**第七章 第二节 探究环境污染对生物的影响**

**教师寄语：**人与环境是不可分割的整体，人类对环境的任何危害都将会反馈给我们自身。爱护环境就是善待我们自己。

**学习目标**

1. 知识目标：以酸雨为例，说明人类的破坏性活动造成的环境污染对生物的危害；设计并完成酸雨对生物的影响的探究实验。
2. 能力目标：培养科学探究、创新实践、发散思维、合作交流等多种能力。
3. 情感目标：提高环保意识，增强关心爱护生物圈的情感。

**重、难点**

1．重点：设计并完成酸雨或废电池对生物的影响的探究实验。

2．难点：培养学生的多种能力，增强环保意识，加深关心爱护生物圈的情感。

**学习过程**

一、课前预习

1、具有较强\_\_\_\_\_\_\_的雨水，叫做酸雨。主要是人为地向大气中排放大量的\_\_\_\_\_\_\_\_\_造成，酸雨的PH值小于\_\_\_\_\_\_\_\_。酸雨可以使土壤中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，可以使河流和湖泊\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，严重时直接导致植物\_\_\_\_\_\_\_\_,被称为“空中死神”。

2、水中土壤中中含有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_等重金属及酸碱等物质；会通过食物链\_\_\_\_\_\_\_\_，最终人的体内。为防治水污染，我国于2008年颁布了《 》。

3、人类造成的环境污染还有很多，如： 。

**二、导入新课**

**三、合作探究**

1、探究<<酸雨对生物的影响>>。

材料用具：

提出问题：

作出假设：

制定实验方案：

观察实验现象，得出实验结论：

完成探究实验中安排的讨论题，并在全班进行交流。

2、请阅读111页相关内容，了解温室效应的原因及危害，小组内展开讨论，并总结：

（1）归纳温室效应的危害。

（2）讨论控制温室效应的措施。

**四、拓展创新**

你生活的社区里有哪些破坏生态环境的实例？你认为应当怎样改变这些现状？

**五、归航拾贝**（试着把这节课的知识网络整理一下吧！）

**六、达标测试**

1．全球性大气污染主要表现在（ ）

A、酸雨、温室效应、生物入侵

B、酸雨、含铅废气、臭氧层破坏

C、酸雨、臭氧层破坏、温室效应

D、温室效应、滥砍乱伐、臭氧层破坏

2．下列污染物中，通过食物链危害人体的是（ ）

A、沙尘暴 B、二氧化硫 C、汞、镉、砷等重金属 D、氟利昂

3．在模拟“酸雨对生物的影响”试验中，模拟酸雨的浓度对种子萌发和幼苗生长状况的影响应该是（ ）

A、浓度越大，影响越小 B、浓度越大，影响越大

C、浓度大小影响都一样 D、浓度大小都毫无影响

4．酸雨主要是人为的向空气中排放大量的（ ）造成的。控制酸雨的根本措施是（ ） 。

**七、学习感悟**

**参考答案**

**达标测试：**1.C 2.C 3.B

4.酸性物质 通过净化装置减少煤、石油等燃料燃烧物的排放并做好回收和利用这些污染物的工作。