الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية برج بوعريريج
متوسطة الاخوة لعوبي- برج بوعريريج

مستوى السنة أولى متوسط
ماي: 2023

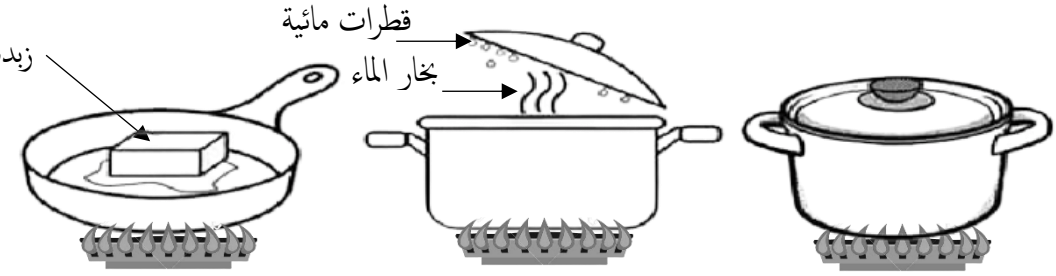
الفرض الثالث في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة واحدة

الاسم واللقب: ..... القسم: 1م .. العلامة:

الوضعية الأولى: 10 نقطة

دخلت هديل المطبخ لتساعد أمها فطلبت منها وضع قطعة من الزبدة فوق النار، فدفعها الفضول لمعرفة وجبة الغداء حيث قامت برفع غطاء القدر فلاحظت تصاعد بخار الماء مع ظهور قطرات مائية عليه. كما هو موضح في الوثيقة-1:



الوثيقة-1

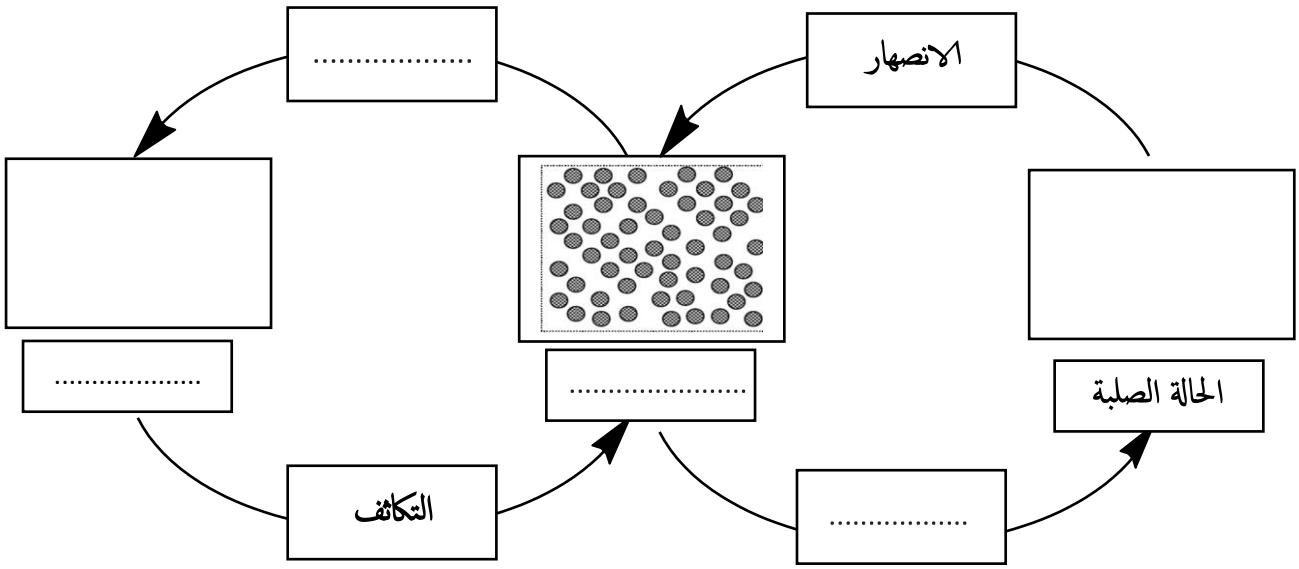
1) -ماهي مختلف التحولات الفيزيائية التي حدثت؟ (استعن بالجدول)

التحول الفيزيائي	من الحالة	إلى الحالة	تسمية التحول
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

2) ما هو العامل المؤثر في حدوث هذه التحولات الفيزيائية؟

.....

