

最新初中生物教案(大全9篇)

教师编写初二教案时需要结合教材、教学内容和学生的实际情况，以达到教学目标。高中教案是教师进行课堂教学的重要准备工作，以下是一些教案范文供教师参考。

初中生物教案篇一

1、列文?虎克：发现细菌

2、巴斯德（微生物学之父）：证明细菌不是自然发生的，而是原来已经存在的细菌产生的

二、细菌和形态和结构

特殊结构：荚膜（保护）、鞭毛（运动）3、营养方式：异养（寄生、腐生、共生）

三、细菌的生殖：分裂生殖

芽孢：细菌的休眠体

开花和结果

知识与技能：

1、概述花的主要结构2、描述传粉和受精的过程，说明花与果实和种子的关系

过程与方法：培养学生分析、比较的能力

情感、态度与价值观：认同花、果实、种子，对被子植物传种接代的重要意义，养成爱花习惯重点：概述花的主要结构，阐明花与果实和种子的关系。

难点：描述传粉和受精的过程，阐明花与果实和种子的关系

单细胞生物

一、教学目标

知识与技能：

(1)描述观察到的草履虫的形态结构，说明草履虫整个身体只由一个细胞构成。

(2)识别草履虫的细部特征，依据观察到的影像，把握草履虫的结构与生命活动之间的内在联系，认同单细胞生物可以独立完成生命活动。

过程与方法：

通过观察实验现象和资料分析，提高解决问题和归纳总结的能力。

情感态度与价值观：

(1)以草履虫为例认同生物(除病毒外)都是由细胞构成，并初步形成生物的形态结构与其生活相适应。

(2)通过学习单细胞生物与人类的关系，激发热爱生物学的情感，增强保护环境的意识。

二、教学重难点

重点：单细胞生物(草履虫)的结构和功能
难点：树立细胞构成生物体的观点

植株的生长

知识与技能目标：

1. 描述根的生长。2. 锻炼观察、测量、解读实验数据的能力。

过程与方法目标：

2. 学习收集信息、筛选信息、交流及表达的方法。

情感态度价值观目标：

2. 学会倾听与感受，提高人文素养；3. 通过不同程度的成功体验，增强自信心。

二、教学重难点

重点：学会观察实验现象、收集、记录实验数据的方法。

难点：在探究实验中，耐心、细致、求实地完成测量和解读实验数据的工作。

三、课前准备

1. 学生课前准备：以小组为单位参照课本自己设计方案观察根尖伸长最快的部位，做好观察记录以备交流。

2. 教学课件：根尖生长过程各部分细胞动态变化的多媒体课件、根尖的结构图。

四、教学过程

(一) 导入新课

出示贺知章《咏柳》诗歌，引出课题：展示古诗“碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦。不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀。”说明这个咏春风绿柳的诗句中蕴含着生物学知识，引

出万千枝条及绿叶都是芽发育成的，从而导出本节课的学习。

(二) 新课教学

实验探究。

五、板书设计

植株的生长

一、幼根的生长

1. 分生区细胞分裂增加细胞的数目 2. 伸长区的细胞增长，增加细胞体积

流动的组织——血液

教学重点：血液的成分及功能

血液在心脏和血管组成的密闭的管道系统里循环流动，带动着物质的运输，保障各项生命活动的正常进行，掌握这部分内容是为学习“血液循环”奠定基础。

教学难点：用显微镜观察人血的永久图片，尝试识别红细胞和白细胞，血红蛋白的特性

借助显微镜来观察人血的涂片，可以让学生由感性到理性的认识血液，加深学生的理解，同时加强对学生进行技能训练。

教学目标

知识目标 a 描述血液的成分和主要功能；b 使用显微镜观察人血的永久涂片，尝试识别红细胞和白细胞；c 了解有关人造血液、造血干细胞的知识。

能力目标：

培养学生收集处理信息的能力；运用显微镜观察的能力。

情感态度价值观目标：

培养学生科学的实验态度；激励学生将来从事医学研究，解决医学难题，造福人类。

初中生物教案篇二

在教学设计中，我始终强调“sts”教育思想，贯彻新课程教育理念，尽可能多地体现学生学习的主体性，教师在这个过程中只起“穿针引线”的作用。具体做法如下：

1. 遵循探究性学习的一般原则，引导学生在探索中前进： /

实验方案指导着实验的进行并影响实验结果，因此，教学过程中，重点突出实验方案的设计。为了发挥学生学习的主动性，培养学生分工合作的意识，将学生分组，选出小组长，分组讨论本组的实验方案，小组之间再互评，在教师的点拨下，最终设计出完善可行的实验方案。这样，学生的主体地位得到了充分的体现，探究目标逐步实现。

2. 重点培养学生处理和分析实验数据的能力：

在实验过程中注重引导学生通过对多组实验数据取平均值来减小实验误差，采取在平面直角坐标系中描点、连线等方法来处理实验数据、分析实验结果等，培养学生的生物科学素养。

3. 培养学生科学严谨的学习态度，树立正确的情感、态度与价值观：

实验过程中教师充分发挥其引导作用，培养学生养成科学严谨的学习态度。例如设计实验方案时必须遵循的原则，解决水蚤的心率高（200次至300次/每分钟）、难计数、易产生误差等。

实验结束后，及时引导学生认识酗酒对人体健康的危害等，使学生对事物的认识由感性阶段上升到理性阶段。

初中生物教案篇三

知识与技能目标：了解多种多样的动物，探究分析鱼类适于水中生活的特点，强化结构和功能相适应的观点。

过程与方法目标：通过观察、探究活动，培养观察能力，实验操作能力和创新能力。

情感、态度与价值观目标：通过活动，培养严谨科学态度和科学精神，并建立生物与环境统一的观点。

- 1、探究鱼类的运动和呼吸的方式，并概述鱼类的主要特征。
- 2、说明水生动物适于水中生活的特点。

探索鱼鳍在游泳中的作用。

组织学生分组讨论，并列出的动物名称。学生先在小组内交流汇总，列举数量最多的组在班上公布成果。

体形为梭形，减少水中运动阻力

体表有鳞片，保护身体

具鳍，用于游泳

请一位同学到黑板前做板图：画一条鱼(简笔画即可)，其他同学在纸上画。学生分析所展示鱼的特征。

胸鳍和腹鳍：保持平衡；尾鳍：保持前进方向。

组织引导学生进行探究实验。

学生据自身经验，提出实验方案。

回顾已知的鱼类适应水中游泳的特征

初中生物教案篇四

探究假设：手皮肤各个部位的触压觉不相同

实验步骤：用笔的尖端刺激手的各个部位，看看各个部位的反应快慢情况

探究结论：手皮肤各个部位的触压觉不相同

上面对生物实验中手皮肤的触压觉知识的内容学习，同学们都能很好的掌握了吧，希望同学们在考试中取得很好的成绩哦。

初中生物教案篇五

步骤：1) 将两个相同的水槽编成甲乙两组。两组均放入20xxml河水，并各培养10只同种、同一批的小蝌蚪。

甲组47260.7

乙组59371.3

希望上面对甲状腺激素对蝌蚪发育的`影响实验知识的讲解学

习，同学们都能很好的掌握上面的内容，相信同学们会学习的很好的吧。

初中生物教案篇六

- 1、概述鱼类的主要特征以及与人类生活的关系。
- 2、探究鱼类的运动和呼吸的方式，说出鱼类适于水中生活的特点。
- 3、关注鱼类的合理利用和保护。

重点：探究鱼类的运动和呼吸的方式，说出鱼类适于水中生活的特点。

难点：探究鱼类的运动和呼吸的方式，说出鱼类适于水中生活的特点。

有无脊柱是脊椎动物和无脊椎动物最根本的区别，但学生在生活经验中根本没有这种概念，只有首先通过直观图片了解脊椎动物的骨骼，再进一步归纳脊椎动物概念，这样才能让学生形成清晰的概念。再通过实例列举，让学生掌握脊椎动物概念。

鱼类是学生常见的生物，但从未仔细观察。学生利用探究实验了解鱼类运动和呼吸，其中重要的方法是观察法。首先学生通过看一看、摸一摸的环节，了解鱼类的外形和外部结构。再通过观察，了解鱼类的运动和呼吸，但是单一的观察，无法了解具体的运动过程和呼吸过程，因此需要辅助实验来证明鱼类的运动和呼吸过程。鱼类的运动需要利用模拟鱼鳍的运动来证明鱼尾部摆动的作用，鱼的呼吸需要墨汁来指示水流的运动。鱼类的呼吸中鳃的结构与功能相适应的知识点至关重要，利用合作讨论来理解其结构适于气体交换，再进一步归纳总结根毛、小肠绒毛、肺泡等结构的相似点。在呼吸

过程中，血液和水的成分改变也十分重要，通过探究实验的演示来了解其成分变化。

鱼类的利用和保护是重要的情感态度价值观教育，直接以情境问题的形式可以让学生最直接的了解鱼类的生存环境及保护措施，再通过自主阅读了解多姿多彩鱼类及其利用保护。

本次公开课的本意是探讨将实验教学与知识教学相结合的课堂实验教学的基本模式。我们探讨的内容主要是如何确保实验教学的有序有效进行，如何将实验动手与知识学习紧密结合，成为掌握知识重点难点中的有利帮手，并提升学生的实验操作能力、探究能力，最终做到寓教于乐。

1、导入环节简单明了，渗透知识与情感态度教育。首先利用鱼类作用的知识导入新课，节约大量时间。学生对鱼刺卡人致死的新闻感兴趣，且紧扣教学知识。

2、本堂课教学环节流畅，学生活动和教学内容相辅相成，学生通过实验能直观了解鱼的基本结构和功能。

3、实验前的约定，让课堂实验有序进行，避免了实验过程中需要大量时间和精力维持课堂秩序。本堂课有三次实验活动与知识讲解的交替，这三次交替都能迅速有效的完成。

4、鱼的运动观察不能明确各部位的作用，当使用鱼模型的游动时，学生很快就理解了尾部摆动能产生前进的动力，因此在这个教学内容方面，鱼的模型必不可少。

5、实验准备不充足。本实验中，墨汁指示水流方向的实验基本没有成功，原因在于鱼过于活跃，会躲避墨汁甚至向墨汁吐水。如果能够对实验装置进行进一步创新，应该效果更好。

6、由于学生活动比较多，内容比较紧凑，因此缺乏深层次思维的问题。可以将鱼呼吸后，水分成分的改变和血液成分的

改变交与学生讨论回答会更好。

7、小组合作还需强化训练。真正的小组合作应该是分工合作，人人平等，信息交流有效，但课堂中大多存在的只是表面的交流。

(一)个人反思

1、维持良好的课堂秩序是保证课堂实验教学的有效性的前提。正是由于本堂课预先进行了实验行为约定，从而确保实验教学有序有效进行。

2、实验教学应该先从预实验开始进行备课，只有充分了解实验材料、实验处理过程、实验结果预测等环节，才能在课堂上有效调控。本堂课中，正是由于对墨汁指示水流方向的预实验没有取得良好效果，导致在课堂实验教学中，该环节的目标基本没有达成。如果能在预实验的时候就发现问题，并选择合适方法解决，那么就不会出现实验失败的现象。

3、应该准备充分的实验教学素材，从预实验到官方的演示实验，这些素材虽说没有学生在课堂实验中直接参与，但却能帮助学生准确描述实验现象和实验结果。

4、实验教学不能仅仅关注学生有没有兴趣，有没有动手，而应该关注学生在动手之余能发现问题、解决问题，从观察到的实验现象推断出实验结论，从而从根本上发展学生终身学习的能力。

5、课堂观察量表准备比较仓促，课堂观察量表应该更加细化，能够定性、定量分析实验教学。

(二)专家点评

胡校长：较好，量表要向“定量”发展。学生的基础与深度

均要延伸。

必须让学生时不时再做笔记。

要有深度，深入思考，提高难度，培养高科技人才，培养智商素质，从学生长远发展考虑。

邓主任：这是一堂生动，高效的生物实验课，调动了学生积极性，启迪了学生，充分发挥了实验的作用。

小组合作问题，每科老师都要对其进行强化。

初中生物教案篇七

1、了解生物间的事物关系是错综复杂的

2、知道什么是食物网

3、解释食物网链是生态系统中的物质循环和能量流动的渠道

生物间的事物关系是错综复杂的

教师活动学生活动设计意图

上节课学习了食物链，我们做了个游戏 是有关生物之间吃与被吃的关系，那么继续让学生将这些生物联系在一起，让学生去发现在一个生态系统中，各种生物之间形成了 错综复杂的食物关系。

各条食物链就相互交叉连接起来，形成一个复杂的网状结构，这个网状结构叫做食物网，

分析这些生物之间的关系，总结出食物网。

在生态系统中，各种生物之间因食物关系所形成的食物链往

往不止一条，学生通过连接会自己去发现这一点，那么这节课结合上节课的食物链，让学生接着连起来，增加学生的兴趣，引出食物网。

能量在食物链（网）中的流动

生态系统中能量流动的主要路径为，能量以日光形式进入生态系统，以植物物质形式贮存起来的能量，沿着食物链和食物网流动通过生态系统，以动物、植物物质中的化学潜能形式贮存在系统中，或作为产品输出，离开生态系统，或经消费者和分解者生物有机体呼吸释放的热能自系统中丢失。

总之，能量在食物网中的流动，总是遵循这样的规律，从绿色植物开始，流向植食性动物，在流向肉食性动物。

人类活动对食物链（网）的影响

阅读课文，分析这个地区田鼠数量变化的根本原因

课堂小结

师：我们学习了食物网的知识，并且知道了能量在食物网中的流动，总是遵循这样的规律，从绿色植物开始，流向植食性动物，在流向肉食性动物。另外，我们看到了人类活动对食物链和食物网的影响，这告诉人类，只有保护每一物种，保护生态系统，才能保证人类与自然的和谐发展。

阅读分析课本102页，总结物质循环和能量流动是沿着食物链（网）进行的。

课本103页的资料，让学生分析，再总结出食物链（网）是生态系统的营养结构，如果食物链（网）受到人为的破坏，提出下面问题：

生态系统会受到怎样的影响？

加深对生物与环境关系的认识，形成热爱自然、保护生物的情感，关注与生物有关的社会问题，具有社会责任感。

初中生物教案篇八

目的 认识气孔开闭的多种因素，学会用纤维素胶合剂制作标本的方法。

纤维素胶合剂是常用的文具用品，利用它在叶面上留下的“印痕”，可以了解气孔数的多少，开闭情况。制成的薄片又可以长久保存。

同种盆栽植物数盆；标签纸，显微镜，载玻片，盖玻片，100毫升的小烧杯；纤维素胶合剂，0.5%甘油，0.1%硝酸钾溶液，0.1%乙酸，蒸馏水。

方法一 观察土壤干燥和潮湿的不同条件下气孔的开闭情况

1. 在实验前一周，取两盆同种盆栽植物，分别标上a和b。给a盆植物浇足水；对b盆植物不浇水，并放在阳光下，使它处于干燥状态。

2. 一周后，把a、b植株一起放在阳光下一整天后，从每株植物上摘下一张叶片，用纤维素胶合剂涂在叶的背面。20分钟后，胶合剂全部干燥。

3. 从叶背面把薄膜剥落下来（见图），

把接触叶面的凝结层一面放在载玻片的上面，制成一张简易装片，在显微镜下观察气孔开闭的印迹，填表。

方法二 观察植株在阳光和黑暗不同条件下气孔的开闭情况

用上述a□b两盆植物作实验材料，一同放在黑暗处，24小时后，用上述方法涂上纤维素胶合剂，并作镜检，填表。

方法三 植株茎部经不同液体处理后气孔的开闭情况

1. 取4只小烧杯，编上a□b□c□d□分别注入0.5%甘油、0.1%硝酸钾溶液、0.1%乙酸适量、蒸馏水10毫升。
2. 向每只烧杯内放入同一种植物的叶各一片，一起放在阳光下照射12小时。
3. 取下各编号的叶，在它背面涂上纤维素胶合剂，干涸后，撕下，制成装片观察，并把结果填入下表。

注意事项

1. 纤维素胶合剂必须涂得薄而均匀，等全部干燥后才能小心剥落。
2. 要选择最清楚的部位制成装片。

湿度大的盆栽植物由于水分供给充足，在阳光下气孔张开。在黑暗下，气孔微张；干燥的盆栽植物水分供给量少，在阳光下气孔微张，直至体内水分大量排出，发生萎蔫而止，气孔关闭。在黑暗下，气孔关闭。不同液体处理植株叶片，观察气孔开闭情况的实验结果同“甘油、硝酸钾、乙酸对植物萎蔫影响的验证”完全一样。

初中生物教案篇九

建构主义理论认为，知识是学习者在一定的情境下，借助其他人(包括老师和学习伙伴的帮助，利用必要的学习资料，通过意义建构的方式而获得的。学习者是学习的中心，是信息加工的主体。教师是导演，是学生学习的引导者、合作者、

促进者;学生的学习过程,是积极建构知识的过程,更是发展学生多种能力的过程。教学中一定要培养学生的自主探究能力,合作意识,分析、加工、利用信息资源的能力等。本节内容与学生的生活关系比较密切,学生对动物的诸多行为非常感兴趣,具有一定的感性认识和知识积累,基于此,本节课的总体设计——课后自主观察探究和课上交流互助的方式。

【教材分析】

【教学目标

知识目标

1举例说出动物行为的主要类型。

2举例说明动物的社群行为对生存的意义。

能力目标:

通过探究“蚂蚁的觅食行为”和搜集动物行为方面的素材,培养学生进行实验探究的能力、创新、合作及搜集和处理信息的能力。

情感态度与价值观目标:

【教学重点、难点

教学重点

列举动物行为的主要类型

教学难点

1、动物行为的含义。

2、举例说出动物行为的类型。

〔教学准备

教师准备：

1、组织学习小组，选出小组长负责活动的组织、督促与协调工作，活动结束后小组长给小组成员进行评价。

2、制作多媒体课件；剪辑动物各种行为的影像资料等，进一步突出重点，突破难点，完成知识的梳理。

学生准备：

1预习本节课内容(见预习提纲及要求)

2搜集各种动物行为的图片的资料以便与同学交流。

教学课时：1课时

【教学流程设计

一、新课引入

在我们的地球上，现存百万种以上的动物，天上飞的、地上跑的、水里游的、草里跳的……千姿百态，瑰丽多彩。闭上眼睛，不论你的思绪遨游在辽阔的海洋、奔跑在美丽的草原、还是飞翔于蔚蓝的天空……那机警聪明、通晓人意的海豚，矫健优美、快如闪电的猎豹，稍纵即逝、娇小玲珑的蜂鸟，善于伪装、以求存身的竹节虫……都会不经意地闯入你的脑海，侵占你的心田，你一定会被那个千姿百态、奥妙无穷的动物行为所吸引，让我们悄悄走近它们吧！

二、新课

§ 17.1 动物行为的主要类型：

活动一：检查学生预习情况：

预习提纲：动物行为的含义？动物行为多种多样，你知道哪些？举例说明动物的各种行为。

学生可以归纳出动物行为含义：动物的运动以及动物的体态、发声和其他所有外部可以识别的变化，都是动物的行为。例如：蚂蚁觅食、青蛙鸣叫、孔雀开屏、刺猬缩成一团、候鸟迁徙等等。

活动二：看一看，选一选

c 变色龙随环境的变化而改变体色

d 血液在家兔的循环系统内循环流动 e 昆虫假死

f 小狗吃奶

活动三：交流信息、展示成果

学生急于展示自己收集的资料图片，就给他们空间让他们进行交流和展示，并请各小组汇报本组的展示结果，评出最佳收集者、最佳演讲者。

活动四：讨论活动，

行为类型举例一 举例二 举例三

觅食行为

防御行为

生殖行为

迁徙行为

社群行为

活动五：教师出示准备好的阅读材料，学生阅读、分析、判断属于哪一种动物行为，进一步加强学生对本部分内容的理解。

三、评价：小组自评、互评、师评

小组合作学习评价表：

第()小组组长()

评定等级优良一般

紧扣主题、条理清晰

言简意赅，内容丰富

语言表达

综合

四、课堂小结知识梳理：

1、学生总结，老师以表格的形式呈现：

类型觅食行为防御行为生殖行为迁徙行为社群行为

概念

举例

意义

2、欣赏动物各种行为的影像资料，让学生在轻松愉快中结束新课的学习。

【教学感悟】

本节采用课后自主探究和课上交流展示的方式，让学生去探究，去收集有关的内容。生活经验的积累和资料的搜集，使学生在课堂教学之前就获得了较多的动物行为方面的知识。课堂上他们将所思所想、所见所闻、所得所获展示给大家。在讨论与交流、批判与质疑中，在交流与倾听中，每个人都从同伴那里获得了信息和启示。他们从同学的身上所学到的东西可能比从教材中学到的多。