العلوم

إجابات

6

نهاية ف1

1446هـ 24-25م

تدريبات دعم وإثراء





يا رب انصر عبادك المؤمنين

وجندك الموحدين في كل مكان

القدس والأقصى حتماً ستعود

ملحوظة: هذه التدريبات لا تغني عن الكتاب المدرسي

الاسم/ الصف/6-

التميز



الاسم: _____ قسم العلوم العامة

أسئلة إثرائية (2024-2025) الصف السادس (___)

الوحدة الثالثة: التغيرات الفيزيائية والكيميائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1	أي من التالي تغير فيزيائي؟	
	A	تقطيع الورق
	B	احتراق الورق
	C	الألعاب النارية
	D	إذابة قرص فوار

2	أي من التالي تغير فيزيائي قابل للانعكاس؟	
	A	كسر البيض
	B	احتراق الخشب
	C	حرق فتيل الشمعة
	D	ذوبان الملح في الماء

3	أي من التالي تغير فيزيائي غير قابل للانعكاس؟	
	A	الألعاب النارية
	B	إذابة قرص فوار
	C	كسر الزجاج
	D	احتراق الخشب

4	أي مما يلي مثال على تغير فيزيائي بالتسخين؟	
	A	قلي البيض
	B	تحول الخشب إلى رماد
	C	انصهار قطعة الشوكولاتة
	D	تحول السكر الأبيض إلى كراميل بني اللون

5	أي مما يلي يعتبر تغير فيزيائي مفيداً؟	
	A	صناعة الخبز
	B	صناعة الألبان
	C	انصهار الثلج
	D	احتراق فتيل الشمع

6	أي مما يلي مثال على تغير كيميائي ناتج عن الاحتراق؟	
	A	انصهار الشمع
	B	غزل الصوف
	C	تقطيع الورق
	D	احتراق الخشب

7	أي مما يلي مثالا على تغير كيميائي؟	
	A	كسر الزجاج
	B	طحن السكر
	C	قلي البيض
	D	ذوبان الملح في الماء

8	أي مما يأتي ينتج دائماً من تغير كيميائي؟	
	A	فوران
	B	رائحة جديدة
	C	مادة جديدة
	D	تغير في اللون

أُحَدِّدُ إِنْ كانَتِ التَّغَيُّراتُ الآتِيَةُ تَغَيُّراتٍ كيمْيائِيَّةً أَوْ فيزْيائِيَّةً.

