مراجعة الفصل ٢ المخاليط والمحاليل

اكتب عن يمين كلّ تعريف في العمود A رمز المصطلح المناسب له من العمود B فيما يلي:

العمود A	العمود B
..... 1. انتشار جزيئات المذيب عبر غشاء شبه منفذ من المنطقة التي يكون فيها تركيز المذاب أقلّ، إلى المنطقة التي يكون فيها تركيز المذاب أعلى.	a. الحركة البراونية b. المخلوط الغروي
..... 2. المخلوط الذي تترسب جزيئاته إذا تُرك دون تحريك.	c. التركيز
..... 3. الحركة العشوائية لجزيئات المحلول الغروي.	d. حرارة المحلول
..... 4. مقدار الضغط الإضافي الذي تسبِّبه حركة جزيئات الماء في المحلول.	e. قانون هنري
..... 5. مقياس كمية المذاب التي تذوب في كمية محدَّدة من المذيب أو في المحلول.	f. الكسر المولي
..... 6. التغيّر الكلي في الطاقة الذي يحدث عند تكوين المحلول.	g. الإسموزية
..... 7. محلول غير متجانس من الجزيئات المتوسطة الحجم.	h. الضغط الإسموزي
..... 8. العملية التي تَحدُث عند إحاطة جزيئات المذيب بجزيئات المذاب في المحلول.	i. الذوبان j. تأثير تندال
..... 9. نسبة عدد مولات المذاب في المحلول إلى عدد مولات المذاب والمذيب.	k. المخلوط المعلّق
..... 10. تَشتُّت الضوء بسبب جزيئات المخلوط الغروي.	
..... 11. تتناسب ذائبية الغاز المذاب في سائل تناسبًا طرديًّا مع ضغط الغاز فوق السائل.	

اكتب كلمة صواب عن يمين الجملة الصحيحة. أمّا إذا كانت غير صحيحة، فاستبدل الكلمات التي بين الأقواس لتجعلها صحيحة فيما يلي:

..... 1. يمكن أن يوجَد المحلول على صورة غاز أو سائل أو صُلب اعتمادًا على حالة (المذيب).

..... 2. تُحسَب مولارية المحلول، ويُعبَّر عنها بوحدة (الجرام لكلّ لتر).

..... 3. يُعدّ (الإيثانول) أكثر المذيبات السائلة شيوعًا بين السوائل.

..... 4. المذاب غير القطبي أكثر ذوبانًا في المذيب (غير القطبي).

..... 5. يحتوي المحلول فوق المشبع على كمية مذاب (أقلّ) من المحلول المشبع عند درجة الحرارة نفسها.

..... 6. يُعدّ (انخفاض) ضغط بخار المذيب النقي عندما يتكوَّن المحلول من الخواص الجامعة.

..... 7. تأثير محلول غير إلكتروليتي تركيزه 1 M في الخواص الجامعة لمحلوله (أقلّ) من تأثير محلول إلكتروليتي تركيزه 1 M.

..... 8. في علب الرش، تكون جسيمات وسط الانتشار في الحالة (السائلة).

..... 9. يحتوي المحلول (المخفَّف) على كمية قليلة من المذاب مقارنة بذوبانيته.

..... 10. تُتيح قوى التجاذب بين الجسيمات المنتشرة وجسيمات وسط الانتشار في المحلول الغروي، طبقات (مغناطيسية) تمنع الجسيمات المنتشرة من الترسب.

..... 11. يُسمّى الفرق بين درجة غليان المحلول ودرجة غليان المذيب النقي (الانخفاض في درجة الغليان).

ضع دائرة حول رمز أفضل إجابة للأسئلة الآتية:

12. ما المصطلح الذي يُطلَق على المحلول الذي تكون فيه جزيئات المذاب في المحلول وجزيئاته غير المذابة في حالة اتزان؟

a. المحلول المخفَّف b. المحلول المشبع c. المحلول فوق المشبع d. المحلول غير المشبع

13. أيّ الجمل الآتية تُبيِّن ذائبية المواد الأيونية في الماء؟

a. الكتلة المولية للماء تساوي 18.02 g /mol.

b. تحتوي ذرة الأكسجين على 6 إلكترونات في مستوى طاقتها الخارجي.

c. جزيئات الماء قطبية.

d. الماء مادة تساهمية.

14. أيّ المركّبات الآتية يعطي أكبر عدد من الجسيمات عندما يذوب على نحوٍ كامل في الماء؟

a. $MgCl_2$ b. KBr c. NaCl d. Na_3PO_4

LIVEWORKSHEETS