

تنسيق الحدائق او اللاندسكيب

landscape

وهي تعنى بستنة و تنسيق حدائق الزينة و المنتزهات و اخراجها على نحو منظور مرغوب فيه ذو قيمة جمالى و كذلك زراعة الأفنية و المسطحات بالنباتات

و يتكون اللاندسكيب من قسمين و هما:
الهاردسكيب و هو اعمال الصخور و حمامات السباحة
و البرجولات و المبانى
و السوفت سكيب و هو اعمال الزراعه و النجيل و النباتات

تصميم و تنسيق الحدائق

لكل يتم تصميم حديقة لابد وان تشتمل على هذه العناصر
المدخل او البوابة الممرات والمشييات المقاعد والبروجلات للظل الاضاءة سور الحديقة النافورات والبرك المائية
اذا كانت الحديقة مائمه

عناصر التصميم

-**المقياس**: نسبة حجم جميع مكونات الحديقة الى ما يجاورها من فضاءات المنظر الطبيعي باعتبار الانسان هو الاساس .. والمستفيد من انشاء الحديقة.

-**اللون**: هو تاثير نفسي على حياة الانسان وهذا العنصر يلعب دورا مهما في ثقافة الانسان ووجهة نظره للجمال .. وجميعنا يعرف تاثير الالوان و علاقتها بتنقلياتنا لها..

الملمس: عنصر مهم للمظهر الخارجي والاحساس به

الخط: كل شئ عند الانسان يبدأ بنقطة والخط مجموعة من النقاط لها اول ولها انتهاء
الشكل للاشكال تعبيرها ولهذا هو كعنصر له اهتمام كبير من قبل المصمم فلشكل النباتات اهمية كبيرة في التنسيق
كان تكون شجرة لها طبيعة مستقيمة في النمو السريري العمودي او لها طبيعة انتشار افقي مثل السرو الافقى .. فلشكل
اهمية في تكوين منظر الحديقة..
الزمن .. عنصر مهم

لمستقبل شكل الحديقة

اسس التصميم

هي علاقات العناصر بفضاءاتها ولكي تكون الحديقة لوحة متناسقة يجب الالذ بالاعتبار
وتوظيف هذه الاسس بالشكل الصحيح ولا يعني هذا ان تكون جميعه موجودة في تصميم الحديقة
.. ١- الوحدة : وحدة التصميم تبعد عمنا عن التشتيت وعدم ادراك الجمال الحقيقي في الدقة

البساطة: هي الجمال بعينه وهي تكون بتكرار بعض عناصر التصميم بشكل بعيد عن الرتابة

التوازن : هو استقرار المنظر امام اعيننا

التنوع : عامل من عوامل جعل الحديقة غير مكتشفة دائمًا بالنسبة للزائر .. و يجعله يرتد عنها باستمرار وكان زيارته هذه لاول مرة .. التنوع في استخدام العناصر

لدرج : الاستخدام الصحيح للنباتات اسنادا لشكلها ولونها وارتفاعاتها .. فلاتحجب الطويلة منها الصغيرة ولا يحذف فيها اللون الاحمر اللون الابيض بل يكون عامل لتنمية المنظر

التناسب: الحديقة مكان محدود فيجب ان يكون كل ما فيها (أشجار , ممرات , مسطب , نافورات) متناسب مع محدوديتها ان كانت بمساحة كبيرة او صغيرة او

السيادة: لكل مكان .. هناك نقطة لجذب النظر تسود ضمن الحديقة ، لأن تكون نباتات غريبة او صخور او مجموعة لونية من الازهار وغيرها وكما يراها التكرار: تكرار بعض الاشكال او بعض العناصر بشكل لا يخلق ضجر ويضيف جمال للمكان..

الانسجام : تكامل بعض العناصر فيما بينها لتكون منظر مريح للنفس .. كان تكون اوراق كبيرة بيضاء تنرسم مع نبات ذات ازهار مراء صغيرة

التنافر : عامل لخلق جو من الاثارة والحيوية

هناك نظامين للحدائق

النظام التقليدى او الطبيعي للحدائق

النظام الحديث للحدائق

النظام الهندسى

النظام المختلط

النظام الطبيعي

النظام الحديث

النظام المختلط

هو ابسط الانظمة حيث يجمع بين النظام الطبيعي والهندسى

النظام الحديث

وهو يجمع بين الطبيعة من ناحية وبعض الاشكال الهندسية من ناحية اخرى ويستخدم هذا النظام في عمل حدائق المنازل والفيلات

وفيه تصميم الحدائق كتقليد للطبيعة بدون تماثل او تناظر وتكثر فيه الممرات المترعرجة والخطوط المنحنية ويكون توزيع النباتات بالصدفة.

