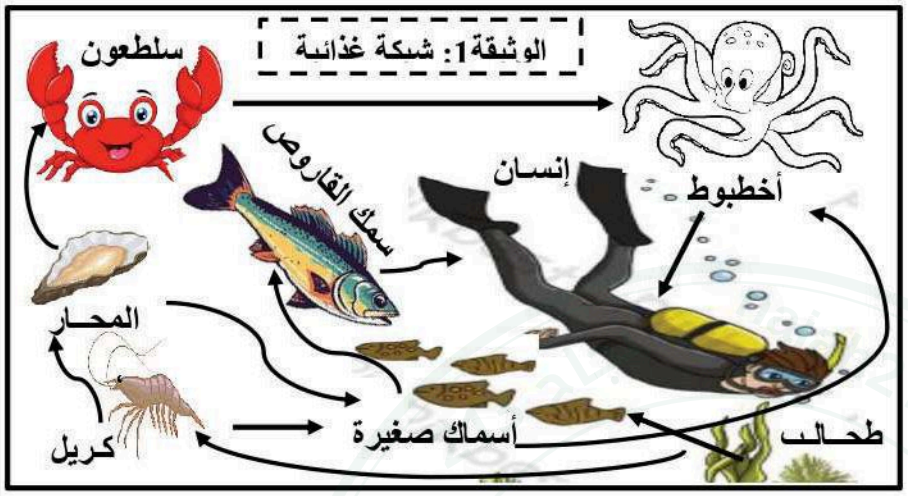
najah213.com · نجاح 213

الأستاذ مبراك شوقي * علوم الطبيعة * المتوسط

2024/2023 — متوسطة مولود فرعون / الحجار / عنابة — المستوى : 2 متوسط
الأستاذ : مبراك شوقي — الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة — المدة : 1 سا
اللقب و الإسم : .....

التمرين الأول (10 ن)

انبهر "عمر " بمدينة عنابة و أخذ يتخيل جمال المناظر تحت الماء الصافي الغني بالكائنات البحرية فوق تربة الأعماق و بين الصخور في مغارات الشواطيء الصخرية المظلمة . بعد سماع روايات صديقه المتكررة كل أسبوع الذي يذهب للغطس بشواطئها الصخرية لأنه عضو في نادي الغوص "هيبون".





التعليمات

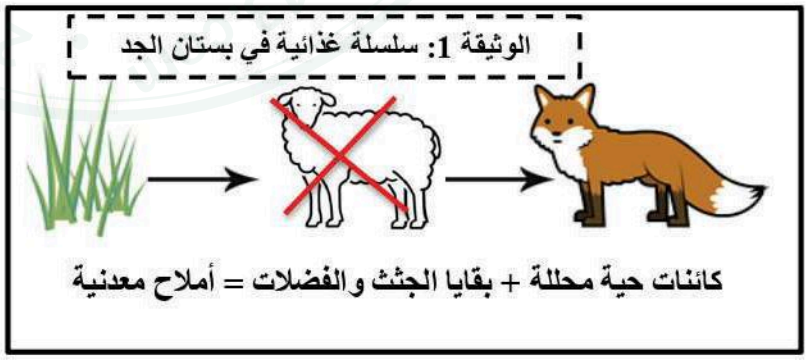
1) عرف المصطلحات التالية :
Biocénose: ..... (0,5 ن)
Biotope: ..... (0,5 ن)

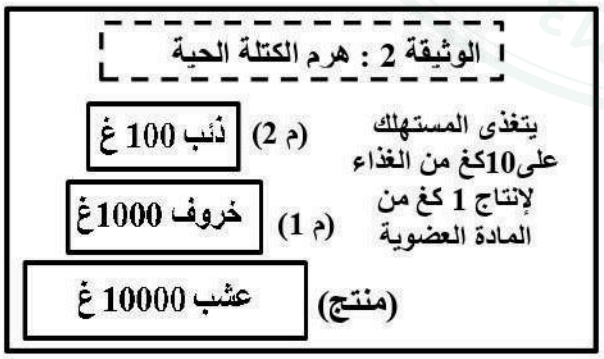
2) حدد نوع الوسط الذي يزوره صديق "عمر" و 3 خصائص فيزيوكيميائية تميزه عن الأوساط الحية الأخرى (4 ن)

3) بالاعتماد على الوثيقة (1) و مكتسباتك القبلية
أ) شكل سلسلة غذائية منتظمة من 4 حلقات (3 ن)
ب) أذكر العلاقة بين (النبات الأخضر، الكائنات الحية المستهلكة) و المادة العضوية (2ن)

التمرين الثاني (10 ن)

جد "إسلام" مربي للأغنام التي ترعى على الأعشاب الضارة لبستانه، يوما ما أهداه خروفا صغيرا وزنه (8000 غ) فأخذ يطعمه الصبي يوميا (1000 غ) شعيرا و أعشابا حتى يكبر بسرعة بعد 10 أيام وزن إسلام االخروف فوجده 9000 غ ،إستغرب الطفل لأنه وفق حساباته أطعمه(10000 غ) خلال هذه المدة ، حيث ظن أن وزنه سيكون 18000 غ.
يوما ما هاجمت الذئاب البستان و أكلت خروفه، تاركة على الأرض بقايا من جثث الخرفان التي اختفت بعد مدة .





