

# 生理卫生教案汇编

天津科学技术出版社

# **生理卫生教案汇编**

**《生理卫生教案汇编》 编写组**

**天津科学技术出版社**

**生理卫生教案汇编**  
**《生理卫生教案汇编》编写组**

\*

**天津科学技术出版社出版**  
天津市赤峰道124号  
**天津新华印刷二厂印刷**  
**天津市新华书店发行**

\*

开本 787×1092毫米 1/32 印张 10 7/8 字数 227,000

一九八三年一月第一版

一九八三年一月第一次印刷

印数：1—13,400

统一书号：7212·3 定价：0.89元

## 前　　言

为了更好地贯彻教育部颁发的中学《生理卫生教学大纲》的精神，使用好全日制十年制学校《生理卫生》教材试用本，帮助教师提高教学水平，我们编写了《生理卫生教案汇编》一书。

本书是以教育部颁发的中学《生理卫生教学大纲》、人民教育出版社编写的中学《生理卫生教学参考书》和1980年再版的全日制十年制学校《生理卫生》课本（试用本）为依据，参照大纲规定的课时安排、内容要求和编排顺序编写的。本书在授课时数的安排上比教学大纲略有增加；为照顾各地教学条件和学生程度不同的实际需要，还提出了不同的教学要求和教学方法；为了方便教师备课，书中还提供了供教学用的主要参考书。本书对提高教师业务，加深对教材的理解和开阔思路，均有助益。

本书由刘文烜、闵嗣霓、金鸿达、房荫朴、张荫华、韩志安、曹国钧、赵秉诚、潘启科和王富良编写，由天津医学院詹萍副教授、邱敬清讲师修改审定。天津市和平区教研室给予很大支持，张春祝同志为本书绘制了插图，在此一并表示感谢。

由于水平所限，书中难免存在不妥之处，恳请读者批评指正。

编　者

1982年11月

# 目 录

绪论.....	( 1 )
第一章 人体概述.....	( 5 )
第一课时 .....	( 7 )
概述 .....	( 10 )
细胞 .....	( 11 )
上皮组织、结缔组织 .....	( 13 )
第二课时 .....	( 17 )
肌肉组织、神经组织 .....	( 19 )
器官和系统 .....	( 20 )
人体是一个统一整体 .....	( 21 )
第三课时 .....	( 26 )
实验：观察人的口腔上皮细胞 .....	( 26 )
第四课时 .....	( 30 )
实验：观察上皮组织、结缔组织、肌肉组织、 神经组织 .....	( 30 )
第二章 运动系统 .....	( 37 )
第一课时 .....	( 39 )
第一节 骨骼（一） .....	( 42 )
第二课时 .....	( 47 )
骨骼（二） .....	( 48 )
第三课时 .....	( 52 )
第二节 骨骼肌 .....	( 54 )
第四课时 .....	( 58 )

第三节 运动系统的锻炼和保健 .....	( 59 )
<b>第三章 循环系统</b> .....	( 62 )
第一课时 .....	( 64 )
第一节 血液 .....	( 67 )
第二课时 .....	( 74 )
第二节 血管和心脏 (血管) .....	( 75 )
第三课时 .....	( 80 )
血管和心脏 (心脏) .....	( 81 )
第四课时 .....	( 86 )
第三节 血液循环 .....	( 87 )
第五课时 .....	( 96 )
第四节 淋巴系统 .....	( 98 )
第六课时 .....	(103)
第五节 体育锻炼对心脏的影响 .....	(104)
第七课时 .....	(107)
实验：用显微镜观察人血涂片、 蛙蹼内血液流动的现象 .....	(108)
<b>第四章 呼吸系统</b> .....	(110)
第一课时 .....	(112)
第一节 呼吸系统的构造和机能 .....	(115)
第二课时 .....	(123)
第二节 呼吸运动和气体交换 .....	(125)
第三课时 .....	(134)
呼吸运动和气体交换(煤气中毒和人工呼吸) ...	(136)
第三节 体育锻炼对呼吸系统的影响 .....	(137)
<b>第五章 消化系统</b> .....	(140)
第一课时 .....	(142)

第一节	食物的成分和作用 .....	(144)
第二课时	.....	(150)
第二节	消化系统的构造和机能（口腔、胃） .....	(152)
第三课时	.....	(158)
	消化系统的构造和机能（小肠） .....	(160)
第四课时	.....	(164)
	消化系统的构造和机能（大肠、肝脏） .....	(165)
第五课时	.....	(170)
第三节	消化系统的卫生保健 .....	(171)
第六课时	.....	(174)
	实验：了解唾液的消化作用、观察小肠绒毛 .....	(174)
<b>第六章</b>	<b>新陈代谢</b> .....	(177)
第一课时	.....	(179)
	引言 .....	(181)
第二课时	.....	(186)
第一节	物质代谢 .....	(188)
第三课时	.....	(193)
第二节	能量代谢 .....	(195)
<b>第七章</b>	<b>排泄系统</b> .....	(201)
第一课时	.....	(203)
第一节	泌尿系统（泌尿系统的组成、肾脏） .....	(205)
第二课时	.....	(209)
	泌尿系统（尿的形成、尿的排出、泌尿系统的卫生保健） .....	(210)
第三课时	.....	(214)
第二节	皮肤 .....	(215)

