# 最新系统的设计教学设计案例 生态系统教学设计(精选15篇)

来源：网络 作者：梦里花落 更新时间：2024-04-30

*范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。系统的设计教...*

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

**系统的设计教学设计案例篇一**

教师的教学目标是否合理恰当，学生的学习活动是否达到目标要求，是我们判断一堂课成功与否的重要依据。因此，新课程所倡导的“以学生为主体”的思想应首先体现在教学目标设计上。而教师要在教学目标设计上体现以学生为主体的思想，就必须考虑通过一定的教学活动，促进学生在知识、能力、情感态度等方面发生变化，注重引导学生做些什么以及如何做。很明显，这个教学目标设计只是“老师做些什么”而不是“学生做些什么”只有教的方案，没有学的方案，应把“怎么学”与“怎么教”放在一起同步设计。教师按教材内容讲授、学生被动接受，并通过操练求得巩固的方式。这就是“以知识为中心”的课程所具有的一般特点。无视学生的兴趣、需要以及社会性发展和身心健康。这片断教师能从学生实际出发，以一个贴近学生生活实际的问题展开教学，使教学过程变得生动、活泼、有效。但还未能真正理解教材，不可避免地返回到刻板化、程序化的老路上去。教师应指导学生通过对一片草地、一个池塘、一块农田等生境的研究，学习调查和观察的方法，加深对生物与环境的认识。对于学生形成热爱大自然、爱护生物的情感，理解人与自然和谐发展的意义以及提高环保意识都很重要。教学中没有注重培养学生的科学精神和创新精神，是传统课堂教学模式。通过食物网的.实例分析，培养学生辨析概念，分析问题的能力；通过对生态系统的功能—能量流动和物质循环的简单讲述，利用图示引导学生理解这一抽象的过程，培养学生抽象思维能力。精选的例题有利于学生的基础知识、基本技能的巩固与发展，有利于培养学生分析问题、解决问题的能力。

总之，为了适应课程改革，教师必须改变传统的教育思想，树立以人的发展为本的教育理念；增强对学生进行自主、互动、探究式学习方式培养的意识；加强课程开发的意识和能力；学会走出教室、开放式教学的组织手段；具有熟练运用现代教育技术的能力；学习过程性，人文素质的整体评价；特别需要加强学科渗透，展现科技的发展、执行方面的能力培训。

**系统的设计教学设计案例篇二**

1.教学目标

1、识记生态系统的组成成分及生态系统的营养结构；

2、理解生态系统四种组分的功能地位及相互关系；

3、理解营养结构与功能的关系；

4、掌握营养级的概念以及营养级与食物链的关系。

5、通过指导学生归纳生态系统的组成成分及分析生态系统的营养结构，培养学生分析综合和推理的思维能力。

2.教学重点/难点

教学重点：

生态系统的成分及其功能地位，营养结构及营养级的知识。教学难点

食物链、食物网、营养级三个概念的区别和联系，以及在食物链中后一营养级生物对前一营养级生物的积极作用。

3.教学用具

教学课件

4.标签

教学过程

(一)、引入新课

生物群落与无机环境的关系？

土壤的结构和化学性质决定着什么植物能够在它上面生长、什么动物能够居住其中。植物枝叶的遮蔽作用和根系的固着作用，能大大减缓土壤的侵蚀过程。

（二）、生态系统的类型

生态系统有一定的范围，它的范围可大可小，地球上最大的生态系统是生物圈，它包括地球上的全部生物及其无机环境。生态系统概论的内涵有四个方面：空间和时间界限；系统的基本组成；系统的基本功能；系统在功能上统一的结构基础和发展趋势。

生态系统类型众多，分类如下：

（三）、生态系统的组成成分 我们研究生态系统的中心就是它的结构和功能，而研究生态系统的结构，首先要研究清楚生态系统的组成成分，然后还要研究各组成成分之间的联系。

学生阅读教材p89——p91相关内容，投影池塘生态系统图解，食物链和食物网图解，设置下列问题：

1、这个生态系统中有哪些生物？尽可能多地列出它们的名称。

2、分析这些生物之间的食物联系，你能画出多少条食物链？与其他同学画出的食物链进行比较，分析各自画出的食物链是否需要修改，共同完成该生态系统的食物链和食物网。

5、按照不同种类生物的营养方式和它们在生态系统中的作用，将生物进行归类。

6、联想其他生态系统的组成，对其中的生物是否也能做相同的归类？ 教师归纳总结

1、生态系统的组成成分

2、生态系统中各成分之间的关系 在各种类型的生态系统中，都包含有非生物的物质和能量、植物、动物和微生物等组成成分。这些组成成分之间并不是毫无联系的，而是通过物质和能量的联系形成一定的结构，使生态系统成为一个统一整体。

（1）、生产者通过光合作用制造有机物，将光能变为化学能，为其他生物提供食物和栖息场所。所以是生态系统的基石，是生态系统中不可缺少的主要成分。

（2）、消费者通过自身代谢把有机物分解为无机物，回归自然，加快了生态系统的物质循环，还对植物的传粉受精和种子传播具有重要作用。

（3）、分解者将动植物遗体中复杂的有机物分解成简单的无机物，归还无机环境，是物质循环的关键成分。

联系生物群落和无机环境的两大桥梁是生产者和分解者。

（四）、生态系统营养结构

1、概念：

在生态系统中，各种生物之间由于食物关系而形成的一种联系，叫做食物链； 在一个生态系统中，许多食物链彼此相互交错连结的复杂的营养关系，叫做食物网。

2、食物链、食物网与营养级之间的关系

群落是生态系统中有生命的部分，群落中生物间的“营养联系”就是生态系统中的“生命线”，其主要形式就是“食物联系”。食物链中只有生产者消费者两种成分；食物链中的捕食关系是长期自然选择形成的，不会倒转；某一营养级的生物代表处于该营养级的所有生物，不代表生物个体，也不一定是某个种群；各种动物所处的营养级并不是一成不变的；一条食物链的营养级一般不超过五个；食物网中的同一生物从不同食物链分析时可以占有不同的营养级；食物网中，两种生物之间的种间关系既可能是捕食，又可能是竞争关系。

