

2023年高中生物说课课件及说课稿 高中生物评课稿(汇总5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。相信许多人会觉得范文很难写？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

高中生物说课课件及说课稿篇一

一、孙xx老师的课

1、目标方面

重视学生的智力开发和能力培养，鼓励学生在做中学，培养学生的自主探究能力，培养方法明确。

2、教学内容方面

教学设计要合理、严谨，对教学内容分析、处理恰当，层次分明，条理清晰，容量适度，环节连贯、紧凑。能揭示知识的内在联系，重点突出，难点把握准确。课堂结构能按学生的实际而设计，符合学生认知规律及年龄心理，对学生有吸引力。很值得我们学习。

3、教学方法方面

体现教师为主导，学生为主体的教风，较好地达成知识目标。在教学中还专门设置了《豌豆花的观察》这个实验，很好的激发了学生的学习兴趣。教学效果良好。

不足之处：对于遗传学的相关概念，孙老师是使用串讲的形式进行的，但是落实的还不是很彻底，略显混乱，因此有部

分学生明显跟不上老师的进度。

在讲解“孟德尔的假说的解释”这个知识点时，课件的文字偏多，其实可以插入图片，使教学更加直观形象，课时容量过大，因此超时了，拖堂我们并不提倡。

二、华侨中学的xx老师的课

杨豪老师是异地教学，教学难度明显大于孙老师，但是杨老师还是为我们展示了一节成功的课。杨老师上课的班是普通班，他能够很好估计学生的认知水平，设计适合学生发展的教学设计，优点如下：

1、教学目标

2、教学内容

教学设计要合理、严谨、无科学性错误，虽然没有孙老师那么多的经验，但是一样能够做到揭示知识的内在联系，重点突出，难点把握准确。

3、教学方法

能很好的遵循直观性原则、循序渐进原则和巩固性原则，利于学生的学习，教学效果良好

缺点：

杨老师讲的太多，学生动手的时间太少，有满堂灌的嫌疑，应该多提问学生。师生互动应该多一些。杨老师上了50分钟的课，严重超时。上课过程学生的反应略显沉闷。小结不是很到位。

2. 对《孟德尔的豌豆杂交实验（一）》同课异构课的简评

石北中学周海英

孙老师和杨老师上的是《遗传和进化》第一章第一节《孟德尔的豌豆杂交实验（一）》的内容。两位老师根据学生的不同，采用了不同的教学方式。下面我简单地说说我自己对这两节课的看法。

对孙老师的课，我个人的看法如下：

优点：1、倡导探究性学习。孙老师面授的群体是锐志班的学生，因此她采用了“做”中学的教学方法。如观察豌豆花、性状分离比的模拟实验，引导学生主动探究，勤于动手，从根本上改变学生的学习方式。2、在探究性学习活动中，问题是核心的要素。孙老师以问题为线索引导学生通过质疑和推理来学习孟德尔的遗传实验的杂交实验。同时，还重视课堂生成性问题的启发和引导。3、孙老师教态自然、亲切，课堂气氛活跃。

不足之处和建议：1、教学中没能及时进行引入新内容，如在进行观察一对相对性状杂交实验的实验现象的同时，可以及时地根据观察的现象提出显性性状、隐性性状和性状分离的相关信息。2、在用孟德尔的假说相对比较抽象，学生读书并不一定能够对此内容很好地理解，这部分内容是重点也是难点，教师可以用假说的内容详细分析实验。

杨老师的课我认为有以下特点：

优点：1、杨老师整节课都表现得很从容，笑容可掬，很有活力，很有感染力。2、杨老师在课堂教学中注重提高学生的科学素养，在教学中渗透德育，进行思想教育。如了解孟德尔的生平，又如在杂交实验现象分析时引导学生把自己想象成孟德尔，鼓励学生思考。

