

教学目标

1. 学会本课生字，并能正确读写。
2. 运用浏览和精读的方法默读课文，理解课文内容，了解“鸟是恐龙变的”这一假说是如何得到证明的，激发学生热爱科学的情感。
3. 联系上下文理解词语的意思，并能用其中的词语写一段话。

教学准备

师生共同搜集有关恐龙的资料。



本文的叙述既有严谨的数字说明，又不乏有趣的故事情节，让人读来兴味盎然。课文的题目新奇，开始就给人耳目一新的感觉。

课文先写了“1999年，一位名叫季强的中国科学家震惊了世界。”为什么会震惊世界？他的什么研究会让全世界的人都受到震动？这个话题吸引着学生迫不及待地往下读。

原来，他的文章引发了一场世界科学家的大论战——他提出一个极有争议的话题：“恐龙没有灭绝，现代鸟类就是会飞的、长羽毛的恐龙。”这个话题从什么时候开始的？是谁最早提出来的？读到这里，人们自然会产生这样的疑问。于是，文章回到了1857年的某一天，一向以发表惊世骇俗观点闻名的32岁英国科学家赫胥黎，向世人公布了一个惊人的假说：鸟类是小型兽脚类恐龙演化而来。接着，作者的思绪又来到了20世纪80年代，演化界的权威奥斯特隆先生通过研究也肯定：鸟是由恐龙演变而来的。至此，课文已经给我们提供了两条线索。这一部分，充分体现了课文层次分明、脉络清晰的特点。

然后，作者笔锋一转——然而，奥斯特隆像赫胥黎一样都没有找到必需的化石标本作为证据。这又是一个悬念。接下来作者使用的是讲故事式的情景叙述：1996年8月12日，一个农民走进季强的办公室……故事性的语言叙述使课文的文学性更突出，可读性更强。

找到证据成为“恐龙在我们头上飞”这一论点得到证实的转折点。课文的9~12段对此进行了详细陈述。终于，争论结束了——1999年6月，英国《自然》杂志宣布：中华龙鸟的发现是解决鸟类起源问题的新曙光，龙鸟之争结束。

全文融科学性、艺术性和思想性于一体，在介绍科学知识的同时，又能激发读者的情感，引发读者探索科学的兴趣，启迪读者的思想。建议本课教学用1~2课时。



9 恐龙在我们头上飞

1999年，一位名叫季强的中国科学家震惊了世界。

1996年10月，他在《中国地质》上发出震耳强音——“恐龙没有灭绝，现代鸟类就是会飞的，长羽毛的恐龙。”从这一年开始，在演化科研领域，科学家们心悦诚服地将心中的大师做了这样的排列：赫(hè)胥(xū)黎—奥斯特隆—季强。

1857年的某一天，一向以发表惊世骇俗观点闻名的科学家赫胥黎在宽大的书房里走来走去，不时地停下来比较鸵(tuó)鸟和恐龙化石标本的脚。忽然，他紧皱的眉头舒展



作者关捷，选作教材有改动。



我的思考与设计

* 第1、2段：这是文章的开头部分，采用的是倒叙的方式：先告诉读者事情的结果。因为这一结果轰动了科学界，因此把结果先写出来，更能引起读者的疑问，提起阅读的兴趣。让学生通读课文，思考：读了课文，你知道了什么？“龙鸟之争”是怎样发生的，经过怎样，结果如何？“1999年，一位名叫季强的中国科学家震惊了世界。”为什么会震惊世界？他的什么研究会让全世界的人都受到震动？带着这个问题读这一部分，了解这一部分的内容。

* 第3~5段：这一部分是写英国科学家赫胥黎、演化界的权威奥斯特隆曾经提出了“龙鸟之争”的观点，但是因为证据不足而得不到人们的承认，因此引发了持续一个多世纪的“龙鸟之争”。在读通、读熟课文的基础上，让学生默读课文，勾画出写赫胥黎、奥斯特隆观点的语句，然后组织学生交流自己读懂了什么，有条理地说说他们的观点是什么，遇到了什么问题。教师相机引导，让学生谈谈自己的感受。引导学生理解这一部分与第二段的一个句子“从这一年开始，在演化科研领域，科学家们心悦诚服地将心中的大师做了这样的排列：赫胥黎—奥斯特隆—季强”之间的关系。

* 第6~11段：“龙鸟之争”的关键是证据问题。这一部分以时间为序，讲述了季强获得证据、确认证据、发表文章、引起争论、鉴定证明的过程。在获得证据这一部分，作者用的是叙述性的语言，用一个富有传奇色彩的情节叙述了证据获得的过程。在确认证据、发表文章、引起争论、鉴定证明这一部分，文章按照事情发展的顺序进行阐述。要抓住关键词句引导学生理解，从“科学家高度的敏感性”、“多次实地考察研究”、“季强带着中华龙鸟化石标本到了美国蒙大拿大学”等词句去体会科学家严谨的治学态度、不息的探索精神。

开来，接着快步走到书案前，抓起笔飞快地写了起来。他抑制不住内心的激动，向世人公布了一个惊人的假说：鸟类是由小型兽脚类恐龙演化而来的。

人们以为赫胥黎发疯(fēng)了。因为在人们看来，恐龙早已灭绝。鸟怎么会是恐龙变的呢？

到了20世纪80年代，演化界的权威美国耶鲁大学教授奥斯特隆先生通过研究后，以不容置疑的口吻说：“赫胥黎是对的，鸟肯定是由恐龙演变而来的。”

然而，奥斯特隆却缺少了一个重要的证据，那就是由恐龙到鸟中间的那个过渡性生物。

证据从中国地下“钻”出来了，历史选择了季强。

1996年8月12日，季强坐在自己的办公室里，突然门一开，进来一个农民。只见他打开一个布包，里面露出一块70厘米×50厘米的石头。他说，这是从他家园子里挖出来的。石头上有一个清晰漂亮的恐龙造型：头昂着，尾巴翘起来，后腿蹬着，一副向前奔跑的姿态。它前肢短后肢长，牙齿呈锯齿状。季强一眼就认出，这是一块典型的食肉性恐龙化石。

这块化石有一个突出的特征吸引了季强，就是恐龙身上长着很短的纤维状皮肤衍(yǎn)生物。科学家高度的敏感性，使季强变得异常兴奋起来。他一下子就想到了赫胥黎和奥斯特隆所缺的证据和环节。“这个标本会不会就是那种由

40



我的思考与设计



恐龙向鸟演变的过渡性生物？”经过多次实地考察研究后，季强在《中国地质》上发表文章指出：“化石上的皮肤衍生物具有分叉现象，这正是当年赫胥黎所没有找到的。”他正式将这种化石上的生物命名为“中华龙鸟”。

季强的文章引爆了一场世界科学家的大论战。一些反对派发表文章称：“中华龙鸟身上的皮肤衍生物是毛发而不是什么原始羽毛。”

1997年4月，季强带着中华龙鸟化石标本到了美国蒙大拿大学，请化石分析(xì)专家马利希瓦尔教授对化石做生物化学鉴定。结果证明中华龙鸟身上的纤维状皮肤衍生物是羽毛，而不是毛发。这是中华龙鸟是鸟的铁证。接着，中国科学院公开承认了季强的科研成果。

1999年6月世界最著名的科学刊物《自然》杂志为季强隆重推出了彩色封面文章，文章说：“中国发现的这个东西正是我们要寻找的恐龙和鸟中间的那个过渡性生物。”并得出结论：中华龙鸟的发现是解决鸟类起源问题的新曙光，龙鸟之争已经结束。

