المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قررت المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني تدريس هذه الحقيبة في " المعاهد الثانوية الفنية "

الإنتاج النباتي

زينة وتنسيق حدائق (عملي)

الصف الثالث



نسخة أولية 1426هـ
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

مقدمة

الحمد للّٰه وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي؛ لتصل بعون اللّٰه تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته ، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " زينة وتنسيق حدائق (عملي)" لمتدربي قسم" الإنتاج النباتي " للمعاهد الفنية الزراعية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من اللّٰه عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

واللّٰه نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه، إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمهيد

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني من خلال معاهدها وكلياتها إلى تخريج متدربين مؤهلين عمليا وحسب متطلبات سوق العمل لسد حاجة القطاع الخاص على وجه الخصوص بمتدربين ذوي كفاءة علمية وعملية ولأن هذه الحقيبة موجهة إلى الفني الزراعي وتتناول من خلالها العملي في الوحدات التي درست في النظري لذا سنتناول في هذا الجزء جميع ما تم دراسته في الجانب النظري وتطبيقها وممارستها على أرض الواقع

آملاً أن يكون هذا الجزء من العملي محققا للأهداف الموضوعة لإعداد فنيين مهرة لسد حاجة سوق العمل وخاصة القطاع الخاص ونسأل الله التوفيق والسداد

المؤلفان

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

زينة وتنسيق حدائق (عملي)

نباتات الزينة (1)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الوحدة الأولى : نباتات الزينة

مقدمة :

لابد قبل تنسيق وتصميم الحدائق من استعراض لنباتات الزينة المختلفة للتعرف عليها ودراستها واختيار الأماكن المثلى لها

الجدارة :

- القدرة على التعامل مع النباتات المختلفة حسب طبيعة نموها ونوعها سواء كانت أشجاراً أو شجيرات أو متسلقات أو أسيجة أو أبصال أو نخيل زينة

الأهداف : في نهاية الوحدة يكون المتدرب قادرا على :

- اختيار وزراعة الأشجار في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة الشجيرات في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة النخيل والأبصال في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة المتسلقات في مواقعها المناسبة

الوقت المتوقع للأداء : 10 ساعات.

مستوى الأداء المطلوب : أن لا تقل الجدارة عن 90 ٪

الوسائل المساعدة :

- عرض فيديو
- مشتل متكامل أو زيارة لمشتل نموذجي وحدائق مختلفة

الزيارات : الأولى لمشتل متخصص والثانية لمحلات بيع النباتات والثالثة لحدائق مختلفة0

متطلبات الجدارة : دراسة الوحدة الأولى (نظري)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الأول : الأشجار

مقدمة :

الشجرة نبات خشبي يتكون من ساق رئيس (الجذع) يبدأ بالتفرع على ارتفاع 2 -3 أمتار من سطح الأرض وقد تصل إلى ارتفاعات شاهقة وقد تكون مستديمة الخضرة أو متساقطة الأوراق

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة الأشجار وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة والتعرف على الشائع والمناسب منها لتنسيق الحدائق

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم الأشجار ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء الشجرة وتصبير أوراقها :

1 - فلفل رفيع الأوراق Schinus molle :

شجرة مستديمة الخضرة متهدلة النمو ، الجذع قصير والأوراق مركبة ريشية والوريقات شريطية رمحية مسننة ذات لون أخضر فاتح ملساء ، والأزهار صغيرة في مجاميع كثيرة طرفية ذات لون أبيض مصفر تظهر في أواخر الصيف وأوائل الخريف ، والثمرة حسلة ذات لون وردي أو أحمر ، يتكاثر الفلفل رفيع الأوراق بالبذرة وتجود زراعته في الأماكن المشمسة أو نصف الظليلة وتقاوم الجفاف ، وتزرع للظل في الحدائق العامة ،و على المسطحات الخضراء وكذلك يمكن استعمال أفرعها في التنسيق الداخلي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - فلفل عريض الأوراق Schinus terebinthifolius :

شجرة مستديمة الخضرة تتحمل القص والتشكيل ، ذات أفرع منتشرة ، والأوراق مركبة ريشية والوريقات عريضة ذات رائحة تشبه رائحة الفلفل الأسود ، وسطحها العلوي أخضر داكن والسفلي أقل اخضراراً ، تتكاثر بالبذور أو العقل ، وتزرع للظل في الحدائق العامة أو كنموذج فردي ، وقد تستعمل كسياج ورقي .

3 - جاكرندا Jacaranda ovalifolia :

شجرة متساقطة الأوراق ، أوراقها مركبة ريشية فردية متقابلة ، والوريقات متطاولة ذات قمة حادة ذات لون أخضر فاتح ، والأزهار في نورات وهي أنبوبية بنفسجية اللون تظهر في الربيع قبل ظهور الأوراق ، تتكاثر بالبذرة وتنجح زراعتها في الأراضي الغنية والصفراء الخفيفة والجيدة الصرف ، وتزرع للظل والتزيين في الشوارع وفي الحدائق العامة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - التيكوما الصغير Tecoma Stans :

شجرة صغيرة يصل ارتفاعها إلى 6 م ، أوراقها ريشية ، والوريقات بيضية مستطيلة إلى رمحية مسننة مستديمة الخضرة ،و الأزهار صفراء لامعة بوقية في عناقيد تظهر في الربيع والخريف ، تتكاثر بالبذور، وتزرع في الحدائق العامة لجمال أزهارها .

5 - بوانسيانا Poinciana regia :

شجرة متساقطة الأوراق خيمية النمو والأوراق مركبة ريشية زوجية ، والأزهار في نورات حمراء، التكاثر بالبذور ، ولا تتحمل البرودة ، وتجود زراعتها في المناطق الدافئة والأراضي الجيدة الصرف، وتزرع للظل ولجمال أوراقها ، والأزهار لتزيين الطرق والحدائق العامة والشوارع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - السرو Cupressus serpervirens :

شجرة مستديمة الخضرة هرمية النمو ، الأوراق إبـرية خضراء داكنة ، يتكاثر السرو بالبذرة والعقلة الناضجة ، وينجح في الأراضي الجافة والصحراوية ،و تزرع الشجرة على المسطحات كمنظر خلفي كما تستعمل كمصد للرياح ويمكن زراعتها وهي صغيرة في الأصص لعمليات التنسيق الداخلي وفي المداخل .

7 - الزنزالخت Melia azedarach :

شجرة متساقطة الأوراق مركبة ريشية فردية ، والوريقات بيضية مسننة ، الأزهار في نورات بنفسجية اللون أو أرجوانية ذات رائحة عطرية ، والثمرة مستديرة ذات لون مصفر ،و تتكاثر بالبذور وتنمو في الأماكن المشمسة وتقاوم الجفاف وتجود زراعتها في كثير من المناطق ، وتزرع للظل ولجمال أوراقها والأزهار ويمكن زراعتها في الشوارع والطرقات .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8 - أبو المكارم Tipuana speciosa :

شجرة متساقطة الأوراق ريشية مركبة ، والوريقات مطاولة تشبه أوراق اللبخ ولكنها ذات قمة منخفضة ، الأزهار في نورات صفراء برتقالية ، وتتكاثر بالبذرة وتجود زراعتها في معظم الأراضي الجيدة الصرف ،وتزرع للظل في الحدائق العامة والشوارع .

9 - البراكسونيا (المنشار) Parkinsonia culeata :

شجرة متوسطة الحجم مستديمة الخضرة ، خضراء اللون ، الأوراق صغيرة لونها أخضر فاتح تسقط في الأجواء الباردة ، والأزهار في نورة لونها أصفر مبقع بالأحمر عطرية تظهر في الربيع إلى الخريف ، والثمرة قرن تشبه قرن الفاصوليا ،وتتكاثر بالبذرة وتحتاج إلى الأراضي الخصبة والعميقة والجيدة الصرف ، ويمكن زراعتها كسياج مانع ، كما يمكن زراعتها في الحدائق العامة للظل وفي الشوارع الكبيرة وفي المناطق الصناعية والرملية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

10 - التين البنغالي Ficus benghalensis :

شجرة كبيرة جداً ، مستديمة الخضرة سريعة النمو ذات أفرع منتشرة ، تخرج جذوراً هوائية تتدلى من الأفرع لأسفل وتتعمق في التربة لتدعيم الأفرع المنتشرة الأفقية ، الأوراق بيضية كبيرة ملساء والأزهار جالسة ، ويتكاثر التين البنغالي بالعقلة والترقيد الهوائي ، وتزرع الشجرة في الحدائق كنموذج فردي للتظليل ، كما تزرع في الميادين العامة ، ولا تصلح للزراعة في الشوارع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : الأشجار0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1 - معرفة الأشجار مستديمة الخضرة 0				
2 - معرفة الأشجار متساقطة الأوراق 0				
3 - أخذ عينات من الأشجار المقررة ورسمها والتعليق عليها				
4 - أخذ عينات من الأشجار المقررة وتصبيرها والتعليق عليها				
5 - اختيار الأشجار في أماكنها المناسبة عمليا 0				
6 -.معرفة الأحجام النهائية للأشجار 0				
7 -إجراء عمليات خدمة الأحجارعمليا0				
8 -إجراء عمليات القص والتشكيل عمليا0				
9 -معرفة الفرق بين الأشجار الطبيعية والهندسية 0				
10 -الإلمام بالأشجار المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (الأشجار)	**النقاط**
1 - الحضور 0	
2 - الانضباط خلال العملي 0	
3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0	
4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0	
5 - قدرة المتدرب على معرفة الأشجار مستديمة الخضرة 0	
6 - قدرة المتدرب على معرفة الأشجار متساقطة الأوراق 0	
7 - القدرة على جمع عينات من الأشجار المقررة ورسمها والتعليق عليها0	
8 - القدرة على جمع عينات من الأشجار المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0	
9 - القدرة على اختيار الأشجار في أماكنها المناسبة عمليا 0	
10 - القدرة على التعرف على الأشجار المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأ دنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثاني : الشجيرات

مقدمة :

الشجيرات مجموعة نباتية خشبية معمرة صغيرة الحجم نوعا عن الأشجار لها أكثر من ساق رئيس بعضها مستديم والآخر متساقط ، أوراقها خضراء أو ملونة ـ تزرع لأوراقها أو لأزهارها أو لثمارها الملونة المنتظمة الشكل ، تزرع كنماذج منفردة والبعض الآخر يقص ويشكل ويستخدم في إنشاء الأسيجة .

والأسيجة نباتات شجيرية غالباً وأحياناً أشجار أو عشبيات معمرة تزرع لعمل سياج حول مكان معين للحماية أو للتجميل ، ويتوقف استخدام ونجاح النبات كسياج على قوة نموه وغزارة أفرعه ، واستدامة أوراقه وصغر حجم الأوراق وملاءمته للبيئة التي يزرع بها .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة الشجيرات وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة ومعرفة بعض أنواع الاسيجة 0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم الشجيرات ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء الشجيرة وتصبير أوراقها وتدوين مدى مناسبتها كسياج :

1 - أكاليفا Acalypha Wilkesiana :

شجيرة مستديمة الخضرة ـ أوراقها حمراء أو مبرقشة بالأحمر أحياناً ، ذات حواف مميزة اللون ـ الأوراق فردية مسننة الحافة كبيرة نوعا ـ وتصلح للزراعة كنماذج فردية أو كأسيجة ملونة الأوراق ـ وأحياناً يزرع كنبات أصص يوضع في مداخل البيوت في أحواض أو أصص كبيرة الحجم .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - أتربلكس Atriplex lentiformis :

شجيرة مستديمة الخضرة ـ متوسطة إلى قصيرة الارتفاع قوية النمو وغزيرة التفريع ، الأوراق فردية صغيرة متبادلة ، الأوراق فضية اللون ، والأزهار عديمة القيمة ، تصلح كسياج ملون بالفضي ويوجد منه أصناف متعددة من أكثر الشجيرات مقاومة للملوحة والصقيع ـ يناسب الأرض الرملية ، ويتكاثر بالعقل .

3 - لانتانا Lantana camara :

شجيرة خشنة الملمس يصل ارتفاعها 2 متر عليها أشواك قليلة ـ الأوراق بيضاوية مستدقة الطرف ذات عنق سميك قصير خشنة من أعلى ، الأزهار في تجمعات غزيرة قطرها 2.5 – 5 سم صفراء أو برتقالية منها أصناف مختلفة الألوان تتواجد في الربيع والصيف ـو تصلح كسياج جميل صالح للقص والتشكيل ـ وتتكاثر بالعقل في أبريل .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - الياسمين الزفر Clerodenderon inerme :

شجيرة مستديمة الخضرة غزيرة التفريع والأوراق ، نصف متسلقة أو نصف قائمة ، تحتاج إلى قص على فترات متقاربة لغزارة النمو ـ الأوراق فردية صغيرة غزيرة ذات رائحة خاصة ـ والأزهار بيضاء تخرج صيفاً في مجاميع ولكنها قليلة القيمة ، وتصلح كسياج قابل للقص والتشكيل بدرجة ممتازة ـ يتكاثر بالعقلة في الربيع والخريف ـ ويتحمل الحرارة المرتفعة والمنخفضة ـ وتصلح كسياج ويصلح للأحواض الرملية والملحية ويتحمل الري بالماء المالح .

5 - الدودانيا Dodonaea vicosa :

شجيرة غزيرة النمو والتفريع ممتلئة ، تصل إلى ارتفاعات لا بأس بها ـ تقبل القص والتشكيل بدرجة ممتازة ـ أزهارها عديمة القيمة ، وتكون ثمار بداخلها بذور كثيفة تستخدم للتكاثر بالإضافة إلى العقل تناسب الأراضي الرملية والملحية والحرارة المرتفعة ، ولكنها قد لا تتحمل انخفاض الحرارة لفترة طويلة تحت التجمد ،وتصلح كسياج .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - البدليا Buddleia sp :

مجموعة من أنواع الشجيرات القائمة أوراقها مطاولة وفي نهايات الأفرع توجد نورات عنقودية مركبة ألوانها مختلفة حسب الصنف يزداد إنتاجها في الشتاء والربيع ، والأزهار عطرية خفيفة يحبها النحل ،و تتكاثر بالعقل .

7 - الجهنمية Bougainvillea sp :

مجموعة من النباتات الشجيرية المستديمة الخضرة ، شبه المتسلقة ، أوراقها مختلفة الأشكال ولكنها فردية بيضاوية مستديمة الورقة ناعمة خضراء لامعة ، والأزهار تحاط بقنابات ملونة هي التي تعطي شكل النبات الجميل وتخرج على مدار السنة ، وقد تكون غزيرة جداً ـ أحياناً تتواجد أشواك في بعض أصنافه ـ يصلح للتسلق على أسوار المباني وتعطي شكلاً جميلاً وسياجاً مانعاً يتكاثر بالعقلة نصف الخشبية في الربيع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8 - الدفلة Nerium oleander :

شجيرة مستديمة الخضرة قائمة النمو ، ارتفاعها 2 – 5 متر أوراقها مطاولة بيضاوية خضراء اللون، أو مبرقشة بالأصفر ـ الأزهار في أطراف الأفرع حمراء وردية إلى الأبيض تخرج طول السنة وتقل في الشتاء وتزرع لجمال أزهارها ولكن النباتات وخصوصاً الأوراق سامة للحيوانات و بها منشطات قلبية ـ وتتكاثر بالعقل في الربيع .

9 - التويا Thuja orientalis :

شجيرة مخروطية أو منتظمة الشكل تزرع كنماذج فردية مستديمة الخضرة تصل إلى ارتفاعات عالية 5 – 7 متر ، الأوراق غزيرة صغيرة ، والأفرع كذلك غزيرة الأزهار عديمة القيمة ،وتتواجد في الربيع وتكون ثماراً بنية اللون بداخلها بذور تستخدم للتكاثر ـ وتزرع كنبات مستقل في المسطحات الخضراء .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

10 - بنت القنصل Euophorbia pulcherrima :

شجيرة متفرعة ارتفاعها يصل إلى 3 متر ، الأوراق عريضة مستطيلة كاملة الحافة أو مسننة تسنيناً مموجاً ، والأزهار صغيرة صفراء عديمة القيمة ، ولكن القنابات تتكون باللون الأحمر أو الأبيض ويكون التلوين في الشتاء لانخفاض الحرارة ، وهي تستخدم كنباتات أصص وتتكاثر بالعقل .

11 - الياسمين الهندي الأبيض Plumenia alba :

شجيرة متساقطة الأوراق ثنائية الأفرع ـ الأوراق طويلة متبادلة ذات عروق متوازية بيضاوية مطاولة مستديرة أو مستدقة القمة ، والأزهار بيضاء أو صفراء عطرية تظهر طوال السنة عدا الشتاء ، وتزرع كنماذج منفردة وكنبات أصص تتكاثر بالعقلة الطرفية في الربيع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

12 - الحناء ـ التمر حنة البيضاء Lawsonia inermis :

شجيرة مستديمة الخضرة يصل ارتفاعها 5 – 6 أمتار ـ الأوراق بيضاء صغيرة طولها حوالي 3 – 5 سم جلدية ـ والأزهار بيضاء عطرية في نورة عنقودية مركبة تخرج في موسم الربيع وتكون ثماراً علبة بداخلها بذور ـ وتتكاثر بالعقلة وبالبذور ، وكذلك نصف الخشبية في الربيع ،و يستخرج من الأزهار زيت عطري ومن الأوراق صبغة الحناء والأفرع النباتية طرية لينة تستخدم في عمل الأسبتة .

13 - هبكس المفتوح Hibiscus rosa-sinemsis :

شجيرة متخشبة ترتفع كثيراً حتى 10 أمتار ، الأوراق ناعمة كبيرة خضراء مسننة تسنين واضح ، والأزهار كبيرة ناقوسية حمراء فردية تخرج في الربيع والصيف والخريف وتزرع النباتات بجمال أزهارها الكثيفة وتصلح كأسوار مرتفعة ولحدائق السطح في البراميل تتكاثر بالعقلة الساقية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

14 - الفل المجوز Jasminum sambac :

شجيرة صغيرة الحجم ، الأوراق جالسة متقابلة جلدية كاملة الحافة ـ والأزهار مفردة أو مجوزة عطرية الرائحة جداً ، يزداد إنتاجها في الصيف والخريف ،وأزهارها صالحة للقطف ويستخرج منها زيوت عطرية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب **قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي** بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : الشجيرات0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1 - معرفة الشجيرات مستديمة الخضرة 0				
2 - معرفة الشجيرات متساقطة الأوراق 0				
3 - أخذ عينات من الشجيرات المقررة ورسمها والتعليق عليها				
4 - أخذ عينات من الشجيرات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها				
5 - اختيار الشجيرات في أماكنها المناسبة عمليا 0				
6 -.معرفة أنواع الاسيجة ومكانها المناسب 0				
7 -.إجراء عمليات خدمة الشجيرات عمليا0				
8 -.إجراء عمليات القص والتشكيل عمليا0				
9 -.معرفة الفرق بين الشجيرات الطبيعية والهندسية 0				
10 -الإلمام بالشجيرات المناسبة لأجواء المملكة عمليا				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (الشجيرات)	**النقاط**
1 - الحضور 0	
2 - الانضباط خلال العملي 0	
3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0	
4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0	
5 - قدرة المتدرب على معرفة الشجيرات مستديمة الخضرة 0	
6 - قدرة المتدرب على معرفة الشجيرات متساقطة الأوراق 0	
7 - القدرة على جمع عينات من الشجيرات المقررة ورسمها والتعليق عليها0	
8 - القدرة على جمع عينات من الشجيرات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0	
9 - القدرة على اختيار الشجيرات في أماكنها المناسبة عمليا 0	
10 - القدرة على التعرف على الشجيرات المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثالث : نخيل وأبصال الزينة

مقدمة :

نخيل الزينة :

نباتات تتبع العائلة النخيلية وهي نباتات خشبية مستديمة الخضرة ذات مظهر خاص تتميز بوجود مجموعة من الأوراق على قمة الجذع أو الساق يسمى ب (التاج الساق) غير متفرعة عادة ما عدا في حالة الدوم الذي يتفرع تفرعاً ثنائي الشعبة ، و يتكاثر النخيل بالبذور في الربيع أو بالخلفات التي يتم فصلها من الأمهات . ويقسم النخيل إلى مجموعتين حسب شكل الأوراق :

أولاً : النخيل الريشي :

وفيه الأوراق تأخذ شكل الريشة وتضم مجموعة تستعمل في أغراض مختلفة أهمها :

كاريوتا – نخيل الكناري – النخيل الرخامي

ثانياً : النخيل الراحي :

ويمتاز هذا القسم بأن أوراقه راحية وتأخذ شكلاً مستديراً تقريباً ،و مجزأة إلى عدة أجزاء في اتجاه عنق الورقة ، وتضم مجموعة هامة من النخيل المستعمل في الزينة أهمها :

الدوم – لاتانيا – واشنجتونيا

الأبصال :

مجموعة من النباتات المزهرة والتي تتميز بوجود بعض أجزائها تحت سطح الأرض ، وهذه الأجزاء تكون ممتلئة بالغذاء وصالحة كوسيلة للإكثار ، ومن أهمها طبقا لنوع الجزء الممتلئ بالغذاء الآتي :

1 - الكورمات : وهي ساق موجودة تحت التربة كما في الجلاديولس والفريزيا .

2 - الريزومات : وهي جزء من ساق تحت الأرض والباقي فوق الأرض مثل الكلا والكنا .

3 - جذور درنية : وهي جزء من الجذر الممتلئ بالغذاء مثل الداليا والأنيمون والرانكيل .

4 - جذور شبيهة بالأبصال : مثل الزنبق (التبروز) .

5 - أبصال حقيقية : وهي ساق قرصية مثل النرجس والإيرس الهولندي ويوجد من الأبصال من حيث موعد الزراعة الآتي :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 - أبصال شتوية : وهي التي تزرع في الخريف وتزهر في الشتاء والربيع مثل النرجس والتيوليب .

2 - أبصال صيفية : وهي التي تزرع في الربيع وتزهر في الصيف والخريف مثل الزنبق .

3 - أبصال تصلح للزراعة في أي وقت من السنة مثل الجلاديولس والسيكلامن .

4 - أبصال شتوية وصيفية : أي بعض أصنافها تصلح للصيف والأصناف الأخرى تصلح للشتاء مثل الداليا .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة نخيل وأبصال الزينة وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة والتعرف على الشائع والمناسب منها لتنسيق الحدائق 0

سير العملي :

أولا : يقوم المدرب باستعراض لأهم نخيل الزينة ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء النبات :

1 - كاريوتا Carzota mitis :

نخلة يصل ارتفاعها 3 – 5 متر ، قطر الساق 8 – 12 سم تنمو في مجموعات في الحدائق وتكون خلفات عديدة ، الأوراق مركبة ريشية متضاعفة والوريقات تشبه ذيل السمكة خضراء فاتحة دقيقة القمة ذات أسنان حادة قصيرة.

الأزهار : في نورة إغريضية والقينوة بيضاء مخضرة البذور سوداء لحمية ، الاستعمال : يزرع كنبات أصص جميل للتنسيق الداخلي ، وتزرع في مجاميع في المسطحات في المناطق نصف المظلمة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - نخيل الكناري Phoenix canariensis :

نخيل قائم الساق يصل 20 متراً ارتفاعاً ـ التاج غزير متزاحم ، وهو أخضر فاتح ـ والجذع يغطى بقواعد الأوراق القديمة ـ

الأوراق : مركبة ريشية طويلة والوريقات توجد في مجموعات من 2 – 4 وريقات على مسافات متساوية وهي طويلة ـ قواعد الأوراق توجد عليها أشواك قوية.

الأزهار : في نورات إغريضية مركبة وهي بيضاء تكون ثمار صفراء ، الاستعمال : للزينة وللظل ، ويزرع كمصد للرياح على الشواطئ ويتحمل الملوحة الأرضية المرتفعة .

3 - النخيل الرخامي (الملوكي) Roystonia regia :

نخلة وحيدة المسكن ، ولكنها غير مستقيمة تماماً بل تنتفخ في الوسط ، يتراوح ارتفاعها من 12 – 18 متراً أو أكثر ،و الجذع أملس أبيض .

الأوراق : مركبة ريشية والوريقات توجد في اتجاهين وهي عريضة تصل إلى 2.5 سم أو أكثر.

الأزهار هي نورات كثيفة بيضاوية أو مخروطية الشكل ،و الثمار صغيرة.

الاستعمال يزرع لتجمل الحدائق والشوارع وأمام المباني .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - الدوم Hyphaene thebaica :

نخلة ذات ساق متفرعة تفرعاً ثنائي الشعبة ، ثنائية المسكن ، تصل 20 متراً ارتفاعاً.

