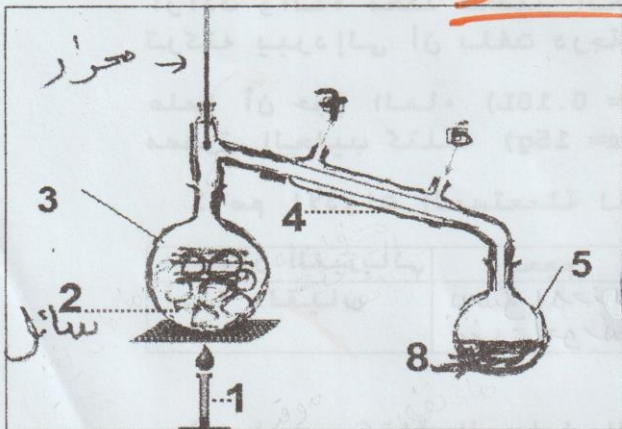


التمرين الأول: 6 ن

بابوزي جيا ص - 1 م 1 و 1 م 1
ص ص
ممتازة



- نريد تحقيق التركيب الموضح في الشكل الأيسر:
1- سم هذا التركيب؟ و ما الغرض من استعماله؟
سم العناصر المرقمة : 1، 2، 4 و 8؟
2- بعد إشعال الموقد (العنصر 1) ماذا تلاحظ؟
4- اشرح باختصار كيفية الحصول على العنصر (8)؟ (سائل)

اسم التركيب:

عملية التقطير

الغرض من استعماله

لجمع نقطة التحول على الماء مقطر وعمل مكونات خليط متجانس

العنصر 1 هو:

العنصر 2 هو: ماء صالِح (ر يظن)

العنصر 4 هو: جوف جوف ماء الحنفية وتكاتف بخار الماء
العنصر 8 هو: ماء صالِح (سائل من الملح)

شرح كيفية الحصول على العنصر 8:

- يغلي الماء المالح في العوجلة فيجهد بخار الماء عبر الأنبوب ويبقى الملح في العوجلة -
ثم يتكاتف على جدران الأنبوب بفعل ماء الحنفية ليغطينا ماء مقطر خالي من الملح
هنا لحظة بعد إشعال الموقد (العنصر 1):
- غليان الماء المالح وتبخره مع بقاء الملح في العوجلة.

التمرين الثاني: 6 ن

إليك الخلطات التالية : (ماء + كحول)، (ماء + رمل)، (ماء معني)، (زيت + ماء)، (ماء البحر)، (عدس + حمص). أكمل الجدول

الخليط	نوعه (متجانس/غير متجانس)	طريقة الفصل بين مكوناته
ماء + كحول	متجانس - لثن	التقطير
ماء + رمل	غير متجانس	التزكيد ثم الترشيح
ماء + حمص	متجانس	التقطير
زيت + ماء	متجانس	الإبالة
ماء البحر	متجانس	التقطير
عدس + حمص	غير متجانس	الفرز

التمرين الثالث:

أرادت والدة محمد تحضير الحليب لأخيه الرضيع، فقامت بغلي الماء ثم تركته يبرد إلى أن بلغت درجة حرارته $(T=70^{\circ}C)$.

علما أن حجم الماء $(V=0.18L)$ و كتلة الماء $(M=182g)$. ثم أضافت مسحوق الحليب كتلته $(m=15g)$.

1- سم الأدوات المستعملة لقياس المقادير الفيزيائية التالية:

المقدار الفيزيائي	الحجم	الكتلة	درجة الحرارة
أداة القياس	بيدرن / مخبار / مذرة / حوضلة	الميزان الإلكتروني / الميزان ذو الكفتين	المحصول / $(^{\circ}C)$

2- ما هي كتلة المحلول المائي؟ علل إجابتك؟

كتلة المحلول هي: الكتلة + الكتلة = كتلة المحلول = كتلة المذيب + كتلة المذاب
المذيب = 15g و الكتلة = 182g $\therefore M = 197g$ كتلة المحلول هي: 197g

التعليل: لأن الكتلة محفوظة

3- أذكر المذيب و المذاب في هذا المحلول؟

المذيب هو الماء و المذاب هو مسحوق الحليب

4- أحسب تركيز المحلول؟

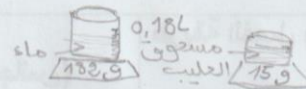
المعطيات: $V = 0,18L$

$M = 182g$ ماء $C = ?$

$m = 15g$ مسحوق حليب

المحلول

رسم تخطيطي:



القانون: $C = \frac{m}{V}$

التعويض: $C = \frac{15g}{0,18L} = \frac{0,015kg}{0,18L}$

النتيجة: $C = 0,083 kg/L$