“鸟是恐龙变的”假说，终于在142年后得到了证明。



* 第12~13段：这部分和第一部分前后照应。要联系前文，体会为什么“龙鸟之争”的结果会震撼全世界，它在科学界有着什么样的重要地位。让学生有感情地朗读这一部分，体会科学家研究成功以后的喜悦与兴奋。

* 课后第1题：目的在于让学生对篇幅较长的课文可采用先浏览了解大意，再用细读深入理解的方法。课文的记叙采用了倒叙。而写中国科学家季强在赫胥黎、奥斯特隆研究的基础上，获得证据、确认证据、发表文章、引起争论、鉴定证明，最后让所有人承认一个令人惊讶的科学事实：“恐龙没有灭绝，现代鸟类就是会飞的、长羽毛的恐龙。”则是按照时间和事情发展的先后顺序来写的。

* 课后第2题：季强证明赫胥黎假说的依据，是恐龙到鸟之间那个过渡性生物——“中华龙鸟”的化石。科学家执著探究、热爱科学的精神和严谨的治学态度，让人敬佩。

* 课后第3题：目的主要在于理解和运用。要在理解这几个词语的基础上鼓励学生运用。

赫胥 鸵 疯 衍 析



先浏览课文，了解课文写了一件什么事。再细读课文，说说课文的写作顺序。



季强证明赫胥黎假说的依据是什么？从这些科学家身上，你受到了哪些启发？



联系上下文，理解下列词语的意思，并选三个词语写一段话。

曙光

震惊

舒展

惊世骇俗

不容置疑

心悦诚服



选做题

课外搜集有关恐龙或你感兴趣的动物的资料，与同学交流。

42



我的思考与设计

一、激趣导入，初读课文

1. 齐读课题，围绕课题，你想到哪些问题？（介绍恐龙的相关知识）
2. 读课文，读准字音，读通课文，然后用自己的话简要说说发生的事情。

二、精读课文，感知理解

指名朗读第1段。想想季强的什么学说震惊了全世界？为什么会震惊全世界？

三、细读分享，深入理解

1. “从这一年开始，在演化科研领域，科学家们心悦诚服地将心中的大师做了这样的排列：赫胥黎—奥斯特隆—季强。”

2. 勾画出写赫胥黎、奥斯特隆观点的语句，说说第二部分介绍的是什么。自己读懂了什么，有什么想法。

3. 第三部分：引导学生朗读课文，理解季强获得证据、确认证据、发表文章、引起争论、鉴定证明的过程。从文章的字里行间体会科学家孜孜不倦、执著追求的精神。

农民拿来的化石有什么特点？这与“龙鸟之争”有什么关系？

从“经过多次实地考察”等句中，你能体会出什么？我们再轻声读课文第二部分，把描写科学家认真思索、执著探索的词句勾画出来，多读几遍去体会。联系上下文、结合自己的生活经验，交流自己独特的体会。

四、整体感悟，交流启迪

引导学生读最后部分。科学家取得了这样令人激动不已的成功，回顾过去，他们经历了无数冷嘲热讽，在100多年里前赴后继、不懈追求，终于取得了成功。读这一部分，你会和科学家们一起激动、一样快乐。在读、悟的基础上，启发学生充分谈自己的看法，谈自己的感受。教师适当点拨，启发学生交流自己获得的启迪。

此时，你想对科学家说些什么呢？写一写。

板书设计参考

恐龙在我们头上飞

引发争论	}	坚持探索
理论来源		
找到证据		
得到证明		



参考资料

★ 一位名叫季强的中国科学家震惊了世界

季强，1951年出生于江苏南通。1978年在中国科学院南京地质古生物研究所攻

读硕士学位，毕业后分配到中国地质学院地质研究所工作。1988年取得博士学位。1990年获得联邦德国洪堡基金会奖学金，赴德跟随盛肯堡自然历史博物馆的馆长威力齐格勒导师读博士后。在读期间，由于研究成果卓著，多次受到德国科学界的褒奖。

1992年4月，季强谢绝导师的挽留，回到中国地质科学院地质研究所工作。同年11月，季强被破格晋升为研究员。三年后，季强任中国地质博物馆馆长。

1999年2月，奥斯特隆在美国耶鲁大学为季强举行大型新闻发布会，主题是“中国长羽毛的恐龙与鸟类起源”，奥斯特隆专门邀请了全世界500多名科学家出席新闻发布会。在会上，耶鲁大学公布了蒙大拿大学马利希瓦尔教授对中华龙鸟的化验结果，全场欢声雷动。第一天晚上，耶鲁大学特别为季强举行了“扬子之夜”的酒会，庆祝鸟类起源问题的彻底解决，庆祝季强对演化科研的伟大贡献。会议进行了三天，每次开会前，大会执行主席奥斯特隆都要求到会的500多名科学家起立，为中国的季强热烈鼓掌。

奥斯特隆犹嫌不够，他又决定在6月23日以美国国家地理学会的名义再为季强开一个新闻发布会。新闻发布会如期举行。全世界300多名科学家出席了会议，50多家新闻机构派来了记者，中国驻美大使馆的官员到会为季强喝彩。25日就要出访的美国总统克林顿突然来到会场，他手举刊有季强文章的美国《国家地理》杂志高声说：“这篇文章我看过，我现在知道了鸟是恐龙变的，中国辽宁西部发现的中华龙鸟是本世纪重大的科学发现。”

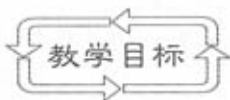
(杨宏宇)



我的教学随笔



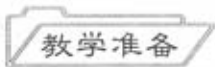
企鹅爸爸



1. 学会本课生字，并正确读写。

2. 有感情地朗读课文，了解企鹅爸爸是怎样呵护小企鹅的，感受企鹅爸爸坚韧伟大的父爱。

3. 体会课文的细节描写。



了解企鹅的生活状态，搜集反映动物艰辛养护子女的资料。



与前几篇课文不同的是，本文用精美的语言和动人的细节描写，刻画出企鹅爸爸呵护小企鹅成长的艰难情景。课文一咏三叹，细致着笔，谱写出动人的旋律。

母爱如糖如蜜，母爱如胶如漆，母亲养儿育女所经历的辛、酸、苦、辣常常被人们歌颂。然而，父爱和母爱一样，都充盈着深深的舐犊之情。本文通过写雄企鹅守护小企鹅出生、背井离乡寻找食物等场景，将动物的舐犊之情表达得淋漓尽致。

在南极大地的土著“居民”——企鹅爸爸养儿育女的壮举，催人泪下。雌企鹅生产后即把蛋交付给雄企鹅去孵化，自己踏上了觅食之路。隆冬季节的南极，脚下冰雪铺地，头上寒风呼啸。为了在孵蛋期间避寒和挡风，几只雄企鹅常常并肩而立，背朝风来的方向，组成一堵挡风的墙。它们弯着脖子，低着头，不吃一粒食物，不喝一滴水地在冰天雪地里，在寒风凛冽中，一动不动地连续站立60多个日日夜夜。一直到宝宝脱壳而出，他们才敢微微地活动一下身子。若遇到天灾或敌害，不但孵不出孩子，有时还得将生命搭进去。企鹅爸爸用如此刚毅和浓重的爱心来抚育儿女的事迹，在动物界中是不多见的，也是众多动物妈妈们所望尘莫及的。

企鹅爸爸冰雕石刻般站立在风中，为信念而守候和坚持着。那是一种多么坚定的爱啊。窥看动物的世界，让我们感悟人生的真情！父爱总是伟大的，默默地陪伴着我们。课文虽然写的是企鹅，但也让我们想到生命中亲情的美好。读了课文，让人对企鹅爸爸肃然起敬，也让人感悟生命的美好，父爱的伟大。