الأوراق: مركبة راحية خضراء تميل للأزرق، متجزأ حتى الثلث العلوي من النصل، تتجمع كل5 – 12 ورقة في أطراف الفروع.

الأزهار : في أغاريض تعطي ثماراً صفراء برتقالية أو تميل للبني لامعة زخرفية ، الاستعمال : زخرفية تزرع في المسطحات الخضراء وتؤكل ثمارها .

5 - لاتانيا Latania commersonii :

نخلة قصيرة نوعاً ما جذعها متوسط السمك.

الأوراق : مروحية الشكل طولها 15 – 180 سم خضراء غامقة من أعلى فاتحة من أسفل ، أعناق الأوراق عليها أشواك في النباتات الصغيرة ، والحواف مشوبة بالأحمر0.

الأزهار : في نورة إغريضية أزهارها مخضرة تكون ثماراً صغيرة.

الاستعمال : تزرع كنبات أصص للتنسيق الداخلي في المنازل وتتحمل الظل .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - واشنجتونيا Washigtonia robusta :

نخلة يتراوح ارتفاعها من 6 – 12 متراً ، الجذع أسطواني يتضخم بعد ارتفاع 60 – 90 سم من القاعدة وهو مغطى ببقايا أعناق الأوراق القديمة ، تسقط قواعد الأوراق السفلى بعد مدة من الزمن ويصبح الساق أملس ويزداد في السمك بتقدم عمر النخلة.

الأوراق : مروحية مجزأة حتى الثلث العلوي بها خيوط بنية في مناطق التجزؤ ، عنق الورقة بني مجنح به أشواك عريضة بنية.

الأزهار : بيضاء رمادية في أغاريض كبيرة متفرعة ، وهي ثنائية الجنس عطرية الرائحة.

الاستعمال : تزرع في الشوارع والمسطحات الخضراء كما تستعمل وهي صغيرة كنبات أصص .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانيا : يقوم المدرب باستعراض لأهم أبصال الزينة ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء النبات :

ومن أهم أنواع الأبصال الآتي :

1 - النرجس Narcissus sp :

نبات متوسط الحجم أبصاله حقيقية لا يظهر من النبات فوق الأرض إلا الأوراق الشريطية الطويلة ـ أزهاره تخرج من نورة طرفية لونها بين الأبيض إلى الأصفر أو اللونان تشبه النورة شكل الصحن والفنجان والنورة صالحة للقطف ولها رائحة عطرية جميلة غالية الثمن ـ صالح للإنتاج التجاري ـ شتوي .

الاستخدام: الأصناف المفردة تزرع لتجميل الحدائق والأخرى للقطف والإنتاج التجاري، كما يستخدم لاستخلاص زيت النرجس وهو من أغلى العطور .

2 - التبروز (الزنبق) Polianthus tuberosg :

نبات كبيرة الحجم نسبياً خصوصاً الذي يترك في الأرض ـ الأوراق شريطية طويلة تخرج من الأرض مباشرة ، الأزهار على حوامل زهرية طويلة في نورة سنبلية بيضاء اللون عطرية جداً مفرد أو مجوز ، صالح للقطف ويزرع تجارياً ـ صيفي .

الاستخدام : يصلح لاستخلاص العطور ، كما يقطف للإنتاج التجاري .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 - الداليا Dahlia pinnata :

من الأبصال ذات الجذور الدرنية ـ الساق متفرعة ـ الأزهار في نهاية الأفرع ـ حجمها يتوقف على الصنف ويجد منها أصناف عديدة الألوان والأشكال وجميعها صالحة للقطف تجارياً ـ ومنها المفرد والمجوز ـ شتوي أو صيفي ـ ممكن إكثارها أيضاً بالعقل لأنها من الأبصال ذوات الفلقتين.

الاستخدام : الأزهار صالحة للقطف تجارياً صيفاً أو شتاءً .

4 - الجلاديولس Gladiolus sp :

كورمات ـ الأوراق عريضة نوعا ما مستطيلة مبططة تنمو قائمة لأعلى ـ الأزهار تخرج في نورات سنبلية متعددة الألوان وبها أكثر من لون أحياناً ـ كبيرة الحجم أو صغيرة تتفتح بالتتابع أو تتفتح مع بعضها في وقت واحد ـ صالحة للقطف التجاري ـ تصلح للزراعة طوال السنة ، ويتوقف موعد الزراعة على سعر البيع في وقت الإنتاج لذلك يفضل زراعتها في أكتوبر ونوفمبر لتركيز الإنتاج شتاءً حيث السعر مرتفع .

الاستخدام : الأزهار صالحة للقطف على نطاق تجاري كبير ـ وبعض الأصناف القصيرة النمو تستخدم لتجميل الحدائق فقط .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5 - الأيرس (السوسن) Iris sp :

بصلة متوسطة الحجم أوراقها شريطية قائمة أو متدلية حسب الصنف يوجد منها قسمان هولندي وألماني ، شكلها جميل وألوانها متعددة حسب الصنف.

الاستخدام : صالحة للقطف تجارياً كما تزرع لتجميل الحدائق .

6 - التيوليب Tulipa sp :

من الأبصال الجميلة الشكل المنتشرة الزراعة لقطف أزهارها أو لتجمل الحدائق ـ ألوان متعددة وأشكالها متباينة ولكنها زهرة فردية طرفية ـ الأوراق عريضة تخرج من الأبصال من الأرض مباشرة ـ وهو التحمل للملوحة في التربة وماء الري ، وصالح للقطف تجارياً ـ شتوي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : نخيل وأبصال الزينة

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1 - معرفة نخيل الزينة				
2 - معرفة أبصال الزينة				
3 - أخذ عينات من نخيل المقررة ورسمها والتعليق عليها				
4 - أخذ عينات من أبصال الزينة المقررة ورسمها والتعليق عليها				
5 - اختيار نخيل الزينة في أماكنها المناسبة عمليا				
6 - اختيار أبصال الزينة في أماكنها المناسبة عمليا				
7 - إجراء عمليات الخدمة والزراعة لنخيل الزينة عمليا				
8 - إجراء عمليات الخدمة والزراعة لأبصال الزينة عمليا.				
9 - الإلمام بنخيل الزينة المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				
10 - الإلمام أبصال الزينة المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ

رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4

بنود التقييم (نخيل وأبصال الزينة)	النقاط
1 - الحضور 0 2 - .الانضباط خلال العملي 0 3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5 - قدرة المتدرب على معرفة نخيل الزينة 0 6 - قدرة المتدرب على معرفة أبصال الزينة 0 7 - القدرة على جمع عينات من نخيل الزينة المقررة ورسمها والتعليق عليها0 8 - القدرة على جمع عينات من أبصال الزينة المقررة ورسمها والتعليق عليها0 9 - القدرة على اختيار نخيل وأبصال الزينة في أماكنها المناسبة عمليا 0 10 - القدرة على التعرف على نخيل وأبصال الزينة المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	

العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط

الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط

ملحوظات :

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الرابع : المتسلقات

مقدمة :

مجموعة من النباتات التي تتميز بعدم مقدرة سوقها على الارتفاع أعلى مثل بقية النباتات ، وقد تستطيع هذه السوق أن تتدلى لأسفل دون العودة لأعلى طبيعياً ، و لها وسائل مختلفة لأن ترتفع لأعلى أو لها وسائل للتسلق طبيعياً أو صناعياً كالآتي :

1 ـ التفاف الساق حيث يلتف الساق على ما يجاوره من دعامات أو أشجار إما من اليمين إلى اليسار أو العكس مثل الشبر فايد وزهرة البطة .

2 ـ تكوين جذور هوائية مثل الهيدرا (حبل المساكين) .

3 ـ بالمحاليق حيث يتحور جزء من الساق أو الأوراق إلى محاليق للتسلق بها .

4 ـ بالمخالب حيث تتكون نموات خاصة تلتصق بالجدران مثل مخلب القط .

وقد تكون هذه النباتات :

1 ـ متسلقة مثل اللوف ـ حبل المساكين والارجيريا .

2 ـ زاحفة لا تستطيع التسلق ولكنها تنمو زاحفة على الأرض مثل أبو خنجر .

وكذلك يوجد من المتسلقات :

1 ـ معمرة مثل حبل المساكين والارجيريا .

2 ـ حولية مثل أبو خنجر وبسلة الزهور .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة المتسلقات وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم المتسلقات ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء النبات وتصبير أوراقها وتدوين طريقة تسلقها :

1 - حبل المساكين Hedera helix :

متسلق مستديم الخضرة يتسلق بالجذور الهوائية الأوراق ، فردية مفصصة خضراء أو مبرقشة بالأصفر ـ الأزهار تخرج في نورة عديمة القيمة ـ ويصلح للتنسيق الداخلي لتحمله الظل ، كما يغطي واجهة المنازل لسهولة تسلقه ـ ويتكاثر بالعقلة والترقيد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - مخلب القط Doxantha ungis-cati :

متسلق سريع النمو ، ولكن كمية النمو قليلة ويتسلق بالمحاليق أو النموات التي تشبه المخالب الثلاثية ـ الأوراق مركبة ثلاثية والوريقة الطرفية متحورة إلى محلاق ـ والأزهار بوقية الشكل صفراء اللون فاتحة تظهر في الربيع والصيف ويستخدم للتغطية السريعة ولجمال أزهاره ويتكاثر بالبذور .

3 - شبر فايد Lonisera japonica :

متسلق ذو فروع ملساء كثيفة نصف متساقط والأوراق بيضاوية إلى مستطيلة ناعمة من أسفل ـ الأزهار توجد في أزواج في آباط الأوراق في أطراف الفروع تخرج بيضاء ثم تتحول إلى الأصفر ولها رائحة عطرية ممتازة خصوصاً في المساء ويزهر من يوليو إلى أغسطس ويتكاثر بالبذور في الخريف أو العقل صيفاً .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - الياسمين البلدي Jasminum grandifolirum :

شجيرة مستديمة الخضرة ، ذات أفرع ناعمة الأوراق مركبة ريشية فردية ـ نصف متسلق ويحتاج إلى دعامات للتسلق عليها ـ يمكن أن يربى النبات كشجيرة فردية ـ والأزهار بيضاء اللون صغيرة الحجم عطرية الرائحة خصوصاً في الصباح ويستخرج منها زيت عطري غالي الثمن ـ وتتكاثر بالعقلة

5 - بلمباجو Plumbago splendens :

شجيرة معمرة شبه متسلقة بالساق ، أوراقها بيضاوية إلى مطاولة ناعمة الملمس ما عدا القريبة من النورات ، فهي تكون خشنة ، والأزهار زرقاء فاتحة في نورات شبيهة بالخيمة وتتكون في الربيع والصيف وتتكاثر بالخلفات والعقل نصف الخشبية في الربيع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - البدليا Buddleia sp :

مجموعة من أنواع المتسلقات القائمة أوراقها مطاولة وفي نهايات الأفرع توجد نورات عنقودية مركبة ألوانها مختلفة حسب الصنف يزداد إنتاجها في الشتاء والربيع ، والأزهار عطرية خفيفة يحبها النحل ،و تتكاثر بالعقل .

7 - الجهنمية Bougainvillea sp :

مجموعة من النباتات الشجيرية المستديمة الخضرة ، شبه المتسلقة ، أوراقها مختلفة الأشكال ولكنها فردية بيضاوية مستديمة الورقة ناعمة خضراء لامعة ، والأزهار تحاط بقنابات ملونة هي التي تعطي شكل النبات الجميل وتخرج على مدار السنة ، وقد تكون غزيرة جداً ـ أحياناً تتواجد أشواك في بعض أصنافه ـ يصلح للتسلق على أسوار المباني وتعطي شكلاً جميلاً وسياجاً مانعاً و يتكاثر بالعقلة نصف الخشبية في الربيع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : المتسلقات0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1 - معرفة المتسلقات مستديمة الخضرة.				
2 - معرفة المتسلقات متساقطة الأوراق.				
3 - أخذ عينات من المتسلقات المقررة ورسمها والتعليق عليها.				
4 - أخذ عينات من المتسلقات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها.				
5 - اختيار المتسلقات في أماكنها المناسبة عمليا.				
6 - .معرفة الأحجام النهائية للمتسلقات.				
7 - .إجراء عمليات خدمة المتسلقات عمليا.				
8 - إجراء عمليات سند المتسلقات عمليا.				
9 - .معرفة الفرق بين طرق التسلق المختلفة.				
10 - الإلمام بالمتسلقات المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود الغير قابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (المتسلقات)	**النقاط**
1 - الحضور 0	
2 - .الانضباط خلال العملي 0	
3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0	
4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0	
5 - قدرة المتدرب على معرفة المتسلقات مستديمة الخضرة 0	
6 - قدرة المتدرب على معرفة المتسلقات متساقطة الأوراق 0	
7 - القدرة على جمع عينات من المتسلقات المقررة ورسمها والتعليق عليها0	
8 - القدرة على جمع عينات من المتسلقات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0	
9 - القدرة على اختيار المتسلقات في أماكنها المناسبة عمليا 0	
10 - القدرة على التعرف على المتسلقات المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

زينة وتنسيق حدائق (عملي)

نباتات الزينة (2)

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الوحدة الثانية

مقدمة :

لابد قبل تنسيق وتصميم الحدائق من استعراض لنباتات الزينة المختلفة للتعرف عليها ودراستها واختيار الأماكن المثلى لها

الجدارة :

- القدرة على التعامل مع النباتات المختلفة حسب طبيعة نموها ونوعها سواء كانت نباتات التربية الخاصة أو نباتات عشبية أو الصبارات أو نباتات داخلية

الأهداف : في نهاية الوحدة يكون المتدرب قادرا على :

- اختيار وزراعة النباتات العشبية في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة نباتات التربية الخاصة في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة الصبارات والنباتات العصارية في مواقعها المناسبة
- اختيار وزراعة النباتات الداخلية في مواقعها المناسبة وكيفية رعايتها

الوقت المتوقع للأداء : 10 ساعة اتصال

مستوى الأداء المطلوب : أن لا تقل الجدارة عن 90 ٪

الوسائل المساعدة :

- عرض فيديو
- مشتل متكامل أو زيارة لمشتل نموذجي وحدائق مختلفة

الزيارات : الأولى لمشتل متخصص والثانية لحدائق مختلفة

متطلبات الجدارة : دراسة الوحدة الأولى

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الأول : النباتات العشبية

مقدمة :

مجموعة من النباتات تتميز بعدم وجود نسيج الخشب في أنسجتها ، فجميعها ذات أفرع وسيقان خالية من الخشب وتزهر لفترات محددة أثناء السنة ولها أزهار مختلفة الأشكال والألوان 0

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة النباتات العشبية وحجمها وطبيعة نموها وأزهارها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة 0

سير العملي :

يقوم المدرب بزيارة لحدائق المعهد والمواقع المجاورة القريبة وتقسم النباتات العشبية إلى حولية وذات حولين ومعمرة والأبصال ويرسم المتدربون أجزاء عن النباتات الحولية (صيفية - شتوية):

أولا : الحوليات الصيفية :

نباتات عشبية مزهرة تتجدد زراعتها سنوياً ، تمضي أغلب فترة حياتها في الصيف والخريف ، والتكاثر يتم بالبذور في فبراير ومارس ،و ميعاد الإزهار من أبريل حتى يوليو ومنها ما يزرع لتجميل الحدائق أو لقطف أزهاره وأشهر الأنواع هي :

1 - زينيا Zinnia elegans :

حولي قائم يصل ارتفاعه إلى 60 سم أو أكثر ، والساق متخشبة نوعا ،و خشنة الملمس.

الأوراق : بيضاوية خشنة.

الأزهار : في نوره هامة أزهارها القرصية صفراء غالباً يصل قطر النورة إلى 12 سم ،ألوانها متعددة، المجوز والمفرد

الاستخدام : صالحة للقطف تجارياً كما تستخدم لتجميل الحدائق .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - رجلة الزهور Portulaca grandfflora :

عشبي حولي أو معمر الساق ، أسطوانية غضة مدادة شعرية الملمس ، ارتفاعه 15 – 30 سم.

الأوراق : متبادلة غالباً مبعثرة على السوق ، وهي أسطوانية لحمية سميكة.

الأزهار : غالباً طرفية كبيرة الحجم ، قطرها 2.5 سم متعددة الألوان.

الاستخدام : يزرع لتجميل الحدائق في مجرات الزهور ، ويتحمل ملوحة التربة ، له أهمية اقتصادية حيث يستخدم في المناحل .

3 - قطيفة Tagetea arecta :

نبات معمر يعامل كحولي ارتفاعه 60 سم ، الساق متفرعة ملساء خضراء اللون.

الأوراق : مجزأة تجزيئاً ريشياً ، والأجزاء سهمية منشارية الحافة عصيرية.

الأزهار : في نوره هامة كبيرة الحجم لونها أخضر ليموني أو فاتح إلى برتقالي قاتم ، عطرية الرائحة منها المجوز والمفرد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاستعمال : الأزهار صالحة للقطف ، كما يزرع بجوار النباتات القابلة للإصابة بالنيماتودا ، حيث يطرد النيماتودا من الأرض.

4 - المدنة Gomphrena globosa :

عشبي حولي قائم ، ارتفاعه 45 سم ، الأوراق : بيضاوية الشكل ، أكبرها يصل 10 سم طولاً

الأزهار : مختلفة الألوان حسب الصنف ، منها الأبيض والأصفر والأحمر والبنفسجي في نورة رأسية ،

الاستعمال : لتزيين الحدائق ولا يصلح للقطف .

5 - دوار الشمس Helianthus annus :

عشبي حولي سهل الزراعة ، ذو ساق خشن الملمس ، ارتفاعه 90 – 120 سم.

الأوراق : بيضاوية عريضة طولها 10 – 30 سم حادة القمة ، الجزء القاعدي ذو حافة خشنة الملمس.

الأزهار : في نورة هامة قطرها 8 – 50 سم في النباتات النامية برياً ، أما الأصناف المزروعة فتصل النورة إلى 35 سم ، و الأزهار صفراء اللون.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاستعمال : لتجميل الحدائق في الدوائر كما يزرع قريباً من المناحل .

6 - بلظمينا Impathiens Balsamina :

حولي قائم متفرع ناعم ارتفاعه حوالي 40 سم ، الأوراق : عريضة أو ضيقة رمحية مسننة تسنيناً عميقاً.

الأزهار : كبيرة الحجم جالسة مهمازية مخروطية الشكل ، سريعة التساقط وردية اللون.

الاستعمال : يزرع لتجميل الحديقة .

7 - كوشيا ـ كوكيا Rochia Scoparia Var culta :

عشبي حولي أو معمر كثير الأفرع ، ارتفاعه 150 سم ، يأخذ شكلاً هرمياً أو بيضاوياً كثيفاً يتحول لونه إلى الأرجواني المحمر في الخريف.

الأوراق : متبادلة شريطية الشكل حادة القمة ذات عنق قصير وأحياناً جالسة.

الأزهار : صغيرة عديمة القيمة تحمل في مجاميع.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاستعمال : يزرع كنباتات تحديد أو يزرع في الأصص لجمال شكله الزخرفي .

8 - أمرنتس Amarantus Tricolor :

حولي خشن يصل 1 متر طولاً ،و الساق ذات زوايا.

الأوراق : بيضاوية منقطة بالأحمر أو حمراء ذات ثلاثة ألوان.

الأزهار : في نورة سنبلية طرفية أو جانبية حمراء اللون عديمة القيمة.

الاستعمال : يزرع لجمال أوراقه في الأحواض ويجب إزالة أزهاره حتى يحتفظ بنضرته .

9 - عرف الديك Celosia argentea var cristata :

حولي يكثر أستعماله يصل ارتفاعه إلى 35 سم أو أكثر ، سيقانه ناعمة.

الأوراق : متبادلة كاملة الحافة ، بيضاوية مستدقة.

الأزهار: في نورة سنبلية على هيئة عرف الديك لونها أحمر عادة أو أرجواني أو بنفسجي ، والبذور سوداء صغيرة لامعة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاستعمال : يزرع لتجميل الحدائق وأزهاره غير صالحة للقطف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانيا : الحوليات الشتوية :

1 - القرنفل المفرد Dianthus chinensis :

عشبي معمر الساق ذات أربعة أضلاع قصير من 20 – 40 سم.

الأوراق : رفيعــة فضية مخضــرة جالسة.

الأزهار: متعددة الألوان ذات رائحة خفيفة.

الاستخدام : غير صالحة للقطف التجاري وتزرع لتجميل الحدائق .

2 - الجبسوفيلا Gypsophila elegans :

عشب حولي ـ تفريعه ثنائي ـ ارتفاعه 40 – 100 سم .

الأوراق : السفلية كبيرة نوعاً ما والطرفية صغيـرة ـ والتفريع غزير.

الأزهار: بيضاء أو بنفسجية غزيرة ـ وعلى الرغم من أن حجم الأزهار صغير إلا أنها صالحة للقطف ،

الاستخدام : تستخدم الأزهار كأزهار مالئة في التنسيق لشكلها النجمي ـ كما أن النباتات تستخدم لملء المساحات بين الشجيرات فتعطيها شكلاً جميلاً .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 - أجراتم Agratum conyzoides :

عشب حولي يصل طوله 25 – 50 سم .

الأوراق: زغبية غزيرة.

الأزهار: غالباً زرقاء ، وأحياناً بيضاء أو بنفسجية ، غزيرة شكلها جميل .

الاستخدام : غير صالحة للقطف ، وتزرع لتجميل الحدائق وكنبات أصص مزهر .

4 - الأقحوان Calendula officinalis :

عشبي حولي قصير 30 – 40 سم.

الأوراق :عريضة فردية مطاولة.

الأزهار : قصيرة الحوامل الزهرية صفراء أو برتقالية ، مفردة أو مجوزة.

الاستخدام : يصلح للقطف إلى حد ما ،وأزهاره يستخرج منها صبغات تستخدم لصناعة المواد الغذائية

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5 - الأستر Callistephus chinesis :

عشبي حولي طويل 60 – 80 سم .

الأوراق : مطاولة مسننة بطريقة غير منتظمة.

الأزهار: مفردة أو مجوزة ألوانها متعددة صالحة للقطف ، وأغلب الأزهار ذات قرص زهري أصفر.

الاستخدام : السلالات القصيرة تستخدم لتزيين الحدائق ، كما يستخدم للقطف ويباع تجارياً .

6 - عنبر سنتوريا Centauria cyanus :

عشبي حولي متوسط 40 – 60 سم.

الأوراق : شريطية كاملة الحافة ، والسفلي منها مسنن

الأزهار: زرقاء أو بنفسجية ، وأحياناً بيضاء أو وردية ـ والقنابات عليها شعر خشن ، البتلات أنبوبية الشكل.

الاستخدام : صالح للقطف ويستخدم أيضاً لتزيين الحدائق .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7 - عنبر بلدي أو سلطاني Centauria moschata :

عشبي حولي طويل 50 – 80 سم

الأوراق : فردية مقسمة 0

الأزهار: في نورات طرفية طويلة الحوامل الزهرية ـ والأزهار الشعاعية بيضاء أو صفراء أو بنفسجية عطرية الرائحة.

الاستخدام : الأزهار صالحة للقطف ، ويستخرج منها زيت عطري .

8 - ديمور فوتيكا .Dimorphotheca sp :

عشبي حولي غزير التفريع القاعدي ، طويل يصل 100 سم 0

الأوراق : مطاولة مسننة الحافة ، النورات صفراء أو برتقالية حسب الصنف ـ من النواعس.

الاستخدام : تستخدم لتزيين الحدائق ولا تصلح للقطف.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

9 - ديمور فوتيكا بيضاء Dimorphotheca ecklonis :

عشبي حولي طويل يصل إلى 100 سم ،

الأزهار: على حوامل نورية طويلة من النواعس ، والأزهار بيضاء من أعلى ، وبنفسجية من أسفل، والقرص الزهري بنفسجي أو أزرق (لا يحاط بحلقة صفراء).

الاستخدام : غير صالح للقطف ، وصالح لتزيين الحدائق .

10 - عنبر كشمير Gillardia pulchella :

عشب متوسط 40 – 60 سم 0

الأوراق : مطاولة.

الأزهار: نورات هامة رأسية الأزهار الشعاعية ، وأنبوبية صفراء من القمة ، وبنية من القاعدة أو العكس ، أزهاره متأخرة عن الحوليات الشتوية ويستمر بعدها ـ قد يعيش في الأرض لمدة أكثر من سنة.