أ) وَرَقَةٌ تَحْتَرِقُ

كيمائي

ب) تَسْخينُ الزِّنك حَتّى يَتَحَوَّلَ إِلى سائِلٍ

فيزيائي

ج) احْتِراقُ الشَّمْع

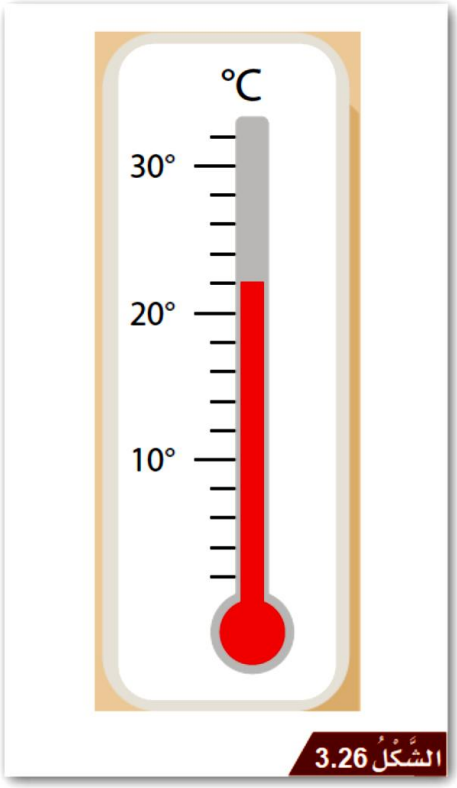
كيمائي

د) تَسْخينُ النّحاسِ حَتّى تَتَكَوَّنَ مادَّةٌ صَلْبَةٌ سَوْداءُ عَلى سَطْحِهِ

كيمائي

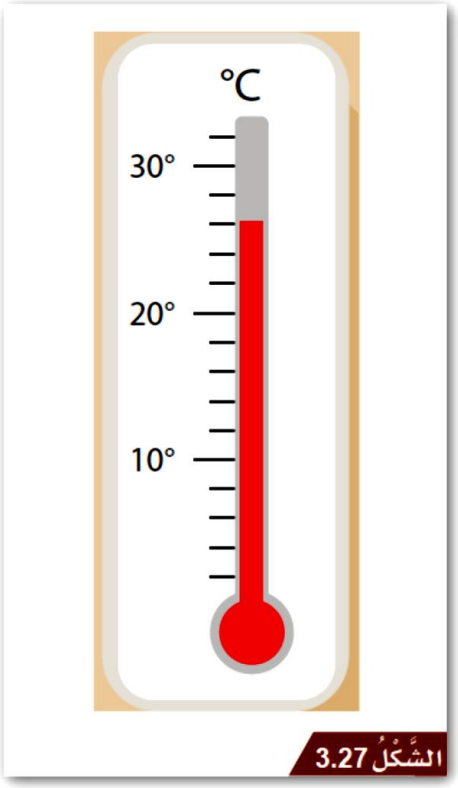
يَضَعُ طالِبٌ مِسْمارًا حَديدِيًّا في الخَلِّ وَيُسَجِّلُ المُلاحَظاتِ الآتِيَةَ:

"وَضَعتُ المِسمارَ في الخَلِّ وَقُمتُ بِقِياسِ تَغَيُّرِ دَرَجَةِ الحَرارَةِ. كانَت هُناكَ فُقّاعاتٌ عَلى المِسمارِ ارتَفَعَت إِلى السَّطحِ كَما كانَ هُناكَ بَعضُ المَسحوقِ الأَحمَرِ الَّذي خَرَجَ مِنَ المِسمارِ وَاستَقَرَّ في قاعِ أُنبوبِ الاختِبارِ."



الشَّكْلُ 3.26

دَرَجَةُ الحَرارَةِ الابْتِدائِيَّةُ



الشَّكْلُ 3.27

دَرَجَةُ الحَرارَةِ النِّهائِيَّةُ

أَسْتَخْدِمُ الشَّكْلَيْنِ **3.26** وَ**3.27** لِقِياسِ دَرَجَةِ الحَرارَةِ الابْتِدائِيَّةِ وَدَرَجَةِ الحَرارَةِ النِّهائِيَّةِ.

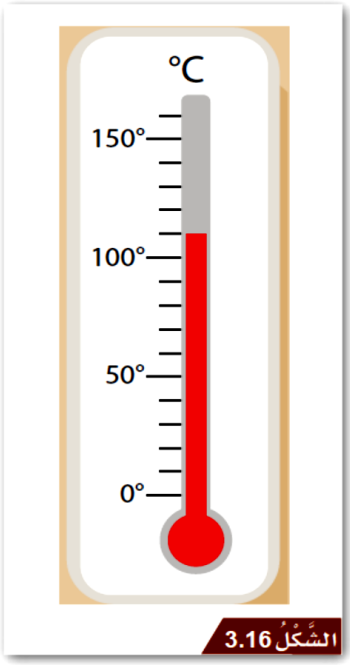
درجة الحرارة الابتدائية: 22 درجة

درجة الحرارة النهائية: 26 درجة

ب) أَذْكُرُ إِنْ كانَ هَذا التَّغَيُّرُ كيمْيائِيًّا أَوْ فيزْيائِيًّا. أُبَرِّرُ إِجابَتي.

