

## 1.1 《我们的豆苗》教学设计

|      |                                                                                                                                                            |    |      |                           |    |                     |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------------------------|----|---------------------|-----|
| 课题   | 我们的豆苗                                                                                                                                                      | 单元 | 第一单元 | 学科                        | 科学 | 年级                  | 四年级 |
| 教学分析 | 本课通过对两个对比实验，激发学生的好奇心和提出问题的兴趣，培养学生设计对比实验的严谨态度，重点培养学生长期观察和记录以认识事物的科学精神，对观察到的现象进行分析比较，得出科学的结论，并在汇报交流的过程中培养他们热爱表达、善于倾听别人意见的科学品质。                               |    |      |                           |    |                     |     |
| 学习目标 | 1、能够描述植物维持生命除了需要水、阳光之外，还需要空气和适宜的温度。<br>2、在教师引导下，能正确讲述自己的实验过程和结论，并能倾听别人的意见。<br>3、能坚持进行长期的观察记录，培养持之以恒的科学精神。                                                  |    |      |                           |    |                     |     |
| 重点   | 知道植物生长所需要的条件。                                                                                                                                              |    |      |                           |    |                     |     |
| 难点   | 能够根据设计的对比实验，得出结论。                                                                                                                                          |    |      |                           |    |                     |     |
| 教学准备 | 学生准备：绿豆种子、锥形瓶、豆苗、花盆、观察记录表等。<br>教师准备：多媒体课件等。                                                                                                                |    |      |                           |    |                     |     |
| 教学过程 |                                                                                                                                                            |    |      |                           |    |                     |     |
| 教学环节 | 教师活动                                                                                                                                                       |    |      | 学生活动                      |    | 设计意图                |     |
| 导入新课 | 师：同学们，春天万物复苏，植物们又生机勃勃地生长起来，请大家回忆一下以往学习的知识，说说植物维持生存需要哪些条件？<br><br>生1：种子萌发需要水分。<br><br>生2：会不会还需要空气？<br><br>生3：是不是还需要一定的温度？<br><br>师：这节课我们来研究植物维持生存是否需要空气和温度。 |    |      | 同学回想学过的知识。<br>植物生长需要哪些条件？ |    | 借助于学过的旧知，引入要学习的新知识。 |     |
| 讲授新课 | 师：种子萌发是否需要空气？                                                                                                                                              |    |      | 探究种子萌                     |    | 复习巩固对比              |     |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| <p>(一) 对比实验</p> <p>“种子萌发是否需要空气”</p> | <p>教师出示“种子的萌发”对比实验装置，<b>两个锥形瓶</b>，贴有标签：</p> <p>1 号瓶中水浸没绿豆种子的一半，</p> <p>2 号瓶中水完全淹没绿豆种子。</p> <p>师：这是“种子萌发是否需要空气”的实验，是对比实验。对比实验我们已经比较熟悉了，请大家观察一下在这个实验中哪些条件是一样的？哪些条件是不一样的？</p> <p>生：<b>相同的条件</b>有是：2 个瓶子是一样的，里面的绿豆数量也一样。</p> <p>不同条件：瓶子中的水不一样多，1 号瓶中水少，2 号瓶中水多。</p> <p>师：你观察的很仔细。我们再仔细观察一下两个瓶子中，种子在水中的位置有什么不同。</p> <p>生：<b>1 号瓶中的种子没有全部被水淹掉，2 号瓶中的种子全部淹掉了。</b></p> <p>师：你观察的非常仔细。1 号瓶中的种子被水浸没了一半，种子除了接触了水还接触到了？——<b>空气</b>，2 号瓶中的种子完全浸入水中，水中含有的空气很少，可以视为 2 号瓶中的种子没有接触空气。<b>在这个对比实验中，只有种子有没有接触空气这一个条件是不一样的，其他条件都一样，不一样的条件将导致两个瓶子里种子的萌发情况不一样。</b></p> <p>在这个实验中，除了同学们刚才说的相同的条件外，还要把这两个瓶子放在一样的环境中，两个瓶子中的水也要一直保持各自的</p> | <p>发是否需要空气？分析对比实验的相同条件和不同条件。</p> | <p>实验的相同和不同。</p> |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|

量，过几天对种子的变化进行对比。刚才有同学也注意到一个瓶子中的水多，一个瓶子中的水少，但是它们都能接触到水。不同的是一个接触了空气，一个没有接触空气。我们在实验的时候需要注意经常给 1 号瓶里添加少量的水，使 1 号瓶中的种子总是淹没一半，这样就能保证它一直既能接触到水又能接触到空气了。这是两个瓶子本质上的不同。

师：这个对比实验的结果是怎样的呢？老师在一周前做了这个实验，咱们来看看现在的实验情况吧。

教师出示“种子萌发是否需要空气”对比实验装置，两个锥形瓶，贴有标签，1 号瓶中绿豆种子已经发芽开始生长，2 号瓶中绿豆种子吸水膨胀，个别绿豆微微发芽未长叶片，水已变浑发臭。

