أوراق عمل محلولة في الخلايا



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-09 15:57:41	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: وداد الحربي	

التواصل الاجتماعي بحسب					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب والمادة علوم في الفصل الأول

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

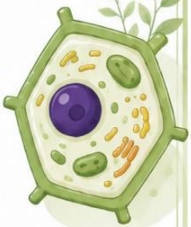
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....

المدرسة: .....



أوراق عمل

مادة العلوم

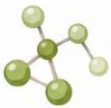




الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

1448 هـ



نموذج إجابة

اسم الطالبة: .....

الصف: .....

المدرسة: .....





إعداد المعلمة

وداد الحربي



الفصل الأول: الخلايا

الدرس الأول: نظرية الخلية



هدف الدرس

أتعرف نظرية الخلية، وأوضح مستويات التنظيم في المخلوقات الحية، وأميز بين الخلية والنسيج والعضو والجهاز.

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

١ الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في جميع المخلوقات الحية هي:

- أ) النسيج
- ب) الخلية
- ج) العضو
- د) الجهاز

٢ مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تقوم بالوظيفة نفسها تكوّن:

- أ) جهازًا
- ب) عضوًا
- ج) نسيجاً
- د) مخلوقا حيًا

٣ أي العبارات الآتية تعد جزءًا من نظرية الخلية؟

- أ) جميع الخلايا متشابهة في الشكل.
- ب) جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر.
- ج) الخلايا لا تتكاثر.
- د) جميع المخلوقات الحية وحيدة الخلية.

السؤال الثاني: رتبي مستويات التنظيم الآتية من الأبسط إلى الأكثر تعقيدًا:

جهاز | مخلوق | خلية | عضو | نسيج

خلية ← نسيج ← عضو ← جهاز ← مخلوق حي

السؤال الثالث: صلي المصطلح بما يناسبه:

المصطلحات	
الخلية	ب) الوحدة الأساسية في بناء المخلوق الحي.
النسيج	ج) مجموعة من الخلايا المتشابهة تقوم بالوظيفة نفسها.
العضو	أ) مجموعة من الأنسجة المختلفة تعمل معاً لأداء وظيفة محددة.





الفصل الأول : الخلايا

الدرس الثاني: الخلية النباتية والخلية الحيوانية



هدف الدرس

أقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية،
وأتعرف وظائف بعض أجزاء الخلية،
وأوضح كيفية انتقال المواد من الخلية وإليها.

السؤال الأول: حددي نوع الخلية:

أمام كل عبارة اكتبي: خلية نباتية أو خلية حيوانية.



خلية حيوانية



خلية نباتية

1. تحتوي على جدار خلوي يدعمها ويحميها. **خلية نباتية**
2. لا تحتوي على بلاستيدات خضراء. **خلية حيوانية**
3. تحتوي على بلاستيدات خضراء تساعدها على صنع الغذاء. **خلية نباتية**

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة:

1. الجزء الذي يتحكم في أنشطة الخلية هو:

أ) الفجوة ب) النواة ج) السيتوبلازم د) الجدار الخلوي

2. أي أجزاء الخلية ينظم دخول المواد إلى الخلية وخروجها منها؟

أ) الغشاء الخلوي ب) النواة ج) البلاستيدات الخضراء د) الفجوة

3. أي الأجزاء الآتية يوجد في الخلية النباتية ولا يوجد في الخلية الحيوانية؟

أ) النواة ب) الغشاء الخلوي ج) السيتوبلازم د) الجدار الخلوي

السؤال الثالث: قارني بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية:



الجزء	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الجدار الخلوي	موجود	غير موجود
النواة	موجودة	موجودة
البلاستيدات الخضراء	موجودة	غير موجودة
الفجوة	كبيرة	صغيرة

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الأول : الخلايا

مراجعة الفصل الأول

تدريبات نافس في الفصل الأول

نافس NAFS

١ شاهد عالم عينة تحت المجهر. فوجد أنها تتكون من وحدات صغيرة تقوم بالعمليات الحيوية. ماذا تسمى هذه الوحدات؟



- أ الأنسجة
- ب الأعضاء
- ج الخلايا
- د الأجهزة

٢ أي العبارات الآتية تمثل أحد مبادئ نظرية الخلية؟

- أ جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر.
- ب جميع الخلايا لها الشكل نفسه.
- ج الخلايا لا تنتج إلا من الأنسجة.
- د جميع المخلوقات الحية متعددة الخلايا.

٣ أي المخلوقات الآتية يعد وحيد الخلية؟



- أ النخلة
- ج الدولفين
- ب الأرنب
- د فطر الخميرة

٤ فحصت طالبة خلية، فوجدت فيها جدارًا خلويًا وبلاستيدات خضراء. ما نوع هذه الخلية؟



- أ خلية حيوانية
- ب خلية نباتية
- ج خلية دم
- د خلية عضلية

٥ أي أجزاء الخلية الآتية يتحكم في أنشطتها؟



- أ الفجوة
- ب الجدار الخلوي
- ج النواة
- د السيتوبلازم

٦ ما التركيب الذي ينظم دخول المواد إلى الخلية وخروجها منها؟

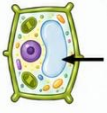


- أ الغشاء الخلوي
- ب النواة
- ج الفجوة
- د البلاستيدات الخضراء

٧ أي عبارة تميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية تمييزًا صحيحًا؟

- أ الخلية الحيوانية لها جدار خلوي.
- ب الخلية النباتية لا تحتوي على نواة.
- ج البلاستيدات الخضراء توجد في الخلية الحيوانية فقط.
- د الخلية النباتية تحتوي على جدار خلوي.

٨ توجد في خلية نباتية فجوة كبيرة. ما الوظيفة الأساسية للفجوة؟



- أ التحكم في أنشطة الخلية
- ب تخزين الماء وبعض المواد.
- ج صنع الغذاء.
- د تنظيم دخول المواد وخروجها.

٩ أي ترتيب يمثل مستويات التنظيم من الأصغر إلى الأكبر تعقيدًا؟



- أ خلية ← نسيج ← عضو ← جهاز ← مخلوق حي
- ب نسيج ← خلية ← عضو ← جهاز ← مخلوق حي
- ج خلية ← عضو ← نسيج ← جهاز ← مخلوق حي
- د جهاز ← عضو ← نسيج ← خلية ← مخلوق حي

١٠ شاهدت طالبة تركيبًا أخضر داخل خلية نباتية يتم فيه صنع الغذاء. ما هذا التركيب؟



- أ النواة
- ب الفجوة
- ج البلاستيدات الخضراء
- د الغشاء الخلوي

الفصل الأول : الخلايا

مراجعة الفصل الأول

تدريبات نافس في الفصل الأول (٢)

نافس NAFS

١ فحصت طالبتان خليتين بالمجهر، وجدت في الخلية (س) جداراً خلوياً وبلاستيدات خضراء، بينما لم تجد هذين التركيبين في الخلية (ص).
ما الاستنتاج الصحيح؟

الخلية (ص)

الخلية (ص)

- أ الخليتان حيوانيتان
- ب الخلية (س) نباتية والخلية (ص) حيوانية
- ج الخلية (س) حيوانية والخلية (ص) نباتية
- د الخليتان نباتيتان

