

# 最新北师大版七年级生物的教学计划表

## 北师大版七年级生物教学计划(优质9篇)

计划是一种为了实现特定目标而制定的有条理的行动方案。通过制定计划，我们可以更加有条理地进行工作和生活，提高效率和质量。下面是小编带来的优秀计划范文，希望大家能够喜欢！

### 北师大版七年级生物的教学计划表篇一

一、课程理念：

二、学期教学目标：

知识方面获得有关人体结构、功能以及卫生保健的知识，促进生理和心理的健康发展。能力方面初步学会生物探究的一般方法，发展合作能力、实践能力和创新能力；情感态度和价值观方面了解我国的生物资源状况和生物科学技术发展状况，培养爱祖国、爱家乡的情感，热爱大自然、珍爱生命，逐步养成良好的生活习惯和卫生习惯，确立积极、健康的生活态度。知道人类起源和发展与人类个体发生和发育的大致过程；了解人体的各种生命活动的大致过程及相关的结构基础；了解人的各种生命活动都直接或间接地与生物圈或生活环境密切关联着，而人类的活动对生物圈又有着十分重要的影响。

通过观察与思考、探究、实验和资料分析等活动，加深体验科学探究的一般过程，进一步提高提出问题、出假设、制定并实施探究计划、记录和分析探究结果等技能和发展科学探究的能力。

### 北师大版七年级生物的教学计划表篇二

遵照高中素质教育的基本原则：育人第一，升学第二。全面

落实高中生物课程的基本理念：(1)提高生物科学素养(2)面向全体学生(3)倡导探究性学习(4)注重与生活实践的联系。

## 二、学生知识现状分析

高一年级有20个班，我接上学期继续任教6(1—6班)个班的生物教学，相比之下(5)(6)班的学生对学习生物课的兴趣偏高一点，生物基础好点，但还是不够理想。(1)一(4)班基础就比较差了。平时也不够勤奋努力，现安排每周只有2课时，要完成教学任务，顺利通过会考存在一定的困难。针对以上的种种情况，在教学中，教师要做到因材施教，循循善诱，努力提高学生的学习成绩。

## 三、本学期教学的主要任务和重点

本学期的任务是授完高中生物必修1—《分子与细胞》。我们的计划是在圆满完成任务的同时，还要实现一下目标：

- 1、首先努力培养学生学习生物学的兴趣，使学生从兴趣出发，主动参与课堂，自主学习。
- 2、培养学生良好的学习方法和学习习惯，好的学习方法是成功的前提，好的学习习惯决定学生的一生。要教给学生了解生物学特点，并掌握学习生物学的特有方法，“授之以渔”。
- 3、全面提高学生的生物学素养，使学生扎实地掌握生物学基础知识，为培养学生的能力打下坚实的基础。
- 4、注重培养学生的能力。提倡探究性学习，将探究式教学与讲授式教学有机结合起来，提高课堂效率，培养学生的探究能力。努力开全实验，培养学生的动手能力和实验能力。注重生物学知识与生活、生产实际的联系，培养学生迁移和运用知识的能力。

5、注重核心概念的教学。核心概念对学生概括和运用知识起到很重要的作用，必须加强核心概念的教学。

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇三

本学期是学生小学和中学的过渡阶段，所以做好中小学的衔接做好学生的工作尤为重要。我们将以学校教学计划为指引，以《初中生物课标和标准》为宗旨，以激发学生的学习兴趣和创新意识为重点，以促进学生转变学习方式——变被动接受为主动探究为突破口，致力于启发学生思维，提高学生的学习意识和培养学生的实践能力。

### 二、具体工作

#### 1、积极参加各种学习活动，不断提高自己的教育教学技能

认真研读新课程标准，结合自己的教学实际写下读书笔记，积极翻阅生物专业杂志及教育专刊，写出读书笔记或心得。吸取先进教育理念和教学经验来武装自己，做到理论联系实际，学以致用。倡导“在工作中学习，在学习中工作”的教育理念。加强彼此的合作学习，努力提升教育教学水平，为建设好学习型组织而努力。

