



وزارة التربية
منطقة حولي التعليمية
مدرسة زينب بنت علي الابتدائية
للبنات

الاسم :

الصف : ه /

أوراق متابعة لمادة العلوم

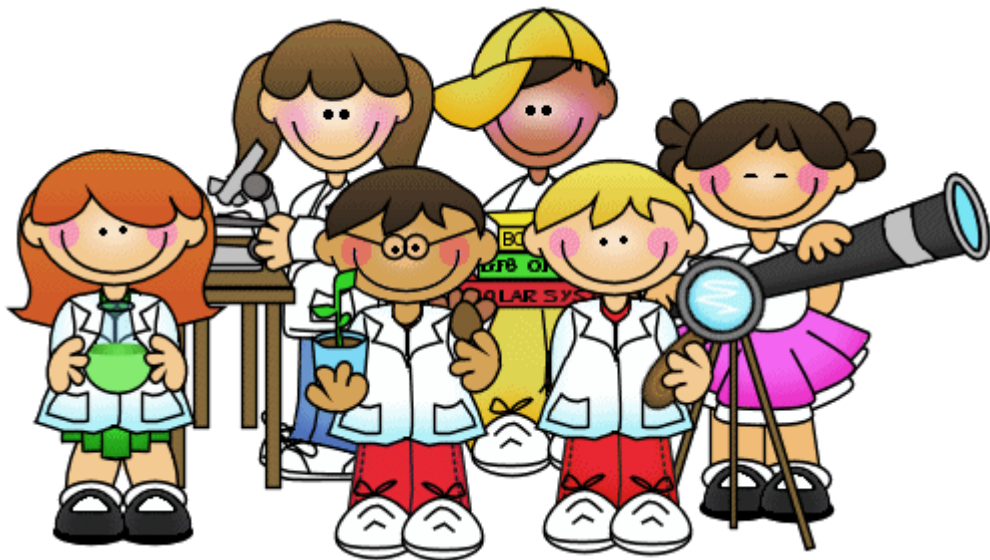
الفصل الدراسي الثاني

للسف الخامس الابتدائي

ملاحظة :

هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ، ولكنها لتأكيد المفاهيم العلمية ومتابعة مستوى الفهم والتعلم ، ومادة معينة للدراسة بالاضافة للكتاب المدرسي .

أ. بدرية بن سبت



الدرس (١) : ما هي المادة ؟

التاريخ : / /

س ١ / اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

- ١ - مقدار كمية المادة في الجسم . (.....)
- ٢ - كل ما له كتله ويشغل حيزا من الوسط . (.....)
- ٣ - مقدار الحيز الذي يشغله المادة . (.....)
- ٤ - مادتان أو أكثر ممتزجتان ولكن يمكن فصلهما بسهولة . (.....)
- ٥ - مزيج تنتشر فيه مادة انتشار متجانسا عبر مادة أخرى . (.....)

س ٢ / ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الغير صحيحة :

- ١ . للمادة الصلبة شكل ثابت وحجم ثابت ()
- ٢ . الزيت له شكل ثابت ()
- ٣ . الغاز له حجم ثابت ()
- ٤ . جميع المواد لها القدرة على الطفو ()
- ٥ . يمكن فصل الملح والماء في محلول الملح ()

س ٣ / قارن بين كل من :

من حيث	الخليط	المحلول
التعريف
مثال

س ٤ / استخدام المهارات :

أيهما أكبر كتلة : ساق بقدونس طولها ٦ سم أم جزرة طولها ٦ سم ؟ لماذا ؟

.....
.....

الدرس (٢) : كيف تجد الكتلة والكثافة ؟

التاريخ : / /

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة :

١. الوحدة الأساسية لقياس الكتلة

- السنتمتر الجرام المليجرام الكيلوجرام

٢. من المواد التي تقاس بالمليجرام

- الفيتامينات الخضار الفواكه اللحوم الدواجن

٣. كمية الكتلة في حجم معين من المادة تسمى.

- الحجم الوزن الكثافة الطول

س ٢ / اكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :

١. الكيلوجرام = جرام

٢. المليجرام = من الجرام

٣. تقاس كتلة الشخص بـ

٤. لإيجاد كتلة جسم ما نستخدم

س ٣ / علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

١- يستقر الخل في قعر القنينة ويطفو الزيت فوقه.

.....
.....

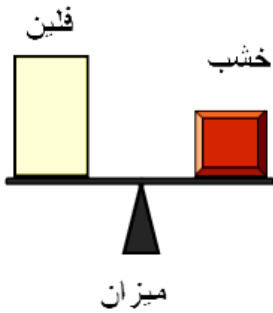
س ٤ / انظر إلى الرسم ثم أجب عن الأسئلة :

١. كتلة الفلين كتلة الخشب. (أكبر - أصغر - تساوي)

٢. حجم الفلين حجم الخشب. (أكبر - أصغر - تساوي)

٣. كثافة الخشب كثافة الفلين (أكبر - أصغر - تساوي)

س ٥ / قارن بين كل من :



وجه المقارنة	الكتلة	الكثافة
التعريف

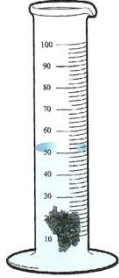
س ١ / لديك مخبر به ماء كانت القراءة قبل وضع قطعة الحجر = ١٠٠ سم^٣ بعد وضع الحجر أصبحت

القراءة

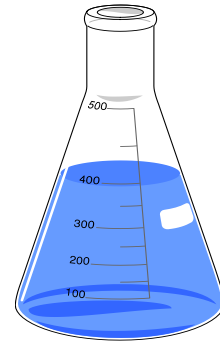
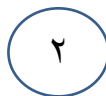
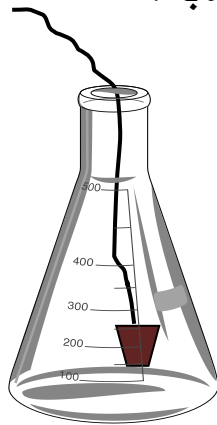
(١٥٠ سم^٣) ، فما هو حجم قطعة الحجر ؟

الحل :

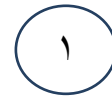
حجم قطعة الحجر =



س ٢ / أرسم مستوى الماء فى المخبر - ٢ - ، بعد وضع الكرة به .



