# 物种与环境论文范文优选20篇

来源：网络 作者：清香如梦 更新时间：2024-11-28

*物种与环境论文范文 第一篇怎样写生物与环境科学小论文(一) 选题：选题时既要从客观上考虑选择有科学价值的题目，又要选择从主观上利于自己展开的题目。选题必须是自己感兴趣的或者是你已经在实验的课题。选题要有前瞻性，选择他人没有研究或很少研究的课...*

**物种与环境论文范文 第一篇**

怎样写生物与环境科学小论文

(一) 选题：

选题时既要从客观上考虑选择有科学价值的题目，又要选择从主观上利于自己展开的题目。选题必须是自己感兴趣的或者是你已经在实验的课题。选题要有前瞻性，选择他人没有研究或很少研究的课题，亦可选择大家都关注的热点问题，不过要转换角度，从不同的层面去研究，但不宜选择过于高深或理论性过强的。下面提供几个方面供你参考：

1、调查报告：如XX河污染情况调查，我市主要观赏植物种类调查，病虫害情况调查，预防接种情况调查，XX山植被调查等。

2、观察报告：如观察XXX的生殖、发育、生长等，观察某种植物的生长，观察某些动物的行为等。

3、实验报告：如探究XXX，对比XXX，XXX对动、植物生长的影响，X为什么向X生长(如河边柳树向河心，山上的迎客松、葵花向太阳等)、XX的嫁接、栽培等。

4、其它：如XXX的猜想等。    ：

(二)选材：

材料收集起来后，要对各种材料按照论文的成文，就是将己搜集到的多种材料，经过联系、比较、分析、取舍、提炼整理后把那些形成和保留的观点和例证材料写成小论文的初稿。一般科技小论文的成文应包括确定体裁、草拟提纲、撰写初稿、修改四个环节。

写生物科技小论文时应注意的问题

1、要注意科技小论文不要同—般作文混淆。    由于青少年对科技小论文的特点和写作结构，以及与其它文体的区别，往往视为一般作文，常把游记、参观记、小制作、小发明的说明文看成是科技小论文。注意科技小论文必须具备科学性、创造性、理论性、实用性、筛洁性的特点。否则就不是科技小论文，而是普通的记叙文、散文或说明文、议论文等。

2、选题要得当。    在科技小论文的选题时，一定要慎重考虑，选择那些与我们的生产、生活密切相关的课题，不要随便拿一个来就写，选那些科学价值不大的课题，例如《城市中杂草有何生态效益?》。也不要贪大求全，不从实际山发，以至选题后漫无边际，无处下手，或论证不全，例如《水的污染对人类生活的影响》等。

3、结构要完整。    写科技小论文—定要按科技小论文的要求来写，主要由绪论(即开头部份，对全文起引导先行作用)、本论(表达科研成果部分，是主体、核心部分)、结论(最后下的论断、结尾部分)。不能只谈些表面现象，而不注重实质性东西。

4、论据要充分。    收集到的材料，包括搜集、观察、实验获取的材料一定要真实、不可道听途说、捕风捉影，否则证据不充分，会失去说服力，缺乏科学性。

5、不要盲目冒进，求多求快。    搞科学研究是一项长期的、艰苦的事情，要有恒心和毅力，不能急躁冒进，对有些实验要反复证实，有些要经过一、两年的时间，甚至更长的时间，因此要求青少年要有科学精神。

6、不要剽窃他人成果。   对于他人的科研成果可以学习、参考，也可创新、但不可剽窃，那是一种不道德的行为。适量引用是可以的，但必须注明出处。

**物种与环境论文范文 第二篇**

教学目标：

重点和难点：

重点：探究的一般过程，模仿控制实验变量和设计对照实验。

难点：模仿控制实验变量和设计对照实验。

教材分析：

《生物与环境的关系》选自九年制义务教育课程标准实验教科书《生物学》（苏教版）七年级上册第一单元《探索生命的奥秘》的第一章第二节，内容包含了本书的第一个探究实验。本课是在学生学习了第一节有关周围生物的知识后，以生活中常见的鼠妇为话题，引导学生体验科学探究的一般过程，理解非生物因素对生物生活的影响，再介绍生物因素对生物生活的影响，让学生从两个方面理解环境对生物生活的影响，最后再自然的说明生物对环境的适应和影响。

学生分析：

省会城市的孩子很少接触过鼠妇，对这种生物了解不多。由于这是本书安排的第一个探究活动，七年级（初一）的学生对探究性学习又很少经历，因此学生在探究活动中对探究的每一个步骤的思考都具有很大的随意性，具有相当多的不确定因素，需要教师积极加以引导。

学习内容学 生 活 动教 师 活 动

一、创设情境，

学生提问。四人一组，捕捉鼠妇（课前）；

发言说明如何捕到鼠妇，提出问题。带领组长在室外观察鼠妇，指出鼠妇即“西瓜虫”、“潮虫”。

对学生发言进行评价，对学生的问题有选择的回答，留下有探究意义的问题。

二、逐步深入，体验探究的过程思考回答遗留下的问题，作出各自的假设；

在讨论发言中设计出实验方案；

四人一组实验操作，观察现象，记录数据，分组汇报结果；

讨论数据的处理方法；

处理数据；

汇报处理结果；

得出结论。积极引导学生思考；

讲述非生物因素和生物因素；

引导提问，将个别学生未想到的实验方案的细节讲清楚，确保实验的科学严谨性；

纠正错误做法，表扬表现好的实验小组；

评价结果；

启发学生利用好数学工具；

鼓励结果不同的学生思考原因；

评价结论。

三、巩固拓展，引导学生进一步探究记录进一步探究的问题；

思考怎样对待实验动物。恰当给出进一步探究的问题；

提醒学生处理实验动物。

四、生物因素对生物生活的影响 发言，举出生物因素影响生物生活的其它例子。举例说明生物因素影响生物生活；

鼓励学生充分利用生活经验举例子。

五、生物对环境的适应和影响 发言，举出生物适应环境和影响环境的例子。安排学生自学阅读课本相关的内容；

鼓励学生充分利用课外知识举例子。

设计思路：

课前准备：

教师：全班分组，4人一组分成若干组，带领各组组长在室外观察鼠妇，指出鼠妇即“西瓜虫”、“潮虫”。准备教具（大托盘、湿土、纸板、透光的塑料板等）

学生：以组为单位捕捉10只鼠妇，对半放入装有湿土的两个黑色瓶中。

教学过程：

一、学生发言，引出问题

师：昨天，同学们捕捉了许多鼠妇放在瓶子里，下面我们首先请几位同学给我们讲讲他是怎样捉到鼠妇的。

生（女）：我在草丛里和墙角落发现它们，用草杆引它们爬上去，然后放进瓶子里，不过鼠妇老是从草杆上掉下去，我费了好大的劲才捉到10只。

（同学们发出善意的笑声，好几位男生同时举起了手）。

生（男）：我是掀开石块后找到它们的，然后直接用手把它捉到瓶子里。

生（女）：我们小组的同学把我家的花盘全部挪动了一遍，在花盘底下找到了好多，由于不敢直接用手抓它们，我们想了一个办法，用纸卷成漏斗状，然后设法让鼠妇爬进“漏斗”，把它们从瓶口“漏”到瓶子里去。

师：看来大家在捕捉鼠妇的时候都动了脑筋，有些同学还想出了很好的方法。那么，同学们在捕捉鼠妇的过程中想到了什么问题呢？

生：鼠妇生活的地方又阴暗又潮湿，长年累月。这样，它们受得了吗？

师：每种生物有自己的生活习惯，有的习惯在干燥的地方，有的习惯在潮湿的地方，比如说蚯蚓它就长期生活在土壤里面。

生：鼠妇生活在潮湿的土壤表层，它们吃什么呀？

师：这个问题真厉害，把老师给问住了，老师回去查查相应的资料，下节课再回答你，好吗？

生：好。

生：鼠妇是不是胆子特别小呀？我小心搬开花盘的时候既没有碰到它，也还没有动手捉它，它就四处乱爬。

师：是啊，搬开石块或花盘以后鼠妇很快就爬走了，它们为什么爬走呢？是胆子特别小吗？

（老师板书——问题：搬开石块或花盘，鼠妇为什么爬走呢？）

【问题最好是让学生自己提出来，学生提出来的自己想知道的问题才有更大的兴趣去探究，老师应该创设合适的问题情境去引 导学生积极思考，提出问题。】

二、逐步深入，带领学生进入探究的情境

（1）作出假设

（思考一会儿后，好几位同学举起了手）

生：石块或花盘搬开，对鼠妇来讲是一种刺激，它感到危险，知道有人来抓它了，所以就爬走。

生：因为它们长期生活在阴暗潮湿的地方，一旦你把石块或花盘拿开的话，阳光照进来，生活的环境温度升高，它们不适应，就爬走了。

生：鼠妇不喜欢光，光对它们来讲是一种刺激，光照进来让鼠妇感觉到不安，所以它们就跑掉了。

师：那就是说，你认为鼠妇爬走是因为环境变明亮了，或者说，光会影响鼠妇的生活，使它逃离明亮的地方，选择阴暗的地方。

师：几位同学分析得都有一定的道理，但这只是同学们的看法，不一定都正确。因此，我们把这些看法作为这个问题的假设的答案，怎样验证谁说得假设对呢？

生：做实验。

师：老师也同意通过做实验去验证。但我们课堂上的时间有限，我们先选择听起来最合理的第三种假设（环境变明亮使鼠妇爬走）去验证，时间有多的话，我们再去验证其余两种假设。

（老师板书——假设：鼠妇适于生活在阴暗的环境中，环境变明亮会使鼠妇爬走。）

【到底是什么原因使鼠妇爬走，学生发表了自己的意见，做出了好几种猜测，每个人谈的都有道理，但学生第一次接触探究实验，不知道接下来怎么办，老师适当做出选择其一的安排，将学生的注意力先引向具体的探究活动过程。】

