

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



المادة:	العلوم	<p>بسم الله الرحمن الرحيم</p>  <p>وزارة التعليم Ministry of Education</p>	<p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة تعليم مدرسة: موقع مادتي</p>
الاختبار:	اختبار الفترة الفصل الثاني		
الصف:	اول متوسط		
الزمن:	٤٥		
الفترة:	الاولى		

اسم الطالب	
٢٠	

السؤال 1: اختر الإجابة الصحيحة:	7
---------------------------------	---

1	ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين المجرات في الفضاء؟	(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية	(ج) الوحدة الفلكية	(د) المتر
2	أي من الظواهر الجوية التالية توصف بأنها دوامة مكونة غيمة تشبه القمع وتصل سرعة رياحها إلى 500 كم/ساعة؟	(أ) الأعاصير البحرية (هوريكان)	(ب) العواصف الرعدية	(ج) الرياح التجارية	(د) الأعاصير القمعية (تورنادو)
3	ما هو الغاز الذي يشكل النسبة الأكبر من مكونات الغلاف الجوي حيث تبلغ نسبته حوالي 78%؟	(أ) الأكسجين O_2	(ب) النيتروجين N_2	(ج) ثاني أكسيد الكربون CO_2	(د) بخار الماء H_2O
4	كمية ضخمة من الهواء تتشكل عادة فوق مناطق محددة من سطح الأرض وتكتسب خصائصها تسمى:	(أ) الجبهة الهوائية	(ب) الكتلة الهوائية	(ج) الضغط الجوي	(د) الرطوبة النسبية
5	أي المناظير التالية يستخدم عدسات محدبة لتجميع الضوء؟	(أ) المنظار الفلكي العاكس	(ب) المنظار الفلكي الكاسر	(ج) المنظار الراديوي	(د) منظار الأشعة السينية
6	إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة؟	(أ) المجرات الإهليلجية	(ب) المجرات غير المنتظمة	(ج) المجرات الحلزونية	(د) المجرات القزمة
7	أي نوع من الغيوم التالية يتميز بامتداده العمودي الكبير وقدرته على إنتاج العواصف الرعدية والبرد؟	(أ) الغيوم الريشية	(ب) الغيوم الطباقية	(ج) الغيوم الركامية المتوسطة	(د) المزن الركامية

السؤال 2: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:	6
--	---

#	العبرة	الإجابة
1	تفقد الأعاصير البحرية طاقتها وتتلاشى تدريجياً بمجرد وصولها إلى اليابسة.	()
2	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة في دورة الماء في الطبيعة.	()
3	المريخ هو الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي توجد عليه حياة.	()
4	يحدث الرعد نتيجة التمدد السريع للهواء بسبب الحرارة العالية الناتجة عن البرق.	()

()	طبقة التروبوسفير هي الطبقة التي تحدث فيها جميع التغيرات الطقسسية تقريباً.	5
()	يتكون ذيل المذنب من الغبار والبخار ويتجه دائماً نحو الشمس.	6

5	السؤال 3: أكمل الفراغات التالية:
---	----------------------------------

1	1. العملية التي يتحول فيها بخار الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة لتكوين الغيوم تسمى ____.
2	2. تجمعات النجوم التي تظهر بأشكال محددة في السماء تسمى ____.
3	3. الطبقة الخارجية للغلاف الجوي التي تتلاشى عند حدود الفضاء الخارجي تسمى ____.
4	4. المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة تسمى ____.
5	5. المناطق المنبسطة القائمة الموجودة على سطح القمر والتي تشكلت من الحمم البركانية تسمى ____.

2	السؤال 4: أجب عن الأسئلة التالية:
---	-----------------------------------

1	1. ما الفرق الرئيسي بين الجبهة الهوائية الباردة والجبهة الهوائية الدافئة من حيث الحركة؟ _____
2	2. اذكر فرقا واحداً بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية. _____

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

موقع
مادنترو

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	العلوم
وزارة التعليم		الاختبار:	اختبار الفترة الفصل الثاني
إدارة التعليم		الصف:	اول متوسط
مدرسة: موقع مادتي		الزمن:	٤٥
		الفترة:	الاولى



اسم الطالب	٢٠
------------	----

نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة	٧ درجات
١- ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين المجرات في الفضاء؟	
(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية
(ج) الوحدة الفلكية	(د) المتر
٢- أي من الظواهر الجوية التالية توصف بأنها دوامة مكونة غيمة تشبه القمع وتصل سرعة رياحها إلى 500 كم/ساعة؟	
(أ) الأعاصير البحرية (هوريكان)	(ب) العواصف الرعدية
(ج) الرياح التجارية	(د) الأعاصير القمعية (تورنادو)
٣- ما هو الغاز الذي يشكل النسبة الأكبر من مكونات الغلاف الجوي حيث تبلغ نسبته حوالي 78%؟	
(أ) الأكسجين O_2	(ب) النيتروجين N_2
(ج) ثاني أكسيد الكربون CO_2	(د) بخار الماء H_2O
٤- كمية ضخمة من الهواء تتشكل عادة فوق مناطق محددة من سطح الأرض وتكتسب خصائصها تسمى:	
(أ) الجبهة الهوائية	(ب) الكتلة الهوائية
(ج) الضغط الجوي	(د) الرطوبة النسبية
٥- أي المناظير التالية يستخدم عدسات محدبة لتجميع الضوء؟	
(أ) المنظار الفلكي العاكس	(ب) المنظار الفلكي الكاسر
(ج) المنظار الراديوي	(د) منظار الأشعة السينية
٦- إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة؟	
(أ) المجرات الإهليلجية	(ب) المجرات غير المنتظمة
(ج) المجرات الحلزونية	(د) المجرات القزمة
٧- أي نوع من الغيوم التالية يتميز بامتداده العمودي الكبير وقدرته على إنتاج العواصف الرعدية والبرد؟	
(أ) الغيوم الريشية	(ب) الغيوم الطبقيّة
(ج) الغيوم الركامية المتوسطة	(د) المزن الركامية

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):	٦ درجات	
#	العبرة	الإجابة
١	تفقد الأعاصير البحرية طاقتها وتلاشى تدريجياً بمجرد وصولها إلى اليابسة.	(✓)
٢	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة في دورة الماء في الطبيعة.	(✓)
٣	المريخ هو الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي توجد عليه حياة.	(X)
٤	يحدث الرعد نتيجة التمدد السريع للهواء بسبب الحرارة العالية الناتجة عن البرق.	(✓)
٥	طبقة التروبوسفير هي الطبقة التي تحدث فيها جميع التغيرات الطقسية تقريباً.	(✓)
٦	يتكون ذيل المذنب من الغبار والبخار ويتجه دائماً نحو الشمس.	(X)

السؤال الثالث: أكمل الفراغات التالية:

٥ درجات	١	العملية التي يتحول فيها بخار الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة لتكوين الغيوم تسمى ____ . الإجابة: التكثف
	٢	تجمعات النجوم التي تظهر بأشكال محددة في السماء تسمى ____ . الإجابة: المجموعات النجمية
	٣	الطبقة الخارجية للغلاف الجوي التي تتلاشى عند حدود الفضاء الخارجي تسمى ____ . الإجابة: الإكسوسفير
	٤	المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة تسمى ____ . الإجابة: السنة الضوئية
	٥	المناطق المنبسطة القائمة الموجودة على سطح القمر والتي تشكلت من الحمم البركانية تسمى ____ . الإجابة: بحار القمر

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

٢ درجات	الأول.
	ما الفرق الرئيسي بين الجبهة الهوائية الباردة والجبهة الهوائية الدافئة من حيث الحركة؟ الإجابة النموذجية: في الباردة تندفع الكتلة الباردة أسفل الدافئة، أما في الدافئة فتتزلق الكتلة الدافئة فوق الباردة.
	الثاني.
	اذكر فرقاً واحداً بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية. الإجابة النموذجية: الكواكب الداخلية صخرية وصلبة وصغيرة، بينما الكواكب الخارجية غازية وعملاقة.

موقع
مادنتوري

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	العلوم
وزارة التعليم		الاختبار:	اختبار منتصف الفصل الثاني
إدارة التعليم		الصف:	اول متوسط
مدرسة:		الزمن:	ساعة
		الفترة:	الاول ١٤٤٧



اسم الطالب	درجة الطالب	١٠
------------	-------------	----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

٥ درجات	
١- أي طبقات الغلاف الجوي تحتوي على طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية؟	
(أ) التروبوسفير	(ب) الستراتوسفير
(ج) الميزوسفير	(د) الثيرموسفير
٢- ما الظاهرة التي تحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس عن الأرض؟	
(أ) خسوف القمر	(ب) المد والجزر
(ج) كسوف الشمس	(د) أطوار القمر
٣- ما السبب الرئيس لحدوث الفصول الأربعة على سطح الأرض؟	
(أ) تغير بعد الأرض عن الشمس	(ب) ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس
(ج) دوران القمر حول الأرض	(د) سرعة دوران الأرض حول نفسها
٤- أي الكواكب التالية يُعد أكبر كواكب المجموعة الشمسية	
(أ) زحل	(ب) المشتري
(ج) أورانوس	(د) نبتون
٥- من أول من أثبت أن للهواء وزناً	
(أ) هوك	(ب) تورشيلي
(ج) جاليليو	(د) بويل

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):

٥ درجات		
#	العبرة	الإجابة
١	الجيئات الثابتة (الرابضة) تتكون عندما تلتقي كتلة دافئة مع أخرى باردة دون أن تتقدم إحداها على الأخرى.	()
٢	يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.	()
٣	تعد الارض كوكبا فريد لانها تحتوي على البحار والمحيطات	()
٤	يعد القمر تابعاً طبيعياً للأرض	()
٥	المجرة تجمع كبير من النجوم والغازات والغبار المرتبطة بواسطة الجاذبية	()