<b>第八章 内分泌系统</b>	.....	(220)
第一课时	.....	(222)
内分泌腺和激素	.....	(224)
第二课时	.....	(228)
胰岛	.....	(230)
垂体	.....	(232)
体液调节	.....	(233)
<b>第九章 神经系统和感觉器官</b>	.....	(235)
第一课时	.....	(238)
第一节 神经系统（神经系统的组成、脊髓和脊神经）	.....	(240)
第二课时	.....	(246)
神经系统（脑和脑神经）	.....	(248)
第三课时	.....	(254)
神经系统（脑的高级机能）	.....	(256)
第四课时	.....	(260)
神经系统（神经系统的卫生保健）	.....	(261)
第五课时	.....	(264)
第二节 感觉器官（眼）	.....	(266)
第六课时	.....	(272)
感觉器官（耳、其他感觉器官）	.....	(274)
第七课时	.....	(278)
实验：青蛙的反射	.....	(278)
<b>第十章 生殖系统</b>	.....	(281)
第一课时	.....	(283)
第一节 生殖系统的构造和机能	.....	(286)

第二节 胚胎的发育和营养 .....	(288)
<b>第十一章 青春期生理卫生 .....</b>	<b>(292)</b>
第一课时 .....	(294)
第一节 青春期发育的特点 .....	(295)
第二课时 .....	(302)
第三节 青春期卫生 .....	(304)
<b>第十二章 爱国卫生运动 .....</b>	<b>(310)</b>
第一课时 .....	(313)
第一节 除四害,讲卫生 .....	(314)
第二课时 .....	(318)
第三节 常见传染病的预防 .....	(319)
第三课时 .....	(324)
常见传染病的预防(免疫和预防接种) .....	(325)
第四课时 .....	(329)
常见传染病的预防(预防几种常见传染病) .....	(331)
第五课时 .....	(335)
实验:用显微镜观察病原体 .....	(335)

# 绪 论

## 〔教学目的〕

1. 使学生了解《生理卫生》研究的内容，明确学习《生理卫生》的意义和方法，为以后系统地学习生理卫生知识作好准备。
2. 通过绪论课的讲述，对学生进行热爱党、热爱社会主义祖国的思想教育。

## 〔教学重点〕

明确学习《生理卫生》的意义和方法。使学生更好地学好生理卫生知识。

## 〔板书提纲〕

### 绪 论

#### 一、《生理卫生》研究的内容

- (一) 什么是生理卫生
- (二) 生理卫生研究的内容

1. 人体解剖学

2. 人体生理学

3. 卫生学

#### 二、学习《生理卫生》的重要意义

#### 三、学习《生理卫生》的方法

## 〔教学过程〕

### 引言

新学年开始的时候，我们要学习一门新的学科叫《生理卫生》。它和初中《生物》有着密切的联系，是初中生物课的继续。初中《生物》研究的对象是什么？（要求答出：是植物、动物和微生物）而《生理卫生》研究的对象是人类自己。广义地说人也属于动物范畴，因为人是由动物进化来的。但必须明确，人与动物又有本质的区别：人类能进行劳动，有意识、有语言，能够改造自然，因此人类高于动物，成为社会成员；而动物则仅仅依赖自然。因此，《生物》和《生理卫生》研究的对象虽然不同，但在研究的内容和方法上是有很多相似之处的。同学们在初中《生物》中学过动物知识，这对学好《生理卫生》课，起着重要作用。那么《生理卫生》要研究哪些内容？学习《生理卫生》的意义是什么？应当用什么方法来学习？这是绪论要回答的三个问题。

### 新课

#### 绪论（板书）

##### 一、《生理卫生》研究的内容（板书）

###### （一）什么是《生理卫生》？（板书）

《生理卫生》研究的对象是人，它是研究人的形态、构造、生理机能以及构造和生理机能相互关系的科学。这门学科是研究生命活动的规律，用以指导人们讲究卫生、预防疾病、增进健康水平的科学。因此，可以概括地说：《生理卫生》就是研究人的生命活动规律和卫生保健的一门科学。

