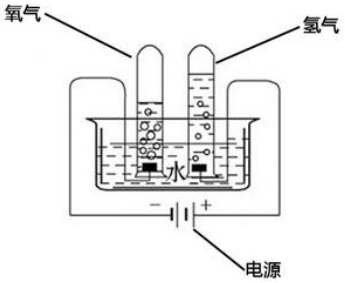
第 2 节　水的组成

目标导航

课程标准	课标解读
1. 通过观察电解水的实验现象，确认其产物，了解产物的检验方法。 2. 知道水的组成，了解水分子构成。	解读 1：电解水的实验现象、实验结论和水的组成是中考命题的重点，常见题型为填空题、解答题，难度较小 解读 2：围绕水的状态变化考查水的性质及水分子的基本性质是中考的另一重点内容，　常见题型为选择题、填空题，难度较小。

知识精讲

知识点 01　水的电解

实验仪器	水电解器、直流电源
实验药品	水、氢氧化钠溶液或稀硫酸（若无电解水的装置，可按右图所示自制实验装置）
实验装置	
实验操作	在电解器玻璃管里注满水，接通直流电源，观察现象，经过一段时间后，停止通电
现象	①通电后，电极上产生气泡，正极产生气泡的速率慢，负极产生气泡的速率快； ②经过一段时间后，观察到正极与负极产生气体的体积比约为_____，即与负极相连的玻璃管中气体的体积约为与正极相连的玻璃管中气体的体积的 2 倍（可巧记为：正氧负氢 1 比 2）
气体的检验	正极：_____；

	负极:_____
文字表达式	_____
实验结论	实验结论水在通电的条件下，生成了氢气和氧气，所以_____

【能力拓展】

①电解水时通的是_____。

②电解水时常在水中加入少量硫酸或氢氧化钠，目的是_____。

③“正氧负氢 1 比 2”是指气体_____，而非质量比。

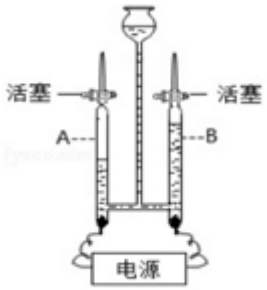
④水是由_____组成的，不能认为水是由氢气和氧气组成的。

⑤电解水时产生氢气和氧气的体积比大于 2:1 的原因有:

A._____

B._____

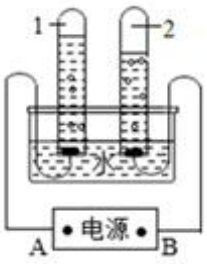
【即学即练 1】（2021 奉化期末）如图为电解水的实验装置图，下列说法正确的是（　　）



A. 实验前 A，B 两管内要装满水　　B. A，B 管内收集到气体的质量比约为 2：1

C. A 管内产生的气体能使带火星的木条复燃　　D. 该实验说明水由氢气和氧气组成

【即学即练 2】（2020 八上·余姚期中）下图是电解水的简易装置:



（1）在图中的电源上 A 是_____极（填“正”或“负”）。

（2）试管 1 与试管 2 中气体体积比为_____。

（3）怎么检验试管 2 中气体_____。

（4）写出该反应的文字表达式_____。

（5）检验两玻璃管中的气体后，可以得到的一个重要结论是：水由_____组成。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/058033121060006123