النظام الهندسى

يوجد منه التناظر الثنائي والتناظر الشعاعى

ويوجد بها منحدرات ووديان طبيعية ويستخدم هذا النظام في تخطيط الحدائق العامة والمتزهات ذات المساحات الكبيرة.



أنواع الحدائق.

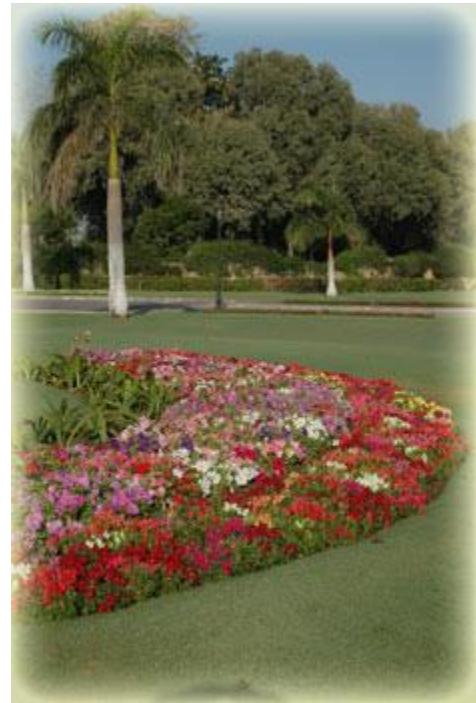
حدائق انجليزية

حدائق يابانية.

ومن امثله النباتات التي تزرع بالحدائق : -الياسمين- الكادى- الفiks- الدراسيا - .-الوكاسيا -الاسپيتو

خطوات تصميم الحديقة

الحدائق بما تتضمنه من مسطحات خضراء وأشجار وشجيرات وأسيجة ومتسلقات وزهور مصدر للحسن والجمال وآية للإشادة بقدرة الله سبحانه وتعالى ، وتعتبر الحديقة إضافة ضرورية في حياتنا اليومية حيث تضفي للإنسان البهجة والسرور ويجد فيها مكاناً لقضاء وقتاً سعيداً ومكاناً للراحة والاسترخاء ، إن إنشاء الحدائق وتنسيقها فن ومهارة وعلم مجتمعين ، حيث يجب أن يتتوفر في مصمم الحدائق موهبة الفنان ومهاراته وتفكير العالم ومنطقه وحبه الغريزي للطبيعة وخياله الخصب وإحساسه بالجمال وذلك بالإضافة لضرورة إلمامه بأساسيات الرسم الهندسي ومعرفته التامة بطبيعة نمو النباتات والظروف البيئية الملائمة لنموها كدرجات الحرارة والإضاءة والرطوبة بالإضافة لاحتياجات هذه النباتات الغذائية.



عند الشروع في تصميم وتنسيق أي حديقة يجب أن تراعى العناصر التالية:-

١. البساطة

حيث يجب تجنب ازدحام الحديقة وذلك عن طريق اختيار النباتات التي يتناسب مجملها مع حجم الحديقة ، كما يجب عدم المبالغة في الزخرفة واستخدامات الأشكال الهندسية المعقدة.



٢. الوحدة

يجب أن يكون أساس التصميم فكرة واحدة تتناغم فيها كل مكونات الحديقة من أشجار وشجيرات وزهور ومنشآت هندسية ومباني ، وحتى تكون الحديقة واضحة المعالم ومميزة ومشوقة يجب أن تكون مترابطة ومت cohda ومتوازنة مع البيئة المحيطة بها ، فالحدائق تكون عادة منسقة بالنباتات المختلفة وهذه النباتات تختلف من حيث الطول والعمر ولها يجب أن يراعى عدم تقسيم الحديقة بل تنسيقها كوحدة واحدة.



٣. محور التصميم

وهو الخط الوهمي الذي يصل بين أهم نقطتين بالحديقة والذي يجب أن تتناظر مراكز جذب النظر على جانبيه وقد يكون بكل حديقة محور واحد وقد يكون بها محور رئيسي واحد وعددة محاور ثانوية ، وقد تعتبره خط النظر الذي يمتد من نقطة مركزية مثل منتصف مدخل المنزل إلى نهاية حدود الحديقة ، وتأتي أهمية تحديد محور التصميم في تحديد موقع الطرق والمشابيات.



