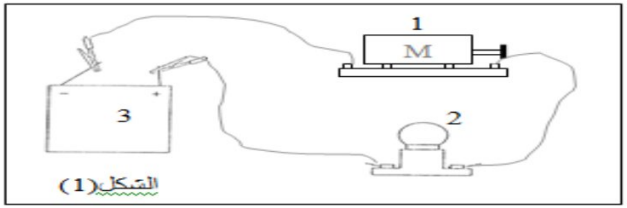
فرض محروس رقم 2 مستوى 1 متوسط 2017 الفرع(A)

التمرين الأول: أكمل الجدول بوضع علامة (×)

المـــــــادة	ناقل	عازل	المـــادة	ناقل	عازل
الخـــــــل			النحـــا س		
ماء مقـــطر			الهـــــواء		
بلاستيك			الزيـــــت		
ماء البحـــر			الرصـــا ص		
الزجاج			الورق		

التمرين الثاني : التمرين (2):(06 نقاط)



سم العناصر المرقمة: 1 – 2 ؟

.....

1- كيف تم توصيل العنصر 1 مع العنصر 2 ؟

.....

2- ماذا تلاحظ بعد غلق الدارة. ؟

.....

3- فجأة أتلف العنصر(1) ماذا يحدث للعنصر(2)؟

.....

نستبدل العنصر(1) بمصباح فهل الإضاءة (تزداد / عادية / تنقص)

.....

التمرين الثالث: المحلول المائي هو خليط .....

يتكون المحلول من .....و .....

المذيب هو المكون .....في المحلول.

(الماء + الملح) هو خليط .....و لفصل بينهما نستعمل عملية

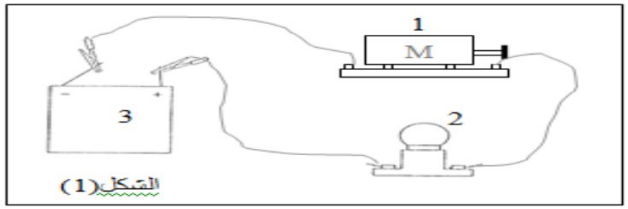
.....

فرض محروس رقم 2 مستوى 1 متوسط 2017 الفرع(B)

التمرين الأول: أكمل الجدول بوضع علامة (×)

المـــــــادة	ناقل	عازل	المـــادة	ناقل	عازل
الخـــــــل			ماء البحـــر		
الهـــــواء			ماء مقـــطر		
الزيـــــت			بلاستيك		
النحـــا س			الرصـــا ص		
الحديد			الورق		

التمرين الثاني : التمرين (2):(06 نقاط)



سم العناصر المرقمة: 1 – 2 ؟

.....

1- كيف تم توصيل العنصر 1 مع العنصر 2 ؟

.....

2- ماذا تلاحظ بعد غلق الدارة. ؟

.....

3- فجأة أتلف العنصر(1) ماذا يحدث للعنصر(2)؟

.....

نستبدل العنصر(1) بمصباح فهل الإضاءة (تزداد / عادية / تنقص)

.....

التمرين الثالث: المحلول المائي هو خليط .....

يتكون المحلول من .....و .....

المذيب هو المكون .....في المحلول.

(الماء + الملح) هو خليط .....و لفصل بينهما نستعمل عملية

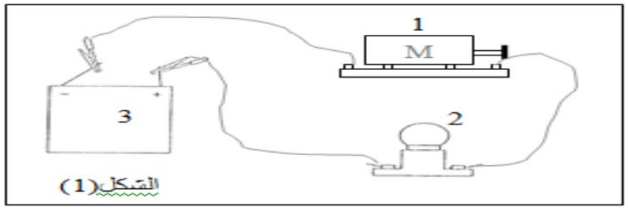
.....

فرض محروس رقم 2 مستوى 1 متوسط 2017 الفرع(C)

التمرين الأول: أكمل الجدول بوضع علامة (×)

المـــــــادة	ناقل	عازل	المـــادة	ناقل	عازل
الخـــــــل			الورق		
ماء مقـــطر			الهـــــواء		
الرصـــا ص			الزيـــــت		
ماء البحـــر			بلاستيك		
الألمنيوم			النحـــا س		

التمرين الثاني : التمرين (2):(06 نقاط)



سم العناصر المرقمة: 1 – 2 ؟

.....

