

我是生豆芽小能手

本次活动主要是为了培养学生的动手操作能力和运用知识的能力，通过这次活动开拓孩子们的视野，体会成功的快乐，同时开拓了孩子的思维空间，让他们对于出现的问题，能自己想办法解决。首先观看吃豆芽的好处视频，吸引学生的注意力，调动学生参与活动的积极性。其次，运用实物教学法，使得教学环境真实化，直观化，教师指导学生用自己准备好的豆子开始操作，教师引导，这些教学设计体现了学生为主题的教育理念。第三，在延伸环节中，教师问学生想不想把自己几天后的杰作烹饪成菜肴呢？引出延伸活动——炒豆芽，讨论如何把发好的豆芽做成爸爸妈妈爱吃的豆芽。之后运用视频播放的形式让学生观察厨师炒豆芽的视频，使学生对炒菜过程有初步了解，符合学生的认知规律。在绿色生活环节中让学生思考和讨论为什么市场上长得很长的豆芽也没有须根，引出食品卫生的环保生活理念，倡导学生做环保达人。

一、教学目标

1. 知识目标：

让参与的学生能熟练掌握培育绿豆芽的基本要领，及时发现培育过程中可能出现的问题，并从容应对。

2. 能力目标：

培养学生观察搜集和处理信息的能力、动手操作的实践能力、团结协作的合作能力。

3. 情感态度价值观：

培养学生热爱生活、乐于参与、积极向上的人生观、价值观，做一个有责任感的人。

二、教学要点：

1. 重点：能熟练掌握培育绿豆芽的基本要领。
2. 难点：培育绿豆芽的各个环节的温度控制，后期生发中淋水注意的问题及淋水的手法。
3. 兴趣点：培育绿豆芽的各个环节的实践操作，拔芽的喜悦；尝试生发黄豆芽，黑豆芽等。
4. 观察点：培育绿豆芽的过程中可能出现的问题，比如生长不匀，烧芽，烂缸等，并找出解决问题的方法。

三、作业要求

- 1、基本要求：能熟练掌握培育绿豆芽的基本要领，用矿泉水瓶子培育绿豆芽。
- 2、较高要求：能解决培育绿豆芽过程中可能出现的问题，用大缸培育绿豆芽。
- 3、个性探究：尝试生发黄豆芽，黑豆芽等。

四、教学过程：

活动准备

1. 生豆芽的工具：捡种盘，水盆，水瓢，暖瓶，温度计，水桶，箴篱，毛巾，纱布，塑料筐（或者水缸）等
2. 教师为本堂课准备好各个环节所需的绿豆如
 - ①刚购进的绿豆种子（在捡种、泡种环节学生操作使用）
 - ②泡发好的绿豆种子（在捂芽环节学生操作用）
 - ③捂好芽的绿豆（在入缸环节学生操作用）

④已经培育好的绿豆芽（在拔豆芽环节学生操作节用）

3. 展示两段实验组同学在学习泡种和学习淋水环节的视频，以备课堂学习该环节时使用。

4. 炒豆芽的视频

活动过程：

（一）创设情境 导入新课

播放《常吃豆芽居然有这么多好处》视频，让学生了解绿豆芽的好处，教师适当引领切入活动主题。

（二）生发绿豆芽的过程

1. 消毒：

展示视频后教师讲解：在生豆芽之前，要把所有的器具刷洗干净，用漂白粉水浸湿消毒，充分曝晒，所有器具不能沾染油腻。

2. 选种和捡种：

（1.）教师提问：种子萌发的条件是什么？

（2.）生豆芽实际上就是种子萌发的过程，你认为我们在生豆芽的时候要选择什么样的绿豆种子？

（3.）展示几张绿豆种子图片，

（4.）教师总结选种技术：

①种子应尽量选用当年生的、完全成熟的新鲜绿豆，最好没有隔年生的陈绿豆。

②种子要颗粒饱满，发育不良的小绿豆要去掉。

③种子要色泽鲜艳，不能破损，不能发霉，没有病虫害。

④购置回来的种子要贮藏在低温干燥的环境中。

⑤小窍门：种子的种脐位置特别的白，就是新鲜的。

⑥捡种：捡出破损的，发育不良，变色的等不合格的种子种子。

3. 泡种

播放一段泡发绿豆芽的视频，看完之后，让学生抢答

- (1.) 泡发绿豆的水温是多少？
- (2.) 泡发过程中倒入热水后应注意什么问题？
- (3.) 泡发过程中为什么还要注意进一步捡种？
- (4.) 一般多长时间能泡发好？
- (5.) 思考：为什么要用热水泡种？

