



附赠光盘

新课标

教案

课堂教学设计与案例

- 诠释2011版新课标理念
- 荟萃十年教改精华
- 汇编全国优秀案例
- 同时呈现常规课与创新课

生物学

八年级·上·R



延边教育出版社

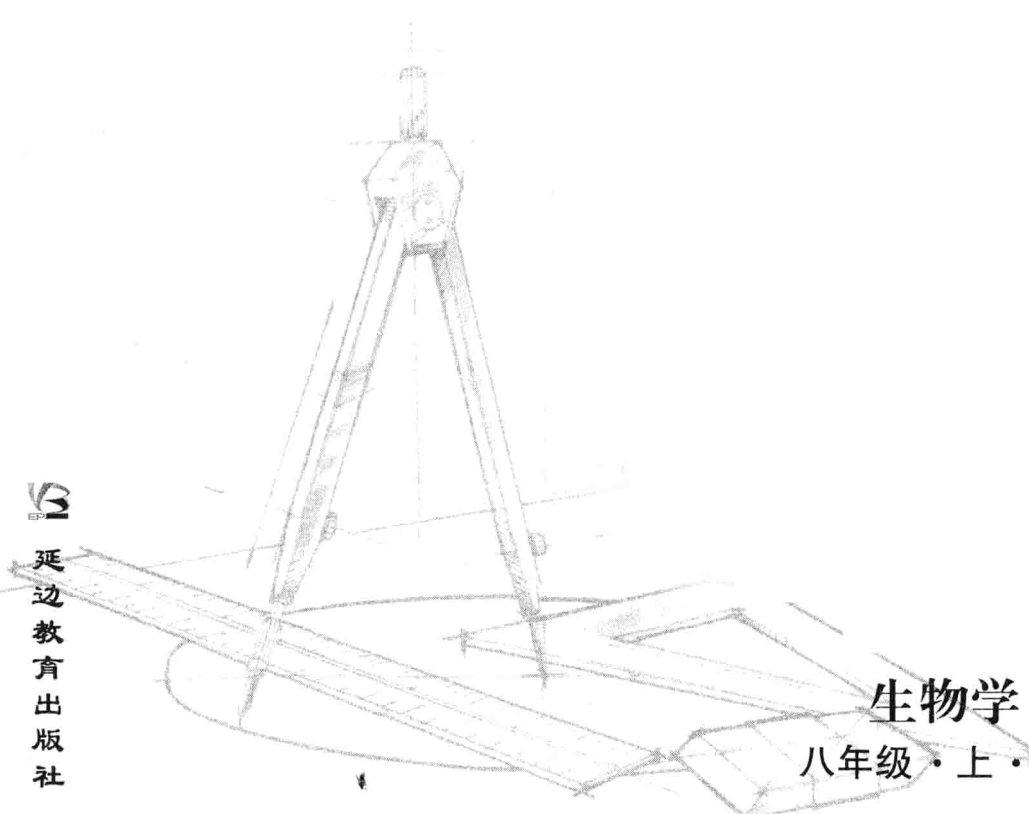
新课标

教案

课堂教学设计与案例



延边教育出版社



生物学

八年级·上·R

- ☐ 策 划：北京世纪鼎尖教育研究中心
☐ 执行策划：王 巍
☐ 丛书主编：朱正威
☐ 本册主编：郑世忠 黄桂秋
☐ 副 主 编：王翠微 卢 莹 付金华
☐ 责任编辑：徐桂芹 佟小凤

图书在版编目 (C I P) 数据

新课标教案：人教版·八年级生物学·上/朱正威
主编·一修订本·一延吉：延边教育出版社，2010.5
ISBN 978-7-5437-5032-6

I. ①新… II. ①朱… III. ①生物课—教案（教育）
—初中 IV. ①G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 083602 号

新课标教案

八年级 生物学 上册

出版发行：延边教育出版社

地 址：吉林省延吉市友谊路 363 号（133000）

北京市海淀区苏州街 18 号院长远天地 4 号楼 A1 座 1003（100080）

网 址：<http://www.topedu.org>

电 话：0433-2913940 010-82611372

传 真：0433-2913971 010-82616641

排 版：北京鼎尖雷射图文设计有限公司

印 刷：北京季峰印刷有限公司

开 本：787×1092 16 开本

印 张：9.5

字 数：204 千字

版 次：2003 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月修订版

印 次：2013 年 7 月第 11 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5437-5032-6

