تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/6

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/6

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة علوم الخاصة بـ اضغط هنا 6/bh/com.almanahj//:https

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade6

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ١**
الفصل السابع (اشمس والأرض والقمر)	
الدرس الأول (نظام الأرض والشمس)	
علم الفلك	

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

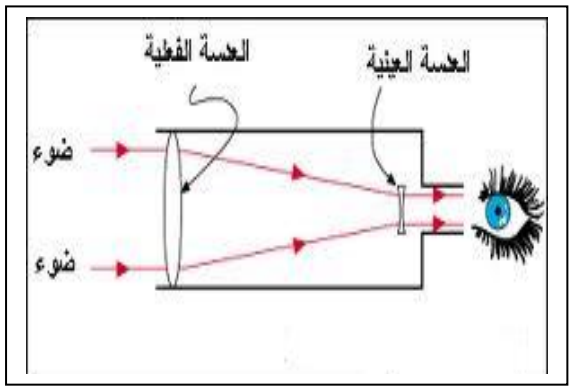
١- علم يختص بدراسة الكون. (علم الفلك)

٢- كل ما هو موجود،ومن ذلك الأرض والكواكب والنجوم وكل الفضاء. (الكون)

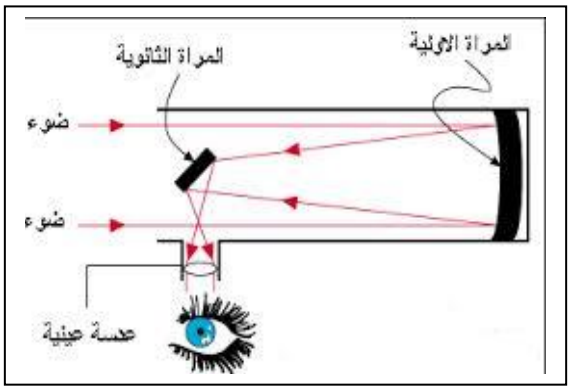
٣- جهاز يجمع الضوء ويكبر الصور لتبدو الأجرام البعيدة أكبر وأقرب. (المنظار الفلكي)

٤- الشخص الذي يدرس الكون ويحاول تفسير ما يلاحظه. (عالم فلكي)

السؤال الثاني: أ- اكتب نوع المنظار الفلكي أسفل كل شكل من الأشكال التالية.



نوع المنظار: كاسر



نوع المنظار: عاكس

ب- أكمل العبارات التالية.

١- يتكون المنظار .....العاكس..... من مرآتين أو أكثر وعدسة عينية.

٢- يتكون المنظار .....الكاسر..... من عدسات شيئية وعينية.

السؤال الثالث: علل (اذكر السبب):

معظم المناظير الفلكية الكبيرة مناظير عاكسة.

....لأن صنع مرايا كبيرة أسهل من صنع عدسات كبيرة.....

الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٢**
الفصل السابع (الشمس والأرض والقمر)	
الدرس الأول (نظام الأرض والشمس)	
كيف نثبت أن الأرض تدور	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

٥- خط حقيقي أو وهمي يدور حوله الجسم. (المحور)

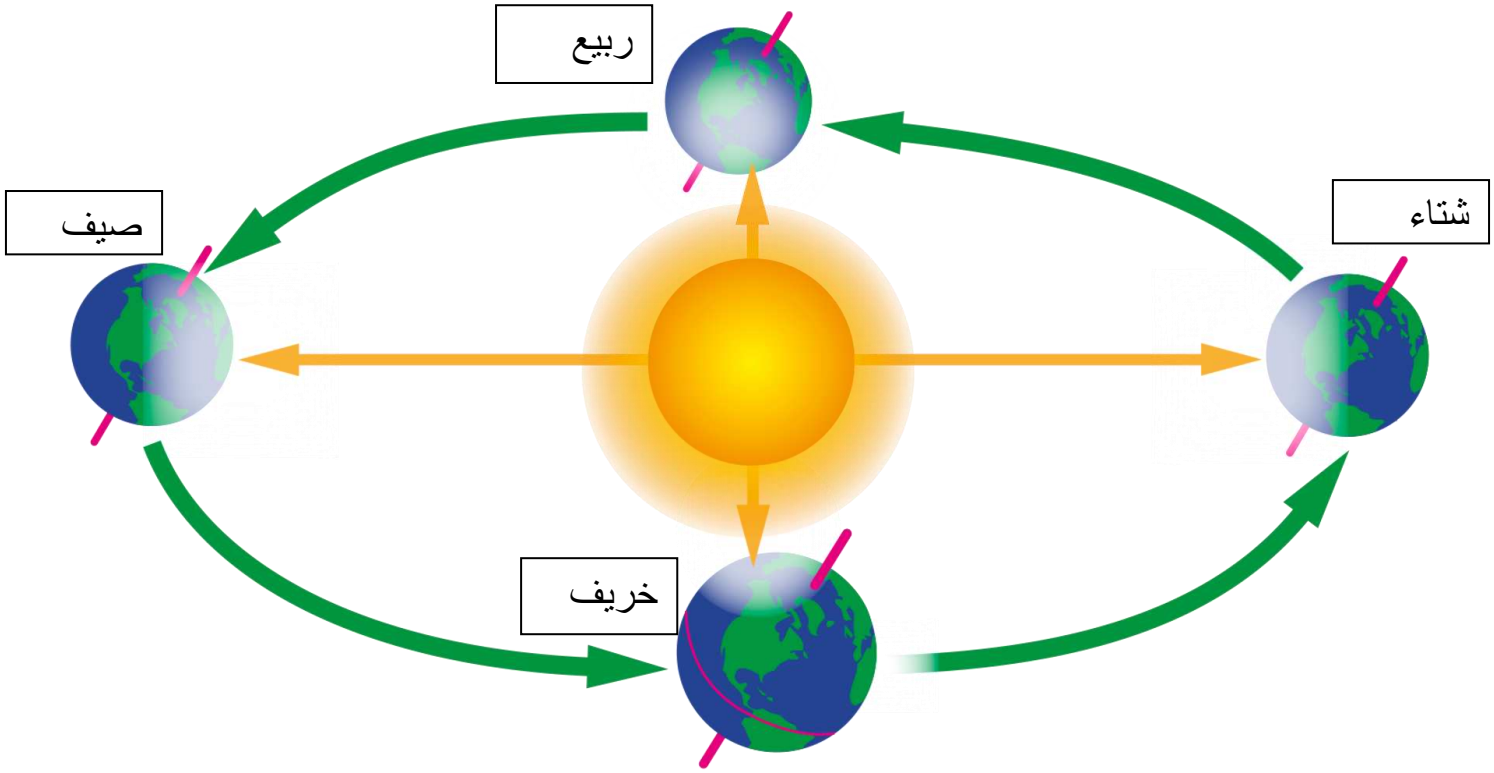
٦- دوران الأرض حول محورها دورة كاملة. (الدورة اليومية)