3) باستعمال النموذج الحبيبي للمادة، أكمل المخطط التالي لتغيرات حالات الماء في الطبيعة:



الوضعية الثانية: 10 نقطة

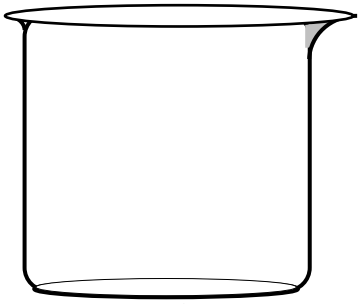
الوثيقة-2

أ- في العديد من الدول مثل تركيا، يتم تحضير مشروب القهوة بمزج البن المطحون مع الماء الساخن ثم يتم خلطه جيدا وتركه لمدة معينة، فيركد البن المطحون الى أسفل الكأس. (الوثيقة-2)

1ـ مشروب القهوة التركية خليط متجانس أم خليط غير متجانس برّر اجابتك.

.....

.....



(البن المطحون + ماء)

2- لماذا يترك الخليط (البن المطحون + ماء) يرتاح قبل شربه؟ كيف تسمى هذه العملية؟

.....

.....

3- مثل النموذج الحبيبي للخليط (البن المطحون + ماء)

الوثيقة-3

ب- لتحضير الشاي، تضيف الأم أوراق الشاي إلى الماء المغلي. ثم تصب الخليط في مُرشِح يوضع في قمع. أخيرًا تجمع المشروب الشاي الساخن في كوب يوضع تحت القمع

1- ما اسم العملية التي قامت بها الام لتحضير الشاي. (الوثيقة-3)

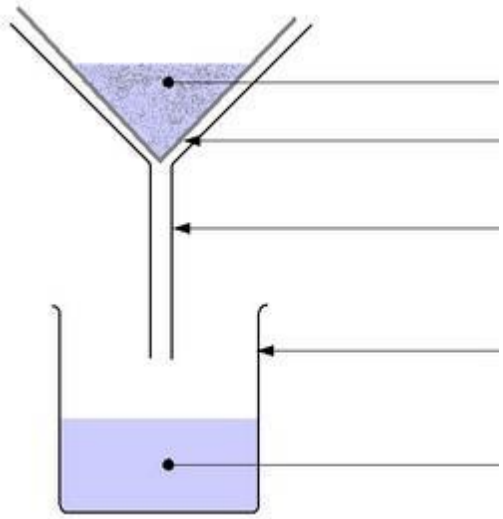
.....

2- هل مشروب الشاي الساخن (ماء +شاي) خليط متجانس أم خليط غير متجانس ؟ برّر اجابتك

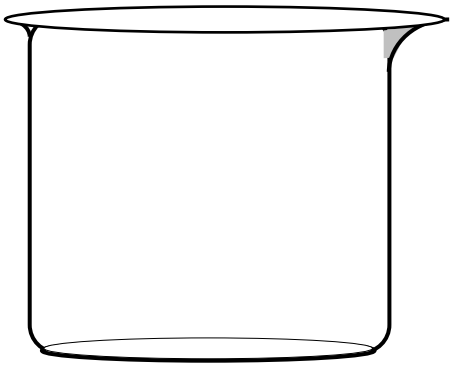
.....

.....

3- أكمل البيانات على المخطط الموضح في الوثيقة



4- مثّل النموذج الحبيبي لهذا الخليط (ماء+شاي)



(ماء+شاي)

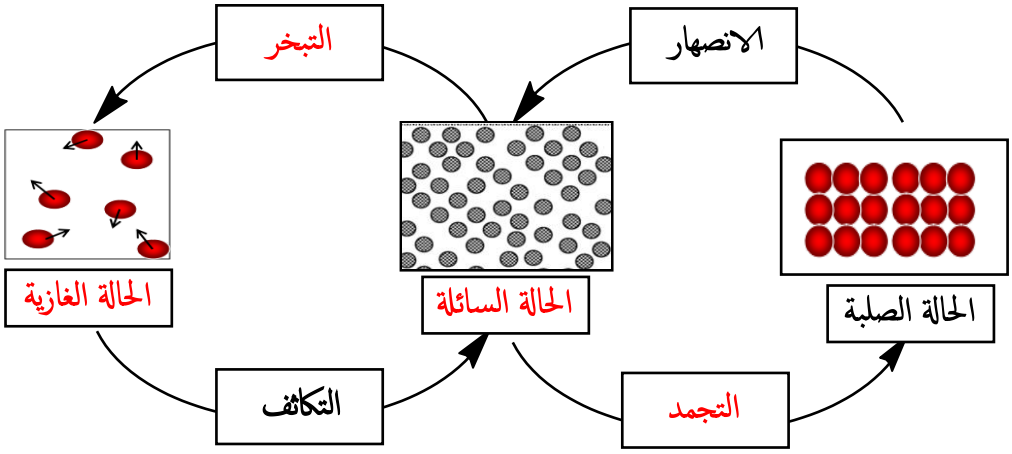
الرقم	عناصر الإجابة	العلامة: مجزأة	العلامة: مجموع
الوضعية الأولى: (8 نقاط)	1) التحولات الفيزيائية التي حدثت هي:		

