

فن تنسيق الحدائق من الفنون الجميلة التي مارسها
الإنسان منذ فجر التاريخ و قدماء المصريين هم أول من
عرف هذا الفن و برزوا فيه و لم يعرف قدماء المصريين
الحدائق الخاصة و المنزلية التي أقاموها حول المعابد و
أمام القصور.

فن تنسيق الحدائق أصبح في الفترات الأخيرة ذو
أهمية خاصة لما له من فوائد متعددة من الناحية الجمالية و
الثقافية و الصحية و الحالة النفسية لكثير من الناس حيث
الحياة مليئة بالمتاعب و العقبات و العمل المتواصل، فعن
طريق التمتع بالمناظر الجميلة و الاهتمام بالنباتات و
تنسيقها له دور رئيسي في رفع الضغط العصبي على
الناس.

الأسس العامة للتنسيق

1- الإنسان

أولاً: ارتفاع المداخل و البوابات لا تقل عن 225سم و ذلك حسب الغرض من استعمال الانسان أو مرور المركبات أو آلات خدمة الحديقة.



ثانياً: أماكن الجلوس أبعادها تحدد على حسب جلسة الانسان و راحته.



ثالثاً: أماكن لعب الأطفال حسب أعمارهم، حسب النشاط الرياضي المطلوب
(تنس، سباحة، ...).



رابعاً: السور النباتي يجب أن يكون في مستوى أعلى من مستوى نظر الشخص الواقف (حوالي 180 سم).



HBH

خامساً: استعمال الأشجار و النباتات ، فأحجامها و ارتفاعها له علاقة بحجم الانسان حيث تعطي الحرية للشخص الجالس و يجب أن تكون تفرعها يبدأ بعد 150سم من سطح التربة.

سادساً: مغطيات التربة: يجب أن يكون ارتفاعها على مستوى مفصل القدم (10-15سم).



2- مقياس الرسم

يجب أن يكون هناك رسم يحدد أبعاد كل عنصر من عناصر الحديقة و يتوقف هذا المقياس على مساحة الحديقة و بعد رسم المشروع يمكن معرفة عدد النباتات اللازمة و كمية التربة اللازم اضافتها و المساحة المزروعة، مساحة الطرق، التكاليف.



3- الهدف من التصميم

لابد من الجمع في التصميم بين الناحية الوظيفية و الجمالية و استغلال كل جزء من ارض الحديقة فيجب تحقيق الأتي من التصميم:

□ خدمة الانسان و رغباته و ميوله و تقاليده و سلوكياته

و أعمارهم فمثلاً حديقة بها حوض رمل للاطفال أقل من 3

سنوات يمكن أن تعتبر هذا الحوض الى نافورة أو جلسة

عندما يكبر الاطفال.

□ يجب الأخذ في الاعتبار المعطيات الثابتة (مساحة

الأرض، ارتفاع المبنى، طرز المباني، لون المباني).

□ الميزانية الخاصة بالانشاء و الصيانة.

4- محور التصميم

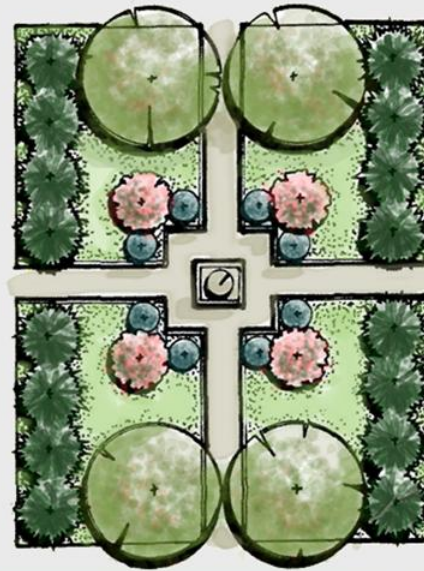
و هو الخط الواصل بين نقطتين أو أكثر و هو عنصر من عناصر الربط بين عناصر التصميم، و وظائف المحاور في عمل طرق للمرور، شريط من المسطح الأخضر، حوض مائي، حوض زهور. و أشكالها مختلفة قد تكون مستقيمة أو منحنية.