٤. التنساب والتوازن

أن يكون توزيع الأشجار والشجيرات وأحواض الزهور بطريقة متوازنة على جوانب المحور الرئيسي والمحاور الثانوية.



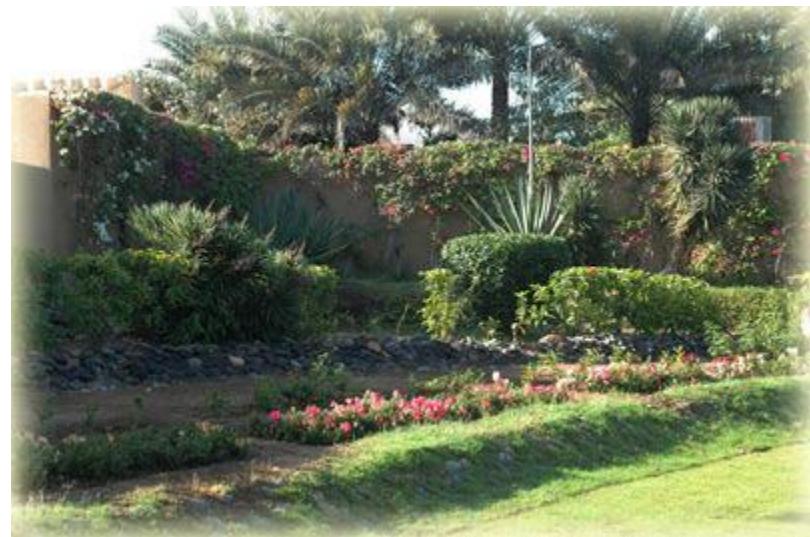
٥. التنوع

يجب اختيار النباتات التي يظهر كل منها جمال الآخر بما يضمن شعور الناظر بالتنوع حتى لو كان عدد النباتات قليل.



٦. الإرتباط

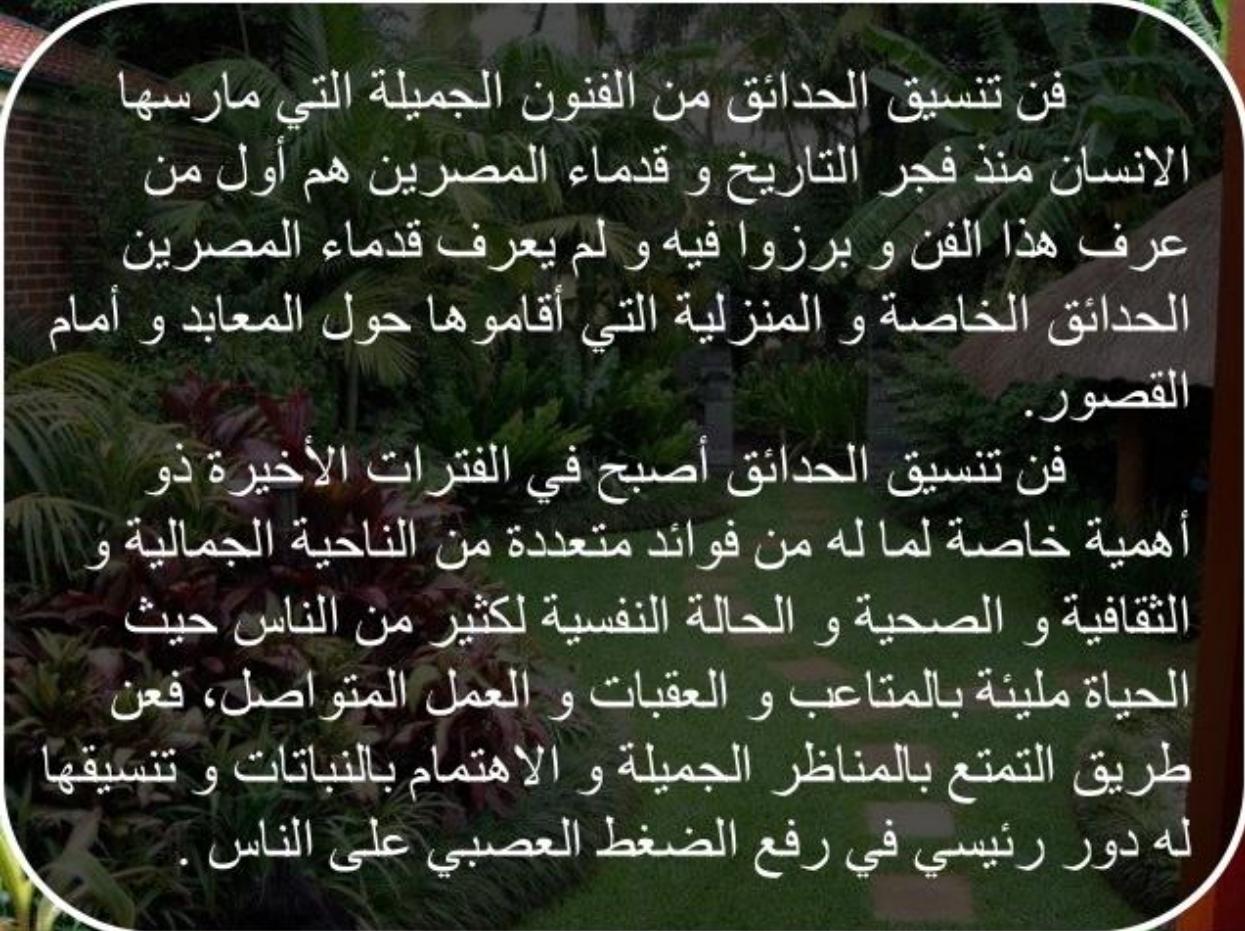
يجب أن تعبر الحديقة عن فكرة تميزها فتترابط فيها كل مكونات الحديقة لإبراز هذه الفكرة.