师：同学们看，这是实验开始一周后的种子现状，请描述你看到的现象。

生：1 号瓶中种子已经长成小苗，顶端有 2 片小绿叶。2 号瓶中绿豆胀大了，皮脱落了，也有一点点发芽，但是颜色已经变深，看起来坏掉了。

师：你能否预测接下来两者会发生什么变化？

生：我预测 1 号瓶中的豆苗会接着长高，长出更多的叶子，但是它太细了，会长歪，种到土中会更好。2 号瓶中的绿豆种子会慢慢烂掉。

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
|                                               | <p>师：你认为种子萌发需要空气吗？</p> <p>生：需要。</p> <p>师：请你说完整。</p> <p>生：我认为种子萌发需要空气。</p> <p>师：你们同意他的结论吗？同桌之间互相说一说。</p> <p>请大家课后按照这样的方法自己实验，并把实验记录下来，完成《学生活动手册》第 2 页“活动记录”中“种子的萌发是否需要_____实验记录表”。</p>                                                                                                                                         |                                          |                                 |
| <p>讲授新课</p> <p><b>(3)对比实验“温度对豆苗生长的影响”</b></p> | <p>师：上课之初，同学们提出“植物生长是不是还需要温度”的问题，我们现在按照“种子萌发是否需要空气”的对比实验方法来自行设计一个对比实验进行验证，应该怎样设计实验呢？请以小组为单位制订计划。</p> <p>（小组合作完成实验计划）</p> <p>师：请小组选代表把你们的实验计划展示给大家。</p> <p>生：我们研究的问题是温度对绿豆苗生长的影响，实验准备是 2 盆长势差不多的绿豆苗、2 个温度不一样的房间，操作步骤是把 2 盆绿豆苗分别贴上标签 1 和 2，把 1 号盆放在温暖的房子里，把 2 号盆放在寒冷的房子里，每天给它们浇一样多的水，每天记录它们的生长情况。</p> <p>师：他们的实验计划如何？有补充的吗？</p> | <p>探究温度是否影响豆苗生长？种子萌发成豆苗，进一步用豆苗作对比实验。</p> | <p>通过对比实验现象，得出植物的生长需要适宜的温度。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>生：他们没有分工。</p> <p>师：好，请先肯定他们的优点再提出建议。</p> <p>生：优点是操作步骤很具体，建议是分工要明确。</p> <p>师：嗯，你的建议不错，既然是团队合作，分工是要明确的，明确每个人的职责，便于实验的开展。</p> <p>师：谁能总结一下这个对比实验中哪些条件要一样，哪个条件不一样？</p> <p>生：要保持一样的条件有：2 盆豆苗要长得一样。</p> <p>师：很好，把一盆长势一样的豆苗平均分成 2 盆，这样可好？接着说。</p> <p>生：嗯，同意。1 号豆苗可以放在教室的窗台上，2 号豆苗放在教室外背阴的走廊里。这两个地方温度不一样，教室里暖和，走廊里不暖和。</p> <p>师：我有一个问题。教室里的窗台上白天有阳光照射，走廊里没有，这个……</p> <p>生：把 2 号豆苗放在走廊能够照到阳光的地方。</p> <p>师：其他人同意吗？</p> <p>生：同意。这样它们都有阳光照射，不同的是教室里温度高，走廊里温度低。</p> <p>生：每天给两盆豆苗各浇同样多的水，保持湿润。还要画一个表格，每天都进行观</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>讲授新课</p> <p>(三)得出结论</p>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>师：同学们，大家在课下都精心培育了绿豆苗，做了对比实验“温度对豆苗生长的影响”，谁来分享一下自己的种植体会，说说实验中遇到了哪些困难，最后如何解决的？你得到了什么结论？</p> <p>生：为了加大温差，我把1号豆苗放到了我家卧室的飘窗上，屋子里有暖气，每天差不多都是20多度，豆苗长的很快。2号豆苗放到了窗户外面的窗台上，外面的温度大概10度左右，这几天豆苗几乎没长。通过对比，我发现豆苗的生长需要适宜的温度。</p> <p>生：我们组的豆苗在教室里和走廊里，</p> | <p>师：你考虑得很周全，颇有科学家的风范。记录可以用《学生活动手册》第2页“活动记录”中“温度对豆苗生长的影响实验记录表”。</p> <p>师：同学们还有问题吗？没有问题的话，请各组根据刚才的讨论修改完善自己组的实验计划。</p> <p>(小组完善实验计划)</p> <p>师：实验中的绿豆苗也可以用其他植物替代，比如说蒜苗，土豆苗、红薯苗等等，只要是两盆长势相同的同种植物都可以。这个实验放在课下完成，请刚才发言的小组把你们的豆苗种植好之后放在学校做实验，其他小组放在家里做实验，大家每天都要做观察记录，过一段时间我们对实验现象进行分析，看我们能得到什么结论。</p> |
| <p>根据两次对比实验，以及实验现象，得出结论。</p>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>总结得出结论。</p>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      | <p>大家都看到了，走廊里的豆苗没有明显的变化，教室里的豆苗稍微长高了一点儿，所以我们也认为豆苗生长需要较高的温度。</p> <p>师：大家的意见一致吗？温度越高豆苗长的越快吗？</p> <p>生：是。</p> <p>师：同学们回忆一下夏天高温环境下的植物，它们是什么样的？</p> <p>生：无精打采，有的花都耷拉了。</p> <p>师：对，如果温度过高，又缺乏足够的水，植物就会发黄甚至枯死。因此植物生长需要的温度并不是越高越好，而是适宜即可。</p> <p>师：我们总结一下，植物维持生命需要的条件有哪些？</p> <p>生：空气和适宜的温度。</p> <p>生：还有水和阳光。</p> <p>师：种子的萌发需要适量的水分，充足的空气和适宜的温度，植物的生长还需要阳光，它们是植物维持生命不可缺少的条件。</p> |  |  |
| 板书   | <p>我们的豆苗</p> <p>对比实验</p> <p>水分    空气    温度</p> <p>阳光</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 课后反思 | <p>如果要用 1 课时上完本课，必须把实验任务提前布置给学生，让学生带着 2 个对比</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |



|      |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
|      | 教育，如使用小刀的注意事项，防止仙人掌的刺刺伤皮肤等。在探究仙人掌的秘密后，教师利用图片指导学生观察一些常见或不常见植物的外部形态，不局限于植物的叶、根，还可以是植物的花、果实等，只要能在观察后得出不同环境中的植物其外部形态特征是适应不同环境的结果即可。                                                                                                    |                        |                      |
| 学习目标 | 1、举例说出生活在不同环境中的植物其外部形态具有不同的特点，这些特点维持了植物生存的需要。<br>2、知道水、阳光、空气、温度等的变化能对植物的生存产生影响。                                                                                                                                                    |                        |                      |
| 教学重点 | 了解生活在不同环境中不同植物的叶子和根的特征。                                                                                                                                                                                                            |                        |                      |
| 教学准备 | 材料准备：仙人掌、小刀、托盘、塑胶手套（或长把夹子）、生活在不同环境中植物的挂图、照片或视频、多媒体课件等。                                                                                                                                                                             |                        |                      |
| 教学过程 |                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                      |
| 教学环节 | 教师活动                                                                                                                                                                                                                               | 学生活动                   | 设计意图                 |
| 导入新课 | <p>师：同学们，我们来猜个谜语：</p> <p>一个巴掌生得怪，</p> <p>长满尖刺好厉害，</p> <p>不怕风沙不怕旱，</p> <p>开朵花儿顶上戴。（打一植物）。</p> <p>生：仙人掌。</p> <p>师：同学们真厉害！通过上节课的学习，我们知道水分是维持植物生命必不可少的条件之一，而仙人掌则生活在干旱少雨的沙漠里，对此你有什么要说的？</p> <p>生：仙人掌有什么特殊之处，竟然能在沙漠里生存呢？</p> <p>生：……</p> | <p>根据老师给出的谜语，猜一植物。</p> | <p>谜语揭示课题，更有吸引力。</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                           | <p>师：我们今天就从探究仙人掌的秘密开始学习“奇妙的植物”。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                      |
| 讲授新课<br><br>(一)<br><br>实验 | <p>师：为了研究仙人掌的问题，今天老师把仙人掌带到了课堂上，我们先来观察它，然后说说你的发现吧。注意戴上手套以防被仙人掌的刺刺伤。</p> <p>(学生活动：观察仙人掌)</p> <p>师：说说你们的发现。</p> <p>生：<u>仙人掌是绿色的，手掌形状，上面有许多小刺，非常坚硬。</u></p> <p>师：这些针形刺是仙人掌的叶，手掌状的“身体”是它的茎。叶与茎的特点与仙人掌的生存环境会不会有关系呢？</p> <p>生：<u>有关系。茎里面有水分，能保证仙人掌在干旱的沙漠里生存。</u></p> <p>师：怎么证明？</p> <p>生：切开看看。</p> <p>师：好的。请大家把仙人掌的茎横向切开，进行观察。在切开之前，有几个温馨提示，</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 全程戴手套；</li><li>2. 在桌子上铺上塑料布或者托盘；</li><li>3. 把仙人掌固定好后再横切；</li><li>4. 用完小刀后要及时收好；</li><li>5. 不要品尝仙人掌。</li></ol> <p>(生操作实验)</p> <p>师：现在请同学们来谈谈你的发现，说说</p> | <p>观察仙人掌的外形特征，然后实验切开仙人掌的茎，再进一步观察。</p> | <p>让学生自己动手做实验，观察并记录，更容易发现仙人掌的秘密。</p> |

你的看法吧。

生：切开仙人掌后，我发现茎里面流出来了浓稠的汁液，我想这些就是它能够生活在沙漠中的秘密。

师：仙人掌厚厚的肉质茎可以贮存很多水分，来满足它的生存和生长需要，这是它能生长在干旱的沙漠里的一个秘密。除了仙人掌的茎，它的叶也非常有特色。你能猜一下它的叶子的特点和它的生存环境有什么关系吗？

