

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى: (08 نقاط)

- نملاً كأسين بـ $100ml$ من الماء. نضع في الأولى $2g$ من ملح الطعام وفي الثانية $4g$.
- 1 - أي المحلولين يكون أملح؟
 - 2 - نضيف للكأس الأولى كمية كبيرة من ملح الطعام حتى لا يمكن للماء إذابة المزيد منه.
أ - ماذا يسمى المحلول في هذه الحالة؟
ب - كيف نجعله يذوب المزيد من ملح الطعام؟
 - 3 - مثل بنموذج الحبيبات محتوي الكأسين الأولى والثانية.

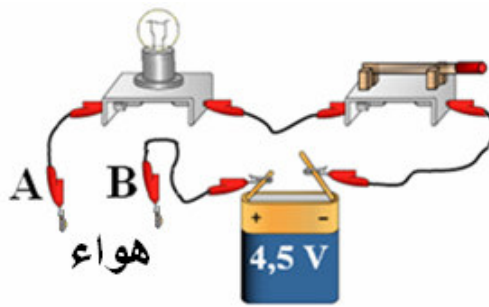
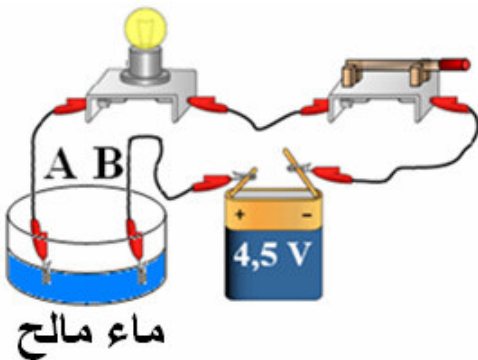
وضعية المسألة: (12 نقطة)

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

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

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

- 2



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

التعليمة: 1 - ما هي الدارة الكهربائية؟

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