

# 烟台市牟平区实验初级中学 2022-2023 学年 劳动教育工作开展报告



**基本情况：**烟台市牟平区实验初级中学，专职劳动教育教师 1 人，兼职劳动教育教师 4 人，校内劳动教育基地 1 处。

## 一、课程开课情况

学校根据课程设置要求，初一至初四年级每周 2 课时。学校以课外教育为主，形式有家务劳动、生产劳动、手工制作、公益劳动与志愿者服务。

## 二、基地建设情况

我校设有校内劳动教育基地一处，位于学校校园的最南端，形似花坛，总长约 56 米，宽度 1 米，分割为袖珍菜园 8 块，每块 5.6 平方米。主要用途为生产劳动，种植时令果蔬供学生学习实践。

## 三、经费投入情况

学校年度经费约 120 万元，用于劳动教育的 3 万元左右。

## 四、选用教材情况

学校选用劳动教育教材为：初中学段使用北京师范大学出版社出版的《综合实践活动课程指导》

## 五、学校实施方案

见附件一：《烟台市牟平区实验初级中学劳动教育实施方案》

## 六、劳动周方案及佐证材料

见附件二：《烟台市牟平区实验初级中学劳动周实施方案》  
及佐证材料

### **七、劳动清单**

见附件三：《烟台市牟平区实验初级中学劳动清单》

### **八、教学设计**

见附件四：劳动教育教学设计《百变瓶罐》

### **九、成长档案**

见附件五：烟台市牟平区实验初级中学成长档案《花开的痕迹》

### **十、学校成果展**

见附件六：烟台市牟平区实验初级中学劳动教育成果展评

附件一：《烟台市牟平区实验初级中学劳动教育实施方案》

# 烟台市牟平区实验初级中学劳动教育实施方案

## 一、指导思想

加强中学劳动教育是全面贯彻党的教育方针的基本要求，是实施素质教育、培育和践行社会主义核心价值观的有效途径，是培养广大青少年的社会责任感、创新精神和实践能力的重要方式，为进一步贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》及教育部、省、市有关文件精神，结合我校实际，特制定学校“劳动教育总体规划”和“劳动清单制度”，引导学生树立正确的劳动观念，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质，促进学生全面发展。

## 二、总体目标

劳动教育是一门涉及面广，融知识性、技术性、实践性及教育性于一体的综合学科，在培育人才中发挥着重要作用，在劳动教育中既要利用传统技术培养学生的基本素质，又要使学生掌握一定的高新科技知识，具有科技意识和创新精神，更好地完成劳动教育的教学任务。

（一）增进学生对自然的了解与认识，逐步形成关爱自然、保护环境的思想意识和能力。

(二) 主动积极地参与社会和服务社会，增进对社会的了解与认识，增强社会实践能力，并形成社会责任感和义务感。

(三) 逐步掌握基本的生活技能和劳动，具有自我认识能力，养成负责任的生活态度。

(四) 发展主动获得知识和信息的能力，养成主动地获得信息的学习习惯和主动探究的态度，发展信息素养、探究能力和创造精神。

### **三、活动形式**

实践活动实施的组织形式可以是多种多样的，但必须保证综合实践活动安全、有效地开展。一般可采取两种组织形式：

#### **(一) 集体活动**

集体活动是综合实践活动最基本的组织形式。鼓励学生集体合作开展综合实践活动。鼓励各班之间、不同年级之间、甚至不同学校、不同地域之间学生的组合。

#### **(二) 个人活动**

个人活动的组织形式能够有利于发展学生独立思考能力和独立解决问题的能力。初中生已经具备了较强的社会活动能力，在综合实践活动的实施过程中，允许学生独立进行的活动，并完成活动任务。在学生个人完成活动后，应鼓励学生形成书面心得体会，积极与他人进行交流与分享。

### **四、主要原则**

#### **(一) 实践性原则**

实践性是劳动教育的基本特点。学生亲身参加劳动操作实践是劳动教育的主要形式和基本方法。实践是劳动教育必不可少的环节。创新素质只有在解决实际问题的过程中才能得到发展。学校会在立足现实的基础上，创设足够的时间和空间，千方百计为学生创设劳动操作的条件，让学生在实践中掌握知识和技能。指导教师做好指导和管理工作，提高劳动课的教学效果。