#### 2、加强集体备课

集体备课要求做到定时、定点、定人：定时：周二上午为常规教研活动时间，每次活动时间为8点半—11点。中心发言人事前必须写好发言稿，发言主要围绕上周教学总结、本周教学强调、下周教学研讨等三个方面进行说明。“上周教学总结”主要结合本人教学，对组内情况进行分析总结，包括心得、反思、改进意见等；“本周教学研讨”主要结合上周情况强调本周需要注意、改进的事宜；“下周教学研讨”主要包括教学安排、教案分析、重难点讨论等方面。组内老师学习后再于上课前研讨，提出个人意见或疑惑，求同存异，共同提

高，同时允许每位教师在教学细节的处理上又有所不同，保持自己的教学风格与特色。

### 3、坚持听课交流。

组织教师互相听课、评课，探讨教学方法，优化教学，共同探讨帮助本组成员改进教学，不断提高教学质量。即实现“主备说课、研讨、上课实践与听课、反思与讨论、修改再实践”的过程。加强联系，通过写教学后记经验介绍、听课等形式，互通有无，互相启发，在集体备课或平时随时交流，多撰写教学论文，每学期每人至少上一节公开课。积极参加教研教改活动，在教务处的指导下，开展“鸿鹄班学员上好一堂汇报课，骨干教师教师上一堂引领课”的活动，努力使本组的教育教学能力再上新台阶。

### 4、参与管理，确保日常工作的顺利进行

各位教师要多和班主任交流，积极参与课堂管理，严抓课堂纪律，提高课堂教学的科学性、系统性和实效性，减轻学习负担，大面积提高教学质量。要多和一些学生沟通，加强与他们的联系，了解他们的兴趣及困惑，开展形式多样的活动鼓励学生树立学习的信心。

### 5、搜集、整理网络资源

结合我校实际情况，让各位生物教师展示他们优势的一面，让我们的生物教师针对生物学科的特点，积极拓宽自己的教育教学空间，充分领略生物新课标中的要求，让生物教学变得多姿多彩，并满足学生多样化的学习要求。继续发动我们的教师，收集整理校外或网上资源，完善健全生物资源库，为我们教师的教和学习提供可借鉴的资源。

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇四

通过义务教育阶段《生物学》（七年级下册）课程的学习，学生将在以下几方面得到发展：

知识：（1）初步获得生物圈中人类的起源和发展的基本知识。

（2）获得有关人体结构功能、生理以及卫生保健的知识，促进青春期生理和心理的健康发展。

（3）知道生物科学技术在生活、生产和社会发展中的应用及其可能产生的影响。

能力：（1）正确使用生物学实验中常用的工具和仪器，具备一定的实验操作能力。

（2）进一步具有收集和利用课内外的图文资料及其他信息设计实验的能力。

（3）利用科学的一般探究方法发展合作能力、实践能力和创新能力。

（4）初步学会运用所学的生物学知识分析和解决某些生活、生产或社会实际问题。

情感态度与价值观

（1）了解人类与所生存的生物圈之间的关系，热爱大自然，珍爱生命，理解人与自然和谐发展的意义，提高环境保护意识。

（2）乐于探索生命的奥秘，具有实事求是的科学态度，一定的探索精神和创新意识。

（3）关注与生物学有关的社会问题，形成主动参与社会决策

的意识。

(4) 逐步养成良好的生活与卫生习惯，确立积极、健康的生活态度。

人的生殖系统的结构和功能；营养物质的消化和吸收；心脏的结构及血液循环的途径；肾单位的结构及其功能；视觉和听觉的形成过程；神经系统的组成等内容。

受精及胚胎发育过程；探究馒头在口腔中的变化；肺与外界气体交换的过程；观察小鱼尾鳍内血液流动现象；血液循环过程中血液成分的变化；肾单位的结构及其功能；眼球的结构、视觉的形成过程等内容。

本册书需要36课时第一章人的由来需要5课时，第二章人体的营养6课时，第三章人体的呼吸3课时，第四章人体内物质的运输需7课时，第五章人体内废物的排出2课时，第六章人体生命活动的调节8课时，第七章人类活动对生物圈的影响5课时。

