**10 宇宙生命之谜（第一课时）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学 案** | |
| **学习目标** | 1.会认会写本课13个生字，理解生字组成的词语。  2.正确、流利、有感情的朗读课文，知道宇宙生命的相关知识，学习科学家追求真知、不断探索的精神，激发学科学的兴趣和探索未知的好奇心。  3.朗读课文，感受宇宙的无边无际。 |
| **学习重难点** | **【重点】**会认会写本课13个生字，理解生字组成的词语。  **【难点】**整体感知，理解课文大意。知道宇宙生命的相关知识，学习科学家追求真知、不断探索的精神，激发学科学的兴趣和探索未知的好奇心。 |
| **学习过程** | **学习内容** |
| **预学** | 一、观看《宇宙生命之谜》课文朗读（动画），自己试着通顺、流畅地朗读课文，注意朗读节奏与感情。 |
| 二、圈出本课要求会认的生字、要求会写的生字，多读几遍。试着做生字卡片。 |
| 三、搜集信息  试着通过书籍、网络等方式搜集关于宇宙的知识，并和大家分享。小组讨论推荐出最有代表性的信息。 |
| **预学自测** | 1.自由朗读课文，圈出生字词，不会读的字查字典解决，难读的地方多读几遍，没把握的地方作批注。  2.听范读，注意自己标注的地方，看自己哪些地方读的不准确。  3.再读一遍，把课文读通读顺，然后读给爸爸妈妈听。 |
| **思学质疑** | 在本次学习过程中，你有什么困惑或建议请写下来吧！ |
| **导入** | **【播放图片，揭示课题】**  1.地球是我们赖以生存的地方，它被破坏了，我们将别无去处。茫茫宇宙除了地球之外，在不可计数的星球上，到底有没有生命存在呢？这就是我们今天要去了解的知识。  2.揭示课题：谁能说说“谜”是什么意思呀？刚才大家就提出了关于宇宙的许多未解之谜。从课题上看，本课讲的是关于宇宙空间中有没有生命的问题。读了课文你就会明白很多问题的。 |
| **共学** | **【我来读课文，我来学生字】**  1.听老师读朗读课文，学生边听边画出生字词并会读。  2.学生自由读课文，把生字多读几遍，把课文读正确、流利。  3.老师引导学生读出感情。  4.认读生字词，交流识字方法。  【**整体感知**】  1.老师示范朗读，学生认真倾听。  2.学生借助拼音自主练习朗读，将古诗读正确、读流利。  3.初读指导（注意读准字音、节奏。）  **【品读感悟】**  1.默读课文。提出要求：  （1）不认识的字可以看拼音，或者请教老师和同学。  （2）读准每一个字的字音，圈出生字词；  　 （3）读通每个句子，读不通顺的多读几遍；  　 （4）给每个自然段写上序号。  2.请大家带着这些问题读课文。  读一读，小组讨论交流，借助课文的语句说一说。  这篇课文主要写了什么？  **【总结】**  本节课我们通过朗读、指读，读熟了课文，掌握了字音，学习了本课生字，理解了词语含义，并掌握了识字、理解词语的方法。另外，读完这篇课文，我们知道了科学家在探索地球之外是否有生命存在这一过程很艰难，说明到目前为止，地球之外是否有生命存在，仍然是一个未解的谜。 |
| **随堂练习** | **【书写汉字，相机指导】**  1．看拼音写词语。  bān diǎn kū wěi dǐ yù yīn sù  （\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_\_）  kǎo chá xì liè cè shì yǎng qì  （\_\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_\_\_） （\_\_\_\_\_\_\_）  2．形近字组词。  限（\_\_\_\_\_\_\_\_） 核（\_\_\_\_\_\_\_\_） 讯（\_\_\_\_\_\_\_\_） 磁（\_\_\_\_\_\_\_\_）  狠（\_\_\_\_\_\_\_\_） 该（\_\_\_\_\_\_\_\_） 迅（\_\_\_\_\_\_\_\_） 滋（\_\_\_\_\_\_\_\_）  3．写出下面词语的反义词。  猜测——（\_\_\_\_\_） 发达——（\_\_\_\_\_） 吸引——（\_\_\_\_\_）  紧密——（\_\_\_\_\_） 足够——（\_\_\_\_\_） 相似——（\_\_\_\_\_）  4．给下列句子选出正确的说明方法。  举例子 作比较 列数字  （1）适合生物生存的温度，—般应在零下五十摄氏度至零上一百五十摄氏度之间。（\_\_\_\_\_\_\_\_）  （2）地球只是太阳系中的一颗行星，而太阳系只是银河系中一个极小的部分。（\_\_\_\_\_\_\_\_）  （3）于是，有了许许多多的故事：嫦娥奔月，仙女下凡，蟠桃盛会……（\_\_\_\_\_\_\_\_） |

