

with

S C I E N C E



you are the Best

مذكرة الأسئلة اموضوعية وامقاليبة

نموذج الإجابة

إعداد: أ. نورة الحميدي



لامتحان العلوم الأول

للفيف أأامس

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017-2018



@noura_alhumidi



https://t.me/noura_alhumaidi

هذه المذكرة عمل تطوعي وخدمة مجتمعية نقدمها لهذا الوطن وتسهيلا للتعلم لتلاميذنا فساهم معنا في نشرها.



المنهج المقرر لاختبار العلوم الأول
للفصل الخامس الابتدائي
للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017-2018



ما هي التغيرات
الطبيعية؟

ص ٣٠



كيف تجد
الكتلة والكثافة؟

ص ٢٤



ماهي المادة؟

ص ٢٠



ماذا يحدث
عندما يقع ضوء
على الجسم؟

ص ٨٣



ما هو الضوء؟

ص ٨٠



ما هي التغيرات
الكيميائية؟

ص ٣٤

**السؤال الأول :ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة
وعلمة (X) أمام العبارة غير الصحيحة :**

درس ماهي المادة :

- ١ - كل الأشياء الحية والغير حية تعتبر مادة. (√)
- ٢ - الحجم هو كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الوسط. (X)
- ٣ - للمادة الصلبة شكل ثابت وحجم ثابت. (√)
- ٤ - للمادة الغازية حجم ثابت وشكل غير ثابت. (X)
- ٥ - عود الكرفس يطفو فوق سطح الماء. (√)
- ٦ - الجزرة تغوص في الماء. (√)
- ٧ - حبة البطاطا تطفو فوق سطح الماء. (X)
- ٨ - البصل يطفو فوق سطح الماء. (√)
- ٩ - تعتبر سلطة الفواكه محلولاً. (X)
- ١٠ - المحلول هو مزيج تنتشر فيه المادة انتشار غير متجانس عبر مادة أخرى (X)
- ١١ - عند خلط الماء بالملح يتكون نوع من المخاليط يسمى بالمحلول. (√)
- ١٢ - عندما يذوب الملح في الماء فإنك تراه. (X)

درس كيف تجد الكتلة والكثافة ؟

- ١٣ - تعتبر الكتلة من الخواص الطبيعية للمادة لا يمكن قياسها (X)
- ١٤ - يتم استخدام الميزان لقياس كتل الأجسام. (√)
- ١٥ - الوحدة المستخدمة لقياس حجم الأجسام هي الجرام (X)
- ١٦ - الوحدة المستخدمة لقياس كتلة الأجسام هي الجرام. (√)
- ١٧ - تقاس كتل الأجسام الصغيرة كمشبك الورق بالجرام. (√)

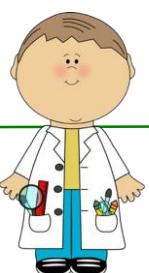


درس ماهي التغيرات الطبيعية ؟

- ١٨ - جميع التغيرات التي تمر على المادة تكون بطيئة (X)
- ١٩ - تطراً على المادة تغيرات سريعة وأخرى بطيئة . (√)
- ٢٠ - تنتج عن التغيرات الطبيعية مادة جديدة . (X)
- ٢١ - احتراق الورق يعتبر من التغيرات الطبيعية (X)
- ٢٢ - التغير في الشكل واللون والحجم وحالة المادة يعتبر تغير طبيعي (√)
- ٢٣ - تنصهر الزبدة عند درجة حرارة عالية جداً (X)
- ٢٤ - الزجاج ينصهر عند درجة حرارة مرتفعة جداً (√)
- ٢٥ - يتجمد الماء عند درجة حرارة صفر (√)
- ٢٦ - درجة غليان الماء من خواص المادة الطبيعية (√)
- ٢٧ - يجب أن تكتسب المادة حرارة لتتجمد (X)
- ٢٨ - عندما تكتسب المادة طاقة حرارية فإنها تنصهر (√)
- ٢٩ - يتم إكساب الشمع الصلب طاقة حرارية خلال عملية صنع الألوان (√)

درس ماهو التغير ليميائي ؟

- ٣٠ - التغير الكيميائي ينتج عنه نوع مختلف من المادة (√)
- ٣١ - خبز الكعك يعتبر من التغيرات الطبيعية للمادة (X)
- ٣٢ - الصدأ يتشكل بسرعة عند اتحاد غاز الاكسجين بسطح الحديد (X)
- ٣٣ - فقدان اللمعة يعتبر من التغيرات الكيميائية (√)
- ٣٤ - الانفجار هو أسرع أنواع الاحتراق (√)
- ٣٥ - قص الكعك يعتبر تغير كيميائي (X)

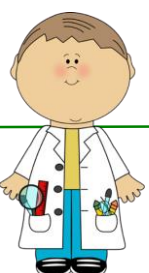


درس ماهو الضوء ؟

- ٣٦ -الضوء طاقة لايمكن رؤيتها (X)
- ٣٧ -الضوء ينتقل في الفراغ (✓)
- ٣٨ -الطاقة الضوئية التي يمكنك رؤيتها هي الطيف المرئي (✓)
- ٣٩ -المصدر الرئيسي للضوء على الارض هو الشمس. (✓)
- ٤٠ -الطاقة الضوئية تنتقل في خط مستقيم بعيدا عن مصدرها (✓)

درس ماذا يحدث عندما يقع ضوء على الجسم

- ٤١ - يمكنك أن رى الجزء الذي يقع خلف الزجاج (✓)
- ٤٢ -الورق الشمعي لايمرر الضوء خلاله (X)
- ٤٣ -نرى الألوان بسبب وقوع الضوء على المواد المختلفة (✓)
- ٤٤ -اللون الأبيض يتألف من الألوان كلها (✓)
- ٤٥ -السبورة البيضاء تمتص جميع الألوان (X)
- ٤٦ -القلم الأحمر يعكس اللون الأحمر (✓)
- ٤٧ -العباة السوداء تمتص جميع الألوان (✓)



السؤال الثاني: اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

درس ماهي المادة

١- كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الوسط

كتلة مادة حجم كثافة

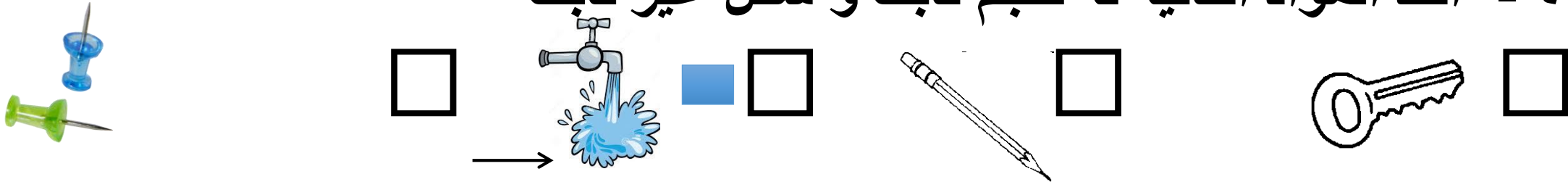
٢- عند وضع جسمين في الميزان فإن أ ب

كتلة (أ) تساوي كتلة (ب) كتلة (ب) أكبر كتلة (أ) أصغر حجم (أ) و(ب) متساوي

٣- عند وضع جسمين في الميزان فإن أ ب

حجم (ب) أصغر كتلة (أ) أكبر كتلة (أ) تساوي كتلة (ب) حجم (أ) أكبر

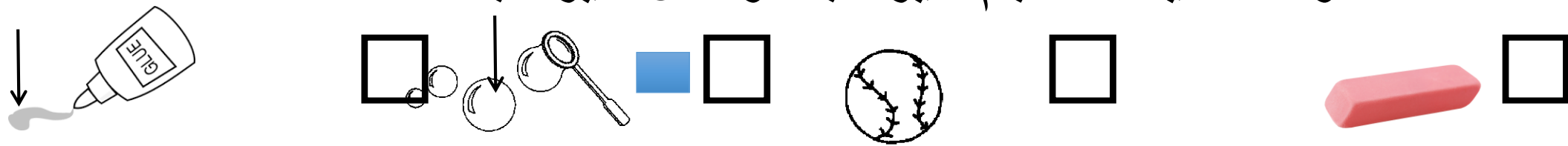
٤- أحد المواد التالية له حجم ثابت و شكل غير ثابت



