



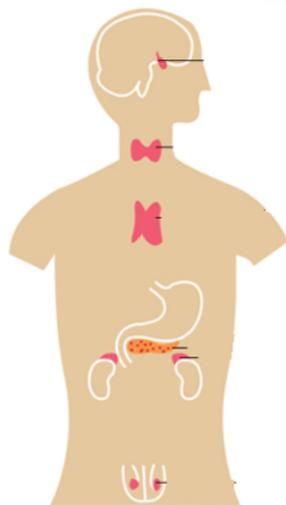
女神和

女神和女汉子

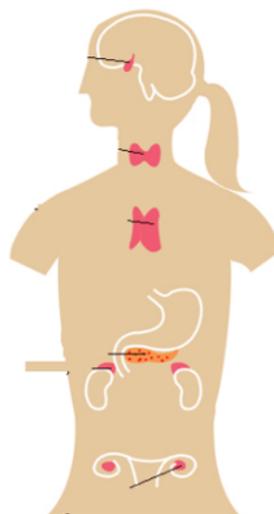
# 第五章 人体生命活动的调 整



第



人  
体



调  
整



1. 举例阐明人体激素参加生命活动调整。
2. 列举部分激素的功能及分泌异常时的体现，
3. 关注社会、关心别人增强珍爱生命的意识。

### 重、难点：

1. 内分泌腺的概念以及几种激素的主要生理功能。
2. 几种激素的主要生理功能及异常症

# 问题导学：

1. 什么是激素？
2. 内、外分泌腺区有什么区别？
3. 人体主要的内分泌腺及它们分泌的激素是什么？

预习课本77—78页上头完毕  
导学案自学指导第一部分

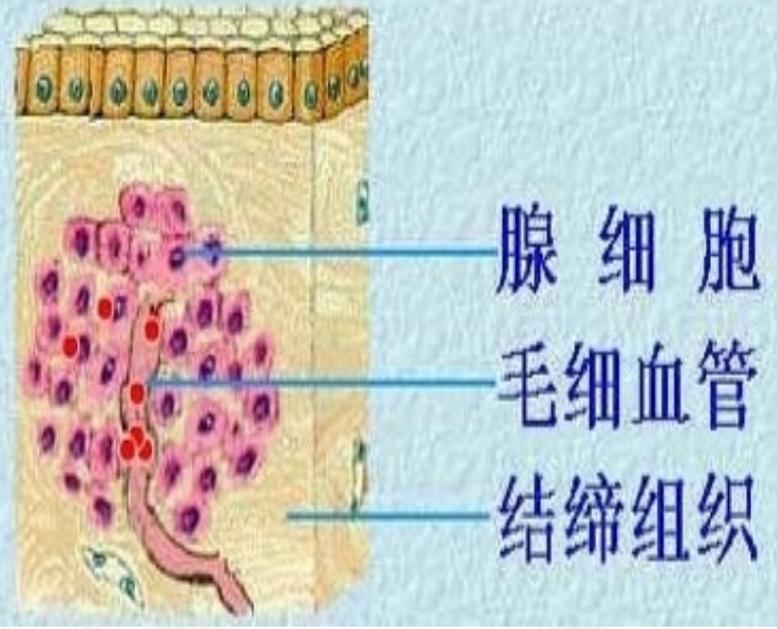
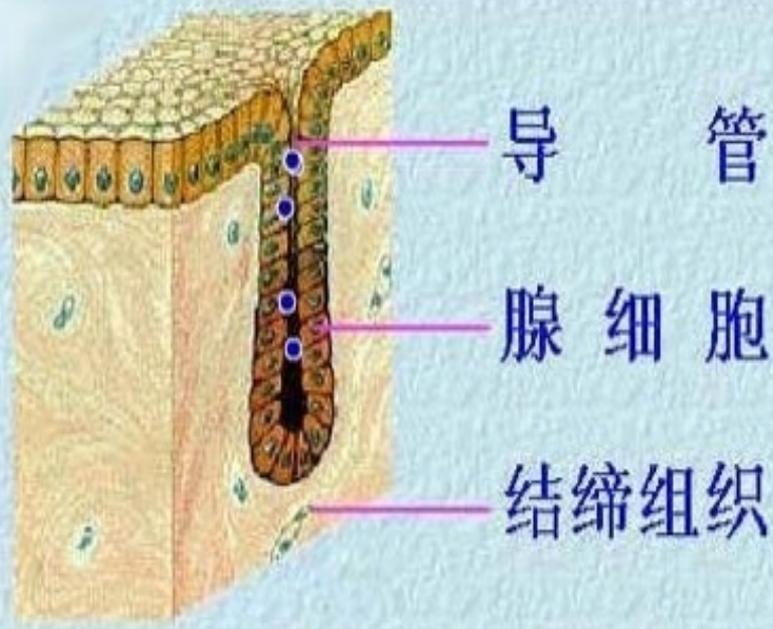
# 自学指导：