（2）制定和实施探究方案

师：那么，这个实验怎么做呢？同学们发表一下自己的看法吧。

生：我想应该准备一些干的土壤和湿的土壤，然后设法保证湿的一边是阴暗的，干的一边是明亮的，然后把鼠妇放进去，看看哪边的数量多。

师：怎么样才能保证湿的一边是阴暗的，干的一边是明亮的呢？

生：我可以用一个大托盘，干的土壤和湿的土壤放在里面两边，然后在托盘相应的一边盖上纸板，另一边盖上透明塑料板。

师：看来，这位同学受到了我们桌子上准备的实验器材的启发，不过我想问这位同学，不盖透明塑料板不是也保证了光线明亮吗？

生：盖上可以防止鼠妇爬出来。

师：同学们对这位同学的实验方案还有什么意见吗？

生：我觉得应该把两边的土壤改成都是干的土壤或者都是湿的土壤，不然的话，就说不清楚是土壤的干湿还是光线的明暗使鼠妇爬动。

师：很好，所以要研究鼠妇爬走是不是和光线变明亮有关，只有在其它的条件保持一致的前提下，才能看出光线的明暗这一对不一样的条件对鼠妇有没有影响。

师：像这样的光、水、温度这些影响生物生活的非生物条件，我们把它们叫做非生物因素。（老师板书——非生物因素：光、水、温度等）影响生物生活的其它一些生物我们就把它们叫做……

生：生物因素。

（老师板书：生物因素）

师：那么，改成都是干的土壤好呢？还是改成都是湿的土壤好？

生：改成湿的土壤好。

师：（进一步追问）为什么呢？

生：因为我们看到鼠妇一般是在潮湿的地方，在干燥的地方没有看到，推测鼠妇习惯生活在潮湿的地方，把鼠妇放到湿的土壤中它更容易适应，很快安静下来，有利于我们观察鼠妇的活动，避免造成大的实验误差。

生：我想到另外一个问题，我们刚才推测人掀开石块这种刺激也可能是鼠妇爬走的原因，把鼠妇放进去对鼠妇来讲是一个很强的刺激，它不会四处乱爬吗？

师：会。

生：那怎么计算鼠妇哪边爬得多呢？

师：（把问题抛给学生）同学们说说看，这个问题怎么解决呢？

生：可以把鼠妇静置几分钟，等它脱离了这种刺激的影响后再开始计数。

师：大家同意吗？

生：同意！

师：因此，我们要让鼠妇静静地在里面呆上几分钟，让它适应一下实验装置的环境，避免由于鼠妇的紧张而造成实验误差，这同时提醒我们做实验时要保持教室里的安静，以免干扰了鼠妇。

【七年级（初一）的学生在制订实验的方案时，常常考虑不周到。教师以引领者的身份启发学生思考，完善实验方案，有助于发展学生的思维能力，长期这样，学生考虑问题、制订实验方案的能力就会获得提高。】

师：大家对这个实验装置考虑得很严密，看来同学们都意识到了要想研究某个条件影响鼠妇的生活就得把其它的条件控制起来，避免它们的干扰。做实验前，老师还有二个具体的操作问题想问一下大家。实验第一步，大家就会遇到一个问题，鼠妇怎么样放进去呢？我们每个实验小组两个瓶子里各装了5只鼠妇，是一起放进托盘的某个地方呢还是分两部分放到不同的地方？放到哪里比较好？

生：我觉得一起放在托盘的中央比较好，很容易看出它往哪边爬。

师：有其它的意见吗？

生：我不同意他的看法。仅仅看出它们往哪边爬是不够的，我们需要用具体的在明亮和阴暗中的鼠妇数量来证明鼠妇喜欢哪种环境，而一起放在托盘的中央不方便计数，因为中央区域处于阴暗交接的地方，不好把处于这一区域的鼠妇算作哪一边的。

师：那你觉得怎么做好呢？

生：我觉得应该同时在托盘的两边一起放，5只鼠妇放在明亮区域的中央5只鼠妇放在阴暗区域的中央，这样便于计数。

师：大家同意他的做法吗？

生：同意！

师：好，根据我们的实验设计，应该是依靠鼠妇安静下来2、3分钟后分别呆在明亮的区域和阴暗区域的鼠妇数量来判断它喜欢哪种环境，但是，有的鼠妇可能适应能力比较差，放进去5分钟还不能适应这个环境，还在乱爬；还有，你在计数的时候可能会碰到这种情况：有鼠妇爬到明亮的地方，感到不适应，正往回爬但又还没越过明暗交接的地方，你已经计数了。这二种情况都会带来误差，怎么样解决它们呢？

生：首先保持周围的环境安静，然后等到10只鼠妇不再动的时候才开始计数。

师：10只鼠妇不再动的时候？

生：（着急的解释）我指的是没有很大的爬来爬去的时候才开始计数。

师：别的同学有什么想法？

生：我觉得让鼠妇安静几分钟后，可以多观察几次，每次观察都作记录。

师：这样做有什么好处？

生：可以包含各种情况对实验的影响，减少误差。

师：不错，能想到这一点真是不容易。好，我们确定下来，将鼠妇静置的时间是2分钟，2分钟之后每隔1分钟统计一次，共统计10次。一会儿各小组就可以利用捕捉到的鼠妇开始进行实验研究。实验的时候注意分工合作并做好实验记录。

【由于科学探究实验具有很大的严谨性，有些实验设计的细节问题学生确实想不到，这时候需要老师加以提问、引导，将一些需要补充交代的问题讲清楚，以确保实验的科学性和准确性。】

（学生分组实验，在学生做实验的过程中，注意纠正他们错误的做法并对分工合作表现好的实验小组予以及时表扬。）

（教师在黑板上画出如下两个表格）

表格一 不同时间不同环境下的鼠妇数

环境1组2组3组4组5组6组7组8组9组10组11组12组13组

表格二 不同环境下各小组的鼠妇平均数

（3）分析结果，得出结论

师：哪个小组先来汇报一下你们分工的情况以及你们的实验结果？

生：（上讲台）我们小组是这样分工的：甲 同学负责把鼠妇放进去，并盖好纸板和塑料板；乙同学计时；丙同学统计鼠妇的数量；丁同学负责记录。我们的实验结果是这样的……（在黑板上的第一个表格内记录实验数据）。

师：看上去这一组同学的实验结果中，每次记录的数字大都是阴暗处的比明亮处的.大，其它小组的情况也是这样吗？

生：是这样。

师：10组数据挺多的，有没有更简单明确的表示实验结果的方法呢？

生：可以运用数学中求平均数的方法。

师：（进一步追问）具体怎么求？

生：明亮处的数据加起来除以10，阴暗处的数据加起来除以10。

师：（启发提问）这可能会得到小数，怎么处理呢？

生：四舍五入。

师：有没有反对意见？

（同学们思考了一会儿，有几位同学急不可耐地举起了手）

生：我不同意用四舍五入来处理！因为数学老师讲过，应用题要按实际情况处理，这是实际问题，鼠妇超过半只才能算一只，所以应该是小数点后的数字大于才进一位，并且只保留整数。

师：很好，每个小组计算一下自己的平均值，然后各组给大家汇报一下。

（各小组依次在黑板上的第二个表格中记录数据）

师：看，用平均数表示大家的实验结果就十分简单明了。实际上，我们班有13个组，相当于做了12次重复实验，我们知道，实验重复的越多，就越容易减少误差，得到的结果就越可靠。比如说我们扔一枚硬币，落地时不是正面朝上就是反面朝上，扔一次的结果假如是正面朝上的话，我们并不能得出“扔硬币落地正面会朝上”的结论，因为大家都知道，多扔几次就可以得到硬币正面朝上和正面朝下的结果是一样多的。那么，我们怎么样来处理这13组实验数据呢？

生：将每一组的平均值加起来再求一次平均数。

师：很好，这位同学反应很快，说明他理解了处理重复实验数据的方法，请大家算一下这个平均值。

（学生计算，汇报）

师：明亮处的平均值是2，阴暗处的平均值是8，这两个平均值可以说明鼠妇喜欢阴暗的环境，从而可以得出结论，环境变明亮会影响鼠妇的生活。

【实验数据的处理对于七年级（初一）的孩子来讲是一个比较难掌握的内容，老师应合理的予以启发，让学生充分运用已经学过的数学知识来解决。教学实际情况证明，做到这一点不是很难，而且学生使用了其它学科的知识感觉很有成就感，无形之中让学生明白了学科知识具有一定的相通性和互补性，使他们努力学好其它学科。】

三、巩固拓展，引导学生进一步探究

师：其实不仅是光，在我们完成刚才这个探究活动的过程中，我们已经想到鼠妇的生活也许还会受到其它因素的影响，比如说土壤的潮湿程度以及温度等等。请大家参照我们课堂上设计的这个探究性实验的装置和步骤，设计一个类似的探究实验，看看鼠妇的生活是否受其它的因素的影响。由于时间的原因，同学们只能下课以后去试一试了。最后提醒大家一下，课后完成自己设计的另一个探究实验后，鼠妇怎么处理呢？

生：放回到适合它们生存的自然环境中。

师：好，我们就要养成这种爱护实验动物的好习惯。

四、从非生物因素的影响引申到生物因素的影响

师：同学们在刚开始上课的时候说过，人掀动石块或移动花盘会使鼠妇爬走，影响鼠妇的生活，除了人之外，其它的生物当然也可能影响鼠妇的生活，这就是我们提到过的生物因素对鼠妇生活的影响。实际上，自然界中这种生物因素影响生物生活的例子很多，比如大家都知道的成语“螳螂捕蝉，黄雀在后”讲的就是螳螂对蝉生活的影响和黄雀对螳螂生活的影响，我们知道，这是一种捕食关系，大家还知道哪些生物因素影响生物生活的例子吗？

