

蝉的一生教案中班(优质9篇)

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

蝉的一生教案中班篇一

0.921.09

还原糖脂肪蛋白质

预测实测原因预测实测原因预测实测原因

苹果汁

梨汁

马铃薯匀浆

花生

种子

花生种子匀浆

豆浆

鲜肝提取液

交流实验结果：每一组实验选取一个人介绍实验情况，然后分析实验成败的得失

设计意图:通过小组合作进行实验, 锻炼学生的动手能力和合作意识。

(四) 反思总结, 当堂检测。

教师组织学生反思总结本节课的主要内容, 并进行当堂检测。

设计意图: 引导学生构建知识网络并对所学内容进行简单的反馈纠正。(课堂实录)

(五) 发导学案、布置预习。

我们已经学习了细胞中的元素和化合物, 那么, 细胞中的各种有机物又是怎么样的, 有什么特点? 在下一节课我们一起来学习生命活动的承担者—蛋白质。这节课后大家可以先预习这一部分, 着重分析蛋白质的基本组成单位—氨基酸。并完成本节的课后练习及课后延伸拓展作业。

设计意图: 布置下节课的预习作业, 并对本节课巩固提高。教师课后及时批阅本节的延伸拓展训练。

九、板书设计

第2章 组成细胞的分子

第1节 细胞中的元素和化合物

大量元素 C H O N P S 等

微量元素 Fe Mn Zn B Cu Mo 等

组成细胞的基本元素 C

二、

三、检测生物组织中的常见有机物

十、教学反思

本课的设计采用了课前下发预习学案，学生预习本节内容，找出自己迷惑的地方。课堂上师生主要解决重点、难点、疑点、考点、探究点以及学生学习过程中易忘、易混点等，最后进行当堂检测，课后进行延伸拓展，以达到提高课堂效率的目的。

教材中本实验安排为验证性实验，可与讲课同步进行。

本实验难度并不大，但由于内容较多，实验时间较长，因此，必须作周密安排，才能按时完成。实验中应注意以下几点。

1. 增设教师演示实验。上课之前，教师应该准备好做演示实验所需的实验材料、用具、仪器和试剂等。同时，逐项完成可溶性糖、脂肪、蛋白质三类有机物的鉴定实验。在实验课上，将三个实验的正确结果分别展示在讲台上，并作扼要的介绍，以便使学生将自己的实验结果与教师的演示实验作比较。

2. 实验中学生应分工合作。在“还原糖的鉴定”实验中，当每组2个学生中的1个制备生物组织样液时，另一个学生可以用酒精灯将水煮开，以便缩短实验的等待时间。在“脂肪的鉴定”实验中，1个学生制作临时装片时，另一个学生则可以调试显微镜。另外，在完成前2个实验时，1个学生洗刷试管、清洗玻片和整理显微镜，另一个学生则可以进行后1个实验的操作。

3. 鉴定可溶性还原糖的实验，在加热试管中的溶液时，应该用试管夹夹住试管上部，放入盛开水的大烧杯中加热，注意试管底部不要接触烧杯底部，同时试管口不要朝向实验者，以免试管内溶液沸腾时冲出试管，造成烫伤。如果试管内溶液过于沸腾，可以用手上提夹住试管的试管夹。

4. 做鉴定糖和蛋白质的实验时, 在鉴定之前, 可以留出一部分样液, 以便与鉴定后的样液的颜色变化作对比, 这样可以增强说服力。

5. 斐林试剂的甲液和乙液混合均匀后方可使用, 切勿将甲液和乙液分别加入组织样液中。

本节课时间45分钟, 其中情景导入、展示目标、检查预习5分钟, 讲解实验原理与实验步骤7分钟, 学生分组实验10分钟左右, 反思总结当堂检测5分钟左右, 其余环节18分钟, 能够完成教学内容。

蝉的一生教案中班篇二

知识目标

- 1、知道吸收的概念
- 2、知道各种营养物质吸收的部位
- 3、知道小肠是吸收的主要部位的原因(小肠适于吸收的结构特点)
- 4、了解人体对糖类、蛋白质、脂肪的利用

能力目标

在观察小肠绒毛的实验中, 培养学生有序的观察能力。

情感目标

通过观察实验, 体验严肃、认真、实事求是的科学态度。

教学建议

知识体系图解

教材分析

本节教学在《消化吸收》一章中占有比较重要的地位，与《第四章血液循环》、《第六章呼吸》及《第八章新陈代谢》都有一定的联系。关于“吸收”建议明确三个问题：第一、什么是吸收；第二、吸收的部位，特别是吸收的主器官——肠；第三、不同营养成分的吸收途径。关于营养物质的利用建议让学生自己阅读后讨论得出营养物质的三个主要作用：一、为生命活动提供能量；二、为构建人体提供原材料；三、作为储备的能源物质。

教学重点：

- 1、吸收的概念
- 2、小肠与吸收相适应的结构特点
- 3、营养物质的利用

教学难点：

- 1、小肠与吸收功能相适应的结构特点
- 2、营养物质的利用

教法建议

本节内容建议授课1课时，关于吸收的概念可以从“细胞需要营养，而人体的营养是由消化系统摄取的，这些营养如何从消化系统到达肌体各部分的细胞呢？”这一问题的讨论引出。要注意强调概念中循环系统的含义，包含了血液循环和淋巴循环两部分。

关于吸收的主要器官是小肠，可由学生讨论得出，并通过观察小肠实物或利用录像让学生对小肠表面大，小肠绒毛壁薄，小肠绒毛内有丰富的毛细血管和毛细淋巴管等适于吸收的特点有较为直观的认识。

关于吸收的过程是比较抽象的，建议先看录像《消化吸收》后半段，里面的动画可以帮助学生理解这一过程，然后再归纳总结。其中脂肪酸和甘油的吸收途径是容易弄错的，因此要特别强调一下，它们是进入淋巴的。