٧- الدورة الكاملة للأرض حول الشمس. (الدورة السنوية)

ب- كيف يستكشف العلماء الفضاء؟

١- ..المنظار الفلكي..... ٢- .....الأقمار الصناعية..... ٣- ....المسابير الفضائية.....

السؤال الثاني: اكتب على الشكل التالي الفصول الأربعة بالنسبة للنصف الشمالي من الكرة الأرضية.



السؤال الثالث: علل (اذكر السبب):

١- تعاقب الليل والنهار.

....دوران الأرض حول محورها.....

٢- حدوث الفصول الأربعة.

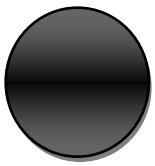
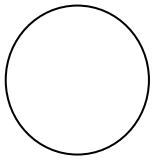
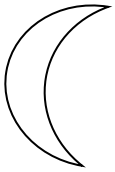
....دوران الأرض حول الشمس .../ ميل محور الأرض.....

نشاط ٣	الوحدة الرابعة (الفضاء)
	الفصل السابع (الشمس والأرض والقمر)
	الدرس الأول (نظام الأرض والشمس)
	القمر

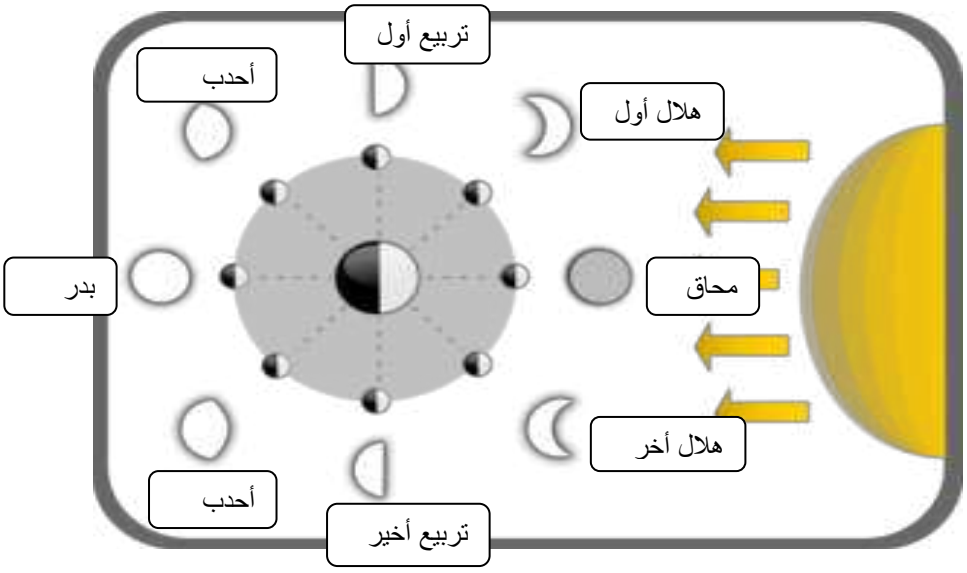
السؤال الأول: أ- عرف طور القمر؟

.....شكل القمر ليلاً في السماء ليلاً.....

ب- ما اسم كل طور من أطوار القمر التالية:

			
محاق	**هلال أول الشهر**	**تربيع أول**	**أحدب**
			
بدر	**أحدب**	**تربيع أخير**	**هلال أخر الشهر**

السؤال الثاني: الشكل التالي يبين القمر وهو يدور حول الأرض اكتب اسماء أطوار القمر على الشكل.



السؤال الثالث: ما سبب حدوث أطوار القمر؟

دوران القمر حول الأرض

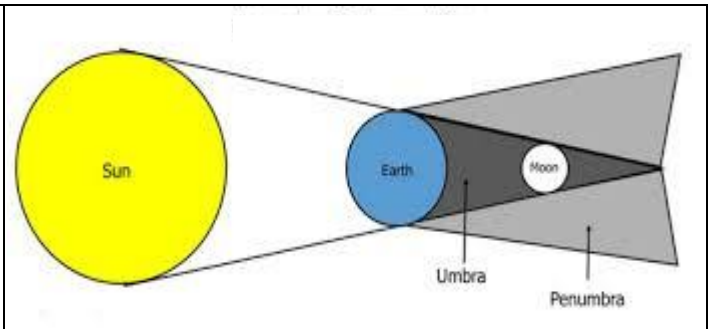
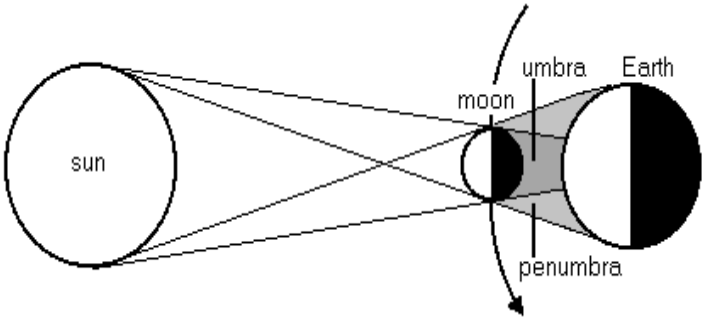
الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٤**
الفصل السابع (الشمس والأرض والقمر)	
الدرس الثاني (نظام الأرض والشمس والقمر)	
خسوف القمر وكسوف الشمس	

