

最新数对第二课时教学反思 用字母表示数的应用的教学反思(精选5篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

数对第二课时教学反思篇一

1、课的一开始，我试图用生活中的大量含有字母的例子引入下面的课题。如nba□cctv□kfc.....但从实际的教学过程来看，似乎效果不是很理想。我课后反思、总结，发现这些例子虽然在表面上联系了生活，但并没有什么实际的数学元素与内涵，没有为下面的学习作好知识上的联系。我思考能不能就此改一改，一开始直接进入例题，从“老师比同学的岁数大19岁”入手，让学生思考在不同年份中，自己的岁数与老师岁数之间的关系，同时在轻松的氛围中，也体会到了其中的问题：怎么表示任何一年老师与同学的关系？激发学生积极思考，生1□ $x+19$ 表示老师的岁数；生2：（ ）+19表示老师的岁数；生3□ $a+19$ 表示老师的岁数……直接将“x”“a”与数学联系起来，也许更合适一些，引导学生对“用字母表示数”的理解更深刻些。

2、字母简写的过程，知识点较多。很多地方并没有开展探究的价值。在教学时我采用“自学”+“讲授”方式，因为有些数学概念，是约定俗成的，是前人所规定的，我们没有必要去深究，就如同我们可以用手机来打电话，就不必去深究手机的工作原理。部分知道点以老师讲授还是必要的，让学生通过有意义的接受来巩固认知，节约了教学的时间资源，优化教学程序。

3、本节课，我给学生提供了多次独立思考，自主探索的机会。学生有独立思考的时间，有合作讨论的交流。新课标指出，

数学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有知识、经验基础上，对学生来说，在新课的开展中，运用他们所熟悉的身边的人或事，如，老师的年龄、自己的年龄，探究两者之间的关系用字母表示，学生因感兴趣而易于了解接受。同时，不同的学生，不同的想法，相互的讨论，发展了思维，增强创新意识。

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

数对第二课时教学反思篇二

基因工程在高中生物知识里面算比较难的，必修2里面涉及到的内容教简单，而选修三里面涉及到的内容较复杂且更细致，本节课根据必修2来进行备课和教学。在实际教学中，出现了一下几点问题：

- 1、课堂时间没有用完（只上了22分钟）；
- 2、课堂不够活跃，没有多的地方让学生思考；
- 3、学生学习得不踏实。出现这些问题是因为我重点该讲的知识没有详讲，而是一句带过，该强调的地方没有强调，导致

学生学习得不踏实。而且在内容安排上有问题，讲解完基因工程的定义后，在学生没有了解到基因工程的步骤时就开讲基因的工具，使学生不能理解这些抽象的东西，脑内没有将工具和作用相联系，导致学不懂。

感谢我的指导老师龚老师认真地地为我分析，叫我如何设计和教学这节课，也安慰我（其实我还是挺沮丧的）。老师的建议是，用产胰岛素的大肠杆菌作为导入很ok，然后在讲基因的工具之前应该把基因工程的过程先简单的讲一下，让他们对步骤和工具该作用于哪个地方有一个简单的认识，然后在开展基因工具的教学，最后讲基因工程的步骤。在教学过程中，应该把新的知识和已学的知识联系起来，而不是凭空的给出。比如说在讲基因工程的原理是基因重组的时候，就可以跟杂交育种相联系起来。

没有板书到而又是重点的知识点，可以提醒同学们将它们勾出来。在本节课，我用到了基因工程的视频，老师建议如果我要边放视频边讲述过程的话，应该使视频停在要讲的位置，讲完之后再放，这样不容易分散学生的注意，也能够提高学生的学习效率。

讲完这节课，我除了在思考自己的教学外，我还在想，“如果没有犯错误，你怎么能知道该在哪里进步”。在作为一个人民教师，在我的从教道路上，一切都还很漫长，我需要总结每一次教学，收获自己的思路和方法。加油！！

数对第二课时教学反思篇三

植物基因工程是指在生物体外，通过对dna分子进行人工“剪切”和“拼接”对生物的基因进行改造和重新组合，然后导入植物体细胞内进行天然繁殖，使重组基因在受体细胞内表达，产生出人们所需要的基因产物。通过一学期研究性学习的时间，结合我们所学习的知识及其对植物基因工程的’了解，我们主要从以下几个方面介绍我们对植物基因工程的现状对其发展。

作者：焦太和作者单位：江苏省兴化市获垛初级中学刊名：魅力中国英文刊名□charmingchina年，卷(期)：“” (26)分类号□q94关键词：

数对第二课时教学反思篇四

1. 举例说出基因工程应用及取得的丰硕成果。
2. 关注基因工程的进展。
3. 认同基因工程的应用促进生产力的提高。

教学重难点

1. 教学重点

基因工程在农业和医疗等方面的应用。

2. 教学难点

基因治疗。

教学工具

多媒体

教学过程

(一)上一节课我们介绍了基因工程，先复习一下什么是基因工程？

基因工程就是按照人类的要求，把基因从生物体内提取出来在体外进行操作和加工，然后再把它导入一个新生物体；使其遗传结构发生改变，产生我们所需要的新品种。

师：〈投影片转基因鼠〉

这两只小老鼠大家是否熟悉，请看一下教科书的封面。

这就是世界上第一只转基因动物。

是1982年诞生的！美国科学家把一种大鼠的生长激素基因转移到一种小鼠的受精卵

中，然后培植成功了一种转基因鼠、它的生长速度要比一般老鼠快50%，大1.8倍，

这种基因现在已经转移给它的下一代了。随着基因技术的发展，我们说转基因生物现

在已经到各处都有了，在工农业生产中都有广泛的应用。下面每个学习小组把查找到

的相关资料给大家介绍一下，有关图片已存入电脑由我来控制，放映到哪张图片，请

这一组的同学解答。

师：（放投影片）

下面我们看一下屏幕上的这只牛。

大家现在所看到的这头不是一般的牛，它有两个地方比较特殊：一个是它来之不易，芬兰科学家通过1~3次实验才把它培育出来的。这头牛所挤出的奶含有促红细胞素，也就是它能帮助人生成红细胞，而这种药品在世界上是比较昂贵的所以说有了这头牛，只要喝它的牛奶就能治疗某些缺少红细胞的疾病，所以这头牛也由此成了世界上最昂贵的牛。

第一个上市转基因工程产品——不腐烂的番茄，在果实的成

熟过程中它是直接受控于呼吸作用。那么我们可以根据呼吸作用发展的趋势，分为两类：一类是越变形果实；一类是非越变形果实。我们知道越变形果实在成熟过程中，会出现明显的呼吸高峰。而非越变形果实则没有这样的高峰，于是就产生了一个问题。越变形果实它在成熟中因为它的呼吸作用往往是突然的又无法控制。所以常常造成巨大的经济损失。传统的技术往往是通过乙烯催熟在还没有成熟时就把它采摘下来，然后在出售时用乙烯催熟，虽然这样有它的好处，但实际上不能真正起到保鲜作用。所以我们需要找到一条更好的方法来对果实进行保鲜。科学家们通过研究发现了这样一个过程。

s—腺苷酰丝氨酸(ACC合成酶) 1—氨基环丙烷—1—羧酸(乙烯合成酶) 乙烯

植物，而在这些转基因植物中80%左右都是抗病虫和抗除草剂的作物。如1996年以来美国研咳嗽币恢种植一种转基因改良棉花，这种棉花含有一种从细菌中提取的对棉铃虫有致命作用的基因。目前科学家还在创造含天然杀虫剂基因的玉米和马铃薯。而在中国，在科技部国家生物工程研究开发中心863项目支持下，中国农科院生物技术研究中心，根据植物偏爱的密码子成功合成了b2b并转入了适合我国生态条件的棉花品种获得了高抗棉铃虫的转基因植物，成为了美国之后世界上第二个拥有转基因抗虫棉的国家，现已获得农业生物基因工程安全生产委员会批准商品化生产。1998年在安徽、陕西、湖南等地试种15万亩，估计在2000年可达到500万亩左右。

由于基因工程在农业上具有极大的经济价值，各国政府都非常重视。美国的一些基因工程公司特别重视基因工程作物的种植。1999年，全球有了200万公顷的基因工程作物，其中美国大约占了200万公顷。在美国的超市里60%的加工食品里含有转基因成分，但在欧洲好像不是这种情况。大家看一下这张照片。世界绿色和平组织在希腊雅典的一个加工转基因食品的工厂外面，悬挂标语牌“gene危险”。

课后小结

第一，可能表现在一些转基因食品有毒，一些科学家认为对基因进行人工提取时，当人们达到了某些目的后，同时也增加了其微量的毒素，而这些微量毒素的累计也可能对人体有害，第二，过敏性问题，一些人本来对某些食品过敏，但是他吃了转基因食品之后，对本来不过敏的食品，也过敏了，其原因就是食品中的蛋白质发生了转移，比如科学家将玉米的基因转入小麦中，那么对玉米过敏的人吃了这种小麦后也会过敏。

数对第二课时教学反思篇五

技能1. 简述基因工程的基本原理。

2. 举例说出基因工程在农业、医药等领域的应用。

3. 基因工程工具的特点和功能。

4. 基因工程的基本操作步骤。

方法多媒体教学、直观教学法、小组讨论法情感、态度与价值观1. 关注转基因生物和转基因食品的安全性。

2. 进行角色扮演，使学生体验参与社会问题的讨论和决策的方法。

3. 通过学习了解我国基因工程的发展前景及成果，激发学生对于生物知识的兴趣，开阔学生的思路，养成学生的爱国主义热情，树立在学习上努力刻苦的决心。重点1. 基因工程的基本原理。

2. 转基因生物与转基因食品的安全性。难点1. 基因工程的基本原理。

2. 转基因生物与转基因食品的安全性。方法讨论法、演示法、讲授法等教具多媒体演示课件，实验材料和用具等。教学过程教学内容教师组织和引导学生活动教学意图情境创设演示多媒体课件列举几种生物的不同性状，如下：

(1) 青霉菌能产生对人类有用的抗生素——青霉素。

(2) 豆科植物的根瘤菌能够固定空气中的氮气。

(3) 人的胰岛素细胞能分泌胰岛素调节血糖的浓度。

〔讲述〕以上几种生物各自有其特定的性状，这些性状都是基因特异性表达的结果，但是人类能不能改造基因呢？能不能使本身没有某个性状的生物具有某个特定性状呢？例如，让禾本科植物能够固定空气中的氮气；让微生物生产出人的胰岛素、干扰素等药物。这样既节省了人力，又简化了生产，同时还不会对环境造成污染。这种设想能实现吗？回答是可以的。通过科学家们的不断努力，在20世纪70年代终于创立了一种能定向改造生物的新技术——基因工程。从具体的事例出发，集中学生的注意力。基因工程的原理学生活动教学意图“问题探讨”提出问题组织学生讨论、交流看法。

(1) 为什么能把一种生物的基因“嫁接”到另一种生物上？

(2) 推测这种“嫁接”怎样才能实现？

(3) 这种“嫁接”对品种的改良有什么意义？

【问1】杂交育种有哪些局限性？人类是否可以按照自己的意愿直接定向改变生物。

“你的想法很好，可是用什么样的方法才能实现你的设想呢？”

用类比的方法引导学生思考基因工程的大致步骤和所需要的工具：剪刀、针线、运载体等。并用问题启发学生：“你能想像这种剪刀加浆糊式的’嫁接工作在分子水平的操作，其难度会有多大吗？”

下面以`ecori`为例，构建重组`dna`分子模型，体会基因的剪切、拼接、缝合的道理。

`ecori`是已发现的500多种限制性内切酶中的一种，它是一种从细菌中发现的能在特定位置上切割`dna`分子的酶。它的特殊性在于，它在`dna`分子内部“下剪刀”，专门识别`dna`分子中含有的“`gaattc`”这样的序列，一旦找到就从`g`和`a`之间剪断(参考教科书插图6-3)。

同学们来试一试，动手做一个重组`dna`模型吧。在动手做之前，先要明白“分子剪刀”和“分子针线”的用途和使用方法。

用同一种限制性内切酶切割后的`dna`片断其末端可以用连接酶来缝合(参考教科书插图6-4)。这样“剪切拼接”就可以形成重组的`dna`分子。

【问】要想获得某个特定性状的基因必须要用限制酶切几个切口?可产生几个黏性末端?

现在同学们分组各做一个重组`dna`模型，看一看哪个组的最科学。

用图片或课件动画展示质粒的结构及特点。

【讲解】质粒的特点：

细胞拟核之外的小的环状`dna`分子。

借宿于细菌、霉菌、酵母菌等细胞里，对细胞的正常生活几

乎没有影响。

质粒能够自主复制，而且复制只能在宿主细胞内完成。

可以容易地从细胞中取出或放入。

这些特点使它能够在胜任运载体的工作，携带目的基因进入细胞。

【问】有了基因工程操作的工具后，哪么基因工程具体是如何进行操作的呢？

教师：用多媒体课件或与教科书插图6-6示意图类似的基因操作步骤的有关录像资料。思考问题如下：（可以利用幻灯或多媒体课件演示）

(1) 举例说明什么是目的基因。

(2) 从供体细胞dna中直接分离基因的方法叫什么？简要说出该方法的过程是什么。

(3) 人工合成基因的方法有几种？其操作过程分别是什么？

(4) 将目的基因与用限制性内切酶处理后的运载体混合，用dna连接酶处理会出现几种结果？（只考虑两两结合）

(6) 在目的基因的检测过程中，检测的对象是什么？

【讲述】现在请同学们阅读教材内容，从理论上理解有关知识，同学们可从生物学的专业知识角度出发，用生物学的专业术语准确地解答有关问题。

简要归纳基因工程操作的基本步骤和大致过程。思考回答

1. 杂交育种方法简单，容易操作的优点，但是，杂交育种只能利用已有基因的重组，按需选择，并不能创造新的基因。杂交后代会出现性状分离现象，育种进程缓慢，过程繁琐。我们可以利用基因工程的办法解决。即把一种生物的基因“嫁接”到另一种生物上。

(头脑中设想“嫁接”的过程。)

头脑中设想“嫁接”的过程。并跟随教师的引导，思考基因工程的大致步骤：找到目的基因、剪切、拼接、缝合、表达、检测，所用到的工具：基因剪刀、基因针线、基因的运载体。

4个人一组，再次阅读课前教师下发的“构建dna分子模型的文字指导”。

讨论模型构建的具体方法，按“指导”的方法步骤、依次完成模拟制作过程。并思考教师提出的问题。回答并交流对重组dna技术的理解。

学生：剪刀——限制性内切酶(简称限制酶)。它的作用具有特异性特点，即识别特定核苷酸序列，切割特定切点。例如大肠杆菌的ecori限制酶能识别gaattc序列，并在g和a之间切开。剪切的结果是：产生黏性末端(碱基互补配对)。

【答】要想获得某个特定性状的基因必须要用限制酶切2个切口。可产生2个黏性末端。

针线——dna连接酶。连接的部位：磷酸和脱氧核糖交替连接而构成的dna骨架上的缺口(梯子的扶手)，不是氢键(梯子的踏板)。结果是：把两个来源不同却有相同的黏性末端的dna连接。

【答】2个、2个。

观看图片或课件，了解质粒的特点及其运载体功能。

观看录像资料，想像科学家在分子水平上进行这一操作的精确性。然后思考、讨论、回答。（通过观看录像资料学生对基因工程的步骤能够大体了解，对以上的问题能基本回答，但是对具体的操作步骤还不能从生物学角度上很透彻地理解。）

学生和教师一起归纳基因工程操作的几个步骤：

第一步：提取目的基因、

第二步：目的基因与运载体的结合

第三步：将目的基因导入受体细胞