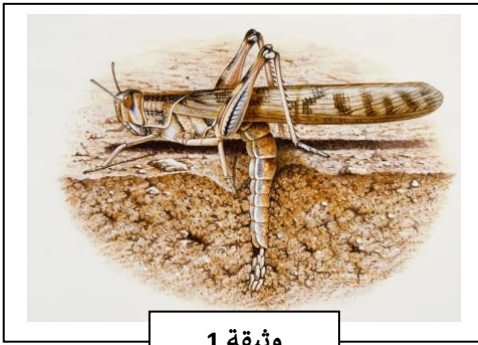


## التقويم التحصيلي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

### التمرين الأول ( 6 ن )

الجراد الصحراوي فصيلة من الجراد معروفة بتشكيل أسراب كثيفة و سريعة التنقل. تضع الإناث ما يقارب 95-158 بيضة على هيئة كتل في التربة (وثيقة1), فترتفع أعدادها بسرعة, و بالتالي يهاجر هذا الأخير في أسراب هائلة مما قد يتلف المحاصيل الزراعية و يؤثر على حياة السكان الذين يلجؤون في بعض الأحيان لاستعمال المبيدات الحشرية للحد من انتشاره.

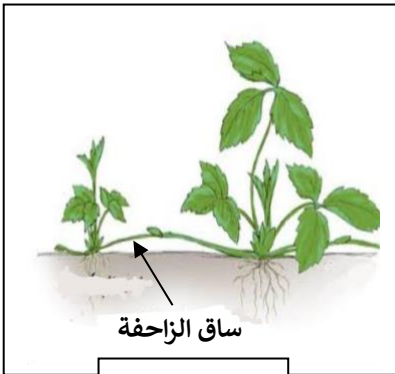


وثيقة 1

1. ماهي إستراتيجية التكاثر التي يعتمد عليها الجراد و ما الهدف منها؟
2. لماذا في رأيك يضطر الجراد للهجرة و غزو أوساط جديدة؟
- ب/ هل تغزو جميع الحيوانات الأوساط بنفس الطريقة؟ اذكر طرقا أخرى؟

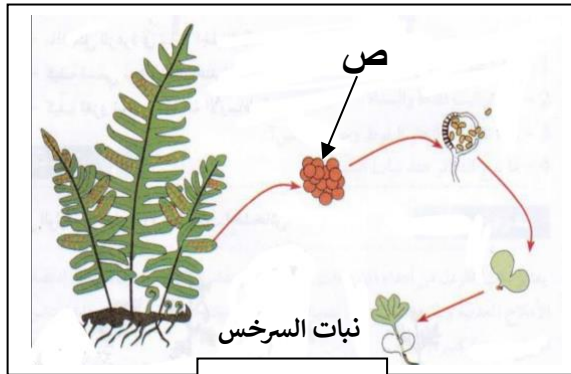
### التمرين الثاني ( 6 ن )

تقوم النباتات بإنتاج وتشكيل أفراد جدد أو نسل جدد بواسطة عملية التكاثر التي تختلف من نبتة لأخرى. الوثائق التالية توضح أمثلة للتكاثر عند أنواع معينة من النباتات .

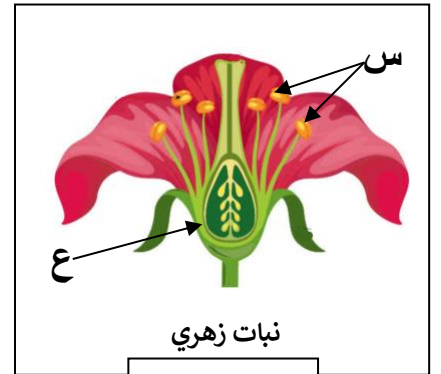


ساق الزاحفة

وثيقة 3



وثيقة 2



نبات زهري

وثيقة 1

1.1/ ماذا تمثل العناصر س, ع و ص؟

ب/ ما هو دورها في التكاثر لدي النبات ؟

1.2/ اقرن بين عملية التكاثر لدى النباتات الموضحة في الوثائق 1.2.3.

ب. اذكر أمثلة لنباتات أخرى لها نفس نمط التكاثر مع النبات الموضح في الوثيقة 3.

3. وضح كيف يمكن للنباتات أن تغزو أوساطا جديدة .

