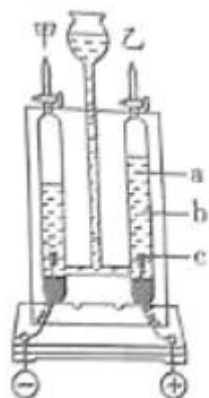
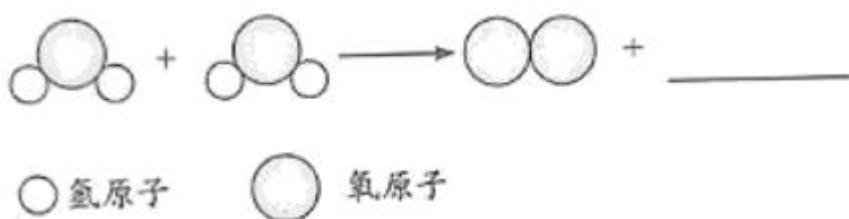


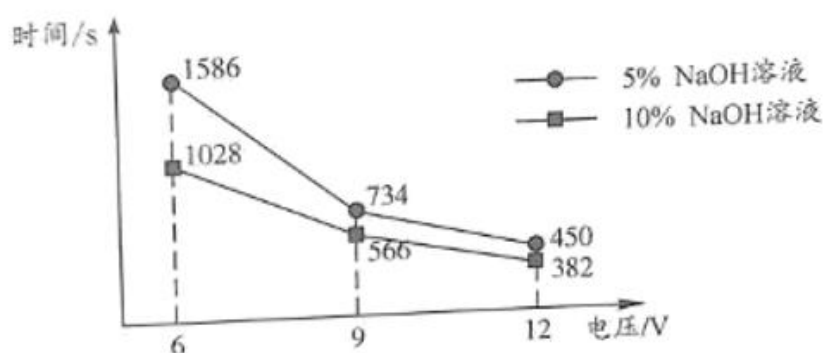
19. 人类的日常生活和工农业生产离不开水。为探究水的组成及变化，某小同学设计下图装置进行电解水实验，先在电解器玻璃管里加满水(含少量 NaOH)，再接通直流电源。已知：水中加入的 NaOH 只起增强导电性作用，本身不参与反应。回答下列问题：



- (1) 电解时，乙玻璃管中产生气泡的位置在____(填“a”“b”或“c”)处。
- (2) 甲、乙两支玻璃管中生成气体的体积比约为_____。
- (3) 切断电源后，用燃着的木条在乙玻璃管尖嘴口检验产生的气体，观察到的现象是_____。
- (4) 电解时，水分子分解示意图如下，补全横线上的模型图。



(5) 电解纯水速率较慢，为探究不同电压和不同浓度 NaOH 溶液对电解水速率的影响，小组同学进行多次实验，测得产生 20mL 氢气所需时间如下图：



- ① 电解溶质质量分数为 5% 的 NaOH 溶液时，改变电压对电解水速率的影响是_____。
- ② 上述实验中，电解水速率最快的条件是_____。

四、计算题：共 8 分。