学生正处于对人体生理和性问题产生好奇的青春期阶段，对于本学期生物学学习内容兴趣比较浓厚，但学生生性较害羞，固教师在教学过程中要采用适当的教学方法，让学生用正确的态度健康度过青春期。有的学生基础知识掌握不牢固，后进面还较大，实验和学习的习惯较差，应对这些学生多关心、多指导、多督促，鼓励他们树立信心，抓紧教学落实，力争全面提高教学质量，以取得更好的成绩。

在课程标准中，课程内容被列为10个一级主题，“生物圈中的人”

其中第5主题，还把第7主题“生物的生殖、发育与遗传”中

的人的生殖和发育和第10主题中的“健康地度过青春期”。整合于本单元，使“生物圈中的人”的学习主题更为完整。

1、认真钻研生物课标要求和教材内容，设计好导学案，抓好教学落实，每学完一章进行测试，每节课有练习并及时抽查登记反馈调整。

2、充分利用课堂40分钟，提高课堂教学效率，开展讲论式，启发式、探究式教学，并应用课堂教学媒体及现代教学手段，充分发挥学生潜能，全面发展学生素质。按大纲要求全面系统地学习学科知识，培养能力，促进学生科学素质的形成和发展。

期末成绩不是很理想，参加考试160人，及格率0.88，优秀率0.63，平均分80.40。其中两名同学成绩没过30分，有20名同学没及格，综合分排名较靠后。本次考试题较基础，如果加强管理学生，及时做好检测工作，落实每节课的教学内容，成绩还有较大提升空间。

这学期在开学初制定好教学计划，同时培养学生制定好学期计划，在这学期充分利用好课堂40分钟，高效的完成每节课的教学任务，期末做好复习计划，带领同学做好期末复习工作，争取在期末考试管局排名第五。

(略)

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇五

本学期教学内容介绍生物的生殖和发育、生物的遗传和变异及生物的进化、传染病和免疫，用药和急救、了解自己、增进健康。共6章，内容较上一个学期少了一些，探究实验减少了一些，增加了观察和思考，科学、社会、技术栏目。增加了学生的阅读量，扩大了知识面。

## 二、教学目标

- 1、全面提高学生的科学素养为宗旨，培养学生的创新精神和实践能力。
- 2、在继续抓好“课改”实验的过程中，努力学习有关教育理论，不断提高对“课改”的认识，力争在原有的基础上，使自己的高效快乐课堂教学有所创新、有所突破。
- 3、继续探究试教过程中新的教学模式，积极吸取上一年的“课改”经验，继续收集和整理相关的资料，固化“课改”新成果，并完成好相关的课题。
- 4、继续研究和推广校本教研的内涵和经验，充分调动教师们的积极性，发挥学校教研组群体优势，继续尝试开展学校开放日活动。
- 5、继续探究新课程的评价体系，特别是建立学生学习过程的评价和终结性评价标准，并在初二完成教学任务的基础上，总结试教二年的经验和体会，初步归纳整理出适合我校校情的评价体系。
- 6、通过学习使学生更清楚地知道生物的生殖和发育，从而更有意识地保护生物，促进社会发展。
- 7、通过学习使学生知道如何健康地生活。
- 8、对学生进行唯物主义和爱国主义教育。

## 三、教学要求

1、教师在教学中要继续认真落实《课程》提出的课程理念：面向全体学生，

实现因材施教，促进每个学生的充分发展；努力提高学生们的



生物科学素养，教学目标、内容和评价都应有利于提高每个学生的生物科学素养。

2、大力倡导“问题即课题，教学即研究，成果即成长”的教育科研观。教学中要有科研意识，要边实验、边研究，力争做一名科研型快乐的教育工作者。

3、在教学中，要努力使学生在知识、能力、情感、态度和价值观等方面有所发展，必须引导学生主动参与和体验各种科学探究活动。

4、教师在传授知识的同时要特别注意科学研究方法的培养。要注意对学生综合能力的培养。教师要通过组织学生参加各种实践活动，培养学生的学习兴趣。教师要力争创造条件开全教材中提出的调查、技能训练、练习、探究和资料分析活动。

