

# 最新光的反射教案(优秀5篇)

作为一名专为他人授业解惑的人民教师，就有可能用到教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是小编帮大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 光的反射教案篇一

《神经调节的基本方式》主要围绕三个方面的知识点展开：1. 反射的定义；2. 反射的结构基础——反射弧；3. 反射的类型和异同。反射虽然是我们最平常的一种胜利表现，但要从一个体内的结果讲解这一过程，就比较抽象和难理解。用传统的教学模式可能使能够对概念的理解不够深刻甚至比较模糊。所以适当让学生参与课堂，让学生亲身体验，既能培养学生的求知积极性，也加深学生对概念的理解。课堂要紧扣人与环境的关系，通过生活中的例子，概述和讲解反射和反射弧等有关方面的知识。

在讲解反射的概念环节，我以活动开头。通过让学生参与“膝跳反射”试验活动，引起学生的学习兴趣，并且让他们通过自身的实验过程当中的感受，来思考和分析两个问题。在让学生思考的同时，教师在课堂加以引导和梳理知识，那么学生在回答问题的同时就可以归纳出反射的三个条件，自然可以归纳出反射的定义。就这样我们就能够通过形象并生动的传授反射的概念，解决本堂课的第一个知识难点，也为后面的教学打下基础。

第二个知识点是反射弧。首先让学生理解反射弧是一个神经结构。我通过打比方的形式让学生明白反射弧是一个传输信息的神经结构。在了解反射弧是神经结构基础上，通过日常生活得现象——碰到热的东西手会缩，引入反射弧的组成这个知识点，这样就可以在课堂上处处激发学生的学习兴趣。

我通过多媒体展示“缩手反射”的图片，通过老师的讲解和引导，让学生最后总结出反射弧的组成。并且最后让学生通过分析膝跳反射的反射弧，进一步巩固了反射弧的组成知识。

通过对膝跳反射中腿的运动是否受大脑的控制来引入反射的类型。在讲解反射类型这个知识点时，我通过三国演义中曹操说梅止渴的典故引入三个情景进行分析。分别对吃梅止渴，望梅止渴，说梅止渴这三个情景的反射弧进行分析。通过对反射弧组成的分析使学生了解有些反射比较简单，有些反射比较复杂，从而引出反射的两个类型。最后根据前面分析情景，归纳出简单反射和复杂反射的定义。最后通过大量生活中的例子来强化学生对简单反射和复杂发射的区分。

最后提问学生反射对人体的意义是什么？提示学生根据自己生活中遇到的实际例子，感受反射的完成需要的时间很短，因些人体能够比较及时、迅速、准确地实现调节的'过程，从而避免我们个体在环境中受到伤害。最后总结：反射是神经调节的基本方式并进行课堂巩固练习。

我认为首先在教师讲课过程中，教师重视与学生的情感交流；在学生积极参与课堂教学时，老师的表情要随着学生的表情不断变化，要用心去读学生们的表情，眼睛里面及时给同学们可亲的鼓励，通过眼神的交流达到心灵交流的目的，使学生敢于大胆地参与课堂，给人一种平等交流的感觉。

其次应该给学生提供更大的学习空间，“问题”是学生思维活化的源头，是主动学习的基础。应该在教学中大胆鼓励学生多发现问题、多提出问题、多思考问题。

最后，要及时发现学生对概念理解可能存在的问题，如学生对概念所包含的内容想象过宽。例：通过神经系统对外界和内部的刺激所产生的反应，叫做反射。有些学生往往写成应激性。反射是具有神经系统的动物所具有的，它属于应激性的范畴，而应激性是针对任何生物体对刺激能产生反应而言

的。所以发现问题后要及时纠正。

## 光的反射教案篇二

以前上《光的反射》时，现在白纸上画上“法线”，然后通过教师演示入射光线射向平面镜，平面镜将入射光线反射出去，学生很容易得出光反射所遵循的规律，可节省出大量的时间进行强化训练，单从掌握知识角度来说效果可能要好，但不利于培养学生的能力，学生只有被动地接受学习，学习积极性不高，课堂气氛不活跃。

