# 三年级科学实验教学计划新版电子版(优质 质5篇)

当我们有一个明确的目标时,我们可以更好地了解自己想要达到的结果,并为之制定相应的计划。通过制定计划,我们可以更加有条理地进行工作和生活,提高效率和质量。那么下面我就给大家讲一讲计划书怎么写才比较好,我们一起来看一看吧。

# 三年级科学实验教学计划新版电子版篇一

充分挖掘课程资源,和孩子们一起探究,实施真正意义上的 科学探究性教学,有效地组织学生开展真正有深度的科学探 究性活动。

### 二、教学目标

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。

### 三、学生情况分析

三年级的大多数学生通过一学期的学习,对科学课产生了浓厚的兴趣,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,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。

四、教材分析

三下有七个单元,19个课题,教参安排为23课时上完,我的设计是29课时。

第一单元《猜猜猜》

- (一)、单元类型:探究过程能力训练单元
- (二)、主要目标:初步尝试猜想与假设,了解假设与事实的区别。
- (三)、教学内容:

《猜猜看》--要有根据地猜

《猜对了吗》--猜想需要验证

《猜猜猜》--猜想练习

第二单元《风啊, 你吹吧》

- (一)、单元类型:综合探究活动单元
- (二)、主要目标:假设性解释
- (三)、教学内容:

《起风了》--初步了解风

《风的测量》--测量风

《可爱又可恨的风》--风的利弊

第三单元《神奇的指南针》

- (一)、单元类型:综合探究活动单元
- (二)、主要目标:对实验现象的原因进行猜想与假设。
- (三)、教学内容:

《神奇的小针》--玩小磁针,提出问题,猜想原因

《有趣的磁铁游戏》--验证猜想

《磁铁的妙用》--拓展

第四单元《水和盐的故事》

- (一)、单元类型:综合探究活动单元
- (二)、主要目标:能够利用已有条件来验证猜想与假设。
- (三)、教学内容:

《把盐藏起来》--溶解

《水落"盐"出》--水的三态变化

《沉与浮》--沉浮

第五单元《电与我们的生活》

- (一)、单元类型:综合探究活动单元
- (二)、主要目标:能对事物或现象的原因和结果进行猜想与假设。
- (三)、教学内容:

《生活离不开电》--电的作用

《电灯亮了》--探究简单电路

《小心!有电》--安全用电

第六单元《地球真的不动吗》

- (一)、单元类型:综合探究活动单元
- (二)、主要目标:能区分什么是事实,什么是假设。
- (三)、教学内容:

《白天与黑夜》--认识昼夜现象

《昼夜变化对生物的影响》--昼夜现象的影响

(六)、信息与通信5课时

- 17、传递信息2
- 18、通信的发展1
- 19、畅想通信2

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

# 三年级科学实验教学计划新版电子版篇二

新的学期开始了,为了培养学生的科学素养,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。特制定本学期科学教学计划如下:

### 一、教学任务

冀教版三年级科学下册,主要围绕"性质与功能"这一组统一概念,整合教学内容,进行单元和课题设计,全册共有6个单元,19个课题。

通过本册教学让学生通过调查、观察、实验、设计、制作、 搜集信息等各种探究活动,引导学生亲身经历科学探究的过程,激发对科学探究的兴趣。从而提高学生发现问题、探究 问题、解决问题的能力。

### 二、学期目标

## 1、总体知识目标

能辨别制成常用物品的材料,并能举例说明材料的用途与其性质有关;知道物体发声和声音传播的简单原理;了解光的传播、镜子改变光的传播路线及日光的色散现象;知道材料按导电性能可以分为导体和绝缘体,知道常用电器的工作需要一个完整的回路,知道用一些基本组件连接一个简单电路