5、教学中要注意合理选择和组合好直观教具与现代教学手段的整合。

6、积极组织好生物小组活动，能够对生物学有特殊兴趣的学生进行个别指导。

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇六

### 一、指导思想

本学期七年级历史备课组以学校工作计划为指导，以提高教学质量为目标，以主体教学研究高效课堂为中心，团结合作，努力提高思想素质和业务素质，互相学习，认真备好课，上好每一节课，并结合教材的特点，开展研究性学习的活动，在教学中，既要抓好基础知识教学，更要着重学生能力的培养。

## 二、学情分析

七年级学生思维活跃，经过上一期的学习，掌握了一定的学习历史的技能，有一定的历史基础知识，对历史事件有一定的分析能力，初步掌握了评价历史人物的能力。但他们的偏科思想比较严重，对历史科的学习不重视，学习态度不够端正。

## 三、教学进度安排

这个学期一共20周，第十周进行期中考试，第二十周进行期末考试。

## 四、具体措施

1. 充分调动和激发学生的兴趣和热情，注重启发学生对历史的理解，通过利用各种资源寻找有关历史的东西，培养学生观察，考证能力。避免死记硬背，以减轻学生负担。
2. 让学生掌握学习历史和认识历史的基本技能和方法。
3. 注重多层次，多方位的联系。
4. 进行丰富多彩的教学活动和课外活动。
5. 教学手段多样化，经常使用电教手段。

## 五、教学设想

1、历史教学要充分体现时代精神，面向现代化，面向世界，面向未来。对历史作出正确的叙述和分析，做到思想性科学性的统一，观点和材料的统一。

2、继续深入课堂教改，做好高效课堂提升的学习。在传授基础知识的过程中，加强对学生的思想和能力培养，树立学为主体，教为主导，学导结合的教学观，充分突出学生的主体地位。树立全面发展，主动发展的育人观，坚持教书与育人统一，提高课堂效率重视对学生学习方法的指导和学

习习惯的培养，鼓励学生主动探求新知识，提高学习素质和学习效率，尝试历史活动课的教学。

3、开展历史第二课堂，通过举办历史讲座，故事会等形式培养学生学习历史的学习兴趣，提高学生的表达能力，分析综合，比较、概括问题的能力。跟踪辅导，找学困生谈心，了节其学习差的原因，做到因材施教，分类指导，大面积提高教学质量。

## 六、具体安排

第一单元 繁荣与开放的社会 8课时 总结复习检测 2课时

第二单元 经济重心的南移和民族关系的发展 6课时 总结复习检测 2课时

第三单元 统一的多民族国家的巩固和社会危机 8课时 总结复习检测 2课时

第四单元 思想文化与科学技术 8课时 总结复习检测 2课时

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇七

高艳文

### 一、指导思想

深化教学改革以促使学生全面、持续、和谐的发展为出发点课堂中以“学生的发展为本活动为主线创新为主旨”培养学生的创新意识和实践能力为重点充分体现“新课程、新标准、新教法”坚持走“教研”之路，努力探索“减负增效”的教育教学模式，从培养学生学数学、用数学的能力入手，持之以恒地开展教研活动。充分发展学生数学思维，全面提高教育教学质量。

## 二、学生基本情况分析

本学期我担任七年级（2）班、（5）班的数学，七（2）班43人，七（5）班45人，两个班共有学生88人。大部分学生数学基础比较差，他们往往对课程增多、课堂学习容量加大不适应，顾此失彼，精力分散，使听课效率下降，要重视听法的指导。学习离不开思维，善思则学得活，效率高，不善思则学得死，效果差。七年级学生常常固守小学算术中的思维定势，思路狭窄、呆滞，不利于后继学习，要重视对学生进行思法指导。学生在解题时，在书写上往往存在着条理不清、逻辑混乱的问题，要重视对学生进行写法指导。学生是否掌握良好的记忆方法与其学业成绩的好坏相关，七年级学生由于正处在初级的逻辑思维阶段，识记知识时机械记忆的成份较多，理解记忆的成份较少，这就不能适应七年级教学的新要求，要重视对学生进行记法指导。这批学生对知识掌握程度不一，成绩悬殊较大。有的学生智力较好，自尊心强，好动。有的学生学习目的不明确，纪律涣散。教师要关爱每个学生，建立平等，和谐的师生关系。从本学期开始就应抓紧，抓扎实，重视做学生的思想工作，让学生端正学习及生活的态度，迅速完成从小学到初中的转轨，进入初中阶段的新的学习生活。