## （二）技术性原则

随着科学技术的迅猛发展，在基础教育中加强技术教育，已成为世界性潮流。在劳动教育上，无论是生活劳动或生产劳动，在确立学生的主体地位的同时，都要紧紧围绕提高学生劳动素质这一中心，注重培养学生的技术意识，发展学生的技术思维能力，提高学生的智力水平，创新精神和实践能力。

## （三）基础性原则

劳动教育是基础教育阶段培养学生劳动技能素质的一门基础性课程，应该使学生具备基本的技术处理能力，以适应未来的职业生活、家庭生活和社会生活。在劳动课中，通过某些劳动项目的学习，使学生掌握相关的劳动知识，提高学生运用工具进行加工的动手操作能力和思维能力，为学生将来的发展、成长打下坚实的基础。

## （四）适应性原则

教师在实施劳动教育时，要根据学校实际，选择合适的内容和形式。在进行课本知识教学的同时，要不断地融入新科学、新技术，使劳动课教学能够适应科学技术和社会经济发展的需要。劳动教育还须注意适应学生年龄、性别、个性差异等生理、心理特征和知识、技能的水平，把握好劳动教育内容的可接受性。

#### （五）开放性原则

劳动教育过程中既要保证学生主体有足够的劳动实践活动的时间，使学生通过劳动实践活动来理解、认识、探索和创造。又要使学生在独立与合作的各项活动中得到交流和精神体验。劳动课的综合性和实践性决定了它开放的性质。教学活动、学生实践操作活动的时间应有弹性，教学内容应不拘泥于教材，做到课内课外、校内校外相结合，这对于改变学校劳技教育内容过于单一、要求过于统一的状况，有积极的意义。劳动成果的呈现方式应该是开放的，是学生在广阔的时空中实践和探索得来的。把实施劳动教育与各项实践活动有机地结合起来，逐步构建学校、社会、家庭相互协调、互为补充的劳技教育体系，能够为劳动有特殊兴趣和爱好的学生，提供一个充分发挥自己天赋、才能和创造力的新思路。

#### （六）安全性原则

劳动教育必须确保学生的安全。劳动教育的主要教学方式是在学生动手操作，操作过程涉及到材料、工具、设备等都带

有不安全因素。因此，要规定各个项目的操作程序和安全规程，并制定必要的安全检查制度与措施。劳动教育应切实对学生进行安全教育，要求学生树立劳动安全意识、自我保护意识和环境保护意识；学会正确使用劳动工具、设备，自觉穿戴必须的劳动保护用品；养成严格遵守劳动纪律，自觉执行规章制度的良好习惯。

## **五、具体措施**

### **（一）组织领导**

学校确定由林盛平副校长具体负责劳动教育工作的推进，搭配专兼职兼具的综合实践教研团队，配备、置办必要的劳动教育工具和专业设施，加大投入，充实劳动教育资源。

### **（二）师资建设**

师资队伍的强大直接影响着学科的建设和发展。学校在原有劳动教育专职教师的基础上，通过不定期的在职培训等措施，建立一支能胜任教学的劳动教育教师队伍，并保持这支队伍的稳定和发展。专职劳动教师在工资待遇、职务聘任、评选先进等方面与其他学科教师同等对待。

### **（三）课程管理**

严格落实“1+X”劳动教育课时制度，保障每周一节劳动教育一节综合实践活动课时，做好劳动方案策划、劳动知识学习、技能方法讲解，引领各年级学生顺利完成劳动教育清单，帮助学生更好地习得劳动技能、形成劳动习惯、淬炼劳动品

质。达成每周课外活动和家庭生活中劳动时间不少于 3 小时的劳动目标，对照劳动清单，结合节庆活动，开展劳动教育主题活动，丰富校园文化。

#### （四）部门协同

学校各部门分工明确、协调配合，确保劳动教育成效。综合实践教研组负责活动安排，标准制定，劳动指导；政教处负责目标检测考评，违纪情况统计通报；总务处负责物质保证，工具发放，回收；年级组负责督促、协助各班按要求开展好劳动教育课，组织好本年级科任教师按要求参加劳动课的组织指导；班主任分配落实责任，组织督促，指导学生进行劳动保洁，评价每个学生的劳动情况，记入个人操行鉴定评分。

