وزارة التربية الوطنيـــة | مديرية التربية لولاية : سوق أهراس

متوسطة : باجي مختار | المـــدة: ساعـة ونصف | مستـــوى : السنة الأولـى متوسط

الاختبار الثاني في مـادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى :(6 نقاط)

من أجل دراسة خصائص بعض المواد الموجودة في الطبيعة قدّم الأستاذ للتلاميذ المواد التالية :

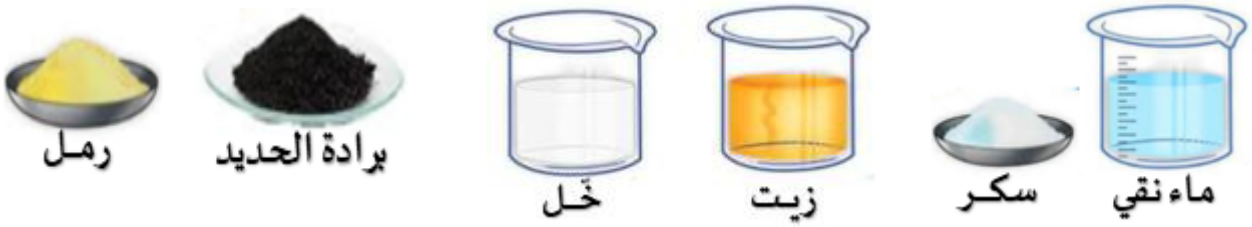
العسل - الجليد - الهواء - الكحول - حبوب القمح - غاز الأكسجين.

- ساعدهم في تصنيف هذه المواد في الجدول أدناه مع ذكر خاصيتين لكل حالة :

حالة المادة	الصلبة	السائلة	الغازية
تصنيف المواد	.....	.....	.....
خصائصها (مميزاتها)	1- 2-	1- 2-	1- ..... 2- .....

الوضعية الثانية :(6 نقاط)

في حصة الأعمال المخبرية أحضر الأستاذ ثلاث أواني زجاجية ومجموعة من المواد ووزّعها على ثلاثة أفواج كما يلي:



الفوج (1): ماء وسكر الفوج (2): خّل وزبت الفوج (3): رمل ومسحوق بُرادة الحديد

- طلب الأستاذ من كل فوج أن يخلط كل ماعندهم من المواد في الإناء الزجاجي.

1) ما نوع الخليط عند كل فوج؟ علّل إجابتك؟

2) أراد كل فوج فصل مكونّات خليطهم.

a) أُذكـر طريقة فصل الخليط عند كل فوج؟

3) مثّل بالنموذج الحبيبي لكل من: خليط الفوج (1) - خليط الفوج (2).

خليط الفوج (1)

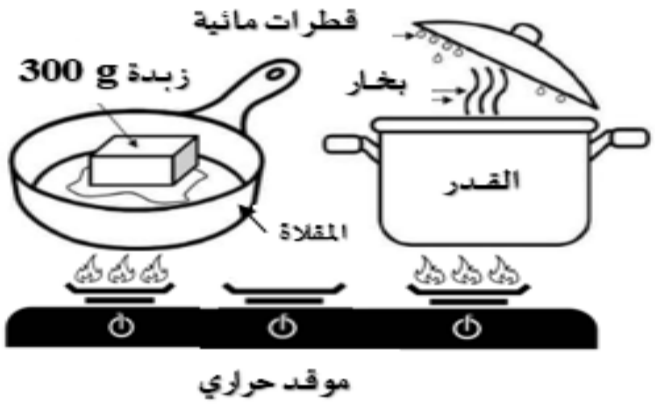
خليط الفوج (2)

الجزء الثاني : (8 نقاط)

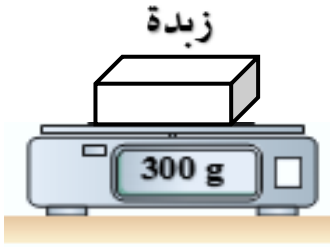
الوضعية الإدماجيـة :(8 نقاط)

أثناء تواجد زينب في مطبخهم لاحظت أن مختلف التحولات الفيزيائية التي درستها تحدث حولها: تحول كيس الحليب السائل إلى صلب داخل مجمد الثلاجة، تصّاعد بخار الماء من قدّر الطعام وتحّول قطعة الزّبدة إلى الحالة السائلة عند تعريضها لموقد حراري، وتشّكل قطرات مائية على غطّاء القّدر (الوثيقة 1).

وعند ذهابها للحمّام لاحظت كذلك اختفاء قطعة الكافور .



الوثيقة (1)

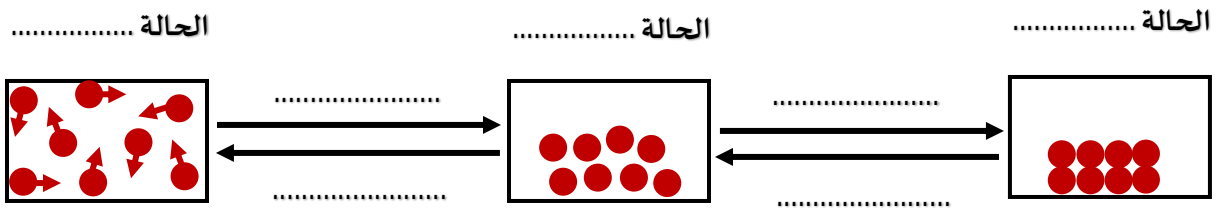


الوثيقة (2)

1. أذكر مختلف التحولات الفيزيائية التي حدثت مع الشرح؟
2. حدّد العامل المؤثر في حدوث هذه التحولات الفيزيائية؟
3. كم تكون كتلة الزبدة بعد تحولها إلى سائل مع التعليل؟

علمًا أنّ كتلتها قبل وضعها فوق الموقد الحراري كانت : $m = 300\ g$ (الوثيقة 2).