生：它的叶子非常小，也很坚硬，应该不怕晒。

师：是这样，叶子越小，吸收的热量越少，越不容易晒伤。还有呢？

生：是不是叶子越小，它蒸发的水分就越少？

师：你很善于动脑筋。叶子表面有很多肉眼看不见的小孔，称为气孔，植物体内的水分从气孔蒸发出去，这种作用称为“蒸腾作用”。一般来说，叶子越大，气孔越多，通过蒸腾作用散失的水分就越多。一棵玉米长到结出果实时大约要通过蒸腾作用散失 200 千克的水。生活在热带沙漠中的仙人掌，叶子退化为刺形叶，可以有效减少水分的散失。这仙人掌能生长在干旱的沙漠里的又一个秘密。关于植物的叶子和环境的关系，大家有什么想法吗？

生：是不是生长环境里水分越多，植物的

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
|                      | <p>叶片就越大呢？</p> <p>师：这个问题问得非常好，我们接下来研究一下几种有代表性的植物的叶子和环境的关系。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                     |
| <p>（二）观察：不同植物的叶片</p> | <p>（师出示三种植物的叶片：热带植物芭蕉树、温带植物苹果树、寒带植物云杉）</p> <p>师：观察这些植物的叶片，说说它们的特点，以及它们生活的环境。</p> <p>生：芭蕉树的叶子很大，像芭蕉扇，生活在热带。</p> <p>生：苹果树的叶子是椭圆形的，边缘有锯齿，叶子又多又密集，生活在温带。</p> <p>师：苹果一般生长在温带，苹果叶子的长度一般不超过 10 厘米。</p> <p>生：云杉树的叶子像针，生活在寒带。</p> <p>师：云杉还能生活在寒冷的高山地区。看来不同的温度环境中，植物也往往有着不同的形态。</p> <p>师：那么不同的水分环境中，植物的形态有没有不同呢？我们来看看莲花和沙枣树。</p> <p>（师出示莲花和沙枣树图片）</p> <p>师：莲花是水生植物，我们吃的藕就是它长在水下泥里的茎，每两节藕之间有一些短须，它们是莲花的根。莲花的叶片浮在水面上或者高出水面，大大的、圆圆的。我们想一想，莲花可能长在干旱的地方吗？</p> | <p>观察图片中不同植物的叶片有什么特征，以及它们生活环境。</p> | <p>了解其他植物叶子的结构。</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
|                           | <p>生：不能，那么大的叶子，很容易就被晒干了。</p> <p>师：沙枣树的叶片很薄，形状窄长，叶子有点发白，可以反射掉多余的阳光。沙枣树具有抗旱、防风沙、耐盐碱、耐贫瘠等特点，一般分布在降水量少的荒漠和半荒漠地区。</p> <p>师：<u>生活在不同环境中的植物，其外部形态具有不同的特点。这是植物长期适应不同环境中的水分、阳光和温度等条件的结果。</u></p>                                                                                                                                                |                           |                                        |
| 讲授新课<br><br>(三) 不同环境中植物的根 | <p>师：同学们，生长在不同环境中植物的叶的形态千差万别，生活在不同环境中的植物的根又是什么样的呢？同学们已经在课前做了充分的调查，现在请以小组为单位在组内分享自己的调查结果，然后汇成小组调查报告，一会儿以组为单位进行班级展示。</p> <p>(学生分组活动)</p> <p>师：请各组派代表展示一下你们的调查报告吧。</p> <p>生：……</p> <p>师：总的来说，水生植物的根长得短而浅，旱生植物的根长得长而深。我们刚才还说过，莲花的根就是很短的须根。沙漠里很干旱，但是在地下越深的地方存留的水分就越多。所以沙漠植物只有靠着长长的根，才能吸到维持生存的水分，同时不被沙漠中的狂风吹走。</p> <p>师：(总结)在不同的环境中，植物的根</p> | 知道了植物茎的作用，在观察比较植物的根有什么特点。 | 总结得出：在不同的环境中，植物的根具有不同的特点，这些特点维持了植物的生存。 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|        | 具有不同的特点，这些特点维持了植物的生存。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                                         |
| (四) 讨论 | <p>师：一般而言，生活在相同环境中植物的外部形态有大致相同的特点。如果改变生长环境，比如水、阳光、温度等，植物的形态会发生变化吗？举例说明。</p> <p>(教师出示植物图片)</p> <p>师：请观察这几幅图片，试若解释一下原因。</p> <p>生：图 1 树的根长歪了，向着水源生长，来吸收更多的水分。(向水性)</p> <p>生：图 2 植物身体向阳光处生长，身子斜得厉害，应该就是为了吸收更多的阳光。(向光性)</p> <p>生：图 3 每行玉米之间留有缝隙，我想是为了能够吸收更多的阳光，而且玉米越长越大也需要更大的空间。</p> <p>生：图 4 给植物套上塑料膜就像人穿上衣服一样，让它能保持生长需要的适宜的温度。</p> <p>师：这些现象说明了什么？</p> <p>生：说明环境中水、阳光、温度的变化会对植物产生影响。</p> <p>生：也说明植物能够适应环境，植物的外部形态特点是为了维持自身生存的需要。</p> | 学生讨论水、阳光、温度等对植物的影响。 | 通过讨论，总结出植物能够适应环境，植物的外部形态特点是为了维持自身生存的需要。 |
| 板书     | 奇妙的植物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      | <p>茎、根</p> <p>水分、阳光、温度</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 课后反思 | <p>本课从学生喜闻乐见的谜语入手，能很快让学生产生学习兴趣。接着是动手切开仙人掌的茎，看看茎里面有什么，这更让学生兴奋不已——虽然仙人掌是很常见的植物，但切开它，看看它里面是什么样的，对大多数学生来说还是头一次。学生能够在切开的茎中很快找到仙人掌能在沙漠中生存的秘密。教师要注意让学生养成良好的实验操作习惯，把各种工具摆放到位，把废弃物装好，把实验操作台整理干净。需要特别注意的是，要强调安全操作，并且禁止学生品尝仙人掌的汁液。</p> <p>把调查“不同环境中植物的根”的任务提前布置给学生，让学生在课前完成，课堂上对调查报告进行展示交流。此项内容使学生进一步认识生活在不同环境中的植物，其外部形态具有不同的特点。</p> |  |  |

### 1.3 《领养小仓鼠》教学设计

|      |                                                                                                                                                                                               |    |      |                            |    |                          |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----------------------------|----|--------------------------|-----|
| 课题   | 领养小仓鼠                                                                                                                                                                                         | 单元 | 第一单元 | 学科                         | 科学 | 年级                       | 四年级 |
| 教学分析 | 本课以饲养小仓鼠活动为载体，充分调动学生的学习积极性，在经历领养小仓鼠、讨论怎样喂养小仓鼠、如何让小仓鼠生活得更好、喂养小仓鼠的经验交流会这一系列活动的过程中，让学生充分表达自己的想法、观点、做法和经验，在重点训练本单元科学探究目标“表达交流”的同时，达成科学知识目标“描述动物维持生命需要空气、水、温度和食物等”和“举例说出水、阳光、空气、温度等的变化对动物生存产生的影响”。 |    |      |                            |    |                          |     |
| 学习目标 | 1、通过领养活动，能说出小仓鼠维持生命需要空气、水、温度和食物等。<br>2、在教师的引导下，能正确讲述自己喂养小仓鼠的经验，能说出水、阳光、空气、温度等的变化会对小仓鼠生存产生影响，同时能倾听别人的意见，并与之交流。<br>3、培养爱护小动物的情感。                                                                |    |      |                            |    |                          |     |
| 教学重点 | 知道小仓鼠生活需要哪些条件。                                                                                                                                                                                |    |      |                            |    |                          |     |
| 教学准备 | 材料准备：小仓鼠、仓鼠笼子、多媒体课件等。                                                                                                                                                                         |    |      |                            |    |                          |     |
| 教学过程 |                                                                                                                                                                                               |    |      |                            |    |                          |     |
| 教学环节 | 教师活动                                                                                                                                                                                          |    |      | 学生活动                       |    | 设计意图                     |     |
| 导入新课 | 师：你养过小动物吗？说说你是怎样照顾它的。<br><br>生：……<br><br>师：今天老师带来一位动物朋友，（出示小仓鼠）你认识它吗？<br><br>生：仓鼠。<br><br>师：如果让你领养小仓鼠你会做些什么准备呢？（板书：领养小仓鼠）<br><br>生：我们要准备笼子。                                                   |    |      | 学生观察老师带来的仓鼠，思考问题，如何养动物小仓鼠？ |    | 直接进入主题，如何养小仓鼠？动物的生存需要什么？ |     |