السؤال الأول: أ- عرف كل مما يلي:

١- خسوف القمر:.احتجاب أشعة الشمس عن القمر بسبب وجود الأرض بين الشمس والقمر.

٢- كسوف الشمس:أحتجاب ضوء الشمس بسبب مرور الأرض في ظل القمر.

السؤال الثاني:أ- ما اسم الظاهرة الموضحة في الشكل ادناه؟

	
خسوف القمر	**كسوف الشمس**

ب-اكمل العبارات التالية:

١- يحدث خسوف القمر عندما يكون القمر في طور .....بدر.....

٢- يحدث كسوف الشمس عندما يكون القمر في طور.....محاق.....

السؤال الثالث: اذكر سبب كل مما ياتي:

١- حدوث خسوف القمر.

بسبب وقوع ظل الأرض على القمر.

٢- حدوث كسوف الشمس.

بسبب وقوع ظل القمر على الأرض.

٣- لا يدوم كسوف الشمس الكلي كثيرا ويشاهد في منا طق محدودة.

لأن ظل القمر صغير نسبياً ويلقي القمر بظله على مساحة صغيرة من الأرض.

الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٥**
الفصل الثامن (الفلك)	
الدرس الأول (النظام الشمسي)	
ما النظام الشمسي؟	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية:

٣- كواكب وأقمار وأجرام أخرى تدور حول الشمس. (النظام الشمسي)

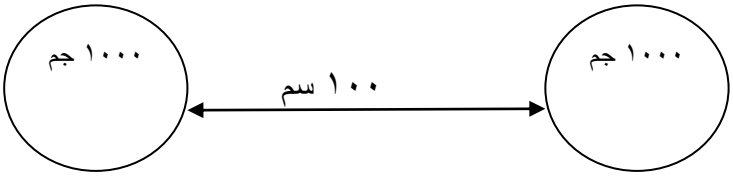
٤- جرم كروي كبير يدور حول نجم. (كوكب)

٥- جرم يدور حول كوكب. (قمر)

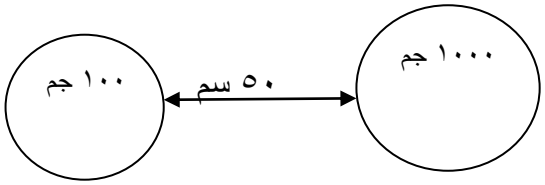
٦- الخاصية التي تقاوم تغير حالة الجسم الحركية. (القصور الذاتي)

السؤال الثاني: أ- في أي من الخيارات التالية ستكون الجاذبية اكبر؟

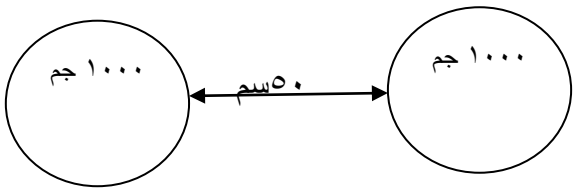
١-



٢-

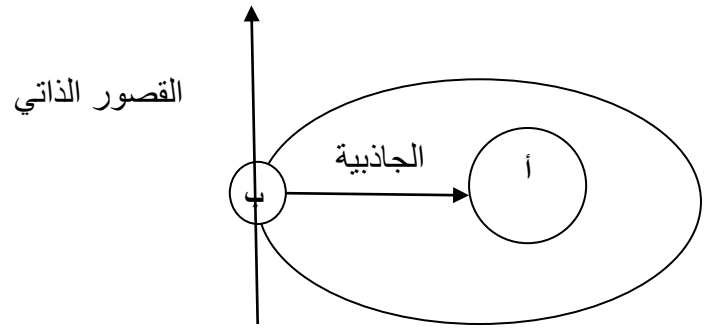


٣-



ب- تزداد قوة الجاذبية بين جسمين كلما زادت <u>الكتلة</u> وقلت <u>المسافة</u> بينهما.

السؤال الثالث: يدور الجسم (ب) حول الجسم (أ).ارسم تأثير كل من جاذبية الجسم أ والقصور الذاتي على الجسم ب.



