

( الوحدة الثالثة / الأنظمة البيئية ومواردها )

السؤال الأول : في الفقرات من (١) إلى (٢٣) أحيطي البديل الصحيح بدائرة:

١	تبدأ السلسلة الغذائية بمخلوق حي وهبه الله القدرة على إنتاج غذائه بنفسه يسمى :		
	(أ)المستهلك	(ب)المنتج	(ج)المستقبل
٢	نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة يسمى :		
	(أ)شبكة غذائية	(ب)هرم الطاقة	(ج) مستويات التنظيم
٣	جميع المجموعات تصنف فيها المخلوقات الحية في نظام بيئي ماعدا :		
	(أ)المنتجات	(ب)المستهلكات	(ج)المحللات
٤	المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى تسمى :		
	(أ)أكلات الأعشاب	(ب)الحيوانات القارئة	(ج)المفترسات
٥	المخلوقات الحية التي تتغذى على كميات كبيرة من بقايا أو مخلفات الحيوانات الميتة تسمى :		
	(أ)الحيوانات المفترسة	(ب)الحيوانات القارئة	(ج)الحيوانات الكانسة
٦	متوسط حالة الطقس في منطقة جغرافية معينة لفترة زمنية طويلة يدعى :		
	(أ)المنطقة الحيوية	(ب)المناخ	(ج)الظروف المناخية
٧	المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار المخروطية الدائمة الخضرة هي :		
	(أ)التندرا	(ب)الأراضي العشبية	(ج)الغابات المتساقطة الأوراق
٨	درجة الحرارة وتساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة بـ		
	(أ)المناخ	(ب)خط الطول	(ج)الارتفاع
٩	المخلوقات الحية التي لا يتم تصنيفها من المحللات هي:		
	(أ)الديدان	(ب)البكتيريا	(ج)الذئاب
١٠	تتشابه التندرا والتايجا والصحراء بأن جميعها :		
	(أ) تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية	(ب)مناخها حار	(ج)لها فصل واحد فقط

المخلوق الحي الذي لا يمثل المستهلكات الأولى هو:				١١
(أ) العشب	(ب) الغزال	(ج) الأسد	(د) النسر	
(خليط من فئات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة) هو تفسير مفهوم .....				١٢
(أ) نطاق التربة	(ب) الدبال	(ج) التربة	(د) التربة السطحية	
نطاق التربة الذي يحمل معظم المغذيات ويحوي الدبال يسمى :				١٣
(أ) نطاق أ	(ب) نطاق ب	(ج) نطاق ج	(د) نطاق د	
نطاق التربة الذي يتكون من قطع كبيرة من صخور التجوية يسمى :				١٤
(أ) نطاق أ	(ب) نطاق ب	(ج) نطاق ج	(د) نطاق د	
يتكون نطاق التربة ( ج ) من :				١٥
(أ) صلصال	(ب) دبال	(ج) صخر مفتت	(د) صخور كبيرة	
تفسير مفهوم الأشرطة المتبادلة هو.....				١٦
(أ) إضافة الأسمدة للتربة	(ب) تقطيع الصخور في التلال	(ج) زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات	(د) زراعة الأشجار حول النباتات	
(مسطحات مستوية على شكل مدرجات يتم اقتطاعها من التلال) تسمى .....				١٧
(أ) الأشرطة المتبادلة	(ب) مصدات الرياح	(ج) المصاطب	(د) التسميد	
نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة تدعى :				١٨
(أ) الكهروكيميائية	(ب) الطاقة الشمسية	(ج) طاقة الرياح	(د) الطاقة الحرارية الجوفية	
عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تحتاج إلى .....				١٩
(أ) بقايا النباتات والحيوانات	(ب) المياه الجارية	(ج) ضوء الشمس	(د) حركة الهواء	
المصدر الرئيسي لمادة الدبال في التربة هو :				٢٠
(أ) الفتات الصخري	(ب) الماء	(ج) بقايا المخلوقات الميتة	(د) الطين	
من طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيتته في التربة هي :				٢١
(أ) الحراثة الكنتورية	(ب) الأشرطة المتبادلة	(ج) مصدات الرياح	(د) الدورة الزراعية	
يعتبر من مصادر الطاقة التالية غير المتجددة:				٢٢
(أ) طاقة الكتلة الحيوية	(ب) الطاقة الكهرومائية	(ج) الوقود الأحفوري	(د) الطاقة الحرارية الجوفية	
(نموذج يمثل مسار انتقال الطاقة في المواد الغذائية من مخلوق حي إلى آخر) يسمى .....				٢٣
(أ) هرم الطاقة	(ب) السلسلة الغذائية	(ج) الشبكة الغذائية	(د) المنتجات	

