

【新版 知识梳理及精典考题】

六年级科学下册 2.1 校园生物大搜索（教科版）

基础知识梳理

1. **生物多样性**是指地球上生命的丰富性。

不同的生物：病毒，细菌，真菌，动、植物等。

2. 生物多样性是一个多层面的概念，包括**物种多样性**、**基因多样性**和**生态系统多样性**。

3. 生物多样性是地球**生命存在**的基础。

4. **生物**为人类提供了食物、建筑、家居材料及其他生活、生产原料。它们在**维持气候**、**保护水源**、**土壤**和**维护生态环境**等方面作出了巨大的贡献。

生物的贡献：蒸馒头需要用到酵母菌；森林能够调节空气、为人类提供木材、保护水资源等。

5. **生态环境**是指生物及其生存繁衍的各种自然因素、条件的总和，是一个大系统，由**生态系统**和**环境系统**中的各个“元素”共同组成。

6. 生活中常见的植物

松树、苔藓、狗尾草、柳树、杜鹃花、杨树等。

7. 生活中常见的动物



麻雀、燕子、蚜虫、鼠妇、瓢虫、蚯蚓、蚂蚁、蜈蚣、苍蝇等。

8. **调查**是围绕一定的主题进行了解、考察的科学研究方法。

9. 调查是**科学探究**常用的方法之一，一般在自然的过程中进行。通过实地考察、访问、座谈、问卷、测验和查阅书面材料等方式搜集反映研究对象的材料。

10. 调查的基本过程：**明确调查任务**、**制订调查方案**和**进行实地调查**。

11. 科学家研究一个区域的生物多样性，通常要对这个区域的生物种类进行调查：一是统计一个区域内生物的种类数目，二是统计单位面积内生物的种类数目。



我们的调查活动方案

调查目的：校园中的生物多样性。

调查地点：花坛。

调查时间：现在开始到下次上课前。

调查用具：放大镜、照相机、生物分类的图书资料、记录本、笔等。

调查方法：

1. 观察花坛中所有的动物和植物，统计它们的数量，记下它们的名称。

2. 把不认识的动植物画下来或拍照片。

3. 从脚印、粪便、毛发等踪迹推测躲藏起来的动物和曾经来过的动物，将它们记录下来。

成果形式：在校园平面分布图上标注出观察到的动植物。



★常考题型★

判断题

- 1.保护生物多样性就是在保护我们的地球。(√)
- 2.生态环境由生态系统和环境系统中的各个“元素”共同组成。(√)
- 3.病毒对生物只有害处，没有益处。(×)

解析：利用灭活的病毒研制疫苗可以预防疾病。

- 4.在校园生物调查活动中，可以从脚印粪便、毛发等踪迹推测藏起来的动物。(√)
- 5.在校园生物调查活动中，可随意采摘植物和任意捕捉小动物。(×)
- 6.如果校园中的生物较少，可以到周围公园或田间开展调查活动。(√)
- 7.现在环境好了，自然界里的小鸟太多了，我们捕捉几只没关系。(×)

选择题

- 1.关于生物对人类的影响，下列说法错误的是 (A)。
A.狼群会袭击羊群，影响人类畜牧业发展，应该大量捕杀狼
B.有些细菌能够使人类生病，有些细菌也可以被人食用
C.森林对环境的影响非常大，在开发森林资源时一定要合理
- 2.研究一个区域的生物多样性，通常需要 (C)。
A.统计这个区域内生物的种类数目
B.统计这个区域单位面积内生物的种类数目
C.以上都需要
- 3.关于调查校园中的生物多样性的活动，下列说法错误的是 (B)。
A.在调查活动开始前应该明确调查的目的

-
- B.**在调查中，遇见不认识的小动物应该带回教室仔细研究
- C.**在调查中要及时记录观察到的生物的特点
- 4.**在调查校园中的生物多样性的活动中，不需要用到的工具是（ **C** ）。
- A.**放大镜
- B.**照相机
- C.**剪刀
- 5.**如果我们想要观察蚯蚓生存环境的特点，我们应该去（ **B** ）。
- A.**阳光充足的地方
- B.**湖边潮湿阴凉的地方
- C.**植物叶子的根部
- 6.**在生活中遇到不认识的生物，我们应该（ **A** ）。
- A.**仔细观察、记录生物的特点，查询相关资料
- B.**将生物制作成标本，带回学校研究
- C.**生物对自己生活没有影响，不必在意

简答题

调查校园中的动植物时要注意些什么？

不破坏生态环境；不要伤害生物，注意自身的安全；小组成员要团结合作分工明确，及时记录生物的相关信息。