定 价：24.00 元（附赠光盘）

如印装质量有问题，本社负责调换

新课标 教案

目录

第五单元 生物圈中的 其他生物	第一章 动物的主要类群 1 第一节 腔肠动物和扁形动物(A、B 案) 1 第二节 线形动物和环节动物 12 第三节 软体动物和节肢动物 18 第四节 鱼 22 第五节 两栖动物和爬行动物 26 第六节 鸟 38 第七节 哺乳动物 43 第二章 动物的运动和行为 49 第一节 动物的运动 49 第二节 先天性行为和学习行为 55 第三节 社会行为 60 第三章 动物在生物圈中的作用 67 第四章 细菌和真菌 74 第一节 细菌和真菌的分布 74 第二节 细菌(A、B 案) 81 第三节 真菌(A、B 案) 90 第四节 细菌和真菌在自然界中的作用 99 第五节 人类对细菌和真菌的利用 105 第五章 病 毒 111
第六单元 生物的多样 性及其保护	第一章 根据生物的特征进行分类 117 第一节 尝试对生物进行分类(A、B 案) 117 第二节 从种到界 128 第二章 认识生物的多样性 134 第三章 保护生物的多样性 140



第五单元

生物圈中的其他生物



第一章 动物的主要类群

第一节 腔肠动物和扁形动物(A案)

作者:吉林省长春市南关区东北师大附中 王翠微

点评:吉林省教育学院

郑世忠

【教学分析】

教材分析

新版教材在本册中有选择地做了“加法”:在保持教材总体框架、编写思路不变的前提下,在学科原有知识的体系上,增加了动物的类群,从而体现出了动物进化的顺序。这种变动更好地保持了生物学科知识和能力体系的层次性和连贯性,也有利于生物学概念的落实。

教材中虽然增加了动物的类群,但是对于各动物类群中过于难、繁的结构特点并没有系统纳入,对于像胚层、神经类型等纯专业知识进行了淡化处理,避免增加学习负担。这种“加项不加量”的做法,显示出了新版教材的严谨性。

本册教材在每节中都有“通过本节学习,你将知道……”小栏目的提示。综观本章,可以明确教学的重点是动物各类群的主要特征以及与人类的关系。通过学习动物各类群由简单到复杂的形态结构和生理功能,认同动物进化的观点;通过各种动物与人类生活的关系,体会生物圈中各种生物与环境是一个统一的整体,突出了“人与生物圈”的关系。

教材的这种安排很好地完成了《新课程标准》的要求,即“概述无脊椎动物不同类群(如腔肠动物、扁形动物、线形动物、环节动物、软体动物、节肢动物等)的主要特征以及它们与人类生活的关系”。这有利于概念教学,同时也丰富了动物类群的知识还传递了“生物是多样的”信息,为生物多样性的学习奠定了学习基础。

教学目标

知识目标

概述腔肠动物、扁形动物的主要特征。

能力目标

利用模型,参与模拟活动,体会辐射对称和左右对称的特点。

情感、态度与价值观目标

关注有关的社会现象;认同生物体结构与功能相适应的基本观点。



教学重难点

重点

腔肠动物、扁形动物的主要特征以及与人类的关系。

难点

辐射对称的特点；活体材料的获取。

教学准备

1. 演示课件；
2. 教具：模拟水螅的纸板筒（要能装入一人）；
3. 观察动物材料（活体或标本）；
4. 实物投影；
5. 模型。

课时分配

2 课时。

教学设计

教学过程

第一课时

一、新学期致词

师：欢迎各位同学回到生物课堂！本学期的生物课，我们将学习大家最喜欢的动物学的内容。这里不仅有我们熟悉的虫、鱼、鸟、兽，还有一些看起来不起眼，但在进化过程中是很古老的而在平时我们很难见到的动物；它们有些可能生活在陆地、海洋、沟渠等地方，还有些甚至生活在我们的身体里……首先，请大家欣赏一类。

