


| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| الموسم الدراسي 14/15 الأسدس الأول | مادة علوم الحياة والأرض الفرض الكتابي المحروس 2 | مؤسسة أحمد الراشدي تطوان الأستاذ : صالح بركاني |  |
| النقطة : | تاريخ الإنجاز : مدة الإنجاز : ساعة واحدة | الإسم : القسم : الرقم : | |

لايسمح بطرح أي سؤال على المراقب.

تمارين إسترداد المعارف 8.

(1) ماهو دور العناصر التالية في الإقتيات عند النباتات :2ن

- الأوعية الناقلة للنسغ الخام :
- زغب الإمتصاص :
- اليخضور :
- الأوعية الناقلة للنسغ المنتج:

(2) أذكر مثالين مما يلي: 2ن

| تأثيرات الإنسان على التوازن الطبيعي | أنظمة غذائية | نباتات يخضورية | الأملاح المعدنية الضرورية للنباتات |
|-------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------|
| | | | |
| | | | |

(3) أتمتع تعبئة الفقرة التالية :.2ن

إن النباتات اليخضورية تمتص من التربة و ، و تمتص من الهواء
و تلتقط من الضوء لكي تنتج وتطرح في الهواء هذه الظاهرة تسمى
لهذا تعتبر النباتات اليخضورية كائنات

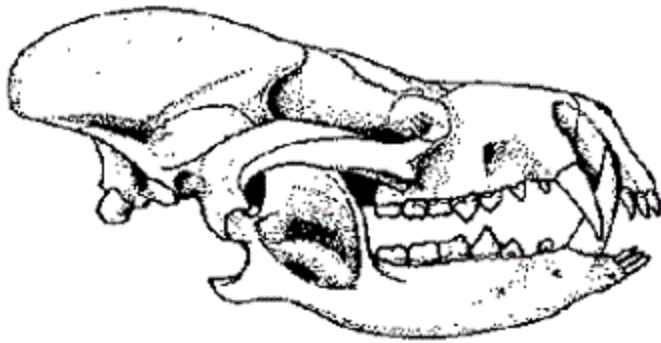
(4) إختار الإقتراحات الصحيحة وصحح الإقتراحات الخاطئة : 1ن

| إقتراحات | صحيح | خطأ | تصحيح |
|--|-------|-------|-------|
| النسغ المنتج هو خليط الماء و الاملاح المعدنية | | | |
| أضراس الحيوانات العاشبة منشارية و مسننة | | | |
| النباتات الخضراء تمتص المادة الكربونية من التربة | | | |
| تحلل جثث الحيوانات بواسطة الكائنات المنتجة | | | |

(5) - إربط بسهم كل عنصر بما يناسبه 1ن

- | | |
|----------------|---|
| التركيب الضوئي | صعود الماء و الأملاح المعدنية الى الأوراق . |
| دورة المادة | إنتقال المادة عبر حلقات السلاسل الغذائية . |
| دوران النسغ | إنتاج النشا في أوراق النباتات . |
| الإقتيات | إمتصاص المواد الأولية من الوسط. |

تمارين الإستدلال العلمي والتعبير البياني 12 ن



التمرين الأول : تمثل الوثيقة التالية جمجمة حيوان .

1) بواسطة سهام أفقية سم مختلف العناصر المساهمة في

التغذية في جمجمة هذا الحيوان . في الوثيقة 2.

(2) أنجز الصيغة السنوية وعدد الأسنان عند هذا الحيوان 2.

(3) كيف هو نظام أسنانه ؟ علل جوابك . 1ن

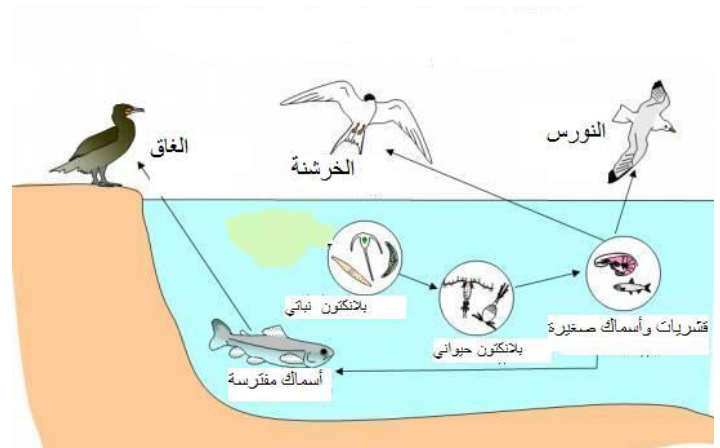
(4) ما هو نظامه الغذائي ؟ علل جوابك. 1ن

| الكائنات الحية | نسبة المبيد delitrine ب (pg) |
|----------------------|------------------------------|
| بلائكتون نباتي | 0.001 |
| بلائكتون حيواني | 0.02 |
| قشريات و أسماك صغيرة | 0.03 |
| سمك مفترس | 0.5 |
| الغاق | 0.9 |

(الوثيق 2)

جدول يبين نسبة المبيد الحشري delitrine في اجسام بعض الكائنات الحية في هذا الشاطئ .

خطاظة تمثل العلاقات الغذائية في شاطئ مجاور لمنطقة زراعية معالجة بمبيد حشرات يسمى delitrine. حيث لوحظ موت عدد كبير من طائر الغاق .



(الوثيقة 1)

1- إستخرج من (الوثيقة 1) مايلى : 2ن

| المستهلكون من الدرجة I | المستهلكون من الدرجة II | المستهلكون من الدرجة III | المستهلكون من الدرجة IV | كائنات منتجة |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |

2 - إشرح في فقرة كيف يقتات البلانكتون النباتي ؟ 1ن

3- انجز السلسلة الغذائية التي ينتمى إليها طائر الغاق . 1ن

4 - كيف تتطور نسبة المبيد الحشري delitrine في أجسام حلقات هذه السلسلة ؟ 1

5- كيف تفسر موت عدد كبير من طائر الغاق ؟ 1ن