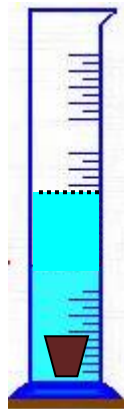
٤٠٠ سم^٣



س ٣ / قمت بتجربة لوصف المادة وقياسها .. حيث قمت بقياس حجم سداة مطاطية . ادرس الصور التالية

ثم أجب عن الأسئلة ..

حجم الماء بعد إضافة
السداة = ٦٥ مل

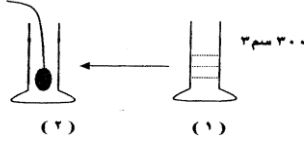


حجم الماء = ٥٠ مل

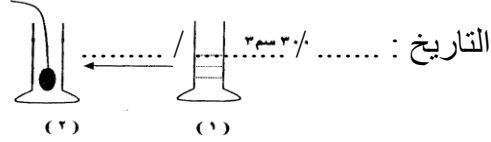


أ- أسم الأداة المستخدمة لتعيين حجم السدادة المطاطية :

ب- حجم السدادة المطاطية =



ت-



الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الأول : قياس المادة
الدرس (٣) : ما هي التغيرات الطبيعية ؟

س ١ / ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة :

١. التغير الطبيعي يغير من المادة وتصبح مادة أخرى ()
٢. يحتاج الزجاج والفولاذ الى درجة حرارة عالية لينصهر ()
٣. درجة انصهار الجليد ودرجة غليان الماء من الخواص الطبيعية له ()
٤. عندما تصل درجة حرارة المادة الى درجة الإنصهار أو الغليان لا تتغير حالتها ()
٥. عندما تنخفض درجة حرارة المادة تفقد الطاقة ()
٦. تتسبب إضافة الطاقة بارتفاع درجة حرارة المادة ()

س ٢ / اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) :

(ب)	(أ)
درجة الغليان	() ١- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من صلب الى سائل تسمى
درجة الإنصهار	() ٢- تغير يغير من خواص المادة الطبيعية أو الفيزيائية ولا ينتج عنه نوع مختلف
تغير طبيعي	() ٣- درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من سائل الى صلب تسمى
درجة التجمد	() ٤- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من سائل الى غازي

س ٣ / أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علميا :

١. من أمثلة التغيرات الطبيعية في المادة و..... و.....
٢. عند تعرض الفولاذ لدرجة حرارة عالية يحدث له عملية
٣. يتحول الماء من سائل الى غاز عند درجة
٤. يتكون الجليد عندما تنخفض درجة حرارة الماء الىس.

س ٤ / اذكر كيف يتسبب التسخين والتبريد بتغير المادة ؟

س ٥ / رتب مراحل انصهار الشمع :

- () يصب الشمع الساخن في قوالب كبيرة ثم يبرد
- () يسخن الشمع الى أن ينصهر
- () تلف الأقلام بغلاف ثم تباع
- () يمزج المصهور بمواد ملونة.

التاريخ : / /

الوحدة الثالثة : العلوم الفزيائية
الفصل الأول : قياس المادة
الدرس (٤) : ما هي التغيرات الكيميائية ؟

س ١ / أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علميا :

١. تغير في المادة تنتج عنه مادة من نوع آخر يسمى
٢. عندما يتحد أكسجين الهواء بالحديد يتشكل
٣. التغير الذي يحدث في المادة عند خبز الكعك هو مثال على

س ٢ / ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة :

١. يتشكل الصدأ عندما يتحد الأكسجين مع الحديد ()
٢. فقدان اللمعة للنقود من التغير الطبيعي ()
٣. عندما يتحد الأكسجين بالهيدروجين يتكون الماء ()

س ٣ / علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

تبدو بعض النقود المعدنية غير لامعة .

س ٤ / قارن بين كل من :

التغير الكيميائي	التغير الطبيعي	من حيث
------------------	----------------	--------

.....	التعريف :
----------------	----------------	-----------

التغير الطبيعي	التغير الكيميائي
..... ، ، ، ، ،

س ٥ / صنف التغيرات التالية :
خبز الكعك - تجمد الماء - صدأ الحديد - تقطيع الخضار - هضم الطعام
- كوب مكسور - الاحتراق - صناعة الاقلام الشمعية - فقدان اللمعة - غليان الماء

الوحدة الثالثة : العلوم الفزيائية

مراجعة الفصل الأول

التاريخ : / /

شرح العلوم :

١ - ماهي الخواص الطبيعية للمادة ؟ أعطي ثلاث أمثلة .

..... ، ،

٢ - ماهي الوحدات الثلاث التي درستها لقياس الكتلة ؟ وكيف تستخدم كل منها ؟

.....
.....
.....

٣- تنصهر البوظة على درجة حرارة الغرفة ، لكن الزبدة تظل صلبة على تلك الدرجة . اشرح سبب ذلك.

.....

٤- كيف يختلف التغير الكيميائي عن التغير الطبيعي ؟

.....

.....

استخدام المهارات :

١- قدري. أي من التفاح ام الليمونة ذات كتلة أكبر . كيف تتحقق من صحة تقديرك ؟

.....

.....

٢- يرتفع بالون مملوء بغاز الهليوم في الهواء. ماذا يمكنك ان تستنتج حول كثافة الهليوم مقارنة مع كثافة الهواء ؟

.....

.....

٣- افترض انك مزجتي مادة بالماء وحركتهما جيدا ، ثم لاحظت أن جسيمات من تلك المادة تطفو في الماء استنادا الى ملاحظتك هل تظن أن هذا الخليط هو محلول ؟ علي إجابتك .

.....

.....

التفكير النقدي :

١- اكتبى فقرة لتتواصل مع زميلاتك مبينه لهم كيف ان التسخين والتبريد يحولان المادة من حالة الى أخرى .

.....

.....

٢- تملأ مغسلة الى نحو ثلاث أرباعها بالماء ، وتقلب كوبا بلاستيكيًا شفافا رأسا على عقب ، ثم تدفعه في الماء . لا يمتلئ الكوب بالماء ، وتجد صعوبة في دفعه نزولا . قومي باستنتاج حول سبب عدم امتلاء الكوب بالماء.

.....

.....

