الفصل الخامس / الأنظمة البيئية

أجب عن الاسئلة الآتية:

أ) اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية مُستخدمًا ما بين الأقواس:

(هرم الطاقة – المنطقة الحيوية -المستهلك – مصبات الأنهار- المحلل- المناخ - السلسلة الغذائية – المُنتج – الشبكة الغذائية – الحيوان الكانس – الحيوان القارت – الحيوان المفترس)

	العبـــــارات	المصطلح المناسب
١	حيوان يأكل بقايا الحيوانات الميتة التي لم يصطدها.	
٢	أحد المستهلكات التي تتغذى على النباتات والحيوانات.	
٣	مخلوق حي يصطاد مخلوقات حية أخرى لتكون غذاء له.	
٤	نموذج يبين مجموعة متداخلة من السلاسل الغذائية في نظام بيئي معين.	
٥	نموذج يبين كيفية انتقال الطاقة في الغذاء من مخلوق حي لآخر.	
٦	مخلوق حي يقوم بتفتيت بقايا النباتات والحيوانات الميتة ويحللها.	
٧	مخلوق حي لا يمكنه صُنع غذائه بنفسه.	
٨	أنظمة بيئية تتكون عندما تصب مياه الأنهار في المحيطات أو البحار.	
٩	متوسط الحالة الجوية في منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية طويلة.	
١٠	مخلوق حي يمكنه صنع غذائه بنفسه.	
١١	نظام بيئي كبير يسود فيه مناخ معين.	
١٢	نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسة غذائية معينة.	

LIVEWORKSHEETS

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي : -

١-	النباتات هي المنتجات الرئيسة في السلسة الغذائية على اليابسة.	{ }
٢-	تُعد الديدان والبكتريا والفطريات من الكائنات المُحللة.	{ }
٣-	يُعتبر الأسد من الحيوانات القارتة.	{ }
٤-	لكل منطقة حيوية مناخ معين وأنواع معينة من المخلوقات الحية.	{ }
٥-	تُغطي الأنظمة البيئية العُشبية معظم سطح الأرض.	{ }

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١	المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار المخروطية الدائمة الخضرة هي:			
	التندرا	الأراضي العشبية	الغابات المتساقطة الأوراق	التايجا
٢	درجة الحرارة وتساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة.			
	المُناخ	خط الطول	الارتفاع	خط العرض
٣	ما المنطقة الحيوية التي تُغطي حوالي ٢٠٪ من مساحة اليابسة على سطح الأرض؟			
	التايجا	التندرا	الصحراء	الأراضي العشبية
٤	أي المجموعات التالية لا تُصنف فيها المخلوقات الحية في نظام بيئي؟			
	المنتجات	المستهلكات	المحللات	المستقبلات
٥	المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى تُسمى:			
	آكلات الأعشاب	الحيوانات القارتة	المُفترسات	الحيوانات الكانسة
٦	أي المخلوقات الحية الآتية لا يصنف من المحللات؟			
	الديدان	البكتريا	الذئاب	الفطريات
٧	فيم تتشابه التندرا والتايجا والصحراء؟			
	لها نفس الموقع الجغرافي	مناخها حار	لها فصل واحد فقط	مناخها قاس
٨	ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه مخلوقات حية تقوم بعملية البناء الضوئي؟			
	١٠٠ م	٢٠٠ م	٥٠٠م	١ كم
٩	أي المخلوقات التالية يمثل المستهلكات الأولى؟			
	العشب	الغزال	الأسد	النسر
١٠	تُغطي المحيطات أكثر من ..... من سطح الأرض؟			
	٧٠٪	٦٠٪	٥٠٪	٨٠٪

LIVEWORKSHEETS

الفصل السادس (موارد الأرض والحفاظ عليها)

أجب عن الأسئلة الآتية:

اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية مُستخدمًا ما بين الأقواس:

(حفظ التربة–التلوث –الدبال – نطاق التربة – التربة –التربة السطحية –الطاقة الحرارية الجوفية–الكتلة الحيوية –الطاقة الكهرومائية –الخلية الشمسية)

	العبـــــارات	المصطلح المناسب
١–	الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض.	
٢–	طبقة التربة الموجودة على سطح الأرض في النطاق (أ).	
٣–	توليد الكهرباء باستخدام طاقة المياه.	
٤–	خليط من فُتات صخري وبقايا أو أجزاء نباتات ومخلوقات ميتة.	
٥–	الطاقة المختزنة في بقايا وفضلات النباتات والحيوانات.	
٦–	حماية التربة من التلوث والانجراف.	
٧–	جهاز يستخدم أشعة الشمس لإنتاج الكهرباء.	
٨–	مواد عضوية نباتية أو حيوانية متحللة في التربة.	
٩–	كل طبقة من طبقات الأرض التربة من سطح الأرض حتى الطبقة الصخرية.	
١٠–	تغير ذو تأثير ضار بالبيئة الطبيعية.	

