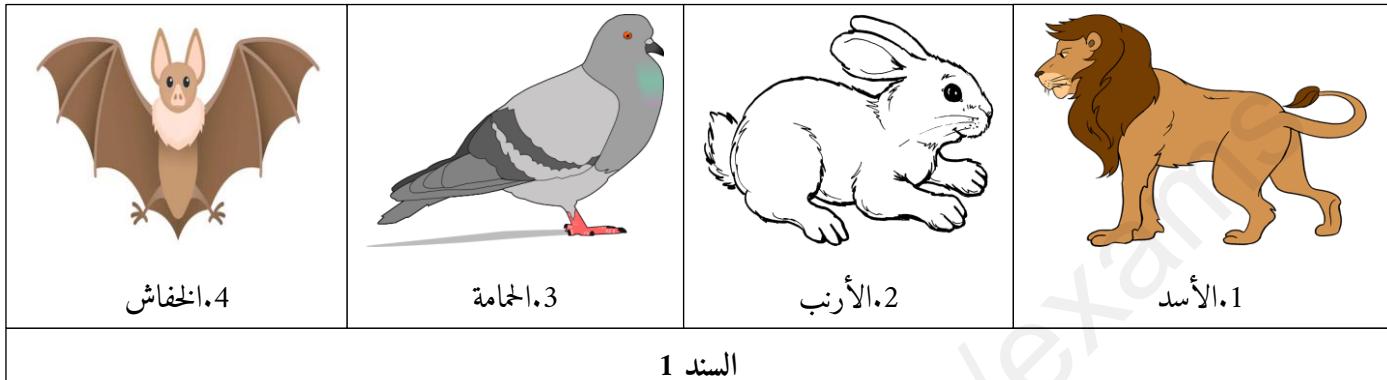


الجزء الأول (12 نقطة)التمرين الأول (06 نقاط)

تنقل الحيوانات في أوساطها من أجل تلبية حاجياتها، حيث تختلف أنماط التنقل بينها وهذا راجع للخصوصيات البنوية لأعضاء الحركة، يمثل السنن بعض الحيوانات:



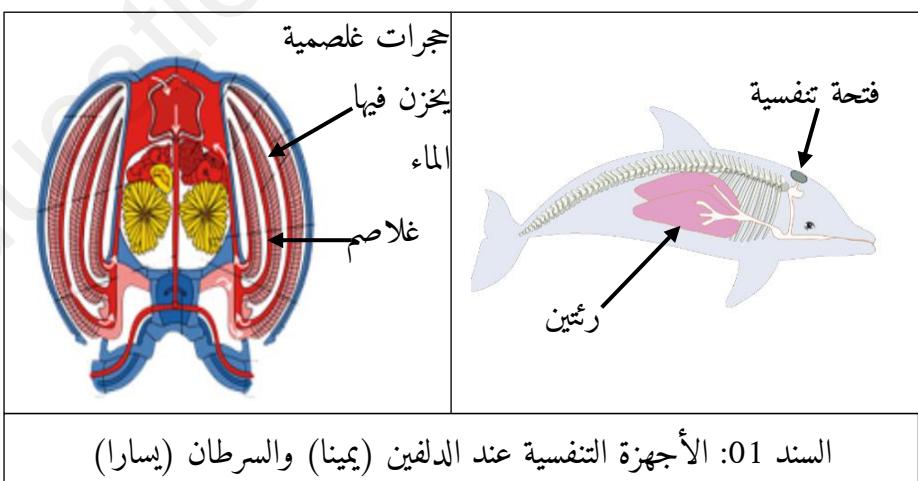
1. تعرف على نمط تنقل كل حيوان (١-٢-٣-٤) موضحاً أعضاء الحركة ووسط العيش.

2. قارن في جدول بين بنية أعضاء الحركة للحيوانين (٤-٣).

التمرين الثاني (06 نقاط)

في درس أنماط التنفس طلب الأستاذ من تلميذين إحضار معلومات عن التنفس عند الدلفين والسرطان، الأسناد التالية توضح المعلومات التي تحصل عليها التلميذين:

المعلومة	الحيوان
يموت إذا بقي في الماء مدة طويلة	الدلفين
يموت إذا بقي في اليابسة مدة طويلة	السرطان
السنن 02: بعض المعلومات المتحصل عليها حول الدلفين والسرطان	



١.٠- فسر مايلي:

*موت الدلفين إذا بقي في الماء مدة طويلة.

*موت السرطان إذا بقي في اليابسة مدة طويلة.

ب- يستنتج نمط التنفس عند كل من الدلفين والسرطان.

2. إشرح الجملة التالية: "وسط تنفس الحيوانات ليس بالضرورة نفسه كوسط العيش".

وضعية إدماج

بني أحد الأشخاص مصنعاً لعصير الفواكه ، على ضفاف نهر القرية الذي يعتبر رزقاً للسكان ، حيث يصطادون منه الأسماك و بمرور الوقت تفاجئ سكان القرية بظهور أسماك ميتة تطفو فوق الماء ، تقدم سكان القرية بشكوى للسلطات يتهمون فيها أن المصنع هو السبب ، قام فريق التحليل البيولوجي بإجراء تحاليل على مياه النهر للتعرف أكثر على النتائج المتحصل عليها إليك الأسناد التالية:

<p>السنن 01: تطور نوعية الماء تبعاً لطرح فضلات المصنع في النهر هذه.</p>	<p>السنن 02: موقع المصنع حيث يصب نفاياته في النهر هذه الأخيرة تحتوي على مواد عضوية تتغذى عليها البكتيريا.</p>

المنطقة	1	2	3
مظهر الماء	شفاف	مسود	شفاف
رائحة الماء	عدم الرائحة	عصير	عدم الرائحة
كمية الـ O_2 المنحل في الماء mg/l	12.2	3.4	10.3
البكتيريا	متواجدة	كثيرة جداً	كثيرة
توزيع الكائنات	قليلة جداً	كثيرة و متنوعة	كثيرة
السنن 03: نتائج التحليل المتحصل عليها			

إعتماداً على مكتسباتك القبلية والأسناد المقدمة إليك أجب عملي:

1. حدد المؤشر الدال على أن فضلات المصنع هي سبب موت الأسماك.

2. فسر مايلي:

*تكاثر البكتيريا وقلة الأكسجين في المنطقة 2.

*اختلاف توزيع الكائنات الحية بين المناطق الثلاث.

3. قدم حلاً لتفادي هذه الحوادث مستقبلاً.