**السؤال الثاني : ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- هرم الطاقة نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة. ( )
- ٢- المنتجات الرئيسية في السلسلة الغذائية في البحار عادة ما تكون الطحالب والعوالق المائية. ( )
- ٣- المستهلكات هي مخلوقات حية تقوم بتحليل بقايا المخلوقات الميتة إلى مواد بسيطة. ( )
- ٤- الدبال هو خليط من فئات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة. ( )
- ٥- تختلف التربة باختلاف المواقع ولكنها تكونت بالطريقة نفسها. ( )
- ٦- التربة توفر دعماً لحياة النبات والحيوان وهي غير قابلة للتلوث. ( )
- ٧- المصادر البديلة للطاقة تساعد على تقليل نسبة استخدام الوقود الأحفوري. ( )
- ٨- الخلايا الشمسية والرياح من المصادر البديلة للطاقة. ( )
- ٩- الطاقة التي تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها تسمى الطاقة الحرارية الجوفية. ( )
- ١٠- المواد الكيميائية التي تستخدم للتخلص من الحشرات تسبب تلوث التربة. ( )
- ١١- المناطق الموجودة قرب خط الأستواء مناخها بارد. ( )
- ١٢- مصادر الوقود الأحفوري مصادر غير متجددة. ( )

**السؤال الثالث : املئي الفراغات التالية بما يناسبها :**

- ١- تسمى الحيوانات التي تتغذى على مخلفات حيوانات ميتة الحيوانات.....
- ٢- منطقة من الأرض لها مناخ محدد تحوي أنواع معينة من المخلوقات الحية.....
- ٣- العوامل التي تحدد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش في منطقة حيوية متعددة ومنها.....
- ٤- النظام البيئي الذي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر يسمى.....
- ٥- المخلوقات الحية التي مكنها الخالق أن تصنع غذائها بنفسها هي.....
- ٦- المنطقة الجغرافية التي يسود فيها مناخ معين وتعيش فيها أنواع معينة من الحيوانات والنباتات تسمى.....
- ٧- الحيوانات التي تتغذى على نباتات تسمى.....
- ٨- الغراب ودودة الأرض والعقارب مستهلكات تسمى.....
- ٩- نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية يسمى.....
- ١٠- من طرق المحافظة على التربة..... و..... و.....

- ١١- من المصادر البديلة للطاقة ..... و ..... و .....
- ١٢- تستخدم طاقة المياه الجارية في توليد .....
- ١٣- الطاقة التي تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها تسمى .....
- ١٤- معظم جذور النباتات تنمو في .....
- ١٥- الأداة التي تنتج الطاقة من الشمس تسمى .....
- ١٦- الطاقة الناتجة عن بخار الماء أو الماء الساخن الذي يتدفق من باطن الأرض إلى سطحها يمثل موردا من موارد .....

**السؤال الرابع:** في الفقرات من (١) إلى (٣) زاوجي بين المصطلح في العمود الأول وتفسيره في العمود الثاني :

العامود الأول	العامود الثاني
(١) حيوانات تتغذى على بقايا الحيوانات الميتة	(أ) الحيوانات القارئة
(٢) مستهلكات تتغذى على النباتات والحيوانات	(ب) الحيوانات المفترسة
(٣) مخلوقات حية تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى	(ج) الحيوانات الكانسة

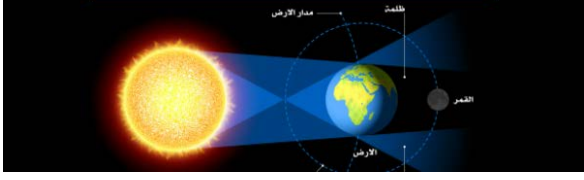
وفعكن الله



( الوحدة الرابعة / الفضاء )

