القسم : السابعة أساسي السنة الدراسية : 2026 / 2027	إصلاح فرض عادي رقم 1 العلوم الفيزيائية	الأستاذ : محمد ظافر بحرون المدة : 30 دقيقة

التمرين الأول (9 نقاط)

1) صواب أم خطأ ؟ (2 : 0.5 لكل إجابة ن)

- الصوت من الأشياء المادية.	**خطأ**	الصوت جسم غير مادي (لا كتلة له ولا حجم).
- الهواء جسم مادي في الحالة الغازية.	**صواب**	للهواء كتلة ويشغل حيزا، وهو غاز.
- نرى مكونات المزيج غير المتجانس بالعين المجردة.	**صواب**	لأن مكوناته لا تمتزج، فتظهر طبقات أو حبيبات متمايزة.
- التصفية عملية تستعمل لفصل مكونات مزيج متجانس.	**خطأ**	التصفية تفصل مكونات مزيج غير متجانس (صلب في سائل).

2) الجدول المكتمل : (4 : 0.5 لكل جسم ن)

الأجسام المـــادية			**الأجسام غير المادية**
الصلبة	السائلة	الغازية	
- الكتاب	- الزئبق	- الأكسجين	- الحرارة
	- البنزين	- بخار الماء	- الضوء
			- الصدى

الأجسام المادية لها كتلة وتشغل حيزا من الفضاء، وتوجد في ثلاث حالات : صلبة وسائلة وغازية.

الأجسام غير المادية (الحرارة، الضوء، الصدى) ليس لها كتلة ولا تشغل حيزا.

3) **الإجابات الصحيحة** (3 ن)

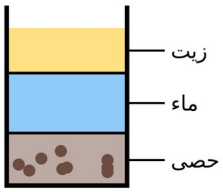
السؤال الأول : تسمى عملية تحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية : التبخر (1.5 ن).

السؤال الثاني : نستعمل للكشف عن وجود الماء : كبريتات النحاس اللامائية (1.5 ن).

التعليل : كبريتات النحاس اللامائية بيضاء اللون، وتتحول إلى اللون الأزرق عندما تتبلل بالماء.

التمرين الثاني (11 نقطة)

1) **بالنسبة لمجموعة أمين : مزيج (ماء + حصى + زيت)**



أ/ تلوين الكأس (1 **ن**) : حصى في القاع (بني)، ثم الماء في الوسط (أزرق)، ثم الزيت في الأعلى (أصفر) لأن الزيت أخف من الماء فيطفو فوقه.

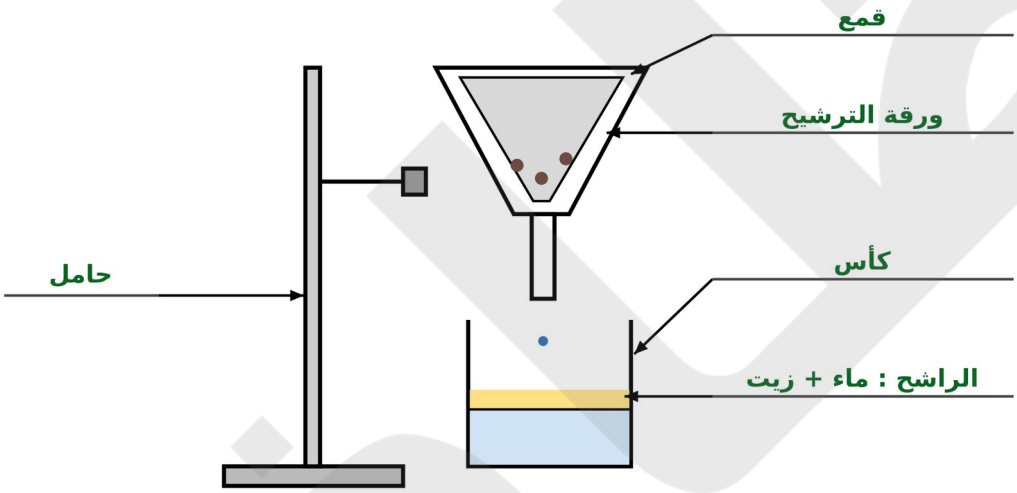
ب/ نوعية المزيج (0.5 **ن**) : مزيج غير متجانس (ثلاث طبقات يمكن تمييزها).