الاستخدام : يصلح للقطف التجاري ولتزيين الحدائق .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

11 - استاتس مشطي Statice sinuatum :

عشبي معمر ارتفاعه 30 – 60 سم ـ الساق متفرعة مجنحة ذات ثلاثة زوائد ورقية 0

الأوراق : مفصصة الأزهار في نورات طرفية منحنية مختلفة الأحجام من صغيرة 1 – 2 سم إلى كبيرة 6 – 10 سم ، جافة لونها أصفر أو أحمر أو وردي أو أبيض.

الاستخدام : صالح للقطف ويستخدم لتجميل الحدائق حيث تغطي أزهاره النبات بالكامل .

12 - المنثور Mattiola incana :

عشبي معمر أو ذو حولين متوسط الطول 50 – 60 سم ، زغبي الشكل.

الأوراق : مستطيلة معنقة مطاولة.

الأزهار: نورات عنقودية طويلة متعددة الألوان صالحة للقطف ـ يوجد منه سلالات مجوزة وأخرى مفردة ، والمجوزة عقيمة ولكن بذورها تتكون على المفرد ، وبتكرار الزراعة تنعزل هذه الصفة لتصبح كل النباتات مفردة ، وهي صفة غير مرغوبة لذلك تزرع ببذور جديدة كل سنة.

الاستخدام : الأزهار المجوزة صالحة للقطف والتسويق التجاري ، كما يستخدم لتجميل الحدائق .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

13 - ترمس الزهور Lupinus hartwegii :

عشبي حولي متوسط الطول 40 – 60 سم قليل التفريع .

الأوراق : كثيرة زغبية الأزهار زرقاء لكن بعض أجزاء التويج ملونة ، وأحياناً وردية 0

الأزهار: في نورة عنقودية طويلة .

الاستخدام : يزرع لتجميل الحدائق وقد تقطف الأزهار .

14 - الخطمية Althaea rosea :

عشبي ذو حولين طويل جداً يصل إلى 200 – 250 سم قائم خشن.

الأوراق : كبيرة الحجم ـ والأزهار تخرج في آباط الأوراق ، وهي كبيرة الحجم مفردة أو مجوزة متعددة الألوان ، وتتكون البذور في مكان الأزهار بالتتابع .

الاستخدام : يزرع في نهاية الحديقة للتجميل ، وأزهاره غير صالحة للقطف .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

15 - العايق Delphium ajacis :

عشبي حولي ـ طويل بين 80 – 120 سم.

الأوراق : مفصصة تفصيصاً غائراً.

الأزهار: زرقاء وبنفسجية وبيضاء، والأزهار البيضاء ، ذات مهماز منحني أسفل الزهرة ، والأزهار تتكون في شكل نورة عنقودية مفردة أو مجوزة.

الاستخدام : صالح للقطف تجارياً ، كما يستخدم في دوائر الأزهار .

16 - بيتونيا Petunia hybrida :

عشبي حولي نصف قائم 0

الأوراق: ناعمة كاملة الحافة غالباً متبادلة ذات أعناق طويلة نسبياً 0

الأزهار: عديدة الألوان وبالزهرة الواحدة أكثر من لون ـ يوجد منها مجوز ومفرد ـ والزهرة بوقية الشكل 0

الاستخدام : غير صالح للقطف ، ويستخدم للأحواض المعلقة وكنبات أصص مزهر فهو يتحمل الضوء القليل أو الشمس غير المباشرة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثالثا : النباتات العشبية المستديمة :

وهي مجموعة نباتات عشبية تستمر في الأرض أكثر من سنتين ، وقد تكون مزهرة طول العام تقريباً أو لفترات محددة مع الصيفية أو الشتوية ، بعضها يزرع لشكل نموه الخضري والبعض الآخر من أجل أزهاره ، وقد تستخدم كنباتات أصص ومن أهم نباتاتها :

1 - الونكا ـ البفتة Vinca rosea :

عشبي معمر متوسط الطول 40 – 70 سم غزير التفريع القاعدي.

الأوراق مستطيلة قليلاً ، وأزهاره فردية بيضاء أو حمراء أو بيضاء بها بقعة وسطية حمراء أو العكس، صغيرة الحجم أو كبيرة حسب الصنف ، وتتكون الأزهار تقريباً على مدار السنة ،ويتكاثر بالبذور في الربيع أو الخريف .

الاستخدام : أزهاره غير صالحة للقطف وتزرع لتجميل الحدائق ، ولون الأفرع يدل على لون الزهرة ، كما أن النبات له قيمة طبية كبيرة جداً ، حيث يستخرج منه أهم أدوية سرطان الدم .

2 - السالفيا Salvia splendens :

عشبي معمر طويل 70 – 100 سم الأوراق بيضية مسننة الحافة ، والأزهار في نورات عنقودية طولها 15 – 20 سم والزهرة أحادية التناظر ـ ويوجد من السالفيا عدة أصناف لونها أحمر أو أزرق .

الاستخدام : غير صالحة للقطف ـ تصلح كنبات أصص وتتكاثر بالبذور في الربيع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 - جربيرا Gerbera jamesonii :

عشبي معمر قصير ـ مسافة ريزومية تحت الأرض ، ارتفاع النبات هو طول الأوراق حوالي 15 – 25 سم ، والأوراق تشبه ورقة الجرجير ـ النبات يكون خلفات عديدة ـ والأزهار متعددة الألوان مفردة أو مجوزة ذات عنق طويل ، وتظهر طول السنة تقريباً .

ا لاستخدام : صالح للقطف وعليه طلب تجاري كبير ـ ويتكاثر بالبذور أو التقسيم أو الريزومات في الربيع والخريف .

4 - المتيرا Alternathera sp. :

عشبي مستديم قصير الارتفاع حوالي 20 سم غزير التفريع ـ كثيف الأوراق ـ والأوراق صغيرة الحجم لونها أحمر وقد تكون خضراء صيفاً ـ والأزهار عديمة القيمة.

الاستخدام : النبات يزرع لتحديد وعمل حواف للأحواض ، ويستخدم لعمل النقوش الزخرفية ، ويتكاثر بالعقل في الربيع ، ويقبل القص والتشكيل .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5 - جازانيا Gazania ssplendens :

عشبي مستديم قصير ـ ساقه ريزومية ـ يكون خلفات كثيرة ـ والأوراق شريطية طويلة 15 – 20 سم خضراء من أعلى فضية من أسفل ـ والأزهار ذات أعناق طويلة صفراء أو بنية بقاعدتها حلقة بنية بها نقطة بيضاء ، يزهر في الربيع ـ ويتكاثر بالبذور أو التقسيم في الربيع والخريف.

الاستخدام : يستخدم لتجميل الأحواض وفي حواف الدوائر .

6 - الشيح الجبلي Santolina chamacyprissus :

عشبي معمر غزير التفريع يصل إلى 40 سم أوراقه صغيرة فضية أو رمادية اللون ، وأزهاره وحيدة طرفية عديمة القيمة التنسيقية ـ ويتكاثر بالعقلة أو التقسيم أو البذور في الربيع أو الخريف .

الاستخدام : يستخدم للكتابة وعمل النقوش الزخرفية خصوصاً مع نبات الاعتيرا ، ويقبل القص والتشكيل ويصلح للتحديد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7 - شيرانيا Senecio cineraria :

عشبي معمر غزير في تكوين الخلفات ، أوراقه كبيرة مفصصة تفصيصاً متباعداً، فضية اللون جميلة الشكل من أعلى وأسفل ـ وأزهاره صفراء عديمة القيمة التنسيقية ، ويتكاثر بالبذور أو التقسيم في الربيع الاستخدام : يستخدم للتحديد أو كنبات أصص .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : النباتات العشبية0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1 - معرفة أنواع النباتات العشبية0				
2 - معرفة أصناف النباتات العشبية 0				
3 - أخذ عينات من النباتات العشبية المقررة ورسمها والتعليق عليها0				
4 - أخذ عينات من النباتات العشبية المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0				
5 - اختيار النباتات العشبية في أماكنها المناسبة عمليا 0				
6 - معرفة كيفية زراعة وخدمة النباتات العشبية 0				
7 - معرفة أهمية النباتات العشبية الاقتصادية0				
8 - الإلمام بأسماء النباتات العشبية العلمية 0				
9 - الإلمام بالنباتات العشبية المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0				
10 -الإلمام بالنباتات العشبية الصالحة للقطف 0				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (النباتات العشبية)	**النقاط**
1 - الحضور 0	
2 - الانضباط خلال العملي 0	
3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0	
4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0	
5 - قدرة المتدرب على معرفة أهمية وأنواع النباتات العشبية الصيفية والشتوية0	
6 - قدرة المتدرب على معرفة النباتات العشبية المعمرة الصالحة للقطف التجاري0	
7 - القدرة على جمع عينات من النباتات العشبية المقررة ورسمها والتعليق عليها0	
8 - القدرة على جمع عينات من النباتات العشبية المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0	
9 - القدرة على اختيار النباتات العشبية في أماكنها المناسبة عمليا 0	
10 - القدرة على التعرف على النباتات العشبية المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

العملي الثاني : نباتات التربة الخاصة

مقدمة :

وبمعنى آخر النباتات ذات القيمة الاقتصادية التسويقية المرتفعة والتي يتبع لها نظام مميز في الإنتاج وهي مجموعة كبيرة من النباتات بعضها يدخل تحت أقسام معينة أخرى والبعض الآخر سوف يطرح للدراسة ، ومن أهمها الآتي : الداليا ـ الأروكيد (من الأبصال) ـ القرنفل ـ الأراولا ـ السنانير ـ الجارونيا ـ بسلة الزهور ـ الورد ـ البنفسج ـ الجربيرا .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة نباتات التربية الخاصة وأهميتها وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة والتعرف على الشائع والمناسب منها لتنسيق الحدائق والصالح للقطف0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم نباتات التربية الخاصة ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء النبات :

1 - الورد Rosa sp :

من أشهر نباتات الزينة ـ نبات شجيري أو قرمزي أو متسلق ، ولكن الأصناف التي تقطف أزهارها تجارياً هي الشجيرات ـ الأوراق مركبة ريشية فردية والوريقات مسننة ـ والأزهار طرفية متعددة الألوان والأزهار صالحة للقطف وتعيش لفترة طويلة ، والتكاثر يتم بالعقل والتطعيم وزراعة الأنسجة ، من أكثر النباتات ذات الطلب العالمي ومهما تنوعت مشاريعها فإن الأسواق تستوعب إنتاجها .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - القرنفل Dianthus caryophyllus :

نبات عشبي معمر ، أزهاره متعددة الألوان، فردية طرفية الأوراق شريطية ضيقة فضية اللون لوجود الشمع عليها ـ صالح للقطف ويزرع تجارياً ـ ويتكاثر بالفسوخ أو العقل أو البذور ـ والأزهار التي تباع ممكن استخراج زيت عطري منها ـ قطر النورة يصل إلى 5 سم ولكن السوق تحتاج نوعاً خاصاً من التدعيم في الإنتاج التجاري ، وإنتاجه شتوي .

3 - الأراولا Chrysanthemum morifolium :

نبات عشبي معمر ، أزهاره طرفية مختلفة الأحجام والأشكال والألوان ، صالحة للقطف في الأنواع الكبيرة ، أما الأنواع صغيرة الأزهار فهي تستخدم كنبات أصص، والإزهار الطبيعي يتكون في الخريف ابتداءً من نوفمبر حتى يناير ، ولكن ممكن بتنظيم الإضاءة والإظلام إنتاج الأزهار طول السنة، وتتكاثر بالخلفات أو العقل، والأوراق مفصصة طول حياة النبات وعند التحول للإزهار يصبح شكلها منتظم الحواف ،ضيقة صغيرة عند قمة الأفرع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - الجارونيا المدادة ـ لير Pelargonium peltatum :

عشبي معمر زاحف أو متدلي ، والأوراق عصارية لحمية نوعاً ما ، شبه مفصصة إلى 5 فصوص كاملة الحافة ـ والأزهار متعددة اللون تتواجد في نورة خيمية بتلاتها غير متساوية ـ يزهر طول العام وتزداد الأزهار في الربيع والصيف ، ويصلح للحدائق المعلقة والتنسيق الداخلي، ويتكاثر بالعقل في الربيع المتأخر.

5 - الجارونيا العادية Pelargonium zonale :

عشبي معمر كثير الفروع السميكة العصارية ـ الأوراق شبه مستديرة زغبية وقد يوجد بها هالة ذات لون مميز أو لا توجد حسب الصنف ـ والأوراق مفصصة تفصيصاً متباعداً ـ والأزهار متعددة الألوان في نورة محدودة نموها من الخارج ـ والإزهار طوال العام تقريباً ، ويصلح لتزيين الحدائق وكنبات أصص ويتكاثر بالعقل .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - العتر Pelargonium odoratissimum :

عشبي معمر غزير الأوراق والأفرع أوراقه خشنة مفصصة غائر عطرية الرائحة ـ الأزهار زرقاء عديمة القيمة الاقتصادية وتتكون في يوليو وأغسطس ، ويزرع بالعقل بسهولة ويصلح لإنتاج زيت العطر تجارياً والذي يشبه زيت الورد الغالي الثمن وبالتالي يستخدم في غش زيت الورد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب .

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : نباتات التربية الخاصة.

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أنواع نباتات التربية الخاصة. 2. معرفة أصناف نباتات التربية الخاصة. 3. أخذ عينات من نباتات التربية الخاصة المقررة ورسمها والتعليق عليها. 4. أخذ عينات من نباتات التربية الخاصة المقررة وتصبيرها والتعليق عليها. 5. اختيار نباتات التربية الخاصة في أماكنها المناسبة عمليا. 6. معرفة كيفية زراعة وخدمة نباتات التربية الخاصة. 7. معرفة أهمية نباتات التربية الخاصة الاقتصادية. 8. الإلمام بأسماء نباتات التربية الخاصة العلمية. 9. الإلمام بنباتات التربية الخاصة المناسبة لأجواء المملكة عمليا. 10. الإلمام بنباتات التربية الخاصة الصالحة للقطف 0				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (نباتات التربية الخاصة)	**النقاط**
1 - الحضور 0 2 - الانضباط خلال العملي 0 3 - القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4 - الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5 - قدرة المتدرب على معرفة أهمية نباتات التربية الخاصة 0 6 - قدرة المتدرب على معرفة نباتات التربية الخاصة الصالحة للقطف التجاري0 7 - القدرة على جمع عينات من نباتات التربية الخاصة المقررة ورسمها والتعليق عليها0 8 - القدرة على جمع عينات من نباتات التربية الخاصة المقررة وتصبيرها والتعليق عليها0 9 - القدرة على اختيار نباتات التربية الخاصة في أماكنها المناسبة عمليا 0 10 - القدرة على التعرف على نباتات التربية الخاصة المناسبة لأجواء المملكة عمليا.	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

العملي الثالث : الصبارات والنباتات العصارية

مقدمة :

وهي نباتات نشأت في الصحاري والمناطق الجافة لذلك تكيفت أعضاؤها المختلفة مع البيئة الصحراوية والجافة كي تحافظ على نوعها ، فمنها ما تسلحت بالأشواك لحمايتها من الحيوانات أو كونت طبقات شمعية سميكة على أوراقها وأشواكها كي تحتفظ بالماء داخلها ، وتتحمل العطش .

وتعتبر النباتات العصارية جزءاً هاماً لاستعمالها في الحدائق الصخرية ، وقد تربى في أصص أو أوان زخرفية جميلة لتزيين الشرفات والمداخل.

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة الصبارات والنباتات العصارية وحجمها وطبيعة نموها ووضعها الطبيعي في مواقعها المناسبة والتعرف على الشائع والمناسب منها لتنسيق الحدائق 0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم الصبارات والنباتات العصارية ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء النبات :

1 - أجاف Agave americanaaa :

شجيرات ذات سوق قصيرة تتجمع عليها الأوراق وتتزاحم على هيئة تاج ، والنبات يعمر لسنين عديدة.

الأوراق : سهمية الشكل ذات حافة بيضاء أو صفراء عليها أشواك حادة.

الأزهار : قمعية الشكل في نورة عنقودية طويلة يصل طولها 10 متر تظهر عندما يبلغ النبات عمراً طويلاً وتحتوي على عدد من البذور.

التكاثر : بالخلفات والبذور .

الاستعمال : زخرفي جميل يمكن استعماله وهو صغير كنبات أصص .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - جلد النمر عريض Sansevieria thyrsiflora :

نباتات معمرة ذات سوق ريزومية تنمو أفقياً تحت سطح التربة.

الأوراق : تخرج من الساق الريزومية في مجاميع من 2 – 4 وأوراق طولها 30 – 45 سم رمحية حادة القمة أفقية تقريباً عند الوسط وعرضها حوالي 5 – 6 سم ، جلدية سميكة لونها أخضر يتوسطه لون أصفر يجعل الورقة مبرقشة وأحياناً حافتها صفراء.

الأزهار : بيضاء تميل للأخضر توجد في مجاميع كثيفة غالباً عنقودية ، والزهرة أنبوبية الشكل.

التكاثر : بالتقسيم أو بالعقلة الورقية.

الاستعمال : نبات أصص زخرفي في المنازل ويزرع لتزيين الحدائق الصخرية .

3 - الصبار Stapelia gigantean :

صبار عصاري ، ارتفاعه 10 – 20 سم ، السوق ذات أربع زوايا مسننة تسنيناً كبيراً قطرها حوالي 3 سم .

الأوراق : غائبة ، والأزهار كبيرة الحجم قطرها 30 – 45 سم لحمية البتلات مخططة باللون البني وعليها شعر أرجواني تظهر على زوايا السوق في أزواج بدون انتظام.

التكاثر : بالعقلة الساقية .

الاستعمال : يزرع في الحدائق الصخرية لجمال أزهاره الكبيرة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 - أيفوربيا Euphorbia splendens :

شجيرات ذات سوق عليها أشواك سميكة ارتفاعها 20 سم ، وأحياناً متسلقة .

الأوراق : قليلة على النموات الحديثة ، وهي بيضاوية مقلوبة خضراء لامعة ، متساقطة شتاءً.

الأزهار : في نورة محدودة قرب نهاية الأفرع ، والزهرة أنبوبية حمراء تظهر على مدار السنة .

التكاثر : بالعقلة الساقية في الربيع.

الاستعمال : يزرع في الأصص لجمال أزهاره وكذلك يزرع في الحدائق لتزيينها .

5 - الصبار العادي Aloe vera :

نبات عصاري معمر موطنه شمال أفريقيا ، ارتفاعه 30 – 60 سم .

الأوراق : خضراء رمحية مغطاة بزغب أزرق ، وحواف الورقة عليها أشواك مميزة.

الأزهار : صفراء اللون في نورة عنقودية تظهر في الربيع.

التكاثر : بالخلفات .

الاستعمال : في الحدائق الصخرية ، ويستعمل في الأغراض الطبية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : الصبارات والنباتات العصارية0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أنواع الصبارات .				
2. معرفة أنواع النباتات العصارية .				
3. أخذ عينات من الصبارات المقررة ورسمها والتعليق عليها.				
4. أخذ عينات من النباتات العصارية المقررة ورسمها والتعليق عليها.				
5. اختيار الصبارات في أماكنها المناسبة عمليا .				
6. اختيار النباتات العصارية في أماكنها المناسبة عمليا.				
7. معرفة الفرق بين الصبارات والنباتات العصارية.				
8. الالمام بأسماء الصبارات والنباتات العصارية العلمية.				
9. الإلمام بالصبارات المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				
10. الإلمام بالنباتات العصارية المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (الصبارات والنباتات العصارية)	**النقاط**
1. الحضور 0 2. .الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. قدرة المتدرب على معرفة الصبارات 6. قدرة المتدرب على معرفة النباتات العصارية 0 7. القدرة على جمع عينات من الصبارات المقررة ورسمها والتعليق عليها0 8. القدرة على جمع عينات من والنباتات العصارية المقررة ورسمها والتعليق عليها0 9. القدرة على اختيار الصبارات والنباتات العصارية في أماكنها المناسبة عمليا 0 10. القدرة على التعرف على الصبارات والنباتات العصارية المناسبة لأجواء المملكة عمليا 0	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

العملي الرابع : نباتات الظل والصوب

مقدمة :

وهي نباتات تحتاج إلى كثافة ضوئية منخفضة لتقوم بعملية التمثيل الضوئي ، والبعض منها لا يتحمل ارتفاع شدة الضوء ، لذلك تزرع داخل البيوت الخشبية وتستعمل في التنسيق الداخلي وتعتبر هذه المجموعة النباتية من أهم نباتات الأصص وتزرع لعدة أغراض :

1 - نباتات ظل ورقية : تزرع لجمال أوراقها مثل الشمس والأسبدسترا والدراسينا .

2 - نباتات ظل زخرفي : تزرع لشكلها الزخرفي الجذاب مثل نباتات الأسبرجس وقشدة دندروم.

3 - نباتات ظل مزهرة : وقد تكون أشجار أو شجيرات أو متسلقات أو أعشاب وتزرع في الأصص .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة نباتات الظل والصوب وحجمها وطبيعة نموها ووضعها في مواقعها المناسبة 0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم أنواع نباتات الظل ويرسم المتدربون أجزاء هذه النباتات بعد الشرح عن كل نوع من أنواع هذه النباتات:

1 -. سانكزيا Snchesia nobilis :

شجيرة قائمة ذات فروع مضلعة يبلغ ارتفاعها 90 – 120 سم .

الأوراق : كبيرة متقابلة بيضاوية مستطيلة سهمية ،خضراء مبرقشة بالأبيض أو الأصفر بجوار العروق

الأزهار : أنبوبية زرقاء أرجوانية أو برتقالية أو حمراء ، تظهر في الربيع .

التكاثر : بالعقلة نصف الخشبية .

الاستعمال : يتحمل الظل والحرارة ويستعمل لتجميل المنازل لجمال أزهاره وأوراقه المبرقشة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - قشطة Monstera deliciosa :

شجيرة نصف متسلقة ، تتسلق بالجذور الهوائية التي تنمو من الساق بكثرة .

الأوراق : سهمية أو بيضاوية طولها 60 – 90 سم ، عريضة سميكة مجزأة تجزيئاً ريشياً كثيرة الثقوب بشكل زخرفي .

الأزهار : ثنائية الجنس في نورة إغريضية ذات قينوة بيضاء يصل طولها 30 سم مفتوحة من الأعلى إلى الخارج ، والإغريض طوله 20 – 25 سم ينضج فيكون ثمرة مخروطية تؤكل.

التكاثر : بالعقلة الساقية في الربيع أو الخريف.

الاستعمال : لجمال أوراقه الزخرفية ، ويستعمل بكثرة في التنسيق الداخلي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 - الديفنباخيا Diffenbachia picta :

يتطلب كثيراً من الضوء ، ولكن تجنب تعريضها لأشعة الشمس المباشرة بين الساعة العاشرة صباحاً والخامسة مساء ، ومطلوب الرش يومياً بالماء للأوراق ويحافظ على التربة رطبة ، ويحتاج إلى مناخ دافئ في الشتاء ويحتاج إلى رطوبة معتدلة وهو ليس من النباتات المزهرة ، ويتكاثر بالعقل الساقية وزراعة الأنسجة عند نضوج النبات ، تجف الأوراق السفلى ، والديفنباخيا من النباتات السامة .

4 - شيفليرا Scheffera sp :

يتطلب الكثير من الضوء ، مع تجنب تعريضها لأشعة الشمس المباشرة بين الساعة العاشرة صباحاً والخامسة مساء ، يفضل وضع الشيفلارا في الهواء الطلق صيفاً ـ ترش النباتات بالماء بصورة منتظمة ، وهو من النباتات الورقية ، والمناخ من بارد إلى معتدل ، تتراوح درجة الحرارة بين (12 – 17) ويسمد النبات مرة كل أسبوع في الصيف ، ولا يسمد في الشتاء.

التكاثر : بالعقل الساقية والفسائل ، وهذا النبات ليس ساماً ، وللحصول على الكثافة المطلوبة توضع كل ثلاث نباتات في أصيص كبيرة الحجم ، والشيفلارا منها أنواع كثيرة مثل (الجولد كابيلا والجرين كابيلا) .

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5 - فيكس بنجامينا Ficus benjamina :

ينمو الفيكس في الظل ، ولكنه يحتاج إلى ضوء ساطع ، ويمكن تعرضه لأشعة الشمس المباشرة خاصة في الشتاء ، يرش النبات بصورة منتظمة بالماء ويحافظ على التربة رطبة إلى حد ما ، تجف قليلاً قبل سقي النبات المرة التالية وهو نبات يزرع لأوراقه ، ينمو الفيكس في الأماكن المحمية الدافئة ، وتتراوح درجة الحرارة المطلوبة شتاء (12 – 15) درجة مئوية ، وصيفاً (14 – 20) درجة مئوية ، ويتكاثر بالعقل الساقية ، وهو غير سام ويسمد النبات مرة كل أسبوع من مارس حتى منتصف أغسطس ثم يتوقف عن التسميد مع عدم ظهور أوراق جديدة للنبات ، ويوجد من الفيكس أنواع أخرى منها الفيكس هاواي والفيكس ديكورا والفيكس ليراتا والفيكس بيوميللا والفيكس (المطاط) والفيكس دلتويدا ، ويفضل أن لا يحرك النبات من مكانه إلا للضرورة القصوى .

