

المدة: ساعة و نصف

الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الثانية متوسط

الوضعية الأولى :

لمعرفة تأثير الإضاءة على النباتات قمنا بزراعة بذور القمح في 20 علبه وقسمناها إلى مجموعتين في كل مجموعة 10 علب , وضعنا المجموعة الأولى (ا) في مكان جيد الإضاءة ووضعت المجموعة (ب) في مكان ظليل , سقينا المجموعتين جيداً وبعد عشر أيام اقتلنا المحصول وجففناه ووزنا كل مجموعة حسب الأيام وسجلنا النتائج في الجدول الآتي :

| الأيام | | | | | | | | | | المجموعة (ا) | الكتلة الجافة (g) |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------------|----------------------|
| 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | | |
| 25 | 21 | 18.5 | 16.3 | 14.7 | 13 | 11.9 | 11.1 | 10.4 | 10 | المجموعة (ب) | |
| 12.6 | 12.3 | 12 | 11.9 | 11.5 | 11.1 | 10.6 | 10.4 | 10.4 | 10 | | |

- 1- فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (ا) و(ب) بعد 19 يوم.
- 2- حدد العنصر الفيزيوكيميائي المؤثر على بذور القمح.
- 3- اشرح أهمية الضوء في حياة النبات الأخضر ؟

الوضعية الثانية :

أثناء تجول عفاف في رحلة مع عائلتها في يوم حار شديد الإضاءة، شاهدت بالصدفة ثعبانا يترصد يربوعا صغيرا و هو يتغذى على نبات شوكي ينمو في تربة رملية، و بينما هي تتأمل المشهد إذا بالثعبان ينقض على اليربوع الصغير و يفترسه.



صورة ليربوع

- 1- في جدول، اذكر العناصر الحيوية و اللاحيوية الموجودة في النص.
- 2- حدد نوع الوسط الذي زارته عفاف و عائلتها، مبرزا أهم خصائصه.
- 3- شكل انطلاقا من ملاحظة عفاف سلسلة غذائية موضعا المنتج و المستهلكين.

الوضعية الإدماجية :

بعد تجول عفاف مع عائلتها سابقا في الواحات، و تعرفها على مجموعة من الكائنات الحية في هذا الوسط، زاد حماسها لمعرفة كائنات أخرى متواجدة في مناطق سبق لها زيارتها ، فطلبت من عائلتها الذهاب بها إلى حديقة القالة كما فعلوا في الصيف و الربيع الفارط...و عندما بدأت رحلتها مع والديها لفت انتباهها وجود أسرابا من الطيور في السماء و تجمعات لها في البحيرات و المناطق الرطبة التي لم يسبق لها رؤيتها في الصيف الماضي، أيضا لاحظت غياب مجموعة هائلة من النباتات خاصة المزهرة التي لاحظتها في الربيع الماضي أيضا..

و عند عودتها إلى البيت و التحاقها بمقاعد الدراسة، قامت عفاف بطرح أسئلة لأستاذها الذي قام بشرح سؤاها مستعينا بالوثائق التالية :



صورة 02 : أسراب طائر السنونو



صورة 01 : نبات الخشخاش



- باستغلال نص الوضعية و السندات حاول مساعدة عفاف في حل التعليمات التالية:
 - 1- فسر سبب تواجد هذه الطيور و سبب اختفاء مجموعة كبيرة من النباتات.
 - 2- بين الإستراتيجيتين اللتان اعتمدت عليها الكائنات الحية في الصورة 1 و الصورة 2.
 - 3- اذكر كائنات حية أخرى تعتمد على نفس هاتين الإستراتيجيتين لمقاومة الظروف الصعبة.