

2023年生物的遗传现象教案(汇总10篇)

编写幼儿园教案需要注重教学活动的连贯性和循序渐进性，使幼儿学习更加有序和有效。小编为大家搜集了一些精心设计的初中教案范文，希望能够为大家的教学活动提供一些启示和帮助。

生物的遗传现象教案篇一

[教学目标]:

知识目标:

- 1、通过对自己及家庭成员的一些性状调查，让学生对遗传现象进行初步了解，并能够归纳说明性状的概念。
- 2、初步了解基因和DNA和染色体（染色质）之间关系
- 3、理解在生殖过程中亲代通过生殖细胞携带遗传物质传递给后代。
- 4、了解显性性状、隐性性状、显性基因、隐性基因等基本概念。
- 5、了解一对基因控制的性状遗传方式。
- 6、了解人类常见的遗传病和禁止近亲结婚的道理以及有关法律。

能力目标:

- 1、通过对自己身体的一些性状的观察以及父母、祖父母、外祖父母的性状调查，继续培养学生的观察、调查的能力。

2、通过对一对相对性状遗传的分析等活动，培养学生的分析归纳等思维能力。

3、通过判定常见疾病的致病因素，培养学生的分析比较的思维能力。

在观察、探究活动的记录和分组讨论等活动中培养学生的语言表达情感目标：、通过对遗传物质基础的教学，帮助学生树立世界是物质的观念。、通过教学过程中的一些小组活动，培养学生合作的科学精神。、通过人类预防遗传病的教学，对学生进行提高民族素质的教育。教学重点. 难点]：重点：染色体和基因的概念。难点：基因在亲代与子代之间的传递。

[教学过程]：

[引言]

各位同学新年好啊！同学们在春节的过程中，有没有遇到这样的情况，”这小孩长得真像他的爸爸或者妈妈”，那么我们为什么会长得像我们的父母呢？是否会有共同的规律？比如说，每种生物是怎样将自己的特征传给后代的？最初的生物是怎样发生又是怎样演变的？生物能否孤立的生存，生物与环境之间是一种什么样的关系？等等。我们将在以后的生物课的学习中探讨这些问题，共同寻找这些问题的答案。

1. 调查生物的遗传现象

对于“遗传”这一词，我们并不陌生。同学们可以在日常的观察中发现许多遗传的现象，如种瓜得瓜，种豆得豆；儿子的长相像爸爸，等等。我们知道，不同种类的生物有不同的形态特征、生理特性，就是同一种生物的不同个体在这些方面也会有所不同。这些特征，也就是生物体的形态特征或生理特性称为性状。

在课下，同学们对人的一些性状进行了调查。通过调查，我们看到了这些性状在上下代的连续性。这种连续性是否也是遗传现象？这些性状在上下代的传递过程中有没有规律？我们先来分析这些性状。

[学生活动]

(1) 小组讨论。每小组选择一项特征，分析该特征在上下代传递中有几种方式。比如某

同学的上眼睑是双眼皮，他的爸爸、妈妈也是双眼皮，这是一种传递方式。会不会还有其他方式，大家可以根据本小组的调查结果进行分析。

(2) 全班讨论。各小组介绍小组讨论的结果，所分析的性状有几种传递的方式；各种性状在上下代的传递中是否有共同点；将讨论的结果以列表的方式做出小结。

性状与父母相同，或者与父母之一相同，这种现象就是遗传。用生物学的术语叙述遗传这一概念，遗传是指生物性状传给后代的现象。

若性状与父母不同，叫做什么？子女为什么会出现不同于父母的性状？这些问题，我们将在下一节讨论。

提出问题，讨论：父母能否直接将具体的性状传给孩子？父母传给孩子的是什么？

我们在了解人的生殖和发育过程时已经知道，每个人都是由受精卵发育形成的，而每个受精卵又是由卵细胞和精子融合而成的。即从生殖发育的过程看，联系父母与子女的结构是生殖细胞。所以，我们可以说父母的性状是通过生殖细胞——卵细胞和精子传给后代的。同样，各种生物也是通过生殖细胞把性状传给后代的。

提出问题：一个小小的生殖细胞为什么可以决定后代具有什么性状？

我们必须研究细胞内部的结构和细胞所含有的物质。

2. 生物的性状与基因和染色体

(1) 染色体：

科学家在研究细胞时发现细胞核中有一种物质，这种物质很容易被碱性染料染成深色，因此，就将这种物质称为染色体。科学家还发现各种生物的细胞中染色体的形态结构和数目是不同的。每种生物的染色体有自己独特的特点。

展示人的染色体和果蝇(雌)染色体图：不同生物染色体形态不同。

展示几种生物染色体的数目：不同生物染色体数目不同。

提问：从以上四种生物染色体的形态和数目我们可以看到什么？

各种不同物种生物的细胞中染色体的形态结构和数目是不同的。同一物种又是相对稳定的。

体细胞染色体数是生殖细胞染色体数2倍，或者说生殖细胞染色体数是体细胞染色体数的1/2。

生物的遗传现象教案篇二

知识目标：描述染色体、DNA和基因之间的关系，举例说出生物的性状是由基因控制的，说出基因在亲子代间的传递，说明人的性别是由性染色体决定的，理解生男生女的问题，学会分析色盲病的遗传方式，举例说出人类主要的遗传病，了

解近亲结婚的危害和遗传病的预防。

能力目标：尝试通过分析实验现象推导出其包含的生物学本质，培养学生由现象到本质的抽象逻辑思维方法。尝试运用逆向推导法，探讨基因的传递。

情感态度与价值观目标：尝试运用遗传学解释一些遗传现象，培养学生的生物科学素养，激发学生深层次地对生命的思考和对生命的热爱，增强实事求是的科学态度和运用科学方法解释生命科学的有关问题，关注转基因技术给人类带来的影响。能用科学态度看待生男生女的问题，运用所学知识影响周围人们的旧观念。

教学重点和难点

重点：性状的概念，染色体和DNA和基因之间的关系，基因的传递过程，基因控制生物的性状。

难点：基因与性状和染色体的关系，基因的传递过程，基因控制生物的性状。

课前准备

课前向学生发放一调查表，对自己家庭成员的某些性状进行调查。调查结果为学生在上课时的讨论分析材料。调查表见书本：

调查前教师应注意：

1. 要求学生如实填写表格中的内容，不能为完成作业而随便填写。通过这项活动培养学生严肃认真的科学态度。
2. 向学生说明如何识别这些性状特征，特别对上眼睑这一特征中的双眼皮、单眼皮，应说明不是美容后的特征。

第一课时

教学过程

引言：在了解生物界的丰富多彩之后，有些同学会提出一些新的问题：各种生物在生存发展过程中，是否会有共同的规律？（比如说，每种生物是怎样将自己的特征传给后代的？最初的生物是怎样发生又是怎样演变的？）生物能否孤立的生存，生物与环境之间是一种什么样的关系？等等。我们将在以后的生物课的学习中探讨这些问题，共同寻找这些问题的答案。

1. 遗传的现象：

对于“遗传”这一词，我们并不陌生。同学们可以在日常的观察中发现许多遗传的现象，如种瓜得瓜，种豆得豆；龙生龙，凤生凤，老鼠的儿子会打洞；虎父无犬子；一代没好妻，三代没好子；种下的黄瓜不会成为葫芦；儿子的长相像爸爸，等等。

在课下，同学们对人的一些特征进行了调查。通过调查，我们看到了这些特征在上下代的连续性。生物体的亲代与子代之间，在形态、结构和生理功能等方面具有许多相似特征的现象，叫做生物的遗传。这些特征在上下代的传递过程中有没有规律？我们先来分析这些特征。

【学生活动】

(1) 小组讨论。每小组选择一项特征，分析该特征在上下代传递中有几种方式，比如某同学的上眼睑是双眼皮，他的爸爸、妈妈也是双眼皮，这是一种传递方式。会不会还有其他方式，大家可以根据本小组的调查结果进行分析。

(2) 全班讨论。各小组介绍小组讨论的结果，所分析的特征

有几种传递的方式；各种特征在上下代的传递中是否有共同点；将讨论的结果以列表的方式做出小结。

2、生物的性状与基因和染色体

遗传是生物界普遍存在的现象。不同种类的生物有不同的形态特征、生理特性，就是同一种生物的不同个体在这些方面也会有所不同。这些特征，也就是生物体的形态特征或生理特性称为性状。同学们在自己身边到处可以遇到。下面我们一起来认识生物的性状。

学生活动：同种生物同一性状的不同表现形式叫做相对性状。

那么你能否举例说出那些属于生物的相对性状？

习题：1)、下列各组性状中，属于相对性状的一组是□d□

a□狗的卷毛和猫的直毛&nb

sp;b□菜豆的白花和菜豆的绿叶

c□豌豆的高茎和菜豆的矮茎d□小麦的有芒和小麦的无芒

2)、下列各组性状中，属于相对性状的是□c□

a.狗的长毛与黑毛b.人体的身高与体重

c.棉花的掌状叶和鸡脚叶d.豌豆的高颈与蚕豆的矮茎

生物的遗传现象教案篇三

一、教学目标

1、说出遗传密码的阅读方式。

2、说出遗传密码的破译过程，包括伽莫夫三联体推断，克里克的实验推断，尼伦伯格和马太的蛋白质体外合成实验。

二、教学重点和难点

（一）教学重点

遗传密码的破译过程，引导学生感受这种思维过程并产生与科学家的思维共鸣。

（二）教学难点

1、克里克的t4噬菌体实验。

2、尼伦伯格和马太的蛋白质体外合成实验。

三、课时安排

1课时。

四、教学过程

（一）研究背景

什么是莫尔思电码呢？它是由美国画家和电报发明人发明的一套有“点”和“划”构成的系统，通过“点”和“划”间隔的不同顺序来表达不同的英文字母、数字、和标点符号。请根据莫尔思电码表，将书本中问题探讨中的那段电文译成英文。

学生□where

are

genes

located

学生：基因位于dna上

要破译一个未知的密码，一般的思路就是比较编码的信息，即密码和相应的译文。对遗传密码来说最简单的破译方法就是将dna顺序或mrna顺序和多肽相比较。但和一般的破译密码不同的是，遗传信息的译文——蛋白质的顺序是已知的，未知的都是密码。

（二）遗传密码的阅读方式的. 探索

1954年，科普作家伽莫夫在理论上尝试了遗传密码的解读，他设想：若一种碱基与一种氨基酸对应的话，那么只可能产生4种氨基酸，而已知的天然氨基酸有20种，因此不可由一种碱基对应一种氨基酸；若2个碱基与一种氨基酸对应的话4种碱基共有16种不同的排列组合，也不足以编码20种氨基酸；因此他认为3个碱基编码一种氨基酸就可以解决问题。4个碱基与一种氨基酸对应的话就会产生256种排列组合。相比较而言。只有三联体较为符合20种氨基酸。伽莫夫是用数学的排列组合的方法在理论上作出推测的，后来的实验证实这一推测是完全正确的。

接下来，人们不禁要问在三联体中的每个碱基只读一次还是重复阅读呢？以重叠阅读和非重叠方式阅读dna序列会有什么不同？思考p74的问题：

学生：1个。

如果密码子是重叠的，这一改变又将影响多少个氨基酸？

学生：3个。

学生：将会影响后面所有的氨基酸。

如果插入2个碱基呢？

学生：也会影响后面所有的氨基酸。如果插入3个碱基呢？

学生：将会在原氨基酸的序列中多一个氨基酸

学生：如果插入1个碱基，影响3个氨基酸，多肽比原来正常多肽多1个氨基酸

学生：如果插入2个碱基，影响4个氨基酸，多肽比原来正常多肽多2个氨基酸

学生：如果插入3个碱基，影响5个氨基酸，多肽比原来正常多肽多3个氨基酸

（三）遗传密码的验证（克里克实验）

结合书本74页有关句子中插入英语字母对语句产生的变化来理解。

当插入1、2个碱基时，会对后面所有的氨基酸产生影响。当插入3个碱基时，则可能对部分的氨基酸有影响，所以有可能合成正常功能的蛋白质。

补充遗传密码的特点：

（1）不间断性：mRNA的三联体密码是连续排列的，相邻密码之间无核苷酸间隔。

（2）不重叠性：对于特定的三联体密码而言，其中每个核苷酸都具有不重叠性。不重叠性使密码简单而准确无误。并且当一个核苷酸被异常核苷酸取代时，不会在肽链中影响多个

氨基酸。

(3) 减并性。

(4) 通用性。

(5) 起始码和终止码。gug作为起始码，到目前为止只在一种噬菌体蛋白质中发现过，在正常情况下，它是缬氨酸的密码子。所以说肽链合成的第一个氨基酸总是甲硫氨酸。

(四) 遗传密码对应规则的发现

马太和尼伦伯格和克里克的方法和思路完全不同，他们采用的体外合成蛋白质的技术

(1) 去模板：除去dna和mrna。在细胞提取液中含有核糖体、atp及各种氨基酸。是一个完整的翻译系统。

(2) 加入多聚尿嘧啶核苷酸代替天然的mrna。发现合成了单一的多肽，即多聚苯丙氨酸。这一结果不仅证实了无细胞系统的成功，也说明uuu是苯丙氨酸的密码子。

生物的遗传现象教案篇四

了解课文讲述的三种生物共栖现象，弄清生物共栖的原因，激发学生阅读科普文章的兴趣。

教学重点

了解课文讲述的三种共栖现象，弄清它们共栖的原因。

教学难点

理解什么是共栖。

课前准备

熟读课文，搜集其他生物共栖的资料。

教学时间

一课时

教学过程

教师引导学生活动设计说明

1. 导入新课

2. 板书质疑

3. 激发自主探究的兴趣学生根据课题提出问题

1. 自读课文解决问题

(1) 运用学过的方法读懂课文

(2) 以表格式进行摘录

(3) 自己不能解决的问题在小组内讨论

2. 交流学习情况

3. 回答什么是共栖学生自学，解决刚才提出的问题，并按要求做笔记。

引导学生通过所填表格总结并发言。

生物共栖指不同物种间互惠共生的现象。

1. 学习了课文，同学们一定深有感触，现在，你最想说的一句话是什么，说给大家听。

2. 把你最想说的话写在表格的旁边，并表格贴在读书笔记本上。

学生自由发言，学生做笔记。

意在培养热爱大自然的情感，树立人与动物和平共处的观念。

提醒学生要注重积累。

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](#)

生物的遗传现象教案篇五

教学目标：

1、知识与技能：举例说出可遗传的变异和不遗传的变异，并能说出引起两种变异的原因；举例说出生物的性状既受遗传物质的控制，又受环境因素的影响；初步体验调查生物变异的方法，提高处理调查数据和分析数据的能力，以及运用所

学知识解释调查结果的能力；举例说出遗传育种的几种方法，以及在生产中的应用。

2、过程与方法：通过探究活动使学生在取样、测量、整理数据、画曲线图等方面得到训练，并使使学生通过实验得出变异是普遍存在的结论。

3、情感态度与价值观：关注高科技给人类社会带来的影响；能用科学的态度和方法来解释生活现象。

教学重点和难点：

1、对花生果实大小的变异的探究。

2、人类应用遗传变异原理培育新品种。

课时安排：2课时

课前准备：

学生课前准备：各种测量长度的工具。

教学器材：（1）许多大小两种花生的果实。

（2）将学生分成2人一组。

（3）准备几种利用遗传变异原理培育新品种的图片资料

教学过程设计：

教师：中国有句谚语“一母生九子，十个样”，你从这句话中能悟出什么？

学生：这说的是变异现象。

教师：对，我们今天就来学习生物变异的知识。（板书第五节生物的变异）

教师：你还知道哪些变异现象？

学生：比如金鱼有许多种，菊花有许多颜色和形态，狗有很多品种。

教师：说得很好。不同种类的生物固然千差万别，同种生物之间也存在各种各样的差异，这都源于生物的变异。

教师：我们前面学过的各种相对性状，其实也是通过变异产生的。下面我们对一种性状的变异进行深入地探究。（板书一、探究一种变异现象）

教师：按照课前分好的小组，每个小组有一份大花生，一份小花生，请你选择适当的工具，来测量每个花生的长度。注意怎样测才能使误差降到最小？同时作好记录。

学生：讨论使用什么样的测量工具，两人合作完成测量工作，并做好记录。

教师：把你数据进行整理，画出曲线图，找出最大值、最小值并计算出平均数。

教师：通过测量你发现了什么？

学生：看着差不多的花生却有大有小。

教师：是的，这下你就认识到了生物性状的变异是普遍存在的。（板书生物的变异是普遍存在的）

学生：学生思考，分析原因。

教师：生物的一些相对性状表现出的是数量差异（如大小花

生的果实大小)。由于任何性状都是控制该性状的基因与环境共同作用的结果，所以基因组成相同的大花生(或小花生)果实的长度有长有短，这主要是环境引起的变异。但环境引起的变异程度是有限度的，所以大花生(或小花生)的果实大小总在一定范围内波动。

学生：大花生的大，小花生的小。

教师：正常情况下，大花生果实长度的平均值应大于小花生果实的平均值。这种差异主要是由于遗传物质的差异引起的。

教师：从以上的分析讨论中你能得出什么结论？

学生：花生果实长度的变异，有的是环境引起的，有的是遗传物质的变化引起的。

教师：同学们再想一想，这两种变异有什么本质的区别？

学生：由遗传物质改变引起的变异应该可以遗传，仅由环境引起而遗传物质未发生改变的变异是不能遗传的。

教师：是的。(板书变异的原因和类型)

教师：人们在了解了遗传变异的原理后可以把它应用在培育新品种上，请同学们来看书上的例子。(板书二、人类应用遗传变异原理培育新品种)

学生：看图片，思考其中的道理。

教师：由于遗传物质的变异，不同品种或同一品种的奶牛控制产奶量的基因组成可以不同，通过人工选择可以将产奶量高的奶牛选择出来(含有控制高产奶量的遗传物质)，通过繁育，后代还会出现各种变异，再从中选择、繁育，数代后奶牛不但能够保持高产奶量，甚至会有不断增加的趋势。

教师：大家再来看看小麦的杂交育种是怎么回事？

学生：通过杂交，把好的基因组合在一起，即后代既高产又抗倒伏。

教师：同学们判断正确。那太空椒又是怎么产生的？

学生：观察图片，思考。

教师：太空椒是在太空条件下，引起基因发生改变而培育成的新品种。

学生：就是基因突变吧？

教师：对，基因突变可以引起生物的变异。还有染色体的改变也可以引起变异。利用遗传变异的原理培育新品种的方法还有许多，同学们课后可以查阅资料，一起交流。

教师：出示“袁隆平与杂交水稻”的图片或有关录像资料，使学生认识到我国科学家的伟大和科技造福人类的实例。

教学点评：

该教学案例较好的体现了以学生为主体、教师为指导的教改精神，在教学过程中注意理论联系实际，注重学生学法的指导，让学生体验调查生物变异的方法，提高处理数据和分析数据的能力，倡导探究性学习，分析资料，引导学生讨论、交流，层层深入，达到了很好的教学效果。

生物的遗传现象教案篇六

1知识与技能：通过肺炎双球菌的转化实验和噬菌体侵染细菌的实验，理解dna是主要的遗传物质[1]过程与方法：通过重演科学家发现dna是主要遗传物质的过程，学会科学研究的方法

和实验设计的基本步骤。培养学生向专家型思维的转化，对相关项目问题及知识点能够运用知识解构的方法进行初步的探索；培养其较强的获取信息、处理信息及表达信息的能力。

1情感态度与价值观：通过对遗传信息的了解，使学生能正确理解生命的本质，逐步形成生命世界的结构与功能统一的观点，树立科学的世界观。懂得尊重生命、欣赏生命、热爱生命的价值观。

生物的遗传现象教案篇七

课堂小结：

认识基因的显性和隐性

控制显性性状的基因（显性基因），用大写英文字母表示。

控制隐性性状的基因（隐性基因），用小写英文字母表示。

分析基因对生物性状的控制

显性性状只有一个显性基因就能表现如□aa或aa□

只有两个隐性基因在一起时才表现隐性性状，如□aa□

板书设计：

1、认识基因的显性和隐性

显性基因——大写英文字母表示。

隐性基因——小写英文字母表示。

2、分析基因对生物性状的控制

aa或aa——显性性状

aa——隐性性状

作业：绩优学案（教材自主学习）

教学反思：

这是生物的遗传第3课时，前面已将遗传现象、性状、相对性状；染色体、基因及dna三者的关系、染色体及其携带的基因是通过生殖活动实现的等相关内容都已介绍完毕，这节课的重点就是理解基因的显、隐性及分析基因对生物的性状是如何控制的。

本节课仍然是从孟德尔的豌豆实验说起，纯种高茎豌豆产生的后代是高茎。纯种矮茎豌豆产生的后代是矮茎。纯种高茎豌豆和纯种矮茎豌豆杂交产生的第一代后代是高茎。第一代后代再自交产生的后代有高茎和矮茎，由此孟德尔认为性状有显性、隐性之分，控制性状的基因也有显性和隐性之分，从而得出基因的显、隐性。通过分析豌豆实验中基因对性状的控制规律，得到显性性状只有一个显性基因就能表现和只有两个隐性基因在一起时才表现隐性性状这样两条规律。

可以让同学根据父母的情况分析子女可能出现的情况，从而验证自己调查的准确性。

整节课是层层递进，一步一个脚印，老师讲得流畅富有激情，学生听得认真配合默契。不足之处：内容结束的稍早了几分钟，可以两手准备多提供一些习题，灵活使用。

生物的遗传现象教案篇八

教学目的：

1、认识本课7个生字。能联系上下文理解“朝夕与共、和睦相处、皱裙、寝食不安、孵卵育雏、雏鸟、有利可图”等词语的意思。。

2、能正确朗读课文。

3、了解生物共栖现象及其产生的原因,能悟出大自然中的事物都是相互联系、相互依存的道理。从而对探求自然奥秘和学习科学知识产生浓厚的兴趣。

教师准备:生字词卡片或小黑板、投影片,并适当搜集相关图文资料。

教学时间:1课时。

教学过程:

一、导入:

1、检查字词预习情况。其中强化“共栖、朝夕与共、和睦相处、皱裙、雏鸟、孵卵育雏、剔牙”等词语的认读,理解词语的基本意思。

二、引导把握全文,交流阅读体验。-

1、什么是“共栖”?课文说的是“有趣的生物共栖现象”,那么说了哪儿种生物共栖现象呢?同学们自己迅速地看全文,再在小组里讨论一下。反馈。

((1)犀牛“黑色小鸟〈犀牛鸟〉;(2)鳝鱼”燕千鸟〈牙签鸟〉;(3)金黄鼠百舌鸟。)

2、交流阅读体验。同学们把自己阅读时最感兴趣的内容和小组的同学交流一下,组长组织小组的同学一个一个地说(学生交流,教师巡视,搜集反馈信息,调控教学过程。

三、阅读体验, 点拨难点, 突出重点。

1、请学生找出自己最感兴趣的共栖现象, 把它读其他学生听, 再说说它们为什么能共同生活在一起。(学生自发起来读自己最感兴趣的内容, 并简要说说自己的感受。教师给予激励性评价, 同时相机利用课文插图等图片点拨、诱导, 并适当板书。)

2、自主朗读, 巩固认识。学生找一两个自己喜欢的段落, 再练习读一读。(教师巡视。)

3、组织深入理解、探究。

(1) 同学们, 你们今天读得很好。老师想提出一个问题让同学们讨论一下: 你们在生活中还听到过、或是看到过类似我们课文中说到的生物共栖现象吗? 先互相说说, 交流一下。-(教师巡视, 搜集信息, 以便调控下一步的教学。)

(2) 反馈、点拨。根据学生的发言适当点拨, 最后教师自己也可以简单列举几种其他的生物共栖现象。

(3) 通过今天的课, 同学们想想, 这些生物共栖现象说明了什么?(生物世界是有联系的整体, 它们相互依存。)

板书设计:

14、有趣的生物共栖现象

凶猛强大的巨兽

朝夕与共, 和睦相处 (互惠互利)

弱小无比的小雀

生物的遗传现象教案篇九

教学目标：

生物的遗传（第3课时）教案

生物的遗传（第3课时）教案

基因组成是 dd 的个体只表现 d 控制的性状不表现 d 控制的性状，但 d 不受 d 影响还会继续遗传下去。

分析基因对生物性状的控制

能卷舌为显性基因，用 R 表示

不能卷舌（平舌）为隐性基因，用 r 表示

能卷舌的基因组成 RR 或 Rr 平舌的基因组成 rr

生物的遗传（第3课时）教案

课堂小结：

认识基因的显性和隐性

控制显性性状的基因（显性基因），用大写英文字母表示。

控制隐性性状的基因（隐性基因），用小写英文字母表示。

分析基因对生物性状的控制

显性性状只有一个显性基因就能表现如 Aa 或 AA

只有两个隐性基因在一起时才表现隐性性状，如 aa

板书设计：

1、认识基因的显性和隐性

显性基因——大写英文字母表示。

隐性基因——小写英文字母表示。

2、分析基因对生物性状的控制

AA或aa——显性性状

aa——隐性性状

作业：绩优学案（教材自主学习）

教学反思：

这是生物的遗传第3课时，前面已将遗传现象、性状、相对性状；染色体、基因及DNA三者的关系、染色体及其携带的基因是通过生殖活动实现的等相关内容都已介绍完毕，这节课的重点就是理解基因的显、隐性及分析基因对生物的性状是如何控制的。

本节课仍然是从孟德尔的豌豆实验说起，纯种高茎豌豆产生的后代是高茎。纯种矮茎豌豆产生的后代是矮茎。纯种高茎豌豆和纯种矮茎豌豆杂交产生的第一代后代是高茎。第一代后代再自交产生的后代有高茎和矮茎，由此孟德尔认为性状有显性、隐性之分，控制性状的基因也有显性和隐性之分，从而得出基因的显、隐性。通过分析豌豆实验中基因对性状的控制规律，得到显性性状只有一个显性基因就能表现和只有两个隐性基因在一起时才表现隐性性状这样两条规律。

可以让同学根据父母的情况分析子女可能出现的情况，从而

验证自己调查的准确性。

整节课是层层递进，一步一个脚印，老师讲得流畅富有激情，学生听得认真配合默契。不足之处：内容结束的稍早了几分钟，可以两手准备多提供一些习题，灵活使用。

生物的遗传现象教案篇十

引言：在了解生物界的丰富多彩之后，有些同学会提出一些新的问题：各种生物在生存发展过程中，是否会有共同的规律？（比如说，每种生物是怎样将自己的特征传给后代的？最初的生物是怎样发生又是怎样演变的？）生物能否孤立的生存，生物与环境之间是一种什么样的关系？等等。我们将在以后的生物课的学习中探讨这些问题，共同寻找这些问题的答案。

1. 遗传的现象：

对于“遗传”这一词，我们并不陌生。同学们可以在日常的观察中发现许多遗传的现象，如种瓜得瓜，种豆得豆；龙生龙，凤生凤，老鼠的儿子会打洞；虎父无犬子；一代没好妻，三代没好子；种下的黄瓜不会成为葫芦；儿子的长相像爸爸，等等。

在课下，同学们对人的一些特征进行了调查。通过调查，我们看到了这些特征在上下代的连续性。生物体的亲代与子代之间，在形态、结构和生理功能等方面具有许多相似特征的现象，叫做生物的遗传。这些特征在上下代的传递过程中有没有规津？我们先来分析这些特征。

【学生活动】

(1) 小组讨论。每小组选择一项特征，分析该特征在上下代传递中有几种方式，比如某同学的上眼睑是双眼皮，他的爸

爸、妈妈也是双眼皮，这是一种传递方式。会不会还有其他方式，大家可以根据本小组的调查结果进行分析。

(2) 全班讨论。各小组介绍小组讨论的结果，所分析的特征有几种传递的方式；各种特征在上下代的传递中是否有共同点；将讨论的结果以列表的方式做出小结。

2、生物的性状与基因和染色体

遗传是生物界普遍存在的现象。不同种类的生物有不同的形态特征、生理特性，就是同一种生物的不同个体在这些方面也会有所不同。这些特征，也就是生物体的形态特征或生理特性称为性状。同学们在自己身边到处可以遇到。下面我们一起来认识生物的性状。

学生活动：同种生物同一性状的不同表现形式叫做相对性状。

那么你能否举例说出那些属于生物的相对性状？

习题：1)、下列各组性状中，属于相对性状的一组是□d□

a□狗的卷毛和猫的直毛&nb

sp;b□菜豆的白花和菜豆的绿叶

c□豌豆的高茎和菜豆的矮茎d□小麦的有芒和小麦的无芒

2)、下列各组性状中，属于相对性状的是□c□

a.狗的长毛与黑毛b.人体的身高与体重

c.棉花的掌状叶和鸡脚叶d.豌豆的高颈与蚕豆的矮茎