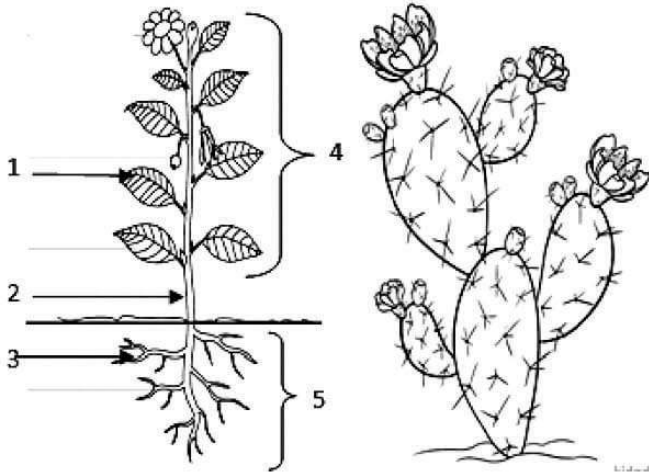


الوضعية 01

- وجد وليد لوحة جدارية ملصقة في مخبر العلوم بها نباتين الأول لنبات أخضر مورق و الثاني نبات التين الشوكي و تساءل حول الاختلافات بين النباتين,ساعد وليد على تحديد مختلف التحورات التي طرأت على نبات التين الشوكي ليستطيع بذلك التأقلم مع وسط عيشه.



الوسط 02

الوسط 01

الوثيقة 01

1- حدد الوسطين الموضحين في الوثيقة 01

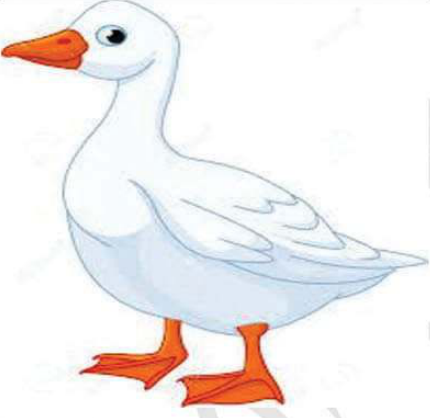

2- ضع البيانات اللازمة للتعرف على أجزاء النبات

الأخضر الممثل في الوثيقة 01

- في جدول وضح مختلف التحورات التي تطرأ على نبات الوسط 01 للتأقلم مع وسط عيشه و الفائدة منها

الوضعية 02

بينما أمين يلعب بجانب بركة رأى ضفدع ينتقل من ضفة إلى أخرى و بطة تحاول العبور عبر البركة إلى الجهة الأخرى تفاجئ أمين حين لاحظ هذا المشهد فأخذ يتساءل عن كيفية إمكانية تنقل هذه الحيوانات في أوساط مختلفة و كيف تستطيع العيش فيها.

		الضفدع حيوان برمائي, يستطيع القيام بوظائف حيوية في كلا الوسطين
الوثيقة 04	الوثيقة 03	الوثيقة 02

من خلال الوثائق المقدمة إليك و معلوماتك المكتسبة حاول مساعدة أمين على الإجابة على التعليمات التالية :

- 1- حدد كيف يمكن للضفدع التنفس في وسطين مختلفين.
- 2- استنتج بنية أعضاء التنقل أثناء تنقل الضفدع و البطة في كلا الوسطين.
- 3- ساعد أمين على تفسير عدم إمكانية عيش البطة في الوسط المائي.

المادة: علوم الطبيعة و الحياة
المقاطعة الثالثة -ولاية تلمسان-

المستوى : السنة الثانية متوسط.
حل نموذج فرض للفصل الثاني

المؤسسة : متوسطة براهيم العبد
الأستاذة: هواري أمينة

الوضعية 01

1-تحديد الوسطين :

- الوسط 01 وسط جاف
- الوسط 02 وسط رطب

2- تسمية البيانات:

- 1-ورقة
- 2-ساق
- 3-جذور
- 4-مجموع خضري
- 5-مجموع جذري

توضيح مختلف التحورات:

الهدف منها	التحورات البنوية
البحث عن الماء	امتداد عميق الجذور طوليا و عرضيا
منع فقدان الماء منع عملية النتح	تحور الأوراق إلى أشواك
تخزين الماء	سيقان اللحمية بها أنسجة ادخارية

الوضعية 02

1- يمكن للضفدع التنفس في وسطين مختلفين

الوسط	نوع التنفس	عضو التنفس
بري	رنوي	الرئة
مائي	جلدي	الجلد

2- التنقل

الوسط	البطة	الضفدع
بري	الطيران الأجنحة	القفز اطراف خلفية قوية طويلة و مطوية على شكل حرف
مائي	السباحة اقدام مجدافية	السباحة اقدام مجدافية

3- لا تستطيع البطة العيش في وسط مائي لأنها لا تستطيع التنفس هي تملك رئتين و تستخدم الاكسجين الموجود في الهواء للتنفس عن طريق الرئة تنفسها هوائي رئوي