهم:

ما الاستعدادات التي ستعملها؟

ما الحاجات العشر التي ستعدها؟

ما الأشياء التي ستشترتها؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يقترح الطالب بدائل لانقطاع الكهرباء.

انقطعت الكهرباء وأعلن أن ذلك سيستمر ثلاثة أيام.

ما الإجراء الذي ستأخذ؟

1- البقاء في المنزل دون كهرباء.

2- شراء مولد كهرباء للمنزل.

3- الذهاب إلى زميل لك في مدينة فيها كهرباء.

4- الذهاب مع أهلك في رحلة خارج البلد.

رتب هذه الخيارات حسب أهميتها لديك.

مناقشة:

هل لديك خيارات أخرى

لماذا؟

ما الخيار الأول؟ الأخير؟

نشاط تفكير:

أن يدرك الطالب المترتبات على انقطاع التيار الكهربائي

أكمل الحلقات التالية:

نشاط التفكير:

الهدف: أن يدرك الطالب الإيجابيات والسلبيات لموقف ما.
 كان سكان القرية يعيشون دون كهرباء. ولكن هذا الشهر وصلتهم الكهرباء.
 ما التغيرات الإيجابية التي أحدثتها الكهرباء
 ما التغيرات السلبية التي أحدثتها الكهرباء

مناقشة:

- صف حياتهم قبل الكهرباء؟ بعد الكهرباء؟
- ما الذي تغير؟ هل الآن أفضل؟
- هل تحب أن تعيش دون كهرباء؟

نشاط تفكير:

الهدف: أن يضع الطالب أسبابا محتملة للموقف.
 كانت فائزة تدرس في غرفتها. وفجأة أظلمت الغرفة
 ما الذي حدث؟

ضع عشرة احتمالات مثل:

- دخل شخص وأطفأ المصباح
- تعطل المصباح.
- انقطع التيار الكهربائي؟
-
-
-

نشاط تفكير:

أن يقترح الطالب بدائل متنوعة

الجرس الكهربائي يوضع على الباب الخارجي للمنزل. ويستخدمه القادمون لكي يفتح لهم الباب.

اقترح خمس بدائل للجرس الكهربائي!

مناقشة:

ما البدائل الأفضل؟

ما أسوأ بديل؟

هل هناك بدائل كهربائية؟

نشاط تفكير:

أن يميز الطالب بين الأسباب والنتائج.

- يحدث البرق والرعد نتيجة لانتقال الكهرباء بين الغيوم.
- كانت الدائرة غير مغلقة ولم يضيء المصباح.
- سرى التيار في سلك النحاس لأنه موصل للكهرباء.
- تغطي أسلاك الكهرباء بالمطاط للمحافظة على سلامة الناس.
- يغطي الكهرباء الكماشة والمفك بقابض عازل.
- توضح أسلاك الكهرباء عالية أو تحت التراب.
- يجمع المغناطيس الكهربائي الأشياء المعدنية حفاظا على سلامة البيئة.

المراجع

المراجع العربية:

1. إدوارد دي بونو (1997) التفكير العلمي. ترجمة خليل الجيوسي، أبو ظبي. منشورات المجمع الثقافي.
2. إدوارد دي بونو (1995) التفكير الإبداعي. ترجمة خليل الجيوسي. أبو ظبي. منشورات المجمع الثقافي.
3. إدوارد دي بونو (2001) قبعات التفكير الست. ترجمة خليل الجيوسي. أبو ظبي. منشورات المجمع الثقافي.
4. إدوارد دي بونو (1997) الصراعات. ترجمة خليل الجيوسي. أبو ظبي. منشورات المجمع الثقافي.
5. إدوارد دي بونو (1997) التفكير العلمي. ترجمة خليل الجيوسي. أبو ظبي. منشورات المجمع الثقافي.
6. إدوارد دي بونو (1998) برنامج الكورت لتعليم التكفير. ترجمة ناديا السرور وآخرين. عمان. دار الفكر.
7. إدوارد دي بونو (1989) تعليم التفكير. ترجمة عادل ياسين وآخرين. الكويت مؤسسة للتقدم العلمي.
8. ايريك جنسين (2001) كيف نوظف أبحاث الدماغ في التعليم. مدارس الظهران الرياض، دار الكتاب التربوي للنشر.
9. بربارا مايتر، أنا موانجي، رث شليني. (2000) الأساليب الإبداعية في التدريس الجامعي. ترجمة حسين وماجد خطايبية. عمان. دار الشروق.
10. ديفيد جونسون. (1995) التعلم التعاوني. ترجمة مدارس الظهران. الرياض. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
11. دانييل جولمان. (2001) الذكاء العاطفي. ترجمة ليلي الجبالي. الكويت. عالم المعرفة.
12. ذوقان عبيدات (2002). دليل المعلم لتعليم الطلبة الموهوبين في الرياضيات. الأليكو، تونس.

13. ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد. (2006) الدماغ والتعليم والتفكير. عمان. دار الفكر.
14. ذوقان عبيدات. (1990) تعليم التفكير. عمان. مدرسة عمان الوطنية.
15. ذوقان عبيدات. (2000) برنامج التعليم الإبداعي. جدة.
16. ذوقان عبيدات (2002) البحث العلمي: أسسه ومناهجه. عمان دار الفكر.
17. ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد. (2003) البحث العلمي: الكمي والنوعي. عمان. دار الفكر.
18. روبرت ديلسيل. (2001) كيف تستخدم التعلم المستند إلى مشكلة غرفة الصف. ترجمة مدارس الظهران. الرياض. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
19. سعادة جودت (1997) المنهج المدرسي في القرن الحادي والعشرين. الإمارات. دار الفلاح.
20. سميلة الصباغ (2004). استراتيجيات تنمية التفكير في الرياضيات. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية، الأردن.
21. سوزان ج كوفاليك، كارين د. أولسن. (2000) تجاوز التوقعات. 1,2,3 دار الكتاب التربوي للنشر، ترجمة مدارس الظهران.
22. شيث مايزر (1993) تعليم الطلاب التفكير الناقد. عمان. مركز الكتب الأردني.
23. طارق سويدان. محمد أكرم العدوانى. (2001). دليل المعلم لتعليم الطلبة الموهوبين لمادة الإبداع.
24. عمر غباين ومحمد الحيلة. (2002). دليل المعلم لتعليم الطلبة الموهوبين لمادة العلوم. الأليكو، تونس.
25. فتحي جروان (1999) تعليم التفكير. الإمارات. دار الكتاب الجامعي.
26. فتحي جروان (1999) الموهبة والتفوق والإبداع. الإمارات. دار الكتاب الجامعي.
27. مارغريت وايرسون (2000) استخدام خرائط المعرفة لتحسين التعليم. ترجمة مدارس الظهران. الرياض. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
28. وزارة التربية والتعليم الأردنية (1999). برنامج التربية الشاملة. عمان. اليونيسف.

المراجع الأجنبية:

1. Andrew Pollard, and Sarah Tann.(1994). Reflective Teaching in primary school. Wiltshire U,K. Redwood Books.
2. Alpert B.(1991).Students Resistance in the classroom. Anthrope.Education. No:22(4).Pp:350-366.
3. Costa,A.And Lowery,L,F.(1989).Techniques for teaching Thinking.Alexandria. ASCD
4. Amy c.Braldi.(1998).Classroom Questions practical Assisment.
5. Arents,R.(1994).Learning to teach teach. New York. Mc.graw hill.
6. Beyer.K.(1987)Practical strategies for the teaching of thinking. Boston. Allynand bacon ,Inc.
7. Bloom,b.S.(1984).Th tow sigma problem.The search for methods of group instruction.Educational Researcher June-July,P.4-16.
8. Davis , J.(1997) Mapping the mind.NJ.Carol publishing group.4
9. Dillon J.T.(1988) Questioning and Discysson. Amulet- disp;inary study. Ablex. Nor wood.New Jersey. learning
10. Eric- Jensen. Brain Based learning.(2000:4) Educational Leadership.5
- 11.Edward De Bono (1985).six Thinking Hats.Toronto >Little Brown and Vompany.
12. Edward De Bono (1992).Seaions Creativity.N.Y. Harper Bussiness.7.
13. Ellis.K.(1993)Teacher Questioning and student learning.What research says to teacher ? Eric No.359572.
14. Gall. M.D and Rophy , T. (1987) Review of Reseach Questioning Techniqes. NAC. Washington D.C.
15. Gardener , H.(1993) Mulpte intelligences. The Theory in practice. N.Y. Basic Books.
16. Klinzing H.G. and Klinzing (1987). Teacher Questioning.
17. Lazarus,R. and Blazarus (1995). Passion and reason N.y. Oxford University press.
18. Le Doux , J. (1996). The emotional Brain. N.Y. Simon and Schuster.