4. 实际操作捡种和泡种：

学生以小组为单位运用刚刚学到的知识进行仔细的捡种，捡完之后再进行泡种，在这个过程中，教师需要巡回指导。

5. 展示：让学生观察泡发好的种子，加上白板图片展示启发学生总结出种子是否泡发好的小窍门。

6. 捂芽

(1.) 教师亲自给学生示范，怎样捂芽。

(2.) 提醒学生注意掌控捂芽的温度。

(豆种发芽时的最低温度为 10°C ，最适宜温度为 $21 \sim 27^{\circ}\text{C}$ ，最高温度为 $28 \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，不要超过 32°C)

(3.) 告诉学生捂芽过程中要进行两次浴水，在这个过程中要记录下时间，以便准确掌握每次浴水的时间

第一次是 4 小时前后，用温水泼洒豆子，接着把水沥干；第二次是 6 小时后，此时种子已萌发，注意掌控温度。

7. 展示：展示捂好的芽，让学生观察捂好的芽的长度。

8. 后期生发，淋水养护

这一部分需要做的准备工作多，环节也多，也是培育好绿豆芽的关键一步，需要师生共同努力，因此我设计了本堂课第二次课堂操作活动。

(1.) 首先教师重点强调各个环节的操作要领：

豆芽移入新器皿应注意的问题

①在缸底钻眼，便于漏水，放入豆芽前先在缸底部扣上一个“秘密武器”——泥饭漏，便于透气。

②把已萌发好的豆芽轻轻地倒入缸中

③按时淋水。（插播同学学习淋水的视频，其中重点让学生看老师的淋水手法及淋水时如何监测水温）

④盖上缸盖，注意遮光保温。

⑤记录下时间，便于下一次淋水。

(2.) 学生观看视频后学习淋水

(3.) 强调淋水应注意的问题、时间间隔、每次淋水的时间长短、每天注意观察并做好记录。

(4.) 思考问题：为什么要多次淋水？为什么要遮光保存？家庭生发绿豆芽可以利用哪些工具？

9. 拔芽

教师把已经生发好的豆芽揭开，让学生领略豆芽的“风采”，并现场让学生学习把豆芽拔出来。

10. 创意生活

老师展示自己用矿泉水瓶子生发的豆芽，并简单给学生讲解

操作方法，要求学生回家后自己动手，用可乐瓶等相关简易工具，运用自己学到的培育绿豆芽的常识，自己独立培育一次绿豆芽，看看谁做的最棒！

(三) 延伸活动——炒豆芽

1. 提出问题：想不想把自己生的豆芽烹饪成佳肴呢？引出延伸活动——炒豆芽，学生讨论如何把自己发好的豆芽做成爸爸妈妈爱吃的菜肴。
2. 视频播放：播放厨师炒豆芽的视频，让学生初步了解炒菜过程。
3. 鼓励学生根据课堂上学的方法回家练习生绿豆芽，并烹饪成菜肴。

(四) 绿色生活

(1.) 比较我们自己生发的绿豆芽和市场上买的绿豆芽，有什么不同？

(2.) 为什么会出现这种情况？

学生讨论，老师讲解关于无根豆芽的相关知识：从市场上买的豆芽在生长过程中常常添加一种叫无根豆芽素的药，这是一种生长素，其主要成分是赤霉素，6-苄基腺嘌呤，对人体有害。

(3.) 视频播放：播放无根豆芽的新闻，让学生对无根豆芽有一个清楚的认识。

(五) 总结升华

本次活动我们通过图片、实物、视频、讨论、思考等方法，了解了关于发豆芽的有关知识，你有什么感想？

