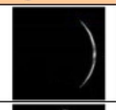
منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

الاسم	الشكل	الاسم	الشكل
1 - قمر جديد		5 - قمر كامل (بدر)	
2 - الهلال الأول للقمر		6 - القمر المحدب	
3 - الربع الأول للقمر		7 - الربع الأخير للقمر	
4 - القمر المحدب		8 - الهلال الأخير للقمر	

تحفظ الأشكال وتسميتها.

دوران القمر حول الارض:

النشاط 1 : ماذا تعرف عن القمر؟

- القمر تابع طبيعي للأرض يدور حولها بانتظام.
- مدة دورانه حول الأرض : 29 j 13 h (29يوم و 13 ساعة) .

النشاط 2 : أطوار القمر:

◄ ماذا نعني بأطوار القمر ؟

- **أطوار القمر:** 1 - قمر جديد(محاق)، 2 - الهلال الأول للقمر، 3 - الربع الأول للقمر، 4 - القمر المحدب، 5 - قمر كامل(بدر)، 6 - القمر المحدب، 7 - الربع الأخير للقمر، 8 - الهلال الأخير للقمر.
- **الشهر القمري:** يقوم القمر بدورة كاملة حول الأرض في مدة قدرها 29.53 يوما (الدورة القمرية).
- **تحديد بداية الشهر القمري:** يعتمد على الرؤية العينية للهلال الأول قريبا من المغرب (وقت صلاة المغرب) بعد اقتران القمر والشمس والأرض.
- السنة الشمسية تتفق مع السنة القمرية في عدد الشهور(12شهر).
- وتختلف معها في عدد الأيام، فتزيد أيامها على أيام السنة القمرية بأحد عشر يوما (السنة الشمسية365يوم، السنة القمرية354يوم).
- يختلف موعد بدء شهر رمضان بالنسبة للتقويم الميلادي ويتنقل بين الفصول الأربعة.

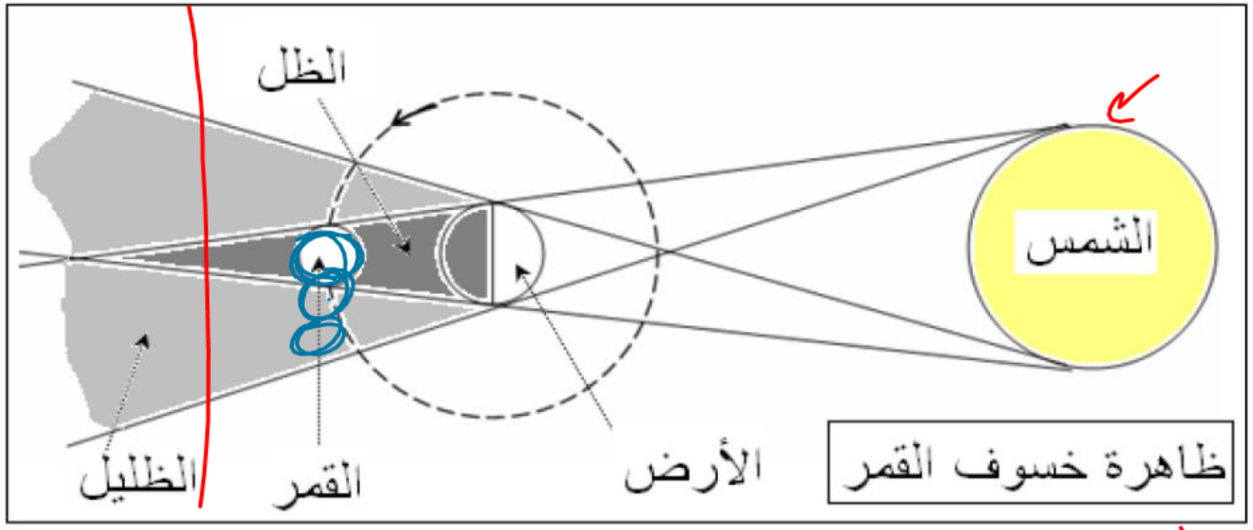
دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

النشاط 4 : ظاهرة خسوف القمر:

- **خسوف كلي (éclipse totale) :** يحدث عندما تكون الشمس والأرض والقمر على استقامة واحدة؛ أي أن القمر يقع في مخروط ظل الأرض حيث تحجب عنه أشعة الشمس تماما.
- **خسوف جزئي(éclipse partielle)** : يحدث عندما يقع جزء من القمر في ظل الأرض حيث تحجب عنه الأشعة الشمسية جزئيا.