٢ أي أجزاء الخلية يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها؟

- أ الغشاء الخلوي
- ب البلاستيدات الخضراء
- ج النواة
- د الفجوة

٣ أي مما يأتي يوضح العلاقة الصحيحة بين الخلايا والأنسجة؟

- أ الأنسجة تكوّن الخلايا
- ب الخلية تتكون من عدة أعضاء
- ج الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها تكون نسيجاً
- د الأجهزة تتحد لتكون الخلايا

٤ شاهدت طالبة خلية تحتوي على نواة وغشاء خلوي وسيتوبلازم، ولكنها لا تحتوي على جدار خلوي.
أي مما يأتي يمكن أن تكون هذه الخلية؟

- أ خلية ورقة نبات
- ب خلية ساق نبات
- ج خلية جذر نبات
- د خلية حيوانية

٥ أي تركيب يوجد في الخلية النباتية والخلية الحيوانية معاً؟

- أ الجدار الخلوي
- ب النواة
- ج البلاستيدات الخضراء
- د الجدار الخلوي والبلاستيدات الخضراء

٦ اكتشف عالم خلية جديدة.
أي ملاحظة تدعم نظرية الخلية؟

- أ الخلية لا تحتاج إلى طاقة
- ب الخلية لا تحتوي على مادة حية
- ج الخلية نشأت من خلية موجودة سابقاً
- د الخلية لا تقوم بأي عمليات حيوية

٧ إذا تلفت البلاستيدات الخضراء في خلية نباتية، فأي عملية ستتأثر بصورة أكبر؟

- أ صنع الغذاء
- ب تخزين الماء
- ج التحكم في أنشطة الخلية
- د تنظيم دخول المواد وخروجها

٨ يمثل القلب مثالاً على أي مستوى من مستويات التنظيم؟

- أ خلية
- ب نسيج
- ج جهاز
- د عضو

٩ مجموعة من الأعضاء تعمل معاً لأداء وظائف محددة في المخلوق الحي تسمى:

- أ نسيج
- ب جهازاً
- ج خلية
- د عضواً

١٠ وضعت طالبة خلية تحت المجهر ولاحظت وجود فجوة كبيرة وبلاستيدات خضراء. أي وظيفة ترتبط بالبلاستيدات الخضراء؟

- أ تخزين الماء
- ب التحكم في أنشطة الخلية
- ج تنظيم مرور المواد
- د صنع الغذاء

إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل الثاني : الخلية والوراثة



الدرس الأول: انقسام الخلايا

هدف الدرس

أتعرف دورة حياة الخلية، وأقارن بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف، وأوضح دورهما في نمو المخلوقات الحية وتكاثرها.

١ السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة

١. ما العملية التي ينتج عنها خليتان متماثلتان؟

أ) الإخصاب
ب) الانقسام المنصف
ج) الانقسام المتساوي
د) التكاثر الجنسي

٢. أي أنواع الانقسام الآتية ينتج الأمشاج؟

أ) الانقسام المنصف
ب) الانقسام المتساوي
ج) نمو الخلية
د) تضاعف المادة الوراثية

٣. اتحاد المشيج المذكر بالمشيج المؤنث يسمى:

أ) النمو
ب) الانقسام
ج) دورة الخلية
د) الإخصاب

٢ السؤال الثاني: قارني بين نوعي الانقسام

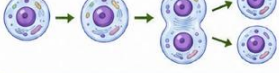
وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
عدد الانقسامات	انقسام واحد	انقسامان
عدد الخلايا الناتجة	خليتان	أربع خلايا
أين يحدث؟	الخلايا الجسمية	الخلايا التناسلية
أهميته	النمو وتعويض التالف	تكوين الأمشاج

٣ السؤال الثالث : رتبي مراحل دورة الخلية

رتبي مراحل دورة الخلية الآتية ترتيباً صحيحاً بوضع الأرقام (١، ٢، ٣) في المربعات من اليمين إلى اليسار.

تنقسم الخلية | تنمو الخلية | تستعد الخلية للانقسام

٣ ← ١ ← ٢



إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل الثاني : الخلية والوراثة

الدرس الثاني: الوراثة والصفات



هدف الدرس

أتعرف مفهوم الوراثة والصفات الموروثة، وأميز بين الصفات الموروثة والمكتسبة، وأوضح دور الجينات في انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء.

١ السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة

١. انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء يسمى:

- أ) التكيف
- ب) الوراثة
- ج) دورة الحياة
- د) الانقسام

٢. أي الصفات الآتية تعد صفة مكتسبة؟

- أ) لون العينين
- ب) لون الشعر
- ج) تعلم ركوب الدراجة
- د) شكل شحمة الأذن

٣. الجزء المسؤول عن حمل معلومات الصفات الوراثية هو:

- أ) الجين
- ب) النسيج
- ج) العضو
- د) الفجوة

٢ السؤال الثاني: صنفي الصفات

صنّفي الصفات الآتية في الجدول حسب نوعها:

لون العينين - تعلم السباحة - لون الشعر - إجادة الرسم - شكل شحمة الأذن - ركوب الدراجة

صفات موروثة	صفات مكتسبة
لون العينين	تعلم السباحة
لون الشعر	إجادة الرسم
شكل شحمة الأذن	ركوب الدراجة

٣ السؤال الثالث: من أنا؟



١. أحمل معلومات تحدد الصفات الوراثية، وأنتقل من الآباء إلى الأبناء. فمن أنا؟ **الجينات**

٢. صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء مثل لون العينين. فمن أنا؟ **صفة موروثة**

٣. صفة يكتسبها الإنسان بالتعلم أو التدريب. فمن أنا؟ **صفة مكتسبة**

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الثاني : الخلية والوراثة

مراجعة الفصل الثاني - تدريبات نافس (١)

نافس NAFS

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ تنمو خلية جلد تم تنقسم لتعويض الخلايا التالفة. أي نوع من الانقسام يحدث؟

- أ) الانقسام المنصف
- ب) الانقسام المتساوي
- ج) الإخصاب
- د) التكاثر الجنسي

٢ ما النتيجة التي تميز الانقسام المنصف عن الانقسام المتساوي؟



- أ) ينتج خليتين متماثلتين
- ب) يحدث في جميع خلايا الجسم
- ج) ينتج أربع خلايا جنسية
- د) يساعد على تعويض الخلايا التالفة

٣ ما الاسم الذي يطلق على الخلية الناتجة عن اتحاد المشيج المذكر بالمشيج المؤنث؟



- أ) الخلية المخصبة
- ب) الخلية الجسمية
- ج) النسيج
- د) الجين

٤ انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء يسمى:



- أ) التكيف
- ب) الانقسام
- ج) النمو
- د) الوراثة

٥ أي الصفات الآتية تعد صفة مكتسبة؟

- أ) لون العينين
- ب) تعلم الكتابة
- ج) لون الشعر
- د) شكل شحمة الأذن

٦ أي الصفات الآتية تعد صفة موروثة؟



- أ) إجادة السباحة
- ب) تعلم الرسم
- ج) لون العينين
- د) لعب كرة السلة

٧ الصفة الوراثية التي تسج صفة أخرى من الظهور تسمى:

- أ) الصفة السائدة
- ب) الصفة المكتسبة
- ج) الصفة المنتحية
- د) الصفة الغريزية

٨ إذا كان رمز الصفة السائدة (R)، فما الرمز الذي يمثل فردًا يحمل صفتين منتحيتين؟

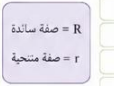
R = صفة سائدة
r = صفة منتحية

- أ) RR
- ب) Rr
- ج) rR
- د) rr

٩ ولد طفل بلون عينين مختلف عن لون عيني والديه. أي تفسير علمي هو الأنسب؟

- أ) الصفات لا تنتقل بالوراثة
- ب) يرث الأبناء صفاتهم من أحد الأبوين أو كليهما
- ج) لون العينين صفة مكتسبة
- د) جميع الأبناء يجب أن يشبهوا آباءهم تماما

١٠ ما الأداة التي يستخدمها العلماء لتتبع انتقال صفة وراثية خلال عدة أجيال في العائلة؟



- أ) دورة الخلية
- ب) المجهر
- ج) مخطط السلالة
- د) جدول القياس

الفصل الثاني : الخلية والوراثة

مراجعة الفصل الثاني - تدريبات نافس (٢)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

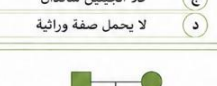
١ إذا كان الحرف (T) يمثل صفة الطول السائدة، والحرف (t) يمثل صفة القصر المتنحية، فأي الرموز الآتية يمثل فرداً يظهر عليه الصفة المتنحية؟

أ) TT
ب) Tt
ج) tt
د) tT

٢ إذا كان أحد الأبوين يحمل الجينين (Rr)، فأي عبارة تصفهما بصورة صحيحة؟

أ) كلا الجينين متنحيان
ب) يحمل جيناً سائداً وجيناً متنحياً
ج) كلا الجينين سائدان
د) لا يحمل صفة وراثية

٣ في مخطط سلالة، كان الأب والأم يحملان صفة سائدة، وظهر لدى أحد الأبناء صفة متنحية، ما التفسير الأنسب؟



أ) الصفة المتنحية لا تنتقل بالوراثة
ب) الابن اكتسبَ الصفة بالتدريب
ج) الصفة السائدة تحولت إلى مكتسبة
د) يمكن أن يحمل الأبوان جيناً متنحياً لا يظهر عليهما

٤ أي المواقف الآتية يمثل اختلافاً ناتجاً عن الوراثة؟

أ) اختلاف لون العيون بين الطلاب
ب) اختلاف مهارتهم في الرسم
ج) اختلاف سرعتهم في التدريب
د) اختلاف قدرتهم على ركوب الدراجة

٥ تعلمت طالبة السباحة بعد عدة أشهر من التدريب. تصنف هذه الصفة بأنها:

أ) سائدة
ب) مكتسبة
ج) متنحية
د) موروثة

٦ في نبات البازلاء، تمنح صفة القرون الخضراء ظهور صفة القرون الصفراء. ماذا تسمى صفة القرون الخضراء؟



أ) مكتسبة
ب) متنحية
ج) سائدة
د) غريزية

٧ لاحظت طالبة أن لون أزهار نبات معين لم يتغير رغم اختلاف كمية الماء التي يحصل عليها. أي استنتاج هو الأنسب؟

أ) لون الأزهار صفة وراثية لا تتأثر بسهولة بهذا العامل البيئي
ب) كمية الماء تحدد جميع الصفات الوراثية
ج) لون الأزهار صفة مكتسبة بالتدريب
د) جميع صفات النبات تتغير مع البيئة فقط

٨ ما الفائدة الأساسية من مخطط السلالة؟



أ) معرفة عمر أفراد العائلة
ب) تحديد عدد خلايا الجسم
ج) قياس نمو أفراد العائلة
د) تتبع لتنقال صفة وراثية عبر الأجيال

٩ يحمل فرد الجينين (Bb)، وكان (B) للصفة السائدة و(b) للصفة المتنحية. أي صفة تظهر عليه غالبًا؟

أ) الصفتان معًا بالدرجة نفسها
ب) الصفة السائدة
ج) الصفة المتنحية
د) لا تظهر أي صفة

١٠ أي العبارات الآتية تصف العلاقة بين الجينات والصفات بصورة صحيحة؟

أ) الجينات صفات مكتسبة الفرد بالتدريب
ب) الجينات توجد فقط في الخلايا النباتية
ج) تحمل الجينات معلومات تحدد الصفات الوراثية
د) لا تنتقل الجينات من الآباء إلى الأبناء



الفصل الثالث :
عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة

الدرس الأول : عمليات الحياة في النباتات

هدف الدرس أتعرف أجزاء النبات ووظائفها، وأوضح عمليات نقل الماء والغذاء والتكاثر في النباتات.

١ اختاري الإجابة الصحيحة:



ا) أي أجزاء النبات يمتص الماء والأملاح المعدنية من التربة؟

- أ) الأوراق
- ب) الجذور
- ج) الأزهار
- د) الثمار

ب) أي جزء من النبات يقوم بعملية البناء الضوئي بصورة رئيسة؟

- أ) الأوراق
- ب) الجذور
- ج) الأزهار
- د) البذور

ج) ما النسيج الذي ينقل الماء والأملاح من الجذور إلى أجزاء النبات؟

- أ) اللحاء
- ب) الخشب
- ج) البشرة
- د) الثغور

٢ قارني بين الخشب واللحاء:

وجه المقارنة	الخشب	اللحاء
ماذا ينقل؟	الماء والأملاح المعدنية	الغذاء
اتجاه النقل	من الجذور إلى أعلى النبات	من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات

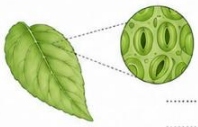
٣ رتبي مراحل التكاثر في النبات الزهري:



ضعي الأرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) أمام العبارات بالترتيب الصحيح لحدوث التكاثر.

تكوين البذور	التلقيح	نمو أنبوب اللقاح	الإخصاب
٤	١	٢	٣

٤ علل:



توجد في أوراق النباتات فتحات صغيرة تسمى الثغور.

ما أهميتها للنبات؟

تسمح بتبادل الغازات وخروج بخار الماء من النبات.



الفصل الثالث :
عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة



الدرس الثاني : عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة

هدف الدرس

أتعرف بعض أنواع المخلوقات الحية الدقيقة، وأوضح طرق تكاثرها وبعض فوائدها وأضرارها.