## 三、教材内容分析：

1. 《整式的乘除》：整式是代数的基础性概念，代数式的乘除属于代数的基本功，是解决问题和进行推理的需要，也构成进一步学习的基础。

重点：是探索整式运算的运算法则，理解整式运算的算理，推导乘法公式。

1 难点：是灵活运用整式运算法则解决一些实际问题，正确地运用乘法公式。2. 《相交线与平行线》两条直线被第三条直线所截，以及对平行线的讨论是平面几何中重要的议题，

在教学中还可以渗透与法制有关的教学内容，有很大的教育价值。本章还设置了“用尺规作 线段和角”一节，是理解和运用相关几何知识的极好机会，只要求按步骤作图并保留作图的痕迹，暂时只要求用自己的语言表述出作法。

重难点：平行线的条件和平行线的特征是本章的重点，也是难点。3. 《变量之间的关系》：把变量之间的关系列为单独一章，这是在学习了代数式求 值和探索规律等地方渗透了变化的思想基础上引入的，并且能为进一步学习函数概念进行铺垫，因为函数是一种特殊的变量之间的“关系”。

重点：是在具体情景中从表格 关系式、图像中获取信息找出自变量、因变量及其相互之间的关系。

难点：是通过 观察和思考能用自己的语言表达，变量之间的关系以及正确把对变量之间关系进 行分析和对变化趋势进行预测。

4. 《三角形》：教材提供许多活动，给学生充分的实践和探索的空间，使他们通过探索和交流发现一些与三角形有关的结论，并应用它解决实际问题，给学生提供 积累数学经验的可能，建立推理意识，用自己的方式来表达推理过程。

重点：是三角形的性质与三角形全等的判定、三角形的分类。  
难点：是能进行简单的说理。

5. 《生活中的轴对称》：实际上是轴对称图形的认识和讨论，并通过轴对称图 形来探索轴对称图形的性质。轴对称可以看成反射变换，也是一种几何变换。事实上，平移和旋转可以经过两次反射变换得到，因此它更基本。

重点：是研究轴对称及轴对称的基本性质。难点：是从具体的现实情境中抽象出轴对称的过程。6. 《概率初步》本章给出了概率的概念，重点：是理解概率的意义，并会计算一些事

件发生的概率，能设计出符合要求的简单概率模型。

难点:是理解概率的意义，并会计算一些事件发生的概率，理解现实世界中不确定现象的特点，树立一定的随机观念。

四、本学期教学目标:

1. 培养学生的学习兴趣、增强自学的的能力 2. 培养学生分析思考问题、解决问题的能力。

3. 创设多种教学情景，培养学生学会自主、合作、探究的学习方式。 4. 给学生树立正确的学习态度，争取让学生多动手，多动脑。

5. 创设教学情景，使学生了解一些普通的法律制度，增强学生的法制观念和法制意识。

五、提高教学质量的保障措施: 1. 认真做好教学工作。认真钻研新教材，根据新课程标准，扩充教材内容，认真上课，批改作业，认真辅导。

2. 兴趣是最好的老师，激发学生的兴趣。

3. 引导学生积极参与自主、探究、合作、交流、分享发现快乐的高效的学习课堂，让学生体会学习的快乐，享受学习。

4. 引导学生积极归纳解题规律，培养学生透过现象看本质，培养学生的发散思维。

5. 运用新课程标准的理念指导教学，积极更新自己脑海中固有的教育理念，不同的教育理念将带来不同的教育效果。

6. 培养学生良好的学习习惯。

7. 开展分层教学，布置作业设置层布置，课堂上照顾好好、

中、差三类学生。 8. 进行个别辅导，优生提升能力，扎实打牢基础知识，对差生补充一些关键知识，辅导差生过关，为差生以后的发展铺平道路。

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇八

### 一、学生现有学习情况(基础技能、能力发展等)分析：

通过上期的生物教学，学生对生物学科的学习兴趣有较大的改善，具备一定的学习技能，对基础知识掌握较牢，其中有一批学习较优秀的学生，需要加强指导和培训，可望取得突出的成绩。但有的学生基础知识掌握不牢固，后进面还较大，实验和学习的习惯较差，应对这些学生多关心、多指导、多督促，鼓励他们树立信心，抓紧教学落实，力争全面提高教学质量，让学生的能力和个性得到充分的发展、综合素质得到提高。

### 二、教材内容分析

根据新的课改要求与生物课程标准的要求和学生实际，本期的教学内容：主要是学习第四单元“生物圈中的人”，从第一章“人的由来”到第七章“人类活动对生物圈的影响”共七章的教学内容和实验。其中第二章到第六章是教学重点和难点；而第四章和第五章是是社会讨论和考试的热点。通过教学改革落实“双基”，发展能力，让学生在知识、能力、情感和观念等方面得到全面发展。

### 三、教学资源的开发

### 四、教学目标

在新课标下，我们要实现的是：

(1) 学生获得生物学的基本事实、概念、原理和规律等基础知

识，了解并关注这些知识在生产实践和社会发展中的应用。

(2) 学生初步具有生物学操作的基本技能、一定的科学探究和实践能力，养成科学思维的习惯。

(3) 学生能理解人和自然和谐发展的意义，提高环境保护的意识，树立正确的情感态度价值观。

(4) 初步形成生物学基本观点和科学态度，树立正确的辩证唯物主义世界观。

(5) 通过生物的学习，掌握生物知识，树立科学的世界观和生态观，促进学生能力发展和科学素质的形成和发展。学生能将生物知识运用到日常生活当中。

## 五、具体措施

1、认真钻研生物课标要求和教材内容，搞好教学设计，抓好教学落实，每月一次月考(单元测试)，每周一套练习并及时抽查登记反馈调整。

2、坚持启发式教学，正确处理好“双主”关系，课堂教学注重师生互动，追求和谐，注重师生交流与信息反馈，给学生的学习创造好条件和学习氛围。

3、充分利用课堂45分钟，提高课堂教学效率，开展讲论式，启发式、探究式教学，并应用课堂教学媒体及现代教学手段，充分发挥学生潜能，掌握学习方法，全面发展学生素质。

4、通过抓好教学落实，课前预习、课后复习和归纳小结，培养和提高学生的自学能力。

## 六、教学进度及活动安排

教学内容 课时



## 第四单元生物圈中的人

### 第一章 人的由来

#### 第一节 人类的起源和发展

#### 第二节 人的生殖

#### 第三节 青春期

#### 第四节 计划生育

### 第二章 人体的营养

#### 第一节 食物中的营养物质

#### 第二节 消化和吸收

#### 第三节 关注合理营养与食品安全

### 第三章 人体的呼吸

#### 第一节 呼吸道对空气的处理

#### 第二节 发生在肺内的气体交换

#### 第三节 空气质量与健康

### 第四章 人体内物质的运输

#### 第一节 流动的组织——血液

#### 第二节 血流的管道——血管

#### 第三节 输送血液的泵——心脏

## 第四节 输血与血型

### 复习期中考试

## 第五章 人体内废物的排出

### 第一节 尿的形成和排出

### 第二节 人粪尿的处理

## 第六章 人体生命活动的调节

### 第一节 人体对外界环境的感知

### 第二节 神经系统的组成

### 第三节 神经调节的基本方式

### 第四节 激素调节

## 第七章 人类活动对生物圈的影响

### 第一节 分析人类活动破坏生态环境的实例

### 第二节 探究环境污染对生物的影响

### 第三节 拟定保护生态环境的计划

### 复习 4课时

### 共30课时

## 七、教学总结及反思的要求

1、重点提高学生的应试能力，实际动手能力，分析能力。

2、在教学中要注意继续落实《生物课程标准》提出的课程理念：面向全体学生，实现因材施教，促进每个学生的充分发展；努力提高学生们的生物科学素养，教学目标、内容和评价都应有利于提高每个学生的生物科学素养。

