

التمرين الأول: (4 ن)

أجب عن كل مسألة من المسائل التالية وذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

- | | |
|---|---|
| <p>1- يتكوّن الجهاز الخضري للنبته من:</p> <p>- ساق وأوراق خضراء</p> <p>- الجذور والساق والأوراق</p> <p>- الجذور والساق والأوراق والأزهار</p> <p>- الأعضاء هوائية الخضراء</p> <p>3- يقوم الفلاح بتطعيم:</p> <p>- أغصان المشمش على شجرة الزيتون لأنها شجرة قوية</p> <p>- أغصان المشمش على اللوز المر</p> <p>- أغصان المشمش على التفاح</p> <p>- أغصان المشمش على البرتقال.</p> | <p>2- تعتبر درنات نبات البطاطا:</p> <p>- بذورا قابلة للزراعة</p> <p>- ثمارا نقاتها</p> <p>- جذورا لأنها توجد وتتكوّن في التربة</p> <p>- سوقا أرضية ادخارية</p> <p>4- تثمر شجرة النخيل خلال وقت قصير عندما نغرسها:</p> <p>- بواسطة البذور</p> <p>- بطريقة التوقيد</p> <p>- بطريقة التطعيم</p> <p>- بطريقة الافتسال</p> |
|---|---|

التمرين الثاني: (6 ن)

- كتب مهندس فلاحي ملاحظاته بخصوص حياة وإنتاج النبات.
- 1- تنمو الفسائل بسرعة (من 3 إلى 4) سنوات وتعطي ثمارا جيّدة بكميات وافرة.
 - 2- أشجار الزيتون الناتجة عن إنبات البذور بطيئة النمو، صغيرة الحجم وهزيلة الإنتاج.
 - 3- لا تتبدّل الصفات الممتازة للنبته كاللوز والمشمش والخوخ إذا تم تطعيمها على شجرة اللوز المر أمّا إذا زرعت بواسطة البذور فإن صفاتها تتلاشى وتسوء تدريجيا.
 - 4- خلال موسم فلاحي واحد بإمكان الفلاح إنتاج أعداد كبيرة جدًا من الأشجار المثمرة بواسطة التطعيم والفسل ويستحيل بواسطة البذور.

I- عرف التكاثر الخضري.

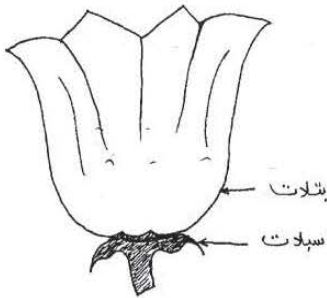
II- استنتج مزايا وفوائد التكاثر الخضري التي تشير إليها ملاحظات المهندس المختص.

التمرين الثالث: (6 ن)

- يبرز الرسم التوضيحي التالي مقطعاً طويلاً لزهرة وقد قطعت أعضائها الجنسية.
- 1- أرسم على نفس الزهرة أعضائها الجنسية الذكرية والأنثوية وضع عليها البيانات اللازمة.
 - 2- ذكر بمفهوم التأيير والإخصاب.

* التأيير:

* الإخصاب:



college.9raya.tn

التمرين الرابع: (4 ن)

ألف فقرة قصيرة تذكر فيها بمفهوم وفوائد الفلاحة البيولوجية.

التمرين الأول: (4 ن)

- 1- يتكوّن الجهاز الخضري للنبّة من:
 - الجذور والساق والأوراق
- 2- تعتبر درنات نبات البطاطا:
 - سوقا أرضية انخارية
- 3- يقوم الفلاح بتطعيم:
 - أغصان المشمش على اللوز المر
- 4- تثمر شجرة النخيل خلال وقت قصير عندما نغرسها:
 - بطريقة الاقتسال

التمرين الثاني: (6 ن)

- I- مفهوم التكاثر الخضري: هو التكاثر بواسطة أحد أعضاء الجهاز الخضري للنبّة وهي أعضاء لا جنسية مثل (الساق والجذمور والبراعم...).
- II- مزايا التكاثر الخضري من خلال ملاحظات المهندس الفلاحي:
 - 1- التسريع بالإنتاج وبالتالي الحدّ من الكلفة المادية للأعمال الفلاحية.
 - 2- المحافظة على ثبات واستقرار الصفات الوراثية الحسنة للسلاسل النباتية.
 - 3- الإكثار من اعداد السلاسل النباتية الجيدة خلال وقت قياسي.
 - 4- نقل صفات وراثية ممتازة خاصة بواسطة التطعيم (جودة الثمار - مقاومة الأمراض النباتية - مقاومة الجفاف).

التمرين الثالث: (6 ن)

- 1- رسم الأعضاء الجنسية على المقطع الطولي للزهرة:



- 2- * التأبير: هو انتقال حبوب الطلع من المنبر إلى ميسم الزهرة ولن يكون التأبير ناجعا إلا إذا كان كل من حبوب الطلع ومياسم الأزهار بنورها ناضجة.
- * الإخصاب: هو اتحاد واندماج محتوي حبة الطلع مع محتوي البويضة داخل المبيض.

college.9raya.tn

التمرين الرابع: (4 ن)

الفلاحة البيولوجية تمثّل الأنشطة الفلاحية التي تتركز على احترام الطبيعة خارج كل استعمال للأسمدة الكيماوية والمبيدات النباتية والحشرية السامة. وبالتالي للفلاحة البيولوجية عديد الفوائد نذكر منها:





college.9raya.tn



college.9raya.tn