6 - كلاديوم Caladium :

تتطلب الكثير من الضوء ، ولكن تجنب تعريضها لأشعة الشمس المباشرة ـ ويرش النبات بصورة منتظمة بالماء ـ ويحافظ على التربة رطبة ، ولا تجعلها تجف أبداً ، وهو نبات ورقي يتكاثر بتجزئة الجذور في بداية النمو والموسم ـ يحتاج الكلاديوم إلى جو دافئ مائل للحرارة مع رطوبة عالية ـ ويسمد النبات مرة كل أسبوع مع الحفاظ على رطوبة التربة ـ ونقص الضوء يجعل ألوان النبات باهتة ، أما تعرضها لأشعة الشمس المباشرة فيتلفه ـ وهو ليس من النباتات السامة للأطفال .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7 - الكرتون Codiaeum sp :

نبات شجيري يحتاج إلى ضوء شديد ، ويمكنه النمو في الشمس ، لذلك يوضع في الشرفة بدون خوف عليه من التلف ، ويرش النبات بالماء بصورة منتظمة حتى لا تسقط أوراق النبات وهو نبات ورقي أوراقه ملونة جميلة ، ويحافظ على رطوبة التربة ولا تجعلها تجف أبداً خريفاً وشتاء و الري باعتدال. ويتكاثر بالعقل الساقية أو الترقيد ، ويتطلب الكرتون الدفء والحرارة ، بدرجة حرارة تتراوح بين (18 – 22) درجة مئوية صيفاً ، (16 – 18) درجة مئوية شتاء.

8 - اليوكا Yucca sp :

نبات شجيري ـ يتطلب ضوء الشمس ، لذلك يوضع في شرفة المنزل ، ويروى بغزارة صيفاً ، وباعتدال في الشتاء ، ويروى قليلاً خلال فترة السكون ، في الشهور ذات الضوء القليل ، وتزهر النباتات المتقدمة في شهر يوليو.

التكاثر : بالعقل الساقية ويفضل وضع أكثر من نبات في الأصيص الواحد .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

9 - كوليوس Coleus Blumei :

نبات عشبي معمر ارتفاعه 20 – 50 سم ، قليل التفريع ـ الساق مضلعة.

الأوراق : بيضاوية عريضة أو ضيقة مستدقة الطرف مسننة الحواف ـ مبرقشة بألوان مختلفة : أصفر أو أحمر أو أبيض أو أرجواني .

الأزهار : زرقاء غالباً ذات شفتين في نورة عنقودية طرفية شبيهة بالسنبلة.

التكاثر : بالبذور للحصول على ألوان مختلفة أو بالعقلة للحصول على نباتات مشابهة للأمهات في الربيع .

لاستعمال : نبات أصص جميل المنظر للتنسيق الداخلي ويزرع في حدائق النافذة .

10 - بوتس Scindapsus aureus :

متسلق معمر مستديم ، الساق أسطوانية تصل عدة أمتار طولاً ، يتسلق بالجذور الهوائية .

الأوراق : سميكة لامعة كاملة أو مفصصة الحافة قلبية أو بيضاوية مدببة القمة ، خضراء اللون أو مبقعة بالأبيض أو الأصفر .

الأزهار : صغيرة مزدحمة على الحامل النوري في نورة إغريضية خضراء تميل إلى الأبيض ، التكاثر : بالعقلة الساقية الطرفية أو الترقيد.

الاستعمال : يستعمل للتنسيق الداخلي ويتحمل الرطوبة الأرضية ويمكن زراعته في الماء .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

11 - دراسينا Dracaena spp :

نباتات مستديمة الخضرة .

لأوراق : تتجمع على أطراف السوق على هيئة تاج ، وهي خضراء أو صفراء أو مبرقشة شريطية أو بيضاوية مطاولة.

الأزهار : في نورة رأسية أو هرمية بيضاء مخضرة أو صفراء ناقوسية الشكل .

التكاثر : بالعقلية الساقية في الخريف أو الربيع .

الاستعمال : يزرع في مجاميع في المناطق المظللة أسفل الأشجار ، ونبات أصص جميل يزرع في الصوب الخشبية .

12 - فوجير Nephrolepis spp :

نباتات سرخسية زخرفية تجود في البيوت الخشبية والزجاجية وتتحمل الظل وارتفاع الحرارة ، تختلف في ارتفاعها من 25 سم إلى 1 متر .

الأوراق : مركبة ريشية وأحياناً متضاعفة الوريقات تختلف في أشكالها وأحجامها .

التكاثر : بالجراثيم للحصول على أصناف جديدة ، أو بالتقسيم في الخريف للمحافظة على الصنف.

الاستعمال : تزرع في الأصص وتستعمل الأوراق في تنسيق الزهريات مع الزهور الأخرى .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

13 - سفندر Ruscus aculeatus :

شجيرات قائمة متفرعة خشبية نوعاً ما ، الساق أسطوانية ارتفاعها 45 – 100 سم تخرج الساق مباشرة من سطح التربة .

السوق الورقية : بيضاوية سهمية عليها نتواءت صغيرة تشبه الحراشيف وهي عبارة عن أوراقه الأصلية.

الأزهار : بيضاء صغيرة توجد على منتصف السطح العلوي للسوق الورقية عادة وتعطي ثمرة عنبة حمراء في الربيع.

التكاثر : بالتقسيم أو العقلة الساقية الطرفية في الخريف .

الاستعمال : شائع الاستعمال في الأصص في المناطق المظللة لتحمله الظل الشديد .

14 - أسبدسترا Aspidistra elatior :

نبات معمر مستديم الخضرة ، الساق ريزومية توجد زاحفة أفقياً تحت سطح التربة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأوراق : شريطية أو رمحية خضراء أو مخططة بالأبيض أو الكريمي ذات عنق يتصل بالساق الموجودة تحت سطح التربة.

الأزهار : بنفسجية اللون توجد ملتصقة بالتربة قطرها حوالي 3 سم تظهر في الربيع .

التكاثر : بتقسيم الساق الريزومية .

الاستعمال : نبات أصص في المناطق المظللة، وأوراقه تستعمل في الزهريات مع الأمرلس كخلفية للزهور .

15 - فيكس ديكور Ficus decora elastica :

من النباتات التي تزرع لجمال شكلها وأوراقها ولسهولة تكاثرها ولأنها مستديمة الخضرة ، الأوراق خضراء داكنة وعريضة العرق الأوسط، والورقة لونها أحمر من أسفل ، وكذلك النموات الحديثة والقمم النامية حمراء اللون ، ويتم التكاثر عن طريق العقل الساقية أو الترقيد الهوائي وتتحمل الشمس والظل والاعتدال في الماء والحرارة ولذلك يستخدم في التنسيق الداخلي بزراعته في أصص وفي زوايا الغرف أو الفراندات كما تزرع في الحدائق العامة والشوارع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

16 - اسبرجس ناعم Asparagus plumosus :

متسلق معمر طويل ، الجذور لحمية ولكنها غير متدرنة ،والساق اسطوانية ناعمة متخشبة.

الأوراق : ريشية مثلثة الشكل وتوجد أوراق حرشفية بيضاء أو رمادية على الأفرع الرئيسة وهي خضراء وقائمة ، والنموات الحديثة خضراء مصفرة.

الأزهار : توجد في أطراف الفروع وهي بيضاء اللون تظهر في الخريف تعطي ثمار عنبة أرجوانية سوداء.

التكاثر : يستعمل كنبات أصص متسلق ، ويزرع السلال المعلقة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

17 - أسبرجس خشن Asparagus sperengeri :

نبات معمر قائم أو ممتد جذوره درنية بيضاء ، الفروع غير متزاحمة يصل طولها 180 سم عليها أشواك.

الأوراق : شريطية صغيرة ناعمة خضراء اللون الحرشفية توجد على الفروع الرئيسة.

الأزهار : توجد نورات عنقودية طولها 2 – 7 سم بيضاء بنفسجية عطرية الرائحة تظهر في مايو ويونيو ، الثمرة عنبة حمراء وتنضج في ديسمبر.

يتكاثر : بالبذور أو تفصيص الجذور الدرنية مع السوق المتصلة بها.

الاستعمال : في السلال المتعلقة داخل المباني .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : نباتات الظل والصوب0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أنواع نباتات الظل.				
2. معرفة أنواع نباتات الصوب .				
3. أخذ عينات من نباتات الظل المقررة ورسمها والتعليق عليها.				
4. أخذ عينات من نباتات الصوب المقررة ورسمها والتعليق عليها.				
5. اختيار نباتات الظل والصوب في أماكنها المناسبة عمليا.				
6. معرفة كيفية زراعة وخدمة نباتات الظل.				
7. معرفة كيفية زراعة وخدمة نباتات الصوب.				
8. الإلمام بأسماء نباتات الظل والصوب العلمية.				
9. الإلمام بنباتات الظل المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				
10. الإلمام بنباتات الصوب المناسبة لأجواء المملكة عمليا.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ

رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4

بنود التقييم (نباتات الظل والصوب)	النقاط
1. الحضور 0 2. .الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. قدرة المتدرب على معرفة نباتات الظل 0 6. قدرة المتدرب على معرفة نباتات الصوب 0 7. القدرة على جمع عينات من نباتات الظل المقررة ورسمها والتعليق عليها0 8. القدرة على جمع عينات من نباتات الصوب المقررة ورسمها والتعليق عليها0 9. القدرة على اختيار نباتات الظل في أماكنها المناسبة عمليا 0 10. القدرة على اختيار نباتات الصوب في أماكنها المناسبة عمليا 0	
المجموع	

العلامة : كل بند أو مفرد يقيم بـ10 نقاط

الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

زينة وتنسيق حدائق (عملي)

المسطحات الخضراء وبيئات النمو

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الوحدة الثالثة

مقدمة :

لابد قبل تنسيق وتصميم الحدائق من استعراض المسطحات الخضراء وكيفية ريها والتعرف عليها ودراستها وكيفية إنشاء الملاعب الرياضية وأنواع بيئات النمو

الجدارة :

- القدرة على التعامل مع المسطحات الخضراء حسب طبيعة نموها ونوعها سواء كانت صيفية أو شتوية وكيفية إنشاء شبكة الري.
- القدرة على إنشاء الملاعب الرياضية.
- القدرة على معرفة بيئات النمو.

الأهداف : في نهاية الوحدة يكون المتدرب قادرا على :

- اختيار أنواع المسطحات وطرق زراعة المسطحات الخضراء حسب طبيعة نموها.
- إنشاء شبكة الري في المسطحات الخضراء.
- إمكانية إنشاء الملاعب الرياضية بأنواعها.
- إمكانية تحديد بيئة النمو المناسبة.

الوقت المتوقع للأداء : 15 ساعة اتصال

مستوى الأداء المطلوب : أن لا تقل الجدارة عن 90 ٪

الوسائل المساعدة :

- عرض فيديو
- زيارة ملاعب ومسطحات خضراء أو زيارة لبيوت محمية
- عينات من بيئات النمو وزيارة للمشاريع التي تستخدم نظام المزارع المائية

الزيارات : الأولى لملاعب ومسطحات خضراء والثانية لحدائق مختلفة

متطلبات الجدارة : دراسة الوحدة الأولى (نظري)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الأول: أنواع المسطحات الخضراء

مقدمة :

هي نباتات عشبية صغيرة وقصيرة تنمو بجانب بعضها وبكثافة كبيرة لتغطي كل الأرض التي تنمو عليها بسمك قد يصل إلى حوالي 10 سم مشكلة بساطا أخضر جميلا وتستخدم في أماكن عديدة مثل الملاعب والحدائق والمنتزهات والشوارع التي تفصلها جزر عريضة وفي الواجهات الأمامية للمنازل والمؤسسات العامة.

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة أنواع المسطحات الخضراء وكيفية التفريق بينها واختيار المناسب منها.

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم أنواع المسطحات الخضراء ويرسم المتدربون أجزاء هذه النباتات بعد الشرح عن كل نوع من أنواع هذه المسطحات:

- **يبدأ المدرب باستعراض أهم أنواع المسطحات الخضراء وتنقسم إلى :**

1 ـ مسطحات الجو الدافئ:

1 ـ 1 ـ النجيل البلدي (الثيل) Bermudograss:

الاسم العلمي Cynodon dactylon, L:

من أفضل نباتات الجو الدافئ التي تنمو بشكل جيد في المملكة العربية السعودية، كما أن له مقدرة على تحمل انخفاض درجات الحرارة، وهو عبارة عن نبات معمر عالي الكثافة ومتوسط القوام وطبيعة نموه مفترشة بواسطة الريزومات والسيقان الجارية، ومعدل نموه سريع جداً ويعيش في معظم أنواع الأراضي ويتكاثر خضرياً بواسطة البذور التي تنثر بمعدل 5 – 8كجم للدونم، ويروى خلال فصل الصيف على فترات متقاربة بمعدل 15 – 20ملم يومياً، ويسمد بالآزوت 4 – 8كجم للدونم شهرياً خلال فصل النمو، ويقص على ارتفاع منخفض 1 – 2.5سم، ويتم تجديد نموه كل 2 – 3 سنوات، ومن الممكن تحميل أنواع شتوية عليه مثل الجازون، ويستعمل في الملاعب الرياضية والحدائق والمنتزهات وجوانب الطرق.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

1 ـ 2 ـ النجيل الياباني Japanese grass:

الاسم العلمي: Zoysia Japonica, steud .

من نباتات الجو الدافئ عالي الكثافة متوسط القوام مفترش النمو بالريزومات والسيقان الجارية، نموه بطيء ويظل ساكناً في الشتاء فترة طويلة، ويحتاج لمدة طويلة للانتشار في المساحة المخصصة بكثافة عالية ويفضل الأراضي الصفراء سهلة الصرف، ويتكاثر بالرقع والشرائح، وقد تستخدم البذور بمعدل 10 – 15كجم/1000م^2، ويروى خلال فصل الربيع والصيف بمعدل 12 – 15ملم يومياً، تنخفض للنصف في الشتاء ويسمد كما في النجيل البلدي، لكن عملية القص صعبة وقليلة لبطء نمو النبات، ولا يجدد ولكن يستبدل في حالة موته أو ضعفه بشرائح جاهزة، ويستعمل في الحدائق والطرقات وملاعب الأطفال والساحات الرياضية، ولا يصلح للملاعب الرياضية لعدم انتظام سطحه.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 ـ 3 ـ النجيل الفرنسي St. Augustine grass:

الاسم العلمي: Stenotaphrum secundatum, (wait) Kuntze .

من نباتات الجو الدافئ، متوسط الكثافة، قوامه خشن جداً وطبيعة نموه مفترش بسيقانه الجارية الطويلة السميكة، سريع النمو، معمر، ذو كثافة جذرية ليفية، ومعدل نجاحه جيد، وله قدرة تعويضية جيدة، ويفضل الأراضي الطميية الخفيفة جيدة الصرف ويتكاثر بالطرق الخضرية بالرقع والشرائح، ويحتاج للري بكميات كبيرة بمعدل 20 – 25 ملم يومياً، كما يضاف النتروجين بمعدل 2.5 – 5كجم شهرياً للدونم خلال فصل النمو، وكذلك الحديد حتى لا تصفر الأوراق، ويقص على ارتفاع 4 – 6سم، ويتم تجديد زراعته كل سنتين أو ثلاث مع إمكانية تحميله على أنواع أخرى، ولا يستعمل في الملاعب الرياضية أو الساحات لخشونته، ولكن يفضل استخدامه في تغطية الأراضي الرملية والمظللة.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 ـ 4 ـ النجيل السوداني (حشيشة أوغندا) Uganda Grass:

الاسم العلمي: Cynodon Travellensis.

وهو صنف آخر من النجيل البلدي، عشبه معمر، يمتاز عن النجيل البلدي بدقة ونعومة أوراقه، عرضها 1 – 2ملم، ولونه أخضر داكن، ويتأثر شتاءً بانخفاض درجة الحرارة إلا أن فترة سكون نموه أقصر من النجيل البلدي، وهو يشبه النجيل البلدي إلى حد كبير ولا يختلف كثيراً عنه ويستعمل كما في النجيل البلدي.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول يوضح أهم الفروقات بين مسطحات الجو الدافئ

م	النوع / التقويم	1.النجيل البلدي (الثيل)				2.النجيل الياباني				3.النجيل الفرنسي			
	العوامل البيئية	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف
1	ارتفاع الحرارة	×				×				×			
2	انخفاض الحرارة				×			×					×
3	الجفاف	×				×						×	
4	الملوحة		×				×				×		
5	الظل				×		×			×			
6	سوء تهوية التربة		×						×			×	
7	الآفات المرضية			×					×			×	
8	المشي واللعب	×				×						×	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - مسطحات الجو البارد:

2 . 1 . العشب الأزرق أو عشب كنتاكي الأزرق Kentuky bluegrass:

الاسم العلمي Poa pretenses L. :

من نباتات الجو البارد والمعتدل البارد، معمر ذو قوام ناعم، كثافته متوسطة وطبيعة نموه مفترشة بواسطة الريزومات، وله مقدرة عالية على تكوين الريزومات وتعطي (7 – 20م) من الريزومات خلال 5 أشهر، ومعدل نموه بطيء ويناسبه التربة الطمية الرطبة الجيدة الصرف الخصبة المتوسطة القوام، ويتكاثر بالبذور بمعدل 5 – 10كجم للدونم، كما يمكن تكاثره خضرياً بالريزومات، ويتم الري بمعدل 5 – 10ملم يومياً، ويسمد بالآزوت 2 – 4 كجم للدونم الواحد شهرياً، ويقص على ارتفاع 2 – 5سم، ويجدد كل 2 . 3 سنوات، ويمكن تحميله مع أنواع أخرى ويستخدم في الحدائق والمنازل والملاعب الرياضية والمنتزهات.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 ـ 2 ـ الجازون أو عشب الراي المعمر Perennial ryegrass:

الاسم العلمي: Lolium perenne, L:

من نباتات الجو البارد، معمر كثافته عالية متوسط القوام، له طبيعة نمو قائم ومتكتل، سريع النمو، ويزرع في المملكة كمسطح حولي خلال فصل الشتاء ويناسبه معظم أنواع الترب، ويتكاثر بالبذور بمعدل 35 – 45كجم للدونم، ويروى بمعدل 10 –15ملم يومياً، ويسمد شهرياً بالآزوت بمعدل 2 – 5كجم للدونم، ويقص على ارتفاع 4 – 5سم ويجدد سنوياً بزراعة البذور ويحمل على النجيل البلدي ويستخدم في المسطحات العامة والحدائق والمنتزهات والشوارع وجوانب الطرق.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 . 3 . الفسكيو الطويل Tall fescuse :

الاسم العلمي: Festuca arundina,cea schreb .

من نباتات الجو البارد أو المعتدل البارد ، تتحمل بعض الارتفاع والانخفاض في الحرارة وله ريزومات صغيرة وقصيرة وسميكة وطبيعة نموه متكتل ومعدل نموه متوسط ذو كثافة خضرية منخفضة وقوامه خشن ويلائم زراعته في جميع الأراضي الخفيفة ، ويتكاثر بالبذور بمعدل 40 – 80كجم/دونم ، ويسمد بالآزوت 2 – 5كجم/للدونم شهرياً خلال فصل النمو ويقص على ارتفاع 4 – 6سم ويستعمل في الحدائق والملاعب والشوارع والمنازل ولتثبيت جوانب الطرق.

رسم لأجزاء المسطح المختلفة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول يوضح أهم الفروقات بين مسطحات الجو البارد

م	النوع / التقويم	1. عشب كنتاكي الأزرق				2. الجازون أو عشب الراي المعمر				3. الفسكيو الطويل			
	العوامل البيئية	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف
1	ارتفاع الحرارة				×				×		×		
2	انخفاض الحرارة	×					×					×	
3	الجفاف			×					×		×		
4	الملوحة			×				×			×		
5	الظل				×			×				×	
6	سوء تهوية التربة			×			×				×		
7	الآفات المرضية			×			×				×		
8	المشي واللعب		×				×				×		

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : أنواع المسطحات الخضراء0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة المسطحات الخضراء بالمملكة بوجه عام.				
2. معرفة المسطحات الخضراء ذات الجو الدافىء.				
3. أمكانية التفريق بين مسطحات الجو الدافىء.				
4. معرفة المسطحات الخضراء ذات الجو البارد.				
5. أمكانية التفريق بين مسطحات الجو البارد.				
6. الإلمام بأشكال المسطحات ومناسبتها للمكان.				
7. أمكانية رسم هذه المسطحات وشرح البيانات عليها.				
8. وضوح العينة قيد العملي وإمكانية التعامل معها.				
9. الإلمام بالصفات العامة لكل مسطح ومناسبتها.				
10. الإلمام بالأسماء العلمية والإنجليزية لأهم المسطحات الخضراء الشائعة بالمملكة.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4	
بنود التقييم (أنواع المسطحات الخضراء)	**النقاط**
1. الحضور 0 2. .الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. قدرة المتدرب على معرفة المسطحات الخضراء الصيفية 0 6. قدرة المتدرب على معرفة المسطحات الخضراء الشتوية 0 7. القدرة على رسم المسطحات الخضراء والتعليق عليها0 8. أمكانية التفريق بين أنواع المسطحات المختلفة 0 9. القدرة على التعرف على أهم المسطحات الخضراء الشائعة بالمملكة 0 10. الإلمام بالأسماء العلمية والإنجليزية لكل المسطحات الدافئة والباردة 0	
المجموع	
العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثاني : طرق زراعة المسطحات الخضراء

مقدمة :

تتكاثر المسطحات الخضراء بطريقتين:

أولاً: الزراعة بالبذور:

1 ـ موعد الزراعة:

تزرع بذور مسطحات الجو البارد في نهاية الصيف والخريف بينما تزرع بذور مسطحات الجو الدافئ في نهاية الشتاء والربيع.

2 ـ كمية البذور المستعملة:

تتوقف كمية البذور المستعملة لوحدة المساحة على نوع نبات المسطح ونسبة ودرجة النقاوة والظروف التي يتم فيها الإنبات ودرجة الكثافة المطلوبة للمسطح ويراعى زيادة كميات البذور في حالة انخفاض نسبة الإنبات، وسنتناول كمية كل نوع على حدة عند الوصف العام له.

3 ـ كيفية الزراعة:

تتم تسوية الأرض جيداً بتمرير هراس خفيف ثم تمشط الأرض وتنعم ثم تحدد الكمية المناسبة لزراعة وحدة المساحة وتقسم إلى نصفين، يتم بعدها تقسيم المساحة المراد زراعتها إلى أجزاء صغيرة بواسطة الأوتاد والحبال وتنثر نصف الكمية المخصصة لكل جزء من الشمال إلى الجنوب، ثم يكمل بالنصف الآخر من الشرق إلى الغرب .

وتغطى بعدها البذور بطبقة خفيفة بسمك 2سم من التربة الرملية أو البيتموس ، كما يفضل خلط البذور بقليل من الرمل قبل نثرها للمحافظة على انتظام توزيعها ، وفي المساحات الكبيرة تستخدم آلات خاصة لنثر البذور تكون مناسبة لحجم ونوع البذور ، وبصفة عامة يكفي 1كجم من البذور لزراعة مساحة قدرها 20م^2 حسب نوع المسطح ، وتغطى البذور بعد ذلك بمخلوط من التربة الناعمة أو الرمل أو سماد بلدي متحلل خالٍ من بذور الحشائش الضارة ، والأفضل استخدام البيتوس خصوصاً في المساحات الصغيرة ، وبالإمكان استخدام هراسة متوسطة الثقل لتثبيت البذور ، وتروى الأرض بعد الزراعة مباشرة رياً خفيفاً وتنبت البذور عادة بعد 7 – 10 أيام من الزراعة .

كما أن هناك نوعاً من الألياف على هيئة لفافات طويلة مصنوعة من مادة عضوية ليفية تحتوي على البذور وحبيبات الأسمدة، وتسمى بساط البذور وتسهل هذه اللفافات عملية الزراعة وانتظام توزيع البذور وذلك عن طريق فرشها على الأرض وتثبيتها ومن ثم ريها مباشرة لتنمو البذور وتتحلل المادة العضوية مع مرور الوقت.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانياً: زراعة المسطحات بالطرق الخضرية:

تنقسم الطرق الخضرية لزراعة المسطحات إلى:

1 ـ استعمال الشرائح الكبيرة Sodding :

وهي عبارة عن شرائح تتكون من نباتات المسطح وجذورها والتربة المحيطة بالجذور وتمتاز بسرعة نمو المسطح في وقت وجيز.

