تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي



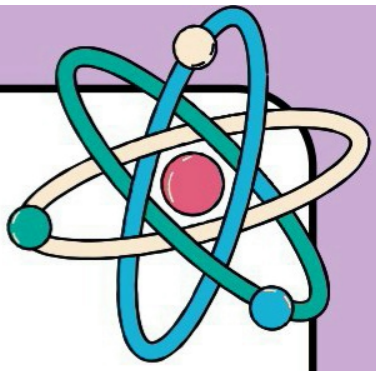
www.kottby.net

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

حمل التطبيق من هنا

احصل عليه من AppGallery
تنزيل من App Store
احصل عليه من Google Play





المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

وزارة التعليم
Ministry of Education

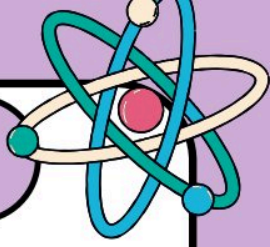
أوراق عمل لمادة العلوم
الصف السادس ابتدائي
الفصل الدراسي الاول للعام ١٤٤٨ هـ

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري



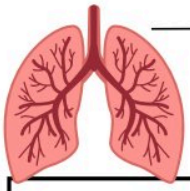






الفصل الاول : الخلايا
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____



اختار الاجابه الصحيحة فيما يلي :

١- هي الوحدة الأساسية للمخلوق الحي وهي اصغر جزء فية

الخلية	العنصر	الذرة	العضو

٢- اول من شاهد الخلية وأطلق عليها أسم الخلية

ليفنهوك	روبرت هوك	ربورت براون	شفان

٣- عالم صنع مجهر قوة تكبيرة اكبر تسع مرات من قوة تكبير هوك وشاهد مخلوقات حية وحيدة خلية

ليفنهوك	روبرت هوك	ربورت براون	شفان

٤- العالم الذي شاهد نواة الخلية النباتية

ليفنهوك	روبرت هوك	روبرت براون	شفان

٥- العالم الذي استنتج أن الحيوانات عديدة خلايا

ليفنهوك	روبرت هوك	روبرت براون	شفان

٦- مادة تتكون من اتحاد كيميائي بين عنصرين أو اكثر

الخلية	العنصر	الذرة	المركب

٧- ماده نقية لايمكن تجزئتها إلى مواد ابسط منها

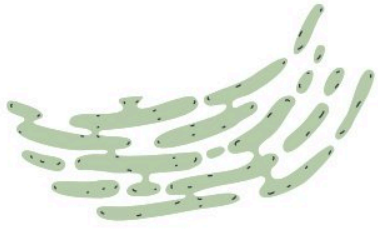
الخلية	العنصر	الذرة	المركب

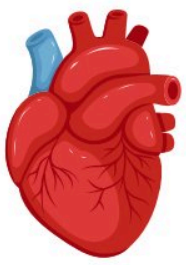
٨- مركبات تزود الجسم بطاقة اكبر من مركبات الكربوهيدرات بسبب تركيبها

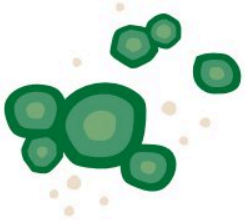
البروتينات	الأحماض النووية	الدهون	الماء

٩- مركبات تحتوي على عنصر الفسفور وتساعد الخليه على بناء بروتيناتها

البروتينات	الأحماض النووية	الدهون	الماء



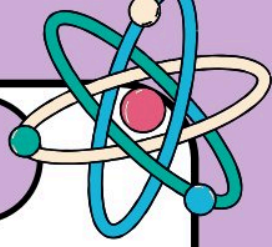






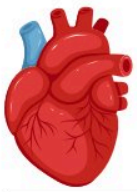
إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الاول : الخلايا
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____



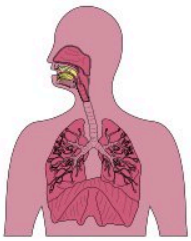


ضع المصطلحات العلميه التأليه في مكانها المناسب :

نسيج - عضو - جهاز حيوي

	هي مجموعة من نسيجين مختلفين أو اكثر تعمل معاً للقيام بوظائف محددة
	مجموعة من الأعضاء تعمل معاً لأداء وظائف محددة
	مجموعة من الخلايا المتشابهه معاً تقوم بالوظيفة نفسها

عدد أنواع الأنسجة ؟



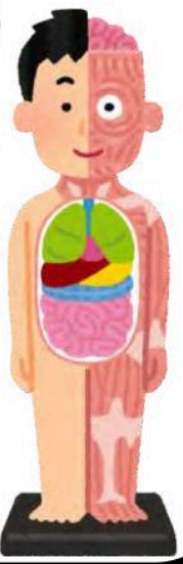
....

....

ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطاء :

١	الجلد اكبر عضو في جسم الإنسان	
٢	الجهاز الدوراني من الأجهزة الحيوية التي تقوم بنقل الأكسجين والمواد الغذائية والتخلص من الفضلات	
٣	البكتيريا والبراميسيوم من المخلوقات عديدة الخلايا	

ما مستويات التنظيم للخلايا في المخلوقات عديدة الخلايا ؟



.....

.....





إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الاول : الخلايا
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____

اختار من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) لتحديد وظائف تراكيب الخلية :

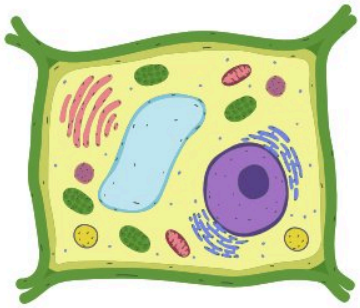
١	يحيط بالخلية ويسمح بدخول المواد وخروجها من الخليه		السيتوبلازم
٢	هي مركز التحكم في الخلية وتنظم التفاعلات الكيميائية وتخزن المعلومات		الغشاء الخلوي
٣	اشرطة طويلة من الأحماض النووية تخزن المعلومات الوراثية		النواة
٤	مادة تشبهه الهلام وتحوي كمية كبيرة من الماء		السيتوبلازم
٥	مصدر الطاقة في الخلية		الفجوات
٦	تراكيب تشبة الكيس تخزن الماء والغذاء		الميتوكوندريا



عدد التراكيب التي تميز الخليه النباتيه عن الخلية الحيوانيّة ؟

....

من خلال الصور التي أمامك حدد الخلية النباتيه والخلية الحيوانية ؟





....

ما وظيفة البلاستيدات الخضراء في الخلايا النباتية ؟

.....

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الاول : الخلايا
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

ضع المصطلحات العلميه التأليه في مكانها المناسب :

النقل السلبي - الانتشار - الخاصية الاسموزية - البناء الضوئي - التنفس الخلوي - النقل النشط

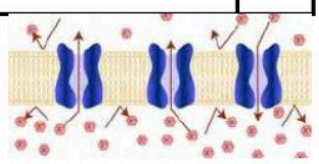
	هي العملية التي تقوم فيها الخلايا بتحليل السكر وإطلاق الطاقة
	انتقال المواد عبر أغشية الخلية من منطقة ذات تركيز منخفض إلى منطقة ذات تركيز عالي وتحتاج إلى طاقة
	هي حركة المواد عبر الأغشية دون أن تستخدم طاقة الخلية
	هي انتقال جزيئات الماء عبر الغشاء البلازمي
	استخدام طاقة الشمس لإنتاج الغذاء
	عملية انتقال المواد مثل السكر والأكسجين عبر الغشاء البلازمي

اكتب المعادلة الكيميائية لعمليه البناء الضوئي ؟

.....

