

تدريبات إثرائية في مادة



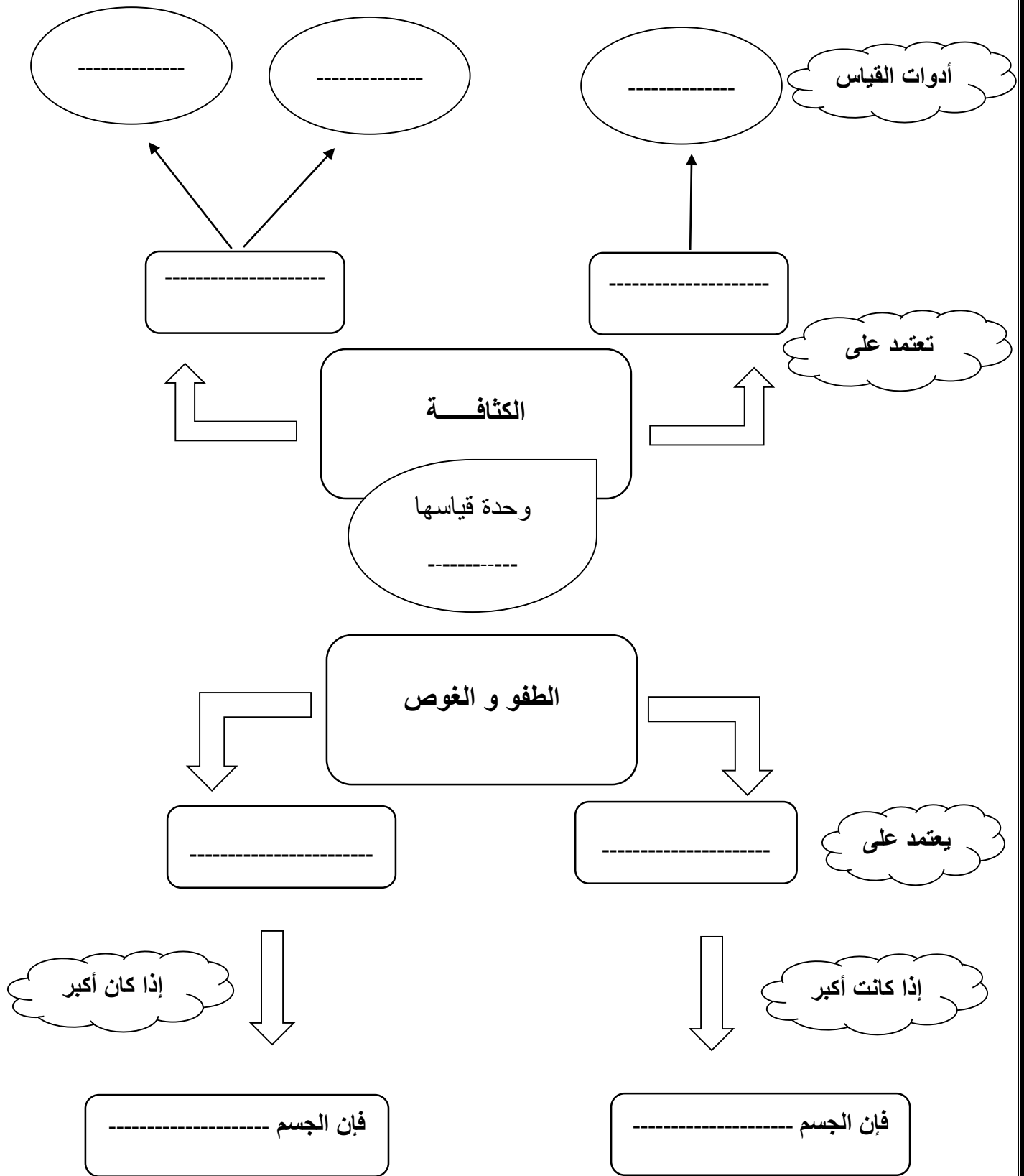
منتصف الفصل الدراسي الثاني  
2025-2024

الصف السابع

ملحوظة هامة : هذه الأسئلة إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي وهو المصدر الرئيس للتعلم

اسم الطالب: .....

الصف: سابع .....