٥- أحد المواد التالية له حجم ثابت و شكل ثابت



٦- أحد المواد التالية له حجم غير ثابت و شكل غير ثابت

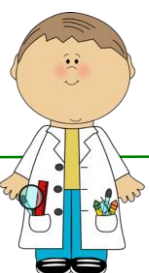


٧- من المواد التي تغوص في الماء (لها خاصية الغوص :)

حبة البطاطا عود الكرفس بصل ورق

٨- من المواد التي تطفو فوق سطح الماء

حديد بصل حبة البطاطا جزر



٩- يعتبر أحد المواد التالية خليطا (يمكن فصل أجزائه بسهولة) :

- شاي وسكر سلطة خضار ماء وملح ماء وسكر

درس : كيف تجد الكتلة والكثافة ؟

١٠- الأداة التي تستخدم لقياس كتلة الأجسام هي

- ميزان مسطرة شريط متري آلة حاسبة

١١- المواد التي تستخدم بكميات قليلة جدا كالفيتامينات والأدوية تقاس بالـ

- كيلوجرام جرام سنتيمتر مليجرام

١٢- تقاس كتلة بعض المواد بالكيلو جرام مثل

- جسم الإنسان أدوية مشبك ورق فيتامينات

١٣- المواد الصغيرة مثل مشبك الورق الصغير تقاس كتلته بالـ

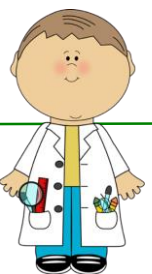
- سنتيمتر كيلوجرام جرام مليجرام

١٤- تتكون طبقات عصير الكوكتيل بسبب اختلاف المواد في

- كتلة الحجم الطول الوزن

١٥- عند خلط الزيت بالخل فإن

- الخل يطفو الزيت لا يطفو الخل أقل كثافة الزيت أقل كثافة



درس ماهي التغيرات الطبيعية؟

١٦ - جميع التغيرات التالية تغيرات طبيعية ماعدا

اشتعال الشمعة قص الورق انصهار الزبدة غليان الماء

١٧ - مادة تحتاج لدرجة عالية جدا لتنصهر

بلاستيك فولاذ زبدة جليد

١٨ - مادة تحتاج لدرجة حرارة منخفضة لتنصهر

زجاج فولاذ صخر زبدة

١٩ - درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من صلب إلى سائل

انصهار تجمد غليان تكثف

٢٠ - درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من سائل إلى غاز

تجمد غليان تكثف انصهار

٢١ - درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من سائل إلى صلب

تكثف غليان تجمد انصهار

٢٢ - درجة تجمد الماء هي

صفر ١٠٠ ٥٠ ٧٠

٢٣ - درجة غليان الماء

صفر ١٠٠ ٥٠ ٧٠

٢٤ - أحد المواد التالية يحتاج إلى درجة حرارة قليلة حتى ينصهر

جليد صخر فولاذ زجاج



٢٥ - جميع التغيرات التي يمكن إحداثها على الورقة طبيعية عدا

تلوين تقطيع قص حرق

٢٦ - أحد التغيرات التالية هو تغير طبيعي

فقدان اللمعة الصدا تلوين الزجاج الاحتراق

درس : ماهي التغيرات الكيميائية ؟

٢٧ - عندما يتحد الاكسجين بالنحاس فتفقد المادة لمعتها فيصبح لونها

برتقالي أبيض أسود أخضر

٢٨ - عندما يتحد الاكسجين بالفضة فتفقد المادة لمعتها فيصبح لونها

برتقالي أبيض مسحة من السواد أخضر

٢٩ - عندما يتحد الاكسجين بالحديد فتنشأ مادة جديدة لونها

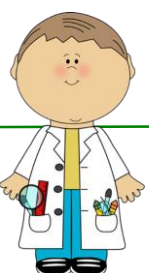
برتقالي أبيض مسحة من السواد أخضر

٣٠ - ينتج انفجار قوي عند اتحاد الاكسجين بـ

أكسجين الهيدروجين النيتروجين الكربون

٣١ - أحد المواد التالية يتحول إلى اللون الأخضر عند اتحاده بأكسجين الهواء

فضة حديد نحاس ألمنيوم



درس: ماهو الضوء

٣٢ - ألوان الطيف المرئي عددها

٩

٨

٧

٦

٣٣ - تشكل جميع ألوان الطيف المرئي اللون الـ

أسود

ابيض

أزرق

أحمر

٣٢ - معظم الضوء في كوكبنا مصدره

الشمس

النار

المصباح

الشمع

درس : ماذا يحدث عندما يقع الضوء على جسم ؟

٣٢ - جسم يمكن رؤية كل ماوراءه

كتاب

ورق رقيق

ورق شمعي

زجاج

٣٣ - جسم يمكن رؤية ماوراءه ولكن ليس بوضوح

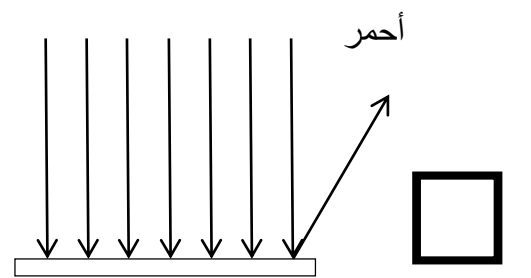
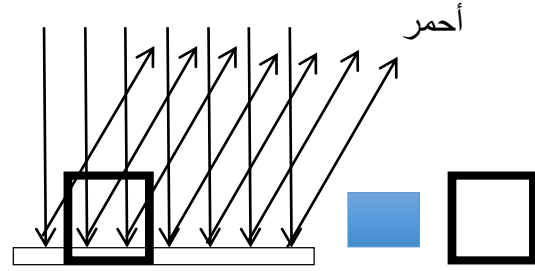
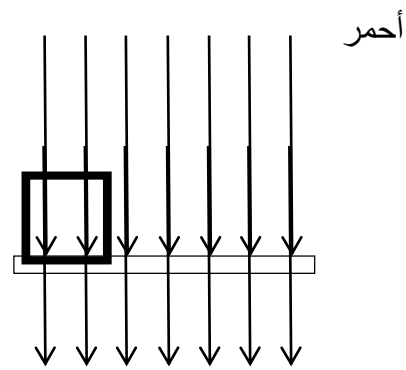
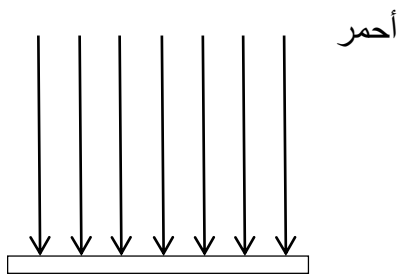
ورق شمعي

