

٠٠٠ : ٠٠	فرض تآلفي رقم 1	المدرسة الإعدادية 2 مارس 1934 بالوردانين
		المادة : علوم فيزيائية
القسم :	اللقب :	الإسم :

20

التمرين رقم 1

I. املأ الفراغات بالكلمات التالية:

مادة . سبب وجوده . اللمس . التقليل . غير مادي . مسك . المادة . ميوعتها .
ثلاث . نتحسس أثرها .

- تتكوّن الأجسام المادية من /0.25
- توجد المادة في الطبيعة على حالات فيزيائية. /0.25
- الصوت هو شيء إذ يزول بزوال /0.5
- يمكن لجسم مادي أن يتكوّن من أكثر من /0.25
- يتميز كل جسم صلب بقابليته /0.25
- لا يمكن الغازات بل /0.5
- تتميز المشروبات الغازية بقابليتها فقط نظرا ل /0.5

II. وضعنا قليلا من كبريتات النحاس اللامائي على قليل من العرق المتصبّب من جبين متسابق رياضي فتحول لون كبريتات النحاس إلى الأزرق.

• على ماذا تدلّ هذه النتيجة؟

..... /0.5

• على ماذا نتحصّل لو وضعنا كبريتات النحاس على عجين ورق أخضر؟ لماذا؟

..... /0.5

• ما دور الماء في حياة الكائنات الحيّة؟

..... /0.5

التمرين رقم 2

I. اتمم الفراغات بما يناسب من العبارات التالية:

الجراثيم، رائحة ، لون ، لا لون ، لا رائحة ، ملوث، شوائب

جلب أحد التلاميذ قارورة ماء من ماء الواد القريب من المدرسة ، و سأل زملاءه إن كان هذا الماء صالحا للشرب، فأجاب أحدهم أنّ هذا الماء به وأنّ له كما أنّ كريمة بالتالي فهذا ماء أمّا الماء الشروب فيجب أن يكون له و له وخال من

/3.5

II. اشطب العبارة الخاطئة بين القوسين:

◆ السائل الناتج عن عملية الترضيح يسمى (رشيحا . قطارة) .

/0.5

◆ بعملية الترضيح (نستطيع . لا نستطيع) الفصل بين الماء و الزيت.

/0.5

◆ المزيج المتجانس (يمكن . لا يمكن) الفصل بين مكوناته بالعين المجردة.

/0.5

◆ عملية التقطير تؤدي (دائما . بعض الأحيان) إلى جسم نقي.

/0.5

◆ الجسم النقي هو كل جسم يتكوّن من (مادة واحدة . مادّتين) .

/0.5

التمرين رقم 3

1. عرّف المزيج.

.....
.....

/1

2. حدّد أنواع الأمزجة.

.....

/0.5

3. أكمل تعمير الجدول التالي بتحديد نوع كلّ مزيج:

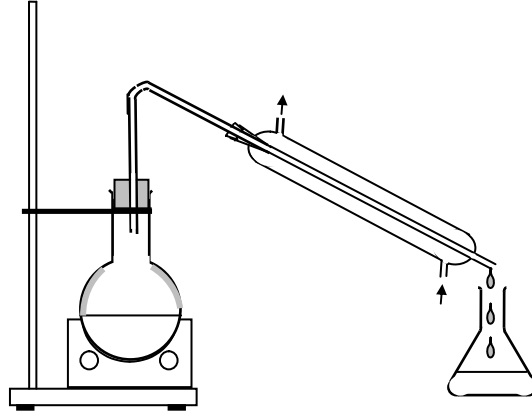
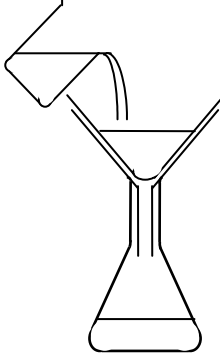
المزيج	ماء + زيت	ماء + حليب	زيت + رمل	ماء + سكر بعد التحريك	ماء متدفّق من الوادي	ماء + نفط
نوع المزيج						

/1.5

4. للفصل بين مكونات الأمزجة التالية:

ماء البحر	زيت + رمل	ماء + تراب
-----------	-----------	------------

لدينا طريقتين على الرسم : الترشيح و التقطير



/1

❖ اتمم الرسم بإضافة اسم الطريقة تحت الرسم المناسب.

