najah213.com · نجاح 213

# متوسطة الشهيد: بوعافية رابح -البيض

المستوى: السنة الثانية متوسط
التاريـــــخ: 2018.02.25
المـــــدة: ساعة ونصف

## الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية

**التمرين الأول:** .....(06 نقاط)

لاعمار مختلف الأوساط تبدي مختلف الكائنات الحية الحيوانية انماط تنقل وكذا تنفس مختلفة:

☜ على ضوء هذه العبارة املا الجدول التالي:

| الحيوان | وسط العيش | عضو التنقل | نمط التنقل | نمط التنفس |
|---|---|---|---|---|
| النحل | | | | |
| الخفاش | | | | |
| طائر البطريق | | | | |
| دودة الأرض | | | | |
| الفهد | | | | |
| السمندل | | | | |

**التمرين الثاني:** ..... (06 نقاط)

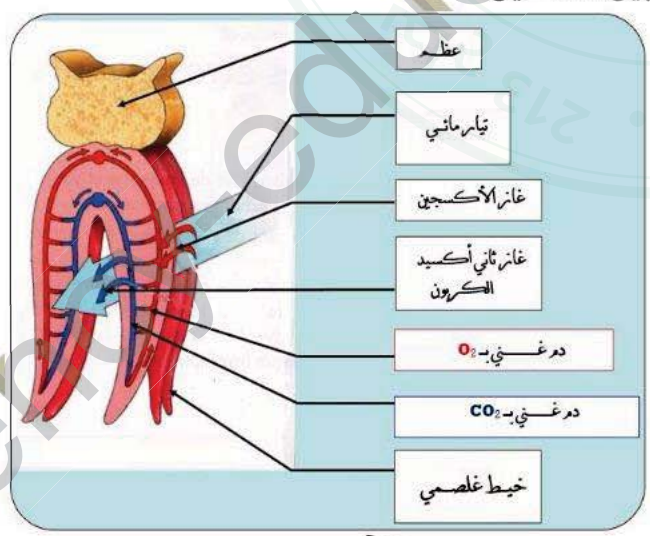
بتنوع الكائنات الحية الحيوانية تتنوع معها أنماط التنفس حيث أن لكل نمط تنفس خصوصيات بنيوية تسمح للحيوان بالتنفس في وسط عيشه، الوثيقتين المواليتين تمثلان بنية الجهاز التنفسي تخص كل من: الجرادة والسمكة.

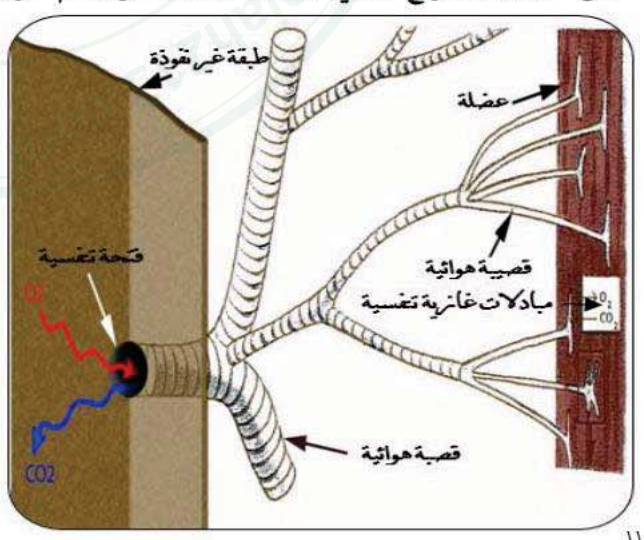
☜ سمي نمطي التنفس في الوثيقتين.

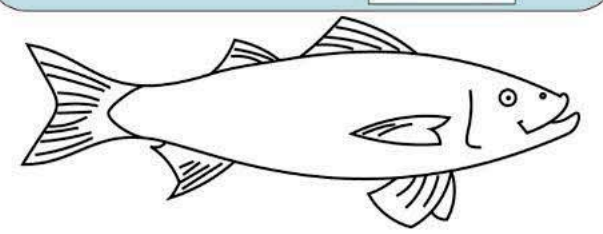
☜ اشرح آلية التنفس عند الجرادة.