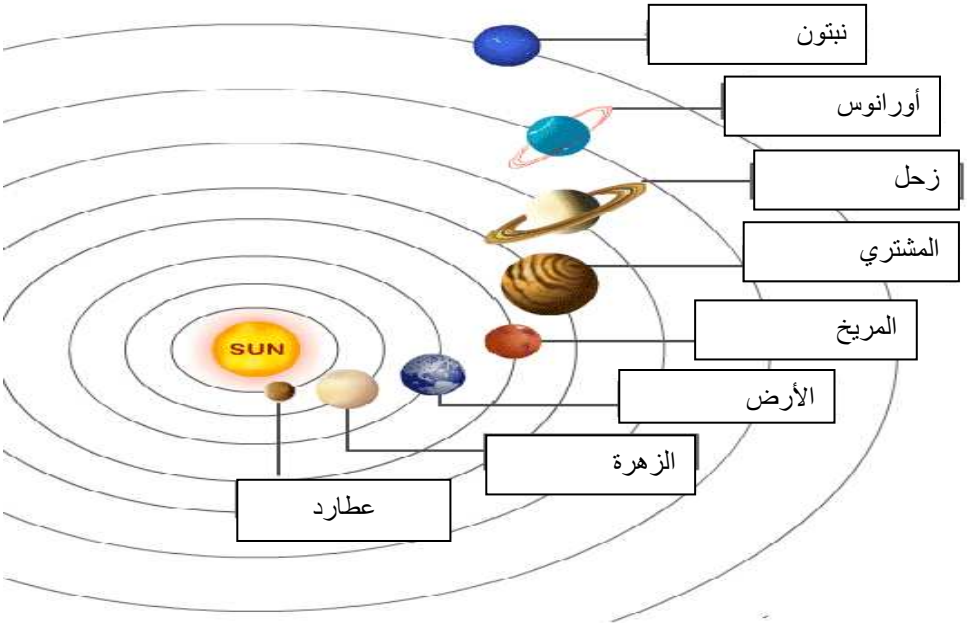
السؤال الثالث: اذكر سبب كل مما ياتي:

٤- تدور الكواكب في مدارات ثابته حول الشمس؟

<u>بسبب جاذبية الشمس والقصور الذاتي معاً.</u>

الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٦**
الفصل الثامن (الفلك)	
الدرس الأول (النظام الشمسي)	
الكواكب الداخلية والخارجية	

السؤال الأول: اكتب على الشكل التالي اسماء كواكب النظام الشمسي.



السؤال الثاني: اقرأ الجدول التالي ثم أجب عن الاسئلة التي تليه.

١- ما هي الكواكب الداخلية؟ عطارد /الزهرة / الأرض / المريخ

٢- ما هي الكواكب الخارجية؟المشتري /زحل /أورانوس / نبتون

٣- ما أصغر كواكب النظام الشمسي؟ عطارد

٤- ما أكبر كواكب النظام الشمسي؟ المشتري

٥- ما أكثر كواكب النظام الشمسي حرارة؟ ولماذا؟ الزهرة .بسبب وجود غلاف جوي من غاز ثاني أكسيد الكربون يسبب احتباس الحرارة.

٦- ما أقرب كوكب للشمس؟ عطارد

٧- لماذا يوم الزهرة أطول من سنته؟ لأنه يدور حول نفسه أبطئ من دورانه حول الشمس.

٨- ما سبب لون أورانوس ونبتون الأزرق المخضر؟وجود غاز الميثان في غلافه الجوي.

١٠ – يبلغ عمر سامي ١٢ سنة أرضية فكم عمره على المشتري؟ سنة واحدة

السؤال الثالث: قارن بين المذنب والشهاب والنيزك.

المذنب	الشهاب	النيزك

	الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٧**
	الفصل الثامن (الفلك)	
	الدرس الثاني (النجوم والمجرات)	
	ما النجوم؟وما المجموعات النجمية؟	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

١- كرة ضخمة من الغازات الملتهبة المترابطة بفعل الجاذبية. (النجم)

٢- تجمع من النجوم يأخذ شكلا معينا في السماء. (البرج السماوي)

٣- المسافة التي يقطعها الضوء في السنة. (السنة الضوئية)

ب- اذكر ثلاث فوائد للمجموعات النجمية.

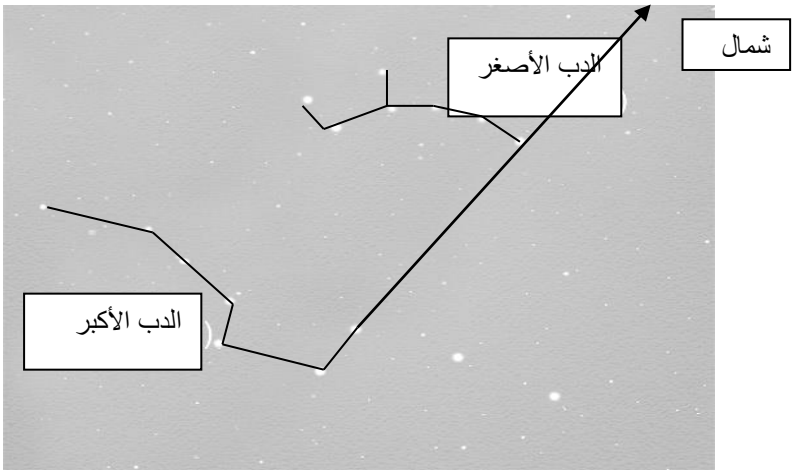
١- تحديد الاتجاهات.

٢- تحديد مواسم الزراعة.

٣- معرفة مواعيد الفصول الأربعة.

السؤال الثاني: حدد على الشكل التالي:

١- مجموعة الدب الأصغر ٢- مجموعةالدب الأكبر ٣- النجم القطبي ٤- ارسم سهما يوضح جهة الشمال.



السؤال الثالث:

١- كم يستغرق ضوء نجم (قنطوروس القريب) ليصل إلى الأرض اذا علمت أنه يبعد ٤،٣ سنة ضوئية؟

٤,٣ سنة

٢- لماذا تستخدم وحدة السنة الضوئية للتعبير عن المسافات بين النجوم؟

لأن المسافات بين النجوم كبيرة جداً.

الوحدة الرابعة (الفضاء)	**نشاط ٨**
الفصل الثامن (الفلك)	
الدرس الثاني (النجوم والمجرات)	
ما خصائص النجوم؟ما المجرات؟ ما الانفجار العظيم	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

٤- مجموعة كبيرة جدا من النجوم التي ترتبط معاً بالجاذبية. (المجرة)

٥- مجرة ليس لها شكل محدد وتشبه الغيمة. (مجرة غير منتظمة)

٦- مجرة تبدو كالدوامة وتكون اذرعها ملتفة حول مركز المجرة. (مجرة حلزونية)

٧- مجرة ذات شكل بيضاوي ليس لها أذرع حلزونية وتكاد تخلو من الغبار. (مجرة إهليليجية)

٨- كمية ضخمة من الغازات والغبار. (السديم)

ب- اذكر ثلاث خصائص للنجوم مستعيناً بالشكل في الكتاب المدرسي صفحة ٥٠:

٤- .....الحجم.....٢.....اللون.....٣.....السطوع.....