展示幻灯片：

食物链和食物网是生态系统的营养结构，生态系统的物质循环和能量流动就是沿着这种渠道进行的。

（5）在食物网中，某一营养级的生物是一个个体或种群吗？ 在食物网中，某一营养级的生物是指处于该营养级的所有生物。（6）食物网的复杂程度主要取决于生物的种类还是数量？ 食物网的复杂程度取决于生物的种类。

错综复杂的食物网是生态系统保持稳定的重要条件 如果一条食物链上某种生物减少或消失，它在食物链上的位置可能会由其它生物来取代。一般认为，食物网越复杂，生态系统抵抗外界干扰的能力就越强。

总结：

1.每条食物链的起点总是生产者，终点是不被其他动物所食的动物。 2.生产者总是为第一营养级。分解者不参与食物链的构成 3.各种生物所处的营养级并不是一成不变的。

4.同种生物所处消费者级别和营养级级别一定是不同的，总是差一级。

5、食物链中箭头的含义：箭头方向代表能量流动的方向，同时也体现捕食与被捕食的关系。

课堂小结

对于一个稳定的生态系统来说，四种成分都是必需的，而且还需要足够的种类和数量。初 级消费者能帮助植物传粉受精，提高繁殖率；帮助传播种子，扩大生存空间和对生活资源的利用，有利于生产者的繁荣，等等。高级消费者捕食的往往是被捕食者的老弱病残等劣质个体，这些个体往往又是病原体的天然培养基，因而捕食掉劣质个体有利于减少传染病的流行，降低劣质基因频率，同时又能有更多的生活资源供给 健壮个体的生存和延续种族，促进进化，等等。因此，在自然界中，每一生物个体在向自然界获取的同时也一定会有所贡献，以实现可持续发展，维持生态系统的稳定性。作为生物界的最高级生物的人类来说，难道就不能从中有所启发吗？我们在向他人、向社会、向自然界获取的同时，也一定需要向对方奉献点什么!只有这样 才能实现人类社会的可持续发展。

板书

第五章 第1节 生态系统的结构

一、生态系统的类型

1、生态系统的概念

2、生态系统的范围

3、生态系统的类型

二、生态系统的组成成分

1、非生物的物质和能量

2、生产者

3、消费者

4、分解者

三、生态系统的营养结构（食物链和食物网）

**系统的设计教学设计案例篇三**

1、系统的含义：b

概念：系统是由相互联系、相互作用、相互以来和相互制约的若干要素或部分组成的具有特定功能的有机整体。

构成系统必须具备的三个条件：

（1）至少要有两个或两个以上的要素（部分）；

（2）要素（部分）之间互相联系、互相作用，按照一定方式形成一个整体；

（3）整体具有的功能是各个要素（部分）的功能中所没有的。

例：自行车的结构

2、系统的分类：a

（1）自然系统和人造系统。  例：生态系统属于自然系统；飞船、房舍等属于人造系统。

（2）实体系统和抽象系统。  例：计算机硬件属于实体系统；软件属于抽象系统。

3、系统的基本特性：b

(1)整体性（全局、集合）：——侧重于“部分影响整体”。是系统的最基本的特性，也是观察和分析系统最基本的思想和方法。

1系统是一个整体，它不是各个要素（部分）的简单相加，系统的整体功能是各要素（部分）在孤立状态下所没有的。

2系统的整体功能大于组成系统的各部分的功能之和。

(2)相关性（匹配、关联）：——侧重于“部分与部分之间的关联”

构成系统的各元素之间是相互联系、相互作用、相互依赖、相互影响的关系，是彼此相关的。

例：古代建筑的“梁柱结构”、合金钢材料各种性能的相互影响、家庭装修工程

(3)目的性（功能）：

任何系统都具有某种目的，都要实现一定的功能，这是区别不同系统的主要标志。

(4)动态性（更新）：

物质都是不断变化，因此系统是一个动态的系统，处在运动变化和发展之中。

(5)环境适应性（自适应）：

系统都存在于一定的环境之中，并不断的与外界环境进行物质的能量的和信息的交换，系统必须适应外部环境的变化。

例：“春捂秋冻”、电冰箱不能紧贴墙放置

二、系统的分析

1、系统分析及其一般步骤：c

（1）什么是系统分析？

系统分析一般是从系统的整体功能出发，全面地思考与解决问题。

1系统分析的目标：发挥系统的功能，实现系统的目标。

2系统分析采用的方法：运用科学的方法对系统加以周详的考察、分析、比较、试验。

3系统分析产生的结果：拟订一套有效的处理步骤和程序，或对原系统提出改进方案。

例：王选汉字激光照排系统

明确问题,

设立目标

收集资料,

制定方案

分析计算,

评价比较

检验核实,

作出决策

（2）系统分析的一般步骤？

2、系统分析的主要原则：a

（1）整体性原则

系统分析首先要着眼于子系统整体，要先分析整体，再分析部分；先看全局，后看局部；先看全过程，再看某一阶段；先看长远，再看当前。

例：田忌赛马、丁谓修复皇宫、街道各部门施工

（2）科学性原则

系统分析一方面要有严格的工作步骤，另一方面应尽可能地运用科学方法和数学工具进行定量分析，使决策的过程和结果更具用说服力。

例：种稻“三三进九不如二五一十”