١ اختاري الإجابة الصحيحة:

أ) أي المخلوقات الحية الدقيقة الآتية يتكاثر بالانقسام إلى خليتين متماثلتين؟

- أ) البكتيريا
- ب) عفن الخبز
- ج) الخميرة
- د) الأميبا

ب) أي المخلوقات الآتية يُعد من الفطريات؟

- أ) البكتيريا
- ب) البراميسيوم
- ج) عفن الخبز
- د) الأميبا

ج) ما الطريقة التي تتكاثر بها الخميرة غالبًا؟

- أ) التبرعم
- ب) الانقسام المتساوي
- ج) الإخصاب
- د) تكوين البذور

٢ صلي المخلوق الحي الدقيق بما يناسبه:





البكتيريا	يتكاثر بالتبرعم
الخميرة	قد يتكاثر بالانقسام إلى خليتين
عفن الخبز	من الطلائعيات
البراميسيوم	يتكاثر بالأبواغ

٣ صنفي المخلوقات الآتية:

الخميرة – البراميسيوم – عفن الخبز – البكتيريا

بكتيريا	فطريات	طلائعيات
البكتيريا	الخميرة، عفن الخبز	البراميسيوم
.....	.....	.....

٤ فكري وأجيبي:

ليست جميع المخلوقات الحية الدقيقة ضارة.

اذكري فائدة واحدة لبعض المخلوقات الحية الدقيقة.

تُستخدم بعض المخلوقات الحية الدقيقة في صناعة الغذاء، مثل الخميرة في صنع الخبز.

.....





الفصل الثالث

عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة

مراجعة الفصل الثالث – تدريبات نافس (١)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ أي أجزاء النبات مسؤول عن امتصاص الماء والأملاح المعدنية من التربة؟



أ) الساق
ب) الأوراق
ج) الجذور
د) الأزهار

٢ أي الأجزاء التالية ينقل الماء والأملاح من الجذور إلى بقية أجزاء النبات؟

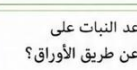
أ) الساق
ب) الثمرة
ج) الزهرة
د) البذرة

٣ عندما تتجه ساق النبات نحو مصدر الضوء، فإن ذلك يُعدّ مثالاً على:



أ) التكاثر
ب) الاستجابة للمؤثرات
ج) امتصاص الماء
د) إنتاج البذور

٤ أي العمليات التالية تساعد النبات على التخلص من الماء الزائد عن طريق الأوراق؟



أ) البناء الضوئي
ب) الإخصاب
ج) التنفس
د) النتح

٥ توجد في أوراق النبات فتحات صغيرة تسمح بتبادل الغازات وخروج بخار الماء، تسمى:



أ) الثغور
ب) الشعيرات الجذرية
ج) حبوب اللقاح
د) البذور

٦ تتكاثر بكتيريا الإشريكية القولونية (E. coli) غالبًا عن طريق:



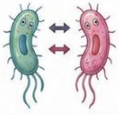
أ) التبرعم
ب) الانشطار الثنائي
ج) تكوين الأبواغ
د) التكاثر الخضري

٧ تنمو على خلية الخميرة بروزات صغيرة ثم تنفصل عنها مكونة خلايا جديدة. تسمى هذه الطريقة:



أ) الاقتران
ب) الانشطار الثنائي
ج) التبرعم
د) التلقيح

٨ من طرق التكاثر الجنسي في بعض المخلوقات الحية الدقيقة:



أ) الاقتران
ب) التبرعم
ج) الانشطار الثنائي
د) تكوين الأبواغ

٩ أي طرق التكاثر التالية لا تُعد من طرق تكاثر المخلوقات الحية الدقيقة؟



أ) تكوين الأبواغ
ب) الانشطار الثنائي
ج) التبرعم
د) التكاثر الخضري

١٠ مخلوق حي ينمو ويتكاثر على الخبز الرطب، يُصنف ضمن:



أ) البكتيريا
ب) الفطريات
ج) النباتات
د) الحيوانات

الفصل الثالث : عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة

مراجعة الفصل الثالث - تدريبات نافس (٢)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ أي المواد التالية يصنعها النبات خلال عملية البناء الضوئي؟



(أ) الماء
(ب) السكر
(ج) الأملاح المعدنية
(د) ثاني أكسيد الكربون

٢ وضع نبات في مكان مظلم عدة أيام. أي عملية ستتأثر أكثر؟

(أ) البناء الضوئي
(ب) امتصاص الماء
(ج) امتصاص الأملاح
(د) تثبيت النبات

٣ أي عمليتين تحدثان في النبات وتختلفان في دورهما؛ إحداهما تصنع الغذاء والأخرى تحرر الطاقة منه؟

(أ) النتح والامتصاص
(ب) النقل والنتح
(ج) البناء الضوئي والتنفس
(د) الامتصاص والنقل

٤ أي مما يلي تحتاج إلية خلايا النبات لتحرير الطاقة من الغذاء؟

(أ) الأكسجين
(ب) التربة
(ج) ضوء الشمس
(د) حبوب اللقاح

٥ أي مما يلي يمثل استجابة النبات لمؤثر خارجي؟

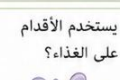
(أ) تكون البذور
(ب) نمو الجذور نحو الماء
(ج) صنع الغذاء
(د) امتصاص الأملاح

٦ شاهدت طالبة مخلوقاً حيًا دقيقًا يتحرك بواسطة الأهداب. ما المخلوق؟



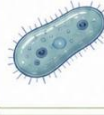
(أ) الأميبا
(ب) الخميرة
(ج) البراميسيوم
(د) عفن الخبز

٧ أي المخلوقات الحية الدقيقة يستخدم الأقدام الكاذبة في الحركة والحصول على الغذاء؟



(أ) الأميبا
(ب) البكتيريا
(ج) الخميرة
(د) البراميسيوم

٨ أي العبارات التالية تصف الخميرة وصفًا صحيحًا؟



(أ) بكتيريا تتحرك بالأسواط
(ب) فطر وحيد الخلية
(ج) طلائيات تتحرك بالأهداب
(د) نبات مجهري يصنع غذاءه

٩ أي مما يلي يوضح فائدة بعض المخلوقات الحية الدقيقة للإنسان؟

(أ) استخدام الخميرة في صناعة الخبز
(ب) إفساد الفطريات للطعام
(ج) تسبب بعض البكتيريا الأمراض
(د) نمو العفن على الفاكهة

١٠ أي العبارات الآتية صحيحة عن المخلوقات الحية الدقيقة؟

(أ) جميعها تسبب الأمراض
(ب) جميعها عديدة الخلايا
(ج) جميعها تصنع غذاءها بنفسها
(د) منها النافع ومنها الضار



الفصل الرابع
عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات

الدرس الأول: الهضم والإخراج والتنفس والدوران



هدف الدرس

أتعرف أجهزة الهضم والإخراج والتنفس والدوران، وأوضح وظائفها وكيف تعمل معا للمحافظة على حياة الإنسان والحيوانات.

١ أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة:

(الأكسجين - الكليتان - الدم - الهضم)

١. يحصل الجسم على الطاقة من الغذاء بعد عملية ..... **الهضم** .....

٢. يدخل غاز ..... **الأكسجين** ..... إلى الجسم أثناء التنفس.

٣. ينقل ..... **الدم** ..... الغذاء والأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم.

٤. تساعد ..... **الكليتان** ..... على تنقية الدم من الفضلات.