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

النشاط 5 : **كسوف الشمس:**

◄ يحدث كسوف الشمس عندما يكون القمر موجودا بين الشمس والأرض والكل على استقامة واحدة حيث يكون للقمر ظل وظليل على جزء من سطح الأرض.

- **الحالة الأولى :**

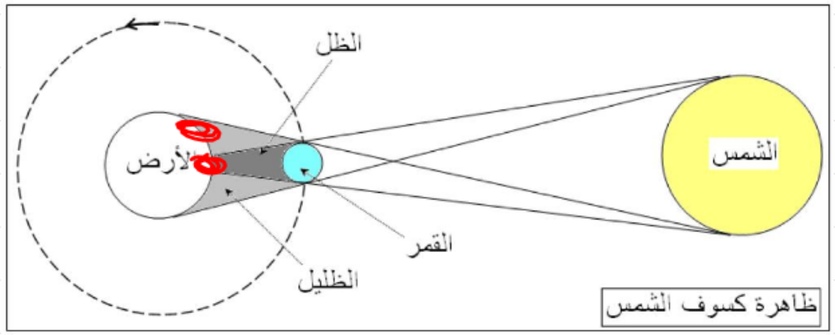
حالة الكسوف الكلي : حيث يحجب القمر كلية سطح الشمس محدثا ظلاما في النهار. ويراها سكان الأرض الموجودين في منطقة الظل.

- **الحالة الثانية :**

حالة الكسوف الجزئي : حيث يحجب القمر جزء من الشمس. ويراها سكان الأرض الموجودين في منطقة الظليل.

ـ الحالة الثالثة :

حالة الكسوف الحلقي: تحدث يكون القرص القمري أصغر من القرص الشمسي مما يجعل الجزء المركزي فقط للشمس محجوب. بينما يظهر القمر وهو محاط بحلقة من الضوء.



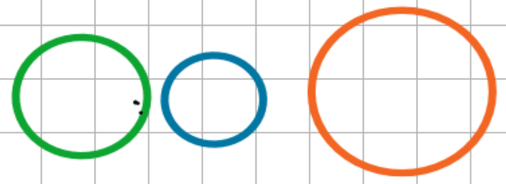
دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

خسوف القمر: الظل / الطويل

- الشمس، الأرض، القمر في استقامة واحدة
- الأرض تتوسط الشمس والقمر

كسوف الشمس: الظل / الطويل

- الشمس، القمر، الأرض في استقامة واحدة
- القمر يتوسط الشمس والأرض



منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

- اراد محمد تربية بعض الأسماك في وحوض للسمك يحتوي على الماء حجمه $V = 32\ L$

وعند ذهابه لبائع الأسماك قدم له بعض النصائح و هي كتالي :

* يجب ان يكون الماء ملحا

* يجيب ان يكون التركيز الكتلي للمحلول المائي $C_m = 35\ \frac{g}{l}$

1/-أ)- هل يعتبر الماء المالح خليط ؟

ب)- ان كان خليط ما هو نوعه ؟

2/- حدد المذيب و المذاب في هذا المحلول المائي

3/- اوجد كتلة المذاب التي يجب على محمد استعمالها

4/- إذا علمت ان كتلة المحلول المائي $m = 32.12\ Kg$

- ما هي كتلة المذيب في هذا المحلول المائي ؟

1- الماء المالح هو خليط.

2- نوعه: خليط متجانس

المذيب (المحلل): الماء

المذاب (المنحل): الملح

3- $m_{مذاب} = ?$

$C_m = \frac{m_{مذاب}}{V_{ماء}}$

$m_{مذاب} = C_m \times V$

$= 35 \times 32$

$= 1120\ g = 1,120\ kg$

4- $m_{محلول} = m_{مذيب} + m_{مذاب}$

$m_{مذيب} = m_{محلول} - m_{مذاب} = 32,12 - 1,12 = 31\ kg$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

$$C = \frac{m_{KCl}}{V_{sol}}$$

$$m_{KCl} = C \times V_{sol}$$

$$= 35 \times 32$$

$$= 1120\,g = 1{,}12\,kg$$

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

1/عرف ما يلي:

الأجسام المضيئة – الأجسام المضاء

2/ صنف الأجسام التالية في الجدول الموالي :

– القمر – كوكب زحل – حشرة مصباح الليل – طاولة – الشمس – التلفاز قبل الاشتعال – مصباح متوهج – الشجرة.