（3）综合性原则

系统分析时还要注重综合性原则，要综合分析，统筹兼顾，不可顾此失彼，因小失大。

例：孝襄高速公路、都江堰水利工程、埃及阿斯旺水坝

3、系统的优化：c

——在给定的条件（或约束条件）下，根据系统的优化目标，采取一定的手段和方法，使系统的目标值达到最大化（或最小化）。

约束条件：对系统起限制作用的，并且是不可人为调节的。

影响因素：是指对系统的目标产生显著影响，并且可以人为调节的因素。

例：农作物种植系统的优化——农业间作套种、利润问题

三、系统的设计

——系统设计是在系统分析的基础上，设计出满足预定目标的系统的过程。它包含对某个系统进行技术设计，同时需要运用系统的思想和方法对其设计过程进行分析、设计。

（一）系统设计应考虑的主要问题：c

1、系统设计的目的与要求

要从整体出发，以系统整体功能的最优为目的。

2、系统各部分之间的相互联系与相互作用

运用系统的思想综合考虑各部分之间的关联、冲突问题，注重各部分的横向、纵向联系。

3、系统设计方案的优化

先从整体考虑优化，统筹兼顾，再在此基础上完善各部分的设计。

（二）简单系统的设计：c

举例：手电筒照明供电部分的设计。

**系统的设计教学设计案例篇四**

读者可能发现，每章的结构类似(第一章除外，它介绍了整个教学设计模型)，这个结构能够有助于学生学习概念，掌握教学设计过程，《系统化教学设计》评介。每章对模型成分的描述包括以下几部分内容：

目标：每章都会罗列出主要的教学目标，说明学生在学完这章之后，应该要记住什么，会做什么，表述相对概括。

背景：每章的背景知识部分都会简要介绍与该章内容相关的一些背景知识，如关于该模型成分的研究发展情况，是什么促使了与该模型成分相关过程的开发。

概念：这部分既有与每个模型成分有关的重要概念定义，也有关于\"如何做\"的描述，说明了如何执行与特定成分相关的过程。在有些章节，概念和过程可能分散在该章的几个地方，而不是只出现在\"概念\"部分，这使得读者可以更彻底地学习详细的过程。

示例：每章中都有例子解释每个模型成分相关的过程是如何应用的，我们使用了不同种类的例子，是希望引发读者能够将所学内容运用于他们感兴趣的领域。

总结：这部分内容专为那些在学习这些章节时正在开发教学材料的人而写，总结了每章讨论的概念和过程，按照这种方式呈现材料，也是为了说明模型中不同成分之间的相关性。

练习和答案：我们还提供了一连串的练习，要求读者在各种情况下运用每章所学的内容。书后有答案，读者可以了解自己是否掌握了本章的.原理，并可以根据答案改正错误。书中用来解释过程的例子尽量简单，读者并不需要学习与例子相关的内容就能理解这个过程，这一点很重要。

阅读：每章后面都罗列了与本章内容紧密相关的一些建议阅读文献，指引读者如何找到这些文献。这些文献更深入地阐述了每章的某些内容。

该书阐述的核心思想是：教学本身是一个由学习者、教师、教学材料以及学习环境等成分构成的系统，教学过程本身也可视为一个旨在引发和促进学生学习的系统；因此在教学设计中，应坚持系统观，充分重视教学系统中所有成分所起重要作用，充分重视这些成分之间的有效互动，教案《《系统化教学设计》评介》。书中首先介绍教学设计的系统方法模型。然后围绕模型中的确定教学目标、进行教学分析、分析学习者及情境、书写行为表现目标、开发评估工具、开发教学策略、开发和选择教学材料、设计和实施教学的形成性评价、修改教学、设计和实施总结性评价等11个板块，对教学设计的具体方法和技术给出具体的描述。本书特色在于：突出了起点一终点分析和绩效咨询在教学设计过程中的作用，深入阐述了学习迁移与新技能应用情境之间的关系，在描述教学设计步骤时加强了案例研究实例的运用；同时，推出了网络版的\"课程管理系统\"，其间补充了大量的学习资料，便于学习者借助互联网学习教学设计技能。

该书是教学设计领域的一本经典教材，书中介绍了教学设计的基础，帮助学习者学会以各种方式设计、发展和评价教学，新版增加了有关新理论，新技术与互联网对教学设计的影响的讨论。理论与实践指导并重。

**系统的设计教学设计案例篇五**

1.教学目标

认识自然现象发生的原因，体会地理学的实用性，学会用学到的知识解释生活中的地理现象。

2.教学重点/难点

1.结合简易天气图，判断锋面系统，分析其天气特点。

1.结合简易天气图，分析冷暖锋过境前后的天气变化。

结合简易天气图，分析不同季节和地域高低压天气系统附近的天气特点，列举其造成的气象灾害及危害。

3.教学用具

书本插图、简易天气系统图、课件、投影设备

4.标签

教学过程设计

［新课导入］天气是时刻变化的，而天气又与人们的日常生活和生产关系十分密切，因此，全国各地的广播电台和电视台，每天都要播放多次天气预报。在每天的电视天气预报节目里，除城市天气预报外，还有天气形势预报。我们常可以听到主持人说“受冷锋天气系统影响，未来两天我国大部分地区出现降温、大风等天气”或”受高压系统影响，我国大部分地区出现?秋高气爽?的好天气”等，像冷锋、高压系统、热带气旋等都是影响天气的天气系统。这节课我们就来了解一下这些常见的天气系统。

推进（新知识传授）［教师精讲］

影响我国的几种主要天气系统是锋面系统、低压系统、高压系统等。下面我们首先来学习锋面系统。

（板书）

一、锋面系统

锋面系统是影响我国的主要天气系统，我国的降水和一些灾害性天气大都与锋面有联系，请大家阅读教材p44，思考：

（启发提问）

1、什么是气团？

2、什么是锋面？锋线？锋？（板书）1、锋面的定义

(1)、气团是水平方向上温度、湿度等物理性质比较均一的大范围空气。(2)、锋面是冷暖气团的交界面；锋线是锋面与地面相交的线；锋是锋面和锋线的统称。

（过渡）刚才同学回答的很好。锋是冷暖气团交界地区，由于冷空气密度大，暖空气密度小，当冷暖气团相遇时，一般是冷气团在锋面下面，暖气团在锋面上面。因为锋面两侧的温度、湿度、气压、风等都有明显的差别，所以在锋面附近常伴有云、雨、大风等天气。在锋面移动过程中，根据冷暖气团所占的主次地位的不同，可以将锋分为冷锋、暖锋、准静止锋等类型。我们首先来了解一下冷锋。

