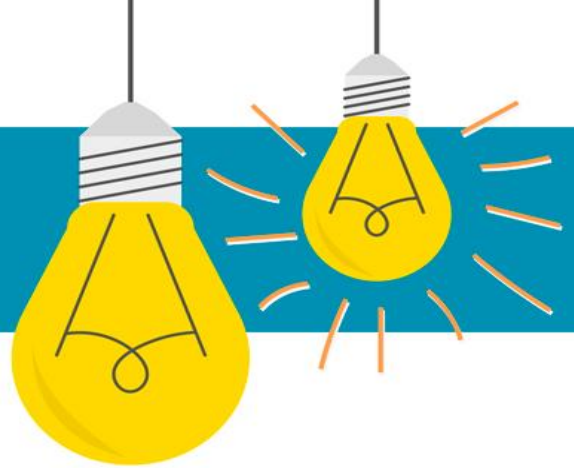


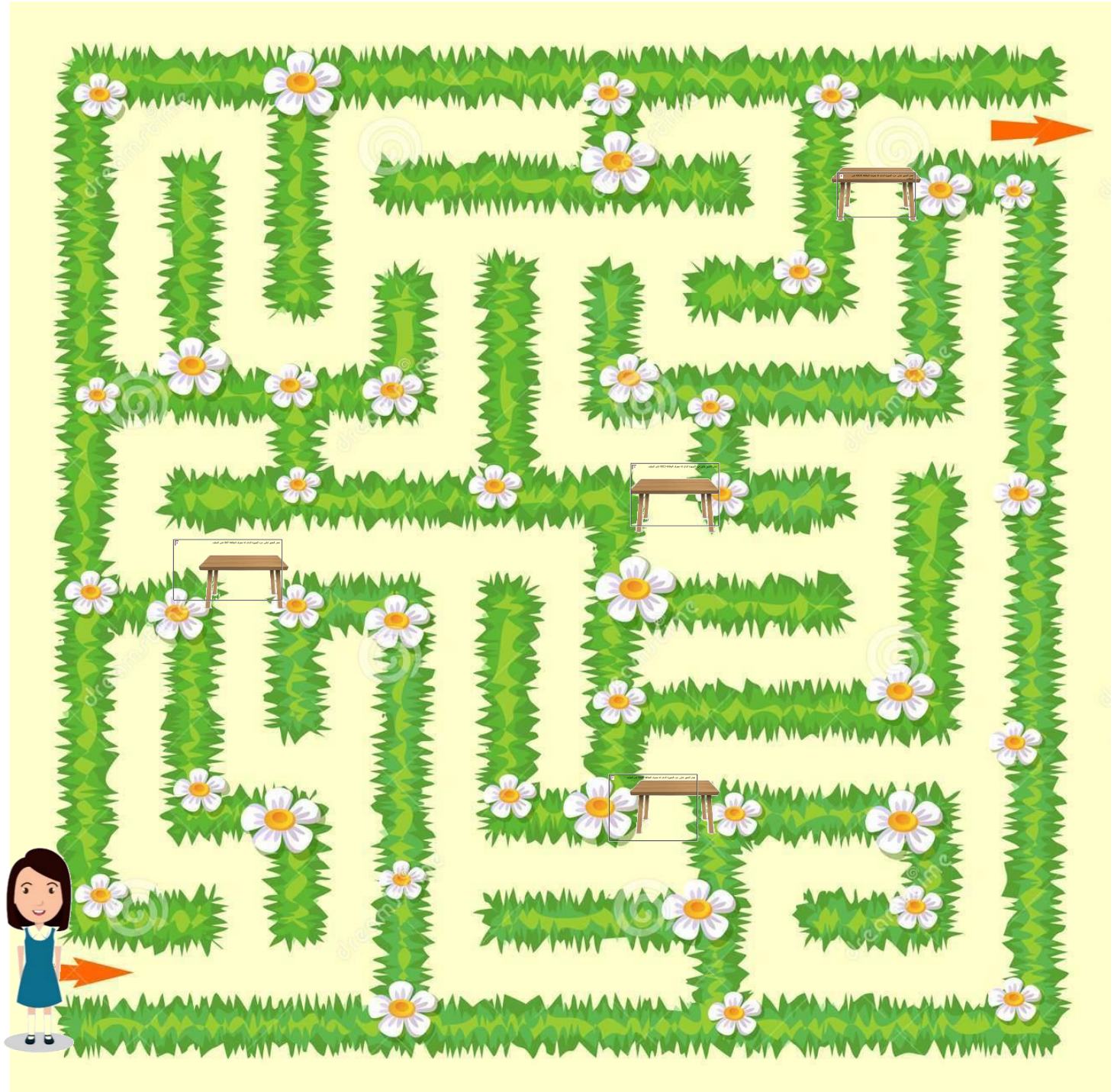
# مراجعة

## الوحدة السابعة : طرائق الفصل والتنقية

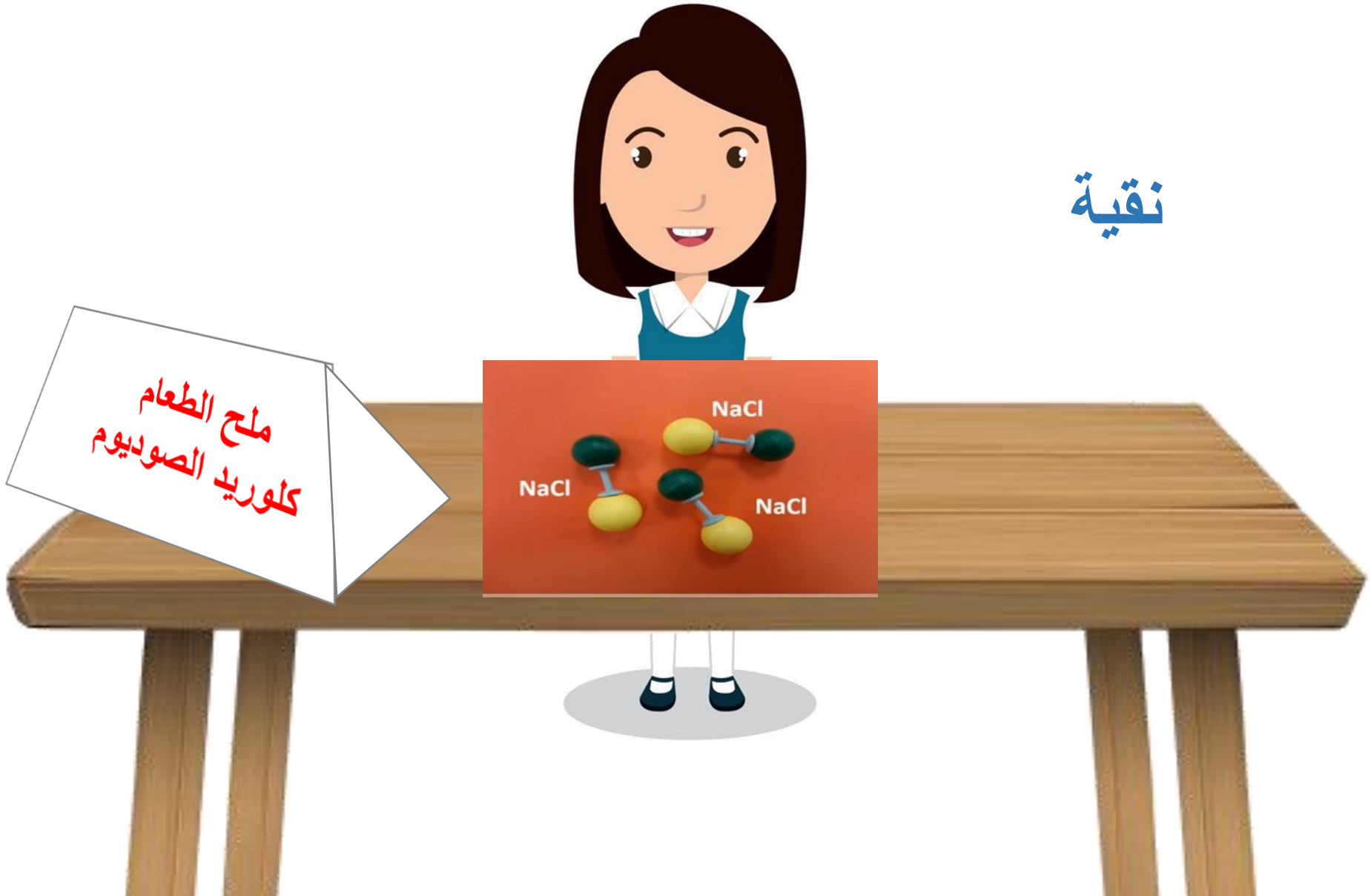
# التهيئة

## من أنا؟

- ١- تصنف المواد إلى نقية وغير نقية .
- ٢- تذكر طرق فصل المخاليط .

