

[复习大纲]常见化学反应定义解释 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__5B_E5_A4_8D_E4_B9_A0_E5_A4_A7_c65_104346.htm

1、取代反应：有机物分子里的某些原子或原子团被其他原子或原子团所取代的反应。硝化反应：苯分子里的氢原子被NO₂所取代的反应。磺化反应：苯分子里的氢原子被硫酸分子里的磺酸基（SO₃H）所取代的反应。酯化反应：酸和醇起作用生成酯和水的反应。水解反应：一般指有机化合物在一定条件下跟水作用生成两种或多种物质的化学反应。（其中皂化反应也属于水解反应。皂化反应：油脂在有碱存在的条件下水解，生成高级脂肪酸钠和甘油的反应。）水解反应包括卤代烃水解、酯水解、糖水解、蛋白质水解。另：缩聚反应也属于取代反应。

2、加成反应：有机物分子中双键（叁键）两端的碳原子与其他原子或原子团所直接结合生成新的化合物的反应。油脂的氢化反应属于加成反应。油脂的氢化：液态油在催化剂（如Ni）存在并加热、加压的条件下，跟氢气起加成反应，提高油脂的饱和度的反应，也叫油脂的硬化。水化反应：在有机化学中指分子中不饱和键（双键或叁键）或羰基在催化剂存在或不存在下和水分子化合的反应。

3、消去反应：有机化合物在一定条件下，从一个分子中脱去一个小分子（如H₂O、HBr等），而生成不饱和（含双键和叁键）化合物的反应。

4、聚合反应：由相对分子质量小的化合物分子结合成相对分子质量较大的高分子化合物的反应。加聚反应：由不饱和的相对分子质量小的化合物分子结合成相对分子质量较大的高分子化合物的反应。这样的聚合反应同

时也是加成反应，所以叫加聚反应。 缩聚反应：由相对分子质量小的化合物分子结合成相对分子质量较大的高分子化合物，同时生成小分子（如 H_2O 、 NH_3 、 HX 等分子）的反应。

5、氧化反应：在有机反应中，通常把有机物分子中加入氧原子或失去氢原子的反应叫氧化反应。

6、还原反应：在有机反应中，通常把有机物分子中加入氢原子或失去氧原子的反应叫氧化反应。

7、变性：蛋白质受物理或化学因素的影响，改变其分子内部结构和性质的作用。

8、裂化：在一定条件下，将相对分子质量较大、沸点较高的烃断裂为相对分子质量较小、沸点较低的烃的过程。

9、裂解：石油化工生产过程中，以比裂化更高的温度（ $700 \sim 800$ ，有时甚至高达 1000 以上），使石油分馏产物（包括石油气）中的长链烃断裂成乙烯、丙烯等短链烃的加工过程。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com