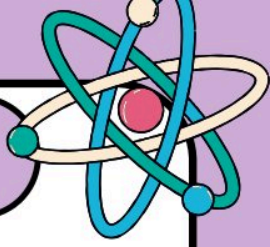
ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطاء :

١	من أمثلة التنفس اللاهوئي التخمر	
٢	التنفس اللاهوائي يستعمل الأكسجين	
٣	يتم هضم بعض المواد الكبيرة مثل البروتينات والبكتيريا عن طريق البلعمة	
٤	تتوقف عمليتي الانتشار والخاصية الاسموزية عندما يحدث الاتزان	
٥	عملية التخمر تنتج فضلات تسمى حمض اللاكتيك تسبب ألم في العضلات	



إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





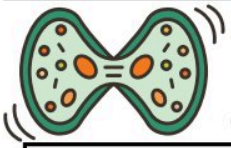
الفصل الثاني : الخلية والوراثة
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

ضع المصطلحات العلميه التالية في مكانها المناسب :

دورة الخلية - المشيج المذكر - المشيج المؤنث - خلية مخصبة - مدة الحياة - العمر المتوقع

	هي الخلية الجنسية الأنثوية وهي اكبر من الحيوان المنوي
	اطول فترة زمنية يعيشها المخلوق في افضل الظروف
	العملية المستمره من النمو والانقسام والتعويض
	هو الحيوان المنوي وهو صغير جدا قادر على الحركة
	مقدار الزمن الذي يعيشه المخلوق الحي
	اتحاد المشيج المذكر والمشيج المؤنث



اختار الإجابة الصحيحه فيما يأتي :

١- اشرطة صغيرة توجد داخل النواة وتحمل داخلها تفاصيل كامله عن المخلوق الحي

الكروموسومات	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	الخلية

٢- عدد الكروموسومات في خلايا الإنسان

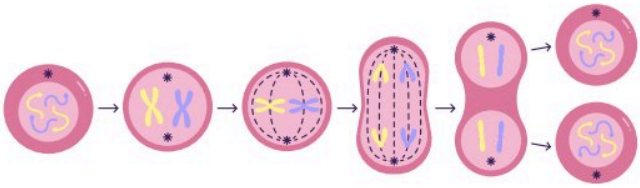
٦٤	٢٣	٤٦	٤٥

٣- الخطوة الاولى في كلا من الانقسام المنصف والمتساوي

انقسام الخلية	اصطفاف الكروموسومات	حركة الكروموسومات	تضاعف الكروموسومات









إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الثاني : الخلية والوراثة
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____

قارن بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف حسب المطلوب في الجدول :

المقارنه	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
أين يحدث		
اهميتة		
عدد الخلايا الناتجة		
عدد الكروموسومات		
عدد مراحل الانقسام		

ضع علامة صح أو خطاء أمام العبارات التأليه مع تصحيح الخطاء :

١	مرض السرطان يحدث عندما لا يتم السيطرة على انقسام الخليه ونموها	
٢	النسبة بين مساحة الغشاء البلازمي وحجم الخليه احد أسباب توقف الخليه عن النمو	
٣	دورة الخليه تكون سريعه دائما	

بين أطوار الانقسام المنصف ؟

خلية .....

.....

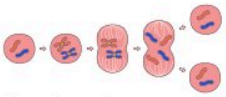
.....

بين أطوار الانقسام المتساوي ؟

خلية .....

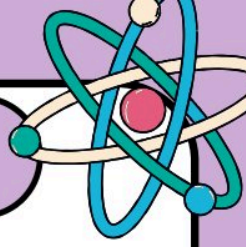
.....





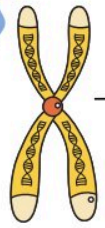
إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الثاني : الخلية والوراثة
الصف السادس

الاسم / التاريخ /





اختار الاجابه الصحيحة فيما يلي :

١- هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء

الوراثة	الصفات الوراثية	الغريزة	الجين

٢- هي صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء

الوراثة	الصفات الوراثية	الغريزة	الجين

٣-سلوك أو مهارة تولد مع الإنسان والحيوان ولا يتم اكتسابها مثل طريقة التنفس تسمى

الوراثة	الصفات الوراثية	الغريزة	الجين

٤- الصفة المكتسبة صفة يتم اكتسابها بالتعلم والتدريب مثل

ملامح الوجة	لون العين	ركوب الخيل	بناء الطيور لعشها

٥- هناك عاملان عامل من الأب والام يتحكم في جميع الصفات الوراثية وتخزن على الكروموسومات يسمى

الوراثة	الصفات الوراثية	الغريزة	الجين

٦- صفة تمنع صفة أخرى من الظهور مثل صفة البذور الملساء في نبات البازلاء

الصفة السائدة	الصفات الوراثية	الصفة المتنحية	الجين

٧- العالم الذي اكتشف المبادى الأساسية لعلم الوراثة

فليمتج	جريجور مندل	روبرت هوك	شلايدن

٨- مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة ودراسة الأنماط الوراثية

مخطط السلالة	حامل الصفة	الانتخاب الطبيعي	الصفة المتنحية

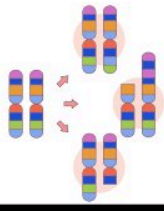
٩- هو الشخص الذي ورث جين الصفة ولكن الصفة لا تظهر علية شكليا

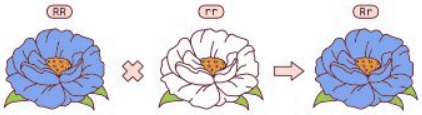
مخطط السلالة	حامل الصفة	الانتخاب الطبيعي	الصفة المتنحية

١٠- هي صفة تحجبها صفة سائدة مثل صفة البذور المجعدة في نبات البازلاء

مخطط السلالة	حامل الصفة	الصفة السائدة	الصفة المتنحية



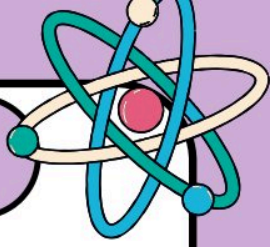






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الثاني : الخلية والوراثة
الصف السادس

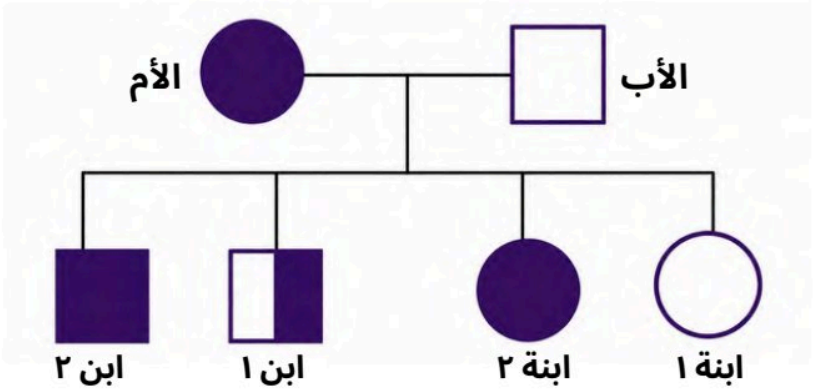
الاسم / التاريخ /

مما يتكون مخطط السلالة ؟

.....

.....

من خلال مخطط السلالة الذي أمامك اجب عن الاسئلة التالية :



١- أي الأبناء يحمل الصفة السائدة .....
٢- أي الأبناء يحمل الصفة المتنحية .....
٣- أي الأبناء يحمل الصفة المتنحية والسائدة ويسمى هجين .....

