

# 唐山市教育局文件

唐教仪〔2024〕6号

---

## 唐山市教育局 关于2024年实验教学精品课评选结果的通报

各县（市）区、开发区（管理区）教育局，市直学校：

为深化教育教学改革，进一步提升我市实验教学水平，做好省级“基础教育实验教学精品课”遴选工作，我局举办了2024年唐山市实验教学精品课评比活动，现将评选结果通报如下：

各县（市）区、市直学校高度重视，精心组织，经过层层选拔、择优推荐，全市共有419名教师参加了市级评选，包括中学物理、中学化学、中学生物、中学数学、中学地理、中学信息科技、高中通用技术、小学科学、小学数学、小学信息科技、幼儿园科学探究共11个组别，各位评委对照实验教学精品课评价指

标，坚持客观公正原则，严格标准，评出一、二、三等奖（名单见附件1），淘汰73节。

此次评选活动，参赛教师注重教学设计与实验教学方法的创新，牢牢把握实验教学规律，突出精品课特点，参评的实验教学精品课质量明显提高。但也存在一些问题，如个别县（市）区上传的作品不规范、部分精品课创新力度不够、个别教师现代教育技术手段运用不娴熟。

各单位要进一步提高认识，加强领导，严格把关，不断提高参评质量。要以此次活动为契机，认真贯彻落实唐山市教育局印发的《关于加强和改进中小学实验教学工作的实施方案》，全面抓好实验教学工作，提升实验教学水平，切实在“双减”中做好科学教育加法，推动实验教学与科学教育融合发展。

附件：唐山市2024年实验教学精品课评选结果



## 附件

# 唐山市 2024 年实验教学精品课评选结果

### 中学物理

#### 一等奖（8 节）

| 课例名称          | 学段 | 作者  | 单位         |
|---------------|----|-----|------------|
| 牛顿第三定律        | 高中 | 刘占明 | 唐山市第一中学    |
| 用单摆测量重力加速度的大小 | 高中 | 赵悦辛 | 唐山市第二中学    |
| 光的偏振          | 高中 | 郝春霞 | 丰南区第一中学    |
| 测量电源的电动势和内阻   | 高中 | 魏文超 | 唐山市开滦第二中学  |
| 液体的压强         | 初中 | 杨彩霞 | 滦州市中山实验学校  |
| 认识浮力          | 初中 | 高 慧 | 唐山市开滦第十中学  |
| 光的反射定律        | 初中 | 王 宾 | 唐山市第 54 中学 |
| 内能和热量         | 初中 | 包海霞 | 迁安市第三初级中学  |

#### 二等奖（16 节）

|                      |    |     |                |
|----------------------|----|-----|----------------|
| 测量平行玻璃砖的折射率          | 高中 | 李 静 | 遵化市高级中学        |
| 验证机械能守恒定律            | 高中 | 王春柳 | 滦南县第一中学        |
| 探究变压器原、副线圈电压与匝数的关系   | 高中 | 莫金鹏 | 丰南区第二中学        |
| 探究加速度与物体受力、物体质量的关系   | 高中 | 李大海 | 迁安市第二中学        |
| 楞次定律                 | 高中 | 顾壮丽 | 滦南县第一中学        |
| 用单摆测量重力加速度的大小        | 高中 | 郑国强 | 曹妃甸区第一中学       |
| 验证机械能守恒定律            | 高中 | 张海丰 | 乐亭二中           |
| 在流体中运动               | 初中 | 张剑飞 | 唐山市海港中学        |
| 通过透镜看世界              | 初中 | 李春双 | 唐山市税东中学        |
| 谁是大力士——证明大气压的存在      | 初中 | 杨 洁 | 滦南县扒齿港镇初级中学    |
| 压强                   | 初中 | 张立英 | 玉田县第三中学        |
| 光的折射                 | 初中 | 郝 伟 | 滦州市中山实验学校      |
| 探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件 | 初中 | 温艳光 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校  |
| 浮力                   | 初中 | 宋可欣 | 唐山市丰南区经安中学     |
| 探究声音的产生条件            | 初中 | 聂艳娜 | 唐山市南堡经济开发区第一中学 |
| 探究凸透镜成像的规律           | 初中 | 李睿阳 | 玉田县第三中学        |