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : الضوء والصوت
نشاط استطلاعي : استطلاع ألوان الضوء

التاريخ : / /

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة :

١- يتكون ضوء الشمس الأبيض من:

تسع ألوان خمس ألوان سبع ألوان أربع ألوان

٢- الترتيب الصحيح لألوان الطيف السبعة هو :

أحمر، برتقالي، أصفر، أخضر، أزرق، نيلي، بنفسجي

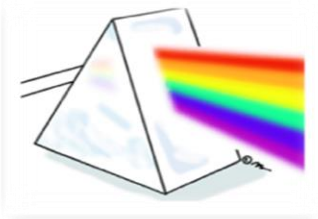
أحمر، برتقالي، أصفر، أزرق، أخضر، نيلي، بنفسجي

أحمر، أخضر، نيلي، بنفسجي، برتقالي، أصفر، أزرق

بنفسجي، أحمر، أزرق، برتقالي، نيلي، أخضر، أصفر

س ٢ / اكمل العبارة :

١- اكتب ألوان الطيف γ المتكونة من مرور الضوء الأبيض المنشور :



.....
.....

٢- عندما يمر ضوء الشمس عبر يتحلل ضوء الشمس الى

التاريخ : / /

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : الضوء والصوت
الدرس (١) : ما هو الضوء ؟

س ١ / اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

١. (.....) الطاقة الضوئية التي يمكن رؤيتها وفصلها إلى ألوان قوس المطر .
٢. (.....) المسافة من نقطة على موجة إلى النقطة نفسها مماثلة لها على الموجة التالية .

س ٢ / علل لما يلي تعليلا علميا سليما :
١- ظهور ألوان الطيف.

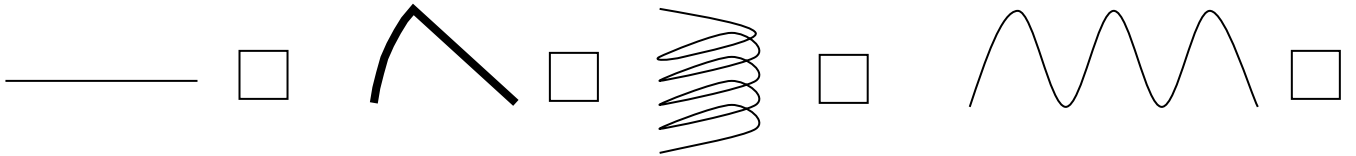
٢- يخف سطوع ضوء المصباح اليدوي إذا وجه إلى جسم بعيد

س ٣ / ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

عند مرور الضوء الأبيض خلال قطرات المطر .

س ٤ / اختر الإجابة الصحيحة :

١- أحد الأشكال التالية هو شكل الطول الموجي للضوء :



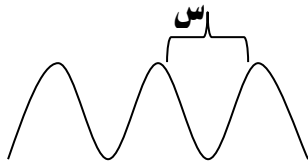
س ٥ / اجب عما يلي :

١- ما هو الضوء ؟

٢- اذكر مصادره في كوكبنا ؟

٣- ينتقل الضوء على شكل ويمكن ان ينتقل في بعكس موجات

الصوت .



٤- الرسم يوضح موجه ضوئية الحرف س يمثل بـ

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : **الضوء والصوت**
الدرس (٢) : **ماذا يحدث عندما يقع الضوء على جسم ؟**

التاريخ : / /

س ١ / اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

١. (.....) الجسم الذي يسمح بنفاذ الضوء عبره فيمكن رؤية كل ما وراءه .
٢. (.....) الجسم الذي يسمح بنفاذ جزء من الضوء عبره بحيث لا نرى ما وراءه بوضوح .
٣. (.....) غير منفذ للضوء .
٤. (.....) ارتداد (عن الجسم) .

س ٢ / ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة :

١. تمتص الأجسام السوداء كل ألوان الطيف ولا تعكس منها شيئ ()
٢. تظهر الأجسام الشفافة ونصف الشفافة بلون الضوء الذي تمرره ()
٣. الخشب والكتاب من الأجسام الشفافة ()

س ٣ / قارن بين :

من حيث	الأجسام الشفافة	الأجسام نصف الشفافة	الأجسام غير الشفافة
التعريف			
أمثلة			

س ٤ / علل لما يلي تعليلا عميا سليما:

١. رؤية الجسم الأحمر باللون الأحمر

.....

٢. ورقة الورقة البيضاء باللون الأبيض

.....

٣. رؤية الزجاج الأزرق باللون الأزرق

.....

التاريخ : / /

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : **الضوء والصوت**
نشاط استقصائي " **ملاحظة الضوء عبر مواد مختلفة** "

س ١ / صنف الأشياء التالية في المكان المناسب لها في الجدول

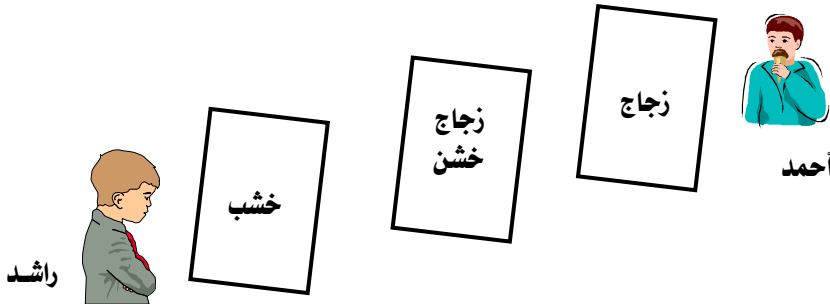
كتاب - لوح خشب - هواء - الزجاج الخشن - الحديد - الزجاج الصافي - البلاستيك الشفاف الورق الشمعي - الماء النقي

أجسام غير شفافة (معتمة)	أجسام نصف شفافة	أجسام شفافة
..... ، ، ،
..... ، ، ،

س ٢ / من الرسم اجب عما يلي :

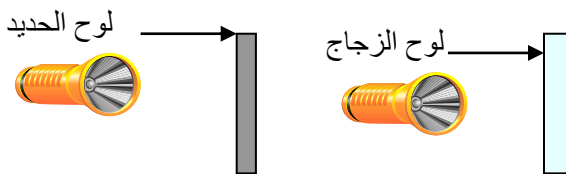
التلميذ الذي يمكن أن يرى أكبر عدد
من الألواح هو

السبب :



س ٣ / أجب عن السؤال التالي :

أمامك لوحين أحدهما مصنوع من الزجاج والآخر من الحديد ، سقطت أشعة ضوئية على اللوحين كما

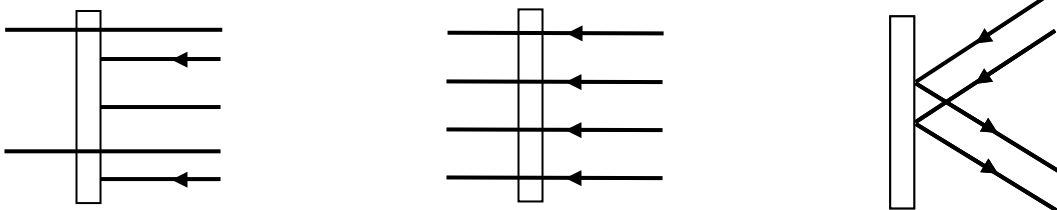


هو موضح بالرسم .