صح أم خطاء :

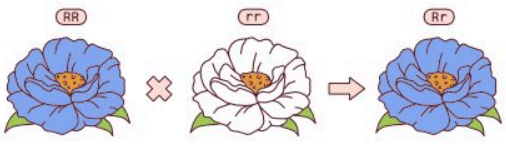
يمثل الحرف الكبير الصفة السائدة والحرف الصغير الصفة المتنحية

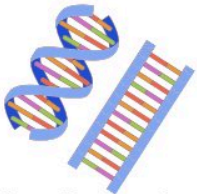
.....

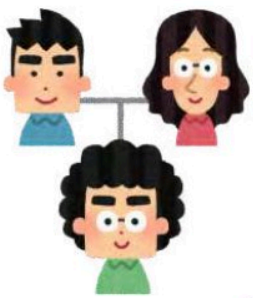
كيف تحافظ بعض المخلوقات الحية على نفسها من الانقراض ؟

.....









إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الثالث: العمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

ضع المصطلحات العلمية التأليه في مكانها المناسب لتحديد وظيفة اجزاء النباتات :

الجذور - الساق - الأوراق

	جزء من النبات يثبت النباتات في التربة ويخزن الغذاء
	جزء من النبات تقوم بعمليه البناء الضوئي لإنتاج الغذاء
	جزء من النبات تبقي النبات محافظ على قوامة وتحمل الأوراق

من خلال الصور التي أمامك حدد نوع الساق مع ذكر مثال ؟



مثال .....

مثال .....

ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التأليه مع تصحيح الخطاء :

١	تعمل الشعيرات الجذرية على تقليل مساحة سطح الجذر لامتصاص اكبر كميه من الماء	
٢	الجذور الليفية تنمو عميقا في التربة	
٣	الجذور الوتدية تنمو قربية من سطح التربة وتكون على شكل شبكة	
٤	يتم اخراج الماء من الأرواق إلى الغلاف الجوي عن طريق عمليه النتح	
٥	الحزازيات والسرخسيات لديها شعيرات تسمى أشباه الجذور	

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الثالث: العمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

فسر أهمية الطبقة الشمعية التي تغطي الأوراق ؟

.....

من خلال الصورة التي أمامك حدد اجزاء الورقة ثم اجب عن الاسئلة التالية :



الأدمة
البلاستيدات الخضراء
الثغور
الخلايا الحارسة

١- الجزء المسؤول عن ضبط كميه الهواء والماء التي تدخل وتخرج من الورقة .....
٢- فتحتات صغيرة توجد في السطح السفلي من الأوراق .....

اكتب المعادلة الكيميائية لعملية البناء الضوئي ؟

.....

اختار من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

١	تركيب يخزن الغذاء وفية نبات صغير		التلقيح
٢	انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم		البذرة
٣	انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها		التلقيح الخلطي
٤	انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى ميسم زهرة أخرى		التلقيح الذاتي
٥	الرياح ، الالتصاق بشعر الحيوانات		النباتات معراة البذور
٦	هي اقدم النباتات البذرية على سطح الأرض		طرق انتقال البذور

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمرى

الفصل الثالث: العمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

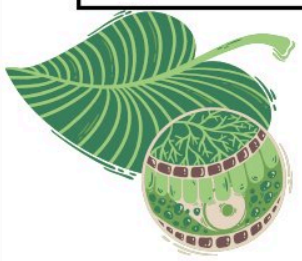
من خلال الخضروات والفواكهه التي امامك حدد الجزء من النباتات التي يتم تخزين الغذاء بها :

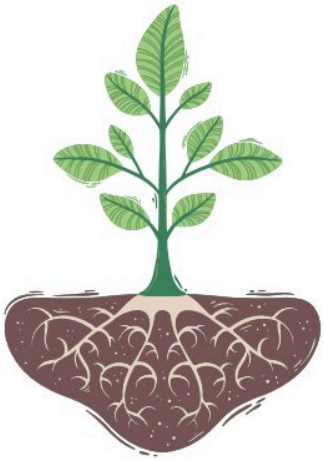
البطاطس - الفاصوليا - الخس - السبانخ - الجزر - قصب السكر - الأرز - العدس - الشمندر

البذور	الجذر	الأوراق	الساق

قارن بين عمليتي التكاثر بالبذور والأبواغ ؟

المقارنة	البذور	الابواغ
عدد الخلايا		
طريقة التكاثر		
الغذاء		







إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الثالث: العمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____

اختار الاجابه الصحيحه فيما يأتي :

١- يستخدم مصطلح الميكروبات لوصف

العفن	عديدة الخلايا	البدائيات	المخلوق الحي الدقيق

٢- الفطريات مخلوقات مجهرية لاتستطيع صنع غذائها بنفسها وإنما تمتص غذائها من الوسط الذي تعيش فية من أمثلتها

اليوجلينا	الخميرة	البراميسيوم	الاميبا

٣- بعض أنواع الفطريات يستخدم في صناعة الأدوية ومن هذي الفطريات فطر

اليوجلينا	الخميرة	الاميبا	البنسيليوم

٤- مخلوقات حيه دقيقة تشبة النباتات مثل اليوجلينا وتشبة الحيوانات في بعض تراكيبها مثل الاميبا لها اقدام كاذبه تسمى هذي المخلوقات ب

البكتيريا	الفطريات	البدائيات	الطلائعيات

٥-مخلوقات حية دقيقة تعيش في ظروف قاسية على الأرض مثل الينابيع الحارة وبيئات خاليه من الأكسجين وبذلك نستطيع التمييز بينها وبين البكتيريا هي

البكتيريا	الفطريات	البدائيات	الطلائعيات

٦- البيئه المناسبه لنمو عفن الخبز

الدافئة الرطبة	الحارة	الباردة	الدافئة الجافة

عدد طرق تكاثر الطلائعيات ؟

.....

.....

.....

عدد طرق تكاثر الفطريات ؟

.....

.....

عدد طرق البكتيريا ؟

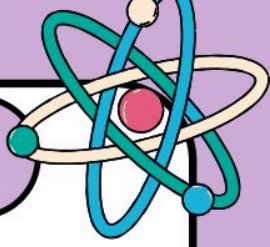
.....

.....

يتكون العفن من خيوط فطرية بعضها ينمو إلى اسفل والبعض ينمو إلى اعلى ف أي الخيوط المسؤولة عن إفراز الأنزيمات التي تساعد في تسريع حدوث التفاعلات الكيميائية ؟

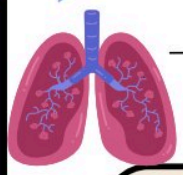
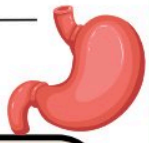
.....

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الرابع : عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____

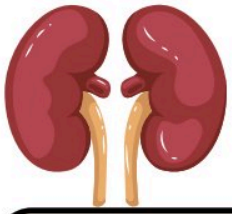



ضع المصطلحات العلميه التالية في مكانها المناسب :

الهضم - الإخراج - التنفس - الدوران - المتغيرة درجة الحرارة - الثابتة درجة الحرارة

	هي حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز في الجسم
	هي عملية إطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الجلوكوز
	هي عملية ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى اجزاء ومركبات بسيطة تستفيد منها الخلايا
	تغير درجة حرارة جسم الحيوان تبعاً لتغير في درجة حرارة الهواء أو الماء المحيطه بها
	هي عملية تخليص الجسم من الفضلات
	هي الحيونات التي لا تتغير درجة حرارة أجسامها تبعاً لتغير الوسط المحيط بها

عدد أنواع اجهزة الدوران في اجسام المخلوقات الحية ؟

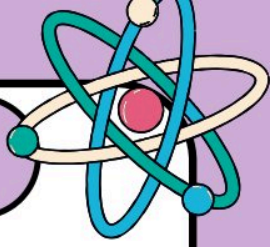
.....