（学生发言举例子）

五、从环境对生物的影响转而讲到生物对环境的适应和影响

师：大家举的例子都不错。生物都生活在一定的环境中，非生物因素和生物因素都会影响生物的生活，但是，生物只是被动地受环境的影响，它对环境就不会有一定的影响吗？请同学们结合课本第10页图1-6“土培中的蚯蚓”阅读相关文字，思考这个问题。

生：蚯蚓在土壤里钻来钻去可以使土壤疏松。

生：蚯蚓会吃掉落叶和一引起生活垃圾，能清除一些环境污染；蚯蚓的粪便是植物生称的好肥料；还有，蚯蚓是高蛋白的，营养丰富。

（同学们“哄”的一声都笑了）

师：看来这位同学的课外知识挺丰富的。通过几位同学的回答，我们知道生物确实会对环境产生影响，但我们可以想到，生物对环境产生影响有一个前提，那就是它已经适应了这个环境。比如说蚯蚓没有适应在土壤中生活的话，它是无论如何也不可能影响土壤的。请大家翻到课本第8页，观察节头情影图“沙漠中的仙人掌”，这是一个典型的生物适应环境的例子。

（学生观察、思考）

师：同学们还能举出一些其它的生物适应环境和影响环境的例子吗？

（学生发言举例子并讨论）

课后反思：

学生是科学学习的主体，教师在科学学习活动中主要起引导作用，启发学生提出问题、解决问题、自主探究，这是我们经常提到的一句话。我们都知道在教学活动中要注意发挥学生的主体作用，但是，在实际教学活动中却常常没有意识到，有时我们的行为实际上是限制了学生。同样是上这节课，探究实验的每一个步骤，我们经常是直接告诉学生，让学生按部就班来探究，比如：老师不让学生来提出问题，自己直接给出问题，生怕学生胡思乱想，五花八门的问题让自己下不了台（其实老师回答不出问题是再正常不过的事情，坦白说出学生反而觉得你坦诚，更喜欢你，不让学生提问会扼杀孩子的好奇心和兴趣）；再比如，在设计探究方案时常常担心学生丢三拉四而干脆给出实验的具体步骤，在学生实施探究方案时又担心学生计时不准，而常常由老师统一计时，这样，在某种程度上束缚了学生的手脚。而这次上课，我放得很开，从提出问题到作出假设，从设计探究方案到实施探究方案，一切都是学生自己思考出来的，我只是起了一个积极的引导作用，在学生漏掉某些重要的注意事项时把需要交代的问题交代清楚以确保实验的准确性。学生们在小组内相互配合，密切合作，积极思考、提问、表达、动手，很好的完成了这个探究活动，并且在实验后的分析处理数据的过程中也能灵活运用数学知识，表现出很好的实际应用能力。在探究活动的整个过程中，学生在积极动手、动脑的同时，潜移默化地体验了科学探究的一般过程，留给他们的课后探究问题也再一次激起学生继续探究的热情。

通过这次教学，我深有体会，在备课过程中，只有结合学生实际，设计出符合学生年龄思维特点和便于操作的教学方法、实验方法才能充分发挥学生的主体作用，激发学生探究问题的兴趣，完成相应的教学目标。

每次上课，每次都有一些缺憾，反思这堂课也有不足。比如在教学时间的安排上，课前我意识到一节课时间不够用，却没有相应的安排调课换成二节连堂课，给学生充足的时间，让学生独立选择并完成类似的另一个探究实验。由于本课是本书安排的第一个探究活动，安排学生课堂上完成类似的另一个探究实验有利于学生巩固对探究的一般过程的理解，同时，这也是课堂反馈的一个极好形式。

**物种与环境论文范文 第三篇**

本节课，是中学生物的第一个探究实验，帮助学生掌握科学研究的基本过程

科学思维方法的首要问题是明确科学研究的基本过程，即解决问题的程序。

〈观察鼠妇活动〉的实验设计思路。

首先，通过观察发现问题。为什么在花盆下、石块下等处容易找到鼠妇?这些地方有什么特点?

其次，提出假设(对发现的问题大胆提出猜测和解释)。

1.鼠妇的活动可能与光照条件有关。

2.鼠妇的活动还可能和水分，以及其它外界因素有关，等等。

第三步，设计实验，验证假说。在这个阶段，实验的目的任务、方法、材料、装置等等都是根据假设来确定的。所以，实验的\'理论依据主要是假设(当然还有赖于学生对有关科学知识的掌握情况)。

1.先检验“光照”对鼠妇活动有无影响。

2.为了消除无关变量的干扰，突出自变量，找出自变量和因变量的因果联系，必须创造一个除“光照”以外其它条件均相同的、只有明暗两处相通的场所。把一定数量的鼠妇放在其中，观察鼠妇在明暗两处的数量分布情况。

第四步，分析、讨论实验结果，推导结论验证假设的真伪。

通过“鼠妇实验”，要帮助学生感受和理解科学研究的基本过程：问题→假设→实验→结论。初中所有的生物实验几乎都体现了这条思路，这里不再重复。 需要说明一点，科学的“假设”绝不是无根据的凭空捏造，而是要有科学根据的。这种根据来源于头脑中已有的知识，或者来源于别人的研究成果，或者来源于对客观实际的观察。

**物种与环境论文范文 第四篇**

1.经济可持续发展与环境保护

发展经济和保护环境,关系到人类的前途和命运,影响着世界上的每一个国家、民族和个人。西方工业社会目睹了二战以来经济和社会迅猛发展的人间喜剧,领略了科技革命给人类带来的空前无限的风光但也亲身体验了环境破坏所带来的生态危机的切肤之痛。人口急增能源短缺、全球性气候变暖、臭氧层的破坏、土地的沙化、碱化和退化水土的大量流失、森林减少、空气、水等的严重污染、物种的灭绝等等一系列严重问题随着经济全球化的扩张,成为威胁人类生存和发展的全球性重大问题,而在经济发达国家,这些问题为害尤烈。中国处于传统社会向现代社会全面推进的转型时期,经济社会的迅速发展,使得环境面临着巨大的压力。人们终于认识到,人与自然应当相互依存,经济与环境必须协同发展。

经济可持续发展的含义

从20世纪五六十年代人们对传统发展观念的反思,到上世纪90年代“可持续发展”成为联合国有关发展问题一系列专题国际会议的指导思想,已经经历了半个多世纪。可持续发展的观念越来越受到重视。一般来说可持续发展包括经济、社会、生态的可持续发展。这三者之间有着相互促进、相互制约的关系。其中,经济的可持续发展是整个可持续发展体系中的核心。经济可持续发展是指在鼓励经济增长以体现国家实力和社会财富的同时,不仅重视增长数量,更追求改善质量、提高效益、节约能源、减少废物,改变传统的以。高投入、高消耗、高污染。为特征的生产模式和消费模式,实施清洁生产和文明消费。

环境、环境保护的含义

国民经济可持续发展和环境保护的关系

环境保护与人类生存和发展有着密切关系,是经济、社会发展及稳定的基础,又是重要的制约因素。当前,环境污染和生态破坏已成为阻碍经济社会可持续发展、威胁人民群众身体健康、制约社会主义和谐社会建设、影响人民真正享受发展成果的重要因素和关键问题。社会的发展和进步、国民经济的可持续发展,要求人民群众的生活质量得到全面改善和提高,不仅要实现经济上的富裕,更要实现在良好的环境中生产和生活;不仅要保障人们的衣食住行、医疗、教育,更要保障人们能够健康生活、长远发展;不仅要维护公众在个人物质财富上的合法权利,更要维护他们依法享有生态环境等公共资源的权益。惟其如此,才能真正实现又好又快发展,把我国建设成为一个政治民主、社会公平的国家。由此可见,对于实现国民经济的可持续发展,环境保护起着至关重要的作用。

2.保护环境,促进社会经济的可持续发展

论文关键词:生态环境保护可持续发展绿色开发

论文摘要:发展经济和保护环境、关系到人类的前途和命运,成为全球普遍关注、亟待解决的重大问题。只有有效地保护生态环境,发展绿色经济,进行绿色开发,变掠夺式经济发展模式为可持续发展的经济模式,才是中国经济发展的前途所在。

参考文献:

[1]谢志强.企业污染控制与绿色经营实务全书(第4卷)[M].北京:中国环境科学出版社,20\_.

[2]王祥荣.生态与环境:城市可持续发展与生态环境调控新论[M].东南大学出版社,20\_.

[3]刘思华.经济可持续发展的生态创新[M].中国环境科学出版社,20\_.

[4]钱易,唐孝炎.环境保护与可持续发展[M].高等教育出版社,20\_.

[5]闫廷娟.人·环境与可持续发展[M].北京航空航天大学出版社,20\_.

