السنة الدراسية: 2017/2016
التاريخ: 2017/04/27
المستوى: ج.م.ع
المادة: ع.ح.أ
المدة: ساعتان

المراقبة الثالثة
-الأسدس 2-

Groupe scolaire Inisse

المكون الأول : استرداد المعارف (5 ن)

1- عرف المصطلحات التالية: 1ن
- الأبر
- سلسلة غذائية:
- الكتلة الحية:
- زهرة ثنائية الجنس:

2- شطب على الكلمة الدخيلة: 0.5 ن
- خلية مركزية – خلية توالدية – بييضة غير ملقحة – خلية مساعدة .
- سبلة – بتلة – شمراخ – حبة لقاح .

3- سطر على الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها: 0.75 ن
- المنتج ليس دائما الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية.
- الشبكة الغذائية هي مجموعة من السلاسل الغذائية المترابطة فيما بينها.
- تمثل الإنتاجية الثانوية الكتلة الحية المنتجة من طرف المنتجين.

4- اربط بين المجموعتين بواسطة سهام. 1 ن

العلاقة الغذائية
أ- منافسة
ب- تكافل
ت- التعاون
ث- الافتراس

وصف العلاقة
1. علاقة حميمة ودائمة بين كائنين حيين.
2. القدرة على قتل الفريسة قصد التغذية بها أو تغذية أبناءها.
3. تنافس بين كائنين حيين على موارد وسط معين
4. علاقة غير إجبارية بين كائنين حيث يستفيد كل منهما من الأخر

5- أملأ الجدول أسفله بإعطاء الصيغة الصبغية n ، 2n أو 3n للخلايا أو البنيات خلال التوالد الجنسي عند كاسيات البذور. 1.75 ن

الخلايا أو البنيات	الصيغة الصبغية
خلية إنباتية	
سويداء	
بوغ كبير	
بيضة رئيسية	
خلية توالدية	
بييضة غير ملقحة	
بيضة ثانوية	

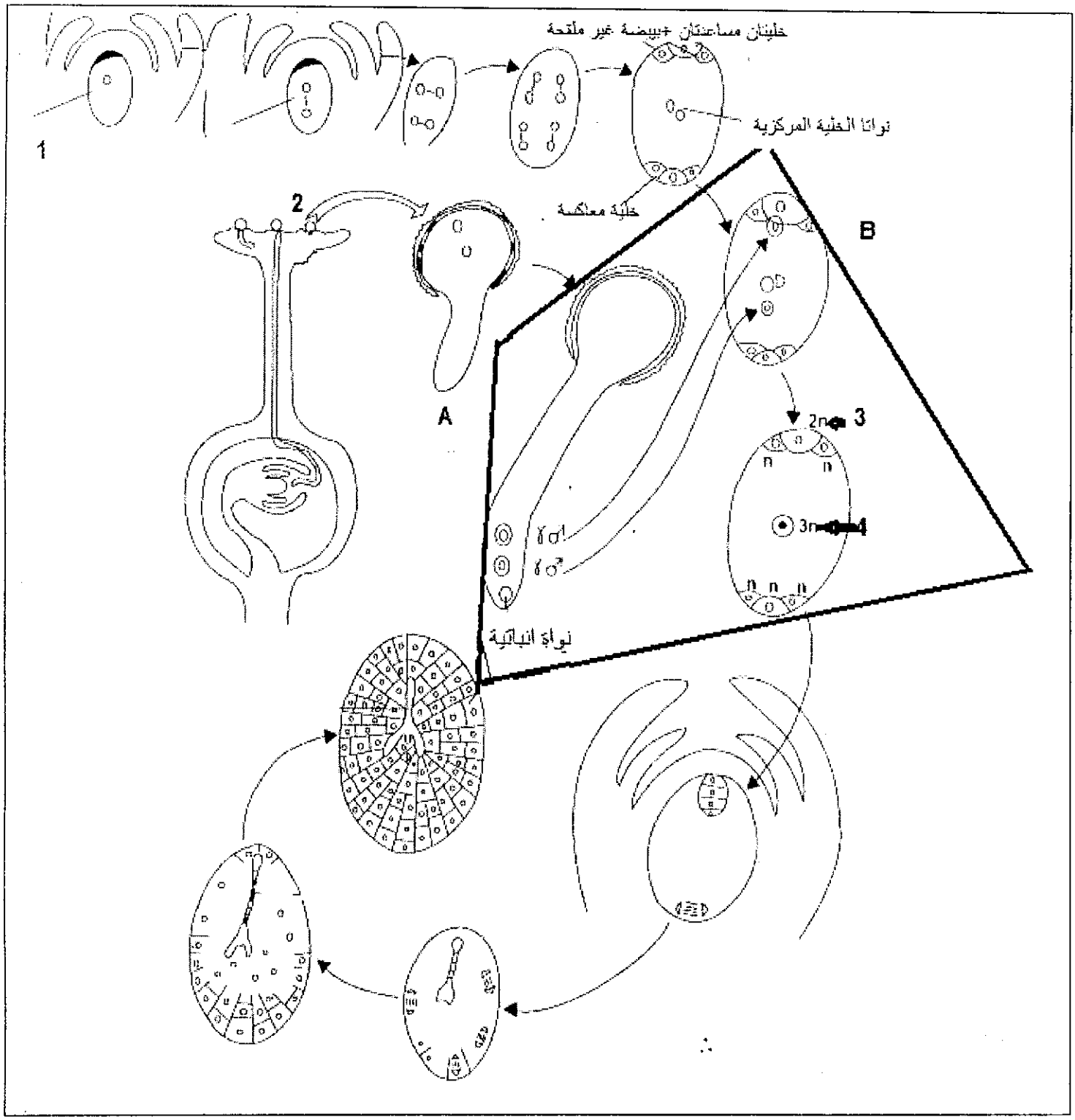
المكون الثاني : اختبار المكتسبات والتواصل العلمي و البياني (15 ن)