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	العلوم
وزارة التعليم		الاختبار:	اختبار منتصف الفصل الثاني
إدارة التعليم		الصف:	اول متوسط
مدرسة:		الزمن:	ساعة
		الفترة:	الاول ١٤٤٧



اسم الطالب	١٠
------------	----

نموذج الإجابة

ه درجات	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:
	١- أي طبقات الغلاف الجوي تحتوي على طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية؟
	(أ) التروبوسفير (ب) الستراتوسفير (ج) الميزوسفير (د) الثيرموسفير
	٢- ما الظاهرة التي تحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس عن الأرض؟
	(أ) خسوف القمر (ب) المد والجزر (ج) كسوف الشمس (د) أطوار القمر
	٣- ما السبب الرئيس لحدوث الفصول الأربعة على سطح الأرض؟
	(أ) تغير بعد الأرض عن الشمس (ب) ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس (ج) دوران القمر حول الأرض (د) سرعة دوران الأرض حول نفسها
	٤- أي الكواكب التالية يُعد أكبر كواكب المجموعة الشمسية؟
	(أ) زحل (ب) المشتري (ج) أورانوس (د) نبتون
	٥- من أول من أثبت أن للهواء وزناً؟
	(أ) هوك (ب) تورشيلي (ج) جاليليو (د) بويل

ه درجات	السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):	
الإجابة	العبرة	#
(✓)	الجيئات الثابتة (الرابضة) تتكون عندما تلتقي كتلة دافئة مع أخرى باردة دون أن تتقدم إحداها على الأخرى.	١
(✓)	يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.	٢
(✓)	تعد الارض كوكبا فريد لانها تحتوي على البحار والمحيطات	٣
(✓)	يعد القمر تابعاً طبيعياً للأرض	٤
(✓)	المجرة تجمع كبير من النجوم والغازات والغبار المرتبطة بواسطة الجاذبية	٥

موقع مادتي

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة : العلوم		المملكة العربية السعودية
الصف : الأول متوسط		وزارة التعليم
الزمن :		الإدارة العامة للتعليم بالطائف (بنات)
اسم الطالبة :		مكتب التعليم برنية
الدرجة كتابة :		

اختبار منتصف الفترة الدراسية الثانية للعام ١٤٤٧ هـ الفترة الأولى

السؤال الأول : ضعي المصطلحات التالية في المكان المناسب

(الغلاف الجوي - المد والجزر - المذنب - المجرة)

1	تجمع النجوم والغازات والغبار يرتبط بعضها ببعض بقوة الجاذبية
2	جسم كبير مكون من الجليد والصخور يدور في مدار اهليجي
3	تعاقب ارتفاع وانخفاض مستوى سطح البحر بسبب قوتي جذب القمر والشمس للأرض
4	طبقة الغازات المحيطة بالكوكب الأرضية

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	ينتج عن دوران الأرض حول محورها			
	الفصول الأربعة	الليل والنهار	الكسوف	الخشوف
2	أول من أثبت أن الهواء وزناً			
	هوك	تورشلي	بويل	جاليليو
3	أي طبقات الغلاف الجوي تحوي الأوزون			
	تروبوسفير	ستراتوسفير	ميزوسفير	ثيرموسفير
4	ما نوع الجبهه الهوائيه في الشكل التالي			
		دافئه	ثابته	باردة
	باردة ثم دافئه			
5	الغبار والأملاح وقطيرات الماء في الغلاف الجوي تسمى			
	الهباء الجوي	الرابضه	المد والجزر	الطقس
6	أي المناظير الفلكية الذي يستخدم ليلاً ونهاراً وفي الظروف السيئه			
	الراديوي	العاكس	الكاسر	جميع ما سبق
7	كم كوكباً في النظام الشمسي			
	6	7	8	9
8	الوحدة المستخدمه لقياس المسافات بين النجوم والمجرات			
	الوحدة الفلكيه	السنة الضوئيه	الكيلومتر	المتر
9	وصف الحاله الجويه السائره في الغلاف الجوي			
	الطقس	الهطول	الرياح	الجبهه الهوائية
10	الكوكب الذي يطلق عليه اسم الكوكب الأحمر			
	عطارد	المريخ	الأرض	المشتري

اختبار الفترة الأولى الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الصف: أول متوسط	المادة: علوم	الحصة:	
اسم الطالبة:			

السؤال الأول: أ- ضلي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	الغلاف الجوي هو طبقة الغازات المحيطة بالأرض	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٢	الهواء البارد الأكثر كثافة والهواء الساخن الأقل كثافة	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٣	الهباء الجوي هو مواد صلبة توجد في الغلاف الجوي مثل الغبار	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٤	كوكب المريخ من الكواكب الخارجية	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٥	المناطق المنبسطة على القمر تُدعى ماريا أو بحار القمر	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٦	تسمى الأرض بالكوكب المائي	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٧	تحدث التقلبات المناخية في طبقة الستراتوسفير	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٨	يحل فصل الصيف على نصف الكرة الشمالي عندما يكون ميله نحو الشمس	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٩	تختلف النجوم في أحجامها وألوانها ولون النجم يحدد درجة حرارته	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ

ب/ قارني بين المناظير الفلكية البصرية من حيث التركيب وأين تتكون الصورة؟

المنظار الفلكي العاكس	المنظار الفلكي الكاسر

السؤال الثاني: أ- ظللي حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	من أول من أثبت أن للهواء وزناً؟	أ) هوك	ب) جاليليو	ج) تورشيلي	د) بويل
٢	عبارة عن صوت قوي ناتج عن التمدد السريع للهواء الساخن	أ) الرعد	ب) البرق	ج) الجبهة الهوائية	د) الكتلة الهوائية
٣	طبقة الغلاف الجوي الأبعد هي:	أ) تروبوسفير	ب) ستراتوسفير	ج) إكسوسفير	د) ثيرموسفير
٤	أي الغازات أكثر وجوداً في الغلاف الجوي؟	أ) الأكسجين	ب) الهيليوم	ج) النيتروجين	د) الهيدروجين
٥	تقاس المسافة بين المجرات بوحدة:	أ) الوحدة المترية	ب) السنة الضوئية	ج) الكيلومترات	د) اللترات
٦	أكبر كواكب المجموعة الشمسية وخامسها بعداً عن الشمس هو كوكب	أ) الزهرة	ب) المشتري	ج) المريخ	د) الأرض
٧	ما نوع مجرة درب التبانة التي تقع فيها الأرض؟	أ) حلزونية	ب) غير منتظمة	ج) إهليجية	د) حلزونية اسطوانية
٨	أي أنواع المناظير الفلكية يمكن استعماله ليلاً ونهاراً وفي الظروف السيئة؟	أ) الكهرومغناطيسي	ب) الراديوي	ج) الكاسر	د) العاكس

السؤال الثاني: ب- عددي الكواكب الداخلية في المجموعة الشمسية من الأقرب للشمس؟

--	--	--	--

موقع
مادنتيري

انتهت الأسئلة

معلمة المادة:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

	٢	ما نوع الجبهة الهوائية في الشكل؟	١	ماذا يحدث عندما تنقل الجزيئات المتصادمة الطاقة؟
	أ-	دافئة.	أ-	هطول.
	ب-	ثابتة.	ب-	توصيل.
	ج-	باردة.	ج-	إشعاع.
	د-	باردة ثم دافئة.	د-	حمل.
	٤	طبقة الغلاف الأبعد عن سطح الأرض؟	٣	من أول من أثبت أن للهواء وزناً؟
	أ-	تروبوسفير.	أ-	هوك.
	ب-	أيونوسفير.	ب-	جاليليو.
	ج-	إكسوسفير.	ج-	بويل.
	د-	ستراتوسفير.	د-	تورشيللي.
	٦	أي الغازات أكثر وجوداً في الغلاف الجوي؟	٥	يسمى تحول بخار الماء إلى سائل في دورة الماء؟
	أ-	النيتروجين.	أ-	التكثف.
	ب-	الأكسجين.	ب-	التبخر.
	ج-	الهيليوم.	ج-	الهطول.
	د-	الهيدروجين.	د-	التنح.

السؤال الثاني: ضع الحرف من المجموعة الثانية أمام ما يناسبه من المجموعة الأولى:

المجموعة (الثانية)	↓	المجموعة (الأولى)	
أ - الكتل الهوائية.		الغبار والأملاح وقطيرات الماء في الغلاف الجوي.	*
ب - الجبهات الهوائية.		كمية ضخمة من الهواء تتشكل فوق منطقة محددة على سطح الأرض.	*
ج - الهباء الجوي.		طبقة الغازات المحيطة بالأرض لحمايتها.	*
د- الاعصار القمعي.		الحدود بين الكتل الهوائية المختلفة بدرجة الحرارة.	*
هـ - الطقس.		يصف الحالة الجوية السائدة في الغلاف الجوي.	*
و- الغلاف الجوي.		تيارات هوائية صاعدة على شكل دوامة مكونة من غيمة تشبه القمع.	*

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

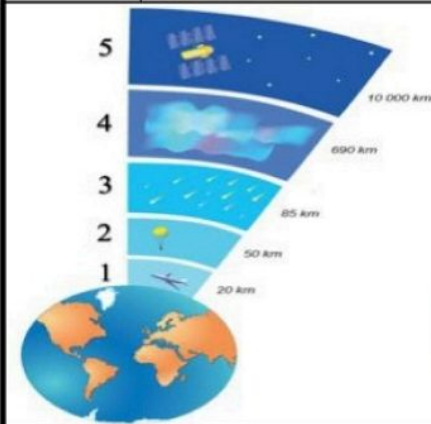
١	يوجد أغلب أوزون الغلاف الجوي في طبقة التروبوسفير.
٢	لا تتأثر الرطوبة النسبية بتغير درجة حرارة الهواء.
٣	معرفة الحالة الجوية وإرشادات الأرصاد الجوية تساعد في المحافظة على حياتك.
٤	يمكن للكتلة الهوائية أن تكتسب خصائص المنطقة التي توجد فوقها من حيث الرطوبة ودرجة الحرارة.
٥	يزداد ضغط الهواء الجوي كلما ازداد الارتفاع.
٦	توفر الشمس مصدر الطاقة اللازمة لدورة الماء في الطبيعة.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية: *أجب عن سؤالين فقط خلف الورقة