和开关的功能;能探究磁铁的方向特性以及磁铁间同极相斥、蒸发异极相吸的规律;能举例说明人类传递信息的方式及科学技术发展对信息传递方式的改变。

### 2、能力培养目标

指导学生运用在感官和简单工具观察物体,认识物体的性质及用途,培养学生质疑、想象、解决问题的能力,从而热爱科学。

能用感官或工具感知物体的性质与功能;能用语言或简图描述、记录物体的性质和功能;能根据已有的生活经验对实验结果进行预测,设计实验进行探究,并能实验结果作出科学的解释。

# 3、教育教学目标

能从科学的角度关注日常生活中的声、光、电、磁等现象, 主动提出感兴趣的问题;愿意与同学合作完成探究任务,能 体能到讨论与交流的好处;能体验到大胆想像的乐趣;愿意 听取其他同学对自己"作品"的评价,并愿意进行改进。

能举例说出"新材料、声、光、电、磁"在日常生活中的应 用及给人类生活带来的诸多便利;懂得节约用电的常识,知 道安全用电的重要性;能举例说出噪声和强光对人类的危害; 能理解电和磁的应用对人类生活方式的改变。

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。珍爱并善待周围的自然事物,初步形成人与自然和谐相处的意识。

### 三、教材分析:

"常见材料"是全册书的引入单元,目的是帮助学生认识人

们对材料的使用与材料的性质有关,引导学生认识身边的材料、关心新材料。

"声""光""电""磁"四个单元分别以儿童生活经验为线索,来研究材料的特殊性质。"声"单元引导学生通过寻找声音、观察发声体、自制乐器等探究活动,培养学生提出问题、制定计划、实验制作等探究能力。"光"单元引导学生认识有些物体能发光、有些物体能让光线通过、光沿着直线传播、光的传播线路可以改变等性质,培养学生探究客观事物本质特征的兴趣和能力。"电"单元通过分析电在生活中的应用,使学生知道有些材料容易导电,有些材料不容易导电,培养学生想知道、爱提问、乐于合作与交流的科学态度。"磁"单元通过研究磁铁的性质、寻找磁在生活中的用途等活动,引导学生经历从预测、验证、讨论到交流的完整科学探究过程。"信息与通信"是全册书的综合单元,引导学生通过分析人类传递信息及通信技术的发展,了解都声光电磁知识的应用引起通信技术飞速发展的科学事实。

教学重难点:本册在内容方面以物质世界的声光电磁方面的知识为线索,但学习的重点不在于科学知识体系的传授,而在于通过调查、观察、实验、设计、制作、搜集信息等各种探究活动,引导学生亲身经历科学探究的过程,激发对科学探究的兴趣。同时,注意引导学生关心日常生活中有关声光电磁应用的新知识、新产品、新技术,让学生初步了解科学技术的广泛应用引起社会生活的巨大变化。

### 四、情况分析:

1、整体学习状况: 三年级学生整体学习科学兴趣很高,学习比较认真,但缺乏灵活性,普遍习惯于常规课堂学习模式,而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上,理解不甚深刻,运用能力差。

- 2、已有知识、经验:从课外书中获得的科学知识比较丰富,但科学探究能力比较弱。家长偏重于语数教学,使学生没有多少时间和机会接触大自然,更没有得到大人和老师及时、周到的指导,使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。
- 3、儿童心理分析:在小学阶段,儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望,他们乐于动手操作具体形象的物体,而我们的科学课程内容贴近小学生的的生活,强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学,学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

### 五、教学措施:

### 1、学困生的转化

在科学学习方面的学困生有: 张子勇、张帆、邵兰兰, 他们记忆能力差, 反应也较慢, 面对以上情况, 准备采取如下转化措施:

- (1) 联系生活实际, 充分调动学困生的学习积极性。
- (2)帮助后进生建立自信心,继而贯彻表扬鼓励为主的原则,培养学生对科学课学习的兴趣。采用表扬为主,批评为辅的教育手段,提高他们的学习积极性。
  - (3) 利用课余时间为其补习,使他们不被落下。

### 2、中等生优化措施:

(1)、鼓励学生扩大阅读量,多看一些有益的课外书籍,并提倡学生积极参加(社会)实验、小发明、小创造、小制作活动,以进一步提高能力。

- (2)、延伸课堂内容,采取课内与课外相结合。
- (3)、加强优生与中等生的联系,促使他们互相帮助,在团结的气氛中尽快成长。

# 3、优等生的培养

- (1) 采用"一帮一、一对红"的政策,尖子生帮助学困生,增强他们的自信心,以求共同进步。
- (2)每周利用一节课的时间,说说自己的学习心得,提高学习的兴趣。
- (3) 对尖子生的平常学习,多观察,多教育,防止他们出现骄傲现象。

#### 六、改革设想:

- (1)、利用学校设施优势,采用现代教育技术进行课堂教学, 既激发学生的学习的兴趣,又可以促使学生在多样化的环境 中灵活掌握知识。
- (2)、进一步确立学生的主体意识,对学生的回答和作业及时准确反馈,贯彻以表扬鼓励为主的原则。
- (4)、在科学知识的教学过程中,有意识的训练学生的比较、分析、综合、抽象、概括能力,培养学生的逻辑思维能力。

### 七、课时安排

- (一)、常见材料(5课时)
- 1、身边的材料2课时
- 2、塑料3课时

- (二)、声(7课时)
- 3、倾听声音2课时
- 4、物体传声2
- 5、自制小乐器2
- 6、声音与生活1
  - (三)、光(8课时)
- 7、光的传播2
- 8、透明与不透明1
- 9、镜子2
- 10、七色光3

(四)、电(6课时)

- 11、电在我家中2
- 12、让灯亮起来2
- 13、导体与绝缘体2

(五)、磁6课时

- 14、磁铁的力量2
- 15、制作小磁针2
- 16、磁的应用2

# 三年级科学实验教学计划新版电子版篇三

青岛版(科学)教材把活动准备作为一大模块单独出现,具有独特的意义,这一模块是课前学生根据本课的探究内容,自己进行有关准备的一个活动过程。搜集的相关文字图片资料和搜集相关背景资料为主,同时进行方法、心理准备是一个课内探究者的热身活动。

成功的预测,可以鼓舞学生的斗志,树立学生的自信心。与结果有差别的失败的预测,更能激起学生的好奇心,使学生获得难以言喻的愉悦感和急于告人的冲动快感。要精心选择探究材料,放手让学生进行实验,让学生在过程中有所发现。课堂活动中,教师要珍惜学生的每一个发现,对每一个发现要给予鼓励和肯定,从而促使学生对实验现象全面观察、细致观察,逐步形成善于观察、乐于观察的科学素养。

### 二、教材分析

科学教学以探究为核心,注重让学生亲身经理一个科学探究的过程。在生活的过程中,欢乐活泼的课堂气氛是取得优良教学效果的重要条件,学生情感高涨和欢欣鼓舞之时往往是知识内化和深化之时。

该教材主要以科学现象或科学事实为依据,以学生的生活经验为线索,科学的规范学生的探究活动。并树立开放的教学观念,"不要把学生束缚在教师这个太小的空间里,教室外才是孩子们学科学用科学大有作为的更广阔的天地。"

#### 三、学情分析

四年级的学生已经学习了一年的科学课,但他们对科学这个词还是有着神秘感,同时生活中的许多为什么也激起了他们对科学的兴趣,我希望通过我的科学课让学生能够更加热爱科学,培养他们对科学浓厚的兴趣。

- 1、整体学习状况:四年级学生整体学习比较认真,但缺乏灵活性、学习习惯较差。他们普遍习惯于被老师和家长牵着走,而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上,理解不甚深刻,运用能力差。
- 2、已有知识、经验:学生虽经过一年的科学学习,探究能力有了很大的提高,但由于各种条件的限制,学生的科学常识极为缺乏,科学探究能力和意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学,使学生没有多少时间和机会接触大自然,更没有得到大人和老师及时、周到的指导,使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。
- 3、儿童心理分析:在小学阶段,儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望,他们乐于动手操作具体形象的物体,而我们的科学课程内容贴近小学生的生活,强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学,学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

### 四、教学目标

- 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。

#### 五、教学重难点

养成初步的探究能力,掌握基本的探究过程,提出问题——猜想与假设——设计方案——实验验证——获得结论——表达与交流——产生新问题。

# 三年级科学实验教学计划新版电子版篇四

科学实验教学是学生提高整体素质的重要组成部分,为了开展好我校的科学实验教学工作,特此制定了科学实验教学计划。本计划以提高学生的创新能力和综合素养为目的,为我校科学教学成绩的全面提高而努力。

#### 一、实验目的:

新的课程标准强调要以培养小学生的实践能力素养为宗旨,以实践为核心,努力摆脱以理论知识为中心的旧模式,让学生在自然实践操作中得到真知、科学的思维方式、科学态度与价值观以及运用科学知识和方法的能力等方面的发展。在教学中要力求体现新课标的特点,始终围绕"以探究为核心"的理念进行教学设计和组织教学活动。通过实验,激发学生的学习兴趣和求知欲,培养学动手操作能力、逻辑推理能力、抽象思维能力、分析问题解决问题的能力;通过实验,使学生能在亲自动手操作的过程中,主动获取知识,体验成功的喜悦;通过实验,培养学生的思维品质及创新精神,使学生从小学科学、爱科学,为将来发展我国的科技事业,打下良好的基础。

科学实验教学要面向全体学生。这意味着要为每一个学生提供公平的学习科学实验的机会和有效科学实验的指导。同时,也要充分考虑到学生在性别、天资、兴趣、生活环境、文化背景、民族、地区等方面存在的差异,在科学实验教学中鼓励学生多样性和灵活性。

### 二、教材分析:

教材注重培养综合能力,全面提升学生素质,遵循学生认识规律,逐步提高探究能力,注重加强学科联系,培养学生人文情怀,坚持面向全体学生,适应城乡教育差别。根据各年级学生的认识特点,把三到六年级学生的认识能力培养目标

分别确定为"感知科学"、"走进科学"、"探索科学"。

教材将探究过程能力分为"观察与提问""猜想与假设""计划与组织""事实与证据""模型与解释"。

科学课让学生在"做中学"活动中面对自然和科学现象,通过动手动脑学习基础的科学知识,在学习中不断提高科学探究能力。

### 三、学生的分析

三年级学生普遍的特点是比较活泼,好奇心较强。女生普遍比男生遵守课堂纪律,但男生普遍比女生爱动手,爱发言。通过观察,该年级的学生对科学课的知识掌握程度差异较大,部分学生动手实验的能力不强。本学年,需要在科学课堂常规养成,科学学习兴趣,动手实验操作等方面加强教学,获得进步。

### 四、具体教学措施:

- 1、首先加强自身的科学教学基本功的训练是最主要的。平时 要充分利用空闲时间,认真学习科学教学大纲,科学教材, 认真钻研科学教法学法,做一名合格的科学教师。
- 2、结合班级、学生的具体情况,尽可能在课堂上创设一个民主、和谐、开放的教学氛围。以学生为课堂教学的主体,设计符合学生年龄特征的教学法进行课堂教学,采取一切手段调动学生学习科学的积极性和兴趣。
- 3、充分利用实验器材,做到"精讲多练",多通过实验引导学生自己发现问题,解决问题,得到收获。
- 4、注重学生课外的拓展研究,不应只停留在课堂教学内,要将学生带出教室,到大自然中去,到社会中去,将科学课的

学习从课堂延伸扩展到活动课程,扩展到家庭和社会。

### 五、具体教学做法:

- 1、基础教育课程改革是教育战线一件非常重要的工作,实施科学新课程标准,除了要用新的教学理念武装自己以外,最重要的是在科学的教学中参考和渗透"新课标"的要求。认真学习基础教育课程改革同时培训材料,明确目标和任务,理清新课程的结构、理念。
- 2、学生是科学学习的主体。学生对周围的世界具有强烈的好奇心和积极的探究欲,学习科学应该是他们主动参与和能动的过程。把科学课程建立在满足学生发展需要和已有经验的基础之上,提供他们能直接参与的各种问题,比单纯的讲授训练更有效。

教师真正做到科学学习活动的组织者,引领者和亲密的伙伴,对学生在科学学习活动中的表现给予了充分的理解和尊重, 并以自己的教学行为对学生产生了积极的影响。

3、严格设计好每一节课的学生实验与课堂演示实验。

实验是探究式教学与探究式学习的最主要的载体之一,依靠实验,一些客观的科学现实能够转变了学习探究的科学规律,从而使学习在科学的实验操作过程中体会着科学规律有存在,体验着科学知识的形成。

4、创造性的挖掘课程教学资料,布置探究式的课外作业。

为了结合探究性学习方式的要求,转变评价方式与知识的形成的方式,我充分挖掘教材资源,使课外作业尽可能地有探究性的课题。虽然那些课题不是真正意义上的`课题,但是通过学生的自主探究,学生在科学学习的兴趣与探究能力上有长足的进步。

# 三年级科学实验教学计划新版电子版篇五

三年级共有3个班,三年级的学生已经有一学期接触科学课的时间,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。

# 二、教材分析

本册主要围绕"性质与功能"这一组统一概念,整合教学内容,进行单元和课题设计,全册共有6个单元,19个课题。

"常见材料"是全册书的引入单元,目的是帮助学生认识人们对材料的使用与材料的性质有关,引导学生认识身边的材料、关心新材料。"声""光""电""磁"四个单元分别以儿童生活经验为线索,来研究材料的特殊性质。"声"单元引导学生通过寻找声音、观察发声体、自制乐器等探究活动,培养学生提出问题、制定计划、实验制作等探究能力。"光"单元引导学生认识有些物体能发光、有些物体能让光线通过、光沿着直线传播、光的传播线路可以改变等性质,培养学生探究客观事物本质特征的兴趣和能力。"电"单元通过分析电在生活中的应用,使学生知道有些材料容易

导电,有些材料不容易导电,培养学生想知道、爱提问、乐于合作与交流的科学态度。"磁"单元通过研究磁铁的性质、寻找磁在生活中的用途等活动,引导学生经历从预测、验证、讨论到交流的完整科学探究过程。"信息与通信"是全册书的综合单元,引导学生通过分析人类传递信息及通信技术的发展,了解都声光电磁知识的应用引起通信技术飞速发展的科学事实。

本册教科书,设计了大量的探究性活动,希望学生对每一个科学概念的发展都是建立在已有认识、探究所获得的事实和逻辑思维加工的基础之上。同时希望学生在具体概念的基础上能有一定程度的抽象概括,获得概念性理解。

在科学探究方面,培养学生基本的科学探究能力和发展对科学探究的理解力是同样重要的。通过本册的学习,将重点发展学生想办法解决一些简单科学问题的能力;进行持续、细致、有联系的两两对比观察的能力;多次重复,进行简单对比实验的能力;综合运用观察和实验所得证据,经过思维加工并尝试进行解释的能力。在对科学探究的理解力方面,希望学生能认识到,将观察和实验结果用于科学讨论和解释,更具说服力;探究受到多种因素影响,因此有必要重复实验;运用工具会帮助我们更精确地获得事实。

显然,对证据的重视,理性的思考,大胆的质疑,是科学态度的重要标志,也是本册教科书中发展学生情感态度价值观方面的重要内容。同时,由于学生刚开始科学学习,在小组中友好合作的意识,积极参与班级讨论的习惯也是需要加强和培养的。

### 三、课标对本册教材的教学要求

1、能用感官或工具感知物体的性质与功能;能用语言或简图描述、记录物体的性质和功能;能根据已有的生活经验对实验结果进行预测,设计实验进行探究,并能实验结果作出科学

的解释。

- 2、能从科学的角度关注日常生活中的声、光、电、磁等现象, 主动提出自己感兴趣的问题;愿意与同学合作完成探究任务, 能体能到讨论与交流的好处;能体验到大胆想像的乐趣;愿意 听取其他同学对自己"作品"的评价,并愿意进行改进。
- 3、能辨别制成常用物品的材料,并能举例说明材料的用途与其性质有关;知道物体发声和声音传播的简单原理;了解光的传播、镜子改变光的传播路线及日光的色散现象;知道材料按导电性能可以分为导体和绝缘体,知道常用电器的工作需要一个完整的回路,知道用一些基本组件连接一个简单电路和开关的功能;能探究磁铁的方向特性以及磁铁间同极相斥、蒸发异极相吸的规律;能举例说明人类传递信息的方式及科学技术发展对信息传递方式的改变。
- 4、能举例说出"新材料、声、光、电、磁"在日常生活中的应用及给人类生活带来的诸多便利;懂得节约用电的常识,知道安全用电的重要性;能举例说出噪声和强光对人类的危害;能理解电和磁的应用对人类生活方式的改变。

四、本学期的教学重难点及奋斗目标

### 1、教学重难点:

本册在内容方面以物质世界的声光电磁方面的知识为线索,但学习的重点不在于科学知识体系的传授,而在于通过调查、观察、实验、设计、制作、搜集信息等各种探究活动,引导学生亲身经历科学探究的过程,激发对科学探究的兴趣。同时,注意引导学生关心日常生活中有关声光电磁应用的新知识、新产品、新技术,让学生初步了解科学技术的广泛应用引起社会生活的巨大变化。

### 2、奋斗目标

让学生通过调查、观察、实验、设计、制作、搜集信息等各种探究活动,引导学生亲身经历科学探究的过程,激发对科学探究的兴趣。从而提高学生发现问题、探究问题、解决问题的能力。培养学生的观察能力、实验能力、探究能力,分析综合能力、推理能力、想象能力和动手能力。

- 2能通过对身边自然事物的观察、发现和提出问题。
- 3能运用已有知识做出自己对问题的假想答案。
- 4能根据假想作案,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。
- 3、培养学生的情感态度与价值观:
- 〈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支探索,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和活动。
- 〈5〉在科学的学习中注重事实,克服困难,善始善终,尊重他人意见,敢于提出来不同见解,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。

4、教学中的重点、难点:

形成初步的探究能力,掌握基本的探究过程,提出问题——猜想与假设——设计方案——实验验证——获得结论——表达与交流——产生新问题。

- 5、实验教学目标:
- 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。
- 五、实验落实措施
- 1、运用新课程理念,做到"用教材",而非"教教材"。
- 2、认真钻研教材、重视对学生典型科学探究活动的设计,认真做好课前准备工作。运用多种评价手段,以激励学生的探究兴趣。
- 3、鼓励学生大胆猜想,对一个问题的结果作多种假设和预测。 教育学生在着手解决问题前先思考行动计划,包括制定步骤、 选择方法和设想安全措施。
- 4、注意搜集第一手资料,教会学生观察、测量、实验、记录、统计与做统计图表等方法。
- 5、组织好探究后期的研讨,引导学生认真倾听别人的意见。 注意指导学生自己得出结论,教师不要把自己的意见强加给 学生。

- 6、充分运用教具、挂图、音像教材进行直观教学,尤其要组织好每一个观察认识活动,让学生去亲身经历、体验每一个活动。
- 7、发挥学科知识与生活实际有着广泛而又密切联系的特点。注意引导学生运用知识解决问题,尤其重视解决那些与学生关系密切的实际问题,从中让学生体会学习科学的价值。