建议本课教学用1~2课时。

* 第1段：写法独特——用一个场景来开头。成千上万只雄企鹅，挤在狭长的冰岛上，它们面临的是漫长的黑夜，是可能夺取它们生命的严寒。这一段中，“64”这个数字出现了4次。反复出现的数字强调了一个事实：企鹅爸爸抚育孩子的艰辛。企鹅爸爸在寒冷的南极，为了企鹅宝宝，几乎成了一尊尊没有知觉的冰雕。这一幕是如此令人震撼，是如此打动人心。以场面描写开头，让读者眼前出现了一幅企鹅爸爸呵护宝宝的感人画面。

* 第2~5段：是课文的主要部分。作者用舒缓的笔调，精美的语言，细腻的细节描写，将企鹅爸爸守护孩子的情况娓娓道来。

在第2段中，作者对南极作了描述。“银装素裹”、“冰清玉洁”不仅写出了南极的美丽，也隐约写出南极食物的匮乏、环境的艰苦。在这段中，作者用舒缓的笔调描写出企鹅美妙的姿态和可爱的形象。“天真的安详”、“高贵和雍容”、寒冷画面上的“鲜亮和暖意”……作者对企鹅充满爱怜的描写，突出了企鹅形态的可爱、姿态的安详，让人读来，对企鹅怜意横生。拟人的手法赋予企鹅更多动人之处，让读者加深了对企鹅的了解和喜爱。

* 第3段写的是企鹅爸爸守护蛋卵的情景。那是在怎样的环境下进行的？是“严寒使海洋收敛住了轰鸣和喧哗”，冬季，海面结冰了，食物更难找了，天气更冷了。为什么企鹅妈



成百上千只雄企鹅挤在狭长的冰岛上，在漫长的黑夜和漫长的严寒中，站立在冰面上，整整64个不能进食的白昼，整整64个不能安眠的黑夜，整整64个日月轮回，换来小企鹅破壳而出的那一刻。爱子如命的企鹅爸爸们，经过整整64天光阴的折磨，几乎成了一尊尊没有知觉的冰雕。

南极，一个冰清玉洁、银装素裹的世界。天空蓝得有些神秘。企鹅一对对钻出海水，登上岩石。它们那永远都在凝望和企盼的姿态，有一种与生俱来的高贵和雍(yōng)容。圆圆的瞳(tóng)孔里透出一派天真的安详。阳光给它们洁白的大髯(cháng)敷上夺目的金黄，犹如皇帝的龙袍。它们头顶上那一抹浅蓝和肚腹上那些个粉嫩，使那寒冷的画面有了些许鲜亮和暖意。

此时，严寒使海洋收敛(liǎn)住了轰鸣和喧哗。就在这样的环境里，母企鹅产下一年中仅有的一枚珍贵的卵(luǎn)。为了恢复产后虚弱的身体，也为了给64天后将来到世界的小生命预备口粮，雌(cí)企鹅不得不和丈夫分离，把孵蛋的重任交给雄企鹅，依依不舍地踏上遥远的觅食之路。于是，保护着蛋卵，直立着身躯，以一种庄严的不变的姿态，伫





立在冰面上的企鹅爸爸们成了南极洲最让人刻骨铭(míng)心的一道风景。它们就这样怀抱着不能碰、不能压、不能搁下片刻的责任，吃力地、安详地等待着，实现着做父亲的承诺，用厚实的身躯为还未出世的孩子遮挡着南极无边无际的风雪。在动物世界中，这是个特例。为了后代，它替代母亲，担当起孵育孩子的

责任；为了孩子，它历经艰辛，将父爱发挥得淋漓尽致(lì)尽致。

南极的冰坂(bǎn)辽阔空旷，风在冰川间狂暴地奔驰。肆(sì)无忌惮(dàn)的寒风包裹着冰屑，挟(xié)带着雪末，逼得你无处躲藏。企鹅爸爸冰雕石刻般站立在风中，守候着，坚持着。当小企鹅从壳中探出湿漉漉的小脑袋，惊奇地打量外面的世界时，第一眼见到的不是妈妈，而是疲惫至极又欣喜至极的爸爸。此时的企鹅爸爸已瘦得不成样子，在雏鸟啄壳的响声中，它享有了真正的快乐。快乐是需要付出代价的：要被爱，更要去爱；要获得，更要给予。雄企鹅怀着这样的喜悦，仔细地将胖乎乎、像个灰白色绒线团的小企鹅捂在自己的肚腹下，感受着孩子的每一缕呼吸……

雌企鹅终于成群结队地回来了。但刚刚团聚又要分开，雌企鹅不得不别妻离子，因为南极洲的海面马上就要被冰封堵起来。如果再去觅食，它就会饿毙(bì)在妻儿面前。企鹅爸爸实在舍不得心爱的小企鹅，它一步一回头，是那樣的深情和眷(juàn)顾，最后企鹅爸爸们还是跳进了大海，向

妈妈要离开？为了给小生命预备口粮，企鹅妈妈不得不离开。一切都是无奈，面对自然的严酷，企鹅不得不作出艰难的抉择。“依依不舍”、“不得不”这几个词不仅写出了企鹅一家的难分难舍，更昭示出环境的恶劣，企鹅生存的艰辛。在严寒的南极，它们的生存比别的动物多了不少危险。企鹅爸爸是怎样守护蛋卵的？它们是“直立着身躯”、“以一种庄严的不变的姿态”、“伫立”着，它们“不能碰、不能压、不能搁下”。这一系列词句，使人真切地感受到，企鹅爸爸对孩子的爱，是那样“刻骨铭心”。这一部分，让学生认真读书勾画相关语句，体会企鹅爸爸的辛苦。

* 第4段写的是小企鹅出世。抓住企鹅爸爸“冰雕石刻般站立”进行体会，就能感受到企鹅爸爸伟大的父爱。

* 第5段写的是雌企鹅回来以后的事情。团聚本来是快乐的，但是经历了无数艰辛的企鹅爸爸这时候却不得不离开妻儿，怀着深情和眷顾，跳进大海去寻找食物。企鹅爸爸用它的辛苦迎来了孩子的茁壮成长。企鹅爸爸守护小企鹅的故事结束了，留给人们的是深深的感动。

大海深处游去。在它们身后，小企鹅将茁壮地成长。

敛卵雌铭漓肆扶毙

* 课后第1题：目的在于让学生通过有感情的朗读，体会课文中充盈着的动人的爱。背诵企鹅爸爸呵护孩子最为动人的一段。

* 课后第2题：“刻骨铭心”写出了企鹅爸爸守护孩子的艰难，体现出了父爱的伟大。“淋漓尽致”表现出了企鹅爸爸对孩子完全的、毫无保留的爱。“冰雕石刻”表现了企鹅爸爸的坚强，在困难面前不屈服的决心。

