

2023年生物教案七年级人教版 七年级生物教案(模板6篇)

作为一位无私奉献的人民教师，总归要编写教案，借助教案可以有效提升自己的教学能力。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

生物教案七年级人教版篇一

【知识目标】

1. 通过观察一些生物与非生物，会比较它们的区别。
2. 举例说明生物具有的共同特征。

【能力目标】

培养观察能力、发散思维的能力、分析问题的能力和表达能力。

【情感态度价值观目标】

增强热爱大自然，保护大自然的情感；更加热爱生活，珍爱生命。

1. 学生能够举例说明生物具有的共同特征。
2. 增强热爱大自然，保护大自然的情感。
3. 培养学生的发散思维能力、观察能力和分析问题的能力。

一、创设情境引入新课：

教师利用多媒体展示草原的美丽景色，学生展示课前收集的资料。师生一起欣赏图片中碧蓝的天空、流动的白云、遍地开放的鲜花、绿草如茵的草原、悠闲取食的牛羊和精巧别致的毡房。

教师提出问题：图片中哪些是生物？哪些是非生物？

学生观察后，小组内交流展示观察的结果，最后达成共识：花草、树、牛羊是生物，白云、毡房不是生物。由所有生物的特征是否完全相同引入课题。

二、推进新课

板书课题：第一节生物的特征

学习目标一：观察是科学探究的一种基本方法

在日常生活中你一定认识不少的生物，如果你要了解这些生物的主要特征就必然对不同的生物进行认真、细致的观察。那么在观察的过程中需要注意哪些问题呢？请同学们阅读教材中的相关内容，尝试进行归纳和总结。

学生阅读后，归纳、总结，并在小组内进行交流展示，最后达成共识：

1、科学观察可以直接用肉眼，也可能借助放大镜、显微镜等仪器，或利用照相机、录音机、摄像机等工具，有时还需要测量。

2、科学观察要有明确的目的；观察时要全面、细致和实事求是，并及时记录下来。

3、如果进行较长时间的观察，要有计划、有耐心。

4、观察时要积极思考，在观察的基础上，还需要同别人交流

看法，进行讨论，热烈的讨论能让你迸发思想的火花。

学习目标二：生物的特征

多媒体展示图片：

(在尼日尔南部城镇马拉迪的一个治疗性给食中心，一位母亲背着她那因为营养不良而极度瘦弱的孩子。)

问：这2张图片说明了生物的生存需要不断从外界获取什么？

答：说明生物的生活需要营养。

1、生物的生活需要营养

讲：绿色植物通过光合作用制造“食物”，肉食动物通过捕获草食动物获取食物，草食动物通过取食植物获得食物，民以食为天，人要每天从食物中获取身体所需的营养物质，一旦食物匮乏，就可能出现图片中的状况。总之，生物的一生需要不断地从外界获得营养物质，维持生存。

多媒体出展示图片：

(鲸呼气时产生雾状水柱)

(留足时间让学生讨论、交流)

讲：生活中的人每时每刻也都要进行呼吸，吸入氧，呼出二氧化碳。

2、生物能进行呼吸

多媒体出示图片：

引导学生观察、讨论，该图片揭示了什么生命特征？

(教师提示：注意季节气候、身体状态)

讲：人在运动过程中会排出大量的汗液，是因为在运动中人体内产生了比平时更多的废物，这些废物要及时排出体外，排泄的途径除了排汗外，还可以通过排尿和呼气的形式排出。

3、生物能排出身体内产生的废物

多媒体展示图片：

引导学生观察图片中的花朵，一朵花受到昆虫的刺激作出什么反应？

(花瓣收拢起来了)

我们把生物对外界刺激作出的反应，叫应激性。

4、应激性

问：同学们还能举出哪些实例说明生物具有应激性？

(狮子发现猎物后迅速追击；兔子发现天上的老鹰后向坡上猛窜；向日葵的花盘会随着太阳转动；含羞草的叶片受到触动时会自然下垂；一滴糖水会招来许多蚂蚁；我们吃饭时，会分泌许多唾液……)

多媒体展示图片：

引导学生观察上面图片，讨论交流生物具有什么特征？

讲：一粒种子可以萌发生长形成幼苗，一株幼苗可以长成一棵大树；一头小象可以长成一头大象……这些都是生长。当生物体长到一定时候，就开始繁殖下一代。

5、生物能生长和繁殖

讲：生物的繁殖方式多种多样，如蜻蜓点水等。

启发学生思考生物还有哪些繁殖方式？想一想动物、植物、细菌怎样繁殖？

学生思考后回答：

——除了鸡、鸭可以产卵之外，猫、狗可以产仔。

——有的植物用种子繁殖，有的用根繁殖，有的用茎繁殖，还有用叶繁殖的。

——还有用细胞繁殖的。

讲：生物的繁殖方式有两种：有性生殖和无性生殖。高等的生物一般进行有性生殖，而低等的生物一般进行无性生殖。

补充说明细菌可以进行分裂生殖，酵母菌进行出芽生殖等。

讲：以上都是生物具有的特征，你还能举出生物所具有的其他特征吗？

(让学生积极思考，并大胆发言。)

教师引导学生分析身边的生物现象，归纳出生物具有的其他特征。

答：生物只能生活在一定环境中，生物都能适应环境并影响环境。

答：这说明了生物具有遗传和变异。

答：虽然各种生物形形色色，但它们都是由细胞构成的(除病毒外)。

三、巩固练习

师：我们留意了这么多生命现象，相信你们一定会利用这些生物的特征去判断一个物体是否是生物了吧。我们来练习一下。

多媒体展示图片：

师：请同学们仔细观察图中的蘑菇、枯叶、钟乳石、机器狗，指出哪些属于生物？并说出理由。

学生讨论后回答：蘑菇属于生物，枯叶、钟乳石和机器狗不具有生长、繁殖、呼吸、排泄等生命活动，属于非生物。

课后小结

今天我们接触到这么多的生命，观察它们的生命现象，你还认为路旁的一棵树，道边的一朵花，都是那么微不足道吗？那么我们应该怎样去对待那些具有生命的物体呢？（留给学生课后去思考）

生物教案七年级人教版篇二

1、以酸雨为例，说明人类的破坏性活动造成的环境污染对生物的危害。

2、设计并完成酸雨对生物的影响的探究实验。

3、培养学生的科学探究、创新实践、发散思维、合作交流等多种能力。

4、提高环保意识，增强关心爱护生物圈的情感。

1、重点：酸雨探究实验，其他环境污染的原因及其带来的影

响。

2、难点：设计酸雨探究实验的方案，掌握实验的注意要点，进一步提高实验探究的能力。

（1）搜集由人类活动造成的环境污染对生物的影响的图片、资料，有关酸雨的知识、成因、危害的图片、资料，有关废电池的资料。

（2）设计并制作课件（图片、资料、探究提示、练习设置、数码相机拍摄的实验前后材料变化情况）。

（3）根据学生汇报交流的需要，准备投影或多媒体设备。

探究解决式教学法。

1课时（培养、观察、记录等过程利用课外活动时间）。

向学生展示一些“温室效应”与“酸雨”带给环境危害的图片和没污染环境图片，以对比的形式展现，呈现出环境污染对生物的影响之大，引起学生对环境污染危害的共鸣。从而引出本节课的课题“探究环境污染对生物的影响”。

教师：同学们，你们心目中的北极是什么样子的呢？

学生：白雪茫茫，北极熊。

教师：冰天雪地，就像图片这样对吧？但是啊，它也有可能是这样子的，雪地融化掉了，北极熊的栖息地受到了严重的破坏。我们想象中的森林应该是这样子的，茂密葱郁，但是它也有可能是这样子的。在欧洲的建筑上他们经常会采用一些雕塑使到建筑更加华丽美观，大家看一下这些雕塑，经过了60年的变迁，已经可以说是面目全非了。还有我国著名景点乐山大佛，非常雄伟、壮观，但是随着时间的迁移，它从

当初的炯炯有神变得千疮百孔。有些同学可能会说“老师是你的打开方式不对吧”，并不是，人类社会的迅速发展有时候却牺牲了环境作为代价，同样环境也将反作用于我们，大家刚才看到的图片就是“温室效应”和“酸雨”带给我们危害。这节课我们来探究一下环境污染对生物的影响。

采用小组竞赛的课堂形式，答对一题加一分，答错一题倒扣一分。让学生阅读实验探究和ppt图片上的信息，完成给出的两道填空题。

教师：讲解pH值（酸碱度）的相关知识，并对两种溶液作酸碱判断。结合图片描述酸雨的形成原理以及过程，普及我国酸雨类型以及分布地区。分析探究“酸雨对生物的影响”的实验原理。适当提问学生，并且与学生一起探究实验原理。再让学生了解完整实验过程，鼓励学生有兴趣可以回家去做实验。提问“如果将实验中的20颗绿豆改为5颗好不好？为什么？”

学生：不好，因为5颗绿豆实验结果有随机性。

教师：结合实验数据表格，带领学生一起分析实验结果得出的结论—酸雨对植物有抑制作用。讲解酸雨的危害以及控制酸雨问题的相关措施。提出问题让学生思考讨论。

- 1、模拟的酸雨和真实的酸雨有什么差别？
- 2、酸雨一定是由本地区的有害排放物造成的吗？

学生：

- 1、成分有差别，真实酸雨由水、硫酸、硝酸所构成。模拟酸雨由水和食醋构成。
- 2、不一定，那些物质会随着大气流动，到其他地区形成酸雨。

教师：点评答案，再用两道练习巩固。

学生：积极举手发言，分析回答。

教师：讲解废旧电池给环境带来什么危害，还有如何控制废旧电池污染的措施。随意丢弃废旧电池的危害，以及普及两个废旧电池危害的例子（水俣病、痛痛病）。教育学生环境与我们息息相关，保护环境就是保护自己。给予练习巩固。

学生：积极举手发言回答。

教师：除了刚才说的全球性污染问题“酸雨”和“废旧电池污染”，还有大气污染“温室效应”和“臭氧层破坏”。讲解“温室效应”的成因和其导致的危害。再给予同学两个思考讨论问题，增强学生对知识的运用能力，学生答完之后点评答案。讲解“臭氧层破坏”的成因和它导致的危害，再给出练习巩固。

学生：积极举手回答问题。

教师：对整个课堂进行课堂总结，让学生从表格填空中重新回顾所学的知识内容。播放“保护环境公益视频”，对学生进行情感教育。对整个课堂的表现给予点评，赞扬第一的小组并鼓励其他小组继续努力。

课堂结束，布置作业。

生物教案七年级人教版篇三

分析教材：

人教版《义务教育课程标准实验教科书 生物学》七年级上册中的“致同学们”一节，很好地体现了学生学习的主体地位；教科书内容文字优美、流畅，意在提高学生的文学修养；从

身边的生物选材，同时紧跟生物科学发展的时代脉搏，既贴近学生生活，拉近与学生间的距离，又避免了因知识的陈旧而产生的乏味感。从标题、文字到选材都充分体现了面向全体学生，以学生发展为中心，提高其生物学素养，突出学生学习的主体地位，激发学生自主地、探究地学习等教育新理念。

分析学生：

本校学生大多数来自农村，开学初在校军训一周，所以对一些生物现象和校园环境是比较熟悉的，此年龄阶段的学生比较活泼，好奇心较强，这些对教学是有利的。但他们对新学校的具体情况仍然较陌生，师生间存在一定的距离，加之普遍班额偏大，习惯了以前的被动接受式学习，这些都不利于新的教学方式，给教学增加了难度。

教学设想：

本节课是一门学科的亮相课，根据新课程和学生的特点，要想达到激发学生热爱本学科，调动其积极性、主动性、参与性，着重实现情感态度价值观目标的目的，就应该营造一种和谐民主平等的课堂氛围，所以课前放点音乐，以缩小师生间距离。但和谐民主并不等于自由散漫，因此课前也应制订相宜的课堂纪律规则和设计形成性评价条例，记录学生的表现，便于组织教学。

同时充分利用学生的生活经验及学校的课程资源开展教学，调动其主动性、参与性，激发学生学习生物学的兴趣。创设问题情境，以改变学生的学习方式，即变被动接受式为主动探究式学习。

另外，再引入报刊有关科技发展方向及课改方面的信息，让学生明白提高生物学素养的重要性和课改的必要性。最大限度地争取学生在教学中的积极配合。

基于本节课的问题较多，应首先把学生暂时分成几个组，暂定小组长，以后根据学生素质的个体差异作合理的调整，并说明小组长轮流当，然后让每个小组选三个问题进行讨论，讨论结果由组长或者代表汇报。同时要非常重视如何组织教学，要求学生在课堂上积极思考，踊跃发言，讨论时声音不宜过大，别人发言时其他人认真倾听，学会尊重他人，同时指出这也是获取知识的途径之一。这种做法有利于转变学生的学习方式。课堂规则和每节课对学生的表现作出评价是课堂调控的重要手段，要充分运用好。

教学目标：

1. 情感态度价值观目标：激发学生学习生物学的兴趣；养成关注生活和社会的良好习惯；初步提高生物科学素养及转变学习方式。
2. 能力目标：训练思维、表达能力。
3. 知识目标：初步了解有关生物学方面的信息及发展前景。

教学重点：

实现情感态度价值观目标

材料器具：

藤缠树的标本、磁带（校园歌曲）、录音机

教学实施步骤：

1. 引入：放一首歌曲《校园的早晨》。

（使学生进入情境，感受到课堂氛围的和谐、轻松愉快，缩短师生间的情感距离，尽量体现师生间的民主平等的关系。）

（让学生明白今年课程改革的重要性以及上课方式，培养目标学习方式的变化。让学生转变学习观念。）

3. 给学生提出当今科技两大革命之一有生命科学技术革命。

（为能让学生感受到学习生物知识的重要性打下伏笔。激发学生学习的热情。）

4. 欣赏：师生共同阅读课程《致同学们》的第一、二段，欣赏这两段话。

（提高文学修养，感受大自然的美，激发学生爱生物的情感。）

学生分组讨论：（体现学生自主、合作地探究式学习。）

a) 学校的垃圾问题，用哪些方法解决？哪种方法最好？分析原因。

b) 学校的厕所问题，怎样解决？哪种方案最好？（想象）

（如果学生知道不多，留待以后学习生物知识后解答，并将知识应用到实际中，改变此现象。）

d) 学校的沟渠问题，污染较严重，怎样解决？什么途径最好？

e) 学校食堂周围的树干与其他区域的树干比较，有什么不同？为什么？

f) 校园内麻雀数量比前几年有所增加，为什么？

g) 为什么政府要制订《禁止焚烧秸秆》的措施？

h) 今年天气的变化造成粮食的减产，说明什么问题？

j) 列举我校前任校长的肾衰竭疾病，探讨疾病问题，器官移植问题？

（在此引导学生找到获取知识的方法，学会查资料，改变学习方式。学生回答不全，教师补充。如：人类基因组计划等。）

对本节课同学们的表现作评价：

因为本节课是第一节课，学生第一次分组完成不同的讨论项目，然后进行表达交流，所以无论对与错，应首先给予充分的鼓励，通过交流，辩清正误，这样可以使学生保持积极思考，积极发言的高昂激情，否则参与的积极性容易受到打击，以致影响以后的教学。为此本节课的评价的侧重点放在情感态度价值观目标上比例占80%；能力目标（体现在思维和表达能力方面）占15%；知识目标占5%。

课后反馈：

本节课达到了预想的目标，上课参与回答问题的学生占三分之二以上。为了进一步了解学生，课后布置一篇题目为《你喜欢生物科学吗？》的文章，谈谈自己对生物学的肤浅认识。通过作业反馈，全班53名学生有52名答喜欢。多数学生感悟较深：原来生物学有这么大的用处，认识到提高生物学素养的重要性，大大激发了学生学习生物学的兴趣。体现了学生自主、合作参与、探究知识的学习方式。

生物教案七年级人教版篇四

- 1、理解种子萌发的条件
- 2、了解有机物在种子萌发时的转化和利用。
- 3、了解种子休眠、寿命，以及选种、测定发芽率在农业生产

上的应用。

1、种子萌发的条件

1、种子萌发需要的外界条件的原因。

教学环节

教师活动

学生活动

复习

图示：学生说出种子的基本结构：

胚的基本结构：

引导学生说出探究实验的一般过程

种皮、胚

胚根、胚芽、胚轴、子叶

1、提出问题2、作出假设3、作出计划4、实施计划5、分析结果、得出结论

创设情境，学生对种子萌发的条件作出假设

许多作物是在春天播种的，天寒地冻不适于播种。

在播种前往往要在地里浇一些水，使土壤潮湿，如果刚下过一场小雨，不用浇水就可以播种了，但是过于潮湿使种子霉烂。

播种前往往要松土，使土壤中有充足的空气。

根据情境作出什么样的假设？

假设种子萌发需要的条件有适宜的水分、温度、空气

分析

1、给种子萌发选择了哪几种环境？

瓶子1：没水、适宜的温度、空气

瓶子2：适当的水分、适宜的温度、空气

瓶子3：适当的水分、寒冷的温度、空气

瓶子4：适当的水分、适宜的温度、没空气

分析对照组、实验组

1、变量是水，并且只有一个，构成一组对照实验

2、变量是温度，并且只有一个，构成一组对照实验

3、变量是空气，并且只有一个，构成一组对照实验

2号瓶子是用于作对比的，其条件都是满足种子萌发的，叫对照组。1，3，4号瓶子是用于实验不同的条件对种子萌发的影响的，叫实验组。

书本p92□实验中，哪些组是实验组？哪些组是对照组？

适宜的温度、一定的水分和充足的空气都是种子萌发所需要的条件。

外界条件；

除了我们探究的外在条件，对种子本身有什么要求？

- 1、干瘪的种子或被昆虫咬坏的种子都不能萌发
- 2、死亡的种子不能萌发。
- 3、休眠的种子不能萌发。

小组讨论

设想你是一个农民，从种子站买了一袋种子。要测定它的发芽率，如何？

- 1、选怎样种子？
- 2、选多少粒种子
- 3、求发芽率的公式？
- 4、实验次数？

种子萌发的条件

环境条件：适宜的温度、一定的水分和充足的空气、还有阳光

自身条件：活的胚

因为这节课需要学生把种子萌发的实验先在家里做过后讲，这样学生有了体验后再做，效果会比较好，但很多学生没有做，这样就要先把实验过程讲解，这节课内容比较多，所以要抓紧时间，把重点、难点讲到对照组和实验组时，学生不易理解，这个内容需要多加点时间讲讲，因为种子萌发的条

件学生也比较清楚，而对照组和实验组的概念因为第一次接触，感觉比较难。而后面的种子萌发的自身条件学生易理解，因为这节课内容比较多，授课最后注意把本节课的内容帮学生做一个，让学生把整节课的内容充分回忆、理解，便于他们复习。

生物教案七年级人教版篇五

(一)知识：

- 1、举例说出人类活动对生物圈的影响
- 2、描述世界和中国的人口增长趋势
- 3、关注严峻的环境问题

(二)能力：

培养学生收集和处理信息的能力；培养学生合作与交流的能力。

(三)情感态度与价值观：

培养学生的环保意识，以及人和自然和谐发展的意识，树立环境保护的紧迫感、责任感，培养团结协作精神。

- 1、描述世界和中国的人口增长趋势
- 2、关注严峻的环境问题

绘制人口增长的曲线，预测人口数量

教学方法：实验探究法，讨论法

2课时

(二) 新课学习:

1、人口增长过快

生：讨论，交流从图中发现的问题，绘制曲线图

师：巡回指导

生：讨论，计算，交流

师生交流：讨论我国自然资源状况和我国人口状况的有关问题

生：分组热烈讨论，发表看法

2、环境问题严峻

生：积极讨论，交流，发言

(1) 实验探究：酸雨影响植物种子的萌发

学生设计实验方案进行实验

(2) 对照实验过程

(3) 汇报交流结果

(4) 学生补充，教师总结

师：除了酸雨，大家还知道哪些环境污染现象吗？

生：讨论，交流，发表看法，互相补充

(三) 小结：通过这节课的学习，你学到了什么，在现实生活中，我们应该怎么做？

(四) 自我评价：1、2思维拓展

第一节关注生物圈环境在恶化

一、环境恶化：

人口增长过快

二、环境问题严峻

酸雨

生物教案七年级人教篇六

1、了解生物学的概念以及在生活和社会中的应用。

2、了解生物科学的最新进展，激发学生产生浓厚的学习兴趣。

重点：生物科学在生活和社会中的广泛应用。

难点：在学习方法上的引导。

一、情境引入：

出示一些水果、蔬菜、杂草、石块，请学生分辨哪些可以食用，从而引出生物学。学生举例一些生物的食用、药用或其他价值。

（教师：从古到今，人们不断观察、尝试、探索生物知识，形成了现在的生物学。）

二、自主探究，合作交流

学习任务一：联系生活经验，了解生物学概念。

1、学生自学教材，找出生物学的概念。

2、学生举例：举出常见的生命现象的例子。（如蜘蛛织捕虫、树叶变黄飘落等。方法指示：学会观察。）

学习任务二：学生自学教材，体会生物学的重要性。

1、全面浏览教材的前言部分，分析教材从哪些方面了生物学的重要性。并有感情的朗读教材中的段落，体会大自然之和谐。

2、小组内探讨：根据教材内容和生活经验，尝试交流生物学的应用（重要性）。

3、师生交流：有关对一些生物现象和生物科学的疑问。

拓展反思：怎样认识封山育林、封海休鱼？

三、系统：（引导学生从农业、工业、医学等方面生物科学的重要性。）

四、诊断

1、生物学是研究和的科学。

2、谈一谈你对生物学的认识和怎样学习生物学？