

CHUZHONGMUBIAOJIAOXUESHISHICONGSHU

动物

初中目标教学实施丛书

辽宁科学技术出版社

初中目标教学实施丛书编委会名单

主 编 朱正义 高东昌
副主编 魏忠道 沈中振 周文杰 刘孜勃
编 委 (按姓氏笔画排列)
朱正义 刘庆久 刘孜勃 陆长志
沈中振 吴光裕 宋国权 周文杰
高东昌 潘克显 魏忠道

本册撰稿人 蔡桂芬

前 言

初中教育是基础教育的重要阶段。提高初中教育质量，是普及九年制义务教育的迫切需要。制订教学目标并实施目标教学是近年来中学教学改革的一个重要课题，也是大面积提高初中各科教学质量的一项重要措施。在试行中已经取得了积极的效果。为了推广这一成功的教学经验，为教师和学生提供系统、实用的目标教学必备资料，我们编写了这套《初中目标教学实施丛书》。

本丛书根据目标教学实施的需要安排了三部分内容，即教学目标，达标指导以及形成性和总结性测试。教学目标以教学大纲和教材为依据，同时注意到当前学生的实际程度，确定了知识和能力的水平及层次标准，力求科学、明确、具体、适用，便于检测。达标指导给学生指出了达标的途径和方法，其中包括分析教材的知识结构，知识的纵横联系，明确重点和关键，释疑解难，指导学习方法等。形成性测试的题目是根据教学目标编制的，用来对学生的达标程度进行及时的诊断评价，矫正错误，查缺补漏，调节教学活动。根据各学科的特点，有的按课时编排，有的按课或节编排。可根据具体情况，在课内和课后与教材中的习题配合，灵活使用。章末和期末安排了阶段的总结性测试。

本丛书不同于其他教学参考书和练习册。我们试图通过本丛书的使用，建立起能发挥“目标—过程—评价”整体功能的目标教学体系。希望这套丛书能够帮助教师正确理解教学大纲，恰当地处理教材，选择适合的教学方法，优化

教学过程；能有利于调动学生学习的主动性、积极性，培养自学能力和自我调控能力；同时也可作为教育行政部门评价、指导教学工作的依据。

本册书与初中《动物学》全一册教材配套，同步使用。根据本册书的特点和教学实际，我们就认知领域的教学目标确定了识记、理解、应用和综合四个层次。“识记”是最低水平的教学目标，强调教学的记忆过程，知道“是什么”；“理解”是以对所学知识理解程度为特征，懂得“为什么”；“应用”以将所学动物学知识能否直接应用于具体的情境中的能力为特征，明确“干什么”；“综合”以所学知识的分析、概括、推理的综合应用能力为特征。主要指综合各部分知识，形成一个新的整体。

书中不足之处，请广大师生指正。

丛书编辑委员会

一九八九年七月

目 录

绪论	1
第一章 原生动物门	4
第二章 腔肠动物门	8
第三章 扁形动物门	14
第一节 涡虫	14
第二节 猪肉绦虫	17
第四章 线形动物门	19
第五章 环节动物门	22
第六章 软体动物门	29
第七章 节肢动物门	33
第一节 昆虫纲	33
第二节 甲壳纲	48
第三节 蛛形纲和多足纲	50
第八章 棘皮动物门	53
期末总结性测试	54
第九章 脊索动物门	67
第一节 低等脊索动物	67
第二节 鱼纲	70
第三节 两栖纲	81
第四节 爬行纲	87
第五节 鸟纲	92
第六节 哺乳纲	105
第十章 动物的进化	123
第十一章 我国动物地理分布	127

实 验	129
实验一 观察草履虫	129
实验二 观察水螅	131
实验三 解剖蚯蚓	132
实验四 解剖蝗虫	135
实验五 采集和制作昆虫标本	138
实验六 解剖鲫鱼	140
实验七 解剖青蛙（蟾蜍）	143
实验八 解剖家兔	147
期末总结性测试	151