3、杨老师对新授知识讲得很细，如辨别相对性状、显性性状、

隐性性状、性状分离等新知识。

不足之处及个人建议：

1、这一节课的时间分配不是很合理，这节课的难点是对分离现象的解释，对孟德尔的显隐性的判断等假说解释得不够深入透彻，而过多的时间放在前面，如把自交、杂交知识解释得很全面，在进行实验现象分析时，把显性性状和隐性性状的判断讲解得很细。我个人认为这部分内容暂时不需要在这个时候讲解，因为这会影响学会对现象分析、解释这一条主线的思路，而且这一节是学生进入遗传学的第一课时，让学生有个初步认识即可，在以后的教学中再深化，可能效果会更好。2、杨老师对用假说的解释实验现象过于简洁，并且在讲解遗传图解时，用倒推方式推出各代的遗传因子组成，既要鼓励学生走孟德尔的科学道路，但又把当时还没出现的减数分裂知识牵引进去，不符合当时科学发展的逻辑。3、有知识传授方面还有一点点小漏洞，就是关于自交的解释有点理解不恰当。

以上都是我个人的看法，不对之处请纠正。

3. 评课书面稿

培才高级中学周利

4. 《孟德尔豌豆杂交实验（一）》听课反馈

番禺区东涌镇鱼窝头中学麦桂珍

在4月8日的广州生物教研中，我在广州市第四中学听了孙惠珍老师和杨豪老师的两节课，讲的是相同的内容——《孟德尔的豌豆杂交实验》。两位老师各有自身的教学风格，都有很多亮点。同时反思自己的课堂，着实觉得有很多可以学习借鉴的内容。

首先，就孙惠珍老师的课，谈谈自己的感受。本节课的亮点有：

1. 教师素质：在课堂中以自己的家庭照激发学生学习的积极性，藉此导入新课，引导学生进行注意联系实际生活，学生表现出极大的求知欲，体现了新课程标准中“注重与现实生活的联系”的理念。

2. 教学编排：在本节课中，孙老师让学生观察豌豆花、进行模拟实验，通过学生活动来加深对知识的理解，处理实验数据，培养学生的实验能力，激发了学生学习的动机，体现了“倡导探究性学习”的教学理念。

3. 教学方法：在课堂中现代化教学设施的应用适时、适度，在本节课中，孙老师在讲授模拟实验的过程中，让学生进行实验的同时，用电脑统计实验结果，这样可以立即反馈学生的学习情况，同时，运用秒表来计时，让学生有紧迫感来完成学习任务，提高了教学效率，并且可以可以及时调整教学。

本节课的亮点很多，教学语言精炼、用词准确，教师自己讲的少，充分发挥学生的自主性。但有我认为也有可以进一步改进的地方，比如：课堂上教师设计的教学内容的容量稍微多了点。建议教师可以适当地处理教学内容，可以让对分离现象的解释的模拟实验推后再讲，让重点更加突出，同时让学生把握难点。

其次，就杨豪老师的课，谈谈自己的感受。本节课的亮点有：

1. 教学目标：本节课教学目标的确立把握到位，知识目标明确，能力目标在授课的过程中实行的较好，及时让学生反馈教学，注重学生的能力培养，较好地发掘了教材的思想性。

2. 导入新颖：杨老师在导入时，以“融合遗传”来推理，黑人与白人生下的孩子是否为“斑马人”呢？这样的导入活跃

了课堂气氛，又能使学生所学到的知识得到复习和巩固，从而引出本节课要讲的内容，并使学生带着浓厚的兴趣进入课堂。

3. 课堂效果：教学任务按时完成，课堂气氛好，学生学习积极性高，让学生能够自主学习，并能够倾听、协作、分享，多项互动，学生能够主动参与和配合教师教学，体现了“面向全体学生”的新课程理念。

本节课的亮点很多，但也有我认为可以进一步改进的地方，比如：让学生探讨，寻找问题答案，教师不用过多地去“干扰”学生。通过学生活动来加深对知识的理解，全部学生都能参与进去，发挥小组合作的优势。同时，课堂上适时地以小组为单位进行交流，小组代表表达不充足时，组内其他成员加以补充。

在本次教研中，我从中学到了许多好的教学方法，使我在真正的教学过程中遇到同样的问题时能够用得上。同时，反思自己的课堂，着实觉得我们不能只顾着滔滔不绝的讲解，忽略了对学生思维的训练。学生处于学习的主体地位，必须让学生多参与到学习中去。于是，特让自己进行与反思，以期尽量完善自己的教学。