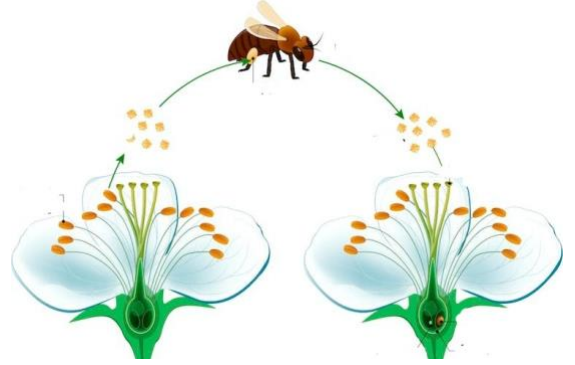
## الوضعية الإدماجية (8ن)

شهدت الحياة على سطح كوكب الأرض عوامل عديدة أدت الى انقراض أنواع عديدة من النباتات و الحيوانات لكن تعتبر النشاطات الانسانية المسبب الرئيسي في حدوث هذه المشكلة .

توجد أنواع عديدة من الملقحات في العالم مثل الفراشات، الطيور و الوطواط إلا أن أشهرها هي النحل.

يتعرض النحل للتهديد في عدة أماكن من العالم و تزيد معدلات انقراض أنواع عديدة أضعاف المعدل الطبيعي بسبب التأثيرات البشرية

سند 1



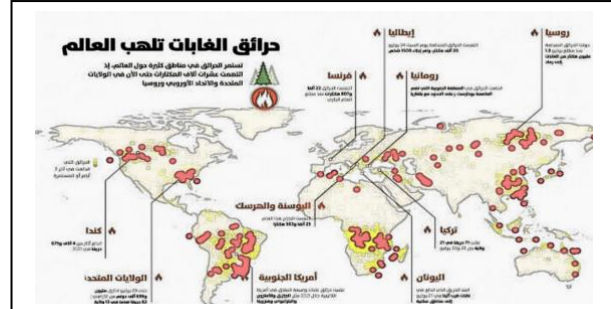
وثيقة 1: نقل حبوب اللقاح من طرف النحل

لمذا يجب الاهتمام بالملقحات ؟

90 بالمئة من الأزهار البرية في العالم تعتمد على الملقحات لانتاج بذورها. الملقحات مسؤولة عن 35 بالمئة من انتاج المجاصيل في العالم كالفواكه و المكسرات و بالتالي التنوع الغذائي و الاكتفاء الذاتي .

ضمان التنوع البيولوجي لهذه الأنواع هو ضرورة لبناء مرونة في النظم الايكولوجية و التكيف مع تغير المناخ .

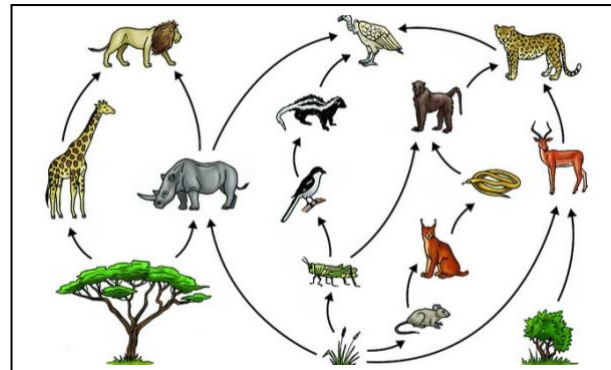
سند 2



وثيقة 2: خريطة الحرائق المندلعة في العالم

يتضرر النحل من المبيدات التي ترش بشكل مباشر عن طريق موته مباشرة و أحيانا بشكل غير مباشر عن طريق نقله للحرق و حبوب اللقاح المعرضين للمبيد مما يؤدي الى موت الحضنة و أحيانا الملكة بتأثير المبيد علاوة على إمكانية تلوث العسل به

سند 3



وثيقة 3: السلسلة الغذائية

**التعليمات:** اعتمادا على مكتسباتك القبلية و على السندات المقدمة لك أجب على ما يلي :

1. كيف يمكن للتأثيرات السلبية للإنسان على الغطاء النباتي أن تؤثر على توازن النظام البيئي ؟

2. اشرح ماذا يمكن أن يحدث عند غياب الملقحات بصفة عامة و النحل بصفة خاصة مبينا دور هذه الأخيرة في تكاثر النباتات و غزوها لأوساط جديدة .

3. أذكر طرقا عملية تساعد الإنسان على حماية الملقحات التي تلعب دورا هاما في تكاثر النباتات و بالتالي كثافة الغطاء النباتي و تنوعه.