

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

✚ صنف في جدول المواد الآتية حسب حالتها الفيزيائية في الشروط العادية:

رمل ، حليب ، حديد ، غاز الأكسجين ، ماء ، كحول ، سكر ، برادة الحديد ، زيت ، ملح ، هواء ، غاز ثاني أكسيد الكربون

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أ- نضع كمية من الماء في إناء به رمل .

1. هل الخليط المحصل عليه يشكل محلولاً مائياً ؟ علل.

2. مثله بالنموذج الحبيبي.

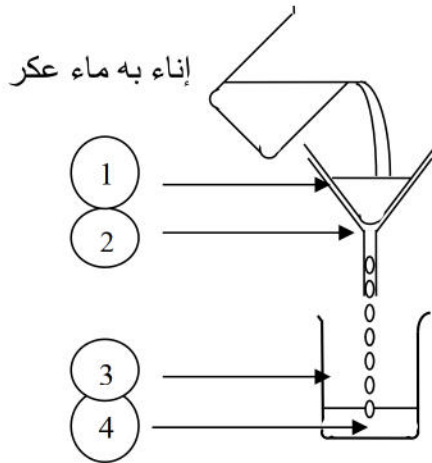
ب- لاحظ الشكل المقابل :

1 (أعط عنواناً مناسباً للرسم .

2) سم العناصر المرقمة .

3) ما الهدف من هذه التجربة .

4) هل الماء المحصل عليه نقي ؟



الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

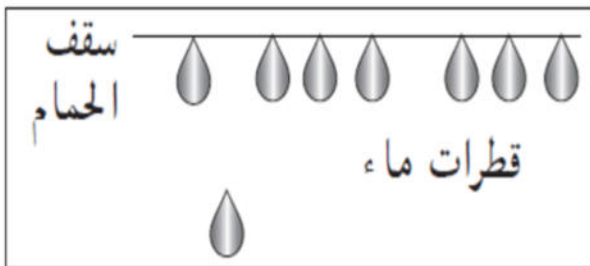
ذهب هشام لأول مرة مع أبيه إلى الحمام. وهو في الحمام تفاجأ بسقوط قطرات مائية باردة على رأسه، فنظر إلى

الأعلى فلاحظ أن السقف مملوء بقطرات الماء العالقة .

1. أعط تفسيراً لذلك.

2. حسب رأيك ، ما هو العامل الذي أدى إلى ذلك ؟

3. أعط مثالا آخر من الحياة اليومية تحدث فيه هذه الظاهرة.



الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

🚩 تصنيف في جدول المواد حسب حالتها الفيزيائية في الشروط العادية: $0.5 * 12$

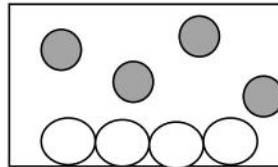
الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
رمل	حليب	غاز الأكسجين
حديد	ماء	هواء
سكر	كحول	غاز ثاني أكسيد الكربون
برادة الحديد	زيت	
ملح		

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أ- نضع كمية من الماء في إناء به رمل .

1. الخليط المحصل عليه لا يشكل محلولاً مائياً . لان الرمل لا ينحل في الماء و بالتالي لا يشكل خليط متجانس. **01**

2. تمثيله بالنموذج الحبيبي: **01**



ب- لاحظ الشكل المقابل :

1) عنوانا مناسباً للرسم : الترشيح **0.5**

2) تسمية العناصر المرقمة : 1- ورق الترشيح ، 2- قمع ، 3- بيشر ، 4- رُشاحة. **0.5 * 4**

3) الهدف من هذه التجربة : فصل خليط غير متجانس. **01**

4) الماء المحصل عليه ليس نقي . **0.5**

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

مثالا آخر من الحياة اليومية تحدث فيه هذه الظاهرة :

1. الماء الساخن و هو في الحالة السائلة يحدث له بخر فيتحول إلى بخار(الحالة الغازية) فيصعد إلى الأعلى ليلاقي سقف الحمام البارد نسبياً فيتكاثف البخار متحولاً مرة أخرى إلى الحالة السائلة مشكلاً قطرات تبقى عالقة هناك لتسقط من حين لآخر.
2. العامل المؤثر: درجة الحرارة

3. مثالاً آخر من الحياة اليومية تحدث فيه هذه الظاهرة :

- أ- تحدث ظاهرة مماثلة في المطبخ في فصل الشتاء حيث يتبخر الماء أثناء الطهي و عندما يلاقي البخار زجاج النوافذ البارد فإنه يتكاثف معطياً قطرات ماء.
- ب- تحدث هذه ظاهرة عند تبخر ماء المحيطات (بخر) و عند تصادمه مع منطقة جوية باردة يحدث تكاثف (تشكل الغيوم) و بعدها تتساقط الامطار