# 7年级上册生物总结

来源：网友投稿 作者：雪海孤独 更新时间：2024-07-15

*7年级上册生物总结汇总7篇大家有看过7年级上册生物总结吗？一学期就这样过去了，我们的7年级上册生物总结应该怎么写呢？下面小编给大家分享7年级上册生物总结，希望能够帮助大家!7年级上册生物总结（篇1）1生物和生物圈1.生物的特征：①生物的生活...*

7年级上册生物总结汇总7篇

大家有看过7年级上册生物总结吗？一学期就这样过去了，我们的7年级上册生物总结应该怎么写呢？下面小编给大家分享7年级上册生物总结，希望能够帮助大家!

**7年级上册生物总结（篇1）**

1生物和生物圈

1.生物的特征：

①生物的生活需要营养

②生物能进行呼吸

③生物能排出体内产生的废物

④生物能对外界刺激做出反应

⑤生物能生长(由小到大)和繁殖

⑥生物都有遗传(相同)和变异(不同)的特性

⑦除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

2.生物圈：地球上所有的生物与其环境的总和就叫生物圈。生物圈是地球上最大的生态系统，也是最大的生命系统。

3.生物与生物之间的关系：捕食、竞争、合作、寄生。

2细胞

1.细胞的结构：细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞器、细胞核

2.生物体的成长与细胞的生长、分裂、分化是分不开的。

3.细胞器的结构和功能

(1)线粒体：线粒体形状为棒状，线粒体具有双层膜结构，外膜是平滑而连续的界膜;

功能：线粒体是有氧呼吸的主要场所，“细胞动力车间”。

(2)内质网：内质网是指细胞质中一系列囊腔和细管，彼此相通，形成一个隔离于细胞质基质的管道系统。

功能：内质网是细胞内蛋白质合成和加工的及脂质合成“车间”。

(3)中心体：中心体是细胞中一种重要的无膜结构的细胞器，每个中心体主要含有两个中心粒。存在于动物及低等植物细胞中。

功能：中心体是细胞分裂时内部活动的中心。

(4)叶绿体：叶绿体是绿色植物进行光合作用的细胞含有的细胞器，是植物细胞的“养料制造车间”和“能量转换站”

功能：叶绿体是绿色植物进行光合作用的细胞含有的细胞器，是植物细胞的“养料制造车间”和“能量转换站”

(5)高尔基体：亦称高尔基复合体、高尔基器。是真核细胞中内膜系统的组成之一，是由单位膜构成的扁平囊叠加在一起所组成。扁平囊为圆形，边缘膨大且具穿孔。

功能：高尔基体主要是对来自内质网的蛋白质进行加工、分类和包装的“车间”及“发送站”。

(6)核糖体：旧称“核糖核蛋白体”或“核蛋白体”，普遍被认为是细胞中的一种细胞器，除哺乳动物成熟的红细胞，植物筛管细胞外，细胞中都有核糖体存在。

功能：核糖体的主要功能是将遗传密码转换成氨基酸序列并从氨基酸单体构建蛋白质聚合物。

(7)溶酶体：溶酶体是分解蛋白质、核酸、多糖等生物大分子的细胞器。

功能：是“消化车间”，分解从外界进入到细胞内的物质，也可消化细胞自身的局部细胞质或细胞器，当细胞衰老时，其溶酶体破裂，释放出水解酶，消化整个细胞而使其死亡。

(8)液泡：液泡是一种由生物膜包被的细胞器，在所有的植物(未成熟的植物细胞没有液泡;有些高度成熟的植物细胞也是没有液泡的，如石细胞)和真菌细胞，以及部分原生生物、动物和细菌细胞中广泛地存在。

功能：液泡的功能是多方面的，强维持细胞的紧张度是它所起的明显作用。

3练习使用显微镜

1.显微镜的构造

镜座：稳定镜身;

镜柱：支持镜柱以上的部分;

镜臂：握镜的部位;

载物台：放置玻片标本的地方。

中央有通光孔，两旁各有一个压片夹，用于固定所观察的物体。

遮光器：上面有大小不等的圆孔，叫光圈，每个光圈都可以对准通光孔，用来调节光线的强弱。

反光镜：可以转动，使光线经过通光孔反射上来。其两面是不同的：光强时使用平面镜，光弱时使用凹面镜。

镜筒：上端装目镜，下端有转换器，在转换器上装有物镜，后方有准焦螺旋。

准焦螺旋：①粗准焦螺旋：转动时镜筒升降的幅度大;②细准焦螺旋：转动时镜筒升降的幅度很小。

2.显微镜的使用

(1)取镜和安放

(2)对光

(3)观察

(4)收镜装箱

3.从目镜内看到的物像是倒像，观察的物像与实际图像相反。注意玻片的移动方向和视野中物象的移动方向相反。放大倍数越大，观察到的物像就越大，但观察的视野范围就越小，观察到数目就越少。

