

2023年教科版科学教学计划(模板8篇)

制定计划前，要分析研究工作现状，充分了解下一步工作是在什么基础上进行的，是依据什么来制定这个计划的。我们该怎么拟定计划呢？以下是小编收集整理的工作计划书范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

教科版科学教学计划篇一

(一) 过程与方法

1. 能从“这是什么”、“为什么会这样”等角度对昼夜动植物的变化提出问题，培养小学生学习科学的兴趣。
3. 能用图表记录昼夜交替对动植物的影响，如用图表记录牵牛花的变化；

(二) 知识与技能

1. 知道有的植物白天开花，如郁金香；
2. 知道有的植物晚上才开花，如昙花；
3. 知道有的动物适合昼间生活，如蜻蜓、蜜蜂等；
4. 知道有的动物适合夜间生活，如猫头鹰、蝙蝠等。

(三) 情感、态度和价值观

1. 喜欢大胆想象；
2. 体会到昼夜交替对动植物的奇妙影响，并以一定的方式赞美。

1. 能设计一些调查活动，回答和解决哪些动物适合昼间活动，哪些动物适合夜间活动；

2. 知道地球自转一周的时间大约是24小时。

有关昼夜对动植物产生影响的图片或影像资料，电脑制作有关幻灯片等。

1课时

（一）导入新课：

1. 谈话：同学们，你喜欢鲜花和小动物吗？现在，老师就带大家到花园. 到动物园里看一看（放录像）。

[让学生一开始就在轻松氛围中学习，这样，可以让他们对本次活动产生兴趣。]

3. 学生讨论交流。

今天我们就来一起研究昼夜对动植物的影响。

（二）探究昼夜对植物的影响：

1. 观察郁金香. 合欢树. 牵牛花植物在一天中不同时段图片（媒体出示）。

思考：这些植物在一天中有什么变化？是什么在影响着它们发生变化？

2. 学生讨论并交流。

3. 你周围有哪些植物也像郁金香一样会随着昼夜时间的变化而变化？

(多媒体演示昙花.丝瓜等植物夜晚开花的动画。)

5. 从这些植物的变化中可以发现什么规律吗?

6. 学生讨论并交流。

7. 小结：每种植物和生活习性都是受着节律的支配，这种节律有时按24小时变化着，和钟的周期一样。这种影响植物的节律我们也称生物钟。

(多媒体介绍昼夜对植物影响的相关内容)

8. 正因为昼夜对植物的影响，瑞典生物学家卡罗拉斯·林奈根据不同植物开花时间的不同做了一个花钟。(多媒体介绍有关花钟的.详细内容)

9. 调查你周围植物的开花时间，看看是否能根据调查的结果编制一个花钟。

10. 我们能不能得用昼夜对植物的影响规律来改造植物，比如，让昙花在白天能开花。

11. 让学生分小组讨论交流。

12. 小结。

(三). 探究昼夜对动物的影响:

1. 既然昼夜对植物有影响，那么对动物也有影响吗？能不能举例说明。

2. 让学生讨论交流。

3. 在我们的周围生活着各种各样的小动物。让我们想办法了解一下，它们在夜间都干些什么？把调查到的活动记录下来。

5. 让学生各抒己见。

[让学生在交流中主动的探究活动。]

6. 我们可以通过什么途径了解答案？

7. 学生讨论. 交流各自的研究方法。

8. 师生共同确定研究方法。

9. 交流调查访问结果。

(四). 探究蜘蛛. 蚂蚁等动物哪些是在白天活动，哪些是在夜间活动。

1. 蜘蛛. 蚂蚁等动物哪些是在白天活动，哪些是在夜间活动。

2. 我们可以采用什么样的方法进行研究？

3. 学生讨论并交流研究方法。

4. 学生探究。

5. 交流各自研究发现。

6. 总结。

(五) 作业：

选择一种夜间开花的植物，它的变化写下来；又选夜间活动的动物，查资料了解它为什么喜欢在夜间活动，并用自己喜欢的方式记录下来。

教科版科学教学计划篇二

过程与方法：

- 1、会做利用x氧化钙检测二氧化碳的实验。
- 2、会做利用火柴燃烧的情况检测氧气含量的实验。
- 3、会选择一定的方法测定自己的肺活量。
- 4、能通过收集资料制作戒烟小报。

科学知识：

- 1、认识肺、气管、支气管等人体呼吸器官。
- 2、知道呼吸让我们吸进富含氧气的空气，呼出含有大量二氧化碳的废气。
- 3、知道肺是进行气体交换的重要器官，肺活量越大，呼吸功能越强大。