## 一、内分泌腺与激素

1、人体内有些腺体如 汗腺、肝脏 等，它们的分泌物能够经过 导管 排出，此类腺体叫做 外分泌腺。有些腺体没有 导管，它们的分泌物直接进入腺体内的 毛细血管，并伴随 血液循环 输送到全身各处，此类腺体叫做 内分泌腺。

2、激素是由内分泌腺分泌的，对身体有特殊调整作用的化学物质。

3、激素在血液中的含量极少，但对人体的新陈代谢、生长发育和生殖等生命活动具有主要的调整作用。



名称	外分泌腺	内分泌腺
导管	有	无
分泌物去向	由导管排出	进入腺体内的毛细血管（激素
举例	唾液腺、汗腺、 皮脂腺、肝脏	...）

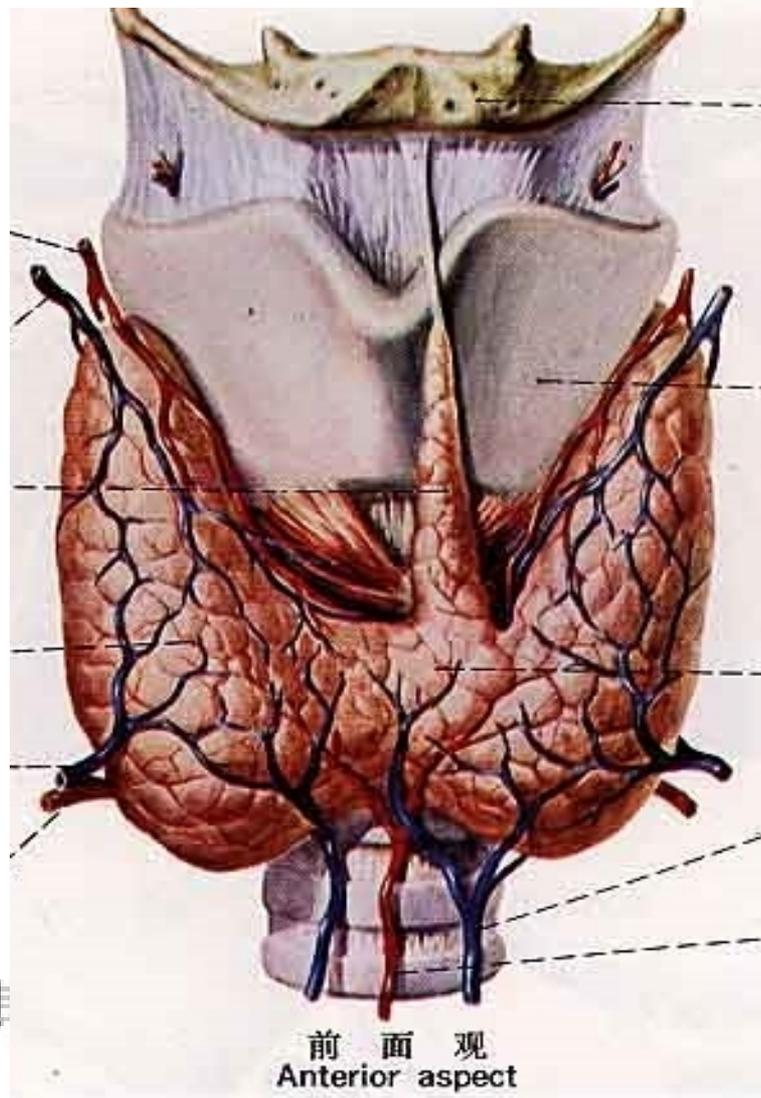
# ——人体最大的内分泌腺

位置:

颈前部，喉和气管的两侧

分泌的激素名称:

甲状腺激素



# 问题导学：

1、生长激素、甲状腺激素和胰岛素的主要生理作用以及异常症是什么？

2、这些异常症的症状是怎样的？怎样治疗？

预习课本78—80页完毕导

学案自学指导第二部分

# 自学指导二：

1. 生长激素：人体生长的速度与血液中生长激素的含量是亲密有关的。当生长激素的含量较少时，生长较慢。假如幼年时期生长激素分泌不足，人体生长缓慢，身材会异常矮小，但智力发育正常，称为侏儒症。假如幼年时期生长激素分泌过多，身体各部位过分生长身材会异常高大，称为巨人症。假如成年后生长激素分泌过多，会引起肢端部位器官的明显生长，体现为手、足、鼻、下颌等部位肥大，称为肢端肥大症。

2. 甲状腺激素：甲状腺激素的主要作用是 增进新陈代谢和生长发育，

提升神经系统的兴奋性。成人甲状腺激素分泌过多时会患 甲状腺功能亢进，幼儿时期甲状腺激素分泌过少则会患 呆小症。