【设计意图：对本学期要学习的内容进行大致描述，激发学习兴趣，引出本节的内容。】

欣赏短片“海之花”，认识腔肠动物。

【设计意图：通过大量的图片，展示海洋中的各种腔肠动物，调动学生学习的兴趣。常见的腔肠动物有水母、海葵、海蜇、珊瑚虫等。】

师：刚才，我们欣赏的这些海洋动物在外形上是美丽的，但是在内部结构上却比较简单，因为在它们的身体里只有一个空腔，这个空腔既是体腔也是肠，因此得名：腔肠动物。

二、观察水螅捕食，学习腔肠动物的内部结构

A 方案：

教师实物投影生活着的活体水螅，学生在充分观察的基础上，回答教师的提问。

师：同学们请看，这是一种生活在淡水中的腔肠动物——水螅。它是一种非常“胆小”的动物，遇到刺激就会缩成一团，所以请大家静静地去观察，不要惊动了它。

教师调整焦距，通过实物投影，让水螅清晰成像在大屏幕上。

师：请同学们说一说，你看到的水螅是什么样子的？

生：固着在水草上、半透明、圆筒形、有触手……

师：非常好！大家观察得很细致，也没有惊动水螅。那么接下来，我们给水螅喂点食物，看看它是怎样吃东西的，同时还是要请各位同学安静，别把水螅吓得不敢吃食啦。我们给它



几只胖胖的水蚤吧。

教师用滴管吸取 2、3 只水蚤，轻轻地推到水螅附近，让学生观察水螅的捕食过程。

【设计意图：为学生提供真实的活体动物材料是生物课堂的独特魅力。因为活体水螅体形太小，遇到刺激会发生反应很不利于观察，所以由教师演示会好于让学生分组去观察；实物投影可以使全体同学都能清晰地观察到水螅捕食的过程。】

B 方案：

教师提供视频，演示水螅及水螅的捕食过程。（如果视频资料里有解说，最好先关闭解说）

【设计意图：如果受条件所限，不能为学生提供活体动物时，视频资源也是可以很好地再现生物的真实形态和情境的。】

师：哪位同学描述一下，水螅是怎么捕食的？

生：用触手抓住水蚤。

师：1. 为什么水螅的触手能抓到水蚤？

2. 水蚤被水螅抓到后很快就被吞了下去，这说明水螅身体上方有什么？

学生带着上面的问题，自学教材，然后回答教师提出的问题：

1. 水螅的触手上有刺细胞，刺细胞里面有刺丝和毒液，能麻醉或杀死小动物。

2. 说明水螅身体的上方有口。

教师利用视频演示腔肠动物的刺细胞。

师：水螅看起来很柔弱，原来它也有独特的防御和攻击的武器啊。

板书：体表有刺细胞。

师：而且水螅圆筒形的身体，使它不必为了生存而“大伤脑筋”。

三、纸板裹身，模拟体会水螅身体的辐射对称

请一位同学来扮演水螅：用事先准备好的大纸板将体验者从头到腰裹起来（使体验者在一圆筒中）；另请四位同学分别站在体验者的前后左右；课代表发出指令，让体验者找四位同学中的一位：“某某同学在左侧，请你找到他”“某某同学在前面，请你找到他”……反复几次，当体验者失去了方向，找不到任何人时，游戏停止。

采访体验者：刚才你有什么感觉？

生：没有方向感。

师：水螅的体形与我们有什么不同？

生：水螅的身体只能区分上下，不能区分前后左右。

师：这种体形叫作辐射对称。

师：这种辐射对称的体形优势是什么？不足又是什么呢？

学生阅读教材，回答教师提出的问题。

生：优势是可以感知周围环境中各个方向的刺激，从各个方向可以捕获猎物；不足是没有方向感，不能自主地定向运动。

师：分析得非常棒！辐射对称的体形使腔肠动物要么像水螅、海葵那样“守株待兔”，要么像水母、海蜇那样“随波逐流”。虽然“逍遥”，但是世世代代都“蒙头转向”。它们是动物界中低等的类群。



板书:身体呈辐射对称。

【设计意图:纸板包裹身体,使处于其中的体验者失去方向感,从而体会分不清前后左右的辐射对称体形的不便之处,理解腔肠动物的低等性以及与其相适应的运动、捕食方式等。学生通过最直观的亲身体验,可以更好地理解生物学的概念。】

师:水螅上面长着口,身体的下面附着在水草上,那么现在出现了一个问题:消化不了的食物残渣,该怎么办呢?从哪里排出去呢?

同学猜想、讨论、阅读教材。

生:有口无肛门。

师:从高等动物的角度来看,这的确是一个难以接受的事实。

板书:有口无肛门。

提问:为什么把美丽的水母、海葵和不起眼的水螅都叫作腔肠动物呢?它们有什么共同之处?