ماء نقي

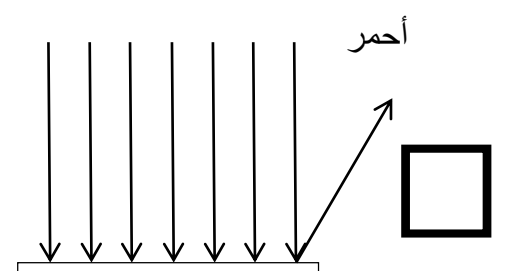
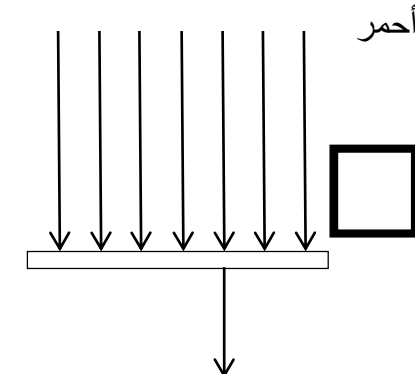
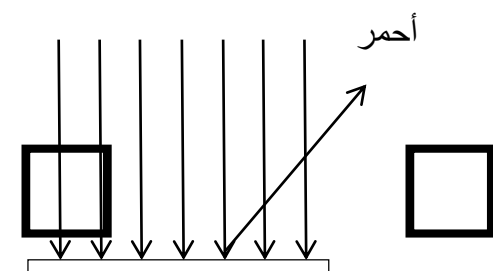
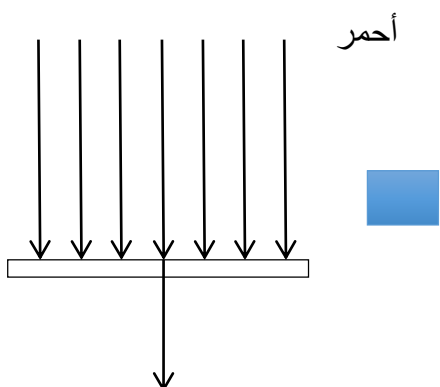
بلاستيك شفاف

طبوق

٣٤ - أحد الأجسام التالية غير شفاف أبيض



٣٥ - أحد الأجسام التالية شفاف أخضر اللون

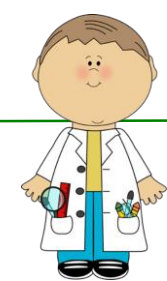


السؤال الثالث - في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة ب واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة أ

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٤	كل ماله كتلة ويشغل حيزاً من الوسط	١. حجم
٣	مقدار كمية المادة في الجسم	٢. كثافة
١	مقدار الحيز الذي تشغله المادة	٣. كتلة
٢	كمية الكتلة في حجم معين من المادة	٤. مادة
		٥. خليط

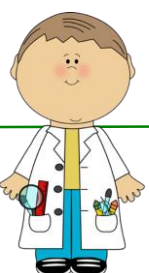
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٤	اتحاد الاكسجين بالهيدروجين	١. صدأ
١	اتحاد الاكسجين بالحديد	٢. فقدان اللمعة
٢	اتحاد الاكسجين بالمعادن (نحاس و فضة)	٣. خبز الكعك
		٤. انفجار

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٢	جسم يسمح بنفاذ جزء من الضوء عبره	١. شفاف
٤	جسم لا يسمح بمرور الضوء عبره	٢. نصف شفاف
١	جسم يسمح بنفاذ الضوء فيمكن رؤية كل ما وراءه	٣. انعكاس
		٤. غير شفاف



السؤال الرابع :: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية ::

- ١ - كل ماله كتلة ويشغل حيزا من الوسط (مادة)
- ٢ - مقدار كمية المادة في الجسم (كتلة)
- ٣ - مقدار الحيز الذي تشغله المادة (حجم)
- ٤ - كمية الكتلة في حجم معين من المادة (كثافة)
- ٥ - مادتان أو أكثر ممتزجتان ويمكن فصلهما بسهولة . (خليط)
- ٦ - مزيج تنتشر فيه المادة انتشار متجانس . (محلول)
- ٧ - تغير في المادة يغير خواصها الطبيعية او الفيزيائية لكن لا تنتج عنه مادة جديدة (تغير طبيعي)
- ٨ - درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من صلب إلى سائل . (درجة الانصهار)
- ٩ - درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من سائل إلى غاز . (درجة الغليان)
- ١٠ - درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من سائل إلى صلب . (درجة التجمد)
- ١١ - تغير في المادة تنتج عنه مادة جديدة . (تغير كيميائي)
- ١٢ - الطاقة الضوئية التي يمكن رؤيتها وتحليلها إلى ألوان قوس المطر . (طيف مرئي)
- ١٣ - المسافة من نقطة على موجة إلى النقطة المماثلة لها على الموجة التالية . (طول موجي)
- ١٤ - الجسم الذي يسمح بنفاذ الضوء فيمكن رؤية كل ماوراءه . (شفاف)
- ١٥ - الجسم الذي يسمح بنفاذ جزء من الضوء عبره بحيث لا نرى ماوراءه بوضوح . (شبه شفاف)
- ١٦ - غير منفذ للضوء / لايسمح بمرور الضوء عبره . (غير شفاف - معتم)
- ١٧ - ارتد عن الجسم . (انعكس)



السؤال الخامس **علل لما يلي تعليلا علميا سليما**

درس ماهي المادة

١ -يعتبر الهواء مادة غازية
لأن له شكل غير ثابت وحجم غير ثابت.

٢ -يعتبر الكتاب مادة صلبة.
لأن له شكل ثابت وحجم ثابت.

٣ -يعتبر العصير مادة سائلة
لأن له حجم ثابت وشكل غير ثابت

٤ -لا نرى السكر بعد تحريكه في الشاي
لأنه انتشر في المادة انتشار متجانس (محلول).

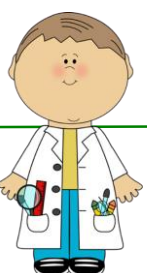
٥ -تعتبر سلطة الفواكه خليطا
لأنه يمكن فصل موادها بسهولة

درس كيف تجد الكتلة والكثافة

٦ -عند خلط الزيت والخل فإن الزيت يطفو
لأن الزيت كثافته أقل من الخل

٧ -عند وضع مكعب خشب صغير ومكعب فلين كبير على الميزان فإن الميزان يتوازن
لأن كتلة مكعب الخشب تساوي كتلة مكعب الفلين

٨ -عند وضع مكعب خشب ومكعب فلين لهما الحجم نفسه على الميزان فإن الميزان ينزل جهة الخشب
مكعب الخشب كتلته أكبر من مكعب الفلين فكفة الميزان لن تتوازن



درس - ماهي التغيرات الطبيعية -

٩ - يعتبر قص الورق من التغيرات الطبيعية

لأنه شمل التغيير على الخواص الطبيعية للمادة (الشكل) ولم تنتج عنها مادة جديدة

١٠ - عدد التغيرات الطبيعية التي يمكن ان تحدث للمادة
تغير في الشكل - الحجم - اللون - حالة المادة -