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يأتى : -

١–	النطاق (أ) في التربة يحمل معظم المغذيات.	{ }
٢–	التربة الصحراوية غنية بالدبال وطينية.	{ }
٣–	التلوث هو إضافة مواد ضارة إلى التربة أو الماء أو الهواء.	{ }
٤–	تُساعد مصدات الرياح على تثبيت النيتروجين في التربة.	{ }
٥–	التربة مورد غير متجدد لأنه يلزم سنين طويلة لتكونها.	{ }

LIVEWORKSHEETS

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

١-	زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات يُسمى:			
	مصدات الرياح	الأشرطة المتبادلة	المصاطب	الحراثة الكنتورية
٢-	مسطحات مستوية على شكل مدرجات يتم اقتطاعها من التلال تُسمى:			
	مصدات الرياح	الأشرطة المتبادلة	المصاطب	الحراثة الكنتورية
٣-	مم يتكون نطاق التربة (ج)؟			
	من صلصال	من دبال	من صخر مفتت	من صخور كبيرة
٤-	ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة؟			
	الكهروكيميائية	الطاقة الشمسية	طاقة الرياح	الطاقة الحرارية الجوفية
٥-	عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن:			
	بقايا النباتات والحيوانات	المياه الجارية	ضوء الشمس	حركة الهواء
٦-	ما المصدر الرئيس لمادة الدبال في التربة؟			
	الفتات الصخري	الماء	بقايا المخلوقات الميتة	الطين
٧-	أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيته في التربة؟			
	الحراثة الكنتورية	الأشرطة المتبادلة	مصدات الرياح	الدورة الزراعية
٨-	أي مصادر الطاقة الآتية غير متجدد؟			
	الطاقة الكهرومائية	الوقود الأحفوري	طاقة الحرارية الجوفية	طاقة الكتلة الحيوية

LIVEWORKSHEETS

الفصل السابع (الشمس والأرض والقمر)

أجب عن الأسئلة الآتية:

اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية مُستخدمًا ما بين الأقواس:

(دورة الأرض السنوية-خط التاريخ الدولي-علم الفلك-الكون-منطقة التوقيت المعياري-المنظار الفلكي-دورة الأرض اليومية-الفوهات-أطوار القمر-كسوف الشمس-الجاذبية-المد والجزر-خسوف القمر)

	العبـــــارات	المصطلح المناسب
١-	العلم الذي يدرس الكون.	
٢-	التغير الظاهري في شكل القمر.	
٣-	حركة الأرض حول محورها وتستغرق يوماً واحدًا.	
٤-	قوة التجاذب بين جميع الأشياء في الكون.	
٥-	ظاهرة تحدث عندما يقع ظل الأرض على القمر.	
٦-	خط الطول ١٨٠ درجة والاتجاه للغرب عبره يضيف يومًا والاتجاه للشرق ينقص يومًا.	
٧-	حركة الأرض في مسار مغلق حول الشمس وتستغرق سنة واحدة.	
٨-	جميع الأجرام والكواكب والنجوم والمجرات في الفضاء الشاسع.	
٩-	جهاز يجمع الضوء ويكبر الصور لتبدو الأجرام البعيدة أقرب وأكبر وأكثر لمعانًا.	
١٠-	حجب أشعة الشمس ويحدث عندما تمر الأرض خلال منطقة ظل القمر.	
١١-	حفرة على شكل صحن عميق ناتجة عن اصطدام جرم فضائي بسطح القمر.	
١٢-	نطاق عمودي عرضه نحو١٥ درجة من خطوط الطول ويتساوى الوقت فيها.	
١٣-	ارتفاع مستوى الماء أو انخفاضه وتنتج عن تأثير جاذبية القمر والشمس.	

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي : -

١-	يعتمد مبدأ عمل المناظير الفلكية على تجميع الضوء المرئي.	{ }
٢-	المنظار الفلكي الراديوي يعتمد على المرايا.	{ }
٣-	المنظار الفلكي الكاسر يعتمد على العدسات.	{ }

LIVEWORKSHEETS

٤-	ينتج عن دوران الأرض حول محورها الفصول الأربعة.	{ }
٥-	ينتج عن دوران الأرض حول الشمس الفصول الأربعة.	{ }
٦-	أطوار القمر ٨ أطوار.	{ }
٧-	يحدث المد والجزر بسبب التجاذب بين القمر والشمس والأرض.	{ }