علوم الصف / السابع	منتصف الفصل الدراسي الثاني 2024-2025
الوحدة رقم (5)	الكثافة و الضغط

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1- أي الخصائص التالية يقاس بوحدة  $g/cm^3$  ؟

- الكتلة - الحجم - الكثافة - القوة

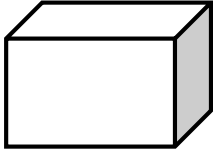
2- ما أهمية وجود الفراغات الهوائية في جسم السفينة ؟

- لتغوص تحت البحر - لتطفو فوق البحر - لتسير بسرعة - لتكون أثقل

3- أي مما يلي يزيد الضغط على الغواص تحت الماء؟

- زيادة العمق - زيادة درجة الحرارة - نقص العمق - نقص درجة الحرارة

4- ماذا تحتاج لقياس حجم الجسم المقابل؟



- مسطرة - ميزان الكتلة - مخبر مدرج - ميزان نابض

5- أي الأدوات التالية تستخدم لحساب حجم السوائل؟

- الميزان - المخبر المدرج - المسطرة - مقياس الحرارة

6- أي مجموعات المواد التالية تطفو فوق الماء؟

- حجر و قطعة اسفنج - غطاء فلين و مكعب ثلج - مسمار حديد و قلم رصاص - كرة بلاستيك و قطعة زجاج

7- ما الجملة العددية الصحيحة لحساب كثافة مادة؟

- (الكتلة × الحجم) - (الكتلة ÷ الحجم) - (الكتلة + الحجم) - (الكتلة - الحجم)

8- إذا كانت كتلة الزئبق تساوي 675g و حجمه  $50cm^3$  ، أي مما يلي يمثل كثافة الزئبق؟

7.0 g/cm<sup>3</sup> - 15.8 g/cm<sup>3</sup> - 13.5 g/cm<sup>3</sup> - 19.5 g/cm<sup>3</sup>

9- لماذا لا يمكن قياس حجم الحجر بالمسطرة؟



- لأنه ثقيل - لأنه جسم منتظم - لأنه يحتاج أكثر من مسطرة - لأنه جسم غير منتظم

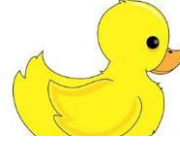
ثانياً :أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

1- هل تستطيع حساب قوة دفع الماء للبطة؟

إذا علمت أن قوة الدفع = الوزن في الهواء – الوزن في الماء



وزن البطة في الماء = 100 N



وزن البطة في الهواء = 150 N

الإجابة:

$$\text{قوة الدفع} = \text{.....} - \text{.....} = \text{.....}$$

2- ماذا يحدث للجسم في الحالات التالية:

a- عندما تكون قوة دفع الماء أكبر من وزن الجسم (.....)

b- عندما يكون وزن الجسم أكبر من قوة دفع الماء (.....)

c- عندما تكون قوة الدفع مساوية لوزن الجسم (.....)

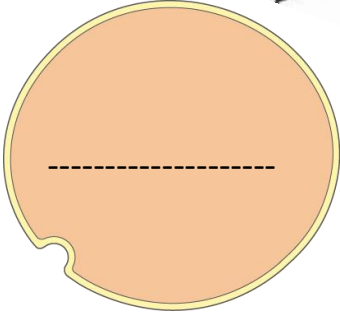
3- اذكر اسم غاز يطفو في الهواء؟

الإجابة: .....

4- ما القوة التي يؤثر بها الماء على جسم مغمور فيه؟

الإجابة: - .....

# أنواع المواد



وأنواعه

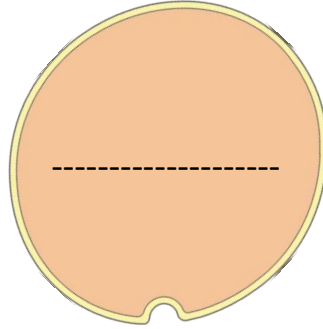


1-----

مثل :ماء + سكر

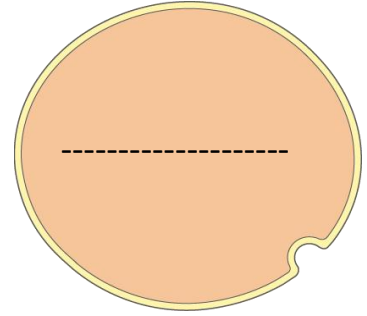
2- غير متجانس

مثل :----- + -----



يتكون نتيجة

ذرات مختلفة



يتكون من

نوع واحد من -----

الماء = ----- + -----

ملح الطعام = ----- + -----

----- = حديد + أكسجين

علوم الصف / السابع	منتصف الفصل الدراسي الثاني 2023-2024
الوحدة رقم (6)	العناصر و المركبات و المخاليط