**السؤال الأول: في الفقرات من (١) إلى (٢٢) أحيطي البديل الصحيح بدائرة:**

١	(كل ما هو موجود من أرض وكواكب ونجوم في الفضاء) يسمى .....	(أ) الكون	(ب) المنظار الفلكي	(ج) منطقة التوقيت المعياري	(د) خط التاريخ الدولي
٢	تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسبب .....	(أ) دوران الأرض حول محورها	(ب) تعاقب الفصول	(ج) دوران الأرض حول الشمس	(د) محور الأرض
٣	(خط الطول الذي يسبب تغيير المناخ) يسمى .....	(أ) خط الطول الأساسي	(ب) خط التاريخ الدولي	(ج) خط الاستواء	(د) منطقة التوقيت المعياري
٤	جهاز يستخدم لرصد الكون .....	(أ) البارومتر	(ب) المنظار الفلكي الكاسر	(ج) المنظار الفلكي العاكس	(د) الأقمار الاصطناعية
٥	الأداة التي يستخدمها العلماء لدراسة الكون .....	(أ) المنظار الفلكي	(ب) المجهر	(ج) البارومتر	(د) المنطاد الفضائي
٦	(حفر عميقة ناتجة عن اصطدام الاجرام السماوية بسطح القمر) يقصد بها :	(أ) البراكين	(ب) الفوهات	(ج) الخسوف	(د) الكسوف
٧	عندما تمر الأرض في ظل القمر يحدث :	(أ) خسوف القمر	(ب) كسوف الشمس	(ج) طور القمر	(د) الليل والنهار
٨	(عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ونصفه المضاء يكون بعيداً عن الأرض) يكون القمر في طور .....	(أ) التربيع الأول	(ب) البدر	(ج) الهلال الاخير	(د) المحاق
٩	عندما يكون النصف المضاء من القمر كله مواجهاً للأرض يكون في طور .....	(أ) المحاق	(ب) الهلال الأول	(ج) البدر	(د) الأحدب الأول
١٠	ليست من معالم سطح القمر:	(أ) الجبال	(ب) الأودية	(ج) الفوهات	(د) المحيطات
١١	جسم كروي يدور حول النجم:	(أ) المذنب	(ب) الشمس	(ج) الشهاب	(د) الكوكب
١٢	من أمثلة الكواكب الداخلية:	(أ) المشتري	(ب) عطارد	(ج) زحل	(د) أورانوس
١٣	من أمثلة الكواكب الخارجية:	(أ) نبتون	(ب) الأرض	(ج) الزهرة	(د) المريخ
١٤	أي الكواكب التالية أقرب إلى حجم الأرض:	(أ) عطارد	(ب) الزهرة	(ج) المريخ	(د) المشتري
١٥	يسمى الفلكيون الأجرام الصخرية الصغيرة التي تصطم بسطح الأرض:	(أ) الشهب	(ب) النيازك	(ج) الاقمار	(د) المذنبات

١٦	(ج) جسم صخري صغير يدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق قبل ارتطامه بسطح الأرض) يقصد به :	(أ) الشهاب	(ب) النيازك	(ج) الأقمار	(د) المذنبات
١٧	(تجمع من النجوم يأخذ شكلاً معيناً في السماء) هو تفسير مصطلح :	(أ) النجم	(ب) المجرة	(ج) السديم	(د) المجموعة النجمية
١٨	ليس من أشكال المجرات:	(أ) اللولبي	(ب) الأهليلجي	(ج) غير المنتظم	(د) المربع
١٩	تسمى المجرة التي ليس لها شكل محدد وتشبه الغيمة ومعظمها من الغبار والغاز:	(أ) الغير منتظمة	(ب) اللولبية	(ج) الأهليلجية	(د) التباتية
٢٠	تدور النجوم ومنها الشمس حول مجرتنا الأم التي تسمى .....	(أ) اللولبية	(ب) الأهليلجية	(ج) درب التباتية	(د) الغير منتظمة
٢١	(ارتفاع الماء وانخفاضه على طول الشاطئ) هو تفسير مصطلح :	(أ) الجاذبية	(ب) الكسوف	(ج) الخسوف	(د) المد والجزر
٢٢	يوضح الشكل التالي:				
	(أ) كسوف الشمس	(ب) خسوف القمر	(ج) دوران الأرض حول محورها	(د) دوران الأرض حول الشمس	