情感态度与价值观：

- 1、认识到保护肺等呼吸器官的重要x□
- 2、知道吸烟有害呼吸器官的健康，能逐步养成有利于保护呼吸器官的良好行为习惯。

- 1、重点：认识肺、气管、支气管等人体呼吸器官及其作用。
- 2、难点：准确测定自己的肺活量。

x氧化钙、塑料袋、水槽、吸管、玻璃杯、气球、软尺、课件。

（一）、导入：

1、提问：我们每天都在呼吸，你知道我们身体的哪些器官是呼吸器官吗？（板书：呼吸）

学生汇报：鼻子、肺……

2、讲述：让我们来认识一下呼吸器官吧！（强调：嘴不是呼吸器官。）

看视频资料。

分组活动，指名演示。

4、你觉得在观看过程中，哪个呼吸器官给你留下了深刻的印象？

学生汇报。

5、今天我们就来研究肺和呼吸的关系。

（二）、自由研究：

1、比较吸进和空气和呼出的气体。

（1）提问：我们每时每刻都在呼吸，谁知道我们为什么要不停地呼吸？

学生讨论、汇报：呼出二氧化碳……

（2）讲述：刚才同学们进行了猜测，但不能说明什么，我们必须用实验来验证。

学生观察并汇报：溶液颜色没变。

学生观察并汇报：溶液变浑浊了。

(5) 为什么实验的结果不一样？说明什么？

学生分组讨论并汇报：呼出的气体含有二氧化碳……

(6) 讲述：一个实验成功还不足以说明问题，我们再做一个实验看看结果如何。

学生汇报：在呼出的气体的瓶子里火柴灭了。

(8) 提问：这个实验说明了什么？

学生汇报：二氧化碳不支持燃烧。

(9) 提问：我们做以上对比实验，这些实验的结果说明什么问题？

分组讨论并汇报。

(10) 小结：呼吸让我们吸进富含氧气的空气，呼出含有大量二氧化碳的废气。

(11) 提问：在呼吸时起交换气体作用的重要器官是什么？
(肺)

(12) 讲解：肺是氧气和二氧化碳进行交换的重要器官。

2、测肺活量。

(1) 讲述：一次用力吸气后，再尽力呼出的气体总量就是肺活量。每个人的肺活量都不一样，我们可以参照p50吹气球的方法测量自己的肺活量。注意：先要深吸一口气，再把所有的气都吐出吹气球，然后把气球扎紧了；要测量气球的最宽处周长。比一比谁吹的`气球最大。