#### （五）教育管理

建立学校、家庭、社区等多方结合的教育网络。实现课内课外、校内校外相结合。充分利用家委会、家长 QQ 群、微信群、《致家长一封信》等渠道，加强学校与家庭的联系，共同培养学生的劳动养成教育。引导家长树立劳动教育理念，争取家长支持，共同落实学生劳动教育清单制度，积极为孩子创造劳动实践机会，督促孩子养成劳动习惯。协调、动员社会相关机构，支持学生深入城乡社区、福利院和公共场所等参加志愿服务，开展公益劳动，参与社区治理，提高学生的社会服务意识和责任感。

#### （六）展示评价

充分发挥劳动教育评价的作用，展示学生的劳动成果，是对学生创新能力的最好承认、鼓励和鞭策。展评劳动成果（作品），在实践过程中或结束后进行成果展评和劳动评价。对年级各班劳动情况记入劳动实践活动成长档案，并将学生参与劳动情况及成效纳入学生综合实践评价，纳入班级量化考核。劳动教育的评价强调“过程”和“结果”并重，尤其要注重情感和态度。展评小结，教师要善于运用“赏识教育”，更多地看到学生的优点并进行鼓励，应使学生感受成功的喜悦。

附件二：《烟台市牟平区实验初级中学劳动周实施方案》及佐证材料

## 烟台市牟平区实验初级中学劳动周 实施方案

为贯彻落实《中共中央 国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》、《教育部关于印发大中小学劳动教育指导纲要（试行）的通知》等文件精神，结合我校实际，制定我校劳动周实施方案。

### 一、劳动周目的

牟平实验中学新时代劳动教育准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，遵循学生身心发展规律，以“防四体不勤，立勤劳品质”为核心理念，坚持五育共举、五育融合，切实提高全区中小学生学习劳动素养，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 二、劳动周时间及主题

#### （一）劳动周的时间

定于每年的二月和七月，具体日期根据学校整体安排适当调整。

#### （二）劳动周主题

科技改变生活 劳动促进成长

### 三、劳动周内容

以“六个一”为主要内容，进一步推进新时代劳动教育全面开展。各中小学要把劳动周活动贯通各学段，贯穿学校、家庭和社会各方面，注重教育实效，实现知行合一，充分发挥劳动教育在“立德树人”中的重要作用。

#### (一)一次劳动主题教育活动

积极开展劳动教育主题的主题晨会、主题班会、劳动故事会等活动，通过仪式教育、国旗下演讲、学习习近平总书记关于劳动的重要论述和新时代劳动教育内容等形式，让学生正确认识劳动，进一步加深学生对劳动的正确认识与理解，继承与发扬劳模精神、工匠精神，一起唱响劳动主旋律。

#### (二)一次校园劳动实践活动

积极开展校园环境劳动实践、劳动基地实践、最美班级评选、校园志愿者服务等活动，通过校园卫生清扫、班容班貌美化、劳动基地除草种植、校园文明劝导等形式，让学生动手实践，出力流汗，接受锻炼，磨炼意志，积极营造“劳动最光荣”的劳动氛围。

#### (三)一次家庭劳动实践活动

积极开展学生参与家庭劳动实践活动，通过美食烹饪、洗碗洗衣、家居美化清洁、家居花草种植、家居物品维修、亲子

外出研学实践、制作贺卡或手工艺品等形式，一起与父母共筑温馨之家。

#### **(四) 一次校外劳动实践活动**

积极开展社会志愿服务、田间劳作、工业生产、劳动研学、职业体验等活动，通过社区（街道）、养老院、商场、工厂、农耕园等社会资源，让学生深入社会，体验不同的岗位，感知劳动的不易，努力践行劳动精神。

#### **(五) 一场劳动技能比拼活动**

积极开展校园劳动技能大比拼活动，通过日常生活技能比赛、劳动知识竞赛、劳动征文大赛等线下比赛和家务整理、洗涤缝补、变废为宝等线上视频作品赛，让学生掌握劳动技能，比拼劳动成果，使劳动潜移默化地在学生心里扎根。

#### **(六) 一次劳动成果展示活动**

积极开展学生劳动成果展示活动。通过云展云评线上系统和线下成果展两种形式，以照片、视频、作品展示、研究报告等方式，全面展示学生劳动成果，丰富校园文化生活，呈现学生人人热爱劳动，人人参与劳动、人人享受劳动的新景象。