٧. الاتساع:

يجب أن تصمم الحديقة كي تبدو أكثر اتساعاً بإتباع وسائل خداع النظر.

أسس تصميم وتنفيذ وصيانة الحدائق العامة



فن تنسيق الحدائق من الفنون الجميلة التي مارسها الإنسان منذ فجر التاريخ و قدماء المصريين هم أول من عرف هذا الفن و بروزوا 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 الإنسان أو مرور المركبات أو ألات خدمة الحديقة.



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



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





خامساً: استعمال الأشجار و النباتات ، ف أحجامها و ارتفاعها له علاقة بحجم الإنسان حيث تعطي الحرية للشخص الجالس و يجب أن تكون تفريعها يبدأ بعد 150 سم من سطح التربة.
سادساً: مغطيات التربة : يجب أن يكون ارتفاعها على مستوى مفصل القدم 10-15 سم).



مقاييس الرسم - 2

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



الهدف من التصميم - 3

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

- خدمة الانسان و رغباته و ميوله و تقاليده و سلوكياته و اعماره 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 المبني، طرز المبني، لون المبني.)
- الميزانية الخاصة بالاشاء 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 به صور مختلفة

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



أسس وحدة التنسيق النباتي - 6

أ - البساطة

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



ب - التنوع والاختلاف

فالتنوع والاختلاف في الشكل واللون وملمس النباتات وشد من حاسة النظر في الإنسان.

ج - السيادة

وهو سيادة عنصر نباتي على باقي النباتات المحيطة من حيث قوة نموه، لون أزهاره وموسم تزهيره، وشكله العام.

د - الاتزان

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

هـ - التتابع

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



7- ترتيب النباتات حسب اللون

، أزرق مخضر، أخضرار (فالنباتات الورقية تتراوح لوانها بين الأسود المخضر رمادي زاهي، أخضر محمر، أخضر مصفر

و تنقسم الألوان عادة إلى

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



8- ارتباط عناصر التصميم مع بعضها

فهناك ثلاثة احتمالات لترتيب العناصر مع بعضها

- ترتيب متباعد ترتيب كل عصر بحيث يبعد عن العنصر الآخر
- ترتيب متلاصق توضع كل عنصر متلاصق مع النصر 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 بغير المساحة

10-احتياجات الإنسان

يحتاج الإنسان أن توفر له الحديقة التالي

:الوقاية

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

:المنفعة

....الاستفادة بأماكن الجلوس، اللعب،

:المتعة

توفر المتعة عن طريق مشاهدة مناظر جميلة

:الخصوصية

يطلب الإنسان 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 وأسلاك الكهرباء، معرفة سطح الأرض أي به (ارتفاعات، انخفاضات)، نوع التربة و هل هي ملحية و درجة ملوحتها و خلوها من الحصى و الأسمدة، مواد جيرية، بقايا دهانات، رملية أو صفراء أو ثقيلة، معرفة مستوى الماء الأرضي.

