

# 2023年冀教小学二年级科学教案(汇总9篇)

作为一名教职工，就不得不需要编写教案，编写教案有利于我们科学、合理地支配课堂时间。那么问题来了，教案应该怎么写？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 冀教小学二年级科学教案篇一

二年级下册教科书由“磁铁”和“我们自己”两个单元组成，其中“磁铁”单元7课，“我们自己”单元6课，还有一个“科学阅读”内容，两个单元合计13课，原则上每课需1课时来完成教学。

### 1. “磁铁”单元

本单元的7课课题分别是：《1. 磁铁能吸引什么》，《2. 磁铁怎样吸引物体》，《3. 磁铁的两极》，《4. 磁极与方向》，《5. 做一个指南针》，《6. 磁极间的相互作用》，《7. 磁铁和我们的生活》。其中，1-2课研究的是磁铁能吸引怎样的物体以及怎样吸引，3-6课研究的是磁铁两极的特点以及指南针的制作，第7课是本单元的总结课。

本单元的学习线索有两条，分别是“磁铁与周围物体之间的作用”和“磁铁两极的特性”，这两条学习线索贯穿整个单元。学生在趣味化的探究中观察与交流磁铁的特性，了解磁力能使两个不接触的物体产生相互作用，认识指南针的结构、功能和原理，利用磁铁的性质创造性地制作指南针以及磁铁玩具，从而获得丰富的感性认识。在教学中，教师应努力做到以下三点：(1)让学生多“体验”，体验磁铁实验带来的意外和惊奇；(2)让学生多“观察”，仔细观察磁铁实验中的各种现象；(3)让学生多“论证”，利用磁铁实验中收集到的证

据展开讨论。

特别说明的是，“磁铁”单元的学习不是小学生认识磁现象的终点，教科书依照课程标准，在高学段设置“能量”单元，从能量角度来探究磁和电的相互转化，从而体现“学习进阶”思想。

## 2. “我们自己”单元

本单元的6课课题分别是：《1. 观察我们的身体》，《2. 通过感官来发现》，《3. 观察与比较》，《4. 测试反应快慢》，《5. 发现生长》，《6. 身体的“时间胶囊”》。其中，1-4课从身体的结构入手，逐步发展到对感觉器官的认识，5-6课为学生提供了一次关注自身健康成长的机会。

本单元从认识人体的外部结构引入，设计了一些用感官(眼、耳、鼻、舌、皮肤)感知各种环境刺激的活动，并引导学生感受自己的成长发育过程，以此促进他们理解人的生命特征，并为他们在小学中、高学段学习人体系统打下基础。在这个单元中，学生将有机会观察讨论人体的基本结构，将眼、耳、鼻、舌和皮肤作为帮助我们认识世界的感觉器官来认识，尝试回顾自己的生长以及期盼自己身体的生长变化。

学生主要完成两个任务：一是通过用感觉器官进行观察，了解自己感觉器官的基本功能。在观察中，发现感觉器官所接收的信息和已有的经验，能够帮助学生对周围的事物在识别的基础上进行比较、分析和判断。二是要发展自己的健康意识，通过回顾之前的生长变化，学生将对自己身体健康生长的意识与对未来几年身体生长变化的期盼相结合，形成初步的健康意识。

上述两个单元的教学中，教师要引导学生：仔细观察、如实记录，并能在观察和记录的基础上进行猜想和推理；当发现事实与自己原有的想法不同时，能尊重事实，养成用事实说话

的意识;能围绕一个主题做出猜测, 尝试从多个角度、用多种方式认识事物。

## 1. 思维层次和行为习惯

经过一个半学年的科学学习, 学生的观察与描述能力有了明显的发展, 但依然处于形象思维阶段, 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。另外, 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)来促进学生更好地开展观察体验等活动。

## 2. 知识衔接和学习基础

“磁铁”单元的学习学生是有良好的学习基础的。因为磁铁是学生生活中常见的物体, 大多数学生都见过、玩过磁铁, 对许多磁现象有一定的了解, 也产生了一些疑惑, 这就成为教学的起点。

“我们自己”单元是继“植物”和“动物”之后的第三个有关生命科学的单元。从一年级开始, 不同的观察活动都将感觉器官的观察活动作为一个活动重点来处理, 学生对于感觉器官的功能已经很熟悉, 所以在感觉器官的认识活动中, 重点呈现了感觉器官对于人认识世界所具有的学习功能的表现, 教学中的活动表现出从感觉入手到知觉判断的过程。

### 1. “磁铁”单元

## (1) 科学概念目标

推力和拉力是常见的力。

磁铁能吸引铁一类的物体。

磁铁可以隔着一段距离、一些物体对铁一类的物体产生吸引作用。

磁铁不同部分的磁力强弱不同，磁力最强的部分叫磁极，一个磁铁有两个磁极。

磁铁能指示南北方向。指南的磁极叫南极，用字母“s”表示；指北的磁极叫北极，用字母“n”表示。

指南针是我国古代四大发明之一，是利用磁铁能够指示南北方向的特点制成的。

钢针经过磁铁摩擦能变成小磁针，可以用来自制指南针。

相同的磁极相互排斥，不同的磁极相互吸引。

## (2) 科学探究目标

能用简单材料和方法做探究磁铁性质的实验。

能通过移动小车感受推力和拉力是常见的力。

能用语言、示意图初步描述观察到的磁铁实验现象，并由此开展基于证据的、初步的科学论证活动。

能在讨论和交流中，表达、倾听、评价对磁铁性质的想法。

能仿制一个水浮式指南针，并就制作过程中出现的问题进行改进。

### (3) 科学态度目标

能对磁铁及磁现象表现出探究兴趣。

能采用合适的方式如实地记录和表达有关磁铁的信息。

能围绕磁铁的相关研究出自己的猜测，并尝试用多种实验方法来验证自己的想法。

## 冀教小学二年级科学教案篇二

本册教材从儿童的已有经验、生活实际和周围环境要素出发，以认识周围常见物体、事物的现象、特征或性质，学习认识事物的方法为线索，引导学生在观察的基础上，展开比较、分类、小制作、小实验等多种形式的实践探索，从而学习有关的科学知识。

本册教材以学生的知识背景和生活经验为起点，选用常见的动物、物质、科学现象、自然现象、简单工具等为探究对象，以了解其特征变化为主要内容目标，在一年级的基础上进一步训练并发展观察、描述、比较、分类、实验等探究技能，渗透体验分析、归纳、抽象、概况等思维方法。引导学生进一步关注人、动物、环境的关系的同时，了解科学与技术、科技与生活的关系，培养并发展学生的探究兴趣。教学目标：

“溶解”作为教材的第一个单元，观察、描述溶解现象，辨别生活中常见的溶解现象，尊重事实，激发探究兴趣，体会溶解给生活带来的便利。

“动物的反应”单元，认识动物的感官和功能。知道动物是通过一些器官感知环境的，珍爱动物、探究兴趣、愿倾听、乐分享，多角度认识事物。

“太阳和月亮”单元，知道太阳发光发热，知道太阳东升西

落，知道用太阳辨认方向，知道月相的变化，培养尊重事实，用事实说话的意识，坚持住。

“物体的位置”单元，知道用方位、远近描述物体的位置，激发兴趣，乐于表达，体会合作学习的乐趣。“尺子的科学”单元，了解尺子科技史，认识在比较时统一标准的作用，尝试多角度多方法设计制作尺子，培养合作意识、创新意识，体会科技产品带来的便利。

（一）把握小学生心理特点，注重培养学生学习科学的兴趣

- 1、保护学生的好奇心和探究兴趣。
- 2、精心安排多种活动。
- 3、尊重每一位学生。

（二）加强组织教学，重视学习习惯的培养

- 1、加强教学组织工作。
- 2、注重科学课教学常规教育，培养良好的学习习惯。

（三）明确观察要求，重视观察能力的培养1、必须准备好观察材料。

- 3、把握各课的观察重点。
- 4、掌握观察活动的基本步骤。
- 5、加强安全防范意识。四、课时安排每周1课时

## 冀教小学二年级科学教案篇三

教学内容：

本册教学内容包括两大块：

我们的地球家园：

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各种各样不同的天气

6不同的季节

7做大自然的孩子

材料：

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

教材分析：

“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。

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。

学生情况分析：

通过一年级一学年的学习，可以看出孩子们对全新的课程充满了好奇和渴望，对于科学这门功课有强烈的学习欲望，能积极主动的学习，这也为上好科学课带来了契机。加上本册教材安排的内容贴近学生生活，相信他们会倾注更多的热情来学好这门课程。但通过上学年的学习，发现同学们缺乏良好的科学学习习惯，动手能力差，科学的学习思维还没形成，缺乏相应的学习方法，课堂主动参与思考性也会不足，今后要在这几方面多多强化。

教学目标：

一、“我们的地球家园”单元教学目标

（一）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。

## 二、“材料”单元教学目标

### （二）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。

教学重点：

1. 引导学生知道土壤对于我们人类和动植物的重要重要性：知道如何简单用太阳来辨别方向；认识不同的天气和季节。

2. 引导学生明白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。

3、引导学生知道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。

教学难点：

1. 引导学生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. 引导学生认识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。

2. 培养学生在科学实践活动中能通过对身边自然事物的观察，发现和提出问题。

3. 培养学生良好的观察以及和同学合作交流的习惯。

教学建议策略

1、培养学生科学学习的兴趣和良好习惯。

2、让学生在生动具体的情境中学习科学。

3、引导学生积极思考，并与同伴合作交流。

4、培养学生初步提出问题和解决问题的能力。

5、创造性地使用科学教材，及时反思。

教学课时：

13课时

# 冀教小学二年级科学教案篇四

## 一、学情分析：

本册教材从儿童的已有经验、生活实际和周围环境要素出发，以认识周围常见物体、事物的现象、特征或性质，学习认识事物的方法为线索，引导学生在观察的基础上，展开比较、分类、小制作、小实验等多种形式的实践探索，从而学习有关的科学知识。

## 二、教材分析：

本册教材以学生的知识背景和生活经验为起点，选用常见的动物、物质、科学现象、自然现象、简单工具等为探究对象，以了解其特征变化为主要内容目标，在一年级的基础上进一步训练并发展观察、描述、比较、分类、实验等探究技能，渗透体验分析、归纳、抽象、概况等思维方法。引导学生进一步关注人、动物、环境的关系的同时，了解科学与技术、科技与生活的关系，培养并发展学生的探究兴趣。

“溶解”作为教材的第一个单元，观察、描述溶解现象，辨别生活中常见的溶解现象，尊重事实，激发探究兴趣，体会溶解给生活带来的便利。

“动物的反应”单元，认识动物的感官和功能。知道动物是通过一些器官感知环境的，珍爱动物、探究兴趣、愿倾听、乐分享，多角度认识事物。

“太阳和月亮”单元，知道太阳发光发热，知道太阳东升西落，知道用太阳辨认方向，知道月相的变化，培养尊重事实，用事实说话的意识，坚持住。

“物体的位置”单元，知道用方位、远近描述物体的位置，激发兴趣，乐于表达，体会合作学习的乐趣。“尺子的科

学”单元，了解尺子科技史，认识在比较时统一标准的作用，尝试多角度多方法设计制作尺子，培养合作意识、创新意识，体会科技产品带来的便利。

### 三、教学措施：

（一）把握小学生心理特点，注重培养学生学习科学的兴趣

- 1、保护学生的好奇心和探究兴趣。
- 2、精心安排多种活动。
- 3、尊重每一位学生。

（二）加强组织教学，重视学习习惯的培养

- 1、加强教学组织工作。
- 2、注重科学课教学常规教育，培养良好的学习习惯。

（三）明确观察要求，重视观察能力的培养

- 1、必须准备好观察材料。
- 2、把握各课的观察重点。
- 3、掌握观察活动的基本步骤。
- 4、加强安全防范意识。

### 四、课时

安排每周1课时

# 冀教小学二年级科学教案篇五

## 一、指导思想：

## 二、班级概况及基本目标

本班共有53名学生，女生21名，男生32名。每个孩子都活泼可爱，有着很强的上进心和集体荣誉感。但是由于年龄小，自制能力差，时常不能控制自己，上课时爱随便说话或者做小动作，男生在这方面明显不足。很多行为习惯有待进一步培养。学习方面已经有了一定的学习习惯，大部分学生能较自觉完成学习任务，个别学生缺乏主动性，书写有待于加强。

本学期我班的基本目标是：建立一支有进取心、管理能力较强的班干部队伍，全体同学都能树立明确的学习目的，形成良好的学习风气；培养学生良好的行为规范，弘扬正气，逐步形成守纪、进取、勤奋的班风。继续抓好学生的常规教育，强化《小学生日常行为规范》的落实，培养学生良好的行为习惯。师生中进行赏识教育，老师赏识学生，让学生学会赏识自己，赏识他人。积极配合学校、少先队的各种活动，开展丰富多彩的中队活动，培养学生强烈的责任感、班级荣誉感，以及自我约束，自我管理的能力。

## 三、基本措施和做法：

### (一)常规教育方面

学生经过一个假期的放松，对于学校的日常生活和学习必定不太适应，做到每一项规章制度对于他们来说都不容易。为了使孩子能够及早进入角色，适应学校的生活，这就要班主任在日常生活中能有序的引导，并且内容要近一点、小一点、实一点，细一点，时时处处向学生进行有针对性的常规教育。因此，我决定从以下几点入手：

1、利用班会时间，加强学生的德育教育。升旗结束后，对上周的情况进行总结。使学生懂得做人的道理，培养其爱国主义情感。同时，让学生在各种活动和劳动中学会合作，学会生活。对于学生的书写读的姿势，在课堂上随时提醒与帮助。

2、开学师生共同制定班规班纪，并制定相应的奖惩办法。从纪律、卫生、劳动及两操学习几方面制定。先由学生写出自己的违规现象及奖惩办法，再由班主任统一归纳完善，如有违规照章处罚。我们班的宗旨是：“严格要求，说到做到”

## (二) 班级纪律方面

一个班级，要想有良好的班风，必须要有良好的纪律才行。因而，我从以下几点入手：

### 1、课堂纪律

严格遵守课堂“四管”（管住眼看老师，管住口不说话，管住心认真听，管住手不乱动），如果有违反纪律的现象，由课代表记录。

### 2、课间纪律

课间是学生轻松休息的时间，良好的课间纪律将会给整个校园带来活跃而轻松的气氛。然而，丰富多彩的课间活动，就是解决课间纪律乱的法宝。同时，随时提醒学生要注意的危险活动和场地，寓教于乐。

## (三) 卫生方面

讲究卫生很重要。俗话说，病从口入。讲卫生，既能使身体健康，又能养成良好的生活习惯，还能创设一个良好的学习环境。

1、个人卫生：每周一检查个人卫生，平时抽查，要求衣着整洁，桌屉干净，物品整齐。

#### (四)班干部的培养方面

班级管理光靠班主任一人来管理是不够的，班干部是班级管理的小助手。这学期我将采取班干部竞争上岗制及班干部轮流工作制，使班级管理再上新台阶，让每个孩子的潜能都得到充分的挖掘，培养有个性的人，使孩子们学会学习，学会生活，学会合作和学会管理。

#### (五)家校结合，分类施教

本学期要做好分类施教工作：

1、对学习后进生，每节课都要提问，作业中有错要单独进行辅导，与家长联系，共同帮助提高学习兴趣。

2、对行为后进生，发现闪光点要大力表扬，树立信心，在老师和家长共同督促下改进。越是表现差的方面，越要让其引起重视，比如当班干部。

3、经常保持与学生家长联系，使学校教育和家庭教育有机地结合起来。

具体活动结合学校实际安排活动

这个学期，结合学校新做的书柜和图书，我要彻彻底底地在班级里展开读书活动，让每个学生于书为友。总而言之，我学习我快乐，我成长，我会用心去和学生交流用欣赏的眼光寻找孩子身上的每一处闪光点。我相信：只要关爱孩子，尊重孩子，宽容孩子我们就能找到开启学生心灵的钥匙。上述措施只是我对班级本学期的步打算在今后的的工作中我将不断地加以改进若有不足之处发现后会及时纠正。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

## 冀教小学二年级科学教案篇六

二年级下册教科书由“磁铁”和“我们自己”两个单元组成，其中“磁铁”单元7课，“我们自己”单元6课，还有一个“科学阅读”内容，两个单元合计13课，原则上每课需1课时来完成教学。

### 1. “磁铁”单元

本单元的7课课题分别是：《1. 磁铁能吸引什么》，《2. 磁铁怎样吸引物体》，《3. 磁铁的两极》，《4. 磁极与方向》，《5. 做一个指南针》，《6. 磁极间的相互作用》，《7. 磁铁和我们的生活》。其中，1-2课研究的是磁铁能吸引怎样的物体以及怎样吸引，3-6课研究的是磁铁两极的特点以及指南针的制作，第7课是本单元的总结课。

本单元的学习线索有两条，分别是“磁铁与周围物体之间的作用”和“磁铁两极的特性”，这两条学习线索贯穿整个单元。学生在趣味化的探究中观察与交流磁铁的特性，了解磁力能使两个不接触的物体产生相互作用，认识指南针的结构、



功能和原理，利用磁铁的性质创造性地制作指南针以及磁铁玩具，从而获得丰富的感性认识。在教学中，教师应努力做到以下三点：（1）让学生多“体验”，体验磁铁实验带来的意外和惊奇；（2）让学生多“观察”，仔细观察磁铁实验中的各种现象；（3）让学生多“论证”，利用磁铁实验中收集到的证据展开讨论。

特别说明的是，“磁铁”单元的学习不是小学生认识磁现象的终点，教科书依照课程标准，在高学段设置“能量”单元，从能量角度来探究磁和电的相互转化，从而体现“学习进阶”思想。

## 2. “我们自己”单元

本单元的6课课题分别是：《1. 观察我们的身体》，《2. 通过感官来发现》，《3. 观察与比较》，《4. 测试反应快慢》，《5. 发现生长》，《6. 身体的“时间胶囊”》。其中，1-4课从身体的结构入手，逐步发展到对感觉器官的认识，5-6课为学生提供了一种关注自身健康成长的机会。

本单元从认识人体的外部结构引入，设计了一些用感官（眼、耳、鼻、舌、皮肤）感知各种环境刺激的活动，并引导学生感受自己的成长发育过程，以此促进他们理解人的生命特征，并为他们在小学中、高学段学习人体系统打下基础。在这个单元中，学生将有机会观察讨论人体的基本结构，将眼、耳、鼻、舌和皮肤作为帮助我们认识世界的感觉器官来认识，尝试回顾自己的生长以及期盼自己身体的生长变化。

学生主要完成两个任务：一是通过用感觉器官进行观察，了解自己感觉器官的基本功能。在观察中，发现感觉器官所接收的信息和已有的经验，能够帮助学生对周围的事物在识别的基础上进行比较、分析和判断。二是要发展自己的健康意识，通过回顾之前的生长变化，学生将对自己身体健康生长的意识与对未来几年身体生长变化的期盼相结合，形成初步的

健康意识。

上述两个单元的教学中，教师要引导学生：仔细观察、如实记录，并能在观察和记录的基础上进行猜想和推理；当发现事实与自己原有的想法不同时，能尊重事实，养成用事实说话的意识；能围绕一个主题做出猜测，尝试从多个角度、用多种方式认识事物。

## 1. 思维层次和行为习惯

经过一个半学年的科学学习，学生的观察与描述能力有了明显的发展，但依然处于形象思维阶段，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。另外，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）来促进学生更好地开展观察体验等活动。

## 2. 知识衔接和学习基础

“磁铁”单元的学习学生是有良好的学习基础的。因为磁铁是学生生活中常见的物体，大多数学生都见过、玩过磁铁，对许多磁现象有一定的了解，也产生了一些疑惑，这就成为教学的起点。

“我们自己”单元是继“植物”和“动物”之后的第三个有关生命科学的单元。从一年级开始，不同的观察活动都将感觉器官的观察活动作为一个活动重点来处理，学生对于感觉

器官的功能已经很熟悉，所以在感觉器官的认识活动中，重点呈现了感觉器官对于人认识世界所具有的学习功能的表现，教学中的活动表现出从感觉入手到知觉判断的过程。

## 1. “磁铁”单元

### (1) 科学概念目标

推力和拉力是常见的力。

磁铁能吸引铁一类的物体。

磁铁可以隔着一段距离、一些物体对铁一类的物体产生吸引作用。

磁铁不同部分的磁力强弱不同，磁力最强的部分叫磁极，一个磁铁有两个磁极。

磁铁能指示南北方向。指南的磁极叫南极，用字母“s”表示；指北的磁极叫北极，用字母“n”表示。

指南针是我国古代四大发明之一，是利用磁铁能够指示南北方向的特点制成的。

钢针经过磁铁摩擦能变成小磁针，可以用来自制指南针。

相同的磁极相互排斥，不同的磁极相互吸引。

### (2) 科学探究目标

能用简单材料和方法做探究磁铁性质的实验。

能通过移动小车感受推力和拉力是常见的力。

能用语言、示意图初步描述观察到的磁铁实验现象，并由此

开展基于证据的、初步的科学论证活动。

能在讨论和交流中，表达、倾听、评价对磁铁性质的想法。

能仿制一个水浮式指南针，并就制作过程中出现的问题进行改进。

### (3) 科学态度目标

能对磁铁及磁现象表现出探究兴趣。

能采用合适的方式如实地记录和表达有关磁铁的信息。

能围绕磁铁的相关研究故出自己的猜测，并尝试用多种实验方法来验证自己的想法。

愿意倾听他人的意见，乐于分享自己的经验。

能按要求进行合作探究学习。

### (4) 科学、技术、社会与环境目标

了解常见的利用磁铁及其性质的产品，体会它们给人类生活带来的便利。

体会我国古代在指南针的研究与应用上所做的贡献，意识到科学技术对人类社会的促进作用。

初步体验包括设计、实施、改进在内的简单的技术与工程实施过程。

## 2. “我们自己”单元

### (1) 科学概念目标

我们的身体是由共同的外部结构和许多内部结构构成的，这些可以被观察和描述。

眼、耳、鼻、舌、皮肤是我们的感觉器官，能够帮助我们认识周围的事物及其变化等，具有学习的功能。

从出生到现在，我们在不断生长。

## （2）科学探究目标

能够从外部观察头、颈、躯干和四肢组成的身体的基本结构。

能够用摸、听等方法，探知自己身体内部的情况。

能够认识到感觉器官能让我们观察到具体的事物，以此区分事实与想象。

能够认识到通过感觉器官能获得事物的相同与不同特征，用比较的方法识别不同事物。

能够知道感觉器官的综合运用，能够更加全面地认识事物和做出反应。

能够通过比较、测量，知道身体在生长变化。

能够关注未来身体的生长，认同健康生活是自己的责任。

## （3）科学态度目标

能够如实讲述观察到的事实。

能够尝试用不同的方法和角度观察认识事物。

能够保持对未知事物的好奇心，保持科学研究的兴趣。

愿意在小组合作中表达自己的想法，并愿意倾听他人的意见。

#### (4) 科学、技术、社会和环境目标

能够关心自己的生长发育过程，为自己的健康成长做必要的准备。

##### 1. “磁铁”单元

力：力是物体和物体之间的相互作用。

推力：向前推动物体的力。

拉力：拉动物体的力。

磁力：磁场对电流、运动电荷和磁体的作用力。

磁极：磁体上磁性最强的部分。一个磁体有且只有两个磁极，即南极[s极)和北极[n极)。同名磁极相互排斥，异名磁极相互吸引。

##### 2. “我们自己”单元

身体：人或动物各生理组织构成的整体。

感觉器官：人体能够接收外界信息的器官，一般包括眼、耳、鼻、舌、皮肤等。

感觉：人对某一感觉器官接收到的信息的反应，如眼睛看到颜色是视觉，耳朵听到声音是听觉等。

感知：人通过一个或多个感觉器官接收信息后做出的分析，如一块白色的石头摸着又硬又凉。

比较：对比几种事物的相同和不同。反应：人体接收信息后引

起的活动。

生长：人体的体重、身高等方面的增加。

推测：根据已经知道的事情，想象不知道的事情。

### 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。

周次

起止日期

教学内容

备注

1

2.20-2.23

始业教育课

2

2.24-3.2



1-1. 磁铁能吸引什么

3

3.3-3.9

1-2. 磁铁怎样吸引物体

4

3.10-3.16

1-3. 磁铁的两极

5

3.17-3.23

1-4. 磁极与方向

6

3.24-3.30

1-5. 做一个指南针

7

3.31-4.6

机动

清明节4月5日-7日

8

4.7-4.13

1-6. 磁极间的相互作用

9

4.14-4.20

1-7. 磁铁和我们的生活

10

4.21-4.27

第一单元学习梳理

11

4.28-5.4

2-1. 观察我们的身体

劳动节5月1日

12

5.5-5.11

2-2. 通过感官来发现

13

5.12-5.18

2-3. 观察与比较

14

5.19-5.25

2-4. 测试反应快慢

15

5.26-6.1

2-5. 发现生长

16

6.2-6.8

机动

端午节6月7日-9日

17

6.9-6.15

2-6. 身体的“时间胶囊”

18

6.16-6.22

## 第二单元学习梳理

19

6.23-6.29

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。

### 冀教小学二年级科学教案篇七

二年级下册教科书由“磁铁”和“我们自己”两个单元组成，其中“磁铁”单元7课，“我们自己”单元6课，还有一个“科学阅读”内容，两个单元合计13课，原则上每课需1课时来完成教学。

#### 1. “磁铁”单元

本单元的7课课题分别是：《1. 磁铁能吸引什么》，《2. 磁铁怎样吸引物体》，《3. 磁铁的两极》，《4. 磁极与方向》，《5. 做一个指南针》，《6. 磁极间的相互作用》，《7. 磁铁和我们的生活》。其中，1-2课研究的是磁铁能吸引怎样的物体以及怎样吸引，3-6课研究的是磁铁两极的特点以及指南针的制作，第7课是本单元的总结课。

本单元的学习线索有两条，分别是“磁铁与周围物体之间的作用”和“磁铁两极的特性”，这两条学习线索贯穿整个单元。学生在趣味化的探究中观察与交流磁铁的特性，了解磁力能使两个不接触的物体产生相互作用，认识指南针的结构、功能和原理，利用磁铁的性质创造性地制作指南针以及磁铁玩具，从而获得丰富的感性认识。在教学中，教师应努力做到以下三点：（1）让学生多“体验”，体验磁铁实验带来的

意外和惊奇；（2）让学生多“观察”，仔细观察磁铁实验中的各种现象；（3）让学生多“论证”，利用磁铁实验中收集到的证据展开讨论。

特别说明的是，“磁铁”单元的学习不是小学生认识磁现象的终点，教科书依照课程标准，在高学段设置“能量”单元，从能量角度来探究磁和电的相互转化，从而体现“学习进阶”思想。

## 2. “我们自己”单元

本单元的6课课题分别是：《1. 观察我们的身体》，《2. 通过感官来发现》，《3. 观察与比较》，《4. 测试反应快慢》，《5. 发现生长》，《6. 身体的“时间胶囊”》。其中，1-4课从身体的结构入手，逐步发展到对感觉器官的认识，5-6课为学生提供了一种关注自身健康成长的机会。

本单元从认识人体的外部结构引入，设计了一些用感官（眼、耳、鼻、舌、皮肤）感知各种环境刺激的活动，并引导学生感受自己的成长发育过程，以此促进他们理解人的生命特征，并为他们在小学中、高学段学习人体系统打下基础。在这个单元中，学生将有机会观察讨论人体的基本结构，将眼、耳、鼻、舌和皮肤作为帮助我们认识世界的感觉器官来认识，尝试回顾自己的生长以及期盼自己身体的生长变化。

学生主要完成两个任务：一是通过用感觉器官进行观察，了解自己感觉器官的基本功能。在观察中，发现感觉器官所接收的信息和已有的经验，能够帮助学生对周围的事物在识别的基础上进行比较、分析和判断。二是要发展自己的健康意识，通过回顾之前的生长变化，学生将对自己身体健康生长的意识与对未来几年身体生长变化的期盼相结合，形成初步的健康意识。

上述两个单元的教学中，教师要引导学生：仔细观察、如实

记录，并能在观察和记录的基础上进行猜想和推理；当发现事实与自己原有的想法不同时，能尊重事实，养成用事实说话的意识；能围绕一个主题做出猜测，尝试从多个角度、用多种方式认识事物。

## 二、学情分析

### 1. 思维层次和行为习惯

经过一个半学年的科学学习，学生的观察与描述能力有了明显的发展，但依然处于形象思维阶段，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。另外，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）来促进学生更好地开展观察体验等活动。

### 2. 知识衔接和学习基础

“磁铁”单元的学习学生是有良好的学习基础的。因为磁铁是学生生活中常见的物体，大多数学生都见过、玩过磁铁，对许多磁现象有一定的了解，也产生了一些疑惑，这就成为教学的起点。

“我们自己”单元是继“植物”和“动物”之后的第三个有关生命科学的单元。从一年级开始，不同的观察活动都将感觉器官的观察活动作为一个活动重点来处理，学生对于感觉器官的功能已经很熟悉，所以在感觉器官的认识活动中，重

点呈现了感觉器官对于人认识世界所具有的学习功能的表现，教学中的活动表现出从感觉入手到知觉判断的过程。

### 三、教学目标

#### 1. “磁铁”单元

##### (1) 科学概念目标

推力和拉力是常见的力。

磁铁能吸引铁一类的物体。

磁铁可以隔着一段距离、一些物体对铁一类的物体产生吸引作用。

磁铁不同部分的磁力强弱不同，磁力最强的部分叫磁极，一个磁铁有两个磁极。

磁铁能指示南北方向。指南的磁极叫南极，用字母“s”表示；指北的磁极叫北极，用字母“n”表示。

指南针是我国古代四大发明之一，是利用磁铁能够指示南北方向的特点制成的。

钢针经过磁铁摩擦能变成小磁针，可以用来自制指南针。

相同的磁极相互排斥，不同的磁极相互吸引。

##### (2) 科学探究目标

能用简单材料和方法做探究磁铁性质的实验。

能通过移动小车感受推力和拉力是常见的力。

能用语言、示意图初步描述观察到的磁铁实验现象，并由此开展基于证据的、初步的科学论证活动。

能在讨论和交流中，表达、倾听、评价对磁铁性质的想法。

能仿制一个水浮式指南针，并就制作过程中出现的问题进行改进。

### （3）科学态度目标

能对磁铁及磁现象表现出探究兴趣。

能采用合适的方式如实地记录和表达有关磁铁的信息。

能围绕磁铁的相关研究故出自己的猜测，并尝试用多种实验方法来验证自己的想法。

愿意倾听他人的意见，乐于分享自己的经验。

能按要求进行合作探究学习。

### （4）科学、技术、社会与环境目标

了解常见的利用磁铁及其性质的产品，体会它们给人类生活带来的便利。

体会我国古代在指南针的研究与应用上所做的贡献，意识到科学技术对人类社会的促进作用。

初步体验包括设计、实施、改进在内的简单的技术与工程实施过程。

## 2. “我们自己”单元

### （1）科学概念目标



我们的身体是由共同的外部结构和许多内部结构构成的，这些可以被观察和描述。

眼、耳、鼻、舌、皮肤是我们的感觉器官，能够帮助我们认识周围的事物及其变化等，具有学习的功能。

从出生到现在，我们在不断生长。

## （2）科学探究目标

能够从外部观察头、颈、躯干和四肢组成的身体的基本结构。

能够用摸、听等方法，探知自己身体内部的情况。

能够认识到感觉器官能让我们观察到具体的事物，以此区分事实与想象。

能够认识到通过感觉器官能获得事物的相同与不同特征，用比较的方法识别不同事物。

能够知道感觉器官的综合运用，能够更加全面地认识事物和做出反应。

能够通过比较、测量，知道身体在生长变化。

能够关注未来身体的生长，认同健康生活是自己的责任。

## （3）科学态度目标

能够如实讲述观察到的事实。

能够尝试用不同的方法和角度观察认识事物。

能够保持对未知事物的好奇心，保持科学研究的兴趣。

愿意在小组合作中表达自己的想法，并愿意倾听他人的意见。

#### (4) 科学、技术、社会和环境目标

能够关心自己的生长发育过程，为自己的健康成长做必要的准备。

### 四、单元科学词汇

#### 1. “磁铁”单元

力：力是物体和物体之间的相互作用。

推力：向前推动物体的力。

拉力：拉动物体的力。

磁力：磁场对电流、运动电荷和磁体的作用力。

磁极：磁体上磁性最强的部分。一个磁体有且只有两个磁极，即南极（s极）和北极（n极）。同名磁极相互排斥，异名磁极相互吸引。

#### 2. “我们自己”单元

身体：人或动物各生理组织构成的整体。

感觉器官：人体能够接收外界信息的器官，一般包括眼、耳、鼻、舌、皮肤等。

感觉：人对某一感觉器官接收到的信息的反应，如眼睛看到颜色是视觉，耳朵听到声音是听觉等。

感知：人通过一个或多个感觉器官接收信息后做出的分析，如一块白色的石头摸着又硬又凉。

比较：对比几种事物的相同和不同。反应：人体接收信息后引起的活动。

生长：人体的体重、身高等方面的增加。

推测：根据已经知道的事情，想象不知道的事情。

## 五、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。

### 六、教学进度表

周次

起止日期

教学内容

备注

1

2.20-2.23

始业教育课

2

2.24-3.2

1-1. 磁铁能吸引什么

3

3.3-3.9

1-2. 磁铁怎样吸引物体

4

3.10-3.16

1-3. 磁铁的两极

5

3.17-3.23

1-4. 磁极与方向

6

3.24-3.30

1-5. 做一个指南针

7

3.31-4.6

机动

清明节4月5日-7日

8

4.7-4.13

1-6. 磁极间的相互作用

9

4.14-4.20

1-7. 磁铁和我们的生活

10

4.21-4.27

第一单元学习梳理

11

4.28-5.4

2-1. 观察我们的身体

劳动节5月1日

12

5.5-5.11

2-2. 通过感官来发现

13

5.12-5.18

2-3. 观察与比较

14

5.19-5.25

2-4. 测试反应快慢

15

5.26-6.1

2-5. 发现生长

16

6.2-6.8

机动

端午节6月7日-9日

17

6.9-6.15

2-6. 身体的“时间胶囊”

18

6.16-6.22

第二单元学习梳理

19

6.23-6.29

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。

## 冀教小学二年级科学教案篇八

二年级上册由常见的工具、人工和自然、秋和冬、磁铁四个单元的内容组成，本册内容主要围绕“性质和变化”，以学生日常生活中接触到的事物和现象作为切入点，统征生命科学、物质科学、地球与宇宙科学、技术与工程四部分教学内容，进行单元与客体的设计。

二年级教材整体上从上册的第一单元“常见的工具”开始，引导学生认识生活中常见的工具，剪刀和螺丝，并引导学生会正确的使用生活中的工具解决生活中常见的问题，从第二单元开始逐渐带领同学们走进具体的自然世界和人工世界，包括常见的动植物、山川、物体、科技产品。第三单元则引导学生认识秋和冬两个季节的自然现象，第四单元则详细介绍了“磁铁”这种取自自然界的特殊人工产品。结尾处“科学擂台-磁铁玩具”引导学生综合上册学习的工具、磁铁等知识进行形式活泼、多样的动手实践，每个单元的内容编排基本上是按照先概括后举例的顺序，或者通过学生耳熟能详的现象引入学习，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。

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。

第一单元常见的工具：

知识目标：引导学生正确认识并学会使用常见工具和简单的仪器，进而体验科学探究过程需要选择合适的工具，并体会各种仪器的不同。

过程方法：能在对工具的观察中提出感兴趣的问题，对选用的工具进行大胆猜想，在探究活动中对猜想进行验证，并能将探究结果和同学分享。

科学态度：对常见的工具产生浓厚的探究兴趣，认识到人们的生活离不开工具，工具是人类的好帮手，并会使用工具维修物品和改善生活。

第二单元人工和自然

知识目标：能举例说明常见的自然问题和人工制造的物体，

能说出早知的制作过程，能举例说出废旧物品再利用的例子。

过程和方法：通过观察和寻找生活的自然物体和人工世界的物体，能用简单的语言描述自然物体和人工制造的物体。

科学态度：了解人类可以通过科学技术改造自然，让生活环境得到不断的改善，更加热爱大自然，热爱科学，同时知道产生的废物可以再回收利用，激发科学的学习兴趣。

### 第三单元秋和冬

知识目标：能说出秋和冬的显著特征，对人类生活和动植物的影响，能知道地球上的动植物为人类的衣食住行提供的各种资源。

过程方法：通过探究秋冬的变化提出感兴趣的话题，多感官感受秋冬的特点，能用合适的语言简单描述观察到的现象并和同学进行交流秋冬的特点。

科学态度：能对秋冬季节中的动植物和人类生活状况表现出探究兴趣，增强珍惜动植物资源的喜事，促进人类和自然和谐相处。

### 第四单元磁铁

知识目标：能说出生活中常见的磁铁，知道磁铁隔着一段距离能吸引铁等材料，知道磁铁存在着两极，可以用来指示南北。了解磁铁同极相斥异极相吸。

过程方法：能根据已有的经验，利用多感官观察物体的特征及现象，对磁铁进行试验，并与同学进行反思和评价。

科学态度：通过探究是同学们对磁铁吸引物体的现象产生浓厚的学习兴趣，了解人类和生产对磁铁的利用。

## 第五单元磁铁玩具

知识目标：能了解磁铁玩具利用了磁铁的什么性质，能见到描述制作磁铁玩具的方法。

过程方法：通过自己设计磁铁玩具的方案选择合适的工具和材料，通过合作，取长补短，改进自己的玩具。

科学态度：了解生活中很多玩具的设计都应用了科学技术，体会科学技术可以丰富我们的生活。

### 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。

第一单元3课时 第二单元3课时 第三单元3课时 第四单元5课时  
第五单元3课时

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。

## 冀教小学二年级科学教案篇九

二年级下册教科书由“力与形变”、“春和夏”、“土壤与动植物”、“位置与方向”和“我们的校园”五个单元组成原则上每课需1课时来完成教学。

本册主要围绕七个主要科学概念，将物质科学中的力的作用

以及位置和方向、地球与宇宙科学中的季节变化现象以及土壤与动植物、生命科学中的植物生长、技术与工程领域中的工程设计思想的部分内容设计为“力与形变”、“春和夏”、“土壤与动植物”、“位置与方向”和“科学擂台——我们的校园”5个单元，力求从学生的视野和生活经验出发组织学习活动。

## 二、学情分析

### 1. 思维层次和行为习惯

经过一个半学年的科学学习，学生的观察与描述能力有了明显的发展，但依然处于形象思维阶段，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。另外，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）来促进学生更好地开展观察体验等活动。

## 三、教学目标

- 1、力与形变单元将引领学生通过各种探究活动感受和建构推力、拉力，从而认识到力作用于物体可以改变物体的形状，初步建立力的概念。
- 2、春和夏单元帮助学生认识春夏的显著特征及春、夏变化对动植物和人类生活的影响，培养学生爱护自然环境的意识。

3、土壤与动植物单元初步了解如何种植树木的基础上，以学生熟悉的土壤为研究对象，使学生在亲历观察、种植的过程中发现生物生长发育中的变化，体会到土壤里动植物之间的关系是密不可分的。

4、位置与方向单元引导学生描述物体所处的位置和方向，并鼓励学生在活动中交流合作的同时，了解生活中很多时候需要有效的描述位置，同时培养学生空间认知的本领和空间的整体想象能力。

5、科学擂台—我们的校园单元统整“位置与方向”“力与形变”等单元所学知识，引导学生在正确调查校园建筑、树木、道路等物体方向和位置的基础上，绘制校园平面图，并使用橡皮泥、硬纸壳等材料制作校园立体模型，鼓励学生细致调查、大胆设计、勤于动手、勇于创新。

#### 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。

## 六、教学进度表

周次起止日期教学内容备注

### 1、推力和拉力

- 2、改变物体的形状
- 3、可伸缩的橡皮筋
- 4、春天来了
- 5、做个绿色的小使者
- 6、炎热的夏天
- 7、寻找蚂蚁的家
- 8、给小草安个家
- 9、种豆子
- 10、描述方向
- 11
- 11、确定位置
- 12、做个小导游
- 13、制作校园模型（一）
- 14、制作校园模型（二）
- 15、整理与复习
- 16、整理与复习