5- التناظر أو التماثل

و هو تكرار صورة معينة من التنسيق حول نقطة معينة من المركز أو على جانبي المحور و له صور مختلفة:

تام (الشكل، النوع، الحجم، اللون، المسافة)
غير تام (لايوجد تطابق بين العناصر السابقة)
و عامة التماثل أو التكرار الذي يحدث هذا التوازن يشعر الشخص بالراحة



FORMAL DESIGN

6- أسس وحدة التنسيق النباتي

أ- البساطة

و هو أن يستعمل نوع واحد من النباتات أو مجموعة من النباتات المختلفة و لكن بنفس طبيعة النمو أو تكرار مجموعة من النباتات مع بعضها مختلفة في الشكل و الحجم، و الاتجاه الحديث هو الميل نحو البساطة فمثلاً عدم استعمال أحواض زهور وسط المسطحات الخضراء. البساطة تؤدي الى سهولة الحركة و التجول في الحديقة.



ب- التنوع و الاختلاف

فالتنوع و الاختلاف في الشكل و اللون و ملمس النباتات وشد من حاسة النظر في الانسان.

ج - السيادة

و هو سيادة عنصر نباتي على باقي النباتات المحيطة من حيث قوة نموه، لون أزهاره و موسم تزهيده، و شكله العام.

د- الاتزان

عن طريق شكل، حجم، لون، ملمس النباتات. و هناك نوعين من الاتزان: الاتزان التام عن طريق استعمال نفس النباتات على جانبي محور التصميم اتزان غير تام عن طريق استعمال نباتات مختلفة في الشكل و النوع و الحجم، مثل استعمال شجرة كبيرة يقابلها 3 شجيرات متوسطة الحجم.

هـ- التتابع

يكون التتابع و الترتيب في خط النظر، يكون هناك تدرج في الارتفاع للنباتات و أحجامها من الصغير الى الكبير و تتابع في الملمس (ناعم، متوسط، خشن) و تتابع في اللون (فاتح الى متوسط الى داكن)، و هذا التتابع يجعل العين تتحرك بسهولة في مشاهدة الحديقة مع الاحساس بوجود وحدة نباتية في التنسيق



7- ترتيب النباتات حسب اللون

فالنباتات الورقية تتراوح ألوانها بين الأسود المخضر رمادي)، أزرق مخضر، اخضرار زاهي، أخضر محمر، أخضر مصفر.

و تنقسم الألوان عادة الى:

الوان دافئة (أصفر، برتقالي، أحمر زاهي) ، **ألوان باردة** (الأخضر، الأزرق، البنفسجي)
عند اختيار النباتات يراعى لون الأزهار، الأوراق حيث تبقى الأوراق لفترة طويلة جداً على النباتات.



أمثلة على الأزهار البيضاء



Bauhinia alba



Adhatoda vasica



Magnolia stellata

أمثلة على الأزهار الصفراء



Tecoma stans



Cassia fistula



Tipuana speciosa



Acacia farnesiana

أمثلة على الأزهار الحمراء



Delonix regia



Erythrina corallodendron



Hibiscus rosa sinensis

أمثلة على الأزهار الوردية



Cassia nodosa



Chorisia speciosa

أمثلة على الأزهار البنفسجية و الزرقاء



Jacaranda mimosifolia



Melia azedrach

و الاختلاف في ألوان الأشجار و الشجيرات نجعل منها وحدات هامة للتجميل و التنسيق في الحدائق بحيث يتوافق ألوانها مع ألوان ما يجاورها من مباني أو منشآت أو أزهار.

8- ارتباط عناصر التصميم مع بعضها

فهناك ثلاثة احتمالات لترتيب العناصر مع بعضها

- ترتيب متباعد – ترتيب كل عنصر بحيث يبعد عن العنصر الآخر
- ترتيب متلاصق – توضع كل عنصر متلاصق مع العنصر الآخر
- ترتيب متداخل – تتداخل العناصر المختلفة مع بعضها

9- الاتساع

عبارة عن خداع النظر و يشعر الانسان بالراحة عندما يكون المكان أكثر اتساعاً، و ذلك يمكن تحقيقه بالتالي:

- عدم زراعة أشجار كبيرة في حديقة صغيرة المساحة
- عدم تكديس الأشجار و النباتات بحيث تبدو مزدحمة
- يترك المسطح مكشوفاً و لا تزرع وسطه أشجار أو شجيرات
- تزرع أحواض الزهور على الحدود الخاصة بالمسطح
- زراعة لون واحد من الأزهار في الحوض الواحد يجعل الشخص يشعر بكبر المساحة

10- احتياجات الإنسان

يحتاج الانسان أن توفر له الحديقة التالي:

الوقاية:

البرد، الرياح، الحرارة، أمطار، ثلوج (عن طريق عمل البرجولات)

المنفعة:

الاستفادة بأماكن الجلوس، اللعب،

المتعة:

توفر المتعة عن طريق مشاهدة مناظر جميلة

الخصوصية:

يطلب الانسان الشعور بالخصوصية في الجلوس مع لأفراد أسرته.