٢ اختاري الإجابة الصحيحة:

١. العضو الذي يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم هو:

(أ) المعدة (ب) القلب (ج) الرئتان (د) الكليتان

٢. العضو الذي يتم فيه امتصاص معظم الغذاء المهضوم هو:

(أ) المريء (ب) المعدة (ج) الأمعاء الدقيقة (د) الأمعاء الغليظة

٣. يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق:

(أ) الرئتين (ب) القلب (ج) المعدة (د) الكليتين

٤. من أعضاء الجهاز الإخراجي:

(أ) الرئتان (ب) الكليتان (ج) المريء (د) القلب

٣ ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. الرئتان عضوان رئيسان في الجهاز التنفسي. (✓)

٢. يبدأ هضم الطعام في المعدة فقط. (✗)

٣. القلب يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم. (✓)

٤. الكليتان جزء من الجهاز الإخراجي. (✓)

٥. يحتاج الجسم إلى الأكسجين ليستمر في الحياة. (✓)

٤ صلي بين الجهاز ووظيفته المناسبة:

الأجهزة	الوظائف
١. الجهاز الهضمي	يدخل الأكسجين إلى الجسم ويتخلص من ثاني أكسيد الكربون.
٢. الجهاز الإخراجي	ينقل الغذاء والأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم.
٣. الجهاز الدوري	ينقي الدم من الفضلات وينظم السوائل والأملاح.
٤. الجهاز التنفسي	يهضم الطعام ويمتص المواد الغذائية.




الفصل الرابع
عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات

الدرس الثاني: الحركة والإحساس




هدف الدرس

أتعرف كيف تساعد أجهزة الجسم الإنسان والحيوانات على الحركة والإحساس والإستجابة للمؤثرات من حولها.

١ أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة:

(الأعصاب - العضلات - الحواس - الهيكل العظمي)

١. تساعد العضلات الجسم على الحركة.

٢. يدعم الهيكل العظمي الجسم ويحمي بعض أعضائه الداخلية.

٣. تنقل الأعصاب الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم.

٤. تساعدنا الحواس على معرفة ما يحدث حولنا.

٢ اختاري الإجابة الصحيحة:

١. الجزء الذي يستقبل المعلومات ويصدر الأوامر إلى الجسم هو:

أ) القلب ب) الدماغ ج) المعدة د) الرئتان

٢. تعمل العضلات مع العظام من أجل:

أ) حركة الجسم ب) هضم الطعام ج) تنقية الدم د) التنفس

٣. أي مما يأتي من أعضاء الحس؟

أ) الكلية ب) القلب ج) العين د) المعدة

٤. الجهاز الذي يدعم الجسم ويحمي بعض أعضائه هو:

أ) الهيكلي ب) الهضمي ج) التنفسي د) الدوري

٣ ضعي علامة (✓) أمام، العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:




١. تعمل العضلات والعظام معًا لمساعدة الجسم على الحركة. (✓)

٢. الأعصاب تنقل الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم. (✓)

٣. الحواس لا تساعد الجسم على الاستجابة لما حوله. (X)

٤. الدماغ جزء من الجهاز العصبي. (✓)

٤ صلي الجزء بوظيفته المناسبة:



الأجزاء	الوظائف
العضلات	يساعد على حركة الجسم .
الأعصاب	يستقبل المعلومات ويصدر الأوامر.
الهيكل العظمي	يدعم الجسم ويحمي بعض أعضائه.
الدماغ	تنقل الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم.

إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل الرابع

عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات

مراجعة الفصل الرابع - تدريبات نافس (١)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ الجهاز الذي ينقل الأكسجين والمواد الغذائية إلى جميع أجزاء الجسم هو:



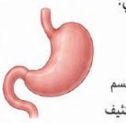
أ) الجهاز الهضمي
ب) الجهاز التنفسي
ج) الجهاز الدوري
د) الجهاز الإخراجي

٢ الجزء الذي يستقبل المعلومات ويصدر الأوامر إلى الجسم هو:



أ) القلب
ب) الدماغ
ج) المعدة
د) الرئتان

٣ الوظيفة الأساسية للمعدة هي:



أ) تنقية الدم من الفضلات
ب) ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم
ج) نقل الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم
د) هضم الطعام وتحويله إلى سائل كثيف

٤ أي الترتيبات الآتية يوضح مسار الغذاء في الجهاز الهضمي؟



أ) المعدة ← البلعوم ← الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة
ب) البلعوم ← المعدة ← الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة
ج) الأمعاء الدقيقة ← المعدة ← البلعوم ← الأمعاء الغليظة
د) البلعوم ← الأمعاء الغليظة ← المعدة ← الأمعاء الدقيقة

٥ عندما يرى الأرنب خطرًا فيهرب سريعًا، فإن الدماغ يرسل إشارات إلى:



أ) الكليتين
ب) المعدة
ج) عضلات الفك
د) عضلات الأرجل

٦ العضوان اللذان يساعدان على تنقية الدم من الفضلات هما:



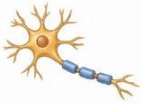
أ) الكليتان
ب) الرئتان
ج) المعدة والأمعاء
د) القلب والرئتان

٧ يعمل الهيكل العظمي مع العضلات من أجل:



أ) هضم الطعام
ب) تنقية الدم
ج) حركة الجسم
د) تبادل الغازات

٨ الجزء الذي ينقل الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم هو:



أ) الأعصاب
ب) العضلات
ج) العظام
د) الحواس

٩ وجود صمامات في بعض الأوعية الدموية يساعد على:



أ) إيقاف حركة الدم
ب) تدفق الدم في اتجاه واحد
ج) هضم الطعام
د) دخول الهواء إلى الرئتين

١٠ أي من العمليات التالية تسهم في تحويل السكر إلى طاقة داخل الجسم؟



أ) الإخراج
ب) الهضم
ج) التنفس
د) الحركة

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الرابع

عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

مراجعة الفصل الرابع - تدريبات نافس (٢)



اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ أين يتم امتصاص معظم المواد الغذائية بعد هضمها؟



أ) المعدة
ب) الأمعاء الغليظة
ج) الأمعاء الدقيقة
د) البلعوم

٢ ما الوظيفة الرئيسة للأمعاء الغليظة؟



أ) امتصاص الماء من بقايا الطعام
ب) ضخ الدم
ج) تبادل الغازات
د) إرسال الرسائل العصبية

٣ أي مما يأتي يتخلص منه الجسم عن طريق الرئتين؟



أ) الطعام غير المهضوم
ب) ثاني أكسيد الكربون
ج) البول
د) العرق

٤ لماذا يزداد معدل التنفس عند الجري؟



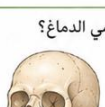
أ) لأن الجسم يحتاج إلى ماء أقل
ب) لأن المعدة تعمل بسرعة أكبر
ج) لأن العظام تحتاج إلى الراحة
د) لأن العضلات تحتاج إلى مزيد من الأكسجين

٥ المكان الذي تلتقي فيه عظمتان أو أكثر يسمى:



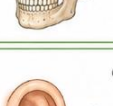
أ) عضلة
ب) عصبًا
ج) مفصلاً
د) حاسة

٦ أي أجزاء الهيكل العظمي يحمي الدماغ؟



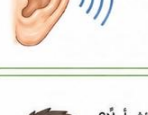
أ) الجمجمة
ب) العمود الفقري
ج) عظام الساق
د) عظام الذراع