四、归纳总结腔肠动物的主要特征

身体呈辐射对称;体表有刺细胞;有口无肛门。

五、欣赏短片“海之树”,关注腔肠动物与人类的关系

播放短片“海之树”。

【设计意图:借助大量的图片信息,展示腔肠动物在人类生活中的作用以及当前的现状,引发学生对这类动物的关注,同时让学生产生保护动物和生物圈的社会责任感。】

第二课时

一、复习导入

师:上节课我们学习了腔肠动物。同学们,你们还记得有哪些动物是属于腔肠动物吗?

生:水螅、水母、海葵、海蜇、珊瑚虫等。

师:为什么它们都叫作腔肠动物呢?它们有什么共同特征?

生:身体呈辐射对称;体表有刺细胞;有口无肛门。

师:回答得好!这说明同学们上节课学得好!同学们一定能记得:腔肠动物的辐射对称是指圆筒形的体形;那如果有些动物的身体是扁平的呢?这节课我们就来学习:扁形动物。

板书课题:扁形动物。

二、对照模型,画涡虫、认结构

教师出示涡虫的模型。提示:涡虫的实际大小为1~1.5厘米,请同学拿出尺子,画出一个1~1.5厘米长的涡虫。

学生阅读教材,在笔记本上画出涡虫的眼点、口、咽和肠。

师:与水螅的圆筒形体形不同,涡虫的身体是扁平的,有背腹之分,因此经过身体的纵轴只有一个切面将身体分为对称的两部分,所以称两侧对称或左右对称。绝大多数动物的身体都是左右对称。

师:与辐射对称相比,左右对称的体形有哪些优势?

学生讨论、回答:身体前端感觉器官集中,能够最先感受外界刺激,使身体定向运动,身体两侧或腹面通常有专门的运动器官。这样的体形有利于动物运动、捕食和防御。



【设计意图：以模型展示涡虫的外形，以画图对照感知涡虫实际的大小，避免模型带来的认知偏差。画出涡虫的结构，认识涡虫的结构。对比讨论水螅与涡虫的体形，让学生发现左右对称的优越性。】

三、看图说话，了解血吸虫病传染的过程

师：自然界中像涡虫这样自由生活的扁形动物种类较少，多数是寄生在人和动物体内的寄生虫，如猪肉绦虫、华枝睾吸虫等。

请同学们参考教材 P7 中的插图，介绍日本血吸虫感染人的过程。

师：寄生在人体内的动物，一般都具有与体内寄生生活相适应的特点，这些特点是什么？

学生看完教材后回答：消化器官简单，生殖系统发达。

师：有些人喜欢吃生鱼片，那么这样吃是否安全呢？

生：不安全；容易感染华枝睾吸虫。

四、归纳总结扁形动物的主要特征

身体呈两侧对称；背腹扁平；有口无肛门。

五、巩固练习，扁形动物的主要特征

投影出示习题。

对对碰：下列特征符合哪个动物类群？请连线。

没有肛门

有刺细胞

大多数种类身体扁平

部分种类没有消化器官

身体呈辐射对称

腔肠动物

扁形动物

专家点评

教学设计得如何，有一定的标准，但教学实施离不开课堂，课堂最后的落脚点是学生的学习效果，要有利于学生的发展。

1. 一堂好课应有一定的整合度。即教师对文本、教学手段等综合运用，所选的教学资源及教学方式都要与学生当前的水平以及与教学硬件设施高度适合。在本节教学设计中，教师安排了短片欣赏、阅读教材、观察实验、活动体验等方式，将腔肠动物真实地带到学生的面前，让学生以一个崭新的视角来认识这个古老的动物类群。

2. 一堂好课也应具有很好的参与度。即学生在课堂上的思维活跃程度是否是融洽的、和睦的、民主的。纸板裹身体模拟辐射对称的活动，组织方便，效果明显，学生能亲身感受到其中的知识与原理。在此基础上进行讨论和交流一定是发自他们内心的。学生的学习过程也比较愉快，学习兴趣也能不断地被激发和保持，同时学习效果也得到了保证。

3. 一堂好课还要体现学科性。在教学活动中要发展学生的学科知识和能力，帮助学生建构相应的生物学概念。教学策略和教学资源都要紧紧围绕这个根本，把教材上的概念转化为学生脑海中的概念。从上面的教学设计中可以看出，教师所有教学活动都是围绕着重要概念进行的，因此有理由相信这样的教学过程会为学生带来实实在在的收益。



第一节 腔肠动物和扁形动物(B案)

