


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 .8ن

(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) أتمتعنبة 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) إخترا الإقتراحات الصحيحة وصحح الإقتراحات الخاطئة : 1ن

إقتراحات	صحيح	خطأ	تصحيح
النسغ المنتج هو خليط الماء و الاملاح المعدنية
أضراس الحيوانات العاشية 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 .

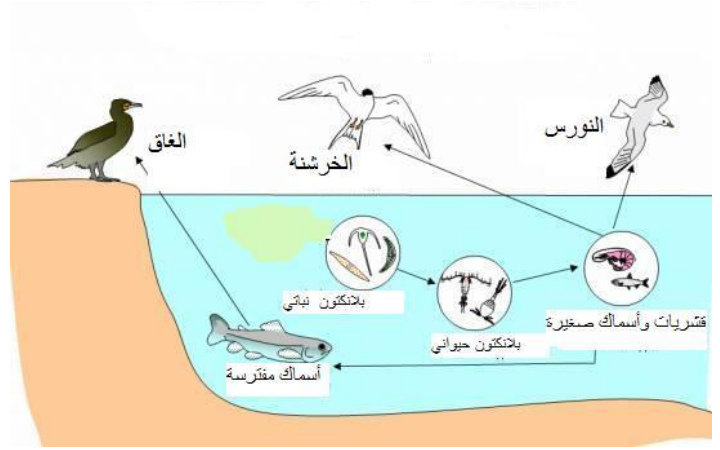
- 1) بواسطة سهام أفقية سم مختلف العناصر المساهمة في التغذية في جمجمة هذا الحيوان . في الوثيقة . 2ن
- 2) أنجز الصيغة السنوية وعدد الأسنان عند هذا الحيوان . 2ن



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

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

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



(الوثيقة 1)

الكائنات الحية	نسبة المبيد delitrine ب (pg)
بلانكتون نباتي	0.001
بلانكتون 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 .

1- إستخرج من (الوثيقة 1) مايلي : 2ن

كائنات منتجة	المستهلكون الدرجة I	المستهلكون من الدرجة II	المستهلكون من الدرجة III	المستهلكون من الدرجة IV
.....
.....

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

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

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

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