# 教科版小学科学二年级上册教学计划

(2018-2019 学年度第一学期)

#### 一、教材解读

二年级上册由"我们的地球家园"和"材料"两个单元组成。两个单元总计 13课,原则上每课需1课时来完成教学。另外每个单元都有"科学阅读"内容, 可以穿插在每课教学中进行,也可以在单元复习时集中在一课时落实。

"我们的地球家园"单元共7课,分别是《1.地球家园中有什么》、《2.土壤——动植物的乐园》、《3.太阳的位置和方向》、《4.观察月相》、《5.各种各样的天气》、《6.不同的季节》、《7.做大自然的孩子》。这7课的编排逻辑是这样的:整体认识(第1课)→具体认识(第2—6课)→讨论升华(第7课)。具体介绍如下:第1课从整体上引导学生认识地球家园中和地球家园周围有什么;第2课引导学生具体探索地球家园中的一种重要资源——土壤;第3、4课引导学生具体探究天空中的太阳和月球的变化现象,使学生能够根据太阳在天空中的位置判断东西南北方向和描述月相的变化现象;第5、6课引导学生具体探索地球家园的天气和四季变化,认识这些变化对动植物和人类生活的影响;第7课引导学生在学习了前面6节课的基础上,进一步认识人类与大自然的关系,要做大自然的孩子,感谢大自然的恩赐,保护动植物,爱护大自然。

"我们的地球家园"单元,统整"地球与宇宙科学领域"的三个主要概念组织教学内容,从整体的地球家园中有什么到局部的寻访土壤居民,从遥远的太阳、月球与生活的联系到触手可及的天气、季节与生命的联结,整个单元以"关爱家园、关注生命"为线索,串联起一系列活动,并将整个活动落脚到"做大自然的孩子",在落实单元教学内容的同时,对教学目标进行升华。简单地说,本单元以地球与宇宙科学领域的概念为基础,将关注点聚焦到科学、技术、社会与环境的话题上来,将发展点落脚到人类与自然和谐相处的课题中来,将兴趣点迁移到珍爱生命、保护身边的动植物的活动里来。本单元教学内容集科学探究教育、生态环境教育、自然体验教育于一体,并体现了博物学的重要特征——与自然的直接交往。

"材料"单元共 6 课,分别是《1. 我们生活的世界》、《2. 不同材料的餐具》、《3. 书的历史》、《4. 神奇的纸》、《5. 椅子不简单》、《6. 做一顶帽子》。以下是这几课教学内容的简要分析: 第 1 课《我们生活的世界》,旨在让学生建立"自然世界"和"人工世界"

的概念,引出材料的视角;第2课《不同材料的餐具》,利用学生熟悉的餐具探讨常见材料的性能,使学生初步掌握研究材料的方法;第3课《书的历史》,以书为具体研究对象,结合人类文明的发展历史,运用教育重演论,让学生纵向考察某种物品所用材料的发展和演变;第4课《神奇的纸》,以纸为具体例子,让学生横向考察对一种材料的改造而导致其性能的变化,体会材料经过加工和改造,可以表现出原本没有的性能;第5课《椅子不简单》,以生活中常见的椅子为例,让学生从材料的角度整体而系统地研究一个真实的物品,认识到很多物品都是由多种材料制成的;第6课《做一顶帽子》为单元总结课,目的是让学生通过做一顶帽子,经历对本单元所学内容的综合运用过程。

"材料"单元的学习对学生形成"世界是物质的"这一认识非常重要。在一年级下册"我们周围的物体"单元里,学生已对物体的特征进行了初步研究。根据课程标准的要求,他们将在 3—4 年级开展物质状态的学习,而对材料概念的理解是从物体到物质概念发展必不可少的进阶。这一单元的编写,强调和突出了对"材料"这一概念更全面和深入的理解,并根据目前材料科学的快速发展和人类对材料的认识不断丰富和提高现状,设计和组织了"材料"单元的内容结构,以期让学生以辩证和发展的观点看待材料,不固化对某种材料的认识。通过这一单元的学习,学生能初步认识到材料是具有特殊性能的物质,是功能化了的物质,人们利用材料设计制作各种物品。学生能够以材料的视角看待自然世界和人工世界,利用多种感官或简单工具研究材料,观察并描述材料的特点,能够辨识生活中常见的材料。

值得注意的是,在上述两个单元的教学中,教师要继续引导学生发展他们的观察、记录和描述能力,同时要提高他们的实地观察和建构简单模型的能力。 "我们的地球家园"和"材料"单元也都设计了与科学、技术、社会与环境相关的教学活动,希望在教学中充分体现这部分教学的特点,达成教材设计所追求的目标。

#### 二、学情分析

经过一个学年的科学学习,学生的观察与描述能力有了明显的发展,但学生依然处于形象思维阶段,他们的抽象概括和语言表达能力仍然比较弱,因此教师的指导和帮助仍然非常重要。除了教科书为学生提供的"科学词汇"外,教师还要注重观察、记录方法的示范和引导,注重提供语言表达的范例。

二年级的学生已能初步控制自己的情感和行为,但还常有不稳定的现象,自制力还不强,意志力较差,遇事很容易冲动,活动的自觉性和持久性都比较差,且常与兴趣密切相关。他们精力旺盛、活泼好动,具有好奇、好动、好模仿等特点,在活动过程中需要通过不断巡视来关注学生的观察体验进展,用学生喜欢的形式(如游戏、积分、奖励等)来促进学生更好地开展观察体验等活动。

#### 三、教学目标

1. "我们的地球家园"单元教学目标 (1) 科学概念目标 ●描述太阳每天在天空中东升西落的位置变化。 ●描述怎样利用太阳的位置辨认方向。 ●描述

一年中季节变化现象,举例说出季节变化对动植物和人类生活的影响。 ●描述月相的变化现象。 ●知道太阳能够发光发热。 ●描述太阳对动植物和人类生活有着重要影响。 ●知道有阴、晴、雨、雪、风等天气现象。 ●描述天气变化对动植物和人类生活的影响。 ●观察并描述周围的土壤上生长着的植物和生活着的动物。

- (2) 科学探究目标 ●能利用多种感官或者简单的工具观察对象的外部形态特征及现象。 ●能用语言、图画等方式初步描述信息。心工 ●能简要讲述探究过程与结论,并与同学讨论交流, (3) 科学态度目标 ●能在好奇心的驱使下对常见的动植物、物质的外在特征,以及生活中的科学现象、然现象表现出探究兴趣。 ●能如实讲述事实,当发现事实与自己原有的想法不同时,能尊重事实,形成用事实说话的意识。 ●愿意倾听、分享他人的信息、乐于表达、讲述自己的观点,能按要求进行合作探究学习。
- (4) 科学、技术、社会与环境目标 ●了解人类的生活和生产需要从自然界获取资源,同时会产生垃圾,有些垃圾可以回收利用。珍爱生命,保护身边的动植物,意识到保护环境的重要性。 ●说出人类生活离不开动植物的一些实例,初步形成珍惜动植物资源的意识。

# 2. "材料"单元教学目标

- (1) 科学概念目标 ●我们周围的世界可分为自然世界和人工世界,人工世界是由人设计并制造出来的。物品是由一种或多种材料做成的,我们身边存在着许多不同种类的材料。 ●物品可以根据构成它的材料的性能来描述,也可以根据这些性能来区分物品或材料。 ●不同的材料具有不同的性能,材料的性能决定材料的用途。 ●通过科学技术可以将自然界的各种材料利用起来,材料经过加工可能改变原有的性能。 ●某些材料可以反复使用,一些废弃的物品可以用来制造新的产品。
- (2)科学探究目标 ●运用各种感官观察并识别构成物品的各种材料,与同伴交流自己的观察结果。 ●用科学词汇初步描述常见材料的特征。 ●根据可观察到的特征和性质,对物品和材料进行描述、比较和分类。 ●利用工具对材料进行简单加工。 ●将学习到的知识和解决问题的方法运用到新的情境中去。 ●利用提供的材料和工具,通过口述、图示等方式表达自己的设计与想法,并完成任务。
- (3) 科学态度目标 ●发展探究物质世界的兴趣。 ●实事求是地描述材料的特性,形成用事实说话的意识。 ●认识到在科学研究中准确描述事物很重要。 ●发展进一步改进材料的兴趣。 ●体验创造产品的喜悦和成功感,学会与人交流、分享与合作。
- (4) 科学、技术、社会与环境目标 ●意识到材料对于人工世界的重要性,选择材料需要考虑其优缺点,倡导节能环保。 ●体会随着科技的发展和时代的变迁,材料会不断改进。 ●了解当前许多材料是随科技进步逐步改进后的产物,给人类的生活、发展带来了便利。 ●认识到废旧材料可以回收、重复利用,这样做可以保护环境,节约资源。 ●体会科学知识可以应用于解决日常生活中的问题。

#### 四、具体教学措施

1. 培养学生科学学习的兴趣和良好习惯

在教学中激发学生的兴趣,利用教材所提供的素材,组织学生开展多种多样的学习活动。教学时,时常关注学生参与学习活动的热情,多鼓励学生积极参与,允许学生用自己的语言表达想法。让每个学生喜欢上课、喜欢教师,进而喜欢学科学。良好学习习惯的养成,不能简单地理解为上课坐好、举手发言等外在的形式,更重要的是要逐步引导学生学会独立思考、敢于提问、认真倾听他人的意见、乐于表达自己的想法等内在品质。

#### 2. 让学生在生动具体的情境中学习科学

教学中充分利用学生的生活经验,设计生动有趣、直观形象的探究活动,激发学生的学习兴趣,让学生在生动具体的情境中理解和认识科学知识,鼓励每一位学生动手、动口、动脑. 参与科学的学习过程。

# 3. 引导学生积极思考, 并与同伴合作交流

独立思考、合作交流是学生学习科学的重要方式。教学中要鼓励学生在具体活动中进行思考,鼓励学生发表自己的意见,并与同伴进行交流。在思考与交流的过程中,老师提供适当的帮助和指导,善于选择学生中有价值的问题或意见,引导学生开展讨论,寻找问题的答案。老师有意识地培养学生与人交流的愿望和习惯,使学生逐步学会运用适当的方式描述自己想法,学会注意倾听他人的意见。

### 4. 培养学生初步提出问题和解决问题的能力

教材特别注重培养学生提出问题的意识和能力,教学中,教师应该充分利用学生已有的知识经验,随时引导学生把所学的科学知识应用到生活中去,解决身边的科学问题,并尝试从日常生活中发现科学问题,了解科学在现实生活中的作用,体会学习科学的重要性。

## 5. 创造性地使用科学教材,及时反思

科学探究能力是整体性发展的,科学探究的各种类型在教学活动中应得到系统运用。教材只是提供了学生科学活动的平台,教学中,教师要根据学生的特点和实际情况,创造性地使用教材,设计教学活动。教师还应适时记录下自己的教学设计和教学反思,以不断改进自己的教学观念与教学方法。

## 五、教学进度表

周次	起止日期	教学内容
1	2018. 9. 2-9. 8	始业教育(科学第一课)
2	9. 9-9. 15	1-1. 地球家园中有什么
3	9. 16-9. 22	1-2. 土壤——动植物的乐园
4	9. 23-9. 29	1-3. 太阳的位置和方向
5	9. 30–10. 6	国庆放假
6	10. 7–10. 13	1-4. 观察月相

7	10. 14–10. 20	1-5. 各种各样的天气
8	10. 21–10. 27	机动
9	10. 28-11. 3	1-6. 不同的季节
10	11. 4–11. 10	1-7. 做大自然的孩子
11	11. 11–11. 17	第一单元学习梳理
12	11. 18–11. 24	2-1. 我们生活的世界
13	11. 25–12. 1	2-2. 不同材料的餐具
14	12. 2-12. 8	2-3. 书的历史
15	12. 9–12. 15	机动
16	12. 16–12. 22	2-4. 神奇的纸
17	12. 23-12. 29	2-5. 椅子不简单
18	12. 30-2019. 1. 5	元旦放假
19	1. 6–1. 12	2-6. 做一顶帽子
20	1. 13–1. 19	第二单元学习梳理
21	1. 20-1. 26	学期总结评价

注: 以上教学安排仅为参考, 实施中将根据具体情况作适当调整。

初备补备及反思

### 1、地球家园中有什么? 教学设计

### 【教学目标】

- 1. 科学概念目标:知道地球是一个球体,人类赖以生存的地方。
- **2. 科学探究目标:** 能根据自己的观察说一说地球上有山川、河流、土地、森林、阳光、动植物、人类、空气等。
- **3. 科学态度目标:** 愿意倾听和分享, 乐于表达对于地球的了解。要珍惜和爱护我们的地球。
- **4. 科学、技术、社会与环境目标:** 意识到仔细观察思考可以更好的了解地球。自己动手画一画自己所了解的地球。意识到保护地球家园的重要性。

# 【教学重难点】

- 1. **教学重点:** 让学生能大概了解地球(其实是地表)是由植物、土壤(大地)、海洋、空气、动物等很多方面组成的。
- 2. 教学难点: 学生自己通过观察说出地球上的东西。

### 【教学准备】

- 1. 小组活动:每人一支彩笔。
- 2. 教师准备: 班级记录单, 地球家园图, 相关的图片与视频。

#### 【教学过程】

# 一、视频或图片导入: (预设3分钟)

播放一些地球在宇宙中的视频, 让学生简单了解一下地球是一个球体, 是宇宙中的一颗行星。

#### 二、深入了解地球上有什么(预设10分钟)

在浩瀚的宇宙中, 我们赖以生存的的地球是其中的一颗行星, 大家谁可以说一说你知道的地球都有什么呀? 学生回答。

想不想多了解一些我们的地球呢?

播放地球简介的视频或者地形地貌植物动物海洋的图片。

观看后再提问学生"地球上都有什么呀?" 学生回答。

# 三、动手画一画。(预设20分钟)

老师: 我想画一张地球家园图, 但是我不知道上面要画什么? 同学们知道么?

学生回答可以画什么?

小组交流

老师: 你们想不想画一张属于自己的地球家园图? 现在每位同学拿出自己的彩笔,将本组的地球家园图描绘出你心中的样子吧! 组长领取绘画材料。

各组开始绘制自己的地球家园图、教师巡视指导。

#### 四、交流和总结(预设5分钟)

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问:

https://d.book118.com/398031072064006062