

# 2023年青岛版四下科学教学计 四年级科学教学计划(实用10篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看看吧。

## 青岛版四下科学教学计篇一

本学期六年级有学生28人，从整体上看学生知识参差不齐，双优生5—7人，学困生9人，其余皆为中等生。大部分学生思维能力差，学过的知识掌握不够牢固。特别是字写得歪歪扭扭，。虽然上学期加强训练，但仍有个别学生许多“字”不象字。所以必须加强基本素质训练。

第十二册教材共有26篇课文，6个积累运用，选读课文6篇，其中精读课文14篇，略读课文12篇，选读课文6篇。全册教材分6组，每组由四个部分组成：导读、课例、读写例话、积累运用。

要求是：

1、在语言文字训练过程中，使学生受到热爱祖国、热爱中国共产党、热爱社会主义教育；受到孝敬父母、关爱他人、助人为乐等思想品德教育；培养热爱科学、勇于实践和创新的精神，增强环保意识。

2、能利用汉语拼音识字，学习普通话。

3、培养独立识字的能力。学习135个生字，其中100个能读准字音，认清自形，正确书写，会认35个生字，不要求会写。

4、能联系上下文、结合生活实际查字典理解词语。学过的词语大部分能在口头或书面表达中运用。

5、能正确流利有感情地朗读课文，背诵指定的课文，阅读中把握主要内容，体会文章的思想感情，初步领悟作者的表达方法。

6、乐于参加讨论和辩论，能讲清自己的意思，表达有条理。

7、能抓住重点事务进行观察，养成勤于观察、思考和动笔的习惯，能写简单的纪实作文和想象作文，内容具体、感情真实，条理清楚，练习从内容、词句标点等方面修改自己的作文。

培养学生的阅读能力、分析问题的能力；加强词句训练；培养学生观察、写作、想象能力；能感情真实、内容具体写纪实作文和想象作文。

1、本期教学重点放在培养学生自学为主，引导学生培养分析和解决问题的能力，更新教学观念，改进教学方法，提高课堂效率，能面向全体学生，调动学生的积极性，使他们主动参与、乐于学，培养他们分析写作与实践、想象的能力，认真备好每一节课，批改好作业，辅导好后进生，以优带中差，使其成绩得到大面积丰收。

2、基础知识是语文学科的重中之重，六年级的这一学期的知识综合性强，生字力求人人会写，会认的字要求会认、读、写，而文中要求背诵的要求会背，不能马虎。

3、狠抓学生阅读理解这个薄弱环节，本班学生阅读理解能力差、贪玩、注意力不够集中，针对这些，本期重点放在读上，从读中理解词义、句子的含义，从读中体会思想感情，从而培养学生的思维、概括、创新。以学生自学为主，把大量时间留给学生，使他们从读中感悟，养成‘读书’的好习惯，

主动参与，老师和学生有一种心灵上的默契来提高他们的各科成绩。

4、培养学生留心周围事物展开想象，做到勤动脑、动笔的习惯，做到叙事完整、语言精炼、生动有趣、具体地表达出来。能说真话，吐真情，写有真情实感的作文。

5、认真落实好素质教育，杜绝学生死记死学，教学过程中重点在‘创新’、激起学生学习的兴趣，激发创造思维、激发自觉探索知识的奥秘，使他们在轻松、愉悦的环境中学习，只有这样，才能学好、记牢。

6、多激励学生。好孩子是夸出来的，要以欣赏、赞美、夸奖、鼓励，作为主体，勇气是把利箭，能帮助你斩出前进途中的障碍，由此可见，激励学生可以使学生看到自己成长途中的点点星光，让他们像一棵棵自信的小树一样，茁壮成长，只有这样，学生才会有闪光的机会、才会有上进、自信心，才能养成良好的习惯，人人都会进步。

7、引导学生大量阅读课外书籍，培养学生课外知识量。

略

## 青岛版四下科学教学计篇二

《科学》四年级上册由“天气”、“溶解”、“声音”和“我们的身体”四个单元组成。本册教材是在三年级上、下册的基础上，引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

本册教科书中的每个教学单元都有七个课题，这七个课题即学习的内容，也反映了科学概念和过程与方法双向发展、螺旋上升的过程。

本学期是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学学习汇总尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

- 1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。
- 2、要求学生提高观察的准确性和精确性。
- 3、要求学生不仅关注收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养学生的科学素养。

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。

学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，对科学探究活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，已经具备初步的探究能力，动手能力。另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，强调小组合作必要性，所以学生的合作意识和合作能力得到大大的增强。

但由于学生年龄的局限，观察的深度、准确度还不够，观察或描述的方法还不会实践运用。大部分学生知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的学生在活动的时候常常耗时低效，不能很好地利用宝贵的课堂时间，这现象尤为突出。

通过一年的科学学习，学生对科学课的学习已经有了一定的基础，教学中要因势利导，积极引导学生在学学习中尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思

维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

1、了解学生对所学科学问题的初始想法，特别是一些概念理解过程中出现的想法，做出正确的教学判断，避免客观事实与学生的想象混淆，甚至用想象代替事实，以保证观察和实验中获得证据的有效性。

2、指导学生反复进行控制变量的实验，使学生更好地认识科学的本质，了解控制变量的实验的重要，并正确地看待误差问题。

3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录，提示学生用文字、数据、简笔画、图表等进行记录。教学中要指导学生客观地记录观察到的现象，对学生较长时间的观察和记录，每周都要进行督促和检查。

4、耐心引导学生用准确、恰当的词语描述观察到的事实和现象。

5、引导学生对观察和实验结果进行整理和加工，形成正确的解释。

## 青岛版四下科学教学计篇三

本册教科书主要以科学现象和科学事实为依据，遵循“问题引领下的科学探究”及“让学生经历自主探究过程”的理念，围绕让学生进一步“掌握科学探究的基本技能、方法、步骤”的目标，注重科学、技术与社会的融合，以学生生活经验引领下的内容综合化，建构了《我们吃什么》、《水里有什么》、《植物的生活》、《空气和水的力》、《热的传递》、《研究与实践》六个单元，共24个课题，32课时。各单元均以学生的生活经验为线索切入到基础、规范的科学探究活动中：《我们吃什么》单元从吃饭入手，由食物到营养，在延伸到饮食与健康，通过对食物进行分类、检测并进行营

养搭配，结合自身的生活实际，引导学生发现科学、合理的饮食结构，形成良好的饮食习惯。使学生感悟到科学可以服务于生活、服务与人类，生活处处皆科学；《水里有什么》单元以生活中常见的现象为引领，让学生针对现象提出问题，并对问题进行猜想与假设，在通过观察、实验等方法，探寻问题的答案，对现象进行科学的解释。进一步熟悉科学探究基本的方法、步骤，让学生经历自主探究的过程；《植物的生活》单元以身边常见的植物为观察点，培养学生细致观察、精心做科学。引导学生借鉴已有的生活经验，利用“解暗箱”的方法对植物的内部结构进行猜想与假设，再通过直接与间接的科学实验，认识植物身体的构造功能。通过对植物生活的研究，让学生体验到直接与间接获取科学知识的方法，掌握从事物的表象探究其内部构造的方法，对植物各个器官的功能有较深的了解；《空气和水的力》单元以“力”为探究点，展开观察、实验、记录、整理、制作等探究活动，培养学生科学、做科学的兴趣，增强学生关注身边科学现象的意识，使学生理解科学技术的力量，体现科学、技术与社会的融合；《热的传递》单元以“热”为载体，展开观察、对比实验等探究活动，引导学生认识热在不同物质中传递的方法，验证太阳能热水器所选用的材料、摆放的位置与热的关系，体会到利用科学知识的重要性。通过探究活动，使学生熟练掌握各种探究方法，具备独立做科学的能力；《研究与实践》单元，选用与本册研究密切相关的“食物”与“太阳能”知识，引领学生尝试自主运用已经掌握的科学探究方法和科学知识，让学生走入社会生活，深入探究生活中的问题，关注与科学有关的社会问题，培养学生善于思考、善于动手实践的科学态度。

1、认识食物的主要种类，了解人类需要哪些营养；知道人们需要的营养物质大致包含在哪些食物中，懂得营养合理全面的重要性；知道如何做到合理饮食，养成良好的饮食卫生习惯，会从合理、全面饮食方面考虑设计食谱等探究活动，可以养成良好的饮食习惯，并深入探究人类生命活动中一些有意义的问题，从而使学生对生命的本质上升到新的高度。

2、以水为研究对象，让学生经历探究过程，认识水对其他物质的作用，引领学生进一步提高科学探究能力，使他们逐步养成关心科学、认识科学、主动探究科学的良好习惯，从而促进科学素养的形成与发展你。

3、研究植物各种器官的作用，使学生感受植物世界的丰富多彩，借助学生也有的生活经验，让学生亲近自然、亲历探究的过程。

4、能列举一些生活中常见的力，如压缩空气的弹力、反冲力、大气压力、水力等；知道空气是可以被压缩的，同体积的热空气比冷空气轻性质，了解人类对空气和水的力的利用。乐于用学到的科学知识改善生活；乐于试用日常生活中的科技产品，关心与科学有关的社会问题。

5、知道热总是从高温物体转向低温物体；知道液体和气体主要靠对流传热，了解热对流的应用；了解保暖和散热材料的性质和用途；认识不同颜色的物体吸收太阳光的能力不同；知道太阳能热水器吸收利用太阳能的特点；了解人类对太阳能的利用。想知道、爱提问，喜欢大胆设想，愿意合作与交流，知道科学是不断发展的。

6、引导学生尝试自主运用已经掌握的探究方法和科学知识，通过调查研究，揭示生活中的现象，发现科技产品对人类生活的影响；培养与人合作、交往的胆量与能力；增强自主进行科学探究的能力；培养学生的创新精神和实践能力。

1、水能溶解物质。能用学到的知识改善生活。

2、常用的传热和隔热的方法。

3、制作小火箭，培养动手能力和创新能力。

4、能选择自己擅长的方式表述研究过程和结果。

5、能反思自己的探究过程。

6、从：“这是什么”“为什么会这样”等角度对周围食物提出问题。

7、能用放大镜对物体进行细致的观察，并能用图和文字表达。

1、主体性、探究性原则。要以学生生活经验为基础，以学生的自主探究活动为主要学习活动，设计典型的探究内容、过程和方法，为学生进行探究性的学习提供有利的指导和帮助，真正成为学生探究性学习的材料。

2、突出培养小学生的科学素养为宗旨。

3、科学、技术与社会有机结合。引导儿童关注包括人类自身在内的生命群体的生存与发展，关注自然环境的变化，关注科学技术的发展和对人类、社会环境的影响，使他们学会把科学即使与社会生活紧密联系起来，尝试用学到的科学知识去反洗、解决自然环境和社会生活中的问题。

4、趣味性。对学生学习活动有吸引力和感染力，感受科学学习活动是妙趣横生、乐趣无穷的科学的活动。

## 第一单元我们吃什么

1、我们的食物

2、我们的营养

3、饮食与健康

## 第二单元水里有什么

4、水变咸了



5、怎样加快溶解

6、做一杯饮料

7、水里有什么

第三单元植物的生活

8、植物的身体

9、植物的根

10、植物的叶（一）

11、植物的叶（二）

12、植物的茎

第四单元空气和水力

13、热气球上升的秘密

14、充气玩具里的科学

15、小火箭

16、瓶“吞”鸡蛋的秘密

17、水流有力量

第五单元热的传递

18、杯子变热了

19、水变热了

20、它们会生热吗

21、谁热得快

22、太阳能热水器

食物里的有害物质

太阳能热水器的发展与使用

## 青岛版四下科学教学计篇四

《科学》四年级下册由“天气”、“物质的状态”、“生长与变化”、“有趣的变化”和“农业与技术”五个单元组成。本册教科书中的每个教学单元都反映了科学概念和过程与方法双向发展、螺旋上升的过程。

本学期是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学习汇总尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

- 1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。
- 2、要求学生提高观察的准确性和精确性。
- 3、要求学生不仅关注收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数

据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

通过一年半的科学学习，学生对科学课的学习已经有了一定的基础，求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，对科学探究活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，已经具备初步的探究能力，动手能力。另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，强调小组合作必要性，所以学生的合作意识和合作能力得到大大的增强。

## 青岛版四下科学教学计篇五

四年级上册教材的从知识的覆盖面看，覆盖了生命科学、物质科学、地球科学三大领域，各领域的知识或以综合主题单元的形式，或以独立单元的形式呈现，前者如《冷和热》单元，后者如《奇妙的声音王国》单元。从探究技能的覆盖面看，既覆盖了单项的初级过程技能，又出现了综合过程技能中的“假设与搜集证据”。老师们可以对照教材所设计的活动，考查诸活动中提供的探究技能训练内容，进行相应指导。情感、态度、价值观的覆盖面也很宽泛，覆盖了“对待科学”“对待自然”“对待科学、技术与社会的关系”等方面的内容。

第一单元《我们周围的空气》涉及的核心概念有4个：空气的性质、空气流动的规律、空气对运动物体的影响和对生命的影响。这个单元的学习中，学生的动手机会比较多，他们对好多都会感到惊奇、感到有趣，教师要抓住好学生的兴奋点进行教学。

第二单元《冷和热》。这是一个综合性较强的单元，包括的核心概念有热传递的方式、物体吸热散热性能、物质三态的变化及其变化条件、热胀冷缩、雾雨露霜的成因及蒸发、凝

结等。这个单元探究的问题比较多，且探究的要求比较高，教师要让孩子先学会订计划，学会与他人合作，讲究操作的严密性。

第三单元《奇妙的声音王国》，包含的核心概念有声音来源于物体的振动，声音能穿过许多物质，耳朵听声的机理，声音的音色、音强和音调，乐音和噪音等。这一单元与原先的自然课本里有好多相似，但也进行了相应的修改，注重了活动性和趣味性。

第四单元《食物与消化》包括的核心概念有：食物的主要营养成分及其作用。食物金字塔，营养搭配、消化器官的认识及食品安全的知识。教学时要从价值观上入手，让学生养成合理的饮食习惯，要让孩子们意识到吃得合理、吃得安全、吃得健康。

第五单元《假设与搜集证据》，是专门的探究技能练习单元。本册教材前面的诸单元大量渗透了“假设与搜集证据”的活动，本单元是对这一过程技能的升华和提炼。

## 1、用教材教前必先教好教材

通过一年的科学教学，好多教师认为会教了，科学就是那么回事情，于是出现了一些对“用教教材”的误解。他们有的任意的增删教材，或不用教材，或放大教材，认为这样就是“用教材教”。其实不然。“用教材教”是一种思想，在“用教材教”前必先教好教材。对于我们在用教材教的时候考虑到的一些问题，编教材的专家们他们都会有所考虑，有的比我们考虑的还要全面，还要具体。所以我们在拿到教材时必先领会他们的思想，他们所要表现的意图。只有把握了这一点，也只有先教好教材，我们才会真正的去实现用教材教。

## 2、注重孩子们的预测

猜想、预测是做科学的第一步，它反应了孩子们某一问题的看法，反应了孩子们的已有知识经验。课堂上我们应该给孩子这样预测的机会，关注每一个孩子的猜想，在没有得到证据前不要对孩子的猜测妄加评论。而且还要关注预测背后的深层内涵，即孩子们为什么会这么想。接下来我们要对这些猜想加以分析处理，组织学生去找证据。

### 3、注重证据的合理性和可重复验证性

本册探究的综合技能的着力点就是“假设与搜集证据”所以在找证据的时候一定要让孩子们注意证据的合理性，即我找的证据能不能支持我的假设。如果不能则要让孩子们学会思考，是我找的证据不对，还是我的一开始的假设就有问题，学会反思，然后要再实践。其次，要注意证据的可重复验证性，即我找的证据是能够经得起多次验证的，并不是偶然的。证据还要充分，有时还需多找一些，这样更合理一些。

### 4、讲究评价的策略

评价一直是做得比较薄弱的环节。学生评价时要做到公平、公正。可以采用自评、互评、教师评、家长评的形式，在每一节课上有我们的评价，这学期尤其将单元评价单独列了出来，我们要充分利用好教材后面的评价表，自己还要做一些评价表。要让孩子感觉到评价也是一件乐事，这不得不让我们对评价的方式作一些深入地思考。可以采用心情曲线、填合作饼图、项目标星的方法，不仅关注做了没有，更关心做得怎么样，与同学的合作，自己在情感态度价值观上的提升等等。

## 青岛版四下科学教学计篇六

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为

他们终身的学习和生活打好基础。

所教四年级2个教学班。这些学生对科学学科的学习有着浓厚的兴趣。本学期还要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。

本单元从学生的饮食这一最基本的生活经验切入，通过观察，实验操作，收集和整理信息等手段，探究人类需要哪些营养；知道人们需要的营养物质大致包含在哪些食物中。懂得营养合理全面的重要性，知道如何做到合理饮食；会从合理，全面饮食方面设计食谱；养成科学饮食的好习惯。逐步从探究科学饮食的多种活动中意识到要珍爱生命；善于用学到的科学知识改善生活。通过本单元的学习为学生以后探究人的生长发育等方面知识打下基础。（包括1、2、3、课）

本单元是在继三年级上册水的科学单元后，又一次以水作为探究对象，探究水能溶解一些物质，水与其他物体的混合和分离等特点的单元。在三年级上册水的科学单元学习的基础上，引导学生借助已有的生活经验进行科学探究。让学生经历观察，实验，分析整理信息等探究过程，在探究过程中学会发现问题，寻求解决问题的途径，积极合作交流，体验成功的乐趣，意识到人与自然和谐相处的重要性，深度用学到和科学知识改善生活，进一步提高实验，搜集整理信息，分析实验数据的能力，为今后进一步探究有关水的其他特征奠定基础。（包括4、5、6、7课）

本单元是在学生认识常见植物的基础上，对植物的各部分进行细致的研究。由于学生已经有了一年科学探究的经历，对科学学习有了一定的基础，也掌握了一些简单的科学探究方法。所以在进行本单元的观察，实验，查阅资料，整理信息，表达与交流，借助工具对事物进行定量观察，利用对比实验

的方法进行科学探究等方面，都有一定的实践基础。再加上学生对植物比较熟悉，有丰富的生活经验，所以进行本单元的科学探究并不困难。本单元在本册书中编排体现了一个承上启下的作用，学习本单元，能为后续研究植物与土壤的关系，植物与环境的关系，植物的一生，植物的繁殖等问题打下探究技能与知识的铺垫。（包括8、9、10、11、12课）

本单元主要从学生生活中常见的现象入手，通过学生的猜想与假设，对比实验，观察研究及动手制作活动，使学生初步认识空气及水的力，拓展学生的探究空间，密切科学，技术与社会的联系，为后续的科学探究活动奠定基础。（包括13、14、15、16，17课）

本单元主要选取了热的传导，对流和辐射现象，以学生的生活经验为引领，如杯子变热了，煮稀饭时米粒在水中游动等进入相关的研究主题，引导学生经历科学探究过程，并在其过程中培养正确的情感态度与价值观。（包括18、19、20、21，22课）

引导学生尝试运用已掌握的探究方法和知识，解决生活中的具体问题，初步培养学生认真细致地观察和积极动手实践的科学态度。

1 培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得学生们在日常生活中亲近科学、运用科学，把科学转化为对自己日常生活的指导，逐渐养成科学的行为习惯和生活习惯。

3 继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

5 亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的

保护，关心现代科技的发展。

1 观察能力：观察植物的身体结构，教给学生用显微镜观察叶的内部构造。

3 探究能力：学习运用探究的方法，了解溶解在生活中的应用，对植物实施环割有哪些益处。

6 想象能力：在观察、实验的基础上，想象蒸发的本质，叶、茎的内部构造。

7 动手能力：学习制作植物动物标本等。

1 通过讲述火箭的发明及我国现代火箭的发展，向学生进行爱国主义教育。

2 通过指导学生认识植物的蒸腾作用，光合作用，让学生认识到保护植物的重要性。

## 青岛版四下科学教学计篇七

四年级共有3个教学班，四年级的学生已经有一年接触科学课的时间，有一定的科学知识，对自然科学知识已经具备初步的观察、实验的能力；以年龄结构的心理特征来看，学生对一切事物都充满好奇心，有较强的求知欲，在教师的引导下基本能主动的开展探究活动。学生的自主性学习的能力比较薄弱，能主动开展学习的学生比较少，比较依赖教师的教。学生用自己擅长的方法来表达自己的观以及合作研究学习的能力与意识比较薄弱。本学期要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。积极地发展学生探究学习能力，掌握基本的探究过程。



提高学生的合作意识以及愿意用自己的方法来表达自己的认识与观点。

## 1、本册内容情况：

《科学》四年级上册由“动物与运动”“位置与运动”“力与运动”“昼与夜”和“交通运输”五个单元组成。在三年级上、下册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。本册教材以“运动”为主线，通过与运动有关的生命世界、物质世界、地球宇宙世界内容的学习帮助学生开始意识到我们生活的世界是一个不断运动的世界，从而为下学期学习“变化的世界”奠定基础。

## 2、本册单元目标：

### (1)动物的运动

引导学生从多种途径观察并模仿动物运动的多种方式，逐渐养成坚持进行合理体育锻炼的习惯，能利用类比推理的方法分析动物身体结构与运动功能的联系，并鼓励学生大胆设计仿生产品。

### (2) 位置与运动

通过学生亲历各种活动，能选择参照物，定性的描述一个给定物体的相对位置，认识地图图例，帮助学生判断物体的运动状态，并能利用简单工具测量物体运动过程中不同时刻所经过的距离，鼓励学生运用所学知识和技能解决实际生活中遇到的问题。

### (3) 力与运动

探究力与运动的关系，体验各种力作用的不同结果，通过实验帮助学生意识到力能改变物体运动状态。

#### （4）昼与夜

帮助学生用观察、实验、查阅资料等探究方法认识地球运动的有关现象。帮助学生探究太阳和影子的关系、昼夜交替现象和原因，以及昼夜变化对生物的影响等问题。同时帮助学生了解人类探索地球的历程。

#### （5）交通运输

鼓励学生对常见的交通工具分类，通过搜集资料了解交通工具的发展史，体会到科学技术发展的重要性。鼓励学生大胆设计未来的交通工具，以主人翁的精神分析生活中的交通问题，提出解决方案。

### 3、教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

### 4、教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

1、把科学课程的总目标落实到每一节课；

2、把握小学生科学学习特点，因势利导；

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

- 4、让探究成为科学学习的主要方式；
  - 5、树立开放的教学观念；
  - 6、悉心地引导学生的科学学习活动；
  - 7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；
  - 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；
  - 10、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。
- 1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。
  - 2、要求学生提高观察的准确性和精确性。

三年级的观察认识活动以定性为主，很少涉及物质的量。在本册的活动设计中，不仅要求学生更为准确和细致地观察物体，而且在很多情况下，要求使用测量的方法，并选择适当的词汇、数据和图表来描述物体和有关现象。

3、要求学生不仅观察收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。这也是本册教材在学生科学探究能力方面提出的新要求。观察和收集事实上只是探究活动的一部分，在此基础上，对收集到的事实进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识才是科学探究活动的全部。

学生科学探究能力的提高，以及对科学的理解是渐进的，需要我们引领他们经历一个又一个具有科学意义的探究性学习活动，才能逐渐获得发展。

五、教学进度安排：

## 周次授课内容时数备注

第1周1、《运动着的世界》 1

第2周第一单元 动物的运动

2、《动物运动会》 2

第3周3、《生命在于运动》

4、《小吊车》 2

第4周4、课题《小吊车》 2

第5周 十一放假

第6周第二单元 位置与运动

5、《确定位置》 2

第7周6、《做沙盘》 1

7、《动与静》 1

第8周8、《慢与快》 2

第9周第三单元 力与运动

9、《推和拉》 2

第10周10、《常见的力》 2

第11周11、《怎样让小球动起来》 2

12、《怎样让运动的物体停下来》 2

第12周第四单元 昼与夜

13、《我们的地球》2

第13周14、《太阳和影子》2

第14周15、《昼夜的形成》2

第15周16、《昼夜与生物行为》2

第16周第四单元 交通运输

17、《交通工具》2

第17周18、《交通与生活》2

第18周19、《展示会》2

## 青岛版四下科学教学计篇八

《科学》四年级下册由“热胀冷缩”、“岩石的科学”、“土壤与植物”、“光与我们的生活”、“我们的家园地球”和《研究与实践》在四年级上册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

前五个单元以学生发展为本，以科学探究为核心，以学生的生活经验为主要线索构建单元，体现了“生活经验”引领下的内容综合化，将“科学探究、中、科学知识和情感态度、价值观”有机地整合，重点落实科学思维方式的培养。

四年级大多数学生对科学产生了浓厚的兴趣，已经具备初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲

望，乐于动手，善于操作，另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，我强调小组合作学习与自主学习必要性，所以学生的合作意识和合作能力、自主学习能力得到了一定的提高。以往由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场地，有些探究活动甚至根本就没有开展，实验也没有充分地让学生去做，学生的实验能力得不到发展，活动时常常耗时低效，影响了学生的科学素养的形成，对这学期的教学有一定的负面影响。

1) 对热胀冷缩进行研究。从观察生活开始，引导学生进入对热胀冷缩现象的观察、描述的一系列活动中。

2) 认识岩石，对岩石的形成、用途进行研究，探究岩石的变化过程。辨别岩石的种类。

3) 对土壤与植物的观察与实验从学生已有的经验开始，用实验的方法观察土壤的种类与植物向哪里生长，指导如何保护土壤。

4) 对光与我们的生活进行研究，对平面镜曲面镜进行研究探讨，了解彩虹的形成，能用实验的方法模拟彩虹的形成。

5) 对我们生活的家园地球进行初步了解，知道地球上有什么，我们在那里和重力问题，如何进行测量重力。

## 1、教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

## 2、教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数

据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

- 1、把科学课程的总目标落实到每一节课；
- 2、把握小学生科学学习特点，因势利导；
- 3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；
- 4、让探究成为科学学习的主要方式；
- 5、树立开放的教学观念；
- 6、悉心地引导学生的科学学习活动；
- 7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；
- 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；
- 10、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。

周次	教学内容	教学目标	教学用具
第一周	温度计的秘密 自行车为什么爆裂	让学生认识到物体一般有热胀冷缩的性质	温度计 烧瓶 水温计

## 认识岩石

### 做个岩石百宝箱

第  
二~  
三周

### 岩石的用途

探究有关岩石的特征，  
让学生知道岩石是组成地球的重要资源

小刀 盐酸 岩石标本

### 岩石的风化

### 土壤里有什么

### 土壤的种类

第  
四~  
五周

### 土壤与植物

让学生了解土壤与植物的关系，增强保护土壤的意识

土壤 铁盒 烧杯 玻璃棒 放大镜 水槽 酒精灯 纱布

### 保护土壤



认识光

第

玩镜子

六

筷子“折”了

~

彩虹的秘密

九

飞旋的陀螺

周

光与我们的生活

探究光的传播、反射、  
折射、色散、合成及  
光与生活的两面性关  
系

筷子 玻璃杯 硬币  
剪刀 尺子 彩笔 手  
电筒 水

航海家的  
发现

地球上有什么

第十~  
十三周

我在哪里

让学生了解、探究地球，引导学生了解地球的概况探究地球的奥秘

世界地形图 地球仪  
细线 勾码 小木块

苹果为什么落地

测量重力

第十  
四周

研究与实  
践

观察了解植物生活；  
对当地岩石种类进行  
实地考察，让学生走进大自然

## 青岛版四下科学教学计篇九

### 一、教材分析：

本册教材有四个单元“天气”、“溶解”、“声音”、“我们的身体”。与原教材相比缩减了一个单元，减少了“磁铁”、“有生命的物体”两个单元，增加了“我们的身体”单元。覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，具体为：生命科学(生命体的结构与功能)《我们的身体》；物质科学(物体与材料的特性)《溶解》；物质科学(光、热、电、磁)《声音》；地球与空间(地球和天空的变化)《天

气》。调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。每个单元都有七个教学内容，一般每个教学内容为一个课时。根据教学建议，对典型的过程和方法展开充分的探究，不以1课时为限制。应该加强单元后的总结性教学，帮助学生梳理概念、澄清观点。

## 二、学情分析：

学生经历了一年的科学学习，对科学课的学习已经有了一定的基础。比如，对周遍的事物有了一定的科学认识；初步掌握了科学学习的方法，尤其是观察的方法；学生的求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。因此，这一学年是培养学生科学素养的至关重要的时期。

本学期，四年级的学生有53个，较多的人数也为科学学习的顺利开展留下了较大的难度。

## 三、教学目标：

本学期是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在总结尊重客观事实、注重证据、大胆质疑，逐渐养成良好的科学品质和思维方式，真正提高他们的生活质量和学习质量。

## 四、教学措施：

- 1、解学生对所学科学问题的初始想法，特别是一些概念理解过程中出现的想法。
- 2、指导学生反复进行控制变量的实验。（控制变量实验要加以指导）
- 3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。

4、引导学生用准确、恰当的词语描述观察到的事实和现象。

5、引导学生对观察和实验结果进行整理和加工，形成正确的解释。

五、课时安排：

每周两课时，每课一课时。

## 青岛版四下科学教学计篇十

通过科学课程的学习，知道与周围常见事物有关的浅显的科学知识，并能应用于日常生活，逐渐养成科学的行为习惯和生活习惯；了解科学探究的过程和方法，尝试应用于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题；保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆想象、尊重证据、敢于创新的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心科技的新发展。

二、分目标

(一)科学探究

1. 知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。
2. 能通过对身边自然事物的观察，发现和提出问题。
3. 能运用已有知识作出自己对问题的假想答案。
4. 能根据假想答案，制定简单的科学探究活动计划。
5. 能通过观察、实验、制作等活动进行探究。

6. 会查阅、整理从书刊及其他途径获得的科学资料。
7. 能在已有知识、经验和现有信息的基础上，通过简单的思维加工，作出自己的解释或结论，并知道这个结果应该是可以重复验证的。
8. 能用自己擅长的方式表达探究结果，进行交流，并参与评议，知道对别人研究的结论提出质疑也是科学探究的一部分。

## (二) 情感态度与价值观

1. 保持与发展想要了解世界、喜欢尝试新的经验、乐于探究与发现周围事物奥秘的欲望。
2. 珍爱并善待周围环境中的自然事物，初步形成人与自然和谐相处的意识。
3. 知道科学已经能解释世界上的许多奥秘，但还有许多领域等待我们去探索，科学不迷信权威。
4. 形成用科学提高生活质量的意识，愿意参与和科学有关的社会问题的讨论与活动。
5. 在科学学习中能注重事实，克服困难，善始善终，尊重他人意见，敢于提出不同见解，乐于合作与交流。
6. 意识到科学技术对人类与社会的发展既有促进作用，也有消极影响。

## (三) 科学知识

1. 学习生命世界、物质世界、地球与宇宙三大领域中浅显的、与日常生活密切相关的知识与研究方法，并能尝试用于解决身边的实际问题。

2. 通过对物质世界有关知识的学习，了解物质的常见性质、用途和变化，对物体的运动、力和简单机械，以及能量的不同表现形式具有感性认识。

3. 通过对生命科学有关知识的学习，了解生命世界的轮廓，形成一些对生命活动和生命现象的基本认识，对人体和健康形成初步的认识。

4. 通过对地球与宇宙有关知识的学习，了解地球、太阳系的概况及运动变化的一般规律，认识人类与地球环境的相互作用，懂得地球是人类惟一家园的道理。

### 三、各部分目标的相互关系

上述科学课程的总目标和分目标，勾画了小学生科学素养的大致轮廓。为了使总目标能够落实到科学课程的教学组织、教材编写、教师培训及课程资源配置之中，《标准》将总目标从科学探究、情感态度与价值观和科学知识三个领域进行分解，提出了分目标，但这绝不意味着在教学过程中各分目标的达成是单独进行的。好的教学活动，往往能达到多个教学目标。因此，在实践中，各分目标必须作为一个完整的体系来加以把握。

### 六、教学进度安排：

第一单元 天气——1—5周

第二单元 溶解——6—9周

第三单元 声音——10—13

第四单元 我们的身体——14—16周

总结——17周