



مدارس الأمجاد
تربية شاملة

نورث عمل

مادة العلوم

الصف السادس الابتدائي

اسم الطالب /

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٠ - ١٤٤١هـ

الوحدة الأولى

السؤال الأول / ((اختيار من متعدد)) اختر الإجابة الصحيحة:

١	الوحدة الأساسية للمخلوق الحي وهي أصغر جزء فيه قادر على الحياة:						
أ	النسيج	ب	الخلية	ج	العضو	د	الجهاز
٢	من خطوات الطريقة العلمية :						
أ	التواصل	ب	القياس	ج	تكوين الفرضية	د	استخدام الأرقام
٣	مجموعة الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها تسمى :						
أ	النسيج	ب	الجهاز	ج	العضو	د	المخلوق الحي
٤	يعتبر القلب :						
أ	نسيج	ب	جهاز	ج	عضو	د	مخلوق حي
٥	يتكون الماء من الهيدروجين والأكسجين. كيف أصنف الماء؟						
أ	مركب	ب	ذرة	ج	عنصر	د	خلية
٦	من المركبات الموجودة في خلايا المخلوقات الحية وهي ضرورية لنمو الخلايا وتجديدها						
أ	الأنسجة	ب	البروتينات	ج	الماء	د	العناصر
٧	أي مما يلي يعد مركز الطاقة في الخلية :						
أ	الميتوكوندريا	ب	نظام النقل	ج	جدار الخلية	د	الفجوات
٨	عندما يكون تركيز المادة متساوياً على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة :						
أ	تخمير	ب	أسموزية	ج	انتشار	د	اتزان
٩	توجد في الخلايا النباتية ولا توجد في الخلايا الحيوانية :						
أ	البلاستيدات الخضراء	ب	النواة	ج	الكروموسومات	د	الفجوات العصارية
١٠	حركة المواد عبر أغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية:						
أ	النقل السلبي	ب	النقل النشط	ج	البناء الضوئي	د	التخمير

١١	ما المادتان الناتجتان عن عملية البناء الضوئي :				
أ	ثاني أكسيد الكربون وسكر الجلوكوز	ب	الأكسجين والماء	ج	الماء وثاني أكسيد الكربون
د	سكر الجلوكوز والأكسجين				
١٢	انتقال المواد عبر الأغشية ولكي يحدث يحتاج إلى طاقة :				
أ	النقل السلبي	ب	النقل النشط	ج	البناء الضوئي
د	التخمير				
١٣	عملية تحدث في النباتات تستخدم فيها طاقة الشمس لإنتاج الغذاء(الجلوكوز)				
أ	البناء الضوئي	ب	التنفس الخلوي	ج	التخمير
د	الانتشار				
١٤	العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى :				
أ	دورة الخلية	ب	مدة الحياة	ج	العمر المتوقع
د	حجم الخلية				
١٥	أي العمليات التالية تؤدي إلى انقسام الخلية إلى خليتين متماثلتين :				
أ	الانقسام المنصف	ب	الانقسام	ج	الانقسام المتساوي
د	التكاثر الجنسي				
١٦	أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي :				
أ	مدة الحياة	ب	دورة الخلية	ج	العمر المتوقع
د	دورة الحياة				
١٧	انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء :				
أ	مخطط السلالة	ب	الجينات	ج	الوراثة
د	الغريزة				
١٨	أي مما يلي صفة مكتسبة :				
أ	بناء الطائر عشه	ب	نسج العنكبوت شبكته	ج	لعب الدلفين بالكرة
د	تنفس الطفل				
١٩	لون الشعر ولون العيون وملامح الوجه تعتبر :				
أ	صفة مكتسبة	ب	غريزة	ج	مهارة
د	صفة موروثية				
٢٠	الصفة الوراثية التي تمنع صفة أخرى من الظهور تسمى :				
أ	الجينات	ب	الصفة السائدة	ج	الصفة المتنحية
د	الغريزة				

السؤال الثاني / ((الصواب والخطأ))

ضع علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	تساعد الطريقة العلمية العلماء على تفسير الظواهر الطبيعية.
٢	المخلوقات العديدة الخلايا تتكون أجسامها من خلية واحدة فقط .
٣	تنص نظرية الخلية على أن جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر .
٤	يتكون جسم المخلوق الحي من مجموعة من الأجهزة الحيوية تقوم بأداء الوظائف الأساسية.
٥	البلاستيدات الخضراء والكلوروفيل توجدان في الخلايا النباتية والحيوانية .
٦	يمكن القول إن الخاصية الأسموزية عملية انتشار للماء فقط.
٧	لا يحتاج انتقال المواد عبر الأغشية في النقل النشط إلى طاقة .
٨	يقوم جسم الإنسان باستبدال جميع خلايا الدم الحمراء كل 120 يوم .
٩	معظم خلايا الإنسان تحتوي على ٩٨ كروموسوم .
١٠	تنتقل الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء.
١١	الحامل للصفة هو الشخص الذي ورث جين الصفة ولكن الصفة لا تظهر عليه شكلياً.
١٢	الصفة المكتسبة لا تورث من أبوين بل تكتسب بالتعلم والتدريب.
١٣	تستخلص النباتات والحيوانات الطاقة من سكر الجلوكوز بعملية تسمى التنفس الخلوي.