这门科学要研究哪些内容呢？（引出板书）

## （二）《生理卫生》研究的内容

《生理卫生》是一门综合性的科学，它包括三部分内  
容：即人体解剖学、人体生理学和卫生学。（引出板书）

1. 人体解剖学：是研究人体形态构造的科学。
2. 人体生理学：是研究人体机能的科学。
3. 卫生学：是研究怎样保护和增进人体健康、预防疾  
病的科学。

（建议：讲述上述内容时，要根据学生实际情况，举出一  
些具体实例加以说明。启发学生的求知欲，提高学习本课的  
兴趣。在讲述生理卫生知识的发展史时，可通过生动事例，  
讲述解放后在党的领导下，我国卫生事业的发展变化和医药  
科学的新成就。也可以结合当地情况，如对地方病防治的成  
就等进行讲述。）

由上述内容可以看出，学习生理卫生知识的重要性。那  
么为什么要在初中学习《生理卫生》呢？（引出板书）

## 二、学习《生理卫生》的重要意义

同学们正处在生长发育时期，掌握《生理卫生》方面的  
知识，就可以了解人体的构造、生理特点以及与环境的关  
系；从而养成良好的卫生习惯、促进生长发育、增进健康，  
对人的生命活动规律有一个初步的认识，有利培养辩证唯物  
主义的观点，促进德、智、体的全面发展。掌握了《生理卫  
生》的基础知识，还可为学习高中《生物》打下基础。为此  
同学们在学习过程中，应明确学习目的，讲求学习方法，努  
力学好基础知识和基本技能。（引出板书）

## 三、学习《生理卫生》的方法

要学好《生理卫生》课一定要坚持理论联系实际的方法，才能牢固地掌握《生理卫生》的基础知识。在学习过程中要善于联系人们生活中的生理现象和病理现象，要善于观察当地的卫生状况，把学到的卫生知识用于实践。要养成良好的卫生习惯，积极参加五讲四美活动和体育锻炼。参加以除害灭病为中心的爱国卫生运动，宣传和普及卫生知识。

《生理卫生》还是一门实验科学，在学习过程中必须认真观察，做好实验。这不仅有助于验证所学到的基础知识，而且还能培养观察能力，提高实验操作技能。

# 第一章 人 体 概 述

## 〔教材分析〕

本章教材是在学生已有了关于人体构造的感性知识的基础上，概括地介绍人体的外部形态和内部构造的初步知识，从微观到宏观介绍组成人体的细胞、组织、器官和系统的基础知识。并从新陈代谢的角度和人体构造和机能的相互联系出发，阐述细胞的生理机能和组织的结构特点，为以后学习人体解剖生理和卫生的基础知识打下基础。因此本章的重点应是细胞和组织的基础知识。为了验证和加深对基础知识的理解，培养使用显微镜观察细胞和组织的操作技能，还要认真上好实验课。

## 〔教学目的〕

1. 通过学习细胞和组织的基础知识，了解人体的构造和机能的相互联系。
2. 通过对细胞和组织的观察实验，提高制作临时装片和使用显微镜进行观察的技能。

## 〔教学重点〕

1. 细胞的构造和主要生理机能。
2. 人体四种组织的构造和机能的相互联系。
3. 培养学生的实验操作技能。

〔教学难点〕

组织的构造和机能的关系。

〔课时安排〕

讲课两课时，实验两课时。

# 第一课时

## 〔教学课题〕

第一章 人体概述

一、细胞

二、组织——上皮组织、结缔组织

## 〔教学目的〕

1. 使学生了解人体细胞的构造和主要生理机能。
2. 了解人体上皮组织和结缔组织的结构特点和机能以及它们的关系。

## 〔教学重点〕

1. 细胞的构造。
2. 上皮组织的构造特点。
3. 结缔组织的种类和构造特点。

## 〔教学难点〕

1. 细胞的主要生理机能——新陈代谢。
2. 组织的构造和机能的关系。

## 〔教学用具〕

1. 人体解剖模型

## 2. 教学挂图或幻灯片，内容如下：

人体细胞形状图、人的口腔上皮细胞图、单层扁平上皮图、复层鳞状上皮图、腺上皮图、疏松结缔组织图、致密结缔组织图、软骨组织图、骨组织图、脂肪组织图、血细胞图。

### [板书提纲]

## 第一章 人体概述

### 一、概述

#### (一) 人体的外形特征

身体分为：头、颈、躯干、四肢。  
人体的外形特征 外被皮肤、内有肌肉。  
骨骼上附着肌肉，并形成人体支架。

#### (二) 人体的内部结构

人体的内部结构 颅腔和椎管：容纳脑和脊髓。  
体腔 胸腔：容纳肺和心脏等器官。  
腹腔：容纳肾、脾、胰、肝、胃、小肠、大肠、膀胱等器官。

### 二、细胞

#### (一) 细胞的形状和大小

#### (二) 细胞的构造

#### (三) 细胞的主要生理机能

1. 细胞与环境进行物质交换和能量转换

2. 细胞的生长和繁殖

#### (四) 细胞的概念

细胞是人体的结构单位和功能单位。

### 三、组织