作者:山东省临沭县第二初级中学高级教师 姚兴伟

整理:山东省临沭县实验中学高级教师 许子彩

点评:山东省临沭县实验中学高级教师 王乐福

【教学分析】

教材分析

本节是整章教学的基础,内容包括腔肠动物和扁形动物两个动物类群。《新课程标准》要求学生能概述腔肠动物和扁形动物的主要特征以及它们与人类生活的关系。这两类动物离学生的生活较远,学生对它们的形态结构和生活习性都不熟悉。教材安排了常见的腔肠动物,让学生从整体上认识常见的腔肠动物种类及其生活的环境,接着教材又以水螅为例安排了观察与思考——观察活水螅的体形和捕食的过程,让学生从感性上认知水螅,同时也培养了学生的观察能力。通过水螅的纵切面示意图,让学生认识到水螅身体的体形及结构特点,并以水螅为例归纳出了腔肠动物的主要特征和与人类的关系。扁形动物以涡虫为例来进行讲述,让学生认识其形态结构、生活习性和生殖特点,这样符合学生的认知规律,特别是教材中涉及的身体呈辐射对称和两侧对称,以图示的形式展现出来,增加了直观性,也便于学生的理解和掌握,同时也体现了生物的形态、结构与功能相适应的生物学观点,并对学生进行了科学方法的培养和教育。

为突出重点,化解难点,在教学中,教师可以采用实物观察法、模型或挂图分析法、多媒体辅助教学法等。在借助教材上的图示来介绍水螅的结构和体形时,可以对腔肠动物的生活环境进行分析,认识它们受到的威胁与过度采挖、环境污染以及全球变暖等现象有关,培养学生保护环境和热爱大自然的意识。大多数扁形动物营寄生生活,在教学中,教师可以把与其生活相适应的一系列结构特点加以扩展介绍,尤其是寄生的扁形动物是如何感染人体的,通过图片或视频的形式呈现出来,让学生深有感触,同时也有利于培养学生养成良好的卫生习惯。

在学法上,教师可以让学生先认识动物的生活环境,思考动物与环境相适应的形态结构特点;然后让学生针对实物或模型,分组讨论其特点,找到生物结构与功能相适应的特点;然后再进行共同总结、拓展学习;最后通过简单的思考题和习题,进行强化,以加深记忆,落实学习目标。

教学目标

知识目标

1. 识别腔肠动物和扁形动物。
2. 概述腔肠动物和扁形动物的主要特征及它们与人类生活的关系。

能力目标

1. 尝试利用观察的方法来研究动物。
2. 运用生物学知识去描述和总结腔肠动物和扁形动物的特征。

情感、态度与价值观目标

1. 初步形成动物体的形态结构、生理机能及生活习性与其生活环境相适应的基本生物学观点。
2. 养成良好的生活卫生习惯。
3. 形成保护环境意识。



教学重难点

重点

腔肠动物和扁形动物的主要特征。

难点

初步形成动物体的形态结构、生理机能及生活习性与其生活环境相适应的基本生物学观点。

教学准备

教师

1. 布置学生预习。
2. 准备:海葵标本、水螅模型、活的海蜇,放大镜(6个)。
3. 制作 PPT 课件、教学视频。

学生

1. 分组,4 人一组,选出组长,明确分工。
2. 预习新课。

课时分配

1 课时。

教学设计

教学过程

教师活动	学生活动	设计意图
导入新课 【播放视频 1】 韩国海水浴场出现剧毒水母伤人事件。 视频中的水母是哪类动物? 它为什么能伤人? 这就是我们这节课要学习的一类动物:腔肠动物。	观看视频,表现出学习兴趣和探究欲望。	通过视频,激发学生渴求新知的欲望和学习的热情。
展示学习目标 1. 概述腔肠动物和扁形动物的主要特征及它们与人类生活的关系。 2. 尝试利用观察的方法研究动物。	默读学习目标,领会学习任务。	以学习目标引领教学。
一、腔肠动物 1. 常见的腔肠动物 教师指导学生阅读教材 P3 的内容,让学生观察图 5-2。	阅读教材 P3 的内容,学生观察图 5-2,并用放大镜观察海葵标本,同时认识其他几种常见的腔肠动物。	培养学生自主获取知识的能力。