2-تحليل الموقع و وضع البدائل المقترنة

أرض رملية، يضاف طمي + سماد

أرض ملحيّة تغسل عدة مرات

أرض قلوية يضاف الجبس الزراعي (كربيلات الكالسيوم المائية)

أرض حامضية تعالج باضافة الجير

أرض بها حجارة و حصى نتيجة المبني، التخلص منها و تغيير الطبقة السطحية 20-

30سم بطيء ناعم

3-أسلوب العمل

يشمل التصميمات الخاصة و طرق التنفيذ

4-التنفيذ

(عقود، اشراف على التنفيذ) يشمل مستندات خاصة بالتنفيذ

5-الاشراف على العمل

عمل زيارات متعددة للموقع على فترات، ملاحظات عامة

الطرز المختلفة لتنسيق الحدائق

١- الطراز الطبيعي (التنسيق الطبيعي)

و هو التوافق الطبيعي بين عناصر التصميم والخالي 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 المفاجنة و التشويق و يترك للإنسان حرية الحركة و التمتع بالحديقة.

من صفاتة سطح التربة غير مستوي و به ميول و الطرق و الممرات بها انحاءات و ارتفاعات و انخفاضات، كما أن المنشآت الصناعية في التصميم الطبيعي تغطى بمواد طبيعية و إذا كان هناك منشآت هندسية مثل الكراسي و البرجولات، ... تغطى أيضاً بمواد طبيعية (جذع النخيل، الواح خشب (و تغطى واجهة المباني بالمتسلقات .



النباتات في الحديقة الطبيعية

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

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

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

الزهور: تزرع بمرات 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

الأراف



2-الطراز الهندسي

و يعتمد على ظاهرة التكرار في احداث التوازن والاتزان و هو يدل على مقدرة الانسان على التغلب على الطبيعة و اخضاعها لرغباته **مميزات هذا الطراز:**

- يحتاج الى مساحات صغيرة محدودة
- يعتمد على الخطوط الهندسية المستقيمة و تعتمد على الانحناءات البسيطة و الرائدة من الاشكال الهندسية.
- يلام الحدائق المنتظمة الشكل المربع - المستطيل - نصف الدائري
- يصلح في الواقع ذات سطح مستوي
- الماء يكون على صورة نافورات هندسية الشكل و تغطي بال بلاط الملون، قيشاني، سيراميك، رخام
- المنشآت الهندسية : مثل أماكن الجلوس، التكعيبات، برجولات تعمل من مواد هندسية و تدهن بدھانات زاهية و المبني تصمم هندسياً و تدهن باللون 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 توالي 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 ثانوي

-في الحدائق الكبيرة المساحة يحدث التكرار على جوانب محاور رئيسية و أخرى فرعية قد تكون متوازية مع المحور الرئيسي أو متعمدة 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 الهندسى و الطبيعى:

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

التسيق الحديث:

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



الأشجار الخشبية

تختلف الأشجار الخشبية فيما بينها اختلافاً كبيراً لذاً قسموها علماء النبات إلى

نخيل

النخلة هي مجموعة من النباتات الخشبية لها ساق اسطوانية غير متفرعة (باستثناء نخيل الدوم) تخرج من الأرض مندفعه في الهواء لتطاول عنان السماء حاملة في قمتها مجموعة مميزة من الأوراق الجميلة وكأنها ملائكة متوجة تربعت على عرش المكان الذي زرعت فيه



أشجار مزهرة

البوانسيانا (والتي يطلق عليها اليابانيون اسم شجرة الذهب لإكتسانها بلون أحمر دموي طوال موسم إزهارها في الربيع والصيف) - معظم (الكاسيات) مثل الكاسياتودوزا ذات الأزهار البهبي في آخر الربيع وخلال الصيف وحتى أوائل الخريف ، والكاسياتودوزا ذات الأزهار الصفراء في أواخر الربيع وأوائل الصيف) - أبوالمكارم (أزهاره صفراء في عنقده تظهر في أبريل ومايو) - الحكرندا (أزهارها زرقاء أو بنفسجية في الربيع وأوائل

غير مزهرة

جميع أنواع الفيكس والمخروطيات والنخيل ، وكذلك الحور - الكافور - الكازورينا - فقل (بورق رفيع أو عريض) - السرسوع - الميلالوكا - الشنار (البلاتانوس) والسيديلا

