

***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 نقى لا يمكن تجزئته

٢. من طرائق فصل الرمل عن الماء:

- أ. التقطر
- ب. الترشيح
- ج. التبخير
- د. المغناطيسية

٣. أي من التالي يُعد مثلاً 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 (✗) أمام العبارات التالية:**

العبارة

✓ / ✗

التقطير يستخدم لفصل المواد الصلبة عن السائلة.

✗

يمكن فصل برادة الحديد عن الكبريت باستخدام المغناطيس.

✓

الصوت لا يحتاج إلى وسط مادي لينتقل.

✗

شدة الصوت تعتمد على سعة الموجة الصوتية.

✓

كل الموجات الصوتية يمكن أن يسمعها الإنسان.

✗

*السؤال الثالث : أكمل الفراغ بما يناسب:

1. المخلوط الذي لا يمكن تمييز مكوناته بسهولة يسمى متجانس .
2. طريقة فصل تعتمد على اختلاف درجات الغليان تسمى التقطر .
3. تنتقل الموجات الصوتية بشكل طولي في الهواء .
4. الصدى يحدث عندما ينعكس الصوت عن سطح صلب .
5. التغير في شدة الصوت يسمى ارتفاع الصوت أو انخفاضه .

*السؤال الرابع : أجب عما يلي:

1. فسر : 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 .
2. ما الفرق بين الصوت العالى والصوت المنخفض؟
الإجابة : الصوت العالى له سعة موجية أكبر وشدة أعلى، بينما الصوت المنخفض له سعة أقل وشدة أضعف .
3. أعط مثلاً على كل من المخلوط المتجانس وغير المتجانس.
 - متجانس: ماء وسكر
 - غير متجانس: سلطة خضار .

*السؤال الخامس : نشاط عملی (سؤال تطبيقي):

اقترح طريقة لفصل خليط من الماء والملح والرمل.

الإجابة النموذجية:

1. نستخدم الترشيح لفصل الرمل (لأنه لا يذوب في الماء).
2. ثم نستخدم التبخير لإزالة الماء والحصول على الملح المتبقى .