分组实验，并记录结果。全班汇报结果。

小组讨论、汇报。（肺活量大的同学呼吸次数少）

（3）提问：肺活量大好还是小好？为什么？

学生讨论并汇报。

（4）提问：怎么样才能增大肺活量呢？

学生汇报。

（5）小结：肺活量大对健康是有益的，所以我们要保护好我们的呼吸器官，多参加体育锻炼，增加肺活量增进健康。

3、保护呼吸器官。

（1）提问：怎样才能保护我们的呼吸器官呢？

分组讨论，全班汇报。

（2）小结：我们要为保护呼吸器官做些积极的事情，比如平常打扫卫生先洒水，经常通风换气，积极锻炼身体等等。

1、提问：你对吸烟有什么样的看法？

2、讲述：课后请每个小组收集资料，设计并制作一份戒烟小报。

教科版科学教学计划篇三

1、蚕的一生要经历蚕卵、蚕、蛹、蚕蛾四个不同形态的变化。

2、蚕是蚕的生命周期中的幼虫，蚕蛾是蚕的成虫，蚕蛾交配繁殖后死亡。

3、蚕的一生经历了出生、生长发育、繁殖、死亡四个阶段，这就是蚕的生命周期。

整理资料，归纳概括蚕的一生。

1、培养对生命的珍爱之情。

2、认识资料积累和整理的重要意义。

整理观察记录，认识蚕的一生所经历的卵、幼虫、蛹、成虫几个阶段。

认识到蚕的一生分为出生、生长发育、繁殖、死亡四个阶段。

学生分组实验器材：学生自己的观察记录、画的图和拍的照片、制作的标本和小报等资料。

教师演示器材：有关蚕的一生的图片或课件。

亲爱的同学们，很高兴能和大家一同上这节课，初次见面，今天给大家带来了一份礼物，看！这是什么？（生答）

1、投影出示图片“蚕的生长变化”，指名简介蚕的生长过程。

2、教者指导学生填写“蚕的一生”观察记录表。

3、教者投影出示填表举例。

4、学生汇报，教者板书。

师小结：从卵里出来的蚕是蚕一生中的幼虫阶段，蚕蛾是成虫阶段，并在上面的表格左边一列补充注明：

蚕（幼虫），蚕蛾（成虫）

5、学生制作循环图，并指名在黑板上完成蚕的一生循环图。

6、播放视频文件。

1、投影出示图片“蚕的一生”，学生总结。

2、学生总结正确后，投影出示相应图片。

3、依据表格统计各阶段时间（49——56天）

短暂的一生——德育渗透。

4、师小结。

讨论：回顾我们的养蚕过程，我们是怎样让蚕健康成长的？

由于时间关系，把这个问题留做课后作业，老师相信你们一定能找到答案的！

1、生谈谈本节课的收获。

2、师：蚕的一生要经历蚕卵、蚕、蛹、蚕蛾四个不同形态，经历了出生、生长发育、繁殖、死亡四个阶段，这就是蚕的生命周期。

教科版科学教学计划篇四

《3—6岁儿童学习与发展指南》中指出：4—5岁幼儿能感知和发现简单物理现象，如物体形态或位置变化等。活动取材源自于幼儿生活，临近春天，许多家庭都有出游的计划，孩子们对于出游前的准备也有了一定的了解，但是对收纳的参与性不高。因此，教学活动以旅行为情景，提供行李箱及各种物品，让幼儿通过不断探索、合作、总结，寻找出较为科学的收纳方法，将科学知识浅显、易懂的传递给幼儿，并能

在生活中去有效运用，进一步激发幼儿观察和探究的兴趣。

1、能改变物体的形态或位置，合理利用空间摆放更多的物体。（重点）。

2、愿意与同伴两两合作完成收纳任务。（难点）。

3、初步感知收纳整理在生活中的作用。

经验准备：初步掌握叠衣服、叠裤子的方法。

物质准备：

教具：收纳视频、《郊游》歌曲。

学具：行李箱、各类物品若干。

一、创设情境，调动幼儿已有经验。

3、请幼儿讨论摆放的方法。

二、两人一组，幼儿初步探究摆放的方法。

1、师：请小朋友找个小伙伴，两个人一组，请你们用自己的办法，将这些物品全部放进行李箱里。

2、请成功的幼儿介绍自己的方法。

师：你们成功了吗？怎么做的呢？

3、师幼分享收纳的视频。

4、教师小结：在整理的时候，要将小的东西放到大的东西里面，还可以通过折叠、卷、挤压减小物品的大小，这样可以在旅行箱里放更多的东西。

三、再次操作，成功的小组增加难度再次挑战。

1、师：请刚才没有成功的小组再次尝试，将物品全部放进行李箱里。

2、师：成功的小组老师给你们增加了一些物品，请你们再次挑战，重新将所有的物品放进行李箱中。

四、结束活动。

1、师幼跟着《郊游》的伴奏，一边唱歌，一边拖着行李箱离开活动室。

师：现在我们的行李箱收拾好了，我们拖着行李箱一起出去郊游吧。

教科版科学教学计划篇五

1. 经历一个观察和探究植物根的主要作用的过程；

2. 设计出验证根的吸收作用、茎的输送作用对比实验的方法；

3. 体验到植物的根和茎作用的多样性，形态的多样性，初步感受生命的丰富多彩。

玉米、胡萝卜、水葫芦、菜豆的植株；

新鲜完好的小植株、试管；

牵牛花、玉米、丝瓜、草莓的茎；

带花小植物、大号烧杯、红墨水、蓝墨水；

食用油、小刀。

一、引入

1. 植物制造食物所需要的水和土壤中的养分是怎样进入植物体内的呢？
2. 学生讨论、推测，汇报。

二、根的形态的观察

1. 观察玉米、胡萝卜、水葫芦、菜豆植株根的不同形态。
2. 归纳：植物的形态多种多样，但它们都长有根，根的形态也是多种多样的。

三、设计实验，验证根的吸收作用

1. 你需要哪些器材？（小型的带根植株、装有水的试管两支、食用油、滴管）
2. 为了保证试管中的水不散发到空气中，我们需要怎样做？
3. 什么现象能够说明试管里的水被植物的根吸收了？
4. 教师出示事先准备好的实验装置。
5. 学生用自己设计的方法延伸到课外观察验证。
6. 植物的根在植物生长中还起什么作用？

四、茎的形态的观察

1. 土壤中的水和养料被根吸收后，又是怎样被输送到植物的各个部分去的呢？
2. 观察牵牛花、玉米、丝瓜、草莓的茎。

3. 归纳：植物都长有茎，虽然茎的形态是多种多样的，但茎的作用都是一样的——输送水和养料。

五、设计实验，验证茎的输送作用

1. 能想出一个方法让我们可以观察到茎把水输送到叶和植物的其他部分吗？

2. 学生设计观察方法：

学生设计方法一

学生设计方法二

学生设计方法三

.....