متساقطة الأوراق

البوانسيانا - الكاسياتودوزا - الجكرندا - اليمبكس - الزنزلخت - النيم - التوت) الأبيض والأسود) - صفاف أم الشعور - الجنكو (شعر البن) - اللبخ (ذقن الباشا) - البيتولا نيجرا - الفيكس كاريكا - الشنار (البلاتانوس) (والروبينيا

مستديمة الخضرة

وهي الأشجار التي تحافظ باوراقها طول السنة

معظم أنواع الفيكس - الكازورينا - الكافور - الحور - الجريفيلا - الباركينسونيا - التاكسوديوم - التماركس (الأتل - التيرميناليا - السنط العربي - أكاسياساليجنا - السرسوع - الميلالوكا - فقل (بورق عريض أو رفيع) - البلوط - المانولي والزيتون البري والجامبوزيا والجميز والنبق

شجيرات

الشجيرة هي بنية خشبية لايزيد ارتفاعها عن (٥ م) ، ليس لها جذع أصلى (باستثناء حالات قليلة) وإنما لها عدة ساقان تخرج من الأرض أو قريراً من سطح الأرض ، وقد تكون مفترضة ، وليس لها رأس أو قمة محددة الشكل - ويرى البعض أن الشجيرة ما هي إلا شجرة صغيرة

أشجار

والشجرة هي نبات خشبي يزيد ارتفاعه عن (٥ م) وله ساق (جذع) أصلى قائم خالي من الأفرع لعدة أمتار فوق سطح الأرض ، ويحمل رأس أو تاج (قمة من الأوراق) محددة الشكل

الصيف) - البوبيكس (والذي
يزهر في الشتاء على عظم
أزهار بوفية كبيرة لحمية
حمراء دموية) - الإرثرينا (-
حمراء في الربيع) - خف
الجمل (منه الأبيض والبني
والبنفسجي والمبرقش خلال
الشتاء وأوائل الربيع) - الفتنه
(تعطى أزهار كروية صفراء
لها رائحة عطرية جميلة في
الربيع والصيف) - التيكوما (-
تعطى أزهار صفراء معظم
أشهر السنة





تنسيق الزهور

للزهور سحر خاص فهى تبهر العين بأشكالها والوانها الجميلة وكذا تلك رائحتها الذكية لذلك اختيار لتزيين المنازل والقصور والفيلات والمكاتب والشركات وقاعات الافراح والمناسبات السعيدة والحزينة احيانا وتعتبر الزهور من افضل الاشياء التي تستخدمن للتعبير عن المشاعر ويعتبر تنسيق الزهور فن له قواعد واسس علمية لابد من اتباعها والعمل بها

ان عملية التنسيق وترتيب الأزهار يمكنها أن تضيف لمسات مثالية من الجمال والأناقة بشكلها وجاذبيتها ولونها وعطرها إلى حياتك باعتبارها تحاكي الروح والجسد بما تفرزه من تعابير لتسامى وترقى بالتعاطي والتعامل مع طبيعة الخالق سبحانه وتعالى بما أعطانا من نفس طيب في الأرض

فالأرض الطيبة حين تتنفس تنتج أزهاراً ووروداً وكل ما هو طيب وعندما تكون الأرض فاسدة تنتج الشوك هذا ما جعلني أتكلم عن ناتج الأرض الرائع والجميل من النبات والأزهار يمكن التعامل مع جميع النباتات بشكل مجرد عن نوعها في عملية التنسيق ولكن أفضل النتائج يكون في الأزهار وفيها النضارة والبهجة وتدخل إلى النفس السرور بألوانها الباهية تم وضع أساس ومبادئ لتنسيق الزهور المقطوفة ومحاكاتها بطريقة راقية لتحقيق أكبر قدر من الإلهام والجمال الباهر والممتع للنظر ولكي تتماشى مع أعمال الديكور الداخلي والخارجي ومن هذه القواعد مراعاة الطول للزهور مع طول الاناء وشكله . واللون الزهور المكونه للبوكيه لابد تكون متناسقة مع بعضها





المشاتل

*تعريف المشاتل:

المشاتل هو مكان مُجهز لإجراء تكاثر النباتات والزرع على نطاق واسع، وهو عبارة عن أرض زراعية يُجرى فيها تربية النباتات على اختلاف أنواعها حتى تصبح مهيئة للاستعمال أو تُنقل إلى المكان المستديم لها.



