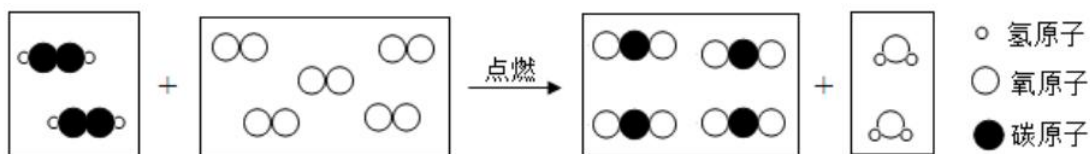


24. 从多角度认识化学反应，有助于形成系统思维。如图是乙炔（ C_2H_2 ）燃烧反应的微观示意图，请回答下列问题。



（1）物质变化角度

①从微观角度分析，反应前后发生改变的微观粒子是_____。据图写出该反应的化学方程式_____。

②从宏观角度分析，该反应产生了新物质，请设计实验证明其中一种产物：点燃纯净的乙炔气体，_____。
（写出操作、现象和结论）。

（2）能量变化角度

乙炔燃烧实现了从_____能到热能和光能的转化，可以利用这一反应放出的热量进行金属切割或焊接。

（3）反应条件角度

使用乙炔燃烧产生的火焰切割金属时，若有黑烟冒出，可以_____（选填“调大”或“调小”）氧气的进气量，从而调控燃烧。请另列举一个调控化学反应的实例_____。

（4）结合上述角度，谈谈你对“水通电分解”这一化学反应的认识_____（写一条即可）。