生态系统概述

一、教学目标：

知识与能力：

1、说出生态系统的概念，列举不同的生态系统。

2、概述生态系统的组成，并能够理解、认识各个组成成分的作用。

3、阐明生物圈是地球上最大的生态系统。

过程与方法：

1、通过对课本的阅读，提高学生的阅读能力和利用图文资料获取信息的能力。

2、通过观看视频，完成表格的活动，增强学生对资料的分析能力，并通过这一活动，认识生态系统的组成成分，以及各个组成成分在生态系统中的作用。

情感、态度与价值观：

1、形成热爱大自然、爱护生态环境的情感，提高对保护生态系统重要性的认识。

2、通过收集和交流不同生态系统的资料，认识生态系统和自身生活环境的关系。

二、课型：新课导学

三、教学重点：

1、生态系统的概念。

2、生态系统中不同组成成分的作用。

四、教学难点：

1、理解生态系统中不同组成成分的作用。

五、教学方法：启发，讲授，分组活动。

六、教学准备：制作课件,自制水族箱。

七、教案：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教师活动 | 学生活动 | 设计意图 |
| 1、故事导入**：**北美的凯巴森林生活有美洲狮、狼、郊狼、黑尾鹿以及印第安人他们和谐地生活在一起。 | 倾听故事  抓住重点 | 启发并激发学生的学习兴趣。 |
| 2、指导学生阅读教材，思考：  生态学的概念是什么？生态学研究对象是什么？指导学生学习本章和本节学习目标 | 2、阅读前言，认识概念  （1）生态学是指生物之间以及生物与环境之间相互关系的科学。（2）生态学研究对象是生态系统 | 学习本章前言，培养学生关爱自然，关注社会的情感。 |
| 3、指导学生阅读美亚里桑那州北部凯巴森林20世纪初的自然风貌---人与自然和谐发展。提出问题：  （1）在凯巴森林中，有那些植物？  （2）在凯巴森林中，黑尾鹿吃什么？印第安人与狼等动物以什么动物为食？  （3）在凯巴森林中，环境是如何？  （4）在凯巴森林中，各种生物与环境是不是不可分割的整体？ | 3、通过自主学习一，回答问题。充分理解生物与环境是一个不可分割的整体。我们把这个整体叫做生态系统。 | 由学生学习的课文巧妙引入本节课的教学内容 |
| 4、通过前面的问题和森林生态系统图片，引入到学习生态系统的概念。 | 4、获取初步的感性认识。  生态系统：一定的自然区域内，所有生物及其生活的环境共同构成的整体。 | 激发兴趣，培养观察能力 |
| 5、指导学生观察P71的图32-1，回答下面问题：（1）在凯巴森林中，大多数植物生长在什么上面？（2）在凯巴森林中，植物生长光合作用需要什么条件？（3）在凯巴森林中，温度对各种生物有影响吗？ | 5、学生通过自主学习一，回答问题。充分掌握生态系统中有非生物环境。 | 观察分析、发散思维 |
| 6、指导学生阅读P71最后一自然段，回答下面问题：  （1）根据各种生物活动特点，可将凯巴森林中的生物分为哪几种类型？  （2）除图中表示的生物外，这个森林土壤中还会存在什么类型的生物？ | 6、学生通过自主学习一，回答问题。充分掌握生态系统中有生物部分。 | 培养阅读能力 |
| 7、展示“生态系统的组成”课件视频材料**[分组讨论**生态系统的组成**]完成表格**  用笔画箭头表示下面生态系统生物成分的主要关系 | 7、理解掌握生态系统四大成分和它们的关系。并通过画箭头表示 | 培养辨证思维能力 |
| 8、学习了森林生态系统后让学生说出其他的生态系统并分析，展示几种生态系统图片，指导学生观察，说明生态系统的多样性。及最大生态系统（生物圈）学习。 | 8、仔细观察图片，认识到生态系统的范围可大可小，种类多样。一片森林、一片草原、一块农田，一个池塘，甚至一个学校都是一个生态系统。 | 注重知识的准确严密  观察分析、发散思维 |
| 9、展示自制生态瓶，模拟淡水生态系统，提问：1、观察1号生态瓶，你能说出生态系统的组成吗？**[分组讨论]**  **2**、比较1、2号生态瓶，哪个不是生态系统？为什么？ | 9、合作完成实际生态系统。 | 开展活动，联系实际，培养观察；学习归纳和分析方法，交流能力 |
| 10、照自制的生态瓶让学生自己总结生态系统组成。 | 10、结合对照实际情况，对照已有的知识理解。 | 获取直观感性知识 |
| 11、质疑点拨  （1）生产者与消费者的本质区别在于是否能利用 制造 .  人在生态系统中是 者。（2）分解者包括 和 ， 、 等腐食性动物。（3）所有细菌都是分解者吗？为什么？ | 11、引导学生完成，并分析问题，为学生解题提供方法。 | 难点突破 |
| 12、课堂练习，巩固和提高 | 12、学生完成。 | 学以致用 |
| 13、扩展思维：（1）比较1、2号生态瓶，你们认为那号里的鱼能活的时间长？为什么？（2）入城大道正在修建中，观察现在的情况。假如你是建设者，根据我们这节学习的知识，你有什么好的建议？  （布置课后作业） | 13、  （1）学生思考、分析、讨论。  （2）自主学习，完成作业。 | 开阔视野，丰富知识，激发兴趣，埋下伏笔，激励自学 |

九、板书设计： 第1节 生态系统的概述

一、生态学：

（1）概念：

（2）研究对象：

二、生态系统的概念：

三、生态系统的组成

非生物的环境

生产者

消费者 分解者

**十、课后感**