



الفصل الدراسي
الأول
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدرس الثاني
الذائبيّة

الوحدة الرابعة
المحاليل

الصف
السابع

المادة
العلوم

منهاج
أردني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- مخلوط متجانس يتكوّن من مذاب ومُذيب، يسمّى:
أ- الذوبان ب- الذائبيّة ج- المحلول د- التركيز
- ٢- المادة التي تتفكّك جسيماتها وتنتشر بين جزيئات الماء، هو:
أ- المذاب ب- المذيب ج- الذائبيّة د- المحلول
- ٣- الحالة التي يمكن أن يكون عليها المذاب، هي:
أ- الصلبة ب- السائلة ج- الغازية د- جميع ما ذكر
- ٤- أكبر كتلة من المذاب التي تذوب في ١٠٠ جرام من الماء عند درجة حرارة معيّنة، تسمّى:
أ- المحلول ب- الذائبيّة ج- التركيز د- المذيب
- ٥- تسمّى عملية تبخير الماء وتكثيف بخاره لاستخلاص الأملاح من الحلول:
أ- التبخر ب- تركيز المحلول ج- التقطير د- الذائبيّة
- ٦- المزيج الذي يُعد مخلوطاً متجانساً، مما يأتي هو:
أ- الماء والرمل ب- الماء ونشارة الخشب ج- الماء والزيت د- الماء والملح
- ٧- تزداد ذائبيّة معظم المواد الصلبة في الماء بارتفاع درجة الحرارة.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- ٨- ذائبيّة السكر المطحون في ١٠٠ جرام من الماء عند درجة حرارة الغرفة أقل من ذائبيّة مكعب السكر.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني أكمل الفراغ بالمصطلح المناسب في العبارات الآتية:

- ١- المادة التي تعمل على تفكيك المذاب وغالباً ما تكون كمّيته أكبر من المحلول
- ٢- العلاقة بين كمّيّتي المذاب والمُذيب في المحلول
- ٣- العوامل التي تتأثر بها ذائبيّة المواد الصلبة في الماء و و
- ٤- أكبر كمية من الغاز تذوب في لتر من الماء عند درجة حرارة معيّنة وضغط جوي محدد
- ٥- في ذائبيّة الغازات كلما زاد الضغط
- ٦- المواد الناتجة من عملية التقطير, والمواد الناتجة من عملية التبخر

- السؤال الثالث أذيب ٣٠ جرام من ملح الطعام في كمية كافية من الماء فتكوّن محلول تركيزه ٠.٣ جرام/مليتر، أحسب حجم المحلول بوحدة الليتر؟





الفصل الدراسي
الأول
٢٠٢٣/٢٠٢٢

الدرس الثاني
الذائبيّة

الوحدة الرابعة
المحاليل

الصف
السابع

المادة
العلوم

منهاج
أردني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- مخلوط متجانس يتكوّن من مذاب ومُذيب، يسمّى:
 - أ- الذوبان
 - ب- الذائبيّة
 - ج- **المحلول**
 - د- التركيز
- ٢- المادة التي تتفكّك جسيماتها وتنتشر بين جزيئات الماء، هو:
 - أ- **المذاب**
 - ب- المذيب
 - ج- الذائبيّة
 - د- المحلول
- ٣- الحالة التي يمكن أن يكون عليها المذاب، هي:
 - أ- الصلبة
 - ب- السائلة
 - ج- الغازية
 - د- **جميع ما ذكر**
- ٤- أكبر كتلة من المذاب التي تذوب في ١٠٠ جرام من الماء عند درجة حرارة معيّنة، تسمّى:
 - أ- المحلول
 - ب- **الذائبيّة**
 - ج- التركيز
 - د- المذيب
- ٥- تسمّى عملية تبخير الماء وتكثيف بخاره لاستخلاص الأملاح من الحلول:
 - أ- التبخر
 - ب- تركيز المحلول
 - ج- **التقطير**
 - د- الذائبيّة
- ٦- المزيج الذي يُعد مخلوطاً متجانساً، مما يأتي هو:
 - أ- الماء والرمل
 - ب- الماء ونشارة الخشب
 - ج- الماء والزيت
 - د- **الماء والملح**
- ٧- تزداد ذائبيّة معظم المواد الصلبة في الماء بارتفاع درجة الحرارة.
 - أ- **العبرة صحيحة**
 - ب- العبرة خاطئة
- ٨- ذائبيّة السكر المطحون في ١٠٠ جرام من الماء عند درجة حرارة الغرفة أقل من ذائبيّة مكعب السكر.
 - أ- العبرة صحيحة
 - ب- **العبرة خاطئة**

السؤال الثاني أكمل الفراغ بالمصطلح المناسب في العبارات الآتية:

- ١- المادة التي تعمل على تفكيك المذاب وغالباً ما تكون كمّيته أكبر من المحلول **المُذيب**.....
- ٢- العلاقة بين كمّيّتي المذاب والمُذيب في المحلول **تركيز المحلول**.....
- ٣- العوامل التي تتأثر بها ذائبيّة المواد الصلبة في الماء **درجة الحرارة** و **طبيعة المادة** و **حجم حبيبات المذاب**.....
- ٤- أكبر كمية من الغاز تذوب في لتر من الماء عند درجة حرارة معيّنة وضغط جوي محدد **ذائبيّة الغازات**.....
- ٥- في ذائبيّة الغازات كلما زاد الضغط **زادت ذائبيّة الغاز في الماء**.....
- ٦- المواد الناتجة من عملية التقطير **ماء نقي مع أملاح**، والمواد الناتجة من عملية التبخر **ماء نقي فقط**.....

السؤال الثالث أذيب ٣٠ جرام من ملح الطعام في كمية كافية من الماء فتكوّن محلول تركيزه ٠.٣ جرام/مليلتر، أحسب حجم المحلول بوحدة اللتر؟

$$\begin{aligned} \text{تركيز المحلول} &= \frac{\text{كتلة المذاب}}{\text{حجم المحلول}} = 0.3 \leftarrow \frac{30}{\text{حجم المحلول}} \\ \text{حجم المحلول} &= \frac{30}{0.3} = 100 \text{ مليلتر} \leftarrow \text{حجم المحلول} = 0.1 \text{ لتر} \end{aligned}$$