س١/ عدد أنواع الهطول؟ (اثنين فقط)

س٢/ قارن بين مراكز الضغط المرتفع والمنخفض؟

س٣/ رتب طبقات الغلاف الجوي من سطح الأرض إلى الأعلى؟



الثرموسفير	التروبوسفير	الميزوسفير	الأكسوسفير	الستراتوسفير
○	○	○	1	○

العلوم	المادة:	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة:
الوحدة الرابعة	الاختبار:		
اول متوسط	الصف:		
٤٥	الزمن:		
الاولى	الفترة:		

اسم الطالب	درجة الطالب	٢٤
------------	-------------	----

نموذج الاجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٨ درجات
-------------------------------------	---------

١- ما هو اللون الذي يدل على النجوم الأعلى درجة حرارة؟			
(أ) الأحمر	(ب) الأصفر	(ج) الأزرق المزرق (الأبيض المزرق)	(د) البرتقالي
٢- ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين المجرات في الفضاء؟			
(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية	(ج) الوحدة الفلكية	(د) المتر
٣- أي نوع من الغيوم التالية يتميز بامتداده العمودي الكبير وقدرته على إنتاج العواصف الرعدية والبرد؟			
(أ) الغيوم الريشية	(ب) الغيوم الطبقيّة	(ج) الغيوم الركامية المتوسطة	(د) المزن الركامية
٤- ماذا يسمى الجرم الناتج عن انكماش لب نجم كتلته أكبر من كتلة الشمس بـ ٣ مرات؟			
(أ) قزم أبيض	(ب) نجم نيوتروني	(ج) ثقب أسود	(د) عملاق أحمر
٥- إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة؟			
(أ) المجرات الإهليلجية	(ب) المجرات غير المنتظمة	(ج) المجرات الحلزونية	(د) المجرات القزمة
٦- كمية ضخمة من الهواء تتشكل عادة فوق مناطق محددة من سطح الأرض وتكتسب خصائصها تسمى:			
(أ) الجبهة الهوائية	(ب) الكتلة الهوائية	(ج) الضغط الجوي	(د) الرطوبة النسبية
٧- ما هو الغاز الذي يشكل النسبة الأكبر من مكونات الغلاف الجوي حيث تبلغ نسبته حوالي ٧٨%؟			
(أ) الأكسجين O_2	(ب) النيتروجين N_2	(ج) ثاني أكسيد الكربون CO_2	(د) بخار الماء H_2O
٨- كم تستغرق الأرض لإكمال دورة كاملة حول محورها؟			
(أ) ٢٤ ساعة	(ب) ٣٦٥ يوماً	(ج) ٢٧,٣ يوماً	(د) ١٢ ساعة

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):	٦ درجات
--	---------

#	العبارة	الإجابة
١	يحدث المد المنخفض (أقل ارتفاع للمد) عندما يكون القمر والشمس والأرض على خط مستقيم واحد.	(X)
٢	الشمس نجم متوسط الحرارة ولونها أصفر.	(✓)
٣	يتميز كوكب الزهرة بأنه أسخن كواكب المجموعة الشمسية بسبب غلافه الجوي الكثيف.	(✓)
٤	المريخ هو الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي توجد عليه حياة.	(X)
٥	تتحرك الرياح في الأعاصير البحرية (هوريكان) مع اتجاه عقارب الساعة في النصف الشمالي من الأرض.	(X)

#	العبرة	الإجابة
٦	الجبهات الثابتة (الرابضة) تتكون عندما تلتقي كتلة دافئة مع أخرى باردة دون أن تتقدم إحداها على الأخرى.	(✓)

ه درجات	السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(أ)	(ب)
	١. التوصيل انتقال الطاقة بسبب حركة الموائع (الغازات والسوائل)
	٢. الحمل سقوط الماء من الغيوم على شكل مطر أو ثلج أو برد
	٣. الرطوبة النسبية كمية بخار الماء في الهواء مقارنة بالكمية اللازمة للإشباع
	٤. المطول خروج بخار الماء من أوراق النباتات
	٥. النتح انتقال الطاقة عند تلامس الجزيئات
الإجابة: ١-هـ، ٢-أ، ٣-ج، ٤-ب، ٥-د		

ه درجات	السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:	
١	انفجار هائل يحدث لنجم عملاق في نهاية دورة حياته يسمى ____.	الإجابة: نجم فوق مستعر
٢	المواد الصلبة مثل الغبار والأملاح وحبوب اللقاح العالقة في الغلاف الجوي تسمى ____.	الإجابة: الهباء الجوي
٣	الخط الوهمي الذي يمر بمركز الأرض وتدور حوله يسمى ____.	الإجابة: المحور
٤	المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة تسمى ____.	الإجابة: السنة الضوئية
٥	درجة الحرارة التي يصل عندها الهواء إلى حالة التثبيح وتكثف بخار الماء تسمى ____.	الإجابة: درجة الندى

موقع
مادنتيرا

المادة:	العلوم	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
الاختبار:	اختبار الفصل السابع		وزارة التعليم
الصف:	الصف: الاول المتوسط		مدرسة: موقع مادتي
الزمن:	ساعتان		
الفترة:	الاولى ١٤٤٧		

نموذج الاجابة

اسم الطالب	٤٠
------------	----

السؤال 1: اختر الإجابة الصحيحة:	10
---------------------------------	----

1	في مراكز الضغط المرتفع (H) في النصف الشمالي من الأرض، تتحرك التيارات الهوائية:	(أ) في اتجاه عقارب الساعة مبتعدة عن المركز	(ب) عكس اتجاه عقارب الساعة نحو المركز	(ج) في خطوط مستقيمة نحو الأعلى	(د) بشكل عشوائي دون اتجاه محدد
2	تعتمد الهيئات العالمية لمراقبة الطقس والتنبؤ به بشكل أساسي على:	(أ) المناظير الفلكية	(ب) أجهزة الرادار والأقمار الاصطناعية	(ج) مقياس ريختر	(د) البوصلة المغناطيسية
3	أي طبقات الغلاف الجوي تحتوي على طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية؟	(أ) التروبوسفير	(ب) الستراتوسفير	(ج) الميزوسفير	(د) الثيرموسفير
4	ما الذي يسبب نشأة الرياح وحركتها من منطقة إلى أخرى؟	(أ) تساوي درجات الحرارة	(ب) اختلاف الضغط الجوي	(ج) ثبات نسبة الرطوبة	(د) وجود الغيوم الطبقيّة
5	ما هي الطريقة الرئيسية لانتقال الحرارة في الغلاف الجوي، والتي تعتمد على صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد؟	(أ) التوصيل	(ب) الإشعاع	(ج) الحمل	(د) التكاثر
6	كمية ضخمة من الهواء تتشكل عادة فوق مناطق محددة من سطح الأرض وتكتسب خصائصها تسمى:	(أ) الجبهة الهوائية	(ب) الكتلة الهوائية	(ج) الضغط الجوي	(د) الرطوبة النسبية
7	أي من الظواهر الجوية التالية توصف بأنها دوامة مكونة غيمة تشبه القمع وتصل سرعة رياحها إلى 500 كم/ساعة؟	(أ) الأعاصير البحرية (هوريكان)	(ب) العواصف الرعدية	(ج) الرياح التجارية	(د) الأعاصير القمعية (تورنادو)
8	عندما تتقدم كتلة هوائية باردة وتندفع إلى أسفل كتلة دافئة وتجبرها على الارتفاع سريعاً، تتشكل:	(أ) جبهة دافئة	(ب) جبهة ثابتة	(ج) جبهة باردة	(د) جبهة مدارية
9	ما هو الغاز الذي يشكل النسبة الأكبر من مكونات الغلاف الجوي حيث تبلغ نسبته حوالي 78%؟	(أ) الأكسجين O_2	(ب) النيتروجين N_2	(ج) ثاني أكسيد الكربون CO_2	(د) بخار الماء H_2O
10	أي نوع من الغيوم التالية يتميز بامتداده العمودي الكبير وقدرته على إنتاج العواصف الرعدية والبرد؟	(أ) الغيوم الريشية	(ب) الغيوم الطبقيّة	(ج) الغيوم الركامية المتوسطة	(د) المزن الركامية

السؤال 2: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

10

#	العبارة	الإجابة
1	تتميز مراكز الضغط المنخفض (L) بوجود تيارات هوائية هابطة وجو صافٍ.	X
2	تتحرك الرياح في الأعاصير البحرية (هوريكان) مع اتجاه عقارب الساعة في النصف الشمالي من الأرض.	X
3	تتميز طبقة التيرموسفير بأنها أبرد طبقات الغلاف الجوي.	X
4	الجيئات الثابتة (الرابضة) تتكون عندما تلتقي كتلة دافئة مع أخرى باردة دون أن تتقدم إحدهما على الأخرى.	✓
5	تنتقل الرياح دائماً من مناطق الضغط المنخفض إلى مناطق الضغط المرتفع.	X
6	يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.	✓
7	يحدث الرعد نتيجة التمدد السريع للهواء بسبب الحرارة العالية الناتجة عن البرق.	✓
8	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة في دورة الماء في الطبيعة.	✓
9	طبقة التروبوسفير هي الطبقة التي تحدث فيها جميع التغيرات الطقسية تقريباً.	✓
10	تفقد الأعاصير البحرية طاقتها وتتلاشى تدريجياً بمجرد وصولها إلى اليابسة.	✓

السؤال 3: أكمل الفراغات التالية:

10

1	1. يحدث انحراف للرياح في اتجاهات دورانية بسبب تأثير قوة _____ الناتجة عن دوران الأرض. الإجابة: كوريولوس
2	2. الطبقة الخارجية للغلاف الجوي التي تتلاشى عند حدود الفضاء الخارجي تسمى _____. الإجابة: الإكسوسفير
3	3. الحد الفاصل الذي يتكون عند التقاء كتل هوائية مختلفة في درجة حرارتها يسمى _____. الإجابة: الجبهة الهوائية
4	4. العملية التي يتحول فيها بخار الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة لتكوين الغيوم تسمى _____. الإجابة: التكثف
5	5. تنشأ _____ عادة في مناطق الجيئات الباردة نتيجة النمو الرأسى لغيوم المزن الركامية. الإجابة: العواصف الرعدية
6	6. الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح يسمى _____. الإجابة: الأنيمومتر
7	7. في مراكز الضغط المنخفض، تتحرك التيارات الهوائية _____ إلى أعلى مما يؤدي لبرودة الهواء وتكثفه. الإجابة: صاعدة
8	8. تسمى الأعاصير البحرية التي تتشكل في المحيطات الاستوائية ب _____. الإجابة: هوريكان
9	9. درجة الحرارة التي يصل عندها الهواء إلى حالة التبخر وتكثف بخار الماء تسمى _____. الإجابة: درجة الندى

10	10. المواد الصلبة مثل الغبار والأملاح وحبوب اللقاح العالقة في الغلاف الجوي تسمى ____ . الإجابة: الهباء الجوي
----	---

10	السؤال 4: أجب عن الأسئلة التالية:
----	-----------------------------------

1	1. كيف يتشكل صوت الرعد المصاحب للبرق؟ _____ _____ _____
	الإجابة: بسبب التمدد السريع للهواء وتجاوزه سرعة الصوت نتيجة الحرارة العالية المفاجئة من البرق.
2	2. اذكر تقنيتين تستخدمان لمراقبة الطقس والتنبؤ بالأحوال الجوية القاسية. _____ _____ _____
	الإجابة: أجهزة الرادار والأقمار الاصطناعية (والحواسيب).
3	3. لماذا تضعف الأعاصير البحرية (هوريكان) وتتلاشى عندما تعبر إلى اليابسة؟ _____ _____ _____
	الإجابة: لاختفاء مصدر طاقتها وهو الهواء الدافئ الرطب القادم من المحيط.
4	4. لماذا تسخن طبقة التروبوسفير من الأسفل (قرب سطح الأرض) وليس من الأعلى؟ _____ _____ _____
	الإجابة: لأن سطح الأرض يمتص أشعة الشمس ويسخن، ثم ينقل الحرارة للهواء الملاصق له عن طريق التوصيل.
5	5. ما الفرق الرئيسي بين الجبهة الهوائية الباردة والجبهة الهوائية الدافئة من حيث الحركة؟ _____ _____ _____
	الإجابة: في الباردة تندفع الكتلة الباردة أسفل الدافئة، أما في الدافئة فتزلق الكتلة الدافئة فوق الباردة.
6	6. قارن باختصار بين حركة الهواء في مراكز الضغط المرتفع ومراكز الضغط المنخفض. _____ _____ _____
	الإجابة: في الضغط المرتفع تكون التيارات هابطة ومبتعدة عن المركز. وفي الضغط المنخفض تكون التيارات صاعدة ومتجهة نحو المركز.
7	7. كيف يتكون البرد (Hail) داخل الغيوم؟ _____ _____ _____
	الإجابة: يتكون عندما تدفع التيارات الهوائية الصاعدة قطرات الماء لتتجمد وتتراكم عليها طبقات من الجليد داخل غيوم المزن الركامية.

8. ما أهمية طبقة الأوزون الموجودة في الستراتوسفير للمخلوقات الحية؟ <hr/> <hr/> <hr/>	8
الإجابة: تعمل على حماية المخلوقات الحية من التأثير الضار للأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس.	
9. لماذا نشعر بضغط في الأذن عند الصعود إلى مناطق مرتفعة أو ركوب الطائرة؟ <hr/> <hr/> <hr/>	9
الإجابة: بسبب اختلاف الضغط الجوي؛ حيث يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا للأعلى.	
10. تحركت رياح مسافة 20 كم خلال ساعتين. احسب سرعة هذه الرياح. <hr/> <hr/> <hr/>	10
الإجابة: السرعة = المسافة ÷ الزمن = 20 ÷ 2 = 10 كم/ساعة.	

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

موقع
مادنتيري

توقيع ولي أمر الطالب	20	مدرسة سعد بن الحارث المتوسطة - الأول المتوسط - مادة العلوم - اختبار في الفصل الثامن (استكشاف الفضاء)
		اسم الطالب : الصف (الأول :)

6 درجات

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	تجمع من النجوم و الغازات و الغبار يرتبط بعضا ببعض بقوة الجاذبية :	المجرة	الكون	النجم العملاق	الثقب الأسود
2	يحدث خسوف الشمس عندما يقع ظل على الأرض .	المذنب	القمر	الشمس	النيازك
3	أقرب الكواكب إلى الشمس :	عطارد	زحل	نبتون	الأرض
4	ارتفاع مستوى سطح البحر و تحرك و المياه نحو اليابسة :	التيارات	الجزر	الأمواج	المد
5	ينتج عن ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس :	الليل و النهار	أطوار القمر	الخسوف و الكسوف	الفصول الأربعة
6	جسم كبير مكون من الجليد و الصخور يدور حول الشمس في مدار إهليلجي :	نبتون	المذنب	القمر	النيازك

4 درجات

السؤال الثاني: ضع علامة صح (✓) للعبارة الصحيحة ، و علامة خطأ (x) للعبارة الخاطئة:

1	يعكس لون النجم درجة حرارته	()
2	يُسمى القمر محاق عندما نراه كاملاً في السماء	()
3	ينتج تعاقب الليل و النهار عن دوران الأرض حول الشمس	()
4	السنة الأرضية هي الزمن الذي تستغرقه الأرض في الدوران حول نفسها	()

4 درجات

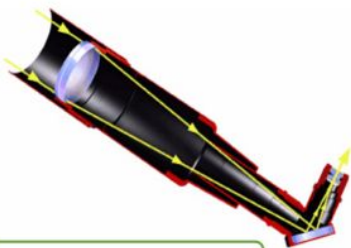
السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية:

1	لقياس المسافات بين الكواكب ضمن المجموعة الشمسية نستخدم وحدة
2	الكواكب الخارجية (الغازية) هي : 1- المشتري 2- 3- أورانوس 4-
3	الكواكب الداخلية (الصخرية) هي : 1- عطارد 2- 3- الزهرة 4-
4	المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة تسمى و تستخدم لقياس المسافات بين

4 درجات

السؤال الرابع : اختر المصطلح المناسب لكل صورة فيما يأتي :

المنظار الفلكي الكاسر	المنظار الفلكي الراديوي	كوكب زحل	المنظار الفلكي العاكس	كوكب المشتري
-----------------------	-------------------------	----------	-----------------------	--------------



درجتان

السؤال الخامس : أذكر أنواع المجرات ؟

-1	-2	-3	-4
----	----	----	----

معلم المادة : عبدالجليل هزاع

المادة:	العلوم	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم مدرسة: موقع مادتي
الاختبار:	اختبار الفصل الثامن		
الصف:	الصف: الاول المتوسط		
الزمن:	ساعتان		
الفترة:	الاولى ١٤٤٧		

اسم الطالب	هـ.
------------	-----

نموذج الاجابة

السؤال 1: اختر الإجابة الصحيحة:	10
---------------------------------	----

1	ماذا يسمى الجرم الناتج عن انكماش لب نجم كتلته أكبر من كتلة الشمس بـ ٣ مرات؟	(أ) قزم أبيض	(ب) نجم نيوتروني	(ج) ثقب أسود	(د) عملاق أحمر
2	ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات الشاسعة بين الكواكب في النظام الشمسي؟	(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية	(ج) الميل	(د) الوحدة الفلكية
3	ما الظاهرة التي تحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس عن الأرض؟	(أ) خسوف القمر	(ب) المد والجزر	(ج) كسوف الشمس	(د) أطوار القمر
4	أي الكواكب التالية يُعد أكبر كواكب المجموعة الشمسية ويتميز بوجود دوامة حمراء ضخمة؟	(أ) زحل	(ب) المشتري	(ج) أورانوس	(د) نبتون
5	ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين المجرات في الفضاء؟	(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية	(ج) الوحدة الفلكية	(د) المتر
6	إلى أي نوع من المجرات تنتمي مجرة درب التبانة؟	(أ) المجرات الإهليلجية	(ب) المجرات غير المنتظمة	(ج) المجرات الحلزونية	(د) المجرات القزمة
7	أي المناظير التالية يستخدم عدسات محدبة لتجميع الضوء؟	(أ) المنظار الفلكي العاكس	(ب) المنظار الفلكي الكاسر	(ج) المنظار الراديوي	(د) منظار الأشعة السينية
8	ما هو اللون الذي يدل على النجوم الأعلى درجة حرارة؟	(أ) الأحمر	(ب) الأصفر	(ج) الأزرق المزرق (الأبيض المزرق)	(د) البرتقالي
9	ما السبب الرئيس لحدوث الفصول الأربعة على سطح الأرض؟	(أ) تغير بعد الأرض عن الشمس	(ب) ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس	(ج) دوران القمر حول الأرض	(د) سرعة دوران الأرض حول نفسها
10	كم تستغرق الأرض لإكمال دورة كاملة حول محورها؟	(أ) ٢٤ ساعة	(ب) ٣٦٥ يوماً	(ج) ٢٧,٣ يوماً	(د) ١٢ ساعة