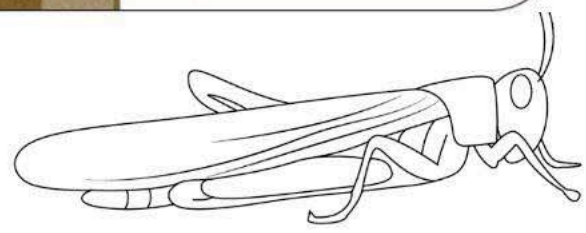
☜ اشرح آلية التنفس عند السمكة.

☜ من خلال الشرح الذي قدمته استخلص أهم فرق بين النمطين.







مع تحيات أساتذة المادة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

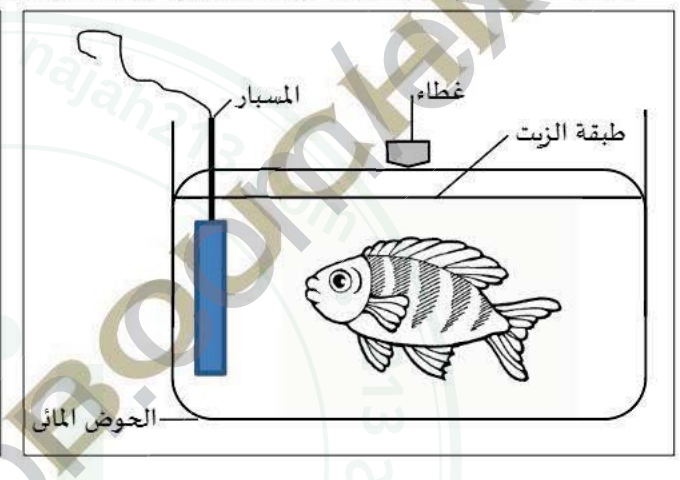
najah213.com · نجاح 213

## الوضعية الادماجية: (08 نقاط)

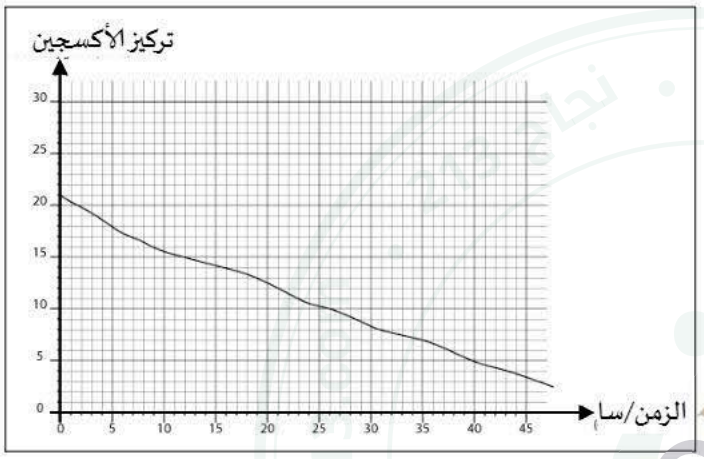
" التسرب النفطي في خليج المكسيك سنة 2010، هذه الكارثة البيئية نجمت عن تسرب نفطي هائل حصل بعد انفجار منصة بحرية لاستخراج النفط"، ويعتبر أكبر تسرب نفطي في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية والعالم. حيث قدر خفر السواحل الأمريكي مقدار التسرب بـ 4.9 مليون برميل ما أحدث تلوثا كبيرا. وقد أدى هذا التسرب إلى نفوق الآلاف من الكائنات البحرية ومنها الأسماك" الجزيرة. نت

وبهدف فهم تأثير التلوث المائي على الكائنات الحية المائية، أجريت التجربة التالية:

- تم صب كمية من زيت السيارات المستعمل على حوض مائي به سمكة ومسبار موصول بأكسيمتر لقياس تركيز الأكسجين، وتم تغطية الحوض.
- الملاحظة: موت السمكة بعد يومين، وتناقص تركيز الأكسجين كما يوضحه المنحنى المرفق.




السند01: يمثل التجربة .




السند02: منحنى يمثل تناقص كمية الأكسجين بدلالة الزمن .

السند03:

وثيقة تمثل معاناة الأسماك مع التسربات النفطية.



التعليمة: اعتمادا على السياق والسندات ومكتسباتك القبلية:

- بين تأثير طبقة الزيت على السمكة في التجربة.
- وضح علاقة التجربة بالمشكلة المطروحة.
- قدم 3حلول من شأنها الحد من هكذا نوع من الكوارث البيئية.




مع تحيات أساتذة المادة



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com