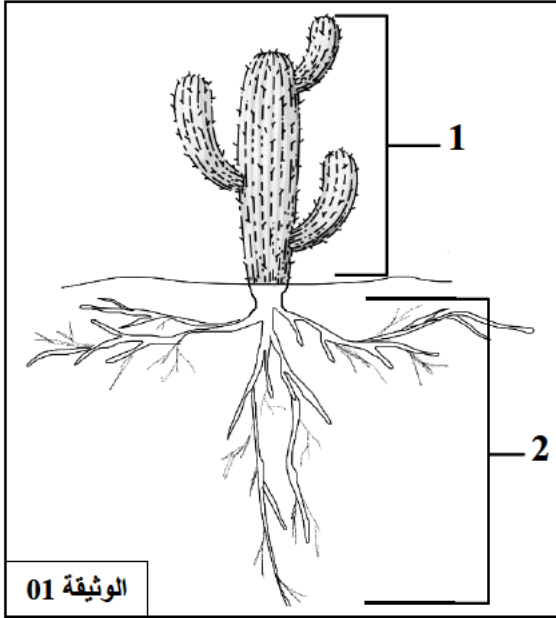




الجزء الأول: (12 ن)

التمرين الأول: (06ن) تبدي النباتات تحورات على جهازها الإعاشي في بعض الأوساط من أجل التأقلم والعيش فيها رغم قساوة الظروف المناخية.

التعليمات:



الوثيقة 01

1- أ/ ما المقصود بالجهاز الإعاشي للنبات؟

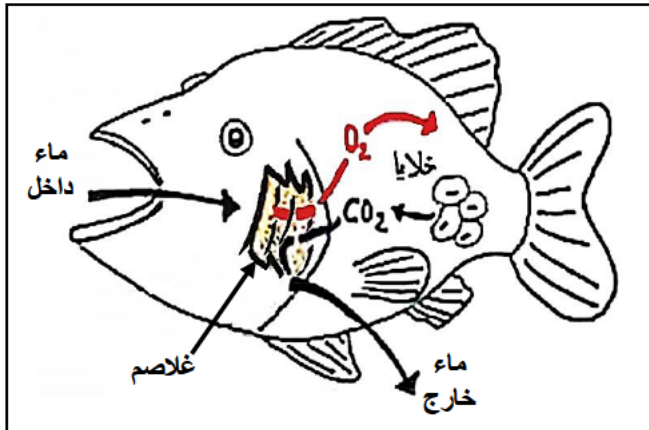
ب/ سم البيانات المرقمة.

2- اعد كتابة الجدول التالي واملاه بما يناسب:

النبات	التحور	الهدف منه
الصبار	-1	
	-2	
	-3	

التمرين الثاني: (06ن) لغرض دراسة وظيفة التنفس عند الأسماك تم قياس كميات ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد

الكربون في الماء الداخل والخارج عند سمكة . النتائج موضحة في الوثيقة 01.



الوثيقة 02: التنفس عند الأسماك

الماء الخارج	الماء الداخل	
8.2 (mg/ L)	9 (mg/ L)	ثنائي الأوكسجين O ₂
0.5 (mg/ L)	0.3 (mg/ L)	ثاني أكسيد الكربون CO ₂

الوثيقة 01: قياس كميات ثنائي الأوكسجين وغاز ثاني أكسيد الكربون في الماء الداخل والخارج عند سمكة



التعليمات:

1- أ/ ماذا تلاحظ؟

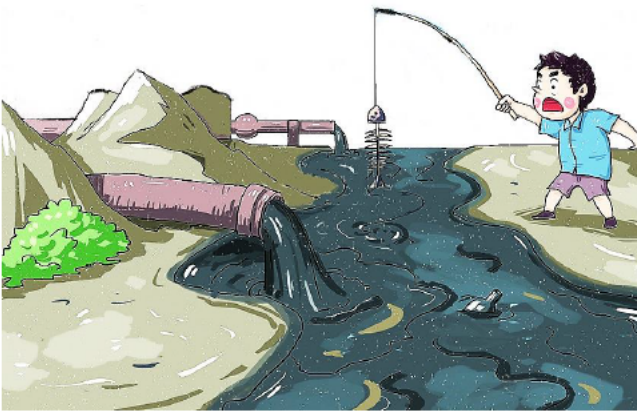
ب/ فسر النتائج المحصل عليها.

ج/ ماذا تستنتج؟

2- حدد نمط التنفس عند السمكة.

الجزء الثاني: (08ن)

وضعية إدماج: تعيش الجزائر أزمة حقيقية في تنوعها البيولوجي تهدد بفقدان أكثر من نصف ثرواتها الحيوانية، وهذه الأزمة في تزايد مستمر بسبب السلوكات السلبية التي يقوم بها الانسان اتجاه بيئته.



التلوث البحري له عواقب وخيمة على البيئة البحرية و الإنسان، فهو يؤدي الى موت الأسماك والحيوانات المائية الأخرى، ويعرض الإنسان للإصابة بأمراض خطيرة عند تناول الأسماك الملوثة.

تم تحليل ثلاث عينات من الماء، أخذت من المناطق (1)،(2)،(3)، و(3) من احد الأنهار القريبة من مصب مياه الصرف الصحي بالجزائر. نتائج التحاليل المخبرية مسجلة في الجدول التالي.