### 三等奖 (20 节)

|                   |    |     |               |
|-------------------|----|-----|---------------|
| 电磁感应及应用           | 高中 | 闫利超 | 开滦一中          |
| 凸透镜成像的规律          | 初中 | 周顺果 | 丰南区黄各庄中学      |
| 探究摩擦力大小的影响因素      | 高中 | 赵青雅 | 唐山市第二十三中学     |
| 用单摆测量重力加速度        | 高中 | 张月波 | 河北丰润车轴山中学     |
| 探究光的反射定律          | 初中 | 张立杰 | 唐山市唐山市凤凰中学    |
| 探究两个互成角度的力的合成规律   | 高中 | 石晓兵 | 乐亭一中          |
| 基于初中基础再探感应电流产生的条件 | 高中 | 李小爱 | 曹妃甸区第一中学      |
| 探究安培力方向的影响因素      | 高中 | 贾 宁 | 海港经济开发区第三中学   |
| 力的合成和分解           | 高中 | 董庆红 | 玉田一中          |
| 用托盘天平测物体质量        | 初中 | 陈素峰 | 唐山市友谊中学       |
| 测量平均速度            | 初中 | 高海明 | 遵化市党峪镇中学      |
| 探究蒸发快慢的影响因素       | 初中 | 郭丽娜 | 唐山市汉沽管理区第一中学  |
| 探究凸透镜成像的规律        | 初中 | 贺雍乾 | 迁西县罗家屯镇联办初级中学 |
| 平面镜成像             | 初中 | 马金伟 | 唐山市丰润区任各庄镇中学  |
| 在流体中运动            | 初中 | 杨晓芳 | 迁安市阎家店镇初级中学   |
| 探究液体压强与哪些因素有关     | 初中 | 洪明星 | 唐山市第十九中学      |
| 在流体中运动            | 初中 | 韩坤彤 | 唐山市丰润区沙流河镇中学  |
| 声音的特性             | 初中 | 李保军 | 遵化市第二中学       |
| 平面镜成像             | 初中 | 王艳红 | 乐亭闫各庄初中       |
| 电路的连接             | 初中 | 岳晓丽 | 唐山市第十六中学      |

### 中学化学

#### 一等奖 (8 节)

| 课例名称                 | 学段 | 作者  | 单位        |
|----------------------|----|-----|-----------|
| 搭建球棍模型认识有机化合物分子结构的特点 | 高中 | 高 会 | 河北唐山外国语学校 |
| 模拟回收废旧电路板中的铜         | 高中 | 宋会双 | 唐山市第二中学   |
| 碳酸钠与碳酸氢钠性质的比较        | 高中 | 韩静祎 | 丰南区第一中学   |
| 化学能转化成电能             | 高中 | 肖秀杰 | 乐亭二中      |
| 对蜡烛及其燃烧的探究           | 初中 | 李 艳 | 唐山市第十九中学  |
| 观察与描述蜡烛及其燃烧          | 初中 | 刘 欢 | 迁安市第三初级中学 |
| 分子和原子                | 初中 | 田建华 | 唐山市友谊中学   |
| 水的净化                 | 初中 | 王海静 | 唐山市第四十九中学 |



## 二等奖 (14 节)

|                                                                |    |     |               |
|----------------------------------------------------------------|----|-----|---------------|
| 以探究补铁剂的铁为例—探究铁及其化合物的转化                                         | 高中 | 赵春红 | 滦南县第二高级中学     |
| 探究 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液和 $\text{FeCl}_3$ 溶液的反应 | 高中 | 孟晓姗 | 唐山一中          |
| 电解原理的应用                                                        | 高中 | 田晓清 | 滦南县第一中学       |
| 碳酸钠和碳酸氢钠性质的比较                                                  | 高中 | 王东云 | 乐亭一中          |
| 常见含氮物质的性质与转化                                                   | 高中 | 张秋伟 | 迁安市第三中学       |
| 化学与社会发展                                                        | 高中 | 王丽慧 | 玉田一中          |
| 揭秘“大象牙膏”的形成                                                    | 初中 | 赵媛媛 | 唐山市第二十六中学     |
| 氧气的实验室制取与性质                                                    | 初中 | 郝俊芳 | 唐山市第三十三中学     |
| 二氧化碳的实验室制取与性质                                                  | 初中 | 董金满 | 唐山市丰润区小张各庄镇中学 |
| 水质检测与自制净水器                                                     | 初中 | 孙学成 | 丰南区大齐学校       |
| 氧气                                                             | 初中 | 武 伟 | 唐山海港经济开发区第五中学 |
| 对蜡烛及其燃烧的探究                                                     | 初中 | 沈若雯 | 唐山市路北区第五十四中学  |
| 实验活动——物质的性质与性质                                                 | 初中 | 王 倩 | 乐亭县姜各庄初中      |
| 自制酸碱指示剂                                                        | 初中 | 王东雪 | 玉田县窝洛沽镇中学     |

## 三等奖 (16 节)

|                     |    |     |                |
|---------------------|----|-----|----------------|
| 碳酸钠、碳酸氢钠的性质         | 高中 | 刘 野 | 唐山市第二十三中学      |
| 实验探究碳酸钠、碳酸氢钠性质      | 高中 | 崔 媛 | 迁安市第二中学        |
| 探究双液电池的构成及其工作原理     | 高中 | 马春海 | 滦州市第二中学        |
| 氯水的性质及成分探究          | 高中 | 孙建武 | 开滦一中           |
| 葡萄糖的结构与性质           | 高中 | 杨金苗 | 曹妃甸区第一中学       |
| 探究蛋白质的性质            | 高中 | 崔江萍 | 唐山海港经济开发区第三中学  |
| 探究金属钠的性质            | 高中 | 郑 悦 | 唐山市宏文中学        |
| 研究人体吸入和呼出的气体主要成分的差异 | 初中 | 翁睿璇 | 南堡经济开发区第一中学    |
| 反应后溶液中溶质成分的探究       | 初中 | 王宏猛 | 唐山市丰润区第三中学     |
| 氧气的实验室制取与性质         | 初中 | 张 中 | 滦州市东安各庄镇中学     |
| 紫色奇缘—溶液酸碱性          | 初中 | 吴美娟 | 遵化市小厂乡松棚营中学    |
| 物质的变化和性质            | 初中 | 崔洪娴 | 唐山市汉沽管理区第一中学   |
| 对蜡烛及其燃烧的探究          | 初中 | 韦宇鑫 | 迁西县汉儿庄镇初级中学    |
| 化学实验与科学探究           | 初中 | 张大鹏 | 迁安市杨各庄镇杨各庄初级中学 |
| 第五章第 2 节金属矿物 铁的冶炼   | 初中 | 李紫敏 | 曹妃甸区第二中学       |
| 空气的组成               | 初中 | 邵明辉 | 唐山市丰南区经安中学     |