19. Maclean, P.(1990). The Trine brain. Mass Houghton Mifflin.
20. Mark , V. (1989). Brain power. N.Y. W.H.freeman company.
21. Mc Carty, T.L.Lynch and Benally A. (1991) classroom inquiry and learning styles. Anthropol Education 22 (1) P. 42-59.
22. Morgan , N.and Saxtion , J. (1991) Teaching Questioning and learning. Rouledge. London.
23. Robert Boostrom. (1993). Developing Creative and critical thinking National textbook co. Lincolnwood , Illinois.
24. Sternberg , R.J.(1981). Intelligence's as thinking and learning skills.
25. Sternberg , R.J.(2000).The Successful intelligence's Eduacational psychology.
26. Sternberg , R.J. (1992). The Metaphors of mind Conceptions of the nature of intelligence's. Cambridge University press.
27. Sternberg , R.J.(2000) The Thinking Styles. Cambrige University press.
28. Sausan Caple, Marilyn Leask and Tony Turner. (1995). Learning to teach in Secondary school. London , N.Y.
29. Scwatch. (1992) Critical Thinking , Critical Thinking press and software.
30. Susan Caple , Marilyn Leask , and Tony Furner. (1995) Learning to teach in the Secondary schools. N.Y. Routledge.
31. Taylor, C.W.(1994). Widening Horizons in Creattivity.N.Y.
32. Tony. Buzan and Dary Buzan. (1993) , the mind map book. London Bbc books.
33. Tony. Buzan (1995),USE your Head. London. Bbc books. Tony. Buzan (2001). Thinking about critical Thinking Gerat circle learning.

الفهرس

5	المقدمة
	الباب الأول:
	التخطيط الدراسي والأهداف التربوية
9	الفصل الأول: التخطيط الدراسي
33	الفصل الثاني: الأهداف التربوية
34	مصادر أهدافنا
36	مستويات الأهداف
39	مفهوم الهدف التربوي
40	أهمية الأهداف التربوية
45	أنواع الأهداف التربوية وتصنيفاتها
59	الأهداف السلوكية: نقد وتحليل
63	الفصل الثالث: مبادئ التدريس وفق بحوث الدماغ الحديثة
64	مصادر معلوماتنا عن الدماغ
65	العناصر الأساسية لنمو الدماغ
68	مصادر إثراء بيئة الدماغ
	الباب الثاني:
	المنهج المدرسي: الأسس والأنواع
81	الفصل الرابع: أسس المنهج الدراسي
90	المنهج المدرسي والفلسفات المختلفة
107	الفصل الخامس: أنواع المنهج المدرسي وتنظيماته
107	أنواع المناهج وتنظيماتها
	الباب الثالث:
	استراتيجيات حديثة في التدريس
117	الفصل السادس: التعليم المتمايز

117	التعليم المتمايز
119	خطوات التعليم المتمايز
123	الفصل السابع: الاستقصاء
127	درس تطبيقي على الاستقصاء
131	الفصل الثامن: التعليم التعاوني
135	درس تطبيقي تعاوني
139	الفصل التاسع: حل المشكلات

الباب الرابع:

	استراتيجيات التدريس الإبداعي
151	الفصل العاشر: التدريس بالمجاز والتشبيهات
152	استخدام التشبيهات في التدريس
153	درس تطبيقي على التشبيهات المجازية
157	الفصل الحادي عشر: التدريس بالإثارة العشوائية
160	درس تطبيقي
163	الفصل الثاني عشر: التدريس باستخدام قبعات التفكير الست
168	درس تطبيقي في القبعات الست
173	الفصل الثالث عشر: التدريس باستخدام التعلم المدمج
176	نموذج لدرس مدمج
183	الفصل الرابع عشر: التدريس باستخدام إستراتيجية التخيل
185	الدرس الأول: تخيل المراقبة
186	الدرس الثاني: تخيل التوحد والاندماج
189	الفصل الخامس عشر: استراتيجيات التعليم البصري
192	استراتيجيات التدريس البصري
197	الفصل السادس عشر: التدريس باستخدام الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية
205	الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية

الباب الخامس:

	استراتيجيات صفية
209	الفصل السابع عشر: استراتيجيات إثارة الأسئلة الصفية

210	أنواع الأسئلة
216	مفاهيم أساسية مرتبطة بالأسئلة
219	تقنيات إثارة السؤال
231	أسئلة التفكير حول التفكير
246	تطبيقات عملية على أسئلة صفية
251	الفصل الثامن عشر: التدريس وفق الذكاءات المتعددة
261	الذكاءات المتعددة والتعليم
265	درس عملي: تطبيقي وفق الذكاءات المتعددة
273	الفصل التاسع عشر: الواجبات المدرسية مع نماذج وتطبيقات عملية
283	الفصل العشرون: استراتيجيات تقديم التغذية الراجعة
297	الفصل الحادي والعشرون: استراتيجيات تدريس القيم والاتجاهات والمهارات الحياتية
	الباب السادس:
	التعليم من أجل التفكير
311	الفصل الثاني والعشرون: استخدام مهارات الكورت في التدريس
	الباب السابع:
	تطبيقات ودروس عملية من المناهج
333	الفصل الثالث والعشرون: مهارات التفكير تطبيقات عملية من المناهج الدراسية
374	أنشطة تفكير في اللغة العربية
391	التربية الإسلامية - أنشطة التفكير
425	العلوم - إدماج مهارات التفكير في المنهج والتدريس
455	المراجع