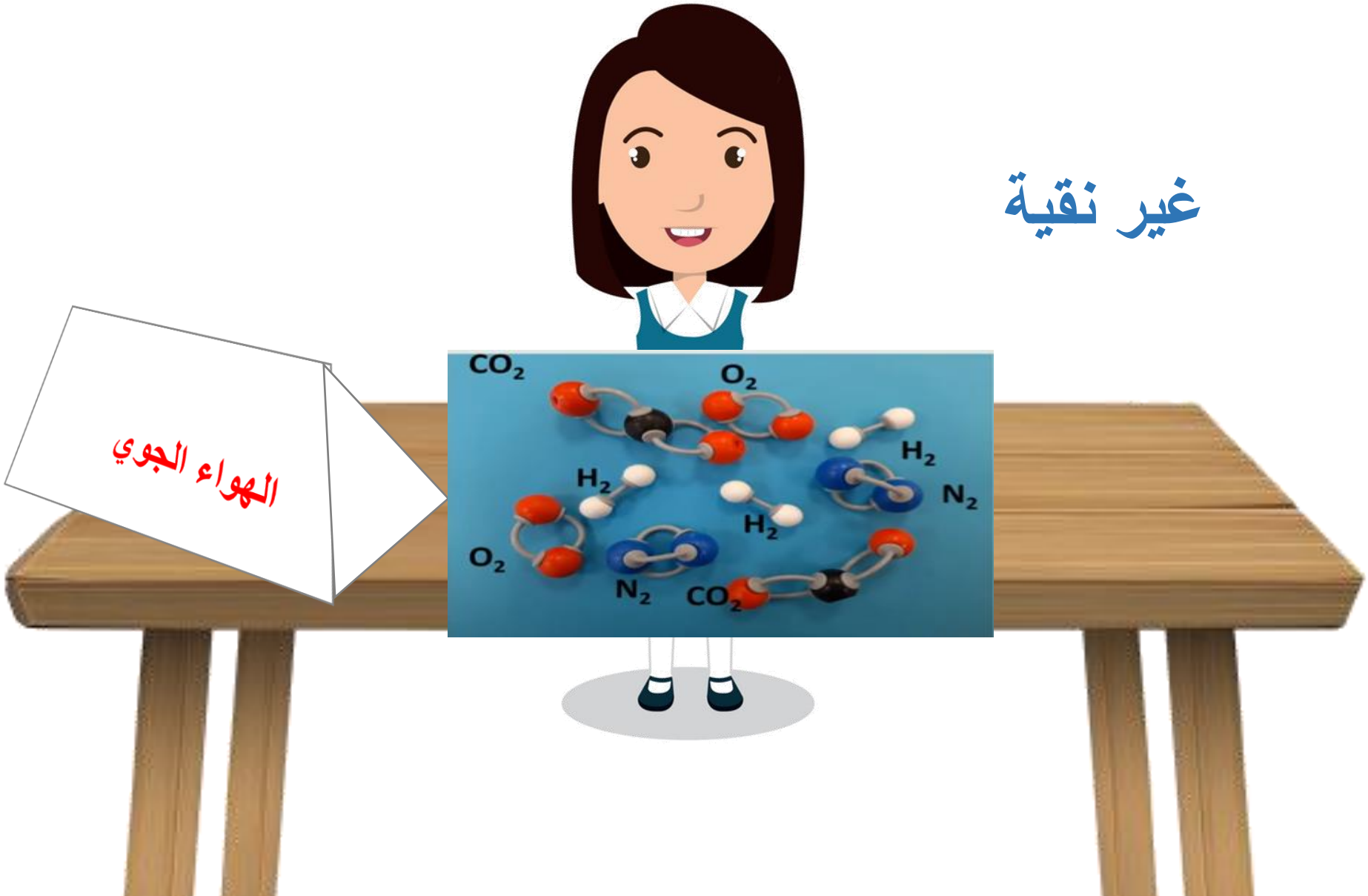


# حدد إذا كانت المادة نقية ام غير نقية؟



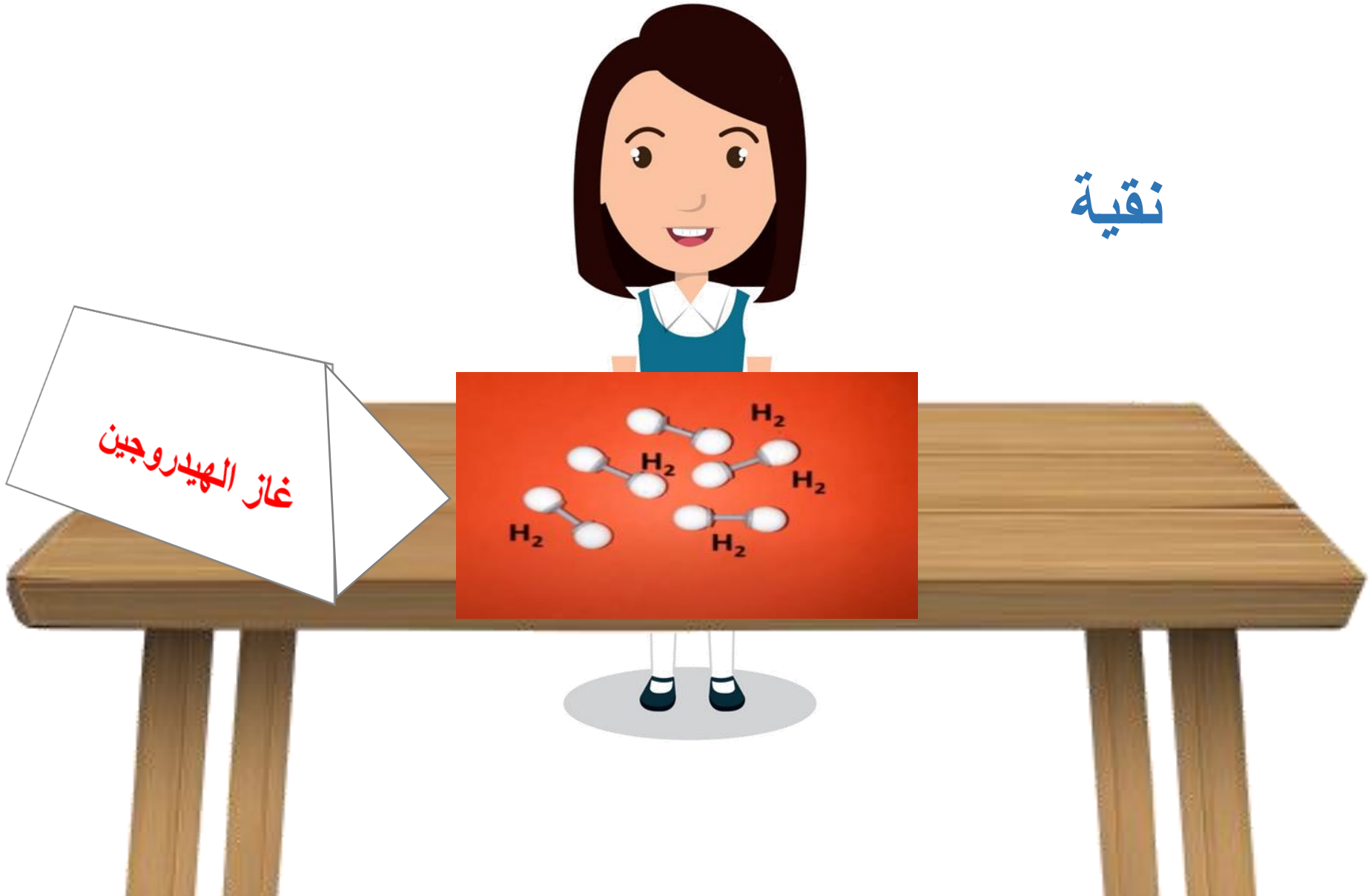

نقية

# حدد إذا كانت المادة نقية ام غير نقية؟



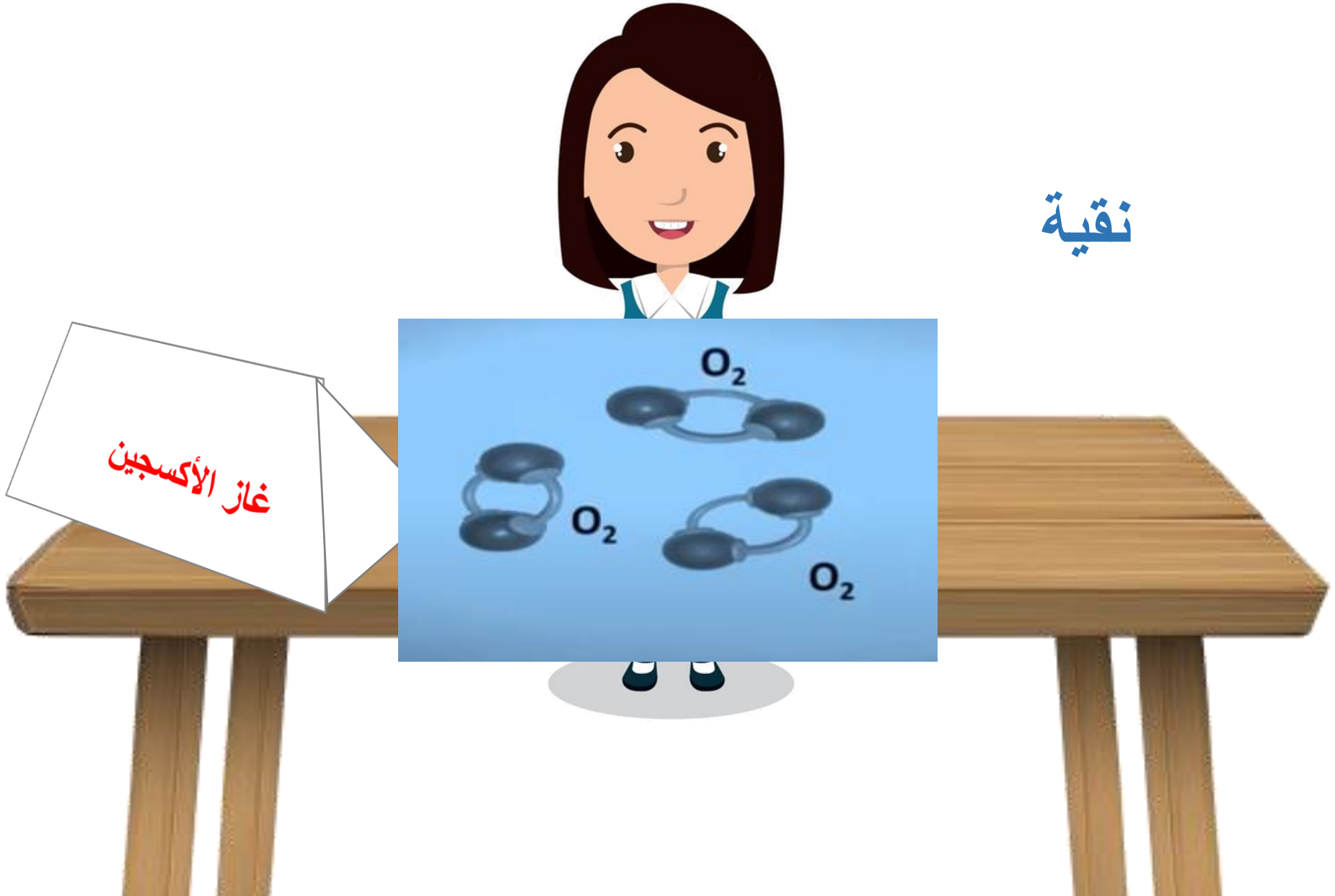

غير نقية

# حدد إذا كانت المادة نقية ام غير نقية؟



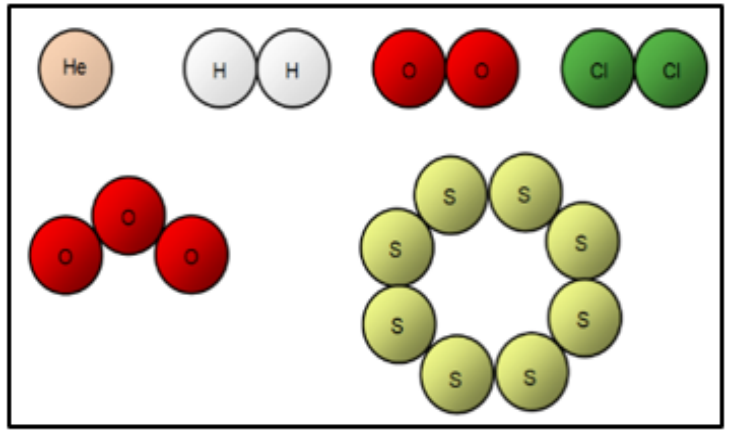
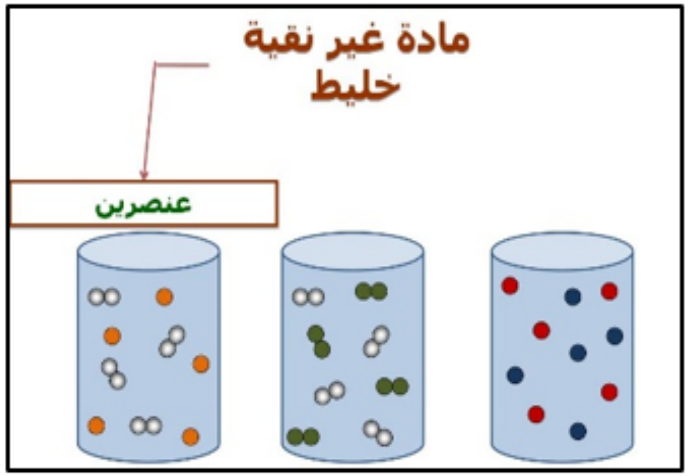

نقية