5. 孟德尔豌豆杂交实验（一）评课

作为本次课题的主讲人之一，我觉得同课异构是一种探讨教学的很好的方法，每个教师都有自己的教学风格，而且教学理念不同，虽然上同样的内容，但是，会有不同的亮点或者创新之处，同时，不同的听课教师会持有不同的观点，大家就会碰撞出思想的火花。下面我就谈谈自己的评课观点，对自己的评课也可以说是一种教学反思。

孙老师在讲这一课时，用的`班级是广州市第四中学的睿智班，这个班共有36名同学，基本上理解力、执行力都比较高的

学生，通过观察，我发现他们学习能力很强，比较会听课，知道何时该记笔记，怎样看书都。孙老师根据自己学生的特点，结合新课标要求，尽量让学生动起来，参与到课堂中，在教学过程中设计了两个探究实验，其中，学生自己进行去雄的操作，感受人工杂交技术中该注意到的细节问题。对性状分离进行模拟实验，让学生体会孟德尔假说，整个过程中，体现出学生是学习的主体。但是，在讲解孟德尔实验假说时，让学生看书，先看到孟德尔的假说，然后让学生写遗传图谱，学生自己思考的就相对少一些，学生理解就不是很深刻，如果让学生根据老师的恰当引导，把自己想象成孟德尔进行假设、推理，就在无形中渗透了“假说—演绎”的科学方法。然后根据学生的推理，再结合课本的四点假说进行总结，效果可能会更好。

究学案则结合书本一对相对性状的杂交试验进行，让学生理解关键概念。其中，尤其是在讲解性状分离的解释时，我先通过第一点假说，板书自己推理的遗传图谱的一部分，从中设疑，引导学生，根据我的推理思路和减数分裂的内容（学生学习过），把自己当做孟德尔对实验进行推理。让学生通过小组协作，写出自己认为合理的遗传图谱，然后投影学生的学案，从中挖掘问题，围绕上下代关系，一步步设疑，让学生想办法解决问题。最后，结合书本上的假说，进行总结。自己认为比较好的是整个过程中，我尽量做到语调抑扬顿挫，充满激情。板书规整，能结合课本实验与探究学案，给学生留下深刻印象。我的讲课过程中，我的目的想让学生带着问题思考，但是可能引导还不是很到位，所以学生有时会提不出问题，这点还要继续挖掘提问的技巧和引导的技巧。其次，还要改进的是像孙老师学习，看能否设计相关动手的实验或者实物，让学生加深印象。

高中生物说课课件及说课稿篇二

我今天说课的题目是〈〈减数分裂与有性生殖细胞的成熟〉〉第一课时精子形成过程。〈〈减数分裂与有性生殖细胞的成

熟)) 在高中教材第三章第一节第二小结，在初中有关生殖知识的基础上，简明提出生殖的概念，介绍生殖的种类。从有性生殖概念和种类引出了重点讲授的减数分裂，减数分裂是有性生殖的重要环节，减数分裂的知识不仅是本章的重点，也是全书的重点。它以第一章细胞分裂为基础，又与第五章遗传变异的知识有着密切关系，掌握这部分内容为以后学习奠定坚实的基础。

减数分裂过程较为复杂。先通过概念的叙述，使学生有一个印象，然后详细讲述精子和卵细胞的形成过程，这样，既能使学生抓住减数分裂过程中的重点，又能帮助学生理解记忆减数分裂的概念，做到真正理解。最后减数分裂产生的两性生殖细胞经受精作用，形成合子，从而保持了亲代和子代染色体数目的恒定性，对遗传变异有重要意义。

根据教学大纲和考纲（知识点）要求，根据教学层次和学生的认知规律及心理特征，根据本校的具体情况，确立教学目标如下：

- 1、使学生识记并理解以精子形成过程为例减数分裂概念、过程、特点。
- 2、明确减数分裂是生殖细胞形成过程的一种特殊的有丝分裂方式。
- 3、掌握减数分裂过程中染色体的变化规律，为后面学习遗传变异奠定细胞学基础。

