

التَّارِيخُ: 2023/05/24

المُدَّةُ: ساعة ونصف

المادَّة: علوم الطَّبيعة والحياة

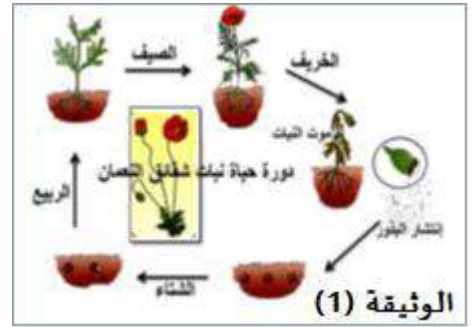
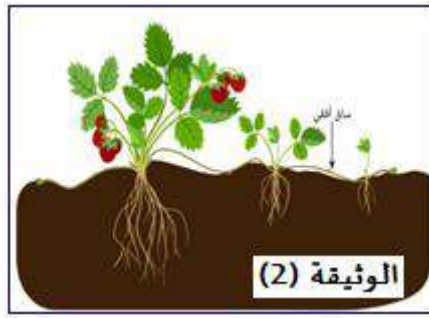
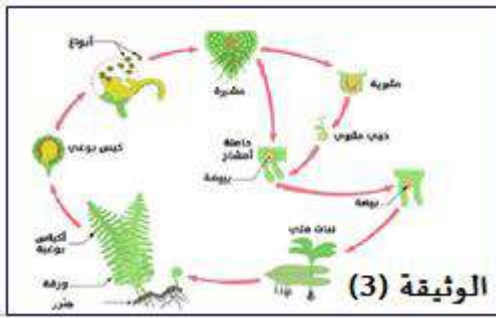
المستوى: الثانية متوسط

اختبار الفصل الثالث

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تحافظ الكائنات الحية النباتية على بقاء نوعها بنمطين من انماط التكاثر.



1) انقل الجدول التالي ثم املأ فراغات خاناته على ضوء ما درستہ:

النَّبات	نمط التَّكاثر	البِنْيَة التي تعتبر أصل الأفراد الجديدة
شقائق النعمان		
الفراولة		

2) بالاعتماد على الوثيقة (3) انجز فقرة علمية وجيزة تلخّص فيها مراحل تكاثر نبات السرخس.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

كثرة الحيوانات وتنوعها دفعت العلماء إلى تصنيفها في مجموعات كبيرة وأخرى فرعية لتسهيل دراستها.

1) صنّف الحيوانات التالية من حيث الشَّعبة و الصِّف: - نحلة - غزال - ضفدع.

2) أ- رغم أنّ الأسد والنمر والفهد يتشابهون في الشَّكل المورفولوجي، إلا أنهم لا ينتمون إلى نفس النّوع. - علّل ذلك.

ب- قدّم مثالا آخر لحيوانين متشابهين في الشَّكل وكان بينهما تزاوج ولكن لا يعتبران من نفس النّوع.

ج- بالاعتماد على إجاباتك، اقترح تعريفا للنّوع.

السّياق:

تزرع الغابة الجزائرية بالعديد من الأشجار، لكن هذه الثروة الغابية تعاني العديد من التحدّيات على رأسها الجفاف و الحرائق و التلوّث. و تعتبر الجزائر الموطن الوحيد للشّجرة الصّنوبرية "سرو الطّاسيلي" وهي أحد الأنواع النّباتية النّادرة المستوطنة في الوجه الجنوبي لهضبة الطّاسيلي، وهي مهدّدة بالانقراض نتيجة التّغيرات المناخية و الحرارة المرتفعة و الجفاف، علما أنّ انخفاض كمية التساقط السنوي للأمطار بمنطقة "جانت" والتي لا تتجاوز العشرين مليمترا قلّصت فرص تجدّد هذا النّوع النّباتي بموطنه الأصلي.

السّنّدات:

شجرة "السّرو الطّاسيلي" من فصيلة الصّنوبريات يصل ارتفاعها إلى 20 مترا و يبلغ محيط جذعها 12 مترا و بفضل أوراقها الكثيفة تمتصّ رطوبة الهواء إضافة إلى توفيرها للظلال للإنسان و الحيوان على حدّ سواء.

الوثيقة (1)

تتميّز شجرة "السّرو الطّاسيلي" بقدرتها على مقاومة الحرارة العالية و الجفاف لكن هذه المقاومة بدأت تضعف وهو ما يقلق العلماء و حماة البيئة بالجزائر الذين يسعون إلى إنتاج شجيرات فتية بمختبرات البحث الوطنية و الأجنبية و إعادة توطينها بمحمية الطّاسيلي، حيث تمّ إنتاج 16 شتلة من شجرة سرو الطّاسيلي في مختبرات من طرف علماء نبات من جمهورية التشيك أدخلت للجزائر، حيث غُرست 11 منها بمنطقة إليزي (الطّاسيلي) في حين وُجّهت باقي الشّتلات للجزائر العاصمة بينها اثنتان غُرستا في حديقة التّجارب "الحامة".