关于营养物质的利用，由于学生不具备化学知识，所以学习起来也比较困难，建议此部分内容降低难度，只让学生大概了解其主要的用途即可。

教学设计示例

重点、难点分析：

- 1、吸收的概念
- 2、小肠适于吸收的结构特点
- 3、营养物质的利用

教学过程设计：

引入：

问题：1、食物经过消化最终形成哪些物质？

2、真正需要这些营养的是什么？

这些在消化道中的营养成分怎样才能到达需要它们的每个细胞呢？细胞又如何利用它们呢？这就是我们要在第三节学习的内容——。

营养物质只有进入循环系统，才能被运送到机体各部分需要它们的细胞处，这一过程就是“吸收”。注意我们前一章学过的循环系统，包括了血液循环和淋巴循环两部分。

哪些物质能进入循环系统被吸收呢？食物中的蛋白质、脂肪和糖类在消化管内消化成小分子后被吸收，而食物中的水、无机盐和维生素，不经过消化，在消化道内直接被吸收。

在消化道的哪些部分营养成分可以进入循环系统呢？那些部位得具备什么特点呢？先由学会讨论，再总结。（学生应该能想到：面积大，结构薄，有丰富的毛细血管和毛细淋巴管）

人体的各段消化道的吸收能力是不同的。口腔和食道几乎无吸收养分的能力，胃粘膜仅可吸收酒精和少量的水。这也就是喝酒伤胃的原因。大肠则可吸收少量的水、无机盐和部分维生素，因此营养物质主要是依靠小肠来吸收的。

小肠为什么能完成这一主要功能呢？与其结构有着密切的关系。我们通过前面的学习已经知道小肠是消化道中最长的部分，其内表面有皱襞，因此具有相对大的表面积，其实小肠的表面积决不只是我们看到的那么大。环行皱壁的存在使小肠面积增大了三倍，而皱壁里还有些更微小的结构呢！

实验：观察小肠绒毛或用录像取代。

观察到小肠绒毛后，讨论小肠绒毛的存在对小肠的吸收功能有何意义？

由于小肠绒毛的存在，使吸收面积增大了三十倍。在小肠绒毛的柱状上皮细胞的向肠腔一侧，还有一些指状突起，叫微绒毛。由于微绒毛的存在，使面积比5~6米长的圆柱体面积增大了六百倍。小肠的表面积为200平方米，相当于一个排球场这一特点决定着小肠吸收的快，吸收量也多。

此外，(利用挂图或书上的图)小肠绒毛中有丰富的毛细血管和毛细淋巴管。绒毛壁和毛细血管壁都很薄，都只有一层上皮细胞构成。营养物质可渗入内部的毛细血管和毛细淋巴管，并经循环输送至全身各处的细胞，用于全身的生命活动。

营养物质的吸收途径是不同的，脂肪酸和甘油要进入毛细淋巴管。而其余营养成分进入毛细血管。

这些营养成分被运输到身体各部分的细胞后，主要有哪些用途呢?请同学们先看书，再来讨论归纳。第一、为生命活动提供能量;第二、为构建人体提供原材料;第三、作为储备的能源物质。

蝉的一生教案中班篇三

一、教材分析：

生物对环境的适应和影响是生物学七年级上册第二章第三节内容。本章站在生物圈的高度，论述了生物与环境之间是相互影响、相互依存的一个不可分割的整体。这是一个最基本的生物学观点，也是理解“人与生物圈应该和谐发展”的理论基础。所以该节在本书中乃至在本学科中都占有重要的地位。

在前一节“环境对生物的影响”的基础上再来考虑“生物对环境的适应和影响”，其实是从一个问题的两个方面辩证地分析生物与环境之间确是一个不可分割的整体，也为下一节“生态系统”的学习作好预设。

本节知识点清晰，一是生物对环境的适应，另一就是生物对环境的影响，呈现的方式也直观，前者就四幅图片，后者是一个探究活动，非常符合初中学生的心理特点，内容看似简单，但要能让学生尤其是初一学生建构生物与环境之间是一个不可分割的整体，不是一件很容易的事。所以在教学中要

充分利用教材，多采用直观手段，认真组织活动，帮助学生初步建立这个基本的生物学观点。

二、教学目标：

基于以上分析，结合新课程标准的新理念，我确立如下教学目标：

(一)、认知目标：

- 1、认同生物的形态结构、生活方式与环境相适应的观点；
- 2、能够选取多方面的事例来描述生物对环境的适应和影响。

(二)、能力目标：

- 1、通过分析文字和图片资料来提高说明问题的能力；
- 2、尝试收集、处理数据的方法；
- 3、学习通过测量进行科学探究的方法。

(三)、情感态度与价值观目标：

- 1、了解生物与环境的关系，渗透环保意识；
- 2、树立“生物与环境是一个不可分割的整体”观点；
- 3、利用技能训练，鼓励学生多从生活中发现问题、提出问题，培养学生的科学精神。

蝉的一生教案中班篇四

教学目标

1. 描述空气质量对人体健康的影响。
2. 尝试了解当地的空气质量。

教学重点

1. 通过收集资料和分析资料，了解空气质量对人体健康有哪些影响。
2. 了解当地的空气质量，并针对存在的问题提出意见和建议。

教学准备

1. 教师：指导学生课前收集有关空气质量与人体健康关系的资料；指导学生调查家庭成员的吸烟情况；准备有关吸烟危害性的资料。
2. 学生：调查家庭成员吸烟情况；收集相关资料。

