# 神经调节的基本方式

## 神经调节的基本方式是反射

反射：人体通过神经系统，对外界或内部的各种刺激所发生的有规律的反应

### 反射的结构基础—反射弧

**反射弧的五个部分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 结构 | 组成 | 功能 | 结构破坏对功能的影响 |
| 感受器 | 传入神经末梢 | 感受外界刺激、产生神经冲动 | 无感觉、无效应 |
| 传入神经 | 感觉神经元 | 将神经冲动传入神经中枢 | 无感觉、无效应 |
| 神经中枢 | 调节某一特定生理功能的神经元群 | 对传入的神经冲动进行综合分析处理 | 无感觉、无效应 |
| 传出神经 | 运动神经元 | 将神经冲动由神经中枢传到效应器 | 有感觉，无效应 |
| 效应器 | 传出神经末梢及其所支配的腺体或肌肉 | 对外界刺激做出相应的反应 | 有感觉，无效应 |

反射弧是一个有机整体，必须保证其结构完整，才能完成反射。

## 反射类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 反射类型 | 简单反射 | 复杂反射 |
| 形成时间 | 生来就有的先天反射 | 出生后，在生活过程中逐渐形成反射弧 |
| 反射弧特点 | 神经中枢在大脑皮层下 | 神经中枢在大脑皮层 |
| 刺激 | 事物本身 | 事物的属性 |
| 是否固定 | 固定、不会消失 | 暂时、可以消退 |
| 意义 | 适应不变的环境 | 适应多变的环境 |
| 举例 | 吃梅子分泌唾液，膝跳反射，缩手反射，眨眼反射... | 看见梅子分泌唾液，老马识途，惊弓之鸟，训练警犬... |

反射弧必须是完整的，才能完成反射活动

两者联系：复杂反射（条件反射）建立在简单反射（非条件反射）的基础上，没有简单反射，复杂反射就不能形成