绪 论

教学目标

〔识记〕

1. 丰富多彩的动物界 (1) 动物分布的广泛性 (2) 形态结构的复杂性 (3) 种类繁多 (4) 资源丰富 (5) 特产珍稀动物的种类 (6) 野生、饲养动物的种类

2. 人类离不开动物 (1) 人们生活离不开动物 (2) 人们的生产活动离不开动物 (3) 动物在生态平衡中起重要作用

3. 动物学的发展 (1) 我国积累了畜禽生活习性、形态结构、繁殖规律的经验 (2) 我国是世界上驯化和饲养动物最早的国家 (3) 我国古书上记载禽畜饲养和繁殖的丰富经验 (4) 科学家按照动物从低等到高等的进化顺序, 对动物进行了分类 (5) 在动物学这门课程中要学习哪些知识

4. 必须学好动物学 (1) 学习动物学的目的 (2) 学好动物学的必要性 (3) 对学好动物学的三点要求

达标指导

1. 必须深刻领会学好动物学的重要性和必要性, 通过动物课的学习更加热爱祖国的大好山河, 热爱伟大的祖国。

2. 要学好动物学, 必须做到: 动手、动眼、动脑, 从而培养自己的操作能力, 观察能力, 思维能力。

3. 坚持理论联系实际,要走出去,参观动物园,到自然界中去,观察动物的生活习性、生态,采集动物标本,丰富自己的感性知识,从而激发浓厚的学习动物学的兴趣,并逐渐培养自己,变兴趣为志趣。

形成性测试

一、填空题

1. 自然界里大约有____万种动物,其中已经知道的鱼类有____种,鸟类有____种,哺乳类有____种。

2. 人类离不开动物,如:人们吃的有____、____、____直接来自动物;穿的____、____,丝绸工业原料也直接来自动物。

3. 自然界中有些动物对人类是有害的。如____和血吸虫寄生在人体内,蚊蝇传播各种____,蝗虫危害____,必须坚决防治和消灭。

4. 研究动物学的目的是为了更好地____动物和____动物。

5. 北魏贾思勰著的《齐民要术》是我国完整保存至今最早的一部古____,书中记载了畜禽的____和____的经验。

6. 新中国成立以来,在消灭人畜的寄生虫,驯化和____动物,发展____事业,防治____等方面,动物学都发挥了巨大作用。

7. 科学家按照动物从低等到高等的进化顺序,把动物主要分为____门,____门,____门,____门,____门,____门,____门,____门和____门等。

二、选择题

1. 世界闻名的我国特产的珍稀动物有()、()、

()、()。

(A) 猫熊 (B) 棕熊 (C) 金丝猴 (D) 东北虎
(E) 扬子鳄 (F) 白暨豚

2. 我国饲养的昆虫有()和()等。

(A) 鸡 (B) 家蚕 (C) 鸭 (D) 蜜蜂

3. ()是田野害鼠的天敌。

(A) 猫 (B) 猫头鹰 (C) 蝙蝠 (D) 灵猫

4. ()和()能消灭大量的农业害虫，起到抑制害虫的作用。

(A) 猫头鹰 (B) 啄木鸟 (C) 松鸡 (D) 山雀

三、问答题

怎样才能学好动物学？怎样才能培养和激发自己的学习兴趣？

第一章 原生动物门

教学目标

〔识记〕

1. 草履虫的生活环境及培养 (1) 生活环境 (2) 培养 (3) 观察
2. 草履虫的形态结构 (1) 形态大小 (2) 是由一个细胞构成
3. 变形虫 (1) 生活习性 (2) 形态结构
4. 疟原虫 (1) 生活习性 (3) 形态结构

〔理解〕

1. 草履虫的生理 (1) 运动 (2) 食物 (3) 取食和消化 (4) 呼吸 (5) 排泄 (6) 生殖
2. 应激性 (1) 概念 (2) 验证应激性的实验
3. 区别动、植物的特点 (1) 结构上 (2) 运动上 (3) 营养方式上 (4) 应激性上
4. 变形虫的生理
5. 疟原虫的生理
6. 原生动物门的主要特征