ما يجب مراعاته لعمل حديقة

1- دراسة الموقع

فيجب دراسة الموقع من حيث طراز المباني، ارتفاعها، النباتات الموجودة بالموقع، خطوط السير، مواسير الصرف و أسلاك الكهرباء، معرفة سطح الأرض أي به (ارتفاعات، انخفاضات)، نوع التربة و هل هي ملحية و درجة ملوحتها و خلوها من الحصى و الأسمت، مواد جيرية، بقايا دهانات، رملية أو صفراء أو ثقيلة، معرفة مستوى الماء الأرضي.

أمثلة على النباتات الصالحة في الأراضي الرملية



Tecoma stans



Delonix regia



Jasminum azoricum



Lantana camara



Nerium oleander



Phoenix dactylifera



Plumbago capensis



Buddleja madagascariensis



Hibiscus rosa sinensis



Schinus molle



Bougainvillea glabra



Pittosporum tobira

أمثلة على النباتات الصالحة في الأراضي القلوية



Swinburne University of Technology

Lantana camara *Phoenix dactylifera* *Pittosporum tobira* *Melaleuca lanceolata*



Hibiscus rosa sinensis *Jasminum grandiflorum* *Tamarix articulata* *Populus alba*

أمثلة على النباتات الصالحة في الأراضي ذات المستوى المائي المرتفع



Jasminum azoricum

Bougainvillea glabra

Ficus sycomorus

Bauhinia alba



Schinus molle

Salix safsaf

Erythrina corallodendron

2- تحليل الموقع و وضع البدائل المقترحة

أرض رملية، يضاف طمي + سماد

أرض ملحية تغسل عدة مرات

أرض قلوية يضاف الجبس الزراعي (كبريتات الكالسيوم المائية)

أرض حامضية تعالج بإضافة الجير

أرض بها حجارة و حصي نتيجة المباني، التخلص منها و تغيير الطبقة السطحية 20-30سم بطمي ناعم

3- أسلوب العمل

يشمل التصميمات الخاصة و طرق التنفيذ

4- التنفيذ

يشمل مستندات خاصة بالتنفيذ (عقود، اشراف على التنفيذ)

5- الاشراف على العمل

عمل زيارات متعددة للموقع على فترات، ملاحظات عامة

الطرز المختلفة لتنسيق الحدائق

1- الطراز الطبيعي (التنسيق الطبيعي)

و هو التوافق الطبيعي بين عناصر التصميم و الخالي من الخطوط الهندسية، فخطوط السير تصمم طبيعية و لا تلتزم بخطوط مستقيمة – خط النظر ممتد لا نهاية له و متعدد و بالرغم من ذلك فالتصميم الطبيعي أكثر دقة و أكثر متعة و رقة و جمال و به عنصر المفاجئة و التشويق و يترك للإنسان حرية الحركة و التمتع بالحديقة.

من صفاته: سطح التربة غير مستوي و به ميول و الطرقات و الممرات بها انحناءات و ارتفاعات و انخفاضات، كما أن المنشآت الصناعية في التصميم الطبيعي تغطي بمواد طبيعية و إذا كان هناك منشآت هندسية مثل الكراسي و البرجولا، ... تغطي أيضاً بمواد طبيعية (جذع النخيل، ألواح خشب) و تغطي واجهة المباني بالمتسلقات.



by Joki 2004



النباتات في الحديقة الطبيعية

الأشجار: تزرع في صورة مجاميع متداخلة مع بعضها تمتد ككتلة واحدة من اللون الأخضر مثل الأشجار الخيمية و المتهدلة (بوانسيانا ، صفصاف)، و تترك الأشجار تنمو نمواً طبيعياً بدون القص أو التسوية، كما أن الأشجار تزرع على المسطح أو في الحدود الخارجية للحديقة أو في مجرات الزهور المختلفة.

الشجيرات: تزرع في مجاميع أو في مجرات الزهور و خلف النباتات العشبية.

الأسوار: تزرع بجوار بعضها و تقص و تسوى من الجوانب ومن أعلى.

الزهور: تزرع بمجرات الزهور حيث تزرع مع الشجيرات و الأشجار في صورة مجاميع متداخلة.