### **四、劳动周组织**

#### **(一) 加强组织领导**

要切实把“防四体不勤，立勤劳品质”作为劳动教育核心理念，纳入学校劳动教育体系，把劳动教育纳入人才培养全过

程，切实建立学校、家庭和社会三级联动的劳动教育工作机制。

## （二）精心组织实施

充分结合学校的劳动特色、劳动主题、地方传统，推陈出新，结合学校办学特色制定劳动周实施方案，推行全员化、立体化、个性化的劳动教育活动模式，落实劳动教育实践化。要结合实际，充分利用各种教育资源、社会资源等，确保劳动教育活动扎实推进，取得实效。

## （三）做好活动评价

要注重评价在劳动教育中的重要作用，要充分结合劳动周活动开展情况，根据不同年龄段学生身心发展规律，建立符合本校学生学情的评价标准，既要注重发挥评价的客观和全面，又要注重学生的主体意识，还要注重学生的差异，以激励为主，全面激发学生的劳动热情。

## （四）注重总结推广

及时总结劳动周各项活动的成功做法和经验，通过牟平教育网、牟平教育公众号、校微信公众号等平台，加强宣传，积极营造浓厚的劳动教育氛围。

佐证材料：学生活动照片（见下页）

附件三：《烟台市牟平区实验初级中学劳动清单》

## 烟台市牟平区实验初级中学劳动教育清单

### 一、家庭劳动

1. 每天刷牙洗脚，每周两至三次洗头洗澡，保持个人卫生。
2. 自己的内衣、鞋袜、校服等衣物随换随洗。
3. 每天整理床铺、书桌，拖地，保持个人居室清洁。
4. 每天晚饭后涮碗，每周独立为家人做三菜一汤正餐。
5. 每周完成一次家庭成员的洗衣、晾晒、收纳。
6. 每周周末做一次家庭采购员、记账员，了解家庭日常开支。
7. 每月独立为家人洗、换一次枕套、床单、床罩。
8. 每月彻底清理一次自己的房间，整理个人衣橱，保持个人衣物整洁、摆放有序。

### 二、学校劳动

9. 每学期合作完成至少一次板报更新
10. 合作完成班级值周及卫生区的清扫任务
11. 认领一种绿植，坚持日常养护管理
12. 冬季每逢下雪后及时清扫校园积雪

### 三、社会劳动

13. 参加社区环保、公共卫生维护等力所能及的公益劳动
14. 参加一次职业体验或农忙劳作

15. 参与一次义工服务，如慰问老人、环保等活动

16. 进行一次农业、工业、商业、服务业等职业体验

附件四：劳动教育教学设计《百变瓶罐》

## 百 变 瓶 罐

烟台市牟平区实验初级中学 孔令辉

### 【主题来源】

有的同学们发现，美丽的花坛、草坪经常会有丢弃的塑料瓶，教室的垃圾桶里每天也会见到。数据显示，全球每年生产的塑料制品一亿吨左右，大多数被看作无法回收的垃圾，最终送去了填埋场或野外丢弃。一个普通的塑料瓶，从被丢弃到完全分解需要450年。垃圾就是放错位置的资源，同学们希望通过创意制作，变废为宝，“百变瓶罐”课题应运而生。

### 【活动目标】

#### 1. 知识与技能

利用废旧材料的造型和材质，用裁剪、彩绘、拼贴、组合等方法进行创意设计和制作，培养创新意识和团队意识，增强动手制作能力和语言表达能力。

#### 2. 过程与方法

培养收集、整理、分析信息的能力，加强团队合作意识，增强分工合作的意识和能力，提高自主探究解决问题的能力。

#### 3. 情感、态度与价值观

感受改造瓶罐的乐趣，用创新的眼光发现美、创造美，通过

改造瓶罐提高认识，树立健康绿色环保理念，并身体力行，为环保事业贡献自己的力量。

### 【活动准备】

各种空瓶罐、彩纸、剪刀、双面胶、胶带、五彩绳、彩色纽扣等。

### 【活动过程】

#### 一、激情导入，提升兴趣

1. 教师 PPT 出示随意丢弃的瓶罐图片，学生谈感受。

一个普通的塑料瓶，从被丢弃到完全分解需要 450 年。数据显示，全球每年生产的塑料制品一亿吨左右，大多数被看作无法回收的垃圾，最终送去了填埋场或野外丢弃。他们的命运只能如此吗？同学们，你们想不想知道，老师是怎么处理这些废旧瓶罐的呢？