# حدد إذا كانت المادة نقية ام غير نقية؟



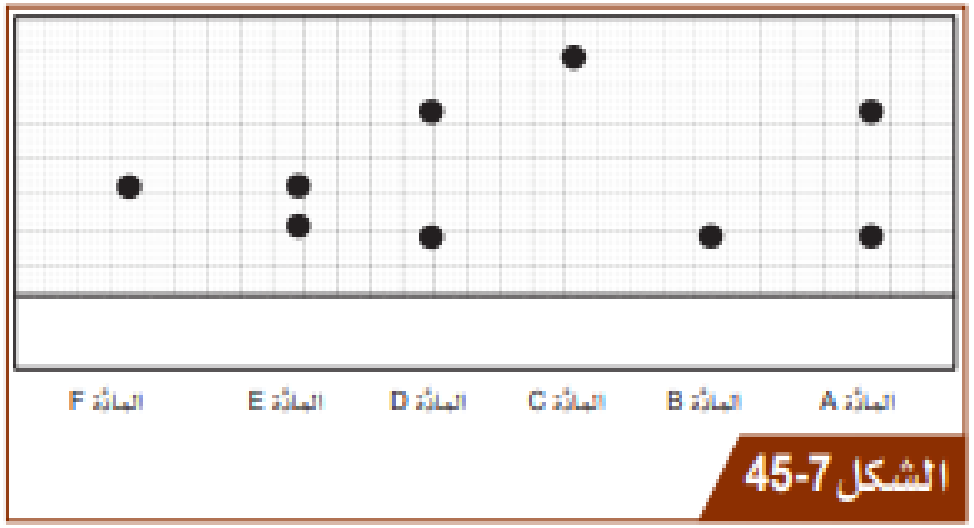

نقية

# ماذا تعلمته

| المادة النقية | المادة الغير نقية |
| --- | --- |
| هي مادة تحتوي على نوع واحد من العناصر أو المركبات<br><br>تحتوي على نوع واحد من الجسيمات<br><br>  <br> | هي مادة تحتوي على نوعين أو أكثر من العناصر أو المركبات المختلطة معا<br><br>تحتوي على أكثر من نوع من الجسيمات<br><br>  <br> |
| مثال: ملح الطعام , الماء , شريط من النحاس , أكسجين | مثال : العسل – الحليب – عصير الفواكه |

# النشاط 1 كيف تُفسّر ورقة الفصل اللّوني؟

1. تفحّص أوراق الفصل اللّوني لستّ عيّنات مُبيّنة في **الشكل 7-45** المُقابل. أجب عن الأسئلة المُتعلّقة بها ثم أخبر زملاءك كيف عرفت الإجابات.



**الشكل 7-45**

2. اذكر أيٌّ من تلك العيّنات مادّة نقيّة وأيّ منها غير نقيّة.

