**高一年级化学第3课时课后作业**

**氯的性质及其应用**

**每小题只有一个选项符合题意。**

1． 在抗震救灾中要用大量漂白粉和漂白液杀菌消毒。下列说法中正确的是 （ ）

A．漂白粉是纯净物，漂白液是混合物 B．漂白粉的有效成分是Ca(ClO)2

C．工业上将氯气通入澄清石灰水制取漂白粉 D．漂白液的有效成分是NaCl

2．地震、洪水等自然灾害过后，地下水等饮用水都会受到一定程度的污染，为了保证人们身心健康，下列物质不能用于水源消毒的是 （ ）



A．氯气　 　 B．漂白粉　 　 C．烧碱　 　D．次氯酸钠

3．用自来水养金鱼时，通常先将自来水经日晒一段时间后，再注入鱼缸，其目的是（ ）

A．利用紫外线杀死水中的细菌 B．提高水温，有利于金鱼生长

C．增加水中氧气的含量 D．促使水中的次氯酸分解

4．Cl2溶于水可制得氯水。检验一瓶氯水是否具有漂白性， 可以采用的物质是 （ ）

A．AgNO3溶液 B．酚酞溶液

C．Na2CO3溶液 D．pH试纸

5．用漂白粉溶液浸泡过的有色布条，如果晾置在空气中一段时间后，其漂白效果会更好的原因可能是 （ ）

A．漂白粉被氧化了

B．漂白粉溶液跟空气中的CO2，生成了HClO

C．有色布条被空气中的氧气氧化了

D．漂白粉溶液蒸发掉部分水，其浓度增大

6．下列有关次氯酸的叙述不正确的是 （ ）

A．次氯酸不稳定，易分解 B．次氯酸是一种强氧化剂

C．次氯酸是弱酸，但酸性比碳酸强 D．次氯酸能使染料和有机色质褪色

7．实验室为了使用方便，通常将氯气溶解于水中形成氯水或将其降温加压形成液氯来使用。下列有关这两种液体的描述都正确的是 （ ）

A．两种液体都是混合物

B．两种液体都具有漂白性

C．两种液体都具有强氧化性

D．分别向这两种液体中投入铁粉均有气泡产生

8．下列离子离子方程式中，不正确的是 （ ）

A．氯气与烧碱溶液的反应：Cl2 + 2OH- == Cl- + ClO- + H2O

B．氯气与水的反应：Cl2 + H2O == H+ + Cl- + HClO

C．盐酸与AgNO3溶液的反应：HCl + Ag+ == AgCl↓+ H+

 D．NaCl溶液与AgNO3溶液的反应：Cl- + Ag+ == AgCl↓

9．下列除杂试剂选用正确且除杂过程涉及氧化还原反应的是 （ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 物质（括号内为杂质） | 除杂试剂（方法） |
| A | Na2CO3固体（NaHCO3） | 加热 |
| B | NaCl溶液（MgCl2） | NaOH溶液、稀HCl |
| C | Cl2（HCl） | H2O、浓H2SO4 |
| D | FeCl2溶液（CuCl2） | Fe粉、稀HCl |

10．向下列溶液中分别滴加氯水，由此观察的现象与得出的结论不匹配的是 （ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 溶液 | 实验现象 | 结论 |
| A | 滴有KSCN的FeCl2溶液 | 溶液变红 | 氯水具有氧化性 |
| B | NaHCO3溶液 | 产生能使澄清石灰水变浑浊的气体 | 氯水中含有H+ |
| C | HNO3酸化的AgNO3溶液 | 产生白色沉淀 | 氯水中含有Cl－ |
| D | 紫色石蕊溶液 | 先变红后褪色 | Cl2具有酸性和漂白性 |