|                                    | <p>生：食物。</p> <p>生：水。</p> <p>生：跑轮。</p> <p>生：……</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |      |  |  |      |      |      |      |  |  |  |  |                                  |                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--|--|------|------|------|------|--|--|--|--|----------------------------------|------------------|
| <p>讲授新课</p> <p>(一)</p> <p>提出问题</p> | <p>师：看来同学们对于饲养小动物颇有心得呀！</p> <p>师：怎样才能把小仓鼠喂养得更好呢？需要解决哪些问题？请同学们想一想，完成表格。</p> <table border="1"><thead><tr><th colspan="4">怎样把小仓鼠喂养得更好</th></tr><tr><th>吃的问题</th><th>喝的问题</th><th>住的问题</th><th>其他问题</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>师：同学们来汇报一下吧？先来说吃的问题。</p> <p>生：小仓鼠吃什么？不吃什么？吃的东西需要洗干净吗？需要加热吗？它会不会生病？</p> <p>师：同学们对这个回答有什么要说的？</p> <p>生：小仓鼠是<u>杂食性动物</u>，<u>最喜欢吃坚果</u>，<u>不能吃辛辣等刺激性的东西</u>。它吃的东西也需要清洗，如果比较脏或者有比较多的残留农药，可能会让它生病。</p> <p>师：关于喝的问题，谁来说说？</p> <p>生：小仓鼠每天喝多少水？喝不喝饮料？能不能喝酒？</p> | 怎样把小仓鼠喂养得更好 |      |  |  | 吃的问题 | 喝的问题 | 住的问题 | 其他问题 |  |  |  |  | <p>同学们分组讨论，然后汇报总结关于喂养小仓鼠的问题。</p> | <p>分组讨论交流问题。</p> |
| 怎样把小仓鼠喂养得更好                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |      |  |  |      |      |      |      |  |  |  |  |                                  |                  |
| 吃的问题                               | 喝的问题                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 住的问题        | 其他问题 |  |  |      |      |      |      |  |  |  |  |                                  |                  |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |      |  |  |      |      |      |      |  |  |  |  |                                  |                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
|         | <p>师：有谁知道答案吗？</p> <p>生：<u>小仓鼠每天喝多少水，喝不喝饮料，喝不喝酒需要实验才能知道。</u></p> <p>师：你具有实证意识，非常棒！</p> <p>师：小仓鼠住的问题，大家都提出了什么问题呢？</p> <p>生：小仓鼠住的地方需要通风吗？它喜欢独居还是群居？喜欢温暖还是凉爽的环境？喜欢干燥还是潮湿的环境？</p> <p>师：有能回答的吗？</p> <p>生：<u>小仓鼠喜欢独居，住的地方需要通风透气，适宜生活在 20-28℃ 的气温里，太冷了会冬眠的。</u></p> <p>师：关于小仓鼠你们还有哪些问题？</p> <p>生：仓鼠需要晒太阳吗？仓鼠需要洗澡吗？仓鼠需要运动吗？仓鼠怎样孕育仓鼠宝宝？</p> <p>生：……</p> <p>师：谁愿意和大家分享你的想法？</p> <p>生：<u>小仓鼠是夜行动物，要避免阳光直射，而且不能用水给仓鼠洗澡，容易生病。仓鼠需要运动，笼子中的跑轮能帮助它消化食物。仓鼠是哺乳动物，一次能生育五、六只小仓鼠呢。</u></p> |                        |                            |
| （二）事实证据 | <p>师：同学们对于喂养小仓鼠有着相当浓厚的兴趣，了解了小仓鼠饮食、居住等基本信息后，接下来我们要研究一下“怎样才能让小</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>同学们制作研究计划，“怎样让小</p> | <p>各组对研究计划进行汇报时，得到了其他同</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <p>仓鼠生活得更好”这个问题。</p> <p>请以小组为单位，在有关喂养的小仓鼠众多问题中选择一个研究问题，制订出研究计划，注意研究计划要详细周密，具有可操作性，研究周期不要过长，最后能够得出清晰的结论。</p> <p><u>研究计划可以从研究题目、研究方法、观察地点、观察时间、研究分工、操作步骤等方面来写，可以借助《学生活动手册》第3页“关于小仓鼠_____的研究计划”来完成。</u></p> <p>（生分组制订研究计划）</p> <p>师：请各小组展示你们的研究计划。</p> <p>生：我们小组的研究计划如下……</p> <p>师：你们的研究计划很详细，其他同学有建议吗？</p> <p>生：<u>实验一般做三次，他们只有1天的数据不太有说服力，万一那天小仓鼠正好生病胃口不好，数据不是不可靠了吗？</u></p> <p>师：你的建议是什么？</p> <p>生：<u>可以连续做3天，或者一周，取平均值。</u></p> <p>师：非常好，这样得出的数据就比较可靠，更让人信服。</p> <p>师：请其他小组汇报你们的研究计划。</p> <p>生：……</p> <p>师：各组对研究计划进行汇报时，得到了其他同学提出的宝贵意见和建议，请大家再次</p> | <p>仓鼠生活的更好”</p> | <p>学提出的宝贵意见和建议。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |                      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|
|                                                      | <p>对自己组的计划进行修订和完善。</p> <p>由于课堂条件不允许，请大家在课余时间相约，按照研究计划进行探究活动，活动时要注意以下安全事项：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 刚领养的小仓鼠和主人还不熟悉，可能会咬人；</li><li>2. 喂养小仓鼠时要戴上专用手套；</li><li>3. 小仓鼠受到惊吓时、睡觉被打扰时、生病时、怀孕时或者正在打架时，都可能咬人；</li><li>4. 不小心被仓鼠咬伤，一定要及时就医；</li><li>5. 喂食完仓鼠、与仓鼠接触后，要认真洗手。</li></ol> |                                              |                      |
| <p>讲授新课</p> <p>(三)</p> <p>表 达 交<br/>流：经验<br/>交流会</p> | <p>师：经过一段时间的精心喂养，大家都积累了丰富的喂养小仓鼠的经验，现在 we 召开一个经验交流会，总结小仓鼠生存的基本条件都有哪些。</p> <p>生：小仓鼠生存需要空气、水、食物和适宜的温度。</p> <p>师：同学们在领养小仓鼠和实施研究计划的过程中，丰富了我们的喂养经验，知道了<u>小仓鼠维持生命需要空气、水、食物和适宜的温度等。</u></p> <p>其他动物包括人也跟小仓鼠是一样的，也需要这些条件来维持自己的生命。如果水、阳光、空气、温度等发生变化，将对生物的生存产生影响。</p>                                    | <p>大家一起交流喂养小仓鼠的经验。</p> <p>生存所需要的基 本 条 件。</p> | <p>得出动物生存所需要的条件。</p> |
| 板书                                                   | <p>领养小仓鼠</p> <p>空气、水、食物、适宜的温度</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 课后反思 | <p>因喂养小动物贴近生活，很多小学生有亲身经历和经验，因此他们的交流表达情绪高涨，有许多话要说，但是大多停留在零碎的、经验化的层面，不能总结出动物生活的一般需求。要求每个学生课前要真正饲养一只小仓鼠（其他动物也可以），在饲养过程中认真观察，在观察中会发现问题、提出问题，在课堂上梳理问题就会更加顺畅，为问题归类、选择问题进行专题研究做好铺垫。</p> <p>本课重在训练学生的表达交流能力，因此教师在组织学生提出问题、归类问题，确定研究问题，制订研究计划时，要充分了解学生的实际水平，该放手时就放手，不能无视学生的已有生活经验，把学生当成白纸，什么都去指导，造成课堂时间不够用。当然也不能高估学生的已有知识和能力，放任自流。只有把握学情，让我们的教学处于学生的“最近发展区”，才能在有限的时间里最大限度地发展学生的科学素养。</p> |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### 1.4 《动物的适应能力》教学设计