التعليمات

1) فسر علميا لإسلام وزن الخروف المتحصل عليه (9000 غ) عوض (18000 غ) الذي كان ينتظره (2.5 ن)
2) اشرح اختفاء بقايا جثة الخرفان في التربة مبينا العلاقة بين الكائنات المحللة و النبات الأخضر ؟ (2.5 ن)
3) باعتبار البستان وسط حي و إذا قرر الجد بيع كل الخرفان :
أ) قدم فرضية علمية حول مهاجمة الذئاب للبستان في هذه الحالة و مصير الأعشاب الضارة ؟ (2.5 ن)
ب) استنتج تأثير فقدان حلقة من حلقات السلسلة الغذائية على البستان؟ (2.5 ن)

(ملاحظة) ← الإجابة على التمرين الثاني خلف الورقة

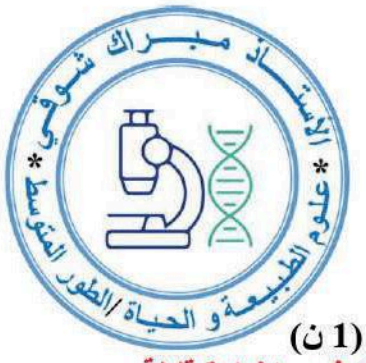
www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

2024/2023	متوسطة مولود فرعون / الحجار / عنابة	المستوى : 2 متوسط
الأستاذ : مبراك شوقي	تصحيح الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة	المدة : 1 سا

المقاطع	الموارد
الوسط الحي	1- خصائص الوسط الحي 2- *العلاقات القائمة بين العناصر الحية*



تصحيح التمرين الأول

1) تعريف المصطلحات:

Biocénose: الوحدة الحياتية (الكائنات الحية) (0,5 ن)

Biotope: المدى الحيوي الجغرافي (العناصر اللاحية) (0,5 ن)

2) تحديد نوع الوسط الذي يزوره صديق"عمر"_ وسط مائي (شاطئ صخري) (1 ن)

الخصائص الفيزيوكيميائية التي تميز الشاطئ الصخري: مياه مالحة ـ صخور و كهوف ـ إضاءة قليلة (3 ن)

3) بالاعتماد على الوثيقة (1) و المكتسباتك القبلية

أ) تشكيل سلسلة غذائية منتظمة من 4 حلقات

طحالب ← كريل ← أسماك صغيرة ← سمك القاروص (تقبل أي سلسلة غذائية صحيحة من الوثيقة) (3 ن)

منتج م1 م2 م3

ب) العلاقة بين (النبات الأخضر ، الكائنات الحية المستهلكة) و المادة العضوية

النبات الأخضر الوحيد القادر على إنتاج المادة العضوية بالتركيب الضوئي (ذاتي التغذية) بينما بقية الكائنات الحية مستهلكين أي تعتمد على غيرها للحصول على المادة العضوية (2ن)

تصحيح التمرين الثاني

1) تفسير علمي إسلام عن وزن الخروف (9000 غ) المتحصل عليه عوض (18000 غ) الذي كان ينتظره

تنتقل الكتلة الحية بالتناقص من المنتج (عشب) إلى المستهلك الأول (الخروف) ثم المستهلك الثاني (الذئب) و بما أن كل مستهلك يتغذى على 10 كغ من الغذاء لإنتاج 1 كغ من الكتلة الحية (مادة عضوية) فهناك ضياع جزء من الكتلة الحية يتم استهلاكها أثناء التنفس و مختلف الوظائف الحيوية و أيضا جزء منها يضيع على شكل فضلات مطروحة. (2.5 ن)

2) شرح اختفاء بقايا جثة الخروف في التربة مبينا العلاقة بين الكائنات المحللة و النبات الأخضر

الكائنات المحللة مكملة للسلسلة الغذائية حيث تحول بقايا المادة العضوية إلى مواد معدنية يمتصها النبات الأخضر لإنتاج المادة العضوية أثناء عملية التركيب الضوئي (2.5 ن)

3) باعتبار البستان وسط حي و إذا قرر الجد بيع كل الخرفان :

أ) تقديم فرضية علمية حول مهاجمة الذئاب للبستان إذا قرر الجد بيع كل الخرفان_و مصير الأعشاب الضارة

إذا قرر الجد بيع كل الخرفان فالذئاب لن تهاجم البستان لعدم وجود الخرفان التي تعتبر فريستها تتغذى عليها للحصول على المادة العضوية حتى تنتج كتلة حية ،بينما تغزو الأعشاب الضارة البستان. (2.5 ن)

ب) استنتاج تأثير فقدان حلقة من حلقات السلسلة الغذائية على البستان

قرار الجد بيع كل الخرفان يعني فقدان حلقة في السلسلة الغذائية للبستان (وسط حي) بعدها تتكاثر الأعشاب الضارة بشكل كبير يضر ببقية النباتات و من هنا يحدث خلل في توازن البستان كوسط حي (2 ن)

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com