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

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مراجعة للنهائي للصف السادس الفصل الدراسي الثاني

الارض والشمس

المفاهيم:

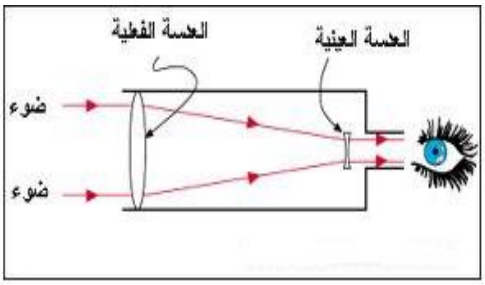
علم الفلك: العلم الذي يختص بدراسة الكون

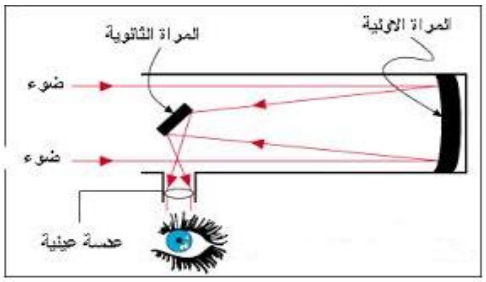
الكون: كل ما هو موجود ومن ذلك الارض والكواكب والنجوم والفضاء

المنظار الفلكي: جهاز يقوم بتجميع الضوء وتكبير الصور ليجعل الأجرام البعيدة تبدو أقرب وأكبر

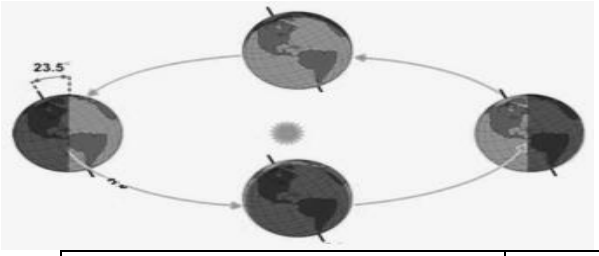
افضل المناظير هو العاكس لأن بناء مرايا كبيرة أسهل كثيرا من بناء عدسات كبيرة

أنواع المناظير: منظار كاسر منظار عاكس





الشكل يوضح موقع الفصول الاربعة على الارض ويتحدد الفصل من خلال محور الأرض



وجه المقارنة	النتيجة	مدة الدوران	السبب
الدورة اليومية	تعاقب الليل والنهار	24 ساعة يوم كامل	دوران الأرض حول محورها
(الدورة السنوية	الفصول الأربعة	سنة كاملة 365.24 يوم	دوران الأرض حول الشمس ميلان محور الأرض

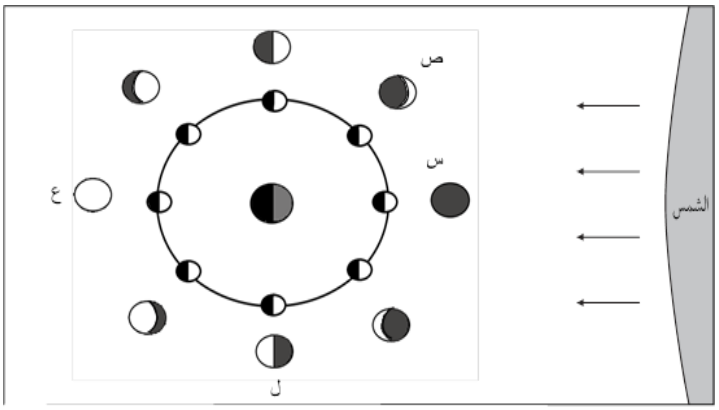
نستكشف الفضاء من خلال:مناظير فلكية- مسابيرفضائية – مركبة فضائية -اقمار اصطناعية

الشمس والارض والقمر

معالم سطح القمر: الفوهات – البحار (السهول) – الأراضي المرتفعة- الجبال القمرية – أودية القمر

يدور القمر حول الأرض حوالي 29 يوم فتكون أطوار القمر مختلفة فهو أيضا يعكس أشعة الشمس.