达标指导

1. 在记住草履虫形态结构的基础上, 要理解生理功能, 这些基础知识是本章的重点。

2. 识别动植物的主要区别: 动物没有细胞壁, 以现成的有机物为食, 对刺激反应灵敏, 运动自由。

3. 要积极采集和培养草履虫，以便提高实验观察的效果，并获得真实的感性知识。

形成性试测

一、填充题

1. 草履虫、变形虫、疟原虫等都是____动物，它们的体形____，结构最____，身体由____构成。

2. 草履虫生活在____中，以____或____为食。

3. 草履虫借着____的摆动，在水中____前进。

4. 草履虫体内的有机物被氧化分解产生____、____。通过表膜排出体外。____由收集管收集，然后进入____，再通过表膜上的____排出体外。

5. 草履虫对外界刺激能够产生____，这种现象叫做____。

6. 动物和植物的主要区别是：①动物细胞无____，植物细胞有____；②动物能自由____，植物不能____；③动物是以____为食，植物是以____为食；④动物对外界刺激反应____，植物对外界刺激反应____。

二、选择题：

1. 作为草履虫生命活动动力的“能量”是来自（ ）。

(A) 细胞内的氧气 (B) 体外水中的温度

(C) 细胞内有机物被分解释放的能量

2. 草履虫表膜排出的废物和二氧化碳是（ ）产生的。

(A) 污水中产生的 (B) 细胞内有机物被氧化分解产生的 (C) 草履虫运动时产生的

3. 草履虫多在培养液的()活动。

- (A) 表层 (B) 中层 (C) 底层 (D) 中层和底层

4. 原生动物分解有机物释放能量的场所是()。

- (A) 伸缩泡 (B) 食物泡 (C) 表膜 (D) 细胞质

5. 疟原虫主要寄生在人体的()。

- (A) 心脏 (B) 红细胞和肝脏 (C) 红细胞和肺 (D) 脾

三、识图作答题



①



②

1. 请回答下列各问:

(1) 上图①、②各是什么意思?

(2) 这个实验说明了什么? 什么叫应激性?

2. 分别简述下图 1、2、3 各是什么意思?



1



2



3

四、实验题

1. 观察草履虫实验。

(1) 制装片: 在____片上滴一滴草履虫培养液, 盖上____片, 即制成装片。

(2) 观察:

①在____倍显微镜下看到草履虫形状似一只____，身体前端____，后端____。如果若看清纤毛，应把视野的光线调得____一些。

②若把视野左方的物象移至中央，应把装片往____移动。若要调节镜下降，准焦螺旋往____时针方向转动。

③观察时，若第一次使用的物镜为 $8x$ ，目镜为 $10x$ ，而第二次物镜换成 $40x$ ，目镜为 $15x$ ，那么第二次看到的物象为第一次的____倍。

第二章 腔肠动物门

水螅(一)

教学目标

〔识记〕

1. 水螅的生活习性 (1) 生活环境 (2) 生活方式 (3) 饲养 (4) 观察
2. 水螅的形态结构 (1) 形态大小 (2) 口的特点 (3) 触手的作用

〔理解与综合〕

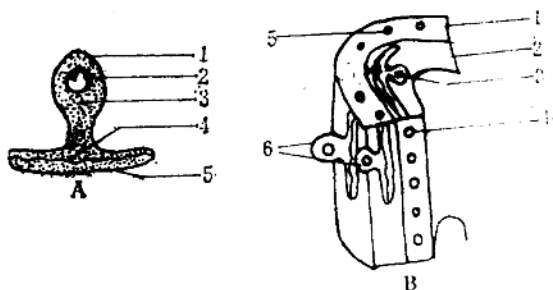
1. 体型——辐射对称的概念及意义
2. 体壁(1) 组成 (2) 细胞的分化
3. 消化腔——有口无肛门
4. 运动的机制和方式
5. 捕食和消化方式
6. 呼吸和排泄特点
7. 神经结构和反应特点
8. 生殖方式