1- كيف تم توصيل العنصر 1 مع العنصر 2 ؟

.....

2- ماذا تلاحظ بعد غلق الدارة. ؟

.....

3- فجأة أتلف العنصر(1) ماذا يحدث للعنصر(2)؟

.....

نستبدل العنصر(1) بمصباح فهل الإضاءة (تزداد / عادية / تنقص)

.....

التمرين الثالث: المحلول المائي هو خليط .....

يتكون المحلول من .....و .....

المذيب هو المكون .....في المحلول.

(الماء + الملح) هو خليط .....و لفصل بينهما نستعمل عملية

.....

Scanné avec CamScanner

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر (حمام الضلعة) المستوى: أولى متوسط

فيفري 2017 المدة الزمنية: ساعة واحدة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (08 نقاط)

نملأ كأسين بـ $100m\ell$ من الماء. نضع في الأولى $2g$ من ملح الطعام وفي الثانية $4g$.

1 ـ أيّ المحلولين يكون أملح ؟ .

2 ـ نضيف للكأس الأولى كمية كبيرة من ملح الطعام حتى لا يمكن للماء إذابة المزيد منه.

أ ـ ماذا يسمى المحلول في هذه الحالة ؟

ب ـ كيف نجعله يذيب المزيد من ملح الطعام ؟

3 ـ مثل بنموذج الحبيبات محتوى الكأسين الأولى والثانية .

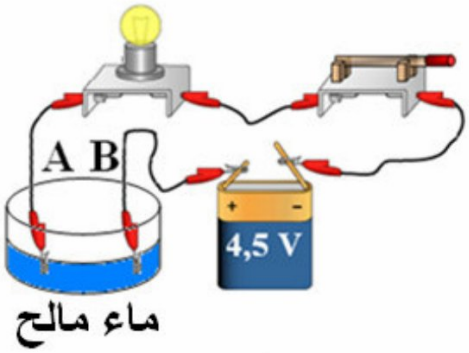
وضعية المسألة: (12 نقطة)

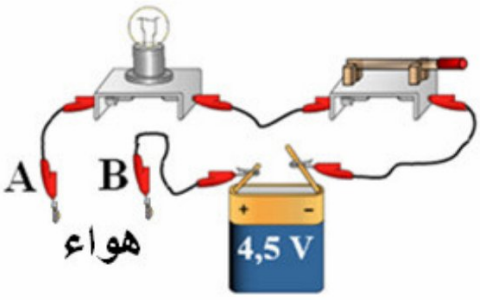
نظمت متوسطة الشهيد خنوف لخضر مباراة ثقافية بين تلاميذها وكنت مشاركا فيها.

لديك العناصر الكهربائية التالية : بطارية أعمدة مسطحة $(4,5V)$ ـ قاطعة ـ مصباح توهج ـ أسلاك نحاسية مغمدة .

السندات : 1 ـ مسطرة بلاستيك ـ ورقة ألمنيوم ـ مسمار حديدي ـ حوض يحوي ماء نقي ـ كمية من ملح الطعام ـ الهواء.

2 -





المهمّة (المطلوب) : فسر توهج فتيل المصباح مع مواد وعدم توهجه مع مواد أخرى.

التعليمة : 1 ـ ما هي الدارة الكهربائية ؟ .

2 ـ صنف المواد المذكورة في السند 1 حسب توهج فتيل المصباح . مدعما إجابتك بتمثيل تخطيطي لدارة كهربائية .

Scanné avec CamScanner

التاريخ: 31/01/2017 المدة: ساعة

فرض الفصل الثاني في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الاولى:

اليك العبارات التالية : الخليط المتجانس – الخليط غير المتجانس- الخلائط – سائل/سائل – سائل/صلب- صلب/صلب ماء/تراب- سكر/ملح- برادة الحديد/دقيق- ماء/زيت- ماء/كحول. ماء/ملح

ضع كل عبارة في الخانة المناسبة من الجدول.

ملاحظة: يمكن ان تكون العبارات مكررة..

الوضعية الثانية:

اراد ابو أحمد ان يضيف الماء الى بطارية السيارة فطلب من ابنه ان يحضره له . فأتاه الابن بقارورة ماء ايفري.

