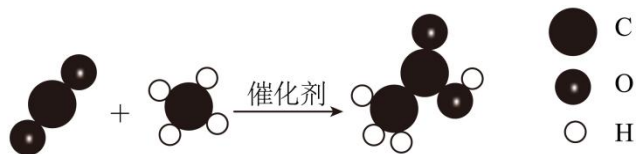


23. 古有《齐民要术》记载“粟米曲作酢”，“酢”即醋酸也；今有我国科研人员研究出制取醋酸(CH_3COOH)的新方法。新方法的反应微观示意图如图所示：



- (1) 古法酿醋是用粮食经过发酵而成，发酵属于_____变化。
- (2) 保持醋酸化学性质的最小微粒是_____。
- (3) 新方法的反应化学方程式是_____；两种反应物共含有 18g 碳元素，当生成醋酸质量最多时，消耗 CO_2 的质量是_____g。
- (4) 这一新方法的重要意义除了制取醋酸外，还有助于减缓_____效应。