**بسمه تعالی**

**نام و نام خانوادگی:**

**فرضیه را تعریف کنید:**

**نظریه را تعریف کنید:**

**اولین مرحله در انجام یک پژوهش علمی ............................. است.**

**گزینه درست را با علامت × مشخص کن.**

**1– کدام مخلوط زیر، محلول مایع در مایع است؟**

**الف – آب و اکسیژن ب – آب و لیمو ج – آب و نشاسته د – آب و روغن زیتون**

**2 – آب گل آلود چه نوع مخلوطی است؟**

**الف – مایع در مایع ب – گاز در مایع ج – جامد در مایع د – جامد در گاز**

**3 – کدام ماده ی زیر مخلوط است؟**

**الف – چای شیرین ب – آب شور ج – آبغوره د – آب و روغـن ذرت**

**4 – برای تهیه آب آشامیدنی از آب شور، کدام راه مناسب تر است؟**

**الف – از صافی رد کردن ب – کلر اضافه کردن ج – جوشاندن و سرد کردن د – بی حرکت کردن محلول**

**درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کن.**

**1 – همه مخلوط ها، محلول هم هستند. درست √ نادرست ×**

**2 – به مخلوط یکنواخت، محلول می گوییم. درست √ نادرست ×**

**3 – شکر در آب یک محلول جامد در مایع است. درست √ نادرست ×**

**4 –نوشابه یک مخلوط گاز در مایع است. درست √ نادرست ×**

**در جاهای خالی کلمه های مناسب بنویس.**

**1 - هوای اطراف ما ................ از چند گاز است.**

**2 – در محلول ها ماده ی حل کننده را ................... می گویند.**

**برای جداسازی هر یک از موارد زیر چه راه حلی پیشنهاد می کنی؟**

**1 – مخلوط آب و گچ : ........................................................**

**2 – مخلوط نمک ، شن و آب: ...............................................**

**با توجه به شکل های زیر، تفاوت موارد الف و ب را توضیح دهید:**

**الف ب**

**..........................................................................................................................**

**...........................................................................................................................**

**جدول زیر را کامل کن.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ماده حل شونده | ماده حلال | نوع محلول | محلول |
|  |  |  | **نمک و آب** |
|  |  |  | **شیر و آب** |
|  |  |  | **چای شیرین** |

**موفق و موید و پیروز باشید.**