**预学自测参考答案**

1.2.3（略）

**随堂练习参考答案**

1．斑点 枯萎 抵御 因素

考查 系列 测试 氧气

2．限制 核心 电讯 磁场

狠心 应该 迅速 滋润

3．坚信 落后 排斥 疏远 缺乏 迥异

4. 列数字 作比较 举例子

**10 宇宙生命之谜（第二课时）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学案** | |
| **学习目标** | 1.学习作者采用分析、比较、排除的方法说明问题的表达方法。  2.在读中培养学生从小热爱地球、保护环境的意识。 |
| **学习重难点** | **【重点】**了解课文中讲的关于宇宙生命的知识，理清作者的讲述顺序。学习科学家追求真知、不断探索的精神，激发学科学的兴趣和探索未知的好奇心。  **【难点】**感悟出阅读此类课文的方法。 |
| **学习过程** | **学习内容** |
| **预学** | 一、思考：这篇课文是按照什么顺序来介绍的？ |
| 二、思考：作者为什么要写神话？ |
| 三、说一说生命存在的条件有哪些？ |
| **预学自测** | 复习生字词 |
| **思学质疑** | 在本次学习过程中，你有什么困惑或建议请写下来吧！ |
| **导入** | **【播放图片，揭示课题】**  这节课，就让我们走课文，去探索“宇宙有没有生命”这个问题。 |
| **共学** | 【**课文解读**】  （一）指名读第一自然段。  1.这一自然段主要讲了什么？  （从古代神话讲起，引出了“地球之外的太空中是否有生命存在”这个问题。）  2.作者为什么要写这些神话？  （从古代神话讲起，引出了“地球之外的太空中是否有生命存在”这个问题，一是这些与读者的生活比较接近，拉近与读者的距离，另一方面是为了让直白的说明文有了一丝“神秘”的色彩，更有可读性，吸引读者的阅读。）  （3）练一练：  “嫦娥奔月、仙女下凡、蟠桃盛会”都是神话，含有神话的成语还有：  （二）自由读第二自然段。  1.主要讲了什么？（理论上的宇宙是无限的。）  2.哪些词说明宇宙是浩瀚无边的？  （“无限”“极小”“沧海一粟”“几千亿”等词语说明了宇宙的浩瀚，同时也说明人类对于宇宙的未知还有很多，需要不断的探索研究。）  方法指导：借助中心句理解内容，文章开头的总起句,一般都揭示了全文内容, 有些文章的结尾往往总结全文,点明中心。所以就是中心句，一般在段首段尾处。  （三）默读第三部分，按要求回答问题。  1.生命存在的条件有哪些？  （1）适合的温度  （2）必要的水分、生命物质  （3）适当的大气  （4）足够的光热  2. “根据这些条件，科学家首先对太阳系除地球以外的其他行星进行了分析。水星离太阳最近，向阳时表面温度达到三百至四百摄氏度，不可能存在生命。金星是一颗高温、缺氧、缺水、有着浓厚云层的行星，阳光辐射和云层造成的“温室效应”，使得金星表面温度极高，也不可能有生命存在。木星、土星、天王星、海王星和冥王星离太阳很远，它们的表面温度，一般都低于零下一百四十摄氏度，因此，也不可能有生命存在。”  （1）科学家对太阳系除了地球外的其他行星进行分析，得出什么结论？  （从水星、金星表面温度高、木星、土星、天王星温度太低方面分析了其他行星不可能存在生命。“达到三百至四百摄氏度”“低于零下一百四十摄氏度”，结合生活实际就知道，这样的温度根本没办法生存。）  （2）这个自然段用了什么方法？有什么作用？  （这一段运用了“列举排除”的方法，通过分析太阳系除了地球之外其他行星不可能存在生命的原因，将这些星球排除，说明这些星球不可能存在生命。）  3.为什么说太阳系中唯一还可能存在的星球是火星？  （运用了“比较”的说明方法，通过地球与火星自转圈数、轨道倾角的比较，说明火星与地球非常接近，证明“太阳系中唯一还可能存在生命的星球是火星”。）  4.为什么又说在火星上生命难以生存？  （1）通过近距离的飞船观测发现火星上没有生命存在。  （2）从干燥、大气、磁场等方面说明火星没有符合生命存在的必要条件。强调了生命存在必要条件的缺少，气势更强，更有说服力。  5.怎样理解“地球之外是否有生命存在，是人类一直探索的宇宙之谜。”这句话？  “一直”与第一自然段的“地球之外的太空中是否有生命存在，仍然是一个吸引人的问题。”相呼应，既写出了人们的执着，也表现了科学家们不畏艰险、一直探索的科学精神。  **【总结】**  这篇课文介绍了科学家探索地球之外是否有生命存在的艰难历程，说明到目前为止，地球之外是否有生命存在，仍然是一个未解的谜。 学习科学家追求真知、不断探索的精神，激发爱科学、学科学、探索宇宙奥秘的兴趣。 |
| **随堂练习** | **【课文理解】**  1.根据课文内容填空。  （1）火星与地球的比较  “地球自转一圈是23小时56分4秒，火星自转一圈是24小时37分；地球自转轴与公转轨道平面有66度34分的倾角，而火星的倾角约66度1分。”  这句话运用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的说明方法，说明了火星与地球有不少\_\_\_\_\_\_\_之处。  （2）揭开面纱  所谓“运河”，原来是一连串的暗\_\_\_\_\_\_\_和暗的\_\_\_\_\_\_\_；所谓颜色的四季变化，原来是\_\_\_\_\_\_\_把火星表面上的尘土吹来吹去。  （3）继续发现  “火星是一个非常干燥的星球，在它的大气中虽然找到了水汽，但含量极少，只有地球上沙漠地区的百分之一。”这句话运用了\_\_\_\_\_\_的说明方法，说明了火星十分\_\_\_\_\_\_\_\_。  2.下列句子中加点字或词解释错误的一项是（ ）  A．可以猜测（推测），地球绝不是有生命存在的唯一天体。  B．1877年，意大利的一位天文学家观察到火星表面有很多纵横的黑色线条，人们猜测（凭想象估计）这是火星人开挖的运河。  C．太阳系只是银河系中一个极小的部分，银河系又是宇宙的沧海一粟（比喻非常渺小）。  D．人类至今尚未（还未）找到另外一颗具有生命的星球。  3.“近年来，科学家对落在地球上的一些陨石进行分析，发现陨石上存在有机分子，说明太空可能存在生命。”下列对加点词理解最准确的一项是（ ）  A．“可能”一词说明了科学家目前研究的最大范围，进而推论确实有其他生命的存在。  B．“可能”一词说明科学家研究的范围很小，不能轻易下结论。  C．“可能”一词强调了目前的科学技术研究成果只在这个范围内，不能有明确的答案，体现了说明文语言的严谨性。  D．“可能”一词可以去掉，没有什么作用。  4.下面的词语与句中加粗词意思相近的是（ ）  地球只是太阳系中的一颗行星，而太阳系只是银河系中一个极小的部分，银河系对宇宙来说又是**沧海一粟**。  A．微不足道 B．可有可无  C．非同寻常 D．多如牛毛  5.下列说法不正确的是（ ）  A．本文是主要介绍人类对地球以外的太空中的生命的寻找过程。  B．阅读文章尤其是阅读科普说明文，对与解决问题相关的内容要仔细读,反复读。  C．阅读文章时，有的段落与我想要解决的问题关系不大，也需要细读。  D．说明文常见的说明方法有举事例、打比方、列数据、作比较、分类别、下定义、作诠释、画图表、引用资料等。  6.生命的起源应具备哪几个条件？下列说法中不正确的是（ ）  A．有足够的光和热 B．有四季更替  C．必要的水分 D．适当成分的大气 |

**预学自测参考答案**

一、提出问题→分析问题→探求结论

二、从古代神话讲起，引出了“地球之外的太空中是否有生命存在”这个问题。一方面是因为这些神话与读者的生活比较接近，拉近了与读者的距离； 另一方面是为了让直白的说明文有一丝“神秘”的色彩，更有可读性，吸引读者去阅读。三、（1）适合的温度

（2）必要的水分、生命物质

（3）适当的大气

（4）足够的光和热

**随堂练习参考答案**

1．列数字、作比较 相似 环形山 斑点 风 列数字、作比较 干燥

2．A

3．C

4．A

5．B

6．B