٧ أي عضو حسي يساعد على تمييز الأصوات؟



أ) الأنف
ب) الأذن
ج) الجلد
د) اللسان

٨ شمّ طفل رائحة طعام، فأي عضو استقبل هذا المؤثر أولًا؟



أ) القلب
ب) الدماغ
ج) العضلات
د) الأنف

٩ أي مما يأتي مثال على استجابة الجسم لمؤثر؟



أ) يسحب اليد عند لمس جسم ساخن
ب) وجود الطعام داخل الجسم
ج) مرور الطعام في المعدة
د) وجود الدم في الأوعية

١٠ عندما تلتقط كرة متجهة نحوك، فأي جهاز يساعد في تنسيق المعلومات وإصدار الأوامر الحركة؟



أ) الجهاز الهضمي
ب) الجهاز العصبي
ج) الجهاز الإخراجي
د) الجهاز التنفسي

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الخامس : الأنظمة البيئية

الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية وهرم الطاقة

هدف الدرس

أتعرف السلاسل والشبكات الغذائية، وأوضح انتقال الطاقة بين المخلوقات الحية في النظام البيئي.

١ السؤال الأول: أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة



(المستهلك – المنتج – المحللات – الشمس)

١. المصدر الرئيس للطاقة في معظم الأنظمة البيئية هو ..... **الشمس**

٢. المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه يسمى ..... **المنتج**

٣. المخلوق الحي الذي يحصل على غذائه من مخلوقات أخرى يسمى ..... **المستهلك**

٤. تساعد ..... **المحللات** ..... على تحليل بقايا المخلوقات الحية وإعادة المواد إلى البيئة.

٢ السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة

١. أي المخلوقات الآتية يعد منتجًا؟

أ) الأرنب	ب) النبات الأخضر	د) الصقر	

٢. تبدأ معظم السلاسل الغذائية بـ:

أ) المحللات	ب) المستهلكات		
ج) المنتجات	د) الحيوانات المفترسة		

٣. ماذا توضح الأسهم في السلسلة الغذائية؟

أ) اتجاه انتقال الطاقة	ب) مكان عيش المخلوق		
ج) حجم المخلوق	د) سرعة حركته		

٤. أي مما يأتي يمثل محللًا؟

أ) العشب	ب) الأرنب		
ج) الفطر	د) الصقر		

٣ السؤال الثالث: رتبي السلسلة الغذائية الآتية



صقر – عشب – أرنب

اكتبيها بالترتيب الصحيح: **عشب** ← **أرنب** ← **صقر**

٤ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أو (✗)



١. تنتقل الطاقة من المنتج إلى المستهلك.	✓
٢. الشبكة الغذائية تتكون من سلسلة غذائية واحدة فقط.	✗
٣. تقل كمية الطاقة كلما انتقلنا إلى مستوى أعلى في هرم الطاقة.	✓
٤. للمحللات دور مهم في النظام البيئي.	✓

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الخامس : الأنظمة البيئية

الدرس الثاني : مقارنة الأنظمة البيئية





هدف الدرس



أقارن بين الأنظمة البيئية المختلفة، وأميز مكوناتها الحية وغير الحية، وأوضح كيف تتكيف المخلوقات الحية للعيش فيها.



١ السؤال الأول : أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة

(البركة – المخلوقات الحية – الهواء – الصحراء)



١. النباتات والحيوانات من .المخلوقات الحية.. في النظام البيئي.
٢. يعد .....الهواء..... من مكونات البيئة غير الحية.
٣. يعيش الصبار في نظام بيئي يسمى .....الصحراء..... .
٤. تعيش الأسماك في نظام بيئي مائي مثل .....البركة..... .

٢ السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة

١. أي الأنظمة البيئية الآتية يعد نظامًا بيئيًا مائيًا؟

أ) الصحراء	ب) الغابة
ج) البركة	د) الجبل

٢. أي المخلوقات الآتية أكثر تكيفًا العيش في الصحراء؟

أ) الجمل	ب) السمكة
ج) الضفدع	د) البطريق

٣. ما الذي يميز الغابة عن الصحراء؟

أ) قلة النباتات	ب) كثرة الأشجار
ج) ندرة الماء دائمًا	د) ارتفاع درجة الحرارة جداً

٤. أي مما يأتي يعد من المكونات غير الحية في النظام البيئي؟

أ) الأرنب	ب) العشب
ج) القطر	د) الصخور

٣ السؤال الثالث : صلي بين النظام البيئي وما يناسبه



– البركة	– تكثر فيها الأشجار والنباتات
– الصحراء	– يكثر فيها الجليد والبرد الشديد
– المنطقة القطبية	– تعيش فيها الأسماك والضفادع
– الغابة	– يكثر فيها الصبار وتقل فيها المياه



٤ السؤال الرابع : ضعي علامة (✓) أو (✗)



١. تختلف الأنظمة البيئية في مكوناتها الحية وغير الحية.	✓
٢. البركة نظام بيئي يابس.	✗
٣. تعتمد المخلوقات الحية على الماء والهواء والضوء للبقاء.	✓
٤. الصبار من النباتات التي تعيش في الصحراء.	✓

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الخامس
الأنظمة البيئية

نافس NAFS

مراجعة الفصل الخامس - تدريبات نافس (١)

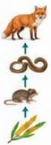
اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ أيُّ المخلوقات الاتية يُعدُ منتجًا في السلسلة الغذائية؟



أ) الجراد
ب) الأرنب
ج) العشب
د) الصقر

٢ أيُّ السلاسل الغذائية الاتية مرتبة ترتيبًا صحيحًا؟



أ) قمح ← فأر ← ثعبان ← ثعلب
ب) ثعلب ← ثعبان ← فأر ← قمح
ج) فأر ← قمح ← ثعلب ← ثعبان
د) قمح ← ثعلب ← فأر ← ثعبان

٣ في السلسلة الغذائية الآتية:
عشب ← جرادة ← ضفدع ← أفعى،
يُعدُ الضفدع:



أ) منتجًا
ب) مستهلكًا ثانويًا
ج) محللاً
د) مستهلكًا أولياً

٤ أيُّ المخلوقات الاتية يُعدُ مستهلكًا ثانيًا في السلسلة الغذائية الآتية:
نبات ← أرنب ← ثعلب؟



أ) النبات
ب) الأرنب
ج) الفطر
د) الثعلب

٥ في أيُّ مستوى من هرم الطاقة تكون الطاقة أكبر ما يمكن؟



أ) المنتجات
ب) المستهلك الأول
ج) المستهلك الثاني
د) المستهلك الثالث

٦ ماذا توضح الأسهم في السلسلة الغذائية؟



أ) مكان عيش المخلوق
ب) شكل المخلوق
ج) اتجاه انتقال الطاقة
د) عدد المخلوقات

٧ إذا اختفى الجراد من السلسلة الغذائية الآتية:
عشب ← جراد ← ضفدع ← أفعى،
فأيُّ المخلوقات الاتية سيفقد غذاءه مباشرة؟



أ) النبات
ب) الضفدع
ج) الأفعى
د) العشب

٨ ماذا يحدث عندما تتغذى المحللات على بقايا المخلوقات الميتة؟



أ) تتوقف الطاقة في النظام البيني
ب) تختفي المواد من البيئة
ج) تنتقل الطاقة إلى المنتجات
د) تنتقل الطاقة إلى المحللات