فقال الأب لابنه هذا الماء لا يصلح للبطارية.

- ما نوع الماء الذي قدمه الابن لأبيه ؟- هل يصلح هذا الماء للبطارية ؟.
- ما نوع الماء الذي يحتاجه الأب لبطارية ؟

اقترح بروتوكولا تجريبيا لجعل ماء ايفري صالحا للاستعمال في البطارية

الوضعية الثالثة:

بينما كانت الام منشغلة راح ولدها يحضر كأسا من الحليب . حيث وضع كمية من الماء حجمها 200mL و أضاف له ثلاث ملاعق صغيرة من مسحوق الحليب أي ما يعادل 12g . و حرك المزيج جيدا حتى انحل كل المسحوق في الماء

- املأ الفراغات الموجودة في الجدول بما يناسبها

الجسم المادي	المذاب (.....)	المذيب(.....)	.....
مقداره الفيزيائي	.....g .	.....mL	212g

- جد تركيز المحلول الذي حضره الولد
- عندما تذوق هذا المحلول تبين له انه مخفف .
- فما هي الطرق التي يمكنه ان يزيد بها في تركيز هذا المحلول

بالتوفيق

1am.ency-education.com

Scanné avec CamScanner

(الإسم:.....	اللقب:.....	القسم: 1م...	المستوى: س1م	العلامة: /20

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول: (6ن)

الجزء(أ):(3ن)

إليك الخلائط التالية: (حبروكحول)، (ماء ورمل)، (ماء سعيدة)، (زيت وماء)، (ماء البحر)، (عدس وحمص)

-صنف هذه الخلائط إلى خلائط متجانسة و خلائط غير متجانسة في الجدول التالي:

الخلائط المتجانسة	الخلائط الغير المتجانسة

الجزء(ب):(3ن)

إليك المواد التالية: ماء نقي، نحاس، حجرة، كحول، هيدجروجين، ثاني أكسيد الكربون(CO_2).

-صنف هذه المواد في الجدول التالي:

المادة الصلبة	المادة السائلة	المادة الغازية

الجزء(ج):(3ن)

أتمم المخطط التالي:

صلبة **سائلة** **غازية**

Scanné avec CamScanner

التمرين الثاني:(6ن)

لتحضير واحد لتر من الحليب قامت الأم بسكب 8 ملاعق كبيرة من الحليب الجاف سيليا في 1 لتر من الماء.

1- ما هو الجسم المذاب والجسم المذيب في هذه العملية؟
2- أحسب كتلة الحليب الجاف إذا علمت أن كتلة ملعقة واحدة من الحليب الجاف تساوي 15g
3- أحسب تركيز المحلول ؟
4- هل الحليب المشكل ممددا أم مركزا ؟ مع العلم أن 1 لتر من الماء قادر على تذويب 125g من الحليب الجاف.

الحل:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الوضعية الإدماجية:(8ن)

أراد أبو محمد أن يضيف الماء إلى بطارية السيارة فطلب من إبنه أن يحضره له، فأتاه الإبن بقارورة ماء سعيدة ، فقال الأب لإبنه هذا الماء لا يصلح للبطارية.

1- مانوع الماء الذي قدمه الإبن لأبيه؟.....
2- هل يصلح هذا الماء للبطارية ؟.....
3- ماهو الماء الذي يحتاجه الأب للبطارية ؟.....
4- أقترح تجربة تجعل ماء سعيدة صالحا للإستعمال في البطارية ؟

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

Scanné avec CamScanner

متوسطة: لكحل عمار –الرصفة–
الموسم الدراسي: 2018 / 2017

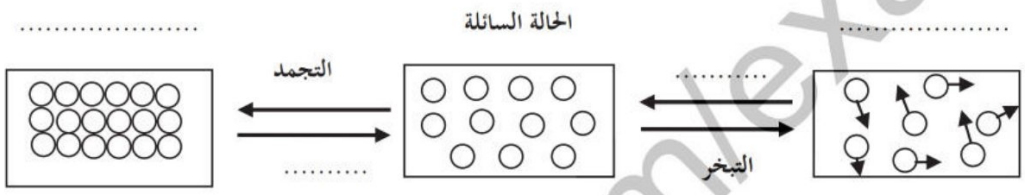
المستوى: 1 متوسط
الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية
المدة الزمنية: 1 سا

التمرين الأول: (6 نقاط)

ا/– أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة :

1. – نسمي تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة بـ .....
2. – للبطارية قطبان احدهما موجب و الآخر .....
3. – يعتبر ماء المطر من المواد ..... للكهرباء .
4. الماء و الخل قابلان .....

