شركة مدارس الوسط الأهلية
للتعليم والتدريب
تحت إشراف وزارة التعليم

مدارس الوسط
Alwasat Schools

عطاء التعليمية
Ataa Educational
جيل مبدع.. وقيم راسخة

واجبات وأنشطة مادة العلوم
الصف السادس الابتدائي
للفصل الدراسي الثاني 1446هـ

اسم الطالب : .....

فصل : .....

معلم المادة	مشرف المادة	مدير المدرسة
محمد بن فتوح زليطة	صلاح بن منصور خليل	بخيت بن سعيد الغامدي

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
السلاسل والشبكات الغذائية وهرم الطاقة

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	نموذج يمثل مسار انتقال الطاقة في المواد الغذائية من مخلوق حي إلى آخر في النظام البيئي.							
أ	السلسلة الغذائية	ب	الشبكة الغذائية	جـ	هرم الطاقة	د	المنتجات	
٢	نموذج يبين تداخلات السلاسل الغذائية في نظام بيئي.							
أ	السلسلة الغذائية	ب	الشبكة الغذائية	جـ	هرم الطاقة	د	المنتجات	
٣	تسمى الحيوانات التي تتغذى على مخلفات الحيوانات الميتة بالحيوانات							
أ	المفترسة	ب	المحللة	جـ	المنتجة	د	الكانسة	
٤	تعتبر ..... هي المنتجات الرئيسية على اليابس في السلسلة الغذائية .							
أ	الحيوانات	ب	النباتات	جـ	البكتيريا	د	الطحالب	
٥	نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة.							
أ	السلسلة الغذائية	ب	الشبكة الغذائية	جـ	هرم الطاقة	د	المنتجات	
٦	المخلوقات الحية التي تصطاد مخلوقات حية أخرى وتقتلها للحصول على الغذاء							
أ	آكلات الأعشاب	ب	الحيوانات القارتة	جـ	المفترسات	د	الحيوانات الكانسة	
٧	تسمى المستهلكات التي تتغذى على النباتات والحيوانات باسم :							
أ	آكلات الأعشاب	ب	الحيوانات القارتة	جـ	المفترسات	د	الحيوانات الكانسة	
٨	في البحار و المحيطات عادة ما تكون ..... هي المنتجات .							
أ	الحيوانات	ب	النباتات	جـ	البكتيريا	د	الطحالب	
٩	الحيوان الذي لا يستطيع صنع غذائه بنفسه هو حيوان							
أ	مستهلك	ب	محلل	جـ	منتج	د	نبات	
١٠	مخلوق حي يقوم بتحليل بقايا المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط منه يسمى .							
أ	كانس	ب	محلل	جـ	منتج	د	مستهلك	
١١	أي المجموعات التالية لا تصنف فيها المخلوقات في نظام بيئي؟							
أ	المنتجات	ب	المستهلكات	جـ	المحللات	د	المستقبلات	
١٢	أي المخلوقات الحية الآتية لا يصنف من المحللات؟							
أ	الديدان	ب	البكتيريا	جـ	الذئاب	د	الفطريات	
١٣	أي المخلوقات الحية التالية يمثل المستهلكات الأولى؟							
أ	العشب	ب	الغزال	جـ	الأسد	د	النسر	
١٤	تتغذى حشرة على نباتات ويتغذى ضفدع على الحشرة. الضفدع هو:							
أ	منتج	ب	مستهلك أول	جـ	المحللات	د	مستهلك ثاني	

١٥	يعتبر حيوان ..... من الحيوانات القارتة وذلك لأنه يتغذى على النباتات و الحيوانات							
أ	الأسد	ب	النمر	جـ	الغزال	د	الراكون	
١٦	قاعدة أي هرم غذائي تكون من ؟							
أ	المنتجات	ب	المستهلكات	جـ	المحللات	د	المفترسات	
١٧	تُسمى المخلوقات الحيّة التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حيّة أخرى:							
أ	آكلات الأعشاب	ب	الحيوانات القارتة	جـ	المفترسات	د	الحيوانات الكانسة	
١٨	المخلوقات الحية التي مكنها الخالق من أن تصنع غذائها بنفسها هي من .							
أ	المنتجات	ب	المستهلكات	جـ	المحللات	د	المفترسات	
١٩	تعتبر الأبقار من المستهلكات..... وذلك لأن لها أسنان ذات حواف مستوية تستخدمها في قطع النباتات.							
أ	الأولى	ب	الثانية	جـ	الثالثة	د	الرابعة	
٢٠	الحيوانات التي يتم اصطيادها تسمى							
أ	الفطريات	ب	المفترسات	جـ	الفرائس	د	الكانسة	
٢١	١٨ - آكلات الأعشاب وآكلات اللحوم والحيوانات الكانسة جميعها أمثلة على							
أ	المنتجات	ب	المستهلكات	جـ	المحللات	د	المستقبلات	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	الديدان والبكتيريا والفطريات كلها منتجات تنتج غذاءها بنفسها.	(×)	النباتات
٢	من المستهلكات الأولى على اليابسة المواشي والحشرات والفئران والفيلة.	(√)	
٣	المنتجات هي مخلوقات حية وهب لها الخالق عز وجل القدرة على إنتاج غذائها بنفسها.	(√)	
٤	في البحار والمحيطات تكون المنتجات عادةً من الطحالب والعوالق النباتية.	(√)	
٥	المفترسات هي الحيوانات التي يتم اصطيادها و التغذي عليها .	(×)	الفريسة
٦	المحلل هو مخلوق حي يقوم بتحليل بقايا المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط	(√)	
٧	تبدأ السلسلة الغذائية دائما بمخلوق حي يسمى المستهلك .	(×)	المنتج
٨	تلجأ المخلوقات الحية للتنافس إذا قلت مصادر الغذاء .	(√)	
٩	تنقسم المستهلكات إلى ثلاثة مستويات في السلسلة الغذائية	(√)	
١٠	يعتبر الأسد من الفرائس وهي مخلوقات حية تصطاد مخلوقات أخرى و تقتلها للحصول على الغذاء.	(×)	المفترسات
١١	المستهلكات الثانية و الثالثة هي حيوانات تأكل حيوانات و نباتات	(×)	حيوانات فقط
١٢	النموذج الذي يظهر سلاسل غذائية متداخلة يسمى الشبكة الغذائية	(√)	
١٣	الشبكة الغذائية هي مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها	(√)	
١٤	النباتات هي المنتجات الرئيسية على اليابس في السلسلة الغذائية	(√)	
١٥	الطحالب هي المنتجات الرئيسية في السلسلة الغذائية على اليابسة	(×)	النباتات
١٦	المخلوق الحي الذي ينتج غذائه بنفسه يُسمى محللات	(×)	منتجات

السؤال الثالث / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(المنتجات - هرم الطاقة - الحيوانات القارتة - الحيوانات الكانسة - المستهلكات)

١ - الغراب ودودة الأرض والعقاب مستهلكات تسمى ..... الحيوانات الكانسة .....

٢ - الحيوانات التي تتغذى على نباتات تسمى ..... المستهلكات .....

٣ - المخلوقات الحية التي مكنها الخالق أن تصنع غذائها بنفسها هي من ..... المنتجات.....

٤ - المستهلكات التي تتغذى على النباتات و الحيوانات تسمى ..... الحيوانات القارتة.....

٥ - .. هرم الطاقة .....هو نموذج يوضح لماذا يوجد مستهلكات أقلُّ من المنتجات في النظام البيئيّ دائما.

السؤال الرابع : صل كل فقرة من العمود(أ) بالحرف المناسب من العمود (ب) :

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة.	هـ	أ	الفرائس
٢	نموذج يبين تداخلات السلاسل الغذائية في نظام بيئي.	د	ب	المستهلكات
٣	مخلوق حي يقوم بتحليل بقايا المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط.	ج	ج	المحلل
٤	الحيوانات التي تتغذى على نباتات تسمى	ب	د	الشبكة الغذائية
٥	هي الحيوانات التي يتم اصطيادها.	أ	هـ	هرم الطاقة
٦	تسمى الحيوانات التي تتغذى على كميات كبيرة من بقايا أو مخلفات حيوانات ميتة	ل	و	الخلية
٧			ل	الحيوانات الكانسة

السؤال الخامس: (أ) أعط مثالاً على كل مما يلي:-

١- منتجات على اليابس ⟵ ..... النباتات .....

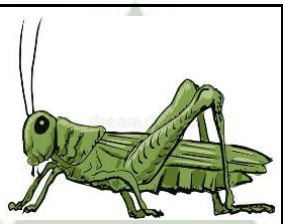
٢- منتجات في الماء ⟵ ..... الطحالب .....

٣- حيوان مفترس ⟵ ..... الأسد – النمر .....

٤- حيوان فريسة ⟵ ..... الغزال – الفأر .....

(ب)مم تتكون السلسلة الغذائية

السؤال السادس: (أ)أرتب المخلوقات الحية التالية حسب مسار انتقال الطاقة فى السلسلة الغذائية:

				
(.....٣.....)	(.....١.....)	(.....٥.....)	(.....٤.....)	(.....٢.....)

السؤال السادس: (ب) صنف المخلوقات التالية إلي (منتجات - مستهلكات - محللات)

الفطريات	الصقر	الديدان	الغزال	النباتات

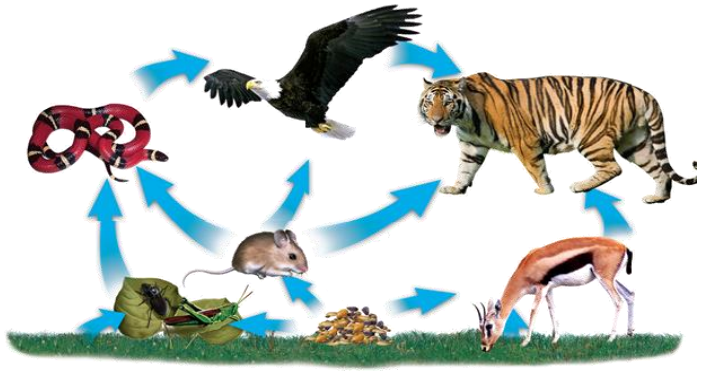
... محللات	... مستهلكات ...	... محللات	.. مستهلكات ...	.... منتجات....

السؤال السادس: (ج) صل بين كل صورة وما يناسبها :-

حيوان كانس | حيوان مفترس | حيوان قارت

السؤال السابع

(أ)تأمل الصور فى الشكل أدناه ، ثم أجب عن الأسئلة التالية



ما الحيواناتُ التي تمثلُ المفترسات

النمر الأفعى و النسر

ما الحيواناتُ التي تمثلُ الفرائس

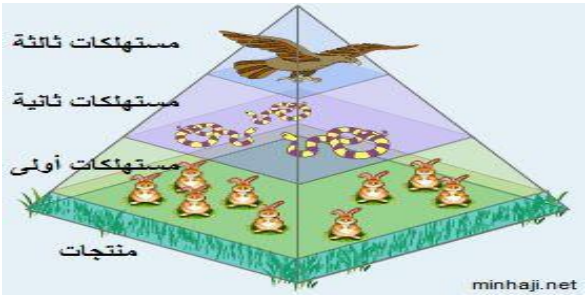
الغزال - الفأر - الحشرات.

استنتج من الشكل أمثلة على السلاسل الغذائية

عشب ← فأر ← أفعى ← صقر ← نمر

السؤال السابع (ب)أمامك رسم والمطلوب

تحديد اسم الشكل مع تحديد المنتج والمستهلك الأول والمستهلك الثاني والمستهلك الثالث على الرسم :



..... هرم الطاقة .....

نافس NAFS

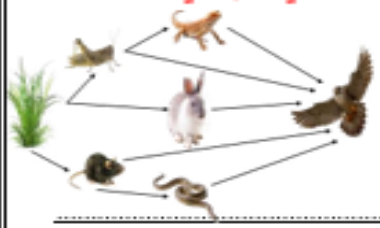
التدريب الأول لمهارات

مادة العلوم الصف سادس

١-توضح الصورة مجموعة من المخلوقات الحية أي الخيارات التالية تمثل الترتيب الصحيح لسلسلة غذائية؟

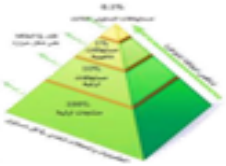
أ	فأر -ثعبان-نسر-ثعلب	ب	قمح-فأر- نسر-ثعبان
ج	قمح-فأر-ثعبان -ثعلب	د	ثعبان-نسر-قمح-ثعلب

٢-من خلال الشبكة الغذائية في الشكل أدناه، أي الخيارات التالية تكون سلسلة غذائية صحيحة؟



أ	الأفعى-النبات -السحلية -الصقر	ب	النبات-الأفعى-الأرنب - الصقر
ج	النبات-الفأر-الأرنب-الصقر	د	النبات-الفأر-الثعبان-الصقر

٣-من خلال هرم الطاقة الذي أمامك أي العبارات التالية صحيح:



أ	المستهلكات الأولية تحصل على أكبر قدر من الطاقة	ب	المحللات لا تحصل على طاقة أبداً
ج	المستهلكات الثانوية تحصل على طاقة أكبر من المنتجات	د	المنتجات تحصل على طاقة بشكل أكبر

٤-في الجدول أدناه كتب سالم أربع عبارات لمعلمه ، عن الاختلافات بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية أي العبارات الأربعة صحيحة؟

رقم العبارة	العبارة
١	تفتقد الخلية الحيوانية للفشاء الخلوي
٢	البلاستيدات الخضراء توجد في الخلية النباتية فقط
٣	يحيط بالخلية النباتية جدار خلوي لحمايتها
٤	يقتصر وجود الرايبوسومات على الخلية النباتية

أ	١	ب	٢+٣
ج	٢+٤	ج	٤

٥-يوضح الجدول أدناه بعض الصفات الوراثية لنبات البازلاء

#	الصفة	الرمز	الصورة
١	بذور ملساء	AA	
٢	ازهار ارجوانية	Aa	
٣	قرون خضراء	AA	
٤	ساق قصيرة	aa	

أي منها يعد صفات سائدة؟

أ-الصفة ١ و الصفة ٣ ب-الصفة ٤ و الصفة ٣

ج-الصفة ١ و الصفة ٢ د-الصفة ٤

٥

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
مقارنة الأنظمة البيئية

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	مجموع المخلوقات الحية وغير الحية في مكان ما وتفاعلها مع بعضها يكون							
أ	المناخ	ب	المنطقة الحيوية	جـ	النظام البيئي	د	التندرا	
٢	من الأنظمة البيئية ذات المياه العذبة							
أ	التندرا	ب	الأراضي العشبية	جـ	البرك والبحيرات	د	الصحراء	
٣	تقتصر الحياة في التايجا على المخلوقات الحية التي تستطيع العيش في فصول الشتاء القاسية ومنها:							
أ	الثور البرى	ب	الصبار	جـ	حيوانات الجحور	د	الأشنات والحزازيات	
٤	المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار المخروطية الدائمة الخضرة هي:							
أ	التايجا	ب	الأراضي العشبية	جـ	التندرا	د	الصحراء	
٥	درجة الحرارة وتساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة.							
أ	المناخ	ب	الارتفاع	جـ	خط الطول	د	خط العرض	
٦	منطقةً جغرافيةً واسعةً على اليابسةِ لها مناخٌ معين، وتحوي أنواعاً معينةٌ من المخلوقات الحية.							
أ	الهطول	ب	المنطقة الحيوية	جـ	المناخ	د	درجة الحرارة	
٧	التندرا و التايجا والصحراء تعتبر مناطق حيوية ذات مناخ.....							
أ	معتدلة	ب	قاسية	جـ	متميزة	د	ربيعي	
٨	من أمثلة الصحاري في المملكة العربية السعودية صحراء							
أ	الشمالية	ب	الشرقية	جـ	الغربية	د	الربع الخالي	
٩	منطقة حيوية تشكل الأعشاب فيها المكون الرئيسي من النباتات هي							
أ	الصحراء	**ب**	التندرا	**جـ**	الأراضي العشبية	**د**	التايجا	
١٠	ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي ؟							
أ	٣٠٠ متر.	ب	٢٠٠ متر.	جـ	٥٠٠ متر.	د	١ كم.	
١١	أي مما يلي يعتبر من العوامل التي تؤثر في المناخ ؟							
أ	الرياح	ب	أشعة الشمس	جـ	السلاسل الجبلية	د	جميع ما سبق	
١٢	المنطقة التي يكون مستوى الماء فيها قريباً من سطح التربة وتشمل المستنقعات والسبخات .							
أ	التايجا	ب	الأراضي الرطبة	جـ	التندرا	د	الصحراء	

١٣	النظام البيئي الذي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر أو المحيط.							
أ	الأراضي الرطبة	ب	البرك والبحيرات	جـ	مصب النهر	د	الأنهار والجداول	
١٤	المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار و تتساقط اوراقها في فصل الخريف هي							
أ	الصحراء	ب	التندرا	جـ	الغابات الاستوائية	د	الغابات المتساقطة الأوراق	
١٥	الأسماك التي تعيش في الأنهار و الجداول تتميز بجسم ..... يساعدها على السباحة .							
أ	انسيابي	ب	مربع	جـ	دائري	د	حلزوني	
١٦	من المخلوقات الحية التي تعيش في التايجا فقط							
أ	الثور البرى	ب	الصبار	جـ	حيوانات الجحور	د	الأشنات والحزازيات	
١٧	يصل معدل تساقط الأمطار في منطقة التندرا ..... سنتمترا في العام							
أ	٤٥	ب	٣٥	جـ	٢٥	د	٥٥	
١٨	تتميز منطقة التايجا بوجود أشجار ..... دائمة الخضرة							
أ	عشبية	ب	مخروطية	جـ	طويلة	د	قصيرة	
١٩	كلما صعدنا إلى ارتفاعات أعلى عن سطح البحر ..... درجة الحرارة							
أ	تساوت	ب	زادت	جـ	قلت	د	غير ذلك	
٢٠	تغطي البحار والمحيطات أكثر من .....من سطح الأرض							
أ	٧٠ %	ب	٣٠ %	جـ	٦٠ %	د	٥٠ %	
٢١	المنطقة الحيوية ذات الطبقات الدائمة التجمد، هي:							
أ	الأراضي العشبية	ب	التندرا	جـ	التايجا	د	الغابات المتساقطة الأوراق	
٢٢	النظام البيئيُّ الذي يغطي معظم سطح الأرض هو:							
أ	الغابة المطيرة	ب	المحيط	جـ	التايجا	د	الأراضي العشبية	

السؤال الثاني / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(مصب النهر - سطح البحر – الغابات المتساقطة الأوراق - المنطقة الحيوية - انسيابي - العوالق - المناخ)

١- متوسط الحالة الجوية في منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية طويلة يسمى .....المناخ.....

٢ – الأسماك التي تعيش في الأنهار و الجداول تتميز بجسم .... انسيابي ..... يساعدها على السباحة.

٣- النظام البيئي الذي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر يسمى .....مصب النهر .....

٤- تعييش العوالق في المحيطات قرب .....سطح البحر .....

٥ – منطقة من الأرض لها مناخ محدد، تحوى أنواعا معينة من المخلوقات الحية تسمى ... المنطقة الحيوية..

٦- المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار وتتساقط اوراقها في فصل الخريف هي الغابات المتساقطة الأوراق

٧ - ... العوالق.. مخلوقات حية، تعيش قريبا من سطح المحيط وتشكِّل مصدرا رئيسا لغذاء المخلوقات البحرية.

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	تُعرف الصحراء بزيادة معدل تساقط الأمطار فيها عن ٢٥ سنتمترا في العام.	(×)	يقل
٢	تتشابه بعض المناطق الحيوية مثل التندرا والتايجا في أن لها مناخات قاسية.	(√)	
٣	التندرا مناطق حيوية ذات شتاء بارد جداً وفصول صيف قصيرة.	(√)	
٤	تمتاز التايجا بوجود الأشنات والحزازيات وأشجار الصنوبر والثعالب والقوارض.	(√)	
٥	كلما صعدنا إلى أعلى عن سطح البحر زادت درجة الحرارة .	(×)	قلت
٦	تقع الغابات الاستوائية المطيرة قرب خط الاستواء ومناخها حار رطب.	(√)	
٧	يكون الماء متحركا في معظم البرك والبحيرات.	(×)	غير متحرك
٨	السوابح هي المخلوقات الحية التي تعيش بالقرب من قاع المحيط .	(×)	القاعيات
٩	الأراضي العشبية هي التي تشكل الأعشاب فيها المكون الرئيس من النباتات.	(√)	
١٠	معظم المخلوقات الحية في المحيطات التي تعيش على عمق أكبر من ٢٠٠ متر تتغذى على بعض	(√)	
١١	متوسط الحالة الجوية في منطقة جغرافية معينة خلال فترة زمنية طويلة يسمى المناخ	(√)	
١٢	النظام البيئي عبارة عن مجموع المخلوقات الحية وغير الحية والتفاعل فيما بينها	(√)	
١٣	أدى تنوع الأنظمة البيئية لاستمتاع الناس بفصل الشتاء و فصل الصيف	(√)	
١٤	تمتاز الصحاري القريبة من خط الاستواء بأن مناخها بارد جدًا	(×)	حار
١٥	من الأنظمة البيئية ذات المياه العذبة الأنهار	(√)	
١٦	يعتمد تحديد المناخ في منطقة جغرافية معينة بشكل رئيس على درجة الحرارة والهطل	(√)	
١٧	ليست جميع الصحاري حارة	(√)	
١٨	الجربوع أحد الحيوانات التي تكيفت للعيش في الصحراء	(√)	
١٩	الأراضي الرطبة يكون مستوى الماء فيها قريبا من سطح الأرض	(√)	

السؤال الرابع: ما الإقليم الحيوي الذي يظهر في الصورة ؟ :-

التايجا | غابة | صحراء | أراضي عشبية

السؤال الخامس: صل كل فقرة من العمود(أ) بالحرف المناسب من العمود (ب) :

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	يسمى النظام البيئي الذي يتكون عند التقاء مياه النهر مع البحر أو المحيط	ج	أ	المنطقة الحيوية
٢	متوسط الحالة الجوية في منطقة جغرافية خلال فترة زمنية طويلة يسمى	د	ب	الأراضي الرطبة
٣	منطقة من الأرض لها مناخ محدد، تحوى أنواعا معينة من المخلوقات الحية تسمى	أ	ج	مصب النهر
٤	المنطقة التي يكون مستوى الماء فيها قريباً من سطح التربة وتشمل المستنقعات والسبخات	ب	د	المناخ
٥	مجموع المخلوقات الحية وغير الحية والتفاعل فيما بينها يسمى	و	هـ	المستهلكات
٦			و	النظام البيئي

س ٦ صل بين كل عبارة من المجموعة الأولى وما يناسبها من كلمات المجموعة الثانية :

م	المجموعة لأولى	الاجابة	المجموعة الثانية
١	في بعض أجزاء أمريكا الشمالية		التندرا
٢	جنوبي التندرا الشمالية		التايجا
٣	في النصف الشمالي من الكرة الأرضية		الغابات المتساقطة الأوراق

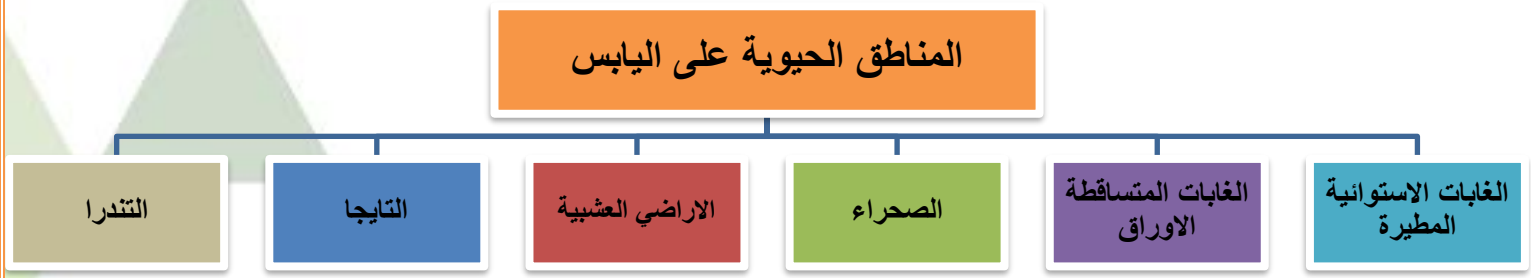
السؤال السابع : نصل بين كل صورة والعبارة المناسبة لها :-

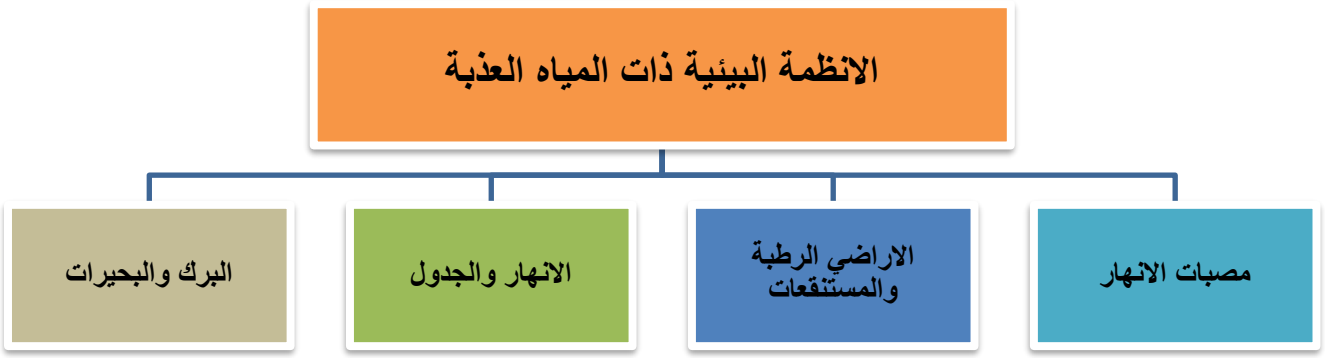
منطقة حيوية ذات فصول باردة جداً وفصول صيف قصيرة

غابة ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة

منطقة حيوية تشكل فيها الأعشاب المكون الرئيسي

السؤال الثامن: ارسم مخططين أحدهما يوضح المناطق الحيوية على اليابس والآخر يوضح الأنظمة الحيوية ذات المياه العذبة:





السؤال الثامن :

احدد الإقليم الحيوي الذي يظهر في الصور التالية:

الصحراء

الغابات المتساقطة الأوراق

التندرا

ما اقصى عمق في مياه المحيط يمكن ان تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي:

١) ١٠٠ متر

٢) ٢٠٠ متر

٣) ٥٠٠ متر

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
التربة

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	خليط من فتات الصخور وأجزاء نباتات ومخلوقات ميتة.							
أ	التربة	ب	الصخور	جـ	النباتات	د	الهواء	
٢	جزء من التربة تكون من المواد العضوية المتحللة.							
أ	الدبال	ب	النباتات	جـ	المـاء	د	الهواء	
٣	إضافة مواد ضارة إلى التربة أو الهواء أو الماء.							
أ	الماء	ب	الـتربـة	جـ	المناخ	د	التلوث	
٤	النطاق الذي يحوي الدبال ومعظم المغذيات هو							
أ	نطاق أ	ب	نطاق ب	جـ	نطاق ج	د	نطاق د	
٥	النطاق الذي يحوي كمية قليلة من الدبال و نسبة كبيرة من الصخور المفتتة							
أ	نطاق أ	ب	نطاق ب	جـ	نطاق ج	د	نطاق د	
٦	النطاق الذي يتكون من قطع كبيرة من صخور التجوية							
أ	نطاق أ	ب	نطاق ب	جـ	نطاق ج	د	نطاق د	
٧	**تربة ذات طبقة رقيقة و تحوي القليل من الدبال .....**							
أ	تربة الغابة	ب	المستنقعات	جـ	التربة الصحراوية	د	تربة الأراضي العشبية	
٨	تربة رملية ولا تحوي الكثير من الدبال وغنية بالمعادن هي							
أ	تربة الغابة	ب	المستنقعات	جـ	التربة الصحراوية	د	تربة الأراضي العشبية	
٩	تربة غنية بالدبال الذي يزود المحاصيل بالمغذيات وصالحة للزراعة هي							
أ	تربة الغابة	ب	المستنقعات	جـ	التربة الصحراوية	د	تربة الأراضي العشبية	
١٠	حراثة الأخاديد في منحدرات التلال بدل الحراثة في اتجاه ميل المنحدر تسمى :							
أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشرطة المتبادلة	جـ	مصدات الرياح	د	المصاطب	
١١	زراعة أنواع من الأعشاب بين صفوف المزروعات تسمى							
أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشرطة المتبادلة	جـ	مصدات الرياح	د	المصاطب	
١٢	أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين وتثبيته في التربة؟							
أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشرطة المتبادلة	جـ	الدورة الزراعية	د	المصاطب	

١٣	زراعة الأشجار الطويلة على حدود المزرعة للتقليل من سرعة الرياح.....						
أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشرطة المتبادلة	جـ	مصدات الرياح	د	المصاطب
١٤	مسطحات مستوية على شكل مدرجات يتم اقتطاعها من التلال.....						
أ	الحراثة الكنتورية	ب	الأشرطة المتبادلة	جـ	مصدات الرياح	د	المصاطب
١٥	ما المصدر الرئيسي لمادة الدبال في التربة؟						
أ	الفتات الصخري	ب	الماء	جـ	الطين	د	بقايا المخلوقات الميتة
١٦	مم يتكون نطاق التربة ج؟						
أ	من صلصال.	ب	من صخور كبيرة.	جـ	من صخر مفتت.	د	من دبال.
١٧	ما الأشرطة المتبادلة؟						
أ	إضافة الأسمدة للتربة.	ب	تقطيع الصخور في التلال.	جـ	زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات.	د	زراعة الأشجار حول النباتات.
١٨	كل طبقة من طبقات التربة تسمى :						
أ	نطاق التربة	ب	سماكة التربة	جـ	حدود التربة	د	أشكال التربة
١٩	نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية وتنمو معظم جذور النباتات فيه هي						
أ	التربة الصخرية	ب	التربة السطحية	جـ	التربة فوق السطحية	د	التربة تحت السطحية

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	تختلف صفات التربة من منطقة إلى أخرى لكنها جميعا تنتج عن تجوية الصخور.	(√)	
٢	معظم جذور النباتات تنمو في التربة السطحية وتمتصُ الماء والغذاء من الدبال.	(√)	
٣	تـربة الغابات ذات طبقةٍ رقيقةٍ تحوي القليل من الدبال.	(√)	
٤	معظم جذور النباتات تنمو في التربة تحت السطحية.	(×)	السطحية
٥	نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية يسمى التربة تحت السطحية.	(×)	السطحية
٦	التربة الصحراوية طينية و تحوي الكثير من الدبال	(×)	الاراضي العشبية
٧	تغطي التربة سطح الأرض في الغابات المطيرة والمناطق العشبية والصحراء.	(√)	
٨	في النطاق(أ) من التربة معظمها يتكون من قطع كبيرة من الصخور	(×)	(ج)
٩	يعتبر التسميد من الطرق التي تساعد على حفظ التربة	(√)	
١٠	تتكون التربة من ثلاث نطاقات	(√)	
١١	النطاق الأول من التربة يُسمى التربة السطحية	(√)	
١٢	التلوث هو إضافة مواد ضارة للتربة أو الهواء	(√)	
١٣	التربة من موارد الطاقة الغير متجددة	(×)	المتجددة

السؤال الثالث / (أ) أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(نطاق التربة – الدبال - ثلاث – تلوث - التربة السطحية - التربة)

١- كل طبقة من طبقات التربة تسمى .....نطاق التربة .....

٢- تتكون التربة من عدد .....ثلاث.....نطاقات

٣ - نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية وتنمو معظم جذور النباتات فيه التربة السطحية

٤- يحتوي..... الدبال .....على مواد مغذية للنباتات، ويمتص الماء ويحتفظ به أكثر من الفتات الصخري

٥- المواد الكيميائية التي تستخدم للتخلص من الحشرات تسبب ..... تلوث..... التربة.

٦ - .....التربة ..... خليط من فتات الصخور وبقايا أو أجزاء نباتات ومخلوقا ت حية صغيرة

السؤال الثالث / (ب) أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية

(المصاطب - الدورة الزراعية - الحراثة الكنتورية - الأشرطة المتبادلة)

١- .....المصاطب ..... مسطحات مستوية يتمُّ اقتطاعها من التلال، لتزرع فيها النباتات.

٢ - .....الأشرطة المتبادلة ..... زراعة أنواع من الأعشاب بين صفوف المزروعات الأخرى لمنع انجراف التربة.

٤ - .....الدورة الزراعية .....زراعة أنواع مختلفة من النباتات في التربة نفسها خلال مواسم متتالية.

٦ - ..... الحراثة الكنتورية..... حراثة الأخاديد في منحدرات التل بدل الحراثة في اتجاه ميل هذه المنحدرات.

السؤال الرابع: صل كل فقرة من العمود(أ) بالحرف المناسب من العمود (ب) :

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	كل طبقة من طبقات التربة تسمى:	ج	أ	المصاطب
٢	زراعة أنواع من الأعشاب بين صفوف المزروعات تسمى :	د	ب	التربة السطحية
٣	زراعة الأشجار الطويلة على حدود المزرعة للتقليل من سرعة الرياح.	هـ	ج	نطاق التربة
٤	مسطحات مستوية على شكل مدرجات يتم اقتطاعها من التلال.	أ	د	الأشرطة المتبادلة
٥	نطاق التربة الذي يحوي معظم المواد العضوية وتنمو معظم جذور النباتات فيه.	ب	هـ	مصدات الرياح
٦			و	تربة الغابة

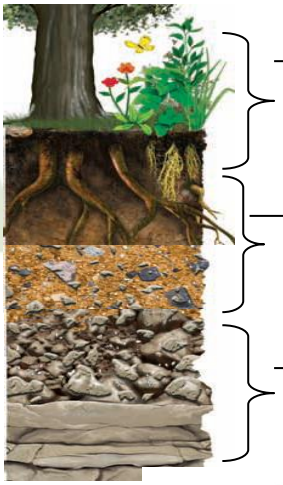
السؤال الخامس :أجيب على ما يلى:

(أ)عدد (خمسا) من الطرق المستخدمة لحفظ التربة.

١-الدورة الزراعية	٢- التسميد	٣- الأشرطة المتبادلة
٤- الحراثة الكنتورية	٥- مصدات الرياح	٦- المصاطب
٧-القوانين	٨-الجهود الفردية	٩-التعليم

(ب) ما السبب / تربة الأراضى العشبية صالحة للزراعة؟ **لأنها غنية بالدبال الذي يغذي النبات**

(ج) اكتب اسم كل نطاق من نطاقات التربة :-

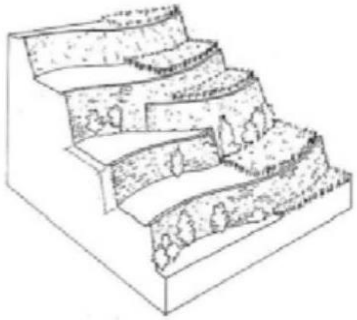


..... النطاق (أ) التربة السطحية .....

..... النطاق (ب) التربة تحت السطحية.....

..... النطاق (ج) طبقة الصخور.....

(د) أي طرق حفظ التربة يظهر فى الشكل :-



.....المصاطب (المدرجات)..... .....

(هـ)أذكر السبب المبين فى الصورة الذي يسبب تلوث التربة ؟

.....المواد الكيميائية التي تستخدم للتخلص من الآفات والحشرات .....

ورق عمل لمادة	: العلوم
المرحلة	: الابتدائية
الصف	: السادس
الفصل الدراسي	: الثاني
للعام	: ١٤٤٦ هـ

الموضوع :

حماية الموارد

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	الطاقة التى يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة هي:							
أ	الكهروكيمائية	ب	الشمسية	جـ	طاقة الرياح	د	الطاقة الحرارية الجوفية	
٢	الطاقة التي تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها تسمى طاقة:							
أ	الحرارة الجوفية	ب	الكتلة الحيوية	جـ	الرياح	د	المياه الجارية	
٣	أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية.							
أ	المياه الجارية	ب	الكهروكيمائية	جـ	الخلايا الشمسية	د	الرياح	
٤	عملية تحويل الكتلة الحيوية الي طاقة تنتج عن							
أ	المياه الجارية	ب	ضوء الشمس	جـ	حركة الهواء	د	بقايا النباتات والحيوانات	
٥	فصل المواد الصلبة الكبيرة العالقة تعتبر الخطوة ..... في تنقية الماء.							
أ	الأولى	ب	الثانية	جـ	الثالثة	د	الرابعة	
٦	الترشيد مصطلح يعني حماية موارد اليابسة والماء، ويكون الحفاظ عليها عن طريق:							
أ	معرفة طرق الاستخدام لكل مورد.	ب	تقليل استخدام الموارد.	جـ	إعادة استخدام المواد.	د	تدوير الاستخدام.	
٧	أي مصادر الطاقة الآتية غير متجدد؟							
أ	الوقود الأحفوري.	ب	الطاقة الكهرومائية.	جـ	طاقة الرياح	د	الطاقة الحرارية الجوفية	
٨	من المصادر البديلة للطاقة.....							
أ	الطاقة الكهرومائية	ب	طاقة الكتلة الحيوية	جـ	الطاقة الحرارية الجوفية	د	جميع ما سبق	
٩	من القواعد الثلاث في المحافظة على موارد البيئة؟							
أ	الترشيد	ب	إعادة الاستخدام	جـ	التدوير	د	جميع ما سبق	
١٠	تتكون.....من فضلات النباتات و الحيوانات و بقاياها ويمكن معالجتها في انتاج الوقود.							
أ	الوقود الأحفوري	ب	الطاقة الكهرومائية	جـ	طاقة الكتلة الحيوية	د	الخلايا الشمسية	
١١	تسمى الطاقة الناتجة من طاقة المياه الجارية :							
أ	الوقود الأحفوري	ب	الطاقة الكهرومائية	جـ	طاقة الكتلة الحيوية	د	الطاقة الحرارية الجوفية	

١٢	ما الطاقة التي تعتمد عليها هذه المحطة في الصورة							
أ	المياه الجارية	ب	الكهروكيميائية	جـ	الخلايا الشمسية	د	الرياح	
١٣	تعتمد الطاقة الكهرومائية على:							
أ	الحرارة من الأرض	ب	المياه الجارية	جـ	الرياح	د	فضلات النباتات والحيوانات	
١٤	أيٌّ مما يلي يعدُّ من المصادر البديلة للطاقة:							
أ	الفحم الحجري	ب	الغاز الطبيعي	جـ	الشمس	د	النفط	
١٥	مجموعة من المواد السامة التي يجب أن يتمَّ التخلص منها بحذر:							
أ	النفايات السامة	ب	المطر الحمضي	جـ	الرماد	د	الوقود الأحفوريُّ	
١٦	لتدفئة المنزل بالطاقة الشمسية تحتاج إلى:							
أ	ضبط درجة الحرارة	ب	توربينات	جـ	الخلايا الشمسية	د	طواحين الهواء	
١٧	تدوير النفايات مصطلح يعني:							
أ	رميها في البحر	ب	اعادة تصنيعها	جـ	حرقها	د	وضعها في حاويات خاصة	
١٨	لماذا يضاف الكلور إلى ماء الشرب؟							
أ	لجعله أفضل مذاقا.	ب	لقتل البكتيريا فيه	جـ	**لزيادة الملوحة**	د	لتحويل الماء المالح إلى ماء عذب	
١٩	ما الطاقة التي تعتمد عليها هذه المحطة في الصورة							
أ	المياه الجارية	ب	الكهروكيميائية	جـ	الخلايا الشمسية	د	الرياح	

السؤال الثاني / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(الكتلة الحيوية - الخلية الشمسية – التدوير - الترشيد - الطاقة الحرارية الجوفية - الوقود الأحفوريُّ - تساعد على حماية البيئة - الطاقة الكهرومائية)

١- الطاقة التي تستخرج من فضلات النباتات و الحيوانات و بقاياها تسمي ....الكتلة الحيوية .....

٢- تسمَّى الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض.....الطاقة الحرارية الجوفية .....

٣- تسمَّى الأداة التي تحول طاقة أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية..... الخلية الشمسية ...

٤ - معالجة مياه الصرف الصحي تساعد على إزالة الملوثات من مياه الصرف الصحي ... تساعد على حماية البيئة .....

٥ - طريقة لحفظ الموارد الطبيعية بإعادة استخدام الموادِّ مرة أخرى .....التدوير.....

٦ -..... الوقود الأحفوريُّ ..... يتكون من الفحم والنفط والغاز الطبيعيّ.

٧ - ..... الترشيد .....استخدام أقلِّ قدر من الموارد الطبيعية.

٨- تستخدم السدود طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية، وتسمَّى هذه الطاقة الناتجة ..... الطاقة الكهرومائية.

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

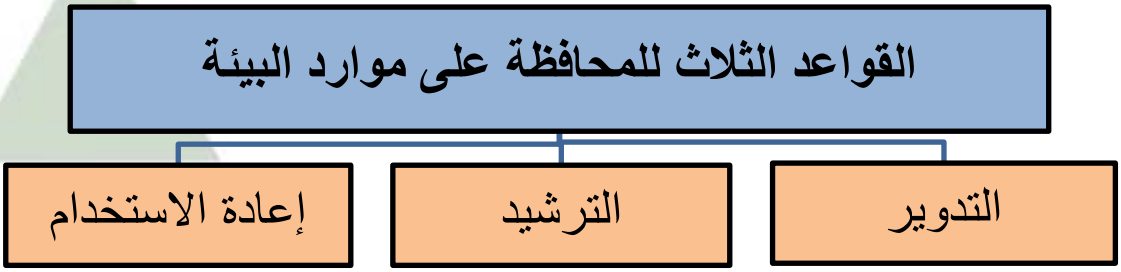
م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	الوقود الأحفوري مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي من مصادر الطاقة المتجددة.	(×)	غير المتجددة
٢	تستخدمُ مراوح الهواء طاقة الهواء المتحرك في إنتاج الكهرباء.	(√)	
٣	القواعد الثلاثة للمحافظة على موارد البيئة هي الترشيد و التدوير و إعادة الاستخدام.	(√)	
٤	المصادر البديلة للطاقة تساعد على تقليل نسبة استخدام الوقود الأحفوري.	(√)	
٥	الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض تسمى طاقة الكتلة الحيوية.	(×)	الحرارية الجوفية
٦	تستخدم طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية.	(√)	
٧	من طرق التدوير استخدام الأطباق التي يمكن غسلها.	(×)	الترشيد
٨	التربة مورد غير متجدد لأنه يلزم سنين طويلةً لتكونها.	(×)	متجدد
٩	التكرير الحيوي هو معالجة الكتلة الحيوية لإنتاج الوقود.	(√)	
١٠	إعادة تصنيع الورق والبلاستيك مثال لإعادة التدوير.	(√)	
١١	يضاف الكلور إلى الماء لقتل البكتيريا.	(√)	
١٢	يزداد استخدام الوقود الأحفوري بازدياد أعداد الناس	(√)	
١٣	يعتبر الوقود الأحفوري من الموارد المتجددة	(×)	غير المتجددة
١٤	تستغل السدود في استغلال الطاقة الكهرومائية	(√)	
١٥	الأشجار من المواد الطبيعية المتجددة	(√)	
١٦	الطاقة الشمسية يمكن الحصول عليها من المياه الساخنة .	(√)	
١٧	الطاقة الشمسية من المصادر البديلة للطاقة والمتجددة	(√)	
١٨	الترشيد وإعادة الاستخدام والتدوير من طرق المحافظة على موارد البيئة.	(√)	
١٩	الطاقة الكهرومائية من مصادر الطاقة الغير متجددة.	(×)	المتجددة
٢٠	التربة توفر دعما لحياة النبات والحيوان وهي غير قابلة للتلوث	(×)	قابلة للتلوث

السؤال الرابع: اختر من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

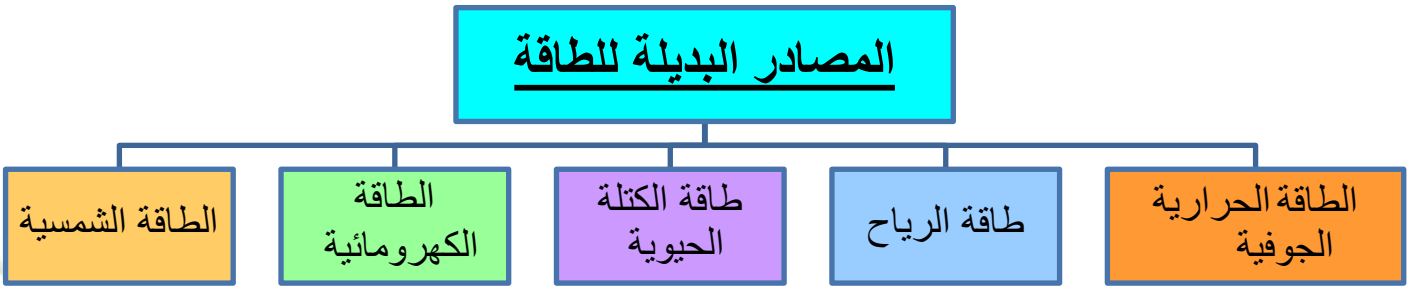
م	العمود(أ)	الإجابة		العمود (ب)
١	هو معالجة الكتلة الحيوية لإنتاج الوقود.	د	أ	طاقة الكتلة الحيوية
٢	تسمى الطاقة الناتجة من طاقة المياه الجارية :	هـ	ب	الخلايا الشمسية
٣	أدوات تحول أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية.	ب	ج	الطاقة الحرارية الجوفية
٤	الطاقة الحرارية التي مصدرها باطن الأرض تسمى:	ج	د	التكرير الحيوي
٥	الطاقة التي تستخرج من فضلات النباتات والحيوانات وبقاياها.	أ	هـ	الطاقة الكهرومائية
٦			و	طاقة الرياح

السؤال الخامس : :أجيب على ما يلي:

(أ):ما القواعد الثلاث فى المحافظة على موارد البيئة؟



(ب):ما هى المصادر البديلة للطاقة؟

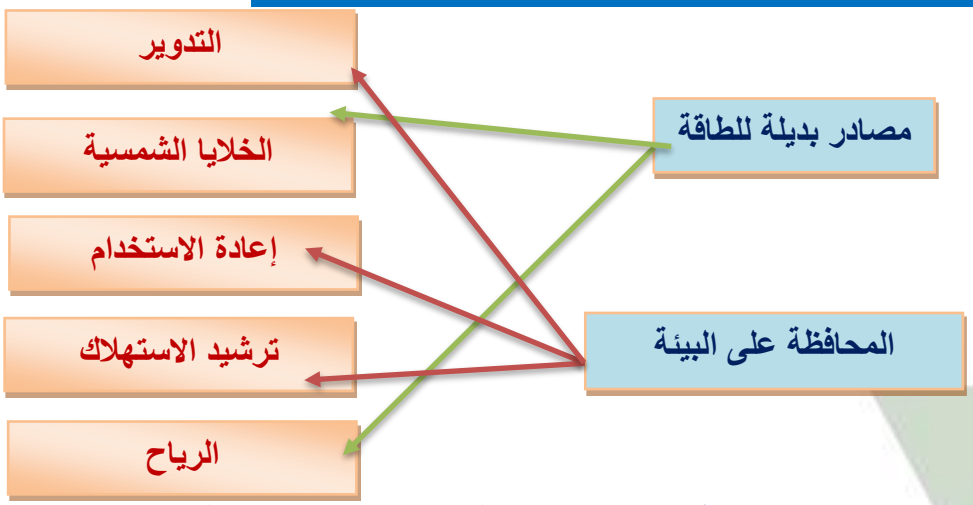


(جـ):علل/ بذكر سبب واحد فقط لكل مما يأتى:

١-يُستعمل الكلور في محطات تنقية المياه. لقتل البكتيريا أو التخلص من المواد المذابة السامة.

٢-إضافة الرمل في عملية التنقية في محطات تنقية المياه. لترشيح الكتل الصغيرة وإزالتها.

(د) صل بين كل عبارة وما يناسبها :-



السؤال السادس: (أ) ما نوع الطاقة فى المحطات التالية ؟

(الطاقة الحرارية الجوفية)	(الخلايا الشمسية)	(طاقة الرياح)	(طاقة المياه)

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
نظام الأرض والشمس

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	العلم الذي يدرس الكون يسمى :							
أ	علم الجيولوجيا	ب	علم الكيمياء	ج	علم الفلك	د	علم الأحياء	
٢	لمشاهدة الأجرام البعيدة وللتعرف على الكواكب والنجوم نستعمل:							
أ	العدسة المكبرة	ب	المنظار الفلكي	ج	المجهر الالكتروني	د	النظارة الشمسية	
٣	تستخدم فيه عدسات لتجميع الضوء القادم من الجرم البعيد وتكبير صورته يسمى المنظار:							
أ	العاكس	ب	الكاسر	ج	الراديوي	د	الضوئي	
٤	تستخدم فيه مرآتان لتجميع الضوء القادم من الجرم البعيد وتكبير صورته يسمى المنظار:							
أ	العاكس	ب	الراديوي	ج	الضوئي	د	الكاسر	
٥	أيُّ الظواهرِ التالية تحدثُ بسبب الدورة اليومية للأرض حول محورها؟							
أ	أطوارُ الْقَمَر	ب	الفصولُ الأربعة	ج	تعاقبُ الليل والنهار	د	كسوفُ الْقَمَر	
٦	تستغرق دورة الأرض اليومية :							
أ	٤٨ ساعة	ب	١٢ ساعة	ج	٢٤ ساعة	د	٣٦٥,٢٤ يوماً	
٧	تنتج عن دوران الأرض حول محورها :							
أ	تعاقب الفصول الأربعة	ب	دورة الأرض اليومية	ج	خسوف القمر	د	ظاهرة المد والجزر	
٨	ينتج عن دوران الأرض حول محورها أو نفسها :							
أ	تعاقب الفصول الأربعة	ب	ظاهرة المد والجزر	ج	خسوف القمر	د	تعاقب الليل والنهار	
٩	تقسم الأرض إلى مناطق توقيت معياري وعددها:							
أ	٢٤ منطقة	ب	١٥ منطقة	ج	١٨٠منطقة	د	١٢منطقة	
١٠	الفارق في التوقيت المعياري بين منطقتين متجاورتين هو:							
أ	١٢ساعة	ب	ساعة واحدة	ج	٦ ساعات	د	٤ ساعات	
١١	يسمى خط الطول الذي يبين تغير التاريخ :							
أ	**خط العرض الأساسي**	ب	**خط الاستواء**	ج	**خط التاريخ الدولي**	د	**خط الطول الأساسي**	
١٢	تستغرق دورة الأرض السنوية حول الشمس:							
أ	**٣٦٥,٢٤ يوما**	ب	**٣٦٦ أسبوعا**	ج	**٣٦٤ شهرا**	د	**٣٦٣ سنة**	
١٣	تحدث دورة الأرض السنوية بسبب:							
أ	دوران الأرض حول القمر	ب	دوران الأرض حول نفسها	ج	دوران القمر حول الأرض	د	دوران الأرض حول الشمس	

١٤	١٥ - تكون زاوية ميل أشعة الشمس أكبر عند الظهيرة في فصل:							
أ	الشتاء	ب	الربيع	ج	الصيف	د	الخريف	
١٥	أول رائد فضاء عربي قام برحلة الى الفضاء هو							
أ	الأمير سلطان بن سلمان	ب	الخوارزمي	ج	جابر ابن حيان	د	الحسن بن الهيثم	
١٦	تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسببِ:							
أ	تعَاقُبِ الفصول	ب	دَوَرَان الْأَرْض حولَ الشَّمْس	ج	محورِ الْأَرْض	د	دَوَرَان الْأَرْض حولَ محورها	
١٧	حركة البندول توفر أدلة حول :							
أ	دوران الأرض حول الشمس	ب	دوران الأرض حول محورها	ج	دوران الشمس حول محورها	د	محور الأرض	
١٨	أداة بسيطة لمعرفة الوقت باستخدام الظل و اتجاهه هي							
أ	البوصلة	ب	الساعة الرقمية	ج	المزولة	د	ساعة الحائط	
١٩	يميل محور الأرض بمقدار ..... درجة							
أ	٦٠	ب	٢٣,٥	ج	٣٢,٥	د	٥٠	
٢٠	سبب حدوث الفصول الأربعة هو:							
أ	قرب الشمس من الأرض	ب	دوران القمر حول الأرض	ج	دوران الأرض حول نفسها	د	ميلان محور دوران الأرض مع دورانها حول الشمس	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	السبب في حدوث الفصول الأربعة هو دوران الأرض حول **محورها**	(×)	الشمس
٢	يُسمى الشخص الذي يدرس الكون و يحاول تفسير ما يلاحظه بالفلكي	(√)	
٣	تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسببِ دوران الأرض حول محورها	(√)	
٤	دورة الأرض السنوية هي الدورة الكاملة الأرض **حول للقمر**	(×)	حول الشمس
٥	المناطق غرب خط التاريخ الدولي تتأخر يوماً عن المناطق شرقه	(√)	
٦	دورة الأرض اليومية هي دوران الأرض حول محورها دورة كاملة	(√)	
٧	منطقة التوقيت المعياري هي منطقة عرضها **٢٥ درجة** بين خطوط الطول على الأرض	(×)	١٥ درجة
٨	في المنظار الفلكي **العاكس** تستعمل عدستان أو أكثر لتجميع الضوء	(×)	الكاسر
٩	الدورة الكاملة للأرض حول الشمس تسمى الدورة السنوية وهي ٣٦٥,٢٤ يوماً	(√)	
١٠	الخط الذي يصل بين قطبي الأرض وتدور حوله يسمى محور الأرض	(√)	
١١	يساعد على تحديد الوقت والتاريخ في مناطق العالم هو خط التاريخ الدولي	(√)	
١٢	معظم المناظير الفلكية الكبيرة كاسرة	(×)	عاكسة
١٣	يختصُّ علم **الهندسة** بدراسة الكون	(×)	الفلك
١٤	يسمى خط الطول الذي يبين تغير التاريخ خط الاستواء	(√)	
١٥	تتحرك الأرض حول الشمس في مدار **دائري**	(×)	إهليليجي

السؤال الثالث / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(دورة الأرض السنوية - المنظار الفلكي - الكون - دورة الأرض اليومية - منطقة التوقيت المعياري)

١- منطقة عرضها ١٥ درجة بين خطوط الطول على الأرض تسمى ..... منطقة التوقيت المعياري.....

٢ - دورة الأرض حول الشمس تسمى .... دورة الأرض السنوية .....

٣ - ينتُج عن دوران الأرض حول محورها .... دورة الأرض اليومية.....

٤ - الجهاز الذي يجمع الضوءَ، ويكبّر الصُّوَر، ويُستخدَم في رصْد الأجرام والنجوم يُسمَّى..... المنظار الفلكي.

٥ - كل ما هو موجود، ومن ذلك الأرضُ والكواكبُ والنجومُ والفضاءُ يسمى..... الكون.....

السؤال الرابع: اختر من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	ينتج عن دوران الأرض حول محورها	ج	أ	٣٦٥ يوم دورة سنوية
٢	تستغرق مدة دوران الأرض حول الشمس	أ	ب	الفصول الأربعة
٣	ينتج عن دوران الأرض حول الشمس	ب	ج	تعاقب الليل والنهار
٤	جميع الأجرام والكواكب والنجوم والمجرات في الفضاء الشاسع	هـ	د	العدسة المصغرة
٥	جهاز يقوم بتجميع الضوء وتكبير الصور لتبدو الأجرام البعيدة أقرب	و	هـ	الكون
٦			و	المنظار الفلكي

السؤال الخامس :

أ - حدد نتيجة كل من الظواهر التالية:

١- دوران الأرض حول محورها (.....تعاقب الليل والنهار.....)

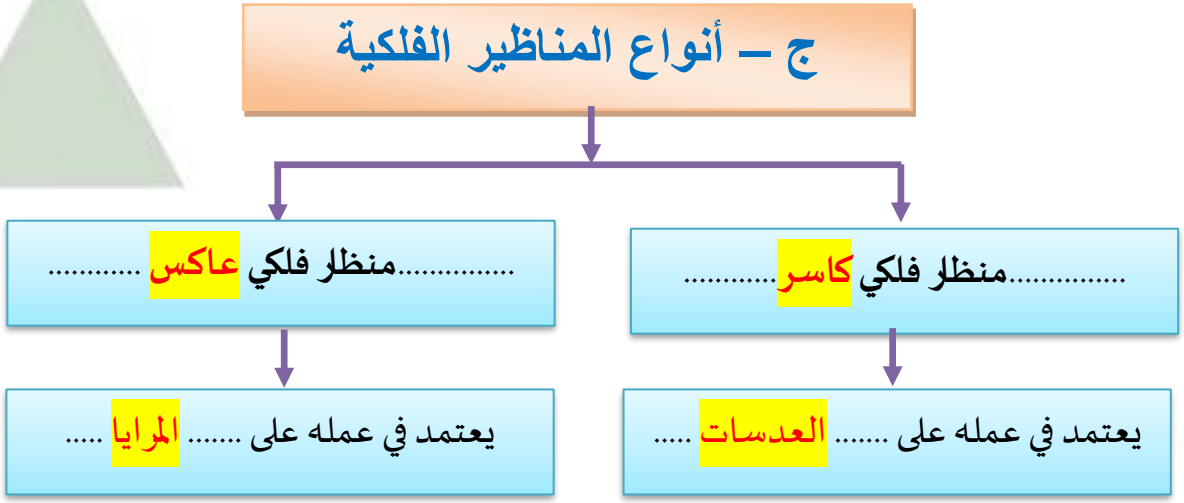
٢- دوران الأرض حول الشمس (.....حدوث الفصول الأربعة.....)

ب - اذكر طرق استكشاف الفضاء:

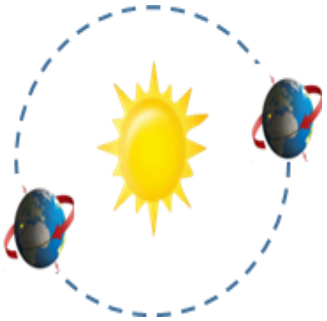
طرق استكشاف الفضاء الخارجي

- المناظير الفلكية
- أقمار اصطناعية
- مسابير فضائية
- الإقامة في محطات الفضاء

ج - اذكر أنواع المناظير الفلكية :



السؤال السادس : اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

للأرض دورتان		
دورة الأرض	....دوران الأرض حول محورها	.... دوران الأرض حول الشمس ....
تستغرق	.....٢٤ ساعة (يوم كامل).....	.....٣٦٥,٢٥ يوم (سنة).....
ينتج عنها	.....تعاقب الليل والنهار ...	.....حدوث الفصول الأربعة .....

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
نظام الأرض والشمس والقمر

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	أي من مما يلي ليس من معالم سطح القمر؟							
أ	الجبال	ب	الفوهات	ج	الأودية	د	المحيطات	
٢	يبدو القمر معتما كما يشاهد من الأرض عندما يكون في طور							
أ	المحاق	ب	الهلال الأول	ج	الأحدب الأول	د	التربيع الثاني	
٣	الفوهات هي حفر على سطح القمر تحدث بسبب :							
أ	الأنشطة البركانية في سطح القمر	ب	تصادم النيازك بسطح القمر	ج	تأثير الغلاف الغازي	د	تأثير المياه على سطح القمر	
٤	البحار القمرية هي عبارة عن:							
أ	تجمعات كبيرة من المياه	ب	مساحات مستوية داكنة كبيرة تخلو من الماء	ج	جبال صفراء اللون	د	مناطق مرتفعة على سطح القمر	
٥	مساحة الجانب المضاء من القمر التي يمكن مشاهدتها من سطح الأرض ليلا تسمى:							
أ	المد والجزر	ب	الكسوف	ج	طور القمر	د	سطح القمر	
٦	يحدث عندما يكون الشمس والأرض والقمر في مستوى واحد:							
أ	المد المنخفض	ب	الجزر العالي	ج	الجزر المنخفض	د	المد العالي	
٧	يحدث عندما تكون قوة الجاذبية لكل من القمر والشمس بشكل عمودي :							
أ	المد المنخفض	ب	الجزر العالي	ج	الجزر المنخفض	د	المد العالي	
٨	المَدُّ والجزر ظاهرة تنشأ بسبب قوَّة الجذْب بيْن:							
أ	الشَّمْسِ والْقَمَر	ب	الْأَرْضِ والْقَمَرِ	ج	الشَّمْسِ والنجوم	د	المحيطِ واليابسة	
٩	يدور القمر حول الأرض ويتم دورته في حوالي ..... يوماً							
أ	٢٥	ب	٢٩	ج	١٥	د	٣٢	
١٠	من معالم سطح القمر :							
أ	الأنهار	ب	الجبال القمرية	ج	المحيطات	د	الابار الجوفية	

١١	ينتج عن دوران القمر حول الأرض ودوران الأرض حول الشمس .							
أ	الليل والنهار	ب	الفصول الأربعة	ج	الحركة الظاهرية للشمس	د	أطوار القمر	
١٢	القمر لا يضئ بنفسه ولكنه يعكس ضوء .....الساقط عليه .							
أ	الأرض	ب	المريخ	ج	الشمس	د	المشتري	
١٣	عندما يقع القمر بين الشمس والأرض ويحجب القمر ضوء الشمس عن الأرض يحدث							
أ	كسوف الشمس	ب	الليل والنهار	ج	الفصول الأربعة	د	خسوف القمر	
١٤	عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر ويقع ظل الأرض على القمر يحدث							
أ	كسوف الشمس	ب	الليل والنهار	ج	الفصول الأربعة	د	خسوف القمر	
١٥	السبب الرئيسي في حدوث أطوار القمر :-							
أ	دوران القمر حول الأرض	ب	دوران الأرض حول محورها	ج	دوران الأرض حول الشمس	د	دوران الأرض والكواكب	
١٦	من معالم سطح القمر حُفرٌ على شكل صحون عميقة تعرف							
أ	البحار القمرية	ب	الأرضي المرتفعة	ج	الفوهات	د	الجبال القمرية	
١٧	يتحدد طول الشهر القمري بـــ:							
أ	دوران الأرض حول محورها	ب	دورة أطوار القمر	ج	عدد مرات خسوف القمر التي تحدث	د	ميلان محور الأرض	
١٨	إذا كانت قوة الجاذبية لكلٍّ من القمر والشمس بشكل متعامد فإنَّ:							
أ	مستوى المد أقلُّ ارتفاعا	ب	مستوى الجزر أكثر انخفاضا	ج	مستوى المد أقلُّ انخفاضا	د	يحدث المدُّ العالي	
١٩	المساحات المستوية الداكنة وذات المساحة الكبيرة التي توجد على سطح القمر هي :							
أ	الجبال القمرية	ب	البحار القمرية	ج	الفوهات	د	الأودية	
٢٠	معالم غير موجودة على سطح القمر:							
أ	البحار القمرية	ب	الفوهات	ج	المياه الجارية	د	الجبال	

السؤال الثاني / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(طور القمر – خسوف القمر – كسوف الشمس – المد والجزر – الجاذبية)

١- (.....الجاذبية.....) هي قوة شد أو سحب تنشأ بين الأجسام

٢ - (.....كسوف الشمس.....) هو حجب لضوء الشمس يحدث عندما تكون الأرض في ظل القمر.

٣ - (.....طور القمر.....) شكل القمر الذي نراه في السماء ليلاً

٤ - (.....خسوف القمر.....) يحدث عندما تحجب الأرض أشعة الشمس عن القمر.

٥ - (.....المد والجزر.....) ارتفاع الماء وانخفاضه على طول الشاطئ

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	طور القمر هو شكل القمر الذي نراه في السماء **نهاراً.**	(×)	ليلاً
٢	حُفَرٌ على شكلِ صحونٍ عميقة، ناتجةٌ عن اصطدام النيازك بسطحِ الْقَمَر تسمى الفوهات	(√)	
٣	خسوف القمر يحدث عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر وتحجب أشعة الشمس عن القمر	(√)	
٤	كسوف الشمس يحدث عندما تمر الأرض في ظل القمر أي يقع القمر بين الشمس والأرض	(√)	
٥	يبدو الْقَمَر معتمًا كما يشاهَدُ منَ الْأَرْض عندما يكون في طَوْر **البدر**	(×)	المحاق
٦	تحدث أطوار القمر بسبب دوران القمر حول الأرض	(√)	
٧	المدة الزمنية التي يستغرقها القمر ليكمل أطواره جميعها هي **٢٤ ساعة**	(×)	٢٩ يوم
٨	المساحات المستوية الداكنة التي توجد على سطح القمر تسمى **الجبال القمرية**	(×)	البحار القمرية
٩	سبب تشكل الجبال حول حواف البحار القمرية هو اصطدام الأجرام الفضائية بسطح القمر	(√)	
١٠	الأراضي المرتفعة مناطق فاتحة اللون قريبة من قطبي القمر وهي أقدم معالم القمر	(√)	
١١	أودية القمر قليلة الانحدار قد تحتوي قليلاً من الجليد	(√)	
١٢	**المحاق طور القمر عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ونصفه المضاء يكون بعيداً عن الأرض**	(√)	
١٣	المد والجزر هو ارتفاع الماء وانخفاضه على الشاطئ	(√)	
١٤	القمر لا يضيء بنفسه وإنما يعكس أشعة الشمس الساقط عليه	(√)	
١٥	**يوجد** للقمر مجال مغناطيسي	(×)	لا يوجد

السؤال الرابع: - حدد نتيجة كل من الظواهر التالية:

١ - وقوع القمر بين الشمس والأرض (.....كسوف الشمس ...)

٢ - تغير المواقع لكل من الأرض والشمس والقمر (.....أطوار القمر.....)

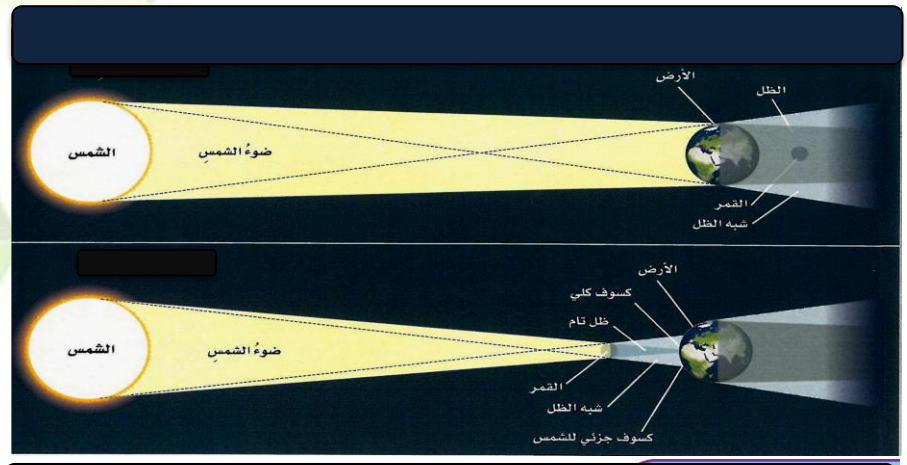
٣ - وقوع الأرض بين الشمس والقمر (.....خسوف القمر.....)

٤ - التجاذب بين الأرض والقمر (.....المد والجزر.....)

السؤال الخامس : اختر من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

م	العمود(أ)	الإجابة		العمود (ب)
١	حُفَرٌ على شكلِ صحونٍ عميقة، ناتجةٌ عن اصطدام الأجرام الفضائية بسطحِ الْقَمَر	د	أ	المد والجزر
٢	قوة شد أو سحب تنشأ بين الأجسام	و	ب	٢٩ يوم تقريبا
٣	شكل القمر الذي نراه في السماء ليلاً	هـ	ج	النيازك
٤	مدة دوران القمر حول الأرض	ب	د	الفوهات
٥	ارتفاع الماء وانخفاضه على طول الشاطئ	أ	هـ	أطوار القمر
٦			و	الجاذبية

السؤال السادس / أكمل الظواهر الكونية التالية موضحا (اسم الظاهرة - سبب حدوث هذه الظاهرة)



يمثل الشكل المجاور:

اسم الظاهرة / .خسوف القمر

سبب حدوث الظاهرة / تقع الأرض بين الشمس والقمر وتحجب أشعة الشمس عن القمر

اسم الظاهرة / كسوف الشمس

سبب حدوث الظاهرة / تمر الأرض في ظل القمر أو يقع القمر بين الشمس والأرض

اسم الظاهرة / المد العالي

سبب حدوث الظاهرة/ يصطف كلا من الشمس والقمر والأرض على استواء واحد

اسم الظاهرة / المد المنخفض

سبب حدوث الظاهرة / تكون قوة الجاذبية لكل من الشمس والقمر والأرض متعامد

السؤال السابع (أ) حدد اسم كل شكل من أشكال أطوار القمر بالاسم المناسب :-

ب / رتب أطوار القمر :

المحاق	الهلال الأول	التربيع الأول	الأحدب الأول
البدر	الأحدب الأخير	التربيع الأخير	الهلال الأخير

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
النظام الشمسي

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	أكبر الكواكب حجما في النظام الشمسي :							
أ	المريخ	ب	عطارد	ج	الأرض	د	المشتري	
٢	جسم كروي يدور حول نجم يسمى:							
أ	الكوكب	ب	الشمس	ج	القمر	د	المجرة	
٣	جسم صلب يدور حول الكوكب:							
أ	الشمس	ب	الكوكب	ج	القمر	د	المجرة	
٤	ما الخاصيتان اللتان تعملان على بقاء الكوكب في مداره حول الشمس؟							
أ	دورانها حول محورها وحول الشمس	ب	الجاذبية والقصور الذاتي	ج	الجاذبية والمغناطيسية	د	القصور الذاتي والمغناطيسية	
٥	أي الكواكب التالية في النظام الشمسي أقرب الى الشمس وأصغرها حجما ؟							
أ	المشتري	ب	عطارد	ج	زحل	د	المشتري	
٦	أي الكواكب التالية أقرب الى حجم الأرض:							
أ	عطارد	ب	المشتري	ج	الزهرة	د	المريخ	
٧	أجرام صغيرة نسبيا ذات طبيعة صخرية فلزية تدور حول الشمس ولكنها أصغر من أن تكون كوكبا:							
أ	الكويكبات	ب	النيزك	ج	المذنب	د	القمر	
٨	يقع معظم الكويكبات في حزام بين مداري :							
أ	الأرض وزحل	ب	الأرض والزهرة	ج	عطارد والزهرة	د	المريخ والمشتري	
٩	من الكواكب الخارجية:							
أ	زحل	ب	عطارد	ج	الأرض	د	المريخ	
١٠	تدور الأرض حول الشمس دورة واحدة كل ٣٦٥ يوما ما سبب بقاء الأرض في مدارها							
أ	بسبب ميلان محور الأرض	ب	لأنها من الكواكب الصخرية	ج	بسبب القصور الذاتي والجاذبية.	د	بسبب ترتيبها بين الكواكب	
١١	كرة من الجليد والصخور لها مدار متطاول جدا حول الشمس:							
أ	المجرة	ب	السديم	ج	المذنب	د	النيزك	
١٢	جسم صخري أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق قبل اصطدامه بسطح الأرض:							
أ	المجرة	ب	الكويكب	ج	الشهاب	د	النيزك	

١٣	ما الذي يفصل بين الكواكب الداخلية والخارجية في النظام الشمسي؟							
أ	حزامٌ من الكويكبات	ب	نجومٌ	ج	حزامٌ من الشُّهُبِ والنيازكِ	د	غلافٌ جوي	
١٤	من المناطق التي تأتي منها المذنبات :							
أ	حزام كيوبر	ب	من الشمس	ج	السديم	د	حزام الكويكبات	
١٥	ماذا يُسمّي الفلكيونَ الْأَجْرَامَ الصخرية الصغيرة، التي تصطدم بسطح الأرض؟							
أ	الشهب	ب	النيازك	ج	الأقمار	د	الْمُذَنَّبَات	
١٦	أيُّ الكواكبِ التالية يمكن أنْ يكونَ له حلْقاتٌ؟							
أ	عُطَارِدُ	ب	الزُّهَرَةُ	ج	الْمِرّيخُ	د	نبتون	
١٧	الْجِرْم الصخري الذي يدورُ حول الشَّمْس، ولكنه أصغر من أن يكون كوكبًا							
أ	الكويكبات	ب	النيزك	ج	المذنب	د	القمر	
١٨	جميع ما يلي كواكب غازية عملاقة ما عدا:							
أ	المشتري	ب	نبتون	ج	المريخ	د	زحل	
١٩	توجد معظم الأجرام الصخرية أو الفلزية التي تدور حول الشمس بين المشتري والمريخ في:							
أ	حلقات زحل	ب	حزام كيوبر	ج	السديم	د	حزام الكويكبات	
٢٠	أي مما يلي ليس من كواكب الداخلية؟							
أ	الزهرة	ب	المشتري	ج	المريخ	د	الارض	
٢١	أي مما يلي ليس من كواكب الخارجية؟							
أ	زحل	ب	المشتري	ج	نبتون	د	المريخ	
٢٢	يصنف كوكب بلوتو على أنه كوكب							
أ	عملاق	ب	داخلي	ج	خارجي	د	قزم	
٢٣	من الكواكب الداخلية وله قمران :							
أ	المريخ	ب	الأرض	ج	عطارد	د	الزهرة	

السؤال الثاني: صل كل فقرة من العمود(أ) بالحرف المناسب من العمود (ب) :

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	جزء من الشهاب لم يحترق كاملا ويصل إلى سطح الأرض	و	أ	النظام الشمسي
٢	يتكون من نجم وهو الشمس وكواكب وأقمار وأجرام أخرى تدور كلها حول الشمس .	أ	ب	المذنب
٣	جسم صخري أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق قبل ارتطامه بالأرض	هـ	ج	الكوكب
٤	كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس	ب	د	الجاذبية
٥	جسم كرويٌّ كبير يدور حول نجم	ج	هـ	الشهاب
٦			و	النيزك

السؤال الثالث / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(الأقمار - القصور الذاتي - الداخلية - الخارجية - المذنبات - الكويكبات – النيازك - الكوكب)

١ - كرة من الجليد والصخور تدور حول الشَّمْس تسمى .....**المذنبات**.....

٢ – أجرام صغيرة نسبيا ذات طبيعة صخرية فلزية تدور في مدارات حول الشمس تسمى.....**الكويكبات**..

٣ - الْأَجْرَامَ الصخرية الصغيرة، التي تصطدم بسطح الأرض تسمى .....**النيازك**.....

٤ - الْأَجْرَام الكبيرة التي تدور حَوْلَ الْكَوَاكِب تسمى.....**الأقمار**.....

٥ - الجِسْمَ المتحركَ يَبْقَى متحركًا في خطٍّ مستقيمٍ يسمى .....**القصور الذاتي**.....

٦ - عطارد والزهرة والأرض والمريخ تسمى الكواكب .....**الداخلية**.....

٧ - المريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون تسمى الكواكب .....**الخارجية**.....

٨ – جسم كروي كبير يدور حول نجم يسمى ..... **الكوكب** ...

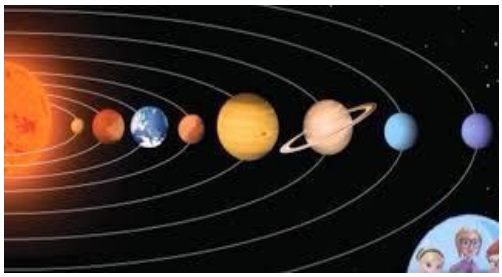
السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	الكواكب الداخلية هي أقرب الكواكب إلى **القمر**	(×)	**الشمس**
٢	الكواكب الخارجية تسمى بالكواكب الغازية العملاقة	(√)	
٣	كوكب الأرض هو أكبر الكواكب الداخلية	(√)	
٤	الجزء الذي يصل إلى الأرض في حالة عدم احتراق الشهاب كاملًا يسمى النيزك	(√)	
٥	كرة من الجليد والصخور لها مدار متطاول جدا حول الشمس تسمى **الكويكبات**	(×)	**المذنبات**
٦	كلما زاد البعد بين أي جسمين قل مقدار قوة الجاذبية	(√)	
٧	أكبر الكواكب في المجموعة الشمسية هو **المريخ**	(×)	**المشتري**
٨	يتكون النظام الشمسي من الشمس **فقط**	(×)	**كواكب وأقمار وأجرام أخرى**
٩	يفصل بين الكواكب الداخلية والخارجية في النظام الشمسي **غلاف جوي**.	(×)	**الكويكبات**
١٠	عطارد هو أحد الكواكب **الخارجية**.	(×)	**الداخلية**
١١	العاملان اللذان يبقيان الكوكب في مداره هما الجاذبية والقصور الذاتي	(√)	
١٢	الكواكب الداخلية مثل المريخ والأرض **لها حلقات**	(×)	**ليس لها حلقات**
١٣	تبقى الكواكب في مداراتها نتيجة وقوعها تحت تأثير الجاذبية والقصور الذاتي	(√)	
١٤	الكوكب جرم ضخم يدور حول نجم	(√)	
١٥	كوكب **نبتون** هو أقرب كوكب للشمس	(×)	**عطارد**
١٦	كلما زاد البعد بين أي جسمين **زاد** مقدار قوة الجاذبية بينهما	(×)	**قل**
١٧	عند اقتراب المذنب من الشمس يتكون له ذيل يتحرك مبتعدا عن الشمس	(√)	
١٨	مقدار قوة الجاذبية يعتمد على الكتلة	(√)	
١٩	الكواكب الخارجية تدور في مدارات أكبر **متقاربا** بعضها من بعض	(×)	**متباعدة**
٢٠	كلما زاد كتلة أي جسمين زادت مقدار قوة الجاذبية بينهما	(√)	
٢١	الكواكب التي لها حلقات في نظامنا الشمسي هي الكواكب **الداخلية**	(×)	**الخارجية**

السؤال الخامس . قارن بين الكواكب الداخلية والخارجية حسب ما هو مطلوب فى الجدول:

وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
أسماء الكواكب	عطارد -الزهرة – الأرض – المريخ	المشتري – زحل – أورانوس - نبتون
الحجم	صغيرة (متقاربة في الحجم)	كبيرة (متماثلة في الحجم)
التركيب	تركيبها صخري	تركيبها غازي - لها لب فلزي
أكبر الكواكب	الأرض	المشتري
الأقرب إلى الشمس	قريبة	بعيدة
المدارات	قريبة من بعضها البعض	كبيرة ومتباعدة من بعضها البعض
سرعة دورانها	تدور ببطء	تدور بسرعة
وجود الحلقات	ليس لها حلقات	لها حلقات

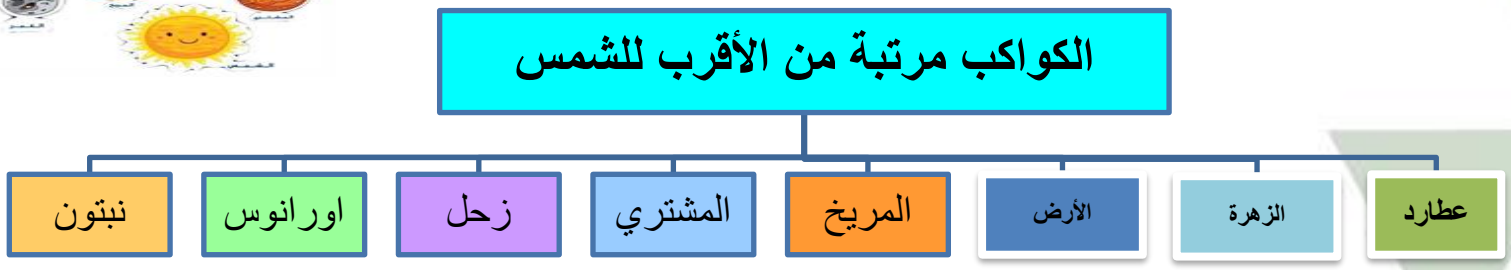
السؤال السادس / حسب الصورة التالية (لماذا لا تصطدم كواكب المجموعة الشمسية ببعضها البعض؟



..... بسبب خاصيتي القصور الذاتي والجاذبية .....

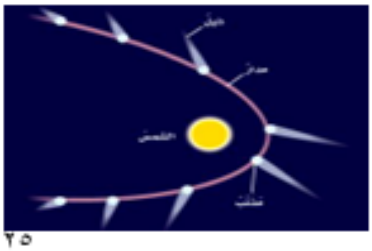
..... فهي تجعل لكل كوكب مدارا خاصا به .....

السؤال السابع / رتب كواكب المجموعة الشمسية حسب الأقرب للشمس



السؤال الثامن / أجب عن السؤال التالى:

أنظر إلى الشكل أدناه .كيف يتغير شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس؟



أ-يتجه بعيداً عن الشمس .

ب-يزداد طوله .

ج-يتجه نحو الشمس.