كيفية زراعتها:

تقوم بعض المشاتل بزراعة مساحات من الأرض بأنواع مختلفة من المسطحات كلاً على حدة، وتتم العناية بها لمدة 6 –24 شهراً حسب نوع المسطح والظروف البيئية حتى تصبح جاهزة للبيع فيتم اقتلاعها على هيئة شرائح بعد ري المسطحات رياً خفيفاً لتسهيل اقتلاع الشرائح بمقاسات متعددة 30 – 60سم، 30 – 90سم، 37.5 – 120سم، بسماكة 2 – 3.75سم، بواسطة ماكينة خاصة لاقتلاع الشرائح إما أن تكون صغيرة تدفع باليد أو كبيرة تركب على الجرار، ويراعى عند اقتلاع الشرائح المتجاورة أن يترك شريط رفيع من المسطح بينها وذلك لضمان تساوي جميع الشرائح في العرض واستقامة الأطوال فيها، ثم تطوى كل شريحة على بعضها تمهيداً لوضعها فوق لوحة خشبية، وترص الشرائح فوق اللوحة الخشبية (3شرائح بالعرض× 2شريحة بالطول)، وتوضع الطبقة الثانية بنظام معكوس لضمان نقلها بأمان وسهولة.

يتم نقل الشرائح إلى المكان المخصص لزراعتها وفي حالة التأخير بزراعتها يتم تخزينها في مكان بارد ومظلل وترطيبها بالماء حتى تتم زراعتها، ويراعى استعمال عرق خشبي لتوضع بجواره أول شريحة في مكانها السليم، فيكون أول صف مستقيماً لتسهيل وضع بقية صفوف الشرائح، وبعد وضع الصف الأول يتم وضع الصف الثاني بجواره بحيث لا تتراكب الحواف، ولكنها تبقى متلاصقة ويضغط على الشرائح باليد لتلتصق كل شريحة بالمجاورة لها ثم تستخدم هراسة آلية كبيرة لضمان تثبيت الشريحة في مكانها، ثم تروى رياً غزيراً ويوالى الري يومياً بدرجة أقل حتى يستقر المسطح ويقص لأول مرة ثم توالى بعد ذلك عمليات الخدمة.

2 ـ استعمال الرقع أو القطع الصغيرة Plugging:

يكون حجم الشريحة في هذه الحالة صغيراً ويتم الحصول على هذه الشرائح من مشتل أو من مسطح قديم بأداة لها حواف مربعة أو دائرية (5 – 10سم) ويتم تجهيز الأرض المطلوب زراعتها ، ثم نستخدم الآلة السابقة لعمل حفر مربعة أو دائرية (5 – 10سم) على مسافات متساوية 15 – 20سم ، ثم توضع

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

القطع المربعة أو الدائرية مع الرقع أو القطع الصغيرة في الحفر ويمر عليها هراس مع ريها باستمرار لمنع جفافها .

3 ـ استعمال السيقان الجارية Stolonizing :

في هذه الحالة يكتفى بالسيقان الجارية بحيث لا تحتوي على تربة ملاصقة لها ، وتستعمل آلات خاصة لاقتلاع السيقان الجارية لزراعتها والتي بدورها لها القدرة على إنتاج جذور بسهولة عندما تتوفر لها الرطوبة المناسبة والتربة الجيدة ، وبعد دفنها في التربة بواسطة هراس أو تغطيتها بغطاء مناسب (القش) وتوالى بعد ذلك عمليات الخدمة .

4 ـ استعمال الأفرع الخضرية داخل حفر Sprigging:

تعتبر هذه الطريقة الأقل استخداماً وتتم بإعداد حفر صغيرة ثم زراعة السيقان الأرضية أو الجارية في داخلها.

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة طرق زراعة المسطحات الخضراء وكيفية التفريق بينها واختيار المناسب منها 0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم طرق زراعة المسطحات الخضراء ويوضح المتدربون هذه الطرق بعد الشرح عن كل طريقة من طرق زراعة هذه المسطحات وإجرائها عمليا :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أولاً: الزراعة بالبذور:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شرح لطريقة زراعة المسطح

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تنقسم الطرق الخضرية لزراعة المسطحات إلى:

1 ـ استعمال الشرائح الكبيرة Sodding :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شرح لطريقة زراعة المسطح

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 ـ استعمال الرقع أو القطع الصغيرة Plugging:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شرح لطريقة زراعة المسطح

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 ـ استعمال الأفرع الخضرية داخل حفر Sprigging:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : طرق زراعة المسطحات الخضراء0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1.معرفة طرق المسطحات الخضراء بوجه عام. 2.معرفة طرق المسطحات الخضراء ذات الجو الدافىء. 3.أمكانية التفريق بين طرق الزراعة المختلفة. 4.معرفة طرق زراعة المسطحات الخضراء ذات الجو البارد. 5.معرفة طرق الزراعة بالبذور. 6.زراعة المسطحات بالطرق الخضرية استعمال الشرائح الكبيرة . 7.زراعة المسطحات باستعمال الرقع أو القطع الصغيرة. 8.زراعة المسطحات باستعمال الأفرع الخضرية داخل حفر. 9.الإلمام بالطريقة المثلي لزراعة كل مسطح ومناسبتها. 10. الإلمام بأهم طرق زراعة المسطحات الخضراء وجدواها الاقتصادية الشائعة بالمملكة.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب .

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4	
بنود التقييم (طرق زراعة المسطحات الخضراء)	**النقاط**
1 -الحضور. 2 -الانضباط خلال العملي. 3 -القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص. 4 -الالتزام باللباس العملي والمظهر العام. 5 -قدرة المتدرب على معرفة طرق زراعة المسطحات الخضراء بوجه عام. 6 -قدرة المتدرب على إمكانية التفريق بين طرق الزراعة المختلفة. 7 -قدرة المتدرب على معرفة طرق الزراعة بالبذور. 8 -قدرة المتدرب على زراعة المسطحات بالطرق الخضرية . 9 -قدرة المتدرب على الإلمام بالطريقة المثلى لزراعة كل مسطح ومناسبتها. 10 - قدرة المتدرب على الإلمام بأهم طرق زراعة المسطحات الخضراء وجدواها الاقتصادية الشائعة بالمملكة.	
المجموع	
العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات:

.....

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثالث: ري المسطحات الخضراء

مقدمة :

يتم ري المسطحات الخضراء غالباً بالري الرذاذي بواسطة الرشاشات وخصوصا الملاعب الرياضية والمسطحات الخضراء الكبيرة وفي الحدائق المنزلية لذا يجب حساب المساحة التي ترويها كل فتحة ري (رشاش) حيث تختلف هذه المساحة تبعاً لقوة ضغط الماء في المنطقة وتبعاً لقطر الأنابيب المستعملة ونوع الرشاشات نفسها ، وتتراوح المساحة التي تروى بالرذاذ في المتوسط من 3 – 5 متر مربع لكل فتحة(رشاش) تقريباً ، ويمكن نقل الرشاشات من مكان لآخر بالمسطح الأخضر أو تكون مثبتة ويراعى انتظام التوزيع حيث تفتح الصمامات مرة إلى مرتين فترة محددة من اليوم أو تفتح كل فترة محددة بمعدل 5 دقائق كل ساعة في النهار تزيد أو تقصر تبعاً للفصول ومناخ المنطقة ، وهذه الطريقة تساعد على ترطيب جو الحديقة .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على الإلمام بري المسطحات الخضراء بالرشاشات وكيفية إعداد مخطط بذلك

سير العملي :

يقوم المدرب بشرح كيفية عمل مخطط للري في حدائق المعهد وملاعبه بالرشاشات أو الحدائق المجاورة 0ويدون المتدرب ملحوظاته عنها وما تم خلال العملي ولابد من الإشارة لعمل تداخل بين الدوائر وقدرة المضخات والطريقة السليمة لتمديد الأنابيب الرئيسة والفرعية ويقوم المدرب باستعراض وتوضيح الأشكال التالية التي تبين ما يلي :

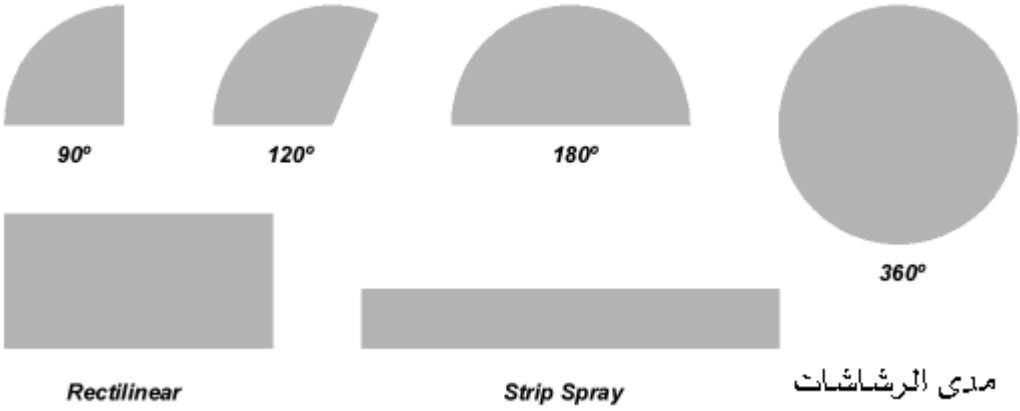
1. أحد أنواع الرشاشات وكيفية عمله
2. مدى امتداد الرذاذ الناتج من الرشاش حسب الحاجة ووضع الحديقة
3. توزيع الرشاشات في حالة المساحة المربعة والمساحة المثلثة الشكل
4. خريطة توزيع الرشاشات والخطوط الرئيسة والخطوط الفرعية ومداها
5. خريطة توزيع الرشاشات ومدى المساحة التي يغطيها الرشاش وزاوية الرذاذ الناتج من الرشاش ومدى التدفق منه والتداخل بين الرشاشات لضمان الري
6. ارتباط الخطوط الرئيسة مع الفرعية وبعد الرشاشات عنها

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

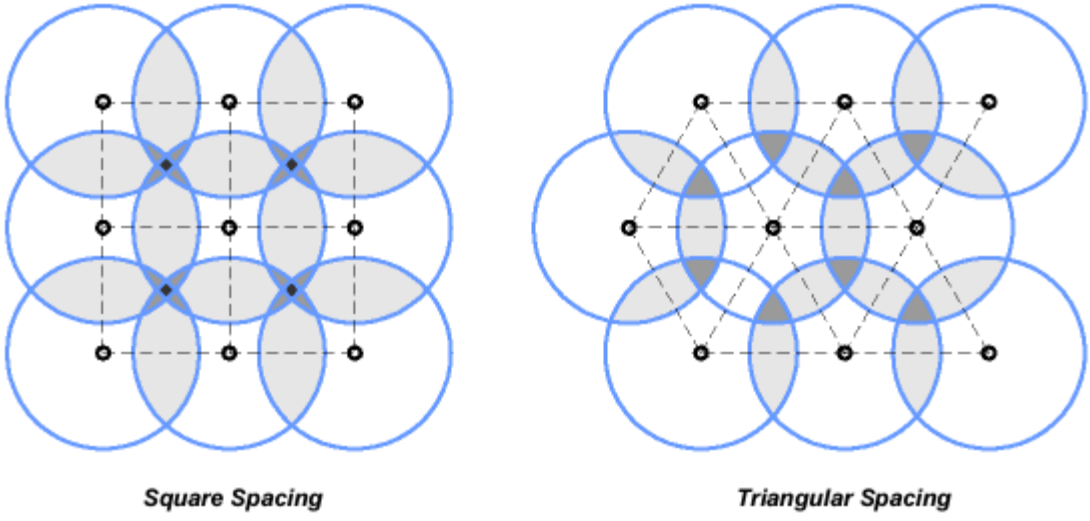


شكل يوضح أحد أنواع الرشاشات وكيفية عمله



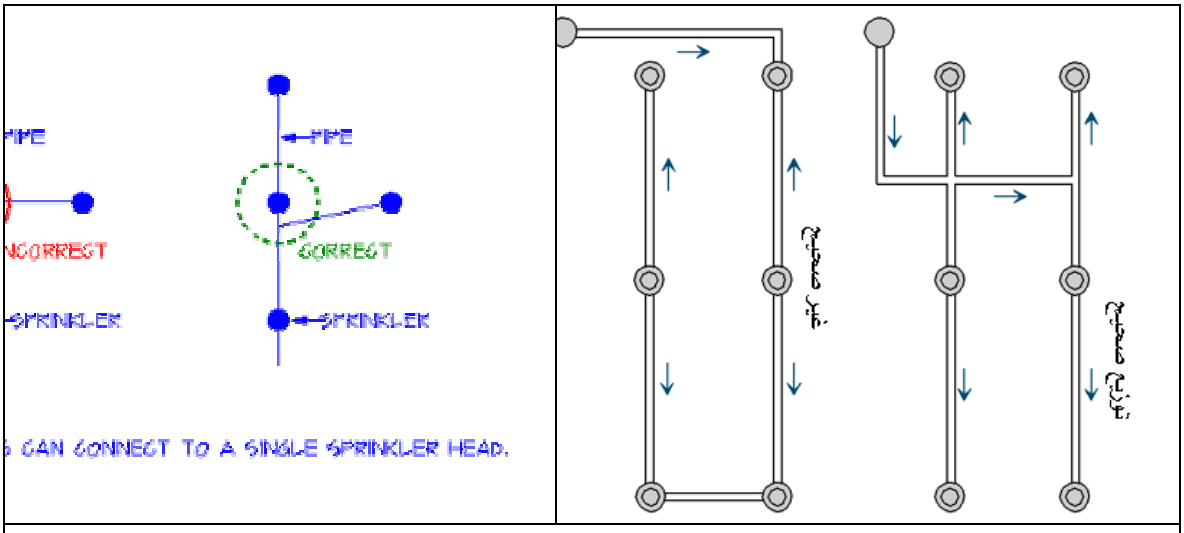


مدى امتداد الرذاذ الناتج من الرشاش حسب الحاجة ووضع الحديقة

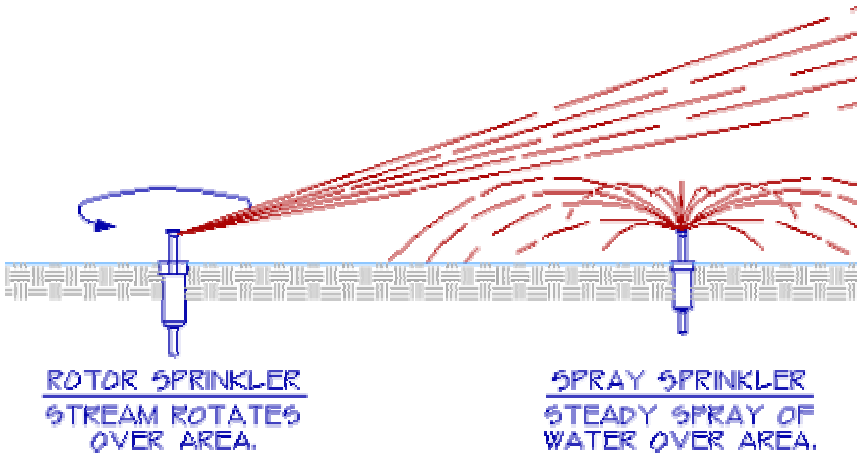


توزيع الرشاشات في حالة المساحة المربعة والمساحة المثلثة الشكل

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل يوضح الطريقة الصحيحة والخاطئة لربط شبكة الرشاشات مع بعضها لضمان تساوي قوة الدفع



شكل يوضح الرشاشات القاذفة للرذاذ في جميع الجهات وأخرى لرشاشات دائرية حول نقطة ارتكازها

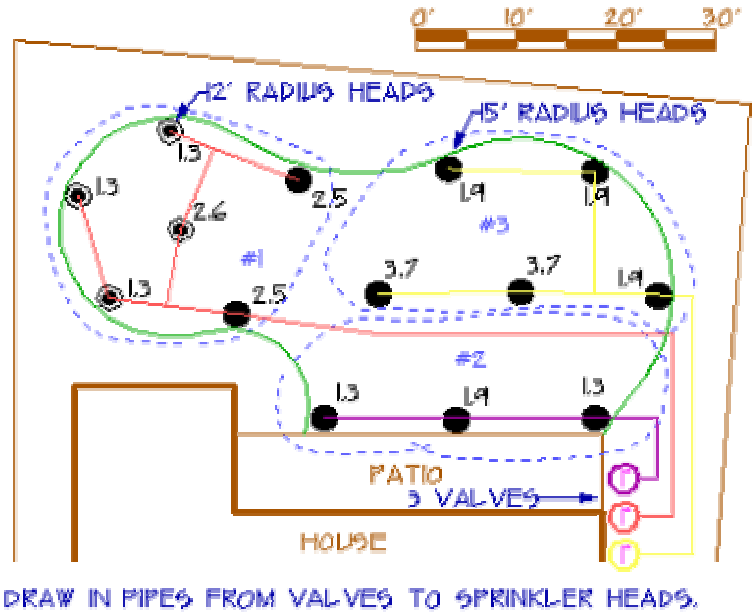


صمام إلكتروني لربط شبكة الري بكمبيوتر ري

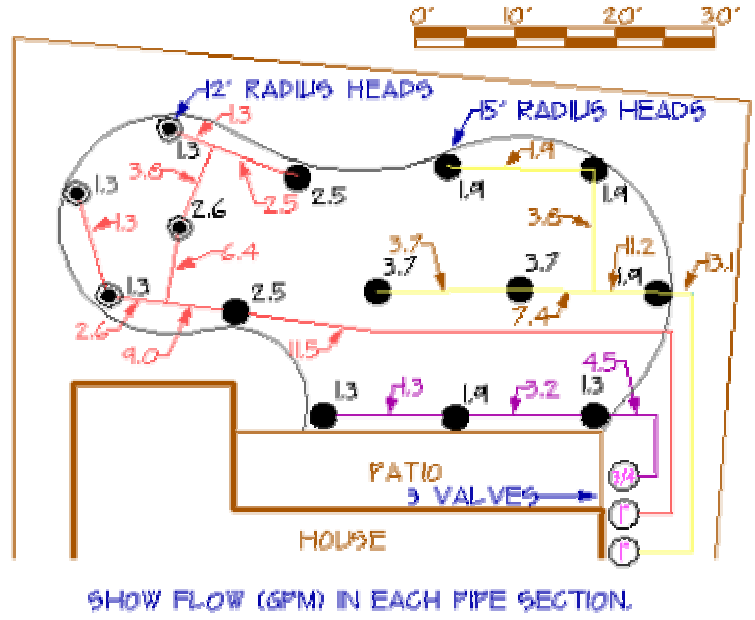


كمبيوتر ري

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل يوضح كيفية انتقال الماء من المضخات إلى الرشاشات بعدة اختيارات وقوة الضغط وتدفق الماء من الرشاشات



شكل يوضح مدى تأثير التوزيع على الرشاشات وأهمية ضغط المضخة لعمل الرشاشات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : ري المسطحات الخضراء

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1.معرفة أهمية الري بالرشاشات				
2.معرفة كيفية تمديد شبكة الري				
3.معرفة أنواع مختلفة من الرشاشات				
4.معرفة أنواع مختلفة من المضخات وقدرتها				
5.معرفة مدى امتداد الرذاذ الناتج من الرشاش				
6.معرفة كيفية توزيع الرشاشات في حالة المساحة المربعة والمساحة المثلثة				
7.معرفة توزيع الخطوط الرئيسة والخطوط الفرعية				
8.معرفة كيفية توزيع الرشاشات بصورة متجانسة				
9.معرفة كمية الماء والتدفق الناتج من الرشاش والتداخل بينها				
10. معرفة كيفية ارتباط الخطوط الرئيسة مع الفرعية وبعد الرشاشات عنها				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4	
بنود التقييم (ري المسطحات الخضراء)	**النقاط**
1. الحضور 0 2. .الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. قدرة المتدرب على معرفة أهمية الري بالرشاشات وكيفية تمديد شبكة الري 0 6. معرفة أنواع مختلفة من المضخات وقدرتها 0 7. معرفة مدى امتداد الرذاذ الناتج من الرشاش 8. القدرة على معرفة كيفية توزيع الرشاشات في حالة المساحة المربعة والمساحة المثلثة0 9. معرفة توزيع الخطوط الرئيسة والخطوط الفرعية و كيفية توزيع الرشاشات بصورة متجانسة وكمية الماء والتدفق الناتج من الرشاش والتداخل بينها0 10. معرفة كيفية ارتباط الخطوط الرئيسة مع الفرعية وبعد الرشاشات عنها	
المجموع	
العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد ألا دنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات:

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الرابع : الملاعب الرياضية

مقدمة :

تشكل الملاعب الرياضية عنصراً هاماً في حياة الشباب ، والملاعب الرياضية هي العمود الفقري في ممارسة الرياضة والتي يزيد الإقبال عليها بين الشباب وأحياناً كبار السن كنوع من العلاج الطبيعي ، وتقام المباريات على ملاعب مجهزة خصيصاً لكل لعبة .

لذا وجب على الدارس لهذه الوحدة معرفة كيفية تنفيذ حدائق الملاعب الرياضية وأن يكون عالماً بمقاساتها ومواصفات أرضها وطريقة وموعد لعب المباريات وأوقات الراحة حيث يقوم بعمل برنامجه للصيانة .

وأغلب أنواع الملاعب يكون الأساس فيها المسطحات الخضراء ويساعد في ذلك بعض الأشجار الخيمية والشجيرات والأسيجة المقصوصة ، كما قد تزرع الفراغات بين الملاعب بالحوليات الشتوية والصيفية والأعشاب المزهرة وأحياناً الأبصال ، كما قد يزرع بها نباتات التربية الخاصة كل نوع في موعده حسب مواسم الإزهار .

وتزرع الملاعب بالمسطحات الخضراء التي تتحمل الدروس عليها ويتوقف نوعها حسب موسم اللعب أو المباريات ، وقد تكون مستمرة التواجد على مدار السنة ، وقد تكون التربة مبلطة بالبلاط أو بالإسفلت أو بالخشب الباركية ، وفي أي حالة يلزم مراعاة صيانة الملعب باستمرار ففي الملاعب المجهزة بالمسطحات الخضراء يراعى علاج ما ينشأ من حفر أثناء اللعب لضمان استواء أرض الملعب حتى لا تكون سبباً في ضرر يقع للاعبين ، كما يراعى أن يتم ري الملاعب بغزارة وقت عدم اللعب أو التدريب على أن تكون أرض الملعب جاهزة وبصورة جيدة أثناء اللعب أو التدريب ، كما يتم ترقيع أرضية الملاعب في الأماكن التي يكثر بها تكشف المناطق من المسطح الأخضر مثل المنطقة أمام المرمى أو في وسط الملعب ، وبصفة عامة فإن من أهم ما يراعى في الملاعب الآتي :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أولاً : ملاعب كرة القدم :

معلب كرة القدم العادي يكون بمقاس 75 × 115 ياردة أي 68.57 × 105.15 متر ، وقد تكون الملاعب مختلفة المقاسات وفقاً لعمر اللاعبين ونوعية الملاعب وفترة اللعب وهي بصفة عامة تتراوح بين 50 – 100 ياردة × 100 – 130 ياردة ، أي 45.5 – 91.4 متر × 91.40 – 118.30 متر .

وكما هو معروف فإن الملعب في ذاته يكون ذا شكل مستطيل وتحيط به شريحة من المساحات الخضراء التي تختلف حسب الملعب وإمكانات المكان المقام فيه .