4. أرسم و أكمل مخطط تغيرات حالة المادة التالي:



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة : باجي مختار سوق أهراس — المادة : علوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الأستاذ: بورغدة حسام — المستوى : الأولى متوسط — السنة الدراسية : 2024 / 2023

نتائج التلاميذ:	علامات القسم	من 0 إلى 4,99	من 05 إلى 9,99	من 10 إلى 14,99	من 15 إلى 20	عدد التلاميذ	معدل القسم	تاريخ التصحيح
	1م4					32		2024 / 03 /10
	1م5					34		2024 / 03 /11
	1م6					29		2024 / 03 /10

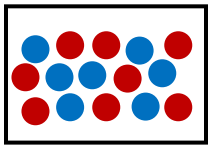
التصحيح النموذجي للإختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الرقم	عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
الوضعية الأولى:	1) تصنيف المواد مع ذكر خاصيتين لكل حالة:	0,5ن × 12	6ن

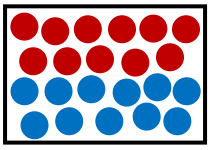
حالة المادة	الصلبة	السائلة	الغازية
تصنيف المواد	الجليد حبوب القمح	العسل الكحول	الهواء غاز الأكسجين
خصائصها (مميزاتها)	يمكن مسكها بأصابع اليد غير قابلة للانضغاط	قابلة للسكب والجريان السطح الحر في حالة راحة مستو أفقي	قابلة للانتشار قابلة للانضغاط

ملاحظة: تُقبل إجابات أخرى صحيحة.

الوضعية الثانية:	1. نوع الخليط في كل فوج : الفوج (1) : خليط متجانس التعليل : لأنّه لا يمكن التمييز بين مكوناّته بالعين المجردة ، حيث مكوناّته قابلة للإمتزاج كليًا. الفوج (2) : خليط غير متجانس الفوج (3): خليط غير متجانس التعليل : لأنّه يمكن التمييز بين مكوناّته بالعين المجردة، حيث مكوناّته غير قابلة للإمتزاج كليًا أو جزئيًا.	0,5ن × 3 / 1ن × 2	6ن
	2. طريقة فصل الخليط عند كل فوج : الفوج (1) : عملية التقطير أو التبخير الكلي (التسخين التام) الفوج (2): عملية الإبـــــانة الفوج (3): عملية الفرز بالمغناطيس (جذب بُرادة الحديد)	0.5ن × 3	
	3. تمثيل بالنموذج الحبيبي:	0,5ن × 2	



خليط الفوج (1)
خليط متجانس



خليط الفوج (2)
خليط غير متجانس

شبكة تقييم الوضعية الإدماجية

المعايير	المؤشرات	العلامة مجزأة	العلامة مجملة
الوجاهة فهم المتعلم لما هو مطلوب	✓ يعرف التحولات الفيزيائية . ✓ يعرف العامل المؤثر في التحولات الفيزيائية . ✓ يعرف الكتلة تبقى محفوظة خلال التحولات الفيزيائية . ✓ يكمل مخطط تغير حالات المادة بشكل صحيح و يعرف النموذج الحبيبي لكل حالة فيزيائية.	0,25 ن 0,25 ن 0,25 ن 0,25 ن	1ن
الاستعمال السليم لأدوات المادة توظيف المتعلم لموارده المكتسبة المرتبطة بالمادة في حل الوضعية	1) التحولات الفيزيائية التي حدثت: • التجمد : هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة. • التبخر : هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. • الانصهار: هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة. • التكاثف : هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. • التسامي: هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية. 2) العامل المؤثر في حدوث هذه التحولات الفيزيائية : درجة الحرارة (ارتفاع / انخفاض) 3) تكون كتلة الزبدة بعد تحولها إلى سائل : 300g التعليل : تبقى الكتلة محفوظة خلال التحول الفيزيائي . 4) إكمال مخطط تغيرات حالة المادة: 	0.5ن 5 x 0.25ن 0.75ن 2 x 0.25ن 7 x	2,5ن 0,25ن 1,5ن 1,75ن
الإنسجام الحلول المقترحة منطقية وسليمة	✓ التعبير بلغة علمية سليمة ✓ التسلسل المنطقي للأفكار و دقة الإجابة و الرسم كل الأسئلة	0,25 ن 0,25 ن	0,5ن
الإبداع و الإتقان تميز إجابة المتعلم و ظهور الفوارق	✓ وضوح الخط و الرسومات ✓ نظافة الورقة و تنظيم الإجابة كل الأسئلة	0,25 ن 0,25 ن	0,5ن