



جوان 2021

المستوى: 1 متوسط

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى : (6 نقاط)

أحترار أحد التلاميذ في الإجابة على السؤالين الآتيين وبصفتك تلميذ في السنة الأولى متوسط ساعده في ملء الجدولين.

- املأ الفراغات بوضع العلامة * في المكان المناسب.

الخاصية / الوسط	وسط شفاف	وسط عاتم
يسمح بمرور الضوء		
لا يسمح بمرور الضوء		
نرى الأجسام من خلاله بوضوح		
لا نرى الأجسام من خلاله بوضوح		

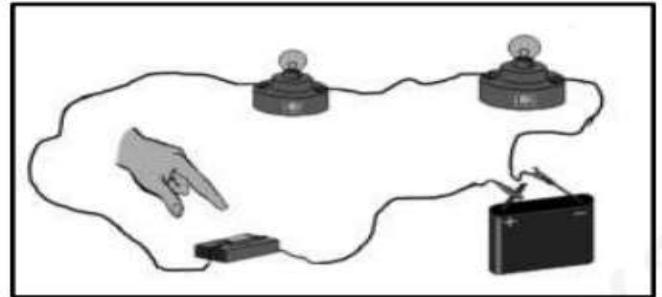
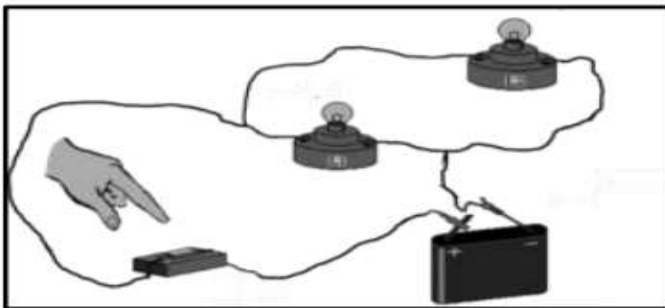
- صنف الأجسام الآتية حسب الجدول أدناه .

الشمس – لهيب شمع – سبورة – قمر – برق – عود ثقاب مشتعل – الأرض – شاشة تلفاز.

أجسام مضيئة		أجسام مضاءة	
طبيعية	اصطناعية	طبيعية	اصطناعية

الوضعية الثانية : (6 نقاط)

أنجزت فاطمة دارتين مختلفين لإشعال مصباحين متماثلين دلالتهم 3.8v بواسطة بطارية 4.5v كما هو مبين في الشكل أدناه:



1. ما نوع الربط في كل دارة؟ كيف يكون توهج المصباحين؟

-الدارة الأولى.....

-الدارة الثانية.....

2. ماذا يحدث لو نزعنا المصباح L1 في كل دارة بعد القاطعة؟ علل.

-الدارة الأولى.....

-الدارة الثانية.....

3. ارسـم المخطط النظامي لكل دائرة مع تحديد اتجاه التيار الكهربائي.

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

في حصة الأعمال المخبرية أحضر الأستاذ مجموعة من المواد ووزعها على 3 أفواج كما يلي:

- الفوج الأول : قطعة سكر 40g و اناء به 0.5 L ماء مقطر.
- الفوج الثاني: كاس زيت و واحد لتر ماء.
- الفوج الثالث : تراب و ماء

طلب الأستاذ من كل فوج ان يخلط ما عندهم من مواد.

1. ما نوع الخليط عند كل فوج؟

-الفوج الاول - الفوج الثاني - الفوج الثالث

2. أي فوج تحصل على محلول؟

-الفوج

- أحسب تركيز هذا المحلول.

3. أراد كل فوج فصل مكونات خليطهم. ما اسم طريقة فصل الخليط عند كل فوج ؟

- الفوج الأول..... - الفوج الثاني - الفوج الثالث

4. مثل بالنموذج الحبيبي كل من :

خليط الفوج الثاني

خليط الفوج الأول

ماء مقطر

الإجابة النموذجية

الوضعية الأولى : (6 نقاط)

الخاصية / الوسط	وسط شفاف	وسط عاتم
يسمح بمرور الضوء	*	
لا يسمح بمرور الضوء		*
نرى الأجسام من خلاله بوضوح	*	
لا نرى الأجسام من خلاله بوضوح		*

أجسام مضيئة		أجسام مضاءة	
طبيعية	اصطناعية	طبيعية	اصطناعية
شمس - برق	لهيب شمعة عود ثقاب مشتعل	قمر - ارض	اصطناعية سبورة شاشة تلفاز

الوضعية الثانية : (6 نقاط)

1. نوع الربط في كل دائرة و كيف يكون توهج المصباحين؟
 -الدائرة الأولى ربط على التسلسل توهج ضعيف .
 -الدائرة الثانية ربط على التفرع توهج عادي .
2. ماذا يحدث لو نزعنا المصباح L1 في كل دائرة بعد القاطعة مع التعليل .
 -الدائرة الأولى ينطفئ المصباح الآخر لأن الربط على التسلسل.
 -الدائرة الثانية يبقى المصباح الآخر مشتعل لأن الربط على التفرع .
3. رسم المخطط النظامي لكل دائرة مع تحديد اتجاه التيار الكهربائي.
 • يخرج التيار الكهربائي من القطب الموجب إلى القطب السالب.

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

1. نوع الخليط عند كل فوج.
 -الفوج الاول متجانس – الفوج الثاني غير متجانس – الفوج الثالث غير متجانس.
2. الفوج الذي تحصل على محلول.
 -الفوج الثاني.
 - حساب تركيز هذا المحلول.

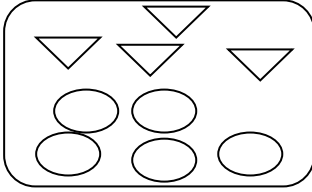
$$C = m / v \quad C = 40 / 0.5 \quad C = 80 \text{g/l}$$

3. أراد كل فوج فصل مكونات خليطهم. اسم طريقة فصل الخليط عند كل فوج هي

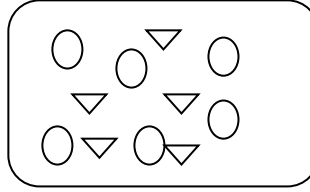
- الفوج الأول التسخين. -الفوج الثاني - الإبانة. الفوج الثالث التركيز.

4. تمثيل بالنموذج الحبيبي كل من :

خليط الفوج الثاني



خليط الفوج الأول



ماء مقطر