ويراعى في ملعب كرة القدم الآتي :

1 - أن تكون الأرض ذات مساحة كافية لعمل الملعب المناسب وما يحيط به من شريط إضافي على طول الجانبين ، وخلف مكان المرمى تكون المساحة أكثر اتساعاً.
2 - أن تكون الأرض مستوية تماماً ثم تروى عدة مرات وتكبس للتأكد من عدم وجود مناطق سهلة الهبوط بعد الزراعة .
3 - أن يكون مستوى الماء الأرضي بعيداً لا يقل عن متر واحد .
4 - أن يحاط الملعب بمضمار ذي مساحة كافية قد تؤدى فيه بعض ألعاب القوى مثل الجري أو المسابقات المختلفة .
5 - يلي المضمار أماكن لجلوس الجماهير وهذه يتوقف حجمها على إمكانات الملعب ومكان إنشائه وظروف استخدامه وكلها تقسم إلى درجات ومدرجات وفق هوية من يشاهد المباريات .
6 - يوجد في الضلع الأصغر للمستطيل من الجانبين المرميان وهما يتوسطان الضلع ، والمرمى يكون بطول 8 ياردة = 7.32 متر ، وارتفاع 8 قدم = 2.44 متر ، ويشكل هيكل المرمى من عوارض خشبية أو ألمنيوم يدفن جزء منها في الأرض لتثبيته جيداً ويكون عرض هذه القوائم 12.5 سم .
7 - خطوط الملعب تكون من الجير مرسومة على أرض الملعب وغير محفورة سمكها 5 بوصة = 12.5 سم .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8 - تكون أرضية الملعب من النجيل ويغطى بأحد أنواع المسطحات الشتوية ، وقد يكون الملعب مجهزاً بالنجيل الصناعي وهو يشبه الموكيت (أو الترتان) .

ثانياً : ملاعب التنس الأرضي (كرة المضرب) :

وهو ملعب مستطيل يتسع للعب الفردي أو الزوجي وله مساحة محددة ثابتة ، كما أن الأماكن المحيطة به والموجودة في نفس مستواه تكون أيضاً ذات أبعاد ثابتة ، ومساحة الملعب الزوجي في 36×78 قدم وتساوي 10.98 × 23.80 متراً وبداخلها وبنفس الطول مساحة الفردي والتي تكون 27 × 78 قدم أي 8.23 × 23.80 متراً ويوجد في منتصف الملعب شبكة على قائمين ارتفاع الواحد منها 106سم في الأجناب وهو ارتفاع الشبكة وفي الوسط يقل الارتفاع 91.5سم وتكون القوائم خارج حدود الملعب الخارجي للزوجي بمسافة 3 قدم ، أي 91.5سم .

والمسافة خلف اللاعب 6.40 متر وبجوار طول الملعب 3.66 متر وعرض خطوط الملعب على الأرض 2.5 – 5سم ، ويوجد على أحد الجانبين وفي مواجهة القوائم كرسي مرتفع للحكم أو غير مظلل وتكون أرض الملعب من الطوب الأحمر الناعم أو المدكوك لعمق معين أو قد يكون مبلط وأحياناً يكون من المسطح الأخضر .

ومن ناحية الزراعة فإن الملعب المنشأ من المساحة الخضراء يجب أن يكون مقصوصاً على ارتفاع قصير باستمرار به رطوبة مناسبة لا هي مرتفعة ولا جافة . كما تزرع متسلقات حول حدود الملعب الخارجية إن كان للتدريب أو داخل المنزل وإن كان يرتاده جمهور فلا بد من عمل بعض المقاعد حسب العدد المتوقع وفي هذه الحالة تزرع أشجار خيمية حول المكان وفي أماكن الجلوس لتوفير الظل وجو مناسب ويشترط أن لا يصل إلى أرض الملعب في أي وقت إلا إن كان كاملاً على الملعب بالتمام ، وقد يحيط المكان كله بمصدات الرياح وأفضل النباتات لذلك هي الكازورينا .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثالثاً : ملعب كرة السلة :

وهو ملعب مستطيل الشكل ذو أرضية من الدكة البنائية مثل ملعب التنس الأرضي أو قد تكون من النجيل (الثيل) بأبعاد 14 × 26 متر وتحاط بإطار خارجي بنفس مادة البناء حيث يجلس فيها باقي طاقم التحكيم وضابطي الوقت وباقي الفرق الرياضية ويليها للخارج مقاعد المتفرجين .

ولوحة اللعب تكون 180 × 120سم وسمكها 3سم ولونها أبيض أو شفاف وتقام على أعمدة خارج الملعب ولكنها تدخل الملعب لمسافة 60سم ، وعلى اللوحة توجد حلقة قطرها 45سم من الحديد بسمك 2سم وارتفاعها عن الأرض 305سم .

رابعاً : ميدان الفروسية :

يفضل عمل مضمار سباق الخيل من النجيل لتكوينه وسادة لينة هشة تحت حوافر الخيل لذا تقص حشائش المسطح الأخضر على ارتفاع 5سم على أن يكون المسطح متوسط الرطوبة كما نهتم بالتمشيط بالكرك وضغط التربة بالهراس باستمرار ويلزم العناية بالتسميد والتغطية بالطمي مع السماد العضوي على فترات وأفضل النباتات في مضمار الخيل هي حشائش الفسكيو وحشيشة أوغندا .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة الملاعب الرياضية وكيفية التفريق بينها واختيار المناسب منها 0

سير العملي :

يقوم المدرب بزيارة الملاعب الرياضية ويدون المتدربون مقاسات الملاعب وكيفية إنشائها بعد الشرح عن كل نوع من أنواع هذه الملاعب:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أولاً : ملاعب كرة القدم :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانياً : ملاعب التنس الأرضي (كرة المضرب) :

ثالثاً : ملعب كرة السلة :

رابعاً : ميدان الفروسية :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : الملاعب الرياضية0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أنواع الملاعب الرياضية الموجودة بالمملكة بوجه عام 0				
2. معرفة مقاسات ملاعب كرة القدم 0				
3. معرفة مقاسات ملاعب التنس الأرضي 0				
4. معرفة مقاسات ملاعب كرة السلة0				
5. معرفة مقاسات ميدان الفروسية 0				
6. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب كرة القدم 0				
7. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب التنس الأرضي 0				
8. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب كرة السلة0				
9. الإلمام بكيفية إنشاء ميدان الفروسية 0				
10. الإلمام بالأخطاء في إنشاء الملاعب الرياضية التي تتم زيارتها خلال العملي 0				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ

رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4

بنود التقييم (الملاعب الرياضية)	النقاط
1. الحضور 0 2. .الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. معرفة مقاسات ملاعب كرة القدم والسلة والتنس الأرضي وميدان الفروسية 0 6. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب كرة القدم 0 7. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب التنس الأرضي 0 8. الإلمام بكيفية إنشاء ملاعب كرة السلة0 9. لإلمام بكيفية إنشاء ميدان الفروسية 10. الإلمام بالأخطاء في إنشاء الملاعب الرياضية التي تم زيارتها خلال العملي 0	
المجموع	

العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط

الحد الأدنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط

الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الخامس : بيئات النمو Growing medium

مقدمة :

كثر في السنوات الأخيرة استخدام بيئات أو مخاليط مختلفة لزراعة البذور وتنمية الشتلات حيث أعطت نتائج جيدة بالنسبة لنمو الشتلات وجودتها ، الأمر الذي أدى لزيادة استخدامها في إنتاج الشتلات اللازمة للزراعة في الصوب والمشاتل ، ويمكن استخدام العديد من المواد لعمل مثل هذه البيئات ، مثل التربة ، والرمل ، والبيت موس ، الفيرميوكيوليت ، والبيرليت ، ونشارة الخشب ، ومخلفات المزرعة ومواد عضوية مختلفة ، ومواد صناعية مختلفة وغيرها .

وعادة يتم عمل بيئات أو مخاليط الزراعة عن طريق إضافة مادتين أو أكثر من المواد السابق ذكرها ، وقد تدخل التربة تكوين المخلوط ، ولا تدخل ، ويمكن عمل هذه المخاليط بسهولة في المشتل أو الصوبة المخصصة لإكثار وزراعة النباتات ، وذلك بخلط المواد المطلوبة وبالنسب المطلوبة خلطاً جيداً ، ثم يتم تعبئة أوان زراعية بالمخلوط حيث تزرع بعد ذلك بالبذور أو الشتلات ، كما توجد مخاليط للزراعة.

وعادة تتكون بيئات أو مخاليط الزراعة على البيت موس أساساً أو من البيت موس بالإضافة للفيرميكيوليت والبيرليت ، كما قد يضاف الرمل أو السماد العضوي ، كما قد تضاف كميات صغيرة من الأسمدة الكيماوية للمخلوط لزيادة قيمته الغذائية ، حتى يمكن إمداد الشتلات باحتياجاتها من العناصر الغذائية .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة أنواع بيئات ومخاليط النمو وكيفية التفريق بينها واختيار المناسب منها

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سير العملي :

- **يبدأ المدرب باستعراض أهم أنواع البيئات ومخاليط النمو وعينات منها وشرح كلا منها على حدة كما يلي :**

أولاً : البيئات الصلبة وتنقسم إلى :

1 ـ البيت موس Peat moss :

وهو من أكثر المواد استخداماً ، وهو عبارة عن بقايا نباتات تنمو في المناطق الباردة وأفضل أنواعه النقي ذو اللون الفاتح المائل للرمادي الخفيف إلى البني ، أما البيت موس ذو اللون الداكن أو الأسود فهو أقل جودة ، حيث يكون أقل كفاءة في الاحتفاظ بالماء والعناصر الغذائية .

وعادة ما يحتفظ برطوبة تبلغ 15 ضعف وزنه ، ويفضل تجنب الأنواع الناعمة جداً ، وعادة ما يضاف إلى البيت موس بعض الأسمدة اللازمة لنمو الشتلات خلال فترة وجودها في الأصص أو أواني الزراعة المختلفة .

2 ـ الفير ميكيوليت Vermiculite :

وهو عبارة عن مادة خفيفة الوزن تصنع من مواد مترسبة طبيعياً يتم تسخينها على حرارة أعلى من 1000مْ ، وهو ذو مقدرة جيدة على الاحتفاظ بالماء وبعض العناصر الغذائية ، ولكن بدرجة أقل بكثير من البيت موس وعند إضافة العناصر الغذائية صناعياً إليها يجب أن تحتوي على 6٪ من البوتاسيوم أو 20٪ من المغنسيوم وهي خفيفة الوزن جداً .

3 ـ البيرليت Perlite :

وهي إحدى الصخور البركانية وهي ذات فعل متعادل خفيفة الوزن جداً ، ويجب إضافة العناصر الغذائية صناعياً إليها ، وهذه البيئة تضاف كمادة مالئة لتثبيت النبات وجعله قائماً ، وكذلك لزيادة التهوية للبيئة التي تضاف إليها ، والبيرليت ليس له المقدرة على الاحتفاظ بالماء .

4 ـ التربة Soil :

وتعتبر التربة الطميية هي أفضل البيئات التي تناسب نمو معظم النباتات ، ويمكن زيادة كفاءتها عن طريق إضافة بعض المكونات لرفع محتواها الغذائي أو زيادة معدل تهويتها بالنسبة لنباتات التنسيق الداخلي وبصفة عامة فإن التربة تتكون من 50٪ منها مادة صلبة و25٪ هواء في الفراغات البينية لحبيبات التربة والـ 25٪ الباقية عبارة عن الماء في صوره المختلفة التي قد يستفيد منها أو لا يستفيد منها النبات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

لصعوبة استخلاصه من حبيبات التربة ، أما بالنسبة للجزء الصلب فهو غالباً يتكون من مادة الأصل وعناصر معدنية غذائية في صورها المختلفة سواء أكانت العناصر الكبرى أو النادرة .

وكل هذه البيئات السابقة الذكر الأربعة تعتبر من البيئات الصلبة .

ثانياً : البيئات غير الصلبة (السائلة) أو المزارع المائية Hydroponics or water culture .

وهذا النوع من البيئات غير منتشرة بكثرة لاحتياج مستخدميها لكثير من المعلومات المتعلقة بتغذية النبات وفسيولوجيا نمو الأزهار وغيرها ، هذا فضلاً عن صعوبة تطبيق المعايير القياسية الخاصة بمعدلات اتزان العناصر الخاصة بكل نبات على حده .

وتنمى هذه النباتات في هذه البيئات حيث يلزم تدعيمها بدعامات لجعلها قائمة ، وينتشر المجموع الجذري للنبات عبر الأواني المحتوية على هذه البيئات التي تتكون من جميع العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات بصورة مناسبة والتركيزات المطلوبة ثم تزود هذه البيئات بالمزيد من محلول البيئة نفسه كلما نقصت في الأواني لامتصاصه لها .

الشروط الواجب توافرها عند عمل بيئات أو مخاليط الزراعة حتى تكون بيئة جيدة :

1 - أن تكون جيدة التهوية ومفككة .
2 - أن تكون ذات مقدرة عالية على الاحتفاظ بالماء والعناصر الغذائية .
3 - أن تكون ذات حموضة PH مناسبة ويفضل أن تكون ذات PH 6.2 – 6.8 .
4 - أن يكون تركيبها متزن خاصة بالنسبة للكربون والآزوت .
5 - أن تكون ثابتة فلا يتغير تركيبها نتيجة لتعقيمها سواء بالبخار أو المبيدات .
6 - أن تكون متوسطة الوزن فلا تكون ثقيلة يصعب حملها .
7 - أن تكون ثابتة كيميائياً فلا تتفاعل مع المواد التي تضاف إليها لتضر بالنبات .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : بيئات ومخاليط النمو0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة بيئات ومخاليط النمو بوجه عام 0 2. معرفة البيئات والمخاليط الصلبة0 3. أمكانية التفريق بين بيئات ومخاليط النمو 0 4. معرفة البيتموس وخواصه 0 5. معرفة الفير ميكيوليت وخواصه 0 6. معرفة الترب وأنواعها وخواصها 0 7. معرفة البيئات السائلة أو المزارع المائية وخواصها. 8. الإلمام بأشكال المسطحات ومناسبتها للمكان. 9. الإلمام بالشروط الواجب توافرها عند عمل بيئات أو مخاليط الزراعة. 10. الإلمام بالأسماء التجارية لأهم بيئات ومخاليط النمو وكيفية الحصول عليها.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4	
بنود التقييم (بيئات ومخاليط النمو)	**النقاط**
1. الحضور 0 2. الانضباط خلال العملي 0 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 0 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 0 5. القدرة على معرفة بيئات ومخاليط النمو بوجه عام 0 6. القدرة على معرفة البيئات والمخاليط الصلبة0 7. القدرة على معرفة البيئات السائلة أو المزارع المائية وخواصها 0 8. القدرة على أمكانية التفريق بين بيئات ومخاليط النمو 0 9. الإلمام بالشروط الواجب توافرها عند عمل بيئات أو مخاليط الزراعة 0 10. الإلمام بالأسماء التجارية لأهم بيئات ومخاليط النمو وكيفية الحصول عليها.	
المجموع	
العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

زينة وتنسيق حدائق

تخطيط الحدائق وتنسيق الأزهار وأشجار الغابات

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الوحدة الرابعة

مقدمة :

بعد استعراض المسطحات الخضراء وكيفية ريها والتعرف عليها ودراستها وكيفية أنشاء الملاعب الرياضية وأنواع بيئات النمو نبدأ في هذه الوحدة بدراسة كيفية إنشاء وتنسيق وتصميم الحدائق ثم نتناول طرق تنسيق الأزهار ثم نختم هذه الوحدة بدراسة أشجار الغابات

الجدارة :

- القدرة على التعامل مع الحدائق بأنواعها حسب طبيعة المستفيدين منها ونوعها وطرق إنشائها
- القدرة على الإلمام بكل ما يتعلق بتنسيق الحدائق
- القدرة على معرفة أشجار الغابات

الأهداف : في نهاية الوحدة يكون المتدرب قادرا على :

- إنشاء وتنسيق وصيانة الحدائق بأنواعها
- تنسيق الأزهار والنباتات الداخلية الورقية بأنواعها
- التعرف على أفضل أشجار الغابات

الوقت المتوقع للأداء : 15 ساعة اتصال

مستوى الأداء المطلوب : أن لا تقل الجدارة عن 90 ٪

الوسائل المساعدة :

- عرض فيديو
- زيارة الحدائق بأنواعها
- الاستعانة بعينات من الأزهار
- زيارة غابات قريبة والتعرف على أشجارها

الزيارات : الأولى للحدائق بأنواعها والثانية لمحلات بيع الأزهار

متطلبات الجدارة : دراسة الوحدة الأولى والثانية والثالثة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الأول : تخطيط وإنشاء حديقة منزلية

يتم اتباع نفس الخطوات التالية لتصميم أنواع عديدة من الحدائق مع تعديلات تختلف باختلاف الغرض منها ، وهذه الأساسيات مرتبطة بقواعد سبق دراستها .

أولاً : الأدوات والأجهزة المستعملة في الرسم والتصميم، وهي الخطوة المهمة والأساسية :

سنحتاج أولاً إلى (لوحة للرسم) وأبعادها القياسية هي 90سم×60سم (الطول × العرض) ، وهذه اللوحة ممكن التحكم في زاوية حركتها وأحسن زاوية هي حوالي 22 لتوفير أقصى حركة للمصمم ، وأدوات التصميم الأخرى هي :

1 ـ مسطرة حرف T
2 ـ مثلثات رسم .
3 ـ مسطرة بحرف من الصلب
4 ـ مسطرة بحرف خشب .
5 ـ ورق لصق شفاف
6 ـ حبر هندي أسود (شيني) .
7 ـ أقلام ملونة
8 ـ ورق رسم شفاف .
9 ـ المثلث الفرنساوي (ذو المنحنيات)
10 ـ أقلام رصاص .

ثانياً : خطوات الرسم الهندسي :

وعموماً فإن عملية الرسم صعبة في البداية ولكن يجب أن تتدرب على استخدام هذه الأدوات برسم بعض السكتشات ، وإن كانت دون المستوى المطلوب في أول الأمر إلا أنها ستتحسن بالتمرين ، وأول خطوة لبدء الرسم هي أن تختبر موقعاً مناسباً للوحة الرسم في مكان هادئ بعد ذلك توضع لوحة من ورق أبيض سادة على سطح اللوحة ويلصق جيداً ويجب الاحتراس لعدم الرسم أو إلقاء أية أتربة أو خلافه عليها لأنها ستكون الأساس الذي سترسم عليه مستقبلاً ، لا تستعمل دبابيس لتثبيت لوحة الورق أو جزء منها وتغطى بولج آخر من الورق الشفاف (كلك) ويثبت بلصقه بالورق اللاصق الشفاف من الأركان الأربعة وبمساعدة المسطرة حرف T والتي يجب أن توجه بتعشيقها من أطراف لوحة الرسم ، ويجب تحضير عدد من 4 – 5 أقلام رصاص HB وتكون معدة وجاهزة باستمرار .

ابدأ أولاً بالتمرين على رسم مساقط أشكال النباتات (الدليل الرمزي) عدة مرات حتى تتعود على رسمها ، لاحظ في المساقط الآتي :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

في حالة النباتات المستديمة الخضرة الشجرية ومن أمثلتها الصنوبريات ترسم مساقطها بخطوط حادة متعرجة إبرية حيث تشبه شكل أوراق الصنوبريات ، والشجيرات ترسم مساقطها بخط واحد فردي والأشجار بخطوط متداخلة ويختلف عددها على حسب عدد السيقان ، وترسم الأسيجة بخطوط من الزجزاج أو خطين متوازيين ، ومواد رصف الطرق والمشايات من السهولة إبرازها على الرسم ، وعادة ما تكون بشكل مصغر عن الحقيقي .

تستعمل المسطرة عند رسم الخطوط المستقيمة والتي لا توازي خطوط لوحة الرسم ، أما في الحالة الأخيرة فتستخدم فيها مسطرة T وهي أسهل في رسم الخطوط المستقيمة الموازية لخطوط لوحة الرسم، كذلك بواسطة المثلثات مع مسطرة حرف T ستمكنك من رسم خطوط مستقيمة متوازية أو بزوايا

30 – 45 – 60 على خطوط اللوحة وغير ذلك طبعاً من الخطوط سترسم بالمسطرة العادية ، المثلث الفرنساوي ذو الخطوط المنحنية مع بعضها بخط اليد العادي ، وفي حالة رسمك لدائرة أو شكل بيضاوي فبالقلم الرصاص ، وبخط خفيف وسرعة وبدون توقف ورسم الشكل المطلوب وبالحجم والأبعاد المطلوبة في شكل متتابع ، اضغط على هذا الخط وممكن إزالة الخطوط الأخرى والإبقاء فقط على الخط المطلوب .

ثالثاً : خطوات بلورة فكرة تصميم حديقة :

الخطوة الأولى : التمهيد للمشروع (الرسومات الأولية) :

ويلزم الحصول على بعض المعلومات التي تعتبر في غاية الأهمية للاهتداء بها والتعرف من خلالها على مواصفات الحديقة المقترحة ، وذلك عن طريق :

أ - التعرف على رغبات أصحاب الحديقة : من حيث اختيار النباتات ، والميزانية الممكن الإنفاق من خلالها على الحديقة ، والظروف الاجتماعية للأسرة ،و وجود الأطفال من عدمه .

ب - الرسم الأولي Deep map : ويبين الأبعاد الحقيقية ، والاتجاهات الرئيسية ، والمناطق المجاورة بالمنطقة المراد تنفيذها ، وهذه يمكن الحصول عليها من البلديات أو من المهندس المعماري الذي قام بتصميم المنزل أو المنشأة .

ج - خريطة الكنتور : هذا بالنسبة للمناطق غير المستوية السطح وأيضاً إذا أريد إنشاء حديقة سطحها غير مستو، وفي العادة يمكن الحصول عليها من البلديات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وهذه الخريطة تبين الارتفاعات والانخفاضات ، وما إذا كان هناك تلال أو منحدرات.

د - الرسم المعماري للمنزل : ويجب أن يحتوي على بيانات ورسومات المنزل وارتفاعاته ومدى علاقة المنزل بالمنطقة المجاورة ، ومواقع النوافذ والأبواب والمناور ، وكذلك مصادر المياه والتركيبات الصحية (خطوط المجاري) .

الخطوة الثانية : دراسة الموقع على الطبيعة :

يرسم أولاً ما يعرف (بالرسم الكروكي) Base map ، بحيث يمكن تعديلها ، وترسم بأي مقياس أي إنها بمثابة كروكي (نقلاً مباشراً من الطبيعة) وتتم في موقع الإنشاء أو التنفيذ ويجب أن تشمل الآتي :

1 - تحديد الاتجاهات والجهات الأصلية (الشمال والجنوب) ، كذلك تحديد اتجاهات شروق الشمس وغروبها وكذلك المناطق الظليلة والمشمسة في الحديقة ليمكن وضعها في الاعتبار عند توزيع النباتات ومواقع الجلوس .

2 - تحديد اتجاه الريح في الشتاء والصيف لإمكانية توزيع مصدات الرياح والستائر النباتية .

3 - تحديد أبعاد المنطقة وحدودها وكذلك مدخل المنزل الرئيس ومواقع الشوارع وعلاقتها بحدود المنطقة المراد رسمها .

4 - تحديد مواقع الثوابت التي سيحتفظ بها في الحديقة المقترحة كالحوائط والأشجار الكبيرة وكيبلات الكهرباء والهاتف وخطوط المواسير الأرضية .

5 - تحديد أماكن وظلال الأبنية المطلة والمجاورة للموقع المقترح إقامة الحديقة عليه .

6 - تحديد أماكن النوافذ والأبواب وأماكن الحجرات المختلفة كالنوم والمطبخ والاستقبال وغيرها إذ إن المنظر المجاور لكل حجرة بالحديقة يختلف فمثلاً حجرة الاستقبال (الصالون) يجب أن يحيط بها من الحديقة ما يعرف (بالباتيو) والمطبخ يقابله أو يحيط به حديقة الخضر والفاكهة ، وهكذا .

7 - تحديد أماكن مصادر المياه ونوع التربة وعمق الماء بالأراضي وتوصيلات الصرف الصحي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8 - مواصفات التربة : يمكن تكوين فكرة مبسطة عن التربة من خلال الخبرة ، أيضاً ممكن إجراء عدد من الاختبارات لتقدير الملوحة والحموضة والقلوية والخصوبة . . إلخ ، وفي أحد المعامل التخصصية .

9 - عمل حصر نباتي أو خريطة نباتية تشمل النباتات الموجودة والنامية إن وجدت بحالة جيدة في المنطقة بحيث يمكن الاحتفاظ بها أو إدخالها في التصميم .

الخطوة الثالثة : تصميم الحديقة :

1 ـ نبدأ أولاً برسم الأبعاد الرئيسة للحديقة المراد تصميمها وكذلك موقع المنزل والجهات الأصلية وذلك على ورق مربعات بمقياس رسم مناسب .

2 ـ تضع ورقة شفافة (ورق كلك) فوق الورقة الأولى (رسم المنزل) وننقل هذا الرسم على الورق الشفاف وتكرر العملية على 6 – 10 أوراق شفافة .

الخطوة الرابعة : التخطيط :

يصمم أولاً ما يسمى (بزراعة الأساس) أو تجميل المبنى ، ويتم تحديد واختبار المواقع الرئيسة والشائع وجودها في الحديقة كالآتي :

أ - تحدد أولاً الطرق والمشايات .