课时分配2课时

教学过程

1. 导入新课

回忆上节课的内容，回答问题。

复习提问：呼吸运动是如何进行的？

导言：我们时时刻刻都在呼吸，一天要呼吸两万多次，空气质量直接影响人的健康。

2. 空气质量影响人体健康

2. 1资料发布

2. 1. 1几位学生上讲台发布所收集的有关空气质量影响人体健康情况的资料，其余学生聆听并对资料内容表示惊讶，产生触动。

课前学生通过各种途径收集有关信息，上课时指导学生发布这些信息。

2. 1. 2阅读课本p52□53的资料分析，并分组讨论问题。学生代表本组同学的意见，组内其他学生补充。

指导阅读，组织并参与学生讨论，分析、评价，给予鼓励。

资料分析

2. 1. 4说出调查结果。通过交流分析，了解吸烟的危害。

课前组织学生调查各自家庭成员的吸烟情况，为家长算笔吸烟帐。

引导学生认识到吸烟的危害性。

分析资料，并质疑：吸烟危害健康，为什么有人还要吸烟呢？

小组成员阐明对吸烟的看法，并提出可行的策略方案。

2. 1. 5展示从报纸上剪贴的吸烟危害健康的资料，引导学生交流讨论，对学生进行健康教育。

2. 2在教师的引导下交流，说出治理沙尘暴的对策。

出示沙尘暴的资料，让学生了解沙尘暴对人体的危害，对学生进行环保教育。

2. 2. 1结合肺内气体交换的原理，理解煤气中毒的原因，提高防范意识。

讲述煤气中毒的原理，加强学生的防范意识，提高学生处理问题的能力。

3. 了解当地的空气质量

阅读并提出问题，在教师的引导下解决疑惑。

指导学生阅读课本的探究方案，让学生通过阅读，掌握科学探究的基本方法。

采集和测算空气中尘埃粒子及探究方法

强化认识，进一步了解探究的方法和步骤。

展示探究步骤，提出在探究中应注意的事项。

小结和练习

用自己的语言说出通过本节课所学习到的知识和能力方面的提高。讨论如何完成课后练习。

课后探究

课后分组，小组成员分工采集和测算当地空气中的尘埃粒子，并将结果进行公布和交流。

组织分工，强调活动的注意事项，参与交流，对学生的活动进行评价。

课后活动

到有关部门获取有关当地空气质量的资料，了解当地存在的

空气质量问题，并针对这些问题提出一些可行的改进建议。

生物的特征教案

教学目标：

1. 学会科学观察的一般方法，通过观察、比较和分析，了解生物的基本特征。
2. 通过组织学生参加各种教学活动，逐渐培养学生观察、口头表达、分析问题和解决问题的能力。
3. 教学活动中注意培养学生与他人合作的精神。使学生成为既能准确地表达自己的见解，又能虚心倾听别人的意见的人。

教学重点和难点：

1. 引导学生观察生命活动的现象，并得出生物的基本特征是本节教学的重点。
2. 一些生物的特殊生理现象的分析和归类是本节教学的难点。

课前准备：

1. 生物的录像。
2. 有关生物与非生物的图片。
3. 教学课件

教学设计：

教学过程设计

引入：放录像，让学生仔细观察录像中出现的生物与非生物。

引导学生根据书上提供的图片和文字资料和已有的生物学知识，说明生物的特征。学生以小组为单位抽题讨论（如果学生人多可两组一题）小组选出组长、记录员、发言人。小组研究讨论结束后，可研究讨论其他组的题。待各组完成后，各组派代表向全班汇报，最后可以安排本小组同学补充发言，而后其他小组同学再发言补充（教师除了组织学生的活动，可以作为学生中的一员参与他们的讨论和研究）。

总结：除了书本上列出的生物的特征外，还有其他别的生物特征吗？（根据生物的特征说）

补充：

8. 生物体具有共同的物质基础和结构基础

9. 生物体能进行新陈代谢

10. 生物体能遗传变异

11. 生物能适应环境和影响环境等

能力训练：可用书上练习p6

（1）分析图片弹钢琴的机器人、慢慢生长着的钟乳石为什么不是生物？

（2）珊瑚和珊瑚虫都是生物吗？详细说明。

教学后记：

本节课我的安排主要集中在除书本上举出的生物的特征之外，还有没有别的特征这一问题来让学生讨论，所以很多学生对生物的特征包括哪几方面了解得不够深入。

教学反思：

这节课可以先安排课后练习钟乳石是否生物来激起学生的兴趣，同学们就书本上列出的生物的特征进行讨论和举例（主要是举例）让学生更深入地了解生物的特征。深入了解了书本的六个特征后，再活跃学生的思维让他们对生物与非生物的区别有一个总的认识，再引导他们举出一些所有生物都具有而非生物所没有的特征。对于学生所列出的生物特征应该逐一分析，并让学生举出反例子来论证其观点，这样学生才能真正理解到生物的特征，真正分清楚生物与非生物的区别。然后再由学生来解答钟乳石是否生物，让他们用刚学的知识解答一开始可以理解错的问题。

蝉的一生教案中班篇五

教学目标：

1、知识目标

- (1) 学会实验观察细菌的形态结构。
- (2) 学会比较细菌和动植物细胞结构图，知道细菌的结构特点。
(重点、难点)
- (3) 知道细菌的生活方式、营养方式及细菌生命活动的特点。(重点)

2、能力目标

- (1) 增强把理论知识和现实生活中的实例相联系的能力。
- (2) 在实验过程中培养学生动手能力、观察、分析推理、概括总结的能力。

3、情感目标通过对细菌的学习，使其认识到讲究卫生、维护人体健康的必要性。

学情分析：

学生在此之前，学习了巴斯德的曲颈瓶实验及结论，了解了微生物生命活动的探究方法，能阐述植物和动物的细胞结构，为学习细菌的形态、结构和生命活动奠定了基础。并且学生已经具备了一定的识图能力、处理信息的能力，为讨论交流活动获取知识做好了准备。

课前准备：

教师准备：资料、图片、视频、制作课件。

学生准备：查阅有关细菌的发现、分布、形态结构方面的资料。

教学过程：

及时间安

排教师活动学生活动设计意图

导入新课

3分钟(课件展示情境图片)