السؤال الثالث اختار الرقم المناسب من العمود (أ) وأكتبه في الفراغ المناسب من العمود (ب)

(أ)		(ب)	
١	من أفكار نظرية الخلية	.....	الخلايا والأنسجة والأعضاء والأجهزة والمخلوقات الحية .
٢	يوجد في الخلية النباتية ولا يوجد في الخلية الحيوانية	.....	الانقسام المتساوي والانقسام المنصف .
٣	مستويات التنظيم الخمسة في المخلوقات الحية	.....	تنتج الخلايا عن خلايا موجودة .
٤	أنواع الانقسام في الخلية	.....	هو مخطط يستعمل لتتبع الصفات في العائلة .
٥	مخطط السلالة	.....	الجدار الخلوي .
		.....	انتقال الصفات من الأباء إلى الأبناء .

السؤال الرابع/ أجب عما يلي:

أ) اذكر نص نظرية الخلية :

١-

٢-

٣-

ب) ما أنواع الانقسام في الخلية :

١- ٢-

الوحدة الثانية

السؤال الأول / ((اختيار من متعدد)) اختر الإجابة الصحيحة:

١	جزء من النبات يثبت النبات في التربة ويمتص الماء والمواد المغذية من التربة:						
أ	السيقان	ب	الجذور	ج	الأوراق	د	البذور
٢	تحدث عملية البناء الضوئي في تراكيب تسمى :						
أ	النواة	ب	السيتوبلازم	ج	الخشب	د	البلاستيدات الخضراء
٣	انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الأزهار يسمى :						
أ	التكاثر	ب	البناء الضوئي	ج	التلقيح	د	النتح
٤	التركيب الذي يدعم النبات ويحمل الأوراق :						
أ	الورقة	ب	الجذر	ج	البذرة	د	الساق
٥	دور النحلة في عملية تكاثر نبات مغطى البذور هو :						
أ	منتج	ب	ملقح	ج	ناقل لبذور	د	مستهلك
٦	مخلوق حي مجهرى لا يرى بالعين المجردة :						
أ	النباتات	ب	الحيوانات	ج	المفترسات	د	المخلوق الحي الدقيق
٧	أي أنواع المخلوقات الحية الدقيقة يسبب مرض القدم الرياضية :						
أ	البكتريا	ب	الطلائعيات	ج	البدياتيات	د	الفطريات المجهرية
٨	نوع من التكاثر اللاجنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين متماثلين:						
أ	اللاقتران	ب	التبرعم	ج	الانشطار الثنائي	د	الأبواغ
٩	شكل من أشكال التكاثر اللاجنسي يلاحظ في الخميرة :						
أ	التبرعم	ب	اللاقتران	ج	البناء الضوئي	د	الانشطار الثنائي
١٠	ما التركيب الذي يفرز الانزيمات في عفن الخبز:						
أ	الأبواغ	ب	المغازل	ج	الجذور	د	الخيوط الفطرية

١١	المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها :						
أ	الطيور	ب	البرمائيات	ج	الثدييات	د	الأسماك
١٢	عملية يتم فيها ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى مركبات بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها :						
أ	الهضم	ب	اللاخراج	ج	الدوران	د	التنفس
١٣	حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز في الجسم :						
أ	اللاخراج	ب	الدوران	ج	الهضم	د	الاحساس
١٤	إلى أين يتجه الطعام بعد هضمه جزئياً في المعدة :						
أ	إلى الكبد	ب	إلى المريء	ج	إلى الأمعاء الدقيقة	د	إلى البنكرياس
١٥	يتكون من العظام والأوتار والأربطة :						
أ	الجهاز الهضمي	ب	الجهاز الهيكلي	ج	الجهاز التنفسي	د	الجهاز الدوراني
١٦	عملية يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات :						
أ	الدوران	ب	الهضم	ج	اللاخراج	د	التنفس
١٧	أي الأجهزة الآتية يفرز الهرمونات مباشرة في الدم :						
أ	الجهاز الهضمي	ب	الجهاز العصبي	ج	جهاز الغدد الصماء	د	الجهاز التنفسي
١٨	مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة وتغير أنشطة الجسم:						
أ	الهرمونات	ب	الملقحات	ج	البلاستيدات الخضراء	د	الميكروبات
١٩	أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي :						
أ	الأرنب	ب	الكلب	ج	الخنفساء	د	السمكة
٢٠	أي الأجهزة الآتية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم :						
أ	الجهاز العصبي	ب	الجهاز العضلي	ج	جهاز الغدد الصماء	د	الجهاز الدوراني

