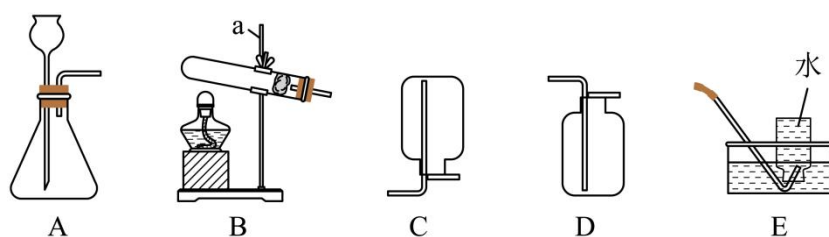


22. 化学是一门以实验为基础的科学。

(1) 根据下列装置图回答：



①仪器 a 的名称：_____。

②实验室用高锰酸钾制取并收集氧气，应选用的装置为_____(填序号)，反应的化学方程式为_____。

③实验室用石灰石和稀盐酸制取并收集二氧化碳，应选用的装置为_____(填序号)，将生成的二氧化碳通入紫色石蕊溶液中，观察到溶液由紫色变成_____色。

(2) 下列选项中，由实验及现象推出相应结论正确的是_____(填序号)。

选项	A	B	C
实验			
现象	有气泡冒出，触摸试管外壁，感觉放热	旋紧瓶塞，振荡，软塑料瓶变瘪	甲瓶中出现白色浑浊乙瓶中无明显现象
结论	化学反应在生成新物质的同时，伴随着能量变化	二氧化碳能与水反应	人体呼出的气体中二氧化碳的含量高于空气中二氧化碳的含量

A. A

B. B

C. C