



### 生理学教学目标测试

主 编：郭争鸣

责任编辑：孙桂均

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市展览馆路 3 号

印 刷：湖南省新华印刷一厂

厂 址：长沙市芙蓉北路 564 号

邮 码：410008

(印制质量有问题请直接与本厂联系)

出版日期：1996 年 7 月第 1 版第 1 次

开 本：787×1092 毫米 1/32

印 张：7

字 数：151,000

印 数：1—8,100

ISBN 7-5357-2074-9/R · 394

定 价：8.00 元

(版权所有·翻印必究)

### **《生理学教学目标测试》编委会名单**

**主 编:** 郭争鸣

**副主编:** 文利民 肖跃群

**编 委:** (按姓氏笔画为序)

丁观芳 马小健 方世贤 王朝生  
全建设 朱姣媛 朱艳妮 朱艳萍  
张光主 张家东 陈建国 陈 勇  
陈雪岚 陈湘秋 李少云 李晓阳  
李湘君 杨爱莲 余银生 郭少三  
郭果毅 周弘建 周美琼 周德华  
罗生亮 徐伟科 唐恒谦 揭光勇  
喻春桃 蒋淑桃 廖植宪 谭德圣  
戴桂祥

# 前 言

为了贯彻卫生部中等卫生学校各专业新教学大纲和教学计划，全面开展目标教学改革，湖南省中等卫生学校生理协作组根据卫生厅科教处的安排，组织全省有关中等卫生学校的生理学教师在认真学习“双新”的基础上，结合湖南省实际情况，组织编写了《生理学教学目标测试》。供中等卫生学校、卫生职工中专、中等卫生职业技术学校开展目标教学使用，也可供自学考试者及基层医务人员自学使用。

全书根据生理学目标教学的需要，以湖南省中等卫生学校编写的《生理学》教材为蓝本，按每一章为一个教学单元，每一单元列出单元目标，再以一次课为基本单位分别列出课堂目标、诊断性测试、教学内容、课堂形成性测试等形式编写。在每个单元后附有单元形成性测试，另外在全书后附有期中、期末测试试题及答案。

全书由湖南省中医药学校负责组稿，并

由湖南省各地区卫生学校参加编写。在编写中得到了湖南省卫生厅科教处的大力支持，谨致谢意。

由于编写水平有限，书中难免有错误不足之处，恳请广大读者批评指正，以便再版时修正。

郭争鸣  
1996年3月

# 目 录

<b>第一单元 絮 论</b> .....	1
§ 1 单元目标 .....	1
§ 2 第一次课（理论 2 学时） .....	2
【课堂目标】 .....	2
【诊断性测试】 .....	2
【教学内容】 .....	2
【课堂形成性测试】 .....	4
§ 3 第二次课（理论 2 学时） .....	4
【课堂目标】 .....	4
【诊断性测试】 .....	5
【教学内容】 .....	5
【课堂形成性测试】 .....	6
§ 4 第三次课（实验 2 学时） .....	6
【课堂目标】 .....	6
【单元形成性测试】 .....	7
<b>第二单元 细胞生理</b> .....	13
§ 1 单元目标 .....	13
§ 2 第一次课（理论 2 学时） .....	13

【课堂目标】	13
【诊断性测试】	14
【教学内容】	14
【课堂形成性测试】	15
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	15
【课堂目标】	15
【诊断性测试】	16
【教学内容】	16
【课堂形成性测试】	17
§ 4 第三次课（理论 2 学时）	18
【课堂目标】	18
【诊断性测试】	18
【教学内容】	18
【课堂形成性测试】	20
§ 5 第四次课（实验 2 学时）	20
【课堂目标】	20
【单元形成性测试】	21
<b>第三单元 血液生理</b>	<b>28</b>
§ 1 单元目标	28
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	28
【课堂目标】	28
【诊断性测试】	29
【教学内容】	29
【课堂形成性测试】	30
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	31
【课堂目标】	31
【诊断性测试】	31
【教学内容】	31
【课堂形成性测试】	33

§ 4 第三次课（理论 2 学时）	33
【课堂目标】	33
【诊断性测试】	33
【教学内容】	34
【课堂形成性测试】	35
§ 5 第四次课（实验 2 学时）	36
【课堂目标】	36
【单元形成性测试】	36
<b>第四单元 血液循环生理</b>	<b>42</b>
§ 1 单元目标	42
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	43
【课堂目标】	43
【诊断性测试】	43
【教学内容】	43
【课堂形成性测试】	45
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	46
【课堂目标】	46
【诊断性测试】	46
【教学内容】	46
【课堂形成性测试】	47
§ 4 第三次课（理论 2 学时）	48
【课堂目标】	48
【诊断性测试】	48
【教学内容】	48
【课堂形成性测试】	50
§ 5 第四次课（理论 2 学时）	50
【课堂目标】	50
【诊断性测试】	51
【教学内容】	51