تمرين 1: (7ن)

كاسيات البذور نباتات زهرية تحتوي على بذور مكسوة داخل ثمرة. وتتميز أيضا بالخصائص التالية:

- أعضاء توالدية داخل الزهرة.
- إخصاب مضاعف للبييضة ينتج عنه جنين وسويداء.

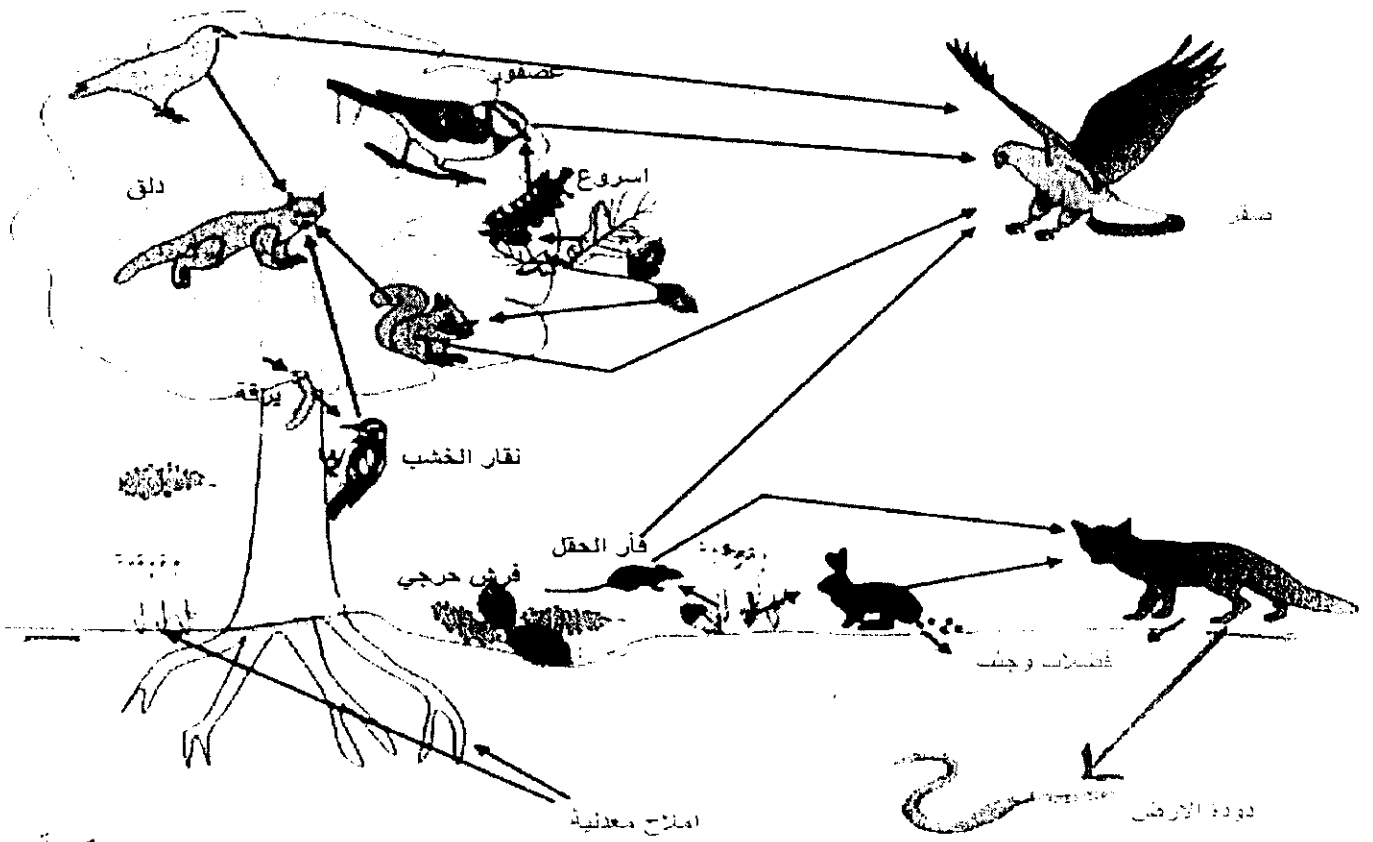
تمثل الوثيقة أسفله ظواهر تميز هذا النوع من النبات.