4.放大倍数=物镜倍数×目镜倍数

5.在显微镜下观察的生物标本，应该薄而透明，光线能透过，才能观察清楚。因此必须制成玻片标本，常用的玻片标本：切片、涂片、装片(注意三者区别,分为临时和永久的)

6.英国物理学家罗伯特.虎克观察软木薄片，发现了细胞。

怎样背生物才记的快

突破难点

初中生物有些知识比较复杂，或是过于抽象，同学们学起来感到有困难，这时就应化难为易，设法突破难点。通常采用的方法有以下几种：

复杂问题简单化。生物知识中，有许多难点存在于生命运动的复杂过程中，难以全面准确地掌握，而抓主要矛盾、抓矛盾的主要方面，能使知识一目了然。

归纳总结

在初中生物新课学习过程中，一般都是将知识分块学习。但当学完一部分内容之后，就应该把各分块的知识联系起来，归纳整理成系统的知识。这样不仅可以在脑子里形成完整的知识结构，而且也便于理解和记忆。

谐音串记法

(1)细胞的结构中有关细胞膜的记忆：线叶双无心糖。

即：线粒体、叶绿体有双层膜，没有膜结构的是中心体和核糖体。

(2)原核生物、真核生物中易混的单细胞生物区分记忆原核生物：一(衣原体)支(支原体)细(细菌)蓝(蓝藻)

子真核生物：一(衣藻)团(藻)酵母(菌)发霉(菌)了。

口诀记忆

将生物学知识编成“顺口溜”，生动有趣，印象深刻，不易遗忘。例如：判断遗传病的显性或隐性关系：

无(病)中生有(病)为隐性(遗传病)

有(病)中生无(病)为显性(遗传病)

食物消化系统的组成知识点

消化道：

口腔：牙齿咀嚼食物;舌搅拌食物;唾液腺分泌唾液，帮助初步消化淀粉

咽：食物与气体的共同通道(消化道与呼吸道在这交汇)

食道：能蠕动，将食物推进胃中

胃：(1)胃蠕动，使食物与胃液充分混合(2)胃腺分泌胃液，初步消化蛋白质

小肠：(1)起始部分叫十二指肠，肝脏分泌的胆汁与胰腺分泌的胰液由此流入小肠

(2)肠腺分泌肠液(含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶)

(3)通过蠕动，使食物与消化液充分混合，消化、吸收的主要场所

大肠：通过蠕动，把食物残渣推向肛门

肛门：粪便由此排出

**7年级上册生物总结（篇2）**

本学期，我担任初一年级5个班（1个实验班，4个平行班）的生物教学工作，从各方面严格要求自己，在学习新的《初中生物课程标准》之后，结合本校的实际条件和学生的实际情况使教学工作有计划，有组织，有步骤地开展。在这为期半年的教学工作中，有得也有失，有成功的经验可以吸取，也有失败的教训可以借鉴。希望能发扬优点，克服不足，总结经验教训，提高自己的教学能力。

一、教学方面

1、充分备课

熟悉教材知识体系，了解学生知识基础，以便更好更细致地设计课堂环节，合理分配课堂时间，突出重点和突破难点。

2、向课堂要效率

对于初一的学生来说，教师的组织引导能力很重要，如何激发学生的学习兴趣，调动全体同学的兴趣，组织学生有效讨论，高效阅读与思考是教师义不容辞的责任。在本学期教学中，我严格按照新课程标准要求自己，尽量做到先学后教，少讲精讲，让每个学生亲历学习，探究以及与人合作的过程，给他们更多展示自己的机会，给他们更多思考的时间，给他们更多质疑的引导，他们的主动性和逻辑思维能力会更好一些。

3、作业批改和教学反思

作业批改能有效地检验教学效果，力求做到全批全改，重在订正，及时了解学生的学习情况，以便在辅导中做到有的放矢。每天上完课后及时总结反思一下自己的优点与不足将是提高教学水平与教育境界的一种行之有效的方法。