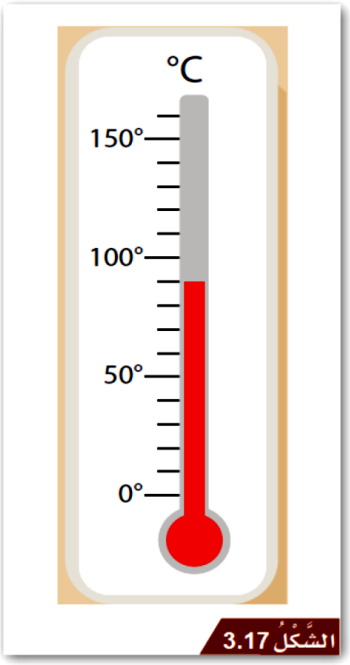
تغير كيميائي بدليل ظهور فقاعات وتكون مسحوق احمر استقر في القاع

5 | يُلاحِظُ الطّالِبُ تَغَيُّرًا فيزِيائِيًّا في المُخْتَبَرِ وَيُسَجِّلُ القِياساتِ الآتِيَةَ:



الشَّكْلُ 3.16

دَرَجَةُ الحَرارَةِ الابْتِدائِيَّةُ



الشَّكْلُ 3.17

دَرَجَةُ الحَرارَةِ النِّهائِيَّةُ

أ) أَكْتُبُ دَرَجَةَ الحَرارَةِ الابْتِدائِيَّةَ لِلمادَّةِ: **110 درجة مئوية**

ب) أَكْتُبُ دَرَجَةَ الحَرارَةِ النِّهائِيَّةَ لِلمادَّةِ: **90 درجة مئوية**

ج) في أَثْناءِ القِياسِ الابْتِدائِيِّ، أُلاحِظُ أَنَّ المادَّةَ كانَتْ في الحالَةِ الغازِيَّةِ. بَعْدَ القِياسِ الثّاني، كانَتِ المادَّةُ في الحالَةِ السّائِلَةِ.

أُحَدِّدُ تَغَيُّرَ الحالَةِ: **تغير فيزيائي قابل للانعكاس (تكاثف)**

أ) أُعَرِّفُ الوقودَ.

..... **مادة يتم حرقها للإطلاق الحرارة** .....

ب) أَذْكُرُ المَقْصودَ بِـ "قابِلَةٌ لِلاشْتِعالِ".

..... **مادة تشتعل بسهولة** .....

الاسم: _____ قسم العلوم العامة

أسئلة إثرائية (2024-2025) الصف السادس (___)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1	حدد مما يلي مادة تكون مذاب في المحلول؟	
	A	السكر
	B	الرمل
	C	الزيت
	D	الشمع

2	حدد مما يلي مادة تكون مذيب في المحلول ؟	
	A	الملح
	B	السكر
	C	الرمل
	D	الماء

3	أي مما يلي تغير فيزيائي قابل للانعكاس؟	
	A	انصهار الشمعة
	B	احتراق الشمعة
	C	تقطيع الورق
	D	قلي البيض

4	أي مم يلي تغير فيزيائي غير قابل للانعكاس؟	
	A	انصهار الشمعة
	B	احتراق الشمعة
	C	تقطيع الورق
	D	قلي البيض

5	حدد المادة القابلة للذوبان؟	
	A	قطع الخشب
	B	مسحوق الحليب
	C	الرمل
	D	قطع الحديد

6	حدد المادة غير القابلة للذوبان؟	
	A	نشارة الخشب
	B	ملح الطعام
	C	السكر
	D	مسحوق العصير

7	حدد المادة القابلة للذوبان؟	
	A	قطع الخشب
	B	بودرة العصير
	C	الرمل
	D	برادة الحديد

8	حدد المادة غير القابلة للذوبان؟	
	A	السكر
	B	ملح الطعام
	C	برادة الحديد
	D	مسحوق العصير

اكتب عوامل سرعة الذوبان؟

1- ..... التقليب أو التحريك .....