ب - الموقع الخاص بالخدمات وتصميم المنشآت الخارجية كالكراج والمداخل والمنشر وحديقة الخضر والفاكهة ومكان لعب الأطفال .

ج - الموقع المنعزل النهاري لجلوس ونزهة أهل المنزل وتصميم الجانب الترفيهي وبها منطقة جلوس ظليلة في تراس موصوف أو باتيو أو على المسطح الأخضر .

د - الموقع المكشوف : يتمم منظر المنزل ويكمل مظهره العام ويكون ما به من نباتات ملاصقة للمبنى كالمتسلقات والشجيرات مع وجود مسطحات خضراء تتوسطها أحواض أو مساق أو أحواض مائية .

الخطوة الخامسة : الرسومات والتصميم النهائي :

أ - يمكن البدء في التصميم وذلك من خلال عمل خطوط كثيرة على الورق الشفاف في شكل اسكتشات ، بهذا نضع الخطوط العريضة أولاً دون الدخول في التفاصيل ، وبالقطع سيكون هذا

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاسكتش كاملاً من حيث احتوائه على كافة النقاط السابقة الذكر في عملية المسح الأولى مثل الجهات الأصلية واتجاه الشمس والظل والنباتات الكبيرة .

ب - ابدأ برسم دائرة أو مربع كبير في منتصف الحديقة الخلفية ليكون المسطح الأخضر وكذلك منطقة أخرى أمام حجرة الجلوس لتكون (الباتيو) وبعد ذلك يتم تخطيط باقي الحديقة ، ويتم عمل تباديل وتوافيق في أكثر من اسكتش حتى تصل في النهاية للرسم المرغوب .

ت - تسمية المساحات والاهتمام بالتفاصيل : حدد منطقة الدخول (المدخل) وكذلك المشايات والتراس أو الباتيو ، كذلك يتم توزيع الأشجار والشجيرات في الحديقة وبعد ذلك تربط هذه المناطق بالمشايات والطرق .

ث - يحدد أماكن زراعة الأسيجة على حدود الحديقة لعزلها عما يجاورها وكذلك الأسوار البنائية والنباتية .

ج - بعد عدد من المحاولات تصل إلى (10) محاولات (عدد أوراق الكلك) تستطيع تضييق فرصة الاختيار في رسمين أو ثلاثة ، ويمكن أن تختار منها الرسم بعد عرضها على صاحب الحديقة .

ح - تصمم منشآت الحديقة إن وجدت كالبرجولات أو الفساقي أو غيرها .

خ - ترسم حدود دوائر الأزهار وأحواضها ، وكذلك تحدد مواقع الأشجار والشجيرات .

الخطوة السادسة : تنفيذ ونقل التصميم على الطبيعة (التوقيع) :

1 - لا تستعمل في التنفيذ من أدوات هندسية سوى شريط القياس والأوتاد الخشبية والحبال ، وقد يلجأ لاستخدام الشواخص والمثلث المساح لإقامة زوايا قائمة أو لتحديد امتداد طريق في حالة المساحات الكبيرة .

2 - ترسم الخطوط على الأرض بالجير ويفضل أن يصب محلول الجير المذاب في الماء على امتداد الحبل المشدود بين الأوتاد حتى يثبت على سطح الأرض .

3 - تخطط الطرق والمشايات أولاً مع غرس أوتاد في البداية والنهاية لكل خط .

4 - تحدد أماكن زراعة الأسيجة ، وهو يمتد عادة على حدود الحديقة .

5 - تخطط حدود دوائر الأزهار ومواقع الأشجار والشجيرات طبقاً للرسم .

6 - تحدد مواقع المنشآت كالبرجولات وأماكن الجلوس والسلالم والتراس والباتيو .

7 - تركب شبكة مواسير المياه والحنفيات عن طريق الأخصائيين .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8 - تقام الطرق والمشايات بعد رصفها بالبلاط أو بأي نوع آخر يتفق عليه مع المالك ويجب أن تكون مرتفعة بحوالي 10 – 15سم في الحديقة الريفية وتنخفض بنفس المقدار في حديقة المدن .

9 - تعد الأرض للزراعة بعد إزالة مخلفات البناء وتعزق عزقاً جيداً ويضاف السماد العضوي المناسب ثم تسوى جيداً .

10 - تحفر مواقع الأشجار على هيئة جور أبعادها 1×1×1 متر ، وللمتسلقات والشجيرات 0.5×0.5×0.5 متر .

11 - تحفر أحواض الزهور والدوائر لعمق 30سم وللمسطح الأخضر بعمق 20سم .

رابعاً : عوامل يجب مراعاتها عند بلورة وتنفيذ التصميم :

1 - يجب أن تخضع لرغبة المالك في توفير سبل هواياته وتحقيقها ولا تفرض ميولك الشخصية على التصميم .

2 - توفير مكان فسيح للجلوس في الحديقة مثل باتيو أو تراس أو برجولا .

3 - منع حرارة الشمس صيفاً مع توفير كمية كافية من الظل في أماكن محدودة ، كذلك توفير دفء في الشتاء عن طريق زراعة أشجار متساقطة الأوراق في أماكن متفرقة من الحديقة .

4 - توفير تهوية كافية للحديقة والمنزل مع منع سرعة الرياح غير المرغوبة بزراعة سياج نباتي متوازن .

5 - يجب أن تتخيل الرسم النهائي وكيف سيكون شكله مستقبلاً ، حتى لا يتغلب نمو النباتات مع التقدم في العمر بطريقة تؤثر على التصميم في صورته الكاملة بعد عدة سنوات .

6 - يجب الاستفادة ببعض الشواهد الموجودة في الحديقة مثل الاستفادة بالمستويات الموجودة بقليل من التحوير في التصميم بعمل بركة مياه في مكان عميق مثلاً أو جبلاية في مكان تل (مخلفات الحجارة) أو قناة ري مهملة ممكن تحويرها بزراعة نباتات مائية أو نصف مائية بها وتحويلها إلى حديقة مائية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خامساً : ملخص للقواعد الأساسية في التنسيق وتصميم الحدائق :

1 - قبل البدء في التصميم افترض أن مساحة الأرض المزمع إقامة الحديقة عليها كلها عبارة عن مسطح أخضر ثم استقطع منها على الرسم أولاً مساحة المنزل وثانياً المشايات ثم الأحواض . . إلخ والباقي هو مساحة المسطح الأخضر وهو العنصر السائد في معظم التصميمات الحدائقية إلا في حالة المساحات الصغيرة .

2 - الخطوة الثانية هي البدء في تنسيق وتجميل المبنى Foundation planting وهو أساس أي تنسيق ثم يكمل بعد ذلك تصميم الحديقة الأمامية والخلفية .

3 - تخطيط المشايات والطرق في الحديقة هي العنصر الثالث والمهم في أي تنسيق وعند تخطيط المشايات يجب أن تصمم بحيث تؤدي كل مشابة إلى غرض محدد وليس إلى ما لا نهاية أو نهاية مسدودة .

4 - لا يجب أن تترك أركان الحديقة أو زوايا المنزل خالية بل تنسق بالمجموعات الشجيرية أو بنافورة أو برجولات أو مقاعد . . إلخ .

5 - يجب إدخال المناظر الطبيعية المجاورة للحديقة في التصميم وإبرازها وعدم حجبها بالأسيجة النباتية أو مصدات الرياح .

6 - يفضل وللتبسيط أن ننسق بأعداد كثيرة من النباتات لأنواع محددة منها ، فلا تستخدم أنواعاً كثيرة حتى لا تشوه المنظر العام وتعقد التصميم .

العمليات المكملة لتنفيذ وإنشاء الحديقة المنزلية :

هناك عمليات كثيرة تكمل ما سبق ذكره بعد تخطيط وتوقيع الرسم وأثناء عملية الإنشاء وأهمها :

أولاً : تخطيط الرسم على الأرض :

لا يستعمل في تنفيذ تنسيق الحديقة أدوات هندسية سوى شريط المقاس والحبل والأوتاد الخشبية ، وقد تستعمل الشواخص ومثلث المساح لإقامة زوايا قائمة أو لتحديد امتداد سابق في المساحات الكبيرة .

وترسم الخطوط على الأرض بالجير ، إما أن ينثر جافاً على امتداد الحبل المشدود بين أوتاد أو يصب على الأرض مذاباً في الماء وميزة هذه الطريقة الأخيرة أن الرسم بالجير لا تثيره الرياح ويبقى مدة طويلة وخاصة في الأراضي الرملية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

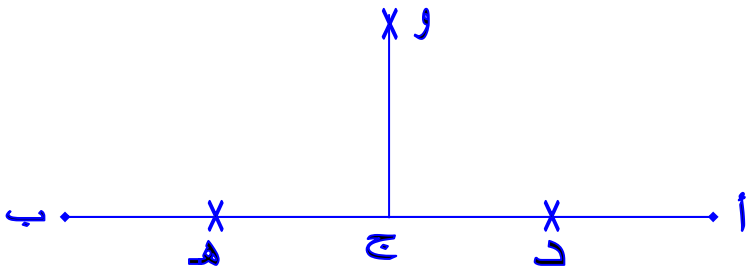
وسنشرح فيما يلي عمليات الرسم على الأرض التي تتعرض لها في تنفيذ الحديقة وكما يأتي :

1 . رسم خط مستقيم :

يدق وتد رفيع في أوله وآخر في نهايته ويشد بينهما حبل من التيل شداً جيداً ، ثم يصب الجير المذاب في الماء على الأرض على امتداد الحبل في شكل خط رفيع بقدر الإمكان .

2 . عمل زاوية قائمة :

فمثلاً إذا أردنا إقامة عمود على الخط أ ب في النقطة ج رسم (1) ، ندق الوتدين د ، هـ على الخط أ بحيث إن ج د = ج هـ ، ثم نركز في د ثم نعمل قوساً ونركز في هـ ثم نعمل قوساً آخر بنفس الطول فيتقاطع القوسان في و ، ويكون و ج عمودياً على أ ب رسم (1) .

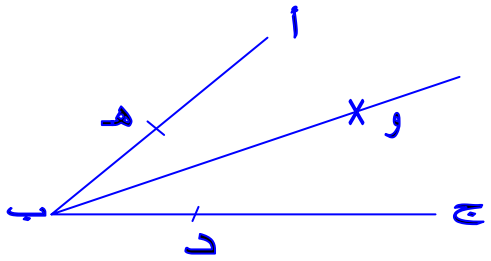


رسم (1) إقامة عمود

3 . لتنصيف زاوية :

مثل أ ب ج (رسم 2) نركز في ب وبطول مناسب نعمل قوسين يقطعان أ ب ، ب ج في د هـ بحيث إن ب د = ب هـ بعد ذلك نركز في د ونعمل قوساً بين ضلعي الزاوية ثم نركز في هـ ونعمل قوساً يقطع الأول في و بحيث إن د و = هـ و ، وندق وتداً في و فيكون الخط و ب منصفاً للزاوية أ ب ج (رسم 2) .

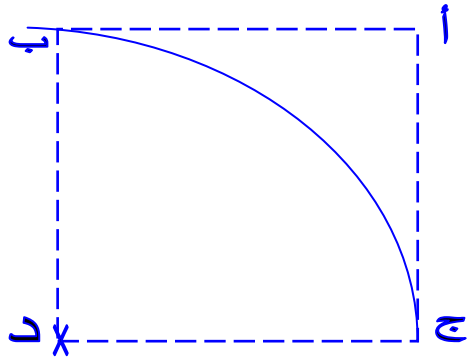
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



رسم (2) تنصيف زاوية

4. لاستدارة رأس زاوية :

كما في (رسم 3) عند تقاطع طريقين حتى لا تتعارض مع حركة المرور في الحديقة ، مثال ذلك أ ب ، أ ج طريقان يتقاطعان في أ ويراد استبدال زاوية التقاطع بربع دائرة ، ندق الوتد ب ، ج على أحد الطريقين بحيث إن أ ب = أ ج ، ويقام عمود على أ ب في ب وعمود آخر على أ ج في ج فيتقاطع العمودان في د ، نركز في د ثم نرسم ربع دائرة تصل بين ب ، ج ثم يزال الخطان أ ب ، أ ج (رسم 3) .



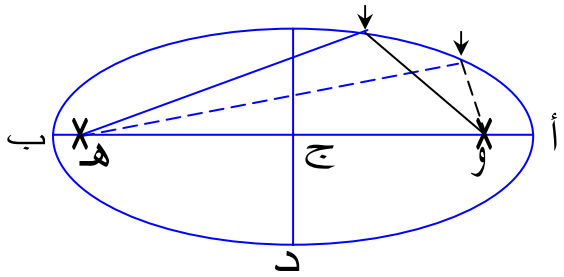
رسم (3) استدارة رأس زاوية

5. لرسم شكل بيضاوي :

طوله أ ب وعرضه ج د يوقع هذان المحوران على الطبيعة فيتقاطعان بزوايا قائمة في هـ ، كما في رسم 4 ، نركز في د ونرسم قوساً يقطع أ ب في و ، ل ، بحيث إن د و = دل = أ هـ أي نصف طول البيضاوي ، بعد ذلك نأتي بقطعة حبل تيل طولها يساوي أ ب يثبت طرفها في و والطرف الآخر في ل ، ونأتي بوتد خشب رفيع ونمسكه داخل الحبل ونشد الحبل إلى الخارج عند ج ، نحرك الوتد متجهاً إلى أ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مع ملاحظة شدة باستمرار ونعلم على الأرض بهذا الوتد حتى يصل إلى أ ثم إلى د ثم ب وأخيراً ينتهي عند ج (رسم 4) .



رسم (4) شكل بيضاوي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

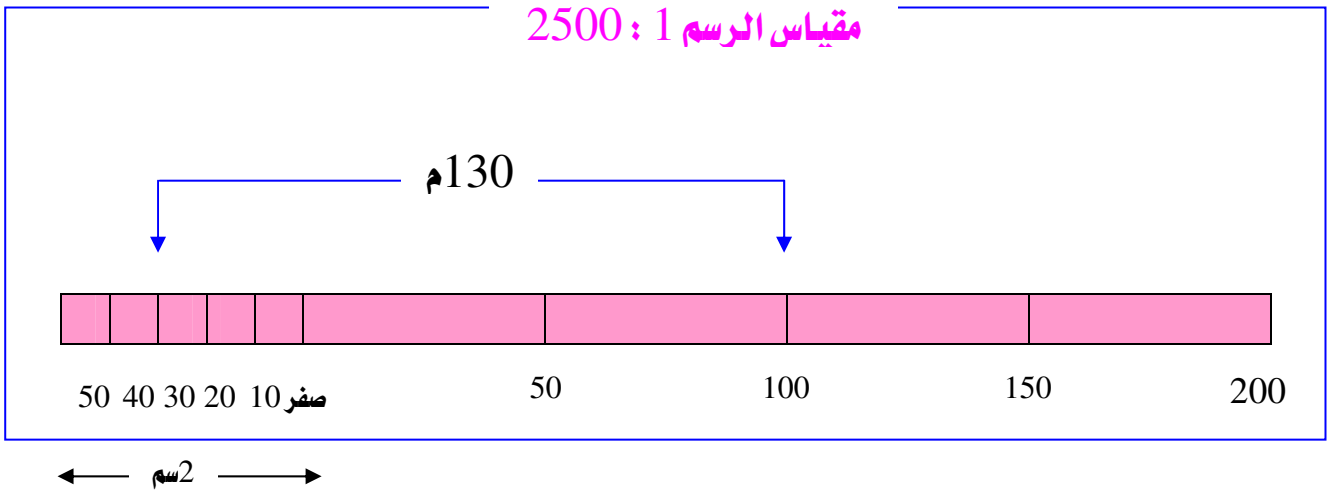
ثانياً : مقياس الرسم :

(أ) المقياس القياسي :

يرسم به الأبعاد والمساحات على الورقة بنسبة معينة ، عادة تكون 1 : 100 في الحدائق الصغيرة (أي السنتيمتر الواحد في الرسم يمثل متر (100سم) في الطبيعة) أو قد يرسم بمقياس 1 : 1000 في الحدائق الكبيرة (أي إن السنتيمتر الواحد في الرسم يمثل 10متر على الطبيعة) وهذا المقياس دائماً يتكون من نسبة (رقمين) الرقم الأول وحداته يجب أن تماثل وتساوي دائماً وحدات الرقم الثاني (وعادة تكون بالسنتيمتر مثل 1سم : 100سم) والعامل الثاني أن النسبة التي على اليمين (الرقم الأول) دائماً يمثل الرقم على الرسم ، أما الرقم على الشمال يمثل الرقم في الطبيعة .

(ب) المقياس التخطيطي :

عبارة عن مسطرة صغيرة مرسومة أعلى أو أسفل الخريطة ، فإذا تعرضت الخريطة للتمدد أو الانكماش فإن المقياس يتعرض لها بنفس النسبة ، وعادة يكون بسط النسبة هو الواحد الصحيح ومقامها من الأعداد الصفرية التي يسهل القسمة عليها 1 / 100 ، ويعتبر (1) سم على الخريطة مساوياً 2500سم على الأرض أو 1/2500 يعتبر (1) سم على الخريطة مساوياً 2500سم على الأرض وفي حالة 1/2500 مثلاً تكون على هيئة خط مستقيم مزدوج بينهما (2/1 سم) وتقسمه إلى عدة أقسام متساوية طول كل منها (2) سم ، يقسم الجزء الأول من اليسار إلى (5) أجزاء متساوية كل منها (4) سم وفي هذه الحالة يقابل الجزء الأكبر 50 متر والأصغر 10 متر ثم نعين عليه الطول المطلوب ، وليكن 130 متراً .



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثالثاً : الدليل الرمزي للتصميم :

هذه الرموز والأشكال تبين العناصر النباتية ، وترسم هذه الرموز على التصميم بنفس مقياس الرسم المتبع في رسم الخريطة ، حتى يمكن التعرف على المساحة التي يشغلها كل نبات على الطبيعة ولتقدير العدد اللازم من كل نوع من النباتات ، هذه الرموز التي لا توضح اسم النبات ولكن تبين نوعه فقط ، مثلاً أن يكون متسلقاً أو شجيرة أو نخلة أو غير ذلك ، بحيث يوضح الصفات المميزة للنبات ، وإن كان متساقطاً أو مستديم الخضرة ، وكذلك المخروطي أو الطباقي ، وتوضح الرموز السياج النباتي أو المسطح الأخضر أو أحواض الزهور وغير ذلك من الوجوه الفنية .

وإذا كان عدد النباتات قليلاً فتوضع أسماؤها على التصميم ، أما إذا كان عددها كبيراً فيضع رقماً لكل نبات ويكتب على جانب الخريطة مدلول كل رقم حتى لا يتشوه منظر التصميم لكثرة الإيضاحات عليه .

ملحوظه مهمة جدا :

على مدرب العملي أو مدرب المادة توزيع صور خلال العملي من هذه الأدلة ليستطع المتدرب التعامل معها وسندرج مثالاً على ذلك0

رابعاً : بيانات أخرى :

يبين على الرسم اسم صاحب الحديقة واسم المهندس المصمم وتاريخ التصميم ، وترفق عدة رسومات إحداها خاصة بشبكة المياه في الحديقة (أماكن الحنفيات أو النافورات ومواسير المياه) وخريطة تبين أسماء وأنواع النباتات المستخدمة ورسماً ثالثاً خاصاً بالتفاصيل المعمارية لمنشآت الحديقة مثل البرجولات والمشايات وغيرها .

نوع الحديقة	حديقة منزلية حديثة الطراز
اسم صاحب الحديقة	السيد / .....
المهندس المصمم :	مهندس / .....
تاريخ التصميم :	مقياس الرسم

شكل يوضح بيانات وتفاصيل مخطط الحديقة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



مثال لنموذج من مخطط حديقة يتضح من خلاله الرموز الواجب معرفتها من دليل الرموز لعمل المخطط

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على تخطيط ورسم وإنشاء حديقة منزلية كنموذج

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض الطرق المختلفة لكيفية تخطيط ورسم وإنشاء حديقة منزلية كنموذج ويكلف كل متدرب بعمل مخطط والمساهمة في تنفيذه على الواقع وإدراج هذا العمل ضمن خدمة المجتمع وحث المتدربين على المساهمة في ذلك

تقييم العملي :

هذا العملي مختلف تماما ولابد أن يتم بتقييم عمل المتدرب بإعداده مشروعاً مخططاً يعتبر خاتمة لدراسة الحديقة ومقياسا على نجاح المدرب والمتدرب في إتمام تخطيط ورسم وإنشاء حديقة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثاني : خدمة نباتات الحديقة وصيانتها

مقدمة :

تلعب العناية بنباتات الحديقة وصيانتها دوراً كبيراً في إبراز جمالها ، فالحديقة المهملة لا يظهر فيها أي عنصر جمالي بل تطمس معالمها مهما كانت رائعة التصميم ، وتشمل عمليات الخدمة والصيانة ما يلي :

1 ـ التسميد
2 ـ الري .
3 ـ تقليم وقص وتشكيل النباتات
4 ـ قص المسطحات الخضراء .
5 ـ الشقرفة وإزالة الحشائش
6 ـ زراعة الحوليات .
7 ـ مقاومة الآفات .

1 . التسميد :

هناك نوعان من الأسمدة يمكن استخدامها لتسميد نباتات الحديقة :

أ ـ السماد العضوي (مخلفات حظائر الماشية والأغنام والإبل وغيرها ، وكذا البودريت الناتج من مجاري الصرف الصحي ، والأخير لا يفضل في الحديقة المنزلية) وغالباً ما يضاف على دفعتين الأولى في أوائل فصل الشتاء ، والثانية في الربيع حيث يخلط مع تربة الأحواض أو يقلب أسفل الأشجار والشجيرات أو ينثر فوق المسطح الأخضر ، وهذا النوع من السماد بطيء التحلل والاستفادة منه قليلة ، إلا أنها تستمر لفترة طويلة فضلاً عن دوره في تدفئة النباتات نتيجة للحرارة الناتجة عن التحلل علاوة على أنه يحسن من خواص التربة الطبيعية .

ب ـ السماد الكيماوي : وهو الأكثر شيوعاً واستخداماً ويفضل منه النترات كمصدر للنيتروجين وسوبر فوسفات الكالسيوم الأحادي كمصدر للفوسفور وقليلاً ما تحتاج نباتات الحديقة للسماد البوتاسي عدا الأبصال المزهرة ، وهناك الأسمدة المركبة وهي التي تحتوي على جميع العناصر الأساسية (نيتروجين ـ فوسفور ـ بوتاسيوم) وتفضل لتسميد نباتات الحديقة خاصة إذا ما احتوت أيضاً على العناصر الدقيقة مثل : الحديد ـ المنجنيز ـ النحاس ـ الزنك . . . إلخ .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ما يجب مراعاته عند التسميد :

1 - نثر السماد والأرض جافة تماماً مع مراعاة عدم وجود رياح ، ثم تروى الأرض عقب ذلك مباشرة .

2 - توزيع السماد بانتظام على المساحة .

3 - إضافة السماد على ثلاث دفعات بين كل دفعة والثانية أربعة أشهر على أن تكون أول دفعة في بداية الربيع وهو موسم النمو .

4 - متوسط ما يحتاجه المسطح الأخضر من العناصر الغذائية لكل 300م^2 هو 4.5كجم أزوت + 2.5 كجم فوسفات + 2.5 كجم بوتاسيوم .

2.الري :

تختلف معدلات الري تبعاً للمناخ السائد في المنطقة ونوع التربة ونوع النباتات ، حث تزداد معدلات الري بارتفاع درجة الحرارة ، كما تزداد في التربة الرملية عن غيرها فيراعى تقريب المسافات بين الريات ، ومن ناحية أخرى نجد أن هناك نباتات متحملة للعطش والجفاف وأخرى حساسة لقلة المياه ، وبصفة عامة يفضل الري في الصباح الباكر أو في المساء .

3.تقليم وقص وتشكيل النباتات :

التقليم هو إزالة الفروع الجافة والشاذة النمو والمصابة بالأمراض وتفتيح قلب الشجرة للضوء وتهذيب شكل الأشجار وكذا إزالة بعض أوراق نخيل الزينة القاعدية ، كما تقص وتشكل الأشجار والشجيرات إلى أشكال جميلة ، كما يتبع أيضاً لتشكيل الأسيجة النباتية ، ويتم تقليم الأشجار والشجيرات في فترة سكونها في الشتاء أو في أواخر الصيف ، أما الأسيجة والستائر النباتية والأشجار المشكلة فلا بد من المداومة على قصها طول فصلي الربيع والصيف " فترة نموها النشيط " لكي يتم الاحتفاظ بانتظام شكلها وجمالها .

