



新课标

教案

课堂教学设计与案例

- 诠释2011版新课标理念
- 荟萃十年教改精华
- 汇编全国优秀案例
- 同时呈现常规课与创新课

地理

七年级·上·R

延边教育出版社

新课标

课堂教学设计与案例

教案

地理

七年级·上·R

延边教育出版社

- ☐ 策 划：北京世纪鼎尖教育研究中心
☐ 执行策划：王 巍
☐ 丛书主编：韦志榕
☐ 本册主编：吉小梅
☐ 副 主 编：骆秦俐 孙小娟 潘丽玲 李金凤
☐ 责任编辑：崔英海 侯金莲

图书在版编目 (C I P) 数据

新课标教案：七年级地理·上/韦志榕主编.
—修订本. —延吉：延边教育出版社，2010.5
ISBN 978-7-5437-4808-8

I. ①新… II. ①韦… III. ①地理课—教案（教育）—
初中 IV. ①G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 083628 号

新课标教案

七年级 地理 上册

出版发行：延边教育出版社

地 址：吉林省延吉市友谊路 363 号（133000）

北京市海淀区苏州街 18 号院长远天地 4 号楼 A1 座 1003（100080）

网 址：<http://www.topedu.org>

电 话：0433-2913940 010-82611372

传 真：0433-2913971 010-82616641

排 版：北京鼎尖雷射图文设计有限公司

印 刷：北京兴华昌盛印刷有限公司

开 本：787×1092 16 开本

印 张：11

字 数：235 千字

版 次：2002 年 5 月第 1 版 2013 年 7 月修订版

印 次：2013 年 7 月第 12 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5437-4808-8

定 价：22.00 元



前言



为全面推进素质教育,培养新世纪所需要的高素质人才,2011 年底,教育部公布实施了义务教育各学科课程标准(2011 年版)。在新的教育教改形势下,教师如何组织教学,再次成为焦点。为帮助教师明确新的教学理念,优化课堂教学结构,有效地实施素质教育,我们对《新课标教案》(课堂教学设计与案例)丛书进行了大幅度修订,在全国范围内供应使用。

跟以往的教案比较,本套《新课标教案》有以下几个特点:

第一,《新课标教案》丛书既是全国各地一线教师的优秀教学案例与设计的汇编集,同时还展示了一些由教研专家根据实践和相关理论新编写的具有很高的参考价值、对课堂教学有实际指导作用的教学设计。

第二,编队阵容强大。此次修订,我们尽量邀请参与教材或教参编写的教研员、老师担任主编,或是参与 2011 版课程标准讨论的教研先锋与我们共同策划、组稿。此外,在过去十年教学教改中取得累累硕果的省级或区市级教研室也参与其中。因此,我们得以顺利收录大量获得国家级、省级、地市级比赛奖项的优秀设计与案例,相信能给使用这套书的一线教师提供有价值的教学参考信息。

第三,克服了以往教案格式划一,束缚教师创造力的弊病。在组稿时,我们没有规定案例的教学模式,而是鼓励教师以提高学生综合素质,培养学生的创新精神和实践能力为目标,探索新的教学途径和教学方法。因此,本丛书的教案个性鲜明、异彩纷呈,对广大教师具有较大的启发性。

第四,丛书所选教案共性突出。其共性就是,克服了以往教案在内容上注重教师教法,轻视学生学法的弊病。丛书的教学设计,都注意给学生活动留有足够的时间和空间,并注意学生活动的多样化,使课堂教学生动、有趣。从这点上说,丛书在一定程度上反映了教学改革的成果。



第五,教学的现代化需要现代化教学手段来支撑。实现教学手段的现代化,是实施素质教育的必要条件,也是教育改革的大势所趋。丛书所选的课堂教学设计大都运用了现代科学技术辅助教学,反映了当今教学与时俱进的特色。