## 中学生物

### 一等奖(6节)

| 课例名称                       | 学段 | 作者  | 单位        |
|----------------------------|----|-----|-----------|
| 叶绿体色素的提取与分离                | 高中 | 郑毅  | 唐山市第一中学   |
| 利用 AIoT 技术探究环境因素对光合作用强度的影响 | 高中 | 陈建民 | 丰南区第一中学   |
| 建立模型模拟减数分裂过程中染色体变化         | 高中 | 张坤  | 开滦一中      |
| 观察叶片的结构                    | 初中 | 张羽汐 | 唐山市第十二中学  |
| 观察鸡卵的结构                    | 初中 | 闫贝贝 | 滦州市滦河实验中学 |
| 制作可调节的眼球成像模型               | 初中 | 王迪  | 唐山市凤凰中学   |

### 二等奖(13节)

|                 |    |     |               |
|-----------------|----|-----|---------------|
| 叶绿体色素的提取和分离     | 高中 | 姚红蕊 | 乐亭一中          |
| 性状分离比的模拟实验及创新   | 高中 | 李好  | 滦南县第二高级中学     |
| 建立减数分裂中染色体变化的模型 | 高中 | 王丽娟 | 乐亭二中          |
| 探究绿叶中色素的提取与分离   | 高中 | 邓凌云 | 迁安市第一中学       |
| 建立减数分裂中染色体变化的模型 | 高中 | 贾彩娟 | 滦南县第四中学       |
| 观察植物细胞的质壁分离和复原  | 高中 | 朱侠  | 唐山市第二中学       |
| 尝试对给定的一组生物进行分类  | 初中 | 董月香 | 唐山市第四中学       |
| 练习使用光学显微镜       | 初中 | 张丽坤 | 唐山市丰南区银丰中学    |
| 观察种子的结构         | 初中 | 丁悦萌 | 南堡经济开发区第一中学   |
| 观察种子的结构         | 初中 | 张健响 | 曹妃甸区临港商务区实验学校 |
| 观察鸡卵的结构         | 初中 | 李俊慧 | 唐山市丰南区西城学校    |
| 视觉              | 初中 | 董敬华 | 唐山市海港中学       |
| 观察种子的结构         | 初中 | 马宝荣 | 滦州市第四中学       |

### 三等奖(16节)

|                                  |    |     |            |
|----------------------------------|----|-----|------------|
| 基于生物科学史制作细胞膜结构模型                 | 高中 | 李颖  | 曹妃甸区第一中学   |
| 网红汽水真的是0糖0脂?                     | 高中 | 刘佳琪 | 唐山市第十二高级中学 |
| 深入探究CO <sub>2</sub> 浓度对光合作用强度的影响 | 高中 | 王磊  | 玉田一中       |
| 探究影响酶活性的因素(温度)                   | 高中 | 刘宇轩 | 玉田一中       |
| 探究绿色植物密闭容器中光合作用的强度               | 高中 | 宁静允 | 曹妃甸区第一中学   |
| 观察鸡卵的结构                          | 初中 | 王翠艳 | 唐山市开滦第二中学  |
| 练习使用光学显微镜                        | 初中 | 康新杰 | 迁安市第二初级中学  |

|             |    |     |                |
|-------------|----|-----|----------------|
| 绿叶中色素的提取和分离 | 高中 | 郭敬新 | 唐山市第二十三中学      |
| 性状分离比的模拟实验  | 高中 | 李秀娟 | 唐山市宏文中学        |
| 显微镜的使用      | 初中 | 卢向娟 | 唐山市第十九中学       |
| 观察种子的结构     | 初中 | 李建军 | 汀流河初中          |
| 观察叶片的结构     | 初中 | 石艳宾 | 迁安市兴安街道丁官营初级中学 |
| 练习使用光学显微镜   | 初中 | 李靖轩 | 唐山市税东中学        |
| 观察种子结构      | 初中 | 齐超越 | 遵化市东新庄镇中学      |
| 练习使用光学显微镜   | 初中 | 付淑艳 | 迁西县第三中学        |
| 动物细胞        | 初中 | 刘晓会 | 玉田镇中学          |

## 中学数学

### 一等奖(8节)

| 课例名称            | 学段 | 作者  | 单位         |
|-----------------|----|-----|------------|
| 数学建模 建立统计模型进行预测 | 高中 | 邢 倩 | 开滦一中       |
| 探究柱、锥、台的体积计算公式  | 高中 | 张卫霞 | 滦南县第四中学    |
| 探究柱、锥、台的体积计算公式  | 高中 | 李明杰 | 滦南县第一中学    |
| 幂函数             | 高中 | 及淑颖 | 唐山市第一中学    |
| 探索勾股定理          | 初中 | 张梦宁 | 唐山市海港中学    |
| 测量旗杆的高度         | 初中 | 刘 杰 | 唐山外国语学校    |
| 数形结合拼出完全平方公式    | 初中 | 李晗昱 | 唐山市第四十九中学  |
| 神奇的三角形—三角形的内角和  | 初中 | 李 婷 | 唐山市丰南区西城学校 |