منطقة أخذ العينة	المنطقة (1)	المنطقة (2)	المنطقة (3)
كمية ال O2 المنحل في الماء (mg/L)	12.2	3.4	7.04
الكائنات الحية المائية	كثرة ومتنوعة	قليلة جدا	كثيرة

الوثيقة 01



الوثيقة 03



يقصد الكثير من الخليجيين الجزائر بحجة التعاون الاقتصادي والسياحة، لكن هدفهم يتمثل في البحث عن الحيوانات النادرة وصيدها كالغزال، مما أدى الى نقص عددها وبق ناقوس الخطر خوفا من انقراضها.

الوثيقة 02

بالاعتماد على الوثائق ومكتسباتك أجب عن التعليمات التالية :

- 1- فسر سبب اختلاف توزيع الكائنات الحية المائية في مناطق مختلفة من النهر.
- 2- فسر سبب نقص عدد الغزلان في الجزائر.
- 3- اقترح إجراءات وقائين لحماية الحيوانات.

الإجابة النموذجية لموضوع اختبار علوم الطبيعة والحياة الفصل الثاني
مستوى : ثانية متوسط

العلامة		عناصر الإجابة	المحاور										
المجموع	مجزأة												
06 ن	2×0.5	1- أ / المقصود بالجهاز الإعاشي للنبات: المجموع الجذري والمجموع الخضري ب/ تسمية البيانات: 1- المجموع الخضري 2- المجموع الجذري 2- كتابة الجدول:	التمرين الأول (06 نقاط)										
	2×1												
	6×0.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>النبات</th> <th>التحور</th> <th>الهدف منه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">الصبار</td> <td>1- تحور الأوراق الى أشواك</td> <td>لمنع عملية النتج</td> </tr> <tr> <td>2- تحور الساق الى ساق لحمية</td> <td>لتخزين الماء</td> </tr> <tr> <td>3- امتداد وتفرع الجذور أفقيا وعموديا</td> <td>للبحث عن الماء</td> </tr> </tbody> </table>	النبات	التحور	الهدف منه	الصبار	1- تحور الأوراق الى أشواك	لمنع عملية النتج	2- تحور الساق الى ساق لحمية	لتخزين الماء	3- امتداد وتفرع الجذور أفقيا وعموديا	للبحث عن الماء	
النبات	التحور	الهدف منه											
الصبار	1- تحور الأوراق الى أشواك	لمنع عملية النتج											
	2- تحور الساق الى ساق لحمية	لتخزين الماء											
	3- امتداد وتفرع الجذور أفقيا وعموديا	للبحث عن الماء											
06 ن	01	1- أ / الملاحظة: - نلاحظ تناقص كمية غز ثنائي الاكسجين في الماء الخارج من السمكة	التمرين الثاني (06 نقاط)										
	01	- نلاحظ تزايد كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في الماء الخارج من السمكة ب/ التفسير:											
	01	- تناقصت كمية غاز ثنائي الاكسجين في الماء الخارج لان السمكة قامت باستهلاك غاز ثنائي الاكسجين											
	01	- تزايدت كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في الماء الخارج لان السمكة قامت بطرح غاز ثاني أكسيد الكربون											
	01	ج/ الاستنتاج: تقوم السمكة بمبادلات غازية تنفسية حيث تستهلك غاز ثنائي الاكسجين المنحل في الماء وتطرح غاز ثاني أكسيد الكربون عبر الغلاصم											
	01	2- نمط التنفس عند السمكة: تنفس غلصي											



شبكة تقويم وضعية الإدماج

العلامة		المؤشرات	المعايير	التعليمات
كاملة	مجزأة			
2.5	0.5	يفسر سبب اختلاف توزع الكائنات الحية المائية في مناطق مختلفة من النهر: يستعمل الوثيقة 01 ومكتسباته:	م1 الواجهة	التعليمة 1
	2x1	سبب اختلاف توزع الكائنات الحية المائية في مناطق مختلفة من النهر: هو اختلاف كمية غاز ثنائي الاكسجين في المناطق الثلاثة بسبب تلوث مياه النهر بمياه الصرف الصحي، حيث نلاحظ من خلال جدول الوثيقة 01 انه كلما زادت كمية ثنائي الاكسجين كثرت الكائنات الحية المائية والعكس	م2 الاستعمال السليم لأدوات المادة م3 الانسجام	
02	0.5	يفسر سبب نقص عدد الغزلان في الجزائر: يظف الوثيقة 02 ومكتسباته:	م1 الواجهة م2 الاستعمال السليم لأدوات المادة	التعليمة 2
	2x0.75	سبب نقص عدد الغزلان في الجزائر: الصيد المفرط و لعشوائى للغزلان من طرف الخليجين	م3 الانسجام	
02.5	0.5	يقترح إجراءات وقائين لحماية الحيوانات: يوظف الوثيقة 01 و 02 و 03 ومكتسباته:	م1 الواجهة م2 الاستعمال السليم لأدوات المادة	التعليمة 3
	2x01	- تنظيم الصيد ومنعه في مواسم التكاثر - تجنب صب المياه الملوثة في الأنهار، وإعادة استغلال المياه المستعملة من خلال انجاز محطات للتنقية	م3 الانسجام	
01	01	مقروئية الخط + تنظيم الإجابة	الاتقان	