

初中实验教学设计(模板10篇)

岗位职责的澄清可以减少工作中的误解和纠纷。那么如何明确和理解自己的岗位职责呢？首先，我们可以仔细阅读岗位职责描述，了解自己的主要工作内容和职责范围。其次，我们可以与上级或同事进行沟通和交流，了解更多关于岗位职责的细节和要求。此外，我们还可以参考相关的工作手册或规范文件，以确保我们对岗位职责的理解是准确和全面的。岗位职责的履行还需要与上级进行有效的沟通和协调，了解和满足公司对工作的要求。

初中实验教学设计篇一

物理是一门以实验为基础的学科。实验教学是物理教学的重要组成部分，通过观察和实验可以帮助学生加深对知识的理解，发展学生的动手动脑能力，培养学生实事求是的科学精神。为更好地实施实验教学，现做计划如下：

- 1、培养学生树立实事求是的科学精神。
- 2、掌握科学的实验方法。
- 3、培养学生初步的观察和实验能力。
- 4、培养学生的创新精神和团结协作精神。

本学期实验教学的重点是部分演示实验分组实验。

- 1、将探究方法和创新精神用于教学中。
- 2、将演示实验变为分组实验。

1. 对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。

2. 严格要求，按程序进行操作。
3. 认真组织，精心辅导。
4. 开展形式多样的实验竞赛活动。
5. 积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

周次、日期、演示实验（节次） 分组实验

第一周

星期一 决定动能大小的因素（3、4）

星期二 动能和势能的转化（6、7）

星期四 用刻度尺测长度

第二周

星期一 二氧化氮的扩散（3、4）

星期二 决定扩散快慢的因素（6、7）

星期三 做功与内能的关系（2、7）

星期四 热传递与内能的改变（3、4）

星期五 研究比热容（5、6）

第三周

星期四 测平均速度

第四周

星期二 一切声源都在振动（2、3、5、7） 利用内能来做功

星期三 研究声音的音调和音色（2、4、5、6）

第五周

星期一 摩擦起电（3、4）

星期二 用手感觉水的温度（2、3、5、7）

星期三 电流的形成（2、7） 用温度计测水的温度

星期四 观察熔化现象（3、4、6、7） 导体和绝缘体（3、4）

第六周

星期三 组成串联电路和并联电

星期四 观察水的沸腾

第七周

星期二 压缩体积可以使气体液化（2、3、5、7） 电流
（6、7）

星期三 观察碘的升华（2、4、5、6）

星期四 用电流表测电流

第十一周

星期三 研究光的反射定律（2、4、5、6） 用电压表测电压

星期四 观察平面镜成像（3、4、6、7）

第十二周

星期一 决定电阻大小的`因素 (3、4)

星期二 光的折射实验 (2、3、5、7) 变阻器 (6、7)

第十三周

星期二 照相机

第十四周

星期三 电流跟电压电阻的关系 (2、7)

星期四 幻灯机 放大镜

星期五 伏安法测电阻

第十五周

星期三 用天平称固体和液体的质量

星期四 用天平测物体的质量 (3、4、6、7)

第十六周

星期一 电功 (3、4)

星期二 额定功率 (6、7) 用天平称固体和液体的质量

星期三 测定小灯泡的功率

星期五 焦耳定律 (5、6)

第十九周

星期二 物重跟质量的关系（2、3、5、7）

星期三 同一直线上二力的合成（2、4、5、6）

初中实验教学设计篇二

经过八年级生物上册的教学，让学生初步掌握一些实际生活中与生物学有关的知识，认识生物、了解生物、应用生物，培养学生保护环境、爱护环境的意识，培养学生爱科学、学科学的态度和情感，使学生树立生活与科学是紧密相连的观点，培养学生观察、收集资料、分析、评价、综合概括的本事。

二、教材分析

本学期教学资料介绍动物的运动、动物的行为、生物圈中的动物、生物的生殖和发展、生物的遗传和变异。共6章，资料比较多，探究实验减少了一些，增加了观察与思考以及活动栏目。增加了学生的阅读量，扩大了知识面。

三、学情分析

八年级上学期，学生已经具备了必须的生物学知识和必须的理论和技能，并且经过前四个单元的学习，学生已经对生物圈中各类群生物的形态、结构、功能及其与环境的关系有了大致的了解，还有这个时期的学生已经开始关注自我的身体变化，也对遗传和变异充满好奇，所以第六单元的资料刚好能够替学生解决这一问题，让学生能真正认识自我，了解生命是怎样延续的。

四、教学措施

1、在教学中注意落实《生物课程标准》提出的课程理念，面向全体学生，实现因材施教，促进每个学生的充分发展；努力

提高学生的生物科学素养，教学目标、资料 and 评价都应有利于提高学生的生物科学素养。

2、教学中要使学生知识、本事、情感、态度和价值观等方面有所发展，引导学生主动参与和体验各种科学探究活动。

3、在传授知识的同时要异常注意科学研究方法的培养，注意对学生综合本事的培养。经过组织学生参加各种实践活动，培养学生的兴趣，创造条件力争开全教材中提出的调查、技能训练、练习、探究和资料分析等活动。

4、教学中要注意合理选择和运用各种辅助教学手段。

5、进取组织好生物课外小组活动，对有特殊兴趣的学生进行个别指导。

五、具体措施

1、精心采取先进的教学方法，对新教材进行培训。

2、精心组织和策划好课堂教案。

3、探索新的教学方法，做到课堂质量高效率。

4、进行课外辅导和写小论文及做小制作，提高学生的兴趣。

5、认真批改作业，从中解决学生存在的问题。

6、培养优生，转化后进生。

一、教学目标任务和要求

(1) 学生获得生物学的基本事实、概念、原理和规律等基础知识，了解并关注这些知识在生产实践和社会发展中的应用。

(2) 学生初步具有生物学操作的基本技能、一定的科学探究和实践能力，养成科学思维的习惯。

(3) 学生能理解人和自然和谐发展的意义，提高环境保护的意识，树立正确的情感态度价值观。

(4) 初步形成生物学基本观点和科学态度，树立正确的辩证唯物主义世界观。

二、学生知识状况分析

学生刚步入初中，面对繁多复杂的学科，在学习方法和应对上不免有些不适应，甚至出现不知所措的情况。所以，要提高学生学习兴趣，指导学习方法。从总体上看，大多数学生学习态度端正，积极性高，能主动自觉地学习；但普遍学生基础差，并有个别极差的学生。

三、提高教学质量的措施

1、备课标、备教材

认真钻研新课标和教材，明确教学要求，把握教学的重点和难点，明确本单元本节课在整册教材中的地位，弄清知识的内在联系和规律，全面深入理解和掌握教材内容。确定三基内容同时挖掘教材固有的思想教育因素，寓思想教育于教学过程之中。

2、备学生

(1) 深入了解学生思想实际和知识、能力水平，充分估计学生接受新知识可能遇到的问题。

(2) 根据学生的认识规律和心理特点，精心设计教学程序和教学方法。

(3) 教师能在每一堂课上找到与学生能产生共鸣的

3、备教法、备学法

根据新课标，教材内容、学生实际、突出设计重点、突破难点，解决关键的教学方法和学生学习的方法。

4、备作业

要精选习题，以消化、巩固当堂所学知识为基础，培养学生能力、开发学生智力。

四、教学要求

1、重点提高学生的应试能力，实际动手能力，分析能力。

2、在教学中要注意继续落实《生物课程标准》提出的课程理念：面向全体学生，实现因材施教，促进每个学生的充分发展；努力提高学生们的生物科学素养，教学目标、内容和评价都应有利于提高每个学生的生物科学素养。

3、教学中要使学生知识、能力、情感、态度和价值观等方面有所发展，引导学生主动参与和体验各种科学探究活动。

4、在传授知识的同时要特别注意科学研究方法的培养。要注意对学生综合能力的培养。要通过组织学生参加各种实践活动，培养学生的学习兴趣。力争创造条件尽可能多开教材中提出的调查、技能训练、练习、探究和资料分析活动。

5、教学中要注意合理选择和组合好直观教具与现代教学手段的应用。

6、组织好生物课外兴趣小组活动，能够对有特殊兴趣的学生进行个别指导。

通过实验教学培养学生观察问题、思考问题和分析问题的能力及组员的协作精神。让学生通过现象观察事物的本质，从而认识和揭示自然科学规律，培养学生严谨的治学态度和追求真理的意识，切实让素质教育落实到实处。

二、教学要求

1. 演示实验必须按大纲要求开足，教师在课堂上用演示的方法面向全体学生进行实验。通过观察实验现象，使学生能够获得感性的认识和验证，以加深对理论知识的理解。若有条件可改成分组实验。

2. 学生分组实验，也要按教学大纲的要求把学生实验全部开齐。对于学生实验，若能当堂看清实验结果的须在实验室里教师指导下进行，教师监督学生对每个实验达到操作规范、熟练的程度；培养他们浓厚的生物学兴趣和语言表达能力。

三、实验课的教学方法

实验课教学应根据教学目的、教学内容、学生实际和设备条件等因素，采取探究式教学方法。让学生多动脑、多思考，锻炼自己能找到一些新方法、新步骤；在讲授理论知识时，让学生通过实验的方法去归纳出这些知识，这样做重在培养学生的科学素质，培养学生科学研究的思路与方法；加强能力的培养和知识的迁移，有利于充分发挥其科学思维和想象力。

四、实验教学的准备工作

1. 仪器设备购置，落实上年仪器设备购置计划，完成实验室的更新提高，加强实验室的仪器设备的完好率。做好本年度仪器设备购置，坚持结合实际，适当超前，防止低水平重复和积压浪费发生。

2. 制定出本学期实验教学进度计划，并写明实验目录，写明

实验的日期、班级、节次、名称，教学中按计划安排实验。

3. 任课教师须将实验通知单提前送交实验室，实验教师必须将每个实验用到的仪器、药品以及其他有关事宜提前准备好，做到有备无患。

五、将德育工作渗透于教学中

1. 让学生在实验过程中明确相互协助的重要性，培养学生在实验过程中团结合作的精神。

2. 要教育学生遵守实验规则，爱护财务，节约用水、电、药品，从而养成勤俭节约的美德。

3. 要求学生严格认真的按照实验要求来操作，细心观察、发现问题、提出问题、解决问题，培养他们严谨的科学态度。

4. 培养学生井然有序的工作习惯。实验结束后，把仪器放回原处，整理好实验台。

六、实验效果检查和成绩评定

1. 学期教学结束后，对学生的实验效果进行检查，了解学生的实验技能。

2. 检查内容：学生对实验的原理、装置、药品、注意事项等方面的熟练程度。

3. 实验结束后要填写好实验报告册，教师当场检查学生的实验结果。

七、做好实验室工作文件建立管理工作

为实验室的评估合格，做好实验室的教学计划、日常管理、安全工作、工作日志等各种工作文件的归类、归档、整理工

作。

注:加黑体的六个实验要对学生进行重点的训练,加强学生对实验的原理、装置、药品、注意事项等方面的熟练程度。各班的实验课的情况参照实验课安排表。

八、实验教学管理

3. 实验结束,应先报告老师,检查实验结果无误后,清点整理设备完毕,方可离开;

4. 课后,根据实验记录,认真书写实验报告。

初中实验教学设计篇三

生物科学是建立在实验基础上的一门学科,实验教学在生物教学中占有很大的比例,但由于目前农村中学受经费缺乏、设备欠缺等条件限制,特别是我有庆中学。因此,教学任务是非常繁杂的。为了更好的利用时间,合理的安排教学的进度,现对本学期实验做如下计划。

一、学生情况分析

本期我继续任教八年级四个班的生物教学,分别是(3)班、(4)班、(5)班和(6)班。由于目前我校受经费缺乏、设备欠缺等条件限制,实验开出率并不高。为了不让孩子们不输在起跑线上,就必须广开门路,创造条件引领学生开展探究活动,让学生在探究中体验过程、获得知识,引领学生学会探究式学习,培养科学素养和科学精神,为其终身学习打下基础。

二、指导思想

全面贯彻党的教育方针,培养学生的实践观察能力和动手能

力，首先应树立服务育人的思想，为学校的教育教学做好后勤服务工作。要想做好任何一样工作都要求工作者本身具有较高的素质和能力，为此，作为实验员一方面要注重自身的理论素质的提高，另一方面要加强业务学习，不断增强自己的实际操作能力，更要注重自己提高自身使用和维修各种仪器的水平，使实验仪器能充分发挥其功效。本学期生物共安排学生实验6个，充分培养学生的动手操作能力。

三、实验教学要求

(一)及时做好演示实验的准备工作

生物学科的特点就是以实验为基础，另外实验更能激发学生的学习兴趣，培养学生的观察能力，对提高生物教学质量起很大的促进作用。新教材的一个特点也就是演示实验和学生分组实验明显增多，作为实验员，首先要督促教师作演示实验，其次要根据教学进度和学科教师的要求，及时做好演示实验的准备工作，并能勇于改进演示实验。作为实验员本人，更应在熟悉业务的同时，想方设法挤出时间尽可能将各演示实验和分组实验做一下，学生实验结束后，对实验仪器要做好归类整理工作，使得仪器摆放有科学性、条理性、仪器的提拿更方便。

(二)做好学生分组实验

合理安排好各班学生分组实验。制订实验教学计划，明确各分组实验的大致时间。对于实验所需的所有仪器，最迟在上课的前一天要全部准备完毕，分组准备好，还要积极做好实验时的指导工作。

四、八年级下册生物学生实验计划

序号、周次、章节、内容、题目：

117. 1. 1植物的生殖扦插材料的处理

297. 2. 5生物的变异花生果实大小的变异

3107. 3. 3生物进化的原因模拟保护色的形成过程

4118. 1. 1传染病及其预防调查当地常见的几种传染病

5148. 2用药与急救设计一个旅行小药箱的药物清单

6188. 3. 2选择健康的生活方式酒精或烟草浸出液对水蚤心率的影响

初中实验教学设计篇四

实验是学习化学最重要的途径，通过实验，我们可以观察到大量生动，有趣的实验现象，从而了解大量物质变化的事实，加深对所学知识的理解。通过实验，还可以培养和提高动脑、动手的能力，培养实事求是的科学态度和严肃认真的工作作风，因此实验在整个化学课的学习中是一个不可缺少的组成部分。

实验教学可分为两部分：演示试验和学生的分组实验。由于学生是初次接触化学这门课，尤其是对化学实验中的一些变色现象、发光发热、可控的燃烧、爆炸等等，有着极高的兴趣。老师完全可以利用学生这种对实验的好奇心，把他们的兴趣引到化学这门课上来。

演示试验是由老师传授，学生观察并学习的实验。在这个实验过程中，我们要注意培养学生的观察能力。也就是说演示试验的目的不仅仅是传授知识，更重要的是培养学生有目的、有计划、有选择的观察能力。观察在形成和发展化学概念方面作用很大，但是观察力的培养并非是自发产生的，而是必须通过老师的引导，在实践活动的基础上，逐步培养锻炼出

来的。

这时候我们可以引导学生从以前学过的镁条燃烧实验，推导红磷燃烧到底消耗了何种气体，引导学生得出空气中氧气的体积约占 $\frac{1}{5}$ 的正确答案。掌握越多的化学基本知识、化学技能就会越强，才可以引导学生通过对宏观现象的分析，逐步对物质的微观结构对立的联系起来。发展了学生的探索能力，发挥了他们的创造精神。

学生的分组实验是实验教学的一个重点，我们不能认为初三学生是刚接触化学，知识量少，就把课本上的东西强加给他们。课本上给出的实验方法只是一种，我们可以启发学生利用手中的仪器，想出另外的实验方法来解决同一个问题。或者提供给学生多种仪器，由学生自己来安装实验装置，不一定非要“照本宣科”。例如粗盐提纯中的溶解粗盐，课本上给我们提供的是用玻璃棒搅拌，除了搅拌，我们还可以用什么方法？可让学生利用手中的酒精灯加热，也可以用确定溶质的量，增大溶剂量量的方法。开阔了学生的思维，还可以为以后的学习打下基础。一些实验，由于学生掌握的反应条件不够好，导致了不同的实验结果，若未得到实验的预期效果，这时我们可以引导学生从实验过程中寻找原因，分析、判断，再与不同条件下的实验相对比，可以从实验的失败中找到改进的途径和方法，不仅可以获得更多的知识，还可以掌握更多的实验技能和技巧。

课本后面还给我们提到了一些趣味小实验，虽然对于这些实验，我们不能抽出课堂时间来作，但我们可以利用活动课，把实验室向学生开放，趣味实验中学生有不明白的地方，既可以查阅相关资料，也可以通过师生共同讨论来解决，在自己的设计步骤下做出的实验，学生会对其实验原理及相关知识有着极高的兴趣，这时老师就可以适当的引导学生，对那些掌握课堂知识绰绰有余的学生补充一些知识，培养他们的自学能力。

其实学生在生活中也会遇到一些比较有趣的化学现象，我们可以鼓励学生把问题带进实验室，利用开放实验室的时间来研究一下。例如面粉厂的悬浮颗粒爆炸，我们可以利用实验室条件来和同学们讨论一下这个问题，这样同学们就可以从实际生活中学到化学知识，了解化学与我们日常生活的紧密联系，提高对化学的学习兴趣。

实验一：实验室制取氧气：

活动内容：理解实验室制取氧气的化学反应原理，了解外界条件对化学反应的影响了解催化剂的含义。

时间〔20xx.3.8 〔第一周〕

实验二：质量守恒定律

活动内容：

2、通过活动，学习解决问题的思路和方法，加深对科学探究中提出问题、猜想与假设等环节的理解。

时间〔20xx.3.14〔第二周〕

实验三：化学方程式的书写

活动内容：

2、通过活动，掌握正确书写方程式的基本原则和方法；

3、初步学习化学方程式的配平方法。

时间〔20xx.3.23〔第三周〕

实验四：寻找灭火的方法

活动内容：

- 1、寻找灭火的方法，理解燃烧的条件；
- 2、初步学会通过控制燃烧条件来控制燃烧的方法；
- 3、通过活动，进一步提高安全意识，掌握发生火灾事故时的逃生常识，体会到化学就在我们身边。

时间□20xx.4.4□第五周)

实验五：氢气的燃烧和爆炸。

活动内容：

- 1、通过活动，了解燃烧与爆炸的区别和联系，进一步理解燃烧的条件；
- 2、通过活动，练习检查装置气密性的检查。

时间□20xx.4.11□第六周)

实验六：大自然中的二氧化碳

活动内容：理解实验室制取二氧化碳的化学反应原理，了解实验室制取气体的一般思路和方法。

时间□20xx.4.28□第八周)

实验七：酸碱指示剂在不同溶液中的颜色变化。

活动内容：

- 1、体验科学探究在人类获取科学知识、认识物质世界的重要价值，初步学会运用间接观察的方法收集证据。

2、通过联系生活实际，感受化学与生活的密切关系。

时间[20xx.5.15]第11周)

实验八：测定溶液的pH

活动内容：知道pH溶液酸碱性强弱的关系，学会pH试纸测定溶液的酸碱性强弱增强学习化学的兴趣。

时间[20xx.5.24]第12周)

实验九：盐酸和氢氧化钠能否发生化学反应

活动内容：

1、通过探究盐酸与氢氧化钠之间能否发生化学反应，提高发现问题，提出为题，解决问题的能力。

2、初步学会借助指示剂判断物之间是否发生化学反应的方法。

时间[20xx.5.29]第13周)

实验十：盐酸能与哪些物质发生化学反应。

活动内容：

1、通过探究，初步了解盐酸的化学性质；

2、通过探究，初步学会认识物质化学性质的一般思路。

时间[20xx.6.6]第14周)

实验十一：氢氧化钠和氢氧化钙的化学性质。

活动内容：

- 1、通过探究，认识氢氧化钠和氢氧化钙的化学性质；
- 2、通过探究，了解碱类物质的化学性质。

时间〔20xx.6.15 〔第十五周〕

初中实验教学设计篇五

七年级生物实验教学计划(20xx---20xx学年度第一学期) 生物科学实验是以认识生命运动的本质和规律为目标的实践。在每一个实验的过程中，从实验意念的产生到实验方案的设计，从实验结果的分析到实验报告的完成，每一步都有思维活动，每一步都是思维的结果。

所以，生物科学实验有利于把学生带入发现问题的情境，使学生在分析实验问题之中和在解决实验问题中锻炼思维能力。现将本学期的生物实验教学工作制定计划如下：

一、指导思想通过实验教学培养学生观察问题、思考问题和分析问题的能力及小组的协作精神。让学生通过现象观察事物的本质，从而认识和揭示自然科学规律，培养学生严谨的治学态度和追求真理的意识，切实让素质教育落实到实处。

二、教学要求

1. 演示实验必须按课标要求开足，教师在课堂上用演示的方法面向全体学生进行实验。通过观察实验现象，使学生能够获得感性的认识和验证，以加深对理论知识的理解。若有条件可改成分组实验，增强学生的切身体验。

2. 学生分组实验，也要按课程标准的要求把学生实验全部开齐。对于学生实验，若能当堂看清实验结果的须在实验室里

教师指导下进行，教师监督学生对每个实验达到操作规范、熟练的程度；培养他们浓厚的生物学兴趣和语言表达能力。

3. 在开放实验室方面，为了调动学生的积极性得到广大学生的欢迎，查找与教学内容相关并且学生感兴趣的实验内容，提前列出实验配档供学生们参考和选择。每次开放实验室之前精心准备实验材料、并且对实验进行预做，使教学能够得心应手。通过开放实验室活动，让学生的动手能力和实验操作能力有所提高，并且激发学生生物学的学习兴趣，培养学生的创新精神和实践能力。

三、实验课的教学方法实验课教学应根据教学目的、教学内容、学生实际和设备条件等因素，采取探究式教学方法。让学生多动脑、多思考，锻炼自己能找到一些新方法、新步骤；在讲授理论知识时，最好让学生通过实验的方法去归纳出这些知识，这样做重在培养学生的科学素质，培养学生科学研究的思路与方法；加强能力的培养和知识的迁移，有利于充分发挥其科学思维和想象力。

四、实验教学的准备工作

1. 制定出本学期实验教学进度计划，并写明实验目录，写明实验的日期、班级、节次、名称，教学中按计划安排实验。

2. 任课教师须将实验通知单提前送交实验室，实验教师必须将每个实验用到的仪器、药品以及其他有关事宜提前准备好，做到有备无患。

五、将德育工作渗透于教学中

1、让学生在实验过程中明确相互协助的重要性，培养学生在实验过程中团结合作的精神。

2. 要教育学生遵守实验规则，爱护财务，节约用水、电、药

品，从而养成勤俭节约的美德。

3. 要求学生严格认真的按照实验要求来操作，细心观察、发现问题、提出问题、解决问题，培养他们严谨的科学态度。

4. 培养学生井然有序的工作习惯。实验结束后，把仪器放回原处，整理好实验台，填写好实验记录。

六、本学期实验教学进度表

七年级生物实验教学计划周次分组实验演示实验

第三周练习使用显微镜

第四周观察动植物细胞的结构观察草履虫的生命活动

第七周观察水绵蚯蚓对土壤的翻耕

第八周观察植物的蒸腾现象观察叶片的结构

第九周绿叶在光下制造淀粉光合作用产生氧气第

第十周观察种子的呼吸现象

第十二周观察蝗虫观察鲫鱼的形态结构观察家鸽

第十三周观察动物的绕道取食行为观察关节的结构

第十七周观察细菌的形态

第十八周观察酵母菌和霉菌

文档为doc格式

初中实验教学设计篇六

初中2017-度生物实验教学计划(三)

新课程强调学生的全面发展，注重培养学生的科学素质，而加强实验教学，是提高学生素质的重要途径。为了提高学生的生物学科学素养，培养学生的动手能力，激发学生学习的兴趣，更好的完成今年的教学内容，为完成以下目标，特作计划：

- 1、加强生物基础知识的巩固和强化，使之更加牢固的掌握最有用的与生活实践相联系的知识并应用于生活实践活动。
- 2、拓宽、拓深生物知识，增加学生的生物知识面，扩大学生的视野，培养学生的创新意识和实践能力。
- 3、进一步提高学生的实验操作技能，训练学生的动手能力、操作能力、观察能力、综合运用知识的能力以及科学探究能力。
- 4、一部分学生需要补做实验，使其生物基础知识、操作技能都有所提高，从而提高学生的整体技能水平。

膝跳反射第二周

测定反应速度第三周

酸雨对生物的影响第五周模拟探究

实验技能测试第十二周

酒精或烟草浸出液对水藻心率的影响第十三周

检测不同环境中的细菌和真菌第十四周

观察酵母菌和霉菌第十五周

发酵现象第十六周演示实验

初中实验教学设计篇七

七年级生物实验教学计划(20xx---20xx学年度第一学期) 生物科学实验是以认识生命运动的本质和规律为目标的实践。在每一个实验的过程中，从实验意念的产生到实验方案的设计，从实验结果的分析到实验报告的完成，每一步都有思维活动，每一步都是思维的结果。所以，生物科学实验有利于把学生带入发现问题的情境，使学生在分析实验问题之中和在解决实验问题中锻炼思维能力。现将本学期的生物实验教学工作制定计划如下：

一、指导思想通过实验教学培养学生观察问题、思考问题和分析问题的能力及小组的协作精神。让学生通过现象观察事物的本质，从而认识和揭示自然科学规律，培养学生严谨的治学态度和追求真理的意识，切实让素质教育落实到实处。

二、教学要求

1. 演示实验必须按课标要求开足，教师在课堂上用演示的方法面向全体学生进行实验。通过观察实验现象，使学生能够获得感性的认识和验证，以加深对理论知识的理解。若有条件可改成分组实验，增强学生的切身体验。

2. 学生分组实验，也要按课程标准的要求把学生实验全部开齐。对于学生实验，若能当堂看清实验结果的须在实验室里教师指导下进行，教师监督学生对每个实验达到操作规范、熟练的程度；培养他们浓厚的生物学兴趣和语言表达能力。3. 在开放实验室方面，为了调动学生的积极性得到广大学生的欢迎，查找与教学内容相关并且学生感兴趣的实验内容，提前列出实验配档共学生们参考和选择。每次开放实验室之前

精心准备实验材料、并且对实验进行预做，使教学能够得心应手。通过开放实验室活动，让学生的动手能力和实验操作能力有所提高，并且激发学生生物学的学习兴趣，培养学生的创新精神和实践能力。

三、实验课的教学方法实验课教学应根据教学目的、教学内容、学生实际和设备条件等因素，采取探究式教学方法。让学生多动脑、多思考，锻炼自己能找到一些新方法、新步骤；在讲授理论知识时，最好让学生通过实验的方法去归纳出这些知识，这样做重在培养学生的科学素质，培养学生科学研究的思路与方法；加强能力的培养和知识的迁移，有利于充分发挥其科学思维和想象力。

四、实验教学的准备工作

1. 制定出本学期实验教学进度计划，并写明实验目录，写明实验的日期、班级、节次、名称，教学中按计划安排实验。
2. 任课教师须将实验通知单提前送交实验室，实验教师必须将每个实验用到的仪器、药品以及其他有关事宜提前准备好，做到有备无患。

五、将德育工作渗透于教学中

- 1、让学生在实验过程中明确相互协助的重要性，培养学生在实验过程中团结合作的精神。
2. 要教育学生遵守实验规则，爱护财务，节约用水、电、药品，从而养成勤俭节约的美德。
3. 要求学生严格认真的按照实验要求来操作，细心观察、发现问题、提出问题、解决问题，培养他们严谨的科学态度。
4. 培养学生井然有序的工作习惯。实验结束后，把仪器放回

原处，整理好实验台，填写好实验记录。

六、本学期实验教学进度表

七年级生物实验教学计划 周 次 分组实验 演示实验

第三周 练习使用显微镜

第四周 观察动植物细胞的结构观察草履虫的生命活动

第七周 观察水绵 蚯蚓对土壤的翻耕

第八周 观察植物的蒸腾现象观察叶片的结构

第九周 绿叶在光下制造淀粉 光合作用产生氧气 第

第十周 观察种子的呼吸现象

第十二周 观察蝗虫观察鲫鱼的形态结构观察家鸽

第十三周 观察动物的绕道取食行为 观察关节的结构

第十七周 观察细菌的形态

第十八周 观察酵母菌和霉菌

初中实验教学设计篇八

生物科学实验是以认识生命运动的本质和规律为目标的实践。在每一个实验的过程中，从实验意念的产生到实验方案的设计，从实验结果的分析到实验报告的完成，每一步都有思维活动，每一步都是思维的结果。所以，生物科学实验有利于把学生带入发现问题的情境，使学生在分析实验问题之中和在解决实验问题中锻炼思维能力。现将本学期的生物实验教学工作制定计划如下：

一、指导思想

通过实验教学培养学生观察问题、思考问题和分析问题的能力以及小组的协作精神。让学生通过现象观察事物的本质，从而认识和揭示自然科学规律，培养学生严谨的治学态度和追求真理的意识，切实让素质教育落实到实处。

二、教学要求

1. 演示实验必须按课标要求开足，教师在课堂上用演示的方法面向全体学生进行实验。通过观察实验现象，使学生能够获得感性的认识和验证，以加深对理论知识的理解。若有条件可改成分组实验，增强学生的切身体验。

2. 学生分组实验，也要按课程标准的要求把学生实验全部开齐。对于学生实验，若能当堂看清实验结果的须在实验室里教师指导下进行，教师监督学生对每个实验达到操作规范、熟练的程度；培养他们浓厚的生物学兴趣和语言表达能力。

3. 在开放实验室方面，为了调动学生的积极性得到广大学生的欢迎，查找与教学内容相关并且学生感兴趣的实验内容，提前列出实验配档供学生们参考和选择。每次开放实验室之前精心准备实验材料、并且对实验进行预做，使教学能够得心应手。通过开放实验室活动，让学生的动手能力和实验操作能力有所提高，并且激发学生生物学的学习兴趣，培养学生的创新精神和实践能力。

三、实验课的教学方法

实验课教学应根据教学目的、教学内容、学生实际和设备条件等因素，采取探究式教学方法。让学生多动脑、多思考，锻炼自己能找到一些新方法、新步骤；在讲授理论知识时，最好让学生通过实验的方法去归纳出这些知识，这样做重在培养学生的科学素质，培养学生科学研究的思路与方法；加强能

力的培养和知识的迁移，有利于充分发挥其科学思维和想象力。

四、实验教学的准备工作

五、将德育工作渗透于教学中

- 1、让学生在实验过程中明确相互协助的重要性，培养学生在实验过程中团结合作的精神。
2. 要教育学生遵守实验规则，爱护财务，节约用水、电、药品，从而养成勤俭节约的美德。
3. 要求学生严格认真的按照实验要求来操作，细心观察、发现问题、提出问题、解决问题，培养他们严谨的科学态度。
4. 培养学生井然有序的工作习惯。实验结束后，把仪器放回原处，整理好实验台，填写好实验记录。

六、本学期实验教学进度表(略)

初中实验教学设计篇九

以《全日制义务教育中生物课程标准》(实验稿)为依据，在继承我国现行生物教学优势的基础上，力求更加关注学生已有的生活经验；更加强调学生的主动学习，增加实践环节，使每一个学生通过学习生物，能够对生物学知识有更深刻的理解，能够对今后的学习方向有更多的思考；能够在探究能力、学习能力和解决问题能力方面有更多的发展；能够在责任感、合作精神和创新意识等方面得到提高。

为学生们参加社会主义现代化建设，适应社会和继续学习，打下必要的基础。

(1) 了解人类与生物圈之间的关系，热爱大自然，珍爱生命，理解人与自然和谐发展的意义，提高环境保护意识。

(2) 乐于探索生命的奥秘，具有实事求是的科学态度、探索精神和创新意识。

(3) 关注与生物学有关的社会问题，形成主动参与社会决策的意识。

(4) 逐步养成良好的生活与卫生习惯，确立积极、健康的生活态度。

(5) 初步获得生物圈中人类的起源与发展的基本知识。

(6) 获得有关人体结构功能、生理以及卫生保健的知识，促进青春期生理和心理的健康发展。

(7) 知道生物科学技术在生活、生产和社会发展中的应用及可能产生的影响。

1、精心设计导语，通过生动的语言，借助情感教育，激发学习兴趣。

2、做好演示实验，完成学生实验，达到培养学生能力之目的。

3、把录音、录像、投影、幻灯、多媒体等教学手段运用到课堂教学中，提高课时效率和教学质量。

4、在语言、板书和操作等方面达到规范、准确和熟练。

1、鼓励学生观察、思考、提问，并在提出假设的基础上进行探究性方案的设计和实施。

2、打破课堂内外的约束，有计划地安排必要的调查、访问、参观等需要较长时间才能完成的活动，保证活动的落实，充

分利用多种教学资源，引导学生分工合作、交流。

3、尊重学生的人格，关注个体差异，满足学生不同的学习需求。

4、重视提高学生的生物科学素养。

5、倡导探究性学习。

6、渗透“科学、技术、社会”的教育。

7、加强和完善生物学实验教学。

8、真正体现“以学生学习为中心，以问题研究为手段，以个性质量为目标”的教学模式，使学生想听并听懂。

9、帮助学生确定恰当的学习目标，指导学生形成良好的学习习惯，掌握学习的方法和技巧。

生物知识、现象与人类密切相联，学生对生物现象产生疑问多，但学生在小学阶段对生物学的学习，对生物学的基础知识掌握较好，已具备一定的实验能力，大部分对本科的学习兴趣浓厚。但仍有个别同学探究能力尚需提高。

总之，通过本学期教育教学，全面完成教学目标，使学生在理解、掌握有关知识的同时，培养相应的能力，以应用有关知识解决生活中的实际问题。

初中实验教学设计篇十

本学期生物实验室将坚持以发展为主题，以教学为中心，以提高教学质量为重点，紧紧围绕学校的整体工作，开拓进取，不断推进实验室工作向前发展。现制定工作计划如下：

- 1、 严格遵守实验室的各项规章制度，做到按章办事。
- 2、 对仪器设备进一步清点，维护，对损坏仪器进行及时维修。
- 3、 做好迎评材料的准备工作，增补完善迎评材料。
- 4、 做好新仪器药品的订购工作，并对新购的仪器及时编号登帐。
- 5、 认真钻研教材，大纲，开齐教材所规定的所有分组实验和演示实验。
- 6、 附实验开出计划
- 7、 第二周：高一使用高倍显微镜观察几种细胞
- 9、 第六周：观察dna和rna在细胞中的分布。高三实验考查
- 10、 第七周；体验制备细胞膜的方法
- 11、 第九周；用高倍显微镜观察叶绿体和线粒体
- 12、 第十一周：高一植物细胞的吸水和失水。高二探索生长类似物促进插枝条生根的最适浓度。
- 13、 第十三周：高一比较过氧化氢在不同条件下的分解影响没的活性的条件。高二培养液中酵母菌种群数量的变化。
- 14、 第十五周高一探究酵母细胞的呼吸方式。高二土壤中小动物类群丰富度的研究。
- 15、 第十七周：高一绿叶中色素的提取和分离，环境对光合作用的影响。

16、 第十九周高一细胞大小与物质运输的关系，观察根尖分生组织细胞有丝的分裂。高二土壤微生物的分解作用。