* 课后第3题：目的是让学生将课文带给自己的感受与生活实际相结合，谈出自己的理解。



有感情地朗读课文，体会企鹅爸爸孵蛋的艰辛。背诵第四段。



读下面的句子，说说带点词语在表情达意上的作用。

(1)伫立在冰面上的企鹅爸爸们成了南极洲最让人**刻骨铭心**的一道风景。

(2)为了孩子，它历经艰辛，将父爱发挥得**淋漓尽致**。

(3)企鹅爸爸**冰雕石刻**般站立在风中，守候着、坚持着。



联系生活实际，说说你对“快乐是需要付出代价的：要被爱，更要去爱；要获得，更要给予”这句话的理解。



选做题

读下面的词语，选一组写一句话。

凝望和企盼

高贵和雍容

浅蓝和粉嫩

鲜亮和暖意

轰鸣和喧哗

深情和眷恋



我的思考与设计

一、谈话交流，引出课题

1. 通过“动物的母爱”这一话题，引出本课课题。
2. 读课题，企鹅爸爸是怎么抚育孩子的？交流已知信息。

二、初读课文，感知内容

自由朗读课文，几个有难度的词语，要求读准确，初步了解它们的意思。

三、再读分享，理解内容

1. 从课后题入手，再读课文，理解内容。
2. 企鹅爸爸的哪些行动最能体现它对孩子的爱？自由读课文，勾画出相关的语句，再读一读，想象一下。（学生交流自己读的情况，汇报自己的感受。）
3. 抓住几个重点句，体会企鹅爸爸伟大的父爱。

四、激情朗读，畅谈感受

有感情地朗读课文中你最受感动的句子；学生谈谈自己读了课文以后的感受。

五、布置作业

摘录课文中你认为写得好的词语和句子。

板书设计参考

企鹅爸爸

爱是付出 { 刻骨铭心
冰雕石刻
深情眷顾 } 小企鹅茁壮成长



参考资料

★ 企鹅妈妈把新生的卵小心翼翼地挪给了孩儿他爸。笨手笨脚的公企鹅拨拉来拨拉去，总算把卵铲到了自己并起的脚背上。它略略抬起前掌，又往下坐了坐，温软水滑的肚皮就漫过了脚背，裹住了那枚宝贝蛋。以后的日子，这个未来的爸爸要不吃不喝地保持这样的姿势数周甚至数月，直到有一天，可爱宝宝的小脑袋从他的肚皮下探出来。

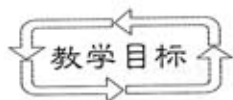
这里是南极内陆最寒冷的冰原，也是帝企鹅一代一代繁衍的栖息地。每年的3月，经历了数十天的跋涉后，几万只帝企鹅结队来到这里。最初的景象，如同一场壮观的派对，引吭高歌，翩翩起舞，情投意合，成双结对，然后进入最关键的时刻：产卵，随之而来的漫长而险象环生的孵化，是一次生命与自然的生死博弈。

当冬天终于过去，风变得和煦起来的时候，活下来的企鹅们踏上了重返海洋的旅程。那些如毛球一般的新生命，步态蹒跚，跌跌撞撞，追随着父辈们的足迹，奔向富饶的大海，它们会在那里成长，壮大，直到来年。

（杨宏宇）

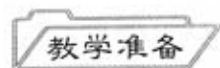


我的教学随笔



教学目标

1. 自主学会本课生字，正确读写和理解词语。
2. 默读课文，理解课文内容，认识地球的美丽和唯一，增强爱护环境、保护地球的意识。
3. 体会解说词的准确、严谨。根据批读要求，边读边批。



教学准备

师生共同搜集有关地球的资料图片。

教材
简析

本课介绍了地球的有关知识，使人们加深对地球的了解，阐明了“我们只有一个地球”的道理，激发人们对地球的爱，增强爱护环境、保护地球的意识。

这篇解说词像一首优美的散文诗。从时间上讲，地球存在的时间是短暂的，如同沧海一粟；从空间讲，地球相对于茫茫的宇宙是很小的。但是，据现有科学研究，地球是唯一适合人类居住的星球。目前在人类已经发现的千万颗星球中，没有任何一颗行星有地球这样得天独厚的自然条件，像地球这样充满朝气蓬勃的生机。

课文的3~7段从多个方面介绍了地球。

“云蒸霞蔚”、“生机勃勃”、“玲珑剔透”，我们不由得“怦然心动”。用生动的语言描绘出地球的美。

作者再次对地球年龄的大小设问，又自问自答，并且说出根据。

地球表面，由两个最大的地理单元——大陆和海洋互相镶嵌组成。水是生命的源泉。“水球”的大胆称谓也可见地球有着足够多的水，大于70%的水资源和陆地中河流和瀑布。这种海洋占优势的情况至少在太阳系里是独一无二的。

一个颇具悬念的故事引出了地球自转现象，并说明赤道比高纬度地区距离地心远，自转速度快。地球白天黑夜的形成，日月星辰的升落，在于地球自转同时还绕着太阳公转。

诸多方面形成了适宜的生态环境，使地球成为宇宙中唯一适合人类居住的星球。人类现在更应保护地球，使其成为人类永远的家园。

本文教学重点是引导学生在自主阅读过程中认识地球，明白“我们只有一个地球”的道理，体会课文中蕴涵的对地球的热爱之情。建议本课教学用1~2课时。



11 美丽的地球

说起地球，我们心中就会涌起无限温暖的感情。虽然在茫茫宇宙中，地球只能算得上沧海一粟，但她却是我们人类可爱的故乡，唯一的家园。人类对大自然的一切认识，都是从地球开始的。作为地球的儿女，我们对于这颗养育自己的行星又有多少了解呢？

我们都毫无例外地生活在地球上，但面对有关地球的许多问题，究竟应该做出什么样的回答？

当宇航员从太空中俯瞰我们这颗云



根据中央电视台《美丽的地球》解说词改写。

* 第1、2段：说起地球我们心中会有怎样的感受？你了解地球吗？人类不断地向地球索取，对地球却知之甚少。



我的思考与设计

* 第3段：我们的地球有着怎样美丽的容颜？地球呈现蓝色的原因是什么？用举例子的方法说明。

* 第4段：这段围绕哪个问题讲？地球年龄的测定和比较根据什么？对月球岩石和太阳系陨星的测定和比较。

* 第5段：为什么把地球称为“水球”更为合适？

* 第6段：这段用了什么说明方法？举例子。用举例子的方法说明地球的什么现象？

* 第7段：一天有24个小时，这是与什么有关呢？地球的自转使我们有了白天黑夜的轮番交替，有了日月星辰的东升西落。

蒸霞蔚、生机勃勃的行星时，当月球上的摄影机拍下一轮巨大的地球从月平线上升起时，我们都会为眼前的景象怦(pēng)然心动。这就是我们地球母亲美丽的容颜，这就是我们人类永远的故乡。由于大气和水更多吸收太阳光谱中的红色，这颗玲珑剔透的行星便静静地焕发出独特的、梦幻般的蔚蓝。

地球的年龄究竟有多大？根据对月球岩石和太阳系陨(yǔn)星的测定和比较，我们地球的年龄应该是46亿岁。

地球70%的面积被海水覆盖，陆地面积仅占30%，上面还布满了河流与湖泊。所以，把地球称为“水球”也许更为恰当。

曾经发生过这样一个真实的故事：一艘欧洲的货船抵达赤道附近的非洲码头后，发现原封未动的货物少了十几吨。这桩“失窃案”令侦探人员一筹莫展。后来才发现是万有引力开的玩笑。赤道比高纬(wēi)度地区距离地心远，自转的速度快，这船货物的“蚀(shí)秤(chēng)”就在所难免了。

地球不是静止不动的，它不仅在绕着地轴(zhóu)自转，还绕着太阳公转。我



我的思考与设计

们的地球像一只陀螺，绕着地轴不停地自西向东旋转。地球自转一周需要23时56分4秒。于是，我们便有了白天黑夜的轮番交替，日月星辰的东升西落。

地球确实得天独厚。它是大自然妙手偶得的杰作。幸运地生活在茫茫宇宙中这块微小绿洲上的人类，当他们认识到“我们只有一个地球”的时候，才能真正成为拥有光明前途和希望的物种。