ج- ما طبقات الشمس من داخلها إلى خارجها مستعينا بالشكل في الكتاب صفحة ٥١:

١- .....اللب.....٢-.....الفوتوسفير.....٣-.....الكروموسفير.....

السؤال الثاني: ارسم المجرات التالية:

مجرة حلزونية	مجرة اهليليجية	مجرة غير منتظمة

السؤال الثالث:اقرأ خطوات توسع الكون التالية ثم أجب.

١- كان الكون صغيرا وكثيفا ودرجة حرارته عالية.

٢- انتشرت مواد الكون في كل الاتجاهات وقلت كثافتها ودرجة حرارتها.

٣- تشكل السديم ثم تجمع على شكل نجوم ومجرات.

ماذا يسمي العلماء الخطوات السابقة؟ .....الانفجار العظيم.....

السؤال الرابع: أكمل خطوات تكون الأرض مستعينا بالكتاب صفحة ٥٤.

١- انجذبت أجزاء من ..السديم..... نحو بعضها البعض وتكونت الأرض الأولية والتي كانت منصهرة.

٢- تكونت كتلة الأرض والجاذبية الكافية لتكوين غلاف جوي بدائي من غازي ..الهيدروجين..و ..الهيليوم.....

٣- فقدت الأرض هذه الغازات نتيجة حرارتها وتصادم الأجرام الفضائية معها وتبقى في الغلاف الجوي غازات ...النيتروجين.....و....الكبريت.....و.....الكربون.....و .....بخار الماء.....

٤- ظهر الأكسجين لاحقاً في الغلاف الجوي نتيجة عمليات ...البناء الضوئي.....

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ٩أ**
الفصل التاسع (تصنيف المادة)	
الدرس الثاني (الخصائص الفيزيائية للمادة)	
ما الخصائص الفيزيائية للمادة؟	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

٩- صفات يمكن ملاحظتها دون أن تغير طبيعة المادة. (الخصائص الفيزيائية)

١٠- كمية المادة في الجسم. (الكتلة)

١١- قوة جذب الأرض (الجرم) للجسم. (الوزن)

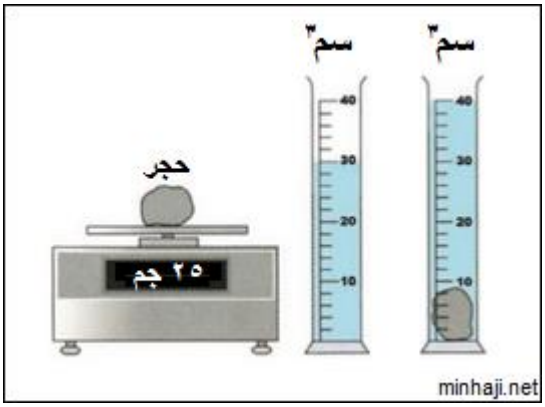
١٢- الحيز الذي يشغله الجسم. (الحجم)

١٣- كل شيء له كتلة وحجم. (المادة)

السؤال الثاني: قارن بين الكتلة والوزن والحجم في الجدول التالي.

الخاصية / وجه المقارنة	الكتلة	الوزن	الحجم
المفهوم	كمية المادة في الجسم	قوة جذب الأرض للجسم	الحيز الذي يشغله الجسم
الأداة المستخدمة للقياس	الميزان ذو كفتين	الميزان الزنبركي	المخبار المدرج
وحدة القياس	جرام	نيوتن	سنتيمتر مكعب

السؤال الثالث:أ- لاحظ الشكل التالي ثم أجب عن السؤالين التاليين.



١- كم تبلغ كتلة الحجر؟ .....٢٥ جرام.....

٢- كم يبلغ حجم الحجر؟ .....١٠ سنتيمتر مكعب.....

ب- احسب حجم الهواء في غرفة الصف إذا علمت بأن طول حجرة الصف ٦ متر وعرضها ٥ متر وارتفاعها ٤ متر.

حجم غرفة الصف = الطول xالعرض xالارتفاع

= ٦x٥x٤ = ١٢٠ متر مكعب

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ٩ب**
الفصل التاسع (تصنيف المادة)	
الدرس الأول (الخصائص الفيزيائية للمادة)	
ما الخصائص الفيزيائية للمادة؟	

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

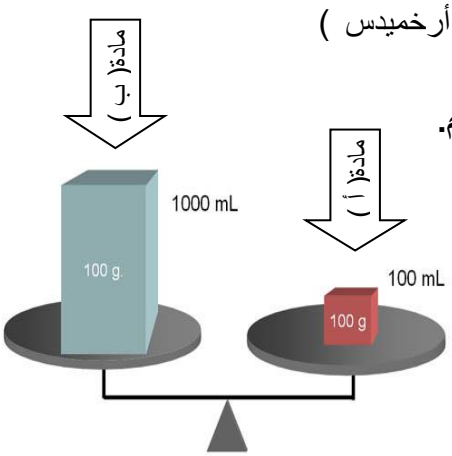
١٤- مقدار الكتلة في حجم معين المادة (كتلة وحدة الحجوم). (الكثافة)

١٥- قدرة الجسم على مقاومة الانغمار في مائع. (الطفو)

١٦- قدرة المادة على توصيل الحرارة والكهرباء. (الموصلية)

١٧- قوة الدفع تساوي وزن المائع المزاح. (مبدأ أرخميدس)

السؤال الثاني: الشكل التالي يبين مادتين لهما نفس الكتلة لكنهما مختلفتان في الحجم.



