

# 教学方案设计 生物教学设计方案(优质5篇)

方案在解决问题、实现目标、提高组织协调性和执行力以及提高决策的科学性和可行性等方面都发挥着重要的作用。方案的格式和要求是什么样的呢？以下是小编给大家介绍的方案范文的相关内容，希望对大家有所帮助。

## 教学方案设计篇一

### 一、教学目标：

#### 知识方面

- 1、举例说出生命活动建立在细胞的基础上。
- 2、说出生命系统的结构层次。

#### 情感态度方面

- 1、认同细胞是基本的生命系统。

二、教学重难点：细胞是基本的生命系统是重点；说出生命系统的层次是难点。

### 三、教学用具□ppt幻灯片

四、课前准备：让学生收集关于冠装病毒相关的资料。

五、教学课时：1课时

### 六、教学过程

## 教学内容

- 1、引入新课
- 2、分析细胞是生命活动的基本单位
- 3、生命系统的结构层次（难点）

## 小结

### 课后练习教师活动

小结上面的内容，没有细胞结构的病毒在细胞外表现不出生命的特征，说明细胞是生命的基本特征。（为什么呢？）细胞的任何一部分脱离了细胞就不具有独立生存的能力，大分子物质也不具有生命的特征。所以细胞是生命活动的基本单位。提出问题：细胞能表现出那些生命活动呢？指导学生阅读资料，并开展讨论。

小结：（幻灯片展示提纲）细胞为什么是生命结构和功能的基本单位。一个细胞能完成各种生命活动；多细胞生物是在在细胞生命活动基础上实现各种的生命功能。（举出一些实例）

地球上生物的种类和数量可谓是恒河沙数，但是这些生物，小到组成它们身体的细胞，大到一个生物个体，一个物种、甚至一个生态系统、整个生物圈，都可以一个一个的生命系统（什么是系统呢），而且这些生命系统之间还有层次的关系。（以一只龟为例分析）

讨论、思考问题：病毒是怎样复制的？（在细胞内）

汇报冠状病毒的相关的资料

阅读资料并讨论：

学生在老师的引导下，理解生物系统的层次性、以及尝试分析后面几个层次作为生命系统的原因。（着重引导说出多个组分互相配合影响成为整体）

完成资料后的“思考与讨论”。

## 七、板书设计

### 第1节从生物圈到细胞

#### 一、为什么说生命活动离不开细胞

生命活动离不开细胞的实例

生物生物类型生命活动基本特征说明

草履虫单细胞生物运动和分裂

人多细胞生物生殖和发育

人多细胞生物缩手反射

病毒非细胞形态的生物入人体的淋巴细胞

人人和高等动物免疫

#### 二、生命系统的结构层次

结构

层次概念举例学生举例

生物圈由地球上所有的生物和这些生物生活的无机环境共同组成地球上只有一个生物圈

三、小结：细胞是最基本的生命系统。

本文来源：

## 教学方案设计篇二

1. 阐明群落的演替过程。
2. 说明人类活动对群落演替的影响。
3. 关注我国实行退耕还林、还草、还湖，退牧还草的政策。

### 二、教学重点和难点

群落的演替过程。

### 三、教学策略

本节应紧紧抓住“动态发展观”实施教学。如果说群落的结构可从横向进行剖析，是现时性的，那么在群落的演替中，教学要用历史性的眼光，从纵向进行寻踪。群落是一个动态系统，它时时刻刻都在发生着生物与生物之间、生物与环境之间的相互作用。在正常情况下，大多数群落中物种结构相对稳定。但是，当群落结构受到干扰或破坏，一些种群消失了以后，总会有其他一些种群来占据这个群落的空间，经过一段时间，又会有另一些种群兴起，逐渐取得优势。群落演替是一个长期的过程，总是向着群落恢复相对稳定状态的方向进行。

有条件的学校，在进行“问题探讨”内容的教学时，可以让学生观看录像资料片（或类似题材），引发学生思考。事实上，学生对群落演替的现象并不陌生，只是没有建立起概念与现象之间的联系。在教学中教师应尽可能从学生熟悉的事例出发，引导出群落演替的各个阶段。值得注意的是，要始

终围绕着生物之间、生物与环境之间的联系与相互作用，以动态发展观引发学生对演替的本质进行思考。

“弃耕农田上的演替”的教学可以让学生与“发生在裸岩上的演替”过程相比较，分析共同点与不同点。提示学生思考：农田是人类对自然群落进行改造的产物，在农田上群落的演替能否恢复为原有的自然群落呢？在学习了这两种演替类型后，教师引出“初生演替”与“次生演替”的概念，学生就比较容易理解。

关于“人类活动对群落演替的影响”的教学，教材中提供了“践踏对草地群落的影响”的素材，意在从贴近学生生活经验的事例展开教学。“走的人多了就成了路”，这是一个在日常生活中极为常见的事例，但人们未必从群落演替的角度思考过。教学要在“熟悉的，未必是知道的”题目上做文章，培养学生观察现象、发现问题的能力。建议有条件的学校，让学生在野外进行实地考察，然后在课堂中组织讨论。

实地观察时，提示学生根据踩踏情况，将杂草进行分类：经常被踩踏的地方的种类；轻微被踩踏的地方的种类；不太被踩踏的地方的种类。要作较长期的观察，将观察的情况列表记录，必要时将观察到的情况绘图，或用拍摄照片方式进行记录。观察时要注意：

杂草的种类；

茎秆高度和长势；

生长的密度和植物蔓延的方向；

周围树木生长等其他的情况；

可挖出一些草本植株，观察其根的形态。

(2) 人类可以砍伐森林、填湖造地、捕杀动物，也可以封山育林、治理沙漠、管理草原。人类活动往往会使群落演替按照不同于自然演替的速度和方向进行。

由此引出“退耕还林、还草、还湖”。建议这部分内容采用上网调查或通过其他渠道收集资料的方法进行教学，让学生调查：

(2) 《退耕还林条例》的主要内容及意义；

(3) 政府在实施“退耕还林、还草、还湖”时的主要政策，等等。

值得注意的是，在教学中要一分为二地看待人类对群落演替的影响。引导学生正确看待人类生存和发展与群落演替的良性发展之间的关系。

人类活动对群落演替影响的另一个重要方面，表现在外来物种的入侵。关于外来物种入侵，在人教版义务教育教材中已有所介绍，故在本节中该概念没有出现。由于在本节练习中涉及了这方面的知识，应适当介绍相关内容：

(3) 我国目前已公布了外来入侵物种名单。1982年原产美国的松材线虫在南京中山陵附近首次发现传入我国，到20\_\_年，已经在江苏、安徽等十多个省八十多个县（市）发现松材线虫危害，每年致死松树600多万株，造成的直接经济损失数十亿元。随着我国对外交流活动的不断增多，防止外来入侵生物的危害，已成为保护生态环境的一项重要而艰巨的任务。

### 教学方案设计篇三

在教学中我以新课标为依据，不拘泥于教材，创造性地重组教材，优化课堂教学。本节的主干知识是遗传信息的转录和翻译的过程，这是一个微观的分子水平上的过程，学生缺乏

直观经验，教学中可利用多媒体动画和物理模型模拟等，使这一内容直观化；侧枝内容是rna的种类及遗传密码的概念、种类、特点等。这部分内容涉及的物质种类也比较多繁杂，我将它们置于本节课之前和之后分别讲解。

## 二、教学分析

### 1、教材分析

本节内容是本章的开篇，是本章学习的基础，也是教学的难点所在，要用2课时。由于课时调整，我在上完dna结构后直接跳跃讲述基因指导蛋白质合成的内容，课程标准中与本节教学相对应的要求是：概述遗传信息的转录和翻译。“概述”是理解水平的要求，即要求学生能够把握知识的内在逻辑联系，能够与已有的知识建立联系，进行解释、推断、区分和扩展等。因此，本节教学主要是对转录和翻译过程的描述，而且让学生理解转录和翻译的物质结构基础以及二者之间的内在逻辑联系。要达到理解层次的目标，需要引导学生运用已有知识和观点思考和讨论相关的问题，需要运用有关dna和rna结构的知识，以及结构与功能相适应的观点进行分析；“为什么是三个碱基编码一个氨基酸呢？”需要学生运用数学知识和方法进行分析。本节教材的另一特点是插图多而且复杂。插图包括结构示意图、化学组成区别图、转录过程流程图、翻译过程流程图和一个mrna分子上的多个核糖体同时合成多条肽链示意图等。能否处理好教材中的插图，是本节教学成败的关键因素之一。

### 2、学情分析

学生在学习dna分子结构后，已经能够建构dna的分子模型，并掌握了碱基互补配对原则，同时对dna产生了浓厚的兴趣，想进一步探知有关dna的其他问题，学习的欲望强烈，但是学生往往会陷入学习时明白，学完了就糊涂的困惑中。因此在

每节课前都有一个复习旧知识的环节，达到温故而知新的效果。

### 三、教学目标

#### 1、知识目标

(1) 概述遗传信息的转录和翻译。

(2) 能运用数学方法，分析碱基与氨基酸的对应关系，理解密码的简并性。

#### 2、能力目标

#### 3、情感目标

培养学生用生物学观点认识和分析生物体生命活动的基本规律。

### 四、教学重点、难点

#### (1) 教学重点

遗传信息的转录和翻译过程

#### (2) 教学难点

遗传信息的翻译过程。

### 五、教学策略与手段

基于以上分析，在整体上我决定，一方面从学习目标的任务入手进行

教学设计



，主要完成什么是转录？怎么转录？什么是翻译？怎么翻译？这四个问题。另一方面调整课堂结构，不再利用传统的由点到面、由局部到整体的教学叙事程序，而是采用从整体到局部，先了解全貌再深究细节的程序；在策略上，充分激发学生的兴趣，从学生最感兴趣的问题入手，设置问题串，层层设疑，激发并保持学生的求知欲和好奇心；在教法上，采用多媒体课件、模型模拟等形式，把抽象、复杂、微观的过程动态化、形象化、宏观化。这样有利于突出重点、分解难点，增强学生对知识点的感悟和理解，又能节省时间。但教材中的八幅图表不能放弃不用，否则就会忽视了学生的识图、辩图和析图能力的培养；在学法指导上，采用合作探究的学习方式。

## 六、教学过程

本文来源：

### 教学方案设计篇四

- 1、能仔细观察并比较图片中动植物的特征、如：颜色、形状等。
  - 2、能对动植物的身体特征的差异性进行分析，并作出合理解释。
  - 3、会查阅和收集有关生物的变异资料。
  - 4、知道变异也是生物体的特征之一，在生物界普遍存在。了解变异有两种。体会变异的神奇与奇妙。
- 
- 1、能对动植物的身体特征的差异性进行分析，并作出合理解释。
  - 2、了解变异有两种，有可遗传的变异和不可遗传的变异。

图片、照片。

## 1、导入

上课我们学习了什么内容呢？，为什么有的人和父母长得不大一样呢？

变异也是生命的最基本的特征之一，今天我们就来探究生物的变异现象。

## 2、揭示什么是变异。

出示图片学生观察，观察并比较图片中孪生姐妹与她们父母的照片。

你怎么找出？的依据是什么？

升学仔细观察她们差异的地方并交流。初步了解个体之间都存在着差异。

比较同学之间外形特征差异。

揭示什么是变异。

## 3、观察比较动物植物等个体见的差异。

仔细观察金鱼、康乃馨、玉米的不同之处。

学生观察图片探究动物植物的变异的.特征，可以从颜色、外形特征去观察。

让学生对这些现象产生兴趣。

## 4、交流有关遗传的谚语和俗语。

学生交流收集的遗传的谚语和俗语，提高学生对变异现象的兴趣。

5、阅读资料，认识三叶草的变异现象。

学生阅读并讨论三叶草发生了什么变异。

6、巩固

遗传和变异都是生命体繁殖的重要规律，遗传使物种延续，变异使物种后代发生差异。什么是生物体的变异？有哪几种类型。

## 教学方案设计篇五

高等植物的叶绿体存在于细胞质中，叶绿体呈色、形，高倍显微镜下清晰可见。

实验目的

1、初步掌握高倍显微镜的使用方法。2、观察叶绿体形态和分布。

实验程序

观察细胞质的流动

活细胞中的细胞质处于不断流动的状态，用的运动作为标记可观察细胞质的流动。

实验目的

1、掌握高倍显微镜的使用方法。

2、通过显微镜的实际观察的实际观察，理解细胞质流动是一

种生命现象。

## 实验程序

光照、室温条件下水中培养黑藻

取一片幼嫩的小叶

临时装片：清水+小叶+盖玻片

低倍观察叶片细胞

高倍观察叶绿体的流动及流动方向

注意事项：

1、细胞质的流动受细胞的代谢状况和外界环境因素的影响，增进细胞代谢作用的因素，如适宜的光照、温度、pH值、生长素等，都可以促进细胞质的流动。反之，不利的环境变化和某些化学药品，如麻醉剂等，则可抑制细胞质的流动。

2、在做此实验时，如果发现细胞质不流动，或者流动很慢，应立即采取措施，加速其细胞质的流动。其方法有三种：一是进行光照，即在阳光或灯光下放置15~20分钟；二是提高盛放黑藻的水温，可加入热水将水温调至25℃左右；三是切伤一小部分叶片。

## 自我评价

## 试题

1、普通光学显微镜是生物学实验中最常用的仪器之一，试回答下列关于显微镜使用中的有关问题：

(1) 一细胞或物体被显微镜放大50倍，这时“被放大50倍”

是指该细胞或生物体的（）

a□体积b□表面积c□像的面积d□长度或宽度

(2) 当显微镜的目镜为 $10\times$ ，物镜为 $10\times$ 时，视野范围内看到一行相连的8个细胞，若目镜不变，物镜换成 $40\times$ 时，则在视野中可看到这行细胞中的-----（）

a□2个b□4个c□16个d□32个

(3) 用4台显微镜观察黑藻细胞。在相同环境中，若视野的明暗程度相仿，反光镜的选用一致，则：显微镜的光圈最大的一台是（）；目镜和物镜均最短的一台是（）；观察到的细胞数目最多的一台是-----（）

a□目镜 $15\times$ 和物镜 $45\times$ b□目镜 $15\times$ 和物镜 $10\times$

c□目镜 $5\times$ 和物镜 $10\times$ d□目镜 $5\times$ 和物镜 $45\times$

2、选择藓类作为观察叶绿体材料的原因与下列哪项无关---（）

a□制片简单b□叶绿体清楚c□叶子薄而小d□细胞质流动速度快

3、用高倍镜观察比用低倍镜观察到的细胞数目、大小和视野的明暗情况依次为---（）

a□多、大、亮b□少、小、暗c□多、小、暗d□少、大、暗

4、观察细胞质流动时，观察的最佳部位是---（）

a□叶的边缘细胞b□靠近叶脉部位的细胞c□叶片表皮细胞d□保卫细胞

5、把叶绿体作为细胞质流动的标志是因为---（）

a□叶绿体在不同强度光照射下会以不同面向着光源

b□如果没有标志物，细胞质的流动难以观察

c□只有叶绿体等颗粒可以移动，细胞质基质不流动

d□细胞基质是流动的，细胞器是不运动的

6、张小攀同学在观察变形虫临时装片时，发现视野中有一较大的变形虫，但在图象上有一小片污物，影响对变形虫的观察。

（1）在不调换目镜和物镜的情况下，她应如何判断污物在何处？写出操作步骤。

自我评价

试题答案：

1□□1□d□2□a□3□a□b□c2□d3□d4□b5□b

6、（1）先轻轻移动装片，观察污物是否随着移动，如果随着移动，则污物在装片表面或内部；如果移动装片，污物不动，一般在镜头上，可先转动目镜，看污物是否转动，如果污物随着转动，说明污物在目镜上，否则可能在物镜上。

（2）用吸水纸在一侧吸引内部液体，使污物与变形虫分开。