

第四节 激素调节

R·七年级下册

人体生命活动主要是神经系统调节的，
叫 “ **神经调节** ” 。

但人体的体液（主要是血液）中有
些物质（如**激素**），也能调节人体某些生命活
动，这些调节叫 “ **激素调节** ”

情境导入



坐过山车时，你的身体有哪些反应？

紧握双拳

狂呼乱叫

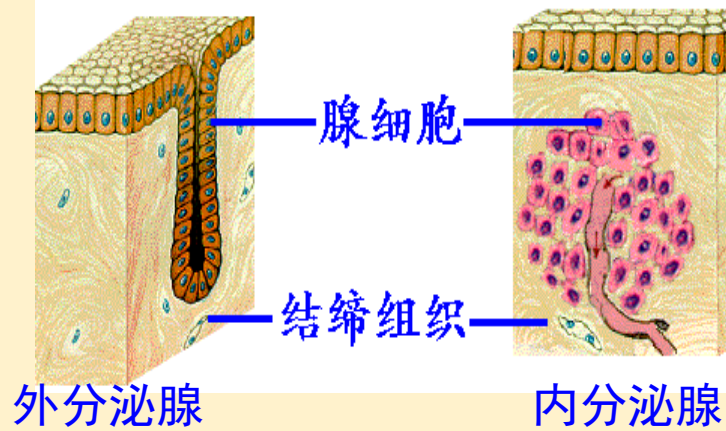
} 神经调节

心跳加速

呼吸急促

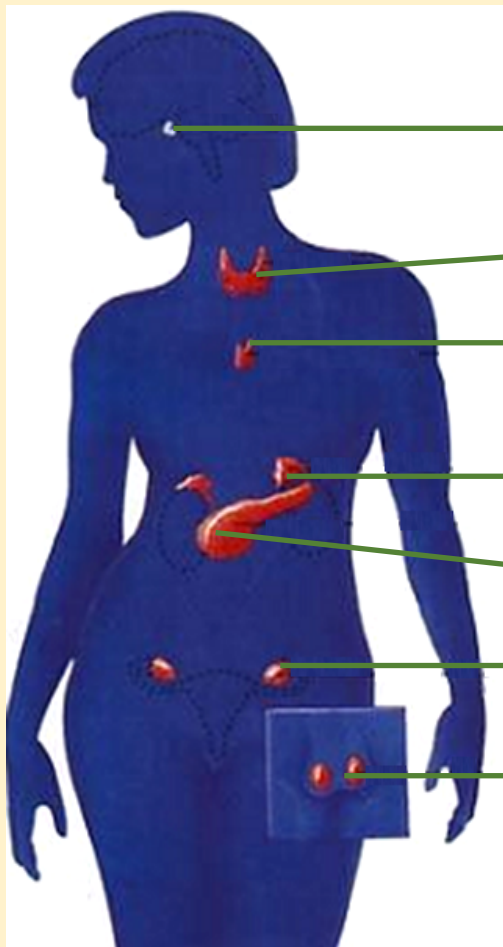
血压升高

} 激素调节



腺体类别	导管	分泌物输送方式	实例
内分泌腺	无	直接进入腺体内的毛细血管	胰岛、垂体等
外分泌腺	有	通过导管排出	汗腺、唾液腺等

人体主要内分泌腺



垂体（生长激素）

甲状腺（甲状腺激素）

胸腺（胸腺激素）

肾上腺（肾上腺素）

胰岛（胰岛素）

卵巢（雌性激素）

睾丸（雄性激素）

人体的内分泌系统

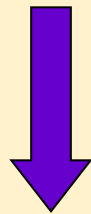


思考

各种激素对人体有什么作用？如果激素分泌异常，会给人体带来哪些影响？



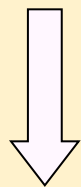
幼年生长激素分泌过多



巨人症



年生长激素分泌不足



侏儒症



甲状腺的研究实验



资料分析

实验一：破坏了蝌蚪的甲状腺，发现蝌蚪停止了发育，不能发育成蛙。

实验二：在第一个实验的基础上，在饲养缸的水中放入甲状腺激素，发现破坏了甲状腺的蝌蚪又发育成蛙。

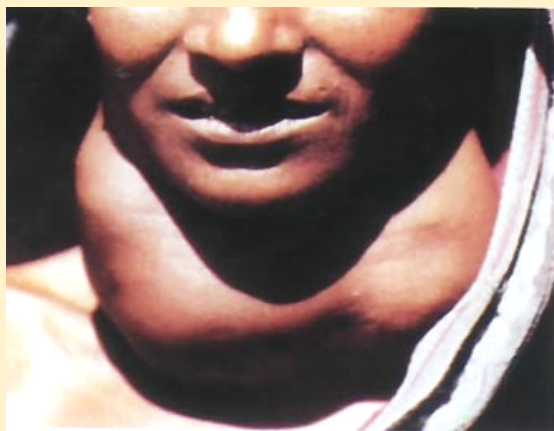
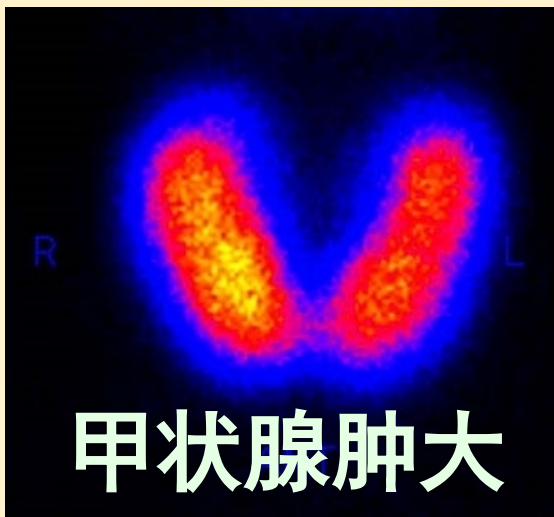
实验三：在饲养正常蝌蚪的水中放入甲状腺激素，则蝌蚪提前变成蛙，但蛙只有苍蝇大小。

结论:

甲状腺激素能使人和动物的发育提早

思考:

如果甲状腺激素分泌异常时怎样?



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/478043140027006076>