4.قص المسطحات الخضراء :

وهي من العمليات الهامة جداً لإعطاء المسطح الأخضر منظراً جميلاً ، وتجري عملية القص على فترات كل أسبوع أو كل عشرة أيام ، إما باستخدام آلات يدوية أو آلات ميكانيكية ، ويجب مراعاة النقاط التالية عند قص المسطح الأخضر :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 - إجراء عملية القص والنباتات جافة تماماً .
2 - أن تكون أداة القص حادة .
3 - عدم ترك المسطح بدون قص لفترة طويلة .
4 - التخلص من مخلفات القص باستمرار حتى لا تسبب مشاكل للمسطح .
5 - أن يكون القص في اتجاهات مختلفة .
6 - إجراء عملية الضغط أو الكبس Rolling وذلك بتمرير أسطوانة حديدية على المسطح .
7 - إجراء " الحدية " وهي تسوية حواف المسطح أو حدوده حتى يحتفظ بشكله وجماله ، وتجري بتوضيح حدود المسطح بالجير أو بشد حبل بين البداية والنهاية ثم إزالة النموات الزائدة خارج الحدود .

5. الشقرفة وإزالة الحشائش :

وتجري هذه العملية على فترات من أسبوع إلى أسبوعين على الأكثر وتتم بواسطة الشقرف للتخلص من الحشائش الغريبة حيث إنها تضر وتضعف نمو النباتات وكذا لتقليب التربة وتهويتها .

6. زراعة الحوليات :

تجدد زراعة الحوليات كل موسم سواء كانت صيفية أو شتوية ، وحتى الحوليات المعمرة يفضل تجديد زراعتها سنوياً ، كما يتم زراعة نباتات بدلاً من التي تلفت لسبب أو لآخر حتى لا يتأثر التنسيق .

7. مقاومة الآفات :

يجب العناية بمقاومة الحشرات والأمراض الفطرية التي تصيب نباتات الحديقة ، فهناك حشرات تصيب النباتات والمسطحات الخضراء مثل الخنافس والدودة القارضة ودودة المسطح وديدان الورق وجميعها يمكن مقاومتها بالـ دي . دي . تي " ولو أنه غير مفضل لتأثيره الضار على البيئة والإنسان " أو اللانيت ، كما يمكن أن تتقى ديدان الورق ، ويستخدم لها إلى جانب ذلك زرنيخات الكالسيوم ، كما أن هناك آفات أخرى تهاجم نباتات الحدائق مثل :

- الحشرات القشرية والبق الدقيقي وترش بزيت الفولك .
- البياض : ويعفر بالكبريت .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- المن : ويرش بمحلول سلفات النيكوتين .

هذا إلى جانب الأمراض الفطرية التي تصيب المسطح مثل :

- البقعة البنية والتي يسببها Rizzoctonia soloni
- بقع البرمودا Hetinthosparium cynodontis
- بقعة الدولار Sclerotinia homoecarpa

ومن المركبات المستعملة في مقاومتها مركبات الزئبق أو الكادميوم أو أي علاج مناسب بالأسواق .

كما يمكن أن تصاب الأشجار بعفن الساق وموت الأطراف وتعالج بالرش بمحلول بوردو بعد إزالة الأجزاء المصابة وحرقها .

وبصفة عامة يجب أن ترش نباتات الحديقة كلها رشة وقائية كل شهر بإحدى المحاليل الآتية :

- مخلوط من الملاثيون أو الديموثويت للأمراض الحشرية .
- مخلوط من الدياثين أو بافاشين للأمراض الفطرية .
- محلول اللانيت للديدان .

والتركيزات محددة على العبوات ويفضل رش النباتات بهذه المخاليط في الصباح الباكر أو عصراً .

وهنا يجدر القول أن الكثير من الأمراض الفطرية يصعب علاجها ، ومن الأفضل تجنب الإصابة بها باتباع خطوات الصيانة السابقة الذكر .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على الإلمام بعمليات خدمة نباتات الحديقة وصيانتها 0

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض عمليات خدمة نباتات الحديقة في حدائق المعهد أو الحدائق المجاورة 0ويدون المتدرب ملحوظاته عنها وما تم خلال العملي:

1 ـ التسميد : هناك نوعان من الأسمدة يمكن استخدامها لتسميد نباتات الحديقة :

أ ـ السماد العضوي :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب ـ السماد الكيماوي :

2 ـ الري :

3 ـ تقليم وقص وتشكيل النباتات :

4 ـ قص المسطحات الخضراء :

5 ـ الشقرفة وإزالة الحشائش :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 ـ زراعة الحوليات :

7 ـ مقاومة الآفات :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة (x) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : عمليات خدمة نباتات الحديقة وصيانتها0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أهمية عمليات خدمة نباتات الحديقة.				
2. معرفة كيفية إجراء عملية التسميد.				
3. معرفة كيفية إجراء عملية الري.				
4. معرفة كيفية إجراء عملية تقليم وقص وتشكيل نباتات الحديقة.				
5. معرفة كيفية إجراء عملية قص المسطحات الخضراء.				
6. معرفة كيفية إجراء عملية الشقرفة وإزالة الحشائش.				
7. معرفة كيفية إجراء عملية زراعة الحوليات.				
8. معرفة كيفية إجراء عملية مقاومة الآفات.				
9. الإلمام بالمواعيد المناسبة لعمليات خدمة نباتات الحديقة وصيانتها.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها.....وهي البنود غير القابلة للتطبيق، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقانا كلي ( ) - بحاجة لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب :..... التاريخ: / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة: 1 2 3 4	
بنود التقييم (عمليات خدمة نباتات الحديقة وصيانتها)	**النقاط**
1. الحضور 2. .الانضباط خلال العملي 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 5. قدرة المتدرب على معرفة كيفية إجراء عملية التسميد 6. قدرة المتدرب على معرفة كيفية إجراء عملية الري 7. القدرة على معرفة كيفية إجراء عملية تقليم وقص وتشكيل نباتات الحديقة 0 8. معرفة كيفية إجراء عملية الشقرفة وإزالة الحشائش 9. معرفة كيفية إجراء عملية زراعة الحوليات 10. معرفة كيفية إجراء عملية مقاومة الآفات	
المجموع	
العلامة: كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى: ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى: ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات:

.....

.....

.....

.....

اسم المدرب..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الثالث : تنسيق الأزهار

Flower arrangement

مقدمة :

لأهمية الأزهار وتنسيقها وسرعة انتشارها واستخداماتها المتعددة في حياتنا كان من الواجب بعد دراسة الجانب النظري لها استكمال ذلك بالجانب العملي.

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة أواني الزهريات وكيفية قطف الأزهار وكيفية إطالة عمرها وتلوينها صناعيا وما يتطلب لإتمام التنسيق مثل المثبتات وكيفية إجراء التنسيق بطرقه المختلفة

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض العملي بالطريقة التي تحقق الهدف من أجراءه ويدون المتدرب ملحوظاته ومشاهدته وكيفية إجراء العمليات التالية:

1 - **أواني الأزهار :**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - **أنواع الأزهار المستخدمة للتنسيق بالأزهار :**

3 - **طرق قطف الأزهار :**

4 - **كيفية إطالة عمر الأزهار المقطوفة في الزهريات :**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5 - **تلوين الأزهار صناعياً :**

6 - **احتياجات التنسيق :** المثبتات ويوجد منها الأنواع الآتية :

1 ـ المثبتات الإبرية :

2 ـ المثبتات الإسفنجية :

3 ـ المثبتات الزجاجية :

4 ـ المثبتات الخضرية :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7 - طرق تنسيق الأزهار :

أ ـ التنسيق الرأسي:

ب ـ التنسيق الأفقي:

ج ـ التنسيق المروحي (الشعاعي):

د ـ التنسيق الهلالي:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

هـ ـ التنسيق الدائري:

و- التنسيق على شكل حرف S أو تنسيق هوجارث:

ز ـ التنسيق المثلث:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ح ـ التنسيق الحر:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : تنسيق الازهار0

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أواني تنسيق الأزهار.				
2. معرفة أنواع الأزهار المستخدمة في التنسيق.				
3. معرفة طرق قطف الأزهار عمليا.				
4. معرفة كيفية إطالة عمر الأزهار المقطوفة في الزهريات.				
5. إجراء طرق تلوين الأزهار صناعياً.				
6. معرفة أنواع المثبتات وكيفية عملها.				
7. إجراء عمليات تنسيق الأزهار بالتنسيق الرأسي والأفقي.				
8. إجراء عمليات تنسيق الأزهار بالتنسيق المروحي (ألشعاعي) والهلالي.				
9. إجراء عمليات تنسيق الأزهار بالتنسيق الدائري والمثلث.				
10. إجراء عمليات تنسيق الأزهار بحرف s والحر.				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ	
رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (تنسيق الأزهار)	**النقاط**
1. الحضور. 2. الانضباط خلال العملي. 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص. 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام. 5. معرفة أواني تنسيق الأزهار. 6. معرفة أنواع الأزهار المستخدمة في التنسيق وطرق قطفها عمليا. 7. معرفة كيفية إطالة عمر الأزهار المقطوفة في الزهريات. 8. القدرة على إجراء طرق تلوين الأزهار صناعياً. 9. معرفة أنواع المثبتات وكيفية عملها. 10. إجراء عمليات تنسيق الأزهار المختلفة.	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم بـ10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

العملي الرابع : أشجار الغابات

مقدمة :

تعرف الغابة على أنها مساحة من الأرض تغطيها النباتات المتنوعة ، لكن الأشجار فيها هي المحصول السائد والرئيس في المجموعة النباتية المغطية لتلك المساحة .

وتنجح الغابات في الأراضي التي قد لا تصلح لنجاح غيرها ، وحتى استمرار وجود الأنواع النباتية الأخرى كالحشائش أو حتى المحاصيل التقليدية المعروفة ، ويعزى ذلك للظروف البيئية المتفاوتة كالأرض والمناخ والطبوغرافيا وهي العوامل الثلاثة المحددة لسيادة الأشجار في مكان ما .

الهدف من العملي :

- مقدرة المتدرب على معرفة أشجار الغابات وحجمها وطبيعة نموها والتعرف على الشائع منها وكذلك التعرف على الغابات الطبيعية والصناعية

سير العملي :

يقوم المدرب باستعراض لأهم أشجار الغابات ويقوم المتدرب برسم جميع أجزاء الشجرة وتصبير أوراقها :

1. **الفتنة** Acacia farnesiana :

شجرة متوسطة النمو ، متوسطة الحجم ، متساقطة الأوراق ، والساق داكن اللون والفريعات ينمو عليها أشواك زوجية لونها مبيض ، طولها أقل من أشواك السنط العربي ، وأوراقها صغيرة مركبة ريشية متضاعفة ، والوريقات مستطيلة ، ومستديرة القمة والأزهار لونها برتقالي مصفر لها رائحة عطرية ، تظهر في الشتاء والربيع والثمرة قرن به من 2 – 3 بذور .

تتكاثر بالبذرة ، ويمكن نجاحها في الأراضي الفقيرة إلا أنها لا تتحمل الصقيع .

القيمة الاقتصادية :

1 - يستخرج من أزهارها زيت الكاسيا .

2 - يؤخذ منها الصموغ كما يستخدم قلفها وقرنها في دباغة الجلود .

3 - خشبها متين أحمر اللون يستعمل في الوقود وعمل الفحم النباتي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - **السنط العربي** Acacia arabica :

شجرة مستديمة الخضرة تبلغ أحجاماً هائلة وساقها غير معتدل ، أوراقها مركبة ريشية متضاعفة ، والوريقات صغيرة رفيعة ، والأفرع والفريعات لونها بني وساق الشجرة أحمر داكن اللون مائل إلى السواد والخشب به أخاديد غائرة تظهر على الساق الذي يمتاز بأشواك طويلة قوية وزوجية عادة بيضاء اللون ، والأزهار صفراء أو بنفسجية والثمرة قرن تنضج في الصيف والخريف .

يتكاثر السنط العربي بالبذرة بعد معاملتها بنقعها في ماء ساخن قبل الزراعة ، وتتميز بتحملها لدرجات الحرارة المرتفعة (50م) كما يمكن زراعتها في المناطق التي تتعرض للرطوبة الزائدة والجفاف .

القيمة الاقتصادية :

1 - يستخدم خشبها كثيراً في أخشاب السكك الحديدية وأخشاب البناء والأبواب والشبابيك والأثاث .

2 - يستخدم في صناعة المراكب والسواقي ومعظم الآلات الزراعية كما يستعمل في أغراض الوقود .

يستخدم القلف والبراعم لإنتاج المواد التانينية كما يمكن استخراج الصمغ من الأشجار في المناطق الممطرة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 - **التوت الأبيض** Morus alba :

شجرة متساقطة الأوراق صغيرة الحجم ذات قمة مستديرة ، أوراقها بسيطة ، شكلها بيضاوي وقاعدتها بيضاوية مستديرة وقد تكون الأوراق مفصصة والسطح العلوي ناعم ولونها فاتح لامعة حافتها مسننة تسنيناً منشارياً ، ثمارها بيضاء قرنفلية أو قرمزية ، والتكاثر بالبذرة أو التطعيم بالقلم أو العقلة الساقية .

القيمة الاقتصادية :

1 - خشبها ذو كفاءة عالية .

2 - يمكن تربية دودة الحرير عليها .

3 - يستخدم خشبها في صناعة الأثاث .

4.**النبق أو السدر** Zizyohus spina - hristi :

شجرة متوسطة الحجم مستديمة الخضرة ، أوراقها بيضاوية الشكل والفروع تحمل أشواكاً في أزواج إحداهما في اتجاه البراعم والأخرى عكس هذا الاتجاه ، والثمار حمراء لها غلاف لحمي كاذب .

التكاثر : بالبذرة .

القيمة الاقتصادية :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الخشب أصفر متين ثقيل الوزن يستعمل في كثير من الأغراض الصناعية ، كما تزرع الشجرة للظل ولأكل ثمارها .

5.الأثل أو العبل Tamarix articuluta :

شجرة مستديمة الخضرة ، أفرعها أسطوانية عديدة ممتدة ، لونها رمادي ، أوراقها صغيرة جداً ، تغلف الفريعات تماماً ، لونها أخضر مغبر ، والأزهار في نورات عنقودية مركبة قرمزية اللون تظهر في الصيف .

التكاثر والظروف البيئية المناسبة :

بالبذور والعلقة ، ويمكن زراعتها بالأراضي الرملية والملحية .

القيمة الاقتصادية :

1 - يمكن زراعتها كمصدات رياح وأحزمة واقية.

2 - خشبها متين صلب أبيض اللون يصلح لصناعة الآلات الزراعية .

3 - يمكن زراعتها كمثبتات للرمال .

6.كازورينا Casuarina quistifolia :

شجرة تصل إلى 35م في الارتفاع، الساق عادة مستقيم، والقلف ناعم إلى خشن حرشفي، لونه أحمر إلى بني ، والأفرع معتدلة في الأشجار الكبيرة السن ، والفريعات خضراء فاتحة ، وعدد الأوراق الحرشفية عند العقد يتراوح من 6 – 7 ، والأشجار وحيدة المسكن ،و الخشب أحمر اللون .

التكاثر والظروف البيئية: بالبذرة، تتحمل الظروف المناخية والأرضية الصعبة ، خاصة الحرارة المرتفعة والتربة الرملية والجيرية والغدقة وفي المناطق الجافة الصحراوية .

القيمة الاقتصادية:

1 - يمكن زراعتها كمصدات رياح وأحزمة واقية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 - يمكن زراعتها على جوانب الطرق وعلى شواطئ البحر .

3 - خشبها متين وهو في متانة الزان ويمكن استعماله لإنتاج الأخشاب.

7.**الكافور** Eucalayptus camaldulensis :

شجرة كبيرة الحجم تصل إلى 20 – 50 م في الارتفاع ، وقد تصل إلى 2 م في القطر عند تواجد الشجرة بحالة منفردة ، القلف يتساقط عند منتصف الشجرة عن رقائق مستديرة ويظهر أسفله القلف الداخلي بلون أحمر ، والأوراق متبادلة خضراء بنفس اللون على سطحيها معنقة ، والثمرة علبة ، البذور بنية فاتحة ، والخشب لونه أحمر متوسط الصلابة .

التكاثر والظروف البيئية المناسبة :

يتكاثر الكافور بالبذرة ، ويتحمل هذا النوع الصقيع والجفاف إلى حد كبير عند زراعته في المناطق نصف الجافة ذات التربة الجافة ، كما تقاوم الأراضي القلوية والغدقة.

القيمة الاقتصادية :

تستعمل كمصدات رياح كما تستعمل أخشابه في أغراض مختلفة منها :

1 - تستعمل بكثرة في صناعة عجائن الورق .

2 - يستخدم في صناعة الحرير الصناعي .

3 - كذلك يستخدم في صناعة الأبلكاش والفحم .

4 - يستخدم في الأعمال الإنشائية وصناعة الأثاث .

5 - استخراج التأنينات والزيوت العطرية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8.**اللبخ** Albizzia lebbeck :

شجرة متساقطة الأوراق ، أوراقها مركبة ريشية زوجية ، والوريقات قمتها مستديرة ، والعرق الوسطى يقسم الوريقة إلى جزأين غير متساويين بنسبة 1 : 2 أي الثلث إلى الثلثين ، والزهرة لونها أصفر ذهبي ، والثمرة قرن والبذرة لونها بني غامق بها حالة بيضاء ، ويمكن تخزينها لعدة سنوات دون أن تفقد حيويتها .

التكاثر : يتكاثر اللبخ بالبذرة ، كما يمكن إكثاره بالعقلة الخشبية وبالسرطانات .

القيمة الاقتصادية :

يستعمل خشبها في عمل الصناديق وأغراض البناء ، كما تستخدم في الزراعة في المناطق الجافة ، ولكن يعاب عليها شدة الإصابة بالبق الدقيقي وحفار ساق اللبخ .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

9.الماهوجيني الأفريقي Khaya senegalensis :

شجرة متساقطة الأوراق ، حجمها كبير ،وأوراقها مركبة ريشية ، والورقة كبيرة بيضية .

التكاثر : بالبذرة .

القيمة الاقتصادية :

الخشب لونه بني مائل إلى الحمرة يتميز بالآتي :

1 - ثقيل الوزن ، ومتين جامد بما يكفي لتحمل التآكل .

2 - سهل التشغيل ، ويقبل التلميع والتغرية بسهولة .

لذا يستخدم خشب الماهوجيني في الأغراض الآتية :

1 - عمل الأثاث والآلات الموسيقية والعلب والأبلكاش .

2 - عمل العربات والسفن والقوارب وأعمال الخراطة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

10 . **أكاسيا سيانوفيلا** Acacia cyanophyll :

شجرة متوسطة الحجم ، أوراقها متبادلة لونها أخضر داكن تتواجد على أفرع مدلاة ، والأزهار لونها أصفر ذهبي تتحول فيما بعد إلى اللون البني ، وتتواجد في مجموعات ، والثمرة قرن .

التكاثر : بالبذرة ويفضل معاملتها بالماء الساخن قبل زراعتها .

القيمة الاقتصادية :

1 - تتحمل الجفاف ، لذا يمكن استخدامها في تثبيت الكثبان الرملية .

2 - لا تتحمل الرياح الشديدة .

3 - خشبها يستخدم للتدفئة وعمل الفحم .

11 . **البزروميا** Pazromya :

شجرة مستديمة الخضرة متوسطة الارتفاع، لها تاج كبير، تفرعاتها كثيرة، ولها ساق واضح وأوراقها بسيطة متبادلة على الفرع والورقة رميحية ، ومعدل النمو للشجرة سريع ، وتتحمل العوامل البيئية القاسية .

استعمالها:

لها استعمالات عديدة للزينة في الشوارع والحدائق العامة وكأسيجة نباتية ساترة أو محددة أو كنماذج فردية مقصوصة وكمصدات رياح .

التكاثر :

تتكاثر عن طريق البذور .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (1) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المتدرب 0

بعد الانتهاء من التدريب قيم نفسك وقدراتك بإكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (X) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق لابد من الإشارة لذلك بوضع علامة مماثلة في الخانة الخاصة بذلك.

النشاط الذي تم التدريب عليه : أشجار الغابات

عناصر النشاط (الأداء)	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئيا	كليا
1. معرفة أشجار الغابات مستديمة الخضرة				
2. معرفة أشجار الغابات متساقطة الأوراق				
3. أخذ عينات من أشجار الغابات المقررة ورسمها والتعليق عليها				
4. أخذ عينات من أشجار الغابات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها				
5. معرفة أهمية أشجار الغابات والناتج منها عمليا				
6. معرفة الأحجام النهائية للغابات والمشجر والدغل				
7. إجراء عمليات خدمة الغابات عمليا				
8. إجراء عمليات استزراع الغابات عمليا				
9. معرفة الفرق بين أشجار الغابات وأشجار الشوارع				
10. الإلمام بأشجار الغابات المناسبة لأجواء المملكة عمليا				

تم الإتقان الكلي لجميع العناصر / نعم ( ) – لا ( ) وتبقى منها .....وهي البنود غير القابلة للتطبيق ، أما العناصر التي كان مستوى أدائي فيها غير متقن (لا) أو أتقنتها جزئيا فهي ..... و يجب إعادة التدريب فيها بمساعدة المدرب حتى يتم الإتقان الكلي 0

النتيجة النهائية للتدريب العملي / إتقان كلي ( ) - أحتاج لإعادة التدريب ( )

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

استمارة تقييم مستوى الأداء (2) (مستوى إجادة الأداء) – تعبأ بواسطة المدرب 0

اسم المتدرب : ..... التاريخ : / / 142هـ رقم المتدرب : المحاولة : 1 2 3 4	
بنود التقييم (أشجار الغابات)	**النقاط**
1. الحضور 2. .الانضباط خلال العملي 3. القدرة على تعبئة التقارير بدقة وحرص 4. الالتزام باللباس العملي والمظهر العام 5. قدرة المتدرب على معرفة أشجار الغابات مستديمة الخضرة 6. قدرة المتدرب على معرفة أشجار الغابات متساقطة الأوراق 7. القدرة على جمع عينات من أشجار الغابات المقررة ورسمها والتعليق عليها 8. القدرة على جمع عينات من أشجار الغابات المقررة وتصبيرها والتعليق عليها 9. القدرة على إنشاء أشجار الغابات كمشاجر أو بقع أو رقع 10. القدرة على التعرف على أشجار الغابات المناسبة لأجواء المملكة عمليا	
المجموع	
العلامة : كل بند أو مفرد يقيم ب10 نقاط الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط	

ملحوظات :.....

.....

.....

.....

اسم المدرب ..... .توقيع المدرب.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المراجع

1. الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق
د/ مصطفى بدر وآخرون
الطبعة الثالثة 1986م
2. تصميم وتنسيق الحدائق
د/ طارق القبيعي
الطبعة الثانية 1985م
3. بساتين الزينة
د/ جاري ل .ماكدانيل
ترجمة/ عبد قريش
4. الشجيرات والأنسجة والمتسلقات
د/ فهد المانع
د/ طارق القبيعي
5. التشجير ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
جامعة الملك سعود
كلية الزراعة مركز الإرشاد الزراعي
دليل زراعة النباتات في منطقة الرياض
معين فهد الزعذ
6. الأشجار والشجيرات بالمملكة العربية السعودية
د/ سيد فرج خليفة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المحتويات

مقدمة .....
تمهيد .....
الوحدة الأولى: نباتات الزينة 1
العملي الأول: الأشجار 2
العملي الثاني: الشجيرات 11
العملي الثالث: نخيل وأبصال الزينة 22
العملي الرابع: المتسلقات 33
الوحدة الثانية 41
العملي الأول: النباتات العشبية 42
العملي الثاني: نباتات التربة الخاصة 63
العملي الثالث: الصبارات والنباتات العصارية 70
العملي الرابع: نباتات الظل والصوب 76
الوحدة الثالثة 89
العملي الأول: أنواع المسطحات الخضراء 90
العملي الثاني: طرق زراعة المسطحات الخضراء 103
العملي الثالث: ري المسطحات الخضراء 113
العملي الرابع: الملاعب الرياضية 120
العملي الخامس: بيئات النمو Growing medium 129
الوحدة الرابعة 135
العملي الأول: تخطيط وإنشاء حديقة منزلية 141
العملي الثاني: خدمة نباتات الحديقة وصيانتها 155
العملي الثالث: تنسيق الأزهار 164
العملي الرابع: أشجار الغابات 173

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقدر المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني الدعم
المالي المقدم من شركة بي آيه إي سيستمز (العمليات) المحدودة
GOTEVOT appreciates the financial support provided by BAE SYSTEMS



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر