

مراجعة الفصل 8

استكشاف الفضاء

Answer

علوم

أول متوسط

الفصل الدراسي الثاني



إعداد

هشام فرغلي



استكشاف الفضاء

الفصل الثامن

استكشاف الفضاء

س ١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١- يُسمى ترتيب الموجات الكهرومغناطيسية بناءً على طولها الموجي ب..					
أ	الطيف الكهربائي	ب	الطيف الكهرومغناطيسي	ج	الطيف المغناطيسي
د	الطيف المرئي				
٢- أكبر كواكب المجموعة الشمسية و خامسها بعداً عن الشمس هو كوكب :					
أ	المشتري	ب	الزهرة	ج	المريخ
د	الأرض				
٣- تتكون النيازك من...					
أ	صخور وفلزات	ب	فلزان	ج	صخور فقط
د	غازات وثلج				
٤- تُقاس المسافات بين المجرات بوحدة....					
أ	الوحدة الفلكية	ب	السنة الضوئية	ج	الكيلومترات
د	اللترات				
٥- معظم المناظير الفلكية البصرية المستخدمة من قبل المتخصصين توضع في مبنى خاص سقفه على شكل قبة يُسمى					
أ	المركز	ب	القبة	ج	المجمع
د	المرصد				
٦- أقرب الكواكب إلى الشمس هو كوكب :					
أ	عطارد	ب	الزهرة	ج	الأرض
د	المريخ				
٧- شكل مدار المذنبات :					
أ	دائري	ب	كروي	ج	إهليجي
د	منحني				
٨- المسئول عن لون النجم					
أ	كتلته	ب	حجمه	ج	ثقله
د	درجة حرارته				
٩- نوع من المناظير يستخدم مرايا لتجميع الضوء...					
أ	الراديوي	ب	العاكس	ج	الكاسر
د	الكهرومغناطيسي				
١٠- نوع من المناظير يستخدم ليلاً ونهاراً ولا يتأثر بالظروف السيئة					
أ	الراديوي	ب	العاكس	ج	الكاسر
د	الكهرومغناطيسي				
١١- أي مما يلي يعتبر تابعاً للأرض....					
أ	سكاي لاب	ب	القمر	ج	الشمس
د	المكوك الفضائي				
١٢- مجرة درب التبانة من أمثلة المجرات....					
أ	المنتظمة	ب	غير المنتظمة	ج	الحلزونية
د	الأهليجية				
١٣- ميل محور الأرض خلال دورانها حول الشمس يسبب...					
أ	الليل والنهار	ب	الكسوف	ج	الخسوف
د	الفصول الاربعة				
١٤- تقاس المسافة بين الكواكب بوحدة تسمى....					
أ	الوحدة الفلكية	ب	السنة الضوئية	ج	الكيلومترات
د	اللترات				
١٥- عدد كواكب النظام الشمسي					
أ	٥	ب	٦	ج	٧
د	٨				

١٦- ظلّه يقع على الأرض خلال كسوف الشمس...						
أ	القمر	ب	النيازك	ج	المذنب	د
عطار						
١٧- النجم ذو الكتلة الكبيرة جدا يتحول بعد أن يكون فوق مستعر إلى.....						
أ	قزم أبيض	ب	قزم أسود	ج	ثقب أسود	د
المستعر الأعظم						
١٨- من مميزات المناظير الفلكية ...						
أ	جودة الصورة	ب	قلة تكلفتها	ج	قلة مشكلتها	د
سهولة إصلاحها						
١٩- تقدر سرعة الضوء بوحدة كم / ث						
أ	٣٠٠	ب	٣٠٠٠	ج	٣٠٠٠٠	د
٣٠٠٠٠٠						
٢٠- المد المرتفع (الربيعي) يحدث عندما يكون						
أ	القمر والأرض علي خط واحد	ب	الأرض والشمس والقمر على خط واحد	ج	القمر والشمس على خط واحد	د
الأرض والشمس على خط واحد						
٢١- أي مما يلي مكون من ثلج وصخور ...						
أ	المذنب	ب	الكويكب	ج	الزهرة	د
النيازك						
٢٢- ارتفاع وانخفاض مستوى الماء في البحر.....						
أ	المد	ب	الجزر	ج	المد والجزر	د
المد المنخفض						
٢٣- لا أقمار ل.....						
أ	عطار	ب	الزهرة	ج	عطار والزهرة	د
المريخ						
٢٤- أكبر أقمار المشتري.....						
أ	ديموس	ب	جانيميد	ج	تيتان	د
فيبوس						
٢٥- عدد الكواكب الصخرية						
أ	٢	ب	٣	ج	٤	د
٥						
٢٦- المناطق الجبلية الجيدة الأضاءة على القمر تسمى						
أ	فوهات	ب	مرتفعات القمر	ج	ودياناً	د
بحار القمر						
٢٧- ماذا يتكون عند غصطدام نيازك بالقمر						
أ	فوهات	ب	مرتفعات القمر	ج	ودياناً	د
بحار القمر						
٢٨- تعد الأرض كوكباً فريداً؛ لأنها ...						
						
أ	كروية الشكل	ب	أكبر الكواكب	ج	تدور في مدار إهليجي	د
٢٩- أي أنواع التليسكوبات يُشاهد في الشكل						
						
أ	كاسر	ب	عاكس	ج	فضائي	د
راديوي						

س ٢ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة

✗	١	يحتاج القمر إلى أسبوع تقريبا ليمر بجميع أطواره
✓	٢	المناطق المنبسطة على سطح القمر تدعى ماريا أو بحار القمر
✓	٣	الكويكبات تقع بين المريخ والمشتري
✗	٤	النيزك هو جسم كبير مكون من الثلج والصخور يدور حول الشمس في مدار إهليلجي
✓	٥	الوحدة الفلكية هي متوسط بعد الأرض عن الشمس
✗	٦	كوكب المريخ من الكواكب الخارجية
✗	٧	مجرة درب التبانة التي نعيش فيها اهليلجية
✓	٨	السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة
✗	٩	للمريخ ستة أقمار
✓	١٠	أشد الكواكب لمعانا وحرارة الزهرة
✓	١١	السنة الضوئية تقدر بـ ١.٥ تريليون كم
✓	١٢	منظار هابل موجود بالفضاء الخارجي
✓	١٣	الكون يحتوي على ما يقارب ١٠٠ بليون (مليار) مجرة
✗	١٤	الكواكب الخارجية مكونة من صخور
✓	١٥	يوجد النظام الشمسي في مجرة درب التبانة

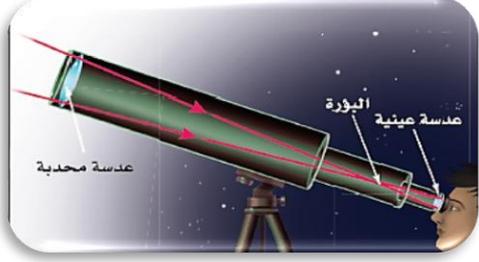
س ٣ أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة

١. تدور الأرض حول الشمس كل **٣٦٥ يوم** تقريباً وينتج عنها حدوث ظاهرة تعاقب الفصول
٢. تدور الأرض حول نفسها دورة كاملة كل **٢٤ ساعة** وينتج عنها ظاهرة تعاقب الليل والنهار
٣. **الحركة الظاهرية** للشمس تعني أن الشمس تبدو لنا وكأنها هي التي تتحرك بين الشروق والغروب
٤. المناطق الجبلية على القمر تسمى **مرتفعات القمر**
٥. **المذنب** هو جسم كبير مكون من الثلج والصخور يدور حول الشمس في مدار إهليلجي
٦. **المد** ارتفاع مستوى سطح البحر وتتحرك المياه نحو اليابسة
٧. كوكب الأرض من الكواكب **الداخلية** بينما كوكب المشتري من الكواكب **الخارجية**
٨. **الجزر** انخفاض مستوى سطح البحر وتراجع المياه عن اليابسة
٩. عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس تحدث ظاهرة **كسوف الشمس**
١٠. **الكويكبات** هي كتل صخرية تدور حول الشمس وتقع بين المريخ والمشتري
١١. الكواكب **الداخلية** هي مجموعة الكواكب القريبة من الشمس
- ١٢ - أقرب الكواكب إلى الشمس كوكب **عطارد**
- ١٣ - ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس هو سبب حدوث **الفصول الأربعة**

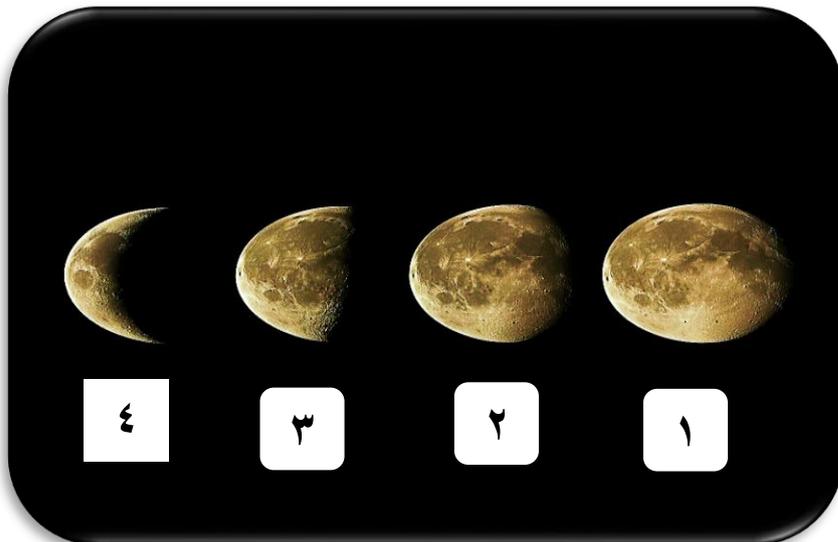
س ٤ أكمل المقارنات التالية

خسوف القمر	كسوف الشمس
ظاهرة تحدث للقمر	ظاهرة تحدث للشمس
عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر على خط واحد	يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس

المد المنخفض	مد المرتفع (الربيع)
هو عندما يكون المد أقل والجزر أعلى ، ويحدث عندما تكون الشمس والقمر والأرض زاوية قائمة حيث تقلص جاذبية الشمس أثر جاذبية القمر	هو أقصى ارتفاع للمد و أدنى مستوى للجزر ويحدث عندما تكون الشمس والقمر والأرض على خط مستقيم ، حيث تتحد كل من جاذبية القمر والشمس .

المنظار الفلكي العاكس	المنظار الفلكي الكاسر
يستخدم مرآة مقعرة لتجميع الضوء وعكسه ، فتتكون صورة أمام العدسة العينية	يستخدم عدسة محدبة لتجميع الضوء وكسره ، فتتكون صورة أمام العدسة العينية
	

س ٥ مستعينا بالشكل التالي أكتب البيانات المطلوبة علي الرسم



- ❖ أمامك أربع أطوار من أطوار القمر أكتب اسم كل طور حسب الرقم الموجود بالصورة
- ١- بدر
- ٢- أحذب أخير
- ٣- تربيع أخير
- ٤- هلال أخير



- ❖ حدد اسم المجرة الموجودة بالصورة المقابلة
- ❖ الاسم / **مجرة درب التبانة**
- ❖ وحدد نوعها
- ❖ النوع / **مجرة حلزونية**

اسئلة مهارات عليا

السؤال	الاجابة
1	فيم تختلف التلسكوبات الراديوية عن البصرية؟ تعتمد المناظير الفلكية الراديوية في عملها على موجات الراديو؛ بينما تعمل المناظير البصرية بوساطة الضوء المرئي.
2	كيف يختلف كوكب الأرض عن كواكب المجموعة الشمسية الأخرى؟ "الأرض كثيفة وصخرية، وهي مميزة؛ لأنها تحوي على سطحها ماءً سائلاً يدعم الحياة ويحيط بها غلاف جوي يحميها من تأثير الأشعة الضارة."
3	فيم يختلف النجم النيوتروني عن الثقب الأسود؟ يتكون النجم النيوتروني من نيوترونات وهي صغير شديد الكثافة علي عكس الثقب الأسود فانه يتكون من مادة هائلة الكثافة تستطيع جذب أي شيء حتى الضوء
4	لماذا نري وجهة واحدة من القمر من مواجهة للأرض؟ لان زمني دوران القمر حول نفسه وحول الأرض متساويين
5	لماذا تبدو لنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء؟ بسبب دوران الأرض حول محورها