





اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

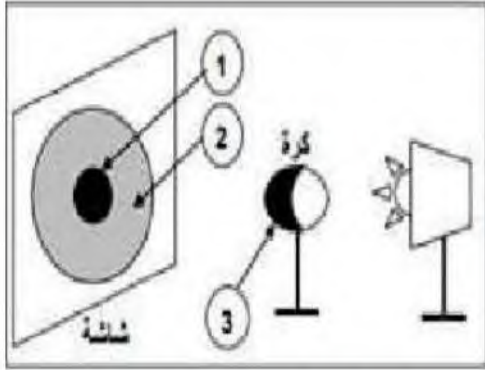
التمرين الاول:

				الرمز النضامي
				إسم العنصر الكهربائي

- 1- أكمل الجدول السابق بكتابة إسم العنصر الكهربائي الموافق لكل رمز نضامي.
- 2- اعتمادا على الرموز النضامية للعناصر الكهربائية في الجدول حقق ترقية لإشغال المصباح.
- 3- إذا كانت دلالة البطارية 4.5V ودلالة المصباح 9V كيف يكون توهج المصباح.
- 4- ماهي دلالة البطارية حتى يكون توهج المصباح عاديا.

التمرين الثاني:

في عطلة نهاية الأسبوع توجه وسيم مع خاله إلى مسرح الأطفال أين عرضت مسرحية ضلال فأعجبه العرض كثيرا، فحاول القيام بالتجربة الموضحة في الوثيقة المقابلة.



- 1- عين الأجسام المضيئة والأجسام المضاءة الموضحة في الوثيقة المقابلة.
- 2- أذكر أسماء المناطق المرقمة 1 و2 و3.
- 3- ما نوع المنبع الضوئي المستعمل في هذه التجربة؟
- 4- أريد وسيم الحصول على المنطقة رقم 1 فقط على الشاشة فما هو المنبع الضوئي الذي يجب أن يستعمله ؟

الوضعية الإدماجية:

قام أحمد بإذابة قرص فوار (فيتامين C) في كوب من الماء.

- 1- ما نوع الخليط المتحصل عليه ؟
- 2- ما اسم المحلول الناتج ؟ و ماذا يمثل كل من الماء و القرص الفوار فيه ؟
- 3- إذا علمت أن كتلة القرص الفوار $m = 6g$ و أن حجم الماء $V = 50 ml$ - أحسب التركيز الكتلي للمحلول المائي بوحدة (g/l) .
- 4- لاحظ أحمد بقاء كمية من القرص الفوار لم تتحل في الماء ،كيف نسمي هذا النوع من المحلول المائي و لماذا؟
- 5- اقترح حل مناسب حتي ينحل القرص الفوار كاملا في الماء

الاجابة

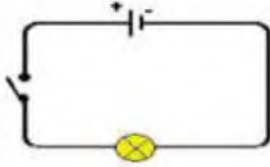
التمرين الأول: 6ن

التمرين الاول:

				الرمز النضامي
سلك توصيل	مصباح	قاطعة مفتوحة	البطارية	إسم العنصر الكهربائي

أ- اكمال الجدول السابق

ب- اعتمادا على الرموز النضامية للعناصر الكهربائية في الجدول حقق تركيبية لإشتغال المصباح.

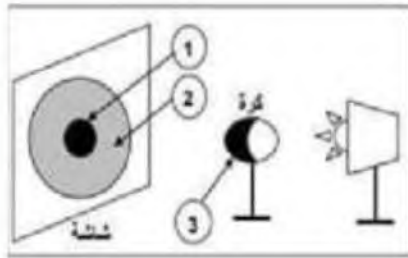


ت- إذا كانت دلالة البطارية 4.5V ودلالة المصباح 9V يكون توهج المصباح ضعيف

ث- حتى يكون توهج المصباح عاديا، وجب ان تكون دلالة البطارية متناسبة مع دلالة المصباح

التمرين الثاني: 6ن

في عطلة نهاية الأسبوع توجه وسيم مع خاله إلى مسرح الأطفال أين عرضت مسرحية ضلال فأعجبه العرض كثيرا، فحاول القيام بالتجربة الموضحة في الوثيقة المقابلة.



1- الأجسام المضيئة والأجسام المضاءة الموضحة في الوثيقة المقابلة.

-الأجسام المضيئة: المنبع الضوئي

-الأجسام المضاءة: الكرة والشاشة

2- أسماء المناطق المرقمة 1 و2 و3.

1-الظل المسقط 2-الظل 3- الظل المحمول

3-نوع المنبع الضوئي المستعمل في هذه التجربة واسع لأنه ظهرت منطقة الظليل

4-أراد وسيم الحصول على المنطقة رقم 1 فقط على الشاشة يجب استعمال المنبع الضوئي النقطي

الوضعية الإدماجية:

قام أحمد بإذابة قرص فوار (فيتامين C) في كوب من الماء .

1 - نوع الخليط المتحصل عليه: خليط متجانس

2- يسمى المحلول الناتج محلول مائي حيث يمثل الماء: المذيب و القرص الفوار: المذاب

3- إذا علمت أن كتلة القرص الفوار $m = 6g$ و أن حجم الماء $V = 50 ml$

- حساب التركيز الكتلي للمحلول المائي بوحدة (g/l) .

$$C = m/v = 6/0.05 = 120(g/l)$$

4- لاحظ أحمد بقاء كمية من القرص الفوار لم تتحل في الماء ، نسمي هذا النوع من المحلول المائي

بالمحلول المشبع لأنه بقي جزء من المذاب لم ينحل في كمية المذيب

5- الحل مناسب حتي ينحل القرص الفوار كاملا في الماء هو إضافة كمية من المذيب الماء

الاتساق والانسجام

الجزء الأول

الجزء الثاني

العلامة
مجزئة
المجموع

×4
0.5

06
نقاط

2ن

1ن
1ن

×3
0.5

06
نقاط

×3
0.5

1+1
ان

8
نقاط

1ن
1ن
×2
0.5

×3
0.5

1+1

1ن
0,5ن