اللوح الذي يتكوّن له ظل هو

السبب :

س ٤ / تصنف الأوساط المادية من حيث قابليتها لنفاذ الضوء إلى أوساط شفافة ، ومعتمة ونصف شفافة.



(١) (٢) (٣)

الزجاج يمثلها الوسط رقم

التاريخ : / /

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : الضوء والصوت
الدرس (٣) : كيف ينتقل الصوت ؟

س ١ / اكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :

١. يحدث الصوت عندما يحدث للجسم
٢. من الأصوات العالية صوت والمنخفضة صوت
٣. ينتقل الصوت بسرعة في وأقل في

س ٢ / ضع علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة :

١. الصوت نوع من الطاقة التي يمكن رؤيته ()
٢. تنتقل الموجات الصوتية عبر الفراغ ()
٣. تنتقل الموجات الصوتية بنفس السرعة في المواد المختلفة ()
٤. جسيمات الماء أكثر تقاربا من جسيمات الهواء ()

س ٣ / ادرس الرسم البياني التالي ثم أجب :

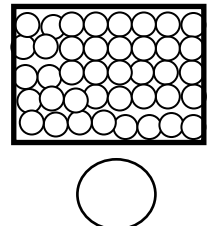
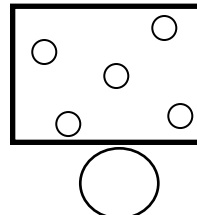
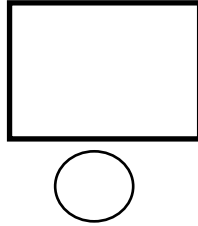
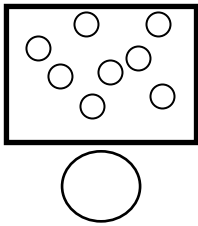
- الصوت أسرع انتقالا عبر
- كم تزيد سرعة الصوت عبر الماء عن الهواء

س ٤ / علل أو اذكر السبب :

ينتقل الصوت خلال المواد الصلبة أو الخشب بصورة أسرع.

س ٥ / اختر الإجابة الصحيحة :

١. عند انتقال الصوت عبر الهواء تكون الجسيمات الموجودة بالهواء شكلها :

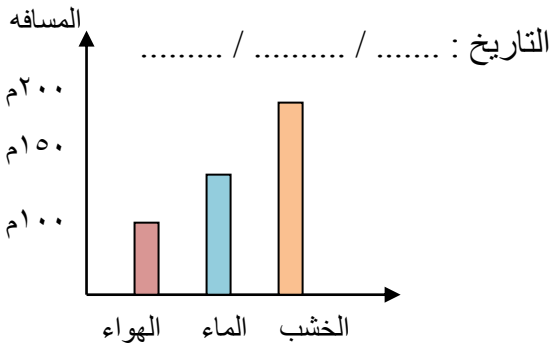


٢. نرى الجسم الشفاف الأخضر عند

- انعكاس اللون الأخضر مرور اللون الأخضر امتصاص اللون الأخضر مزج اللون الأخضر

٣. الترتيب الصحيح لانتقال الموجات الصوتية من الأسرع إلى الأبطى هو :

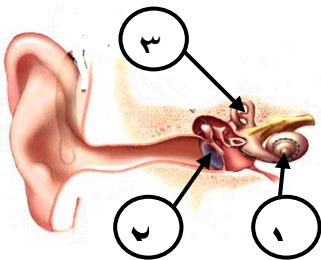
□ خشب، ماء، هواء □ خشب، ماء □ خشب، هواء □ خشب، ماء، هواء □ خشب، هواء، خشب □ خشب، هواء، خشب



الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
الفصل الرابع : الضوء والصوت
الدرس (٤) : كيف تسمع الصوت ؟

س ١ / قارن بين الموجات الضوئية والصوتية :

الموجات الصوتية	الموجات الضوئية	
.....	انتقالها عبر الفراغ
		ارسم شكلها



س ٢ / أكمل البيانات على الرسم التالي:

- أحد أجزاء الأذن الذي ينقل الموجات الصوتية إلى العصب يمثلته الرقم ويسمى
- جلدة رقيقة في الأذن تهتز عند حدوث الصوت يمتلها الرقم وتسمى

س ٣ / رتب مراحل انتقال الصوت الذي تسمعه بالأرقام:

- () شكل الأذن الخارجية يواجه الموجات الصوتية إلى جزأ الأذن داخل الرأس.
- () _تصل الرسائل من الأذن الى الدماغ الذي يساعد على فهم الأصوات التي تتلقاها .
- () _تصدر سماعة الجهاز موجات صوتية تهز الهواء حولنا.

س ٤ / علل أو اذكر السبب :

وجود سائل داخل أذننا السمعيا الأذن الداخلية للإنسان

.....

.....

التاريخ : / /

الوحدة الثالثة : العلوم الفيزيائية
مراجعة الفصل الرابع **الضوء و الصوت**

شرح العلوم :

١ . كيف يعمل الضوء عندما يقع على مواد مختلفة؟

.....

.....

٢ . لماذا تبدو التفاحة الحمراء، حمراء؟

.....

.....

٣ . لماذا الموجات الصوتية أسرع انتقالا في الخشب منها في الهواء؟

.....

.....



٤ . كيف تسمع صوت شخص يتكلم؟

.....

.....

استخدام المهارات :

١- انت في غرفة معتمه و معك كرة بيضاء ، وضعت الكرة تحت ضوء احمر ، توقع ما سيكون لون الكرة ؟ اشرح اسباب توقعك .

.....
.....

١. لاحظت قوس المطر في السماء لكن السماء لم تمطر !. فماذا تستنتج؟!

.....
.....

التفكير النقدي:

استنتج لم لا يتكون ظل للجسم الشفاف .

.....
.....