* أنواع المشاتل ثلاثة: ١- مشاتل خاصة:

المشتل الخاص هو المشتل الذي يلحق بالحديقة الخاصة لكي يمد النباتات بالاحتياجات المختلفة، وبالتالي يُغني صاحب الحديقة عن شراء جميع مستلزماته من بذور أو شتلات.

٢- مشاتل عامة:

هي مشاتل كبيرة تقوم بإمداد عدد كبير من الحدائق بمستلزمات النباتات، وهنا تكون مملوكة لهيئات ومؤسسات كبيرة مثل كليات الزراعة والمصالح الحكومية التي لها علاقة بالزراعة.

٣- مشاتل تجارية:

المشاتل التجارية تلك التي تنتشر في المدن الكبيرة ومتلكها أفراد لأغراض تجارية، مثل بيع منتجات هذه المشاتل والإتجار بها من خلال بيعها مثلاً لمحال الزهور.

* إنشاء المشاتل:

هناك خطوات ما قبل إنشاء المشاتل عند اختيار مكانه، كما توجد اعتبارات أخرى بعد الاختيار:

أ- ما قبل إنشاء المشاتل:

١- ملائمة المكان بحيث يسهل تصريف المنتجات.

٢- بعده عن مهب الرياح، حتى لا تتلف النباتات النامية أو أن تتعرض زهور القطف للأتربة وبالتالي عدم نضارتها. [المزيد عن طريقة قطف الزهور](#)

٣- المكان معرضاً لأشعة الشمس ويدخله الهواء.

٤- التربة جيدة التصريف، ووجود مصدر دائم للري.

٥- بعد مكان المشاتل عن مصادر الأمراض والتلوث والآفات.

ب- خطوات ما بعد اختيار المكان لإنشاء المشاتل عليه:

١- إحاطة المشاتل بسور من الطوب أو السلك أو حتى النباتات الشائكة.

٢- عمل المشابيات وتحديد جميع عناصر البناء .. [المزيد عن المشابيات](#)

٣- إنشاء حوض للري الذي يُمثل المصدر الدائم للمياه.

٤- إيجاد مكان مخصص لحفظ الأصص اللازمة لإكثار النبات.

٥- إيجاد مكان لعمل حفر به لدفن بقايا النباتات وتحويلها إلى سماد عضوي يُنفع به في تغذية النباتات.

٦- تخصيص قطعة أرض لزراعة العُقل، وأخرى ل التربية الزروع.

٧- تخصيص أماكن للصوب الزجاجية والخشبية ومرافق البذور.

٨- تتطلب المشاتل الكبيرة وجود دوالب خشبية لحفظ البذور بها فهرس منظم، ودولاب آخر لحفظ الأسمدة الكيماوية ومواد الرش.



* معدات المشاتل:

١- الصناديق الخشبية والأصص والمواجرين (Flats, pots and seed pans):

وتعتبر كلها مجتمعة من الأدوات أو المعدات الهامة لكل مشاتل بوصفها أدوات التكاثر. تصنع الصناديق من الخشب الموسكي الممسوح بأبعاد ٦٠ - ٨٠ سم للطول و ٤٠ - ٥٠ سم للعرض و ١٥ - ٢٠ سم للارتفاع، ويراعى أن تكون ألواح الخشب المكونة لقاع الصندوق بعيدة عن بعضها بمسافات فراغية قدرها $\frac{1}{2}$ سم حتى يسهل تصريف مياه الري، وأن يغرس هذا القاع قبل وضع التربة عليه بورق الجرائد ليمنع تسرب حبيبات التربة من تلك المسافات الفراغية، وتستعمل الصناديق الخشبية لنشر البذور أو لزراعة العُقل.

أما الأصص فهي مختلفة الأحجام والمقاسات وتصنع من الطين بعد خلطه بمواد ماسكة، ثم تحرق الأصص في الأفران وتنتح منها الأصص الحمراء والأخرى البيضاء. ويعرف حجم القطر العلوي لفوهة بالسنتيمتر، والمتدالو في المشاكل وفي عمليات الإكثار هي مقاسات: (٨ - ١٠ - ١٢ - ٢٠ - ٣٠ - ٣٥ - ٥٠ سم)، وكل أصيص يُعمل به فتحة مستديرة صغيرة في قاعه لتصريف الماء الزائد عن حاجة النبات، وتغطى هذه الفتحة بقطعة من كسر الأصص لمنع تسرب حبيبات التربة إلى خارج الأصص.