（板书）

2、冷锋与天气

冷锋的形成：冷气团主动向暖气团移动的锋。（合作探究一）

2.冷锋过境为什么出现较大的风？

3.冷锋过境前、后，什么气团控制该地区？出现什么天气？（板书）过境前：暖气团控制，天气暖晴。

雨区位置：冷锋降水在锋前，注意顺着冷锋移动方向，在锋线前部。（总结）冷锋在我国一年四季都有，尤其在冬半年更常见，北方春季沙尘天气、北方夏季暴雨和冬半年的寒潮。

观察中央电视台天气预报中的冷锋符号，体会冷锋过境时、过境后天气？（过渡）若暖气团主动向冷气团平衡爬升过程中出现什么现象？多产生连续性降水。（板书）

3、暖锋与天气

暖锋的形成：暖气团主动向冷气团移动的锋。教师画暖锋图或观察教材p45图。

（合作探究二）

（板书）过境前：冷气团控制，天气冷晴。

天气状况过境时：云层加厚，形成连续性降水天气状况

过境后：暖气团控制，气温升高，气压降低，雨过天晴

雨区位置：冷锋降水在锋后，注意顺着暖锋移动方向，在锋线后部。暖锋在我国影响范围小，东北和长江中下游地区活动较为频繁。

（过渡）那么，如果冷暖气团实力相当，会形成怎样的天气系统？天气如何变化？（板书）

4、准静止锋与天气何为准静止锋？过境时天气如何？

准静止锋的形成：冷暖气团势力相当，使锋面来回摆动的锋。

过境时：阴雨连绵

过境后：天气转晴

长江流域初夏的梅雨天气(江淮准静止锋），云贵高原初冬的“天无三日晴”（昆明准静止锋）。

（小结）准静止锋的形成：冷暖气团势均力相当，使锋面来回摆动的锋。如我国长江中下游的梅雨天气的形成。过境时天气为连续性阴雨天气。

低压、高压、低压槽、高压脊。

（启发提问）哪两种是最基本的气压类型？

低压、高压。这就是我们下面要学习的另外一种经常影响我国的天气系统——低压（气旋）系统和高压（反气旋）系统。

（板书）

二、低压（气旋）系统和高压（反气旋）系统

引导学生阅读课本p46倒数第二段，了解气旋和反气旋、低压和高压是对天气系统的不同描述。首先我们来看一下气旋和反气旋的有关知识。

（板书）1．气旋（投影）“低气压图”

（合作探究三）

1.图中a是低气压还是高气压？2.气流的运动是顺时针还是逆时针？

3.东部的偏南风和西部的偏北风各是温暖的还是寒冷的？

（过渡）我们介绍了北半球气旋的形成，那么南半球气旋的气流运动情况怎么样呢？请同学们拿出一张纸画出南半球的气旋。

（备注：同学们在画图的时候教师在黑板上画出一幅南半球低气压图，并找一位同学到黑板上做图，并指出画气旋的三个步骤：

（1）确定水平气压梯度力的方向；（2）确定地转偏向力的方向；

（3）气流方向基本上符合二个力的合力方向

展示《台风》知识台风影响下的天气如何？

（小结）由于台风是形成于热带海洋上的气旋，所到之处都会带来狂风暴雨等天气现象，台风给人类的财产带来巨大的损失。现在我们国家已经能够利用卫星设备准确预报台风的移动速度和到达的地区，同学们应刻苦学习为掌握先进的科技设备打好基础。

（投影）“北半球高气压场”

问题：请同学们根据刚才分析的低压系统的原理在笔记本上画出北半球、南半球高气压控制下的气流特征。

（板书）

2、反气旋（合作探究四）

（备注：教师让学生根据反气旋中心空气的特点在笔记本上试着画出天气状况。）由于反气旋中心空气向四周流散，中心空气减少，高空空气下沉进行补充，空气下沉、气温升高，故水汽不易凝结，所以反气旋控制下的天气为晴朗天气。

（课堂小结）本节课的重点是影响我国的常见天气系统——锋面系统和气旋和反气旋系统，我们必须对它们控制下的天气特点熟练掌握。（备注：以投影方式展示，加深印象）

补充材料冷暖锋判断法

1．平面图判断法。在右面等压线图中，（1）根据符号来判断冷暖锋。

冷锋用线条加（黑）三角形表示，三角形加在暖气团一侧，如pm；暖锋用线条加（黑）半圆表示，半圆标在冷气团一侧，如pn。

（2）根据冷暖气团的移动方向判断。冷气团移动的箭头a指向锋面pm，而暖气团b则背离锋面，此为冷锋；反之，为暖锋pn。（3）根据雨区的位置。雨区在锋后（a侧）的为冷锋，雨区在锋前（c侧）的为暖锋。2．侧视图判断法。在锋面天气侧视图中，（如课本图图为侧视图），根据以下几点来判断：

（1）锋面坡度。冷锋锋面坡度比暖锋锋面坡度陡。

（2）冷气团移动的方向。冷锋的冷气团移动箭头直指锋面，而暖锋冷气团移动箭头在锋面附近形成一个环流。

（3）雨线倾斜方向。冷锋附近风从冷气团吹向暖气团，雨线向冷气团一侧倾斜；而暖锋附近风从暖气团吹向冷气团，雨线向暖气团一侧倾斜，因冷锋是冷气团推动锋面移向暖气团，暖锋相反。

（4）雨区的位置。同上。

板书

一、锋面系统1．锋面的定义2．冷锋与天气

二、低压（气旋）系统和高压（反气旋）系统

1．气旋

2反气旋

**系统的设计教学设计案例篇六**

通过学习使学生了解影响我国的几种，能够说明这些天气系统是如何对所到达地区的天气产生影响的，能够结合当地情况分析学校所在地曾经发生的灾害性天气及其影响下的天气系统。在学生学习过程中，培养学生判读原理示意图的能力，并通过图像系统的判读，使学生初步形成地理的空间思维。通过学习使学生更关注生活地的天气变化状况，并能够准确解释引起生活地天气变化的天气系统。