【课堂形成性测试】	53
§ 6 第五次课（理论 2 学时）	53
【课堂目标】	53
【诊断性测试】	53
【教学内容】	54
【课堂形成性测试】	55
§ 7 第六次课（理论 2 学时）	56
【课堂目标】	56
【诊断性测试】	56
【教学内容】	56
【课堂形成性测试】	58
§ 8 第七次课（实验 2 学时）	59
【课堂目标】	59
【单元形成性测试】	60
<b>第五单元 消化和吸收</b>	<b>69</b>
§ 1 单元目标	69
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	70
【课堂目标】	70
【诊断性测试】	70
【教学内容】	70
【课堂形成性测试】	72
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	73
【课堂目标】	73
【诊断性测试】	73
【教学内容】	73
【课堂形成性测试】	75
§ 4 第三次课（实验 1 学时）	76
【课堂目标】	76
【单元形成性测试】	76

<b>第六单元 呼吸生理</b>	83
§ 1 单元目标	83
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	84
【课堂目标】	84
【诊断性测试】	84
【教学内容】	84
【课堂形成性测试】	86
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	86
【课堂目标】	86
【诊断性测试】	87
【教学内容】	87
【课堂形成性测试】	89
§ 4 第三次课（实验 2 学时）	89
【课堂目标】	89
【单元形成性测试】	89
<b>第七单元 能量代谢与体温</b>	96
§ 1 单元目标	96
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	96
【课堂目标】	96
【诊断性测试】	97
【教学内容】	97
【课堂形成性测试】	98
§ 3 第二次课（理论 0.5 学时 实验 0.5 学时）	99
【课堂目标】	99
【诊断性测试】	99
【教学内容】	100
【课堂形成性测试】	101
【单元形成性测试】	101

<b>第八单元 肾脏生理</b>	107
§ 1 单元目标	107
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	107
【课堂目标】	107
【诊断性测试】	108
【教学内容】	108
【课堂形成性测试】	109
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	110
【课堂目标】	110
【诊断性测试】	111
【教学内容】	111
【课堂形成性测试】	113
§ 4 第三次课（实验 2 学时）	113
【课堂目标】	113
【单元形成性测试】	114
<b>第九单元 感觉器官生理</b>	121
§ 1 单元目标	121
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	121
【课堂目标】	121
【诊断性测试】	122
【教学内容】	122
【课堂形成性测试】	124
§ 3 第二次课（理论 0.5 学时 实验 0.5 学时）	124
【课堂目标】	124
【诊断性测试】	125
【教学内容】	125
【课堂形成性测试】	126
【单元形成性测试】	126

<b>第十单元 神经生理</b>	132
§ 1 单元目标	132
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	133
【课堂目标】	133
【诊断性测试】	133
【教学内容】	134
【课堂形成性测试】	136
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	137
【课堂目标】	137
【诊断性测试】	137
【教学内容】	137
【课堂形成性测试】	140
§ 4 第三次课（理论 2 学时）	141
【课堂目标】	141
【诊断性测试】	141
【教学内容】	141
【课堂形成性测试】	144
§ 5 第四次课（实验 1 学时）	145
【课堂目标】	145
【单元形成性测试】	145
<b>第十一单元 内分泌生理</b>	153
§ 1 单元目标	153
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	153
【课堂目标】	153
【诊断性测试】	154
【教学内容】	154
【课堂形成性测试】	156
§ 3 第二次课（理论 2 学时）	156
【课堂目标】	156

【诊断性测试】	157
【教学内容】	157
【课堂形成性测试】	158
【单元形成性测试】	158
<b>第十二单元 生殖生理</b>	<b>165</b>
§ 1 单元目标	165
§ 2 第一次课（理论 2 学时）	165
【课堂目标】	165
【诊断性测试】	166
【教学内容】	166
【课堂形成性测试】	167
【单元形成性测试】	167
<b>第十三单元 老年生理</b>	<b>174</b>
§ 1 单元目标	174
§ 2 第一次课（理论 1 学时）	174
【课堂目标】	174
【教学内容】	174
【课堂形成性测试】	178
<b>附一 生理学期中测试试题及答案</b>	<b>178</b>
<b>附二 生理学期末测试试题及答案</b>	<b>191</b>

