



الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول : (6 نقاط)

1/ يحدث التَّنْقَل عن حركات منسَّقة لمختلف أعضاء الحركة إلا أنه يكون حسب وسط العيش . تبين الوثيقة الموائية أنماط من التَّنْقَل .



الشكل A

- تعرّف على أنماط التَّنْقَل في الشكل A و الشكل B.

- حدّد الخصائص البنوية لأعضاء التَّنْقَل في الشكل A .



الشكل B

2/ قصد دراسة الخصائص البنوية لأعضاء التَّنْقَل في الشكل B .

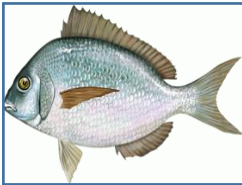
- ما طبيعة سطح الارتكاز لدى كل من الفهد و الفيل ؟

- كيف يَأْثُر اختلاف سطح الارتكاز على سرعة التَّنْقَل عند كل منهما ؟

التمرين الثاني : (6 نقاط)

1/ تتوّع الأعضاء التنفسية تمكّن الحيوانات من احتلال أوساط مختلفة .

- حدّد نمط تنفّس الكائنات : A ، B ، C ، D ، E .



"A"



"B"



"C"



"D"



"E"

2/ يوضّح الجدول أدناه دراسة نمط تنفّس الحيوان E .

- فسّر النتائج التجريبية المتحصّل عليها في الجدول .

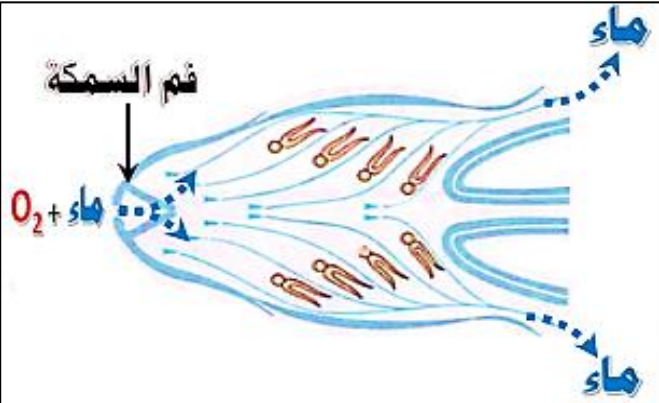
النتيجة	التجربة
وتيرة تنفسية عادية	وضع الحيوان E بالقرب من نباتات خضراء
صعوبة في التنفس	اشتعال مجموعة من السجائر بالقرب من الحيوان E
موت الحيوان E بعد مدّة زمنية	طلي جلد الحيوان E بغراء ثمّ وضعه في وسط مائي
بقاء الحيوان E حيا	تغطية رأس الحيوان E بكيس يمنع دخول الهواء ووضعه في وسط مائي

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

شاهد أخي الصغير حصة تلفزيونية تقريراً حول النقص الفادح في كميات أسماك التونة في حوض البحر الأبيض المتوسط، خاصة المناطق المحاذية لمناطق عبور عبارات النفط، وكذا نتيجة لتدخلات بشرية تتعلق بالصيد. أثار الموضوع فضول أخي الصغير فراح يسألني حول الموضوع.



الوثيقة 1: نفوق (موت) أسماك نتيجة تسرب نفط العبارات النفطية والصيد غير المقنن



منطقة عبور عبارات النفط	منطقة بعيدة عن مناطق التلوث	
18°C	18°C	درجة الحرارة
03	12	نسبة الاوكسجين المنحل في الماء
شبه منعدمة	كثيرة	اسماك التونا

الوثيقة 3: الخصائص البنيوية لأعضاء تنفس الأسماك

الوثيقة 2: جدول يحلل علاقة تواجد أسماك التونا

اعتماداً على مكتسباتك القبلية وعلى وثائق السند التي أعرضها عليك،

- 1- حدد لأخي الصغير الأسباب الكامنة وراء التناقص الفادح في كميات أسماك التونا.
- 2- ضع علاقة بين مناطق عبور عبارات النفط وتناقص الأسماك.
- 3- اقترح حلولاً للحفاظ على هذه الثروة السمكية.