3. 学生设计验证性的对比实验。

4. 教师出示事先准备的实验装置。

(1) 为什么接触到红水的植物的叶和花都染成了红色？

(2) 为什么没有接触到水的植物的叶和花都蔫了？

5. 通过对植物茎的观察，我们知道茎对于植物具有哪些重要作用？

六、小结，延伸

附：板书设计

教科版科学教学计划篇六

教学目标：

科学探究目标：

1能发现生活中的交通问题，并通过调查，得出自己的结论。

2能用图表和文字把自己的调查表示出来。

3能用简练的语言描述海产品旅行线路图。

4能举例说明交通运输不发达带来的问题。

情感态度与价值观目标：

1愿意与本组同学讨论，合作开展调查活动。

2愿意把自己的调查结果及交通问题解决方案与同学讨论、交流，并做进一步的改进。

科学知识目标：

1能举例说明交通运输的重要性。

2能描述海产品的运输过程。

其他目标：

1能举例说明交通运输与人类生活的'密切关系。

2能在独立分析问题的基础上，提出自己解决生活中交通问题的设想或方案，并能说出自己的理由。

教学重点：

能利用图表或文字把自己的调查结果表示出来。

教学难点：

能举例说明交通运输不发达带来的问题

课时安排：

2课时

教具准备：

电教课件

教学过程：

导入新课

问：为什么？

谈话：今天我们就来学习18课《交通与生活》，探讨一下交通是如何影响人们的生活的？

授新课

调查爸爸妈妈上班所用交通工具及所用时间。

分组

发表格, 学生填表, 教师巡视。

汇报。

分析并小结：（为什么会距离不同，但能同时到达，什么起了作用？）

分析海产品的旅行路线图，说说交通运输的重要性。

谈话：还能举出实际生活中与交通运输有关的事例吗？

做个小主人□p66

谈话：在p66的课文中，有两个方案，你对哪个方案有兴趣，就设计那个方案。但是要认真对待，不能马虎了事，你的设计可能会使我们的社会有个更大的进步的。

布置作业：

回家继续进行方案设计，以便下节课进行讨论。

——生理与适应学习目标：一、科学探究目标1. 能对游戏中出现的反应现象的原因提出自己的假设。2. 能辨别出每一个刺激——反应中的刺激、接受刺激的感官、反应行为.....

教科版科学教学计划篇七

教学目标：

科学探究目标：

1能发现生活中的交通问题，并通过调查，得出自己的结论。

2能用图表和文字把自己的调查表示出来。

3能用简练的语言描述海产品旅行线路图。

4能举例说明交通运输不发达带来的问题。

情感态度与价值观目标：

1愿意与本组同学讨论，合作开展调查活动。

2愿意把自己的调查结果及交通问题解决方案与同学讨论、交流，并做进一步的改进。

科学知识目标：

1能举例说明交通运输的重要性。

2能描述海产品的运输过程。

其他目标：

1能举例说明交通运输与人类生活的'密切关系。

2能在独立分析问题的基础上，提出自己解决生活中交通问题的设想或方案，并能说出自己的理由。

教学重点：

能利用图表或文字把自己的调查结果表示出来。

教学难点：

能举例说明交通运输不发达带来的问题

课时安排：

2课时

教具准备：

电教课件

教学过程：

导入新课

学生：……

问：为什么？

学生回答：……

谈话：今天我们就来学习18课《交通与生活》，探讨一下交通是如何影响人们的生活的？

授新课

调查爸爸妈妈上班所用交通工具及所用时间。

分组

发表格, 学生填表, 教师巡视。

汇报。

分析并小结：（为什么会距离不同，但能同时到达，什么起了作用？）

分析海产品的旅行路线图，说说交通运输的重要性。

学生讨论并回答：……

学生思考回答：……

谈话：还能举出实际生活中与交通运输有关的事例吗？

学生思考回答：……

分析并小结：……

做个小主人□p66

谈话：在p66的课文中，有两个方案，你对哪个方案有兴趣，就设计那个方案。但是要认真对待，不能马虎了事，你的设计可能会使我们的社会有个更大的进步的。

布置作业：

回家继续进行方案设计，以便下节课进行讨论。

教科版科学教学计划篇八

《抵抗弯曲》是义务教育小学科学教科版教材六年级上册《形状与结构》单元的第一课。本单元是从不同形状结构的物体与它能承受力大小的视角，引领学生探究常见的形状和结构的。本单元知识的编排由浅入深逐步展开，先研究薄形材料怎样抵抗弯曲，再研究弧形结构和框架结构，最后再涉及研究结构科学在塔和桥上的应用。本课学生常见的房子和桥梁的共同结构引出本节课研究的内容，引出“宽度、厚度增加，纸的抗弯曲能力会怎样”的问题，由此展开一系列关于形状和结构的研究。所以，作为本单元的起始课，《抵抗弯曲》的学习在知识和探究技能方面为本单元的后续研究奠定了基础。