ب/– أكمل المخطط الآتي :



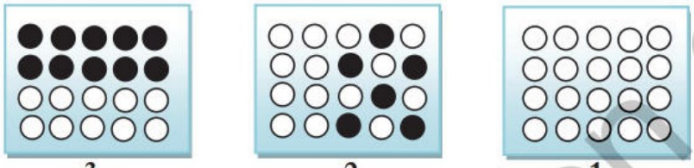
التمرين الثاني: (6 نقاط)

نضع قليلا من ماء جافيل المركز في 1.5 لتر من الماء المقطر .

1– ماذا نسمي الماء المقطر ؟ و ماذا نسمي ماء الجافيل ؟ .

2– ما نوع الخليط الناتج ؟ و ماذا نسميه ؟ .

نضيف للخليط الناتج كمية كبيرة من الماء المقطر .



3– ما نوع المحلول المائي الجديد ؟.

4– برأيك ما هو النموذج الحبيبي الموافق لـ : (ماء مقطر + ماء جافيل) في هذه الحالة ؟ .

التمرين الثالث: (8 نقاط)

إليك العناصر الكهربائية الآتية :

المطلوب:

1) سم العناصر المرقمة من 1 إلى 4
2) برأيك ما هو العنصر الذي يملك القوة الكهربائية من بين هذه العناصر ؟ .
3) وصل العناصر الكهربائية السابقة ببعضها البعض مشكلا دارة كهربائية ؟ .
4) أعط الرمز النظامي لكل عنصر من العناصر الأربعة السابقة.

العنصر الكهربائي	1	2	3	4
الرمز النظامي				

5) ارسم المخطط النظامي لهذه الدارة الكهربائية باستعمال الرموز النظامية السابقة .

ency-education.com/exams
1am.ency-education.com
Scanné avec CamScanner

الجمهرية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التربية و التعليم

متوسطة: بو كرزازة علي

المستوى: الأولى متوسط

فرض محروس للفصل الثاني في مادة العلوم الفزيائية والتكنولوجيا

السنة الدراسية: 2018/2017

المدة: ساعة

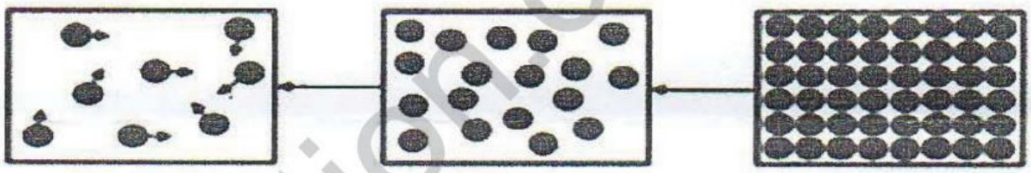
التمرين الأول:

أجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ:

1- الضغط والحرارة عاملان لا يؤثران في تغيير حالة المادة.
2- المياه المعدنية خليط غير متجانس.
3- تتغير كتلة الجسم أثناء تحوله الفيزيائي.
4- التحول الفيزيائي هو تحول المادة من حالة إلى أخرى.
5- التكاثف هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة

التمرين الثاني:

إليك الرسومات التالي:



الشكل (1) الشكل (2) الشكل (3)

1- ماهي حالة الجسم في كل شكل؟
2- بماذا تتميز الحبيبات في كل حالة؟
3- ما إسم الظواهر التي تأدي إلى الإنتقال من حالة إلى أخرى؟

هات أمثلة عن ظواهر أخرى و اشرحها.

التمرين الثالث:

1- أكمل الجدول التالي:

	ماء + حليب	ماء + سكر	زيت + كحول	مشروب غازي	كحول + ماء + زيت
خليط متجانس					
خليط غير متجانس					

2- مثل بالنموذج الحبيبي الخليط المتجانس والخليط الغير متجانس.