2- ..... حجم حبيبات المذاب .....

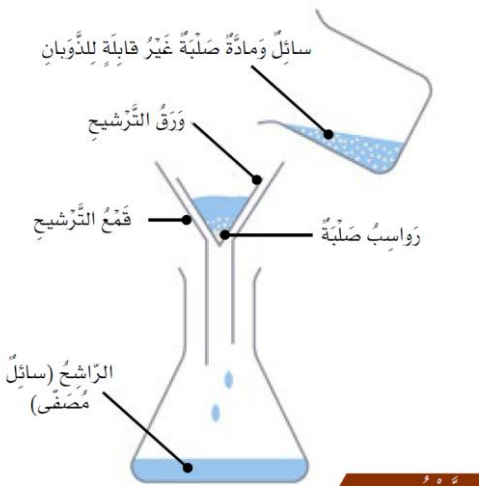
3- ..... درجة الحرارة .....

4- ..... كمية المذيب .....

أكمل الجدول التالي:

التغير	نوع التغير	قابل للانعكاس	تسخين او احتراق
انصهار الثلج	فيزيائي	قابل	تسخين
تحول الخشب إلى رماد أسود	كيميائي	غير قابل	احتراق
تبخر الماء	فيزيائي	قابل	تسخين
تغير فتيل الشمعة إلى اللون الأسود	كيميائي	غير قابل	احتراق