碘 是合成甲状腺激素的主要原料。因为土壤、饮水和食物中缺碘，造成甲状腺激素合成不足，轻易引起甲状腺增生肿大，在医学上称为 地方性甲状腺肿 俗称

大脖子病。食用 加碘盐 以及常吃 海带 等含碘丰富的食物，能够有效预防这种疾病。

3、胰岛素：胰腺涉及外分泌部和内分泌部。外分泌部能分泌胰液。内分泌部是指散布在胰腺中的许多腺细胞团，叫做胰岛。胰岛能分泌胰岛素。胰岛素的主要功能是经过调整糖在体内的吸收、利用和转化，降低血糖的浓度。人体胰岛素分泌不足时就会引起糖尿病。糖尿病患者能够经过注射胰岛素进行治疗。

身体异常  
高大

病名：巨人症

病因：幼年时生长激素  
分泌过多



名医会诊





病名：**侏儒症**

病因：**幼年时生长激素分泌过少**



**名医会诊**

**身材异常矮小，智力发育正常**



# 侏儒症患者



# 病名:肢端肥大症

病因:成年后生长激素分泌过多

肢端部位器官的明显生长,体现为手、足、鼻、下颌等部位肥大



# 我来总结:

生长激素

主要功能: 调整人体的生长发育。

异常症

幼年分泌不足: 侏儒症

幼年分泌过多: 巨人症

成年分泌过多: 肢端肥大症



# 分析与讨论

(课本78页)

1、为何饲喂甲状腺激素制剂饲料的蝌蚪提前发育成了青蛙？

甲状腺激素**增进**了青蛙的**生**  
**长发育**



# 甲状腺激素的调整作用

## 2、手术摘除病犬甲状腺的试验能阐明什么问题？

阐明甲状腺激素有**增进新陈代谢**，**提升神经系统兴奋性的作用。**



### 3. 这两个试验阐明甲状腺激素 具有什么作用？

增进新陈代谢和生长发育，提  
升神经系统的兴奋性。



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/778075070130006132>