ماهي الطريقة المثلى للفصل بين مكونات الخليط الغير المتجانس في الجدول؟ أعط رسما مبسطا لها واشرح.

ency-education.com/exams

1am.ency-education.com

Scanné avec CamScanner

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 / 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الأولى متوسط 1AM	فيفري 2018

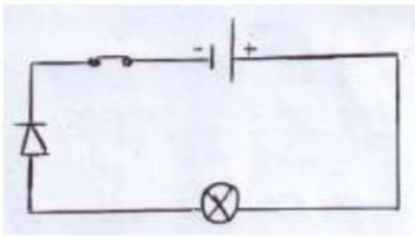
فرض في مادة العلوم الفيزيائية للفصل الثاني

التمرين الاول6ن

-صنف في جدول المواد التالية الى مواد ناقلة ومواد عازلة:

الالمنيوم , الماء النقي , الزجاج , الخشب , محلول ملحي , الحديد

-إليك الدارة الموضحة في الشكل المقابل:



1-ما هي العناصر المشكلة لهذه الدارة؟

2-عند غلق القاطعة هل يتوهج المصباح؟

3 -اعد رسم الدارة مع تحديد جهة التيار الكهربائي

4-هل يتوهج المصباح عند عكس اقطاب المولد ؟

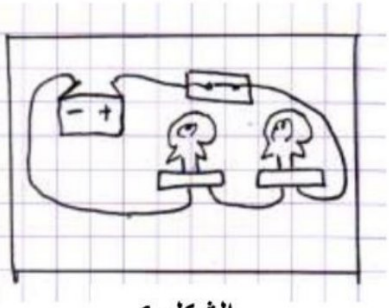
التمرين الثاني 6ن

مصباح مسجل عليه الكتابة التالية 6V

1 -ماذا تعني هذه الكتابة ؟

2-ما هي البطارية المناسبة لهذا المصباح من بين البطاريات التالية حتى يتوهج بشكل عادي

3V	6V	4 5V	12V



الشكل 1

3-اعد رسم الدارة الموضحة في الشكل (1) باستعمال الرموز النظامية

4 -اذا كانت البطارية تحمل الكتابة 12V و المصباحين لكل واحد **6V**

كيف يكون توهج المصباحين؟ علل

حي قعلول -برج البحري- الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎

Scanné avec CamScanner

الوضعية الإدما جية 8ن:

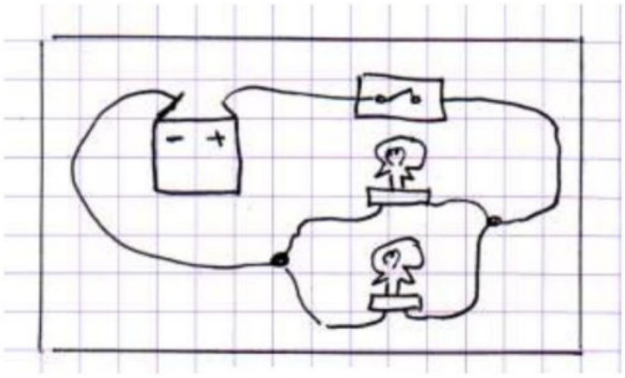
احمد واسلام تلميذان يدرسان في السنة اولى متوسط

احضرا عناصر كهربائية بسيطة وقاما بتركيب دارة كهربائية كما هو موضح في الشكل 2

1-ما هو نوع ربط المصباحين في المخطط؟

2-اين نجد هذا النوع من الربط؟ علل .

3-اعد رسم الدارة باستعمال الرموز النظامية .



الشكل 2

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎

Scanné avec CamScanner

الاجابة النموذجية

التمرين الاول6ن

- تصنيف المواد الى مواد ناقلة ومواد عازلة :

المواد الناقلة	المواد العازلة
الالمنيوم , الحديد ,محلول ملحي	الماء النقي, الزجاج , الخشب

1-العناصر المشكلة لهذه الدارة مصباح التوهج , قاطعة ,مولد , صمام

2 -عند غلق القاطعة يتوهج المصباح

3-رسم جهة التيار

4-عند قلب اقطاب المولد لا يتوهج المصباح لان الصمام الضوئي لا يسمح بمرور التيار

التمرين الثاني8 ن

مصباح مسجل عليه الكتابة 6V

1-تعني هذه الكتابة الدلالة الازمة لتشغيل المصباح

2-البطارية المناسبة لهذا المصباح حتى يتوهج بشكل عادي هي البطارية التي تحمل الدلالة6V

3-اعادة رسم الدارة الموضحة في الشكل 1 باستعمال الرموز النظامية

4-اذا كانت البطارية تحمل الكتابة 12V و المصباحين لكل واحد 6V

يكون توهج المصباحين عادي لان دلالة البطارية توافق دلالة المصباحين

الوضعية ا لادماجية 8ن

1-نوع الر بط على التفرع

2-نجد هذا النوع من الربط في المدارس المنازل ....

التعليل لان في الربط على التفرع يكون توهج المصابيح عادي و اذا اتلف احد المصابيح تبقى الاخرى متوهجة

3-رسم الدارة باستعمال الرموز النظامية

Scanné avec CamScanner

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر (حمام الضلعة) المستوى: أولى متوسط
فيفري 2017 المدة الزمنية: ساعة واحدة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (08 نقاط)

نملأ كأس بـ $100m\ell$ من الماء وكأسا ثانية بـ $250m\ell$ من الماء. نضع في الأولى قطعة سكر وفي الثانية قطعتين. علما أن كتلة قطعة السكر $4g$ ، أيّ المحلولين يكون أحلى ؟ .

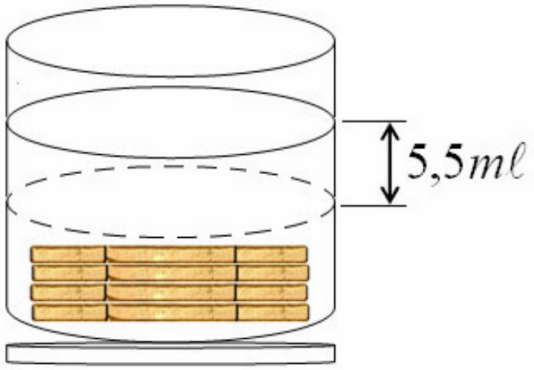
وضعية المسألة: (12 نقطة)

نظمت متوسطة الشهيد خنوف لخضر مباراة ثقافية بين تلاميذها وكنت مشاركا فيها.

لديك (4) قطع نقدية من فئة $10DA$ مصنوعة من معدن النحاس وكتلة القطعة الواحدة $11g$.

السندات : 1 ـ مخبار مدرج ـ ميزان ـ كمية من الماء ـ موقد حراري.

2 -



3 ـ الكتلة الحجمية لمعدن النحاس النقي هي : $8,96g/cm^3$.

المهمّة (المطلوب) : أثبت أن معدن النحاس المصنوعة منه قطعة النقود مادة خليطة.

التعليمة : 1 ـ عيّن الكتلة الحجمية لمعدن قطعة النقود.

2 ـ أصدر حكمك على النتيجة التي توصلت إليها . مدعما إجابتك بتمثيل الجسم النقي والجسم الخليط بنموذج الحبيبات.

Scanné avec CamScanner

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر (حمام الضلعة)
فيفري 2017

المستوى: أولى متوسط
المدة الزمنية: ساعة واحدة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (08 نقاط)

تمعن في صورة مصباح الجيب المقابلة وهو مفتوح .

1 - أ - اذكر العناصر الكهربائية التي يتركب منها هذا المصباح ؟ .

ب - هل تشكل فيما بينها دارة كهربائية بسيطة ؟.

2 - أ - كيف تكون وضعية القاطعة حتى يتوهج فتيل المصباح ؟ .

