

# 2023年初中生物实验方案 初中生物创新 实验教学计划(大全7篇)

方案可以帮助我们规划未来的发展方向，明确目标的具体内容和实现路径。优秀的方案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编帮大家整理的方案范文，仅供参考，大家一起来了解一下吧。

## 初中生物实验方案篇一

下面是对生物学中甲状腺激素对蝌蚪发育的影响知识学习，同学们认真看看。

甲状腺激素对蝌蚪发育的影响

步骤：1) 将两个相同的水槽编成甲乙两组。两组均放入ml河水，并各培养10只同种、同一批的小蝌蚪。

甲组47260.7

乙组59371.3

希望上面对甲状腺激素对蝌蚪发育的影响实验知识的讲解学习，同学们都能很好的掌握上面的内容，相信同学们会学习的很好的吧。

## 初中生物实验方案篇二

生物实验教学是整个教学活动的重要环节。是提高学生学科素质，培养学生动手操作能力和协作精神，落实素质教育必不可少的。因此，做好实验教学工作就显得至关重要。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，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。

总结：食物进入胃肠后，还能被胰脏分泌出来的唾液淀粉酶水解初二，形成的葡萄糖被小肠壁吸收，成为人体组织的营养物。支链淀粉部分水解可产生称为糊精的混合物。糊精主要用作食品添加剂、胶水、浆糊，并用于纸张和纺织品的制造(精整)等。

# 初中生物实验方案篇三

生物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

## 初中生物实验方案篇四

对于生物实验中观察肾的结构知识的学习，需要同学们很好的掌握下面的内容知识。

### 观察肾的结构

步骤：1) 将一个完整的猪肾置于解剖盘中，先观察肾的外形和颜色（外形似菜豆，内侧凹陷，红褐色），再用手捏捏（表面光滑，手感柔软），问一问气味。

2) 用解剖针将肾纵切，观察内部结构。

3) 用显微镜观察肾单位的玻片标本。

通过上面对观察肾的结构实验知识的学习，希望同学们对上面的内容都能很好的掌握，相信同学们会学习的更好的哦。

## 初中生物实验方案篇五

在认真学习和深入贯彻《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；以培养学生的学习兴趣、教会学生如何学习、提高学生综合成绩为重点，更加强调学生的主动学习，增加实践环节。以促进学生转变学习方式——变被动理解式学习为主动探究式学习为突破口。使每一个学生经过学习生物，能够对生物学知识有更深入的理解，能够对今后的学习方向有更多的思考；能够在探究本事、学习本事和解决问题本事方面有更多的发展；能够在职责感、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. 本学期讲授义务教育课程标准实验教材（北师大版）——《生物学》（八年级上册）。

2. 在继续抓好“课改”实验的过程中，努力学习有关教育理论，不断提高对“课改”的认识，力争在原有的基础上，使自我的课堂教学有所创新、有所突破。

3. 继续探究试教过程中新的教学模式，进取吸取过去两年的教学经验，继续收集和整理相关的资料，固化“课改”教学新成果。

4. 继续探究新课程的评价体系，异常是建立学生学习过程的评价和终结性评价标准，并在完成教学任务的基础上，总结过去两年中的教学的经验和体会。

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，但学生经过一学年对生物学的学习，对生物学的基础知识掌握较好，已具备必须的实验本事，大部分对本科的学习兴趣浓厚。

经过义务教育阶段《生物》（八年级上册）课程的学习，学生将在以下几方面得到发展：

知识：1) 认识动物的主要类群及其对环境的适应性特征。

3) 获得关于细菌和真菌的主要特征以及与人类的关系的知识。

4) 经过活动体验生物的分类是根据不一样生物的特征上的相似程度来进行的。

本事：1) 增强动手本事和实验设计本事。

2) 培养学生的实践本事：如进行“饲养和观察蚯蚓”、“调查动物在人们生活中的作用”、“检测不一样环境中的细菌和真菌”、“制作甜酒”等实践性较强的活动。

3) 培养学生收集和处理信息的本事。

情感态度与价值观：

认识生物多样性的价值，更好地树立人与自然和谐发展的观点。

认识科学经过技术转化为人们改善生产和生活方式的手段，发展生产力，促进社会物质礼貌的提高，又具有实践价值。科学技术在促进人类提高的同时，往往带来人们预想不到的负面影响，所以，其实践价值就相当于一枚硬币的正反两面，具有两面性。此外，尽管社会在走向科技化，科技也在社会化，可是，科学始终不是万能的，人类社会面临的所有问题，并非都能依科学来解决。

- 1、重视提高学生的生物科学素养
- 2、倡导探究性学习
- 3、渗透“科学、技术、社会”的教育
- 4、改善教法，加强课堂教学

#### （1）提高贯彻课程目标的自觉性

初中生物学课程目标涵盖的生物学知识、本事以及情感、态度、价值等方面的基本要求，是经过每节课或每项活动来逐步完成的。所以，在制定每节课（或活动）的教学目标时，要充分研究课程目标的体现和贯彻；研究到学生可持续发展的需要，异常要注意本事和情感、态度、价值等方面的要求。

#### （2）组织好学生进行探究性学习并提高其质量

教材资料的呈现方式一改过去传统的注入式写法，注重从学生生活经验出发，创设情景，引导学生自主学习，主动探究知识的发生和发展，培养学生不断探索、勇于创新的科学精

神，实事求是的科学态度，以及终身学习的本事，同时，教材安排了丰富多采的有利于学生发展的学生活动。

(3) 加强和完善生物学实验教学。

## 5、注重学法指导，教会学生学习

在新教材的教学中，让学生掌握生物学学习方法，对培养学生本事，提高学生素养有很大作用。

应重视以下五种学习方法，加强对学生学法的指导，教学学生学习。

(1) 实验探究法：明确探究课题--》引导探究--》获得结论--》测试反馈

(2) 理论联系实际的学习方法：

指导学生学会运用学到的生物学知识来解释日常生活和生产劳动中所遇到的生物学现象，加深对书本知识的理解。

(3) 识图学习法：

新教材图文并茂，色彩鲜明，可读性强。它形象、直观、不仅仅有利于教师把有关知识讲清楚，并且利于学生理解资料，便于记忆。

(4) 比较、归纳学习法：

经过对知识的比较归纳，可找出知识之间内在联系，使知识间的关系更明了。

(5) 综合学习法：

引导学生运用相关学科的知识来解决生物学问题。



(略)

## 初中生物实验方案篇六

探究模拟酸雨影响植物种子的萌发实验知识，同学们认真学习哦。

探究模拟酸雨影响植物种子的萌发

探究问题：酸雨对植物种子的萌发有没有影响？

探究假设：酸雨对植物种子的萌发有影响

实验步骤：1) 用食醋和清水配制模拟酸雨，并用pH试纸测定pH约等于5、4、3、2。

2) 取5个相同的培养皿，并标号，在培养皿中放入吸水纸，分别用清水、pH为2、3、4、5的模拟酸雨湿润吸水纸。

3) 选取生长状况相同的青菜种子500颗，每个培养皿中放入100颗。

4) 一段时间后，观察种子萌发的数量

探究结论：酸雨对植物种子的萌发有影响

上面对探究模拟酸雨影响植物种子的萌发实验内容的讲解知识，希望同学们都能很好的掌握上面的内容，相信同学们会学习的更好哦。

## 初中生物实验方案篇七

关于探究呼吸时二氧化碳体积分数的变化知识，我们做下面的讲解学习。

## 探究呼吸时二氧化碳体积分数的变化

探究问题：人体呼吸时二氧化碳的体积分数有变化吗？

探究假设：人体呼吸时二氧化碳的体积分数有变化(呼出气体比吸入气体中的二氧化碳体积分数多)

实验步骤：

1)将澄清的石灰水倒入两个烧杯，标号1、2。

2)用塑料管向1号烧杯的石灰水里吹气。

3)将塑料管插入2号烧杯的石灰水中，再将洗耳球的吹嘴对准塑料管的管口，然后用手挤压洗耳球，将空气吹入石灰水中。  
(1号比2号浑浊)

探究结论：呼出气体比吸入气体中的二氧化碳体积分数多

以上对探究呼吸时二氧化碳体积分数的变化知识的内容讲解学习，同学们都能很好的掌握了吧，相信同学们会从中学习的更好。