المحاق – الهلال الأول- التربيع الأول – الأحدب الأول – البدر – الأحدب الأخير – التربع الأخير – الهلال الأخير



طور القمرعند الموقع (س): هو محاق

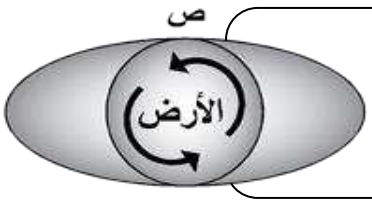
طور القمر عند ل: خو تربيع أخير

طور القمر عند ص: هو هلال أول

طور القمر عند ع : هو البدر

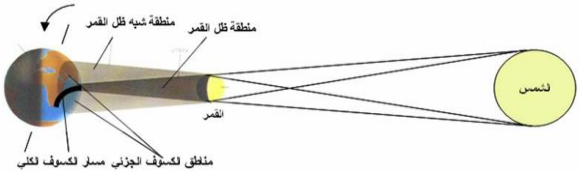
يتغير شكل القمر من ليلة إلى أخرى بسبب دوران القمرحول الأرض وكية ضوء الشمس المنعكة منه

شاهد جاليليو أن سطح القمر مغطى بحفر دائرية تسمى هذه الحفر بالفوهات

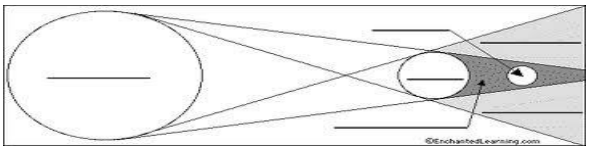


تحدث ظاهرة المد العالي: في طور المحاق - البدر

والمد المنخفض:في طور التربيع الأول – التربيع الأخير

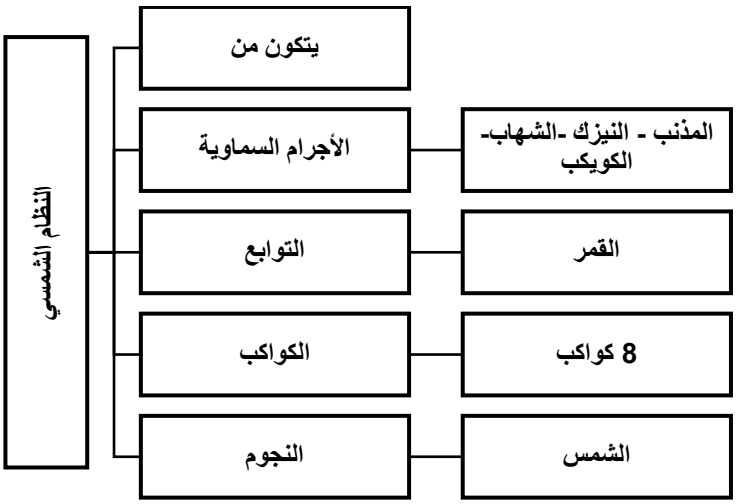


تسمى هذه الظاهرة كسوف الشمس وتحدث عندما يقع القمر بين الشمس والأرض , وفي طور المحاق وتحدث في الصباح الباكر



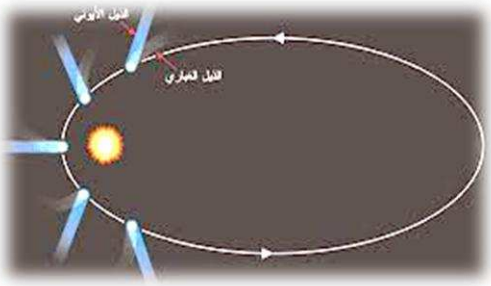
تسمى هذه الظاهرة خسوف القمر وتحدث عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر وتحدث في طور البدر عند منتصف الشهر الهجري

النظام الشمسي



وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
أسماء الكواكب	عطارد – الزهرة – الارض - المريخ	المريخ – المشتري – اورانوس - نبتون
التركيب	صخرية – فلزية	لب فلزي – غازية
الحجم	صغيرة وقريبة من الشمس	عملاقة وبعيدة عن الشمس
الأقمار	قليلة	كثيرة
الحلقات	لا توجد	توجد

المفاهيم :



الكوكب: حرم كروي كبير يدور حول نجم

التابع: جرم يدور حول كوكب

الكويكب: اجرام تقع بين المريخ والمشتري على شكل حزام

المذنب: كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس وذيل المذنب مبتعدا عن الشمس

الشهاب: اجزاء صخرية تحترق عند الغلاف الجوي للأرض مخلفة ضوء لامع

النيزك: عند وصول الاجزاء الصخرية للأرض وسقوطها على سطحها

السبب الذي يبقي الكواكب تدورفي مداراتها : القصور الذاتي - الجاذبية

كوكب الزهرة الاقرب حجما الى الارض - زحل الكوكب ذو الحلقات الكبيرة

النجوم والمجرات

المفاهيم:

النجم: كرة ضخمة من الغازات الملتهبة المترابطة بفعل الجاذبية تطلق الضوء والحرارة معا.

المجموعة النجمية: البرج السماوي تجمع من النجوم يأخذ شكلا معينا في السماء

السنة الضوئية: المسافة التي يقطعها الضوء في سنة وتساوي أكثر من 9 تريليون كم .

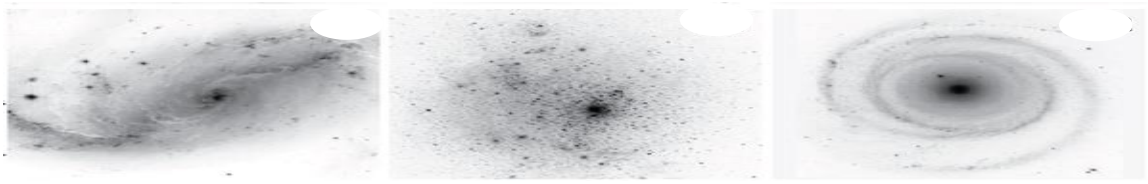
يزداد سطوع النجم كلما اقتربنا من الأرض - لون النجم يدل على حرارة سطحه.

اللون الأزرق والابيض يدل على النجم الأكثر سخونة والاحمر والبرتقالي على الأقل سخونة

فائدة البرج السماوي: معرفة الوقت والتجاهات ومواسم الزراعة والفصول الأربعة

صفات الشمس: نحم متوسط الحجم – تشع منذ 5 بلايين سنة – كتلتها 99.9 % من النظام الشمسي و92% من الهيدروجين - تتكون من طبقات

المجرة:مجموعة كبيرة من النجوم التي ترتبط معا بالجاذبية.



انواع المجرات	المجرة حلزونية	المجرة غير منتظمة	المجرة الإهليليجية
الصفات	تبدو كالدوامة لها أذرع	ليس لها شكل محدد تشبه الغيمة	بيضاوية ليس لها أذرع حلزونية
المكونات	كمية من الغبار	معظمها من الغبار والغاز	تكاد تخلو من الغبار

يقع النظام الشمسي في مجرة درب التبانو وهي حلزونية الشكل وفي أحد أذرعها

الانفجار العظيم : قصة تشكل الكون

السديم: كميات ضخمة من الغازات والغبار.

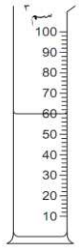
الخصائص الفيزيائية للمادة

الصفة	الكتلة	الحجم	الوزن	الكثافة
وحدة القياس	كجم او جم	لتر او متر مكعب	نيوتن	جم/سم3
اداة القياس	ميزان ذو كفتين	مخبار مدرج قانون	ميزان زنبركي	القانون

الكتلة: كمية المادة في الجسم . الحجم : الحيز الذي يشغله الجسم. الوزن: قوة جذب الأرض للجسم

الكثافة: مقدار الكتلة في حجم معين

كيف نقيس الحجم للأجسام التالية:



جسم منتظم: نضرب الطول في العرض في الارتفاع

جسم غير منتظم: نغمره في ماء ونقيس مقدار الماء المزاح

حجم الحجرة= كمية الماء مع الحجرة – كمية الماء بدون الحجرة

كثافة المادة= الكتلة / الحجم مثال: 10 / 2 = 5 جم/سم3

مسألة: في المخبار المدرج ماء الى ارتفاع 80 سم 3 وعندما وضعت الحجر ارتفع الماء الى 100 سم3 ، فكم يبلغ حجم الحجر؟

إذا علمت إن كتلة الحجر السابق تساوي 40 جم , فما هي كثافته ؟

الطفو: قدرة الجسم على مقاومة الانغمار في مائع (سائل أو غاز)

الموصلية: قدرة المادة على توصيل الحرارة والكهرباء.

أمثلة على مواد موصلة: الحديد – النحاس – الألمنيوم

مواد عازلة: الخشب – المطاط – الفلين - اللاستيك

من خلال الجدول اكتشفي اسم المادة:

المادة	يوصل الكهرباء	يطفو فوق سطح الماء	ينجذب نحو المغناطيس	يذوب في الماء
أ	√	X	√	X
ب	X	X	X	√
ج	√	√	X	X

أ)حديد ب) سكر ج) المنيوم

الماء والمخاليط

المخاليط	المتجانس	غير المتجانس
التعريف	مخلوط من مادتين أو أكثر تمتزجان معا امتزاجا تاما	مخلوط من مادتين أوأكثر تمتزجان بطريقة غير منتظمة ويمكن تمييز مكوناته
أمثلة	العطر – الهواء -محلول ملحي	السلطة – المكسرات – الدم - الحليب

المحلول: خليط من مادة تذوب في مادة أخرى.

السبيكة: مخلوط من فلز أو أكثرممزوج مع مواد صلبة أخرى.

الذوبانية: هي أكبر كمية من المذاب يمكن اذابتها في كمية معينة من المذيب.

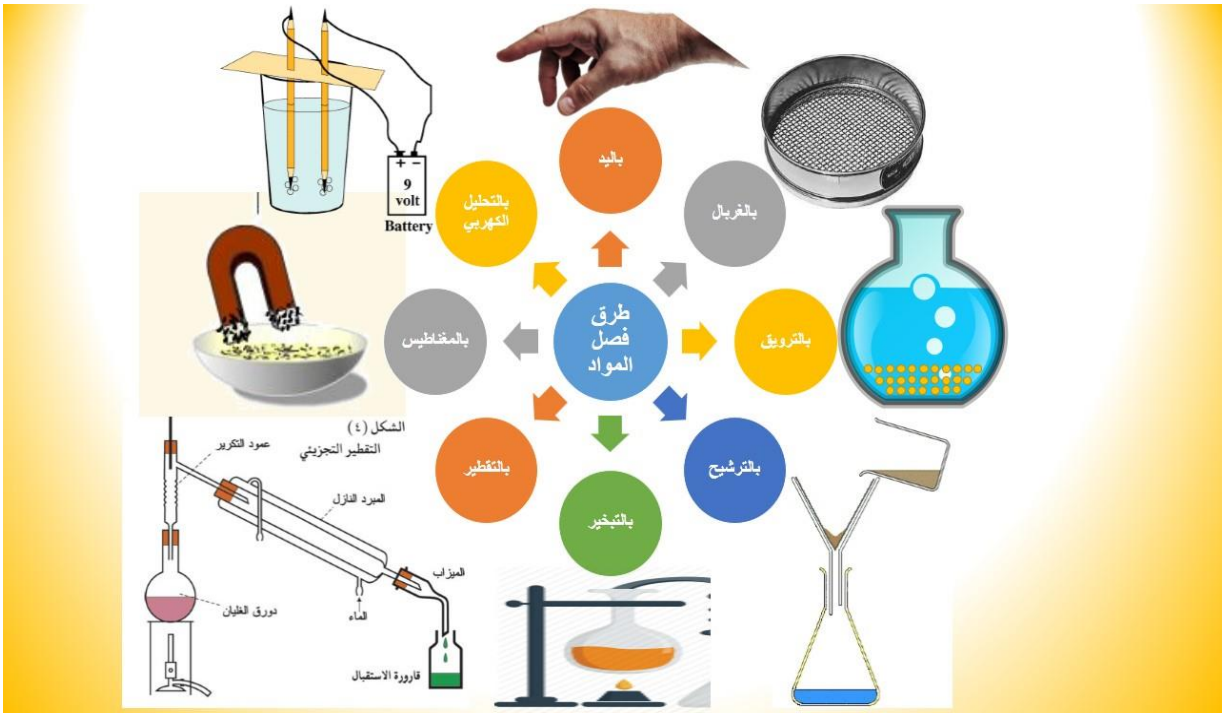
عوامل سرعة الذوبانية: تفتيت المذاب – تحريكه – تعريضه للحرارة