达标指导

1. 用对比、比较的方法归纳出腔肠动物的形态、结构和生理特点比原生动物高等而复杂。

2. 关于水螅的组织与水螅运动机制是学生在学中的一个难点。为了使同学们更好的理解和掌握这部分内容。请

看下边的示意图及说明：



图A：水螅上皮肌肉细胞模式图

1 细胞膜 2 细胞核 3 细胞质 4 肌原纤维 5 细胞基部

图B：水螅体壁（局部）上皮组织

1 外胚层 2 内胚层 3 内胚层上皮肌肉细胞 4 横行肌原纤维 5 纵行肌原纤维 6 外胚层上皮肌肉细胞

- | | | |
|------------------|---|---|
| 水
螅
体
壁 | 外胚层 | ① 有许多上皮肌肉细胞（图A和图B ₆ ），其细胞基部有肌原纤维（图A _{4、5} 和图B ₅ ），这就是纵行肌原纤维（图B ₅ ）， |
| | | ② 纵行肌原纤维收缩→身体和触手收缩。 |
| | (中胚层) …没有细胞结构 | |
| 内胚层 | ① 有许多上皮肌肉细胞（图A和图B ₃ ），其细胞基部有肌原纤维（图A _{4、5} 和图B ₄ ），这就是横行肌原纤维（图B ₄ ）， | |
| | ② 横行肌原纤维收缩→身体和触手伸长。 | |

如上所述，在网状神经组织的协调下，通过外胚层上皮组织纵行肌原纤维和内胚层上皮组织横行肌原纤维的收缩，水螅便能作出各种形式的运动了。

3. 辐射对称是什么意思：

这个问题，看来简单，要说清楚，并不容易。从腔肠动物开始，出现了辐射对称的体型。所谓辐射对称：身体呈圆柱形或圆盘形，通过中轴，有许多对称面。如大多数的腔肠动物。这是一种原始的低级的但在进化史上有重要意义的对称形式。这种对称只有上下之分，没有前后左右之分，只适应于营固着的或漂浮的生活。

4. 从腔肠动物开始已出现了组织，进而出现了器官。

形成性测试

一、填充题

1. 腔肠动物是____的____动物，身体结构比____动物复杂。它们大多生活在____里，少数生活在____中。由____围绕成一个空腔，叫做消化腔。食物主要在____中进行消化，只有一个外通的____。水螅____的两个胚层，是由几种形态、结构和功能不同的____组成的。

2. 水螅内胚层里，有许多能够分泌____的细胞，____进入消化腔，使食物进行细胞____消化；另一些细胞，象____那样，把食物微粒____里，进行细胞____消化。

3. 水螅的身体是____对称的，这是比较____而____的体型，是腔肠动物对水中____或____生活的一种适应。

4. 水螅的____中有刺细胞，在____和____的周围分布最多。

二、选择题

1. 水螅吸收水中的氧, 排出二氧化碳和废物是通过 () 完成的。

(A) 口 (B) 各个细胞 (C) 外胚层 (D) 内胚层

2. 在水螅 () 细胞基部有神经细胞, 每个神经细胞有很多突起, 彼此联接形成了 ()。

(A) 上皮细胞 (B) 内胚层 (C) 外胚层
(D) 神经索 (E) 神经节 (F) 神经网络 (即网状神经)

3. 水螅受到刺激后, 它的神经细胞传导刺激是向 () 扩散的。

(A) 向上 (B) 向下 (C) 向左右 (D) 向四周

4. 在春末水螅得到良好营养条件进行生殖叫 ()。

(A) 分裂生殖 (B) 出芽生殖 (C) 孤雌生殖
(D) 有性生殖

三、填表选择题

1. 水螅体壁上有哪几种细胞? 位于哪个胚层? 具有什么功能? 从A、B、C中分别选出相应的正确答案, 填入表内:

A. ①腺细胞 ②上皮细胞 ③神经细胞 ④刺细胞

细胞名称 (A)	分布胚层 (B)	担负功能 (C)