2. 教师展示自己的创意作品，学生交流自己的创意，谈一谈自己可以利用废旧瓶罐做什么。

出示课题一百变瓶罐

#### 二、视频展示，总结方法

同学们你们能看出来老师的作品是用什么瓶子做的吗？——洗衣液瓶子，那你们知道老师是怎样把一个洗衣液瓶子变身成为花盆的吗？接下来，老师会以视频的方式向同学们展示一下花盆的制作过程，

1. 视频展示制作过程

2. 学生总结制作步骤，教师同步板书

制作步骤：准备—构思—拷贝—加工—装饰

3. 学生总结教师制作技法，教师同步板书

制作技法：剪、画、贴、缠

4. 展示大师作品，补充技法，教师同步板书

大师用大量的可乐瓶子和雪碧瓶子做了一对亲嘴鱼，还用统一规格的矿泉水瓶子做了一个超级漂亮的划艇。他们用了一个相同的技法——组合。这个技法适合创作大型作品，视觉效果非常震撼。

补充技法：组合

这些制作方法是我們经常用到的。还有没有其他的技法呢，期待同学们在制作作品过程中有新的发现。

### 三、分组活动，创意制作

同学们，变瓶为宝其实很简单，结合瓶罐的造型、颜色，经过巧妙的构思，运用恰当的技法，小小的瓶子就能在我们的手中变幻无穷。心动不如行动，就让瓶罐在我们的手中变身吧！

1. 提出活动要求：

(1) 制作。以小组为单位，利用材料包中的材料，构思、创作出想要表达的主题。制作时间 15 分钟。

(2) 解说。各组选出代表汇报本组成果，讲解作品创意和想要表达的主题。汇报时间 1 分钟。

(3) 安全提醒。安全使用刀子、剪刀等工具。

2. 学生分组创作，教师巡回指导（15分钟）

3. 交流展示成果（1分钟）

展示前动员，倾听是最大尊重！掌声是最好的鼓励！

出示评选标准，小组代表依次展示成果，并进行创意说明和寓意解说，每组用时一分钟。

4. 评先树优

评选出最佳解说小组和最佳创意作品。每组每项两票，可集中使用，投给自己最欣赏的作品和解说员，也可分散使用。

教师公布投票结果并为获胜小组颁奖。学生分享投票理由，发表获奖感言。

四、总结收获，交流感悟

同学们，欢乐的时光总是过得很快，我们的活动已经接近尾声了，那么同学们，你们对你们今天这节课的表现满意吗？如果你对自己这节课的表现比较满意，那么请你说一说自己在这节课中有什么收获？如果你对自己在这节课的表现不太满意，那么，你认为自己在哪些方面还有提升的空间。

学生交流收获感悟……

五、学以致用 拓展延伸

我们要把学到的知识运用到我们的日常生活中去。同学们课后可以发起一个倡议，在校园里建立爱心回收站，回收可利用瓶罐，变废为宝，美化生活。

结束语：

生活在于发现，在于创造，今天，废旧瓶子在我们手中华丽变身，重新成为我们生活中美的点缀。在今后的日子里，我们也要将低碳环保、社会和谐的大智慧完美地融入到这小小的瓶子里，珍惜自然资源、共营生命绿色。

附件五：烟台市牟平区实验初级中学成长档案

# 中学生成长档案

（劳动教育、综合实践活动）



烟台市牟平区实验初级中学

## 牟平实验中学劳动教育清单

### 一、家庭劳动

1. 每天刷牙洗脚，每周两至三次洗头洗澡，保持个人卫生。
2. 自己的内衣、鞋袜、校服等衣物随换随洗。
3. 每天整理床铺、书桌，拖地，保持个人居室清洁。
4. 每天晚饭后洗碗，每周独立为家人做三菜一汤正餐。
5. 每周完成一次家庭成员的洗衣、晾晒、收纳。
6. 每周周末做一次家庭采购员、记账员，了解家庭日常开支。
7. 每月独立为家人洗、换一次枕套、床单、床罩。
8. 每月清理一次自己的房间，整理衣橱，保持衣物整洁、摆放有序。