沧 粟 怦 陨 纬 蚀 秤 轴

1 默读课文，说课文是抓住哪些要点来写的。

2 细读课文，把你在阅读中所增长的见识写在旁边。再想想课文第一段和最后一段有什么联系。

3 下列词语中，哪一个最能表达你阅读课文后的感受？用“~~~~~”画出来。

宇宙的沧海一粟
生机勃勃的行星

唯一的家园
得天独厚的地球

* 第8段：体会地球的得天独厚，真正认识到“我们只有一个地球”。

* 课后第1题：落实课标“阅读说明性文章，能抓住要点”的要求，通过默读，让学生能抓住课文的要点。课文是围绕地球的颜色、地球的年龄、地球表面有大量的水、地球的自转和公转来写的。

* 课后第2题：这道题有两个要求，第一个要求是通过批读增加见识。第二个要求是思考第一段和最后一段的关系。为了使文章内容衔接紧凑，一篇文章中，前面写到的，中间或结尾要有交代；后面提到的，前面要有所铺垫，这种安排设计叫做“照应”。常见的照应方法有三种：首尾照应，前后照应，文题照应。本课的第一段和最后一段是前后照应。

* 课后第3题：本题意在让学生准确地把握文意。“宇宙的沧海一粟”是写地球在茫茫宇宙中是极小的。“唯一的家园”是写对人类来说，地球是独一无二、不可替代的。“生机勃勃的行星”是写地球充满着无限的生机与活力。“得天独厚的地球”是写地球有着不同于其他星球的优势。

一、引入课文

说起地球，我们的心中就会涌起无限温暖的感情。今天就让我们一起走近美丽的地球。

二、检查预习

三、粗读课文，提出疑问

1. 读1、2段，说说为什么人类对地球既熟悉又陌生？

2. 地球是人类唯一的家乡，但是人类对这颗行星又了解多少呢？让我们来认识这美丽的地球。

四、细读课文，了解地球

1. 课文从多方面介绍了地球。选自己喜欢的方面读一读。把自己的感受写在旁边。（学生阅读、批写）集体交流。

2. 教师引导学生理清课文的层次，知道课文分别从“地球的颜色、地球的年龄、地球表面有大量的水、地球的自转和公转”等来写的。

3. 课文运用了哪些说明方法，请举例说明。（如，列数字：地球的年龄从数字上便于说明特征，就运用数字“46亿年”来说明地球年龄大；作比较：把地球表面水的面积与地球表面陆地的面积进行比较，说明地球表面有大量的水；举例子：将复杂的、抽象的地球自转现象，用具体、形象、易于理解的典型事例来说明，使所要说明的事物具体化，以便理解；打比方：利用地球和陀螺这两种不同事物之间的相似之处作比较，以突出地球绕着地轴不停自西向东地旋转的特点，增强说明的形象性和生动性。）

五、精读课文，理清关系

文章最后一段和第一段有什么关系？

六、总结全文

正是由于得天独厚的地球是唯一的，所以我们的地球无可替代。

板书设计参考

美丽的地球



参考资料

★ 有关术语介绍

地球：太阳系九大行星之一，按距离太阳远近的次序计为第三颗，形状像球而略扁，

自转一周时间是一昼夜，绕太阳一周的时间是一年。周围有大气层包围着，表面是陆地和海洋，有人类和动植物等生存。有一个卫星——月球。

地球自转：地球总是不停地以地轴为轴自西向东旋转着，地球的这种运动形式叫做自转。地球自转周期笼统地说是一日（24小时），具体地说约为23小时56分4秒（平太阳时）。地球在赤道处自转速度最大，约每秒465米。

地球公转：地球在自转的同时还环绕太阳运动，地球的这种运动形式叫做公转。地球公转的周期为一恒星年，约等于365日6时9分10秒。从北天极向下看，地球公转的方向是逆时针的，根据日出东方的习惯，也可以说是自西向东的。地球公转的轨道是一个椭圆，太阳位于这个椭圆的一个焦点上，轨道全长9.4亿千米。地球公转平均线速度约每秒30千米。地球公转有一个重要特点，就是它的自转轴对于公转轨道面是倾斜的，夹角等于 $66^{\circ}33'$ （或者说赤道平面与公转轨道平面夹角为 $23^{\circ}27'$ ，也可以说黄道与赤道交角 $23^{\circ}27'$ ），而且在地球公转过程中，不论在轨道上哪一点，自转轴总是指向大致相同的方向，即指向北极星的方向。地球就是这样一面自转，另一面侧着身子公转。

★ 相关链接

只有一个地球

据有幸飞上太空的宇航员介绍，他们在天际遨游时遥望地球，映入眼帘的是一个晶莹透亮的球体，上面蓝色和白色的纹痕相互交错，周围裹着一层薄薄的水蓝色“纱衣”。地球，这位人类的母亲，这个生命的摇篮，是那样的美丽壮观，和蔼可亲。但是，地球又是一个半径只有6 300多公里的星球，在群星璀璨的宇宙中，就像一叶扁舟。

同茫茫宇宙相比，地球是渺小的。它只有这么大，不会再长大。地球表面的面积是5.1亿平方公里，而人类生活的陆地大约只占其中的五分之一。这样，人类活动的范围就很小很小了。

地球所拥有的自然资源也是有限的。拿矿物资源来说，它不是上帝的恩赐，而是经过几百万年，甚至几亿年的地质变化才形成的。地球是无私的，它向人类慷慨地提供矿产资源。但是，如果不加节制地开采，地球上的矿产资源必将越来越少。

人类生活所需要的水资源、森林资源、生物资源、大气资源，本来是可以不断再生，长期给人类作贡献的。但是，因为人类随意毁坏自然资源，不顾后果地滥用化学品，不但使它们不能再生，还造成了一系列生态灾难，给人类生存带来了严重的威胁。

有人会说，宇宙空间不是大得很吗，那里有数不清的星球，在地球资源枯竭的时候，我们不能移居到别的星球上去吗？

科学家已经证明，至少在以地球为中心的40万亿公里的范围内，没有适合人类居住的第二个星球。人类不能指望在破坏了地球以后再移居到别的星球上去。

不错，科学家们提出了许多设想，例如，在火星或者月球上建造移民基地。但是，这些设想即使实现了，也是遥远的事情。再说，又有多少人能够去居住呢？

“我们这个地球太可爱了，同时又太容易破碎了！”这是宇航员遨游太空目睹地球

时发出的感叹。

只有一个地球,如果它被破坏了,我们别无去处。如果地球上的各种资源都枯竭了,我们很难从别的地方得到补充。我们要精心地保护地球,保护地球的生态环境。让地球更好地造福于我们的子孙后代吧!