التحول الفيزيائي	من الحالة	إلى الحالة	تسمية التحول
تصاعد بخار الماء	السائلة	الغازية	التبخر
تشكل قطرات الماء	الغازية	السائلة	التكاثف
تسخين الزبدة	الصلبة	السائلة	الانصهار

4,5

2) العامل المؤثر في حدوث هذه التحولات الفيزيائية هو: تغير درجة الحرارة. — 0,5 — 8

3) باستعمال النموذج الحبيبي للمادة، أكمل المخطط التالي لتغيرات حالات الماء في الطبيعة: — 3



الرقم	عناصر الإجابة	العلامة: مجزأة	العلامة: مجموع
الوضعية الثانية: (12 نقطة)	**الجزء 1:**		

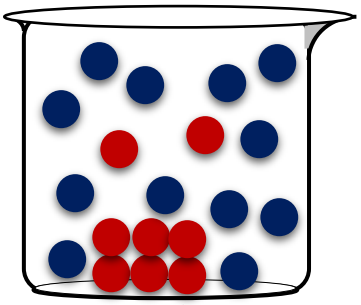
1- مشروب القهوة التركية خليط غير متجانس — 1

التبرير: لأن البن المطحون لا يمتزج كليا مع الماء ويمكن التمييز بينهما بالعين المجردة. — 1

2- يترك الخليط (البن المطحون + ماء) يرتاح قبل شربه لكي يركد (ينزل) البن المطحون الى أسفل الكوب ويسهل فصله. — 1

- تسمى هذه العملية: عملية التركيد — 1

3- النموذج الحبيبي للخليط (البن المطحون + ماء) — 1



(البن المطحون + ماء)

الجزء 2:

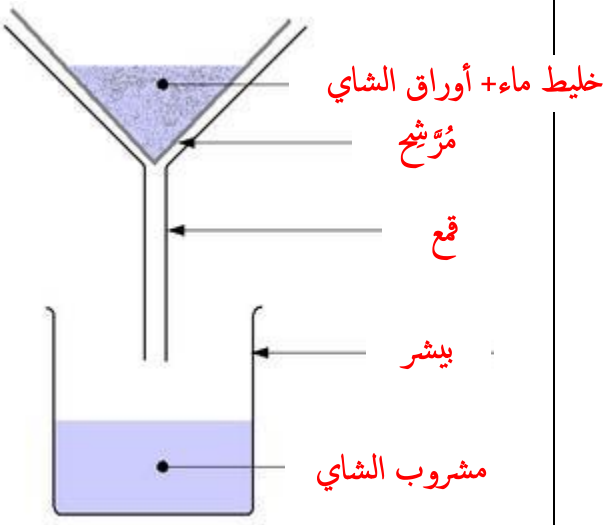
1- اسم العملية التي قامت بها الام لتحضير الشاي هي: عملية الترشيح — 1

2- مشروب الشاي الساخن (ماء +شاي) خليط متجانس — 1

التبرير: لأن مكوناته امتزجت فيما بينها ولا يمكن التمييز بينها بالعين المجردة. — 1

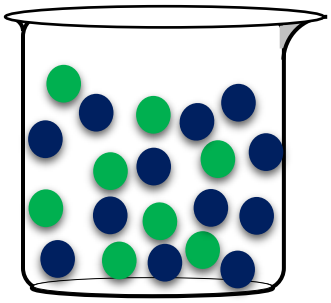
12

3- أكمل البيانات على المخطط الموضح في الوثيقة



1

4- مثّل النموذج الحبيبي لهذا الخليط (ماء+شاي)



(شاي + ماء)

2,5

الاتقان	كل الأسئلة	– تنظيم الإجابة – نظافة الورقة (قلة التشطيبات)	0,5	