تعريف المذيب : المادة التي يذوب فيها المذاب مثال: الماء

تعريف المذاب : المادة التي تذوب مثال: الملح

الفرق بين المحلول المشبع و المحلول المخفف: المشبع يحتوي على كمية كبيرة من المذاب الذي لم يذوب لقلة كمية المذيب والمخفف كمية المذاب أقل من المذيب.

طرق فصل المخاليط: المغناطيسية – الطفو – الترشيح – باليد – المنخل – التبخير – التقطير



التغيرات الكيميائية

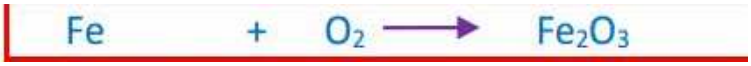
التغير الكيميائي: تغير ينتج عنه مواد جديدة.

الرابطة الكيميائية: قوة تجعل الذرات تترابط معا.

دلائل التغير الكيميائي: تغير اللون – تصاعد الغازات – انطلاق الحرارة أو الضوء

المعادلة الكيميائية: المواد المتفاعلة ← المواد الناتجة

المواد المتفاعلة هي : C و O_2

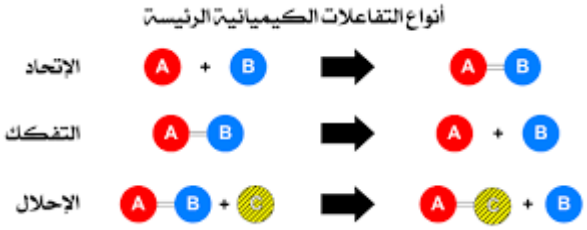


المواد الناتجة هي: CO_2

عدد العناصر:عنصران

شروط التفاعل: الحرارة ونوع التفاعل : اتحاد

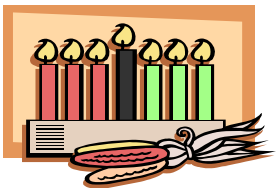
أنواع التفاعل:



الاتحاد: أ + ب = أب

التحلل أو التفكك: أب =أ + ب

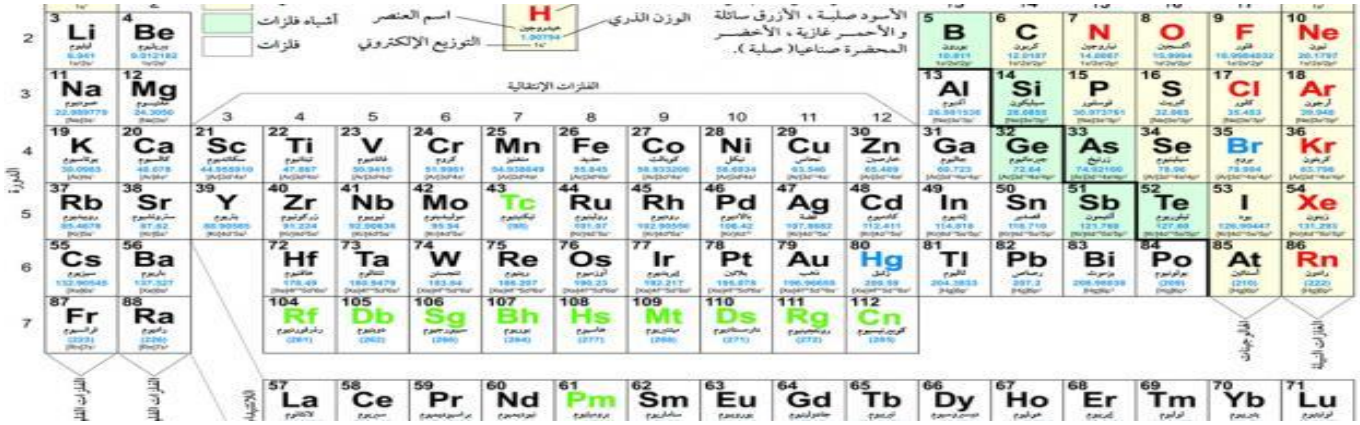
الاحلال: أب + ج د = أد + ب ج

تفاعل طارد للطاقة ينتج حرارة أو طاقة مثل التنفس الخلوي ضوء الشمعة 	تفاعل ماص للطاقة يحتاج إلى طاقة أو حرارة مثل البناء الضوئي تفاعل بعض المواد

لزيادة سرعة التفاعل الكيميائي: الحرارة – التركيز - الضغط

الخصائص الكيميائية

انواع الفلزات	الفلزات القلوية	القلوية الترابية	الانتقالية
الموقع	الجانب الايسر من الجدول	يمين العناصر القلوية	وسط الجدول الدوري
الصفات	لينة – نشطة – تكون مركبات بسهولة – لا توجد منفردة في الطبيعة	خفيفة – تدخل في تركيب المخلوقات الحية	قاسية – لامعة – تتفاعل ببطء مع المواد الأخرى
الامثلة	الصوديوم- الليثيوم	الكالسيوم - الماغنيسيوم	النحاس – الحديد -



فائدة كل من العناصر الفلزية التالية:

الألمنيوم: صناعة أواني الطهي – هياكل السيارات

الكلور: التعقيم

الذهب والفضة: صناعة الحلي والمجوهرات

الأرجون: صناعة المصابيح

السيليكون: شرائح الحاسوب

النحاس: أسلاك الكهرباء

الهيليوم: البالونات والمناطيد

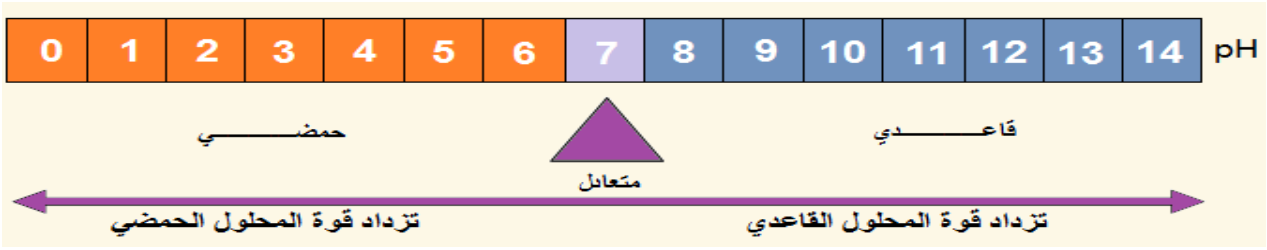
الحديد: أعمال البناء

أشباه الفلزات :في الجانب الايمن من الجدول وهي توصل الكهرباء عند درجات الحرارة العالية

الاحماض: تبدأ في الرقم الهيدروجيني من صفر إلى 6

القواعد: تبدأ في الرقم الهيدروجيني من 8 إلى 14

المتعادل: 7



الكواشف: مواد يتغير لونها مع وجود الحمض و القاعدة مثل ورق تباع الشمس وماء الكرنب البنفسجي

عند تفاعل الحمض والقاعدة ينتج عنه الماء والملح

استخدامات	الحوامض	القواعد	الاملاح
	البلاستيك والمنسوجات	البطاريات و التنظيف	التوصيل الكهربي والتصوير وحفظ الاطعمة

إعداد: أ/ منى حمادي م.أ/ نبوغ عبدالإله يعتمد الإدارة