二、教研方面

1、坚持听课与评课。坚持听同科教师与不同科教师的课，虚心学习更多的教学方法与技巧，请其他教师听自己的课，多发现自己的不足。

2、积极参加每周二下午一次的生物组教研，多参加集体学习。

三、教学工作中的优点与不足

1、优点

我在日常教学中注意联系实际渗透一些前沿知识，着力培养他们成为一个有生物科学素养的人。课堂气氛活泼热烈，学生参与度高。在教学时运用实物对照、调查、实验等方法，借助实物、挂图、模型等教具。我充分利用了我校的生物，让学生走出课室，调查我们身边的花草树木，让他们认真地观察自己身处的环境，还组织学生到实验楼上过一次实验课，满足了孩子们的求知欲望。

2、不足

不足方面很多，如教学环节衔接不够自然，这与自己还是一名新教师有关吧；课堂秩序性稍差一些，特别是部分班级，如六班的课堂；学生背记稍差一些，检查监督力度较小；学生课后作业监督不够，有不少学生一次作业都没交过；对课堂上学生的反应观察得不够细；对个别有潜力的学生没有做好引导。不过我相信，教学工作，永无止境，常做常新，我会在新的学期，我将更好的发扬优点弥补不足，以期有更好的教学成绩。

**7年级上册生物总结（篇3）**

本学期我任教七年级167、168、169三个班的生物。生物学是一门实验科学，，观察和实验是学习生物科学的基本方法。经过一学期的实验课教学实践，现总结如下：

一、实验目的明确。

学生好奇、好动，对实验陌生。有的学生认为上实验课好玩，缺乏科学态度，有的学生认为升学不考，学习目的不明确，这些都给实验课组织教学带来一定困难。只有学生明确实验目的，自觉地产生动手实验的内部动机，实验效果就会很好。因此实验前除要求学生明确教材上的实验目的外，还要明确该实验在生产、生活等方面的实际应用。

二、掌握实验步骤的方法，规范操作。

实验步骤是学生动手规范操作的要领，只有理解、掌握才能规范操作，实验才能成功。因此实验前指导学生预习，将实验步骤由繁化简，抓住每一步的关键词语串通于实验步骤之中可以收到好的实验效果。

三、指导学生观察实验现象。

学生在实验过程中规范操作是进行实验的基础，而对实验现象的认真观察，是达到实验的目的、探索实验结果的关键。但学生在实验中往往重视操作，忽视观察、分析。这样通过学生动手、动眼、动脑、观察、分析思维，培养了学生认真的科学态度，掌握了知识，提高了能力。

四、对教材要求掌握、难度大的实验进行考查。

通过实验考查，促使学生认真预习、复习、动手操作。对实验操作差的学生及时发现，加强个别辅导，做到人人过关。这样克服实验仪器少、学生多、难于动手的矛盾，提高了学生对学习生物课的兴趣。

综上所述，通过实验教学，培养了学生学习生物科学的基本方法，认真的科学态度，发展智力，提高了学习生物的兴趣，从而提高了生物教学的质量。

**7年级上册生物总结（篇4）**

本学期我有幸在\_\_担任七年级1-4班4个班的生物学的教学工作，感觉紧张、忙碌而充实，在学校领导的关心和指导下感觉收获很多。这一学期来我认真执行学校教育教学工作计划，转变思想，积极探索，改革教学，把新课程标准的新思想、新理念和生物课堂教学的新思路、新设想结合起来，与学生共成长。为了更好的做好下一学期的工作，现总结如下：

本学期我每周12节课，备了43个教案，精心编制了3个复习学案， 同时认真梳理同备课组的编制的复习学案，按照学校的要求进行单元考试并认真批改，结合学生出错情况进行有针对性的补教补学；积极参与集体备课的研讨，积极参加学校组织的各项活动，参加了区级讲课比赛，成立了生物兴趣小组，此外我还积极参加各级各类教研活动，认真听课，积极参与评课。

在生物课堂教学中我认真学习新课程标准的基本理念，把课堂教学作为学生主动探索生物的学习过程，培养学生在获得知识和技能的同时，充分发展学生情感和态度价值观。使师生之间学生之间形成互动、发展的过程。积极利用各种教学资源，改变教法、学法。备课时,针对各班实际情况，精心备课，撰写教案。课后回顾、反思自己上课时的切身体会或疏漏，记下学生学习中的闪光点或困惑，以这样的方式积累教学经验和吸取教训。提倡学生自主性学习。突出教学的过程性，注重学习过程以及学生在学习过程中的感受和体验。使学生真正成为学习的主人，使学习成了他们的需求。努力实现教学高质量，课堂高效率。

在学校领导的精心指导下，在积极参与各项活动的过程中，得到了很好的锻炼，感觉自己的教学理念和教育教学水平有了很大的提高。所带的四个班级学生比较喜欢上生物课，在班主任的精心管理和自己的要求下学生的课堂纪律和学习习惯都比较好，考试成绩较好。