مادة نقية : B,C,F
مادة غير نقية : A,D,E

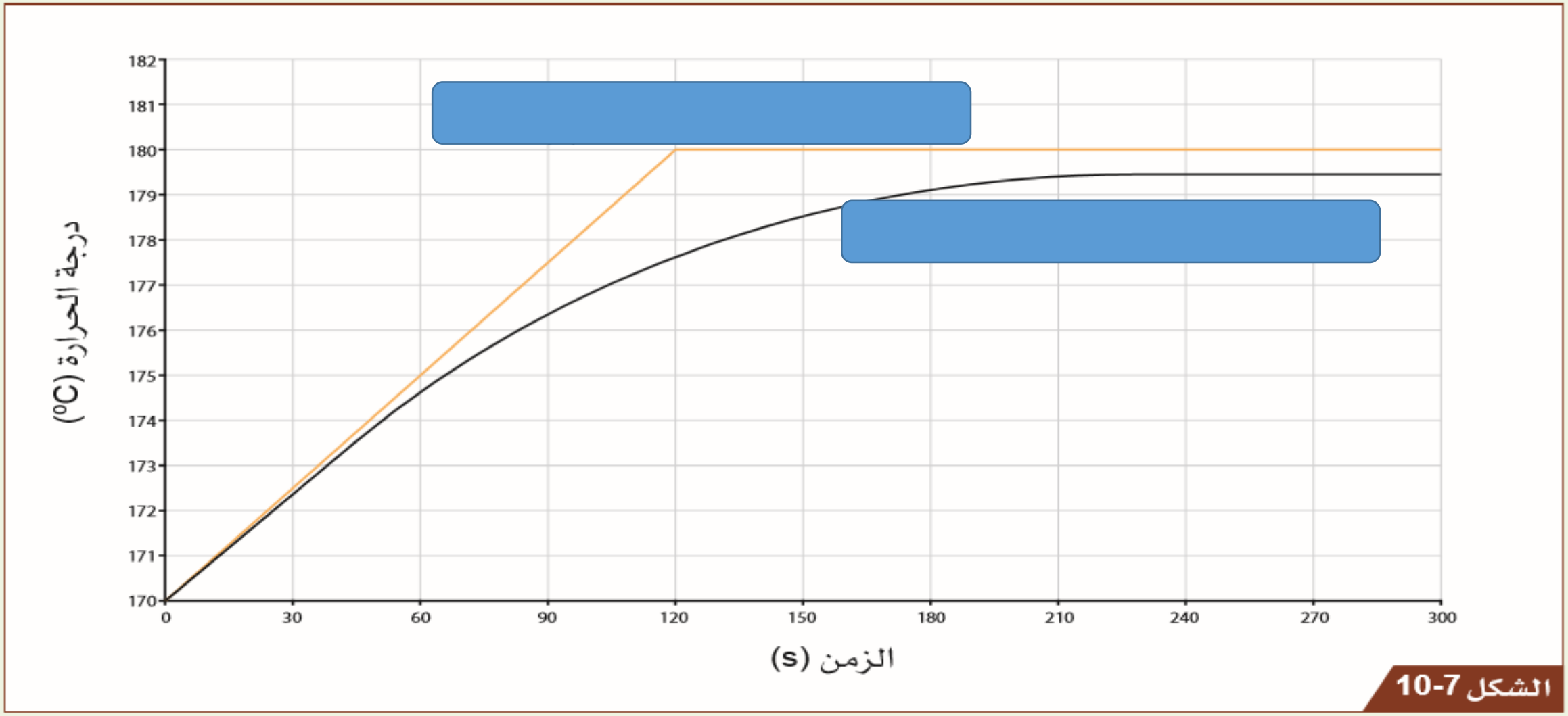
3. اذكر أيّ من العيّنات تحتوي على مواد كيميائية مختلفة.

مادة غير نقية : A,D,E

4. اذكر المواد التي تحتوي على مادة كيميائية واحدة.

مادة نقية : B,C,F

# أي من هذه العينات مادة نقية أي منها غير نقية ؟




الشكل 7-10

تنخفض درجة انصهار الثلج عندما يضاف إليه الملح

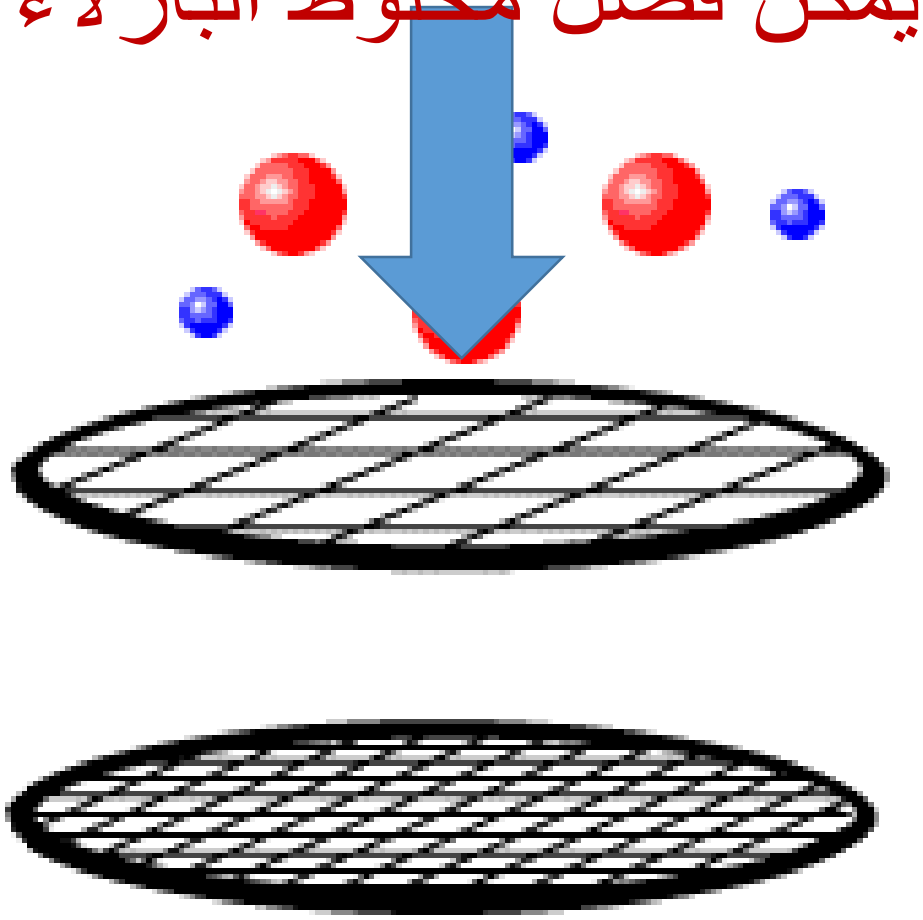
ترتفع درجة غليان الماء عندما يضاف إليه الملح