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |                   |    |               |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------------------|----|---------------|-----|
| 课题   | 动物的适应能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 单元 | 第一单元 | 学科                | 科学 | 年级            | 四年级 |
| 教学分析 | 本课是学生在了解了动、植物维持生命的基本条件，以及植物对环境的适应能力后，继续探究动物对环境的感知与适应能力。教材通过故事引领学生认识到动物有感知外界环境的本领；接着引导学生通过“蚂蚁逃出包围圈”的实验，总结出动物不仅具有感知环境的能力，还有适应环境的能力的结论；然后再通过阅读其他动物具有感知能力和适应能力的事例来拓展认知面，引导学生注意观察动物身体的特征，说出动物通过皮肤、四肢、翼、鳍、鳃等接触和感知环境；最后通过调查活动“动物对季节变化的适应”深化学生对学习目标的理解。调查活动着重放在对动物身体特征的观察，把动物的身体特征与适应季节变化的方式联系起来，初步了解动物具有依赖植物筑巢等适应季节变化的方式。 |    |      |                   |    |               |     |
| 学习目标 | 1、能说出动物通过皮肤、四肢、翼、鳍、鳃等接触和感知环境。<br>2、通过调查能说出动物适应季节变化的方式，知道动物能够适应季节的变化。                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |                   |    |               |     |
| 教学重点 | 知道一些动物的感知能力和适应能力，知道动物会用独特的方式适应环境的变化。                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |                   |    |               |     |
| 教学准备 | 材料准备：《快要下雨了》连环画或视频；蚂蚁、樟脑丸、橡胶手套或一次性手套、实验记录表；动物图片等。课前让学生收集动物如何适应季节变化的事例。PPT 教学课件。                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |                   |    |               |     |
| 教学过程 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |                   |    |               |     |
| 教学环节 | 教师活动                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      | 学生活动              |    | 设计意图          |     |
| 导入新课 | 师：同学们，阅读课本第 10 页故事《快要下雨了》，说说故事中哪些动物能够感知天要下雨了？<br><br>生：小鱼和蚂蚁。<br><br>师：说说还有哪些动物有感知环境的本领？<br><br>生：小燕子、青蛙、蛇……                                                                                                                                                                                                       |    |      | 学生阅读课本上的故事《快要下雨了》 |    | 得出动物能感知环境的变化。 |     |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| <p>讲授新课</p> <p>(一) 实验：逃出包围圈</p> | <p>师：既然动物们能够感知周围的环境，那么如果环境发生了变化它们会怎样呢？今天我们一起学习《动物的适应能力》。（板书课题）</p> <p>师：首先我们来做一个有趣的实验，实验的题目是“逃出包围圈”。在蚂蚁的周围用樟脑丸画一个圈，蚂蚁会逃出这个圈吗？增加蚂蚁周围樟脑丸圈数，蚂蚁又会怎样？先说说你的猜想。</p> <p>生：不会。樟脑丸有很大的气味，蚂蚁会被熏晕的。</p> <p>生：会，蚂蚁会快速逃出去，再也不回来。</p> <p>生：……</p> <p>师：科学研究需要大胆的猜想，更需要小心求证。现在我们来做实验，观察蚂蚁的反应。</p> <p>出示操作方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 把蚂蚁放在纸板上；</li> <li>2. 用樟脑丸围着蚂蚁画一个直径约 3 厘米大小的圈；</li> <li>3. 观察蚂蚁的反应。</li> </ol> <p>（生分组实验）</p> <p>师：请说说你的发现。</p> <p>生：蚂蚁碰到圈后就马上掉头了，再次碰到圈后再改变方向，连续试了好多次，最后实在没办法了，奋力冲了出去。</p> <p>师：请用绕刚才的圈再多画几层圈，圈与</p> | <p>学生分组实验，通过观察，知道蚂蚁怎样逃出包围圈</p> | <p>分组讨论交流问题。</p> |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
|                     | <p>圈之间的距离不要太大，再看蚂蚁会怎样。</p> <p>生：蚂蚁经过第一次多次试探后，没有办法的情况下冲出第一层圈，而后就比较从容地冲出了第二层、第三层……</p> <p>师：蚂蚁刚开始为什么会不断地试探包围圈？怎么不直接爬出去呢？</p> <p>生：蚂蚁感觉到刺激的气味，不喜欢，想要绕开，所以不断地试探。</p> <p>师：这说明了什么？</p> <p>生：蚂蚁能感知周围的环境。</p> <p>师：蚂蚁最终逃出了重重的包围圈，但是它逃出第一层包围圈废了不少功夫，逃出第二层、第三层、第四层的时候为什么就比较轻松了呢？</p> <p>生：蚂蚁适应了樟脑丸的气味，所以比从第一圈逃出去时要容易些。</p> <p>师：我们来总结一下吧。</p> <p>生：<u>蚂蚁具有感知环境的能力，同时又有适应环境的能力。</u></p> <p>师：除了蚂蚁，你知道还有哪些动物既能感知环境，又能适应环境？</p> <p>生：人、蚯蚓、蜗牛、小燕子、兔子、小仓鼠……</p> |                             |                                   |
| <p>（二）阅读：动物的感知能</p> | <p>师：自然界中动物们通常都具有感知和适应环境的本领，这跟它们的身体结构密不可分，科学家认为它们都有各自特殊的感觉器官，请大家阅读课本内容“动物的感知能力和适</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>同学们自主学习，阅读课本内容，然后小组内</p> | <p>通过学生自主学习，并概括得出动物通过皮肤、四肢、翼、</p> |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                                    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <p><b>力和适应能力</b></p> <p><b>能力</b></p> | <p>应能力”。</p> <p>（生阅读课本内容）</p> <p>师：通过阅读课本内容，说说你知道了什么。</p> <p>生：变色蜥蜴的皮肤可以在不同的环境中变颜色。</p> <p>生：大象通过跺脚向同伴发出信号。</p> <p>师：大象有 4 条腿，每条腿的下面长有脚。在科学上，我们把类似大象这种动物的 4 条腿叫作四肢，两条前腿叫前肢，两条后腿叫后肢。</p> <p>生：我知道了鸟类的翅膀……</p> <p>生：……</p> <p>师：请同学们在小组内互相说说刚才从阅读中获取的科学知识，然后再交流自然界中的动物还有哪些用不同的器官感知环境的例子。</p> <p>生：狗的鼻子很灵敏。</p> <p>生：蜗牛可以用它的触角来感知环境。</p> <p>生：当蚊子撞向蜘蛛网时，蜘蛛的肢体能感觉到蜘蛛网的震动。蜘蛛网一震动，它就知道有猎物撞到蜘蛛网上了。</p> <p>生：鱼能通过鳍感觉到水流的变化，通过鳃感觉到水温的变化。</p> <p>生：……</p> <p>师：请用一句话总结我们的结论。</p> <p>生：动物通过皮肤、四肢、翼、鳍、鳃等接</p> | <p>交流，了解其他动物感知能力和适应能力。</p> | <p>鳍、鳃等接触和感知环境，并用独特的方式适应环境的变化。</p> |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|