3、教学中要使学生在知识、能力、情感、态度和价值观等方面有所发展，引导学生主动参与和体验各种科学探究活动。

4、在传授知识的同时要特别注意科学研究方法的培养。要注意对学生综合能力的培养。要通过组织学生参加各种实践活动，培养学生的学习兴趣。力争创造条件尽可能多开教材中提出的调查、技能训练、练习、探究和资料分析活动。

5、教学中要注意合理选择和组合好直观教具与现代教学手段的应用。

6、组织好生物课外兴趣小组活动，能够对有特殊兴趣的学生进行个别指导。

## 北师大版七年级生物的教学计划表篇九

### 第一节生物的特征

#### 一、生物的特征

1、生物的生活需要营养。生物的一生需要不断从外界获得营养物质，维持生存。

2、生物能进行呼吸。绝大多数生物需要吸入氧气，呼出二氧化碳。

3、生物能排出身体内产生的废物。

4、生物能对外界刺激作出反应。

5、生物能生长和繁殖。

6、生物还具有其他特征。除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

二、判断下列哪些是生物，哪些不是生物？

机器人 钟乳石 珊瑚 珊瑚虫 太阳 水 树 人 动物

## 第二节 调查我们身边的生物

一、调查的一般方法：

1、明确调查目的。2、选择材料用具。3、方法步骤：

(1)选择调查范围。(2)分组。(3)设计调查路线。(4)调查记录。(5)归类整理分析。

二、生物的分类。

1、按形态结构分：植物、动物、其他生物；2、按生活环境分：陆生生物和水生生物；3、按用途分：作物、家禽、家畜、宠物。

## 第二章 生物圈是所有生物的家

### 第一节 生物圈

一、生物圈的概念：生物圈是指地球上所有生命活动的领域及其居住环境的整体，生物圈是地球上所有生物共同的一个家。

二、生物圈的范围：大气圈的底部、水圈的大部、岩石圈的表面。

三、生物圈为生物的生存提供了基本条件：营养物质、阳光、

空气和水、适宜的温度、一定的生存空间。

## 第二节环境对生物的影响

一、影响生物生活的环境因素分两类：1、光、温度、水、空气等非生物因素。2、生物因素。

二、非生物因素对生物的影响：所有生物的生活都会受到非生物因素的影响。当环境中一个或几个因素发生急剧变化时，就会影响生物的生活，甚至导致生物死亡。

三、生物因素对生物的影响：生物因素是指影响某种生物生活的其他生物。自然界中的每一种生物都受到周围很多其他生物的影响。生物与生物之间的关系有：捕食关系、竞争关系、合作关系等。

四、探究实验的步骤：

1、提出问题2、作出假设3、制定计划4、实施计划5、得出结论6、表达和交流

五、探究光对鼠妇生活的影响的实验方法是：对照实验。

在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同以外，其他条件都相同的实验叫做对照实验。

## 第三节生物对环境的适应和影响

一、生物对环境的适应。

每一种生物都具有与其生活环境相适应的形态结构和生活方式。生物的适应性是普遍存在的。

二、生物对环境的影响。如：蚯蚓松土。沙地植物防风固沙等。

三、在自然环境中，各种因素(包括生物因素和非生物因素)影响着生物的生存，生物在生存和发展中不断地适应环境和影响环境。在生物与环境相互作用的漫长过程中，环境在不断改变;生物也在不断进化，适应环境。生物和环境的相互作用造就了今天欣欣向荣的生物圈。

#### 第四节生态系统

一、定义：在一定地域内，生物与环境所形成的统一的整体叫做生态系统。

二、生态系统的组成：

生产者(主要指绿色植物)