الأجسام المضيئة		الأجسام المضاءة	
الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية
حشرة مصباح الليل	مصباح متوهج	القمر، زحل	طاولة، تلفاز قبل الاشتعال

بعد الاشتعال

العكس

تلفاز بعد الاشتعال

الشمس

الأجسام المضيئة: هي الأجسام التي تنتج ضوءها الذي تصدره.

الأجسام المضاءة: هي الأجسام التي تستعمل ضوء غيرها

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

- أثناء تحضير والدتك لحلوى عيد الفطر و في غفلة منها قام آخوك الصغير بخلط الزيت مع الماء فاحتارت في كيفية الفصل بينهما و لمساعدتها على ذلك قدم اجابة على الأسئلة التالية :

1/-أ)- ما نوع الخليط (الماء + زيت) ؟

ب)- علل اجابتك.

2/-أ)- ما هي الطريقة المناسبة للفصل بين مكونات هذا الخليط ؟

ب)- فسر سبب اختيارك لهذه الطريقة .

3/- أرسم رسم تخطيطي يوضح هذه الطريقة مع ذكر البيانات

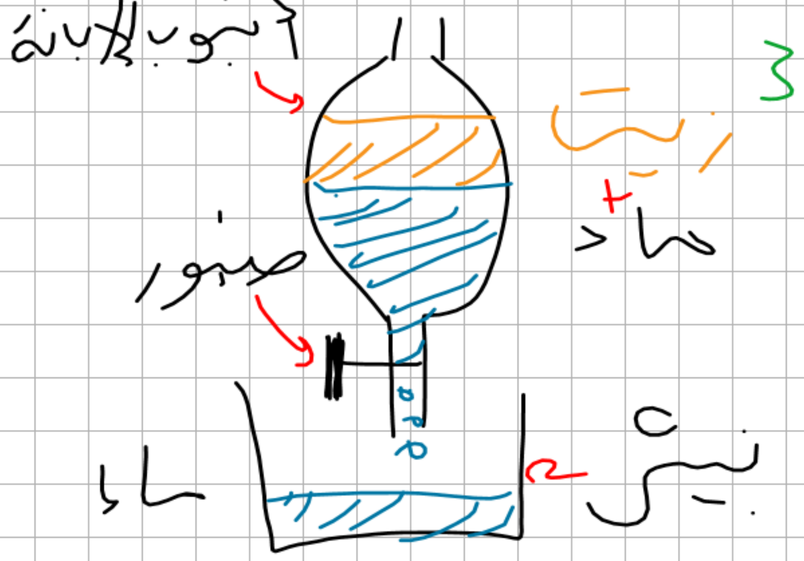
1- أ- ماء + زيت : خليط غير متجانس.

ب- التعليل: يمكن التمييز بين مكونات الخليط (الماء- الزيت) بالعين المجردة (الزيت يطفو فوق الماء)

2- الفصل بين المكونات يستعمل الإسانة

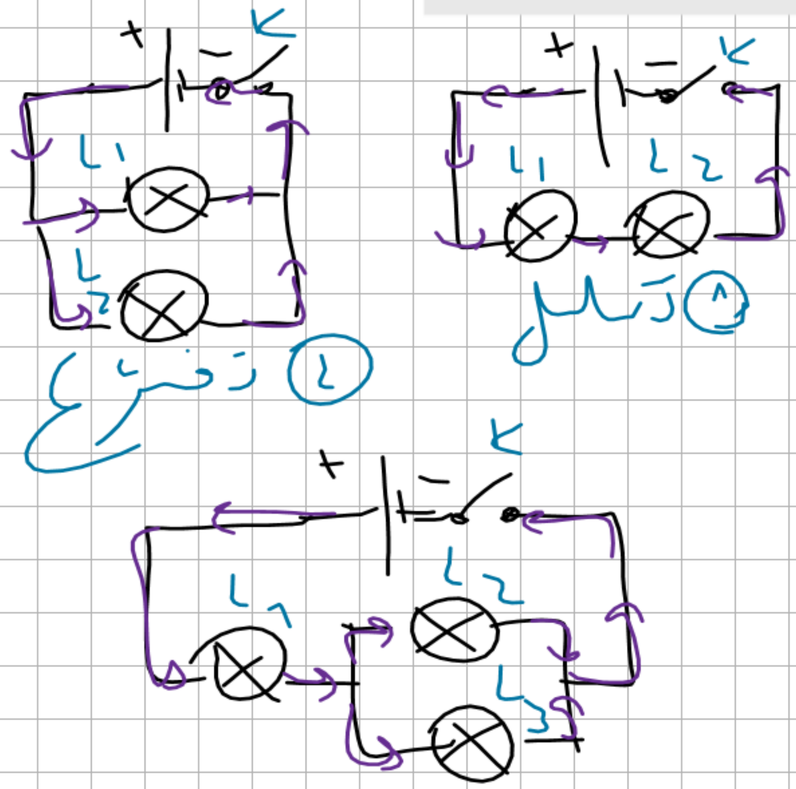
الإسانة يمكنها فصل الخليط المكون من سائلين