ج/ السوائل في الكأس (0.5 **ن**) : الماء والزيت.

د/ فصل الحصى (0.5 **ن**) : التصفية (الترشيح) باستعمال قمع وورقة ترشيح.

تبقى الحصى على ورقة الترشيح ويمر الماء والزيت.

ه/ إكمال الرسم (1 **ن** : 0.25 **لكل تسمية**) :

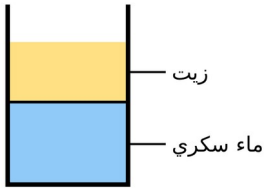


الراشح (ماء + زيت) يمكن فصله بعد ذلك بالتصفيق (قمع الفصل) لأن الزيت لا يمتزج بالماء.

2) **بالنسبة لمجموعة سلمى : مزيج (ماء + سكر + زيت)**

أ/ تلوين الكأس (1 **ن**) : الماء السكري في الأسفل (أزرق) لأن السكر ينحل في الماء،

والزيت في الأعلى (أصفر) لأنه أخف من الماء ولا يمتزج به.



ب/ نوعية المزيج (0.5 **ن**) : مزيج غير متجانس (طبقتان : الزيت والماء السكري).

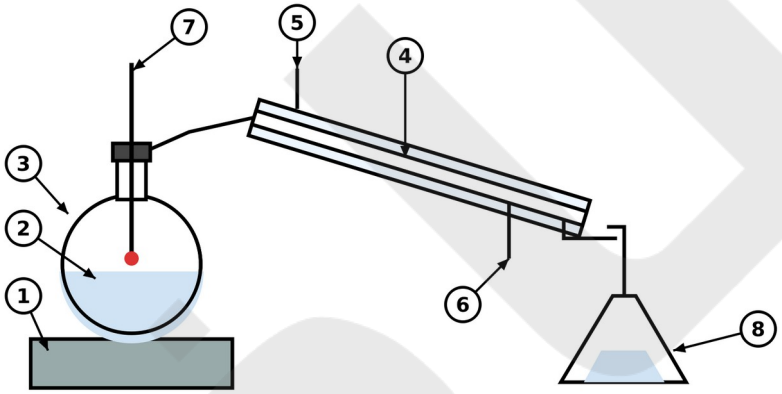
ج/ فصل الزيت (0.5 **ن**) : التصفيق باستعمال قمع الفصل :

نفتح الحنفية فيخرج الماء السكري ثم نغلقها عندما يصل الزيت.

د/ فصل السكر عن الماء (0.5 **ن**) : التقطير : نسخن الماء السكري فيتبخر الماء

ويتكثف في المبرد ويتجمع في الدورق، ويبقى السكر في القنينة.

ه/ أسماء مفردات التجربة (1.5 **ن** : 0.25 **لكل اسم**) :



العدد	1	2	3	4	5	6	7	8
اسم العنصر	**سخان كهربائي**	**مزيج (ماء سكري)**	**دورق بقاع مستدير**	**مبرد**	**مخرج الماء**	**مدخل الماء البارد**	**مقياس الحرارة**	**دورق مخروطي (يجمع المقطر)**

3) **بالنسبة لمجموعة يوسف : ماء الحنفية**

أ/ مواصفات الماء الصالح للشرب (1 **ن**) : رائق، عديم اللون، عديم الرائحة، عديم الطعم،

يحتوي على كمية معتدلة من الأملاح المعدنية، وخال من الجراثيم والمواد السامة.

ب/ الجسم النقي (1 **ن**) : هو جسم يتكون من مادة واحدة فقط ولا يمكن فصل مكوناته بالطرق البسيطة.

ج/ هل ماء الحنفية جسم نقي ؟ (1 **ن**) : لا، ماء الحنفية ليس جسما نقيا،

لأنه يحتوي على الماء وأملاح معدنية وغازات مذابة، فهو مزيج متجانس.

د/ مثال لجسم نقي (0.5 **ن**) : الماء المقطر (أو الأكسجين أو الحديد).

عملاً موفقاً