najah213.com · نجاح 213

المؤسسة : متوسطة بوهالي الربيع
المستوى : السنة الثانية متوسط

يوم: 2018/02/06
المدة: ساعة واحدة

الفرض الثاني في مادة العلوم الطبيعية

الوضعية الأولى (ج1) :

تتوزع الكائنات الحية في أوساط حية مختلفة ،فمنها التي يمكنها العيش في البر وأخرى في المياه وبعضها تعيش في الوسطين معا ، وذلك بفضل أنماط تنفسها المختلفة بالإضافة لبنية جهازها التنفسي.

التعليمات: من خلال النص

1. **حدد** أنماط التنفس و الجهاز التنفسي و نوع الوسط للحيوانات في الجدول بعد إعادة كتابته على ورقة الإجابة:

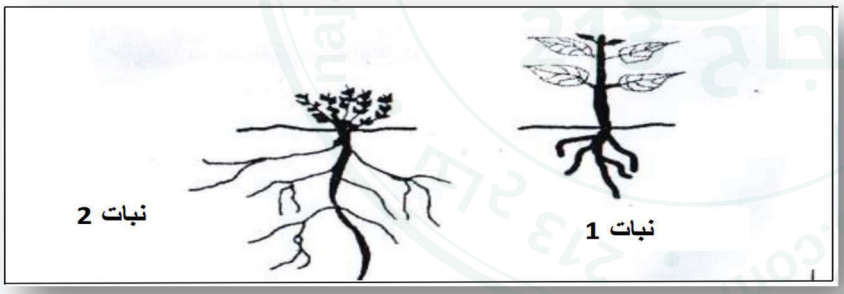
الحيوان	نوع الوسط	نمط التنفس	جهاز التنفس
الجراد			
الشبوط			
الضفدع			
الفيل			

2. وضح مايحدث لو تم وضع الشبوط في وسط عيش الجراد و وضع الجراد في وسط عيش الشبوط .علل إجابتك

الوضعية الثانية (ج1) :

عبد العزيز و فؤاد صديقاك شاركا في رحلة سياحية الى الجنوب الجزائري ،في الطريق لفت انتباههما ان الغطاء النباتي في الصحراء قليل جدا مقارنة بالشمال الذي يكون كثيفا كما ان نباتاته قصيرة ومتباعدة ، فتساءلا عن سبب ذلك وقررا ان يبحثا عن سبب ذلك فور عودتهما ، فوجدا الوثيقة -01- المقابلة وطلبا منك المساعدة في الاجابة عن تساؤلاتهما .

السندات:



السند 01

التعليمات: من خلال النص و السندات

1. **حدد** من خلال الوثيقة (سند01) نبات الوسط الرطب و نبات الوسط الجاف، مع **التبرير**.
2. **إملأ** الجدول التالي بالتحورات الخاصة بالمجموع الخضري للنباتات التالية (انقل الجدول على ورقة الاجابة)

أنواع النباتات	تحورات المجموع الخضري	الهدف من هذه التحورات
نبات التين الشوكي		
نبات الحلفاء		
نبات السدرة		

الصفحـــــة 2\1 — أقلب الصفحـة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية (8نقاط):

يعتمد اقتصاد احدى الدول الأوروبية على صناعة المواد الكيميائية ،حيث تكثر بها مصانع الكيماويات والفوسفات مما ادى لتشكل أمطار حمضيةأدّت بعد سقوطها الى عدة مشاكل بيئية : منها موت الاشجار و النباتات الاخرى و ارتفاع حمضية التربة و موت الكائنات المجهرية فيها، و ارتفاع حمضية المجاري المائية.

السندات:

تأثير الامطار الحمضية على النبات

توقيف ظاهرة التركيب الضوئي و عدم امتصاص بعض الأملاح المعدنية الضرورية للنباتات.

السند 01

كائنات حية محللة Decomposers

كائنات حية مجهرية دورها تفكيك بقايا الكائنات الحية العضوية (الحيوانية والنباتية) وتحولها إلى عناصر بسيطة.

السند 02



السند 03:مخلفات صناعية



السند 04: غابات تعرضت لأمطار حمضية

التعليمات: من خلال النص و السندات

1. **فسر** العلاقة الموجودة بين موت الكائنات المحللة و اختلال النظام البيئي.
2. **استنتج** عواقب المصانع الكيماوية على النظام البيئي.
3. **اقترح 04** حلول من شأنها المحافظة على توازن النظام البيئي.

