najah213.com · نجاح 213

ثانوية احميدة إسماعيل — تصحيح فرض محروس رقم 1 في مادة الفيزياء — الأستاذ: تقي الدين طوابة

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول : أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ:

1- الماء الصافي يتكون من جزيئات الماء فقط ليس له طعم أو لون .....

.....

2- المحلول الملحي ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلولي جزيئي.....

.....

3- للانتقال من الماء العكر إلى الماء الرائق نقوم بعملية الإبانة.....

.....

4- جزيئات الجسم المنحلة هي المسؤولة عن لون المحلول.....

.....

5- الماء الرائق هو الماء الناتج عن عملية الترشيح .....

.....

6- الماء النقي يحتوي على المعادن والأملاح المعدنية .....

.....

7- المحلول السكري غير ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلول شاردي.....

.....

التمرين الثاني:

1- الإبانة والترشيح عمليتان فيزيائيتان يتحول فيهما المحلول من خليط غير متجانس إلى خليط متجانس

أعط تعريفا لكل من الإبانة والترشيح و الماء الصافي

الإبانة: .....

.....

الترشيح: .....

.....

الماء الصافي: .....

.....

2- صنف الشوارد التالية إلى صاعدات وهابطات: Ca^{2+} NO_3^- SO_4^{2-} K^+ Cl^- Na^+ Mg^{2+} HCO_3^{2-}

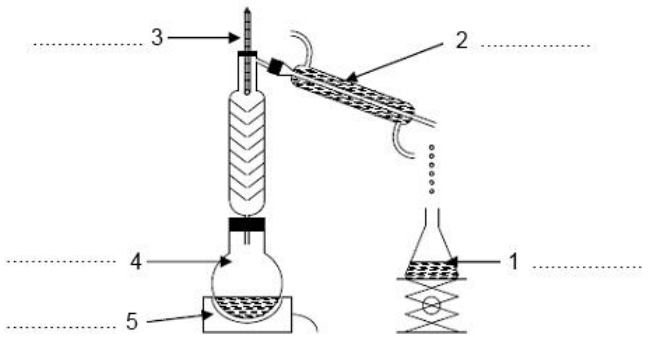
الصاعادت	الهابطات

التمرين الثالث:

نقوم بالتجربة المقابلة للحصول على الماء النقي

1- سم البيانات المرقمة في التجربة

2- اشرح باختصار هذه التجربة للحصول على الماء النقي



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

ثانوية احميدة إسماعيل — تصحيح فرض محروس رقم 1 في مادة الفيزياء — الأستاذ: تقي الدين طوابة

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول : أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ: **(08 نقاط)**

1- الماء الصافي يتكون من جزيئات الماء فقط ليس له طعم أو لون **خطأ** **(1ن)**
الماء النقي يتكون من جزيئات الماء فقط ليس له طعم أو لون

2- المحلول الملحي ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلولي جزيئي **خطأ** **(1ن)**
المحلول الملحي ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلولي شاردي

3- للانتقال من الماء العكر إلى الماء الرائق نقوم بعملية الإبانة **صحيح** **(1ن)**

4- جزيئات الجسم المنحلة هي المسؤولة عن لون المحلول **خطأ** **(1ن)**
شوارد الجسم المنحلة هي المسؤولة عن لون المحلول

5- التسرب هو الماء المتساقط على شكل أمطار أو الناتج عن ذوبان الثلوج **خطأ** **(1ن)**
السيول هو الماء المتساقط على شكل أمطار أو الناتج عن ذوبان الثلوج

6- الماء الرائق هو الماء الناتج عن عملية الترشيح **خطأ** **(1ن)**
الماء الرائق هو الماء الناتج عن عملية الإبانة

7- الماء النقي يحتوي على المعادن والأملاح المعدنية **خطأ** **(1ن)**
الماء النقي يحتوي على جزيئات الماء فقط

8- المحلول السكري غير ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلول شاردي **خطأ** **(1ن)**
المحلول السكري غير ناقل للتيار الكهربائي لأنه محلول جزيئي

التمرين الثاني: (6.5 نقاط)

1- أذكر مراحل دورة الماء في الطبيعة بدون شرح:
التكاثف ، التساقط، السيول، التبخر ، النتح **(1ن)**

2- أذكر عمليات معالجة الماء : **1- الغربلة بالشبكة 2- الطفو 3- الإبانة والترشيح 4- طرق فيزيائية و كيميائية 5- طرق بيولوجية** **(1ن)**

3- الإبانة والترشيح عمليتان فيزيائيتان يتحول فيهما المحلول من خليط غير متجانس إلى خليط متجانس

أعط تعريفا لكل من الإبانة والترشيح و الماء الصاف

الإبانة هي عملية تركيد الماء العكر أو المحلول بشكل خليط غير متجانس .يحدث خلالها ترسيب المواد الثقيلة إلى قعر الإناء بفعل الثقالة .
الماء المتحصل عليه في النهاية عبارة عن محلول رائق أكثر شفافية مما كان عليه. والإبانة عملية طبيعية تفصل فيها كثير من الأجسام التي تسبب تعكر المحلول وتحتاج إلى وقت. **(1.5ن)**

الترشيح هي تقنية تسمح بفصل الجسيمات العالقة بالماء بواسطة جسم مرشح مثل ورق، رمل، فحم.
والسائل الناتج هو الرشاحة ويكون شفافا وهو الماء الصافي. **(1.5ن)**

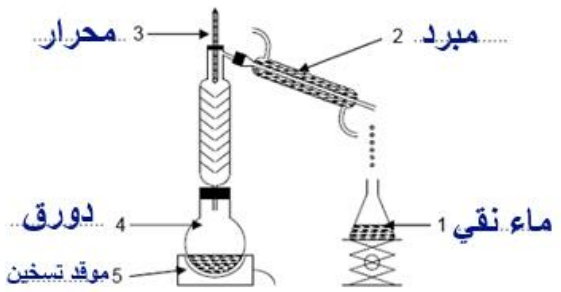
الماء الصافي هو ماء مازال يحتفظ ببعض الأجسام المنحلة فيه وهو خليط متجانس.
يمكن فصل بعض الأجسام الأكثر صغرا والتي تبقى موجودة بالماء الصافي عن طريق تقنيات إضافية نستخدم فيها مواد مثل الفحم النشط أو مادة صمغية، حيث تحتجز أجساما في حالة غازية أو سائلة. **(1.5ن)**

التمرين الثالث: (5.5 نقاط)

نقوم بالتجربة المقابلة للحصول على الماء النقي

1- سم البيانات المرقمة في التجربة **(2.5ن)**

2- اشرح باختصار هذه التجربة للحصول على الماء النقي



شرح التجربة: (3 ن)

الماء أثناء تسخينه يتبخر ويتحول إلى حالة بخار، وعند مروره بأنبوب التبريد يتكاثف ليعود إلى حالته السائلة في نفس الوقت والأجسام التي كانت منحلة في الماء الخليط تبقى في قعر الإناء .وهكذا نفصل الماء النقي عن المكونات الأخرى التي منحلة فيه.

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com