**السؤال الثاني : ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة:**

- ١- طور القمر هو شكل القمر الذي نراه في السماء . ( )
- ٢- تسمى دراسة الكون علم الهندسة . ( )
- ٣- أول رائد فضاء عربي هو سلطان بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود . ( )
- ٤- من أنواع المناظير الفلكية المنظار الفلكي الكاسر . ( )
- ٥- ينتج عن دوران الأرض حول محورها الفصول الأربعة . ( )
- ٦- دورة الأرض السنوية تستغرق حوالي ٣٦٥،٢٤ . ( )
- ٧- شكل القمر الذي نراه في السماء ليلاً يسمى طور القمر . ( )
- ٨- يستغرق القمر ٢٩ يوماً ليكمل جميع أطواره . ( )
- ٩- عندما تمر الأرض في ظل القمر يحدث خسوف القمر . ( )
- ١٠- في الكسوف الكلي يحجب القمر قرص الشمس كلياً . ( )
- ١١- المد والجزر هي قوة شد أو سحب تنشأ بين جميع الأجسام . ( )

- ١٢ - ترسل الأقمار الاصطناعية صوراً وبيانات دقيقة عن الفضاء إلى الأرض . ( )
- ١٣ - يحدث المد العالي عندما يصطف كل من الشمس والقمر والأرض على مستوى واحد . ( )
- ١٤ - الكواكب عبارة عن أجرام صغيرة نسبياً ذات طبيعة صخرية فلزية تتحرك في مدارات حول الشمس. ( )
- ١٥ - من أمثلة الكواكب الخارجية عطارد . ( )
- ١٦ - كوكب المريخ هو أكبر الكواكب الداخلية. ( )
- ١٧ - القمر جسم يدور حول الكوكب. ( )
- ١٨ - من أمثلة الكواكب الداخلية الزهرة . ( )
- ١٩ - النيزك هو عبارة عن شهاب لم يحترق كاملاً ووصل جزء منه إلى الأرض. ( )
- ٢٠ - المذنب كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس . ( )
- ٢١ - يعتبر النجم القطبي من المجموعات النجمية. ( )
- ٢٢ - جميع النجوم لها سطوع . ( )
- ٢٣ - من خصائص النجوم أن لها سطوع ولون . ( )
- ٢٤ - نستطيع النظر مباشرة إلى الشمس لأن سطوعها لا يضر بالعينين. ( )
- ٢٥ - المجرة الأهلجية تبدو كالدوامة وتبدو أذرعها ملتفة حول مركز المجرة. ( )

### السؤال الثالث : املئ الفراغات التالية بالمصطلح المناسب:

( الجاذبية – دورة الأرض السنوية – المد والجزر – دورة الأرض اليومية – الكويكب – المذنب – المجرة – السنة الضوئية – النيزك – السديم )

- ١ - دورة الأرض حول الشمس هي .....
- ٢ - قوة التجاذب التي تنشأ بين كتلتين أو أكثر تسمى .....
- ٣ - ينتج عن دوران الأرض حول محورها .....
- ٤ - تسبب جاذبية القمر حدوث .....
- ٥ - المسافة التي يقطعها الضوء في سنة هي .....
- ٦ - الجرم الصغير الذي يدور حول الشمس ولكنه أصغر من أن يكون كوكباً هو .....
- ٧ - مجموعة كبيرة من النجوم مترابطة معا بالجاذبية .....

- ٨- تجمع ضخم من الغاز والغبار الكوني .....
- ٩- الجزء المتبقي من شهاب يصل إلى الارض .....
- ١٠- كرة من الجليد والتراب لها مدار متطاوّل جداً حول الشمس .....