المسطح الأخضر: كلما كان كبيراً و مكشوفاً كلما كان أجمل، أو تزرع أشجار و شجيرات في وسطه.

أمثلة: حدائق عامة، حديقة منزلية، حديقة خاصة، حديقة الحيوان، حدائق الأرياف



2- الطراز الهندسي

و يعتمد على ظاهرة التكرار في احداث التوازن و الاتزان و هو يدل على مقدرة الانسان على التغلب على الطبيعة و اخضاعها لرغباته

مميزات هذا الطراز:

1. يحتاج الى مساحات صغيرة محدودة
2. يعتمد على الخطوط الهندسية المستقيمة و تعتمد على الانحناءات البسيطة و الرائدة من الأشكال الهندسية.
3. يلائم الحدائق المنتظمة الشكل المربع – المستطيل – نصف الدائري
4. يصلح في المواقع ذات سطح مستوي
5. الماء يكون على صورة نافورات هندسية الشكل و تغطي بالبلاط الملون، قيشاني، سيراميك، رخام
6. المنشآت الهندسية: مثل أماكن الجلوس، التكييفات، برجولات تعمل من مواد هندسية و تدهن بدهانات زاهية و المباني تصمم هندسياً و تدهن بألوان زاهية، الطرقات و الممرات ترصف بمواد هندسية (بلاط) رخام، قيشاني

النباتات في الطراز الهندسي

الأشجار: (تزرع في صورة فردية – على مسافات منتظمة، و عادة تزرع الأشجار ذات الشكل الهرمي و المخروطي العمودي و يزرع على جانبي الطريق

الشجيرات: تزرع في صورة نماذج فردية و كل شجيرة مستقلة عن الأخرى (تويا، ماراسين، هيبسكس)

الأسوار: يتم زراعتها و توالى بالقص و التشكيل (فيكس نتدا، الدورنتا،)

الزهور: تزرع على جانبي الطرق أو أمام المنزل أو الحدود الخارجية على أن يكون شكل الحوض هندسي منتظم اما مربع أو مستطيل أو مثلث أو دائري أو نصف دائري

المسطح الأخضر: يترك مكشوفاً و لا ينصح بزراعة أشجار أو شجيرات وسطية ترتيب عناصر التصميم: يراعى في ترتيب العناصر على جانبي المحاور و أهميتها حيث يكون أهم العناصر على جانبي المحور الرئيسي



2- أشكال الطرز الهندسية

1- طراز هندسي محوري:

- فيه يحدث التكرار على جانبي محور رئيسي واحد : و يسمى تناظر محوري ثنائي
- في الحدائق الكبيرة المساحة يحدث التكرار على جوانب محاور رئيسية و أخرى فرعية قد تكون متوازية مع المحور الرئيسي أو متعامدة عليه (تناظر محوري متضاعف أو متكرر)

2- طراز شعاعي:

- فيكون ترتيب العناصر على جانبي الأشعة الخارجة من مركز الدائرة أو مركز نصف الدائرة
- يصلح في الحدائق صغيرة المساحة
- مركز الدائرة التي يخرج منها الأشعة تعتبر أهم نقطة في التصميم و تكون نقطة السيادة في الحديقة الشعاعية.
- يمكن أن توضع نافورة مميزة أو مكان جلوس أو برجولة في المركز أو تزرع مجموعة شجيرات متميزة في الشكل و اللون عن باقي شجيرات الحديقة
- الأشعة الخارجة من مركز الدائرة تعتبر محاور التصميم و تستعمل كطرق أو أحواض زهور أو كشريط من المسطح الأخضر
- تحاط الحديقة بسور من البناء أو النباتات و يعتبر الأسفلت في حديقة الميادين كسور لتحديد خط النظر، استواء سطح الأرض، أماكن الجلوس و المنشآت الصناعية تدهن بألوان زاهية



الجمع بين الطرازين الهندسي و الطبيعي:

يكون في الحدائق الكبيرة الحجم حدائق الحيوان، النباتية المنزلية (الطراز الهندسي في المداخل و الحدائق التي تحيط بالمبنى و الطبيعي في الحديقة الخلفية)

التسيق الحديث:

نظراً لمساحات الحدائق الضيقة في المنازل فالمصمم يعمل على خداع النظر و يعمل على اظهار الحديقة بأكبر من حقيقتها – فنتخلى عن تصميم الحديقة الى أمامية و خلفية و عدم الفصل بينهما – يستعمل الخطوط المنحنية و البعيد عن الخطوط المستقيمة و كله بغرض راحة الأنسان.