1、生物成分：消费者(主要指动物)2、非生物成分：阳光、空气、水等。

分解者(主要指细菌和真菌等微生物)

构成生态系统的各种生物之间是相互影响，相互作用，相互依存的。

三、食物链的定义：通过一系列吃与被吃的关系，把生物与生物紧密地联系起来，这种生物之间以食物营养关系彼此联系起来的序列，称为食物链。

四、食物网的定义：一个生态系统中，多条食物链交错连接，构成了食物网。

生态系统中的物质和能量就是沿着食物链和食物网流动的，有毒物质能够沿食物链积累。

五、生态系统具有一定的自动调节能力

生态系统具有一定的自我调节能力，使得生态系统中各种生物的数量和所占比例保持相对的稳定，但是这种调节能力是有限度的，超过该限度，生态系统就会遭到破坏。

## 第五节生物圈是的生态系统

一、多种多样的生态系统：1、森林生态系统2、草原生态系统3、海洋生态系统4、淡水生态系统5、湿地生态系统6、农田生态系统7、城市生态系统8、河流生态系统等。

### 二、生物圈是一个统一的整体

1、生物圈中的各种生态系统，由于地域相隔，表面看来好像毫不相干，但实际上都存在着一定的联系。

2、整个生物圈在结构和功能上是一个整体，它是地球上的生态系统。

3、生物圈是所有生物共同的家园. 保护生物圈，人人有责！

### 背生物的诀窍

1. 简化记忆法。即通过分析教材，找出要点，将知识简化成有规律的几个字来帮助记忆。

2. 联想记忆法。即根据教材内容，巧妙地利用联想帮助记忆。

3. 对比记忆法。在生物学学习中，有很多相近的名词易混淆、难记忆。对于这样的内容，可运用对比法记忆。对比法即将有关的名词单列出来，然后从范围、内涵、外延，乃至文字等方面进行比较，存同求异，找出不同点。这样反差鲜明，容易记忆。

5. 衍射记忆法以某一重要的知识点为核心，通过思维的发散过程，把与之有关的其他知识尽可能多地建立起联系。这种

方法多用于章节知识的总结或复习，也可用于将分散在各章节中的相关知识联系在一起。

## 学好初中生物的方法和技巧

### 一. 归纳整理、对照比较、重视图解

充分理解专有名词、现象原理和课本笔记，再将相关概念进行综合分析整理。用心比较各种生物、现象之间的联系和差异，进行分类归纳，如此才能融会贯通。生物学有非常丰富而且十分重要的图片资料，配合图片的说明，可以使你迅速了解生物现象的来龙去脉。

### 二. 源于生活、用于生活

一方面，生物学研究的东西都是活生生的。“活”的东西，重在理解，所以，切忌“死”记硬背！这就称之为活学；另一方面，生物是一门生活科学，她来源于自然、源于生活。紧密地联系生活实际，知识就会“为我所用”，这就称之为活用。

### 三. 掌握正确的记忆方法

1. 简化记忆法：即通过分析教材，找出要点，将知识简化成有规律的几个字来帮助记忆；
2. 联想记忆法：即根据教材内容，巧妙地利用联想帮助记忆。
3. 对比记忆法：在生物学学习中，有很多相近的名词易混淆、难记忆。对于这样的内容，可运用对比法记忆。对比法即将有关的名词单列出来，然后从范围、内涵、外延，乃至文字等方面进行比较，存同求异，找出不同点。这样反差鲜明，容易记忆。



4. 纲要记忆法：生物学中有很多重要的、复杂的内容不容易记忆。可将这些知识的核心内容或关键词语提炼出来，作为知识的纲要，抓住了纲要则有利于知识的记忆。

#### 四. 注意听，认真记

注意听不仅仅是要求同学们集中精力，更重要的是听课要听思路，注意听老师是如何引入新课，怎样展开讲解的，最后又是怎样归纳小结的。特别要注意理解教师在讲课中反复强调的重点和难点，并在不影响听课的前提下记些要点。