我的教学随笔

教学目标

1. 浏览课文，快速了解课文内容。
2. 在课文内容的启发下，畅想未来的交通工具。

教学准备

师生共同搜集有关交通工具的资料。



本文是一篇略读课文。以出行方式为话题，课文的段落以空行和小标题为标志，共5段。

第1段讲依据科学，科学家畅想着未来的出行方式，有火车下海、飞机入地、汽车上天。

第2段讲“海底”列车，先介绍了即将修建的白令峡“海底”铁路情况。从“铁路专家指出，修建一条安全的海底铁路并非一件容易的事”中可以看出，这是一件困难的事。

那么科学家为什么要做这样难的事？海底铁路可以让“整个列车横跨美、亚、欧大陆”。这样实在是方便快捷。

那么修建海底铁路难在何处？难在海底铁路的长度至少要有74千米，难在对环境的保护。

第3段讲“地下”飞机，介绍了这种可以在隧道中飞行的飞机的外形、动力、飞机场的建设、这种飞机的优点。

第4段讲“公交”飞碟，介绍了这种飞碟命名为“生态与进步”的原因、这种飞碟的不同之处和这种飞碟的优点。

第5段讲“飞行”汽车，讲了这种汽车的工作原理和驾驶情况。

本文的教学重点是引导学生在自主阅读的过程中认识这四种出行方式，感悟科学对我们生活的改变。

本课建议教学时间为1课时。

* 第1段：未来会有哪些交通工具？这些未来的工具会变成现实吗？让我们接着看看这些交通工具。

* 第2段：“铁路专家指出，修建一条安全的海底铁路并非一件容易的事”，而是一件困难的事。科学家为什么要做这样难的事？修建海底铁路难在何处？



12

未来我们怎样出行

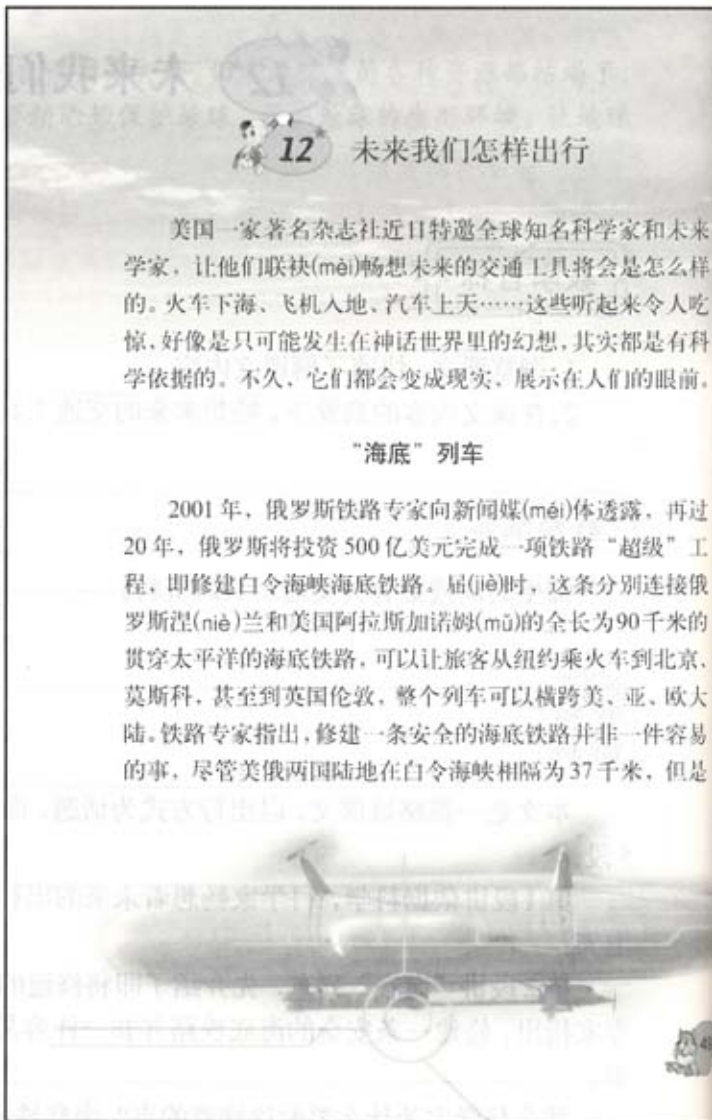
美国一家著名杂志社近日特邀全球知名科学家和未来学家，让他们联袂(mèi)畅想未来的交通工具将会是怎样的。火车下海、飞机入地、汽车上天……这些听起来令人吃惊，好像是只可能发生在神话世界里的幻想，其实都是有科学依据的。不久，它们都会变成现实，展示在人们的眼前。

“海底”列车

2001年，俄罗斯铁路专家向新闻媒(méi)体透露，再过20年，俄罗斯将投资500亿美元完成一项铁路“超级”工程，即修建白令海峡海底铁路。屈(jiē)时，这条分别连接俄罗斯涅(niè)兰和美国阿拉斯加诺姆(mǔ)的全长为90千米的贯穿太平洋的海底铁路，可以让旅客从纽约乘火车到北京、莫斯科，甚至到英国伦敦，整个列车可以横跨美、亚、欧大陆。铁路专家指出，修建一条安全的海底铁路并非一件容易的事，尽管美俄两国陆地和白令海峡相隔为37千米，但是



我的思考与设计



供海底铁路使用的隧(suì)道长度必须要增加一倍以上才行。与此同时,修建海底铁路还要解决诸如环境保护等一系列难题。尽管俄美技术专家没有进一步透露更多的技术细节,但是他们对完成这个“天才”计划充满信心,人们实现乘坐火车穿越大洋的良好愿望并不会太遥远。

“地下”飞机

20世纪末,日本流体力学家提出制造一种能在地下隧道里飞行的飞机的大胆构想。经过几年来的科学论证和计算,这种时速可达600千米的“地下”飞机可分为上下两层客舱,总共可容纳400人乘坐,机身长50米、高4米、宽2.4米。“地下”飞机的整体造型呈流线型,机翼设在机身的中部,外形为长方形。飞机末端则设有垂直的尾翼,在飞机的下部配置有两对轮子,供飞机着陆以及时速在300千米以下时使用。飞机的动力来自喷气气流,在隧道内飞行时仅距地面1米左右。“地下”飞机所需的机场、航站等设施也同



* 第3段:“地下”飞机名字由何得来?这段用列数字的方法,说明这种飞机有哪些特点?专家认为这种飞机有哪些优点?



时设置在地下。两个机场之间用直径为50米的地下隧道相互连接，隧道分为上下两层，分别供“地下”飞机来回飞行。专家们认为，这种“地下”飞机具有许多优点：一是，它完全不受气候的影响，旅客再也不会遭受诸如大雾、雷电、大风等坏天气致使旅程延误的苦恼；二是，它绝对没有坠机的危险，令人惨不忍睹的空难事件再也不会发生，旅客的生命安全有了可靠的保障；三是，地下机场随处可建，空港须建在郊区的惯例也将成为历史，旅客可免受长距离往返机场之劳累；四是，它可以彻底解决飞机起降噪声等严重污染环境的问题，使人们的生活环境更文明、更优美。

“公交”飞碟

最近，俄罗斯的航空设计师们正在试图将科幻小说中的飞碟变成未来的公共交通工具。他们把初步构想的“公交”飞碟命名为“生态与进步”，以示未来公共交通的新概念。航空设计师们称，这种“公交”飞碟的外形酷似科幻电影中的椭圆形飞碟，它可以供1000多人乘坐，它的空中飞

* 第4段：“公交”飞碟的名字由何得来？这种飞碟为什么可以代替大型公共交通工具？这种飞碟的方便灵活体现在哪些地方？



我的思考与设计



行速度可达到每小时700千米。在“公交”飞碟的底部安装有一个气垫系统，以保证它能在包括(kuò)山地、水面等各种复杂地形上垂直起降。专家们认为，它既不同于普通的直升机，也不同于其他运输工具。它不仅可以用来替代诸如飞机、火车、轮船、汽车等传统的大型公共交通工具，而且使用起来十分方便灵活，有望成为未来的“公交之星”。