التاريخ : / /

الدرس (١) : **كيف تؤثر درجة الحرارة في حركة الهواء ؟**

اكتبي بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

- ١ - (.....) كمية الهواء التي تضغط أي شيء أو تدفعه .
- ٢ - (.....) منطقة يرتفع إليها هواء دافئ فيقل ضغط الهواء على سطح الأرض .
- ٣ - (.....) منطقة ينزل إليها هواء بارد فيزيد ضغط الهواء على سطح الأرض .
- ٤ - (.....) هواء متحرك ينتقل من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض .
- ٥ - (.....) أداة تقيس ضغط الهواء .
- ٦ - (.....) أداة تحدد اتجاه الرياح .
- ٧ - (.....) أداة تقيس سرعة الرياح .

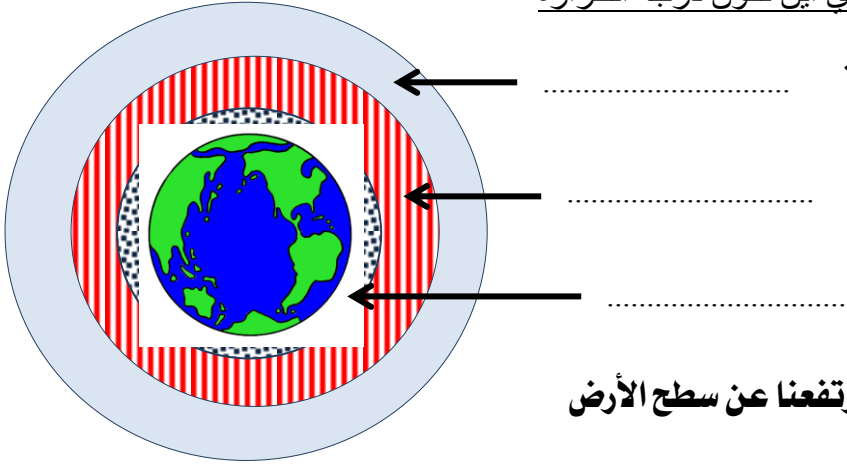
ماذا تتوقعي في الحالات التالية :

١ - مستوى الزئبق في أنبوب البارومتر عندما ينخفض ضغط الهواء

.....

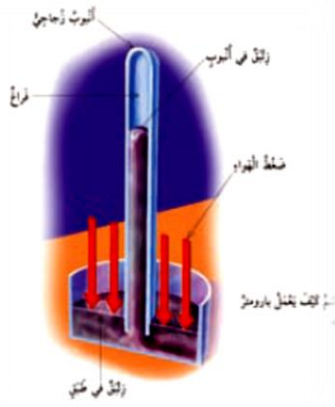
س ٥ / من خلال الرسم الذي امامك حددي اين تكون درجة الحرارة

(أبرد ، أقل دفئاً ، أدفاً) .



س ٤ / علل أو اذكر السبب :

١- ينخفض ضغط الهواء كلما ارتفعنا عن سطح الأرض



س ٦ / اكتب اسم كل أداة فيما يلي :



(.....)



(.....)



(.....)

التاريخ : / /

الوحدة الرابعة : العلوم الارض

الفصل الأول : قياس الطقس

الدرس (٢) : ما الذي يتسبب بتشكيل السحب والتساقط المائي؟

اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

١ . (.....) الماء المتساقط من السحب بحالاته المختلفة .

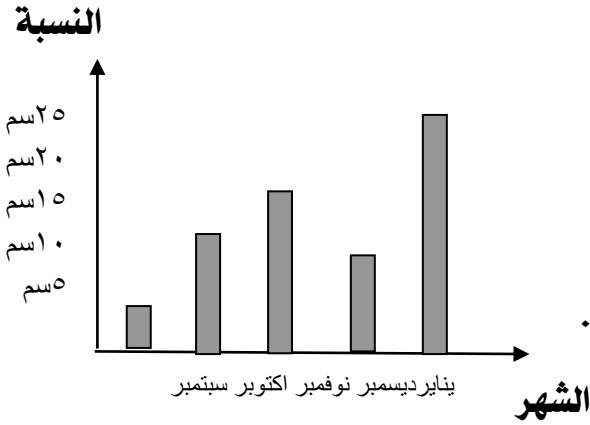
٢ . (.....) أداة لقياس كمية الأمطار المتساقطة .

٣ . (.....) كمية بخار الماء في الهواء .

٤ . (.....) أداة لقياس الرطوبة .

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١. المطر والتلج والبرد نوع من أنواع
٢. الأداة التي تستخدم لقياس كمية الأمطار المتساقطة تسمى
٣. كمية بخار الماء في الهواء هي
٤. الأداة التي تستخدم لقياس الرطوبة هي



ادرس الرسم البياني التالي ثم أجب :

- ١- في أي شهر تساقطت أعلى نسبة من الأمطار
- ٢- في أي شهر تساقطت أقل كمية من الأمطار

شرح العلوم :

اذكر كيف تتشكل السحب ؟

لا نرى كثير من السحب في سماء الصحاري .

ما معنى العبارات التالية :

الرطوبة في الجو ١٠٠٪ وان درجة الحرارة هي ٢٠ س

نشاط استقصائي " استقصاء ضغط الهواء الجوي "

التاريخ : / /

تم تسجيل الملاحظات التالية حول الضغط الجوي و حالة الطقس ، خلال خمسة ايام :

التاريخ	قياس البارومتر	الطقس
٢٥ / ٢	٧٨	عواصف رعدية / مطر
٢٦ / ٢	٧٧	مطر
٢٧ / ٢	٧٦	غائم جزئياً

يناير ديسمبر نوفمبر أكتوبر سبتمبر

شمس ودافئ	٧٥	٢ / ٢٨
حار	٧٤	٢ / ٢٩

من خلال هذه الملاحظات اجب عما يلي :

- ٢- يدل ضغط الهواء المنخفض على
- ٣- ويدل ضغط الهواء المرتفع على
- ٤- استنتج العلاقة ما بين ضغط الهواء و احوال الطقس .

التاريخ : / /

الدرس (٣) : **كيف تتوقع الارصاد الجوية حال الطقس؟**

س ١ / اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

١. (.....) تجمع ضخم من الهواء يكون له درجة الحرارة نفسها تقريبا ونسبة الرطوبة نفسها .
٢. (.....) خط تلتقي عنده كتلتان هوائيتان .
٣. (.....) سحب رقيقة بيضاء غالبا لا تحجب أشعة الشمس .
٤. (.....) شخص متخصص بدراسة حال الطقس .

س ٢ / ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخاطئة :

١. تختلف درجة حرارة الكتلة الهوائية عن درجة حرارة منطقتها ()
٢. الكتل الهوائية صغيرة الحجم ()
٣. خرائط الطقس في تغير دائم ()
٤. يحدث امتزاج بين الكتل الهوائية في موضع التقائها ()
٥. الكتلة الهوائية الباردة تدفع الكتلة الهوائية الدافئة الى اعلي ()

س ٣ / اقرا العبارة ثم اجب :

تسمع مقدم النشرة الجوية يقول أن جبهة باردة تتجه نحو مدينتك ورياحا قوية تهب وسحبا تتشكل ... استنتج نوع الطقس الذي تتوقعه ؟

س ٤ / ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-

إذا تحركت كتلة هوائية باردة إلى كتلة هوائية دافئة ! .

س ٥ / كيف يتتبع الإرساديون حال الطقس ويتوقعونه ؟

س ٦ / اكمل البيانات على الرسم :

التاريخ : / /

الوحدة الرابعة : العلوم الأرض
مراجعة الفصل الأول **قياس الطقس**



الرسم يوضح الجبهة



الرسم يوضح الجبهة

شرح العلوم:

١- لم ينخفض ضغط الهواء كلما ارتفعنا عن سطح الارض ؟

٢- كيف يتحرك الهواء خلال جبهة باردة؟ كيف يتحرك الهواء خلال جبهة دافئة؟

.....
.....

استخدام المهارات:

افترض أنك جمعت المعطيات التالية حول كمية الامطار التي تساقطت في مدينتك: (ابريل = ١ سم ، مايو = ١٠ سم) ، (يونيو = ٦ سم) ، (يوليو = ٤ سم) ، (اغسطس = ٣.٥ سم) ، (سبتمبر = ٦ سم) . اشرح المعطيات لتعرف في اي شهر تساقطت اعلى نسبة من الامطار، وفي اي شهر تساقطت اقل نسبة .

.....

التفكير النقدي:

١- ما سبب ارتفاع الطائرة الورقية في الجو؟

.....
.....

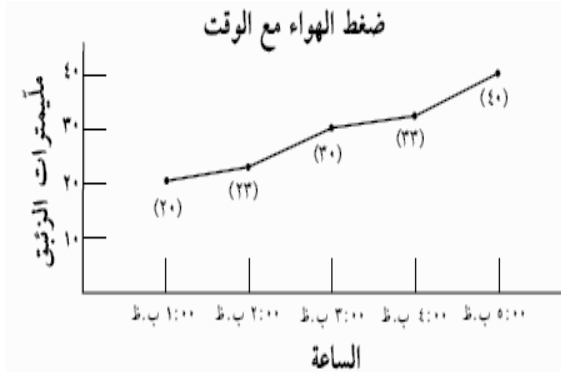
٢- تسمع مقدم النشرة الجوية يقول أن جبهة باردة تتجه نحو مدينتك ورياحا قوية تهب وسحبا تتشكل

... استنتج نوع الطقس الذي تتوقعه؟

.....
.....

التمثيل البياني التالي يوضح ضغط الهواء خلال ساعات معينة :

ما ضغط الهواء الأدنى؟ والأعلى خلال هذه الفترة؟



هل ضغط الهواء على ارتفاع أو انخفاض؟

الدرس (١) : ما هي تأثيرات حركات الأرض ؟

س ١ / اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يلي :

- ١- خط وهمى عبر جسم مدوم . (.....)
- ٢- حركة جسم فى مدار حول جسم آخر . (.....)
- ٣- المسار الذى يتبعه جسم فى دورانه حول جسم آخر . (.....)

س ٢ / التفكير النقدي :

١- سبب اختلاف فصول السنة فى شمال وجنوب الكرة الأرضية .

.....

٢- ماذا ينتج عن ميلان محور الأرض .

.....

س ٣ / ماذا تتوقع ان يحدث :

١. لو أن محور الأرض كان عموديا على وليس مائلا

.....

٢. لولم تدور الأرض حول محورها

س ٥ / بعد دراسة الرسم اجيبي عما يلي :

إذا كان الجرم رقم (١) يمثل الشمس والجرم رقم (٢) يمثل الأرض والجرم (٣) يمثل القمر

أ. عند دوران الجرم رقم (٢) حول الجرم رقم (٢) ينتج.....

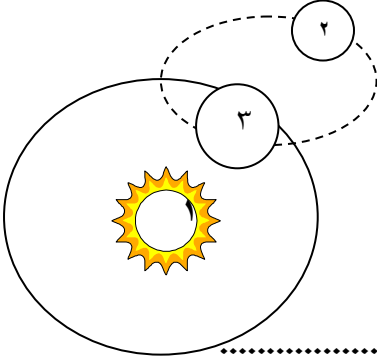
ب. عند دوران الجرم رقم (٢) حول الجرم رقم (١) ينتج.....

س ٦ / علل لما يلي تعليماً علمياً سليماً :

يكون عندنا ليلي ونهار كل ٢٤ ساعة .

بقاء الأرض في مدارها دون الإفلات في الفضاء .

جزء الأرض الشمالي يكون فيه شتاء من ديسمبر الي مارس .



التاريخ : / /

الدرس (٢) : ما هي تأثيرات حركات القمر ؟

س ١ / أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١. يسمى الجسم الذي يدور حول جسم آخر ب.....
٢. عندما يضاء نصف جزء القمر المواجه للأرض يسمى
٣. نرى القمر على شكل دائرة كاملة عندما يكون
٤. عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً يسمى
٥. عندما تمر الأرض بين الشمس والقمر يحدث
٦. عندما يمر القمر بين الشمس والأرض يحدث
٧. عندما يحجب ظل الأرض جزءاً من القمر فقط يكون الخسوف

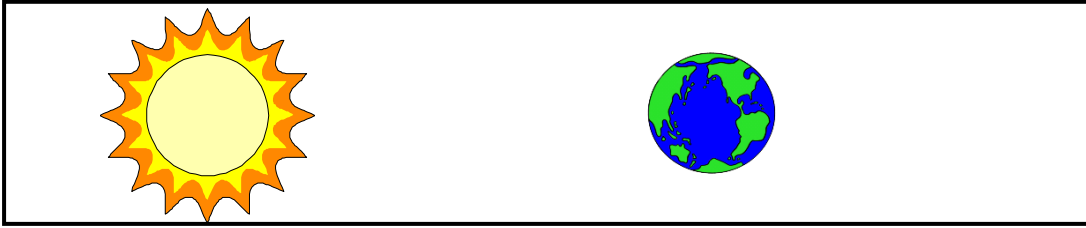
س ٢ / رتب مراحل حدوث أوجه القمر :

