## 瓦窑中学“绿源”校园植物调查与研究社团活动方案

**一、活动背景：**

绿色植物是生命活动中最有活力最为主要的部分，在生态系统中起着重要的作用。生物有机体仅占整个地壳的1%，而植物却占生物有机体的99%，被称为生产者，主导着生态系统。在当今世界存在着“人口、粮食、能源、环境”五大问题，只有通过生态系统的调节来解决，而对植物进行保护和可持续利用，是解决问题的关键。

随着近年来生态文明建设的发展，学校、小区随处可见各种植物，如果对这些生长在我们身边的植物一无所知，爱护生态只能是一句口号。植物和人类生活的关系非常密切，通过学习常见植物的相关知识直至辨认身边的植物，才能真正了解植物，贴近自然，真正做到自觉地维护我们的生态环境。

我校是一所农村学校，在校舍建成的同时，校园的绿化建设也不断完善，为了让学生了解本校现有植物资源，掌握校园绿化的第一手资料，并结合《生物》学科的教学需要，更主要的是通过这样一个活动来让学生对植物学进行探究性学习，为此，成立了“绿源”这一拓展性社团---《校园植物调查与研究》。

1. **活动目标：**

1、生活目标：

通过这样的活动，使学生知道我校现有的植物种类、名称和数量，每种植物的形态结构和生物学特性，分布情况，栽种是否合理等，并通过这样的活动，来探究植物学的奥秘，拓展并延伸生物学知识，使学生学到课堂内所学不到的知识。在调查的过程中，我们还将提出一些建议，使我校的植物资源越来越丰富，学校的绿化工作更上一个台阶，并营造一个更为优美的学习环境。

2、教学目标

知识与技能

（1）学习植物命名的方法。

（2）知道识别植物的专业名词。

（3）通过调查，使学生知道我校现有植物资源。

过程与方法

（1）首先学习一些进行植物分类的必备知识，植物的命名、识别植物的专业知名词。

（2）对校园内的植物进行实地调查，并编写出校园植物名录。

（3）学习绿化的意义和重要性。

态度情感价值观

（1）培养学生对生物学的兴趣和爱好。

（2）使学生明确植物对于我们的重要性。

（3）培养学生实事求是的科学探究精神和团队合作精神。

（4）培养学生热爱大自然的思想感情。

**三、活动内容：**

主题一：活动前的准备

目的：明确本活动的内容、目的、意义与要求，制订活动计划。

要求：通过对校园植物的调查，使学生掌握植物分类的原则、有关识别植物的一些专业名词，植物与人类的关系，在活动的过程中要求学生具有实事求是的科学探究精神和热爱大自然的美好思想感情。

主题二：学习识别植物的必备知识

目的：使学生掌握识别常见植物的必备知识。

内容：

（一）、植物的命名

（二）、有关植物识别的专业名词

1、木质茎的主要类型：乔木、灌木、木质藤本

2、叶：质地、单叶和复叶、叶序

3、花序的种类

4、果实的类型

主题三：学习辨认植物

目的：利用所学的识别常见植物的知识，去校园实地辨认植物。

内容：

1、了解每种植物的生物学特性。

2、老师指导学生，识别校园内的每一种植物名称，并对这些植物的数量作统计，把每次认识的植物都记录在案。

3、遇到下雨天，在室内观看关于生态环境影片资料。

（本主题需要的课时比较多）

主题四：编写校园植物名录

目的：通过校园植物名录的编写，知道我们学校现有的植物资源情况。

内容：对本校植物作一汇总、统计，然后在老师的指导下编写本校的植物名录，要求学生对每种植物的科名、学名进行正确书写，为将来进行植物分类挂牌活动做好准备工作。

主题五：学习绿化的意义和重要性

目的：通过本活动知道绿化的意义和重要性。

内容：利用有关书籍和上网查找资料，来明确绿化的意义和重要性。绿色植物，不仅能美化环境，还能改变自然环境条件；能吸收空气中二氧化碳气体，放出氧气供给人类和动物利用，有些植物能吸收某些有毒的气体；植物通过蒸腾作用降低了空气中的温度，增加了空气中的湿度，为人和动物创造了极为有利的生存条件。

内容安排说明

1、初中年级《生物》上的有关植物的分类、植物的类群，植物与人类的关系等内容正好与此活动相匹配，为了使学生对这些内容能加深与理解，并进一步拓展其知识，故本活动可适合于初中学生。

2、本活动调查部分都安排在室外进行，但在活动时间安排上可灵活机动，如碰到下雨天，可以到多媒体教室进行。

3、在对校园植物进行调查时，要本着实事求是的态度，能一棵一棵数的，统计好数量，不能数的，如草坪等可用皮尺进行丈量，然后计算其面积；绿篱可用长度来计算；小灌木用丛作为计量单位。

4、对于调查到的每一种植物都要进行归类，如该植物茎的类型、叶的质地、叶序、花序、果实的类型等分别属于哪一类，每个区的植物列一张表格，最后对全校各区的植物进行汇总，编写出本校植物名录。根据调查结果，分析我校植物栽种是否合理，布局上有何要改进的地方，向有关领导提出我们的建议，并向全校师生宣传绿化的重要性。

**四、活动实施**

1、指导学生选择：根据学生自己的兴趣爱好，由学生自主选择，人数20人为宜。

2、课时安排：时间放在每周二下午第五节课。

3、主要教学策略

（1）与《生物》教学内容相结合

（2）与学生的兴趣爱好相结合

（3）与学校绿化工作相结合

（4）与环保活动相结合

**五、学习评价：**

1、评价原则：对学生进行科学评价是一种切实可行的激励手段，可激发他们参与植物调查的积极性，故采用激励性评价手段。

2、评价内容：从参与活动意识、态度、知识、活动、能力五个方面确定评价内容，通过看各种记载资料；听学生汇报；比活动成果等来评价学生。

3、评价方式：对学生个体评价，分成合格标准和优秀标准两个等级，采用自评、互评和指导老师评相结合的办法。

指导老师：王庆管

2018.9.15