

الموسم الدراسي 14/15 الأسدس الأول	مادة علوم الحياة والأرض الفرض الكتابي المحروس 2	مؤسسة أحمد الراشدي تطوان الأستاذ : صالح برکاني	الملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتربية البدنية والفنون والبيئة والعلوم
النقطة :	تاريخ الإنجاز : مدة الإنجاز : ساعة واحدة	الإسم : القسم :الرقم	

لا يسمح بطرح أي سؤال على المراقب.

تمارين إسترداد المعارف .8ن

(1) ما هو دور العناصر التالية في الإقتياط عند النباتات : 2ن

- الأوعية الناقلة للنسغ الخام :
- رغب الإمتصاص :
- اليخصوص :
- الأوعية الناقلة للنسغ المنتج.....

(2) أذكر مثالين مما يلي : 2ن

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

(3) أتمم تعبئة الفقرة التالية :: 2ن

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

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

إقتراحات	صحيح	خطأ	تصحيح
النسخ المنتج هو خليط الماء و الأملاح المعدنية
أضراس الحيوانات العاشبة منشارية و مستنة
النباتات الخضراء تمتص المادة الكربونية من التربة
تحل جثث الحيوانات بواسطة الكائنات المنتجة

(5) - إربط بـهم كل عنصر بما يناسبه 1ن

- | | |
|----------------|---|
| التركيب الضوئي | صعود الماء و الأملاح المعدنية الى الأوراق . |
| دورة المادة | إنقال المادة عبر حلقات السلسل الغذائية . |
| دوران النسخ | إنتاج النشا في أوراق النباتات . |
| الإقتياط | إمتصاص المواد الأولية من الوسط. |

إقلب الصفحة



التمرين الأول : تمثل الوثيقة التالية جمجمة حيوان .

- (1) بواسطة سهام أفقية سم مختلف العناصر المساهمة في التغذية في جمجمة هذا الحيوان . في الوثيقة 2ن

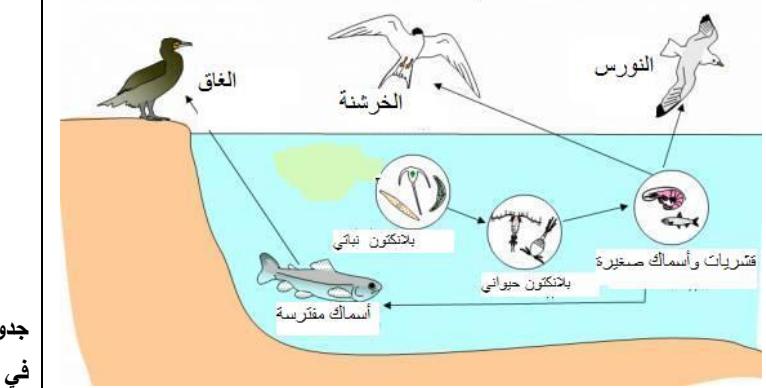
(2) أجز الصيغة السنية وعدد الأسنان عند هذا الحيوان .2ن

(3) كيف هو نظام أسنانه ؟ علل جوابك . ١٦

ما هو نظامه الغذائي؟ علل جوابك. ١٤

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

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



جدول يبين نسبة المبيد الحشري delitrine في أجسام بعض الكائنات الحية (الوثيق 2) في هذا الشاطئ .

= استخرج من (الوثقة ١) ماءٌ : ٢

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

2- إشرح في فقرة كيف يقتات البلانكتون النباتي؟ ان

3- انجز السلسلة الغذائية التي ينتمي إليها طائر الغاق . ان

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

5- كيف تفسر موت عدد كبير من طائر الغاق ؟ ان