# كيف يمكن فصل مخلوط الرمل مع الماء ؟

Short Answer

باستخدام عملية الترشيح

# كيف يمكن فصل مخلوط البازلاء مع الماء ؟



Short Answer

باستخدام عملية الغربلة

**هذا ما تعلَّمتَه:**

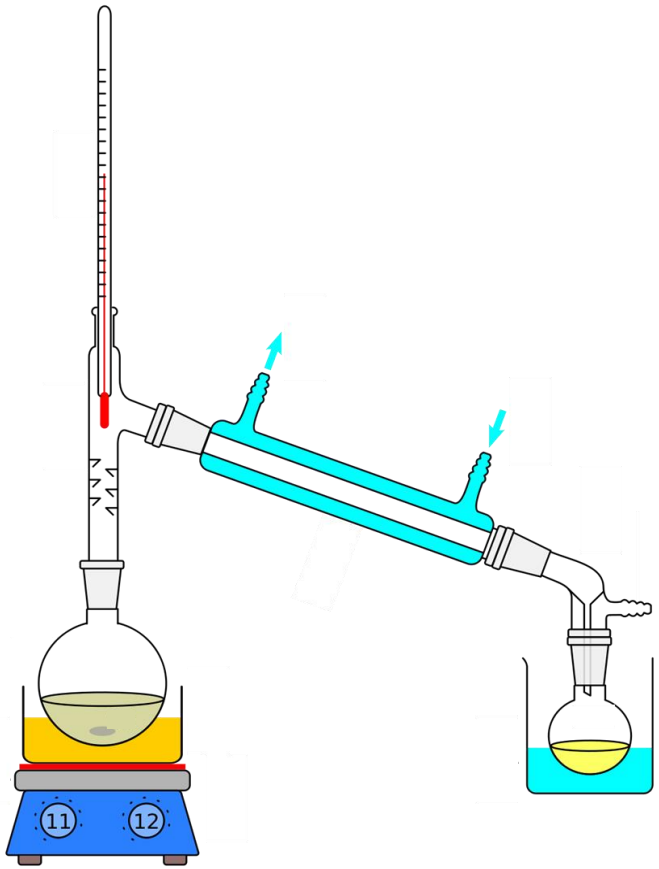
- يمكن فصل المخلوط المُكوّن من مادة صلبة ومادة سائلة عن طريق عملية الغربلة.

Short Answer

# كيف  يمكن فصل المحلول الملحي؟

## محلول ملحي

باستخدام عملية التبخير



س١- ما اسم هذا الجهاز ؟ التقطير البسيط

س٢-ما العمليتان التي تحدث خلال فصل المخلوط ؟ التبخير –التكثيف

س٣-

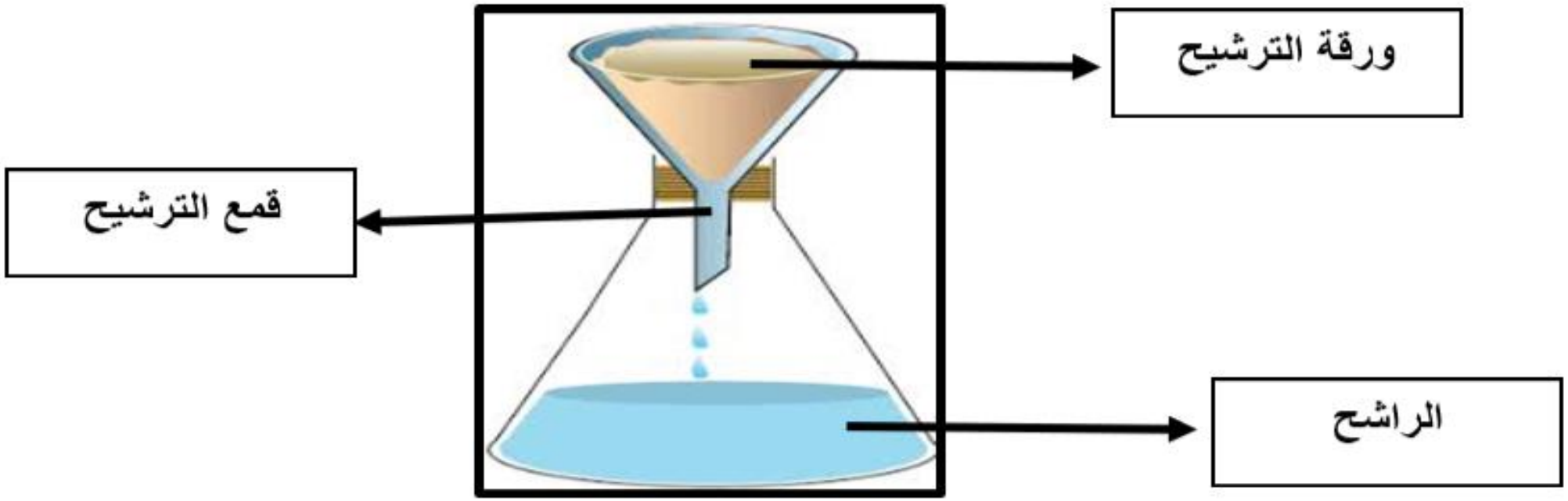
إذا تم تقطير مخلوط مكون من الايثانول (درجة غليانه ٧٨ )والماء درجة غليانه (١٠٠) أي مادة سوف تتجمع أولاً ولماذا ؟