### 二等奖(16节)

|                            |    |     |            |
|----------------------------|----|-----|------------|
| 正方体截面的探究                   | 高中 | 雷 芳 | 丰南区第一中学    |
| 测量学校内、外建筑物的高度              | 高中 | 李英杰 | 唐山第十中学     |
| 全等三角形的判定                   | 初中 | 刘菊艳 | 唐山市第十一中学   |
| 三角函数                       | 高中 | 李卫华 | 迁安市第四高级中学  |
| 正方体截面的探究                   | 高中 | 张 燕 | 遵化市高级中学    |
| 棱柱棱锥棱台侧面积与表面积计算公式          | 高中 | 王 悦 | 滦州市第六中学    |
| 正方体截面的探究                   | 高中 | 孙丽艳 | 玉田一中       |
| 祖暅原理的探究及应用                 | 高中 | 曹雪妹 | 唐山市海港高级中学  |
| 利用信息化工具绘制对数函数的图象并研究对数函数的性质 | 高中 | 王俊玲 | 唐山市第十二高级中学 |
| 探索直线和圆的位置关系                | 初中 | 李冬迪 | 唐山市丰南区银丰中学 |
| 全等三角形的判定                   | 初中 | 张立艳 | 遵化市第二中学    |
| 探索方差公式的几何意义                | 初中 | 张广林 | 唐山市友谊中学    |



|                   |    |     |           |
|-------------------|----|-----|-----------|
| 全等三角形的判定 (SSS)    | 初中 | 王俊艳 | 玉田县鸦鸿桥镇中学 |
| 勾股定理的证明方法         | 初中 | 王 柳 | 唐山市第二十六中学 |
| 多角度探索并证明三角形的内角和定理 | 初中 | 徐 娜 | 唐山市凤凰中学   |
| 利用频率估计概率          | 初中 | 张 娜 | 滦州市横渠实验中学 |

### 三等奖 (23 节)

|                                  |    |     |               |
|----------------------------------|----|-----|---------------|
| 利用单位圆的性质研究正弦函数 $y=\sin x$ 的图像与性质 | 高中 | 潘成雪 | 迁西县第二中学       |
| 利用单位圆的性质研究正弦函数 $y=\sin x$ 的图像和性质 | 高中 | 杨亚楠 | 丰南区第一中学       |
| 8.3.2 圆柱、圆锥、圆台的表面积               | 高中 | 孙润泽 | 丰润车轴山中学       |
| 利用信息化工具探究等差数列与一元一次函数的关系          | 高中 | 赵云香 | 唐山市开滦第二中学     |
| 探究函数 $y=x+1/x$ 的图像与性质            | 高中 | 李惠敏 | 唐山市第二中学       |
| 直棱柱与圆锥的侧面展开图                     | 初中 | 陈 虹 | 乐亭县汀流河初中      |
| 勾股定理的证明                          | 初中 | 董卫东 | 迁西县罗家屯镇联办初级中学 |
| 探索频率的稳定性                         | 高中 | 李秀慧 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校 |
| 探究一元二次函数、方程和不等式的关系 (1)           | 高中 | 徐秀丽 | 唐山市宏文中学       |
| 探索频率的稳定性                         | 高中 | 廖红梅 | 玉田一中          |
| 探索频率的稳定性                         | 高中 | 刘文文 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校 |
| 数学建模活动                           | 高中 | 赵丽岩 | 乐亭二中          |
| 三角形的内角和                          | 初中 | 李星宜 | 南堡经济开发区第一中学   |
| 有理数的加法                           | 初中 | 郝艳艳 | 玉田镇中学         |
| 有理数的加法 (1)                       | 初中 | 李 芳 | 唐山市丰润区白官屯镇中学  |
| 通过图形拼接推导平方差公式                    | 初中 | 彭玉珍 | 唐山市第十六中学      |
| 用频率估计概率                          | 初中 | 李芝花 | 曹妃甸区第二中学      |
| 探究一般三角形全等的性质                     | 初中 | 马培培 | 曹妃甸区第三完全中学    |
| 多角度探索勾股定理                        | 初中 | 杜建丽 | 滦南县扒齿港镇初级中学   |
| 点与圆的位置关系                         | 初中 | 王艳丽 | 遵化市第二中学       |
| 探索多边形内角和与外角和公式                   | 初中 | 王淑红 | 唐山市开滦第二中学     |
| 探索相似三角形的判定定理和性质定理                | 初中 | 刘国华 | 滦州市东安各庄镇中学    |
| 探究一元二次函数、方程和不等式的关系               | 高中 | 陈建玲 | 滦南县第一中学       |



