

**\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية:**

١. المخلوط هو:
- أ. مادة نقية تحتوي على نوع واحد من الجزيئات فقط
  - ب. مادة تنتج من خلط مادتين أو أكثر دون حدوث تفاعل كيميائي
  - ج. مركب كيميائي يحتوي على عناصر مختلفة
  - د. عنصر نقي لا يمكن تجزئته
٢. من طرائق فصل الرمل عن الماء:
- أ. التقطير
  - ب. الترشيح
  - ج. التبخير
  - د. المغناطيسية
٣. أي من التالي يُعد مثالا على مخلوط متجانس؟
- أ. سلطة الخضار
  - ب. خليط الرمل والحديد
  - ج. ماء وملح
  - د. خليط الحصى والماء
٤. تنتقل الموجات الصوتية عبر:
- أ. الفراغ
  - ب. الأجسام الصلبة فقط
  - ج. الوسط المادي
  - د. الأجسام السائلة فقط
٥. وحدة قياس شدة الصوت هي:
- أ. متر
  - ب. نيوتن
  - ج. ثانية
  - د. ديسبل

**\*السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:**

العبرة	✓ / X
التقطير يُستخدم لفصل المواد الصلبة عن السائلة.	X
يمكن فصل برادة الحديد عن الكبريت باستخدام المغناطيس.	✓
الصوت لا يحتاج إلى وسط مادي لينتقل.	X
شدة الصوت تعتمد على سعة الموجة الصوتية.	✓
كل الموجات الصوتية يمكن أن يسمعها الإنسان.	X

**\*السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما يناسب:**

١. المخلوط الذي لا يمكن تمييز مكوناته بسهولة يسمى متجانس ✓.
٢. طريقة فصل تعتمد على اختلاف درجات الغليان تسمى التقطير ✓.
٣. تنتقل الموجات الصوتية بشكل طولي في الهواء ✓.
٤. الصدى يحدث عندما ينعكس الصوت عن سطح صلب ✓.
٥. التغير في شدة الصوت يسمى ارتفاع الصوت أو انخفاضه ✓.

**\*السؤال الرابع: أجب عما يلي:**

١. فسّر: لماذا لا يمكن استخدام المغناطيس لفصل الرمل عن السكر؟  
الإجابة: لأن **neither** الرمل ولا السكر مواد مغناطيسية، والمغناطيس يعمل فقط مع المواد التي تحتوي على الحديد أو النيكل أو الكوبالت ✓.
٢. ما الفرق بين الصوت العالي والصوت المنخفض؟  
الإجابة: الصوت العالي له سعة موجية أكبر وشدة أعلى، بينما الصوت المنخفض له سعة أقل وشدة أضعف ✓.
٣. أعطِ مثالاً على كل من المخلوط المتجانس وغير المتجانس.  
متجانس: ماء وسكر ○  
غير متجانس: سلطة خضار ✓

**\*السؤال الخامس: نشاط عملي (سؤال تطبيقي):**

اقترح طريقة لفصل خليط من الماء والملح والرمل.  
الإجابة النموذجية:

١. نستخدم الترشيح لفصل الرمل (لأنه لا يذوب في الماء).
٢. ثم نستخدم التبخير لإزالة الماء والحصول على الملح المتبقي ✓.