采用“探究式”教学后，通过给学生创设光发生反射的问题情景，激发了学生学习的兴趣，从猜想、设计实验、进行实验、分析实验数据得出结论都由学生完成，学生的积极性特别高涨，并且通过对光的反射规律的探究，学会了一种研究问题的思维程序，以后遇到问题就知道该怎样去探究了。

下面我把这节学生探究环节中出现的新型的探究方法介绍一下。

这位同学的成绩属中等水平，经过这次的经历，他对物理实验产生了浓厚的兴趣，以后每次做实验时，都是最先完成，结论的得出也较准确，物理学科的成绩提高的也很快，他学习的自信心也大增。

完成这次探究活动，我深刻体会到；教学的真正目的就是让学生通过知识的探究去获得研究思维的方法，然后通过方法的获得以及运用方法探索创造的过程，使学生产生热爱大自然与大自然和谐相处的情感，具有乐于探索自然现象和日常生活中的物理学原理的科学精神。

## 光的反射教案篇三

本节课选自人教版《生物学》七年级下册第四单元第六章第

三节。第一课时的主要内容是神经调节的基本方式反射。在学习本节之前，学生已经学习过神经系统的组成，这为过渡到本节的学习起到了很好的铺垫作用，学习本节课也为接下来学习反射的结构基础反射弧打下基础。因此，本节课起到了承上启下的作用。

## 二、说学情

我所面对的是七年级的学生。从知识基础上来说，学生已经学习过人体几大系统的生理结构特征，人体感觉器官及神经系统的组成。在心理水平上，学生对生物学感兴趣，但是缺乏耐性和协作精神，需要教师在课堂上适时引导。

## 三、说教学目标

- 1、以膝跳反射实验为例，说出什么是反射。
- 2、通过膝跳反射实验，获取完成简单实验的能力。
- 3、通过主动参与小组学习，培养团结协作精神。

## 四、说教学重难点

重点：人体神经调节的基本方式——反射。

难点：反射的概念。

## 五、说教法学法

为了能够更好地突出重点、突破难点，我将采用讲授法、实验法、直观教学等教学方法，组织学生自主、合作、探究，真正成为学习的主人。

## 六、说教学过程

## 1、导入新课

上课伊始，我请学生根据生活经验，思考：如果手指被某个尖锐的物体扎了一下，或不小心被烫了一下，会有怎样的反应？学生能够说出：感觉疼并且会把手缩回来。接着我提出问题：缩手反应是在人体什么系统的调节下完成的？学生回答后，我继续设疑：神经系统通过什么方式来进行调节呢？从而引出新课：神经调节的基本方式。

我采用生活实例的导入方式，结合学生的生活经验，可以快速引起学生的兴趣和探究欲望，调动学生学习的积极性。

## 2、新课展开

首先，我会向学生介绍神经调节的基本方式是反射，而什么是反射，这种抽象的概念学生理解起来比较困难。所以我采用实验的方式，请学生通过亲身实验，初步认识反射的概念。

我将在大屏幕上播放膝跳反射的实验视频，请学生注意观察叩击的部位以及叩击的时机。通过观看视频学生能够明确实验成功的关键是叩击膝盖下方的韧带，叩击的时机是在受试者放松且未注意时。接下来，我会组织学生进行膝跳反射实验。学生两人为一组，轮换进行实验。并且请学生观察实验现象回答以下问题：

(1) 叩击韧带时，小腿有什么反应？

(2) 所有的同学反应都一样吗？

(3) 这些反应与神经系统有关吗？

通过亲身实验和观察思考，学生能够给出答案：叩击韧带时小腿受到刺激会突然抬起，所有的同学反应一样，并且这种反应是在神经系统的参与下完成的。从而得出反射的三个条

件为刺激、规律性反应、神经系统参与。接着我会请学生尝试说出反射的概念。师生共同归纳出反射的定义为人体通过神经系统，对外界或内部的刺激所发生的有规律的反应。

为了加深学生对反射概念的理解，我将展示司机看到红灯就停车，含羞草受到触摸会合拢叶片等案例，请学生判断是否是反射行为。同时，我也会引导学生列举几个反射的例子。学生可能说出人遇冷后会打颤；物体在眼前突然出现时会眨眼等。对于学生的回答，我及时给予鼓励性的评价。随后，我会组织学生阅读材料，思考：膝跳反射受大脑控制吗？大脑是如何感觉到膝盖被叩击了？学生通过阅读资料能够得出膝跳反射没有思考的过程，不受大脑控制，有关的神经中枢在脊髓内，脊髓中有通向大脑的神经，将这一神经冲动传至大脑。接着我进行概括：反射是神经调节的基本方式，神经系统在完成调节时，会因为疲劳而使调节功能降低，并且呼吁学生要合理安排作息时间，提高学习效率。

我采用循序渐进的学习方法能够帮助学生更好的掌握知识，并且通过实验操作和生活实例的展示，也能够充分调动学生学习的积极性，提高学习参与度。

### 3、小结作业

最后是小结作业环节，由学生自主总结本课所学，不足之处我将给予补充。

### 七、说板书设计

最后我来说一说我的板书设计，我采用了提纲式的板书，将分散的知识系统化，帮助学生明确本节课所学习的主要内容。

《反射是神经调节的基本方式》

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

## 光的反射教案篇四

身为一位优秀的老师，我们要在课堂教学中快速成长，通过教学反思可以快速积累我们的教学经验，那么你有了解过教学反思吗？下面是小编帮大家整理的《光的反射》八年级物理上学期教学反思，希望对大家有所帮助。

《光的反射》是物理教材光学部分的重点内容之一，光的反射定律也是继光的'直线传播规律之后的又一重要光学规律，光的反射在日常生活中也有重要的应用，因此，如何上好这节课，这节课能达到什么效果对后续的学习起着至关重要的作用。

《物理教学用书》从知识与技能，过程与方法，情感态度与价值观三个方面对本节课的教学提出了详细要求。这些要求看似简单但要想真正完成并不容易。课堂上学生实验的实验器材的准备和改进也着实让我费了一番心思。实验中的激光灯的光束效果不明显，所以想到了用香火制造烟雾；烟雾需要收集并保存所以想到了空盒子，并且就地取材把实验室中的光的反射演示仪的空盒子倒置过来即可；由于涉及到角度问题，想到在盒子的背面贴上自画的量角器，并且自制量角

器的位置也反复斟酌改动多次。

这节课的效果非常好，学生在轻松中学到了知识。我在感动的同时也对自己做了一下反思。

二、反馈练习少且针对性不强，这点在学生的课后作业中很容易就看出来了。

三、镜面反射和漫反射只是简单介绍了一下，没有画出详细的光路图来解释。没能让学生头脑中建立起一个清晰的概念。

四、课堂的各个环节不连贯，备课不精益求精，只是浮在表面上。

五、没考虑到学生的知识层面和接受能力，对课堂中可能出现各种问题考虑不周全。

今后的教学中我应该从以下几个方面努力：

一、充分在准备，备课：备教材、备教法、备学生。充分考虑到课堂可能出现的情况，作好应变。

二、心中有教案，但不以教案为中心教学，以课堂上生成的东西为主，提高自己的课堂应对能力，努力使课堂教学成为艺术。

## 光的反射教案篇五

今天我说课的内容是第四单元第六章第三节《神经调节的基本方式》

下面我从教材分析、学情分析、教学目标、教法与学法和教学过程等几个方面，来谈谈我对这节课的分析和设计。



## 一、教材分析

的核心内容，是在学习了“神经系统的组成”的基础上，进一步探究有关“神经调节”的知识。在教材中介绍了反射、反射弧、简单的反射和复杂的反射等基础知识。

的探究活动通过膝跳反射可引出反射的定义和反射弧的组成。测定反应速度的探究活动，不需要任何复杂的实验仪器和设备，只是需要二至三人一组，相互配合来完成，从而加深学生对基础知识的理解，充满情趣。培养学生乐于探索生命的奥秘，培养实事求是的态度，进行情感态度，价值观的教育。

## 二、学情分析

本节课的教学对象为初中二年级的学生，这个年龄段的学生课堂上注意力不能很长时间的集中，生活经验不是很丰富，但对生活有很强的好奇心，乐于探索，愿意与人合作。根据教材和学情分析情况，我拟订以下教学目标、教学重难点。

## 三、教学目标

### （一）知识目标

- 1、知道反射是人体神经调节的基本方式，明白反射的概念。
- 2、能够描述反射弧的构成，能够举例说出简单的反射和复杂的反射。

### （二）能力目标

通过实验、探究活动，学会学习的方法，提高自己与他人合作交往的能力以及科学探究的能力等。

### （三）情感目标

通过本节课教学，培养学生爱科学、学科学、求真务实、勇于探究的精神。

教学重点：描述出人体神经调节的基本方式。

教学难点：识别简单的反射和复杂的反射。

#### 四、教学的重难点

已修订后的《义务教育生物学课程标准》为参考，在吃透教材的基础上我确定了教学重难点。

##### （一）、教学重点：

理解反射的含义，要达到准确判断一种现象是否是反射，硬重启中的关键词

构，只有掌握反射，反射弧的含义，才能真正理解反射与反射弧之间的关系。

##### （二）、教学难点：

通过简单反射和复杂反射的区别，才能够对关于反射的实例进行分析。

#### 五、教法与学法

教法：生物学科是一门将来真正有用的学科，是一门最前沿的学科，对探究能力的培养尤为重要，在教学的过程中要使学生知其然，还要知其说依然。以教师为引导，学生为主体。在探究实验基础上，学生可以理论联系实际，解决实际问题，培养学生自主学习的能力。结合“循环课堂”的理论我主要采用了直观演示法：利用课本图片进行演示，既直观又激发了学生的学习兴趣活跃课堂气氛，促进了学生对知识的掌握。试验探究法：通过“膝跳反射”

“缩手反射”的试验，以学生为主体的试验，激发了学习兴趣，培养了学生自主学习探究的能力、思维能力在、组织能力。小组讨论法：学生通过理论联系实际讨论不仅解决了学习中的实际问题，还培养了学生团结协作学习的精神。

学法：让学生进行探究实验。通过完成缩手、眨眼、膝跳反射等实验探究

活动及分析、讨论一些生理现象，在此基础上引导学生分析交流得出反射的

概念及反射弧的结构。

## 六、教学过程

结合实际情况，根据教材内容的容量和参考书的要求，我充分体现了学生自主学习的能力最的限度的调动学生参与课堂的积极性、主动性。我将本课课时预定为2课时。现将第一课时的教学过程和活动预设如下：

### 1导入新课

以小实验活动进入新课。

学生回答后，教师又继续设疑：该系统是通过什么方式来调节的呢？这节课我们就来探究这方面的问题。

### 2解读目标

组织学生快速阅读学习目标，使其明确本节课学什么，学到什么程度，从而为本节课定位，发挥目标的引领作用。

### 3学习过程

在教师的引导下学生尝试着自己来总结、归纳出反射的定义，

最后由教师板书展示出反射的定义，这样使得学生对所获得的知识印象深刻。

4、诊断评价我设计了6个诊断评价题目，前5个主要考察学生对基础知识的记忆和理解，第6个变式考察学生在新的情景下对“反射”的理解和掌握程度。这些题目，紧扣学习目标和学习内容，增强了训练的针对性和题目的典型性。

我说课的内容到此结束，谢谢大家！