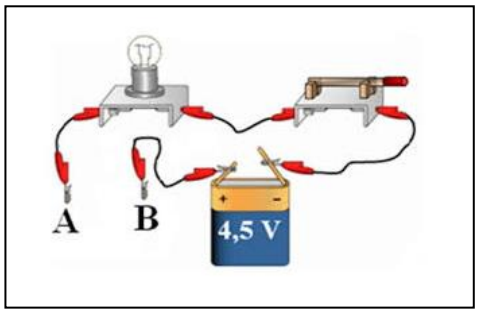
najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	
متوسطة : عواد فاطيمة بعين الزرقاء	المدة : ســـــاعة واحـــــــدة
المستوى : السنة الأولى متوسط فرض الثلاثي الأوّل في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية	السنة الدراسية : 2019/2018

✓ أحمد تلميذ مجتهد في السنة الأولى متوسط أخذه الفضول لإنجاز ما تعلمه في دروس مادة الفيزياء فقام بعدة تجارب:

الوضعيةالأولى:

♣ قام أحمد بإنجاز الدارة الكهربائية الممثلة في الشكل التالي



❖ أعد رسم الدارة السابقة باستعمال الرموز النظامية

♣ بعد ذلك وضع أحمد في كل مرة بين النقطتين A وB جسما من الأجسام الموضحة في الصورة



ساعد أحمد في ملأ الجدول التالي :

مادة صنع الجسم الموضوع بين النقطتين A وB	حالة المصباح
مسطرة بلاستيكية	
خاتم من الذهب	
قطعة معدنية	
عود ثقاب	
كمية من الماء المعدني	
قطعة من الغرافيت	

تنقسم الأجسام إلى ..... مواد ..... بمرور التيار الكهربائي وتسمى ..... ، ومواد ..... بمرور التيار الكهربائي وتسمى .....

الوضعية الثانية:

♣ بعد نهاية ميدان الظواهر الكهربائية قرر أحمد إنجاز مشروع وهو عبارة عن بيت من الخشب يتكون من غرفتين ومطبخ ورواق طويل، من أجل إنارة بيته الخشبي أراد أحمد شراء مجموعة من الوسائل وهي (بطارية ، قواطع ،مصابيح وأسلاك توصيل) لكنه واجه عدة مشاكل . ساعد أحمد في إتمام مشروعه وذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية :

- كيف يختار أحمد دلالة كل من البطارية و المصابيح حتى تكون الإضاءة جيدة؟
- ما هي طريقة ربط كل من مصابيح الغرفتين والمطبخ حتى تكون إضاءة كل منها جيدة ؟ مثل ذلك بمخطط
- كيف يمكن التحكم في إنارة مصباح الرواق من مكانين مختلفين ؟ مثل ذلك بمخطط

♣ بعد ربط العناصر الكهربائية انطفأت المصابيح ولاحظ أحمد سخونة كل من البطارية وأسلاك التوصيل

- ما سبب ماحدث ؟ اقترح حلا لتفادي ذلك
- قدم لأحمد نصائح لحماية الأشخاص والأجهزة من أخطار التيار الكهربائي في المنازل

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com