.....

اختار من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) لتحديد اجهزة الهضم والإخراج لبعض المخلوقات الحية :

١	تستخلص غذائها من خلال ثقوب في أجسامها		الإنسان
٢	تجويف هضمي به فتحة واحدة يدخل الغذاء ويتم التخلص من الفضلات من خلالها		دودة الأرض
٣	أنبوبين احداهما يمر في الآخر وله فتحتان		الأسعات
٤	يتكون من فم معدة وأمعاء دقيقة وغليظة		الاسفنجيات

إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الرابع : عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات
الصف السادس



الاسم / _____ التاريخ / _____



اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الديدان المفلطحة تتنفس عن طريق

الانتشار	صفحات تشبة الكتاب	حويصلات هوائية	انابيب شديدة التفرع

٢- يدفع القلب الدم مباشرة إلى أنسجة الجسم ليتم تبادل المواد مع الخلايا مباشرة

الدوران المغلق	التنفس	الإخراج	الدوران المفتوح

٣- من أمثلة المخلوقات الحية ثابتة درجات الحرارة

البرمائيات	الزواحف	الثديات	الأسماك

٤- دفع الدم خلال شبكة من الأوعية الدموية ولا يمكن مغادرتها

الدوران المغلق	التنفس	الإخراج	الدوران المفتوح

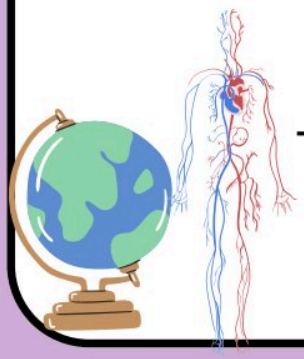
٥- الجزء من الجهاز الهضمي المسؤول عن امتصاص المواد الغذائية ونقلها إلى الدم

المعدة	الأمعاء الدقيقة	الأمعاء الغليظة	الكبد

ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطاء :

١	يتم تبادل الغازات في الرئة داخل الحويصلات الهوائية	
٢	الجهاز التنفسي جزء من الجهاز الإخراجي	
٣	الجرادة تمتلك جهاز دوران مغلق	
٤	الأسماك والقطط تمتلك جهاز دوران مفتوح	
٥	الشهيق يزود الجسم بالأكسجين الضروري لإطلاق الطاقة	

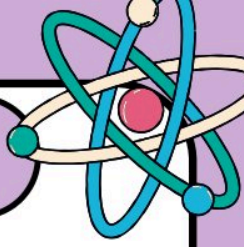
فسر تعد عملية الإخراج عمليه مهمة للمخلوقات الحية ؟





إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الرابع : عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

مما يتكون الجهاز الهيكلي ؟

.....

.....

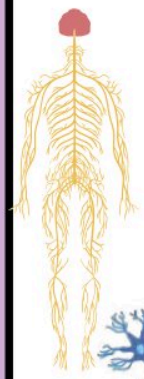
.....

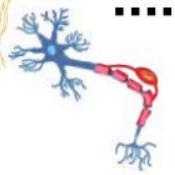
مما يتكون الجهاز العصبي ؟

.....

.....

.....







ماهي وظائف الجهاز الهيكلي ؟

.....

.....

اختار من العمود (أ) ما يناسبة من العمود (ب) لتحديد وظائف اجزاء الجهاز الهيكلي :

١	نسيج صلب وخفيف وقوي		الأربطة
٢	نسيج يربط العظام بعضها ببعض		العظام
٣	نسيج يربط العظام والعضلات		الاوتار

ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطاء :

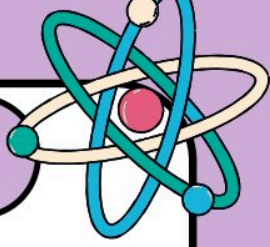
١	الهرمونات مواد كيميائية تفرز في الدم وتغير أنشطة الجسم	
٢	جهاز الغدد الصماء يفرز هرمون الأدرينالين الذي يسرع نبضات القلب	
٣	الجهاز العضلي هو المسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم	
٤	يعمل الجهاز العضلي والهيكلي معا ليساعد الجسم على الحركة	





إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس



الاسم / _____ التاريخ / _____



ضع المصطلحات العلميه التالية في مكانها المناسب :

السلسة الغذائية - المنتج - المستهلكات - المحلل - الشبكة الغذائية - الحيوانات القارتة - الحيوانات المفترسة - الحيوان الكانس - هرم الطاقة

	المستهلكات التي تتغذى على النباتات والحيونات
	الحيوانات التي يتم اصطيادها
	نموذج يوضح تداخل السلاسل الغذائية في نظام بيئي
	الحيوانات التي تتغذى على مخلوقات حية أخرى
	المخلوقات الحية التي لديها القدرة على انتاج غذائها بنفسها
	الحيوانات التي تتغذى على كميات كبيرة من بقايا أو مخلفات الحيوانات الميتة
	نموذج يوضح كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية
	مخلوق حي يحلل بقايا المخلوقات الميته إلى موعد ابسط
	تبين انتقال الطاقة من مخلوق حي إلى آخر في نظام بيئي

صنف المخلوقات الحية التأليه حسب المطلوب في الجدول :

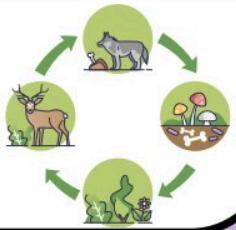
نباتات - بكتيريا - أفعى - راكون - طحالب - الحيتان - الديدان - اسد - غراب -فطريات

منتجات	مستهلكات	محللات	حيوان قارت	حيوان كانس



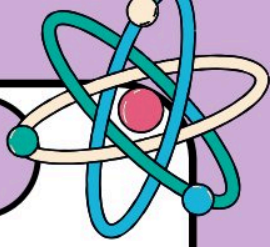






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

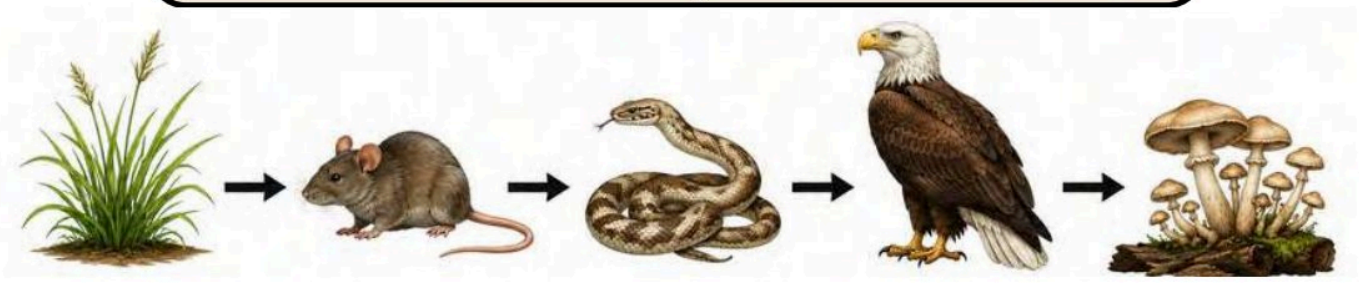




الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

من خلال السلسلة الغذائية التي أمامك اجب عن الاسئلة التالية :



١-ما المستهلك الاول في السلسلة الغذائية .....
٢- ما المنتج في السلسلة الغذائية .....
٣- ما المستهلك الثاني في السلسلة الغذائية .....
٤- ما المحلل في السلسلة الغذائية .....
٥- ما المستهلك الثالث في السلسلة الغذائية .....