“飞行”汽车

美国科学家为了解决日益严重的城市堵塞问题，正在研究一种能够上天“飞行”的空陆两栖的新型汽车。这种会“飞”的汽车实际上是将汽车和飞机两者相互结合在一起，它的外形呈蝙蝠状，在地面行驶时可以将机翼和尾翼折叠起来。它与普通汽车最大的区别是除了配备有供飞行的机

* 第5段：讲了“飞行”汽车和普通汽车有哪些区别？

* 课后第1题：进一步培养学生的浏览能力，使学生能在阅读材料中捕捉重要信息。

* 课后第2题：学生在学习文中这四种出行方式后，大胆思考，设想出其他的出行方式。

翼和尾翼之外，还有8个发动机带动8个螺旋桨，其总动力高达88千瓦，因而它可以不需要跑道做最初的冲刺便能直接飞上天空。“飞行”汽车与传统汽车一样可以乘坐4个人，其飞行速度最高可达每小时660千米，飞行高度为1.5千米至3千米。专家们称，这种“飞行”汽车将采用诸如全球卫星定位系统、电子计算机自控系统以及卫星控制技术等高端科技装备，因此，驾驶“飞行”汽车也就变得十分简单。驾驶员只要按照显示在挡风玻璃上的路线指示图飞行，就可以安全、正确地到达目的地，无须掌握像飞机飞行员那样的高难驾驶技术。



浏览课文，用简短的话语向别人介绍书中提到的几种出行方式。



你还能设想出未来的其他出行方式吗？说给大家听听。



我的思考与设计

一、创设情景，激趣导入

现在，我们有哪些方式出行？未来，人们又会用哪些方式出行呢？板书课题。

二、初读课文，了解大意

朗读课文，说说未来的出行方式给我们怎样的感觉？

三、依照提示，自学讨论

你最喜欢哪种出行方式？想一想，课文介绍了这种出行方式的哪些情况？

四、全班交流，点拨指导

五、小结感悟，延伸拓展

这些出行方式并不是人们的奇思妙想，而是有科学依据的。你还能设想出其他的出行方式吗？

板书设计参考

未来我们怎样出行

“海底”列车	} 适用快捷
“地下”飞机	
“公交”飞碟	
“飞行”汽车	



参考资料

★ 白令海峡位于亚洲的东北端、北美洲的西北端，把北冰洋和太平洋连在一起，把亚洲的西伯利亚和北美洲的阿拉斯加分割开来，宽度为35到86公里，深度达42米。这个海峡连接了楚科奇海（北冰洋的一部分）和白令海（太平洋的一部分）。它的名字来自丹麦探险家维他斯·白令。他在1728年在俄国军队任职时穿过白令海峡，是第一个穿过北极圈和南极圈的人。

地铁是地下铁道的简称。它是一种独立的有轨交通系统，不受地面道路情况的影响，能够按照设计的能力正常运行，从而快速、安全、舒适地运送乘客。地铁效率高，无污染，能够实现大运量的要求，具有良好的社会效益。

轻轨是轻便铁路，简称轻铁，又称轻轨，是铁路的一种，泛指所有在道路、街道上面或旁边行走的电车以及多节火车。在这个层面上说，其他通勤铁路以及所有运载货物或长途的铁路系统皆称为重铁。

磁悬浮列车，磁悬浮的构想是由德国工程师赫尔曼·肯佩尔于1922年提出的。

稍有物理知识的人都知道：把两块磁铁相同的一极靠近，它们就相互排斥，反之，把相反的一极靠近，它们就互相吸引。磁悬浮列车，其实就是使用这两种吸引力与排斥力将列车托起，使列车悬浮在轨道上方，和轨道之间没有直接接触，大大减小运行阻力，

达到高速运行的目的。

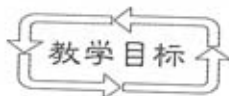
磁悬浮列车用电磁力将列车浮起而取消轮轨,采用长定子同步直流电机将电供至地面线圈,驱动列车高速行驶,从而取消了受电弓。磁悬浮列车主要依靠电磁力来实现传统铁路中的支承、导向、牵引和制动功能。列车在运行过程中,与轨道保持一厘米左右距离,处于一种“若即若离”的状态。由于避免了与轨道的直接接触,行驶速度也大大提高,其正常的速度可以达到每小时430公里。世界上第一列磁悬浮列车小型模型1969年在德国出现,日本是三年后研制成功的。仅仅十年后的1979年,磁悬浮列车技术就创造了517公里/小时的速度纪录。

(许羿)



我的教学随笔

积累与运用（三）



1. 了解近义词在不同句子中的表达作用，体会汉语表达的丰富性。
2. 通过词语接龙，运用和积累词语。
3. 掌握浏览的方法，学会快速阅读。
4. 在口语交际和习作中，大胆展开想象，表达自己的真情实感。



本次“积累与运用”安排了六个方面的内容。“温故知新”三个句子中都有表示“看”的词语，但是它们的具体意义又存在差别。这道题旨在让学生了解中国语言文字在表达上的多样性和准确性；“词语拾趣”用词语接龙的有趣方式，让学生运用已有的词汇；“互动平台”结合本单元学过的课文，介绍了浏览的方法，对学生独立、快速阅读课文有很强的指导意义；“口语交际”让学生交流平时所闻、所见的科幻故事和科技成果；“习作百花园”让学生写想象习作；“自主阅读园地”一是引导学生用前面学到的浏览方法独立阅读，二是激发学生阅读科幻、科普类文章的兴趣。

建议本课教学用3~4课时。

* “温故知新”：先让学生读这三个句子，一边读一边理解三个带点词语的意思，说说它们有什么不同。“打量”是全方位地看；“俯瞰”是从上往下看；“仰望”是从下往上看。理解这三个词语，可以不查词典，根据句子，联系上下文的内容就可以区分其不同。教学中要让学生明白，中国的语言非常丰富，同样的意思可以用不同的词语表达。根据语境的不同，不同词语的表达效果不一样。让学生说说还有哪些词语可以表达“看”的意思。

* “词语拾趣”：这道题是用四字词语接龙。这比全用成语接龙要简单些。练习这道题遇到困难时，可以让同学们一起来想，鼓励他们多积累，丰富自己的词汇。

积累与运用（三）

温故知新

1.当小企鹅从壳中探出湿漉漉的小脑袋，惊奇地打量外面的世界时，第一眼见到的不是妈妈，而是疲惫至极又欣喜至极的爸爸。

2.当宇航员从太空中俯瞰我们这颗云蒸霞蔚、生机勃勃的行星时，当月球上的摄影机拍下一轮巨大的地球从月平线上升起时，我们都会为眼前的景象怦然心动。

3.他们倾听着流水“哗哗”的声响，仰望满天的星星。

这些带点的词语都有“看”的意思，根据不同的语境，用不同的词语可以使表达更贴切。



词语拾趣

冰雕石刻→刻苦耐劳→劳神苦思→思前顾后→后顾之忧→忧国忧民→……

欣喜至极→……





互动平台

秦学：通过本单元的学习，我学会了浏览。例如读《未来我们怎样出行》，我采用抓文章小标题的方法，很快地了解了未来我们出行的几种方式。

于蓝：当我看到《恐龙在我们头上飞》的题目时，就迫不及待地想知道是怎么回事。于是我通过浏览，很快了解了我国科学家在鸟类起源研究上的杰出贡献。

秦学：我想，浏览文章除抓标题外，还可以通过抓关键词语和重点句子等方法，去捕捉自己需要的信息。

郝思：到了高年级，课本里的文章更长了，适合我们看的书也更多了。去图书馆或上网搜集资料，会有更多的内容等着我们去阅读、去采掘。学会浏览就能帮助我们在较短的时间里了解更多的信息。