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

- 1- ما العناصر المكونة لمالح الطعام (كلوريد الصوديوم)؟  
 - الكلور + الهيدروجين      - الكلور + الصوديوم      - اليود + الصوديوم      - الكلور + اليود
- 2- أي مما يلي يعتبر مثال على تفاعل الاحتراق؟  
 - اشتعال الفحم في الهواء      - تحول لون الطعام أثناء الطهي  
 - تغير لون التفاحة إلى الأسود      - حدوث فوران الماء عند تسخينه
- 3- ماذا ينتج عن تفاعل الأكسجين + الحديد؟  
 - ذرات الحديد      - أكسيد الحديد      - أملاح الحديد      - مرونة الحديد
- 4- ما المركب الناتج من تفاعل (الأكسجين + الهيدروجين)؟  
 - ثاني أكسيد الكربون      - كبريتيد الحديد      - الماء      - الهواء
- 5- أي العناصر التالية هو الأكثر وفرة في قشرة الأرض؟  
 - الكربون      - المغنيسيوم      - الكالسيوم      - الأكسجين
- 6- لماذا يستخدم عنصر الحديد في بناء الرافعات؟  
 - لأنه خفيف      - لأنه قوي و ثقيل      - لأنه مرن      - لأنه سهل التشكيل
- 7- أي من المخاليط التالية يعتبر مخلوطاً مغلقاً؟  
 - ماء و قهوة      - الماء و سكر      - ماء و ملون طعام      - الماء و زيت
- 8- أي مما يلي من مميزات عنصر التيتانيوم؟  
 - قوي خفيف و يتحمل الحرارة      - غير موصل للكهرباء      - هش      - ثقيل
- 9- أي المخاليط التالية يعتبر محلول؟  
 - رمل و حبوب السمسم      - ماء و سكر      - حليب و قطع فواكه      - ماء و زيت

ثانياً : ما المقصود بالعبارات التالية؟

- a - مواد تتكون من نوع واحد من الذرات. (.....)
- b - مواد تتكون من اتحاد الذرات بروابط كيميائية. (.....)
- c - خليط مكون من فلز و مادة أخرى. (.....)
- d - عنصر فلزي فضي اللون يكون سائل في درجة الحرارة العادية. (.....)
- e - عنصر يستخدم في صناعة شرائح الحاسوب و الهاتف. (.....)
- f - سبيكة تتكون من عنصري الذهب و النحاس. (.....)

3- قارن بين العنصرين التاليين:

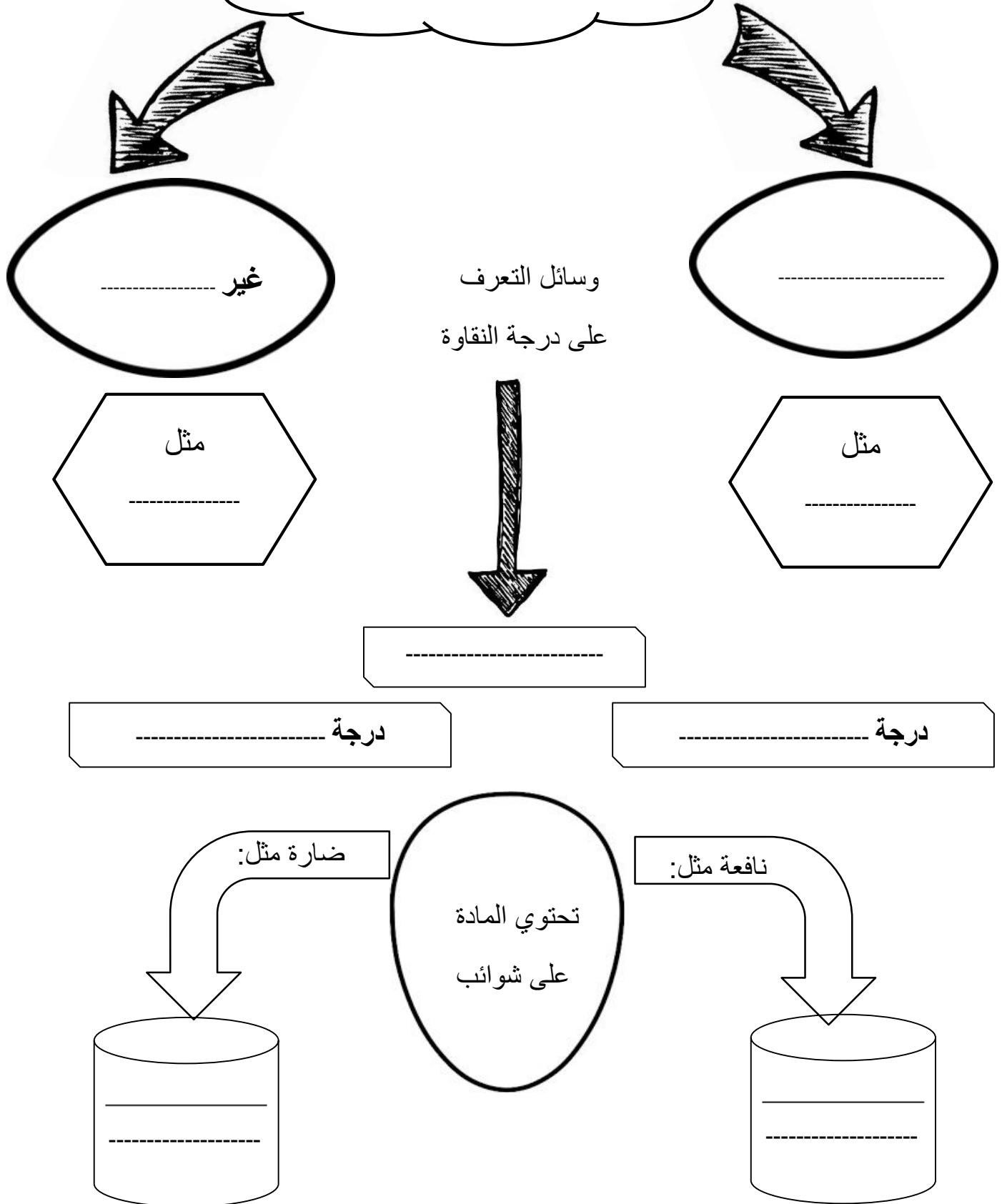
المقارنة	الفضة	الكبريت
الحالة الفيزيائية	.....	.....
اللمعان	.....	.....
المرونة	.....	.....
توصيل الكهرباء	.....	.....

4 - لديك المواد التالية ما يلي:

( ماء - طحين - سكر - زيت - ملح - بذور الريحان )

- ..... + ..... يكون مخلوط غير متجانس.
- ..... + ..... يكون مخلوط متجانس.

# أنواع المواد من حيث النقاوة





علوم الصف / السابع	منتصف الفصل الدراسي الثاني 2023-2024
الوحدة رقم (7)	طرائق الفصل والتنقية

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1- أي مما يلي يخفض درجة انصهار الثلج؟

- إضافة الألوان إلى الثلج
- إضافة الملح إلى الثلج
- إضافة الماء إلى الثلج
- تكسير الثلج إلى قطع

2- أي طرق الفصل التالية تستخدم لفصل مخلوط الماء و الملح؟

- التقطير
- الترشيح
- الغربلة
- التجميد

3- أي المخاليط التالية يمكن فصل مكوناته بطريقة الترشيح؟

- عصير الفراولة
- الحصى و الماء
- الحليب و السكر
- الملح و الماء

4- إذا قمت بغلي ماء البحر ،كم تكون درجة الغليان على مقياس الحرارة؟

- 100 درجة مئوية
- 110 درجة مئوية
- 95 درجة مئوية
- 190 درجة مئوية

5- أي من المواد التالية يعتبر مادة غير نقية؟

- السكر
- الفضة
- سائل النفط
- ثاني أكسيد الكربون

6- ماذا يسمى السائل الذي يمر عبر ورقة الترشيح؟

- الراسب
- الراشح
- المحلول
- المخلوط

7- مم تتكون سبيكة الفولاذ المضاد للصدأ؟

- نحاس و كربون
- حديد و كربون
- ألومنيوم و كبريت
- حديد و كروم

8- أي المواد التالية تسبب تلوث الطعام وتجعله غير صحي؟

- البروتينات
- الأملاح المعدنية
- مواد حافظة
- فيتامينات

9- ما السبيكة الناتجة من خلط عنصري النحاس و القصدير؟

- الفولاذ
- التنجستين
- البرونز
- الذهب الأحمر

ثانياً: أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

1- أكتب 2 من فوائد السبائك:

a- ..... b- .....

2- اختر طرق للتعرف على نقاوة المادة مما بين القوسين:

( كتلتها – درجة انصهارها – حجمها – شكلها – درجة غليانها )

الإجابة: .....

.....

3- صنف المواد التالية إلى مواد نقية و مواد غير نقية:

( حبيبات ملح الطعام – ماء البحر – الكرك – مشروب الشوكولاته – ماء مقطر )

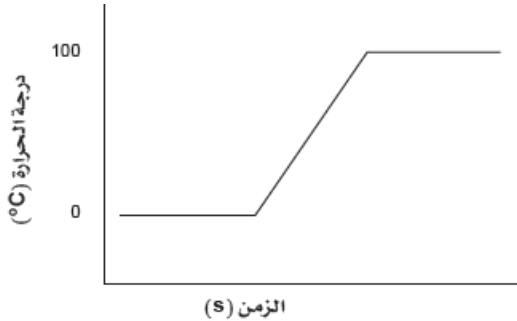
مواد نقية	مواد غير نقية

4- أعطِ مثالين على مواد صلبة قابلة للذوبان في الماء.

a- .....

b- .....

5- أكمل:



الشكل المجاور يمثل رسم بياني كنتيجة لاستقصاء

درجة انصهار وغليان للماء النقي حيث ينصهر

الثلج النقي في درجة حرارة ..... ويغلي في

درجة حرارة ..... درجة مئوية.

يعد ثبات درجة الانصهار وثبات درجة الغليان دليل علي ..... الماء