**السؤال الرابع : اكتبى المصطلح المناسب للعبارات التالية:**

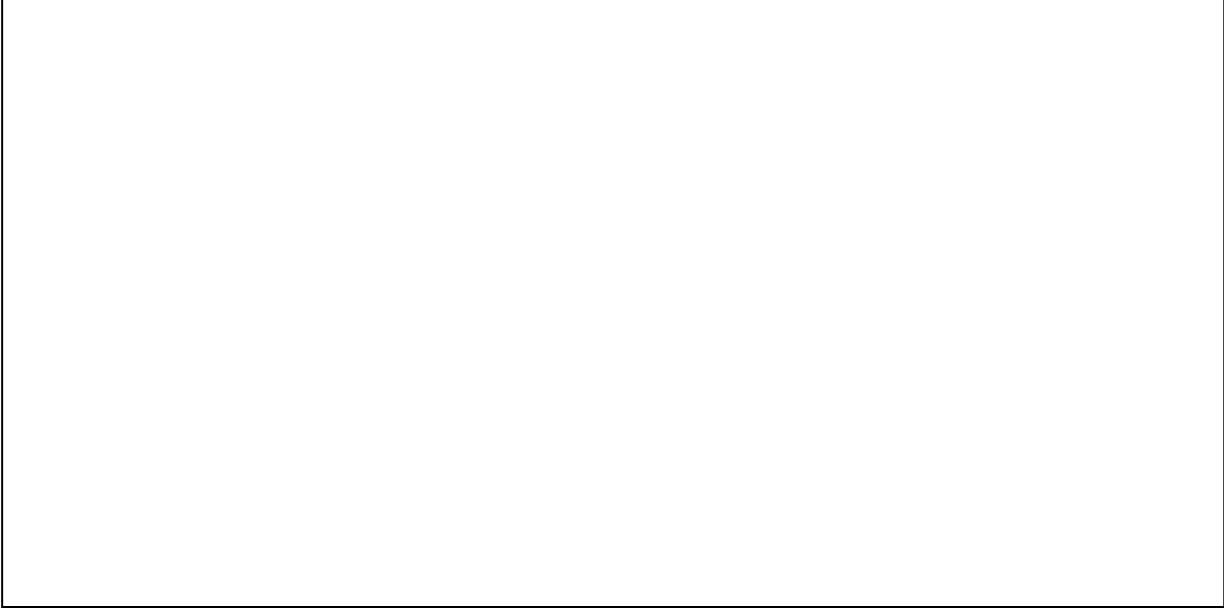
كل ما هو موجود من أرض وكواكب ونجوم في الفضاء	
شكل القمر الذي نراه في السماء ليلاً	
جهاز يجمع الضوء ويكبر الصور لتبدو الأجرام البعيدة أقرب	
ارتفاع الماء وانخفاضه على طول الشاطئ	
منطقة عرضها ١٥ درجة بين خطوط الطول	
جسم كروي كبير يدور حول نجم	
أجرام صغيرة نسبياً ذات طبيعة صخرية فلزية تدور حول الشمس	
كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس	
مجموعة كبيرة من النجوم التي ترتبط معا بالجاذبية	

**السؤال الخامس : قارنى بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية فى الجدول التالى:**

الكواكب الخارجية	الكواكب الداخلية	وجه المقارنة
		الحجم
		موقعها من الشمس
		التركيب
		مثال



**السؤال السادس : وضح بالرسم مع كتابة البيانات كاملة ظاهرتي ( خسوف القمر – كسوف الشمس )**



**السؤال السابع: أجبني عما يأتي :**

- ١- ما سبب حدوث الفصول الأربعة ؟
- ٢- ماهي أطوار القمر ؟
- ٣- عددي دورات الأرض مع ذكر نتائجها .
- ٤- عددي مكونات النظام الشمسي .
- ٥- ما بعض الخواص الأساسية للنجوم ؟
- ٦- عرفني كلاً من ( النجم – الكوكب – المذنب – النيزك – الشهاب – أطوار القمر ) .
- ٧- اذكر أنواع المجرات .
- ٨- في أي طور من أطوار القمر نميز بداية شهر رمضان ؟
- ٩- ما سبب عدم رؤيتنا للكواكب الأخرى ونحن على كوكب الأرض؟

وفقن الله