الايثانول لان درجة غليانه أقل من درجة غليان الماء

# الدرس الرابع: ما الطرائق المختلفة لفصل المخاليط؟

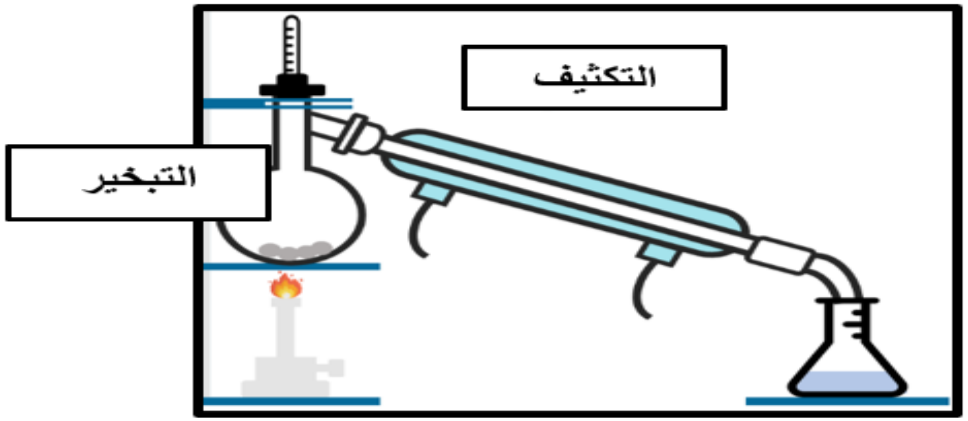
المعيار:C0706.1

**1-الترشيح :-** هي طريقة لفصل مادة صلبة غير ذائبة من مادة سائلة باستخدام ورقة الترشيح.



**2- التبخير:-** هي طريقة لفصل مادة صلبة ذائبة في مادة سائلة وتتطلب طاقة حرارية.

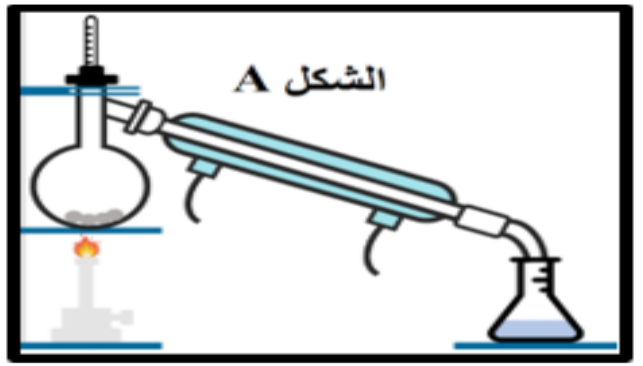
**3- التقطير البسيط :-** هي عملية يتم خلالها فصل خليط مكون من مادتين سائلتين أو سائل ومادة صلبة ، حيث يتم تسخين الخليط ثم تكثيفه وجمع السائل في وعاء آخر.



# أسئلة اثرائية

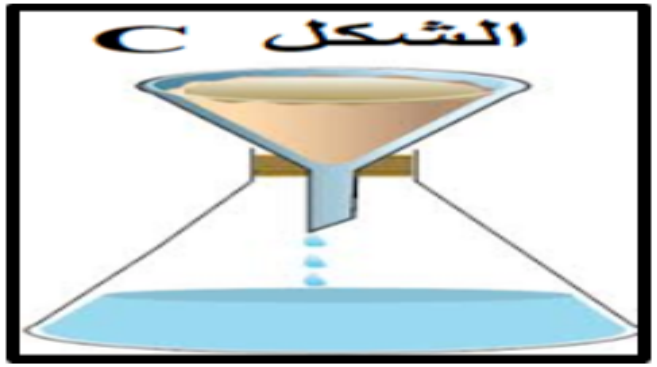
Short Answer

1-أكتب طريقة فصل المخاليط الموضحة في الأشكال الآتية:




اسم الطريقة:(

اسم الطريقة :(



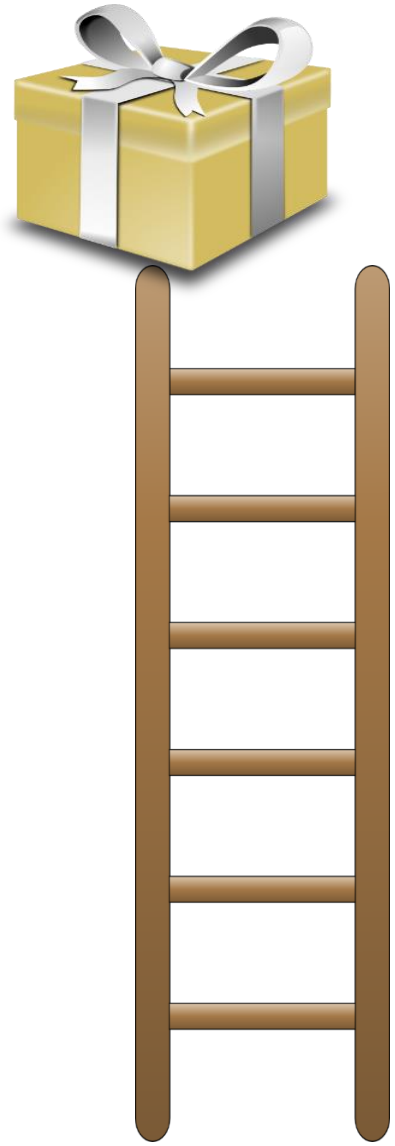

اسم الطريقة :(

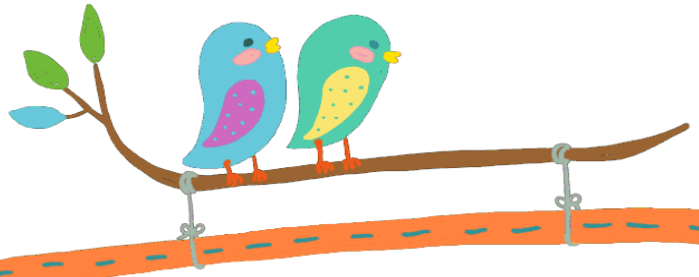
2-حدد تنقية الفصل المناسبة للنخاليط التالية:-

| المخلوط | طريقة الفصل |
|---|---|
| الرمل والماء | |
| الحصول على الماء من مياه البحر | |
| العدس والملح والماء | |