## 中学地理

### 一等奖(8节)

| 课例名称             | 学段 | 作者  | 单位            |
|------------------|----|-----|---------------|
| 模拟洋流成因           | 高中 | 马立安 | 唐山一中          |
| 模拟冲积扇的形成过程       | 高中 | 杨小强 | 迁安市第三中学       |
| 月相的变化            | 高中 | 韩华超 | 开滦一中          |
| 探究水土流失地区的治理措施    | 高中 | 赵福才 | 丰南区第一中学       |
| 考察(或调查)当地河流的水文特征 | 初中 | 周欣欣 | 唐山市凤凰中学       |
| 地球的运动            | 初中 | 张丽娜 | 唐山海港经济开发区第二中学 |
| 黄土高原水土流失实验       | 初中 | 田 宇 | 唐山市第十九中学      |
| 地球的公转            | 初中 | 李剑敏 | 曹妃甸区第二中学      |

### 二等奖(14节)

|                    |    |     |               |
|--------------------|----|-----|---------------|
| 水循环-地表径流           | 高中 | 赵小静 | 滦南县第四中学       |
| 方寸之间看世界——模拟褶皱的形成过程 | 高中 | 谷俊杰 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校 |
| 探究土壤质地             | 高中 | 毕翠凤 | 唐山市开滦第二中学     |
| 探究冲积扇的形成           | 高中 | 赵小东 | 乐亭二中          |
| 第二节风成作用            | 高中 | 宋 茹 | 滦州市第二中学       |
| 热力环流               | 高中 | 陈晓辉 | 迁西县高级实验中学     |
| 地球的公转              | 初中 | 何巍巍 | 唐山市丰润区丰登坞中学   |
| 海陆热力性质差异实验         | 初中 | 李 利 | 滦州市榛子镇冯庄中学    |
| 地球自转               | 初中 | 贾会辉 | 曹妃甸区第二中学      |
| 等高线的制作             | 初中 | 郭海宽 | 迁安市第三初级中学     |
| 制作简易地球仪模型          | 初中 | 赵羚宇 | 唐山市税东中学       |
| 探究黄土高原水土流失的原因及治理办法 | 初中 | 刘力菊 | 玉田县毓秀中学       |
| 严重的水土流失水土保持        | 初中 | 张 娜 | 乐亭县新寨初中       |
| 制作中国省级行政区的地图名片     | 初中 | 韩永梅 | 迁安市第一初级中学     |

### 三等奖(18节)

|              |    |     |               |
|--------------|----|-----|---------------|
| 模拟褶皱的形成过程    | 高中 | 赵秀君 | 唐山市宏文中学       |
| 制作地球内部圈层结构模型 | 高中 | 贾丹丹 | 唐山市第二十三中学     |
| 地球的内部圈层结构    | 高中 | 刘 健 | 玉田一中          |
| 模拟褶皱的形成过程    | 高中 | 陈同同 | 唐山海港经济开发区第三中学 |

|                   |    |     |             |
|-------------------|----|-----|-------------|
| 海水的性质             | 高中 | 郝建伟 | 唐山市丰润区第二中学  |
| 洋流的形成             | 高中 | 张秀芬 | 玉田一中        |
| 探索太阳系-制作太阳系模型     | 高中 | 连京京 | 遵化市新店子中学    |
| 内力作用与地表形态         | 高中 | 刘海鹏 | 滦南县第一中学     |
| 水土流失模拟实验          | 初中 | 吴 静 | 迁西县太平寨初级中学  |
| 模拟播报天气            | 初中 | 王艳茜 | 玉田县鸦鸿桥镇中学   |
| 绘制中国气候类型分布图       | 初中 | 郭宸硕 | 唐山市第二十六中学   |
| 设计水土流失模拟实验        | 初中 | 周丽丽 | 南堡经济开发区第一中学 |
| 探究地球的自转方向和产生的地理现象 | 初中 | 张瑞英 | 滦南县倭城初级中学   |
| 认识纬线和纬度           | 初中 | 宋金霞 | 唐山市第十七中学    |
| 制作中国太空探索地理海报      | 初中 | 孙久惠 | 唐山市丰南区第四中学  |
| 宣传我们的家乡           | 初中 | 高 微 | 唐山市第四十六中学   |
| 用地球仪演示地球的自转       | 初中 | 屈可欣 | 滦州市油榨镇何庄中学  |
| 制作非洲地形模型          | 初中 | 许 晔 | 滦南县青坨营镇初级中学 |

## 中学其他

### 一等奖(8节)

| 课例名称             | 学段、学科 | 作者  | 单位              |
|------------------|-------|-----|-----------------|
| Arduino 智感生活项目剖析 | 高中信息  | 刘萍萍 | 唐山市第一中学         |
| 计算机硬件组装          | 高中信息  | 朱丽媛 | 唐山市第十二高级中学      |
| 解析闭环控制系统工作过程     | 通用技术  | 查志光 | 唐山市第二中学         |
| 理解控制的含义、控制种类及特征  | 通用技术  | 刘 林 | 玉田一中            |
| 用程序控制机器人运动       | 初中信息  | 赵海涛 | 开平教育教学研究与教师培训中心 |
| 识图玩具熊猫           | 初中信息  | 王子奇 | 唐山市曹妃甸区实验学校     |
| 调查互联网的发展及影响      | 初中信息  | 唐 佳 | 唐山市开滦第二中学       |
| 体验数据加密           | 初中信息  | 陈京京 | 迁安市第三初级中学       |

### 二等奖(14节)

|                        |      |     |           |
|------------------------|------|-----|-----------|
| 防近视 护眼装置实验探究           | 高中信息 | 刘晓璇 | 开滦一中      |
| 计算机组装                  | 高中信息 | 鲁艳凯 | 唐山市第十中学   |
| 探究基于Arduino 的流水灯系统创新实验 | 高中信息 | 李秀梅 | 滦南县第四中学   |
| 搭建小型无线网络               | 高中信息 | 王建杰 | 乐亭二中      |
| 分析开环控制系统工作过程           | 通用技术 | 马 征 | 唐山市第二十三中学 |
| 探究闭环控制系统的基本组成及工作过程     | 通用技术 | 孙文东 | 唐山市宏文中学   |
| 小型局域网的搭建与配置            | 初中信息 | 肖 亮 | 丰南区王兰庄学校  |

|                |      |     |             |
|----------------|------|-----|-------------|
| 无人机控制与应用       | 初中信息 | 张 杰 | 滦南县第三中学     |
| 智能语音程序设计       | 初中信息 | 刘劲松 | 唐山市税东中学     |
| 搭建小型局域网络       | 初中信息 | 王 亚 | 唐山市第四中学     |
| “互联网+”与在线生活和交流 | 初中信息 | 李 丽 | 唐山市第八中学     |
| 语音识别系统         | 初中信息 | 张 涛 | 丰南区尖字沽中学    |
| 体验人工智能应用       | 初中信息 | 王文杰 | 迁安市第二初级中学   |
| 体验人工智能应用       | 初中信息 | 王 彬 | 南堡经济开发区第一中学 |

### 三等奖 (17 节)

|                      |      |     |               |
|----------------------|------|-----|---------------|
| 组装电脑                 | 高中信息 | 刘 林 | 玉田一中          |
| Python 选择结构的创意编程     | 高中信息 | 王 薇 | 唐山市第二十三中学     |
| 枚举算法应用 (第二课时)        | 高中信息 | 刘秀辉 | 遵化市闫屯中学       |
| 基于枚举算法的问题解决          | 高中信息 | 杨利霞 | 迁西县第一中学       |
| 用网络调查问卷采集数据          | 高中信息 | 邢 娜 | 唐山市宏文中学       |
| 分析开环控制系统的工作过程        | 通用技术 | 武迎春 | 乐亭一中          |
| 制作三人表决器              | 通用技术 | 许 佳 | 开滦一中          |
| 探究影响结构稳定性的主要因素       | 通用技术 | 任小山 | 迁安市第四高级中学     |
| 调查中国互联网发展典型案例        | 初中信息 | 崔月颖 | 玉田县亮甲店中学      |
| 我是小小调研员——调查互联网的发展及影响 | 初中信息 | 杨 莹 | 唐山市第十六中学      |
| 使用文本编辑器制作网页          | 初中信息 | 崔 婕 | 唐山市凤凰中学       |
| 走近人工智能               | 初中信息 | 王雨田 | 唐山市第十中学       |
| 体验人工智能应用——创意编程       | 初中信息 | 刘大欣 | 乐亭县蔡庄初中       |
| 体验人工智能技术基础——数据       | 初中信息 | 朱艳茹 | 滦州市中山实验学校     |
| 体验人工智能应用             | 初中信息 | 王 芳 | 滦州市榛子镇中学      |
| 在线气象站                | 初中信息 | 张 鹏 | 唐山海港经济开发区第五中学 |
| 调查互联网的发展和影响          | 初中信息 | 高东宇 | 唐山市丰润区李钊庄镇中学  |

### 小学科学

#### 一等奖 (7 节)

| 课例名称     | 学段 | 作者  | 单位            |
|----------|----|-----|---------------|
| 不简单的杠杆   | 小学 | 戴妍妍 | 唐山市荆各庄小学      |
| 风的成因     | 小学 | 华 勇 | 唐山市古冶区赵各庄第四小学 |
| 气体产生的变化  | 小学 | 王丽艳 | 唐山市丰润区祥和路小学   |
| 空气能占据空间吗 | 小学 | 刘海凤 | 唐山市路南区东新街小学   |
| 蝙蝠与雷达    | 小学 | 康 蕊 | 乐亭三小          |



|        |    |     |             |
|--------|----|-----|-------------|
| 导体和绝缘体 | 小学 | 李秀娜 | 唐山市丰润区迎宾路小学 |
| 漂浮的船   | 小学 | 王秋生 | 迁西县兴城镇学区中心校 |

### 二等奖 (12 节)

|           |    |     |               |
|-----------|----|-----|---------------|
| 影子的秘密     | 小学 | 苑雨佳 | 唐山海港经济开发区第二中学 |
| 空气能占据空间吗  | 小学 | 林 娜 | 唐山市路北区鹤祥实验小学  |
| 热在水中的传递   | 小学 | 马 婧 | 滦南县第二实验小学     |
| 如何增加船的载重量 | 小学 | 张亚男 | 唐山税钢小学        |
| 认识空气      | 小学 | 刘玉洁 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校 |
| 观察一棵植物    | 小学 | 张朝花 | 滦南县第一实验小学     |
| 电磁铁       | 小学 | 杨红丽 | 迁安市第六实验小学     |
| 磁铁的力量     | 小学 | 张 帆 | 玉田县伯雍小学       |
| 昼夜交替现象    | 小学 | 张 磊 | 丰南区小集镇宋家营小学   |
| 电磁铁       | 小学 | 高金梅 | 滦州市中山实验学校     |
| 漂浮的船      | 小学 | 刘 杰 | 玉田县实验小学       |
| 人类与地表环境   | 小学 | 李瑞雪 | 乐亭五小          |

