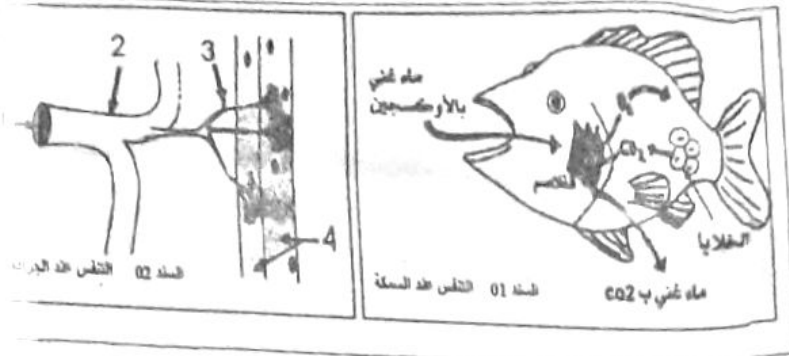


التاريخ : 2023/03/07

المدة : ساعة ونصف الساعة

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التعريف الأول: (06 نقاط)



الجهاز التنفسي في كل لحظة في اتصال مباشر مع الوسط الخارجي، ولغرض دراسة وضيفة التنفس وعلاقتها بالوسط.

تعرف على السنتين 01 و 02 ثم اجب عما يلي:

- 1- عوض الأرقام 1، 2، 3 و 4 ببيانات مناسبة.
- 2- حدد نمط للتنفس لكلا السنتين 01 و 02.
- 3- اشرح آلية التنفس الموافقة للسنتد 02.

التعريف الثاني: (06 نقاط)

اليك السندات التالية:



شجرة البوياب تعيش في مدغشقر بإفريقيا في منطقة تتميز بتذبذب في تساقط الأمطار وقلتها، إذ يصل ارتفاع هذه الشجرة إلى 30 م ويصل قطرها إلى 10 م ، جذعها وبعض سيقانها مجوفة من الداخل ومملوءة بالماء حيث تصل سمعتها آلاف اللترات.

- 1- عرف الجهاز الاعاشي للنبات.
- 2- حدد أهمية الساق الضخمة والمجوفة لشجرة البوياب
- 3- استنتج الوسط الذي تعيش فيه هذه الشجرة.

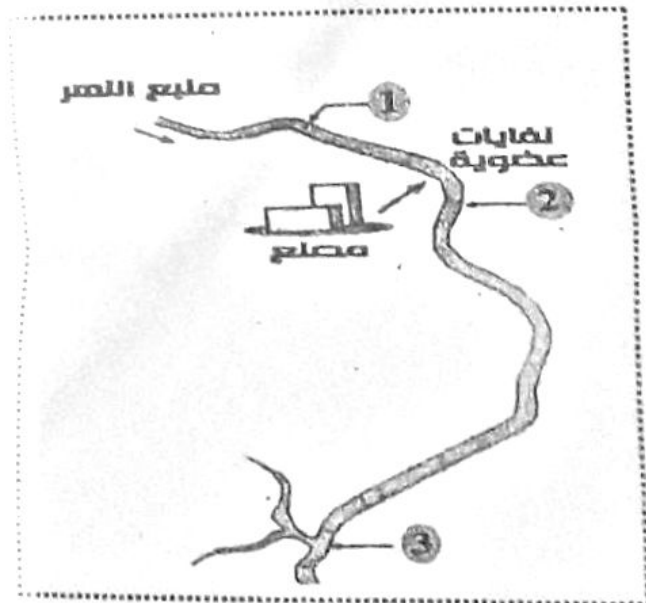
صعبة الإدماجية: (08 نقاط)

اعطت التحاليل المخبرية لعينات من ماء النهر من المناطق (01) ، (02) و (03) من الوثيقة (01)، النتائج المدونة

جدول الوثيقة (02)

منطقة أخذ العينة	1	2	3
درجة حرارة الماء ($^{\circ}\text{C}$)	8	8	8
الـ O_2 المنحل في الماء (mg/l)	12.2	3.4	7.4
الكائنات الحية المائية	كثيرة متنوعة	قليلة جدا	كثيرة

الوثيقة (02)



الوثيقة (01)

بناءً بالمساق والمسندات مكتسباتك :

العامل الذي أدى إلى موت سمك الشبوط.

سبب اختلاف توزيع الكائنات الحية بين المنطقتين (1)، (2) و (3).

حلا مناسباً ليمتدحج النهر عافيته.