

المدة: 1 ساعة

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الشعبة: 1جمرا

التمرين الأول: اختر الجواب الصحيح بوضع إشارة (X) في الخانة المناسبة.

1. الطريقة المناسبة لفصل الحكول عن الماء هي طريقة:
- الإبانة  التقطير  الترشيح
2. تعتمد عملية الفصل بالتقطير على:
- درجة اللزوجة  درجة التجمد  درجة الغليان
3. للانتقال من بخار الماء إلى الأمطار نسمي العملية:
- التبخر  التسرب  التكثيف
4. لون محلول مائي يحتوي على شاردة البرمغنات هو:
- احمر  اصفر  بنفسجي
5. لون محلول مائي يحتوي على شاردة البيكرومات هو:
- برتقالي  شفاف  بنفسجي
6. المحلول الأكثر حموضة محلول له قيمة الـ PH:
- 2  6  12

التمرين الثاني: اليك الجدول الموالي المستخرج من ثلاث قصاصات لماء معدني

الماء 3 mg/ L	الماء 2 mg/ L	الماء 1 mg/ L	
			الكالسيوم
88,1	24	6,1	المغنزيوم
103	1	5,7	البوتاسيوم
968	5	9,4	الصوديوم
6,1	7,2	7	PH
19,5	24,75	2,475	الهيدروتيمرتية
3100	309	109	البقايا الجافة عند 180 درجة

الاسئلة:

1- عين طبيعة هذه المياه المعدنية (معتدلة، حمضية، أساسية).

2- رتب هذه المياه المعدنية حسب درجة حموضتها المتزايدة.

3- ما المقصود بالماء العسر؟

4- ماذا تعني الدرجة الهيدروتيمرتية:

5- أكمل السطر الأول من الجدول باعتبار أن 1 درجة هيدروتيومترية يوافق وجود 4 ملغرام في اللتر من الماء.

6- رتب المياه الثلاث حسب تزايد درجة عسرها

7- رتب المياه حسب غناها بالأملاح المعدنية :

التعليل:

8- نضيف قطرات من كاشف ازرق البروموتيمول إلى كمية من كل ماء ، ماهو اللون الذي يأخذه الكاشف في كل ماء؟

9- احسب كتلة البوتاسيوم الموجودة في كأس من الماء الثالث حيث حجم الكأس هو 100مللتر؟

10- يحتاج جسم شخص لكتلة مقدارها 10 ملغرام في اليوم ، كم يلزمه أن يشرب من الماء الأول في اليوم:

### التمرين الثالث:

-اذكر سببين لتلوث المياه في الجزائر مع شرحهما