السؤال 2: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

10

#	العبارة	الإجابة
1	تستطيع المناظير الراديوية استقبال موجات الراديو ليلاً ونهاراً وفي الظروف الجوية المختلفة.	✓
2	تبدولنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء بسبب دوران الأرض حول محورها.	✓
3	الشمس نجم متوسط الحرارة ولونها أصفر.	✓
4	المريخ هو الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي توجد عليه حياة.	X
5	يستخدم المنظار الفلكي العاكس عدسات محدبة لتجميع الضوء وتكوين الصورة.	X
6	يحدث المد المنخفض (أقل ارتفاع للمد) عندما يكون القمر والشمس والأرض على خط مستقيم واحد.	X
7	يتميز كوكب الزهرة بأنه أسخن كواكب المجموعة الشمسية بسبب غلافه الجوي الكثيف.	✓
8	المجرات الإهليلجية لها أذرع حلزونية تخرج من المركز.	X
9	يتكون ذيل المذنب من الغبار والبخار ويتجه دائماً نحو الشمس.	X
10	يحتاج القمر إلى ٢٧,٣ يوماً تقريباً ليدور حول نفسه وليدور حول الأرض.	✓

السؤال 3: صل بين العمودين: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

5

#	العمود (أ)	العمود (ب)
1	عطارد	يتميز بحلقات عريضة وواضحة من الثلج والصخور
2	أورانوس	أقرب الكواكب للشمس وسطحه مليء بالفوهات
3	المشتري	أكبر الكواكب وله يوم قصير جداً (١٠ ساعات)
4	نبتون	يمتاز بمحور دوران أفقي وغلافه يحتوي على الميثان
5	زحل	آخر الكواكب الغازية وله لون أزرق بسبب الميثان

الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-ج، 4-هـ، 5-أ

السؤال 4: صل بين العمودين: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

5

#	العمود (أ)	العمود (ب)
1	مجرة حلزونية	لها قرص منبسط وأذرع تلتف حول المركز، مثل درب التبانة.
2	مجرة إهليلجية	يدل على أن النجم ذو درجة حرارة عالية جداً.
3	مجرة غير منتظمة	تأخذ شكلاً كروياً أو بيضاً ولا تحتوي أذرعاً.
4	النجم الأزرق	ليس لها شكل محدد وتحتوي كميات كبيرة من الغبار.
5	النجم الأحمر	يدل على أن النجم ذو درجة حرارة منخفضة نسبياً.

السؤال 5: أكمل الفراغات التالية:

10

1. ترتيب الأمواج الكهرومغناطيسية بحسب طولها الموجي يسمى ____ . الإجابة: الطيف الكهرومغناطيسي	1
2. تعاقب ارتفاع وانخفاض مستوى سطح البحر بسبب جاذبية القمر والشمس يسمى ____ . الإجابة: المد والجزر	2
3. انفجار هائل يحدث لنجم عملاق في نهاية دورة حياته يسمى ____ . الإجابة: نجم فوق مستعر	3
4. الكواكب الأربعة الأقرب إلى الشمس (عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ) تسمى الكواكب ____ . الإجابة: الداخلية	4
5. المناطق المنبسطة القائمة الموجودة على سطح القمر والتي تشكلت من الحمم البركانية تسمى ____ . الإجابة: بحار القمر	5
6. تجمعات النجوم التي تظهر بأشكال محددة في السماء تسمى ____ . الإجابة: المجموعات النجمية	6
7. تجمع ضخيم من النجوم والغازات والغبار يرتبط بعضها ببعض بقوة الجاذبية يسمى ____ . الإجابة: المجرة	7
8. الخط الوهمي الذي يمر بمركز الأرض وتدور حوله يسمى ____ . الإجابة: المحور	8
9. جسم كبير مكون من الجليد والصخور يدور حول الشمس في مدار إهليلجي يسمى ____ . الإجابة: المذنب	9
10. المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة تسمى ____ . الإجابة: السنة الضوئية	10

السؤال 6: أجب عن الأسئلة التالية:

10

1. ما المقصود بالوحدة الفلكية (وف)؟ _____ _____ _____ الإجابة: هي متوسط بعد الأرض عن الشمس وتعادل ١٥٠ مليون كم تقريباً.	1
2. كيف تتشكل النيازك؟ _____ _____ _____ الإجابة: تتشكل عندما لا تحترق الكتل الصخرية بالكامل في الغلاف الجوي وتسقط أجزاء منها على سطح الأرض.	2

<p>3. ما سبب تسمية كوكب المريخ بالكوكب الأحمر؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: بسبب وجود أكاسيد الحديد في صخور سطحه مما يمنحه اللون الأحمر.</p>	3
<p>4. كيف يحدد الفلكيون درجة حرارة النجم؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: عن طريق لون النجم: فاللون الأزرق للأعلى حرارة، والأحمر للأقل حرارة، والأصفر للمتوسط.</p>	4
<p>5. اذكر فرقاً واحداً بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: الكواكب الداخلية صخرية وصلبة وصغيرة، بينما الكواكب الخارجية غازية وعملاقة.</p>	5
<p>6. ما هو المصير النهائي للشمس كما يتوقع العلماء؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: ستتحول إلى عملاق أحمر ثم تفقد غلافها الخارجي لتصبح قزماً أبيض.</p>	6
<p>7. فسر لماذا يعد النظر إلى النجوم نظراً إلى الماضي؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: لأن الضوء يستغرق ملايين السنين ليصل إلينا، فنحن نرى النجم كما كان عندما انطلق الضوء منه.</p>	7
<p>8. لماذا توضع المراصد الفلكية عادة خارج المدن وفي مناطق مرتفعة؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: لتجنب التلوث الضوئي وتأثير الغلاف الجوي الذي يقلل من وضوح الرؤية.</p>	8
<p>9. ما الفرق الأساسي بين المنظار الفلكي الكاسر والمنظار الفلكي العاكس؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: المنظار الكاسر يستخدم عدسات محدبة، بينما المنظار العاكس يستخدم مرآة مقعرة لتجميع الضوء.</p>	9
<p>10. لماذا نرى دائماً وجهاً واحداً للقمر ولا نرى الجانب الآخر؟</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>الإجابة: لأن المدة التي يستغرقها القمر للدوران حول محوره تساوي المدة التي يستغرقها للدوران حول الأرض (٢٧,٣ يوماً).</p>	10



اختر الإجابة الصحيحة:

١	كمية ضخمة من الهواء تتشكل عادة فوق مناطق محددة من سطح الأرض وتكتسب خصائصها تسمى:	(أ) الجبهة الهوائية	(ب) الكتلة الهوائية	(ج) الضغط الجوي	(د) الرطوبة النسبية
٢	ما الذي يسبب نشأة الرياح وحركتها من منطقة إلى أخرى؟	(أ) تساوي درجات الحرارة	(ب) اختلاف الضغط الجوي	(ج) ثبات نسبة الرطوبة	(د) وجود الغيوم الطباقية
٣	ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات الشاسعة بين الكواكب في النظام الشمسي؟	(أ) الكيلومتر	(ب) السنة الضوئية	(ج) الميل	(د) الوحدة الفلكية
٤	أي من الظواهر الجوية التالية توصف بأنها دوامة مكونة غيمة تشبه القمع وتصل سرعة رياحها إلى ٥٠٠ كم/ساعة؟	(أ) الأعاصير البحرية (هوريكان)	(ب) العواصف الرعدية	(ج) الرياح التجارية	(د) الأعاصير القمعية (تورنادو)
٥	ما السبب الرئيس لحدوث الفصول الأربعة على سطح الأرض؟	(أ) تغير بعد الأرض عن الشمس	(ب) ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس	(ج) دوران القمر حول الأرض	(د) سرعة دوران الأرض حول نفسها
٦	عندما تتقدم كتلة هوائية باردة وتندفع إلى أسفل كتلة دافئة وتجبرها على الارتفاع سريعاً، تتشكل:	(أ) جبهة دافئة	(ب) جبهة ثابتة	(ج) جبهة باردة	(د) جبهة مدارية
٧	ما الظاهرة التي تحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوء الشمس عن الأرض؟	(أ) خسوف القمر	(ب) المد والجزر	(ج) كسوف الشمس	(د) أطوار القمر
٨	ما هي الطريقة الرئيسية لانتقال الحرارة في الغلاف الجوي، والتي تعتمد على صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد؟	(أ) التوصيل	(ب) الإشعاع	(ج) الحمل	(د) التكاثر
٩	تعتمد الهيئات العالمية لمراقبة الطقس والتنبؤ به بشكل أساسي على:	(أ) المناظير الفلكية	(ب) أجهزة الرادار والأقمار الاصطناعية	(ج) مقياس ريختر	(د) اليوصلة المغناطيسية
١٠	أي نوع من الغيوم التالية يتميز بامتداده العمودي الكبير وقدرته على إنتاج العواصف الرعدية والبرد؟	(أ) الغيوم الريشية	(ب) الغيوم الطباقية	(ج) الغيوم الركامية المتوسطة	(د) المزن الركامية
١١	أي الكواكب التالية يُعد أكبر كواكب المجموعة الشمسية ويتميز بوجود دوامة حمراء ضخمة؟	(أ) زحل	(ب) المشتري	(ج) أورانوس	(د) نبتون
١٢	ما هو الغاز الذي يشكل النسبة الأكبر من مكونات الغلاف الجوي حيث تبلغ نسبته حوالي ٧٨٪؟	(أ) الأكسجين O_2	(ب) النيتروجين N_2	(ج) ثاني أكسيد الكربون CO_2	(د) بخار الماء H_2O
١٣	كم تستغرق الأرض لإكمال دورة كاملة حول محورها؟	(أ) ٢٤ ساعة	(ب) ٣٦٥ يوماً	(ج) ٢٧,٣ يوماً	(د) ١٢ ساعة

ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

#	العبارة	الإجابة
١	تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة في دورة الماء في الطبيعة.	✓
٢	المريخ هو الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي توجد عليه حياة.	X
٣	يحتاج القمر إلى ٢٧,٣ يوماً تقريباً ليدور حول نفسه وليدور حول الأرض.	✓
٤	يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.	✓
٥	يحدث الرعد نتيجة التمدد السريع للهواء بسبب الحرارة العالية الناتجة عن البرق.	✓
٦	تتميز مراكز الضغط المنخفض (L) بوجود تيارات هوائية هابطة وجو صافٍ.	X

صل بين العمودين: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

#	العمود (أ)	العمود (ب)
١	كسوف الشمس	يحدث عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر وتحجب الضوء عنه
٢	خسوف القمر	يحدث عندما يقع القمر بين الأرض والشمس ويحجب ضوءها
٣	المد المرتفع (الربيع)	تغير مظهر القمر خلال الشهر بسبب تغير موقعه بالنسبة للأرض والشمس
٤	المد المنخفض	يحدث عندما يكون القمر والشمس والأرض على استقامة واحدة
٥	أطوار القمر	يحدث عندما يشكل القمر والشمس زاوية قائمة مع الأرض

موقع
مادنتيري



برعاية العلوم والتقنية للجميع

مراجعة الفصل 7

علوم

أول متوسط

الفصل الدراسي الثاني



إعداد

هشام فرغلي

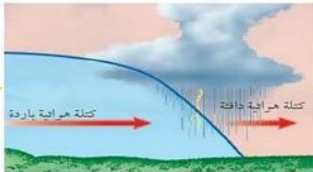


الغلاف الجوي المتحرك

الفصل السابع الغلاف الجوي المتحرك

س ١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١- توجد طبقة الأوزون في طبقة					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الثيرموسفير
د	الأيونوسفير				
٢- أبعد طبقات الغلاف الجوي عن سطح الأرض هي					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الإكسوسفير
د	الثيرموسفير				
٣- يستطيع ١ م ^٣ من الهواء حمل ٣٢ جم من بخار الماء عند ٣٠ س ما نسبة الرطوبة عندما تكون كمية بخار الماء ١٦ جم .					
أ	١٥%	ب	٣٠%	ج	٥٠%
د	٧٥%				
٤- أول من أثبت أن للهواء وزنا هو..					
أ	بويل	ب	جاليلو جاليلي	ج	تورشيللي
د	هوك				
٥- العواصف الرعدية تتكون من الغيوم الركامية في مناطق الجبهات					
أ	الدافئة	ب	الباردة	ج	الثابتة
د	الرابضة				
٦- يسمى تحول بخار الماء إلى سائل في دورة الماء ...					
أ	نتح	ب	هطول	ج	تبخر
د	تكثف				
٧- يسمى نقل الطاقة عبر تصادم الجزيئات					
أ	هطول	ب	إشعاع	ج	توصيل
د	حمل				
٨- أي طبقة من الغلاف الجوي تصفي أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الإكسوسفير
د	الثيرموسفير				
٩- انحراف الهواء المتحرك يمينا في النصف الشمالي ويسارا في النصف الجنوبي يعرف باسم ظاهرة					
أ	تورشيللي	ب	كوريولوس	ج	هوك
د	سيلسيوس				
١٠- الغاز الذي يمتص الحرارة ، ويبثها من جديد باتجاه سطح الأرض هو غاز :					
أ	H ₂ O	ب	O ₂	ج	N ₂
د	CO ₂				
١١- يولد الهواء الساخن على المنطقة الواقعة تحته ضغطًا :					
أ	منخفضًا	ب	مرتفعًا	ج	معتدلاً
د	متغير				
١٢- تقاس سرعة الرياح بجهاز يُسمى					
أ	أنيمومتر	ب	الثيرمومتر	ج	كوريولوس
د	سيلسيوس				
١٣- تقاس درجة الحرارة بجهاز يُسمى					
أ	أنيمومتر	ب	الثيرمومتر	ج	كوريولوس
د	سيلسيوس				
١٤- ما نوع الجبهة الهوائية في الشكل؟					
أ	باردة	ب	دافئة		
ج	ثابتة	د	باردة ثم دافئة		



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

١	عندما تتقدم كتلة باردة أسفل كتلة دافئة يكون الحد الفاصل بينهما جبهة دافئة
٢	عندما تندفع كتلة هوائية دافئة إلى منطقة أكثر برودة تتكون جبهة دافئة
٣	في مناطق الضغط المنخفض يرتفع الهواء لأعلى ويبرد ويهطل الأمطار
٤	الهواء البارد الأكثر كثافة والهواء الساخن الأقل كثافة
٥	تحدث الانقلابات المناخية في طبقة الستراتوسفير
٦	الغيوم المتكونة على ارتفاع ٢٠٠٠ متر وأقل تعرف بالغيوم المتوسطة
٧	تسمى الأرض بالكوكب المائي
٨	الأوزون يمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية للأرض
٩	دوران الهواء في اتجاه عقارب الساعة في مراكز الضغط المرتفع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية
١٠	التورنادو هو دوامة مكونة من غيمة تشبه القمع
١١	البرق هو التفريغ السريع للطاقة الكهربائية بين الوجه السفلي للغيوم السالبة الشحنة و سطح الأرض الموجب الشحنة
١٢	النيتروجين هو أكثر الغازات المكونة للغلاف الجوي
١٣	تعكس أمواج AM في الطبقة الأيونية (الأيونوسفير)
١٤	أبرد طبقات الغلاف الجوي هي التيرموسفير
١٥	اختلاف الضغط يسبب حركة الرياح

س ٣ صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب

- ١- الغلاف الجوي يقوم بحماية المخلوقات الحية من التأثير الضار
- ٢ - مكونات الغلاف الجوي و
- ٣ - طبقة الغازات المحيطة بالأرض تسمى
- ٤ - غاز يشكل ٧٨ % من الغلاف الجوي .
- ٥ - تتناقص كلما ارتفعنا في الغلاف الجوي
- ٦ - كمية الهواء الضخمة التي تتشكل فوق منطقة معينة على سطح الأرض
- ٧ - تسمى عملية صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد
- ٨ - هي كمية بخار الماء الموجودة في الغلاف الجوي
- ٩- درجة الحرارة تقاس ب..... و تقاس سرعة الرياح ب.....
- ١٠ - يصف..... الحالة الجوية السائدة في الغلاف الجوي
- ١١ - الغبار والاملاح وقطيرات الماء في الغلاف الجوي تُسمى
- ١٢ - يسمى الأرض الكوكب المائي لأن الماء يغطي من سطحها
- ١٣ - الحدود بين كتل هوائية مختلفة تُسمى

س ٤ أكمل المقارنات التالية

.....	الغيوم المتوسطة
تتكون من بسبب وجودها على ارتفاعات كبيرة . كالريشة والريشية الركامية والريشية الطباقية . عندما تتكون الغيوم بشكل عمودي على جميع الارتفاعات فإنها تسبب	وتتكون على ارتفاع يتراوح بين - متر ، وقد يصحبها أمطار خفيفة ، من أمثلتها والطباقية المتوسطة .	تتكون على ارتفاع ٢٠٠٠ متر أو أقل مثل الضباب والطباقية الركامية

الجبهة الثابتة (الرابضة)
هي التقاء كتلة هوائية دافئة مع كتلة هوائية باردة ، دون أن تتكون الغيوم وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار مستمرة بعد مرور الجبهة تصفو السماء و..... درجة الحرارة	هي انزلاق كتلة هوائية دافئة..... كتلة هوائية باردة ، ومع ارتفاع الهواء الدافئ فإنه يبرد ويتكثف وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار منتظمة لفترة بعد مرور الجبهة تصفو السماء و..... درجة الحرارة	هي اندفاع كتلة هوائية باردة كتلة هوائية دافئة ، فترفعه إلى أعلى ، ومع ارتفاع الهواء الدافئ فإنه يبرد ويتكثف وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار غزيرة لفترة بعد مرور الجبهة تصفو السماء و..... درجة الحرارة

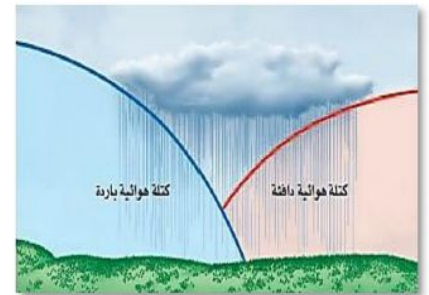
س ٥ مستعينا بالشكل التالي أكتب البيانات المطلوبة علي الرسم



س ٣ الصورة العليا تمثل



نوع الظاهرة الجوية



نوع الجبهة الهوائية

تعليقات واسئلة مهارات عليا

السؤال	وَضِّحْ ماذا ينتج عن دوران الأرض حول محورها، وحول الشمس؟	١
الاجابة	دوران الأرض حول محورها دوران الأرض حول الشمس	
السؤال	اشرح لماذا يحدث خسوف القمر عندما يكون بدرًا؟	٢
الاجابة		
السؤال	وَضِّحْ لماذا تدور الكواكب والأجسام الأخرى في مدارات إهليلجية حول الشمس؟	٣
الاجابة		
السؤال	اكتب أسماء كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب مبتدئًا بأقربها إلى الشمس.	٤
الاجابة		
السؤال	استنتج لماذا يوجد ثاني أكسيد الكربون المتجمد على المريخ وليس على الأرض؟	٥
الاجابة		
السؤال	وضح لماذا تُعد الأعاصير البحرية خطيرة على الانسان؟	٦
الاجابة		
السؤال	فسر لماذا يكون ضغط الهواء على سطح البحر أعلى من الضغط فوق الجبال؟	٧
الاجابة		
السؤال	صف ما يحدث لجزيئات الغاز عند تسخينه ؟	٨
الاجابة		
السؤال	السبب والنتيجة: كيف يمكن للنية أن تكون مطرًا وبردًا؟	٩
الاجابة		
السؤال	فسر لماذا تري البرق قبل سماع صوت الرعد؟	١٠
الاجابة		
السؤال	صف كيف يكون الإعصار القمعي؟	١١
الاجابة		
السؤال	هل يمكن أن يحدث الرعد دون البرق؟ وضح ذلك.	١٢
الاجابة		
السؤال	ما العملية التي يعود بها ماء المطر إلى الغلاف الجوي بعد سقوطه إلى الأرض؟	١٣
الاجابة		
السؤال	صف كيف تتشكل الغيوم	١٤
الاجابة		
السؤال	تهطل الأمطار بغزارة في الجبهات الرابضة (الثابتة)	١٥
الاجابة		