اذكر اسم العملية التي في الصورة المجاورة؟



عملية الترشيح

اذكر كيف تتم هذه العملية حتى نحصل على الراشح مع كتابة البيانات على الرسمة

1- صب مخلوط الرمل والماء في ورقة الترشيح

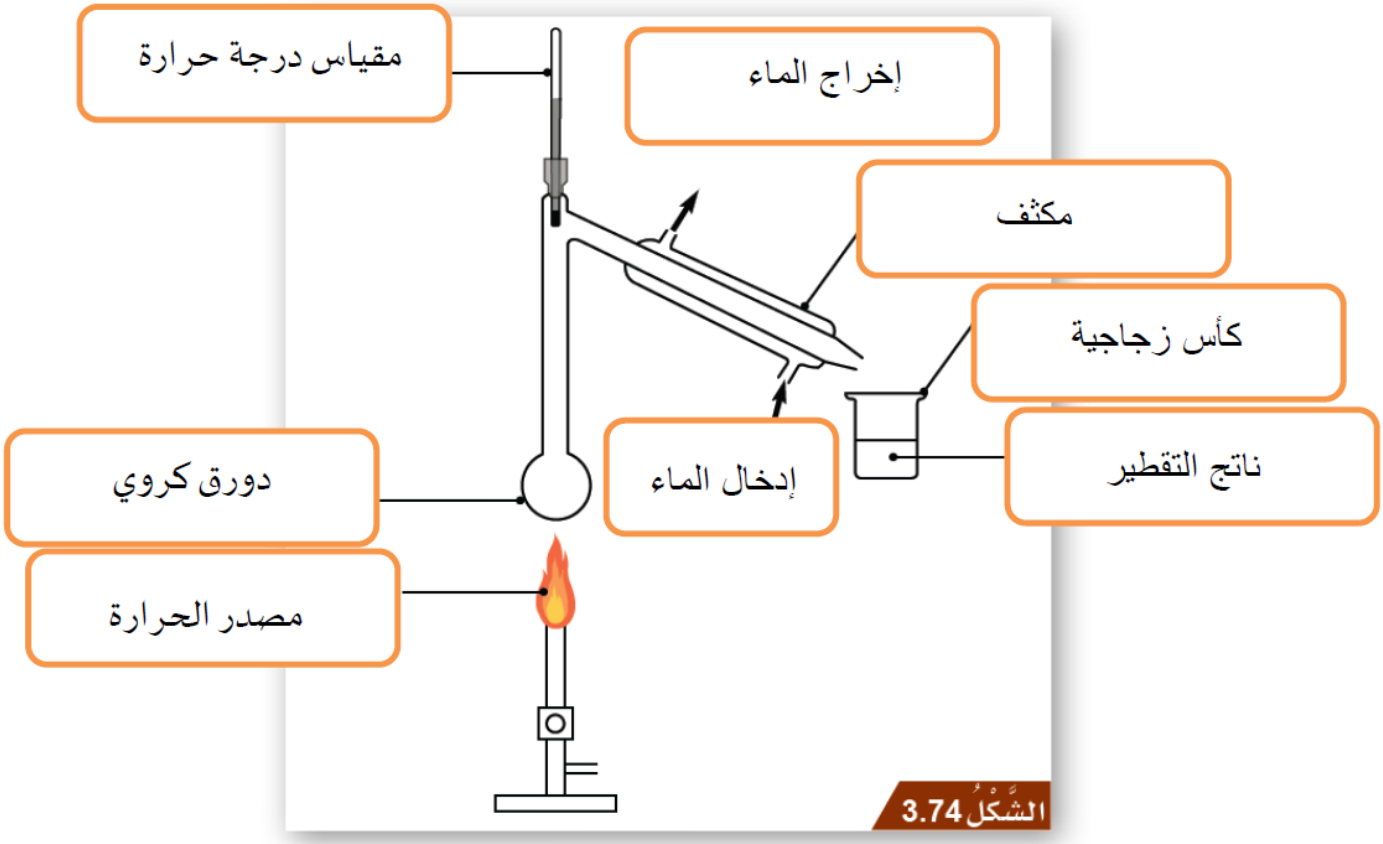
2- نزول الراشح من ورق الترشيح في الكأس

3- تجمع الرواسب الصلبة (الرمل) في ورقة الترشيح

الاسم: _____ قسم العلوم العامة

أسئلة إثرائية (2024-2025) الصف السادس (___)

اكتب البيانات على جهاز التقطير الذي أمامك



رَسْمٌ تَخْطيطِيٌّ لِجِهازِ التَّقْطيرِ.

1- ما العملية المستخدمة لفصل المذيب عن المذاب في الجهاز السابق؟

..... **عملية التبخير**.

2- فيما تستخدم عملية التقطير؟

..... **تستخدم لفصل المذاب عن المذيب مع الاحتفاظ بالمذيب والمذاب**

3- اكتب استخدامات عملية الترشيح في حياتنا اليومية

ترشيح زيت السيارات.

ترشيح ماء الصنبور..

ترشيح الهواء في المكيف..

ترشيح ماء المطر منعاً لانسداد تمديدات الصرف

الاسم: _____ قسم العلوم العامة

أسئلة إثرائية (2024-2025) الصف السادس (___)

ما تعريف كل مما يأتي :

1- الانصهار : هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين (مثل انصهار الثلج)

2- التجمد : هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بالتبريد (مثل تجمد الماء)

3- التبخر: هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بالتسخين مثل (تبخر ماء البحر)

4- التكاثف : هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد مثل (تكاثف قطرات الماء في السحب)

5- الذوبان : هو تفكك جسيمات المذاب وتوزعها بانتظام في جسيمات المذيب (إذابة السكر في الشاي)

6- المحلول : مادة تنتج عند إذابة المذاب في مادة سائلة (محلول السكر والماء أو الملح والماء)

7- المذيب : مادة تفكك جزئيات المذاب (مثل الماء والعصير)

8- المذاب : مادة تتفكك وتتوزع في جزئيات المذيب (مثل الملح والسكر)

9- التقطير: عملية تستخدم لفصل الملح عن الماء مع الاحتفاظ بالماء والملح (مثل تقطير ماء البحر والاحتفاظ بالماء النقي والملح)

10-الترشيح : عملية تستخدم لفصل المواد الصلبة غير الذائبة في الماء مثل (فصل الرمل عن الماء)