# 第一单元 絮 论

## § 1 单元目标

1. 简述人体生理学研究的对象和任务。阐明生理学与医疗护理工作的关系。
2. 列出人体生命活动的基本特征，说出刺激、反应、兴奋性、反射、反馈、生物节律的概念，说明刺激和兴奋性的关系。
3. 比较神经调节、体液调节、自身调节的概念及特点。举例说明反馈作用、正反馈、负反馈及其意义。
4. 简述机体内环境的概念，并举例说明内环境稳态的生理意义。
5. 观察并分析刺激和反应，反射和反射弧的关系，培养动手能力和分析问题的能力。
6. 应用辩证唯物主义的观点与方法，认识生命活动的规律。
7. 学会制作坐骨神经-腓肠肌标本，并能独立进行“刺激与反应”和“反射弧分析”实验的操作。

## § 2 第一次课 (理论 2 学时)

### 【课堂目标】

1. 简述生理学的概念及人体生理学研究的对象与任务，并以认真的态度，在理解的基础上学好生理学。
2. 讨论人体生理学在医疗护理中的地位及其与临床医疗护理工作关系。
3. 列出人体生命活动的基本特征，谈谈新陈代谢，兴奋性的概念。
4. 简述刺激，反应，刺激阈，兴奋，抑制的概念，谈谈刺激与反应，兴奋性与刺激阈的关系。
5. 解释内环境及其稳态的概念，举例说明内环境稳态的生理意义。

### 【诊断性测试】

#### 一、名词解释

1. 新陈代谢
2. 细胞外液

#### 二、填空题

1. 机体由\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四类基本组织构成。可分为\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_八大系统。
2. 新陈代谢包括\_\_\_\_\_代谢和\_\_\_\_\_代谢，由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两个过程组成。

### 【教学内容】

#### 一、概述

1. 生理学是研究机体功能活动规律的科学。人体生理学以

正常完整的人体功能活动为研究对象。其任务是阐明机体功能活动产生的机制、发生的条件及体内外各种因素对它的影响。

2. 生理学是一门重要的医学基础理论课程。它作为理论依据，指导临床医疗护理工作，而医学的发展又不断充实生理学内容。护理工作是以防治疾病保证人民健康的科学，而疾病无一不是正常生命活动量变、质变的结果。因此，学好生理学，掌握正常生命规律，正确认识疾病，是日后学好病理学、药理学及临床各科护理的必要前提。

## 二、生命的基本特征

1. 新陈代谢：机体与环境之间进行的物质与能量交换，以达到自我更新的过程叫新陈代谢。包括同化、异化两个方面。新陈代谢停止生命也就终止。

2. 兴奋性：

(1) 刺激与反应：机体细胞对环境变化（刺激）发生反应的能力叫兴奋性。能为机体细胞所感受的内外环境变化称为刺激，机体细胞受刺激后发生的功能变化叫反应。刺激必须达到一定的强度才能引起反应。引起组织发生反应的最小刺激强度叫刺激阈。组织细胞兴奋性高低与刺激阈成反变关系。

(2) 兴奋与抑制：组织细胞接受刺激后由生理静息状态变为活动状态，或由弱活动变为强活动叫兴奋。

组织细胞接受刺激后由活动状态转为静息状态，或由强活动变为弱活动叫抑制。

## 三、机体与环境

1. 内环境：细胞直接生活的细胞外液构成细胞生存环境称为机体内环境。

2. 稳态：内环境的理化性状、各种物质浓度保持相对稳定的状态叫内环境稳态。酶促反应的新陈代谢要求内环境保持稳态，但外环境不断变化及机体本身不断的代谢不时干扰稳态的维持，须借助神经、体液、自身调节以保持稳态。

### 【课堂形成性测试】

#### 一、名词解释

1. 刺激与反应            2. 兴奋与抑制  
3. 内环境稳态            4. 同化与异化

#### 二、填空题

1. 生理学对象是\_\_\_\_\_其任务为\_\_\_\_\_。  
2. 生命的基本特征有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。  
3. 引起组织细胞反应的最小刺激叫\_\_\_\_\_, 它与兴奋性成\_\_\_\_\_关系。

## § 3 第二次课 理论 (2 学时)

### 【课堂目标】

- 分析机体功能活动的完整统一性及与内、外环境之间的相互关系并举例说明。
- 比较神经调节、体液调节、自身调节的概念及作用特点。
- 解释反射、反射弧的概念，比较两种不同类型的反射。
- 说出反馈调节、正反馈、负反馈的概念；举例说明其生理意义。
- 简述生物节律的概念与意义。
- 能应用辩证唯物主义的观点与方法，认识生命活动的规律。