3

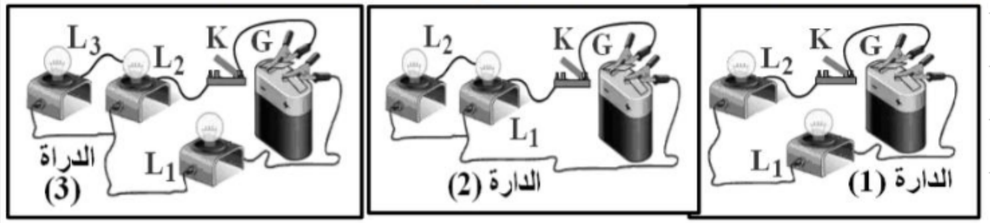


دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

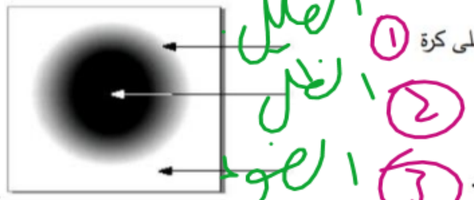


1/أرادت إيناس تركيب دارة كهربائية بها مصباحان فاحتارت في كيفية ربطها. إليك الدارات التالية:



- ما نوع الربط في كل دارة (للطرق الثلاثة)؟
- أرسم مخططا لكل نوع من أنواع الربط الثلاثة.

2/لاحظت إيناس أنه عند تسليط ضوء المصباح على كرة تتشكل ثلاث مناطق.



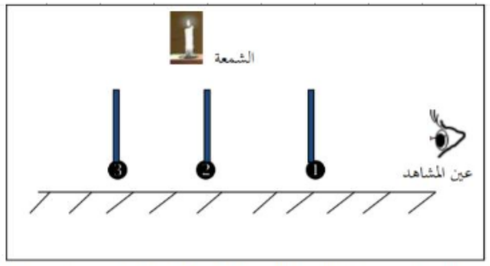
- أعد الرسم ثم ضع البيانات التالية عليه:

منطقة الظل، منطقة الضوء، منطقة الظليل.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

في ليلة الاثنين 04 جوان 2018 م، كان آمين يحضر لامتحانات الفصل الأخير فتح موقع الأنترنات للبحث عن موضوع يخص الظواهر الضوئية فشاهد التجربة الموضحة في الشكل التالي:



نضع بين لهب الشمعة و عين الملاحظة الوسط ❶ . ❷. ❸. فسجلنا الملاحظات التالية:

- عند وضع الوسط ❶ لا يرى لهب الشمع.
- عند وضع الوسط ❷ يرى لهب الشمعة بصورة واضحة.
- عند وضع الوسط ❸ يرى لهب الشمعة لكن بصورة غير واضحة.

أ- حدد طبيعة كل من الوسط ❶ . ❷. ❸ من حيث سلوكه مع الضوء مع الشرح.

ب- ساعد أمين لتصنيف الأجسام التالية حسب الجول التالي:

زجاج نافذة أملس – ورقة مبللة بالزيت – كتاب – الضباب – طاولة.