والماوجير تشبه الأصص في صناعتها ولكنها تختلف في أحجامها، وأنسب مقاسات للمماوجير تلك التي يكون قطر الفوهة العلوية ٣٥ سم وعمقها ٢٥ سم، واستخدامها الأساسي لنشر البذور دقيقة الحجم وتبقى فيها حتى يتم نقلها وتفریدها بعد الإنبات إلى أصص كبيرة أو في الأرض المستديمة.

الأكياس البلاستيك فهي تستخدم من أجل إنتاج شتلات الأشجار، بفضل أن تكون الأكياس سوداء اللون ويكون قطر الكيس من ٧ - ٨ سم وارتفاعه يتراوح ما بين ١٥ - ١٨ سم.

٢- أدوات المشتل الأخرى:

وهذه الأدوات الأخرى هي أدوات مساعدة في عمليات الإكثار للنباتات بمختلف أنواعها:

- الفأس الذي يستخدم لعزق التربة وتجهيزها.
- الشوكة.
- الكوريك (الجاروف) أحد أدوات الحفر، يستخدم في تحضير مكونات التربة التي توضع في الأصص.
- المنقرفة (يستخدم لتحضير التربة).
- الشقraf (يستخدم لتحضير التربة أيضاً).
- الأوتاد الخشبية والحبال.
- كذلك الري ويستخدم في ري المماوجير أو الصناديق.
- ماكينة قص المسطحات.
- مقص العقل يستخدم لتجهيز العقل اللازم للتکاثر، وفي تقليل الأفرع الصغيرة للأشجار.
- المشار ويُستخدم في إزالة الأفرع الخشبية الكبيرة.
- المناخل والغرابيل.
- خراطيم المياه وتشتمل في رى الشتلات الموجودة بالأكياس.
- مطواة التعقيم.
- بطاقات خشبية وأخرى من الزنك.
- دوالب من الخشب، لحفظ البذور والأدوات الصغيرة.
- أجهزة تعقيم التربة.
- شمع التعقيم.
- أقلام الشمع.
- الرافيا (من مواد الربط).
- سلك.
- الكرك يستخدم لجمع الأوراق الجافة وتسوية السطح.

* ما هو تعقيم التربة؟

تعقيم التربة هو التخلص من الفطريات والكائنات الضارة مع تحسين خواص التربة. ويجري التعقيم باستخدام غلاية تولد بخاراً تحت ضغط، ثم يتم تمرير البخار داخل أنابيب توصل إلى صندوق خاص توضع به التربة، أو تعقم التربة تحت ضغط بخار عادي في أواني صغيرة كما توجد أنواع أخرى من المعدمات الكهربائية تستخدم عندما يراد تعقيم كميات صغيرة من التربة. وفي كل الحالات السابقة يكفي بتعرض التربة المراد تعقيتها لمدة ٢٠ دقيقة تقريباً إلى بخار الماء وهي مدة كافية للتخلص من

المواد الضارة.

يمكن استبدال الحرارة بالمواد الكيميوية في عمليات التعقيم لكنها ليست فعالة في كل الحالات كالتعقيم بالحرارة، ومن أكثر وأسرع المواد المستخدمة في عمليات التعقيم "الفورمالديهيد" بخلطه مع الماء بحيث يكون نسبة تركيزه بالماء ٤٠٪، ثم تشكل التربة على هيئة كومة من ٦ طبقات تتشعب كل طبقة بالمحلول المعد (جalon لكل متر مكعب من التربة) ثم تغطى التربة بقمash مسامي لمدة ٤٨ ساعة ثم تفرد ليتطاير أثر الفورمالديهيد، أما في حالة عدم رفع الغطاء القماشى ولضمان زوال أثر محلول الفورمالديهيد فلا تستخدم التربة إلا بعد مرور ٣ - ٦ أسابيع.
ويراعى بعد إتمام عملية التعقيم ألا تستخدم الآلات الملوثة إلا بعد ضمان نظافتها مع عدم خلط التربة الملوثة بتلك المعقمة، كما يجب تطهير كل الأصص التي تم استخدامها من قبل.
أما الصناديق الخشبية فتعقم بغمسها في محلول الفورمالديهيد السابق ثم تترك في الهواء لكي تجف قبل الاستعمال، أما الأصص الفخارية فلا تعقم بنفس الطريقة لاحتوائها على مسام تخزن هذا محلول مما يلحق الضرر بالنبات، وإنما تعقم بوضعها في ماء مغلي كما توضع كسارة الخزف التي تبطن الفاع في الماء المغلي بالمثل.