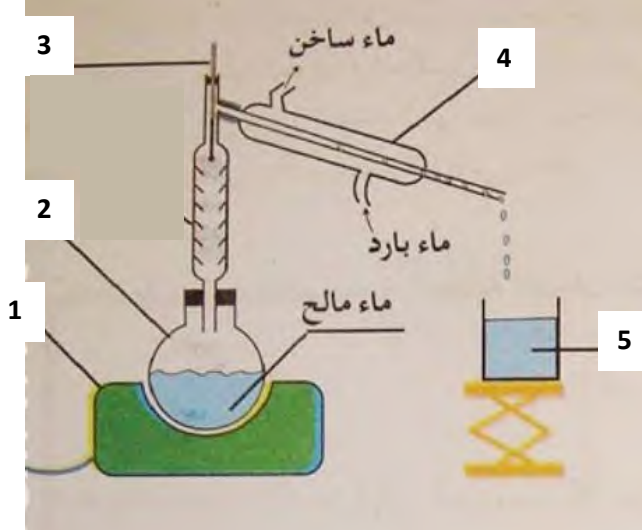


## المستوى الأولي آداب (TCL) ديسمبر 2023

## الإختبار الأول للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 1 سا

التمرين الأول:

لديك الشكل التالي :

1/ املأ البيانات

2/ هل الماء المتحصل عليه في الإناء (5) له نفس

خصائص الماء في الإناء (2)؟

3/ ما الفرق بينهما؟

4/ اعط إسما لهذه العملية

5/ هل الماء المتحصل عليه صالح للشرب ؟ لماذا؟

التمرين الثاني:

1/ إذا كانت مياه الحنفيات و المياه المعبأة صالحة للشرب ، أذكر أهم العمليات التي عولجت بها هذه المياه

2/ أذكر أنواع المياه المعدنية ، مع الشرح.

3/ هل المواد الغذائية تحتوي على ماء ؟ إذا كانت الإجابة بنعم أذكر طريقة للكشف عن الماء في هذه المواد.

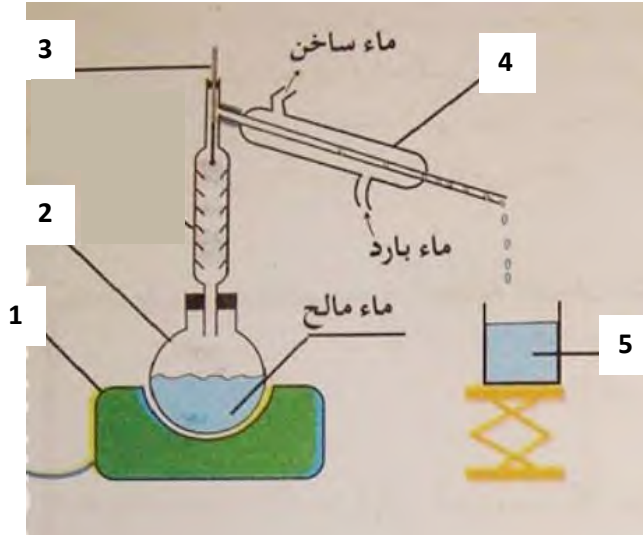
4/ تحتوي المشروبات الغازية على غاز. أذكر هذا الغاز ، ثم وضح طريقة الكشف عنه .

5/ هناك نوعان من المحاليل ، أذكرها ، ثم اعط ميزة كل نوع.

\*\*\*\*\*إنتهى بالتوفيق\*\*\*\*\*

## التصحيح النموذجي

### التمرين الأول:



- 1/ ملاً البيانات : 1- سخان كهربائي ، 2- دورق ،  
3- محرار ، 4- مكثف(مبرد) ، 5- ماء نقي.  
2/ طبعا لا ، لأن الماء المتحصل عليه في الإناء (5)  
هو ماء نقي ، بينما الماء في الإناء (2)  
هو ماء مالح .  
3/ الفرق بينهما الماء المتحصل عليه في الإناء (5)  
لا يحتوي على أملاح معدنية ، بينما الماء في  
الإناء (2) يحتوي على أملاح .

4 العملية هي عملية التقطير

5/ الماء المتحصل عليه نستطيع شربه لكن دون فائدة لأنه لا يحتوي على أملاح معدنية.

### التمرين الثاني:

1/ إذا كانت مياه الحنفيات و المياه المعبأة صالحة للشرب ، أذكر أهم العمليات التي عولجت بها هذه المياه  
الغربة بالشبكة ، الطفو ، الإبانة و الترشيح ، طرق فيزيائية- كيميائية ، طرق كيميائية و طرق بيولوجية .

2/ أنواع المياه المعدنية :

المياه المعدنية الغازية طبيعيا : هي مياه معدنية تحتوي على غاز ثنائي أكسيد الكربون .

المياه المعدنية غير الغازية : هي مياه معدنية طبيعية لا تحتوي على غاز ثنائي أكسيد الكربون.

المياه المعدنية المغزاة : هي مياه معدنية طبيعية ، تصبح غازية بإضافة غاز ثنائي أكسيد الكربون .

3/ نعم كل المواد الغذائية تحتوي على ماء بنسب متفاوتة .

طريقة الكشف عن الماء في هذه المواد نستخدم من بين الكواشف بلورات كبريتات النحاس الامائية (الجافة) ذات اللون الأبيض التي تتحول إلى اللون الأزرق بوجود الماء .

4/ تحتوي المشروبات الغازية على غاز ثنائي أكسيد الكربون و يتم الكشف عنه بإستعمال رائق الكلس الذي يتعكر بوجود هذا الغاز .

5/ هناك نوعان من المحاليل : - محاليل جزيئية و التي لا تمرر التيار الكهربائي .

- محاليل شاردية تمرر التيار الكهربائي .