٩ من خلال الشبكة الغذائية، أيُّ الخيارات الآتية يمثل سلسلة غذائية صحيحة؟



أ) النبات ← الأرنب ← الصقر ← الأفعى
ب) النبات ← الجراد ← السحلية ← الصقر
ج) الجراد ← النبات ← الأرنب ← الصقر
د) الصقر ← السحلية ← الجراد ← النبات

١٠ أيُّ العبارات الآتية صحيحة عن هرم الطاقة؟
أ) المستهلكات الثانوية تحصل على طاقة أكبر من المنتجات
ب) المحللات لا علاقة لها بالنظام البيئي
ج) تقل كمية الطاقة كلما اتجهنا إلى أعلى الهرم
د) جميع مستويات الهرم تحتوي على كمية الطاقة نفسها

الفصل الخامس: الأنظمة البيئية

مراجعة الفصل الخامس – تدريبات نافس (٢)

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

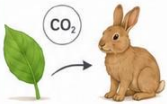
اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ تعرضت بيئة صحراوية للجفاف، فقلت أعداد الجماعات الحيوية فيها. ما العامل المحدد في هذه الحالة؟



أ) الضوء
ب) الماء
ج) التربة
د) الهواء

٢ تحصل الحيوانات على الكربون الذي تحتاج إليه غالبًا عن طريق:



أ) تناول الغذاء
ب) ضوء الشمس
ج) امتصاصه من التربة
د) التنفس فقط

٣ أي مما يأتي يعد عاملاً غير حي في النظام البيئي؟



أ) الفطر
ب) الأرنب
ج) درجة الحرارة
د) النبات

٤ إذا انخفض عدد الأفاعي في نظام بيئي، فما المتوقع أن يحدث لأعداد الفئران التي تتغذى عليها الأفاعي؟



أ) تختفي تماما
ب) تبقى ثابتة دائما
ج) تقل مباشرة
د) تزداد

٥ أي المخلوقات الآتية يمثل فريسة في علاقة غذائية بين الصقر والأرنب؟



أ) الأرنب
ب) الصقر
ج) كلاهما منتج
د) كلاهما محلل

٦ أي مما يأتي يعد من المكونات الحية في النظام البيئي؟



أ) الماء
ب) ضوء الشمس
ج) الصخور
د) النباتات

٧ إذا زادت أعداد الأرانب في نظام بيئي، فما المتوقع أن يحدث لكمية العشب الذي تتغذى عليه؟



أ) تزداد كثيرًا
ب) تقل
ج) تبقى ثابتة دائماً
د) تتحول إلى محللات

٨ أي التغيرات الآتية قد يؤدي مباشرة إلى نقص أعداد الحيوانات العاشبة؟



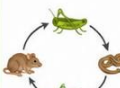
أ) زيادة كمية الماء
ب) زيادة النباتات
ج) نقص النباتات التي تتغذى عليها
د) زيادة ضوء الشمس

٩ أي وصف يميز البيئة الصحراوية غالبًا؟



أ) أمطار غزيرة وأشجار كثيفة
ب) قلة الأمطار وتباين درجات الحرارة
ج) جليد يغطيها معظم العام
د) مياه عذبة تحيط بها من جميع الجهات

١٠ إذا حدث تغير كبير في أحد مكونات الشبكة الغذائية، فإن النتيجة الأكثر احتمالاً هي:



أ) ألا يتأثر أي مخلوق آخر
ب) تتخول جميع المستهلكات إلى منتجات
ج) تتأثر أعداد بعض المخلوقات الأخرى في الشبكة
د) تتوقف الشمس عن تزويد النظام بالطاقة

إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل السادس: موارد الأرض والحفاظ عليها



الدرس الأول: التربة

أتعرف مكونات التربة وأنواعها، وأوضح أهميتها للمخلوقات الحية وكيفية المحافظة عليها.

هدف الدرس

١ السؤال ١: أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة:

(الطين - الدبال - التربة - الرمل)

١. الطبقة التي تنمو فيها النباتات وتحتوي على مواد عضوية تسمى ..... التربة .....

٢. يتكون ..... الرمل ..... من حبيبات كبيرة نسبيًا ويسمح بمرور الماء بسرعة.

٣. يحتفظ ..... الطين ..... بالماء أكثر من الرمل.

٤. المادة الداكنة الناتجة عن تحلل بقايا المخلوقات الحية تسمى ..... الدبال .....

٢ السؤال ٢: اختاري الإجابة الصحيحة:

١. أي أنواع التربة يحتفظ بالماء أكثر؟

أ الرملية	ب الحصوية
ج الطينية	د الصخرية

٢. أي مما يأتي يساعد على زيادة خصوبة التربة؟

أ الصخور الكبيرة	ب الدبال
ج الزجاج	د البلاستيك

٣. لماذا تعد التربة مهمة للنباتات؟

أ لأنها تمنع وصول الماء

ب لأنها تمنع الهواء عن الجذور

ج لأنها لا تحتوي على مواد عضوية

د لأنها توفر الماء والمواد الغذائية وتثبت الجذور

٤. أي أنواع التربة يكون تصريف الماء فيه أسرع؟

أ الرملية	ب الطينية
ج الغنية بالدبال	د شديدة التماسك

٣ السؤال ٣: صلي بين نوع التربة وصفته المناسبة:

أنواع التربة	الصفات
- التربة الغنية بالدبال	حبيباتها دقيقة وتحتفظ بالماء مدة أطول
- التربة الرملية	حبيباتها كبيرة وتصرف الماء بسرعة
- التربة الطينية	داكنة اللون وغنية بالمواد العضوية

٤ السؤال ٤: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. تحتوي التربة على ماء وهواء ومواد معدنية وبقايا مخلوقات حية. ✓

٢. التربة الرملية تحتفظ بالماء أكثر من التربة الطينية. ✗

٣. يساعد الدبال على زيادة خصوبة التربة. ✓

٤. لا تؤثر التربة في نمو النباتات. ✗

إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل السادس: موارد الأرض والحفاظ عليها



الدرس الثاني: حماية الموارد

أتعرّف طرق حماية موارد الأرض، وأوضح أهمية المحافظة على الماء والهواء والتربة وترشيد استخدامها.

هدف الدرس

١ السؤال ١: اختاري الإجابة الصحيحة:

١. أي السلوكيات الآتية يساعد على المحافظة على الماء؟
أ) ترك الصنبور مفتوحًا. ب) إغلاق الصنبور أثناء تنظيف الأسنان. د) غسل السيارة بخرطوم مفتوح.

٢. أي الأعمال الآتية يساعد على حماية التربة؟
أ) قطع الأشجار. ب) رمي المخلفات. ج) زراعة النباتات. د) إشعال الحرائق.

٣. تحويل المواد القديمة إلى منتجات جديدة يسمى:
أ) إعادة التدوير. ب) التلوث. ج) التبذير. د) الاستهلاك.

٤. أي مما يأتي يسبب تلوث الهواء؟
أ) زراعة الأشجار. ب) ركوب الدراجة. ج) استخدام الطاقة الشمسية. د) دخان المصانع والسيارات.

٢ السؤال ٢: صنّفي السلوكيات الآتية:

وضع الأوراق في حاوية التدوير	رمي النفايات في البحر	إطفاء الأنوار عند مغادرة الغرفة
حرق النفايات	زراعة الأشجار	ترك الماء جارياً

يحافظ على الموارد	يضر بالموارد
وضع الأوراق في حاوية التدوير إطفاء الأنوار عند مغادرة الغرفة زراعة الأشجار	رمي النفايات في البحر حرق النفايات ترك الماء جارياً

٣ السؤال ٣: أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة:

(إعادة الاستخدام - الترشيد - إعادة التدوير)



١. استعمال الموارد بحكمة وعدم الإسراف فيها يسمى ..... الترشيد .....
٢. استخدام العلبة الفارغة مرة أخرى يسمى ..... إعادة الاستخدام .....
٣. تحويل الورق المستعمل إلى ورق جديد يسمى إعادة التدوير .....

٤ السؤال ٤: ضعي علامة (✓) أمام السلوك الذي يحافظ على الموارد، وعلامة (X) أمام السلوك الذي يضر بها:



١. أستخدم حقيبة قابلة للاستعمال أكثر من مرة. ✓
٢. أرمي النفايات في الأماكن العامة. X
٣. أغلق المصابيح التي لا أحتاج إليها. ✓
٤. أترك صنبور الماء مفتوحًا دون حاجة. X

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل السادس: موارد الأرض والحفاظ عليها

مراجعة الفصل السادس – تدريبات نافس (١)

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ . أيٌّ الموارد الآتية يُعدُّ موردًا متجددًا؟



أ) الفحم
ب) ضوء الشمس
ج) النفط
د) الغاز الطبيعي

٢ . أيٌّ السلوكيات الآتية يساعد على المحافظة على الماء؟



أ) غسل السيارة بخرطوم مفتوح
ب) ترك الصنبور يتسرب
ج) إغلاق الصنبور أثناء تنظيف الأسنان
د) زيادة تدفق الماء

٣ . أنشأت المملكة مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة بهدف:



أ) إيجاد مصادر بديلة للطاقة
ب) زيادة استهلاك الوقود الأحفوري
ج) زيادة إنتاج النفط فقط
د) التقليل من استخدام الطاقة الشمسية

٤ . أيٌّ مما يأتي يُعدُّ من موارد الطاقة غير المتجددة؟



أ) الرياح
ب) ضوء الشمس
ج) المياه الجارية
د) النفط

٥ . لاحظ مزارع انجراف جزء من تربة مزرعته بعد هطول الأمطار. ما الإجراء الأنسب للمحافظة على التربة؟



أ) إزالة النباتات
ب) زراعة النباتات
ج) ترك التربة مكشوفة
د) زيادة جريان الماء

٦ . أيٌّ الأنشطة الآتية يسبب تلوث الهواء؟



أ) ركوب الدراجة
ب) زراعة الأشجار
ج) دخان المصانع والسيارات
د) استخدام الطاقة الشمسية

٧ . أيٌّ مكوّنات التربة يساعد على نمو النباتات ويزيد خصوبتها؟



أ) الحصى
ب) قطع الصخور الكبيرة
ج) الهواء فقط
د) الدبال

٨ . كيف تسهم الأشجار في حماية التربة؟



أ) تثبّتُ جذورها التربة وتقلل انجرافها
ب) تزيد سرعة جريان الماء
ج) تمنع وصول الهواء إلى التربة
د) تزيل المواد العضوية منها

٩ . استُخدمت ألواح شمسية لتسخين الماء في مدرسة. ما المورد المستخدم؟



أ) الفحم
ب) النفط
ج) الطاقة الشمسية
د) الغاز الطبيعي

١٠ . أيٌّ التصرفات الآتية يساعد على توفير الطاقة الكهربائية؟

أ) تشغيل الأجهزة طوال اليوم
ب) إطفاء المصابيح عند مغادرة الغرفة
ج) فتح باب الثلاجة مدة طويلة
د) ترك المكيف يعمل دون حاجة

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل السادس: موارد الأرض والحفاظ عليها

مراجعة الفصل السادس – تدريبات نافس (٢)

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١ . تحويل المواد القديمة إلى منتجات جديدة يُسمّى:



أ) إعادة التدوير
ب) التلوث
ج) الاستهلاك
د) التعرية

٢ . استخدمت سارة علبة فارغة لتصنع منها حافظة أقلام.
ما العملية التي قامت بها؟



أ) الترشيد
ب) الاستهلاك
ج) التدوير
د) إعادة الاستخدام

٣ . أيُّ السلوكيات الآتية يساعد على حماية النظام البيئي؟



أ) رمي المخلفات في البحر
ب) إعادة تدوير الزجاج
ج) قطع الأشجار
د) حرق النفايات

٤ . استعمال الموارد بحكمة وعدم الإسراف فيها يُسمّى:



أ) إعادة الاستخدام
ب) التلوث
ج) الترشيد
د) التدوير

٥ . كيف نحافظ على جودة الماء في بيئتنا؟



أ) عدم رمي المخلفات فيه
ب) غسل الأدوات في الأنهار
ج) تصريف مياه المصانع فيه
د) إلقاء النفايات على الشاطئ

٦ . أيُّ الإجراءات الآتية يقلّل كمية النفايات؟



أ) استخدام الأكياس البلاستيكية مرة واحدة
ب) شراء مواد أكثر من الحاجة
ج) التخلص من الأوراق السليمة
د) استخدام حقيبة قابلة للاستعمال أكثر من مرة

٧ يوضح الجدول كمية الورق المستهلكة في فصلين:

الفصل	قبل الترشيد	بعد الترشيد
الأول	٢٠٠ ورقة	١٢٠ ورقة
الثاني	١٨٠ ورقة	١٥٠ ورقة

أيُّ الفصلين نجح أكثر في ترشيد استهلاك الورق؟
أ) الفصل الثاني؛ لأنه استهلك ورقًا أكثر
ب) الفصلان متساويان
ج) الفصل الأول؛ لأنه خفّض استهلاكه بمقدار أكبر
د) لا يمكن تحديد ذلك

٨ . ما النتيجة المتوقعة عند قطع أعداد كبيرة من الأشجار؟



أ) زيادة نقاء الهواء
ب) زيادة انجراف التربة
ج) زيادة خصوبة التربة دائمًا
د) انخفاض كمية النفايات

٩ . أيُّ الممارسات الآتية تمثل إعادة التدوير؟



أ) استخدام العلبة نفسها لحفظ الأقلام
ب) إصلاح لعبة قديمة
ج) استخدام جانبي الورقة
د) تحويل الورق المستعمل إلى ورق جديد

١٠ . لوحظ وجود صنبور يتسرب في المدرسة، فما التصرف الأنسب؟



أ) إغلاقه وإبلاغ المسؤولة لإصلاحه
ب) تركه حتى يتوقف وحده
ج) زيادة تدفق الماء
د) وضع وعاء تحته دون إصلاحه

إعداد المعلمة وداد الحربي