

信阳市教育系统 2020 年度优质课教案

鸟的生殖和发育

（初中生物）

教师：孙吻

单位：信阳市羊山中学

2020 年 6 月

第四节 鸟的生殖和发育

信阳市羊山中学 孙吻

一、教学目标

[知识目标]

- 1.概述鸟的生殖和发育过程。
- 2.认识鸟卵的结构及其适于在陆地上发育的结构特点。

[能力目标]

- 1.在图文和视频资料的学习中提高信息处理能力。
- 2.通过观察、分析、合作讨论，培养自主学习和合作学习的能力，提高探究水平。

[情感态度价值观目标]

关注鸟类与人类的和谐发展，渗透爱护鸟类、保护自然的情感教育。

二、教学重难点

重点：鸟卵的结构特点及其功能，鸟类的生殖和发育的过程。

难点：“鸟卵的形态结构、鸟类的生殖和发育的特点是和陆地生活相适应的”辩证观点。

三、教具准备

生鸡卵、熟鸡卵、放大镜、培养皿、镊子、鸟巢、多媒体课件、视频资料

四、教学过程

教学内容	教师活动	学生活动
创设情境 导入新课	播放鸟在生态系统中的作用的视频，提出问题：鸟类在哪些方面有助于维持生态平衡？鸟类的生殖和发育是如何进行的？	1.回顾鸟类在生态系统中的重要作用，对鸟类产生保护的意识。 2.对鸟的生殖和发育过程产生求知欲。
高效预习	基础训练的预习题分组，每组 4 号同学板书，3 号批改，教师面批 1 号。在黑板记录各组展示的得分。	学生出示预习作业，背诵，按分工逐一完成各自任务。
观察鸟卵的结构	过渡：我们常见的鸟卵是什么？ 组织学生观察鸡卵。 出示观察提纲： 以小组为单位，按由外到内的顺序仔细观察鸡卵的内部结构，讨论各部分的功能，并绘制出鸡卵的结构图。 教师巡回指导。 记录每组在观察、绘图、讨论过程中的得分。	学生回答：鸡蛋 学生动手探究，依次观察生鸡卵和熟鸡卵，绘制鸡卵的结构图。并前后小组交换图纸，互评得分。 1 组 1 号上台展示：鸡卵的结构有哪些？ 2 组 1 号上台展示：卵壳、卵壳膜、卵白、

	<p>教师抽查提问：卵黄膜、胚盘、系带、气室的功能分别是什么？</p> <p>（小组抢答，加入发言得分，调动课堂活跃度）</p>	<p>卵黄的功能是什么？</p> <p>学生积极发言。</p>
<p>鸡卵中的哪些结构构成卵细胞？</p>	<p>让学生带着问题看视频《鸡卵的产生过程》</p>	<p>3组1号上台展示：鸡卵巢产生卵细胞，卵细胞无论是否受精，都依次会包裹上卵白、卵壳膜、卵壳，直至被母鸡产出。</p> <p>所以，鸡卵的卵黄膜、卵黄、胚盘构成一个卵细胞。</p> <p>如果鸡卵受精，胚盘细胞开始分裂，一个鸡卵是发育中的多个细胞。</p>
<p>鸡卵的哪一部分将来可以发育成雏鸡？所有的鸡卵都可以</p>	<p>为了更直观地看到鸡卵的发育过程，日本的中学生做了一个去壳鸡卵的孵化实验。让学生带着问题看视频《鸡卵的发育过程》，并将实验截图依次展示出</p>	<p>4组1号上台展示：胚盘是胚胎发育的部位，只有受精的鸡卵将来才能发育成雏鸡。</p>

<p>孵出小鸡吗？</p>	<p>来。</p>	<p>鸡卵是否受精可以通过观察胚盘的颜色和大小做出判断。未受精的卵，胚盘色浅而小；已受精的卵，色浓而略大。</p>
<p>鸟卵适于陆地生活的结构特点</p>	<p>鸟卵这么复杂的结构对它们适应环境有什么好处？</p> <p>教师带领学生一起总结：</p> <p>对鸟卵起保护作用的结构是_____；</p> <p>为鸟卵发育提供水和营养物质的结构是_____；</p> <p>为鸟卵发育提供氧气的结构是_____；</p>	<p>学生齐读加深巩固：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、卵壳和卵壳膜有保护作用。 2、卵白为胚胎发育提供保护作用、水环境、营养物质。卵黄提供胚胎发育初期所需主要营养物质。 3、气室和气孔为胚胎发育提供氧气 <p>鸟类胚胎的发育已完全摆脱水环境的限制，从而增加了对陆地复杂环境的适应性，是真正的陆生脊椎动物。</p>

<p>鸟的生殖发育过程</p>	<p>播放鸟类的繁殖行为图片,让学生归纳总结出鸟类生殖和发育的基本过程。</p> <p>欣赏白居易的诗《燕诗示刘叟》并思考所有鸟类都会经历一样的过程吗?如有例外,请举例。</p>	<p>学生带着问题观看图片。齐读古诗,分析诗中描述的燕子的繁殖行为。</p> <p>5组1号展示: 求偶→筑巢→交配→产卵→孵卵→育雏</p> <p>6组1号展示: 求偶、交配、产卵是鸟类生殖和发育的必须过程。如杜鹃鸟。</p>
<p>保护鸟类,人人有责</p>	<p>展示一组鸟类生存环境恶化的图片:石油泄漏污染、垃圾污染、乱砍乱伐导致鸟类失去栖息地,以及人类网捕鸟类、走私鸟类等行为。</p>	<p>小组讨论得出:保护鸟类、保护生物多样性,保护我们共同的家园。</p>
<p>课堂小结</p>	<p>师生共同总结出本节的学习内容</p>	
<p>反馈练习</p>	<p>出示6个基础题目,全班先思考再提问,教师记录各组得分。</p> <p>再出示6到拔高题,全班先思考再提问,教师记录各组得分。</p>	<p>每组2号同学回答</p> <p>每组3号同学回答</p>

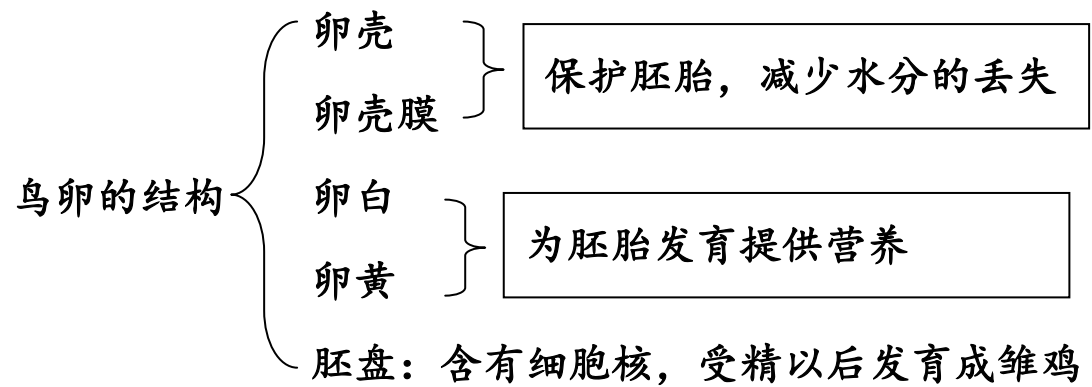
五、作业

完成 P8—9 习题

六、板书设计

第四节 鸟的生殖和发育

一、鸟卵的结构



二、鸟的生殖和发育过程

求偶→筑巢→交配→产卵→孵卵→育雏

三、保护鸟类，人人有责