السؤال الثاني / ((الصواب والخطأ))

ضع علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	ينتقل الماء في النباتات من الأوراق إلى الساق ثم إلى الجذور.
٢	تتكاثر النباتات اللابذرية بالأبواغ بدلاً من البذور .
٣	الفاكهة والخضروات والحبوب التي نأكلها تنتجها نباتات مغطاة البذور .
٤	يستخدم مصطلح الميكروبات لوصف المخلوقات الحية الدقيقة المفيدة والضارة .
٥	تستخدم بعض أنواع الفطريات في صناعة الأدوية لعلاج الأمراض.
٦	الثدييات والطيور من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة.
٧	التنفس يساعد على إطلاق الطاقة من الغذاء في وجود الأكسجين .
٨	يعمل الجهاز الهيكلي والجهاز العضلي معاً لتمكين الجسم من الحركة
٩	لا يوجد تكامل بين أجهزة جسم الانسان وكل جهاز يعمل بمفرده .
١٠	للمحافظة على الصحة يجب تناول غذاء متوازن وممارسة التمارين الرياضية.

السؤال الثالث اختار الرقم المناسب من العمود (أ) وأكتبه في الفراغ المناسب من العمود (ب)

(أ)		(ب)	
(١)	المخلوقات الحية الدقيقة تشتمل	.....	حماية بعض الأعضاء الطرية في الجسم.
(٢)	تركيب يخزن الغذاء وفيه نبات صغير غير مكتمل النمو	.....	توزيع الدم على جميع خلايا الجسم.
(٣)	وظيفة جهاز الدوران	.....	الفطريات والطلائعيات والبكتريا .
(٤)	الرئتان	.....	تخليص الجسم من الفضلات .
(٥)	وظيفة الجهاز الهيكلي	.....	البذرة .
		.....	عضوان من أعضاء الجهاز التنفسي.

السؤال الرابع/ أجب عما يلي:

(أ) ما مفهوم المخلوقات الحية الدقيقة ؟

(ب) اذكر بعض الوظائف التي يؤديها جسم المخلوق الحي واسم الجهاز المسؤول عن هذه الوظيفة:

الوظيفة	الجهاز المسؤول	الوظيفة	الجهاز المسؤول
١-		٤-	
٢-		٥-	
٣-		٦-	

الوحدة الثالثة

السؤال الأول / ((اختيار من متعدد)) اختر الإجابة الصحيحة:

١	المخلوقات الحية التي مكنها الخالق أن تصنع غذائها بنفسها:						
أ	المستهلكات	ب	المنتجات	ج	المحللات	د	المفترسات
٢	الديدان والبكتريا والفطريات من :						
أ	المنتجات	ب	المفترسات	ج	المستهلكات	د	المحللات
٣	المستهلكات التي تتغذى على النباتات والحيوانات :						
أ	الحيوانات القارئة	ب	المحللات	ج	الحيوانات الكانسة	د	الحيوانات المفترسة
٤	تسمى الحيوانات التي تتغذى على مخلفات الحيوانات الميتة :						
أ	المفترسات	ب	الحيوانات القارئة	ج	الحيوانات الكانسة	د	آكلات الأعشاب
٥	نموذج يبين تداخلات السلاسل الغذائية في نظام بيئي:						
أ	هرم الطاقة	ب	مخطط السلسلة	ج	الشبكة الغذائية	د	السلسلة الغذائية
٦	مجموع المخلوقات الحية والأشياء غير الحية في مكان ما يتفاعل بعضها مع بعض						
أ	النظام البيئي	ب	المناخ	ج	التيارات البحرية	د	السلاسل الجبلية
٧	أي من الأنظمة البيئية الآتية مناخها حار وجاف ويقل معدل تساقط الأمطار فيها :						
أ	التايجا	ب	الصحراء	ج	التندرا	د	الأراضي العشبية
٨	النظام البيئي الذي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر يسمى :						
أ	البرك والبحيرات	ب	مصب النهر	ج	الأراضي الرطبة	د	الأنهار والجداول
٩	أي المخلوقات الحية الآتية لا يصنف من المحللات :						
أ	الديدان	ب	البكتريا	ج	الذئاب	د	الفطريات
١٠	ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي:						
أ	100م	ب	200م	ج	500م	د	1كيلومتر

