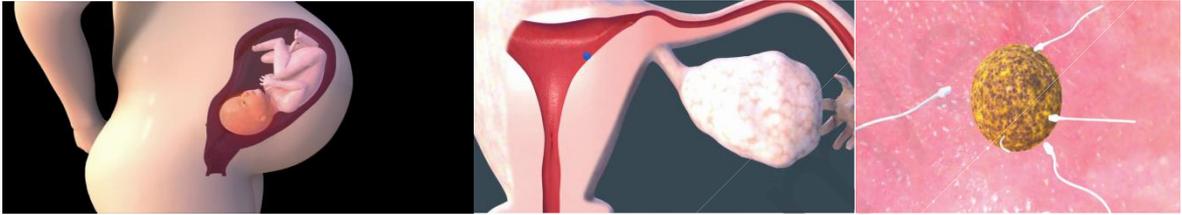


السنة الدراسية : 2018 / 2019	السنة الثانية متوسط	متوسطة الاخوة بوفجلين
المدة : ساعة و نصف.	اختبار الفصل الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة	الحسانية – عين الدفلى -

## الجزء الأول (12 نقطة) :

### التمرين الأول (6 نقاط) :

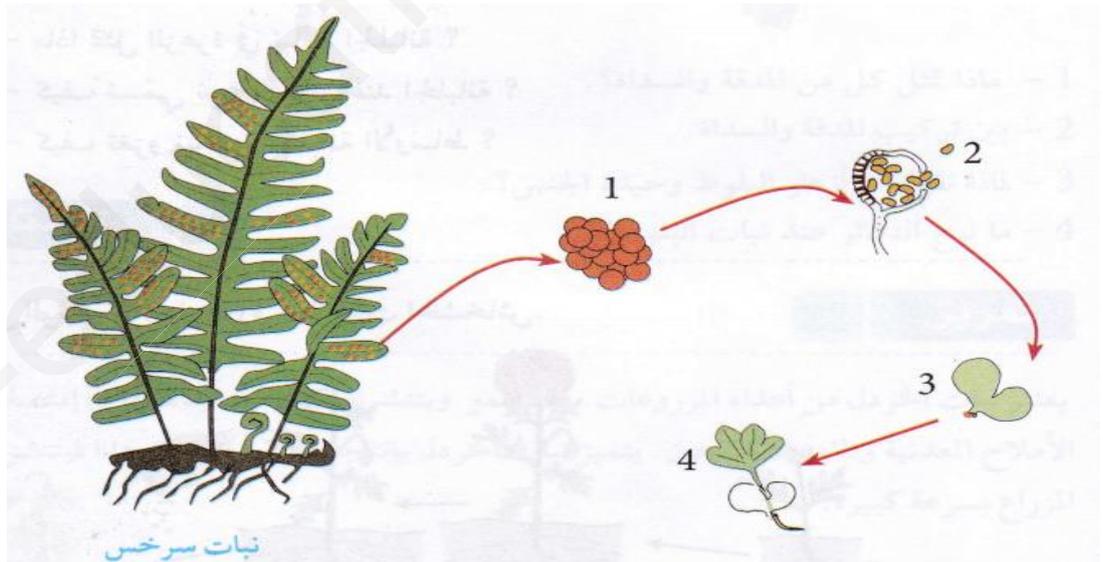
لا يتم التكاثر الجنسي عند الحيوانات الا بالاقاح.



- 1- عرف الاقاح.
- 2- أذكر أنواع الاقاح.

### التمرين الثاني (06 نقاط) :

نباتات السراخس هي نباتات عديمة الأزهار تتواجد في المناطق الظلية و تنتشر في الغابات الرطبة و المنحدرات و الجدران القديمة.



- 1- سم العنصر 1 و 2.
- 2- حدد كيفية تكاثر نبات السرخس دون وجود الأزهار.
- 3- أذكر نمط التكاثر عند نبات السرخس.

أقلب الصفحة	2/1	الصفحة الأولى
-------------	-----	---------------

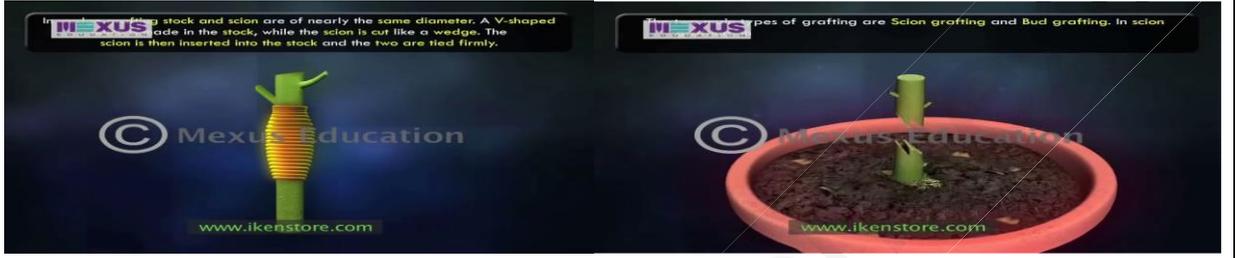
## الجزء الثاني (08 نقاط) :

### الوضعية الإدماجية (8) :

#### السياق:

في إطار برنامج الفلاحة و التنمية الريفية الرامي الى تعميم غرس الأشجار المثمرة استفاد أحد الفلاحين من 500 شجرة برتقال، بعد مضي سنوات لاحظ الفلاح في حقله انتشار و غزو الأعشاب الضارة، كما لاحظ أيضا أن 30% من أشجار البرتقال رديئة النوعية (برتقال مذاقه مر) و من أجل تحسين نوعية الأشجار اقترح مهندس فلاحى على الفلاح تقنية التطعيم.

#### السندات :



### السند 1 : مراحل تقنية التطعيم.



### السند 2 : انتشار النباتات و غزوها للأوساط.



### السند 3 : مكونات الزهرة.

#### التعليمات:

بالاعتماد على معطيات نص الوضعية و السند و مكتسباتك القبلية :

- 1- حدد أنماط التكاثر عند النباتات الزهرية و النباتات اللازهرية.
- 2- فسر كيف تمكنت الأعشاب الضارة من الانتشار و غزو هذا الحقل.
- 3- اشرح تقنية التطعيم.

انتهى

2/2

الصفحة الثانية