نموذج الاجابة

مراجعة الفصل 7

Answers

علوم

أول متوسط

الفصل الدراسي الثاني



إعداد

هشام فرغلي



الفصل السابع
الغلاف الجوي المتحرك

الغلاف الجوي المتحرك

س ١ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١- توجد طبقة الأوزون في طبقة					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الثيرموسفير
٢- أبعد طبقات الغلاف الجوي عن سطح الأرض هي					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الإكسوسفير
٣- يستطيع ١ م ^٣ من الهواء حمل ٣٢ جم من بخار الماء عند ٣٠ س ما نسبة الرطوبة عندما تكون كمية بخار الماء ١٦ جم .					
أ	١٥%	ب	٣٠%	ج	٥٠%
٤- أول من أثبت أن للهواء وزنا هو..					
أ	بويل	ب	جاليليو جاليلي	ج	تورشيللي
٥- العواصف الرعدية تتكون من الغيوم الركامية في مناطق الجبهات					
أ	الدافئة	ب	الباردة	ج	الثابتة
٦- يسمى تحول بخار الماء إلى سائل في دورة الماء ...					
أ	نتح	ب	هطول	ج	تبخر
٧- يسمى نقل الطاقة عبر تصادم الجزيئات					
أ	هطول	ب	إشعاع	ج	توصيل
٨- أي طبقة من الغلاف الجوي تصفي أشعة الشمس من الأشعة السينية وأشعة جاما					
أ	التروبوسفير	ب	الستراتوسفير	ج	الإكسوسفير
٩- انحراف الهواء المتحرك يمينا في النصف الشمالي ويسارا في النصف الجنوبي يعرف باسم ظاهرة					
أ	تورشيللي	ب	كوريولوس	ج	هوك
١٠- الغاز الذي يمتص الحرارة ، ويبثها من جديد باتجاه سطح الأرض هو غاز :					
أ	H ₂ O	ب	O ₂	ج	N ₂
١١- يولد الهواء الساخن على المنطقة الواقعة تحته ضغطًا :					
أ	منخفضًا	ب	مرتفعًا	ج	معتدلاً
١٢- تقاس سرعة الرياح بجهاز يُسمى					
أ	أنيمومتر	ب	الثيرمومتر	ج	كوريولوس
١٣- تقاس درجة الحرارة بجهاز يُسمى					
أ	أنيمومتر	ب	الثيرمومتر	ج	كوريولوس
١٤- ما نوع الجبهة الهوائية في الشكل؟					
أ	باردة	ب	دافئة		
ج	ثابتة	د	باردة ثم دافئة		

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

✗	١	عندما تتقدم كتلة باردة أسفل كتلة دافئة يكون الحد الفاصل بينهما جبهة دافئة
✓	٢	عندما تندفع كتلة هوائية دافئة إلى منطقة أكثر برودة تتكون جبهة دافئة
✓	٣	في مناطق الضغط المنخفض يرتفع الهواء لأعلى ويبرد ويهطل الأمطار
✓	٤	الهواء البارد الأكثر كثافة والهواء الساخن الأقل كثافة
✗	٥	تحدث الانقلابات المناخية في طبقة الستراتوسفير
✗	٦	الغيوم المتكونة على ارتفاع ٢٠٠٠ متر وأقل تعرف بالغيوم المتوسطة
✓	٧	تسمى الأرض بالكوكب المائي
✓	٨	الأوزون يمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية للأرض
✗	٩	دوران الهواء في اتجاه عقارب الساعة في مراكز الضغط المرتفع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية
✓	١٠	التورنادو هو دوامة مكونة من غيمة تشبه القمع
✓	١١	البرق هو التفريغ السريع للطاقة الكهربائية بين الوجه السفلي للغيوم السالبة الشحنة وسطح الأرض الموجب الشحنة
✓	١٢	النيتروجين هو أكثر الغازات المكونة للغلاف الجوي
✓	١٣	تعكس أمواج AM في الطبقة الأيونية (الأيونوسفير)
✗	١٤	أبرد طبقات الغلاف الجوي هي التيرموسفير
✓	١٥	اختلاف الضغط يسبب حركة الرياح

س ٣ صل من العمود أ ما يناسبه من العمود ب

- ١- الغلاف الجوي يقوم بحماية المخلوقات الحية من التأثير الضار للأشعة فوق البنفسجية
- ٢- مكونات الغلاف الجوي الغازات و الهباء الجوي.
- ٣- طبقة الغازات المحيطة بالأرض تسمى الغلاف الجوي
- ٤- غاز النيتروجين يشكل ٧٨% من الغلاف الجوي .
- ٥- تتناقص درجة الحرارة كلما ارتفعنا في الغلاف الجوي
- ٦- كمية الهواء الضخمة التي تتشكل فوق منطقة معينة على سطح الأرض كتلة هوائية
- ٧- تسمى عملية صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد بالحمل
- ٨- الرطوبة هي كمية بخار الماء الموجودة في الغلاف الجوي
- ٩- درجة الحرارة تقاس بالترمومتر و تقاس سرعة الرياح بالأنيمومتر
- ١٠- يصف الطقس الحالة الجوية السائدة في الغلاف الجوي
- ١١- الغبار والاملاح وقطيرات الماء في الغلاف الجوي تُسمى الهباء الجوي
- ١٢- يسمى الأرض الكوكب المائي لأن الماء يغطي ٧٠% من سطحها
- ١٣- الحدود بين كتل هوائية مختلفة تُسمى جبهات هوائية

س ٤ أكمل المقارنات التالية

أنواع الغيوم		
الغيوم المرتفعة	الغيوم المتوسطة	الغيوم المنخفضة
تتكون من بلورات ثلجية بسبب وجودها على ارتفاعات كبيرة . كالريشة والريشية الركامية والريشية الطبقيّة . عندما تتكون الغيوم بشكل عمودي على جميع الارتفاعات فإنها تسبب أمطار غزيرة .	وتتكون على ارتفاع يتراوح بين ٢٠٠٠ - ٨٠٠٠ متر ، وقد يصحبها أمطار خفيفة ، من أمثلتها الركامية المتوسطة والطبقيّة المتوسطة .	تتكون على ارتفاع ٢٠٠٠ متر أو أقل مثل الضباب والطبقيّة الركامية

أنواع الجبهات الهوائية		
الجبهة الثابتة (الرابضة)	الجبهة الدافئة	الجبهة الباردة
هي التقاء كتلة هوائية دافئة مع كتلة هوائية باردة ، دون أن تتقدم إحداها على الأخرى ، فتتكون الغيوم وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار مستمرة يدوم عدة أيام . بعد مرور الجبهة تصفو السماء وتقل درجة الحرارة	هي انزلاق كتلة هوائية دافئة فوق كتلة هوائية باردة ، ومع ارتفاع الهواء الدافئ فإنه يبرد ويتكثف وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار منتظمة لفترة طويلة . بعد مرور الجبهة تصفو السماء وترتفع درجة الحرارة	هي اندفاع كتلة هوائية باردة أسفل كتلة هوائية دافئة ، فترفعه إلى أعلى ، ومع ارتفاع الهواء الدافئ فإنه يبرد ويتكثف وتسقط الأمطار . تؤدي إلى هطول أمطار غزيرة لفترة قصيرة . بعد مرور الجبهة تصفو السماء وتقل درجة الحرارة

س ٥ مستعينا بالشكل التالي أكتب البيانات المطلوبة علي الرسم



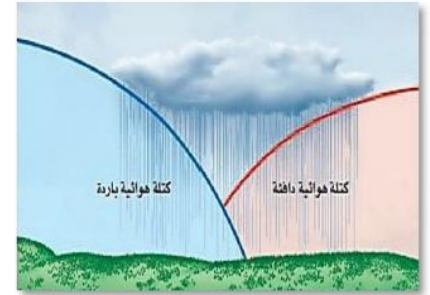
س ٣ الصورة العليا تمثل

قوة كوريولوس



نوع الظاهرة الجوية

إعصار قمعي (تورنادو)



نوع الجبهة الهوائية

ثابتة

تعليقات واسئلة مهارات عليا

السؤال	وَضِّحْ ماذا ينتج عن دوران الأرض حول محورها، وحول الشمس؟	١
الاجابة	دوران الأرض حول محورها ينتج عنه تعاقب الليل والنهار. دوران الأرض حول الشمس ينتج عنه تعاقب الفصول الأربعة	
السؤال	اشرح لماذا يحدث خسوف القمر عندما يكون بدرًا؟	٢
الاجابة	حدث خسوف القمر عندما يكون بدرًا لأن الأرض تكون بين الشمس والقمر، فيسقط ظل الأرض على القمر فيحجب ضوء الشمس عنه جزئيًا أو كليًا	
السؤال	وَضِّحْ لماذا تدور الكواكب والأجسام الأخرى في مدارات إهليلجية حول الشمس؟	٣
الاجابة	لأن قوة الجاذبية بين الشمس والكواكب، مع حركة الكواكب حول الشمس، تؤدي إلى تكوين مدارات إهليلجية وليست دائرية تمامًا.	
السؤال	اكتب أسماء كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب مبتدئًا بأقربها إلى الشمس.	٤
الاجابة	عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ - المشتري - زحل - أورانوس - نبتون.	
السؤال	استنتج لماذا يوجد ثاني أكسيد الكربون المتجمد على المريخ وليس على الأرض؟	٥
الاجابة	لأن درجة حرارة المريخ منخفضة جدًا مقارنة بالأرض، مما يسمح بتجمد ثاني أكسيد الكربون عليه، بينما تكون درجة حرارة الأرض أعلى فلا يتجمد ثاني أكسيد الكربون عليها.	
السؤال	وضح لماذا تعد الأعاصير البحرية خطيرة على الانسان؟	٦
الاجابة	لأنها تنتج رياحاً سريعة واعاصير قمعية وأمطار غزيرة	
السؤال	فسر لماذا يكون ضغط الهواء على سطح البحر أعلى من الضغط فوق الجبال؟	٧
الاجابة	لان سمك طبقة الغلاف الجوي ثقا وكثافة الهواء تقل كلما انتقلنا لأعلى	
السؤال	صف ما يحدث لجزيئات الغاز عند تسخينه؟	٨
الاجابة	تتحرك بسرعة مبتعدة عن بعضها وتزداد التصادمات ويزداد ضغط الغاز	
السؤال	السبب والنتيجة: كيف يمكن للنية أن تكون مطرًا وبردًا؟	٩
الاجابة	إذا كانت درجة الحرارة في أعلى الغيمة منخفضة، تكون بلورات الثلج، وتؤدي تيارات الحمل القوية إلى تكون البرد. وإذا كان البرد كبيرًا فلن يظهر كاملاً في أثناء سقوطه خلال الهواء الدافئ. وفي الجزء السفلي من الغيمة تسقط بلورات الثلج المنصهرة وقطرات الماء مكونة المطر.	
السؤال	فسر لماذا تزي البرق قبل سماع صوت الرعد؟	١٠
الاجابة	لان الضوء أسرع من الصوت	
السؤال	صف كيف يكون الإعصار القمعي؟	١١
الاجابة	الإعصار القمعي هو ظاهرة جوية تحدث عندما يلتقي الهواء الساخن الرطب مع الهواء البارد الجاف، مما يؤدي إلى تكون دوامة هوائية ضيقة تقترب من الأرض،	
السؤال	هل يمكن أن يحدث الرعد دون البرق؟ وضح ذلك.	١٢
الاجابة	لا، يمكن أن يحدث الرعد دون البرق، لأنه يحدث نتيجة التسخين السريع للهواء الناتج عن البرق	
السؤال	ما العملية التي يعود بها ماء المطر إلى الغلاف الجوي بعد سقوطه إلى الأرض؟	١٣
الاجابة	التبخر والنتح	
السؤال	صف كيف تتشكل الغيوم	١٤
الاجابة	تتشكل عندما يصعد الهواء لأعلى ويبرد ويصبح مشبعاً عندئذ يتكاثف على شكل قطرات صغيرة	
السؤال	تهطل الأمطار بغزارة في الجبهات الرابضة (الثابتة)	١٥
الاجابة	لبطء حركة الجبهة	

مراجعة الفصل 8

استكشاف الفضاء



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	الكاشر	د	الكهرومغناطيسي
١٠- نوع من المناظير يستخدم ليلاً ونهاراً ولا يتأثر بالظروف السيئة							
أ	الراديوي	ب	العاكس	ج	الكاشر	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 الأربعة
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	عطارد
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	عطارد	ب	الزهرة	ج	عطارد 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 تُسمى							
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- تُعد الأرض كوكباً فريداً؛ لأنها ...							
							
أ	كروية الشكل	ب	أكبر الكواكب	ج	تدور في مدار إهليجي	د	تحتوي على بحار ومحيطات
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 تُدعى 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


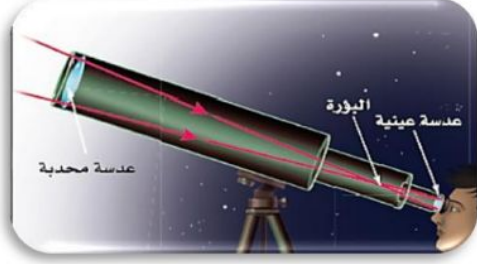
س ٣ أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة

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

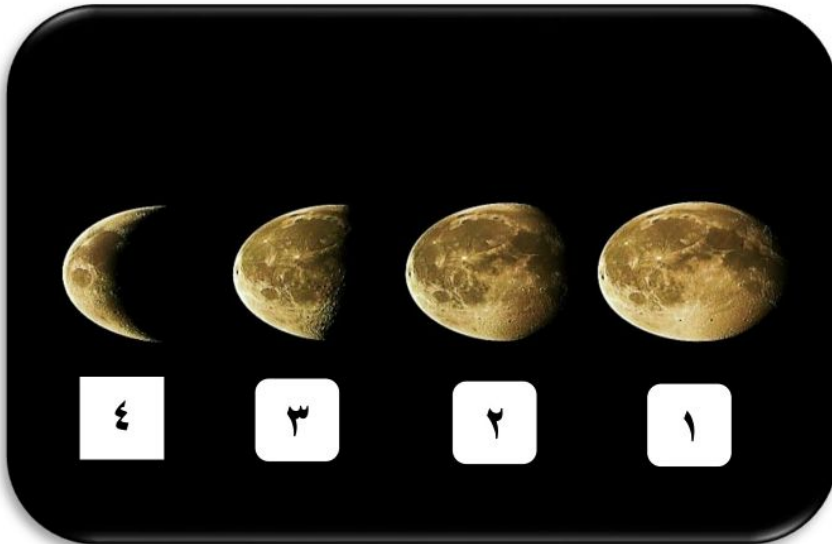
س٤ أكمل المقارنات التالية

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

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

المنظار الفلكي العاكس	المنظار الفلكي الكاسر
يستخدم مرآة لتجميع الضوء و.....، فتتكون صورة أمام العدسة العينية	يستخدم عدسة لتجميع الضوء و.....، فتتكون صورة أمام العدسة العينية
	

س٥ مستعينا بالشكل التالي أكتب البيانات المطلوبة علي الرسم



- ❖ أمامك أربع أطوار من أطوار القمر أكتب اسم كل طور حسب الرقم الموجود بالصورة
- ١-
 - ٢-
 - ٣-
 - ٤-

- ❖ حدد اسم المجرة الموجودة بالصورة المقابلة
الاسم /
- ❖ وحدد نوعها
النوع /



اسئلة مهارات عليا

السؤال	فيم تختلف التلسكوبات الراديوية عن البصرية؟	١
الاجابة		
السؤال	كيف يختلف كوكب الأرض عن كواكب المجموعة الشمسية الأخرى؟	٢
الاجابة		
السؤال	فيم يختلف النجم النيوتروني عن الثقب الأسود؟	٣
الاجابة		
السؤال	لماذا نري وجهة واحدة من القمر من مواجهة للأرض؟	٤
الاجابة		
السؤال	لماذا تبدو لنا النجوم وكأنها تتحرك في السماء؟	٥
الاجابة		

نموذج الاجابة

برعاية

مراجعة الفصل 8

استكشاف الفضاء

Answer

علوم

أول متوسط

الفصل الدراسي الثاني



إعداد

هشام فرغلي



استكشاف الفضاء

نموذج الإجابة

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	الكاشر	د	الكهرومغناطيسي
١٠- نوع من المناظير يستخدم ليلاً ونهاراً ولا يتأثر بالظروف السيئة							
أ	الراديوي	ب	العاكس	ج	الكاشر	د	الكهرومغناطيسي
١١- أي مما يلي يعتبر تابعا 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 تُسمى						
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- تُعد الأرض كوكباً فريداً؛ لأنها ...						
						
أ	كروية الشكل	ب	أكبر الكواكب	ج	تدور في مدار إهليجي	د
تحتوي على بحار ومحيطات						
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 تُدعى 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


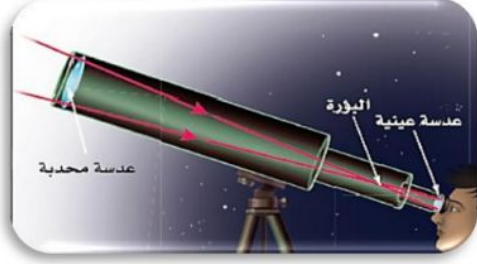
س ٣ أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة

١. تدور الأرض حول الشمس كل **٣٦٥ يوم** تقريبا 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**

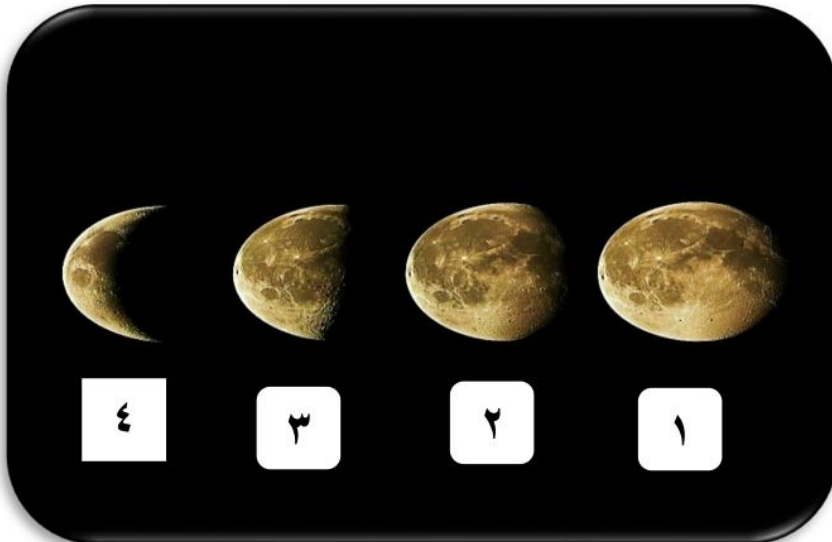
س ٤ أكمل المقارنات التالية

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- تربيح 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

موقع
مادنتير