




أسئلة الدرس

1

الفكرة الرئيسية: ما المقصود بكلٍ من: المادة النقية، والمخلوط؟  
 ✓ تُسمى المادة المكوّنة من نوع واحدٍ من الجسيمات المادة النقية  
 ✓ عند خلط مادّتين أو أكثرٍ معًا يتكوّن مخلوط

2


المفاهيم والمصطلحات: أصلٌ بخطٍ بين المفهوم والصورة التي تدلُّ عليه:

المادة النقية Pure Substance	
مخلوط متجانس Homogeneous Mixture	
مخلوط غير متجانس Heterogeneous Mixture	

3

أصف الطريقة المناسبة لفصل مكونات المخاليط الآتية:  
 رملٌ وماء، بذور حمصٍ ورملٌ، أوراق نعناعٍ وماء، فاصولياء حمراءٍ ودرة، برادة حديدٍ  
 ونشارة خشبٍ، أزرارٍ وخرز.

طريقة الفصل		الخليط
التَرْشِيحُ	←	رَمْلٌ وَمَاءٌ
الغَرْبِلَةُ	←	بُذُورُ جَمَّصٍ وَرَمْلٌ
التَرْشِيحُ	←	أوراقُ نَعْنَاعٍ وَمَاءٌ
الفَصْلُ بِالْيَدِ	←	فاصولياءُ حَمراءُ وَذَرَّةٌ
إِسْتِخْدَامُ الْمَغْنَطِيسِ	←	بُرَادَةٌ حَدِيدٌ وَنُشَارَةٌ خَشَبٌ
الفَصْلُ بِالْيَدِ	←	أرزٌ وَخَرَزٌ.

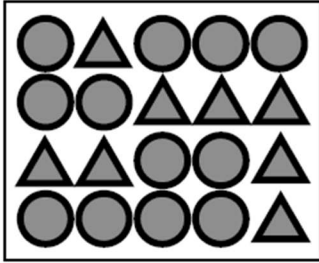
**تفكير ناقد:** يُكْتَبُ عَلَى بَعْضِ عُلْبِ الدَّوَاءِ: «رُجَّ الزُّجَاجَةَ جَيِّدًا قَبْلَ الاسْتِعْمَالِ» أَفْسِرُ ذَلِكَ.  لأن محتوى الدواء يكون مخلوط، ولكي تصبح مكونات المخلوط متجانسة تم رج الزجاجاة قبل الاستعمال

## حل أسئلة كتاب التمارين

أَصْنُفْ فِي الْجَدُولِ الْآتِي الْمَخَالِيطَ النَّاتِجَةَ عَنْ خَلْطِ كُلِّ مَادَّةٍ مِنَ الْمَوَادِّ الْآتِيَةِ بِالْمَاءِ إِلَى:  
مَخْلُوطٌ مُتَجَانِسٌ، وَمَخْلُوطٌ غَيْرٌ مُتَجَانِسٍ  
حَبْرٌ، أَرْزٌ، عَدَسٌ، صَبْغَةُ طَعَامٍ، بُرَادَةُ الْحَدِيدِ، سُكَّرٌ، نُشَارَةُ الْخَشَبِ

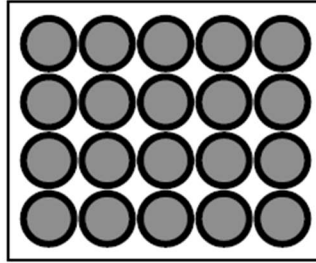
مخلوط غير متجانس	مخلوط متجانس
أرز	حبر
عدس	صَبْعَةٌ طَعَامٍ،
برادة الحديد	سكر
نشارة الخشب	

أَتَوَقَّعُ: أَيُّ الِشَّكَالِ الْآتِيَةِ تُمَثِّلُ مَخْلُوطًا؛ عَلِمًا بِأَنَّ الدَّوَائِرَ تَرْمِزُ إِلَى الْمَادَّةِ الصُّلْبَةِ، وَالْمُثَلَّثَاتِ تَرْمِزُ إِلَى الْمَادَّةِ السَّائِلَةِ؟



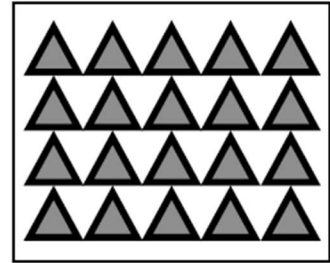
الشَّكْلُ (ج)

مخلوط



الشَّكْلُ (ب)

غير مخلوط



الشَّكْلُ (أ)

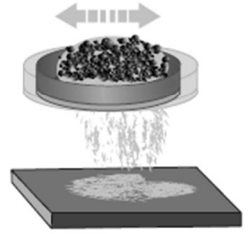
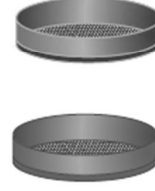
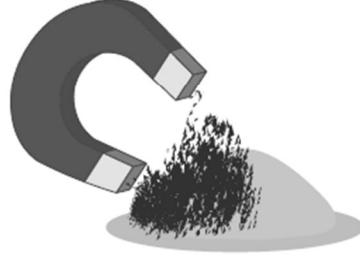
غير مخلوط

تَحْتَفِظُ أُمِّي بِالِدَّبَابِيْسِ دَاخِلَ عُلْبَةِ الْخِيَاطَةِ الْمُمْتَلِئَةِ بِالْأَزْرَارِ، أَسْقَطَ أَخِي: أَحْلُ الْمَشْكِلَةَ الصَّغِيرُ عُلْبَةَ الْخِيَاطَةِ الْمُمْتَلِئَةَ بِالِدَّبَابِيْسِ وَالْأَزْرَارِ؛ فَتَنَاطَرَتْ جَمِيعُهَا عَلَى الْأَرْضِ، أَفْتَرِّحُ طَرِيقَةً لِمُسَاعَدَةِ أَخِي عَلَى جَمْعِ الدَّبَابِيْسِ بِسُرْعَةٍ وَسُهُولَةٍ.

الحل: أستخدم طريقة فصل مكونات المخلوط

بما أن المكونات غير متجانسة أفصل مكونات المخلوط بالمغناطيس إذا كان أحد مكونات المخلوط ينجذب إليه، مثل الحديد (الدبابيس).

أكتب الطريقة المناسبة لفصل مكونات كل مخلوط في كل من الصور الآتية



استخدام المغناطيس

الغربلة

الترشيح

المعلم الإلكتروني الشامل