

### 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 ووضعنا المجموعة (ب) في مكان ظليل , سقينا المجموعتين جيدا وبعد عشر أيام اقلعنا 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 موضحة 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.

بسم الله الفتاح اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا و  
أنت إن شئت جعلت الصعب سهلا يا أرحم  
الراحمين.