在教学工作中还存在很多缺点和不足，如课堂纪律应要求再严格些，同步的检查和落实应再及时些，课代表和小组长的积极主动性的发挥不够等。

一份耕耘，一份收获。教学工作苦乐相伴。我将本着“勤学、善思、实干”的准则，一如既往，再接再厉，努力把工作做得更好。

**7年级上册生物总结（篇5）**

时光飞逝，一个学期匆匆过去了，在这为期半年的教学工作中，有得也有失，有成功的经验可以吸取，也有失败的教训可以借鉴，先对本学期教学工作做一个全面深刻的总结，发扬优点，改正缺点，以使自己的教学工作水平登上一个新台阶。

一、教学方面

1、充分备课

在备课方面我投入了较多的精力，熟悉大纲要求，熟悉教材知识体系，了解学生原有的知识基础，以便更好更细致地设计课堂环节，合理分配课堂时间，突出重点和突破难点。还要设计出文字简洁，脉络清晰的板书，让学生对知识体系一目了然。

2、向课堂要效率

要想有好的教学效果和教学成绩，课堂学习是至关重要的，课堂的主体是学生，教师的角色是一个引导者，或者说是一个主持人或组织者，尤其是对于初一的学生来说，教师的组织引导能力很重要，如何激发学生的学习兴趣，调动全体同学的兴趣，组织学生有效讨论，高效阅读与思考是教师义不容辞的责任。

在本学期教学中，我严格按照新课程标准要求自己，尽量做到先学后教，少讲精讲，让每个学生亲历学习，探究以及与人合作的过程。向课堂要效率，让更多的学生动起来，给他们更多展示自己的机会，给他们更多思考的时间，给他们更多质疑的引导，他们的主动性和逻辑思维能力会更好一些。

3、教后记反思

教学是一项创造性的工作，没有最好，只有更好，所以每天上完课后及时总结一下自己的优点与不足将是提高教学水平与教育境界的一种行之有效的方法。

二、教学工作中的优点与不足

1、优点

二十一世纪，生物科学迅猛发展，越来越多的新生物学知识正在成为普通公民应当具备的科学素养的重要组成部分，所以我在日常教学中注意联系实际渗透一些前沿知识，着力培养他们成为一个有生物科学素养的人。

课堂气氛活泼热烈，学生参与度高。在教学时运用实物对照、调查、实验等方法，借助实物、挂图、模型等教具。我充分利用了我校的生物，让学生走出课室，调查我们身边的花草树木，让他们认真地观察自己身处的环境

2、不足

教学环节衔接不够自然，课堂秩序性稍差一些，学生背记稍差一些，检查监督力度较小，对课堂上学生的反应观察得不够细，对个别有潜力的学生没有做好引导。教学工作，永无止境，常做常新，在新的学期，我将更好的发扬优点弥补不足，以期有更好的教学成绩。

认真学习贯彻党的精神，严格遵守《中小学教师职业道德规范》要求，落实教育局、学校工作部署，以重实际，抓实事，求实效为教学工作的基本原则，以培养学生创新精神和实践能力为重点，以新课程改革为契机，深化课堂教学改革，认真落实课程计划，落实教学常规，落实教学改革措施，大力推进素质教育，使所任班级教学质量有了大面积提高，现就将一年以来工作情况总结如下：

(一)认真学习，提高思想认识，树立新的理念

1、坚持每周的政治学习和业务学习，紧紧围绕学习新课程，构建新课程，尝试新教法的目标，不断更新教学观念。注重把学习新课程标准与构建新理念有机的结合起来。通过学习新的《课程标准》，认识到新课程改革既是挑战，又是机遇。将理论联系到实际教学工作中，解放思想，更新观念，丰富知识，提高能力，以全新的素质结构接受新一轮课程改革浪潮的“洗礼”。

2、通过学习新的《课程标准》，使自己逐步领会到“一切为了人的发展”的教学理念。树立了学生主体观，贯彻了民主教学的思想，构建了一种民主和谐平等的新型师生关系，使尊重学生人格，尊重学生观点，承认学生个性差异，积极创造和提供满足不同学生学习成长条件的理念落到实处。将学生的发展作为教学活动的出发点和归宿。重视了学生独立性，自主性的培养与发挥，收到了良好的效果。

教学工作是学校各项工作的中心，也是检验一个教师工作成败的关键。一年来，在坚持抓好新课程理念学习和应用的同时，我积极探索教育教学规律，充分运用学校现有的教育教学资源，大胆改革课堂教学，加大新型教学方法使用力度，取得了明显效果，具体表现在：

(二)发挥教师为主导的作用

1、备课深入细致。平时认真研究教材，多方参阅各种资料，力求深入理解教材，准确把握难重点。在制定教学目的时，非常注意学生的实际情况。教案编写认真，并不断归纳总结经验教训。

2、注重课堂教学效果。针对中年级学生特点，以愉快式教学为主，不搞满堂灌，坚持学生为主体，教师为主导、教学为主线，注重讲练结合。在教学中注意抓住重点，突破难点。

3、坚持参加校内外教学研讨活动，不断汲取他人的宝贵经验，提高自己的教学水平。经常向经验丰富的教师请教并经常在一起讨论教学问题。听公开课多次,使我明确了今后讲课的方向和以后生物课该怎么教和怎么讲。

4、在作业批改上，认真及时，力求做到全批全改，重在订正，及时了解学生的学习情况，以便在辅导中做到有的放矢。

(三)调动学生的积极性

在教学中尊重孩子的不同兴趣爱好，不同的生活感受和不同的表现形式，使他们形成自己不同的风格，不强求一律。有意识地以学生为主体，教师为主导，通过各种游戏、比赛等教学手段，充分调动他们的学习兴趣及学习积极性。让他们的天性和个性得以自由健康的发挥。让学生在视、听、触觉中培养了创造性思维方式，变“要我学”为“我要学”，极大地活跃了课堂气氛，相应提高了课堂教学效率。

(四)做好后进生转化工作

作为教师，应该明白任何学生都会同时存在优点和缺点两方面，对优生的优点是显而易见的，对后进生则易于发现其缺点，尤其是在学习上后进的学生，往往得不到老师的肯定，而后进生转化成功与否，直接影响着全班学生的整体成绩。所以，一年来，我一直注重从以下几方面抓好后进生转化工作：

1、用发展的观点看学生。应当纵向地看到：后进生的今天比他的昨天好，即使不然，也应相信他的明天会比今天好。

2、因势利导，化消极因素为积极因素。首先帮助后进生找到优、缺点，以发扬优点，克服缺点。其次以平常的心态对待：后进生也是孩子，厌恶、责骂只能适得其反，他们应该享有同其它学生同样的平等和民主，也应该在稍有一点进步时得到老师的肯定。

3、真正做到晓之以理，动之以情。首先做到“真诚”二字，即教师不应有丝毫虚伪与欺哄，一旦学生发现“有假”，那么教师所做的一切都会被看作是在“演戏”。其次做到“接受”，即能感受后进生在学习过程中的各种心理表现和看法，如对学习的畏惧、犹豫、满足、冷漠，错误的想法和指责等，信任他们，鼓励他们自由讨论。最后做到“理解”二字，即通过学生的眼睛看事物。

**7年级上册生物总结（篇6）**

第一章、生命的世界

1、生物圈：地球上所有生物生活在地球表面的一个“薄层”里，这个“薄层”叫做生物圈。它以海平面为标准，向上10千米，向下11千米。它包括大气圈的下层、岩石圈的上层和整个水圈。

2、生物多样性：物种多样性、遗传（基因）多样性和生态系统多样性。

生态系统：在一定的地域内，生物与环境所形成的统一整体，称为生态系统。

生态系统的类型有：森林生态系统、草原生态系统、荒漠生态系统、湿地生态系统、湖泊生态系统、海洋生态系统、城市生态系统、农田生态系统等

生产者植物生生物消费者动物态成系分分解者细菌、真菌统

非生物成分：阳光、空气、水、温度、湿度、生存空间等

3、生物的特征：应激性、生长和繁殖、新陈代谢等

应激性：生物在遇到外界刺激时能够作出的规律性反应，叫做应激性。

生长和繁殖：生物通过生长使体形增大、体重增加；生物产生后代的过程，叫做繁殖。新陈代谢：生物需要营养物质、需要排出体内的废物、需要呼吸等，这些是新陈代谢现象。还有遗传和变异、适应性等等。

新陈代谢是生物最基本的特征，根据以上特征可以区分生物和非生物。4、环境对生物的影响是生态因素。生态因素包括生物因素和非生物因素。（1）非生物因素：阳光、空气、水、温度、湿度、生存空间等。

（2）生物因素：生物对生物的影响。形成的关系有：捕食关系、竞争关系、互助关系、共生关系。5、生物对环境的适应和影响：

（1）生物对环境的适应具有普遍性也具有相对性。如：保护色、警戒色、拟态这三种是生物适应环境的表现。

（2）生物对环境的影响：生物在适应环境的同时也影响环境。如：绿色植物可以降低温度、增加大气湿度、调节气候等；蚯蚓还可松土；蝗虫啃食庄稼等。

第二章、探索生命

1、科学活动的内容：包括观察、调查、实验、查阅文献资料、相互交流等

2、生物学的发展历程：

（1）描述性生物学阶段：如：林奈与生物分类；

（2）进化性生物学阶段：如：达尔文与生物进化论；

（3）实验生物学阶段：如：哈维与血液循环的发现；

（4）分子生物学阶段：美国的沃森与英国的克里克发现了DNA双螺旋结构。

3、生物学：是研究生物的形态、结构、分类、生理、遗传和变异、进化和生态的科学。生物学是自然科学中一门以实验为基础的科学。

4、研究生物学的基本方法：观察法、调查法、分类法、实验法、比较法、文献法等

5、实验法的步骤一般包括以下几个方面：

（1）发现并提出问题；

（2）收集与问题相关的信息；

（3）作出假设；

（4）设计实验方案；

（5）实施实验并记录；

（6）分析实验现象；

（7）得出结论。

第三章、细胞

除病毒外的绝大多数生物都是由细胞构成的，细胞是生命活动的基本单位。

1、显微镜的结构：注意看书P34

目镜：放大物像；镜筒：连接目镜和物镜；粗准焦螺旋：调焦距；细准焦螺旋：调焦距；转换器：调换物镜；物镜：放大物像；镜臂：提握镜身；压片夹：固定玻片；载物台：放玻片；遮光器：调节光线强弱；通光孔：光线通过；反光镜：使光线射入镜筒；镜柱：支持镜身；镜座：稳定镜身。

2、使用显微镜的步骤：取镜安放对光放置玻片标本观察清洁收放

3、显微镜的放大倍数=目镜的放大倍数×物镜的放大倍数

4、显微镜的放大倍数越大，视野中看到的细胞个数就越少，细胞个体越大；显微镜的放大倍数越少，视野中看到的细胞个数就越多，细胞个体越小。

5、在目镜视野中观察到的物像与实际物体是上下左右都颠倒的。

6、细胞的结构：

动细胞膜：保护细胞，进行物质交换。

物细胞核：含有遗传物质，控制细胞的生命活动细

细胞质：细胞膜以内，细胞核以外的结构。有许多微细结构，如线粒体等。胞细胞壁：植物细胞的最外层，具有保护和支持作用。细胞膜：紧贴细胞壁，在光学显微镜下看不见，具有保护作用。植细胞核：含有遗传物质，控制细胞的生命活动物细胞质：细胞膜以内，细胞核以外的结构。有许多微细结构。细胞线粒体：能量转换器，将化学能转换其他形式的能叶绿体：能量转换器，将光能转换成化学能液泡：含有细胞液，含有不同的味道和色素。

7、动植物细胞结构的比较

细胞壁细胞膜细胞质细胞核

8、细胞结构各自的功能：

细胞膜：具有保护作用，能进行物质交换，是选择透过性膜。从环境中吸收细胞生活所需要的物质；将体内的废物通过细胞膜排出体外。

细胞需要的物质有无机物和有机物。它们分别是：无机物：水和无机盐；有机物：糖类、脂肪和蛋白质

细胞质：内有能量转换器。动植物细胞都具有的能量转换器是线粒体，能将有机物中的化学能释放出来供生命活动所需要；植物细胞除了线粒体外，还有叶绿体，叶绿体利用光能将无机物转变成贮存能量的有机物。细胞核：对细胞的生命活动起控制作用外，对生物的遗传也有重要的作用。

9、细胞分裂：

（1）分裂规律：一个细胞经过n次分裂以后，产生的细胞个数为2个。

（2）分裂的特点：细胞核里的遗传物质经过复制而数量倍增，并且平均分到两个新细胞中，这样保证了新细胞与亲代细胞具有相同的遗传物质。

细胞分裂是生物体生长、发育和繁殖的基础。10、临时装片的制作过程：注意看书P36P40。

n

第四章、生物体的结构层次：

1、细胞分化：在生物体生长发育过程中，形成了多种多样的细胞，这一过程叫做细胞分化。

2、组织：由许多形态相似，结构和功能相同的细胞和细胞间质联合在一起形成的细胞群，称为组织。

3、人体的组织：上皮组织、肌肉组织、结缔组织、神经组织

（1）上皮组织：细胞排列紧密，细胞间质少。分布在体表、呼吸道和消化道内壁，血管壁等；具有保护和分泌功能；

（2）肌肉组织：由肌细胞构成。分布在骨骼、心脏、胃、肠、血管等处；具有收缩和舒张功能；

（3）结缔组织：细胞间质发达；分布广泛；具有支持、连接、营养和保护等功能；

（4）神经组织：由神经细胞构成；分布在脑、脊髓以及神经中；接受刺激，产生和传导兴奋。

4、植物体的主要组织：

（1）分生组织：分生组织的细胞一般比较小，细胞壁薄，细胞核大，细胞质黏稠，具有分强的分生能力。嫩芽和根尖

（2）营养组织：营养组织细胞细胞壁薄，液泡大，有储存营养物质的功能。如：番茄果肉；

（3）保护组织：能减少植物失去水分，防止病原微生物的侵入。如：洋葱表皮、叶表皮

（4）输导组织：运输水和无机盐的导管，运输有机物的筛管都属于输导组织。

5、器官：不同的组织按一定的顺序聚集在一起，共同完成一定的功能就形成了器官。如：心脏、眼、耳、肺、肾、肝、胃等是动物体的器官；根、茎、叶、花、果实、种子这六种是植物体的器官。

6、系统：能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官按照一定的次序组合在一起构成系统。

动物细胞无有有线粒体，没有液泡和叶绿体有植物细胞有有有线粒体，有液泡，绿色部分有叶绿体有

7、植物体的结构层次：

根茎

植叶

物花

体果实

种子

运动系统

8、动物体的结构层次：

呼吸系统上皮组织

消化系统肌肉组织

细胞组织器官系统动物体循环系统结缔组织

内分泌系统神经组织

泌尿系统

生殖系统

第五章、生物圈中的绿色植物

神经系统

1、光合作用和呼吸作用的区别和联系

营养器官保护组织

分生组织器官细胞组织

营养组织

生殖器官输导组织区别和联系部位光合作用含有叶绿体的细胞光照二氧化碳、水有机物、氧制造有机物，储存能量呼吸作用所有的活细胞有光无光均可有机物、氧二氧化碳、水分解有机物，释放能量区别条件原料产物能量转变联系如果没有光合作用制造的有机物，呼吸作用就无法进行，这是因为呼吸作用所分解的有机物正是光合作用的产物，呼吸作用所释放的能量正是光合作用储存在有机物中的能量。如果没有呼吸作用，光合作用也无法进行。这是因为植物进行光合作用的时候，原料的吸收和产物的运输所需要的能量，正是呼吸作用释放出来的能量。呼吸作用与光合作用得相互依存的关系。光合作用的实质：

一是物质转变，即二氧化碳和水等简单的无机物转变成储存能量的有机物；

二是能量的转变，将光能转变成化学能。

光合作用的意义：光合作用为生物圈中的所有生物提供了食物来源和能量来源；维持了大气中的氧气和二氧化碳含量的相对稳定。

光合作用的反应式：呼吸作用的反应式：

呼吸作用的意义：生物体通过呼吸作用释放的能量，一部分用于各种生命活动，一部分转化成热量散失。生物的呼吸作用为生命活动提供了动力。

光合作用的概念：绿色植物通过叶绿体利用光能，把二氧化碳和水转变成储存能量的有机物，并释放氧气的过程，叫做光合作用。呼吸作用的概念：绿色植物吸收氧气，将有机物分解成二氧化碳和水，同时释放能量的过程，叫做呼吸作用。

2、吸收作用：植物生活需要水和无机盐，主要是通过根从土壤中吸收。根尖的成熟区生有大量的根毛，扩大了根与土壤的接触表面积。

吸水失水原理：一般情况下，根毛的细胞液浓度总是大于土壤溶液浓度，根毛细胞从土壤中吸收水分；若土壤溶液浓度大于要毛细胞液浓度时，根毛细胞就会失水。

植物吸收无机盐：植物生活需要多种无机盐，其中需要量最多的是含氮、磷、钾的无机盐。不同植物以及同一植物的不同生长时期，所需要无机盐的种类和数量不同。

3、蒸腾作用：植物体体内的水分以水蒸气的形式散失到体外的过程，叫做蒸腾作用。

蒸腾作用发生的部位：主要是通过叶片的气孔来完成的。

蒸腾作用的意义：蒸腾作用可以降低叶面温度；增加大气湿度；促进水和无机盐的运输

4、运输作用：由导管和筛管来完成。植物的根、茎和叶脉中的导管和筛管是连通的，形成一个完整的管道系统，共同完成植物体运输水分、无机盐和有机养料的功能。

导管：由下向上运输水和无机盐，位于茎的木质部，由死细胞连通的。筛管：由上向下运输有机物，位于茎的韧皮部，由活细胞连成的。

六、绿色开花植物的生活史

绿色开花植物的生活史是从种子到种子的过程，从一粒种子的萌发和幼苗的形成到幼苗的根、茎、叶的发生和生长，再到成熟植株的开花、传粉和受精，最后到果实和种子的形成。1、种子的萌发形成幼苗

2、种子萌发的条件：既需要自身条件，又需要外在条件。缺少任何一种条件，种子都不能萌发。

自身条件：胚是完整的，并且是活的。外在条件：适量的水分、适宜的温度、充足的空气

5、传粉：花药里散发出的花粉以一定的方式传送到雌蕊的柱头上，这个过程叫做传粉。

传粉的类型：自花传粉、异花传粉（它分为虫媒花和风媒花）、人工传粉。受精：精子与卵细胞结合形成受精卵的过程，叫做受精。

绿色开花植物有特有的双受精现象。一个精子与卵细胞结合，另一个精子与极核结合，这种现象称为双受精。6、果实与种子的形成

植物完成受精作用之后，花瓣、雄蕊和雌蕊的柱头、花柱等结构随之凋谢，而雌蕊的子房却继续发育。

子房：发育成果实子房壁：发育成果皮胚珠：发育成种子珠壁：发育成种皮受精卵：发育成胚7、绿色植物在生物圈中的作用：绿色植物进行光合作用，直接或间接地为生物圈中的其他生物提供了食物来源和能量来源；并维持了大气中的二氧化碳和氧气的平衡；促进了生物圈中的水循环。

8、我国植被的主要类型：热带雨林；常绿阔叶林；落叶阔叶林；针叶林；草原；沙漠。9、我国珍稀植物：银杉、水杉、珙桐、杪椤等10、每年的植树节是：3月12日

11、“三北”防护林被称为绿色长城。“三北”是指西北、华北北部和东北西部。

**7年级上册生物总结（篇7）**

这学期我担任七年级12班-15班的生物教学工作，作为一名新入职的教师，经过这一学期的锻炼收获了很多，也成长了许多。

在思想上，认真学习贯彻党的教育方针，坚持以学生为主体，课堂上注重激发学生的主动性和主体精神，培养学生的创新能力，并注重情感态度和价值观目标的贯彻，培养学生德、智、体、美、劳全面发展，工作责任心强，服从领导的分工。

在教学上，积极做好本职工作，认真备课、上课、听课、评课，及时批改作业、讲评作业，做好课后辅导工作，严格要求学生，尊重学生，发扬教学民主，使学生学有所得，广泛获取各种知识，形成比较完整的知识结构，不断提高自己的教学水平，并顺利完成教育教学任务。

下面是本人的教育教学过程中工作小结：

1、要提高教学质量，关键是上好课。为了上好课，我做了下面的工作：在教学工作方面，积极听课，向老教师、优秀教师学习，抓住一切学习的机会，认真学习，及时总结，将他人优秀的教学手段化为己用，融入到自己的课堂中。在实际教学中不断尝试不同风格，经常总结经验教训，找到适合自己的教学风格并不断完善。

2、在常规工作中，按照学校要求，认真完成各项常规任务，及时做好课前、课中和课后的各项工作。备课、作业批改、单元检测等各项工作做好记录;多做教学反思和教学总结;认真研读教材、课标，并记录感想。充分利用才宝平台建立了与中楼学校的协作组，双方交流互惠，资源共享。

3、要提高教学质量，还要做好课后个别学生的辅导工作，对于缺乏自觉性，思想态度不端正的学生，我及时进行思想教育，帮助学生形成正确的学习态度;对于学习困难，上课跟不上的.同学，我利用课余时间针对性的补课，尽量缩小差距。对于班级中的特殊学生，上课时重点内容尽量放慢语速，重复几遍，使他们能听清记住。

4、与班主任、家长密切配合。常与班主任互相沟通，反映学生平时的学习、活动、生活情况，共同管理好学生。利用家长微信群反馈学生作业情况、上课情况，使家长了解学生的学习，形成家校合力。

20\_\_年对我来说是一个转折点，这一年我来到了新的单位，走上了新的岗位。这一学期的工作有我满意的地方，也有我惭愧的地方;这些学生有令我感到骄傲的，也有令我十分头疼的;在这里的生活有非常开心非常知足的方面，也有很多不理想不如意的地方。但是不论如何，我相信，未来会越来越好，我会越来越好，学校也会越来越好。

新年，加油!

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找