你用过哪些方法进行浏览？说出来大家听听，好吗？



口语交际

古老而神秘的恐龙在我们的头上飞，未来出行的方式令人称奇……这些新颖奇特的事，使我们对科学和科学幻想兴趣倍增。把你知道的科幻故事或科技成果与大家交流，也可以说说自己的科学幻想。

* “互动平台”：让学生归纳，这段对话讲了哪些浏览方法，还可以让学生谈谈自己用过的方法。

* “口语交际”：这道题很吸引学生。表达的时候，要让学生充分地、有条理地说，精彩的部分要讲述得更详细一些。

* “习作百花园”：本单元的课文中不乏想象的内容，学生在学习课文的时候已经有了一定的积累，完成习作的时候，鼓励学生大胆合理地想象。



习作百花园

世界上最快的不是火箭，不是光速，而是想象；世界上最大的不是地球，不是宇宙，而是想象……只要我们敢想，我们就能登上太阳来读“星球历险记”，并写出科幻小品；只要我们会想，我们就能让小老鼠变成大象，写出精彩的童话……展开你想象的翅膀，写一篇想象作文，题目自拟。



自主阅读园地

* “自主阅读园地”：这是一篇想象习作。文章有点长，正好为学生独立浏览提供平台。文章内容不难，可以让学生自己阅读，说说知道了什么，评评什么地方写得有趣。

从地球到火星

珍珍14岁了，是学校里的天文小组长，特别喜欢天文学。

珍珍的爸爸是一个火箭船驾驶员。你知道火箭船是干什么的吗？许多科学家都研究过飞出地球去的问题。飞出地球去，那可不是简单的事。就说从地球到火星去吧。火星是一颗红色的、亮堂堂的星，科学家说它像咱地球一样，是一个圆溜溜的石头球，也有空气，也有水，可能还有生物哩。可是，乘什么去呢？飞机吗？不成，只要离开地球1000千米，就没有空气了，普通的飞机没有空气托着，怎么能飞呀？要飞到火星去，只有靠火箭船——一个头尖尖、船身圆圆，像个炮弹的家伙，尾巴一喷气，它就能冲向前去。



我的思考与设计

一天，珍珍和她的两个小伙伴忽然失踪了。

原来他们和大人们一起，到火星探险去了。现在，他们就待在第一号火箭船上呢。而爸爸和他的同伴们在第二号火箭船上。

火箭船真快，只消五分钟，就完全离开了地球。

“哎呀！”小强忽然尖叫了一声。原来他刚跳了一下，整个人就轻飘飘地往上浮，好像一个断了线的风筝一样，飘飘的，直到头顶“咕咚”碰着火箭船顶，才又慢腾腾地飘下来。小强脸都吓白了。

这时，孩子们听到扩音器里传出爸爸的声音：“孩子们，不要怕。在地球上，物体会往下落，是因为地球有一股引力吸引着它；现在已经离开地球，没有这股引力了，人就可以自由地浮在空中，掉不下来。”

7时25分。在地球上，天早已经亮了吧。可是，外面天还是那么黑，星星像一颗颗钻石一样，亮晶晶地挂在天上哩。

小强嘴(du)咕着：“你们看，太阳怎么老不出来呢？”

秀贞打开后窗，只见一道白花花的亮光透进来。小强往后一看，一个白色的圆球悬在黑漆似的天空中，显得非常刺眼。白色的圆球周围是一圈红色的、卷得老高老高的火焰。在这个大白球下面，又有一个蓝色的圆圆儿，像自行车轮子那么大，挺美的。珍珍告诉小强，那个白色圆球是太阳，蓝色的圆圆儿是地球。她说：“在这儿，因为周围没有空气，哪怕有一千个太阳照着，天一辈子都不会亮哩。”

经过很长的时间，他们终于来到火星北极的上空了。下

面是一片白色的冰雪世界，白得耀眼。整个北极笼罩着一层轻纱似的薄雾，仿佛有一阵阵寒气向两架火箭船卷过来似的。

此时，爸爸又说话了：“孩子们，我们现在都来到火星北极啦，下面是一片冰雪。现在，火星正是春天，瞧，冰已经有些融化了，水沿着火星的裂缝流着。那蓝绿色的暗斑，不是大森林，只是些矮小的、爬在地上的小植物，像地球上的青苔、地衣……”

孩子们打断了他的话，问：“那么，火星上有没有人呢？”

爸爸笑了一笑：“不要忙，刚才我说到，火星上也有四季变化，它最热的时候跟地球上秋天差不多，最冷的时候就比地球上北极还要冷。火星上也有空气，但是很少，大概不到地球上空气的百分之一。水呢，火星上也很少。你们想，火星表面那么红是因为什么，这就是沙漠啊。这就是说，火星的气候是寒冷、干燥、空气稀薄的，人在上面住当然不好受，但是总可以生存下去。可是火星上到底有没有人，还不能下结论。”

孩子们又嚷嚷开了，小强尖着嗓子喊：“咱们下火星去瞧瞧，到底有没有人？”

可是，爸爸坚决地回答：“不能下去，我们带的燃料、粮食、空气都不够，下去以后，就不能回地球了。”

爸爸继续说下去：“据我看，火星不会有人的，因为如果火星有人，那么现在我们该可以看到人活动的痕迹了。比如说，就该有马路，有房子，有开垦(kēn)的田地，有庄稼，



可是我们什么都看不见……现在，你们瞧，我们的火箭船驶到黑暗的一面来了，我们将要游览美丽的火星之夜哩。”

下面亮闪闪的火星逐渐暗了。在暗黑的那半边土地上，一切都是朦朦胧胧的，看不到暗斑、线条，只有一片奇异的天蓝色。

爸爸的声音又在扩音器中响起来：“瞧，多美丽的天蓝色呀，最天才的画家也调不出这颜色来。火星上的自然条件就像地球上高山的自然条件一样，这里缺乏阳光，空气稀薄，寒冷，植物都是天蓝色的……”

火箭船在火星上空绕了一周，继续向前飞。不多久，火星已经留在后面了。

他们又回到了地球。

(郑文光)



一、温故知新

1. 出示课文中出现过的三个句子，请大家读读，看看发现了什么？
2. 这三个词语分别表示什么意思？它们有何异同？
3. 学了这题，你明白了什么？

二、语海拾贝

1. 生自读题；小组合作，完成词语接龙。
2. 交流各组的词语接龙方法。

三、互动平台

1. 分角色读对话，说说这个“互动平台”讲了什么？
2. 平时在阅读中用到了哪些浏览的技巧？

四、口语交际

1. 阅读材料，了解口语交际要求。
2. 回忆本单元课文讲了哪些新奇的事情，尝试简单复述自己印象最深的部分。
3. 回忆自己知道的科幻故事或者科学知识，选择自己感兴趣的部分，与小组同学交流。

五、习作百花园

1. 读题，了解习作要求。

每个人的心灵中都蕴藏着丰富的宝藏，打开想象的翅膀，你可以见到另一个奇妙的世界。只要我们敢于想象，我们也能写出像《从地球到火星》这样的文章；只要我们合理想象，我们的笔下也有奇美的山川、动人的景象、扣人心弦的故事！

2. 根据题目，提出要求。

想象要合理。如果写科幻小品，要以现代的科学成就为基础，不能写成奇幻小说；如果写神话故事，要有一定的新意，体现自己的思想。

3. 确定习作范围，确定题目。
4. 交流习作题目、内容、提纲。
5. 动笔；讲评。

(杨宏宇)

