

ورقة عمل خواص المادة

الاسم :

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

لماذا تقل ذائبية غاز الأكسجين في ماء البحيرة خلال فصل الصيف الحار؟			
١	لأن ضغط الهواء يقل في الصيف	لأن زيادة الطاقة الحركية لجزيئات الغاز تسمح لها بالهروب من المحلول	لأن الماء يصبح أكثر قطبية في الحرارة
لأن الأسماك تستهلك كمية أكبر من الأكسجين			
أي من العوامل التالية يزيد من سرعة ذوبان السكر في الماء ولكنه لا يغير من ذائبته (كمية السكر القسوى التي يمكن أن تذوب)؟			
٢	تبريد الماء	استخدام كمية أكبر من الماء	طحن مكعبات السكر إلى مسحوق
تقليل الضغط الجوي			
عند تحضير محلول فوق مشبع من مادة صلبة، ثم إضافة بلورة صغيرة من نفس المادة، ماذا يحدث؟			
٣	تذوب البلورة المضافة بسرعة	ترسب الكمية الزائدة من المادة المذابة	لا يحدث أي تغيير
ترتفع درجة حرارة المحلول بشكل كبير			
عدد مولات المذاب عند تخفيف المحاليل			
٤	ينقص	يزيد	يتضاعف
لا يتغير			
جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان			
٥	التحريك	زيادة درجة الحرارة	زيادة مساحة السطح
نقصان حجم الوعاء			
جميع العوامل التالية تؤثر في عملية الذوبان ماعدا			
٦	التحريك	زيادة درجة الحرارة	زيادة مساحة السطح
نقصان حجم الوعاء			
ما سبب انخفاض الضغط البخاري للمحلول مقارنة بالمذيب النقي؟			
٧	زيادة قوى التجاذب بين جسيمات المذيب	تقليل جسيمات المذاب لعدد جسيمات المذيب القادرة على التبخر من السطح	زيادة درجة حرارة المحلول
تفاعل كيميائي بين المذاب والمذيب			
الخاصية التي لا تعد من الخواص الجامعة للمحاليل هي			
٨	الضغط الأسموزي	الكثافة	الارتفاع في درجة الغليان
الانخفاض في درجة التجمد			

السؤال الثاني :

حدد كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	طحن مادة صلبة إلى مسحوق يزيد من ذائبيتها في المذيب	☐ صح ☐ خطأ
٢	ينص قانون هنري على أن ذائبية المواد الصلبة في السوائل تتناسب طردياً مع الضغط.	☐ صح ☐ خطأ
٣	عملية ذوبان بعض الأملاح في الماء، مثل نترات الأمونيوم، يمكن أن تكون ماصة للحرارة، مما يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة المحلول.	☐ صح ☐ خطأ
٤	لزيادة كمية غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في مشروب غازي، يجب رفع درجة حرارته.	☐ صح ☐ خطأ
٥	الخواص الجامعة للمحاليل تعتمد على طبيعة جسيمات المذاب وليس على عددها.	☐ صح ☐ خطأ
٦	إضافة الملح إلى الماء ترفع من درجة تجمده.	☐ صح ☐ خطأ
٧	يتناسب الارتفاع في درجة الغليان طردياً مع التركيز المولالي للمحلول.	☐ صح ☐ خطأ
٨	الضغط الأسموزي يسبب انتقال جسيمات المذيب من المحلول الأعلى تركيزاً إلى المحلول الأقل تركيزاً.	☐ صح ☐ خطأ

انتهت الأسئلة ,,,