本课探究活动主要分为三个部分：

第一部分：纸的宽度与抗弯曲能力大小的探究活动。通过在不同宽度的纸上放垫圈，比较不同宽度的纸抗弯曲的能力。然后收集数据，并通过分析整理数据，使学生认识到纸的宽度增加，抗弯曲的能力也会提高。第二部分：纸的厚度与抗弯曲能力大小的探究活动。通过在不同厚度的纸上放垫圈，比较不同厚度的纸抗弯曲的能力。然后收集数据，并分析整理数据，使学生认识到纸的厚度增加，抗弯曲的能力会显著提高。第三部分：研讨长方形截面的横梁平放好还是立放好。

这个活动是对第一个活动结论的应用。通过观察，学生会发现承重的横梁都是立着放的’，接着让学生解释横梁立着安放的现象，最后再通过演示实验来证明学生的想法。

科学概念：增加梁的宽度可以增加抗弯曲能力，增加梁的厚度可以大大增加抗弯曲能力。

过程与方法：识别和控制变量，记录数据，分析数据并得出合理结论。

情感、态度、价值观：能大胆假设并能在实验中求证。

：对科学实验的变量识别与控制；

实验小组：长度、厚度相同、宽度不同的纸条，长度、宽度相同、厚度不同的纸条；铁垫圈、桥墩，记录表。

演示准备：课件，8倍宽、8倍厚的纸条，塑料尺子，重物，提篮、统计表，记号笔等。

- 1、课件出示“杭州湾跨海大桥”图片。
 - 2、出示“纸桥”演示载重。
 - 3、出示“限重标志”。
 - 4、提问：有什么办法可以提高纸桥的抗弯曲能力？
- 1、看图片，说桥名。
 - 2、观看纸桥载重。
 - 3、猜测“限重标志”。
 - 4、回答提问：宽度、厚度、间距、改变形状等。

（一）纸的宽度与抗弯曲能力

2、出示实验材料：桥墩、长度、厚度相同、宽度不同的纸桥梁；铁垫圈；记录表等

3、课件出示“温馨提示”。

4、组织学生开展实验。

5、记录、讨论、总结汇报

1、回答问题：（略）

2、领取实验材料

3、观看“温馨提示”

4、学生开展分组实验。

5、（略）

（二）纸的厚度与抗弯曲能力

2、出示实验材料：长度、宽度相同、厚度不同的纸桥梁；铁垫圈；记录表等

3、课件出示“温馨提示”。

4、组织学生开展实验。

5、记录、讨论、总结汇报

6、比较宽度和厚度对抗弯曲能力的关系？

1、回答问题：（略）

- 2、取出预留的实验材料
- 3、观看“温馨提示”
- 4、学生开展分组实验。
- 5、（略）
- 6、回答提问（略）

（三）8倍宽的纸桥梁与8倍厚的纸桥梁的比较实验

- 1、出示8倍宽的纸桥梁，请学生猜测它的抗弯曲能力。
- 2、8倍宽的纸桥梁抗弯曲能力的演示实验
- 3、出示8倍厚的纸桥梁，请学生猜测它的抗弯曲能力。
- 4、8倍厚的纸桥梁抗弯曲能力的演示实验

1、推测

2、观看演示实验

3、推测

4、观看演示实验

1、出示塑料长尺：演示横着放好还是立着放好？

2、解释房子、凳子等生活用品的立着放的道理。生活中有没有这样的应用呢？

1、回答提问：（略）

2、观看实物或视频，解释“立”

放的原因

1、谈谈这堂课的收获？

2、这些方法（手指板书的其它几种方法）是不是也可以显著增强抗弯曲能力？六年级的时候我们会继续探究！

1、学生汇报：（略）

实验记录单

纸的宽度与抗弯曲能力的测试记录

纸的宽度

一倍宽

二倍宽

四倍宽

抗弯曲能力的大小

预测

实测

实验后我们的发现

纸的厚度与抗弯曲能力大小的测试记录

纸的厚度

一倍厚

二倍厚

四倍厚

抗弯曲能力的大小

预测

实测

实验后我们的发现