**物种与环境论文范文 第五篇**

教后记新版生物生物与环境的关系是把旧版两节的内容合二为一，部分内容有缩减，但学习目标没变，重点是要让学生通过课本上的途径的探究以及在实际教学中的实践，让学生已形成了良好的动手意识和实验操作能力的学习。学生能力自觉动手主动寻找实验材料。学生动手操作对生物学知识有了更深的认识，增强学习生物学的兴趣。学生的劳动观念增强了。

虽然如此，实践中还是面临着很大的困惑。在实验课教学中，虽然我们十分重视“动手”的训练；但由于教学进度等原因，有时也只限于教学生学会教材中给定的一种方法，或者验证一个已知的事实。这样，一堂实验课下来，学生只有把前人做过的实验依样画葫芦地重复一遍，收获很小。这种模式显然与培养学生创新精神和实践能力的要求还有一定距离。

其次就是在新课程实施中面临着硬件“跟不上”的现象。由于经费紧张，学校的生物仪器装备还停在不年的普实的验收标准上，特别是新课程中的创新实验的仪器更是缺口更大。教学设备的陈旧，老化无法适应新课程的教学要求，教师无法进行必要的演示实验，学生无法动手实验研究，探索。

再加上课堂实验又受时间，空间，人数，器材等限制，学生的观察，分析和动手操作机会大为减少，学生的创新意识难以培养，主动探究能力也没有得到有效的提高，这将成为我们下一步研究的新的课题。

**物种与环境论文范文 第六篇**

【复习目标】

1、说明生态系统的概念；概述生态系统的组成。

3、理解生态系统中物质循环和能量流动过程及特点，举例说出某些有害物质会通过食物链不断积累。

4、阐明生态系统具有一定的自动调节能力。

【复习过程】

任务一：生态系统的概念和组成

（复习方法：自主学习，阅读课本P25-26，完成下列知识点后，小组内核对并提出疑问）

1、生态系统的概念：在一定区域内，与所形成的统一整体，叫生态系统。

2、生态系统的组成：植物（通过光合作用制造有机物，为自身和

其它生物提供食物和能量）

部分动物（自己不能制造有机物，只能直接或间

接的以植物为食物）

细菌和真菌（分解动植物遗体或粪便中的有

机物为简单的无机物，归还到环境

中，供植物重新利用）

部分-----

3、生物部分和非生物部分之间的关系是：

生产者、消费者和分解者之间的关系：

友情提示

（1）生产者：主要是各种绿色植物，也包括一些化学合成细菌与光合细菌，它们都能利用无机物合成有机物。

（2）分解者：以各种细菌和真菌为主，也包括蚯蚓、白蚁等动物，它们都能将有机物分解为无机物。

巩固提升

1.黄河是我国的母亲河。下列各项能表示是一个生态系统的是

A.黄河的水B.黄河中所有的生物C.黄河中的所有鱼类D.整条黄河

2.“落叶不是无情物，化作春泥更护花。”从生态学角度分析，在落叶化作“春泥”的过程中，起决定作用的是（）A．生产者B．消费者C．分解者D．阳光

3.“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”。“水稻”和“青蛙”在农田生态系统中分别扮演什么角色

A.生产者、生产者B.消费者、生产者C.生产者、分解者D.生产者、消费者

4.生态系统一般都包括（）

A．生产者、消费者、分解者B．生产者和非生物部分

C．生产者、消费者、分解者和非生物部分D．消费者和非生物部分

**物种与环境论文范文 第七篇**

1美国中西部农业开发概要

在美国开发中西部进程中，有两个大规模集中开发的时期：一是1860-1890年，这一时期开发西部的主要动力来源于皮货贸易、土地投机以及奴隶主庄园的扩张。二是1930-1970年，在大规模开发时期内，美国联邦政府陆续出台了有关中、西部开发的法律和政策，极大地加快了美国中西部地区的农业开发的速度。

19世纪中叶，美国联邦政府为了鼓励西部农业开发者，除制定了灵活多样的土地开发政策外，还陆续颁发了《沙漠土地法》、《鼓励西部植树法》等法律。以法律和政策的形式明确了只要在西部地区植树、种草或修筑灌溉沟渠达到一定面积和一定时间，就可以免费或低价获得一定面积的土地。这些法律和政策的实施，促进了美国西部的土地开垦和农业的发展。从1836年到1985年，美国中西部新开垦的耕地面积为亿英亩，相当于原有耕地面积（亿英亩）的倍。随着耕地的增加，粮食产量倍增；玉米由1934～1938年期间的平均每年万t，增加到xxx年的1亿9120万t，增加了约17倍；小麦由1934～1938年期间的平均每年万t，增加到xxx年的万t，增加了倍；大豆由1934～1938年期间的平均每年万t，增加到xxx年的5244万t，增加了224倍。使美国成为世界主要的粮食出口国；美国主要畜产品的平均年产量：1961～1965年期间，肉类万t，牛奶万t，鸡蛋万t。到了xxx年，肉类（不含鸡肉）、牛奶、鸡蛋的平均年产量，分别增加到万t、万t、万t，分别比1961～1965年期间增加倍、倍、倍。

但是，大规模的垦荒活动，在中、西部开发初期，一些农场主为了获得更加丰厚的农牧业利润，对那里进行了掠夺式的开发，使该地区的农地、水等自然资源遭到破坏，土地荒漠化加剧，生态失去平衡。

2农业生产与资源、生态环境问题

在美国，由于农业的开发而引起的资源、生态、环境问题，如，土壤侵蚀，水资源枯竭，盐害，水质污染，生态系统失衡，等等。

下面讨论在美国由于农业开发引起的土壤侵蚀、水资源枯竭、盐害、水质污染4个方面的资源与生态环境问题。

土壤侵蚀

美国联邦农业部的最新调查研究结果表明：引起农业生产力低下的土壤侵蚀面积达6900万英亩，约占耕地总面积3亿4500万英亩的20%。土壤侵蚀主要发生在：长期不断地种植较单一的农作物的耕地，即不实行轮作、不实行休耕的农地，机械化大农场。此外，美国政府以往的农产品价格扶持政策、增加农户收入的各项优惠政策，导致农户以垦荒的途径扩大种植面积，增加农产品产量，维持较高水平的收入。

由于对土地、水资源的不合理开发利用，由于受风和水的侵蚀，美国全国的农地每年土壤流失量高达27亿-31亿t；造成容易发生土壤侵蚀的耕地面积达1亿1800万英亩。

一些主要农业生产地区水资源枯竭

根据美国联邦农业部的统计资料：1949年美国可灌溉耕地面积为2500万英亩，到了1978年则增加到了5000万英亩，稍后减少到了现在的4500万英亩，其中包括容易发生水土流失的1200万英亩可灌溉耕地和1340万英亩地下水位下降的耕地，分布在北部平原、南部平原、丘陵地区、太平洋沿岸的17个州；例如，西部的加利福尼亚州中央的溪谷地区，地下水位的降低，已成为亟待解决的严重问题。另据美国联邦农业部的调查，1980-1984年，有1400万英亩的可灌溉耕地的地下水位每年下降～英尺。

美国西部的干旱地区，是“灌溉农业区”，引起盐害的危险性极高。在这里不但有钠盐，还有钙盐、镁盐等各种盐类。加利福尼亚州受盐害最严重，加州的中部及南部帝国峡谷等主要农业区，降水极少，在那里若不进行灌溉，进行农业生产是不可能的。那里灌溉用水的水源是：地下水、圣礼河水、科罗拉多河水。因为科罗拉多河水含盐，加州中部、南部地区的土壤也含盐，所以，用含盐的水灌溉农田导致了耕地表面盐分过度积累，农作物因受盐害而枯死，耕地也逐渐变成了荒漠。现在，对此采取的对策是：用自动撒水器撒大量的水来希释盐分，使盐分流入地下。但是，这样做并没有从根本上解决问题，因为时间一长，地下水盐分含量增高，当盐分含量高的地下水位上升到农作物的根系部位时，就会导致农作物枯死；或用盐分较高的地下水灌溉农田使农作物枯死。为解决这些问题，也曾采用抽水机抽取地下水的方法，来降低地下水位。但是，盐分较高的水，向何处排放？这一问题至今没有得到解决。例如，为降低地下水位，曾将盐分较高的地下水排放到Gustafson野生动物自然保护区，该保护区发生了水鸟和水生植物受害事件，如水生动、植物生长畸形，以水生动物为食的水鸟因吃了这里的畸形动物也生长畸形，水鸟不下蛋，或生了蛋也孵不出小鸟。由于发生了这类事件，排水处于被禁止状态。如果在今后的10年中，这里仍禁止排放地下水，随着含盐分较高的地下水位的上升，将有100万英亩的耕作，因盐害而充耕，变为荒漠。到目前为止，含盐分较高的地下水的排放问题仍没有找到令人满意的解决办法。

水质污染

由于农业开发、生产活动而引起的水质污染，是众多损害大而且涉及范围广的生态环境破坏问题之一。水质污染主要是由于农业生产活动而产生的地表土流失，这些流失的地表土沉积在湖底或河底，恶化有关动植物的生存环境；此外，美国的农民为扩大耕作面积，将湿地转化为农田，也使那里的动植物的生存环境受到破坏。就农业生产而言，大量使用氮和磷随地表水流失到河流及湖泊中，使河水及湖水产生富营养化问题，给动植物的生存带来负面影响；杀虫剂会使水生动、植物产生畸形，乃至死亡。据美国联邦农业部的调查资料显示：在美国，流入河流湖泊地表水的水质污染物约有50%来自农业生产活动，主要是由土壤侵蚀、水土流失造成的。其中有50%-70%为氮和磷，主要来源于耕地上的化肥与围栏育肥方式所聚集的家畜粪便。水质污染不仅使地表水质恶化，而且对地下水资源的水质也有重大影响。如果农业生产上使用的化学物质一旦污染了地下水，就会污染整个地下水水脉。地下水质污染，危及着农业生产地区人口总数的97%，占美国总人口50%的居民健康。因为，这些居民要饮用地下水，所以水污染问题的严重性是不言而喻的。

3美国的农业土地资源和生态环境保护对策

面对农业生产、开发资源环境带来的负面影响，美国联邦政府从20世纪80年代初期开始注重与农业生产、开发相关的资源、生态、环境的保护，制定了一系列旨在农业可持续发展的保护耕地、水等自然资源及生态环境的法规和长期计划，特别是联邦政府1985年制定的“农地保护计划”，大规模地实施退耕还草、退耕植树、或休耕；到1990年共将1亿1800万英亩的农地纳入，发挥了巨大的生态效益和经济效益。

农业立法与资源、生态环境保护

美国联邦政府于1985年修订了农业法，修订后的农业法的主要内容是：①为提高农产品在国际市场上的竞争力和出口，政府对农民支付农产品出口补助金；②为减少农产品库存积压，扩大农户对农产品市场的选择权（交易条件、方式等）；③通过实施农地保护计划(CRP)，贯彻对农地进行保护的方针。此外，该法还包含了有关资源、环境保护的条款、草地保护、沼泽地保护等条款，制定这些条款的目标是：持续地提高农业生产的劳动生产率，保护土地和水等自然资源与生态环境。为实现该目标，政府制定了长期性资源和生态环境保护计划，即与该法相辅相成。

