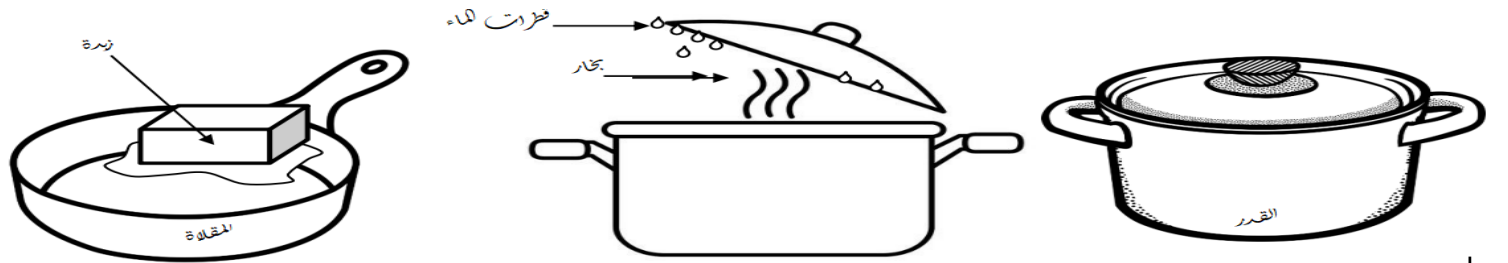


اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

الوضعية الأولى

بعد خروجك من المدرسة على الساعة 12, توجهت إلى المنزل لتناول وجبة الغذاء, وعند وصولك وجدت والدتك في المطبخ مشغولة بتحضير وجبة الغذاء, وقدر الطعام فوق النار, فرفعت غطاء القدر فتصاعد بخار وشاهدت قطرات من الماء على غطاءه, بعد مدة وضعت الأم قطعة من زبدة في المقلاة فوق نار (أنظر السند 02), فتعجبت بما رأيت



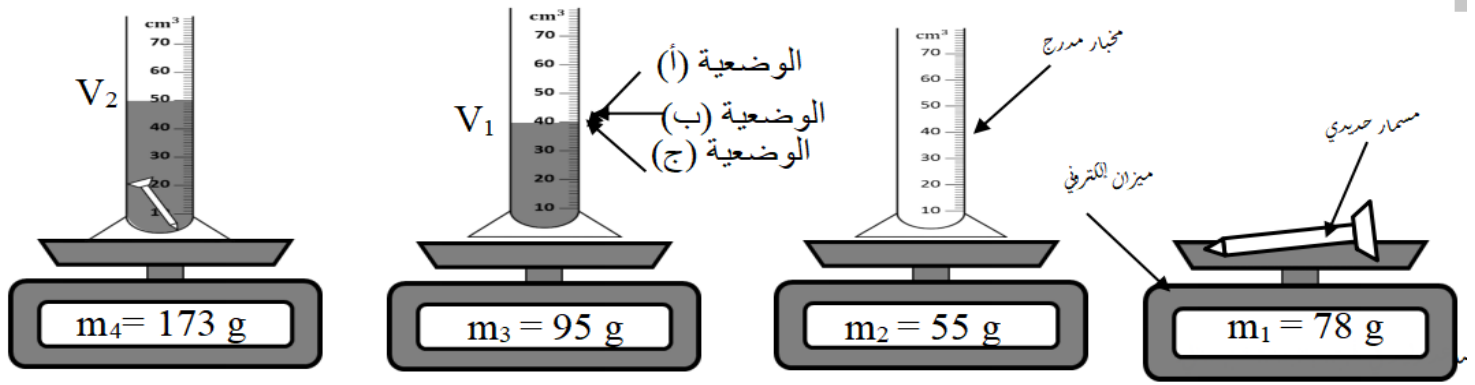
السند 1

ساعد هديل في توضيح هذه الظواهر بالإجابة على الأسئلة التالية :

- (1)- أذكر مختلف التحولات الفيزيائية التي رأيته و أذكرها مع الشرح؟ ومثلها بالنموذج الحبيبي
- (2)- ما العامل المؤثر في هذه التحولات ؟
- (3)- إذا علمت أن كتلة قطعة الزبدة قبل وضعها فوق النار هي 100 g, برأيك كم ستصبح كتلتها بعد تحولها إلى الحالة السائلة ؟ ولماذا ؟

الوضعية الثانية

وجد التلميذ وليد في مرآب سيارة أبيه مسمار حديدي, فأرد قياس كتلته وحجمه حيث قام بتجارب الموضحة في سند 2 أدناه.



1- سم الطريقة التي إستعملها وليد لقياس حجم المسام؟

2- ما هي الوضعية الصحيحة لقراءة حجم الماء ؟

3- عن طريق السند 2 أحسب مايلي :

أ- كتلة المسام ، ب- حجم المسام الحديدي (V) ثم عبّر عنه باللتر (L) ، ج- كتلة الماء
ثم عبّر عنها بوحدة mg ;hg

الوضعية الادماجية

يعتبر وادي شلف الوادي الأكثر أهمية بالنسبة للجزائر حيث يعتبر أطول واد في البلاد والأكثر تدفقا، يستعمل في السقي



وتلطيف الجو وحتى فيالسباحة، لكن في الآونة الأخيرة أصبحت مياهه غير صافية (مياه

مختلطة بطين وزبوت المصانع ومخلفات أنابيب الصرف الصحي

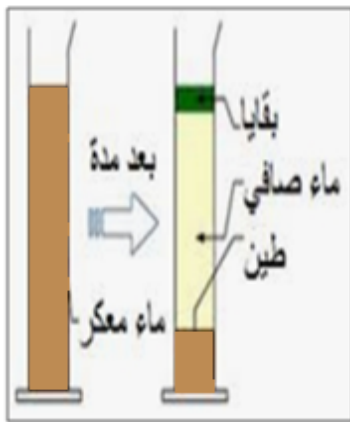
(قاذورات) بعدما كانت مياه صافية ، حيث أصابها تلوث كبير سببه الإنسان

1) في الفقرة ذكرت بعض الخلائط بنوعها، أذكرها مع تصنيفها إلى خلائط متجانسة

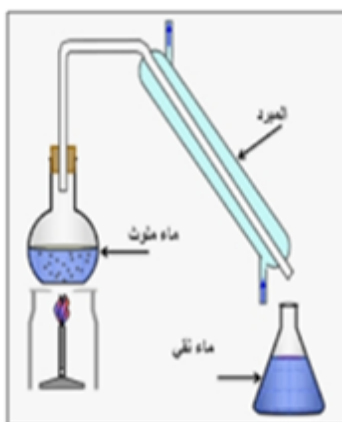
وغير متجانسة.

2) يمكن استغلال هذه المياه العكرة وذلك بتصفيته للحصول على مياه نقية بإتباع بعض عمليات لفصل

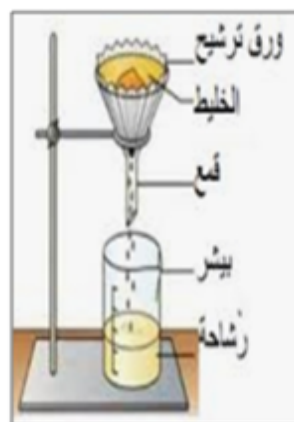
المكونات (وثيقة3)



عملية.....



عملية.....



عملية.....



عملية.....

وثيقة3

- سم كلّ عملية فصل في الوثيقة ثم رتبها ترتيبا صحيحا.

(3) أعطّ حلولاً للحد من أخطار هذا التلوث وكيفية المحافظة على هذه المياه.