❖ ما هي الأمزجة من بين الأمزجة الثلاث التي يمكن الفصل بين مكوناتها باستعمال عملية الترشيح؟

/0.5

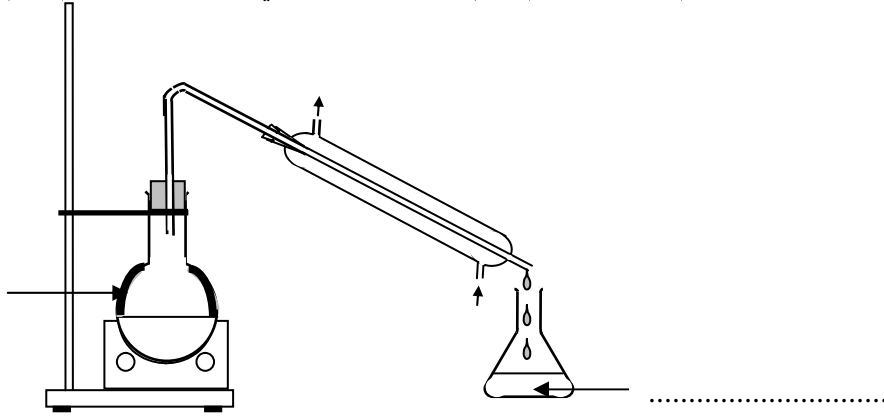
❖ ما هي الأمزجة من بين الأمزجة الثلاث التي يمكن الفصل بين مكوناتها باستعمال عملية التقطير؟

/0.5

❖ تسأل أحد التلاميذ هل الماء المالح مزيج متغاير؟ بماذا تجيبه؟ لماذا؟

/1

❖ أراد التلميذ أن يفصل بين مكوناته فأقترح عليه زميله اعتماد التجربة التالية ، اتمتع تعمير
الرسم بتحديد الجسم الذي سيتحصّل عليه في الحويلة و الجسم الذي سيبقى في الدورق



/0.5

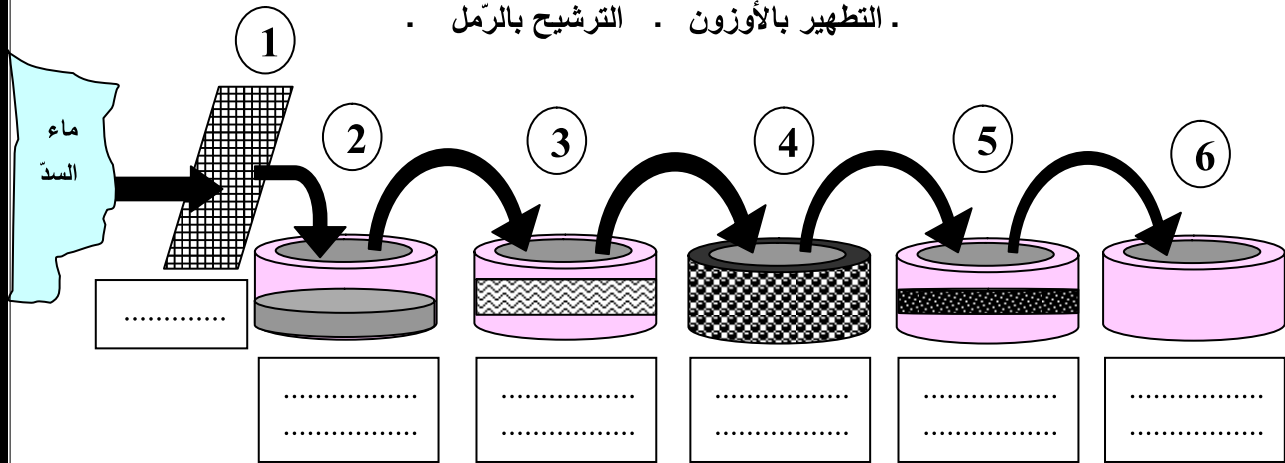
❖ ماذا يسمّى ناتج هذه العملية؟

/0.5

5. طلب الأستاذ من التلاميذ زيارة محطة لمعالجة الماء الطبيعي و تقديم بحث ميداني عن هذا الموضوع،
فاعتمد التلاميذ في بحثهم على رسم مجسم لمراحل الحصول على ماء شروب حدّدوا خاصيّة كلّ مرحلة.

رتّب المراحل التالية بكتابة كلّ مرحلة في مكانها المناسب على الرسم:

- ❖ الترشيح بالفحم النشط . التنديف و الترسيب . التطهير بماء الجافال . الغرلة .
- التطهير بالأوزون . الترشيح بالرمل .



/1.5

❖ في كلّ مرحلة من هذه المراحل يتخلّص الماء من نوع معيّن من الشوائب.

ضع أمام كلّ نتيجة المرحلة التي تناسبها:

- التخلّص من الشوائب الصلبة كبيرة الحجم و العائمة.
- التخلّص نهائياً من جميع المكروبات و يصبح الماء صالحاً للشرب.
- التخلّص نهائياً من الشوائب الصلبة صغيرة الحجم و ينزل الماء صافياً.
- التخلّص من الشوائب المهجّرية.
- تترسّب الشوائب الصلبة و النّذائف في الأسفل.
- القضاء على الرّوائح الكريهة.

/1.5