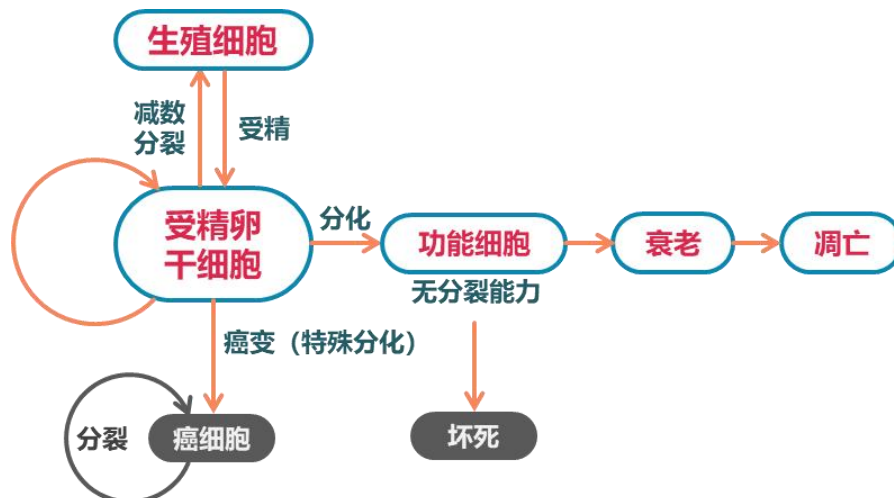
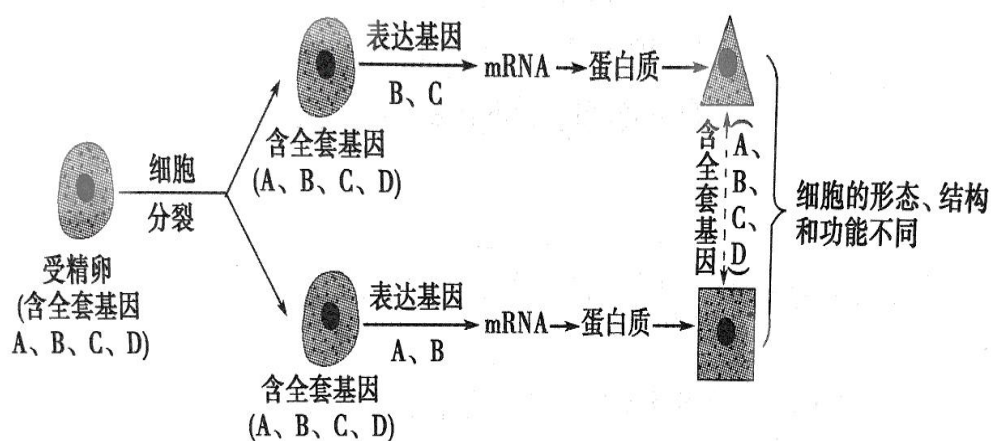


【知识归纳】细胞的分化、衰老和死亡

1、细胞的生命历程



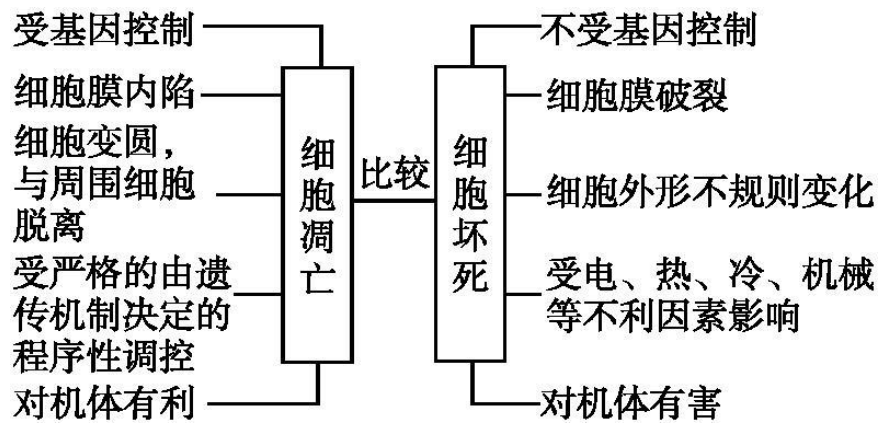
2、细胞分化原理



3、衰老细胞的特点和案例

特点	案例
细胞核体积增大，核膜内折，染色质收缩、染色加深	影响基因表达
酶活性降低，代谢减慢	头发变白
细胞膜通透性改变，物质运输功能降低	营养物质吸收减少
色素积累，妨碍细胞内物质的交流和传递	老年斑
水分减少，细胞萎缩，体积变小	皱纹

4、细胞凋亡和细胞坏死比较



5、细胞癌变的原理和特点