عدد أنواع المناظير الفلكية؟

اشرح بالرسم دورة الأرض اليومية والسنوية وماذا ينتج عن كل دورة منهما؟

اشرح بالرسم خسوف القمر وكسوف الشمس؟

(الإجابة خلف الورقة أو ورقة خارجية)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١-	يبدو القمر معتمًا كما يشاهد من الأرض في طور:			
	البدر	التربيع الأول	المحاق	الأحدب الثاني
٢-	أي الظواهر الآتية تحدث بسبب دوران الأرض حول محورها؟			
	تعاقب الليل والنهار	أطوار القمر	الفصول الأربعة	خسوف القمر
٣-	تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسبب:			
	دوران الأرض حول نفسها	تعاقب الفصول	دوران الأرض حول الشمس	محور الأرض
٤-	المد ظاهرة تنشأ بسبب قوة الجذب بين:			
	الأرض والقمر	الشمس والقمر	الشمس والنجوم	المحيط واليابسة
٥-	أي الظواهر الآتية تحدث بسبب دوران الأرض حول الشمس:			
	تعاقب الليل والنهار	أطوار القمر	الفصول الأربعة	خسوف القمر
٦-	يُسمى خط الطول الذي يبين تغير التاريخ:			
	منطقة التوقيت المعياري	خط العرض الأساسي	خط التاريخ الدولي	خط الاستواء
٧-	ماذا يحدث عندما تلقي الأرض بظلها على القمر؟			
	خسوف القمر	كسوف الشمس	المد والجزر	أطوار القمر

LIVEWORKSHEETS

الفصل الثامن (النظام الشمسي والنجوم والمجرات)

أجب عن الأسئلة الآتية:-

اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية مُستخدمًا ما بين الأقواس :-

(النيزك-الكوكب-القمر-النظام الشمسي-الشهاب-المذنب-الكويكب-القصور الذاتي-السديم-
النجم-المجموعة النجمية-مجرة درب التبانة-المجرة-السنة الضوئية)

	العبـــــارات	المصطلح المناسب
١-	أي جزء من جرم سماوي يصل إلى سطح الأرض.	
٢-	محاولة الجسم المتحرك البقاء في حالة الحركة بالسرعة نفسها والاتجاه نفسه.	
٣-	نجم كالشمس والكواكب والأجسام الأخرى التي تدور حوله.	
٤-	كرة كبيرة ساخنة من الغازات يصدر عنها ضوء وحرارة.	
٥-	كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس.	
٦-	جرم كروي كبير يدور حول نجم.	
٧-	جرم صغير نسبيًا ذو طبيعة صخرية فلزية يتحرك في مدار حول الشمس.	
٨-	تجمع من بلايين النجوم معًا يأخذ شكلًا معينًا.	
٩-	مجموعة من النجوم يأخذ شكلًا معينًا في السماء.	
١٠-	جسم يدخل الغلاف الغازي للأرض ويحترق تاركًا وراءه خطًا لامعًا في السماء.	
١١-	مجرة لولبية ذات حجم متوسط وفيها تقع المجموعة الشمسية.	
١٢-	غيمة ضخمة من الغازات والغبار في الفضاء.	
١٣-	المسافة التي يقطعها الضوء خلال سنة واحدة.	
١٤-	جسم كبير الحجم يدور حول الكوكب.	

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يأتي : -

١-	الكوكب يشع ضوء وحرارة.	{ }
٢-	المشتري هو أكبر كواكب المجموعة الشمسية حجمًا.	{ }
٣-	عطارد أقرب الكواكب للمجموعة الشمسية للشمس.	{ }

LIVEWORKSHEETS

٤-	تدور الكواكب حول الشمس في خط مستقيم.	{ }
٥-	يوجد حزام الكويكبات بين مداري المشتري وزحل.	{ }
٦-	السنة الضوئية تساوي ٩,٥ تريليون كم.	{ }
٧-	الكواكب التي لها حلقات في نظامنا الشمسي كواكب خارجية.	{ }

رتب الكواكب الداخلية حسب الحجم؟

اكتب الكواكب الخارجية مرتبة حسب الحجم؟

اكتب قائمة ببعض أسماء المجموعات النجمية؟

(الإجابة خلف الورقة)

اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

١-	أي الكواكب الآتية أقرب إلى حجم الأرض؟			
	عطارد	الزهرة	المريخ	المشتري
٢-	ماذا يسمي الفلكيون الأجرام الصخرية الصغيرة التي تصطدم بسطح الأرض؟			
	الشهب	النيازك	الأقمار	المذنبات
٣-	أي مما يأتي ليس من أشكال المجرات؟			
	اللولبي	الإهليلجي	غير المنتظم	المربع
٤-	ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم إلى اليوم؟			
	يسخن	ينكمش	يتمدد	ينفجر
٥-	يكون شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس:			
	متجه بعيدًا عن الشمس	متجه نحو الشمس	يزداد طوله	يقل طوله
٦-	ما نوع مجرة درب التبانة؟			
	مجرة بدائية	مجرة غير منظمة	مجرة إهليلجية	مجرة لولبية
٧-	ما الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم؟			
	المتر	الكيلومتر	الميل	السنة الضوئية
٨-	أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارة أكبر لسطح النجم؟			
	الأحمر	الأصفر	الأبيض المزرق	البرتقالي

LIVEWORKSHEETS