١- كم يبلغ حجم المادة (أ)؟.....١٠٠ سنتمتر مكعب....

٢- كم تبلغ كتلة المادة (أ)؟.....١٠٠٠ سنتيمتر مكعب.

٣- احسب كثافة المادة (أ).

الكثافة = الكتلة /الحجم.

= ١٠٠/١٠٠

= ١ جرام / سنتيمتر مكعب

السؤال الثالث:

أ-الجدول التالى يبين كثافة مواد مختلفة.

المادة	الكثافة جم/سم٣	المادة	الكثافة جم/سم٣
الحديد	٧,٩	الرصاص	١١,٤
الألمنيوم	٢,٧	الفضة	١٠,٥
الزجاج	٢,٥	النحاس	٨,٩
ماء البحر	١,٠٢٥	الخشب	١,٠ - ٠,٥
الماء	١	النفط	٠,٧٢ - ٠,٦٨
الثلج	٠,٩٢	الفلين	٠,٢٤
البلاتين	٢١,٤	الهواء	٠,٠٠١٢٩
الذهب	١٩,٣	الهيدروجين	٠,٠٠٠٠٩
الزئبق	١٣,٦		

١- اذكر مادة صلبة تطفو فوق الماء؟
.....الفلين.....

٢- اذكر مادة سائلة تطفو فوق الماء؟
.....النفط.....

٣- اذكر مادة غازية تطفو فوق الماء؟
.....الهواء.....

٤- ايهما اكثر كثافة الحديد ام الرصاص؟
.....الرصاص.....

ب- فسر مايلي :

١- لماذا يطفو مكعب الثلج فوق الماء.

لأن كثافة الثلج أقل من كثافة الماء

٢- لماذا لا يطفو (يغطس) المسمار في الماء.

لأن كثافة المسمار الحديدي أكبر من كثافة الماء

٣- لماذا تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ على الماء.

لأن الكثافة الكلية للسفينة الفولاذية والهواء المحصولا داخلها أقل من كثافة الماء

مملكة البحرين	الوحدة الخامسة (المادة)	الاسم:
وزارة التربية والتعليم	الفصل التاسع (تصنيف المادة)	الصف:
مدرسة الضياء الابتدائية للبنين	الدرس الثاني (الماء والمخاليط)	التاريخ:
إعداد:أ.حسين أحمد ناصر	**ما المخاليط؟هل المحاليل مخاليط متجانسة؟**	**نشاط ١٠**

السؤال الأول: أ- اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية.

١- مادتان أو أكثر تمتزجان معاً. (المخلوط)

٢- يتكون من مادتين أو أكثر تمتزجان بطريقة غير منتظمة. (مخلوط غير متجانس)

٣- يتكون من مادتين أو أكثر مزجت بانتظام دون ان يرتبط بعضها ببعض. (مخلوط متجانس)

٤- خليط من مادة تذوب في مادة أخرى. (المحلول)

٥- مخلوط مكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة أخرى. (السبيكة)

٦- أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المذيب عند درجة حرارة وضغط معينين. (الذوبانية)

السؤال الثاني: أ- صنف المخاليط التالية إلى مخاليط متجانسة ومخاليط غير متجانسة.

(الحليب الطازج – العطر – الهواء – ماء البحر – رمل وماء – سلطة – السبيكة – زيت وماء)

مخاليط متجانسة	مخاليط غير متجانسة
العطر	رمل وماء
الهواء	سلطة
ماء البحر	زيت وماء
السبيكة	الحليب الطازج

ب- أذكر ثلاث عوامل تؤثر في ذوبانية المواد.

١- .....درجة الحرارة.....٢-.....تحريك المحلول.....٣-.....تفتيت المذاب.....

السؤال الثالث:

أ- فسر العبارة التالية: ذوبانية الملح ٠،٤ جرام من الملح في ١ جرام من الماء في درجة حرارة الغرفة؟

أكبر كمية يمكن اذابتها من الملح في واحد جرام ماء هي ٠,٤ جرام ملح.

ب- علل: (اذكر السبب)

لا يتكون مركب عند إظافة عنصر الحديد إلى عنصر الكبريت دون تسخينهما.

لأنه لا يحدث اتحاد بين العنصرين.

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ١١**
الفصل التاسع (تصنيف المادة)	
الدرس الثاني (الماء والمخاليط)	
كيف يمكن فصل المخاليط؟	

السؤال الأول: اذكر طرق فصل مواد المخاليط؟

١- ..المغناطيس....٢- ..المنخل.....٣-...الطفو....٤-....الترشيح.....٥-...التبخير....

السؤال الثاني: أ- حدد الطريقة المناسبة لفصل مواد المخاليط التالية.

المخلوط	الطريقة المناسبة لفصل مواد المخلوط
الرمل والماء	الترشيح
نشارة الخشب والماء	الطفو
محلول الملح	التقطير
كرات زجاجية ورمل	المنخل
برادة حديد ونشارة خشب	المغناطيس

ب- يريد حسن الحصول على الملح من ماء البحر فما هي الطريقة المناسبة لعمل ذلك؟

.....التبخير.....

السؤال الثالث:

أ- تتكون عملية التقطير من عمليتين.ما هما؟

التبخير + التكثيف

ب- فيما يتم استخدام هذه العملية؟

الحصول على الماء العذب من البحر

ج- لدى محمود مخلوط يتكون من نشارة الخشب وبرادة الحديد والحصى والملح والرمل والماء،اذكر الخطوات التي يجب على محمود القيام بها لفصل مواد المخلوط السابق عن بعضها البعض.