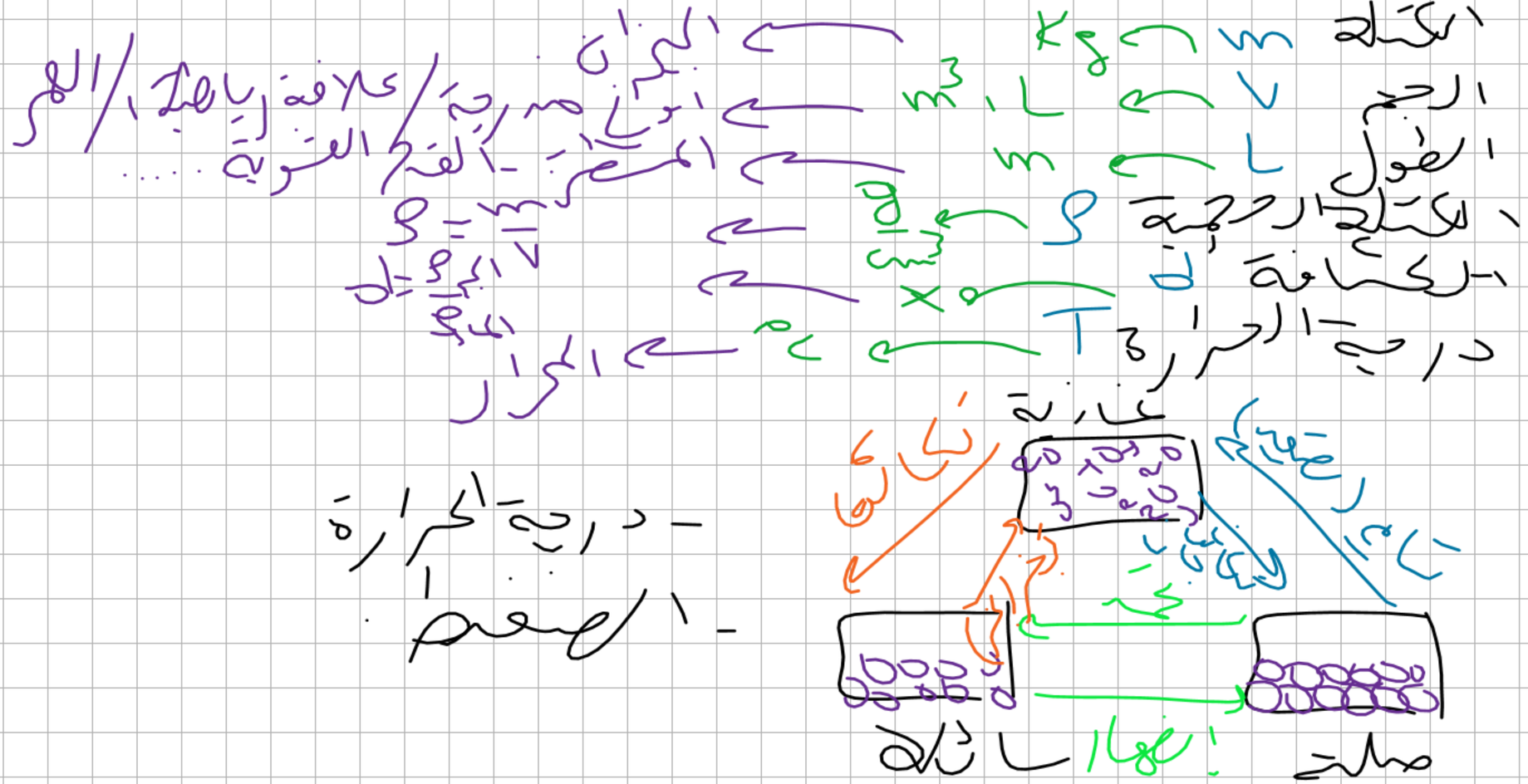
الوسط العاتم	الوسط الشفاف	الوسط الشاف
كتاب / طاولة	زجاج أملس	ورقة مبللة بالزيت / الضباب

أذكر ما يميز كل وسط.

الحل:

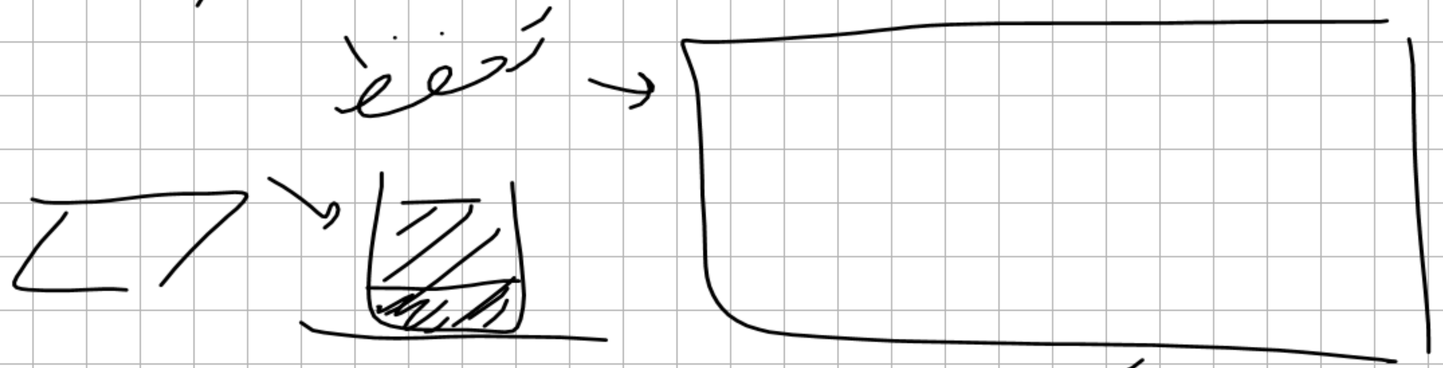
- وسط ❶: عاتم لا يسمح لمرور كل الضوء.
- وسط ❷: شفاف يسمح لمرور كل الضوء.
- وسط ❸: شاف يسمح لمرور جزء من الضوء.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11