### 三等奖 (9 节)

|            |    |     |               |
|------------|----|-----|---------------|
| 用沉的材料造船    | 小学 | 马艺心 | 唐山市路北区西山路小学   |
| 导体和绝缘体     | 小学 | 李艳霞 | 南堡开发区第一小学南盐学校 |
| 物质的溶解和溶液   | 小学 | 宋春芸 | 滦州市茨榆坨镇谢各庄小学  |
| 紧密联系的工具和技术 | 小学 | 王胜奇 | 丰南区实验小学东校区    |
| 电磁铁        | 小学 | 李志乱 | 迁安市第二实验小学     |
| 撬杠的学问      | 小学 | 赵丽丽 | 迁西县实验小学       |
| 溶解的快慢      | 小学 | 赵宇凤 | 乐亭四小          |
| 土壤的组成      | 小学 | 杨 玲 | 曹妃甸区第一实验小学    |
| 影子的秘密      | 小学 | 李静漪 | 唐山市古冶区赵各庄第一小学 |

### 小学数学、信息科技

#### 一等奖 (8 节)

| 课例名称      | 学科   | 作者  | 单位          |
|-----------|------|-----|-------------|
| 认识长方体     | 数学   | 张玉兰 | 遵化市第一实验小学   |
| 比大小       | 数学   | 王 雪 | 古冶区实验小学     |
| 三角形内角和    | 数学   | 刘 萍 | 路北区实验小学     |
| 有趣的测量     | 数学   | 刘 芳 | 滦南县扒齿港镇中心小学 |
| 探索控制系统的输入 | 信息科技 | 崔晶晶 | 唐山市陡电小学     |

|                  |      |     |                 |
|------------------|------|-----|-----------------|
| 三年级第9课数字作品创作     | 信息科技 | 郭 健 | 唐山市路北区西山路小学     |
| 人机交互             | 信息科技 | 刘奥颖 | 唐山高新技术产业开发区龙富小学 |
| 通过编程验证过程与控制系统的设计 | 信息科技 | 刘俊祥 | 滦州市中山实验学校       |

## 二等奖（16 节）

|                       |      |     |                 |
|-----------------------|------|-----|-----------------|
| 借助直尺和圆规探索三角形三边关系      | 数学   | 王 莉 | 海港经济开发区第五中学     |
| 探索三角形内角和是 $180^\circ$ | 数学   | 孙景秋 | 唐山市雷锋小学         |
| 测量不规则物体的体积            | 数学   | 丁玉杰 | 唐山市路北区唐城壹零壹实验小学 |
| 轴对称图形                 | 数学   | 张思宁 | 滦南县第四实验小学       |
| 掷一掷                   | 数学   | 陈小松 | 唐山市开平区孩儿屯小学     |
| 探索平行四边形的面积计算公式        | 数学   | 陈 升 | 迁西县第五小学         |
| 长方体和正方体的特征            | 数学   | 张伟娟 | 乐亭五小            |
| 探究圆柱体的特征              | 数学   | 时玉芳 | 玉田县伯雍小学         |
| 角的认识和度量               | 数学   | 张丽莉 | 迁西县实验小学         |
| 给你的学校设计一名校园智能讲解员      | 信息科技 | 郭楠芳 | 唐山市开平小学         |
| 智能感应灯                 | 信息科技 | 段明辉 | 唐山市路北区西缸窑第二小学   |
| 分支结构的巧妙应用——寻找新家园      | 信息科技 | 吕雪娟 | 古冶区金山小学         |
| 二进制读心术                | 信息科技 | 王海波 | 曹妃甸区第一实验小学      |
| 设计与搭建小型数控系统           | 信息科技 | 付会玉 | 滦州市横渠实验小学       |
| 让小飞学会翻译               | 信息科技 | 杨 娣 | 唐山市丰润区西实验小学     |
| 认识并使用生活中的数字设备         | 信息科技 | 杨 蕾 | 迁西县兴城镇北观小学      |

## 三等奖（24 节）

|                        |    |     |                |
|------------------------|----|-----|----------------|
| 平行四边形的面积               | 数学 | 遇彩媛 | 滦南县第三实验小学      |
| 数字编码                   | 数学 | 李志荣 | 古冶区唐家庄第一小学     |
| 三角形的内角和                | 数学 | 郝丽丽 | 玉田县实验小学        |
| 平行四标行面积                | 数学 | 朱月秋 | 乐亭三小           |
| 轴对称图形                  | 数学 | 孙兆玮 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校  |
| 三角形的内角和                | 数学 | 彭艳辉 | 唐山市丰润区祥和路小学    |
| 探索圆锥体积的计算公式            | 数学 | 檀军育 | 唐山市开平东关小学      |
| 探索三角形的内角和是 $180^\circ$ | 数学 | 韩宝龙 | 丰南区银丰小学        |
| 三角形内角和                 | 数学 | 代志伟 | 丰润区姜家营镇姜家营小学   |
| 长方形的面积                 | 数学 | 代晓霞 | 滦州市茨榆坨镇谢各庄小学   |
| 长方形的面积                 | 数学 | 郑 巧 | 曹妃甸区曹妃甸新城实验学校  |
| 三角形的内角和                | 数学 | 董凌云 | 丰南区实验小学东校区     |
| 圆锥的体积                  | 数学 | 冀晨阳 | 遵化市东陵满族乡六合中心小学 |

|                        |      |     |               |
|------------------------|------|-----|---------------|
| 图文并茂的歌谣——插入图片          | 信息科技 | 李小波 | 乐亭县吉祥寺小学      |
| 二维码伴我生活                | 信息科技 | 董敬歌 | 唐山海港经济开发区第一小学 |
| 共享文档记笔记                | 信息科技 | 王 丹 | 玉田县伯雍小学       |
| 完成图书推荐—使用 WPS 文字制作电子海报 | 信息科技 | 黄晓平 | 滦南县倴城镇皂户完全小学  |
| 制作数字小报                 | 信息科技 | 张 炜 | 唐山市丰润区第三小学    |
| 整理信息资源                 | 信息科技 | 孙馨蕙 | 曹妃甸区第二实验小学    |
| 规范使用数字设备               | 信息科技 | 杜亚萍 | 滦南县扒齿港镇伍庄完全小学 |
| 对文件进行分类管理              | 信息科技 | 孟 娜 | 南堡开发区第一小学南盐学校 |
| 交通信号灯                  | 信息科技 | 赵海霞 | 乐亭五小          |
| 神奇的风                   | 信息科技 | 徐常艳 | 迁安市第一实验小学     |
| 多彩植物会识别                | 信息科技 | 邵 凯 | 迁安市第四实验小学     |

## 幼儿园科学探究

### 一等奖（5 节）

| 课例名称      | 学段  | 作者  | 单位            |
|-----------|-----|-----|---------------|
| 探秘自制乐器的声音 | 幼儿园 | 袁宝坤 | 唐山师范学院附属幼儿园   |
| 坡道大挑战     | 幼儿园 | 王海兴 | 唐山市丰南区第一幼儿园   |
| 坡道赛车      | 幼儿园 | 徐聪聪 | 唐山市第四幼儿园      |
| 玩具响起来     | 幼儿园 | 吴 凡 | 唐山市古冶区晟冶幼儿园   |
| 沉浮的奥秘     | 幼儿园 | 崔淑娟 | 滦南县方各庄镇三甲庄幼儿园 |

### 二等奖（10 节）

|              |     |     |                 |
|--------------|-----|-----|-----------------|
| 吸管的力量        | 幼儿园 | 董 喧 | 唐山市开平区第二幼儿园     |
| 趣搭木拱桥        | 幼儿园 | 赵双霞 | 唐山市丰润区碧桂园幼儿园    |
| 小球赛跑         | 幼儿园 | 邵春梅 | 唐山市第一幼儿园        |
| 神奇的“筷子桥”     | 幼儿园 | 高琛晨 | 唐山市花苗实验幼儿园      |
| 神奇过滤器        | 幼儿园 | 王雪薇 | 南堡经济开发区第一幼儿园海月园 |
| 小鸡蛋大秘密       | 幼儿园 | 张海燕 | 玉田县高新技术产业园区幼儿园  |
| 好玩的磁铁        | 幼儿园 | 张 颖 | 唐山市路南区博艺幼儿园     |
| 有趣的磁铁        | 幼儿园 | 吴海娜 | 滦州市大门庄小学附属幼儿园   |
| 探究藏在食物中淀粉的特性 | 幼儿园 | 郑春草 | 玉田县第二幼儿园        |
| 小花兔的魔法实验     | 幼儿园 | 郑朝阳 | 唐山市丰润区公园道幼儿园    |

### 三等奖（12 节）

|     |     |     |             |
|-----|-----|-----|-------------|
| 沉与浮 | 幼儿园 | 董玉金 | 唐山市开平区第一幼儿园 |
|-----|-----|-----|-------------|



|         |     |     |                |
|---------|-----|-----|----------------|
| 神奇的牛奶烟花 | 幼儿园 | 王艺臻 | 曹妃甸区第一幼儿园      |
| 动物城破案   | 幼儿园 | 李 春 | 乐亭三幼           |
| 神奇的牛奶画  | 幼儿园 | 才 丽 | 古冶区林西第二幼儿园     |
| 玩转扑克牌   | 幼儿园 | 赵彩霞 | 滦南县第四幼儿园       |
| 消失的白糖   | 幼儿园 | 薄荣桂 | 丰南区钱营镇林子里幼儿园   |
| 不会破的泡泡  | 幼儿园 | 侯佳慧 | 遵化市第二幼儿园       |
| 纸张大力士   | 幼儿园 | 金立敏 | 迁西县罗家屯镇罗屯中心幼儿园 |
| 空气在哪里   | 幼儿园 | 吴 越 | 滦州市古马镇古马幼儿园    |
| 我是小小建筑师 | 幼儿园 | 李梓瑜 | 唐山市老谢庄小学       |
| 有趣的分层水  | 幼儿园 | 蔡丽艳 | 迁安市直属机关幼儿园     |
| 小小建筑家   | 幼儿园 | 史欣悦 | 乐亭县闫各庄幼儿园      |