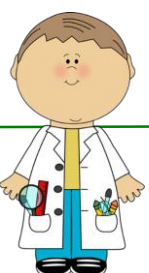
١١ - تنخفض درجة حرارة المادة عند تبريدها
لأنها تفقد طاقتها الحرارية

١٢ - ترتفع درجة المادة عند تسخينها
لأنها تكتسب طاقة حرارية

١٣ - كيف يتجمد الماء ؟
يفقد الماء طاقته الحرارية عند تبريده
وعندما تصل الحرارة إلى صفر درجة س
يتغير الماء من سائل إلى صلب

١٤ - يتحول الشمع الصلب إلى سائل
من خلال إكاسبه طاقة حرارية عن طريق التسخين

١٥ - يتحول الشمع السائل إلى صلب
عندما يفقد طاقته الحرارية ويبرد حتى يصل إلى درجة التجمد



درس : ماهي التغيرات الكيميائية ؟

١٦ -تفقد بعض النقود لمعتها

لأنها تعرضت لتغير كيميائي من خلال اتحاد الاكسجين مع المعدن

١٧ -تفقد بعض الاواني المعدنية لمعتها مع مرور الوقت .
بسبب اتحادها مع أكسجين الهواء -تغير كيميائي -

١٨ -يعتبر الانفجار اسرع انواع الاحتراق، فسر كيف يحدث الانفجار
بسبب اتحاد الاكسجين بالهيدروجين -

درس : ماهو الضوء ؟

١٩ -كيف ينير الشمس القمر

يعكس القمر اشعة الشمس من على سطحه فنرى القمر منيرا -

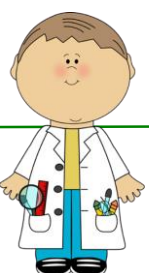
٢٠ -لايعتبر القمر مصدر من مصادر الضوء
لأنه يعكس أشعة الشمس من على سطحه .

درس : ماذا يحدث عندما يقع ضوء على جسم

٢١ -تصنع النوافذ من زجاج شفاف

لأنه الزجاج الشفاف يسمح بمرور جميع الضوء من خلاله فيمكننا رؤية ماوراءه

٢٢ -يمكننا رؤية ألوان اشارة المرور رغم وجود الزجاج عليها
لأن الزجاج الملون شفاف يسمح بمرور الضوء من خلاله



السؤال السادس: أجب عن التالي:

درس: ماهي المادة:

١- عدد الخواص الطبيعية للمادة
لون - حجم - شكل - كتلة - كثافة - القدرة على الطفو - حالة المادة

٢- عدد حالات المادة الثلاث
صلب - سائل - غاز

٣- ما الفرق بين الخليط والمحلول؟
الخليط مادتان او اكثر ممتزجتان مكن فصلهما بسهولة
المحلول تنتشر فيه المادة انتشار متجانس

درس: كيف تجد الكتلة والكثافة

٤- إذا كان للذهب والريش الكتلة نفسها فأيهما أكبر كثافة؟
الذهب

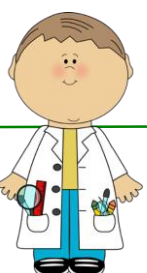
٥- إذا كانت كرة الحديد تساوي ١ كيلوجرام وكرة من النحاس ١ كيلو جرام فأى الجسمين أكبر كتلة؟
كرة الحديد والنحاس لهما نفس الكتلة

ماهي التغيرات الطبيعية؟

٦- كيف يتسبب التسخين بتغير المادة؟
التسخين يكسب المادة طاقة حرارية فترتفع درجة الحرارة
فإذا وصلت لدرجة الغليان فإنها تتحول من السائل إلى الغاز
وإن وصلت لدرجة الانصهار فإنها تتحول من صلب إلى سائل

٧- كيف يتسبب التبريد بتغير المادة؟
التبريد يفقد المادة طاقتها الحرارية فتتخفض درجة حرارتها فتصل لدرجة التجمد
فتتحول من سائل إلى صلب

٨- ماهو التغير الطبيعي الذي يمكنك إحداثه على زجاج؟
التلوين عليه - كسره - صهره



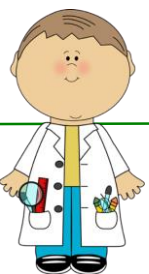
٩- اشرح لم تنصهر البوظة على درجة حرارة الغرفة ولكن الزبدة تظل صلبة على تلك الدرجة؟

لأن درجة تجمد البوظة أقل من درجة حرارة الغرفة ولكن الزبدة درجة انصهارها أعلى من درجة حرارة الغرفة.

١٠- ماذا تتوقع أن يحدث لو أكسبنا الزبدة طاقة حرارية؟
تنصهر وتتحول إلى حالة سائلة

١١- ماذا تتوقع أن يحدث لو أكسبنا الماء طاقة حرارية؟
يغلي ويتحول إلى حالة غازية

١٢- ماذا تتوقع أن يحدث لو فقد الثلج الطاقة الحرارية؟
يتجمد ويتحول إلى مادة صلبة



درس - ماهي التغيرات الكيميائية

١٢- كيف ينتج خبز الكعك مادة جديدة ؟
عندما تتعرض عجينة الكعك إلى النار فإنها تتغير
فتحمر وتجمد وتصبح اسفنجية بنية اللون

١٣- ماهو نوع التغير الذي يطرأ على الطعام الذي تأكله ؟
تغير كيميائي
حيث يحلل اللعاب الطعام إلى مواد مختلفة

١٤- مافائدة التغيرات الكيميائية التي تحدث في جسمك على الطعام ؟
توليد الطاقة للجسم -النمو -اصلاح التالف لبعض أجزاء الجسم.

١٥- عدد أنواع التغير الكيميائي
الصدأ -خبز الكعك -فقدان اللمعة -الاحتراق

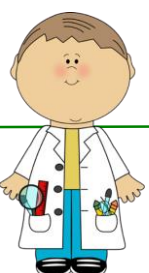
١٦- لماذا يعتبر الصدأ تغير كيميائي ؟
لأنه مادة جديدة مختلفة تشكلت بفعل كيميائي على الحديد

١٧- ماذا يحدث عندما يتحد الاكسجين بالحديد ؟
يتشكل صدأ

١٨- ماذا يحدث عندما يتحد الاكسجين بالنحاس ؟
فقدان اللمعة -لون بني داكن أو أخضر

١٩- ماذا يحدث عندما يتحد الاكسجين بالفضة ؟
فقدان اللمعة -مسحة من السواد

٢٠- كيف يختلف التغير الكيميائي عن التغير الطبيعي؟
التغير الطبيعي هو تغير في الخواص الطبيعية للمادة فقط وتبقى المادة نفسها
التغير الكيميائي تنتج عنه مادة جديدة .



درس: ماهو الضوء

٢١ - كيف يتشكل قوس المطر؟
يمر ضوء الشمس عبر قطرات المطر فيحطها إلى ألوان الطيف المرئي

٢٢ - عدد مصادر الضوء
الشمس - احتراق الخشب - الأنوار الكهربائية - الشموع - النار -
المصباح اليدوي - أعواد الكبريت - بعض أنواع الحشرات

٢٣ - مالذي يحدث عند توجيه المصباح اليدوي على جسم قريب؟
يشع بسطوع

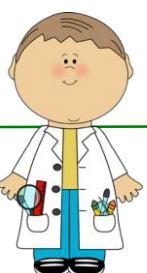
٢٤ - مالذي يحدث عند توجيه المصباح اليدوي على جسم بعيد؟
يخف السطوع ويمتد الضوء متسعا

٢٤ - كيف تنتقل الطاقة الضوئية؟
في خط مستقيم بعيدا عن مصدرها

درس: ماذا يحدث عندما يقع ضوء على جسم

٢٥ - ماذا يحدث عندما يقع الضوء على جسم ازرق شفاف؟
يمتص جميع الألوان عدا اللون الأزرق يمرره

٢٦ - ماذا يحدث عندما يقع الضوء على جسم برتقالي غير شفاف؟
يمتص جميع الالوان عدا البرتقالي يعكسه



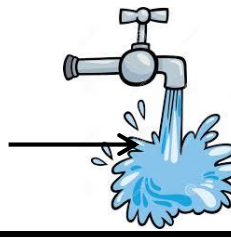
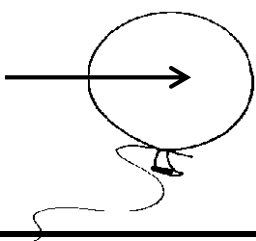
السؤال السابع : املأ الجدول التالي حسب ما هو مطلوب :

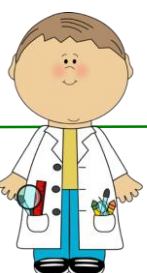
درس : ماهي المادة

الكتلة	الحجم	
خواص طبيعية للمادة		وجه الشبه

سلطة فواكه	سلطة خضار	من حيث
محلول	خليط	نوع المزيج
ماء وملح - ماء وسكر	سلطة فواكه - سلطة خضار	مثال

الغاز	السائل	الصلب	من حيث
غير ثابت	غير ثابت	ثابت	الشكل
غير ثابت	ثابت	ثابت	الحجم
هواء داخل بالون	ماء	كتاب	مثال

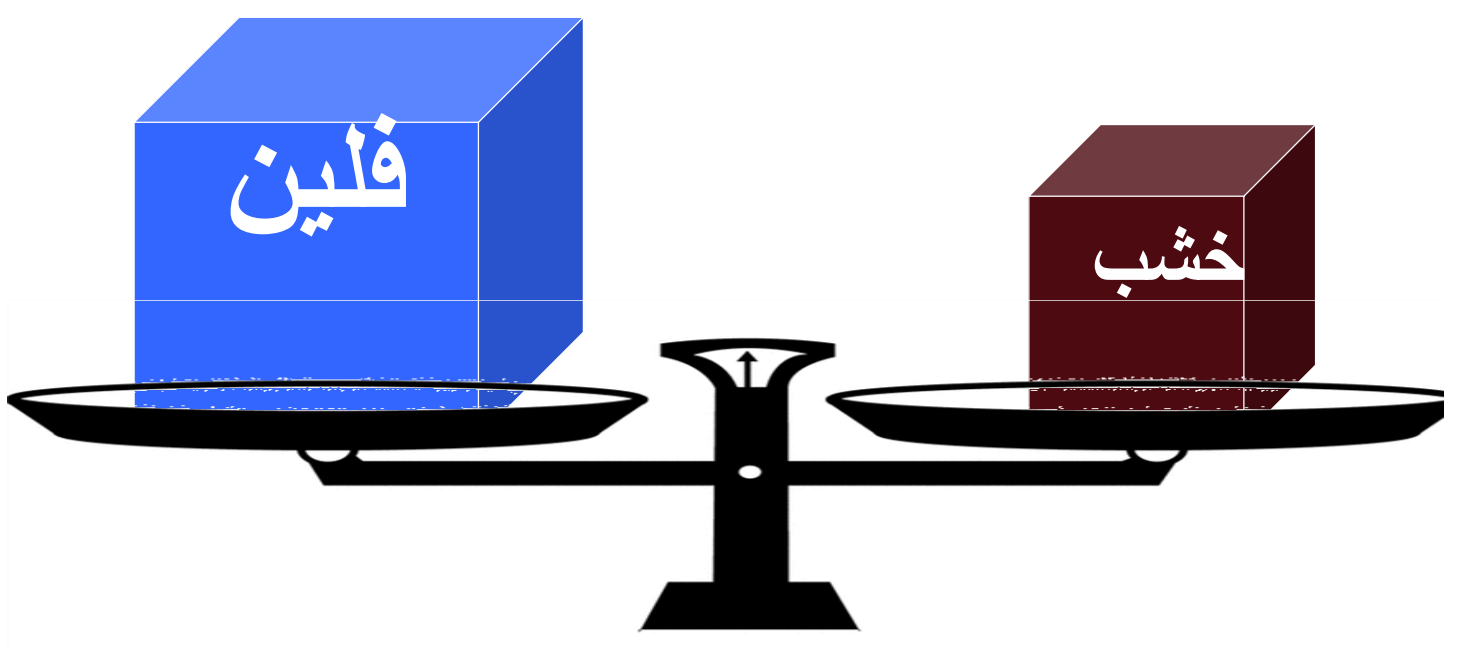
		من حيث
الحجم ثابت	الحجم غير ثابت	مقارنة
الشكل غير ثابت		مقابلة

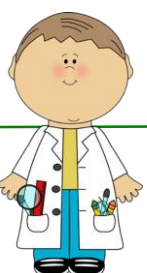


درس كيف تجد الكتلة والكثافة ؟

من حيث	مشبك الورق	الأدوية
كتلتها تقاس بـ	جرام	مليجرام

من حيث مقارنة (اختلاف)	خل	زيت
مقابلة	الحجم متساوي	
الكتلة	أكبر	أقل
الكثافة	أكبر	أقل

من حيث		
الحجم	أقل	أكبر
الكثافة	أكبر	أقل
مقابلة	الكتلة متساوية	



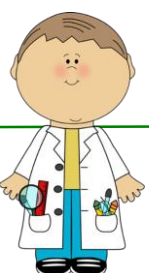
مواد تنصهر بدرجة حرارة منخفضة	مواد تنصهر بدرجة حرارة عالية	من حيث
بلاستيك -جليد -زبدة	صخر -فولاذ -زجاج	مثال

درجة الانصهار	درجة الغليان	من حيث
من صلب إل سائل	من سائل إلى غاز	مقارنة (اختلاف)
تعرض لحرارة		مقابلة (تشابه)

تلوين الورق	قص الورق	من حيث
تغير طبيعي		مقابلة

الصخر	البلاستيك	من حيث
عالية جدا	أقل	درجة الانصهار

الجليد	الزبدة	من حيث
يحتاج لدرجة حرارة أقل للانصهار		مقابلة



درس : ماهي التغيرات الكيميائية ؟

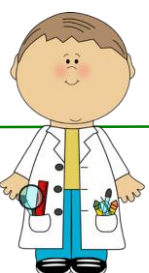
من حيث	الحديد	الصدأ
اللون	رمادي داكن أو أسود	برتقالي محمر
خواص أخرى	صلب	قابل للتفتت / متقشر

من حيث	النحاس	الفضة
اللون بعد التغير الكيميائي	أخضر / بني داكن	أسود
سبب التغير	اتحاد الأكسجين بالمعدن	

درس : ماذا يحدث عندما يقع ضوء على جسم

	الهواء	الزجاج
وجه الشبه	جسم شفاف يسمح بمرور الضوء	

من حيث	خشب	ورق شمعي
نفاذية الضوء	لايسمح بمرور الضوء	يسمح بمرور جزء من الضوء



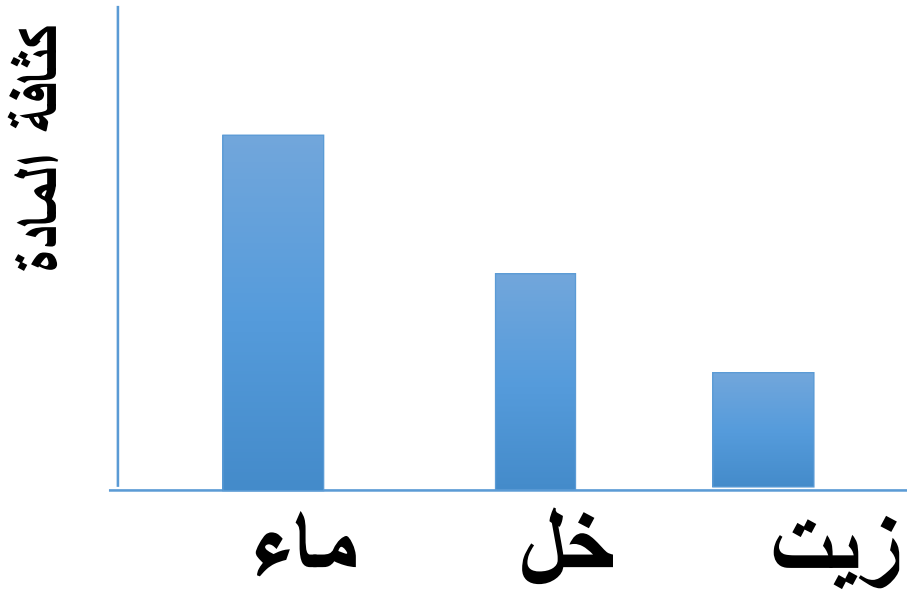
السؤال الثامن : اجب عن الاسئلة التالية :

١ - أكمل ألوان قوس المطر الناقصة

كلمة السر : حرص خزين - ثاني حرف من كل لون بالترتيب -

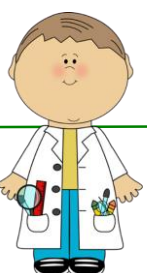
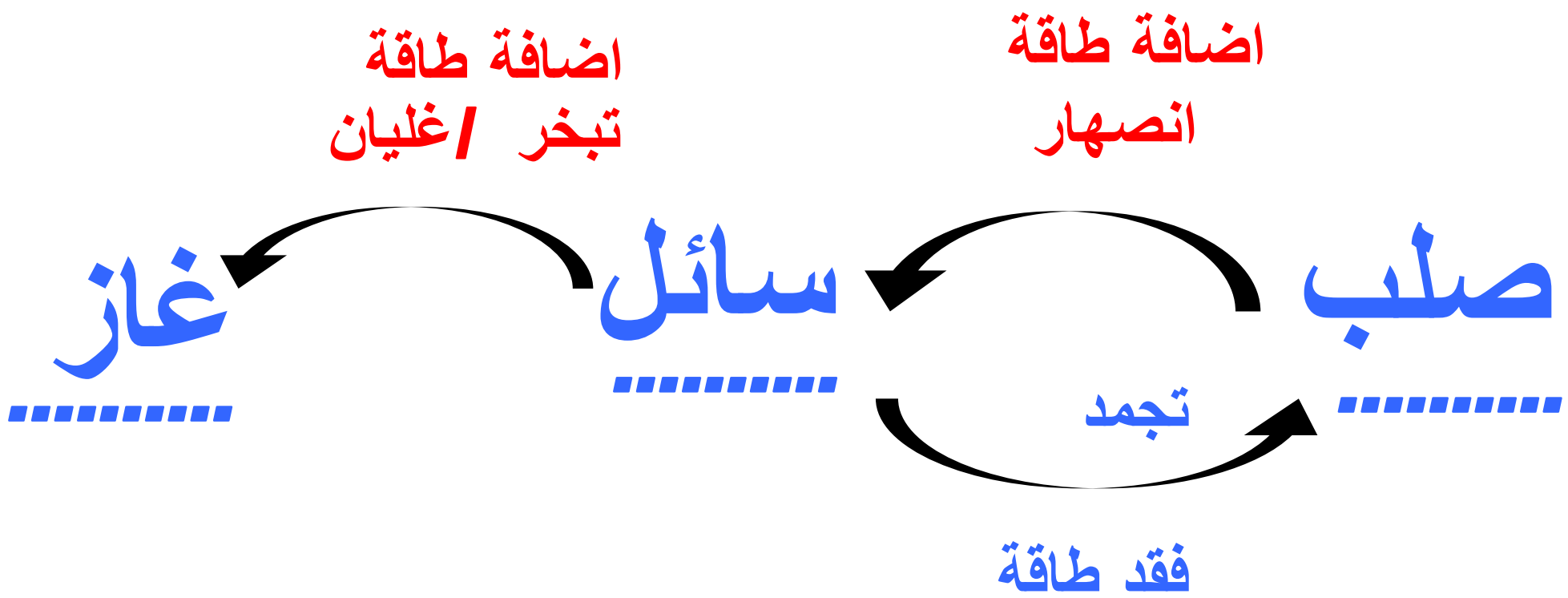
بنفسجي	نيلي	أزرق	أخضر	أصفر	برتقالي	أحمر
--------	------	------	------	------	---------	------

٢ - ادرس الرسم البياني التالي ثم اجب :



أي المواد التالية أكثر كثافة ؟ الماء
أي المواد التالية أقل كثافة ؟ الخل

٣ - اكتب حالات المادة لتكمل المخطط التالي



٤ - رتب مراحل صنع أقلام التلوين الشمعية

١ يسخن شمع البرافين أو شمع العسل إلى أن ينصهر

١

٣ تصب المادة الشمعية الساخنة السائلة في قالب كبير يحتوي على العديد من الثقوب على شكل أقلام ، تبرد الثقوب بماء بارد إلى أن يتجمد الشمع

٣

٤ تبرد الاقلام وتجف ويلف كل منها بغلاف ثم توضع في علب وترسل إل مخازن البيع

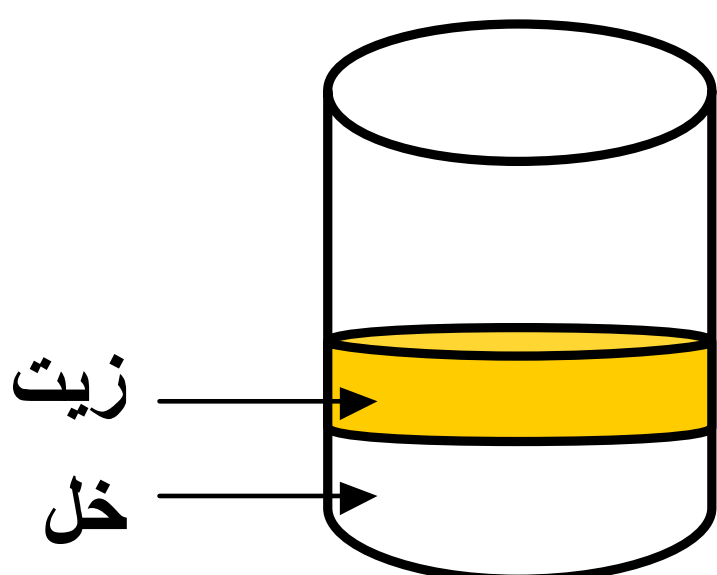
٤

٢ يمزج مصهور الشمع بأصباغ أو مواد ملونة

٢

السؤال التاسع - من خلال التجارب العملية اجب عن الاسئلة التالية -

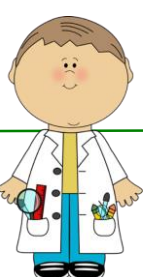
تم وضع خل وزيت من الحجم نفسه في قنينة زجاجية فانفصل السائلان أحدهما عن الآخر كما في الرسم الذي أمامك



نستنتج أن -

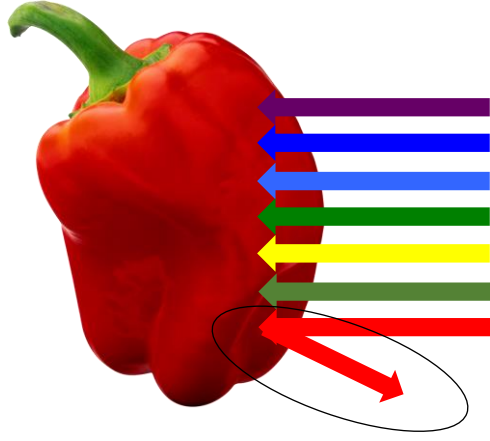
- السائل الأكبر كثافة هو الخل

- السبب - المادة التي تطفو تكون كثافتها أقل



السؤال العاشر - اكمل البيانات على الرسومات التالية -

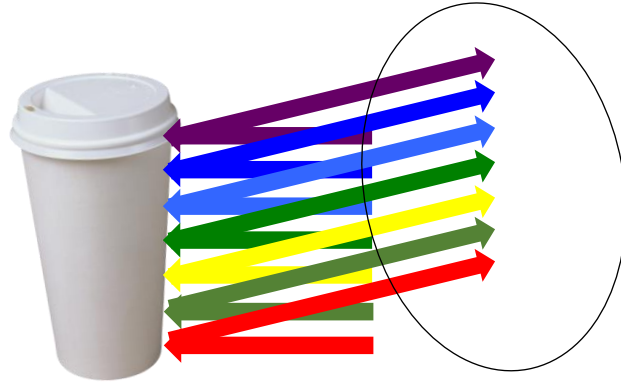
كلمة السر - حرص خزين - ثاني حرف من كل لون



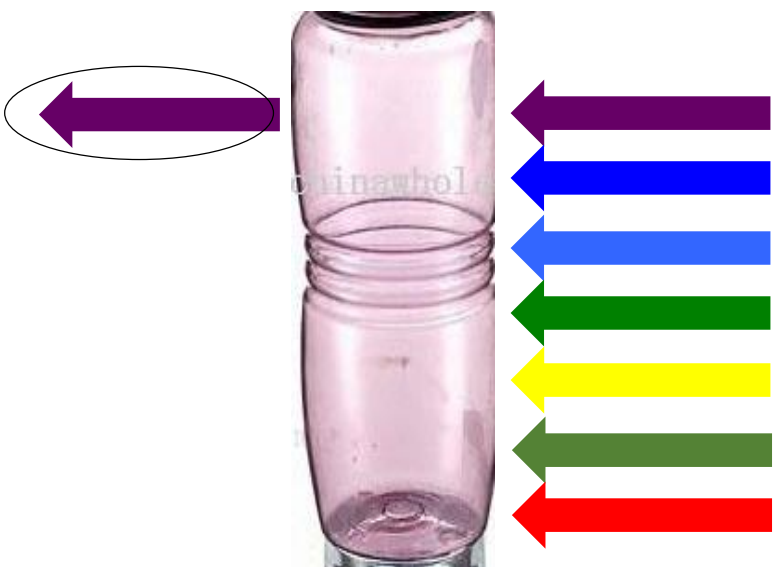
١- ارسم اللون الذي سيعكسه الفلفل أحمر



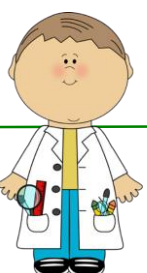
٢- القبعة التي أمامك لونها أسود
لماذا؟ لأنها امتصت جميع الألوان



٣- ارسم ماذا سيحدث للضوء
عندما يقع على جسم ابيض؟



٤- ارسم ماذا سيحدث للضوء عندما يقع على جسم شبه
شفاف بنفسجي؟



السؤال العاشر **أكمل البيانات على الرسم**

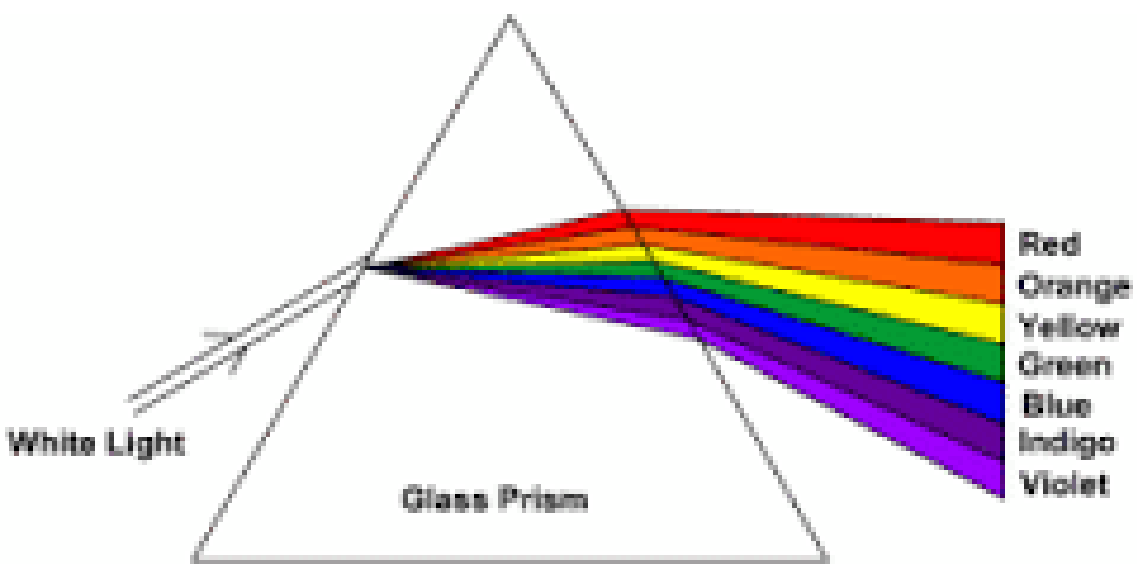


الشكل يمثل الترمومتر
تشير إلى درجة الغليان

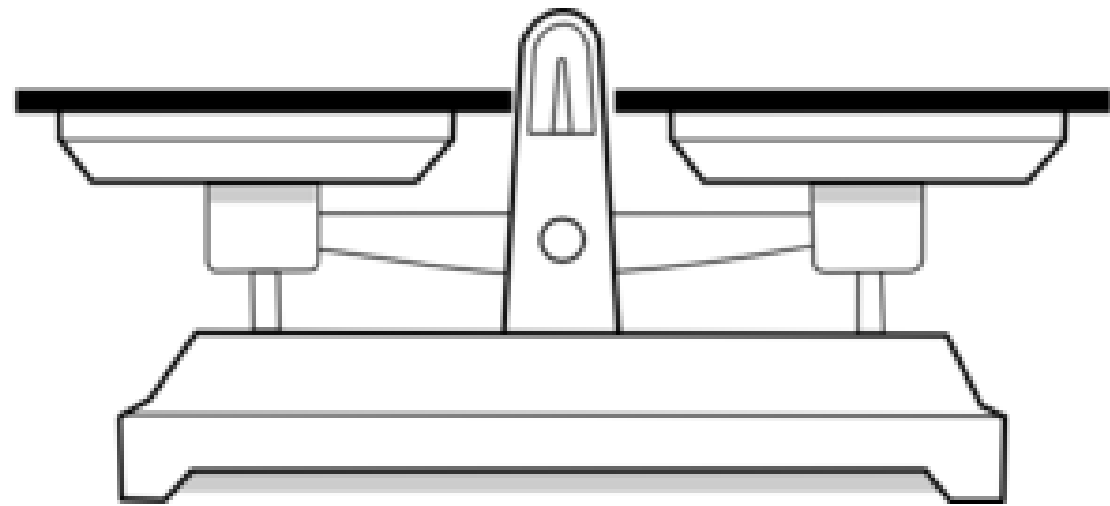


الشكل يمثل الترمومتر
تشير إلى درجة التجمد

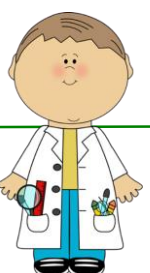
الشكل يمثل
منشور زجاجي / منشور ثلاثي



الشكل يمثل الميزان



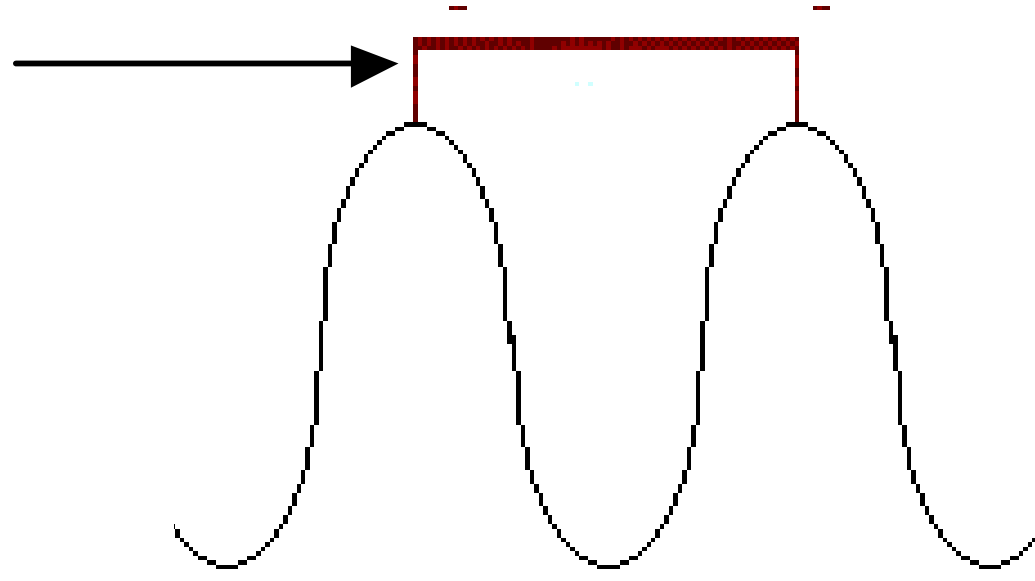
لقياس الكتلة



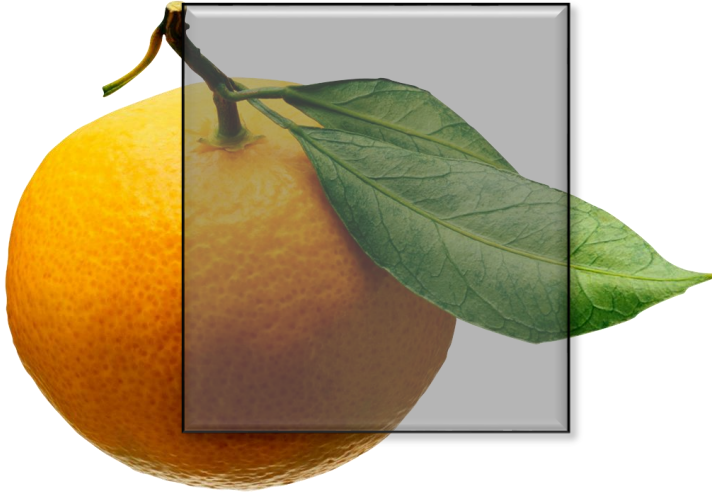
السؤال العاشر - أكمل البيانات على الرسم

الشكل يمثل موجة ضوئية

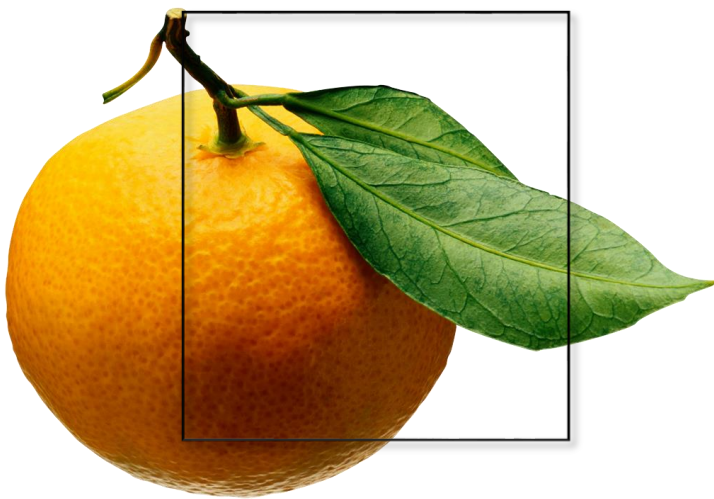
الطول الموجي



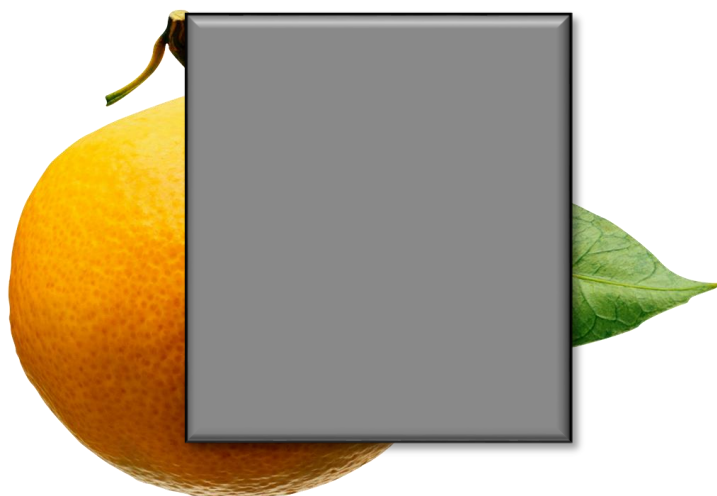
الشكل يمثل جسم



نصف شفاف



شفاف



معتم