：培养学生观察能力，动手能力，分析问题及对知识综合运用能力。

使学生确立物质是运动、变化、发展的唯物主义观点。

以精子形成过程阐述减数分裂的过程，这部分知识不仅是有

性生殖的关键内容，而且前面涉及有丝分裂，后面是遗传变异的细胞学基础，要十分重视这一内容学习。因此确立本节重点是减数分裂概念、过程。而减数分裂过程中染色体的行为复杂、抽象，学生在学习时，形象思维模糊，思维方向容易偏离，学生感到枯燥，难以理解，因此确立本节教学难点是减数分裂过程中染色体DNA数量变化规律及染色体动态。

高中生物说课课件及说课稿篇三

本节选自苏教版生物必修三第4章第1节第1课时的内容，是在学生已学习了个体、种群、群落这几个生命层次的基础上对生命系统结构层次中更高层次的剖析。本节的重点内容主要包括环境对生物生长很重要、生态因子和类型，该内容既是衔接生态系统类型与能量流动的重要环节，为生态系统的能量流动和物质循环提供了一个平台；同时也是培养学生生物科学素养和科学探究能力，树立人与自然和谐发展观念的很好素材。

本阶段学生对群落的概念以及捕食关系已经有了认识，对生态系统的基本内涵有一个初步的了解，知道生物群落的空间结构在已有知识的基础上学习新知识，但这些并不足以让学生理解生态系统是一个统一整体，而对环境与生物之间的有机联系也不清楚，学生容易产生轻视的念头，因此，通过创设情境提高学生学习兴趣，进一步探究生态环境与生物之间的关系。

- 1、通过查阅资料、师生互动，了解环境、环境因子、生态因子等概念，明确环境与生物的关系十分紧密。
- 2、通过数据图像分析，初步建立数学模型的能力
- 3、对问题进行探究，促进分析、推理、合作精神的养成，在学习中树立人与自然和谐发展观念。

分析生态因子对生物的影响作用和对生态因子进行分类是本节课的重点。本节的难点是说明谢尔福德耐受性定律，分析温度、湿度等条件对生物生长的重要性较复杂，且学生接触较少是本节课的难点。

根据学生的心理发展规律，坚持以学生为主体，以教师为主导的原则，为充分调动学生的积极性，在教学中我主要采用情景教学、讨论、合作交流等方法，引起学习欲望，引导学生全员参与。

1、新课导入

首先是导入环节，多媒体展示图片及歇后语“螳螂捕蝉，黄雀在后”这个成语隐含了生物之间的食物联系。结合螳螂的图片提问螳螂生活哪些方面的影响？生物和生物之间，生物和生存环境之间是如何相互作用以及相互依存的呢？在学生讨论汇报基础上点拨：对生活在田间的螳螂来说，它生长发育受到多方面因素方面的影响，从而引出环境对生物非常重要。

通过联系多媒体创设情境，以问题的形式引发学生的回顾与思考，激发学生了解环境因素对生物体的影响明确接下来的学习内容。

2、新课教学

新课教学部分围绕生态因子的概念及谢尔福德的耐受性定律的学习，结合前面导入的螳螂的图片引导学生说出影响螳螂生活的因素有哪些？继而提问学生结合教材说出生态因子的概念。为了帮助学生进一步理解生态因子。我出示马铃薯生长案例图片，引导说出马铃薯生长影响的因素有哪些？小组讨论将影响因子进行分类，可找出生物生长受阳光、空气、温度、土壤等非生物因素的影响，也受田野中各种植物和螳螂、蛇、蛙等生物因素影响。

接着我引导学生利用思维导图总结生态因子的种类有非生物因素和生物因素两大方面。通过多媒体展示生物生长的案例，启发引导学生思考这些因子对生物生长的影响，能调动学生积极思考，理解生态因子的概念及种类，提高学生分析概括的能力。