教师活动	学生活动	设计意图
2. 水螅的形态和捕食 教师指导学生分小组进行探究学习。 【播放视频 2】 任务一:观看视频:水螅的形态和捕食; 任务二:阅读教材 P3~4 的内容; 任务三:观察插图,分析教材上图 5-3,同时展示以下几个问题: (1)水螅的身体能分出背面和腹面、左侧和右侧吗?这样的体形与捕食有什么关系? (2)水螅怎样捕食水蚤?推测它是如何将水蚤消化的? 教师巡视,引导学生正确观察水螅,并进行个别辅导、点拨。 引导学生回答问题,点拨评价学生的答案。 讲解:水螅的体形是辐射对称的。 过渡语:水螅为什么能将捕食的水蚤消化呢?与它消化有关的结构有哪些?现在我们就来学习水螅的结构。	活动 1. 观看视频。 活动 2. 阅读教材 P3~4 的内容。组内成员之间合作交流并讨论。 活动 3. 抢答问题:小组内推选代表回答问题,同时进行成果展示。 理解辐射对称体形是经过身体纵轴可以有多个切面,并且可将身体分为对称的两部分。 发现并提出疑惑:水螅为什么能消化水蚤?	通过学生阅读教材,自主学习,能锻炼学生独立思考的能力。 展示成果,培养学生的语言表达能力。
3. 水螅的结构和生殖 教师指导学生完成任务: 任务一:阅读理解教材 P4~5 的内容。 任务二:观察教材 P5 中的图 5-4 和水螅的模型。 展示思考题: (1)水螅的体壁由哪两层细胞构成? (2)什么是消化腔?消化后的食物残渣从哪里排出? (3)腔肠动物特有的攻击和防御的利器是什么?在哪里分布较多? (4)水螅主要通过什么方式进行生殖? 教师巡视指导,了解学情,采集信息,对个别学生进行适当点拨。 引导学生回答问题,评价其答案,并适时进行点拨。	活动 1. 阅读教材 P4~5 的内容,同时理解并体会所描述的内容。 活动 2. 观察分析图形、模型,同时思考并做标记。组内交流思考题。 (思考题反馈)小组内推选代表对各问题进行成果展示,其他同学可以进行补充。	通过学生识图、析图、做标记,培养其分析能力及对知识进行归纳整合的能力。 形成结构与功能相适应的生物学观点。同类生物的比较能让学生



续表

教师活动	学生活动	设计意图
讲解:外胚层、内胚层和刺细胞,区别水螅的有性生殖和无性生殖。 反馈:上课开始播放的视频“水母伤人”就是靠着这种刺细胞释放毒液的。	明确外胚层、内胚层和刺细胞,形成有性生殖与无性生殖的概念。	了解生物的多样性。
4. 腔肠动物的主要特征 引导学生归纳总结腔肠动物的主要特征。	归纳总结腔肠动物的主要特征。	培养学生归纳整理的能力。
5. 腔肠动物与人类的关系 通过举例(如凉拌海蜇皮、珊瑚礁的观赏、毒水母伤人事件等等),让学生归纳出腔肠动物与人类的关系。 PPT 投放“身边的生物”。列举环境影响腔肠动物生存的实例(如桃花水母对水质的要求很高,等等)。 知识拓展:介绍一类濒临绝迹、古老而珍稀的腔肠动物。 【播放视频 3】桃花水母——水中的大熊猫。	学生积极举例,踊跃发言,同时归纳出以下几点:食用、药用、观赏、仿生等等。 了解桃花水母,拓宽知识面。 认同环境影响生物的生存。	渗透环保意识。
“火眼金睛” 现在对所学知识的掌握情况做一检测,同学们要用你们的“火眼金睛”来判断。大屏幕展示练习题,限时 2 分钟。 计时,鼓励。 过渡语:腔肠动物有口无肛门。还有一类动物也是有口无肛门的,但是它们比腔肠动物要高等一点,这就是我们将要学的扁形动物。	学生很投入地完成做题,并讨论反馈、纠正。 课堂观察记录员通报各小组的表现情况。 学生对扁形动物产生学习兴趣。	小组之间引入竞争机制、适时的训练能加深学生对所学知识的掌握和应用。
二、扁形动物 1. 涡虫 通过对水螅的学习,我们了解了其体形、结构、捕食、生殖等特点,现在同学们用比较学习的方法学习另一类动物——涡虫所对应的这些问题。 教师指导学生完成任务: 任务一:阅读教材 P6 前三自然段的内容。 任务二:观察教材 P6 插图 5—6 和图 5—7。	学生独立阅读教材。 观察涡虫结构示意图。 通过小组合作讨论思考题,并结合教材内容组织语言,用最简洁的语言表达自己的观点。	小组合作完成思考题,培养学生的合作意识。



教师活动	学生活动	设计意图
展示探究思考题:(PPT 大屏幕展示讨论题) (1)涡虫生活在哪里? 体形如何? (2)涡虫吃进去的食物在哪里消化? 消化后的食物残渣从何处排出? (3)涡虫有运动器官吗? 它的运动有何特点? 教师巡视指导,了解学情,采集信息,对个别学生进行适当点拨。引导学生回答问题,评价其答案。 讲解:两侧对称是经过身体的纵轴只有一个切面将身体分为对称的两部分。两侧对称对生物生活的意义。 大屏幕播放涡虫的消化和运动方式。 过渡语:扁形动物中除涡虫外,大多数是营寄生生活的动物,那么其他的扁形动物又是怎样的呢?	各小组有不同意见时可以进行争辩。同时小组内推选代表进行成果展示,其他同学可以进行补充。 比较两侧对称和辐射对称及其意义。 观察涡虫的结构,说出与水螅不同的结构及运动方式。	比较法学习能加深学生对知识的理解和应用。
2. 其他扁形动物 教师指导学生完成任务: 任务一:阅读教材 P6 第四自然段和 P7 的内容。 任务二:观察教材 P6~7 图 5—8 和图 5—9。 教师巡视,参与小组讨论。 概念解释:寄生。 PPT 播放寄生虫的结构与其生活相适应的特点。 讲解:寄生虫的消化器官和生殖器官与寄生生活相适应的特点。 【图片展示】分步依次展示日本血吸虫感染人的过程。先出示日本血吸虫在人与钉螺之间的生活,最后再出示日本血吸虫的生活史,同时用箭头表示出日本血吸虫感染人的过程。 知识拓展:展示米猪肉是由猪肉绦虫感染引起的图片。猪肉绦虫也属于扁形动物。 【图片展示】米猪肉和猪肉绦虫感染的过程。	阅读教材 P6 第四自然段和 P7 的内容。 观察教材插图。 小组合作完成思考题,并在教材上做标记。 展示成果,各小组之间进行争辩。 听讲、做笔记。 雌雄虫交配产卵(人)→卵孵化成幼虫(水)→幼虫(钉螺)→成虫(人)。 观察图片,了解其危害。	及时对学生进行生物学观点的教育——生物体的形态结构与功能是相适应的。 寄生虫是学生很感兴趣的话题。通过日本血吸虫感染人的过程,培养学生养成良好的卫生习惯。



续表

教师活动	学生活动	设计意图
展示探究思考题:(PPT 大屏幕展示讨论题) (1) 寄生虫有哪些结构特点与寄生生活相适应? (2) 日本血吸虫是怎样感染人的? 教师巡视,参与小组讨论。		
3. 扁形动物的主要特征 引导学生归纳总结扁形动物的主要特征。	归纳总结扁形动物的主要特征。	培养学生归纳整理的能力。
4. 扁形动物与人类的关系 引导学生归纳扁形动物与人类的关系,并列举寄生虫危害动物和人类的事例。	归纳扁形动物与人类的关系,同时养成良好的卫生习惯。	生物知识应用于生活。
课堂小结 PPT 展示温馨提示:以小组为单位,组长是导演,组员是演员,自编自演本节所学的内容,要求能对本节课的重要知识点进行梳理,并形成知识体系。	小组内分角色进行编导,表演的方式多样,同时对知识进行梳理并构建知识网络。	表演的方式符合学生的特点。
布置作业 教师指导学生完成课后练习题,释疑解惑。根据记录员的成绩记录,评选出优秀小组。 预习下节课的内容。	做课后练习题,反馈矫正。课下预习。	巩固知识预习新知。

专家点评

设计优点:对知识把握精细,向学生展示、点拨、提出问题、总结等工作比较完善,学生活动,如思考、观察、考虑问题、训练等较充分。整节课知识浓度高,目标清晰,操作实施便利,有利于基础程度较好同学的消化与吸收。

教学建议:针对不同学生的特点,教师有必要围绕课堂的活动氛围,提高学生的学习兴趣,设计一些必要的学生主题活动,如:

1. 如果实物标本不新鲜或代表性不强,可用图片。通过展示每种生物的不同形态、不同侧面的外观图进行展示来强化记忆;

2. 课前课后用橡皮泥或泡沫、纸板等,开展相关动物模型制作比赛,课中或课后进行用自画的空白图进行填画训练(像地理填图一样);

3. 组织学生进行第一人称表演:戴上面具,设计台词“我是扁形动物,我的特点是……我是水螅,我的生存环境最近越来越……我是血吸虫,我最喜欢的是‘吃人’……”用知识激趣,寓学于乐之中,应大有裨益。



第二节 线形动物和环节动物

作者:吉林省第二实验高新学校 王雪莹

点评:吉林省第二实验学校 付金华

【教学分析】

教材分析

新教材是按生物进化顺序挑取重点动物类群来进行编写的。在教学内容上较以往更关注了动物的形态结构和生理特点。

本节课主要讲述了线形动物和环节动物的主要特征、适应其各自生活环境的方式以及它们与人类的关系。因此教师在进行授课时,应以两个类群的典型代表动物蛔虫和蚯蚓为例,紧紧围绕这两种动物来引导学生进行分析。另外本节课设置了一个观察蚯蚓的实验,教师应该为学生创设实验条件,让学生结合观察来获取直观信息,帮助学生建构本节课的知识体系。本节课教师在引导学生总结这两类动物特征时,要与扁形动物进行对比,从而明确其在生物进化过程中的地位。

教学目标

知识目标

1. 理解蛔虫适于寄生生活的形态结构特点和生理特点;了解蛔虫感染人体的途径、对人体的危害以及预防感染的方法;掌握线形动物的主要特征。
2. 了解蚯蚓的形态结构、生理等方面的特征;了解水蛭、蚯蚓等环节动物与人类生活的关系。

能力目标

1. 通过分析蛔虫适应寄生生活的特点,培养学生观察、思考、对比及分析综合的能力。
2. 通过观察蚯蚓的实验,培养学生观察、实践、分析、归纳和综合的思维能力。

情感、态度与价值观目标

1. 了解蛔虫对人类造成的危害,理解养成良好卫生习惯的重要意义,从而学会健康的生活方式;
2. 通过分析蛔虫适于寄生生活的特点、蚯蚓适于穴居生活的特点,形成“生物体的形态结构与功能相适应”以及“生物与环境相适应”的观点。

教学重难点

重点

线形动物和环节动物的主要特征;线形动物、环节动物与人类的关系。

难点

蛔虫适应寄生生活的特征;蚯蚓适应穴居生活的特征。

课时分配

2 课时。



教学设计

教学过程

第一课时

教学活动	设计意图
故事导入 师:2012年7月17日,贵州一名叫小美的女子因腹疼难忍到医院就医,通过手术医生在其肠道内取出几团虫子,每条虫子有十几厘米长,并且每条虫子细长如线。这些是什么虫子呢?她感染的是蛔虫,她为什么会感染蛔虫呢?蛔虫对人体有什么危害呢?带着这些问题让我们一起来学习《线形动物和环节动物》这节内容。	通过真实事件,激发学生学习的兴趣。
新课内容 一、线形动物 1. 线形动物的主要特征 师:寄生在小美体内的蛔虫体形细长如线,这类动物被称为线形动物。除蛔虫外,线形动物还包括蛲虫、钩虫和线虫。为什么它们会寄生在人体内?而在生物体内它们又是如何生活的呢?我们以蛔虫为例来了解一下。 师:(展示蛔虫图片)大家看这就是蛔虫,雌大雄小,雌虫长20~35 cm,直径5 mm左右;雌雄异形,雄虫尾端呈钩状;雌虫末端直,它的生活环境是怎样的呢? 生:寄生在人体内。 教师通过课件展示蛔虫的形态结构示意图。 师:观察蛔虫的结构。你认为蛔虫的哪些结构特点是与寄生生活相适应的? 生:身体像细线,适于在人的肠道内生活。 师:说得很好。蛔虫身体呈圆柱形,中段较粗,两端逐渐变细。这样的体形便于在肠道内生存。除此之外还有什么特点呢? 生:前端有口,可以从人体中摄入食物,获取营养。 师:蛔虫前端有口,而且有3片唇能吸附在人的肠壁上,同时后端有肛门,消化管的结构简单,所以靠吸食小肠中半消化的食糜来生活。蛔虫的消化系统与扁形动物相比,有什么不同? 生:蛔虫有肛门,扁形动物没有。 师:人体的消化道能够消化鱼、肉等食物,却为什么不能将寄生在小肠内的蛔虫消化了呢? 生:因为蛔虫体表有角质膜,可以防止虫体被人体的消化液侵蚀。	通过图片呈现雌雄虫的区别,加深学生对线形动物的了解。 观察蛔虫的结构示意图,引导学生分析线形动物适于寄生生活的特点。