الوثيقة (2)

التّعليمات: بالاعتماد على السّياق و السّنّدات و مكتسباتك القبلية، أجب عما يلي:

- 1- فسّر سبب ندرة شجرة "السّرو الطّاسيلي" و تعرّضها للانقراض.
- 2- أ) حدّد أهمية هذه الشّجرة في البيئة الصّحراوية الجزائرية.
ب) اقترح ثلاثة إجراءات للحفاظ و استرجاع هذه الثروة النادرة؟

اختبار الفصل الثالث

التمرين الأول: (6 نقاط)

تحافظ الكائنات الحية النباتية على بقاء نوعها بنمطين من انماط التكاثر.

(1) صنف في جدول:

النبات	شقائى النعمان	الفراولة
نمط التكاثر	جنسي 1ن	لاجنسي 1ن
البنيات	البدور 1ن	الساق الافقية 1ن

(2) مراحل التكاثر عند نبات السرخس. 2ن

تمر دورة حياة نبات السرخس بمرحلتين

المرحلة الأولى عند تنضج الاكياس البوغية تتحرر منها الابواغ وتسقط على السطح
تنتش الابواغ عند توفر الشروط المناسبة فتتحول الى صفيحة خضراء تدعى المشيرة تحمل على
سطحها الأعضاء التكاثرية الأنثوية والذكرية تسمى هذه المرحلة بالمرحلة البوغية 1ن
المرحلة الثانية تتحرر النطاف وتتحد مع البويضة لتنتج بيضة ملقحة تعطي نبتة فتية وتدعى هذه
المرحلة بالمرحلة الجنسية 1ن

التمرين الثاني: (6 نقاط)

(1) الجدول:

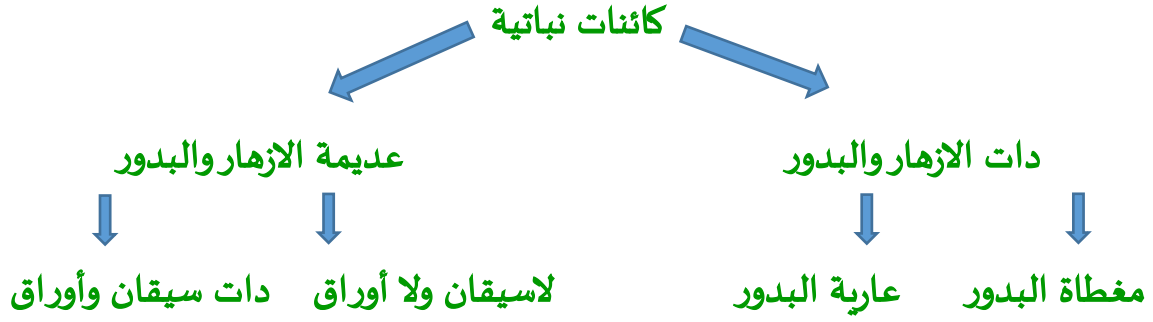
الحيوان	الشعبة	الصف
غزال	الفقريات 0.5ن	الثديات 0.5ن
نحلة	اللافقريات 0.5ن	مفصليات الارجل 0.5ن

(1) الأسد والنمر والفهد لا ينتميان الى نفس النوع لان التشابه المورفولوجي وحده لا يكفي بل يجب

أيضا ان تتلاقح فيما بينها وتنتج افراد خصبة جنسيا 1ن

تعريف للنوع 1ن

(2) مخطط تصنيف الكائنات النباتية 2ن



الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

- 1- بالاعتماد على السياق سبب ندرة شجرة السرو وتعرضها للانقراض 0.5
 - 2- نتيجة التغيرات المناخية والحرارة المرتفعة والجفاف التي تعيق تجديده في بيئته الطبيعية 2ن
 - 3-
- أ- بالاعتماد على السند 1 و 2 أهمية هذه الأشجار في البيئة الصحراوية الجزائرية. 0.5
- أوراقها الكثيفة تمتص رطوبة الهواء وتوفرها للظلال للإنسان والحيوان 1ن
- منتج أولي توفير الأكسجين 1ن
- ب- 3 إجراءات للحفاظ واسترجاع هذه الثروة
- إنشاء محميات 1ن
- إنتاج شجيرات فنية بمختبرات البحث الوطنية والأجنبية وإعادة توطينها بمحمية الطاسيلي 1ن
- وضع قوانين 1ن