最后介绍谢尔福德耐受性定律，利用多媒体展示图4—1谢尔福德耐受性定律图示，介绍图示模型代表的含义。

组织学生思考以下两个问题；（1）种群数量与生态因子之间有什么关系？（2）对于生物生长哪个区域属于是最适合的区域，这对生物种群保护与生活生产有什么指导意义？学生反馈后教师进行总结帮助学生理解谢尔福德耐受性定律的内容，即任何生物的种群数量都会随某种生态因子的改变而改变。说明每种生物对一种环境因子都有一个生态上的适应范围，高于或者低于这个范围都会限制其生长来完成这部分内容的教学。

补充案例组织学生阅读教材76页内容，引导学生讨论，温度如何影响动植物的生长、发育、分布、生殖的；光照如何影响植物的分布，动物的习性；水分如何限制陆生生物的分布等等。让学生们举出一些生活实例。

通过现代媒体技术，将生态环境中的抽象问题具体化，结合问题思考激发学生的抽象思维，提升分析问题管总结的能力。极大的丰富课堂的趣味性，让学生在思考合作中树立人与自然和谐发展观念。

为了更好巩固本课内容，我将组织学生分析小麦灌浆时期，阴雨连绵的天气会造成小麦的减产，其主要的生态因子是什么？可以采取哪些措施促进小麦生长？通过这样的开放性思考问题，既巩固了本节课所学，又将知识进行延伸，提升学生思考、判断的能力。

3、课堂小结

师生共同总结本节课所学，将本节课内容系统化。

4、布置作业

让学生课下搜集资料，思考问题“螳螂捕蝉、黄雀在后”说明生物与环境之间还能构成什么关系？课后交流，既能提升学生观察、收搜索信息的能力，同时也为下节课的内容学习做好准备。

我的板书力求突出重点，体现知识的系统性，突出知识的重难点，便于学生理解掌握环境与生物之间的相互关系。

高中生物说课课件及说课稿篇四

根据新课程标准的要求、知识的跨度、学生的认知水平，我对教材内容有增有减。例如：

（一）运用了模拟活动，强化学生的生活体验

教材这部分知识所对应的生物现象，学生具有了一定的生活体验，但是缺乏对这种体验的深入思考。因此在进一步强化这种体验的过程中进行了思考和认知，使知识从学生的生活体验中来，从学生的思考探究中来，有助于提高学生的兴趣，有助于充分调动学生现有的知识，培养学生的各种能力，也有助于实现理论知识与实际生活的交融。

（二）组织学生探究知识并形成新的知识

我从学生的生活体验入手，运用案例等形式创设情境呈现问题，使学生在自主探索、合作交流的过程中，发现问题、分析问题、解决问题，在问题的分析与解决中主动构建知识。

在引导学生思考、体验问题的过程中，可以使學生逐步学会分析、解决问题的方法。这样做既有利于发展学生的理解、分析、概括、想象等创新思维能力，又有利于学生表达、动手、协作等实践能力的提高，促进学生全面发展，力求实现教学过程与教学结果并重，知识与能力并重的目标。

也正是由于这些认识来自于学生自身的体验，因此学生不仅“懂”了，而且“信”了。从内心上认同这些观点，进而能够主动地内化为自己的情感、态度、价值观，并融入到实践活动中去，有助于实现知、行、信的统一。

各位领导、老师们，本节课我根据高二年级学生的心理特征及其认知规律，采用直观教学和活动探究的教学方法，以“教师为主导，学生为主体”，教师的“导”立足于学生的“学”，以学法为重心，放手让学生自主探索的学习，主动地参与到知识形成的整个思维过程，力求使学生在积极、愉快的课堂氛围中提高自己的认识水平，从而达到预期的教学效果。

我的说课完毕，谢谢大家。

高中生物说课课件及说课稿篇五

本课的内容来自生物必修模块三，第5章第1节。教材第五章是以生态系为框架，主要讲述了的生态系统类型、结构、能量流动、物质循环、稳定性等知识，主要体现宏观的生态学的内容。本节课内容是第五章的一个重点，是衔接生态系统类型与能量流动的重要环节，并为生态系统的能量流动和物质循环的物质基础提供了一个平台，埋下了一个伏笔。

鉴于对教材的上述理解，根据新课标对学生学科学、用科学的要求及本课特点，我在知识、情感和技能三方面都确立了具体的目标，同时突出重点。

1知识目标：

(1)能够分析生态系统的成分。

(2).理解生态系统的营养结构是“环环相扣、链链相交”的复杂网络体系。

2能力目标:

(1)概括生态系统成分，讲解各成分之间的联系与制约关系，发展学生的思维迁移能力。

(2)学会分析一些生物的食物关系，从而建立食物链、营养级和食物网的概念。进而培养学生的运算能力和思维能力。

(3)研究生态系统的规律，明确每一环节由哪些生物占据。当系统运行发生障碍时，找出问题可能发生在哪一环节，培养学生耐心细致的观察能力和识图能力。

3情感目标:

通过带领学生做食物链和食物网的模拟游戏，培养学生遵循生态学原理去对待自然界的一草一木，同时培养一定的团队意识。

教学重点 (1) 生态系统的成分。(2)食物链和食物网。

教学难点 (1)生产者、消费者和分解者之间的关系。(2)初级消费者和次级消费者的概念。(3)第一营养级、第二营养级等概念。

教学重点的落实方案: 1、利用身边的场景导入法。2、课件展示的直观教学法。3、联系实际的谈话法。

教学难点的突破策略: 1、学生模拟实验法。2、讨论教学法。3、图形直观 教学难点的突破策略 教学法。

1、构建发现式学习方法。 2、指导学生思维迁移。 3、联系实际法。

(一) 场景导入

本节课的内容就是大家身边最熟悉的环境和生物，在日常生活中或多或少的与本节课的内容就是大家身边最熟悉的环境和生物，我们有着联系，本着注重与现实生活中的联系的指导思想，所以我在这里用学生熟悉的场景引入，提高学生的兴趣。

(投影打出一幅美丽的池塘照片)

教师：同学们这块池塘漂亮吗？参天的大树，枝叶间透过的阳光，平坦的草坪，池塘中鱼儿在欢快地游泳，微风吹过，树叶沙沙作响，虫鸣鸟唱，此起彼伏。

(二) 讲授新课

学习生态结构的首要问题要知道生态系统的成分由哪些部分组成的。所以，有关生态系统的成分有哪些，如何分析某个生态系统中的个生物的成分就是学生在本节课首先要掌握的知识点。针对以上知识点，我设计了以下一些问题，让学生来讨论，并得出答案。

观察生态系统成分。(教师提出问题，激发学生的探究欲望，调动其积极性。)

由于这是学生常见的景观，所以学生只要认真去思考都可以得出以下结论：有动物，植物，微生物。以及很多非生物的成分在其中。

学生通过讨论，生态系统的成分分为非生物的物质和能量、生产者、消费者和分解者。生产者是能以简单的无机物制

造有机物的自养型生物，指绿色植物。绿色植物通过光合作用，将非生物的能量——太阳能和非生物的物质——二氧化碳和水合成储存能量的有机物。正是绿色植物制造的有机物，才为一切消费者和分解者的生存提供了物质和能量，才为生态系统的稳定奠定了基础，所以把绿色植物称为生态系统的生产者。生态系统中的各种动物也不能制造有机物，它必须利用现成的有机物，直接或间接地以绿色植物制造的有机物为食。所以，我们称这些动物为消费者。分解者是一些肉眼看不到的微生物，它们将有机物分解成简单的无机物，归还土壤，供植物重新利用。