教学建议

关于本节的概要分析

本节内容力图从生活实际出发，指导学生能够听懂天气形式预报中的一些常用术语，培养学生初步识读简易天气图的技能，使学生能够做到学有所用，但要做到这一点，首先应该使学生对影响我国的主要天气系统及其影响下的天气状况等基础知识有所了解，因此在前几节知识学习的基础上，本节主要讲述几种常见的天气系统。锋面系统对我国天气的影响较大，我国的降水和一些灾害性天气多与锋面有一定的联系，教材中主要讲述了两种锋面系统，冷锋和暖锋，关于准静止锋教材没有涉及，是否补充这一知识内容，教师可以根据学生接受知识的程度以及当地能否受到这一锋面系统的影响为前提，灵活掌握。

关于本节教学方法的教学建议

本节内容与学生的实际生活联系较为密切，教材力图对学生进行关于天气形势预报的入门普及，因此选择了对于我国影响较大的几种天气系统，并配有相关图像，使学生能够初步读懂这几幅原理示意图，结合图像能够说明几种天气系统对所到达地区天气的影响。为达到这一目的，教师在教学中应注意运用这些图像，或结合多媒体动画使学生能够形象直观的理解相关内容。

关于“低压(气旋)、高压(反气旋)系统”的教学建议

关于“低压(气旋)、高压(反气旋)系统”这部分知识，重点在于对气旋和反气旋的分析，气压状况在大气运动一节已经讲述过，学生应该能够掌握，对于气旋和反气旋的了解，教师应该从气压分布入手，在等压线呈同心圆分布，并且气压中心分别为高压或低压时，引导学生分析并绘制水平气压梯度力，以及在地转偏向力和摩擦力影响下，北半球或南半球的风向，通过所绘制的图像，总结气旋和反气旋水平气流运动规律，有水平气流运动进一步分析中心气流垂直方向上的运动规律。由这种运动规律再分析对天气的影响，学生更容易接受，并且学生可以运用已有的知识分析所学的知识，使学生感到学有所用，能够增强学生的学习兴趣，也达到温故知新的目的。

关于冷、暖锋的形成及其与天气的关系的教学分析

冷、暖锋的形成及其与天气的关系是本节知识的重点，也是难点，教材主要讲述了三个方面的内容:

第三，锋面对我国天气的影响，这部分与学生实际生活联系较为密切，应该将教材中提到的天气现象与学生的生活联系起来，使学生从生活体验中获取知识。关于低压(气旋)和高压(反气旋)系统，重点内容应该是气流运动状况以及不同系统对天气的影响，高压系统和低压系统是对气压状况的描述，气旋和反气旋是对气流运动的描述，二者对天气系统的影响是描述一个问题的两个不同方面，这一点学生容易混淆，教师应该讲述清楚，气旋、反气旋影响下的天气，关键在于对中心气流运动特点的理解，气旋中心空气以上升运动为主，多云雨，反气旋中心空气以下沉运动为主，多晴朗天气，锋面气旋在我国中高纬度地区较为常见，教材以图像形式出现，主要是与实际生活相联系，学生能够阅读图像了解锋面气旋对所到达地区的天气有何影响即可，这部分属于较难理解的知识，主要是暖锋、冷锋与气旋结合在一起，共同影响某一个地区，教学中注意将这些内容分解，再组合，使学习的层次能够递进，便于学生接受。本节配有多幅图像，帮助学生形象直观的理解相关内容，在教学中应充分利用。

关于锋面系统的教学建议

关于气旋和反气旋对我国的影响的教学建议

气旋和反气旋对我国的影响是理论与实际相联系的突出体现，应该引导学生很好的分析对我国有什么影响?形成什么灾害性天气等?学生对于锋面和气旋等知识有所了解后，借助教材提供的锋面气旋的图像，引导学生逐步分析其对所到达地区的影响，其影响顺序是：首先暖锋到来，形成连续的降水过程，其次气旋移动过来，气旋中心影响形成较大的降水过程，气旋移出此地后，冷锋移动过来，形成大风天气，冷锋移过，气压升高，气温降低，天气晴朗。这个影响过程教师分解后，学生再进行分析能够较为顺畅。教师在教学过程中特别应该注意对学生读图能力的培养，帮助学生逐步形成地理的空间思维。

《常见的天气的系统》教学课件

**系统的设计教学设计案例篇七**

播放近期江苏省天气预报(参考材料：2024年11月1日)，提醒学生注意发生在江苏省的阴、晴、风、雨等天气现象。选取江阴市为参考地点，注意江阴市在冷空气的影响下天气现象变化。由对冷空气、暖空气的感性认识引入气团的介绍。

〔指导探究、讨论交流〕

flash课件演示锋的形成，在此基础上，提出问题：锋的主要组成有哪些?结合图2.18锋的形成，除掌握锋面、锋线、锋前、锋后等名词，对比锋面两侧空气的温度、湿度、气压等，还应重点引导学生从动态的角度用发展变化的眼光观察冷暖空气的运动、锋的形成。

flash课件演示冷锋及其天气、暖锋及其天气、准静止锋及其天气,引导学生观察各个锋面中气团的运动状况、天气的变化情况及成云致雨的过程，结合图2.19冷锋及其天气、图2.20暖锋及其天气，对比总结冷锋、暖锋与准静止锋的差异，注意重点观察冷暖气团的移动方向及锋面过境前、过境时、过境后的天气差异。讨论完成填表：

锋面

气团移动

符号

过境前天气

过境时天气

过境后天气

典型实例

冷锋

暖锋

准静止锋

鼓励学生联系生活，从多角度，用多种形式进行交流，交流参考如下：

锋面

气团移动

符号

过境前天气

过境时天气

过境后天气

典型实例

冷锋

冷气团主动向暖气团移动

暖气团控制，天气晴朗

阴天、降雨、刮风、降温

冷气团控制，气压升高，气温和湿度骤降，天气晴朗

寒潮、我国北方夏季的暴雨，北方冬、春的大风、沙暴等

暖锋

暖气团主动向冷气团移动

冷气团控制，天气晴朗

多云、连续性降水

暖气团控制，气压下降，气温和湿度上升，天气转晴。

在我国东北地区和长江中下游地区活动较为频繁的暖锋

准静止锋

冷暖气团势力相当

晴朗

持续阴雨天气

天气转晴，具体情况受过境后的控制气团影响

“梅雨”

〔交流点评〕

突破这一重点难点，要抓住两个运动变化的关键：一是冷暖气团哪个为主动。冷空气主动向暖空气移动形成的锋面为冷锋，暖空气主动向冷空气移动形成的锋面为暖锋，冷暖气团势力相当展开“拉锯战”而形成的锋面为准静止锋。二是锋面两侧的气压、温度、湿度、风等差异明显，所以当锋面过境时常伴有云雨、大风等天气。就冷锋而言，冷锋过境前天气晴暖，过境时出现降温、阴雨、大风天气，过镜后气温、湿度骤降，气压升高，天气转晴。暖锋、准静止锋与天气的关系略。

〔知识运用〕

小组讨论，完成p45活动。从锋面系统活动的一般分析过程，即先判断是什么锋面，其运动状况如何，从该锋面到之前、到之时、到之后的天气情况理解其动态演变过程。

〔联系生活〕

指导学生去发现生活中存在的锋面系统活动及其对天气现象的影响。播放寒潮、梅雨的视频短片，结合案例2“寒潮及其危害”，了解寒潮、梅雨对我们日常生产生活造成的影响，巩固拓展有关锋面的知识。

〔承转〕

在秋季和春季，我们经常听到天气预报说寒潮来袭，造成大风、降温、冻雨等灾害;而在夏季，我们听到更多的可能造成大风、暴雨灾害的是台风。

播放2024年第9号台风“麦莎”8月6日登陆浙江省的视频材料，引入对低压(气旋)、高压(反气旋)的介绍。

〔指导读图〕

读图2.21“2024年10月14日12时世界海平面的气压分布(局部)”掌握低压(气旋)、高压(反气旋)、高压脊、低压槽等概念，明确低气压与高气压是指气压分布状况，气旋与反气旋是指气流状况，它们分别是对同一个天气系统的不同描述。

〔指导探究、讨论交流〕

flash课件演示低压(气旋)、高压(反气旋)形成、发展及其运动变化，指导学生重点观察不同半球、不同气压系统在水平、垂直方向上的气流运动发展变化情况并进行比较。结合图2.22气旋与天气和图2.23反气旋与天气讨论完成填表：

系统

气压状况

近地面气流状况

南北半球差异

中心气流

天气状况

气旋

反气旋

鼓励学生从全面动态的角度进行交流，注意对比近地面、高空气流、气压差异，交流参考如下：

系统

气压状况

近地面气流状况

南北半球差异

中心气流

天气状况

气旋

低气压

中心

由四周向中心辐合

北半球逆时针旋转

南半球顺时针旋转

上升

阴雨天气

反气旋

高气压

中心

由中心向四周辐散

北半球顺时针旋转

南半球逆时针旋转

下沉

天气晴朗

〔交流点评〕

水平方向上理解近地面低压(气旋)和高压(反气旋)的气流运动关键是根据气压中心的气压状况判断气压梯度力、所在半球判断地转偏向力及摩擦力，根据三个力的共同作用确定气流运动方向。另外需要指出在高空气流不受摩擦力的影响，最终的流动方向是与等压线平行的旋转运动。

垂直方向上理解低压(气旋)和高压(反气旋)天气特点的关键是气流的垂直运动与气温的关系：低压中心空气上升，温度降低，水汽容易凝结，成云致雨;高压中心气流下沉，温度增高，水汽不易凝结，天气晴朗。

〔知识运用〕

小组讨论，完成p47活动。引导学生全面地分析问题，给学生充分的发挥空间，对于学生给出的各种答案进行科学评价，鼓励学生从生活中总结、从多角度总结。

〔联系生活〕

回放2024年第9号台风“麦莎”8月6日登陆浙江省的视频材料，结合案例2“台风及其危害”，读图2.24台风结构示意，巩固拓展气旋的有关知识，了解台风的巨大破坏力，明确科学监测预报的重要性。

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

**系统的设计教学设计案例篇八**

课程名称：

生态系统的结构授课章节：第5章 第一节

教学目标：1.  让学生理解生么是生态系统及生态系统的种类。2.  让学生学会知道生态系统的结构以及有哪些成分。3.  通过对营养级能量流动的理解，让学生明白越是最高营养级的生物导致能量浪费越严重。4.  让学生充分理解本节内容，在生态系统的结构成分及各成分之间的关系和对食物链食物网的认识，联系实际，把学到的知识运用到实践中来，让学生认识到保护生态系统的多样性，复杂性是如此重要。

教学重点：1.生态系统的种类2.生态系统的组成成分；3.食物链与食物网。

教学难点：1.生态系统的组成成分；2.食物链食物网及营养级。

教学后记：

（教学总结）本章内容比较零碎，要掌握的知识点也比较多。需要学生在课前预习，充分做好准备。这一节内容理解性比较强，课本只补过短短五页书，但联系方面非常广，既有生态系统的类型，又有系统系统的组成成分，食物链和食物网，这些光考记忆是绝对不行的。首先应该指出本节的重点很难点；其次，举例说明，利用身边的环境很生物结合课本内容，让学生生动地理解记住；最后，让学生做些例题，在做题中帮助学生理解生态系统的类型和结构。

教学内容：

**系统的设计教学设计案例篇九**

1.气团：气象要素(主要指温度、湿度和大气静力稳定度)在水平分布上比较均匀的大范围空气团。

其水平范围从几百千米到几千千米，垂直范围可达几千米到十几千米。同一气团内的温度水平梯度一般小于1—2℃/100km，垂直稳定度及天气现象也都变化不大。

特点：(1)水平范围可由几百米到几千千米。(2)一般是冷气团在锋面下面，暖气团在锋面上面(由于冷空气密度大，暖空气密度小)。(3)锋面附近常伴有云、雨、大风等天气(锋面两侧的温度、湿度、气压、风等都有明显的差别)

锋面类型：可分为冷锋、暖锋、准静止锋

**系统的设计教学设计案例篇十**

多种不同模型可以用于描述适合于整个教育系统的教学设计过程。最综合的模型必须包括需要、目标、优先条件、资源和影响教育系统的其他环境和社会因素的分析。表2．1上的模型列出了整个教育系统的教学设计的14个阶段。

这里描述的模型与9阶段模型（图2．1）不同，从表2．1可以看到，为大的课程和整个教育系统制定教学计划时，必须处理更多因素和阶段。其中包括分析资源、限制条件、可供选择的传输系统、教师的准备和新开发的教学系统的安装和传播。

**系统的设计教学设计案例篇十一**

边界望乡教案教学设计(人教版高一选修)

第四单元：大地的歌吟

《边界望乡》导学案

【学习目标】

1.领会洛夫诗歌奇特意象及丰富意蕴；

2.体会洛夫魔术般的语言。

教学重点：

意象内蕴，乡愁的丰富性、独特性。

教学难点：

语言的奇妙组合

【知识链接】

1、走近作者

洛夫（1928.5.11～），名莫运端、莫洛夫，湖南衡南县相市乡燕子山人。1938年举家从乡下迁居衡阳市大西门痘姆街，就读国民中心小学。1943年进入成章中学初中部，以野叟笔名在《力报》副刊发表第一篇散文《秋日的庭院》。1946年转入岳云中学，开始新诗创作，以处女诗作《秋风》展露才情。1947年转入含章中学，与同学组成芙兰芝剧社和芙兰芝艺术研究社，自编自演进步节目。1949年7月去台湾，后毕业于淡江大学英文系，从台湾迁居加拿大温哥华。洛夫是台湾现代诗坛最杰出和最具震撼力的诗人，为中国诗坛超现实主义的代表人物，由于表现手法近乎魔幻，因此被诗坛誉为“诗魔”。洛夫和余光中一直被世界华文诗坛誉为双子星座，洛夫的《边界望乡》和余光中的《乡愁》一样脍炙人口。虽在大陆的名气不如余光中响亮，但在台湾诗界洛夫的名望却在余光中之上。1979年3月，洛夫访问香港时创作《边界望乡》，诗人余光中陪同他去边界落马洲用望远镜看大陆，洛夫离乡三十年，近在咫尺却过不去，有家不能归，近乡情切。于是写下了震撼人心的诗--《边界望乡》，传神地表达了游子怀乡咫尺天涯的`伤痛、落寞和无奈。

【探究与合作】

一、自主探究

1.挑选自己印象深刻的精彩诗句，对其意象、情感、表达效果进行点评

2.如何理解杜鹃、白鹭、鹧鸪这三个意象？

二、小组合作

赏析以下句子

1、病了病了/病得像山坡上那丛凋残的杜鹃/只剩下唯一的一朵/

蹲在那块“禁止越界”的告示牌后面/咯血

3、当雨水把莽莽大地/译成青色的语言

4、本诗采用了哪三种艺术手法？

三、拓展探究，品味语言

1、本诗的语言特点

2、对比分析余光中的《乡愁》

当堂检测写出自己对家的理解

【课后反思】

学完本诗，我学习到了什么抒情手法？在以后的作文中如何借鉴使用？

【布置作业】

找出洛夫的一首诗认真诵读，并写出赏析

任志刚

**系统的设计教学设计案例篇十二**

对这一节的教学，教师往往采用的是讲授式，即教师讲、学生听、课后做作业。这种教学模式很难激起学生的学习兴趣，也很难完全达到教学目的。本人对这一节的教学设计采用以探究式活动为主的新的教学模式，在这个新的教学模式下设计教学方案时主要考虑以下几点。

“能量”是科学教育中的核心概念，高中学生已逐步建立了能量、能量传递、能量守恒等一些基本概念；在生物学中，学生已学习了“储存能量的物质”、“能量代谢”等内容，这些都是理解本节内容的基础，在教学中要紧紧依托这些知识展开教学。

本节的引入直接从教材中“问题探讨”提供的素材引入。可以激发学生学习的兴趣，建立能量在食物链中流动的感性认识。然后，引导学生理解能量流动的概念，用“问题探讨”的素材展开能量流动的过程的学习。在学习能量流动的特点之前，讨论能量流动的分析方法，再以林德曼的研究为资料进行分析。最后，通过“思考与讨论”，探讨研究能量流动的实践意义。

在教学中，要重视对学生“分析和处理数据”技能的训练，让学生体验整理数据、处理数据、分析数据，以及用数据说明生物学现象和规律的过程。

知识目标

1、使学生理解能量流动是生态系统的两大功能量之一。

2、使学生了解生态系统能量流动的概念，掌握生态系统能量流动的过程和特点。

3、使学生体会研究人员研究生态系统能量流动的意义。

能力目标

通过引导学生定量地分析某个具体生态系统的能量流动过程和特点，培养学生分析、综合和推理的思维能力。

情感目标

通过讨论“研究生态系统能量流动的意义”这一教学内容，使学生理解科学是第一生产力的观点。

教师的组织和引导

学生活动

教学意图

提出问题：

（1）生态系统的结构是什么？

（2）食物链和食物网的作用是什么？

讲评：生态系统中生物之间最重要联系是通过食物链和食物网成一个整体，所以食物链和食物网是生态系统中能量流动和物质循环的主渠道。制约生态系统结构组成的重要因素之一是群落成员间的营养关系，但是人们也可以从生态系统的能量流动中看出能量转变规律对生态系统的.制约。

回答问题。

复习巩固旧知识并引入新课。

多媒体展示牛吃草的图片。

提出问题：

(1)草的能量是怎样得来的？

(2)草的能量将何去何从？

(3)牛吃草后，草的能量能被牛全部利用了吗？

(4)牛是如何利用草的能量？

阅读“能量流动的过程”,并思考下列问题：

(1)生态系统中能量流动的起点是从什么地方开始的?

(2)生态系统中能量是如何输入的，为什么起点不可以是动物?

(3)能量在沿食物链传递的过程中，是如何传递和散失的?

(4)流经一个生态系统的总能量是多少?

多媒体播放“生态系统的能量流动”动态图解，然后师生共同讨论上述问题。

以草与兔两者之间能量的关系讨论能量流动的途径。

阅读课本，思考回答。

通过这些问题的分析、讨论，使“能量流动”这一较为抽象的概念具体化，便于深入理解，同时也激发学生学习的兴趣。

**系统的设计教学设计案例篇十三**

1、游戏导入：同学们，我们同桌之间先来做一个“打手”游戏，看看谁被打到手的次数多，谁被打到手的次数少，轮流各做5次。

2、教师讲清游戏的规则和注意事项。

3、学生互相测试。

4、学生汇报交流，并讨论分析原因，得出结论。

5、通过刚才的体验，你能说一说在游戏中有哪些器官在协调工作吗？

6、小结，出示课题。

（二）试一试，自主探究

1、脑与神经是怎样协调着进行工作的，让我们先来自主探究一下。

2、出示5个游戏及规则，学生自由选择一个进行活动。(1)锁手指游戏：同桌合作，一人手掌伸平准备锁住他人手指，另一人握拳只伸出食指垂直竖在同学手心上，准备被锁。两人一起说口令“金锁银锁，咔嚓一锁”。一个握，一个逃。然后交换，反复五次，记录下游戏结果。

（2）刺手背、脚背游戏：同桌合作，一人闭眼，另一人用三角板的角尖同时刺他的脚背和手背。记录下感受。

（3）暗箱摸物游戏：从装有多种常见物品的盒子中摸取物品，并判断出它们分别是什么。说一说手摸物品——口说出名称这一过程中大脑与神经是如何工作的。

（4）小锤子敲腿游戏：同位合作，一人坐好，一【】条腿叠加在另一条腿上，另一人用小锤子敲击大腿膝关节下方，看看试验结果，记录下感受并写出结论。

（5）抓尺子游戏：手指与米尺的零刻度持平，准备抓住尺子，记录尺子掉下时所捏住的刻度，反复5次，记录游戏结果及游戏感受。

3、演示游戏并且交流：脑与神经是怎样配合着工作的？

4、交流自己在游戏中的\'感受及在游戏中得出的结论。

人的反应是有快有慢的。身体不同部位的敏感性不同。身体不同部位反应的快慢不同。人的有些动作并不受大脑控制。

（三）看一看，形象感知

1、观看课件——神经分布图，看完后交流：神经分布在人体的哪些地方，各部分的神经有什么不同。指导认识感觉神经和运动神经，知道大脑和脊髓是人体的神经中枢。

2、出示课件，让学生观察大脑内各神经中枢。（包括感觉中枢、视觉中枢、运动中枢、听觉中枢等。）

3、让学生试着说说看，这些神经中枢是怎样指挥我们的身体进行工作的？

4、课件出示脑与神经关系的示意图。

5、引导学生归纳总结：脑——是人体的“司令部”，主管人的一切活动。神经——是人体的电话线，将信息及时报告给脑并将命令传达到身体各部分。

6、猜想：盲人、聋哑人是因为什么神经受损？

7、体验：盲人、聋哑人是如何传递信息的。

（四）拓展思考

2、怎样才能做到科学用脑？

**系统的设计教学设计案例篇十四**

（1）通过调查校园环境和多种资料，了解我们身边存在着各种各样的生态系统。

（2）观察池塘生态系统模式图，说出各种生态系统的成分，并初步知道各生态成分的特点和作用。

（3）通过问题引领分析生态系统概念，初步形成运用概念辨析具体问题能力。

了解生态系统的组成，感受生态系统内各成分之间密切关系，树立生物与环境不可分割的观念。

教师活动学生活动设计意图

一、认识生态系统

请思考：

（１）一条河流和一个饲养虎的园子都是生态系统吗？

在生态系统概念中，生物成分和环境成分分别指什么呢？

请你观察池塘生态系统模式图，认识各种生态系统成分，填写到书本中相应的空格中。

归纳得出：任何一个生态系统都包含生物成分和非生物成分。其中，生物因素中的植物属于生产者，动物属于消费者，微生物属于分解者。讨论后说出：

在一定的地域内，生物与环境所形成的统一的整体，就叫生态系统。

归纳和总结的池塘生态系统：

1、植物有：莲、菖蒲、水草、浮游植物；

2、动物有：浮游动物、鱼、虾、蝌蚪、河蚌；

3、微生物有：细菌和真菌等；

4、非生物成分有：阳光、空气、水、土壤等。

二、分析生态系统

（一）分析生态系统的非生物因素

（二）分析生态系统的生物成分

不同生态系统中都有生物成分吗？他们的作用是什么？

呈现图片资料和连线题，请讨论。

请你观看纪录片“海洋”，说一说它与池塘生态系统中生物因素的异同。

（三）分析生态系统各成分关系

观看录像，思考：在生态系统中，各种生态因素是如何相互影响的？

（1）视频一：沙漠生态系统

（2）视频二：热带雨林内的分解者

请你归纳生态系统的组成，并完成概念图。讨论得出：

各生态系统非生物成分组成相同，如都有阳光、空气、水分等。但水分与阳光多寡，往往是造成生态系统多样化的主要原因。

1、生产者：主要是绿色植物。他们为其他生物的生存提供了食物和能量。

2、消费者：不能利用无机物制造有机物，只能直接或者间接地以植物为食。

3、分解者：能把动植物遗体、排出物等含有的有机物分解为无机物，供绿色植物再利用

不同生态系统的.生物成分的共同点是：他们都由生产者、消费者和分解者组成。

不同点是各生物成分种类都不相同。

（1）在沙漠生态系统中，非生物成分阳光、水对当地各种生物的影响极其巨大，比如太阳使这个环境温度很高，水分成了植物能否生长的关键因素。有了水，就有了仙人掌等生产者，羊驼、鸟类等消费者才能存活。

热带雨林里，如果没有分解者，动植物死后无法腐烂会堆积如山，而且植物得不到更多的养分。

**系统的设计教学设计案例篇十五**

大脑与神经虽然是我们身体的组成部分，可是大脑与神经之间的活动我们平时是根本看不到的，但是通过一些现象的体验与研究，可以让大家从个体生理特征的角度来认识人体的脑、脊髓、神经和各器官之间的协调与联系。因此本课的教学就是让学生在交流、探究与亲身体验中体会到人体内部各种信息的上传下达都离不开大脑与神经中枢的密切配合。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn