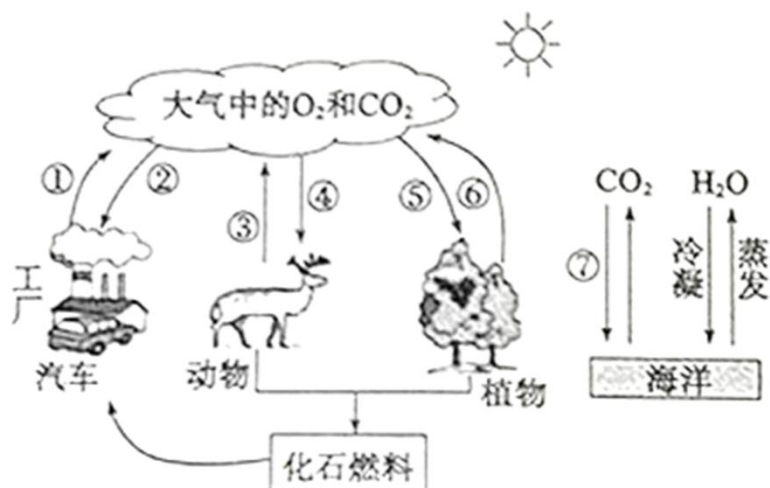
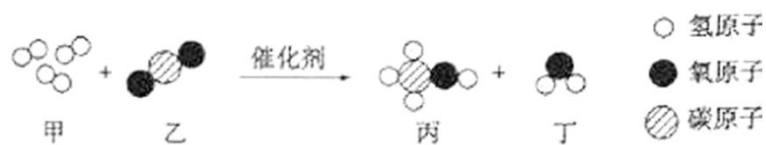


21. “氧循环”、“碳循环”、“水循环”是自然界存在的三大本要循环。



请结合图示回答相关问题：

- (1) 化石燃料主要包括_____、石油和天然气；从物质分类角度看， CO_2 属于_____。
- (2) 从物质变化及分子角度看，_____循环与另外两种循环有本质区别。
- (3) 绿色植物通过光合作用将太阳能转化为_____能；在⑤、⑦两个反应中，反应物相同，产物不同的原因是_____。
- (4) 从空气中捕捉二氧化碳并转化为燃料，是实现“碳中和”的一个研究方向。一种纳米纤维催化剂可将二氧化碳转化成液体燃料甲醇，其微观示意图如图所示：



则反应的化学方程式为_____。