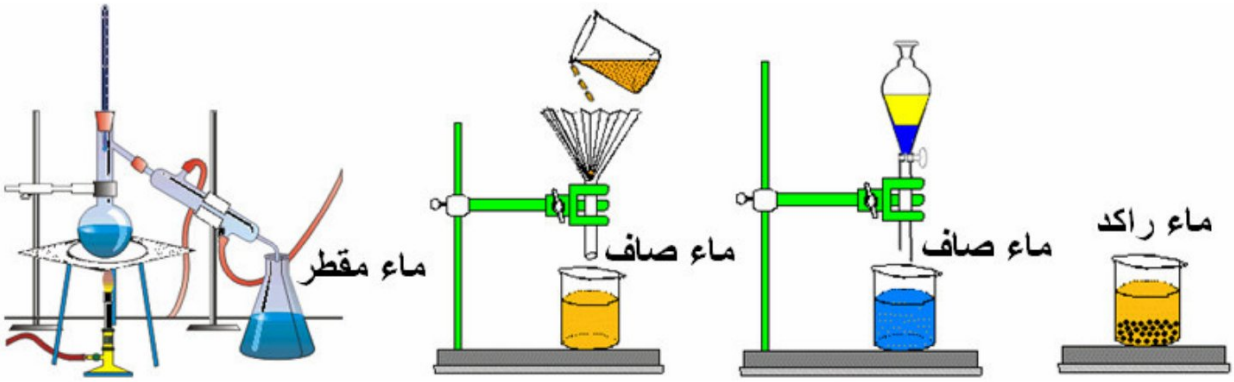
ب - ارسم المخطط الكهربائي الموافق لمصباح الجيب .

وضعية المسألة: (12 نقطة)

نظمت مباراة ثقافية بين المتوسطات وكنت مشاركا فيها بصفتك ممثلا لمتوسطتك.

لديك كمية من ماء البركة الملوث بالتراب .

السندات : 1 -



المهمّة (المطلوب) : فسر الاختلاف الموجود بين الماء الصاف والماء المقطر.

التعليمة : 1 - طريقة الحصول على ماء صاف من ماء البركة الملوث .

2 - طريقة الحصول على ماء مقطر. مدعما إجابتك بمخطط للتحولات الفيزيائية .

Scanné avec CamScanner

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية سوق أهراس — متوسطة دايرة صالح سوق أهراس

المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة: ساعة

فرض الثلاثي الثاني

المستوى :أولى متوسط — التاريخ:30-01-2017

التمرين الأول (06 نقاط):

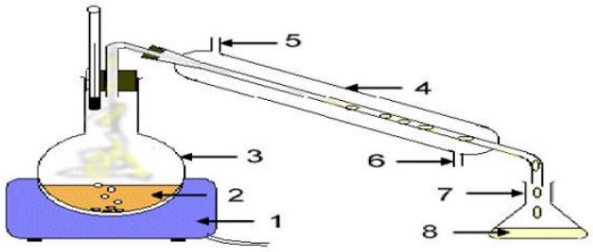
1- صنف في جدول الخلائط التالية إلى خلائط متجانسة وخلائط غير متجانسة:
- مشروب غازي – (ماء + زيت) – (حمص + عدس) – ماء معدني – (ماء+ كحول)- (مسحوق السكر+ مسحوق الملح).

الخلائط المتجانسة	الخلائط الغير متجانسة

2- كيف يمكن أن نفصل الزيت عن الماء وكيف نفصل الحمص عن العدس؟
3- بماذا تفسر الإختلاف في الذوق من ماء معدني لآخر.

التمرين الثاني:(06 نقاط): لاحظ الشكل في الأسفل:

1- ما إسم هذا الجهاز؟
2-ماهما التحولان الفيزيائيان الحادثان في الدورق 2 وفي العنصررقم:4 ؟
3- ما إسم الماء المتحصل عليه في الحوجلة رقم 8 وماهي درجة حرارة غليانه؟
4- مثل الماء المتحصل عليه بالنموذج الحبيبي.



وضعية إدماجية (8 نقاط):

- في أحد الأيام فتحت أم وليد صنبور الحنفية فوجدت أن الماء ملوث وغير صافي فتعذر عليها استعماله فأخبرت ابنها وليدالذي يدرس في السنة أولى متوسط بهذه المشكلة فقال لها لا عليك يا أمي سأقوم بتصفية لك كمية من الماء.

1- اقترح طريقة تجريبية من أجل تصفية كمية من الماء العكر موضحا ذلك برسومات بسيطة.
2- بين نوع الخليط المتحصل عليه بعد عملية التصفية .علل إجابتك؟
3- مثل بالنموذج الحبيبي كل من الماء العكر و الماء الصافي.

بالتوفيق

Scanné avec CamScanner

متوسطة: الشهيد خنوف لخضر (حمام الضلعة)
فيفري 2017

المستوى: أولى متوسط
المدة الزمنية: ساعة واحدة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى : (08 نقاط)

كتب على علبة حليب ما يلي : البروتين : $8,4g$ في $250m\ell$.

