المستوى : الأولى متوسط	ماي 2025
اختبار الثلاثي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	**المدة:2سا**

الوضعية الأولى: 6 نقاط

الوثيقة 01

تساعد آية دوما والدتها في تحضير الكعك، ولتزيين الكعكة؛ وضعت الأم قطعا من الشكولاطة في وعاء، ثم وضعته فوق موقد حراري فتغيرت حالتها الفيزيائية (الوثيقة01)

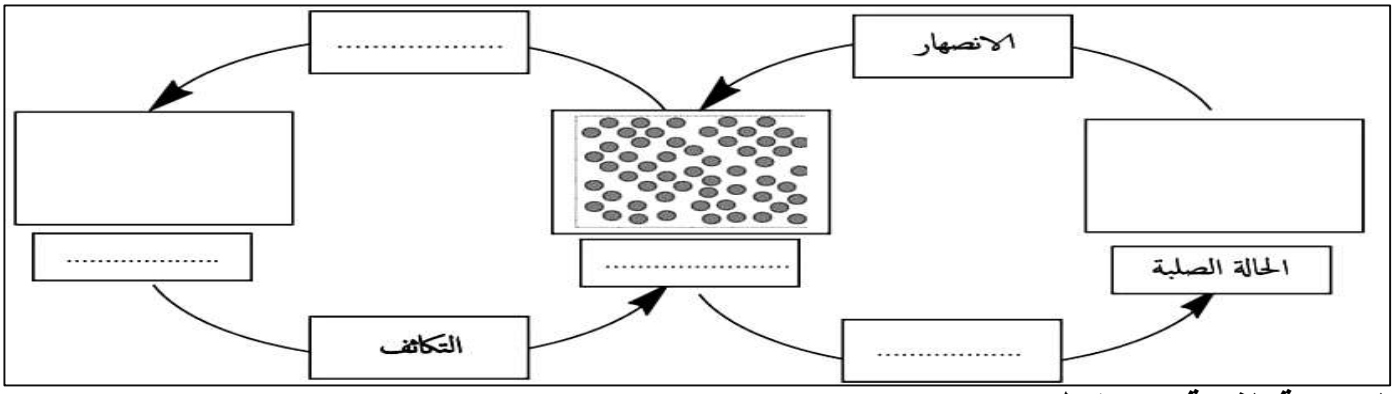
أثناء تحضير الكعكة طرحت عليها والدتها بعض الأسئلة؛ لاختبار معلوماتها في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا. ساعدها في الإجابة على الأسئلة الموالية.

1- سمّ التحول الحادث لقطعة الشكولاتة.

2 - حدد العامل المؤثر في هذه الحالة.

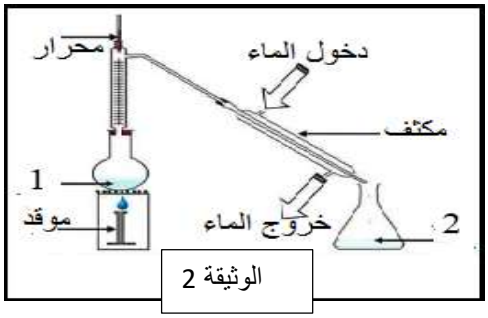
3- اذكر عاملا آخر يؤثر في تغير حالة الجسم المادي.

4- باستعمال النموذج الحبيبي للمادة، أكمل المخطط التالي لتغيرات حالات المادة في الطبيعة.



الوضعية الثانية: 6 نقاط

للحصول على ماء نقي(مقطر) انطلاقا من الماء المعدني نستخدم الطريقة الموضحة في الوثيقة 2.



الوثيقة 2

1- حدد نوع الخليط (الماء المعدني) مع التبرير.

2- أكمل البيانات المرقمة (1 و 2) في الوثيقة 2؟

3- سمّ الطريقة المستخدمة في الوثيقة 2؟

4- حدّد معايير النقاء للماء النقي من خلال إكمال بطاقة تعريفه

-الإسم.....

اللون .....الذوق.....الرائحة.....

الحالة الفيزيائية في الشروط العادية.....

درجة التجمد.....درجة الغليان.....