为了加深学生的理解，尤其是对于消费者的等级问题如何区分，一直以来都有学生分不清，因此我设计了几个问题，以进一步对重难点进行突破：

教师：（问题思考与讨论）

3、分解者主要指哪些生物？其同化作用的方式属于那种类型？

4、所有的植物都是生产者吗？

学生思考并讨论得出结论：生产者是能以简单的无机物制造有机物的自养型生物，主要是指绿色植物，还有硫细菌、铁细菌、硝化细菌等化能合成作用的生物。是生态系统的主要成分，在生态系统中占主导地位。消费者在生态系统中也有很重要的作用，对植物的传粉受精、种子传播等方面具有重要的作用。但消费者不同，它们的等级也不同。依据消费者直接或间接利用绿色植物制造的有机物的次序，将其分为：

a□初级消费者：直接以绿色植物为食的植食性动物。如：浮游动物，蝗虫等。

b□次级消费者：以植食性动物为食的小型肉食性动物称。如：蛙、食虫鸟等。

c□三级消费者：以次级消费者为食的大型肉食性动物。如：食肉鱼类，蛇、鹰等。此外，一些植物如菟丝子、猪笼草也是消费者。老师总结概括，学生应用解释实际问题：经过以上的教学过程，我已经解决了什么是生态系统的问题，但是这里还有一个难题没有解决，就是学生在分析生态系统的时候，总是把生产者，消费者，分解者三者分开来考虑，但是在考察的时候，但是在考察的时候，要求学生能够熟练的应用三者之间的关系，去解决实际问题。我选用了两张照片的对比让学生讨论。

(通过学生讨论，从生态系统的生物成分来看，生产者、消费者、分解者之间是相互依存的关系。无论哪种生物都不是孤立于生态系统中，它需要其它生物的帮助，同时它们也需要自己的帮助。一个生态系统要稳定平衡的发展，生产者、消费者、分解者必须是紧密联系，缺一不可的。)

老师：既然三者之间紧密联系，下面我们就来学习有何联系。(学习食物链和食物网) 食物链：生物之间由于食物关系而形成的一种联系。营养级：食物链上的每一个环节。

在讲述此处知识点时最常用的方法就是图视讲解法，打出一张生物之间的关系图，然后讲解。但这种讲法平铺直叙，没有给学生多少的思考空间，此处有几个知识点都是本节课的重点与难点：食物网与食物链是下一节学习能量的流动和物质的循环的基础，后面的很多内容都是由此贯穿的；同时研究生态的流动和物质的循环的基础，后面的很多内容都是由此贯穿的；明确每一环节由哪些生物占据。当系统运行发生障碍时，系统的规律，明确每一环节由哪些生物占据。学会分析这种联系是本节课的最大难点。因此如何使学生领悟生物的相互关系，我在这个地方设计了一个模拟游戏：

选 8 位同学上来扮演图中的 8 种生物。

1. 扮演的成分是什么？

2. 所处的营养级是几级？

3. 如果把游戏中的鸟拿出来，台上的同学是否还可以都在上面么？

如果是把虫拿掉呢？又会发生什么样的变化呢？

4. 这个模拟场景中一共有几条食物链？最长的和最短的分别是哪条？有何特点？

学生讨论，教师点拨：在某种生态系统中，分析与判断因某种生物减少或增多时其他生物的变动情况，主要依据该生物在食物链或食物网中的具体位置关系来分析判断。

(1) 处于第一营养级的生物减少，其它生物都将减少；

(2) 天敌一方减少，则被捕食者数量因此会先迅速增加后减少，最后趋于稳定；

(3) 处于中间营养级的生物减少，另一种生物的变化情况视具体的食物链确定。经实验讨论最终得出以下结论：

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。

3. 各种生物所处的营养级并不是一成不变的。

此外，为下节课铺垫，在这里埋下伏笔：此外，为下节课铺垫，在这里埋下伏笔：

4. 一条食物链中的营养级一般不超过五个。

5. 分解者不属于任何一个营养级。

(三) 教师总结

这节课，我们学习了生态系统的成分，即非生物的物质和能量、生产者、消费者、分解者，以及营养结构包括食物链和食物网等。生态系统的营养结构以营养为纽带，把生物和非生物紧密地结合起来，自然界中的能量(光能)和矿物质从绿色植物到草食动物，然后到肉食动物，都是通过食物链进行的。各种类型的生态系统中，它们的营养方式是各不相同的，但生态系统的物质总是处于经常不断的循环之中，而能量也是在各营养级之间进行流通。因此，食物链和食物网即生态系统的营养结构是生态系统最重要的结构特征。