- خليط مياني
- خليط غير متجانس

الفرز - التركيب - التبريد
الإماتة - التبخير



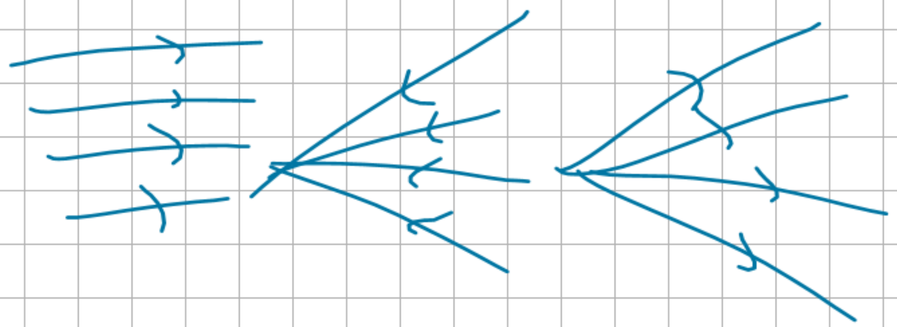
المحلول المائي: خليط متجانس

- الماء هو المذاب في كل (المحلول = ماء + مذاب)
ليس محلول مائي

$$C = \frac{\text{كتلة المذاب}}{\text{كتلة المذيب}}$$

مذاب
مذيب
الماء

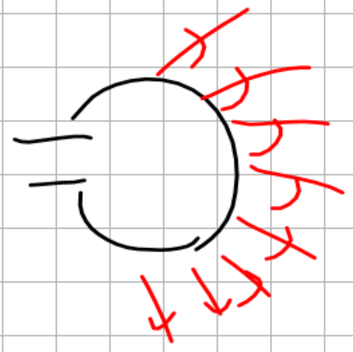
المذاب + المذيب = المحلول



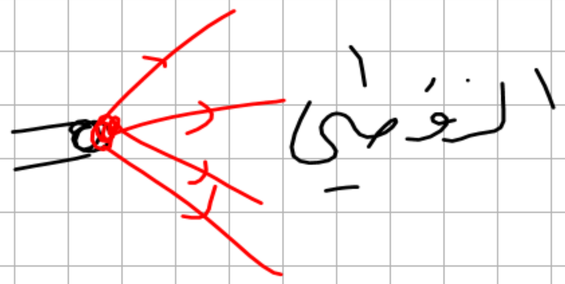
- الصور:
  - شفافة ✓
  - شفاف ✓
  - عاكم ✗

واضح + عاكم
نقطي + عاكم

الوابع



الفوضي



منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

1 - لدى عائشة ومحمد حوض لتربية الأسماك تعيش فيه أنواع جميلة جدا، أمسكت مرآة بيدها خارج الغرفة نهارا وسلطت ضوء عليها وسألت أخاها علي:

- حدّد المنابع والأوساط الضوئية المشاركة.

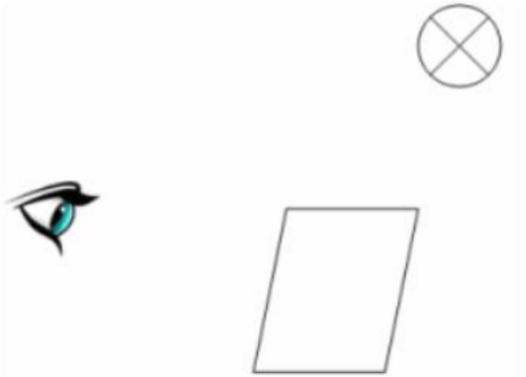
2 - أمسك علي ورقة تحت ضوء المصباح وأخذ يكتب عليها الوثيقة – 2 –، ثم سأل أخته عائشة :

الوثيقة - 2 -

- فسري رؤيتي للورقة. وبرّري ذلك.

3 - قام الأخوان معا على وضع رسم لمسير الضوء بالاعتماد على نموذج الشعاع الضوئي:

- أكمل الرسم الوثيقة – 3 –.



الوثيقة - 3 -

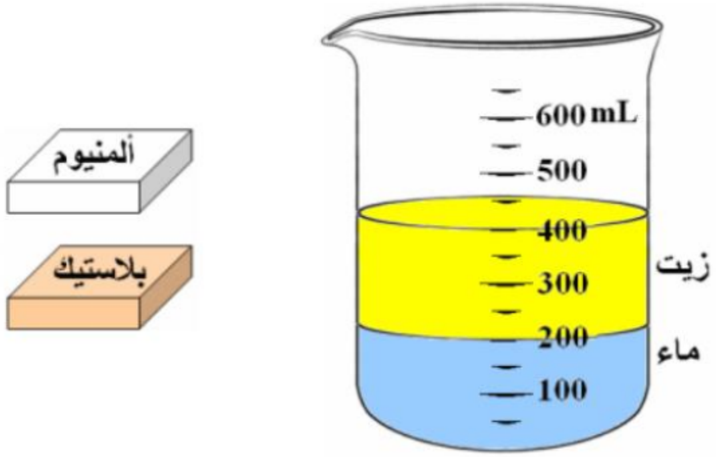
دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

طلب المعلم من تلاميذه القيام بعدّة تجارب بسيطة لتفسير ظاهرة غوص أجسام وطفو أجسام أخرى في السوائل. وأثناء العملية تساءل تلميذ حول طبيعة هذه المواد الكهربائية ، وآخر حول طبيعتها الضوئية.

السند1:



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

السند2:

المادة	الكتلة الحجمية $\rho(g/cm^3)$
البلاستيك	1,17
الألمنيوم	2,7
الماء	1
الزيت	0,8

المهمة (المطلوب): فسر ظاهرة غوص أجسام وطفو أجسام أخرى في السوائل. وأجب عن تساؤل التلميذين.

التعليمة:

1 - فسر تموضع طبقة الزيت بالرغم من تساويها مع الماء حجما.

2 - مثل على متّجه الكثافة المواد السابقة.

3 - صنف المواد السابقة كهربائيا ثم ضوئيا وفق تمرير الضوء والرؤية.

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

- في عطلة الصيف ذهبت إلى المخيم الصيفي و بعد وصولكم و تجولكم في الغابة وجدتم بركة من الماء العكر (ماء + تربة) و للحصول على الماء الصافي من هذه البركة طرح عليكم المنشط الأسئلة التالية:

1/- ما نوع الخليط (الماء + التربة) ؟

2/- أ)- ما هي الطريقة المناسبة للفصل بين مكوناته (الماء+التربة)؟ فسر سبب اختيارك لهذه الطريقة .

