

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية العبية

مديرية التربية لولاية تمنراست

وزارة التربية الوطنية

مستوى / الثانية متوسط

مادة / علوم الطبيعة والحياة

الإجابة النموذجية لاختبار الفصل الثاني

التمرين الأول (06ن)

- 1- يتمثل الجهاز الاعاشي للنبات في المجموع الجذري والمجموع الخضري2ن
- 2

النبات	أهم التحوّرات	(2ن)	أهميتها (2)
- نبات الشيح - نبات الصبار - نبات السدره	- اختصار المجموع الخضري كله - أوراق شوكية (تحوّر الأوراق إلى أشواك) - ساق لحمية (تحوّر الساق إلى ساق لحمية) - أوراق صغيرة (تقليل المساحة الورقية)		- تقليل فقدان الماء - منع عملية النتح - تخزين الماء - تقليل فقدان الماء

التمرين الثاني (06ن)

- 1

ضفدعة	جرادة	أرنب	سمكة
برمائي	بري	بري	مائي
رئوي جلدي	قصبي	رئوي	غلامي

- 2 - تتمثل المبادلات الغازية التنفسية في امتصاص ثاني الأوكسجين (O₂) وطرح غاز الفحم (CO₂) وبخار الماء . 2ن

حل الوضعية الادماجية (08ن)

السؤال	المعيار	العلامة
1	الوجهة	0,5 ن
استعمال أدوات المادة	استغلال السند 2	0.5 ن
الانسجام	المؤشر الدال على أن سبب التلوث هو مصنع الحليب هو وجود رائحة الحليب قوية في المنطقة (2) التي تصب فيها المياه المستعملة للمصنع	1 ن

2	الوجهة	يرجع ذلك لاختلاف كمية ثاني الأوكسجين المنحلة في الماء في المناطق الثلاثة	1 ن
	استعمال أدوات المادة	استغلال السند 1	0,5 ن
	الإنسجام	سبب اختلاف توزع الكائنات الحية المائية في المناطق الثلاثة من النهر هو تلوث مياه النهر بمخلفات المصنع ما أدى إلى نقص كمية ثاني الأوكسجين المنحلة في الماء حيث في المنطقة (1) وهي عكس مجرى النهر فهي ذات مياه صافية ونقية ذات نسبة عالية من ثاني الأوكسجين (2,12) وبذلك تكون الكائنات الحية المائية كثيرة ومتنوعة في هذه المنطقة / أما في المنطقة (2) فإن المياه ملوثة بفضل مخلفات المصنع التي تصب فيها مباشرة ما أدى إلى نقص كبير في كمية الأوكسجين المنحل في هذه المنطقة (3,4) ما أثر بشكل كبير على الحياة المائية في تلك المنطقة / أما المنطقة 3 فهي بعيدة نسبياً عن مصب مخلفات المصنع وبذلك بدأت تسترجع المياه نقاوتها وبذلك ارتفعت نسبياً كمية ثاني الأوكسجين (4,7) ما أدى إلى انتشار الكائنات الحية المائية بكثرة .	2 ن
3	الوجهة	يقترح حلولاً للتقليل من التلوث والمحافظة على التنوع البيولوجي للكائنات الحية	0,5 ن
	استعمال أدوات المادة	حلول وإجراءات غير متناقضة وقابلة للتطبيق	0,5 ن
	الإنسجام	- تنظيم الصيد - سن قوانين صارمة للمحافظة على البيئة والمحيط - تشييد المصانع خارج التجمعات العمرانية - عدم رمي المواد الصلبة والملوثات في الأودية والأنهار - تفادي رمي مياه الصرف الصحي في الأنهار وتوجيهها نحو محطات التصفية . - استرجاع مياه المصانع ومعالجتها واستغلالها في الزراعة	1 ن
	الإتقان	مقروئية الخط ونظافة ورقة الإجابة	0,5 ن