الكالسيوم : $312mg$ في $250m\ell$.

أحسب تركيز البروتين والكالسيوم في الحليب بوحدة g/ℓ .

وضعية المسألة: (12 نقطة)

نظمت متوسطة الشهيد خنوف لخضر مباراة ثقافية بين تلاميذها وكنت مشاركا فيها.

قارورتان مملوءتان بالماء؛ ماء الحنفية وماء مقطر.

السندات : 1 ـ أنبوب اختبار ـ ماسك خشبي ـ موقد حراري.

2 ـ كأس بيشر يحتوي على مزيج مبرد(تحصلنا عليه من تجميد ماء شديد الملوحة).

3 ـ حبيبة ماء ـ حبيبة مادة تنحل في الماء .

المهمّة (المطلوب) : فسر اختلاف الماء المقطر عن ماء الحنفية.

التعليمة : 1 ـ قدّم طريقة تجريبية تميّز بها بين الماء المقطر وماء الحنفية ؟

2 ـ مثل بنموذج الحبيبات كلا منهما .

Scanné avec CamScanner

فـرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

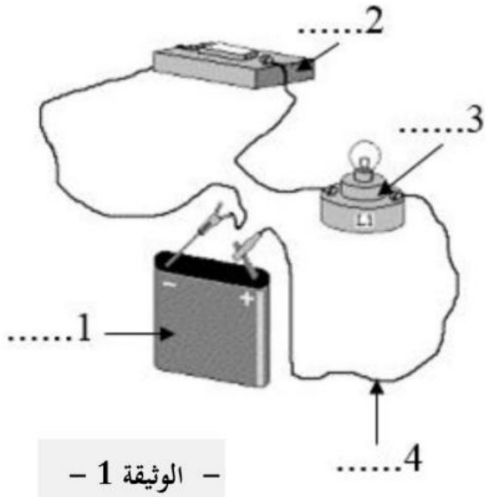
الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6نقاط)

حدد حالات مرور التيار الكهربائي من عدمه فيما يلي:

- قاطعة مغلقة
- حلقة مغلقة من الأدوات الكهربائية
- قاطعة مفتوحة
- قلب التركيب في مربطي المصباح
- قلب التركيب في قطبي العمود الكهربائي
- سلك ناقل مقطوع داخليا

التمرين الثاني: (6نقاط)



– الوثيقة 1 –

لاحظ الدارة الكهربائية في الوثيقة –1–:

1– سمّ العناصر الكهربائية المرقمة في الشكل مع إعطاء الرمز النظامي ووظيفة كل عنصر.(صنفها في جدول)

2– سمّ الدارة الكهربائية في الحالتين: (مرور التيار الكهربائي، عدم مروره)

3– ماذا يحدث عند مرور التيار الكهربائي في الدارة الكهربائية؟

4– أرسم مخطط كهربائي للشكل في (الوثيقة –1–) باستعمال الرموز النظامية للعناصر الكهربائية.

الجزء الثاني: وضعية إدماجية (8 نقاط)

ذهبت مع أبيك إلى مستنقع لصيد السمك، وكانت أول ملاحظة لك وجود قطعة جليد تطفو على سطح هذا المستنقع. (نفترض أن الماء نقيا)

1– في نظرك كم تكون درجة حرارة ماء المستنقع؟ برر إجابتك.

بعد مرور ساعتين من الوقت اختفت قطعة الجليد في المستنقع.

2– ما هو سبب اختفائها؟ وكيف نسمي مرحلة تحول قطعة الجليد إلى ماء؟

3– إذا أخذت 5 لترات من ماء هذا المستنقع كم تكون كتلته بالكيلوغرام؟ حوّلها إلى الغرام.

نأخذ كميتين متساويتين من ماء هذا المستنقع في كأسين متماثلين، نضيف للكأس الأول قطعة واحدة من السكر وفي الكأس الثاني نضيف ثلاث قطع من السكر نقوم بالتحريك حتى يذوب السكر في الماء، نلاحظ ذوبان السكر كليا في الكأس الأول بينما لا يذوب كله في الكأس الثاني:

أ– ماذا نسمي كل من المحلول الأول والمحلول الثاني؟

ب– من المذيب والمذاب في هذين المحلولين؟

Scanné avec CamScanner