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية: 8نقاط

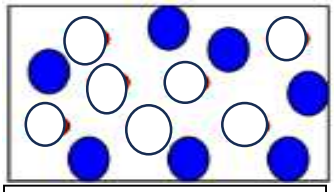
قامت الأم بتخضير خليطين بهدف التحضير لحلويات العيد حيث:

- الخليط الأول: قامت بمزج حجم من الماء قدره V=80 mL مع كمية من الزيت V= 7mL لتحضير مكونات الكعك.
- الخليط الثاني: قامت بمزج مسحوق ملون كتلته m= 5g مع حجم من الماء قدره V= 0.25 L من أجل تحضير ملون غدائي.

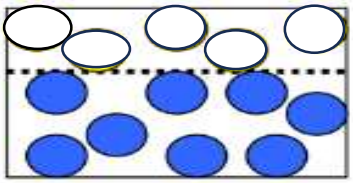
1. حدد نوع كل خليط.
2. أي من الخليطين نعتبره محلولا مائيا؟ علل اجابتك.
3. احسب تركيز المحلول المائي المتحصل عليه (قانون – تعويض – نتيجة).

- قامت الأم باضافة ملعقة اضافية من المسحوق فلاحظت ترسب المسحوق في قاع الاناء.

4. ما هو سبب ترسب المسحوق في قاع الاناء؟ وكيف نسمي هذا النوع في هذه الحالة؟
5. ارفق كل نموذج حبيبي الى الخليط الخاص به (الأول و الثاني)(دون اعادة للرسم)



النموذج الحبيبي (أ)



النموذج الحبيبي (ب)

www.dzexams.com

السنة الدراسية 2025/2024	المستوى: الأولى متوسط

تصحيح اختبار الثلاثي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى: 10 نقاط

الوثيقة 01

تساعد آية دوما والدتها في تحضير الكعك، ولتزيين الكعكة؛ وضعت الأم قطعا من الشكولاطة في وعاء، ثم وضعته فوق موقد حراري فتغيرت حالتها الفيزيائية (الوثيقة01)

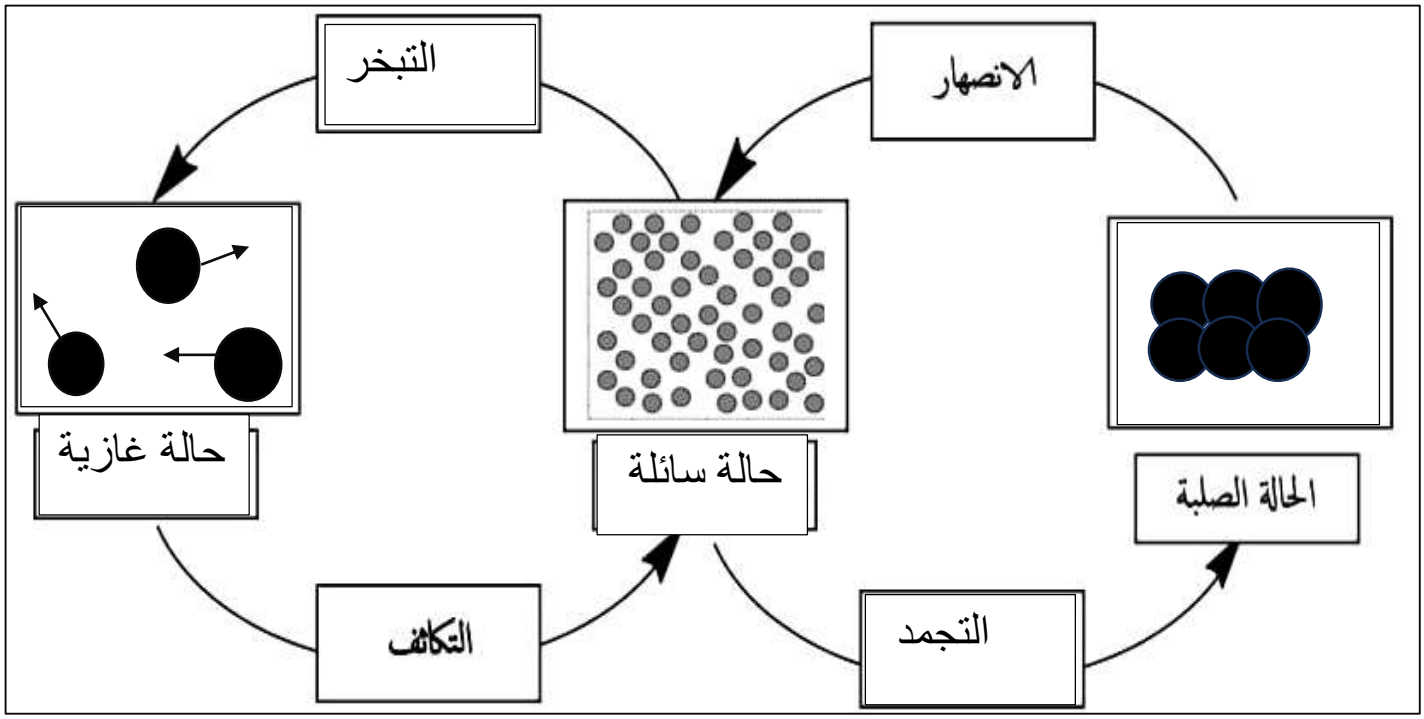
أثناء تحضير الكعكة طرحت عليها والدتها بعض الأسئلة؛ لاختبار معلوماتها في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا. ساعدها في الإجابة على الأسئلة الموالية.

1- التحول الحادث لقطعة الشكولاتة هو **الانصهار**

2 - العامل المؤثر في هذه الحالة **هو درجة الحرارة**

3- عامل آخر يؤثر في تغير حالة الجسم المادي هو **عامل الضغط**

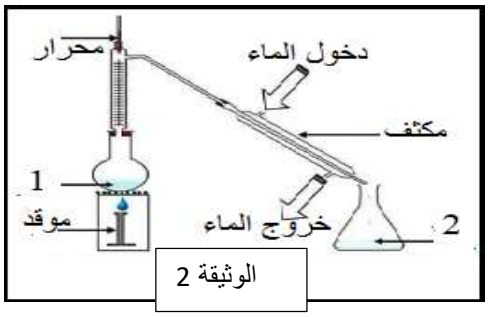
4- باستعمال النموذج الحبيبي للمادة، أكمل المخطط التالي لتغيرات حالات المادة في الطبيعة.



www.dzexams.com

الوضعية الثانية: 10 نقاط

للحصول على ماء نقي(مقطر) انطلاقا من الماء المعدني نستخدم الطريقة الموضحة في الوثيقة 2.



الوثيقة 2

2- نوع الخليط (الماء المعدني) هو **خليط متجانس** التبرير:
لا يمكن ان نميز بين مكونته بالعين المجردة

3- البيانات المرقمة
1 هو **الماء المعدني**
2 هو **الماء النقي**

4- الطريقة المستخدمة في الوثيقة 2 **هي طريقة التقطير**

5- حدّد معايير النقاء للماء النقي من خلال إكمال بطاقة تعريفه

-الإسم **الماء النقي**
اللون **عديم اللون** الذوق **عديم الذوق** الرائحة **عديم الرائحة**
الحالة الفيزيائية في الشروط العادية **سائل**
درجة التجمد°C **0** درجة الغليان °C **100**

الوضعية الادماجية: 8نقاط

1. نوع خليط الأول هو **خليط غير متجانس**
2. نوع خليط الثاني هو **خليط متجانس**
3. الخليط الذي نعتبره محلولا مائيا هو **الخليط الثاني**

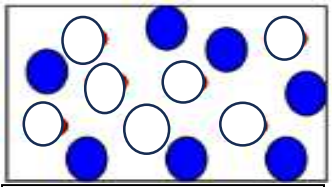
التعلل: **انه خليط متجانس يتكون من مذيب و مذاب**

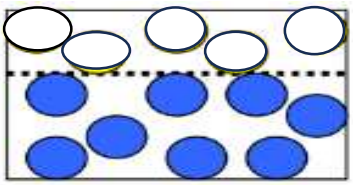
4. حساب تركيز المحلول المائي المتحصل عليه (قانون – تعويض – نتيجة)

$$C = m / v$$
$$C = 5 / 0.25$$
$$C = 20\ g/l$$

- قامت الأم باضافة ملعقة اضافية من المسحوق فلاحظت ترسب المسحوق في قاع الاناء

5. سبب ترسب المسحوق في قاع الاناء لانه **اصبح المحلول غير قادر على اذابة المزيد من المذاب** و نسمي هذا النوع في هذه الحالة ب**محلول مشبع**
6. ارفق كل نوذج حبيبي الى الخليط الخاص به (الأول و الثاني)(دون اعادة للرسم)


النموذج الحبيبي (أ)


النموذج الحبيبي (ب)

الخليط الثاني **الخليط الأول**

www.dzexams.com