محاق - بدر - نصف البدر (الربيع الأول) - نصف البدر (الربيع الأخير)

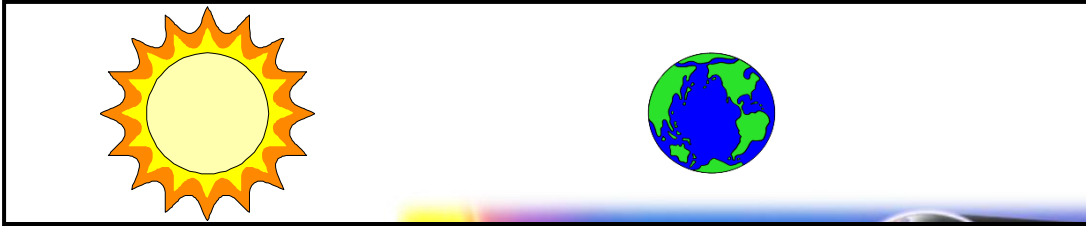
س ٣ / اقرأ ما يلي ثم اجب :

تخرج ليلا في جو صاف وترى القمر نصف بدر بعد أيام قليلة تخرج ليلا في جو صاف لكنك لا ترى القمر استنتج سبب احتجاب القمر ؟

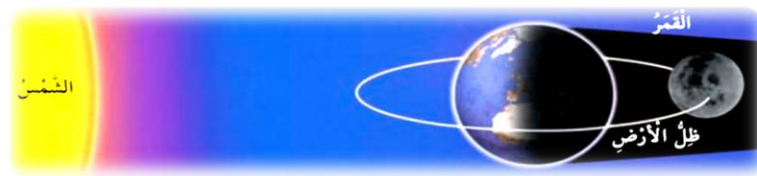
ادرس الرسم التالي جيدا ثم اجب :
- ارسم موضع القمر الصحيح في الرسم لتبين ظاهرة (خسوف القمر):



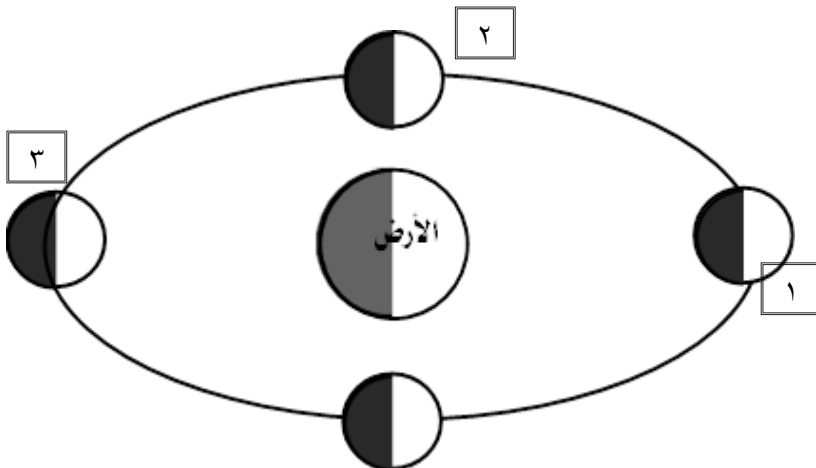
- ارسم موضع القمر الصحيح في الرسم لتبين ظاهرة (كسوف الشمس):



الرسم يمثل ظاهرة



الرسم يمثل ظاهرة



اكتب أوجه القمر على الرسم التالي :

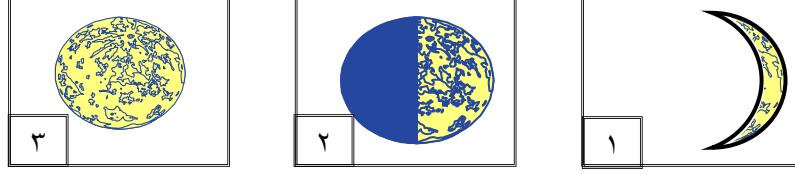
- ١-
- ٢-
- ٣-

٤

٤

أجيب عن الأسئلة التي تليها:

راقبت منى القمر كل ليلة من بداية الشهر العربي (الهجري) ؛
ولاحظت تغير شكل القمر فرسمت الأشكال التالية لبعض المنازل المختلفة للقمر ،



- ١- الشكل الذي يمثل القمر في ١٥ شوال هو ويسمى
- ٢- الشكل الذي يمثل القمر في ٢٦ ربيع الثاني هو ويسمى
- ٣- الشكل الذي يمثل القمر في ١٠ رمضان هو ويسمى
- ٤- الشكل الذي يتكرر فيه رؤية القمر مرتين خلال الشهر الهجري هو رقم ويسمى

الوحدة الرابعة : العلوم الارض
الفصل الثالث : حركات النظام الشمسي
نشاط استقصائي : صنع نموذج لأوجه القمر

التاريخ : / /

وجه المقارنة	القمر بدر	القمر نصف بدر

شمس
الأرض
ج
ب
د
أ

قامت بإجراء تجربة صنع نموذج لأوجه القمر في المختبر ،
من خلال الرسم أجب على التالي:

١. متى يكون القمر مضاء كلياً ؟
٢. ماذا نسمي القمر في هذه الحالة ؟
٣. أكمل جدول المقارنة التالي

		الشكل
المحاق	البدر	وجه المقارنة
.....	وقت الظهور

التاريخ : / /

الدرس (٣) : ما الفرق بين الأرض وغيرها من الكواكب؟

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين واكتبها بالفراغ :

١. تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات (دائرية - اهليلجية - مستوية)
٢. أبعد الكواكب الى الشمس هو واقربها للشمس هو (عطارد - الزهرة - نبتون)
٣. تشكل الكواكب والأقمار والشمس ما يسمى ب (المدار - النظام الشمسى - الدورة)
٤. عدد الأقمار التابعة للأرض (١ - ٢ - ٤)
٥. الكوكب الذى ليس له أقمار هو (الأرض - الزهرة - المشتري)
٦. الكواكب القريبة من الشمس كلها كواكب (صخرية - غازية - نارية)
٧. يسمى الوقت الذى يلزمه الكوكب للدوران مرة حول محوره ب (يوم الكوكب - سنة الكوكب)
٨. الوقت الذى يلزمه الكوكب للدوران مرة حول الشمس يسمى (سنة الكوكب - يوم الكوكب)
٩. اصغر كوكب حجما هو واكبرها حجما (الارض - عطارد - المشتري)

استخدم المعلومات التالية لتجيب عن ما يلي :

- ١- لأى كوكب اكبر عدد من الأقمار.....
- ٢- كم يستغرق دوران الزهرة المدارى حول الشمس
- ٣- كم يكون عمرك لو أنك كنت تعيش على كوكب زحل ؟.....