|                              | 触和感知环境，并用独特的方式适应环境的变化。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |    |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--|--|------|-------|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|-------------|
| 讲授新课<br><br>(三)调查：动物对季节变化的适应 | <p>师：请大家看图片（出示图片“动物的巢”），思考：动物用什么筑巢？动物的巢有什么用？</p> <p>生：动物用树枝、干草、泥土筑巢，巢是动物的家，可以给动物遮风挡雨，还可以养育动物宝宝。</p> <p>师：还有吗？</p> <p>生：……</p> <p>师：请大家阅读课本11页的小贴士。</p> <p>师：筑巢是一些动物防寒保暖、养育幼崽、抵御攻击的重要手段，是这些动物适应环境的重要方式之一。</p> <p>师：除了筑巢，动物对季节变化的适应还有哪些事例？请大家把课前收集的有关资料拿出来，完成调查表。</p> <table><tr><th colspan="4">动物适应季节变化的调查表</th></tr><tr><th>动物名称</th><th>寒冷的冬季</th><th>炎热的夏季</th><th>备注</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>师：说说你们的调查结果吧。</p> <p>生：<u>蛇冬天会冬眠，夏天躲在阴凉的地方……</u></p> | 动物适应季节变化的调查表 |    |  |  | 动物名称 | 寒冷的冬季 | 炎热的夏季 | 备注 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 学生根据老师出示的图片，了解动物适应环境的方法。 | 季节变化对动物的影响。 |
| 动物适应季节变化的调查表                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |
| 动物名称                         | 寒冷的冬季                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 炎热的夏季        | 备注 |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |  |  |      |       |       |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                          |             |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                  | <p>生：小燕子……</p> <p>生：蚂蚁……</p> <p>师：动物在寒冷的冬天因为食物供给不足，所以普遍干瘦，毛发干燥；春天天气回暖，动物们会慢慢褪去厚重的绒毛；夏天动物们一般都体型优美，毛色光润；秋天，动物会选择存储食物或者在体内积蓄丰富的脂肪过冬，比如松鼠、蚂蚁等存储食物，一些哺乳动物还会在冬天来临前大量进食来积蓄脂肪，冬眠类动物比如青蛙、蛇、熊等不吃东西只睡觉以减缓消耗，候鸟以及会迁徙的动物会寻找新的食物来源地；进入冬天时动物的体型相对较胖，开始换上密实暖和的绒毛。</p> <p>师：动物们用各自独特的方式适应季节的变化。</p> |  |  |
| 板<br>书           | 动物的适应能力                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 课<br>后<br>反<br>思 | <p>课堂上，学生对蚂蚁“逃出包围圈”实验的兴趣很高，观察非常认真，时刻注意蚂蚁的行为表现，并不时对蚂蚁的运动方向作出猜测和评价。当看到蚂蚁最终逃出包围圈的时刻，学生都惊讶、兴奋不已。只是在画圈的时候，有的学生没有按照要求画小圈，画的圈较大，这时实验需要的时间就大大延长了。指导学生认识“蚂蚁有适应环境的能力”有一定的难度，可以提前给学生铺垫“要想生存下去就要能够适应环境”的观点，来帮助学生理解。</p>                                                                        |  |  |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 准备       | 关动物、植物纪念日的资料。PPT 教学课件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                 |
| 教学过程     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                 |
| 教学环节     | 教师活动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 学生活动                          | 设计意图            |
| 导入<br>新课 | <p><b>（一）讨论：</b></p> <p>师：同学们，人类具有无穷的智慧和伟大的创造力，随着科技的进步，人类在生产、建筑等方面的活动范围越来越广，对动植物造成了很大的影响。那么人类的活动对其他动物和植物造成了哪些影响？小组成员进行讨论。</p> <p>师：请同学们举例说说人类活动对动物和植物造成的影响。</p> <p>生：随着旅游业的发展，在山区出现了大批供游人食宿、娱乐、休闲、购物的楼堂馆所，大量的动物被迫搬往森林、山间更深处生活，被人类抓住的就当作野味杀害了，而没有了植物保护的土壤更容易水土流失，在恶劣天气下更容易造成山体滑坡。</p> <p>生：人们为了食用、买卖鱼翅大量捕杀鲨鱼，导致鲨鱼数量锐减。</p> <p>生：人口数量不断增长，居住用地大量侵占了动植物的栖息地。</p> <p>生：……</p> <p>师：这些都是人类伤害动植物的例子，有没有积极的、保护动植物的例子？</p> <p>生：人们建立了各种自然保护区，比如四川卧龙国家级自然保护区，主要保护大熊</p> | 学生分组讨论：人类的活动中对其他动物和植物造成了哪些影响？ | 知道人类的生活对动植物的影响。 |

猫等珍稀动物。

生：很多地方都建立有森林公园、植物园、湿地公园等等。

生：我国先后颁布了《森林法》《野生动物保护法》《自然保护区条例》等一系列法律法规来保护动植物。

师：人和动物、植物都是生物。人类活动对动植物的影响主要有两大方面，一是有利于或改善其他生物的生存环境；二是不利于或破坏其他生物的生存环境。从目前来看，人类大多数活动都是破坏性的。这种破坏又可以分成两大类，一是直接破坏，如过度砍伐、开垦、放牧、捕捞等；二是间接地破坏，如工业排污、温室效应、臭氧层破坏、海平面上升等，破坏了人类和其他生物的生存环境。

师：地球是人类和其他所有生物的共同家园。随着人口的增加和人类社会的发展，人类活动对其他生物的影响也日益增强。人口数量与环境必须协调发展。如果人口过度增长，势必引起城市规模扩大，造成环境的破坏，导致生态平衡被破坏；如果人口过度增长，生活生产污水及工业生产的废物增多，造成环境的污染，使环境质量下降；如果人口过度增长，对环境中的资源的需求量增加，对资源的过度开发利用，造成资源危机。但是人类活动并不只是会破坏生态环境，对其他生物造成不良影响，人类还有保护生物的活动，比如三北防护林工程在防沙治沙、减少土地沙漠化和沙尘暴的发生、保护农田、

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
|                         | 保持水土、调节气候、发展生态经济等方面取得明显成效等等。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                       |
| 讲授新课<br><br>(二) 阅读：动物通道 | <p>师：请大家阅读课文“<b>动物通道</b>”，你知道类似的事例还有哪些吗？</p> <p>生：湖北省孝襄高速公路为了保护随州市洛阳店镇银杏保护区的两万多株树龄在百年以上的银杏树，主动更改设计方案，增加投资 4200 万元，绕开了保护区。</p> <p>生：位于湖北省宜昌市的至喜长江大桥处于“水中活化石”中华鲟自然保护区范围内，为了给中华鲟“让路”两次否决建桥方案，最终增加投资两亿元，采取一跨过江、水中不设桥墩的建设方案。</p> <p>生：……</p> <p>师：大家讲到的事例充分说明人类为了保护动植物额外投入了大量的人力和资金，大家觉得这样做值得吗？</p> <p>生：值得。</p> <p>生：不值得。</p> | 同学自主阅读“动物通道”事例，知道人类为了保护动植物额外投入了大量的人力和资金。 | 通过具体事例，知道保护动物的重要性。    |
| (三) 表达交流：辩论会            | <p>师：你们认为值得或者不值得的理由是什么呢？接下来我们举行一场辩论会，通过辩论会的形式让同学们把自己的观点说清楚，说服对方。</p> <p><b>辩论会也叫辩论赛</b>，它在形式上是参赛双方就某一问题进行辩论的一种竞赛活动，实际上是围绕辩论的问题展开的一种知识的竞赛、思维能力的竞赛、语言表达能力的竞赛，更是综合能力的竞赛。课前同学们已经大致</p>                                                                                                                                        | 同学们通过辩论会，表达自己的观点。                        | 通过辩论会知道人们的生活离不开动物和植物。 |