### 二、学校劳动

9. 每学期合作完成至少一次板报更新
10. 合作完成班级值周及卫生区的清扫任务
11. 认领一种绿植，坚持日常养护管理
12. 冬季每逢下雪后及时清扫校园积雪

### 三、社会劳动

13. 参加社区环保、公共卫生维护等力所能及的公益劳动
14. 参加一次职业体验或农忙劳作
15. 参与一次义工服务，如慰问老人、环保等活动
16. 进行一次农业、工业、商业、服务业等职业体验



# 我的劳动档案

班级	7.6	姓名	孙艺轩	劳动项目	种植豆芽
劳动过程					
劳动成果					
劳动感悟	<p>植物是需要经过细心培育才能完成。泡豆子的时候，时间泡的太久会使豆子坏掉。而泡的时间太短，豆子又不会出芽或是出芽太慢；种植过程中，温度也是很重要的，温度太高会将种子闷烂而不出芽，温度过低，种子更加不会出芽了。所以想要成功可不是一件简单的事。</p>				
劳动评价	自我评价				
	家长评价				
	教师评价				

## 我的劳动档案

班级	7.6	姓名	孙艺轩	劳动项目	炒豆芽
劳动过程	<p>第一步，先把绿豆芽去根，清洗干净，再把葱、姜、肉切丝备用。第二步，锅中放入油加热，把葱、姜、肉放入锅中爆炒出香味。第三步，加入少量酱油，然后把胖墩墩的豆芽放入爆炒。翻炒 2 分钟左右，最后沿着锅边淋入香醋，香气扑鼻而来。</p>				
劳动成果	<p>一道味道鲜美的，营养健康的炒豆完成了。当我把菜端盘上桌时，家已迫不及待地你一口我一口地品尝</p>				<p>芽菜就人们早起来!</p>
劳动感悟	<p style="text-align: center;">家人们吃得都很开心，赞不绝口！我感受到劳动的快乐，跟家人们分享劳动果实是多么地幸福啊！我要多多创造这种机会，拉近家人们的距离！</p>				
劳动评价	自我评价				
	家长评价				
	教师评价				

# 我的劳动档案

班级	7.6	姓名	孙艺轩	劳动项目	种植麦苗
劳动过程					
劳动成果					
劳动感悟	<p>刚开始种植没有经验，要向姥姥请教帮助，有时还会上网查阅一些资料，让我对于动手种植有了更深的认识。做这一小箱麦子都困难重重，小心谨慎，生怕种植出现不可预测的问题，何况农民伯伯种植那一大片的小麦呢？所以我在此倡议大家不要浪费粮食，“粒粒皆辛苦”，光盘行动从我做起。</p>				
劳动评价	自我评价				
	家长评价				
	教师评价				

# 我的劳动档案

班级	7.6	姓名	孙艺轩	劳动项目	制作麦芽糖
劳动过程					
劳动成果					
劳动感悟	<p>在姥姥的指导下第一次做麦芽糖，心里充满了好奇与激动，整个身体的细胞都在唱着歌！在劳动过程中遇到困难并不可怕！发现困难就解决困难，思考探究，成功才会向我们招手！不经历风雨怎能见彩虹，做任何事都要认真仔细地对待！</p>				
劳动评价	自我评价				
	家长评价				
	教师评价				

附件六：烟台市牟平区实验初级中学劳动成果展评



















第六届全市中学生劳动教育与综合实践活动成果展评  
获奖证书

成果类别：班级实践活动

成果名称：《美丽家园》

作者：张泽芊 初思影 刘丽惠

指导教师：王玉敏

获奖等次：三等奖

烟台市教育科学研究院  
2021年11月

烟台市第七届中小学生劳动·实践教育成果展评  
获奖证书

成果类别：生产劳动

成果名称：《播种绿色，甜蜜生活——麦芽糖诞生记》

作者：孙艺轩

指导教师：王玉敏

获奖等次：一等奖

烟台市教育科学研究院  
2022年12月

烟台市第七届中小学生劳动·实践教育成果展评  
获奖证书

成果类别：跨学科研究性学习

成果名称：《下雨报警器》

作者：姜智恩

指导教师：王玉敏

获奖等次：一等奖

烟台市教育科学研究院  
2022年12月