那么细菌究竟是一种什么样的生物?与我们的关系又是怎样的?这节课我们一起走进细菌的世界，了解未知的奥秘。

出示课题：细菌生1：巴斯德的实验告诉我们，肉汤变质是细菌引起的。

生1：这些都与细菌有关系

学生观看图片，通过教师的讲述对图片产生极大的好奇心，快速直接的引起学生的求知欲

通过实例，让学生体会到细菌并不陌生，其实自己时时刻刻在与细菌打交道，激发学生的求知欲。

(一)15分钟知识点一：细菌的形态结构

1、阅读下面小资料来认识一下细菌：从小资料中你能获得哪些信息？

【小资料】细菌是所有生物中数量最多的一类，据估计，其总数约有51030个。细菌的个体非常小，大约1000个细菌排成一行才有1毫米长；细菌广泛分布于土壤和水中，人体身上也带有相当多的细菌。科学数据显示，一双未洗过的手上最多有80万个细菌，一克指甲污垢里可藏有38亿个细菌，平均每只手上有150种细菌。

过渡：细菌那么小，我们用肉眼能看到吗？要想观察到它们，需要借助显微镜才行。

演示实验：观察细菌

1、指导学生自主学习教材110页实验的目的要求、材料用具、方法步骤并讨论完成下列内容：

(1)小组内共同回顾显微镜的使用步骤。

(2)使用高倍显微镜观察时，为什么要先在低倍镜下找到观察的物像？

(3)转换高倍物镜时，为什么要转动转换器而不能直接扳动物镜？

2、请2位同学到前面演示操作步骤，要求其他同学仔细观看，

指出其不足之处。

总结：细菌的形态有三种，及球形、杆形和螺旋形。

5、课件展示：几种细菌不同的形态图，让学生区别分类归纳。

过渡：虽然细菌的形态各不相同，但基本结构却是相同的。

6、指导学生仔细观察教材图2、3-6，结合相关课文内容，思考下列问题：

(1)从结构上看，细菌是单细胞的还是多细胞的？

(2)细菌的细胞基本结构有哪些？

(3)有的细菌还有一些特殊结构，分别是什么？这些特殊的结构对细菌有哪些作用？

精讲：细菌都是单细胞的，有细胞壁、细胞膜、细胞质，都有遗传物质。有的细菌还有鞭毛、荚膜等特殊结构。

7、指导学生比较植物、动物细胞

和细菌细胞的结构特点，列表比较它们在结构上的异同点。

细胞壁 细胞膜 细胞质 遗传物质 成形细胞核 线粒体 叶绿体

植物细胞 有 有 有 有 有 有 有

动物细胞 无 有 有 有 有 有 无

细菌细胞 有 有 有 有 无 无 无

精讲：细菌细胞比动植物细胞结构简单，没有成形的'细胞核，只有遗传物质，属于原核生物，而动植物属于真核生物，因

此，细菌比动植物低等的多。

认真阅读资料，从中提炼信息。

生1：细菌十分微小。

生2：分布很广。

生3：细菌的种类繁多。

生4：我们要经常洗手、讲究卫生才能减少身体上细菌的数量。

小组内回顾显微镜的使用步骤。并讨论其他问题，尝试回答：

生1：低倍镜视野大，容易找到物像，而高倍镜视野小，不容易找到物像。

生2：直接扳动物镜易导致镜头松动而损毁显微镜。

两名学生代表到前面操作，其他学生认真观察他的操作是否规范。并思考问题。

全体学生观察显微镜下的细菌，尝试描述细菌的形态。

生：球形、杆形、螺旋形等。

继续观察电子显微镜下的细菌，更清晰的认识球形、杆形和螺旋形的细菌。

迅速判断、并抢答。

认真观察细菌结构示意图，阅读课文，回答：

生1：细菌是单细胞的

生2：细菌的基本结构有细胞膜、细胞质、细胞壁和遗传物质。

生3：有的细菌还有荚膜，对细菌的内部结构起到保护作用。

生4：有的有鞭毛，能使细菌运动。

回顾植物、动物的细胞结构

比较细菌细胞与植物、动物细胞的结构，总结出细菌的主要特征。

比较后回答：细菌细胞没有成形的细胞核，没有线粒体、叶绿体。

认真听教师精讲，理解原核生物和真核生物的主要区别。

添加这个小资料，让学生通过阅读资料提取一下有关细菌的知识，对细菌有初步的认识。通过数字，体会细菌体积之小、数量之大、分布之广、与人体关系之密切。

通过复习，对显微镜的操作步骤熟练掌握，进一步学会由低倍镜转换成高倍镜的操作方法，循序渐进。

教材在此处第一次安排高倍镜的使用，因此要让学生学会观察的方法和注意事项，设计这两个讨论题，能有效的增加学生的理解和记忆，对以后使用高倍镜观察物像打下坚实的基础。

培养学生动手操作能力，通过学生亲自操作，锻炼了学生熟练使用显微镜的能力，并让学生对细菌的形态有一个直观的认识。

对刚学的知识进行联系、巩固。

设计这3个问题是为了让学生在观察图时有一定的目的性，降

低难度，起到导的作用。

学生已经学习了动植物的细胞结构，通过比较分析它们与细菌细胞之间的异同和内在联系，培养学生比较、归纳能力。同时让学过的知识得到巩固。

通过引导学生列表比较，自然而然的发现细菌的突出特征：没有成形的细胞核。此处给学生介绍真核生物比原核生物更高等，帮助学生建构结构越复杂的生物越高等的生物学观点。

(二)、10分钟知识点二：细菌的生命活动

1、指导学生自主学习111页有关课文，讨论下列问题：

(1)细菌细胞内没有叶绿体，它是如何获取有机物的？

(2)我们把这种营养方式称为什么？

(3)细菌在分解有机物获得能量，对氧气的需求相同吗？

总结：可见大多数细菌是不能自己制造有机物的，需要从外界获取有机物，我们把这种营养方式称为异养，异养有分为腐生和寄生。

点拨：根据细菌对氧气的需求，我们把细菌分为好氧菌和厌氧菌。

2、课件播放(细菌的繁殖过程和芽孢的形成视频)，指导学生带着问题观看：

(1)细菌是如何繁殖的？

(2)细菌繁殖的速度如何？

(3)当遇到不良环境时，细菌是如何度过的？

点拨：芽孢不是生殖细胞，和前面学过的孢子不同。芽孢是一种休眠体，可以生存十几年，当环境适宜时，休眠体就会重新萌发成细菌。

过渡：细菌的繁殖能力特别强，几乎无处不在。尤其看了电视剧《731》以后对细菌更深恶痛绝。你认为细菌对人类是利还是有害？带着问题自学课文，讨论并回答问题：

生1：有些细菌靠分解动植物遗体中的有机物获得有机物，这种营养方式称为腐生。

生2：有些细菌是直接 from 其他生物体内吸取营养物质，我们称之为寄生。

生3：不同的细菌对氧气的需求不同，有些细菌需要氧气才能生活，有的在无氧条件下分解有机物获得能量，也有的有氧无氧都可以进行。

带着问题仔细观看视频，并尝试回答。

生1：细菌是通过分裂生殖的。

生2：在条件适宜时，细菌每隔20-30分钟就分裂一次，分裂的速度特别快。

生3：当遇到不良环境时，细菌内部形成芽孢，度过不良环境。

动手算一算，看看结果如何。

生：细菌繁殖的速度真快！

培养学生自主阅读能力和思维、归纳能力。

通过总结和精讲，拓展自养和异养的概念，好氧菌和厌氧菌的分类，在生活中经常出现这些名词，因此有必要拓展。

细菌的分裂生殖和芽孢的形成是难点，比较抽象，此处利用一段视频动态的展示其过程，帮助学生理解，突破难点。

通过点拨，引导学生正确区别芽孢和孢子，理解生物能适应环境的观点。

蝉的一生教案中班篇六

- 1、能够说出蕨类植物的形态结构和生活习性；
- 2、能够举例说出蕨类植物的主要特征；
- 3、知道蕨类植物在人类经济生活中的价值以及在自然界中的意义。

1、通过使用放大镜或肉眼观察蕨类植物，培养学生的观察能力及实验能力。

2、通过对蕨类植物和种子植物的比较，进一步培养学生的分析、归纳、综合等思维能力。

1、学习蕨类植物的知识及其经济意义，使学生进一步关注生物科学知识在人类生活中的应用价值。

2、了解蕨类植物形态结构和生活习性等特点，使学生进一步树立生物体与环境相适应的生物学观点。

1、蕨类植物的主要特征；

2、蕨类植物的形态结构与其生活习性相适应。

难点：对蕨类植物的观察结果的分析

本节课是通过对具体几种常见蕨类植物的观察，让学生分析

总结出蕨类植物的特征。由于学生对蕨类植物不是非常地了解，所以可以利用实物、录像、投影等多媒体手段，给学生建立直观的感受，以锻炼学生的分析、综合能力。并通过实验，培养学生的观察能力及掌握一定的观察方法。

手段：采用观察实验、分析讨论、教师归纳总结相结合的方法进行教学。

一、导入：

出示几种具有代表性的孢子植物(包括藻类、苔藓、蕨类植物)，组织学生观察。

提问：请分析所给植物与前一章所学的被子植物有哪些相同点和不同点？

组织学生进行分析、总结。

(4)认真填写观察记录表(见附录)。

(5)这些植物具有哪些共同之处？

3、组织学生汇报观察结果。

教案一般包括教材简析和学生分析、教学目的、重难点、教学准备、教学过程及练习设计等内容。为大家提供了初一年级第二学期生物教案，希望对大家有帮助。

教学目标知识目标

1、通过了解裸子植物的形态结构和生活习性等特点，进而了解裸子植物的主要特征。

2、了解裸子植物的经济意义。

能力目标

引导学生对被子植物和裸子植物的花、果实的比较，从而归纳出裸子植物主要特征，在此过程中，进一步培养学生分析、综合等思维能力，培养学生科学的思维方法。

情感目标

- 1、通过裸子植物的形态结构、生殖与生活习性相适应的特点，使学生进一步树立生物与环境相适应的生物学观点。
- 2、通过对裸子植物经济意义的了解，使学生进一步树立生物科学价值观，并对他们进行爱国主义的思想教育。

教学设计方案

重点：1、裸子植物的主要特征。

2、松的形态结构对干旱陆生环境的适应。

难点：松的形态结构与干旱陆生环境的适应。

设计思想：

学生对于裸子植物的生活环境还是比较了解的，所以可以由此入手，分析裸子植物的主要特征。由于上一节学习了被子植物，所以也可以采用比较的方法来进行学习。对于裸子植物对自然界的意义的这方面内容可以在课前布置学生收集有关的资料。

手段：以学生观察、讨论为主的教学方法。

教学过程：（本课题参考课时为1课时）

一、导入：

1、出示松子和杏仁，提出问题：带硬壳的松子是松树的什么器官？杏仁又是什么器官？

3、组织学生汇报观察结果，并总结：

(1) 松的雌球果并不是松的果实。

(2) 杏的种子长在果实内，种子是不裸露的，属于被子植物。松的种子长在雌球果上，种子是裸露在外的。这一类种子植物称为裸子植物。

(一) 松的生活环境：

组织学生根据自己平时在自然界，在电影电视中所见到的松树的情况，说出松树的生活环境，使学生了解松树不仅广泛生活在陆地上，而且还能生活在干旱和土壤贫瘠的地方，甚至是岩石的缝隙中。

4、组织学生通过观察结果的汇总、分析，得出蕨类植物的主要特征。如果学生分析的不全面，教师可进行补充。

重点强调：

(1) 蕨类植物的地上部分不是茎，而是它的复叶；地下部分是地下茎和根。

(2) 蕨类植物出现根、茎、叶等器官的分化，而且还具有输导组织、机械组织，所以植株比较高大。

(二) 蕨类植物的经济意义：

1、出示蕨类植物经济意义的录像、投影或由学生介绍本小组收集的有关资料(这项活动应在课前布置学生完成)。

2、组织学生讨论、归纳出蕨类植物的经济意义。

3、教师对学生得出的结论进行补充。

二、讲授新课：

(一)蕨类植物的主要特征

1、出示录像或投影：

向学生演示常见的蕨类植物，如：铁线蕨、卷柏、肾蕨等，向同学们简要的介绍这些植物的名称及生活环境。

2、组织学生按照实验四的方法步骤进行实验观察：

观察重点：

(1)识别实验中所给的蕨类植物是录像或投影中介绍的哪一种蕨类植物？

(2)观察所给蕨类植物的外形、颜色，并对植株的高度进行测量。

(3)观察所给蕨类植物的根、茎、叶的特点。

三、总结；

提出问题：

蕨类植物的哪些结构与它的生活环境相适应？哪些特点说明它没有种子植物进化的高等？

组织学生回答并及时进行纠正。

教师补充讲解：所出示的植物与被子植物的最大的区别就是它们不是靠种子来繁殖的，而是在一定的生长时期产生另一种生殖细胞—孢子来完成繁殖后代的。我们把这类植物统称为

孢子植物。从这节课开始，我们将学习孢子植物中的三大类群：蕨类植物、苔藓植物和藻类植物。

蝉的一生教案中班篇七

生物学是一门实验很强的学科，要想控制它，就得亲身观察、实验。不管动物学、植物学还是生物卫生，都与实践联系很紧密，所以学习每一章每一节都需注重从观察、实验入手。

(一)明确观察手法

不管观察标本、实物还是观察实验，都要先经过预习，了解观察的手法，才能使本人的注意力集中正在所需观察的东西上，才能对症下药地进行精细的观察，才能对观察的东西有明确的感知。

(二)要按雄道的步骤观察

观察的步骤和要领一般要由东西的全体到部分，再由部分到全体。观察应先指向于东西的各个部分，先瞧上面、前面，后瞧下面、后面，由外到内，由表及里，养成按顺序观察的习。观察时要精细，以了解其特、作用、种种细节以及各部分之间的联系，从而对全体获得确实的全面的深进的熟识。

(三)观察时要用多种感官和分析器

不但要用眼瞧，也要凭据东西的实践情况使用听觉、触觉等器官精细感知。如蚯蚓的体外，大部分体环生刚毛，刚毛较小，不易瞧清，常超卓忽略。要用手摸，用触觉感觉刚毛的存正在，进一步观察蚯蚓运动的情况，领会刚毛有帮手运动的作用。

观察时要积极考虑，将生动的直瞧与抽象思想相联合，组成正确的观点、断定和推理，熟识事物的本质。如了解鲫鱼种

种鳍的作用，可用几条作实验，一条走？失胸鳍和腹鳍，一条走？失尾鳍，一条维持种种鳍完好无缺。瞧察三种鱼正在水中游动的情况，考虑它们差别的体现，就可以分析总结出种种鳍的作用。

别的，要及时做好瞧察记录。记录瞧察结果既可以稳定后果，又可促进本人精细瞧察和考虑。

(四) 要勤于动手

除课堂教学中的实验外，要本人动手作生物标本和做实验。这样不但能加深印象，更能扶植分析标题和解决题手法能力，还会扶植动手作能力。别的，注重对大自然的瞧察，联合本人身边的质料做多种实验，如解剖、养殖等等，就更能扶植本人学习生物的喜悦。

ii 阅读、探究的要领

(一) 可接纳带着标题阅读的要领

(二) 分析教材内容，了解学问结构

有些章节，阅读课文后要考虑其学问的内正在联系是什么。有些教材内容固然联系实践但无标本可瞧察。如“海洋鱼类资源的掩护”，这就要分析教材探究其学问结构，接纳分析式的阅读要领。这样既能读进走，又能记得清。

(三) 弄清观点

生物课中名词观点较多，难记易混，是学习中的难点。正在阅读课文时碰到的观点要进行分析，弄清其内涵，还要晓得同类观点有哪些，学习时要前后联系相比，务必弄清。如完整与不完整；生殖回游、索饵回游与季节回游；留鸟与候鸟等。对这些同类观点，要注重经过相比，找出异同，从而构身明

确、正确的观点。

总之，阅读与探究联合起来，才华使智力得到发展，组本钱人解决题手法能力。如读到课文中所讲的两栖动物的外形结构与水陆两栖生活相顺应时，本人就可以考虑田鸡的外形结构有哪些特是适于陆上生活的，有哪些特是适于水中生活的。课文中写鲫鱼身体反面深灰玄色，由反面到腹面色彩渐浅，腹面白色，这种体色使鲫鱼不超卓被上面和下面的敌害发觉。读到这里，我们就该卖想一想为什么不超卓被敌害发觉？经过这样考虑得出的答案，印象就相比深进，并会逐步改变融会贯通的学习要领。

别的，还要进行课外读物的阅读，注重瞧电看“动物世界”以及相关科技电影等，这些都能扩张视野，并激发学习生活的喜欢。

iii□回纳整理要领

回纳整理学习内容不但利于控制学问，利于记忆，并且更重要的是能从事物之间更广泛的联系中找到新的规律，悟出新的原理来。所以，每学完一章，要小结一次，回纳本章主要内容；学完一单位，要小结一次，回纳本单位主要内容；学完一本书，要做一次零碎的总结。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

搜索文档

蝉的一生教案中班篇八

知识与技能目标：

1. 能简述氨基酸的结构特点；
2. 理解氨基酸形成蛋白质的过程。

过程与方法目标：

1. 通过自主对比观察几种氨基酸的结构，思考讨论后得出氨基酸的结构通式，提高观察分析能力。
2. 通过图文结合的形式，在获取形象的、信息内容的同时，提高分析和处理信息的能力。

情感、态度和价值观目标：

认同蛋白质是生命活动的主要承担者，树立结构与功能相统一的辩证唯物主义观点。

重点：氨基酸的结构及其形成蛋白质过程。

难点：氨基酸形成蛋白质过程和蛋白质的结构多样性的原因。

(一)创设情境，导入新课

多媒体播放电影《蜘蛛侠》的片段。设问：电影中的主人公是谁？他最有力的武器是什么？

接着用ppt展示两组图片：(1)黑寡妇蜘蛛的图片，黑寡妇蜘蛛因为它蛛丝中的“蛛丝蛋白”，使得它的蛛丝的强度异常的

高。(2) 荧光水母的图片，荧光水母因为它体内的“荧光蛋白”，使得它能发出美丽的荧光。

问：从这些画面中我们应该不难发现这些神奇的生命现象是由谁来承担的？蛋白质有什么样的结构？它又有哪些功能呢？(引出课题)。

(过渡) 研究表明蛋白质的结构是复杂的，可是这种复杂的分子却是由一些结构简单的氨基酸分子作为基本单位所构成。所以认识蛋白质的结构，首先就必须了解氨基酸的结构。

(二) 资料分析，探究氨基酸的通式

ppt上展示拥有4种氨基酸，让学生思考讨论如下问题：

(1) 四种氨基酸都由哪些元素组成？有什么共同特点？区别是什么？

(2) 如果将各氨基酸的不同部分用字母r表示(—r)[]尝试归纳氨基酸的通式。

提示：每种氨基酸都由c[]h[]o[]n四种元素组成，每个分子都含有一个氨基和一个羧基，并且都有一个氨基和羧基连在同一个碳原子上(共同点);r基不同(不同点)。

教师邀请两位学生到黑板上演板，其他学生尝试在纸上书写。并请学生评价演板的两位同学尝试写出的氨基酸的结构通式，教师最后总结，并针对错误进行说明。

(三) 动手操作，演示蛋白质的形成

用角色扮演法让一组学生代表不同的氨基酸，尝试怎样才能连接起来。学生会很容易想到“手拉手”。

提问：

- (1)描述氨基酸分子间是如何“相互连接”的？
- (2)有没有“左右手”和“握手的地方”？(总结出“肽键”)。
- (3)虽然和手牵手有相似的地方，但有没有不同的地方？(总结出这种“相互连接”称为“脱水缩合”)。
- (4)这是不是一种新的分子，指出“二肽”。
- (5)二肽还能继续进行“脱水缩合”吗？

通过一系列的问题引导学生总结出“三肽”、“多肽”、“肽链”，以及一条肽链中“肽键数”、“脱去的水分子数”和“氨基酸数”之间存在的数量关系(用表格的形式)。

创设情景：观看蛋白质形成的flash动画。

课件展示：胰岛素的空間结构。

师生共同探讨归纳蛋白质的形成过程。

(四)合作探究，深度理解蛋白质多样性的原因

活动：将学生分成每6人一组，请其中一组的同学到台上来扮演氨基酸，其它组同学相互讨论，是什么原因导致了蛋白质分子结构的多样性，请2组学生代表发表蛋白质分子多样的原因。

评价并总结：结构多样性的原因(氨基酸种类不同；氨基酸数目成百上千；氨基酸排列顺序变化多端；多肽链盘曲折叠形成的蛋白质空间结构千差万别。)

(五) 巩固新知，归纳总结概念图

师生共同归纳总结概念图。

(六) 作业拓展

课后调查资料：科学上第一个人工蛋白质的诞生和“国际人类蛋白质组计划”的研究进展及成就。

生命活动的主要承担者——蛋白质

一、蛋白质的基本单位和结构通式

二、蛋白质结构的形成

三、蛋白质多样性的原因

蝉的一生教案中班篇九

教学目标：

知识目标：

1. 说出人类起源于森林古猿；分析比较得出人与类人猿的本质区别
2. 根据图片、资料概述人类在起源和发展过程中自身形态和使用工具等方面的变化
3. 根据课文中的观点澄清一些科学上的误解

能力目标：

1. 能够区分科学事实、观点和假说

2. 收集信息并尝试判断整理信息

3. 在讨论交流中培养观察能力、分析能力和语言表达能力

情感和价值观目标：

教学重点难点：

重点：概述人类的起源和发展

难点：1、认识到古人类化石和遗物等对研究人类起源的重要性

2、认同现代人类是在与自然环境的长期斗争中进化来的观点

课前准备：

教师：查阅有关生物进化的观点、学说、证据；现代类人猿生活的录象片；实物投影仪等。

学生：搜集有关人类起源和进化的资料、现代类人猿的分布以及生活状态的图片资料。

课时分配：2课时

教学设计：

学习内容教师活动学生活动

人类的起源

1. 观察与思考：四种现代类人猿

2. 看录象：人类和现代类人猿共同祖先—森林古猿

3. 推测森林古猿当时的生活状况引言、组织交流、评价并补充

放录象

投影展示：森林古猿及其生活的想象图小组展示课前搜集的有关人类起源的资料

观看、分析

看图、展开想象并描述

人类的进化

1. 森林古猿下地生活的原因

2. 进化的主要证据—化石

实物投影展示化石图片，指导观察

展示人类起源与发展的示意图；强调人类进化过程中几个方面的重要变化，语言产生及运用语言的重要作用。有专长的同学讲；看资料分析讨论，得出初步结论。

观察早期古人类化石图片，发现并提出问题，根据提示分析“露西”、“东非人”所生活的时期及进化状况。

预习

目标1. 描述人体泌尿系统的组成。

2. 描述尿液的形成和排出过程。

预习

方法[自主、合作、展示、交流

预习提纲：人粪尿的价值：

1. 人粪尿中除了大量的水分外，还含有一定数量的。这些经过某些生物的分解作用，可以转化成、和等多种无机盐。

2. 人粪尿同家畜和家禽的粪尿等同属于。同化肥相比，人粪尿具有

和、和特点。

人粪尿的无害化处理：

3. 人粪尿中含有大量的、和其他有害物质，如果不进行无害化处理，就会污染、以及农作物，进而传播疾病。

4. 无害化处理：

沼气池：(1)密闭的. 沼气池，使生活在条件下的会大量繁殖。

(2)它们将人粪尿、畜禽粪尿和秸秆中的分解，并产生。的成分主要是。沼气池中的残渣可以作肥料。

(3)这些细菌在分解有机物时，释放的形成高温，高温可以杀死各种。

高温堆肥：就是将人粪尿、畜禽粪尿和秸秆等堆积起来，使和大量繁殖，将分解，并且释放能量形成高温，高温可以杀死各种病菌和虫卵。

生态厕所：地下有，

屋顶可以。

5. (1) 肾脏的结构和功能单位是，包括、和肾小管三部分。

(2) 进入4的液体是，与血浆相比，它不含。进入4后，大部分的水、全部和部分被重新吸收，进入包绕在外面的毛细血管。最终从4流出的液体是尿液。

观察描述;表达与交流。

分组游戏(依据练习题第3题)

三、人与自然应当和谐发展教育学生树立人与自然和谐发展的观点;渗透保护类人猿及濒危动物的情感教育。小组讨论:

1. 明确人类是在与自然环境的斗争中逐渐进化来的，人类的一切活动必须尊重生态规律。

2. 人猿同祖，人猿应友好相处，我们有责任保护好他们。

教学过程:

1. 人类的起源

2. 达尔文的进化论

3. 人类与现代类人猿的比较

人和现代类人猿的共同祖先是——森林古猿

4. 森林古猿的生活

引言: 通过《七上》的学习我们认识到地球是人类及其他生物生存的唯一家园。在这大家园中作为“物种的人”是怎么来的?作为“个体的人又是怎样来的?先请同学们各抒己见。

进入新课: 关于人类的起源概括起来有两种观点?

现在大多数人可以接受的观点是：进化论。

请小组交流课前找到的信息资料

投影展示四种现代类人猿，请同学指图说出与人类的相似处、根本区别(教师适时补充更正)

投影展示：森林古猿及其生活的想象图

究竟是什么原因使得森林古猿的一支下地生活进化成人类?同学们课下可继续找资料，下节课我们一起再探讨。

有的说：人是进化来的;有的说：人是猴子变来的;有的说：人是从海里来的;有的说：人是自己生出来的;有的说：西方人认为上帝造人，东方人认为女娲造人等。

神创论、进化论

类人猿的定义、现代类人猿的分布、种类、数量、生活方式(略)

观察图片、思考

相似处：可直立(主要是臂行)，无尾，手能握物，有喜怒哀乐的表情等。

根本区别：运动方式的不同，制造工具的能力不同，脑发育的程度不同。

总结、记笔记

根据图展开想象并描述(森林古猿在茂密的森林里，主要过着树上生活，以群居生活为主，以树上的果实等为食物)。

教学后记：

绿色植物与生物圈中的碳氧平衡

一、教学目标：

- 1、阐明绿色植物通过光合作用制造有机物。
- 2、运用实验的方法检验绿叶在光下制造淀粉。
- 3、归纳出光合作用的概念。
- 4、认识绿色植物在维持碳—氧平衡方面的作用。

二、教学重点、难点：

1. 绿叶在光下制造有机物的实验。
2. 光合作用的条件。

教学难点

- 1、绿叶在光下制造有机物的实验设计及操作。
- 2、认识绿色植物在维持碳—氧平衡方面的作用。

三、教学过程：

教学环节教师活动学生活动

讲解实验过程同学们，你们还记得绿色植物进行光合作用的条件是？得出的产物是？那如果没有了阳光，植物还能进行光合作用吗？还能生成有机物吗？我们进行就通过实验验证一下。

提前布置了学生把纸片遮住叶子的一部分，但很多学生并不了解为什么这样做，所以实验开始让学生回忆实验过程，并根据自己的知识来解释为什么这样设计实验。

1、把植物放在黑夜中处理一个晚上。(但因为场地不同，所以我们没有做到这一步，为什么要做这一步?)

2、用黑纸片把叶子一部分遮盖。(为什么)

3、摘叶去纸放于酒精中加热，使叶绿素溶解。(为什么是酒精而不是水?)

4、清水漂洗，把叶片放在培养皿中，滴碘液，观察现象。绿叶，阳光，水，二氧化碳

氧气和有机物

学生提前把纸片放在叶子上，上课时把叶子拿回实验室继续实验。

思考老师提出的问题。

分析实验结果叶子中有黑纸遮盖过的地方没有蓝色出现，而没有被遮盖过的地方，变成蓝色。

经验证明，淀粉遇碘后会变成蓝色，那么你们根据这个实验的结果，得出什么结论?

1、不遮出处变蓝色，证明叶内有淀粉生成

2、遮光处没有变蓝色，证明叶内没有淀粉生成

得出结论：光合作用需要光的参与才能制造出有机物。

得出结论：叶子需要在光下进行光合作用，光是叶片进行光合作用的不可缺少的条件。

总结光合作用的定义?书本p121

光合作用不只是产生了有机物书本p128

普里斯特利的实验

解释各实验步骤的原因1、蜡烛和兔子都会产生二氧化碳，二氧化碳过多。

2、植物能吸收二氧化碳并且放出氧气供蜡烛。

3、植物能吸收二氧化碳并且放出氧气供兔子。