1. **鸟的生殖和发育（**李学凤**）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **年级** | **八年级** | **课时安排** | **1课时** |
| **课题** | 第四节 鸟的生殖和发育 | | |
| **教学目标** | 一、知识与能力：  1.通过观察和讨论，能够说出鸡卵的结构和功能。  2.描述鸟的生殖和发育过程。  3.知道鸟类的繁殖行为。  二、情感态度与价值观：  认同鸟类与人类的关系，确立保护自然环境和爱鸟护鸟的意识。 | | |
| **教材分析** | 《鸟的生殖和发育》是人教版八年级生物下册第七单元第一章的第四节，本节课主要包括两个内容：观察鸡卵的结构和鸟的生殖和发育过程。在介绍完植物、昆虫和两栖动物的生殖和发育的基础上，让学生了解更高等动物在生殖发育方面的特点，并以学生熟知的鸡卵为代表材料，重点探究鸡卵的结构和各部分的功能。 | | |
| **教学重难点** | 鸡卵的结构和功能。（重点）  鸟的生殖发育过程。（难点） | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **教学过程** | | |
| **教学**  **内容** | **教师活动** | **学生活动** |
| **引入**  **新课** | 课前三分钟：播放鸟的生殖发育视频。  视频中给我们介绍了一些鸟的繁殖行为，“几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥”、“衔泥两椽间，一巢生四儿”、“须臾十来往，犹恐巢中饥”。这些诗句同样是对鸟类行为的写照。今天我们继鸟的特征之后学习鸟的生殖发育。 | **情境导入，激发热情** |
| **新课教学**  **一、鸟的生殖和发育过程** | 观察教材20页图片结合实际，概述鸟的生殖和发育过程有哪些？是否所有的鸟都有这些过程？学生阅读教材，结合常识，思考下列问题，并发表见解。通过看图和分析，我们已经了解了一些鸟的繁殖行为和意义，那么现在请同学们结合你们已有的知识，概括出鸟类生殖发育的基本过程：  鸟类的生殖和发育过程一般包括： 求偶→交配→筑巢→产卵→孵卵→育雏几个阶段。所有的鸟都具有求偶，交配，产卵。 | **与学生分享，拓展学生的视野，增加学习生物的乐趣论** |
| **新课教学**  **二、鸟卵的结构（总结鸟卵的结构和功能** | 过渡：不同鸟类的繁殖行为不完全相同，但在生殖过程中都会产生卵。鸟不同，产的卵大小花纹不同，但基本结构是相同的。  今天以鸡卵为例，学习鸟卵的结构。  **环节一：**首先观察鸡卵的外形：卵圆形，卵壳上有气孔，可以证明。  **环节二：**两人小组为单位，进行探究实验，试完成：（学生实验，老师巡视，指导）  1、阅读课本，认一认鸟卵各结构。  2、结合课本，找一找鸟卵各结构。  3、说一说卵壳、卵壳膜、卵白和卵黄的功能。  4、卵的哪一部分将来发育成雏鸡？  **环节三：**利用图片，进一步认识鸟卵的结构，引导学生分析总结各结构的功能：  卵 壳：具有支持和保护作用。  卵壳膜：具有保护作用。  卵 白：为胚胎发育提供水分和养料，也具有保护卵细胞的作用。  卵 黄：胚胎发育所需的主要的营养物质来源。  卵黄膜：保护卵黄，使卵黄和卵白分开。  气 室：为胚胎发育提供氧气。  系 带：固定卵黄的作用。  胚 盘：含细胞核。  通过实验培养学生动手实验能力，观察分析问题，自己解决问题的能力。  **环节四：**课堂延伸1——有人说,一个鸡蛋就是一个卵细胞。  鸟的卵细胞结构：细胞膜（卵黄膜）、细胞质（卵黄）、细胞核（胚盘）  课堂延伸2——母鸡下的蛋都能孵出小鸡吗?  只有受精卵可以孵化出小鸡。那如何判断鸟卵有没有受精？看图：受过精的卵胚盘大颜色深。  那受精卵是怎样一步一步变成小鸡的呢？看图 胚盘是胚胎发育的场所。  **环节五：探讨鸟卵适合陆地生活的特点**  教师引导学生讨论为什么鸟类适合生活在陆地上？探究鸟卵与陆地生活相适应的特点过鸟卵的结构的学习，找到鸟卵适应陆地生活的特点，使学生更深层次的理解结构与功能相适应的特点。（鸟卵既可贮存丰富的营养物质供胚胎发育需要；又有卵壳、卵壳膜的保护，能减少水分的丢失。）  **环节六：归纳知识点，完成笔记** | 通过实验培养学生动手实验能力，观察分析问题，自己解决问题的能力。  **总结鸟卵的结构和功能** |
| **课堂练习** | 1．“几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥”，这句诗描述了鸟的哪种繁殖行为（　　）  A．育雏 B．筑巢 C．求偶 D．交配  2．如图是某同学在观察鸟卵结构实验过程中进行的操作和所画出的鸟卵示意图，下列分析不正确的是（    ）  @@@7ca75d1987b141eeacc5c81c3d8eb085  A．图一所示，去除卵壳、卵壳膜后看到的空腔是气室  B．图二所示，卵黄中央的小白点为胚盘，内含遗传物质  C．图四中的结构①③为②的发育提供营养  D．图三表示用解剖针戳破卵黄膜，可导致卵黄流出，说明卵黄膜具有保护作用 | **达标测评，总结延伸** |
| **板书设计** | **第四节 鸟的生殖和发育**  **一、鸟的生殖和发育的过程**  求偶→交配→筑巢→产卵→孵卵→育雏  **二、鸟卵的结构**  卵细胞结构：细胞膜（卵黄膜）、细胞质（卵黄）、细胞核（胚盘）  受精卵：卵胚盘大颜色深。 | |
| **教学反思** | 这节课让我印象最深的是，如果想上一节好课，你必须花大量时间来准备。查阅、收集、研究、预见、只有这样，才能做到游刃有余。  1、本节课，打破了学生被动接受的模式，切实提高了实验课堂的教学质量。  2、学生们亲历科学探究的过程，构建科学概念，培养了科学探究的精神。  3、通过对于原有教材的改进，培养了学生动手操作与创新的能力，让学生做中学，做中悟，培养学生观察、比较、分析、质疑、综合与概括等理性思维。  4、利用信息技术辅助教学，实现了与教学的深度融合，提高了实验教学效率。 | |
| **课后作业** | 《能力培养与测试》的选择题，达到巩固训练，完成教学目标。 | |