د- يقل طوله

ورق عمل لمادة : العلوم
المرحلة : الابتدائية
الصف : السادس
الفصل الدراسي : الثاني
للعام : ١٤٤٦ هـ

الموضوع :
النجوم والمجرات

مدارس الوسط
Alwasat Schools

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١	كرة ضخمة من الغازات الملتهبة مرتبطة بفعل الجاذبية وتطلق الضوء والحرارة من ذاتها:							
أ	الكويكب	ب	النجم	ج	الأرض	د	النيزك	
٢	تجمع من النجوم يأخذ ظاهريا شكلا معينا في السماء يسمى:							
أ	السديم	ب	المجرات	ج	المجموعة النجمية	د	النجم الأولي	
٣	أقرب النجوم الى كوكب الأرض هو							
أ	القمر	ب	قنطورس	ج	الشعري	د	الشمس	
٤	يقيس العلماء المسافة في الفضاء بوحدة تسمَّى							
أ	الكيلو متر	ب	السنة الضوئية	ج	المتر	د	الوحدة الفلكية	
٥	المسافة التي يقطعها الضوء في سنة وهي تساوي ٩,٥ تريليونَ كم تقريبًا تسمى :.							
أ	السنة الضوئية	ب	اليوم الضوئي	ج	السنة الشمسية	د	الوحدة الفلكية	
٦	كلما ابتعد النجم عن الأرض							
أ	نقص سطوعه	ب	ارتفع سطوعه	ج	زاد سطوعه	د	لا شيء مما سبق	
٧	هو عنصر يشكل حوالي ٩٢ بالمائة من مكونات الشمس:							
أ	الهيليوم	ب	النيتروجين	ج	الهيدروجين	د	الكربون	
٨	مجموعة كبيرة من النجوم ترتبط معا بالجاذبية:							
أ	المجرة	ب	القمر	ج	النجم	د	المذنبات	
٩	درب التبانة تأخذ شكلا :							
أ	مستطيلا	ب	اهليجيا	ج	لولبيا	د	غير منتظمة الشكل	
١٠	تجمع ضخم من الغاز والغبار الكوني:							
أ	النيزك	ب	المذنب	ج	الكويكب	د	السديم	
١١	الغلاف الجوي البدائي يتكون من غازي							
أ	الهيدروجين والهيليوم	ب	النيتروجين والفلور	ج	الهيليوم والأكسجين	د	الكربون والاكسجين	

١٢	عند انخفاض درجة حرارة سطح النجم ويميل لونه إلى الاحمرار يسمى النجم في هذه الحالة بـ.....							
أ	النجم الأولي	ب	العملاق الأحمر	ج	العملاق الأزرق	د	القزم الأبيض	
١٣	أي مما يأتي ليس من أشكال الْمَجَرَّات؟							
أ	اللولبيُّ	ب	الإهليلجيُّ	ج	غيرُ المنتظمِ	د	المربعُ	
١٤	ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم إلى اليوم؟							
أ	يسخن	ب	ينكمشُ	ج	يتمددُ	د	ينفجرُ	
١٥	مجرة تبدو كالدوامة وتكون أذرعها ملتفة حول مركز المجرة وهي غالبًا تحوي كمية من الغبار.							
أ	المجرة الإهليلجية.	ب	المجرة اللولبية.	ج	المجرة غير المنتظمة	د	المجرة المربعة	
١٦	ما نوع مَجَرّة درب التبانة؟							
أ	مَجَرّة لولبية	ب	مَجَرّة بدائية	ج	مَجَرّة غير منتظمة	د	مَجَرّة إهليلجيه	
١٧	أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارةٍ أكبر لسطح النجم؟							
أ	الأحمرُ	ب	الأصفرُ	ج	الأبيضُ المزرقُّ	د	البرتقاليُّ	
١٨	كيف يتغير شكل ذيل الْمُذَنَّب عند اقترابه من الشَّمْس؟							
أ	يتجه بعيدًا عن الشَّمْس.	ب	يزداد طوله	ج	يتجه نحو الشَّمْس.	د	يقل طوله.	
١٩	في النِّصفِ الشَّماليِّ منَ الْأَرْضِ تظهر مجموعةُ (الصياد) ليلًا في فصل							
أ	الشتاء	ب	الصيف	ج	الربيع	د	الخريف	
٢٠	من فوائد معرفة مجموعات النُّجُوم							
أ	تحديد الاتجاهات فقط	ب	معرفة الفصول فقط	ج	أ و ب معا	د	لا توجد إجابة صحيحة	
٢١	تجمع النجوم يأخذ شكلاً محدد في السماء:							
أ	أقمار	ب	الشمس	ج	النيازك	د	مجموعة نجمية	
٢٢	النجوم ذات اللون الأحمر:							
أ	أقل حرارة	ب	متوسطة الحرارة	ج	أكثر حرارة	د	لا توجد اجابة	
٢٣	يعتمد سطوع النجم على الضوء الصادر منه وعلى:							
أ	بعده	ب	قطره	ج	كتلته	د	درجة حرارتِه	
٢٤	يبدأ النجم ككرة من دقائق الغبار والغازات المرتبطة معا بواسطة:							
أ	القصور الذاتي	ب	الطاقة الحرارية	ج	الانفجار الأعظم	د	الجاذبية	

٢٥	يحدد عمر الأرض تقريبا ب						
أ	٢٠ مليار سنة	ب	٤,٦ مليار سنة	ج	١٠ مليار سنة	د	٣٠ مليار سنة
٢٦	أي ألوان النجوم يدل على أكبر درجة حرارة						
أ	الأبيض المزرق	ب	الأحمر	ج	الأصفر	د	البرتقالي

السؤال الثانى / أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

(المجموعة النجمية - المجرة الإهليلجية - المجرة اللولبية - المجرة غير المنتظمة - النجم - السنة الضوئية - المجرة - السديم)

١ - المسافة التي يقطعها الضوء في سنة تسمى .....السنة الضوئية.....

٢ - مجموعة كبيرة جدًا من النجوم مترابطة معًا بالجاذبية تسمى .....المجرة .....

٣ - تجمع كميات ضخمة من الغازات والغبار نتجت من الانفجار العظيم ..... السديم.....

٤ - تجمُّعُ النُّجُوم الذي يأخذ شكلًا معينًا في السماء يسمَّى .....المجموعة النجمية .....

٥ - مجرة تكون ذات شكل بَيْضِيّ، وليس لها أذرعٌ لَوْلَبِيَّة تسمى .... المجرة الإهليلجية .....

٦ - مجرة تبدو كالدوَّامةِ، وتكونُ أذْرُعُها ملتفة حولَ مركزِ الْمَجَرَّة تسمى .....المجرة اللولبية ....

٧ - مجرة ليس لها شكلٌ محدَّدٌ وتُشبِهُ الغيمةَ. ومعظمُها منَ الغبارِ، والغازِ تسمى.... المجرة غير المنتظمة .....

٨- كرة ضخمة من الغازات الملتهبة المترابطة بفعل الجاذبية، وتطلق الضوء والحرارة من ذاتها تسمى .....
النجم.....

السؤال الثالث :

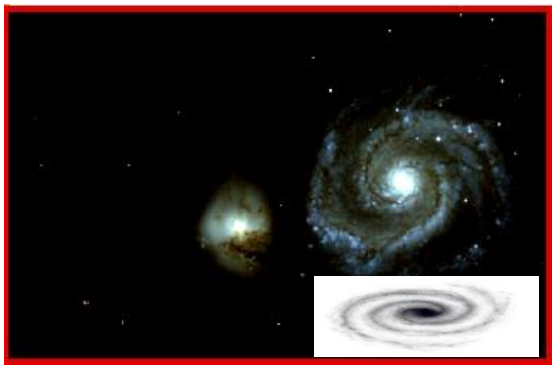
(أ). سم كل مجرة حسب المواصفات التالية:

١- مجرة غير منتظمة لها شكل مُحدد (.....المجرة الغير منتظمة.....)

٢- مجرة ذات شكل بيضي وليس لها أذرع (.....المجرة الإهليلجية.....)

٣- مجرة تبدو كالدوامة لها أذرع ملتفة حول المجرة (.....المجرة اللولبية.....)

(ب) حسب الصورة التالية ما نوع المجرة ؟



..... مجرة لولبية.....

(جـ):ما هى فوائد المجموعات النجمية :

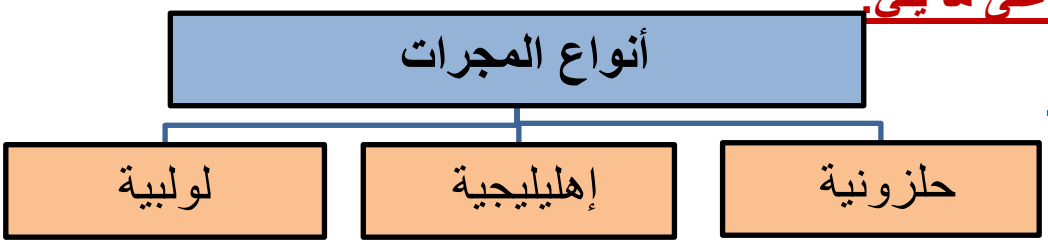
١- تحديد الفصول الأربعة ٢ - تحديد الاتجاهات

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل عبارة بما يناسبها:

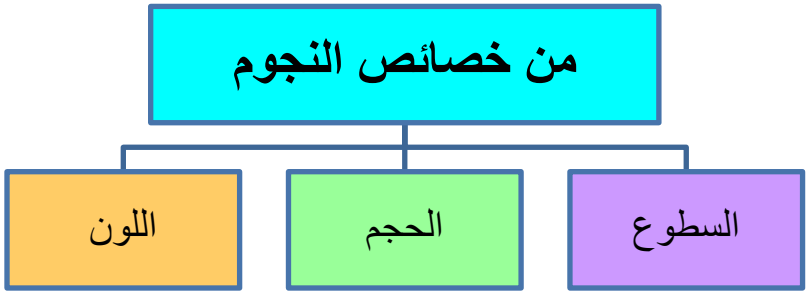
م	السؤال	الإجابة	التصحيح
١	الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم الى اليوم هو الانكماش	(×)	التمدد
٢	السديم هو كميات ضخمة من الغازات والغبار نتجت من الانفجار العظيم	(√)	
٣	السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة وهي تساوي ٩,٥ تريليون كم	(√)	
٤	المجرة مجموعة كبيرة جدا من النجوم التي ترتبط معا بالجاذبية	(√)	
٥	الكوكب كرة من الغازات الملتهبة ينبعث منها الضوء والحرارة	(×)	النجم
٦	يعتبر النجم أزرق أعلى النجوم في درجة الحرارة	(√)	
٧	الشمس من النجوم الحمراء عالية درجة الحرارة	(×)	قليلة
٨	مجرة درب التبانة مجرة غير منتظمة الشكل	(×)	لولبية
٩	من فوائد المجموعات النجمية معرفة الفصول الأربعة	(√)	
١٠	تتحرك الأرض حول الشمس في مدار دائري	(×)	إهليليجي
١١	تجمّع النجوم الذي يأخذ شكلاً معيناً في السماء يُسمى المجموعة النجمية	(√)	
١٢	العامل الرئيسي الذي يحدد المرحلة التي تمر بها النجم هو الكتلة	(√)	
١٣	النجم كرة ملتهبة من الغازات تشع ضوء وحرارة	(√)	
١٤	الألوان الحمراء و البرتقالية تدل على النجوم الأقل حرارة	(√)	
١٥	اللون الأصفر يدل على النجوم الأكثر سخونة	(×)	الأقل
١٦	تقاس المسافات بين النجوم بالكيلو متر.	(×)	السنة الضوئية
١٧	إذا كان النجم لونه أبيض مزرق فإنه نجم شديد الحرارة	(√)	
١٨	يبعد نجم قنطورس القريب عن الأرض مسافة ٤,٣ سنة ضوئية	(√)	
١٩	جميع النجوم لها ذات السطوع	(×)	مختلف
٢٠	من خصائص الشمس أنه نجم كبير الحجم	(×)	متوسط
٢١	من خصائص النجوم اللون والسطوع والحجم	(√)	

السؤال الخامس :أجيب على ما يلي:

(أ):أذكر أنواع المجرات ؟



(ب):ما هي خواص النجوم؟



(جـ):ما هي خصائص الشمس؟

خواص الشمس

- يشكل الهيدروجين حوالي ٩٢ %من مكوناتها
- متوسط الحجم
- تشع طاقتها منذ ٥ بلايين سنة
- تمثل كتلة الشمس نسبة ٩٩,٨ % من كتلة النظام الشمسي

(د) ما أهمية الشمس لنا ؟

١- مصدر الطاقة الرئيسي على الأرض

٢ – تساهم في دورة الأرض

٣ – تستخدمها المنتجات في صنع غذائها

السؤال السادس : صل كل فقرة من العمود(أ) بالحرف المناسب من العمود (ب) :

م	العمود(أ)	الإجابة	العمود (ب)	
١	التوسع الفجائيُّ للكون الذي حدث عندما كان صغيرا وكثيفا ودرجة حرارتِه عالية	د	أ	المجرة
٢	سحابة ضخمة من الغازات والغبار في الفضاء بين النجوم والمجرات	هـ	ب	المجموعة النجمية
٣	مجموعة كبيرة جدًا من النجوم مترابطة معًا بالجاذبية تسمى	أ	ج	النجم
٤	تجمُّعُ النُّجُوم الذي يأخذ ظاهريا شكلًا معينًا في السماء يسمَّى	ب	د	الانفجار العظيم
٥	كرة ضخمة من الغازات الملتهبة المترابطة بفعل الجاذبية، وتطلق الضوء والحرارة من ذاتها تسمى	ج	هـ	السديم
٦			و	النيازك