ب)- أرسم رسم تخطيطي يوضح هذه الطريقة مع ذكر البيانات

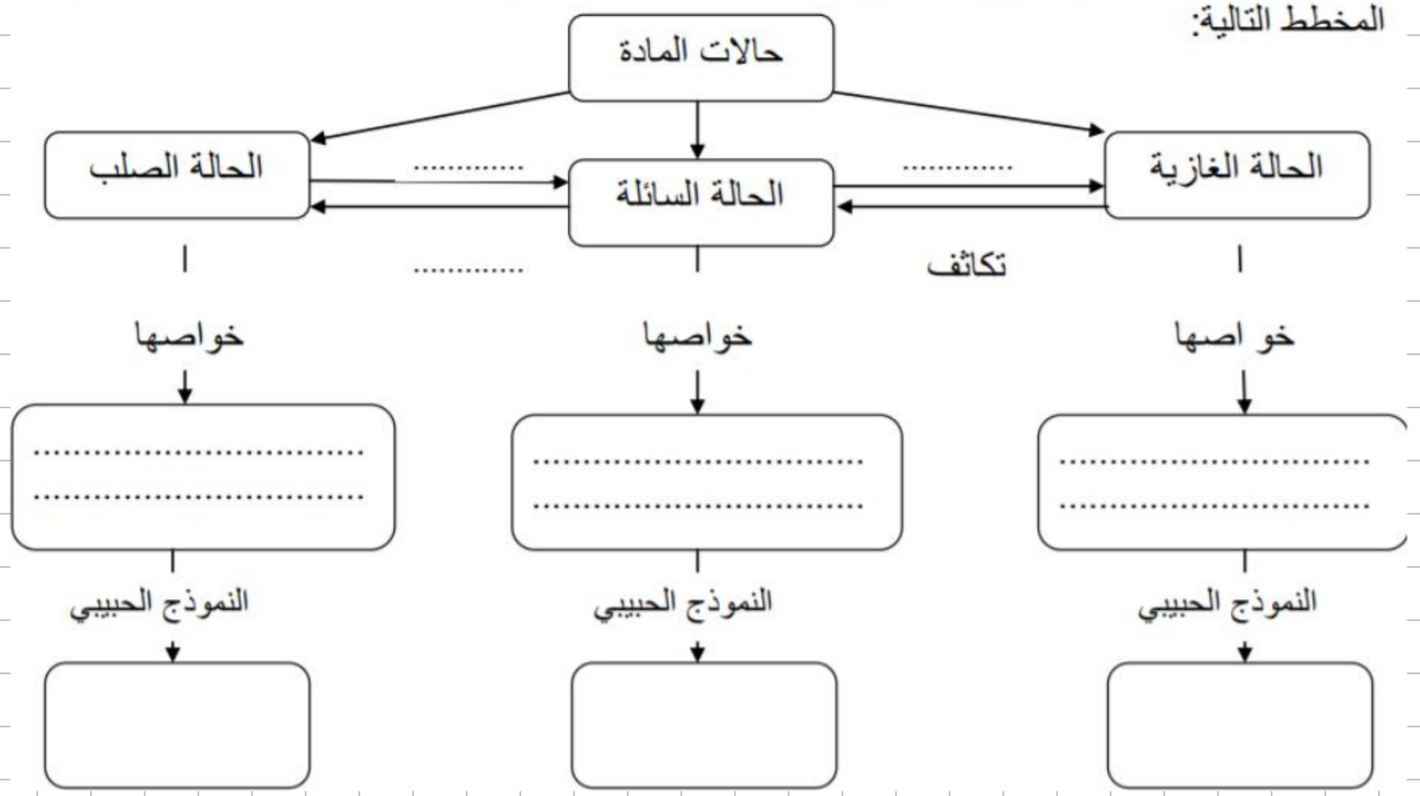
3/- هل يعتبر الماء الصافي خليط ؟ و إن كان يعتبر خليط ما هو نوعه ؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

- في إطار التحضير لفترة الاختبارات و أثناء مراجعتك لمقطع حالات تغيرات المادة تصادفت مع المخطط التالية:



1/- أكمل المخطط .(بالنسبة للخواص خاصتين فقط)

2/- اذكر العوامل المؤثرة في تغيرات حالات المادة

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك
0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

- في حصة الأعمال التطبيقية قدم الأستاذ ثلاثة أجسام متساوية الحجم و من مواد مختلفة موضحة في السند (01) ثم قام الأستاذ بطرح بعض الأسئلة

1/- اكتب العلاقة الرياضية التي نحسب بها حجم الجسم الأول و الجسم الثاني (بدون حساب)

2/- أ)- احسب الكتلة الحجمية الخاصة بكل جسم
ب)- ما هي المادة المكونة لكل جسم ؟

3/- قام الأستاذ بوضع الأجسام في كأس بيشر يحتوي على الماء
أ)- هل هذه الأجسام تغوص في الماء أم تطفو فوق سطح الماء ؟
ب)- بماذا تفسر ذلك ؟

السند (01)

الجسم	جسم صلب مكعب الشكل	جسم صلب كروي الشكل	جسم سائل
حجمه (cm^3)	20	20	20
كتلته (g)	4.8	157.2	270

معطيات:

المادة	الكتلة الحجمية ρ (g/cm^3)
الفلين	0.24
الزيت	0.8
الماء	1
الحديد	7.86
النحاس	8.96
الزئبق	13.50

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني
ملف الحصة المباشرة و المسجلة
1 حصص مباشرة
2 حصص مسجلة
3 دورات مكثفة
أحصل على بطاقة الإشتراك

0699 320 999 / 044 77 64 11

منصة دروسكم - دعم مدرسي عبر الأنترنت - www.dorouscom.com

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

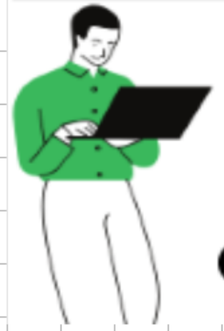
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



0699 320 999 / 044 77 64 11