المغناطيس لفصل برادة الحديد

المنخل لفصل الحصى

الطفو لفصل نشارة الخشب

الترشيح لفصل الملح

التقطير لفصل الملح عن الماء

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ١٢**
الفصل العاشر (التغيرات والخصائص الكيميائية)	
الدرس الأول (التغيرات الكيميائية)	
ما التغيرات الكيميائية؟	

السؤال الأول: أ- اكتب االمصطلح العلمي للعبارات التالية.

٢- قوة تجعل الذرات تترابط معاً. (الرابطة الكيميائية)

٣- تغير ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص كيميائية جديدة. (التغير الكيميائي)

٤- مواد موجودة قبل حدوث التغير الكيمائي. (المواد المتفاعلة)

٥- مواد تنتج عن التغير الكيميائي. (المواد الناتجة)

٦- حروف وأرقام تستعمل للدلالة على كميات المواد المتفاعلة والمواد الناتجة. (المعادلة الكيميائية)

ب- يوجد أدناه معادلة كيميائية اكتب ما تمثله أطراف المعادلة.

السؤال الثاني: ما العلامات التي تدل على حدوث التغير الكيميائي؟

١-....تغير اللون.....٢-.....تصاعد غازات.....٣-.....انطلاق الضوء أو الحرارة.....

السؤال الثالث:

أ- كيف تستدل على أن التغيرات التالية هي تغيرات كيميائية؟

التغير	ما نوع التغير ؟ كيف عرفت؟
	تغير كيميائي بسبب تصاعد غازات
	تغير كيميائي بسبب انطلاق ضوء وحرارة

ب- علل : يتغير لون الماء عند إظافة ملونات الطعام لكن تغير اللون لا يدل على تغير كيميائي ؟

.....لأن ملون الطعام والماء خليط يمكن أن ينفصل أحدهما عن الأخر بعملية التقطير.....

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ١٣**
الفصل العاشر (التغيرات والخصائص الكيميائية)	
الدرس الأول (التغيرات الكيميائية)	
ما التفاعلات الكيميائية؟	

السؤال الأول: أ- اكتب االمصطلح العلمي للعبارات التالية.

٧- تفاعل تتحد فيه عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة أكثر تعقيدا. (تفاعل اتحاد)

٨- تفاعل تتفكك فيه مركبات معقدة إلى مواد أبسط منها. (تفاعل تحلل)

٩- تفاعل يحدث عندما تتبادل العناصر أو الجزيئات أماكنها. (تفاعل إحلال)

١٠- تفاعلات كيميائية تطلق طاقة. (تفاعلات طاردة للحرارة)

١١- تفاعلات تحتاج إلى طاقة. (تفاعلات ماصة للطاقة)

ب- تعتمد سرعة التفاعل الكيميائي على عدة عوامل.أذكر ثلاث عوامل؟

١-.....درجة الحرارة.....٢-.....الضغط.....٣-.....تركيز المواد المتفاعلة.....

السؤال الثاني: حدد نوع التفاعلات الكيميائية التالية.

المعادلة الكيميائية	**نوع التفاعل**
$C + AB \longrightarrow CB + A$	إحلال
$A + B \longrightarrow AB$	اتحاد
$AB \longrightarrow A + B$	تحلل

ب- صنف التفاعلات الكيميائية التالية إلى تفاعلات ماصة للطاقة وتفاعلات طاردة للطاقة.

(احتراق الشمعة – البناء الضوئي – التنفس الخلوي – تفكك كربونات الكالسيوم + مشعل اللحام)

تفاعلات طاردة للطاقة	**تفاعلات ماصة للطاقة**
احتراق الشمعة /التنفس الخلوي/مشعل اللحام	**البناء الضوئي / تفكك كربونات الكالسيوم**

السؤال الثالث: وضح كيف يتسبب كل من العوامل التالية في زيادة سرعة التفاعل الكيميائي.

١- زيادة درجة الحرارة .

.....تسبب زيادة سرعة حركة الجزيئات مما يجعل احتمال اتصال ذرات المواد المتفاعلة أكثر.....

٢- زيادة الضغط.

...زيادة الضغط يجبر أكبر عدد من الجزيئات على التجمع في مساحة صغيرة ويزيد من سرعة اتصال الجزيئات معاً.....

الوحدة الخامسة (المادة)	
الفصل العاشر (التغيرات والخصائص الكيميائية)	
الدرس الثاني (الخصائص الكيميائية)	
الخصائص الكيميائية للعناصر	**نشاط ١٤**

السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة.

١- (✓)جميع الفلزات صلبة ما عدا الزئبق سائل.

٢- (✓) تشترك أشباه الفلزات في خصائصها مع الفلزات واللافلزات.

٣- (✓) يستعمل الهيليوم عادة في المناطيد.

٤- (✓) الكلور من اللافلزات النشطة.

٥- (x) توجد الفلزات على يمين الجدول الدوري.

السؤال الثاني:أقرأ الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة أدناه:

1																	18
1 H 1.008	2											13	14	15	16	17	2 He 4.0026
3 Li 6.94	4 Be 9.0122											5 B 10.81	6 C 12.011	7 N 14.007	8 O 15.999	9 F 18.998	10 Ne 20.180
11 Na 22.990	12 Mg 24.305	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 26.982	14 Si 28.085	15 P 30.974	16 S 32.06	17 Cl 35.45	18 Ar 39.948
19 K 39.098	20 Ca 40.078	21 Sc 44.956	22 Ti 47.867	23 V 50.942	24 Cr 51.996	25 Mn 54.938	26 Fe 55.845	27 Co 58.933	28 Ni 58.693	29 Cu 63.546	30 Zn 65.38	31 Ga 69.723	32 Ge 72.630	33 As 74.922	34 Se 78.97	35 Br 79.904	36 Kr 83.798
37 Rb 85.468	38 Sr 87.62	39 Y 88.906	40 Zr 91.224	41 Nb 92.906	42 Mo 95.95	43 Tc (98)	44 Ru 101.07	45 Rh 102.91	46 Pd 106.42	47 Ag 107.87	48 Cd 112.41	49 In 114.82	50 Sn 118.71	51 Sb 121.76	52 Te 127.60	53 I 126.90	54 Xe 131.29
55 Cs 132.91	56 Ba 137.33	57-71 *	72 Hf 178.49	73 Ta 180.95	74 W 183.84	75 Re 186.21	76 Os 190.23	77 Ir 192.22	78 Pt 195.08	79 Au 196.97	80 Hg 200.59	81 Tl 204.38	82 Pb 207.2	83 Bi 208.98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 #	104 Rf (265)	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (270)	108 Hs (277)	109 Mt (276)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 Cn (285)	113 Uut (284)	114 Fl (289)	115 Uup (288)	116 Lv (293)	117 Uus (294)	118 Uuo (294)

* Lanthanide series	57 La 138.91	58 Ce 140.12	59 Pr 140.91	60 Nd 144.24	61 Pm (145)	62 Sm 150.36	63 Eu 151.96	64 Gd 157.25	65 Tb 158.93	66 Dy 162.50	67 Ho 164.93	68 Er 167.26	69 Tm 168.93	70 Yb 173.05	71 Lu 174.97
# Actinide series	89 Ac (227)	90 Th 232.04	91 Pa 231.04	92 U 238.03	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

١- ما اسم هذا الجدول؟ ....الجدول الدوري....

٢- ما اسم المجموعة التي ينتمي إليها Na؟ .....الفلزات القلوية.....

٣- ماذا تسمى المجموعة الموجود فيها عنصر المغنيسيوم Mg؟.....الفلزات القلوية الترابية.....

٤- ماذا تسمى العناصر الموجودة في المجموعة ٣ إلى المجموعة ١٢؟ .....الفلزات الانتقالية.....

٥- ما رمز العنصر الموجود في المجموعة ١٤ الدورة الثالثة؟ ....Si.....

٦- ما نوع العناصر التي ينتمي اليها؟ .....أشباه الفلزات....

٧- ماذا تسمى المجموعة ١٧؟....الهالوجينات.....

السؤال الثالث:أ- علل: ١- تعد الفلزات القلوية غير آمنة عند التعامل معها.

.....لأنها نشطة وتتفاعل بسهولة مكونة مركبات مع المواد الأخرى.....

ب- استنتج: إذا كان الغاز لا يتفاعل مع أي مواد أخرى فإلى أي نوع من اللافلزات ينتمي هذا الغاز؟

<u>الغازات النبيلة</u>

الوحدة الخامسة (المادة)	**نشاط ١٥**
الفصل العاشر (التغيرات والخصائص الكيميائية)	
الدرس الثاني (الخصائص الكيميائية)	
مقياس الرقم الهيدروجيني(PH)	

السؤال الأول: أ- اكتب االمصطلح العلمي للعبارات التالية.

١- مواد طعمها لاذع، تتفاعل مع الفلزات مكونة هيدروجين. (الأحماض)

٢- مواد طعمها مر، ملمسها صابوني وتحول ورق تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء. (القواعد)

٣- مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة. (الكواشف)

٤- مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة. (ملح)

٥- تفاعل يتم عند خلط حمض وقاعدة وينتج عنه ملح وماء. (التعادل)

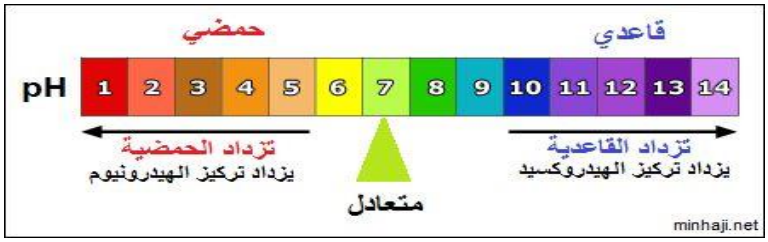
ب- باستخدام الكتاب صفحة ١٠٠، ما استعمالات الأملاح التالية؟

١- كبريتات الماغنيسيوم $MgSO_4$:..الاستحمام لتهدئة العضلات...

٢- كبريتات الباريوم$BaSO_4$:.تصوير الامعاء باستخدام الاشعة السينية...

٣- بروميد الفضة AgBr:...انتاج افلام التصوير الفوتغرافية.....

السؤال الثاني: أ- لاحظ مقياس الرقم الهيدروجيني أدناه.ثم أجب عن الاسئلة التي تليه.



١- الرقم الهيدروجيني لليمون يساوي ٢.هل الليمون حمض أم قاعدة؟ .....حمض.....

٢- الرقم الهيدروجيني للصابون يساوي ٩. هل الصابون حمض أم قاعدة؟....قاعدة.....

٣- الرقم الهيدروجيني للماء المقطر يساوي ٧.ماذا يعتبر الماء؟.....متعادل.....

ب- استخدم احمد ورق تباع الشمس للكشف عن بعض المواد فحصل على النتائج التالية.أكمل الجدول.

المادة	النتيجة	نوع المادة		
		حمض	متعادل	قاعدة
س	تحولت ورقة تباع الشمس الحمراء إلى أزرق			✓
ص	تحولت ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء	✓		
ع	لم تتغير ورقة تباع الشمس الحمراء ولا الزرقاء		✓	

السؤال الثالث:علل:

١- القواعد مواد جيدة للتنظيف.

.....لأنها زلقة وتعمل على تفكيك الدهون والزيوت.....

٢- يجب الحذر عند استخدام الأحماض والقواعد القوية .

.....لأنها مواد حارقة.....