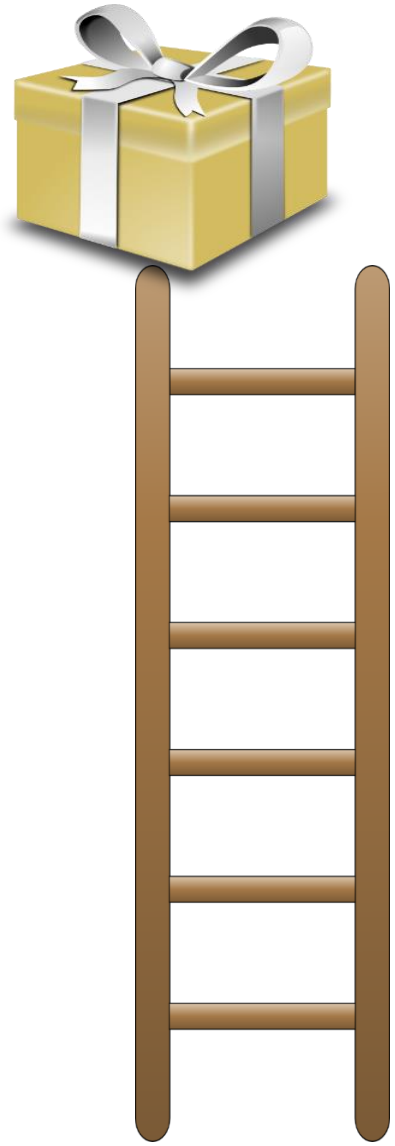
# ألعب وتعلّم

الغلق





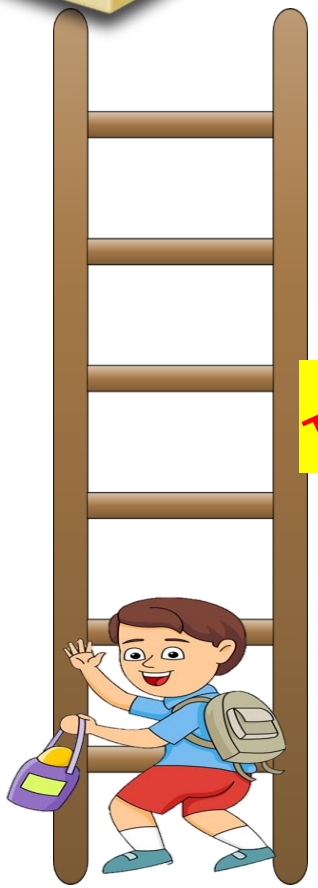
زملائي طلاب الصف ....ساعدوني في صعود السلم للحصول على الهدية من خلال إجابتكم على الأسئلة الآتية:



١. .كيف يمكن فصل مخلوط الرمل من الماء ؟

بالغربلة

√ بالترشيح

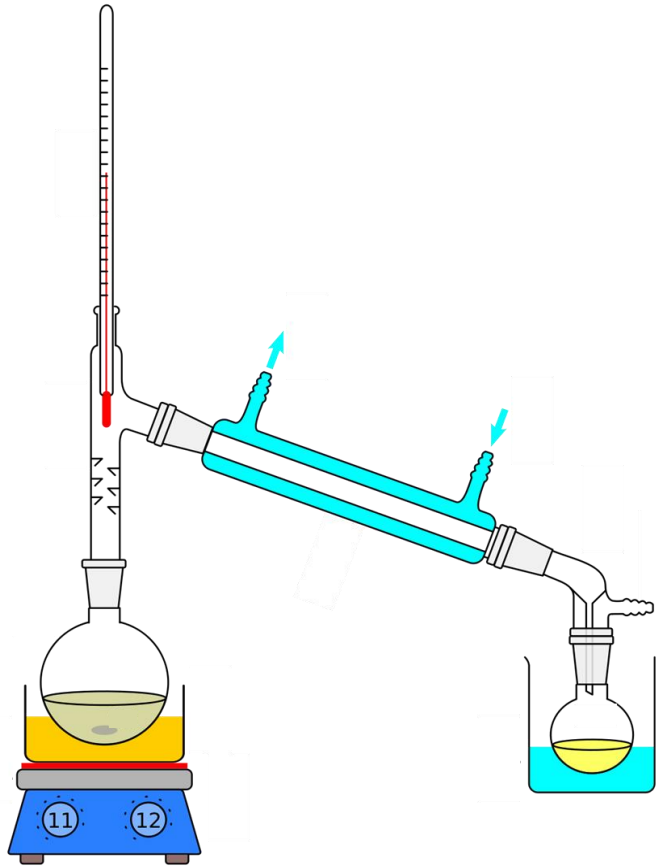


## ٢. ما اسم الطريقة الموجودة في الشكل المجاور

√

التقطير البسيط

التقطير التجزيئي



# ٣. متى تكون المادة نقية ؟

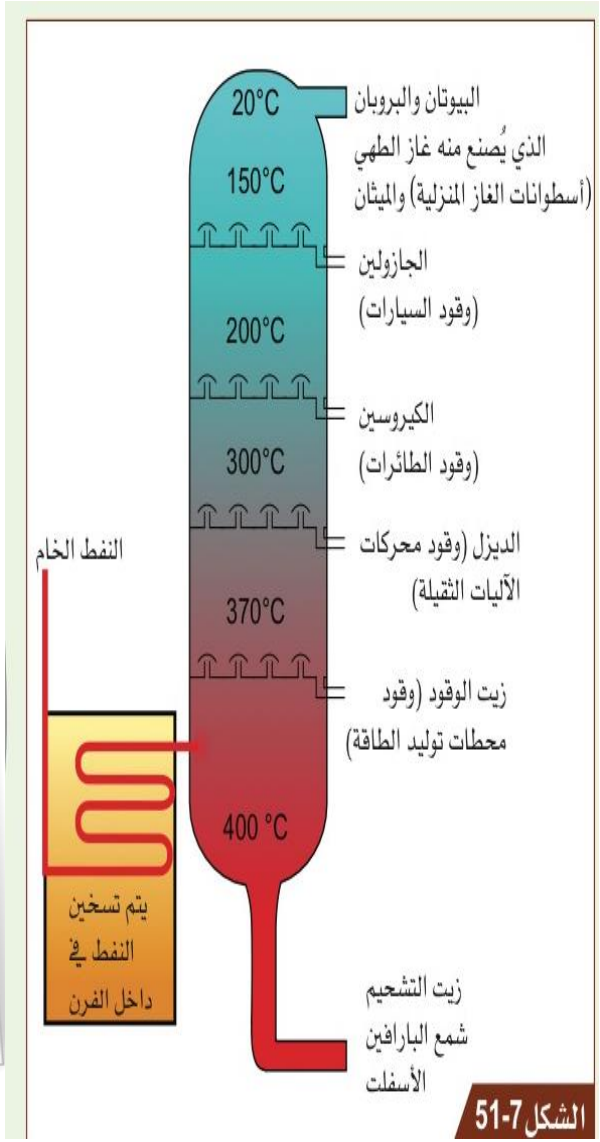
عندما يكون على ورقة الفصل اللوني أكثر من نقطة

√

عندما يكون على ورقة الفصل اللوني  نقطة واحدة

٤- ما العمليتان التي تحدث خلال فصل المخلوط بالتقطير التجزيئي ؟

## التبخير والتكثيف



الشكل 7-51

٥-اعط مثالا عن طريقة الفصل بطريقة الغربلة ؟

البازلاء والماء