

# 2023年初中生物创新实验方案(优质8篇)

一个好的调研方案应当具备明确的调研目的、详细的操作步骤以及合理的调研时间安排。小编为大家整理了一些实用的调研方案范文，希望能够给大家的研究工作提供一些帮助。

## 初中生物创新实验方案篇一

通过课堂教学和课外实践活动，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。能够拥有较高的应试能力，在东莞市组织的首届生物结业会考中考出好的成绩。同时为学生们将来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——《生物学》人教板。

本学期本人任教初中年级六个班，学生整体素质相对较好，但两极分化十分严重。刚接班，上课时，学生和老师的配合，课堂纪律都较好，有了好的开端，不怕没有好的结果。我准备尽快认识他们，关注他们的学习和生活，特别是课堂学习的态度，学习的兴趣，来促进他们的学习，从而提高学习成绩，提高各班的平均分、合格率、优秀率。

1、深入学习有关的教育理论和转变教育观念，在继承传统教育优势的基础上力争使自己的课堂教学有所创新和提高。探究符合新课标的课堂教学模式，并注意及时收集和整理相关的资料 and 模式。争取呈现全新的课堂教学模式，学习和应用现代教学手段和技术并运用到课堂教学中，提高课时效率

和教学质量。积极参加校本教研，上好课，设计好教案，写好教学反思。结合具体的教学内容，采用多种不同的教学策略和方法，达成课程目标。

2、为探究性学习创设情景。例如，提供相关的图文信息资料、数据；或呈现生物标本、模型、生活环境；或从学生的生活经验、经历中提出探究性的问题；或从社会关注的与生物学有关的热点问题切入等等。组织好学生进行探究性学习并提高其质量，引导学生分工合作，乐于交流。鼓励学生学会观察、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。重视探究性报告的撰写和交流。培养学生通过文字描述、数字表格、示意图、曲线图等方式完成报告，并组织交流探究的过程和结果。

3、激发学生学习兴趣。精心设计导语；运用生动的语言；加强情感教育；精心诱导、强化教学。

4、对生物学困生，要真正了解他们对生物学习的态度，分析学习不好的原因，个别找来谈心，上课随时关注他们的反应，看他们是否参与到学习中，是否对生物有兴趣，鼓励他们多回答问题，对于他们的变化做好记录。课外走进他们的生活，带领他们去了解一些实际性的生物问题，从而激发他们的学习兴趣。

1、重点提高学生的应试能力，实际动手能力，分析能力。

2、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，培养学生的创新精神和实践能力。

3、通过课堂教学使学生更清楚地知道生物的生殖和发育，从而更有意识地保护

生物，促进社会和谐发展、可持续发展；并懂得如何健康地生

活。同时对学生进行唯物主义和爱国主义教育。

4、教学中要使学生 在知识、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。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。教学中要有科研意识，以“问题即课题，教学即研究，成果即成长”的教育科研观，边实验、边研究，力争做一名科研型的教育工作者。

6、按学校要求积极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。

## 初中生物创新实验方案篇二

1、饲养和观察蚯蚓

2、动物的绕道取食（课外探究）

3、蚂蚁的.通讯（课外探究）

4、检测不同环境中的细菌和真菌

5、制作孢子印

1、鱼鳍在游泳中的作用（模型）

2、鱼解剖（标本、活体）

3、鱼口和鳃盖后缘是否同时张开、闭合（活体）

- 4、家兔解剖（标本）
- 5、鸽解剖（标本）
- 6、观察蝗虫模型
- 7、人体解剖模型（示骨骼）
- 8、人体解剖模型（示肌肉）
- 9、发酵实验

动物在人们生活中的作用

## 初中生物创新实验方案篇三

- 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。

### 二、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。

### 三、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。

### 四、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。

## 初中生物创新实验方案篇四

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。

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。

## 初中生物创新实验方案篇五

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：

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。

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。

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。

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。

## 初中生物创新实验方案篇六

通过课堂教学和课外实践活动,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。能够拥有较高的应试能力，在东莞市组织的首届生物结业会考中考出好的成绩。同时为学生们将来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——《生物学》人教板。

本学期本人任教初中年级六个班，学生整体素质相对较好，但两极分化十分严重。刚接班，上课时，学生和老师的配合，课堂纪律都较好，有了好的开端，不怕没有好的结果。我准备尽快认识他们，关注他们的学习和生活，特别是课堂学习的态度，学习的兴趣，来促进他们的学习，从而提高学习成绩，提高各班的平均分、合格率、优秀率。

1、深入学习有关的教育理论和转变教育观念，在继承传统教育优势的基础上力争使自己的课堂教学有所创新和提高。探究符合新课标的课堂教学模式，并注意及时收集和整理相关的资料和模式。争取呈现全新的课堂教学模式，学习和应用现代教学手段和技术并运用到课堂教学中，提高课时效率和教学质量。积极参加校本教研，上好课，设计好教案，写好教学反思。结合具体的教学内容，采用多种不同的教学策略和方法，达成课程目标。

2、为探究性学习创设情景。例如，提供相关的图文信息资料、数据；或呈现生物标本、模型、生活环境；或从学生的生活经验、经历中提出探究性的问题；或从社会关注的与生物学有关的热点问题切入等等。组织好学生进行探究性学习并提高其质量，引导学生分工合作，乐于交流。鼓励学生学会观察、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。重视探究性报告的撰写和交流。培养学生通过文字



描述、数字表格、示意图、曲线图等方式完成报告，并组织交流探究的过程和结果。

3、激发学生学习兴趣。精心设计导语;运用生动的语言;加强情感教育;精心诱导、强化教学。

4、对生物学困生，要真正了解他们对生物学习的态度，分析学习不好的原因，个别找来谈心，上课随时关注他们的反应，看他们是否参与到学习中，是否对生物有兴趣，鼓励他们多回答问题，对于他们的变化做好记录。课外走进他们的生活，带领他们去了解一些实际性的生物问题，从而激发他们的学习兴趣。

1、重点提高学生的应试能力，实际动手能力，分析能力。

2、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，培养学生的创新精神和实践能力。

3、通过课堂教学使学生更清楚地知道生物的生殖和发育，从而更有意识地保护

生物，促进社会和谐发展、可持续发展;并懂得如何健康地生活。同时对学生进行唯物主义和爱国主义教育。

4、教学中要使学生在知识、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。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。教学中要有科研意识，以“问题即课题，教学即研

究，成果即成长”的教育科研观，边实验、边研究，力争做一名科研型的教育工作者。

6、按学校要求积极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。

## 初中生物创新实验方案篇七

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

## 初中生物创新实验方案篇八

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。部分演示实验可改成分组实验，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。
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。

4月份进行生物实验技能测试，实验是生物教学的重要组成部分，通过活动来调动学生的积极性，培养学生的实验操作能力，提高学生的生物学兴趣。

### 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. 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。

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。

## 篇二□20xx-20xx学年度第一学期-生物实验室工作计划

生物实验教学可以给学生提供更广阔的活动空间和思维空间，激发学生的学习兴趣，培养学生的动手操作、观察能力和协作精神，从而使学生受到科学方法的训练，因此，实验在整个生物领域起着举足轻重的作用。为了更好的培养学生动手、动脑、观察和分析的能力，巩固学生学习成果，充分发挥实验室在生物学科教学中的作用，特制定本计划：

### 一、指导思想

通过实验教学培养学生观察问题、思考问题、提出问题、分析和解决问题的能力及组员的协作精神。让学生学会透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。

### 二、进一步做好实验室常规管理工作

（一）进一步完善实验室管理制度，建立健全各种台账资料，进行科学化管理。做好仪器、药品的购入、调入、调出所应有的明细帐目；严格借物制度和赔偿制度；搞好仪器的保养、维修工作，做好防火、防潮、防尘、防腐蚀工作，保证实验的开展和顺利进行，保证实验安全，特别是对有毒药品，做好防盗工作和管理工作。

（二）进一步加强组织纪律教育。

题、分析和解决问题，培养他们严谨的科学态度。培养他们井然有序的工作习惯，做到实验结束后，自觉把仪器放回原

处，整理好实验台，经老师检查得到允许后方可离开。

### （三）做好实验室卫生工作。

实验仪器的保养，其中主要的一点就是要做好实验室的清洁卫生工作。要保持实验室地面的清洁、门窗的光亮、桌凳的整洁。对于仪器室及实验准备室，除了要做到前面的几点外，还要保证仪器存放柜光洁无尘、仪器的光亮如新。为此，每做完一次实验要及时打扫卫生，保证每月一次卫生大清查，并及时做好仪器的清理归类工作。

### 三、做好实验室工作文件建立管理工作

学期开始做好实验室工作计划，随着实验室工作的进展，如实填写各种表册，并督促任课教学期末做好归类、归档、整理工作，按时上报学校教务处。