1990年美国联邦政府再次修订了农业法。修订后的农业法的目标是：通过实施农地、水等资源的保护及水质改善、湿地的生态环境系统保护、食品安全性保障对策，以保证农业生产力的持续提高，保证向消费者供给“绿色”的农产品。为实现上述目标，在农业法中还增添了关于“持续农业”和推行新的耕作方法的条款。

修订后的《农业法》，沿袭了食品安全保障法的方针，增加了对资源和生态环境保护的内容。该法的主要政策目标是：市场理论的应用；提高美国农产品在国际市场上的竞争力；资源和生态环境保护（特别是农地、水资源）。该法由9项条款组成，有关资源和生态环境保护的条款是第2项和第7项。

农地保护计划

就其内容来看，可以说是荒漠化防治计划。其主要内容是：针对农业生产给土地、水等自然资源、生态环境带来的破坏，在容易发生荒漠化的地区，实行有计划的退耕还草、退耕还林及休耕（如种植以改良土壤为目的的豆科植物等），即在美国联邦农业部的监督下，对容易发生土壤侵蚀的耕地，实行为期10年的休耕或永久性退耕还草、退耕还林。同时，作为补偿，由联邦农业部每年向该计划的参加者（农户），支付一定数量的补助金（按每英亩一定的单价乘以退耕、休耕地面积的方法计算，并被称为地租，下同）：联邦农业部退耕还草或退耕还林的农民支付树木和草的种植费用总额一半的补助金（一次性的补助）。

农地保护计划的主要目的是，减少容易发生土壤侵蚀的农地土壤侵蚀量，防止荒漠化蔓延。除此之外，还有以下五个较具体的目的：①通过农地保护计划的实施，长期保持美国农业的食品及天然纤维的生产能力；②减少由农业生产而产生的环境污染物质的数量；③改善水资源质量；④保护野生动、植物；⑤通过减少农作物种植面积的方法，抑制农产品生产过剩，通过总量控制来保证农户增加收入（稳定和提高农产品价格）。

根据联邦政府统计，xxx年联邦农业部对大约6300万英亩容易发生土壤侵蚀的耕地实施农地保护计划管理，每年减少土壤侵蚀量达8亿t；到1990年，联邦农业部对容易发生土壤侵蚀的1亿1800万英亩耕地，实施农地保护计划管理。

在美国，实施农地保护计划管理，也不是一帆风顺的，常常会遇到阻力。例如，是参加会减少收入的农地保护计划(CRP)、还是维持以前那种较大耕作面积的农业生产活动之间进行选择时，农民更偏好后者。

在实施农地保护计划的区域内，如果农户不参加农地保护计划，则取消该农户享受政府扶持及参加联邦农业部“农产品计划”的资格。

到了1996年，最初实施农地保护计划的耕地（休耕、退耕还草、退耕还林）已经过了10年的保护期，也就是说已经失去了向农业部领取地租的资格，一部分休耕的农地可以从新进行农作物种植了。但是，拥有这些耕地的主人，必须严格遵守1985年及1990年修改后的农业法中有关农地保护的条款来耕作。否则，他们将不得不同农业部的“农产品计划”说“再见”了。那些退耕还草、退耕还林的农地，则永久地退出农作物的生产。

防止水质污染对策

1987年美国颁布并实施的《水质法》、《水质净化法》，根据该法的规定，各地方（州）政府有义务每年向联邦政府报告关于缓解农业水源水质污染问题的对策及成果。1988年美国联邦农业部公布了“土壤、水资源保护全国计划”及“区域水资源水质净化计划”，并通过该计划的落实，管理着全国22个区域性水资源水质净化计划的实施。现在看来，全国各地的农地、水等自然资源和生态环境保护的实践证明，上述各项法律和计划收到了良好的效果。

耕作方法的资源、环境保护对策

可持续农业

所谓“可持续农业”，一般是指“能够持续地利用资源进行农业再生产或能够进行资源的再利用，把农药、化学废料的投入量控制在必要的最小限度，在实现资源与生态环境保护、生产安全农产品（食品）的同时，保持较高水平的农业生产力和收益性的耕作方式及其农业管理体系。”

实现可持续农业的手段是：①改革现行的农业种植、养殖体系中不利于农地、水等资源保护的部分；②采用病虫害综合防治方式；③促进家畜粪尿等农家有机肥料及豆科植物等绿肥的利用；④实施保护农地、水资源的保护性耕作方式；⑤采用种植业和畜牧业相结合的复合经营模式。

通过上述手段来防止土壤侵蚀、荒漠化蔓延、水资源水质污染的目的，并且在保护农地、水等自然资源和保护生态环境的前提下，进行农业生产，提供安全的（卫生的）农产品。

关于“保护性耕作方法”

集约型持续单作经营方式农业，容易发生土壤侵蚀，导致农药使用量的不断增加、水质污染。

土壤中的有机物，可以提高土壤的孔隙率，增进水的渗透性，促进微生物的活动，提高土壤的肥力。但是，采用传统的农业耕作方法，会使土壤中的有机质含量下降，从而导致土壤的保水能力下降，容易发生土壤的侵蚀，造成农地的荒漠化。

在明确了集约型持续单作经营方式及传统的农业耕作方式的弊端之后，有针对性的导入“保护性耕作方法”。这种方法的主要内容是：利用农作物秸秆、根茎叶等剩余物覆盖地表，或将秸秆粉碎后还田；在坡地上修建保持水土的水平梯田；尽可能地减少农地的耕翻次数，提倡免耕法等。

**物种与环境论文范文 第八篇**

教学目标

1、说出生态系统的组成。

3、阐明生态系统的自动调节能力是有限的。

4、确立保护生态系统、保护环境的意识。

教学重点：

(1)生态系统的组成。

教学难点：

(1)生态系统具有一定的自动调节能力。

一、创设问题情境

8月7日，在甘肃舟曲发生的特大泥石流，牵动着亿万国人的心，你认为引发舟曲泥石流的重要原因是什么呢？

二、学习新知

《各种各样的生态系统》，通过优美的画面，让学生形象地感受生态系统，了解生态系统的类型，体会生态系统的和谐之美。观察草原生态系统，并说出这个生态系统由哪些成分组成？学生浏览图片，思考回答

生：包括植物、动物、微生物以及非生物部分（无机环境）生：在一定地域内，生物与环境形成的统一整体，叫生态系统。

教师问：在生态系统中，植物、动物和细菌分别扮演什么角色?发挥了什么作用呢？

1、学生浏览，查找并筛选信息，说出生态系统中各成分的作用

2、学生小组内分工合作，为角色扮演搜集整理素材，通过学生自主学习，得出生态系统中各成分的作用，培养学生分析和处理信息的能力。

通过同学们的辩论，使我们认识到：生态系统中的四要素是相互作用，密不可分的，如何利用箭头来表示四者之间的关系呢？

小组活动：“谁最重要？”小组间分角色扮演与争功，阐明自己所扮演的角色在生态系统中所起的作用，从而分析生产者、消费者、分解者和非生物部分之间的关系；

教师：我们具体来看，生产者与消费者之间的捕食关系。出示一条食物链及捕食食物链的要点

**物种与环境论文范文 第九篇**

学生是科学学习的主体，教师在科学学习活动中主要起引导作用，启发学生提出问题、解决问题、自主探究，这是我们经常提到的一句话。我们都知道在教学活动中要注意发挥学生的主体作用，但是，在实际教学活动中却常常没有意识到，有时我们的行为实际上是限制了学生。同样是上这节课，探究实验的每一个步骤，我们经常是直接告诉学生，让学生按部就班来探究，比如：老师不让学生来提出问题，自己直接给出问题，生怕学生胡思乱想，五花八门的问题让自己下不了台(其实老师回答不出问题是再正常不过的事情，坦白说出学生反而觉得你坦诚，更喜欢你，不让学生提问会扼杀孩子的好奇心和兴趣);再比如，在设计探究方案时常常担心学生丢三拉四而干脆给出实验的具体步骤，在学生实施探究方案时又担心学生计时不准，而常常由老师统一计时，这样，在某种程度上束缚了学生的手脚。而这次上课，我放得很开，从提出问题到作出假设，从设计探究方案到实施探究方案，一切都是学生自己思考出来的，我只是起了一个积极的引导作用，在学生漏掉某些重要的注意事项时把需要交代的问题交代清楚以确保实验的准确性。学生们在小组内相互配合，密切合作，积极思考、提问、表达、动手，很好的完成了这个探究活动，并且在实验后的分析处理数据的过程中也能灵活运用数学知识，表现出很好的实际应用能力。在探究活动的整个过程中，学生在积极动手、动脑的同时，潜移默化地体验了科学探究的一般过程，留给他们的课后探究问题也再一次激起学生继续探究的热情。

通过这次教学，我深有体会，在备课过程中，只有结合学生实际，设计出符合学生年龄思维特点和便于操作的教学方法、实验方法才能充分发挥学生的主体作用，激发学生探究问题的兴趣，完成相应的教学目标。

每次上课，每次都有一些缺憾，反思这堂课也有不足。比如在教学时间的安排上，课前我意识到一节课时间不够用，却没有相应的安排调课换成二节连堂课，给学生充足的时间，让学生独立选择并完成类似的另一个探究实验。由于本课是本书安排的第一个探究活动，安排学生课堂上完成类似的另一个探究实验有利于学生巩固对探究的一般过程的理解，同时，这也是课堂反馈的一个极好形式。

**物种与环境论文范文 第十篇**

关于生物与环境的关系考试题精选

1.仙人掌适于生活在沙漠里，而不适宜生活在温暖潮湿的环境，影响它的主要非生物因素是( )

A.水分 B.空气 C.温度 D.土壤

2.决定菊科植物深秋开花的因素是( )

A.短日照 B.长日照 C.高温 B.低温

3“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”造成这一差异的`环境因素是。( )

A水分 B空气 C温度 D.土壤

4.“螳螂捕蝉，黄雀在后”描述的生物间的关系是( )

5.农田里有水稻和稗草它们的关系是( )

6、宋代诗人苏轼在《惠崇春江晚景》中写道：“竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知。”那么，这句诗描述的是哪一种非生物因素影响了鸭的生活?

A、光 B、温度 C、水 D、空气

**物种与环境论文范文 第十一篇**

本节课，是中学生物的第一个探究实验，帮助学生掌握科学研究的基本过程科学思维方法的首要问题是明确科学研究的基本过程，即解决问题的程序。

〈观察鼠妇活动〉的实验设计思路。

首先，通过观察发现问题。为什么在花盆下、石块下等处容易找到鼠妇?这些地方有什么特点?

其次，提出假设(对发现的问题大胆提出猜测和解释)。

1、鼠妇的活动可能与光照条件有关。

2、鼠妇的活动还可能和水分，以及其它外界因素有关等。

第三步，设计实验，验证假说。在这个阶段，实验的目的任务、方法、材料、装置等都是根据假设来确定的。所以，实验的理论依据主要是假设。

1、先检验“光照”对鼠妇活动有无影响。

2、为了消除无关变量的干扰，突出自变量，找出自变量和因变量的因果联系，必须创造一个除“光照”以外其它条件均相同的、只有明暗两处相通的场所。把一定数量的鼠妇放在其中，观察鼠妇在明暗两处的数量分布情况。

第四步，分析、讨论实验结果，推导结论验证假设的真伪。

通过“鼠妇实验”，要帮助学生感受和理解科学研究的基本过程：问题→假设→实验→结论。初中所有的生物实验几乎都体现了这条思路，这里不再重复。需要说明一点，科学的“假设”绝不是无根据的凭空捏造，而是要有科学根据的。这种根据来源于头脑中已有的知识，或者来源于别人的研究成果，或者来源于对客观实际的观察。

**物种与环境论文范文 第十二篇**

人口与环境的生物复习资料

人口环境是指人口的数量、分布、年龄和性别结构等情况。

1．如何解决地球里产生的巨大的矛盾呢？实施计划生育是控制人口增长的有效方法。

2．人口数量增加的原因：出生率大于死亡率，医疗条件的提高，营养条件的改善。降低出生率是控制人口的唯一选择，实行计划生育可以有效地降低人口出生率，控制人口的增长，最终实现人与自然的和谐发展。计划生育的中心内容：控制人口数量，提高人口素质，具体要求是：晚婚、晚育、少生、优生。实行

3．农药的危害：危害人类健康、破坏生态平衡、造成巨大的经济损失、环境污染等。所以要控制农药的使用量。防治害虫可以用化学庄防治和生物防治。

4．生态农业是实现农业可持续发展的有效途径。沼气发酵：是利用一些微生物，在无氧环境下，将农作物的秸秆以及人、家禽、家畜的粪便等有机物投放在一个密闭的池内进行发酵，获得沼气的过程，（沼气的主要成分是甲烷，甲烷是一种清洁的能源，燃烧后可以产生光和热，可用来做饭和照明。发酵后的渣水也是一种有机肥料。生态农业使用的优点：减少资源的浪费，减少污染，减少农药污染。

5．举例说出人对生物圈的影响

森林遭到滥砍乱伐后，导致水土流失，沙尘暴等自然灾害；人为排放过多的.废水废料到湖水中，导致湖水里藻类等浮游植物因营养物质丰富而疯长，影响了水中其他生物的生活；排放过多的二氧化硫等有害气体到大气中，容易导致酸雨的产生，对各种生物和各种建筑物都造成了巨大的伤害；过多的二氧化碳的排放还会导致全球的温度的提升，形成“温室效应”。

含有贡、银、镉的固体废物和工业废水，会引发各种疾病：水俣病、痛痛病等。

6．常见的污染物和有害物质有：苯并芘、一氧化碳、可吸入颗粒物、氮氧化物，甲醛、苯、甲苯、氯仿、氨气、氡气等，植物性纤维、花粉、孢子、动物的毛发也可以引起人发生哮喘、皮疹等过敏性疾病。所以室内要通风透气，保持新鲜的空气，养成良好的生活习惯，维护我们的健康。

总结：人口环境既是企业生产经营活动必要的人力资源条件，又是企业的产品和劳务的市场条件，因而是企业生产经营的重要外部环境。

**物种与环境论文范文 第十三篇**

>生物课程环境资源的开发与利用

摘要:基础教育课程改革纲要指出:学校在执行国家课程和地方课程的同时,应视当地社会、经济发展的具体情况,结合本校的传统和优势、学生的兴趣和需要,开发或选用适合本校的课程。这就要求我们生物教师不能把教材看作唯一的资源,应视实际需要适当开发教材以外的课程环境资源。

关键词:环境资源 课程 教师

基础教育课程改革纲要指出:学校在执行国家课程和地方课程的同时,应视当地社会、经济发展的具体情况,结合本校的传统和优势、学生的兴趣和需要,开发或选用适合本校的课程。这就要求我们生物教师不能把教材看作唯一的资源,应视实际需要适当开发教材以外的课程环境资源。三年来,我牢牢把握这种理念,并带领学生做了大量尝试。

>一、围绕教材开发生物课环境资源

新课程倡导“要用教材教,而不是教教材”,我认为“用教材教”其实就是要利用好围绕教材开发的课程环境资源,它包括对教材的筛选补充、顺序的调整以及根据需要所选用的材料、所制的教具、课件等等,要做到这一点,首先必须熟读教材,在吃透教材的基础上,利用自己的独创性开发相关的课程环境资源。

1.充分利用教材中所给的图片。新课程标准实验教科书图文并貌,力图调动学生多种感官参与活动,激发学生兴趣,使学生身临其境,在愉悦中增长知识,培养能力,陶冶情操,这是传统教科书所无法代替的。

2.充分利用教材中所给的习题。教辅书已不仅仅是作为教材的辅助与延伸了,我们应充分利用教材中所给的习题,紧紧围绕教学目的、有针对性地编写实用性比较强、能激发学生学习兴趣的教辅书。

>二、围绕学生开发生物课程环境资源

学生是课程环境资源开发的主体和学习主人。教学实践中有大量的、丰富的课程资源需要学生来开发。所以,当一个孩子表现得与众不同时,我们宁可先把这看成是孩子的特点,而不要轻易地看成是缺点,也许孩子看似荒唐的举动,便是宝贵的课程资源……

1.学生的生活经验、感受是课程环境资源。重视学生的经验和知识储备,积极引导学生主动地创造性地利用一切可用资源,让他们的经验再现、主动参与、探究发现、交流合作,为学生今后重视生活经验的获得和积极参加社会活动,起到了积极的导向作用。

2.学生的兴趣、爱好是课程环境资源。发挥学生的`特长,培养学生广泛的兴趣爱好也是新课程赋予社会、学校和教师的责任,教师尽可能充分发掘学生资源,不能因为学生的兴趣、爱好与生物学没有关系就限制其发展。

>三、围绕教师开发生物课程资源

1.教师是最重要的课程环境资源。教师不仅决定课程环境资源的鉴别、开发、积累和利用,是素材性课程环境资源的重要载体,而且教师自身就是课程实施的首要的基本条件资源。

2.开发学校的课程环境资源。①充分利用学校现有设施,如利用实验室、图书馆及各类教学设施和实践基地开辟学校植物园、动物园,开展校园文化活动等,并进一步转变观念,努力把整个学校变成学生可参与的学习空间。②充分利用本校所处的环境资源,如可建立校外活动基地,或若干学校联合建立种植、养殖园等劳动基地,或与学校周围的工厂、部队、乡村等建立联系。(3)充分利用信息化课程环境资源,使教师和学生亲身感受到其教学应用的优越性、实用性、科学性和先进性,才能认定此种媒体形式在教学中的存在价值。

>四、围绕本土开发生物课程环境资源

地方环境资源有着较为丰富的与生物课有关的课程资源:社区图书馆、博物馆、动物园、植物园、海洋世界、科技馆等。农村学校在这方面更具有丰富的自然资源:耕作方式的变革、新品种的引进和推广、病虫害的防治、先进农业技术的应用等,又为学生学习生物课程提供了丰富的人文资源。

>五、广泛利用媒体环境资源

**物种与环境论文范文 第十四篇**

动物和人体生命活动调节

1.细胞外液包括血浆、组织液和淋巴等，由细胞外液构成的液体环境叫做内环境。

2.内环境各组成成分之间的关系

3.血浆与组织液和淋巴相比含有较多的蛋白质。

4.血浆渗透压的大小主要与无机盐、蛋白质的含量有关，细胞外液渗透压的90%以上来源于Na+和Cl-。

6.神经调节的基本方式是反射，反射的结构基础是反射弧，反射弧通常由感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器组成。

7.静息电位表现为内负外正，主要是由K+外流形成的;动作电位表现为内正外负，主要是由Na+内流形成的。

8.神经冲动是以局部电流的形式沿神经纤维传导的，神经冲动传导的方向与膜内局部电流的方向一致，与膜外局部电流的方向相反。

9.兴奋在突触中传递的信号转换方式为：电信号→化学信号→电信号。

10.兴奋在神经纤维上的传导可以是双向的，在突触中的传递是单向的。

11.血糖的来源有食物中糖类的消化和吸收。肝糖原的分解及非糖物质的转化，去路有氧化分解、合成糖原、转化为脂肪和某些氨基酸等。

12.调节血糖平衡的激素主要有胰岛B细胞分泌的胰岛素和胰岛A细胞分泌的胰高血糖素。

13.甲状腺激素分泌的分级调节

14.激素调节具有微量和高效、通过体液运输、作用于靶器官和靶细胞的特点。

15.激素等化学物质通过体液传送的方式对生命活动进行的调节称为体液调节，激素调节是体液调节的主要内容。

16.与神经调节相比，体液调节具有反应速度缓慢、作用范围广泛、作用时间较长等特点。

17.体温的恒定取决于产热和散热的平衡，人体热量的来源主要是有机物的氧化放能，热量散失主要通过汗液的蒸发、皮肤毛细血管散热等。

18.由下丘脑合成、垂体细胞释放的抗利尿激素能促进肾小管和集合管对水的重吸收。

19.免疫系统由免疫器官、免疫细胞(吞噬细胞、淋巴细胞等)和免疫活性物质(抗体、淋巴因子、溶菌酶等)组成。

20.第一道防线和第二道防线的作用属于非特异性免疫，第三道防线的作用属于特异性免疫。

细胞受到抗原刺激后，在淋巴因子作用下，开始一系列的增殖、分化，大部分分化为浆细胞，小部分形成记忆细胞。

22.效应T细胞可以与被抗原入侵的宿主细胞密切接触，使这些细胞裂解死亡，病原体失去了寄生的基础，因而能被吞噬、消灭。

**物种与环境论文范文 第十五篇**

>中师生物教学中的环境教育

摘要 千窗百孔的地球急需人类的呵护，中师生是未来的人民教师，在中等师范教育中加强环境教育，有利于他们树立良好的环境意识、态度和价值观，养成新的行为模式，他们良好的环境意识和行为必将影响其学生们，在环境保护中发挥更大的作用。

关键词 环境 教育

>一、中等师范开展环境教育的重要性

1765年，英国人瓦特发明了蒸汽机，吹响了工业革命的号角，人类向着现代文明社会不断迈进，但接踵而至的是空气污染、饮用水稀缺、森林被伐，水土流失，洪灾旱灾频频出现，大气臭氧空洞迅速扩大，土壤沙漠化，沙尘压城城欲摧，并以惊人的速度南下, “温和”的自然变得异常的“凶恶”。人类只有一个地球，蓦然回首，地球母亲已经满目疮痍、痛苦不堪!保护她是刻不容缓，任务繁重，全人类都应参与，中师生是未来的人民教师，他们良好的环境意识和行为在今后的教育教学中对其学生们将产生巨大的影响，在环境保护中发挥更大的作用，有助于国民经济长期持续、稳定和协调发展。

>二、中等师范生物教师怎样进行环境教育

(一)、寓环境意识教育于生物教学中

1.让学生建立起环境忧患感

环境污染、生态失衡今天正日益严重地威胁着全人类的生存。美国因大气污染造成人体健康的经济损失每年达300亿美元;近50年英国肺癌患者增加了40倍;1986年4月25日前苏联切尔诺贝利核电站事故，到目前为止造成万人死亡，27万人致癌，经济损失180亿卢布，造成的环境污染至今还未清除;据最新研究发现，古罗马帝国的灭亡与铅污染有关。我国每年排二氧化硫20\_多万吨，是世界上“三废”排量最多的国家之一，我国长江以北地区竟已找不到一条未被污染的主要河流。七大江河水系中，完全没有使用价值的水质已超过40%。全国668座城市，有400多个处于缺水状态;水资源占全国总量12%的珠江由于污染也出现缺水，不少河道发黑、发臭，1988年罕见的上海肝炎大流行!与黄浦江水污染有直接关系。进入90年代，长江流域的污水排放量与日俱增，每年平均约达142亿立方米，占全国年均排污总量的40%。近年来，酸雨在世界各地频频出现，直接破坏森林、草原、农作物等，使湖泊酸化，鱼类死亡，此外酸雨还会加速建筑物、桥梁、各种设备的腐蚀;经统计，60年代特大沙尘暴在我国发生过8次，70年代发生过13次，80年代发生过14次，而90年代至今已发生过20多次，20\_年就发生了4次，并且波及的范围愈来愈广，造成的损失愈来愈重。仅甘肃省因气象灾害每年造成的经济损失达30多亿元。由于空气和水污染，我国的GDP为此损失了8%-15%。近年来臭气空洞不断扩大，不仅是地球两极，我国青藏高原上空的臭氧正在以每 10 年 的速度减少，已经成为大气层中的第三个臭氧空洞，大气中的臭氧每减少1%。照射到地面的紫外线就增加2%，人的皮肤癌就增加3%，还受到白内障、免疫系统缺陷和发育停滞等疾病的袭击，若臭氧层全部遭到破坏，太阳紫外线就会杀死所有陆地生命，人类也遭到“灭顶之灾”。让学生明白目前环境污染极其严重，保护环境刻不容缓。

2.明白人口增长与环境的关系

目前全球人口为67亿，年增长率为，世界人口目前每年净增长8040万，每秒增加2人到3人，如果按此速度增长下去，到了2024年后，那时地球上的人口就有91亿，我国将有16至17亿人，这就是所谓的。让学生明白我国人均占有自然资源量是全世界最少的国家之一，并且我国现在还非常穷，20\_年人均GDP为4700美元，只有美国人均GDP的1/30。在世界上排在127位。

人口过快增长不仅影响人均收的提高、粮食住房的提供、教育及劳动就业的满足，必定导致人类向自然索取更多的财富而影响自然，使人类与自然的关系进一步恶化，环境污染和破坏更严重。使学生意识到人类必需控制人类自己的增长，做到有计划地发展。

3.介绍自然保护的重要意义

自然保护是重要的环境保护措施。中国经济以的速度发展，取得了令世界瞩目的成就，但同时也有隐患令人担忧——发展中消耗了太多的原材料。比如生产1万美元的产品所需原料是美国的6倍，是日本的7倍。经济发展了，自然环境却遭到严重破坏，生态失去平衡。一些珍稀动、植物日趋灭亡，有益动物、植物日渐减少。自然保护可保护生态系统多样性、生物多样性、遗传基因多样性，有效地保护该地区森林湿地资源、野生物种以及水资源，保护生态系统的完整性，保持生态平衡，保障人类社会可持续地健康地发展。 4.增强学生的环境法制意识

在讲课时宣传《xxx水法》、《xxx环境保护法》、《xxx野生动物保护法》，要使学生懂得每个公民和组织都有利用环境的权利，同时也必须履行保护环境的义务。严重污染和破坏环境的行为都要追究行政责任、经济责任、直至依法追究刑事责任。公民对污染破坏环境的违法行为都有检举、控告的权利，遭受损失的有权要求赔偿损失。

(二)充分利用第二课堂

环境教育的最终目的是学生么从保护环境的角度出发，规范、约束自己行为。第二课堂是培养中师生环保习惯的重要基地、也是提高他们将来环保教育教学能力的重要措施。

1.组织多种形式的科普活动提高学生的环保意识。利用世界水日(3月22日)世界地球日(4月22日)世界环境日(6月5日)、世界无烟日(5月31日)、国际禁毒日(6月26日)、、土地日(6月25日)、植树节(3月12日)等举办专题讲座及演讲比赛，知识竞赛、主题班会或板报。普及环境知识，提高环保意识。

2.在活动中强化学生的环保责任感。

通过亲自参与，亲身体验，体会美好环境的来之不易。我们组织学生清理周边白色污染，栽花种草美化环境;开展环境调查。如：城市生活污水处理，城市垃圾处理，工业“三废”的处理情况，江河生态系统调查等。活动方案学生自己设计。总结分析调查结果，为环保部门提出合理建议，在实践中培养学生的创新意识及强烈的社会责任感和使命感。

3.加强与社会各部门合作，实现学校教育与社会教育的接轨。参观了解污水处理厂、垃圾处理场。密切与环保部门联系，组织学生参与环保科普宣传活动。借助社会的力量加大环境教育的力度。

总之，要让学生明白：环境保护，迫在眉睫，全民行动，从身边小事做起，节约用水，植树种草，不乱丢乱放，调整产业结构、合理规划工业发展和城市布局，工业发展与环境保护齐头并进，保护我们的家园，造福于子孙，明天将会是蓝天白云、青山绿水，鸟语花香。

以上是我在教学实践中的肤浅认识，教学改革是一个复杂的系统工程，有待于进一步探索和研究。

参考文献

【1】《xxx水法》

【2】《xxx环境保护法》

【3】《中师化学》第一册 人教社 1999年12月第一版

【4】《中师生物学》第一册 人教社 1998年12月第一版

**物种与环境论文范文 第十六篇**

教研组给我的教学设计提了以下几个重要修改点：第一修改点

生态系统中，各生物成分的关系（生产者、消费者、分解者）教师讲授：生产者是利用无机物质和太阳能为消费者提供营养物质和能量，分解者分解消费者和生产者的尸体，让他们回到无机环境中，以供生产者生长利用（因为自然界中的无机盐产生速度很慢，所以要及时的“回收废品”来重新利用），是不是消费者可有可无呢？当然不是，自然界中99%以上的分解者都生活在消费者的消化道内，他们的对生活环境往往有特殊要求，如缺氧环境，潮湿，适宜的温度等，而消费者体内正好提供了这个环境，他们和消费者是一种共生关系，更好的“回收废品”---无机盐等。所以说三种生物成分相互依存，相互制约。

第二修改点

强调：生态平衡是一种动态平衡，不是绝对平衡。

第三修改点

组织活动“尝试正确书写食物链”的第三条

③可以用线段代替箭头吗？-------以前没强调这一条，觉得学生会，后来发现课堂上不提出来的话，部分学生在这点上很容易犯错。

磨课活动在第一步备课后，教研组的各位老师给我提了三个重要的修改点，一，导入事例过于老化（原来我用的.是，除“四害”的麻雀事例）；二，我讲课中没有提到，食物链的生物之间的关系；三，原先讲课中对，生产者消费者和分解者的关系只是捎

带而过，学生不理解，以至于可惜啊有学生问我只有生产者就可以了，消费者和分解者是多余的。

在修改备课后，我在175班试讲了一下，同教研组的老师们这次又提出了许多宝贵的经验，例如，上课应该以问题的形式提醒学生注意书写食物链应该用箭头链接，而不是线段。不提醒的话，部分学生会忽略。在这还提出，生态平衡是一种动态平衡，强调动态的，相对的，不是绝对的；不强调，学生容易造成误会。在这次磨课后，我进一步听取大家的意见和建议，把教学设计进行了更加精细的打磨处理。