من خلال الشبكة الغذائية التي أمامك حدد الحيوانات المفترسة والفرائس ؟

الحيوانات المفترسة ؟

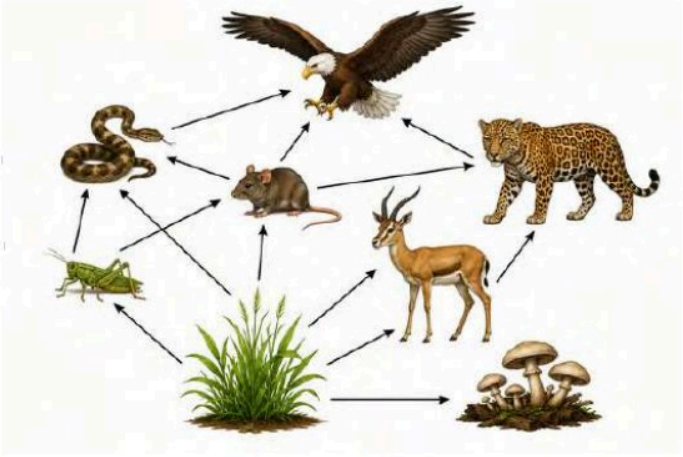
.....

.....

الحيوانات الفرائس ؟

.....

.....



من خلال الشبكة الغذائية التي أمامك كون سلسلة غذائية ؟

.....



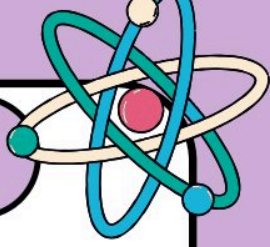






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

ضع علامة صح أم خطاء أمام العبارات التأليه مع تصحيح الخطاء :

١	المنتجات توجد باعداد اقل من المستهلكات	
٢	تشكل المنتجات قاعدة الهرم الغذائي	
٣	اقل طاقة توجد في قمة الهرم الغذائي	
٤	المستهلكات الأولى تكون الحيوانات أكلات اللحوم	
٥	موت افراد نوع من المخلوقات الحية يؤثر في الأنواع الأخرى من المخلوقات في الشبكة الغذائية	
٦	النباتات هي المنتجات الرئيسية في السلسلة الغذائية في المحيطات والبحار	
٧	المستهلكات الثانيه والثالثة أكلات أعشاب	

ما مستويات السلسلة الغذائية ؟









إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري



الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس



الاسم / التاريخ /



ضع المصطلحات العلميه التالية في مكانها المناسب :

النظام البيئي - المناخ - المنطقة الحيوية - مصبات الانهار

منطقة تكون مياهها اقل ملوحة من المحيطات وأكثر ملوحة من الانهار	
تفاعل المخلوقات الحية والأشياء الغير الحية في النظام البيئي	
متوسط حالة الطقس في منطقة جغرافية خلال فترة زمنية طويلة	
نظام بيئي يشغل منطقة جغرافية واسعة يسود فيها مناخ معين وتعيش فيها أنواع معينة من الحيوانات والنباتات	



عدد المناطق الحيوية على اليابسة ؟

....

....

.....



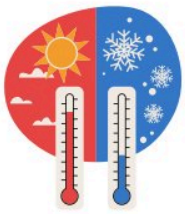


عدد الانظمة البيئية ذات المياة العذبة ؟

....

....

عدد العوامل التي تؤثر في المناخ ؟



....

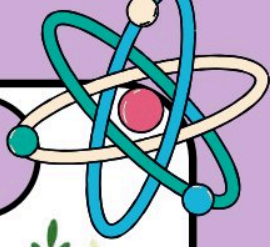
....





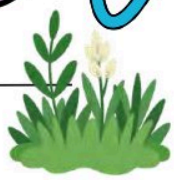


إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____

اختار الاجابه الصحيحة فيما يأتي :

١- منطقة توجد أقصى النصف الشمالي تتميز بوجود تربة دائمة التجمد والأعشاب ذا جذور سطحية

التندرا	التايجا	الأراضي العشبية	الصحارى

٢- منطقة حيوية توجد بها اكثر أنواع التربة خصوبة وتتساقط بها امطار غير الغزيرة

التندرا	التايجا	الأراضي العشبية	الصحارى

٣- غابات ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة

التندرا	التايجا	الأراضي العشبية	الصحارى

٤- منطقة تقع بالقرب من خط الاستواء والمناخ حار ورطب وغزيرة الأمطار

التندرا	الغابات الاستوائية المطيرة	الأراضي العشبية	الغابات متساقطة الأوراق

٥- منطقة يكون الماء بها ساكن وطحالب خضراء تغطي سطح الماء وتنمو بها نباتات زنبق الماء

البرك والبحيرات	الانهار والجداول	الاراضي الرطبة	مصبات الانهار

٦- منطقة تسمى مصفاة للمياة ويكون مستوى الماء قريبا من سطح التربة

البرك والبحيرات	الانهار والجداول	الاراضي الرطبة	مصبات الانهار

٧- منطقة يكون الماء جاريا تنمو بها نبات القصب ذات جذور عميقة تثبتها في القاع

البرك والبحيرات	الانهار والجداول	الاراضي الرطبة	مصبات الانهار



فسر كيف يتغير المناخ عندما أسافر شمال أو جنوب خط الاستواء ؟

.....

عدد العوامل التي تؤثر على المخلوقات الحية التي تعيش في مناطق المحيط ؟

....

....




إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

الفصل الخامس : الأنظمة البيئية
الصف السادس

الاسم / التاريخ /

عدد مناطق المحيط ؟

....

هل العبارة التأليه صحيحة أم خاطئة :

تسمى الحيوانات التي تسبح بالقرب من سطح الماء في المحيطات بالسوابح والحيونات التي تعيش بالقرب من القاع قاعيات

.....

فيما تتشابه التندرا والتايجا والصحراء ؟

.....

اكملي :

١- أقصى عمق في المحيط يمكن للمخلوقات الحية تعيش به وتقوم بعمليه البناء الضوئي هو ..... متر

٢- تعرف الصحراء بمقدار ..... وليس من خلال موقعها أو درجة حرارتها

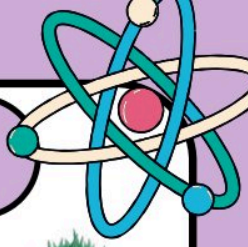






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل السادس : موارد الأرض والحفاظ عليها
الصف السادس



الاسم / _____ التاريخ / _____



اختار الاجابه الصحيحة فيما يأتي :

١- خليط من فتات الصخور وأجزاء النباتات ومخلوقات ميتة

التربة	الدبال	التلوث	حفظ التربة

٢-اضافة مواد ضارة إلى التربة أو الماء أو الهواء

التربة	الدبال	التلوث	حفظ التربة

٣- نطاق التربة الذي يحمل المغذيات ويحوي على الدبال هو

نطاق أ	نطاق ب	نطاق ج	نطاق د

٤- النطاق ب توجد بة نسبة قليلة من الدبال ونسبة كبيرة من الصخور المفتته يسمى

تربة سطحية	التربة تحت السطحية	نطاق ج	التربة الصحراوية

٥- تختلف صفات التربة من منطقة إلى أخرى إلا أنها جميعا تنتج عن طريق

انتقال الصخور	ترسيب الصخور	تعرية الصخور	تجوية الصخور

٦- تربة رملية لاتحتوي على الكثير من الدبال وغنية بالمعادن

تربة الغابات	التربة الصحراوية	تربة الاراضي العشبية	الأراضي الرطبة

٧- تربة غنية بالدبال

تربة الغابات	التربة الصحراوية	تربة الاراضي العشبية	الأراضي الرطبة

رتب خطوات تكوين التربة من ١ إلى ٥ ؟

- ( ) تموت النباتات والحيوانات وتتحول إلى مواد عضوية في التربة
- ( ) تعرض الصخور لعوامل التجوية فتشقق وتنكسر
- ( ) تنو النباتات والحشائش وتاتي أنوع الحيوانات لتتغذى عليها
- ( ) تنمو مخلوقات حية مجهرية في الشقوق
- ( ) المخلوقات الحية تفكك الصخور إلى مواد كيمايئية مناسبه لنمو النباتات

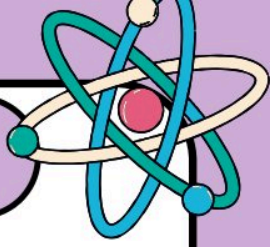






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





الفصل السادس : موارد الأرض والحفاظ عليها
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ / _____



فسر لاتنمو النباتات ذات الجذور القصيرة في تربة الغابات ؟

.....



عدد طرق المحافظة على التربة ؟

....

....

....

ضع علامة صح أو خطاء أمام العبارات التأليه مع تصحيح الأخطاء :

١	مصدات الرياح عبارة عن أشجار طويلة على حدود المزرعة لتقليل سرعة الرياح	
٢	الاشرطة المتبادلة عبارة عن زراعة بين موسم وآخر أنواع تستطيع تثبيت النيتروجين في التربة مثل البقوليات	
٣	لا تنمو النباتات في التربة الصحراوية إلا إذا تم ريها صناعيا	
٤	النطاق أ من طبقات التربة يتكون من قطع كبيرة من صخور التجوية	

فسر تعد التربة من الموارد المتجدده رغم أنها تتكون عبر سنين طويلة ؟

.....



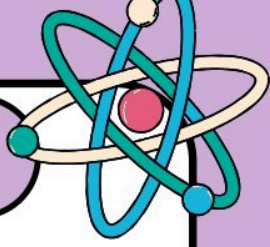






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

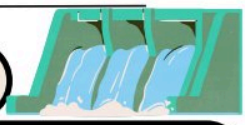




الفصل السادس : موارد الأرض والحفاظ عليها
الصف السادس

الاسم / _____ التاريخ /





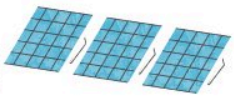
ضع المصطلحات العلمية التأليه في مكانها المناسب :

الطاقة الحرارية الجوفية - الكتله الحيوية - التكرير الحيوي - الطاقة الكهرومائية - الخلايا الشمسية

	أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية
	الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض
	استخدام طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهرومائية
	هي فضلات النباتات والحيونات وبقاياها
	معالجة فضلات النباتات والحيوانات في محطات خاصة بمعالجة النفايات الحيوية

عدد استعمالات الوقود الأحفوري ؟

....



عدد القواعد الثلاثة للمحافظة على موارد البيئة ؟



....

اختار من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

١	تقليل كميه الوقود المستخدم في التدفئة والتكيف		التدوير
٢	استخدام الأطباق التي يمكن غسلها بدل الأطباق الورقية		الترشيد
٣	اعادة تدوير بعض النفايات مثل البلاستك والورق		اعادة الاستخدام

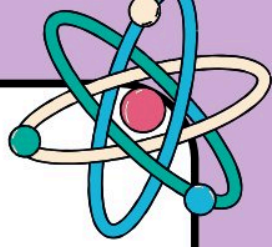






إعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري





تم بحمد الله
اللهم إني أسالك التوفيق والسداد
لاتنسونا من دعواتكم

اعداد المعلمة / خديجة عبدالله العمري

لا احلل بيعة أو نسبة لغير صاحبة





المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....

المدرسة: .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

أوراق عمل
مادة العلوم

الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

1448 هـ

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 تكون:

(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

[ ] ← [ ] ← [ ] ← [ ] ← [ ]

السؤال الثالث: صلي المصطلح بما يناسبه:

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





الفصل الأول : الخلايا



الدرس الثاني: الخلية النباتية والخلية الحيوانية

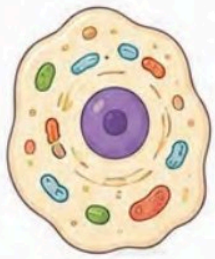
هدف الدرس

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

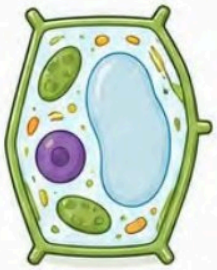
السؤال الأول: حددي نوع الخلية:

أمام كل عبارة اكتبي: خلية نباتية أو خلية حيوانية.

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



خلية حيوانية



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:

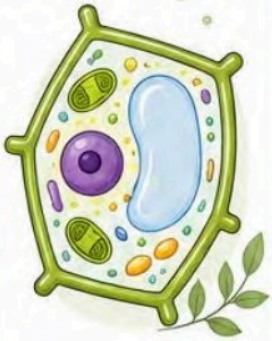
الجزء	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الجدار الخلوي	.....	.....
النواة	.....	.....
البلاستيدات الخضراء	.....	.....
الفجوة	.....	.....



إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الأول : الخلايا





مراجعة الفصل الأول

نافس NAFS

تدريبات نافس في الفصل الأول

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 بعد وحيد الخلية؟



أ) النخلة



ج) الدولفين



ب) الأرنب



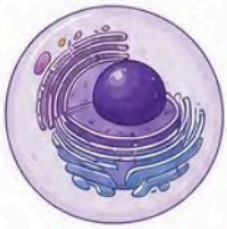
د) فطر الخميرة

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



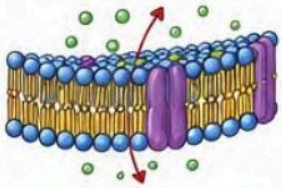
أ) خلية حيوانية
ب) خلية نباتية
ج) خلية دم
د) خلية عضلية

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؟

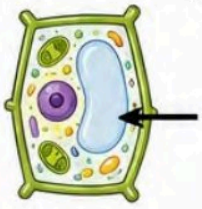


أ) الغشاء الخلوي
ب) النواة
ج) الفجوة
د) البلاستيدات الخضراء

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 الأبسط إلى الأكثر 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

إعداد المعلمة وداد الحربي



الفصل الأول : الخلايا

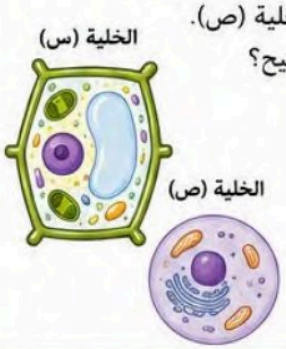


مراجعة الفصل الأول

نافس NAFS

تدريبات نافس في الفصل الأول (٢)

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

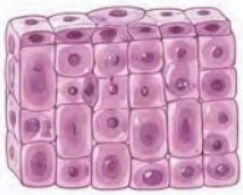


أ) الخليتان حيوانيتان
ب) الخلية (س) نباتية والخلية (ص) حيوانية
ج) الخلية (س) حيوانية والخلية (ص) نباتية
د) الخليتين نباتيتان

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

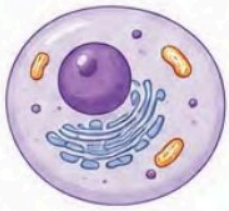
أ) الغشاء الخلوي
ب) البلاستيدات الخضراء
ج) النواة
د) الفجوة

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 لتكوّن 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 مستوي من مستويات التنظيم؟



أ) خلية
ب) نسيج
ج) جهاز
د) عضو

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



أ) نسيجا
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

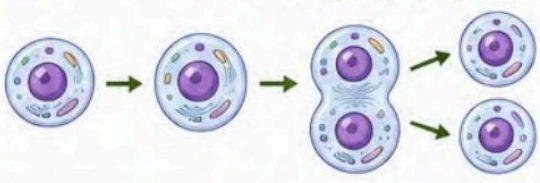
٢ السؤال الثاني: قارني بين نوعي الانقسام

وجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
عدد الانقسامات	.....	.....
عدد الخلايا الناتجة	.....	.....
أين يحدث؟	.....	.....
أهميته	.....	.....

٣ السؤال الثالث: رتبي مراحل دورة الخلية

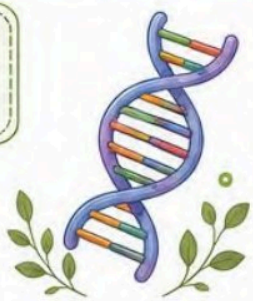
رتبي مراحل دورة الخلية الآتية ترتيباً صحيحاً يوضع الأرقام (١، ٢، ٣) في المربعات من اليمين إلى اليسار.

تنقسم الخلية | تنمو الخلية | تستعد الخلية للانقسام





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

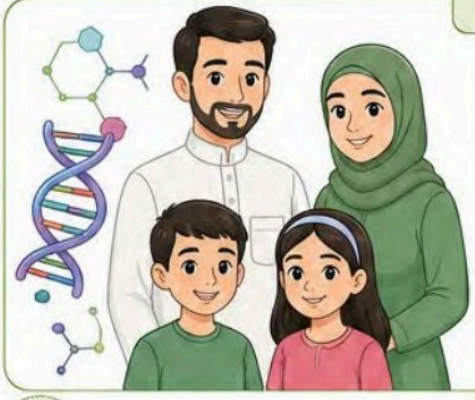
٢ السؤال الثاني: صنفي الصفات

صنفّي الصفات الآتية في الجدول حسب نوعها:

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

صفات موروثة	صفات مكتسبة
.....	.....
.....	.....
.....	.....

٣ السؤال الثالث: من أنا؟



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

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

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

الفصل الثاني : الخلية والوراثة

مراجعة الفصل الثاني - تدريبات نافس (١)

وزارة التعليم
Ministry of Education

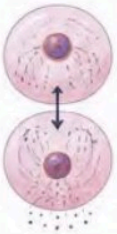
نافس NAFS

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

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

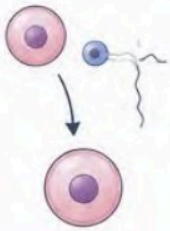
- أ الانقسام المنصف
- ب الانقسام المتساوي
- ج الإخصاب
- د التكاثر الجنسي

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 تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى:

- أ الصفة السائدة
- ب الصفة المكتسبة
- ج الصفة المتنحية
- د الصفة الغريزية

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

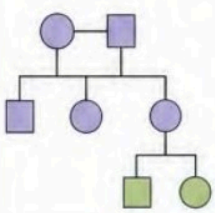
R = صفة سائدة
r = صفة متنحية

- أ RR
- ب Rr
- ج rR
- د rr

٩ وُلد طفل بلون عينين يختلف 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 لتنقال 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 الظول السائدة، والحرف (t) يمثل صفة القصر المتنحية، فأي الرموز الآتية يمثل فرداً تظهر عليه الصفة المتنحية؟

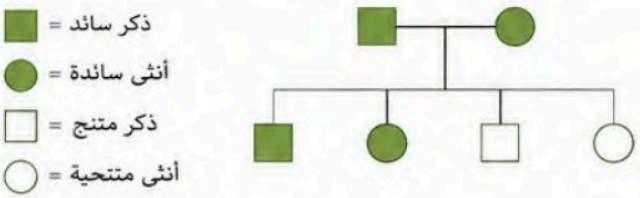
أ) TT
ب) Tt
ج) tt
د) tT

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 اكتسب 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 بعد 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، تمنع صفة القرون الخضراء ظهور صفة القرون الصفراء.
ماذا تسمى صفة القرون الخضراء؟

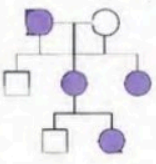


أ) مكتسبة
ب) متنحية
ج) سائدة
د) غريزية

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 تنتج عن 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 لنتقال صفة وراثية عبر الأجيال

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

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



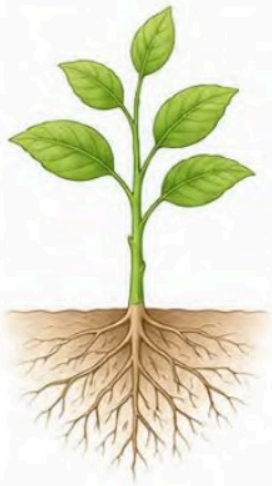
الفصل الثالث :
عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة

وزارة التعليم
Ministry of Education

الدرس الأول : عمليات الحياة في النباتات

هدف الدرس أتعرف أجزاء النبات ووظائفها، وأوضح عمليات تقل 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؟		
اتجاه النقل		

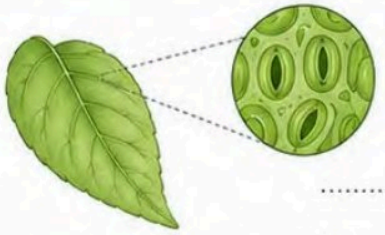
٣ رتبي مراحل التكاثر في النبات الزهري:



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

- تكوين البذور ( )
- التلقيح ( )
- نمو أنبوب اللقاح ( )
- الإخصاب ( )

٤ عللي:



توجد في أوراق النباتات فتحات صغيرة تسمى الثغور.

ما أهميتها للنبات؟

.....

.....



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؟

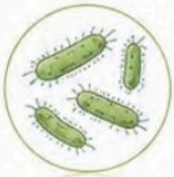
- أ) البكتيريا
- ب) البراميسيوم
- ج) عفن الخبز
- د) الأميبا

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
.....	.....	.....
.....	.....	.....

٤ فكري وأجيبي:

ليست جميع المخلوقات الحية الدقيقة ضارة.
اذكري فائدة واحدة لبعض المخلوقات الحية الدقيقة.

.....

.....





الفصل الثالث

عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة

مراجعة الفصل الثالث – تدريبات نافس (١)

نافس NAFS

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؟



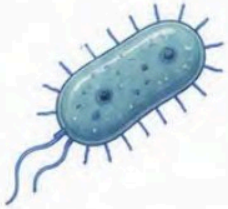
أ) البناء الضوئي
ب) الإخصاب
ج) التنفس
د) النتح

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



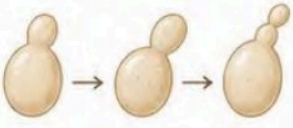
أ) الثغور
ب) الشعيرات الجذرية
ج) حبوب اللقاح
د) البذور

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



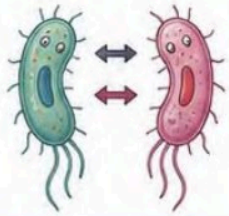
أ) التبرعم
ب) الانشطار الثنائي
ج) تكوين الأبواغ
د) التكاثر الخضري

٧ تنمو على خلية الخميرة بروزات صغيرة ثم تنفصل عنها مكوّنة 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

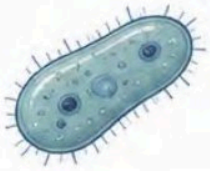
٤ أي مما يلي تحتاج إليه خلايا النبات لتحرير الطاقة من الغذاء؟

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 حيًّا دقيقاً يتحرك بواسطة الأهداب. ما المخلوق؟



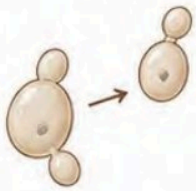
أ) الأميبا
ب) الخميرة
ج) البراميسيوم
د) عفن الخبز

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) طلائعي يتحرك 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 .....