الكوكب	طول اليوم	طول السنة	عدد الأقمار
عطارد	٥٩ يوم	٨٨ يوما	صفر
الزهرة	٢٤٧ يوم	٨ شهر	صفر
المريخ	٢٥ ساعة	١,٩ سنة	٢
المشتري	١٠ ساعات	١٢ سنة	١٦
زحل	١١ ساعة	٢٩,٥ سنة	١٨
اورانوس	١٧ ساعة	٨٤ سنة	١٧
نبتون	١٦ ساعة	١٦٥ سنة	٨

عللي لما يلي :

لم لا يستطيع البشر أن يعيشوا على أى كوكب غير كوكب الأرض .

.....
.....

كانت دراسة كوكب عطارد والزهرة صعبة للغاية .

.....
.....

تسمى الأرض والزهرة توأمان ما أوجه التشابه وما أوجه الاختلاف ؟

التشابه :

الاختلاف :

التاريخ : / /

الوحدة الرابعة : العلوم الأرض
مراجعة الفصل الثالث **حركات النظام الشمسي**

شرح العلوم :

١- اشرحي ما الذي يتسبب بدوران الأرض حول الشمس .

.....
.....

٢- صف شكل كل وجه من اوجه القمر .

.....
.....

٣- بم تختلف الارض عن غيرها من الكواكب ؟

.....
.....

استخدام المهارات :

١- ما تتوقع ان يحدث لفصول السنة اذا مال محور الارض في اتجاه معاكس ؟

.....

.....

٢- لم تكون لأجزاء الأرض الشمالية والجنوبية فصولا ولا تكون فصول لتلك المجاورة لخط الإستواء

.....

.....

تفكير نقدي :

١- تخرج ليلا في جو صاف وترى القمر نصف بدر وبعد أيام قليلة تخرج ليلا في جو صاف أيضا لكنك لا ترى القمر استنتج سبب احتجاب القمر .

.....

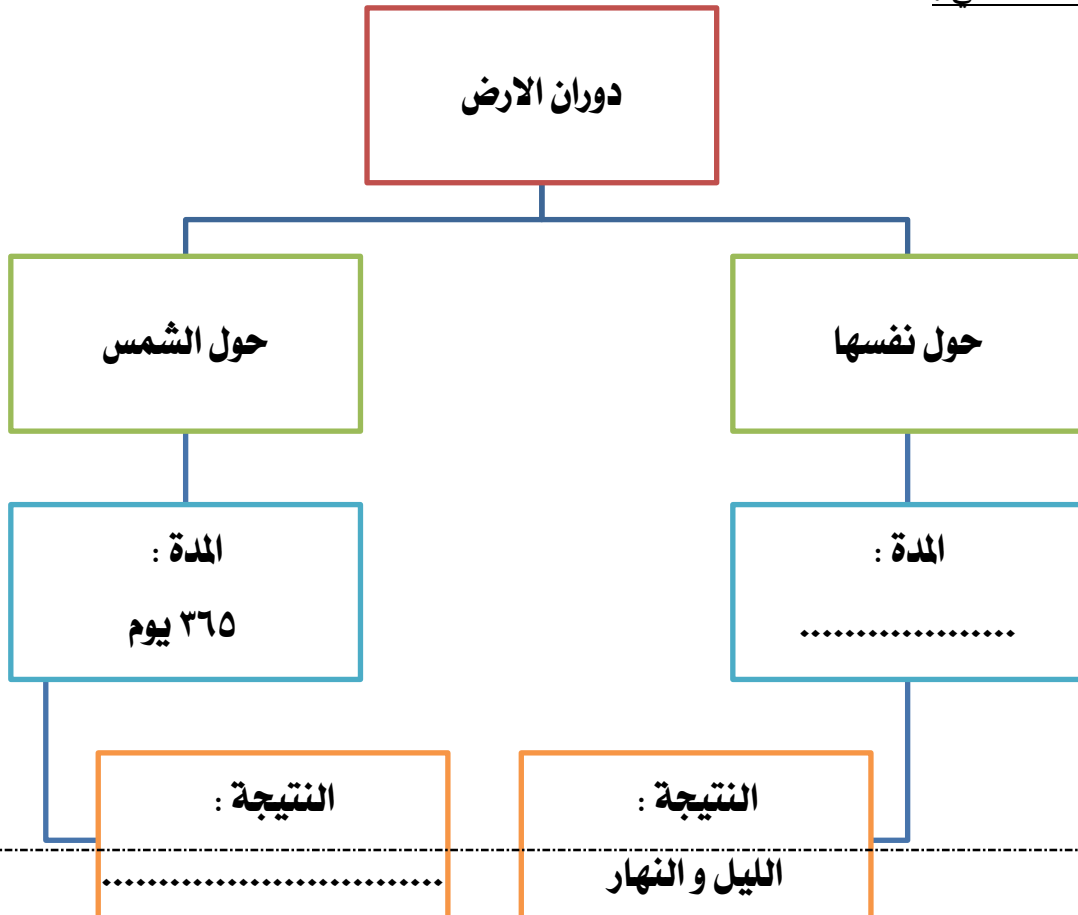
.....

٢- افترض أنك سافرت في يونيو إلى القطب الشمالي طبق ما عرفته عن ميلان محور الأرض وقرر ما إذا كانت الأيام هناك أقصر أو أطول من الأيام في منطقة شمال أفريقيا .

.....

.....

اكلي المخطط التالي :



أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	دوران الأرض حول محورها	دوران الأرض حول الشمس
الزمن المستغرق
من حيث	كسوف الشمس	خسوف القمر
سبب حدوثه

انتهت الاسئلة
نتمنى لكم التوفيق والنجاح ،،،،،

أ : بدرية بن سبت
رئيسة القسم : شيماء العسوسي
مديرة المدرسة : نادية العازمي