通过本次活动，我的教学设计水平进一步得到提升，是我从教以来收获最大的一次教学教研活动，过细的教研过程，翻来覆去的研究中就是有收获的，打磨需要自己的精心设计，也需要同行前辈的现场指导和经验之谈，答疑解惑是不可少的。从语态到体态，从板书到课件，从导入到结束语，无所不涉。

希望以后每学期都有这样的一次机会，给自己打磨。

**物种与环境论文范文 第十七篇**

生物与环境的关系的教学计划

一、教学目标：

知识性目标：

1、举例说出光、水、温度等因素对生物生存的影响。

2、举例说出生物与生物之间的关系。

3、举例说出生物对环境的适应和影响。

技能目标：

1、培养学生的观察、动手操作及设计实验的能力。

2、培养学生的合作意识。

情感目标：

培养学生爱护大自然，保护生态平衡的情感意识。

二、教学重点与难点：

重点：举例说出生物与环境的关系。

难点：探究影响鼠妇分布的环境因素。

三、教学准备：

1、自制。

2、学生课前采集鼠妇，在采集过程中观察鼠妇的生活环境。

3、FLASH：（1）环境因素对鼠妇生存的影响；

（2）生物对环境的适应和影响。

4、视频文件：

（1）水对动的`生活的影响；

（2）草原大迁徙；

（3）秋海棠适应阴暗的环境；

（4）蚯蚓；

（5）地星对环境的适应；

（6）保护色；

（7）螳螂的拟态；

（8）生物对环境的影响。

四、教学过程：

**物种与环境论文范文 第十八篇**

生物气溶胶研究进展:环境与气候效应

生物气溶胶是大气气溶胶的一个重要组成部分,在大气中的扩散、传播会引发人类的急慢性疾病以及动植物疾病.生物气溶胶还可以间接影响全球气候变化,并对大气化学和物理过程有着潜在的重要影响.相关研究已成为国际研究的热点,也逐渐得到更广泛的关注.生物气溶胶中的几类生物体(如真菌、细菌和藻类)都被鉴别出是有效的云凝结核(CCN),并在以活性CCN的形式存在.当生物气溶胶与有机物(OC)碰撞接触时可以改变大气中OC的`化学组成并改变其CCN特性,从而影响云量并间接影响全球气候变化.空气中的微生物也是影响空气质量的重要因素之一,相关研究主要集中于室内空气细菌、病毒、真菌等生物体的监测及来源调查.而对生物气溶胶的准确测定依赖于采样的有效性,为了减少采样中的误差和活性损失,近年来开发了一些具有应用前景的在线采集、分析技术,如自动拉曼光谱、时间飞行质谱等.分布在大气中的生物气溶胶同样可以遵从传输路线进行长距离传输,而且不同类型的生物气溶胶在大气中具有不同的浓度和时空分布模式.文章对国内外学者近年来在大气生物气溶胶环境效应、样品采集、监测分析以及分布和传输方面的研究进展作了较系统的综述.

**物种与环境论文范文 第十九篇**

生物与环境的相互影响教案

初一学生思想活跃、好奇心强，合作意识淡薄，但学习热情高，对本节内容了解不够，但是对于统计数据的方法(如：条形统计图、折线统计图等)在小学有所接触，只是运用得少，从没接触过干湿计，不知如何使用。大部分学生有室内养花等经验常识。

我们的探究结果是：裸地一天内的温度和湿度变化最明显，中午湿度最小；草地、灌丛的湿度较大，灌丛的湿度大于草地的湿度；草地、灌丛中午湿度较大。中午裸地温度高于草地温度高于灌丛温度。我们的探究结论是：植物影响空气的温度和湿度。

我接着又真诚地说：“同学们，于天慧是一个非常善于观察的学生，让我们来听一听他们小组的论点。”于天慧等来到讲台前，她说：“我们测量的结果与前几个组大体相同，但是在我们测量探究的时候发生一件事，请同学们帮我分析一下原因。上周六我组准备到市一中校园测量，我们刚出教学楼，一阵大风刮来，尘土飞扬，夹杂着纸屑。顿时校园内一片灰暗。我们赶紧捂着嘴跑到了学校对面的市第一中学，那里却是另一种景象――几乎没有风，而且空气让人觉得很舒服。而我们自己的校园呢，校门前风沙卷着废纸、废塑料袋打着旋，我们往返两次对比两处的场景。我校与市一中只一道之隔，为什么有如此大的差异呢？谁能帮我们分析一下？”同学们跃跃欲试，高举小手，有的甚至站起急于发表自己的观点，希望于天慧能叫到他。我没有阻止。这时荣宇迫不及待地自己站起就说：“那是因为我校校园内没有植物，而一中校园内四周都是植物。”于天慧高兴地说：“你说对了。那么如何解决呢？”孟繁志说：“多植树，多种花草。”“你的建议很好。”“我组除测量干湿度外，因以上原因又进行了一项调查。调查我校与一中的植被差异：

通过调查我们进一步了解到植被除增加空气湿度外，还可防风，绿化环境。为此我们设计了未来校园的绿化方案。”于是他们把未来校园模型抬到台前，并描绘未来的校园，重在突出环保理念（绿草地、隔音墙、体育馆、生物园等），并体现了中华民族龙的精神（龙头喷泉）。同学们为他们的执著精神所感动。我也激动地拥抱了这些可爱的孩子们。

第6组的代表梁雪来到台前说：“我同意以上各小组的观点。我组的测量数据就可以证明。我们的题目是测量室内空气湿度和温度与植物的关系。我们分别测量了不同居室的温度和湿度，结果如下：

所以我们的结论是植物能增加空气的湿度。我建议居室内应放些植物。”张强突然站起来说：“我不同意你们的观点，据我所知居室内养花并不好，花与人争夺氧气。”这真是“一石激起千层浪”，同学们各抒己见，有的反对，有的赞成。那么究竟好不好呢？我灵机一动，请同学们以小组为单位进行讨论。通过巡视发现学生对植物是吸氧还是放氧搞不清楚，于是适时点拨，最后终于达成共识，认为白天卧室内可以放植物，因为植物不仅能通过光合作用释放氧气，而且还能增加空气湿度；晚间不放植物是因为植物晚间只进行呼吸，与人争夺氧气。心灵的交融、智慧的碰撞拉近了师生关系，丰富了课程资源，拓展了学生的思维。我激动地说：“我祝贺你们学会了思考，学会了交流，懂得尊重他人，并能坚持自己的观点，你们逐渐成熟了。”“老师，我还有不同的观点，我认为植物不仅能影响空气的湿度，还有许多作用。”“那好，你来说一说吧。”“我在少儿百科全书中看到圆柏这种植物能分泌杀菌素，能净化空气。”张文轩的观点又启发了更多人的思维……

同学们又将自己收集的资料与小组同学讨论、交流和分享。然后归纳出植物能维持氧气和二氧化碳的平衡、吸收灰尘、杀灭细菌、阻降噪音等。学生通过亲自测量、质疑、讨论，认同了生物影响环境的观点。最后通过开放式作业（常听人说：齐市一年刮两次风，一次刮6个月，你如何认识？怎样解决这个问题?）留下了进一步探究的空间。

教学反思

在新课改理念的指导下设计并实施了本节教学，使我对探究式教学及对学生都有了新的认识。我的感悟很多，其中最深刻的有三点。

第一，教师的教学理念决定着教学方式，而教学方式又决定学生的学习方式，要真正实现教师角色的转变，教师必须彻底更新观念，做到以人为本，以学生为本，使自己成为帮助者、指导者。教学就是使学生更好地生活。

第二，不要低估学生的潜能，学生的想像力、创造力和可塑性极强，而平等、和谐、民主的课堂氛围是学生潜能发挥的前提。应给他们充分的空间和时间，积极参与学习和探究活动，让他们进入社会、接触自然、感悟人生，从而学会学习，学会生活。

第三，在使用教材上应变“教教材”为“用教材”。应多层次开发教学资源，本节课开发和挖掘了学生生活资源（居室内空气与植物的关系）、社会资源（本市及我校气候干燥现象及解决办法）及教学资源中潜藏的人文资源等，尤其是课堂上新生成的资源更是可贵。师生之间、生生之间多向交流、研讨促进了学生的思维，形成了许多新的观点，并从不同的层面探究生物对环境的影响，引导学生用不同的方式处理测量数据。极大地丰富了课程资源，拓展了教学的空间，使学生增长科学知识的过程也成为人格健全、发展和塑造的过程。

教学点评

一、课程资源对学生的\'发展具有独特的价值

“生活中蕴藏着巨大的甚至可以说是无穷无尽的教育资源”。本教学设计课程资源是丰富且具有开放性的，它以其具体形象、生动活泼和学生能够亲自参与等特点，给学生多方面信息刺激，调动学生多种感官参与探究。教者从探究“测量不同植被环境的空气温度和湿度”入手，深入挖掘和整合教材的基本课程资源，利用学生的生活经验、家庭背景和知识积累――家里养花与空气湿度的关系、对第一中学和本校四十二中植被的调查、感受和建议等基础性的课程资源，特别是教师注重捕捉在互动质疑中生成的问题、观点和方法――草丛和灌丛中午的湿度为什么大于早晚的湿度、有误差时怎么办、实验变量的设计、数据统计的方法和同一风力下的两种环境等等新生成的课程资源及挖掘潜在的人文课程资源，引导学生从书本世界走向生活世界，促使两个世界的交汇，使学生成为课程资源的主体和学习的主人。这样做不仅有利于“植物与环境相互影响”的意义构建，形成解决“校园风沙干燥”“室内干燥”等实际问题的心向和能力，而且还可以激发联想、生成创意――合理化的建议等，更使他们深深地意识到自己学习的责任和价值。在探究第一中

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！