教科版科学四年级下1.1《种子里孕育着新生命》教学设计

课题	种子里孕育着新生命	单元	1	学科	科学	年级	4
学习目标	1、科学概念 （1）不同植物种子的形状、大小、颜色等各不相同 （2）种子是由种皮和胚构成。 （3）蚕豆种子的胚是由胚芽、胚轴、胚根和子叶四部分组成。 （4）植物种子最重要的部分是胚，胚是有生命的。 2、过程与方法 （1）收集种子，综合运用感官比较种子特征。 （2）通过猜测、绘图、解剖等途径，观察植物种子的内部结构，初步了解其作用。 3、情感态度价值观						
重点	观察种子的内部结构特点						
难点	解剖种子过程并对内部结构进行比较						

教学过程

教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
导入新课	1、猜谜语： 屋子 红帐子 中间坐着个白胖子 （打一果实） 2、“麻屋子”指花生的果皮，“红帐子” “白胖子”指的是花生种子的哪一部分呢？ 让我们一起探索种子的奥秘吧。	猜谜语：花生 回答	创设问题情境，导入新课。
讲授新课	一、聚焦 绿色开花植物，全世界共有20多万种，占植 物界总数的一半以上。它们几乎都是从种子开始新 生命的。种子有什么特征呢？ 二、探索 （一）观察种子外形特征 1、提出问题 我们收集到哪些植物种子？ 种子的外部有怎么的特征？ 2、观察提示 眼看：形状、颜色、大小 手摸：软硬、光滑程度 鼻闻：气味 注意：有的种子有毒，在不了解情况下不要去品尝。	回答 以小组为单位观察各种种子	提出课堂探究任务 收集种子，综合运用感官比较种子特征。

		种子名称					整理观察记录	
	颜色							
	大小							
	啾							
	光滑程度							
	翱庾							
	得出结论							
	4、这里有几种植物种子，你认识它们吗？ （展示图片） 明确： 它们是：蚕豆、黄豆、花生、白扁豆、赤豆、稻谷、绿豆、黑芝麻。 5、你能说说它们的不同点吗？ 明确： （1）颜色不同 蚕豆和绿豆：绿色 花生和赤豆：偏红色 黄豆和稻谷：黄色 黑芝麻：黑色 白扁豆：白色 （2）大小不同 黑芝麻比较小，蚕豆比较大。 （3）形状不同 黄豆：圆圆的、饱满的 蚕豆和白扁豆：扁扁的 稻谷：细长的 芝麻：有个尖尖角 赤豆、绿豆和花生米：长圆形 （4）光滑程度不同 黄豆、赤豆、黑芝麻和绿豆：光滑 花生、稻谷、蚕豆和白扁豆：粗糙 6、种子的外形有什么共同的特点？ 明确： 种子的外形都有种脐，有的在种子侧面，有的位于种子一端。其形状有圆形、椭圆形、卵形等。 二、观察种子内部结构 植物种子的外形看起来形状、大小、颜色等各不相同，内部是不是也是千差万别呢？ 1、你想象中的种子内部结构是什么样的？把它画下来吧。 2、解剖实验 （1）实验材料：一粒干蚕豆、用水浸泡一天的蚕						认识种子 比较不同点 比较共同点 画出想象中种子的内部结构 准备实验材料	通过猜测、绘图、解剖等途径，观 察植物种子的内 部结构，初步了 解其作用。

	豆、镊子、放大镜 （2）实验过程 A、观察浸泡过与没有浸泡过的种子有什么区别？ 明确： 浸泡后：种子变大、变软，种皮颜色变浅…… 3、探究种子的内部构造 ①用镊子小心地剥开种皮 ②再小心地将种子里的“豆瓣”分开，每部分尽量保持完整，摆放整齐 ③直接用眼睛或放大镜仔细观察，重点观察“豆瓣”连接处有什么 ④把看到的种子内部样子画在“实验记录单”的空白处 注意：使用镊子时要小心！ （3）我的观察 蚕豆是由种皮和胚构成。 胚是构成种子最重要的部分，它是由胚芽、胚根、胚轴和子叶四部分所组成。 种子萌发后，胚根形成植物的根，胚芽形成植物的茎和叶。 3、其他种子内部结构是什么样子？ （展示黄豆、花生、白扁豆解剖图） 明确： 黄豆、花生、白扁豆等内部结构跟蚕豆相似，都是由胚芽、胚根、胚轴和子叶四部分所组成。 三、研讨 1、不同植物种子的外部形态有什么不同之处？ 明确： ①形状不同 ②大小不同 ③颜色不同 2、不同植物种子的内部结构有什么相同之处？ 明确： 不同植物种子的内部结构相同之处是都有胚。胚是构成种子最重要的部分，它是由胚芽、胚根、胚轴和子叶四部分所组成。 3、种子的哪一部分有可能发育成植物？ 明确： 种子里最重要的部分是胚。胚是有生命的，可以发育成一株植物。胚根发育成了根，胚芽发育成	解剖观察 交流结果 观察交流 讨论、归纳	知识小结

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/155011214342011143