了解了辩论赛的规则和技巧，针对我们要辩论的问题正方的观点是“人类花费大量资金为动物通行修建专用通道值得”，反方的观点就是“人类花费大量资金为动物通行修建专用通道不值得”。

现在请各小组把课前准备好的文字资料、图片资料或者视频资料拿出来，进行资料的梳理和整合，制订辩论计划，明确组员分工，做好参加辩论会的准备。

#### （召开班级辩论会）

师：同学们，听了刚才的辩论会，大家有什么想说的？

生：人们的生活离不开动物和植物。

师：人与动植物的关系是怎样的？应该如何相处？

生：动物是人类的朋友。

生：人们吃的食物大部分来源于植物，人离不开植物。

生：……

师：没有植物，动物和人就无法生存，而植物又需要动物和人来传播种子，环环相扣，一个出现差错就会打破生态平衡，可能会引发物种灭绝，所以我们一定要保护动植物。人与动植物的关系问题，不仅关系到动植物的生存和延续，而且关系到人类社会的生存和延续。我们不能为了满足人类自身的一己私欲，毫无顾虑、肆无忌惮地对待它们，每一个个体生命都神圣不可侵犯。人类要善待

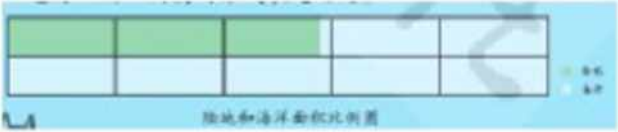
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |                         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                          | <p>动物和植物，不侵犯它们的栖息地，不捕杀、买卖、食用野生动物，不滥砍乱伐树木，不过度开垦农田、过度放牧等等。总之，人类在谋求自身生存和发展的同时，不能破坏动植物的生存空间和生存条件，人与动植物要和谐相处。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                         |
| <p>讲授新课</p> <p><b>（四）拓展活动：给小鸟安个家</b></p> | <p>师：国家颁布了法律，对捕杀野生动物尤其是珍稀动物和国家保护动物，砍伐珍稀植物的人，要进行法律制裁。国家还建立了很多自然保护区，使珍稀动植物有良好的生存、繁殖条件。这些都是保护动植物的有效手段，但不是唯一手段。更多时候，人类应该在生产活动和日常生活中注意保护动植物。作为一名小学生，为了保护动植物，我们可以怎样做？</p> <p>生：向周围的人宣传保护身边的动植物。</p> <p>生：不乱杀害小动物。</p> <p>生：收养被人丢弃的小动物。</p> <p>生：……</p> <p>师：同学们的想法都非常棒！我们除了要自己保护动植物，还要大力宣传保护动植物的意义，使每个人都懂得并认真做到。</p> <p>师：鸟类是人类最亲密的野生动物朋友，是大自然的组成部分，给我们的生活增添了靓丽的光彩。保护鸟类对维护自然生态平衡，对科研、教育、文化、经济等方面都具有重要意义。每年的4月1日是“国际爱鸟日”，中国各地每年的四月至五月初都有“爱鸟周”，比如4月1日至4月7日是北京市的爱</p> | <p>通过“给小鸟安个家”，知道保护动植物，还要大力宣传保护动植物的意义，使每个人都懂得并认真做到。</p> | <p>通过活动知道保护动植物的重要性。</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|        | <p>鸟周。</p> <p>师：你可以为小鸟做哪些力所能及的事？</p> <p>生：可以给小鸟喂食。</p> <p>生：可以给小鸟做个鸟巢。</p> <p>师：这些都是爱鸟的具体做法，特别是鸟巢，鸟类一般会把它作为庇护所，那么怎样才能给小鸟做个鸟巢呢？</p> <p>生：要先画出鸟巢的设计图，选择合适的材料，然后加工制作。</p> <p>师：还可以写一条爱护小鸟的标语，粘贴在鸟巢上。</p> <p>（生制作鸟巢，完成“给小鸟安个家”的活动）</p> <p>师：今年的“爱鸟日”很快就要到了，请大家在“爱鸟日”开展各种爱鸟宣传教育和保护鸟类的活动，使人们树立“保护鸟类，人人有责”的意识，逐渐养成爱鸟护鸟的良好习惯。</p> |  |  |
| 板<br>书 | <p>和谐相处是一家</p> <p>动植物</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 课      | <p>辩论会是培养学生收集信息、处理信息、整合信息，并有理有据地进行表达交流的很好途径，但要想真正发挥出它的优势，需要学生在课前收集大量的资料，同时要将这些资料进行梳理和熟悉，形成自己的观点后，</p>                                                                                                                                                                                                                     |  |  |