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

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

٤. تساعد ..... 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. ( )

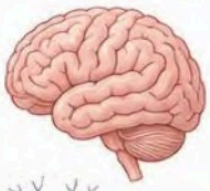
٣. القلب يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم. ( )

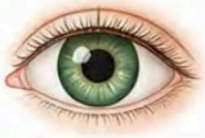
٤. الكليتان جزء من الجهاز الإخراجي. ( )

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

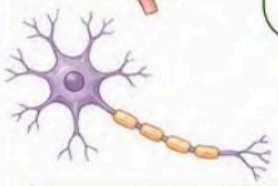
٤ صلي بين الجهاز ووظيفته المناسبة:

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 ..... الجسم على الحركة.

٢. يدعم ..... الجسم ويحمي بعض أعضائه الداخلية.

٣. تنقل ..... الرسائل بين الدماغ وأجزاء الجسم.

٤. تساعدنا ..... 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 معاً لمساعدة الجسم على الحركة. ( )

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

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

٤. الدماغ جزء من الجهاز العصبي. ( )

٤ صلي الجزء بوظيفته المناسبة:

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



الفصل الرابع

عمليات الحياة في الإنسان والحيوانات

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS



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) تفتيت الطعام وتحويله إلى سائل كثيف

٤ أي الترتيبات الآتية يوضح مسار الغذاء في الجهاز الهضمي؟



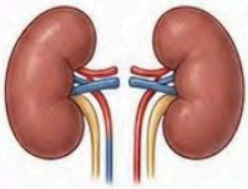
أ) المعدة ← البلعوم ← الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة
ب) البلعوم ← المعدة ← الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة
ج) الأمعاء الدقيقة ← المعدة ← البلعوم ← الأمعاء الغليظة
د) البلعوم ← الأمعاء الغليظة ← المعدة ← الأمعاء الدقيقة

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



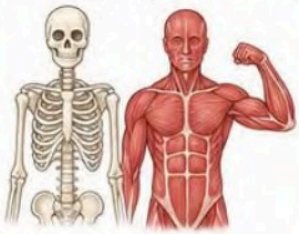
أ) الكليتين
ب) المعدة
ج) عضلات الفك
د) عضلات الأرجل

٦ العضوان اللذان يساعدان على تنقية الدم من الفضلات هما:



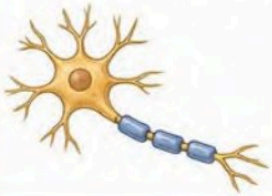
أ) الكليتان
ب) الرئتان
ج) المعدة والأمعاء
د) القلب والرئتان

٧ يعمل الهيكل العظمي مع العضلات من أجل:



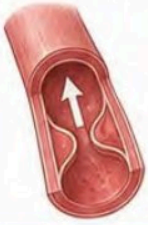
أ) هضم الطعام
ب) تنقية الدم
ج) حركة الجسم
د) تبادل الغازات

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



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) سحب اليد عند لمس جسم ساخن
ب) وجود العظام 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 للحركة؟



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 .....

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

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

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

٢ السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة

١. أي المخلوقات الآتية يعد منتجا؟

أ) الأرنب	ب) النبات الأخضر	د) الصقر	

٢. تبدأ معظم السلاسل الغذائية بـ:

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

٣. ماذا توضح الأسهم في السلسلة الغذائية؟

أ) اتجاه انتقال الطاقة	ب) مكان عيش المحلوق		
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

[ ] ← [ ] ← [ ]

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.	○



الفصل الخامس : الأنظمة البيئية

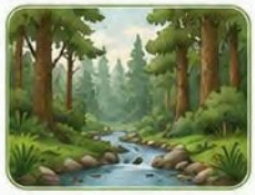


الدرس الثاني : مقارنة الأنظمة البيئية



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 ..... في النظام البيئي.

٢. يعد ..... من مكونات البيئة غير الحية.

٣. يعيش الصبار في نظام بيئي يسمى ..... .

٤. تعيش الأسماك في نظام بيئي مائي مثل ..... .

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 للعيش 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) الفطر	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 الآتية 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 أيِّ 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 الآتية سيفقد غذاءه مباشرة؟



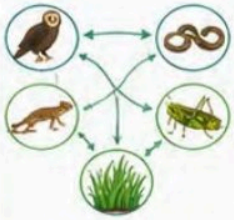
أ النبات
ب الضفدع
ج الأفعى
د العشب

٨ ماذا يحدث عندما تتغذى المحللات على بقايا المخلوقات الميتة؟



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

٩ من خلال الشبكة الغذائية، أيُّ الخيارات الآتية يمثّل 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

إعداد المعلمة وداد الحربي

الفصل الخامس: الأنظمة البيئية

مراجعة الفصل الخامس – تدريبات نافس (٢)

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

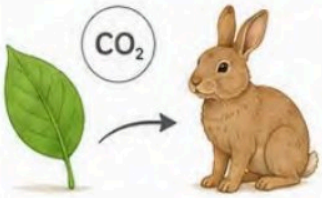
اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

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 تماماً
ب) تبقى ثابتة دائماً
ج) تقل مباشرة
د) تزداد

٥ أي المخلوقات الأتية 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 مباشرّة إلى نقص أعداد الحيوانات العاشبة؟



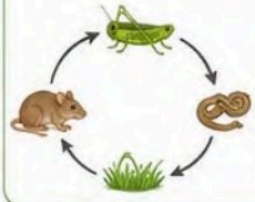
أ) زيادة كمية الماء
ب) زيادة النباتات
ج) نقص النباتات التي تتغذى عليها
د) زيادة ضوء الشمس

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) تتحول 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 .....

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

٣. يحتفظ ..... بالماء أكثر من الرمل.

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

٢ السؤال ٢: اختاري الإجابة الصحيحة:

١. أي أنواع التربة يحتفظ بالماء أكثر؟

أ) الرملية ب) الحصوية 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 ٢: 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

هدف الدرس

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

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 جاريًا

يحافظ على الموارد	يضر بالموارد

٣ السؤال ٣: أكملي الفراغات بالكلمات المناسبة:

(إعادة الاستخدام - الترشيد - إعادة التدوير)



١. استعمال الموارد بحكمة وعدم الإسراف فيها يسمى .....

٢. استخدام العلبة الفارغة مرة أخرى يسمى .....

٣. تحويل الورق المستعمل إلى ورق جديد يسمى .....

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



١. أستخدم حقيبة قابلة للاستعمال أكثر من مرة. ☐

٢. أرمي النفايات في الأماكن العامة. ☐

٣. أغلق المصابيح التي لا أحتاج إليها. ☐

٤. أترك صنبور الماء مفتوحًا دون حاجة. ☐

إعداد المعلمة وداد الحربي

وزارة التعليم
Ministry of Education

الفصل السادس: موارد الأرض والحفاظ عليها

مراجعة الفصل السادس – تدريبات نافس (١)

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 مكوِّنات 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) تثبِّت 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

وزارة التعليم
Ministry of Education

نافس NAFS

مراجعة الفصل السادس – تدريبات نافس (٢)

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

تم بحمد الله وتوفيقه

أسأل الله أن ينفع به،
وأن يجعله علماً نافعاً،
وعملاً مباركاً،
وأثراً طيباً باقياً.





إعداد وتصميم المعلمة
وداد الحربي