

人体的血液循环教学课件(初中生物苏教版七年级下册)

—
01

新课导入与学习目标

新课导入：血液的流动与循环

血液循环的重要性

血液循环系统负责输送营养物质、氧气和废物，维持生命活动。

血管类型及其功能

- 动脉：将血液从心脏输送到身体各部分。
- 静脉：将血液从身体各部分送回心脏。
- 毛细血管：连接小动脉和小静脉，实现血液和组织细胞间的物质交换。

血液循环的途径

- 体循环：从左心室出发，经过全身各组织器官，最后回到右心房。
- 肺循环：从右心室出发，经过肺部血管，最后回到左心房。

学习目标：认识血管类型及功能

- 血管类型
 - 动脉：将血液从心脏输送到身体的各部分。
 - 静脉：将血液从身体各部分送回心脏。
 - 毛细血管：连接小动脉和小静脉，实现血液和组织细胞间的物质交换。
- 血管功能
 - 动脉功能
 - 输送氧气和营养物质到身体各部分。
 - 维持血压，确保血液流动。
 - 静脉功能
 - 将二氧化碳和废物从身体各部分带回心脏。
 - 维持血液循环的稳定。
 - 毛细血管功能
 - 实现血液和组织细胞间的物质交换。
 - 调节血流量。

血管分类：动脉、静脉和毛细血管

动脉

- 结构特点
 - 管壁厚，弹性大，血流量大。
- 功能
 - 将血液从心脏输送到身体各部分。

静脉

- 结构特点
 - 管壁薄，弹性小，血流量小。
- 功能
 - 将血液从身体各部分送回心脏。

毛细血管

- 结构特点
 - 管壁极薄，仅由一层上皮细胞构成。
 - 管径极小，只能允许红细胞单行通过。
- 功能
 - 实现血液和组织细胞间的物质交换。

—
02

血液循环的途径与作用

血液循环的途径：体循环与肺循环



体循环

- 途径
 - 从左心室出发，经过主动脉，再到全身各组织器官的毛细血管，最后汇集到上、下腔静脉，流回右心房。
- 意义
 - 向全身各组织器官输送氧气和营养物质，同时将废物和二氧化碳带回心脏。



肺循环

- 途径
 - 从右心室出发，经过肺动脉，再到肺部毛细血管，最后汇集到肺静脉，流回左心房。
- 意义
 - 将在体循环中收集到的二氧化碳排出体外，同时将氧气输送到血液中。

血液循环的作用：物质交换与生命维持

物质交换

在毛细血管处，血液与组织细胞进行氧气、二氧化碳、营养物质和废物的交换。

生命维持

血液循环系统通过输送氧气、营养物质和激素等，维持身体各器官和组织的正常功能。

血压与高血压的概念及预防

01

血压

- 定义
 - 血液在血管内流动时对血管壁产生的侧压力。
- 正常范围
 - 收缩压：90-140毫米汞柱；舒张压：60-90毫米汞柱。

02

高血压

- 定义
 - 收缩压或舒张压持续升高达到或超过140/90毫米汞柱。
- 危害
 - 增加心脏负担，导致心脏病、中风等疾病。

03

高血压预防

- 加强体育锻炼
- 控制糖类和脂肪的过量摄入
- 多吃新鲜的蔬菜和水果
- 不吸烟、不酗酒
- 限制食盐的摄入

03

心脏的结构与功能

心脏的结构：四个房室与瓣膜

心脏结构

- 左心房：接收来自肺静脉的氧合血液。
- 左心室：将氧合血液泵送到全身。
- 右心房：接收来自全身的缺氧血液。
- 右心室：将缺氧血液泵送到肺部。

房室瓣膜

- 二尖瓣：位于左心房和左心室之间，防止血液逆流。
- 三尖瓣：位于右心房和右心室之间，防止血液逆流。

动脉瓣膜

- 主动脉瓣：位于左心室和主动脉之间，防止血液逆流。
- 肺动脉瓣：位于右心室和肺动脉之间，防止血液逆流。

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/497044160156006163>