



ماي 2023

المستوى: الاولى متوسط

المدة: 2 سا

اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الاولى : 6 نقاط

(1) أجب بصحيح أو خطأ عن الجمل التي بين قوسين مع تصحيح الخطأ إن وجد:

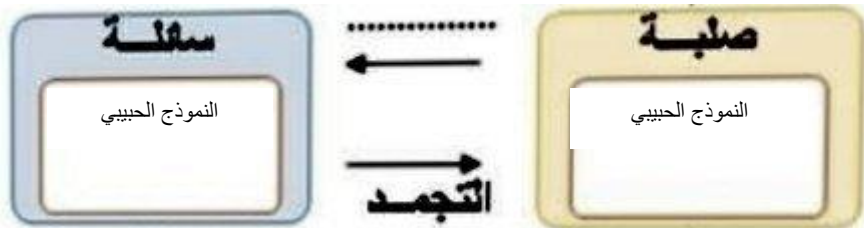
- الجسم المادي الصلب المتماusk يتميز بشكل (غير ثابت وحجم ثابت).
- الجسم المادي الغازي يتميز بقابلية الانضغاط والتمدد (وغير قابل للانتشار).
- الجسم المادي السائل (يمكن مسكه بالأصابع) وغير قابل للانضغاط.
- الجسم النقي هو جسم يحتوي على (مادة واحدة فقط).

(2) توجد المادة في الطبيعة على شكل ثلاث حالات ، و كل حالة تتميز بخصائص معينة .

1- تعرف على بعض خصائص حالات المادة وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة :

| يمكن مسكها بأصابع اليد | هي نوعان متماسكة ومجزئة | قابلة للسكب والجريان | قابلة للانضغاط |
|------------------------|-------------------------|----------------------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2- أكمل مخطط تغيرات حالة المادة :

**الوضعية الثانية : 6 نقاط**

اشترت أم ليلى من السوق المواد الغذائية التالية : ملح ، زيت، تفاح، ماء، بطاطا، بيض و بعد عودتها الى البيت أحست بالجوع فوضعت كمية من الماء في قدر و وضعت فيه بيضتان ثم عرضته لمنبع حراري وغطته بغطاء وذهبت للإستلقاء،

و بعد مدة طلبت من ليلي أن تطفئ المنبع الحراري. فأخذها الفضول لرؤية ما بداخل القدر، حيث رفعت الغطاء فسالت منه قطرات مائية.



- 1- صنف في جدول مشتريات أم ليلي حسب حالتها الفيزيائية.
- 2- مثل بالنموذج الحبيبي كل من حبة بطاطا و زيت.
- 3- القطرات المائية التي سالت من الغطاء تشكلت نتيجة ظاهرتان فيزيائيتان ما هما؟ قدم لهما تعريفاً؟
- 4- نجمع هذه القطرات المائية في كأس، كيف يسمى هذا الماء؟
- 5- اقترح طريقة تمكننا من الحصول على هذا الماء انطلاقاً من ماء معدني.

الوضعية الإدماجية : 8 نقاط

* بينما كنت في المطبخ مع أخيك، قام دون أن تنتبه له بخلط مجموعة من المواد ومن بينها:

(العدس+ الفاصولياء)، (الماء+السكر)، (الماء+الزيت)، (الزيت+الفاصولياء).

- 1- عرف الخليط المتجانس
- 2- عرف الخليط غير المتجانس
- 3- صنف الخلائط المذكورة في الجدول التالي:

| خليط غير متجانس | خليط متجانس |
|-----------------|-------------|
| | |

* خوفا من عتاب الأم لك وبما فعله أخوك قررت فصل هذه الخلائط وذلك عن طريق الاستعانة بما درسته في مادة الفيزياء.

4. أكمل الجدول التالي:

| طريقة فصل مكوناته | الخليط |
|-------------------|------------------|
| | الماء+السكر |
| | الماء+الزيت |
| | الزيت+الفاصولياء |

5- مثل بالنموذج الحبيبي الخليطين التاليين:

- الماء+السكر
- الماء+الزيت

التصحيح النموذجي

الوضعية الاولى :

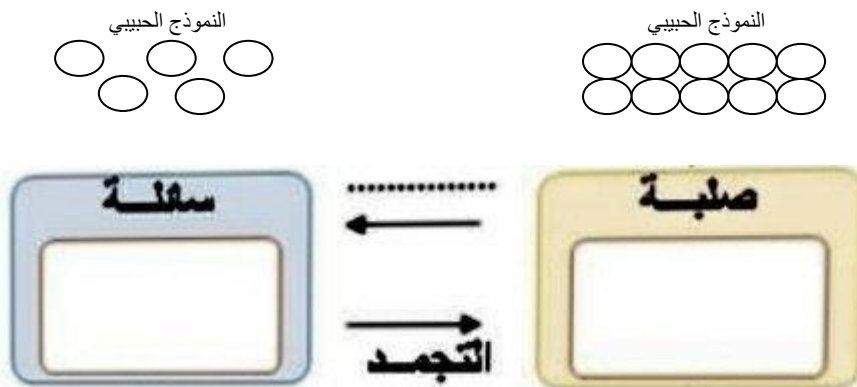
- 1) أجب بصحيح أو خطأ عن الجمل التي بين قوسين مع تصحيح الخطأ إن وجد:
- الجسم المادي الصلب المتماusk يتميز بشكل (غير ثابت وحجم ثابت). خطأ : المادي الصلب المتماusk يتميز بشكل ثابت وحجم ثابت.
 - الجسم المادي الغازي يتميز بقابلية الانضغاط والتمدد (وغير قابل للانتشار). خطأ : الجسم المادي الغازي يتميز بقابلية الانضغاط والتمدد و قابل للانتشار.
 - الجسم المادي السائل (يمكن مسكه بالأصابع) و غير قابل للانضغاط. خطأ : الجسم المادي السائل لا يمكن مسكه بالأصابع و غير قابل للانضغاط.
 - الجسم النقي هو جسم يحتوي على (مادة واحدة فقط). صحيح

- 2) توجد المادة في الطبيعة على شكل ثلاث حالات ، و كل حالة تتميز بخصائص معينة .
1- تعرف على بعض خصائص حالات المادة وذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة :

| قابلية للانضغاط | قابلية للسكب والجريان | هي نوعان متماسكة ومجزئة | يمكن مسكها بأصابع اليد | |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| | | X | X | الحالة الصلبة |
| | X | | | الحالة السائلة |
| X | | | | الحالة الغازية |

- 2- أكمل مخطط تغيرات حالة المادة :

الإنصهار

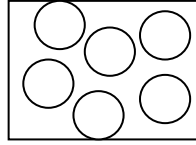


الوضعية الثانية :

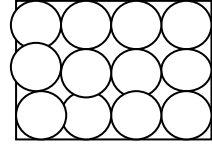
1.

| جسم غازي | جسم سائل | جسم صلب | |
|----------|----------|---------|--------|
| | | مجزأ | متماسك |
| / | زيت | ملح | تفاح |
| / | ماء | / | بطاطا |
| / | / | / | بيض |

2. النموذج الحبيبي :



الزيت



البطاطا

3. القطرات المائية التي سالت من الغطاء تشكلت نتيجة ظاهرتان فيزيائيتان هما :
- التبخر و هو تحول الحالة الفيزيائية للجسم من الحالة السائلة الى الحالة الغازية.
 - التكاثف و هو تحول الحالة الفيزيائية للجسم من الحالة الغازية الى الحالة السائلة.
- 4- نجمع هذه القطرات المائية في كأس، يسمى هذا الماء: **ماء نقي**.

5- طريقة تمكننا من الحصول على هذا الماء انطلاقا من ماء معدني : **التقطير**.

الوضعية الإدماجية :

- 1- **الخليط المتجانس** : هو خليط لا يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة ، حيث تكون مكوناته قابلة للامتزاج كليا.
- 2- **الخليط غير المتجانس**: هو الخليط الذي يمكن التمييز بين مكوناته بالعين المجردة ، حيث تكون مكوناته غير قابلة للامتزاج أو يكون امتزاجها غير كلي.
- 3- صنف الخلائط المذكورة في الجدول التالي:

| خليط غير متجانس | خليط متجانس |
|---------------------|---------------|
| (الماء+الزيت) | (الماء+السكر) |
| (العدس+ الفاصولياء) | |
| (الزيت+الفاصولياء) | |

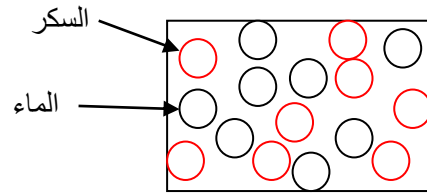
* خوفا من عتاب الأم لك وبما فعله أخوك قررت فصل هذه الخلائط وذلك عن طريق الاستعانة بما درسته في مادة الفيزياء.

4. أكمل الجدول التالي:

| طريقة فصل مكوناته | الخليط |
|--------------------|------------------|
| التقطير | الماء+السكر |
| الابانة | الماء+الزيت |
| التركيد او الترشيح | الزيت+الفاصولياء |

5- مثل بالنموذج الحبيبي الخليطين التاليين:

- الماء+السكر



- الماء+الزيت