١١	خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة وتغطي معظم اليابسة :						
أ	التربة	ب	المعادن	ج	الصخور	د	الطين
١٢	ما المصدر الرئيس لمادة الدبال في التربة :						
أ	الفتات الصخري	ب	الطين	ج	بقايا المخلوقات الميتة	د	الماء
١٣	نوع من أنواع التربة صالحة للزراعة لأنها غنية بالدبال:						
أ	تربة الغابات	ب	التربة الصحراوية	ج	تربة الأراضي العشبية	د	تربة المحيطات
١٤	إضافة مواد ضارة إلى التربة أو الماء أو الهواء :						
أ	التلوث	ب	التسميد	ج	الدورة الزراعية	د	حفظ التربة
١٥	ما الأشرطة المتبادلة :						
أ	إضافة الأسمدة إلى التربة	ب	تقطيع الصخور في التلال	ج	زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات	د	زراعة الأشجار حول النباتات
١٦	ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة :						
أ	الكهروكيميائية	ب	الطاقة الشمسية	ج	الطاقة الحرارية الجوفية	د	طاقة الرياح
١٧	عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :						
أ	المياه الجارية	ب	حركة الهواء	ج	بقايا النباتات والحيوانات	د	ضوء الشمس
١٨	أي مصادر الطاقة الآتية غير متجدد:						
أ	الوقود الأحفوري	ب	طاقة الكتلة الحيوية	ج	الطاقة الحرارية الجوفية	د	الطاقة الكهرومائية
١٩	أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية :						
أ	الوقود الأحفوري	ب	الخلايا الشمسية	ج	الطاقة الكهرومائية	د	الكتلة الحيوية
٢٠	الترشيد مصطلح يعني حماية موارد اليابسة والماء ويكون الحفاظ عليها عن طريق :						
أ	تدوير الإستخدام	ب	تقليل استخدام الموارد	ج	معرفة طرق الاستخدام لكل مورد	د	إعادة استخدام الموارد

السؤال الثالث / ((الصواب والخطأ))

ضع علامة (✓) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة (×) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	هرم الطاقة نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة.
٢	تبدأ السلسلة الغذائية دائماً بالمحللات .
٣	قد يكون النظام البيئي صغيراً مثل البركة أو كبيراً جداً مثل الصحراء.
٤	ليست جميع الصحارى حارة فهناك صحارى باردة قرب القطب الجنوبي.
٥	البرك والبحيرات والأنهار والجداول أنظمة بيئية على اليابسة.
٦	التربة مورد غير متجدد لأنه يلزم سنوات طويلة لتكونها.
٧	التربة توفر دعماً لحياة النبات والحيوان وهي قابلة للتلوث .
٨	تلوث التربة بالمواد الكيميائية التي تلقى في الأرض .
٩	التربة الصحراوية رملية تحوي الكثير من الدبال وهي جيدة للزراعة.
١٠	يمكن المحافظة على التربة بطرق مختلفة منها التسميد والأشرطة المتبادلة .
١١	المصادر البديلة للطاقة تساعد على تقليل نسبة استخدام الوقود الأحفوري.
١٢	تعتبر مصادر الوقود الأحفوري مصادر متجددة.
١٣	تستخدم طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية.
١٤	الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض تسمى الكتلة الحيوية.
١٥	يمكننا المساعدة على حماية اليابسة والماء والهواء باتباع القواعد الثلاث : الترشيح والتدوير وإعادة الاستخدام .

السؤال الرابع اختر الرقم المناسب من العمود (أ) وأكتبه في الفراغ المناسب من العمود (ب)

(ب)		(أ)	
الترشيد وإعادة الاستخدام والتدوير	.....	الأراضي العشبية والغابات والصحارى	(١)
بقايا النباتات والحيوانات الميتة .	.....	نموذج يبين مسار انتقال الطاقة من مخلوق حي إلى آخر في النظام البيئي.	(٢)
التربة السطحية	.....	الدبال	(٣)
الفحم والنفط والغاز الطبيعي	.....	معظم جذور النباتات تنمو في هذا النطاق من التربة	(٤)
السلسلة الغذائية	.....	من المصادر البديلة للطاقة	(٥)
أنظمة بيئية على اليابسة	.....	القواعد الثلاث في المحافظة على موارد البيئة	(٦)
الطاقة الكهرومائية	.....	يتكون الوقود الأحفوري	(٧)

السؤال الخامس/ أجب عما يلي:

أ) اذكر ثلاثة من طرق المحافظة على التربة:

- ١-
- ٢-
- ٣-

ب) ما أهم المصادر البديلة للطاقة :

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-