|                     |                                                                                                                                                                  |                        |                             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                     | 直观。                                                                                                                                                              |                        |                             |
| 学习目标                | 1、知道地球表面海洋和陆地分布情况。<br>2、能采用标记、表格、涂色块等方法筛选、整理、分析关键信息。<br>3、学会制作比例图，并能将比例图用作一种表达方式。<br>4、懂得交流过程中要注意倾听他人意见，在综合分析自己和同学意见的基础上与同学进行交流。                                 |                        |                             |
| 重难点                 | 了解地球表面海洋和陆地分布情况并会表达。                                                                                                                                             |                        |                             |
| 教学准备                | 材料准备：地球仪、彩色笔、资料卡，多媒体课件等。                                                                                                                                         |                        |                             |
| 教学过程                |                                                                                                                                                                  |                        |                             |
| 教学环节                | 教师活动                                                                                                                                                             | 学生活动                   | 设计意图                        |
| 导入新课                | <p>一、观察提问</p> <p>师：（出示太空拍的地球图片），同学们知道这是什么吗？为什么宇航员从太空中拍到的地球像个蓝色星球呢？</p> <p>请同学们观察地球仪，说说地球仪上的海陆分布情况。</p> <p>（生分组观察，分析交流，学生认识到地球上海洋多、陆地少）</p> <p>生：这些大片的蓝色代表海洋。</p> | 同学们根据老师提出的问题，观察地球仪找答案。 | 让学生观察、小组讨论探究找答案。            |
| 讲授新课<br><br>（二）处理信息 | 师：课前，同学们已经收集了一些关于海洋与陆地的资料，现在请同学们把资料拿出来，找出能支持你们刚才观点的关键语句，画下来，在小组内和同学交流。                                                                                           | 学生根据课前搜集的资料，交流讨论。      | 让学生通过小组合作学习，得出结论，三分陆地，七分海洋。 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                |       |       |  |  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-------|-------|--|--|
|                   | <p>(学生小组合作学习)</p> <p>师：老师这里有个海洋与陆地面积比例的表格，我们来填填看。</p> <div><p>陆地与海洋面积比例</p><table><tr><td>陆地面积</td><td>海洋面积</td></tr><tr><td>约 29%</td><td>约 71%</td></tr></table></div> <p>原来在我们居住的地球上，海洋面积占了 71%，陆地面积占了 29%。如果把地球展开来变成一张地图，我们看到涂了色块的都是陆地，请同学们用蓝色彩笔给海洋区域涂上颜色，感受一下 71%和 29%的差异。你还能想到用什么方式来表示地球上海洋与陆地面积的比例吗？</p> <p>(生涂色、完成《学生活动手册》)</p> <p>师：来交流一下你是如何表示海陆面积比例的，哪种方式更准确、直观呢？</p> <p>(生展示交流作业，学生互评)</p> <p>师：总结：啊，它是个蓝色的大水球。我们给地球起个名字了，它应该叫水球！”世界上第一个进入宇宙空间的人——苏联航天员加加林说，为什么从太空俯瞰时，<u>地球是一个蓝色的大星球</u>呢？这是因为整个地球陆地面积约占 29%，海洋面积约占 71%，所以，我们常常说地球<u>三分陆地、七分海洋</u>。</p> | 陆地面积         | 海洋面积           | 约 29% | 约 71% |  |  |
| 陆地面积              | 海洋面积                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                |       |       |  |  |
| 约 29%             | 约 71%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                |       |       |  |  |
| 讲授新课<br><br>(三) 得 | <p>师：通过收集、处理信息，我们发现了什么？</p> <p>生：地球可以说其实就是一个大水球。</p> <p>生：海洋面积比陆地大得多，海洋把陆地都</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 学生交流自己得出的结论。 | 通过学生相互交流，得出结论。 |       |       |  |  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 出结论                      | <p>包围起来了。</p> <p>生：地球超过一半以上都是海洋，海洋是蓝色的，怪不得从太空中看地球就像个蓝色星球。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |
| 讲授新课<br><br>(四) 表<br>达交流 | <p>师：今天我们经历了一次特殊的科学探究，和以往的探究有一点点不同。我们来交流一下是怎样通过探究得出结论的。在同学汇报的时候，其他同学要专心倾听，有哪些是你赞成的或不赞成的，记下关键词句，等汇报结束后再提出自己的意见或建议。汇报时请用上以下句式（PPT 展示）</p> <p>我今天对_____进行了探究：</p> <p>我的探究步骤是：_____；</p> <p>通过 探究，我发现：_____。</p> <p>我汇报完毕，请问同学们对我的探究过程和结论有什么建议或意见吗？</p> <p>（生进行汇报交流）</p> <p>生：还可以用图示的方法表示：</p>  | 同学汇报的时候，其他同学要专心倾听。 | 表达交流自己的收获，提高语言表达能力。 |
| 讲授新课<br><br>(五) 知<br>识拓展 | <p>海水能喝吗？（视频）</p> <p>海水中含有大量盐类和多种元素，且浓度很高（每 100 克海水中含 3.5 克以上），大量饮用会影响人体正常的生理功能，还会导致人体脱水。因此，海水不能作为直接饮用水。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   | 学生通过视频知道海水不能喝。     |                     |
| 板书                       | 海洋与陆地                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                     |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|
|      | 交流较为复杂的探究过程和结果，让学生的表达既有凭借的工具，又能言之有物。                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |          |
| 学习目标 | 1.知道地球陆地表面有冰川、河流、湖泊等水体类型。<br>2.通过查阅资料，整理分析信息，准确描述不同水体的外形特征。<br>3.了解不同水体特征与人类生产生活的相互关系。<br>4.学习制作和利用资料卡来进行表达交流。                                                                                                                                                                                             |                              |          |
| 重难点  | 明白冰川、河流、湖泊都是陆地上的主要水体。                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |          |
| 教学准备 | 材料准备：阅读资料，资料卡、卡纸，多媒体课件等。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |          |
| 教学过程 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |          |
| 教学环节 | 教师活动                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 学生活动                         | 设计意图     |
| 导入新课 | <p>一、提出问题</p> <p>（阅读资料）</p> <p>陆地上也有水，有少部分是像海水一样含盐量较多的咸水，更多的是含盐量小于0.5克/升的淡水资源。自古以来，陆地上的淡水资源对人类的生产和生活具有重要意义，四大文明古国都诞生在沿河地带。如，黄河流域诞生了中华文明，恒河流域和印度河流域诞生了古印度文明，尼罗河流域诞生了古埃及文明，两河流域诞生了古巴比伦文明。</p> <p>师：除了河流，陆地上的水还有哪些类型呢？</p> <p>生：陆地上有很多的河流、湖泊。这些都是水，它们是淡水，与海里的咸水不一样。</p> <p>生：我们河南就有中国著名的黄河、淮河，还有薄山湖、南湾湖等。</p> | 学生自主学习阅读资料，知道四大文明古国都诞生在沿河地带。 | 让学生自主学习。 |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
|                                   | <p>生：河南和湖北之间还有一个丹江口水库，那里的水可以通过南水北调送到北京、天津。</p> <p>生：中国还有最长的河叫长江、最大的湖叫青海湖。</p> <p>生：可是青海湖的水是咸的。</p> <p>师：有没有同学知道国外有什么著名的河流湖泊吗？</p> <p>生：有印度河、尼罗河、亚马逊河、密西西比河。</p> <p>.....</p> <p>师：同学们知道的还真不少，水是生命之源，人类的生存离不开水。自古以来，人们就懂得择水而居。四大文明古国都诞生在沿河地带，我们中华文明就是在黄河流域孕育而生的，所以我们中华民族把黄河称为母亲河。</p>                |                                           |                     |
| <p>讲授新课</p> <p><b>（二）搜集证据</b></p> | <p>师：刚才同学们说了很多陆地上的水，有江河、湖泊，也有水库、运河。我们把这些聚集在一起的水叫做不同的水体类型。那么陆地上有哪些水体类型呢？它们有什么特征？请同学们拿出阅读资料，小组合作，找一找这些水体的特征。用你喜欢的方式整理信息。</p> <p><b>资料一：</b>陆地上沿狭长凹地流动的水流称为河流，有时也叫“江”。如长江、黄河、亚马孙河、尼罗河等。</p> <p><b>资料二：</b>冰川是陆地表面主要的水体类型之一，面积最大，主要分布在两极和高山地区。</p> <p><b>资料三：</b>有的陆地表面洼地积水较多，形成比较宽广的水域，称为湖泊。如青海湖、洞</p> | <p>学生小组合作学习，适时引导学生用标注、表格、思维导图等方式整理信息。</p> | <p>提高学生小组合作的能力。</p> |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|                                   | <p>庭湖等。</p> <p>总结：<u>冰川、河流、湖泊都是陆地上的主要水体类型。河流、湖泊与人类的关系密切。</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                                     |
| <p>讲授新课</p> <p><b>（三）处理信息</b></p> | <p>师：我们知道，河流对人类文明的发展至关重要。老师课前已经让同学们课下选择一些水域收集相关信息，现在请同学们和小组成员交流各自收集到的信息，分析一下这些水域与人类有着怎样的关系。</p> <p>（学生小组交流）</p> <p>师：请小组选派代表和全班同学分享你们的成果。</p> <p>生：我们组了解了长江流域。长江发源于青藏高原的唐古拉山脉，流经青海、西藏、云南、四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海共 11 个省级行政区（八省二市一区），于崇明岛以东注入东海，全长 6387 千米。在世界大河中，长江的长度仅次于非洲的尼罗河和南美洲的亚马逊河，居世界第三位。在旧石器时代，长江流域就是早期人类生存和演化的重要地区之一，早期、中期、晚期的古人类化石在长江流域都有发现，新石器时代遗址几乎遍布长江中下游和江汉地区。长江中下游一直都是我国经济、人文发展较好的区域，现在更是形成了长江经济带。</p> <p>生：我们组了解了黄河……</p> | <p>学生小组交流，小组代表分享你们的成果。</p> | <p>通过学生相互交流，得出结论。</p>               |
| <p>讲授新课</p> <p><b>（四）表达交流</b></p> | <p>师：回顾这一节课的学习，我们是如何进行探究的？</p> <p>生：我们主要是查阅资料，进行信息收集、</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>每个小组确定一个主题，每位同学制作一个</p> | <p>学生查阅资料，进行信息收集、整理和分析，从中发现共性，得</p> |

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/007112115100006043>