薛家实验小学小学科学五年级上册教学计划

**一、学生情况分析**

五年级的学生总体上来讲课堂纪律比较好，大多数学生好奇心强，且思维活跃，对科学课产生了浓厚的兴趣，对科学本质有一定的了解，已经具备了初步的科学探究能力，能够观察生活，发现问题，思考问题和解决问题，不过，本班学生发展明显有不均衡的现象。优等生表现出对科学浓厚、持久的兴趣，科学素养发展态势良好:后进生思维有些局限，发言不太积极，表现欲望差。随着年级的升高，课程难度的增加，学习态度不够认真，加上对科学学科的认识不足，因此科学素养一般。在本学期的科学教学中，教师要特别重视这部分学生，端正其学习态度，培养其学习科学的兴趣和习惯。

**二、教材分析**

本册教材为苏教版教材，为新修订的教材，本教材的设计理念与国家课程改革的三个关键词“核心素养”“学科核心素养”“学业质量评价标准”高度一致。教材以主题为标准划分单元，一个单元一个主题，共分为五个单元。

第一单元，主题是“光与色彩”，本单元由四课组成:《光源》《光的传播》《光的反射》《七色光》。前三课按递进关系设计，是对“光”的生成、传播、遇到不同物质时行进方向改变等光现象的认识。第四课将关注点放在了光本体的性质上，以太阳光为载体，通过科学实践活动帮助学生认识作为能量形式之一的光的种类及层次性。

第二单元，主题是“热传递”，本单元共设计四节课，分别是《热传导》《热对流》《热辐射》《物体的传热本领》。本单元四节课属于部分与整体的关系。前三课分别认识热传递的三种方式这三课之间是并列关系:第四课是从整体上认识影响热传递的因素以及三种传热方式在生产生活中的综合应用，

第三单元，主题是“地球的表面和内部”，本单元侧重认识地球的构造和地壳变化原因，由《地球的表面》《火山和地震》《地球的内部》《地表雕刻师》四课组成，按照从结果到原因、先现象后本质、由具体到宏观的逻辑顺序展开，从观察描述地形、认识地质灾难延伸到理解导致地貌改变的内部和外部原因。

第四单元，主题是“水在自然界的循环”，本单元由四课组成;《云和雾》《露和霜》《雨和雪》《水滴的“旅行”》。前三课在内容上呈现并列的关系，分别从原理层面对这些天气现象形成的原因进行解析。最后一课是综合学习认知，将这些天气现象的形成与水的循环相结合。整个单元在结构上显现出分分总的关系。

第五单元，主题是“人体“司令部””，本单元由《刺激与反应》《从刺激到反应》《我们的大脑》《大脑的开发与利用》四课组成，采用递进式的逻辑结构编排。本单元学习内容可分成两个层次:第一个层次围绕人体神经系统的工作方式展开，揭示神经系统从接受刺激到做出反应的过程。第二个层次围绕作为人体“司令部”的大脑展开。

本册专项学习主要由两部分组成。第一部分认识不同领域的工程师通力合作，才可能使一项工程圆满完成。第二部分从学生了解的救灾情境出发，将“定点投放物资”的情境带入课堂，提出了“设计并制作一个降落伞，保护鸡蛋平稳降落”的任务，通过明确问题、前期研究、设计方案、制作模型、测试改进，最终向同伴展示交流。

**三、教学目标**

1.能识别来自光源的光，知道光遇到不同的物质时传播方向会发生改变，知道太阳光中包含不同颜色的光。

2.运用有关光现象的原理，列举、解释自然界与生活中的光现象事例。

解释。

4.经历观察热传递的过程和方向的系列实验过程，归纳概括热传递规律

3.知道热的三种传递方式及其特点，能运用热传递知识对生活、生产中传钜惠年底

5.能使用科学语言描述地表陆地形态、地球内部圈层以及岩石成因。

6.能较详细地说明地震、火山喷发等自然灾害的成因以及对人类的影响，掌握一些抗震防灾的知识。

7.举例说明水、温度、风等自然力量会塑造地表形态。

8.能够描述云、雾、露、霜、雨、雪等天气现象形成的原因。

9.能够借助模型图来描述地球上的水在陆地、海洋及大气之间的循环过程，懂得大自然的水处于一个动态平衡之中。

10.能通过体验，感受什么是刺激、什么是反应，以及大脑的轻重、模样和功能。

11能提取阅读材料中的主要信息，了解人接受刺激并做出反应的过程，知道脑的组成、大脑的分工和怎样保护大脑。

12.动手动脑，选择合适的材料，设计并制作出满足需求的降落伞，并向同伴展示交流。能够明确工程任务，经历工程实践活动的过程，重点领会明确问题、前期研究、制作模型测试改进四个环节的基本方法。

**四、教学重难点**

1.能识别来自光源的光，知道光在空气中沿直线传播，遇到不同的物质时会发生光的折射现象，知道太阳光中包含不同颜色的光。

2知道热的三种传递方式及其特占，归纳摄括热传递规律，能运用热传递知识对牛活、牛产中传热现象进行说明和解释。

3.了解地表陆地形态、地球内部圈层的特点，知道地震、火山喷发等自然灾害的成因以及对人类的影响，掌握一些抗震防灾的基本常识。

4能够描述云、雾、露、霜、雨、雪等天气现象形成的原因，了解地球上水的循环过程。

5.感受什么是刺潜，什么是反应，认识大脑以及人的神经系统的特点，了解人接受刺激并做出反应的过程。

6.动手动脑，选择合适的材料，设计并制作出满足需求的降落伞，并向同伴展示交流

**五、教学措施**

1.加强教师自身的科学教学基本功的训练是最主要的。平时教师要充分利用空闲时间，认真学习科学课程标准、科学教材，认直钻研科学教法学法，尽快成为一名合格的科学教师。

2、根据科学学科的特点和高年级学生的特点，科学学科课依然要加强直观教学，重视课本上的图画和实践操纵。

3、重视指导学生熟悉各种事物之间的内在联系，变化规律和缘由。

4.不同的课型用不同的教学思路，加强科学学科的学习与学生生活实际的联系。

5.组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛，以赛促学。

**六、教学进度表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 计划  周次 | 单元（课、章） | 教学内容 | 节数 | 完成  周次 |
| 1 | 1.1 | 光源 | 1 |  |
| 2 | 1.2 | 光的传播 | 2 |  |
| 3 | 1.3 | 光的反射 | 1 |  |
| 4 | 1.4 | 七色光 | 1 |  |
| 4 | 2.1 | 热传导 | 1 |  |
| 6 | 2.2 | 热对流 | 1 |  |
| 6 | 2.3 | 热辐射 | 1 |  |
| 7 | 2.4 | 物体的传热本领 | 2 |  |
| 8 | 3.1 | 地球的表面 | 1 |  |
| 9 | 3.2 | 火山和地震 | 1 |  |
| 10 | 3.3 | 地球的内部 | 2 |  |
| 11 | 3.4 | 地表雕刻师 | 1 |  |
| 12 | 4.1 | 云和雾 | 1 |  |
| 13 | 4.2 | 露和霜 | 1 |  |
| 13 | 4.3 | 雨和雪 | 1 |  |
| 14 | 4.4 | 水滴的“旅行” | 1 |  |
| 15 | 5.1 | 刺激与反应 | 1 |  |
| 16 | 5.2 | 从刺激到反应 | 1 |  |
| 17 | 5.3 | 我们的大脑 | 1 |  |
| 18 | 5.4 | 大脑的开发与利用 | 1 |  |
| 19 | 专项学习 | 像工程师那样 | 2 |  |
| 20 |  | 期末复习考核 |  |  |