من تأنى نال ما تمنى

بالتوفيق- أستاذ المادة مريخي الصادق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة كاملة

الوضعية الأولى :(06 نقاط)

الوضعية الأولى

1. تحديد أنماط التنفس و الجهاز التنفسي و نوع الوسط للحيوانات في الجدول :

الحيوان	نوع الوسط	نمط التنفس	جهاز التنفس
الجراد	بري	قصبي	القصيبات
الشبوط	مائي	غلصمي	الغلاصم
الضفدع	بري- مائي	جلدي-رئوي	الجلد-الرئتين
الفيل	بري	رئوي	الرئتين

0.25 × 15 = 3,75

2. لو تم وضع الشبوط في وسط عيش الجراد و وضع الجراد في وسط عيش الشبوط **فإن كلاهما يموت لأن جهازهما ليس متكيفين مع الوسط الجديد**

2,25 = 2,25

الوضعية الثانية :(06 نقاط)

1. من خلال الوثيقة (سند01) نبات الوسط الرطب هو النبات رقم 1 و نبات الوسط الجاف هو النبات رقم 2 لأن النبات الثاني يتميز بامتداد وتفرع جذوره عموديا أو أفقيا ليتحمل الظروف المناخية الجافة و يمتص أكبر كمية من الماء. — 2 — 2

2. التحورات الخاصة بالمجموع الخضري للنباتات :

أنواع النباتات	تحورات المجموع الخضري	الهدف من هذه التحورات
نبات التين الشوكي	• تحور الأوراق إلى أشواك • تحور الساق إلى ساق لحمية سميكة	• تقليص مساحة الورقة لتقليل عملية النتح • تخزين الماء
نبات الحلفاء	• أوراق رفيعة وطويلة	• تقليص مساحة الورقة لتقليل عملية النتح
نبات السدرة	• أوراق صغيرة القد	• تقليص مساحة الورقة لتقليل عملية النتح

8 × 0,5 = 4

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

شبكة تقويم الوضعية الإدماجية (08 نقاط)				العلامة	
السؤال	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع	
س1	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2,5	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل سياق النص والسندات في تفسير العلاقة الموجودة بين موت الكائنات المحللة و اختلال النظام البيئي .	0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السندات 2 و4 ومكتسباتي** العلاقة الموجودة بين موت الكائنات المحللة و اختلال النظام البيئي تكمن في أن دور الكائنات المحللة تفكيك بقايا الكائنات الحية العضوية (الحيوانية والنباتية) وتحولها إلى عناصر بسيطة معدنية تمتص من طرف النباتات وبالتالي موت الكائنات المحللة معناه اختفاء النباتات التي تعتبر المنتج الأول للمادة العضوية وبتالي خلل على مستوى السلسلة الغذائية و الشبكة ككل وهذا ما يحدث خللا في توازن النظام البيئي .	2		
س2	الوجاهة	• احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2,5	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل **سياق النص و السندات ومكتسباته القبلية** في **استنتاج** عواقب المصانع الكيماوية على النظام البيئي .	0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السندات ومكتسباتي** عواقب المصانع الكيماوية على النظام البيئي تتمثل في : ❖ تلوث الهواء ❖ تشكل الأمطار الحمضية ❖ موت النباتات ❖ موت الكائنات الدقيقة المحللة ❖ تلوث المجاري المائية و التربة ❖ اختلال في توازن النظام البيئي	0,5 × 4		
س3	الوجاهة	احترام التعليمات (عدم الخروج عن الموضوع)	0,25	2.5	
	استعمال أدوات المادة	• أن يستغل **سياق النص و السندات ومكتسباته القبلية** في اقتراح **أربع** حلول من شأنها المحافظة على توازن النظام البيئي	0,25		
	الانسجام	• من خلال **النص و السندات ومكتسباتي القبلية** الحلول التي من شأنها المحافظة على توازن النظام البيئي هي : ❖ وضع مصفاة للمصانع ❖ التشجير وإقامة السدود الخضراء ❖ سن قوانين صارمة للحفاظ على البيئة ❖ حماية الأنظمة البيئية من خلال انشاء حظائر وطنية محمية ❖ إعادة استغلال نفايات المصانع (Recyclage)	**0,5** x 4		
	الإتقان	سلامة و سلاسة اللغة + تنظيم الورق	0.5	0.5	

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com