1- حدد العنصر رقم 1 ثم صف مراحل تشكله. (1ن)
2- صف مراحل تشكل البنية رقم 2 ، علما أن الخلية الأم ثنائية الصيغة الصبغية ذات 2n=4 (2ن)
3- حدد الظاهرة A الممثلة في الوثيقة وفسرها اعتمادا على مكتسباتك. (1.5ن)
4- ما الظاهرة المشار إليها بالشكل B الموطر وصف مراحلها. (1.5ن)
5- ما مصير البنيتين رقم 3و4. (1ن)

تمرين 2 :(8 ن)

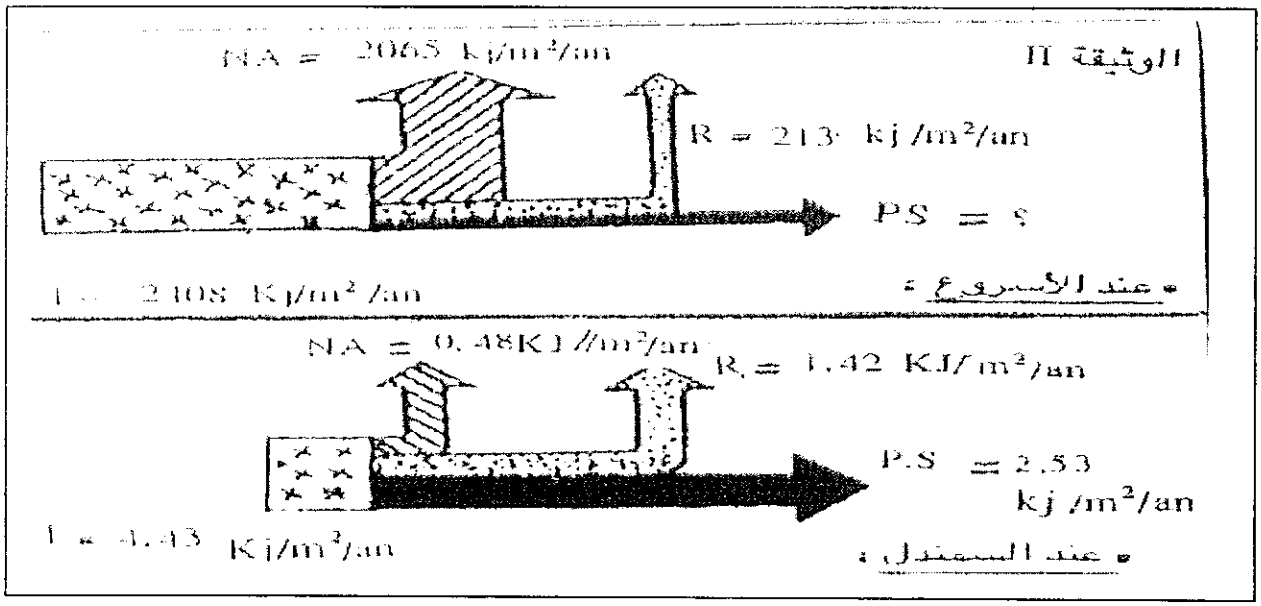
* مكنت دراسة العلاقة الغذائية داخل حميلة غابوية من إنجاز الوثيقة I.



الوثيقة: I

1- أعط عنوانا للوثيقة I : 0.5 ن
2- انطلاقا من الوثيقة I ، حدد:
أ- أطول سلسلة غذائية. 0.5 ن
ب- المستوى الغذائي لكل عنصر من عناصر السلسلة الغذائية. 1 ن
3-
أ- ما طبيعة العلاقة التي تربط بين الثعلب والأرنب.؟ 0.5 ن
ب- في حالة انقراض الأرنب من هذه الحميلة البيئية ، ما هو مصير الثعلب؟ 0.5 ن

* قصد تفسير تدفق الطاقة داخل هذه الحميلة البينية ، تمكن باحثون من تحديد الحصيلة الطاقية لبعض حيوانات هذه الغابة: الأسروع و السمندل . تمثل الوثيقة II هذه الحصيلة الطاقية.



4- احسب قيمة P.S بالنسبة للأسروع. 0.5 ن

5- بهدف حساب المردودية الطاقية عند كل من السمندل و الأسروع ، تستعمل الصيغة التالية: $n=\frac{PS}{I}\times 100$

أ- احسب المردودية n بالنسبة لكل من الأسروع و السمندل. 1 ن

ب- بالاعتماد على معطيات الوثيقة II،استنتج تفسيرا للاختلاف الملاحظ في المردودية عند كل من الأسروع و السمندل. 1 ن

6- علما أن كمية الطاقة الكامنة في المواد المستهلكة بالنسبة للسنجاب تمثل 129kJ/m²/an وكمية الطاقة غير المتمثلة تمثل 23kJ/m²/an بينما كمية الطاقة الازمة في وظيفة التنفس تقدر ب : 104.5kJ/m²/an

أ- أنجز رسما تخطيطيا، توضح فيه تدفق الطاقة بالنسبة للسنجاب. 1.5 ن

ب- ماذا تستنتج؟ 1ن