第六,考虑到不同省市、不同地区的学校、教师和学生的实际,有些教学内容安排了两份各具特色的教学设计,以便教师根据实际情况选择适宜的教学方案参考、借鉴。

尽管在丛书编写过程中,我们尽力做到优中选优,但不妥之处实难避免。我们诚恳希望广大教师提出宝贵意见,以便进一步修改、完善本套丛书。

在图书修订工作中,有一部分作者暂时联系不上,因此未能在相应案例下精确署名。在此,我们表示很大的歉意,并希望看到本书后,相关作者及时与我们联系。



教案 新课标

目录

绪言 与同学们谈地理	与同学们谈地理	1
第一章 地球和地图	第一节 地球和地球仪 8 活动课 利用经纬网定位 23 专题课 经纬线知识教学 27 第二节 地球的运动 32 第三节 地图的阅读 44 第四节 地形图的判读 54 第一章 专题突破 65	
第二章 陆地和海洋	第一节 大洲和大洋 67 第二节 海陆的变迁 72 第二章 专题突破 80	
第三章 天气与气候	第一节 多变的天气(A、B案) 82 第二节 气温的变化与分布 94 第三节 降水的变化与分布(A、B案) 99 第四节 世界的气候 109 主题活动课 校园环境调查 119 第三章 专题突破 124	
第四章 居民与聚落	第一节 人口与人种(A、B案) 126 第二节 世界的语言和宗教(A、B案) 138 第三节 人类的聚居地——聚落(A、B案) 149 第四章 专题突破 159	
第五章 发展与合作	发展与合作 161 第五章 专题突破 167	



绪言

与同学们谈地理



北京市上地实验学校 朱 华

【教学分析】

教材分析

本课教材内容简单而寓意精深,立足生活而视野博大。透过简单的文字描述,深刻揭示了地理学丰富的内涵,使学生在不知不觉中跨进了地理课的大门。它从学生生活的实例入手,渐变到理性的思考,符合学生身心发展的规律,这一特点在课堂教学中要充分利用。

学情分析

1. 这是学生接触地理学习的第一节课,对于刚刚迈入中学大门的学生来说,他们还保留小学生那种观察事物比较笼统、注意力不稳定的特点,因此教师对教学内容的处理就应注意难易程度,化难为易,化抽象为具体,来适应学生的心理特征。

2. 作为第一节地理课,还关乎学生能否对地理产生强烈的好奇心和求知欲。所以教学中除了教材中的例子外,还要选取学生身边的例子,让学生初步感知学习地理是为了更好地生活,注重培养学生学习地理的兴趣,激发学生的学习愿望。

3. 同时作为第一节地理课,还要明确学习地理的基本要求,从第一节课开始就要培养学生学习地理的良好学习习惯。

4. 为了更清楚地了解学生情况,教师在上课前可以对学生进行一次问卷调查,了解学生对地理及地理课有哪些已知和未知知识,以便更有针对性地备课,并更有效地组织学生活动。

教学目标

1. 通过大量实例分析,使学生初步了解什么是地理,生活为什么离不开地理,并初步形成对地理课的好奇心和求知欲。

2. 通过讨论分析生活实例,使学生感受地理是有用的、有趣的学科,并初步尝试用地理的眼光看待生活,用地理的方法去分析生活中的现象。

3. 引导学生知道怎样学好地理,逐步养成学习地理的良好习惯。

教学重点难点

重点

1. 使学生了解地理的主要内容。
2. 使学生明确学习地理的重要性,培养学生学习地理的习惯。
3. 激发学生学习地理的兴趣,调动学生积极性。

难点:培养学生用地理的思想和方法看待周围事物的学习习惯。



教学方法

1. 以“谈话”、“聊天”的教学方式,从学生的经验引入,层层深入、步步推进。
2. 课堂活动采用“学生活动为主,教师讲述为辅”的方式。

课时安排

1 课时

教学设计

教学过程

●● 师生活动

●● 设计意图

引入新课

播放录像:2011年3月11日日本发生的9.0级地震录像。

教师提出思考问题:

1. 为什么日本是一个地震多发的国家?
2. 地震引发的核辐射为什么对中国影响不大?

(学生试着回答)

教师展示两幅图片:

1. 世界两大火山、地震带图——日本位于环太平洋火山地震带上,所以多地震。

教师继续追问:为什么位于地震带上的国家就容易发生地震呢?

知识铺垫:学完第二章板块的知识,大家就能够非常专业地来解答。

2. 亚洲1月风向图——日本和中国都属于季风气候,冬季吹西北风,风从陆地吹向海洋,所以日本的核辐射不会对中国造成很大影响。

知识铺垫:学完第三章季风的知识,大家就不会恐慌日本的核辐射是否会对中国造成影响了。

教师总结:我们身边发生的很多自然现象,都蕴含一定的地理原理。具备了一定的地理知识以后,我们就可以科学地解释发生在身边的地理现象。所以学习地理知识对我们很重要。

环节一:地理课学习些什么?

教师提问:地理课学习些什么?请大家打开教材第2页,你能回答图片中同学们提出的这些地理问题吗?

学生各抒己见:

对学生的回答,准确的给予表扬,不完整的指出将在后面

播放日本地震录像,形成直观的视觉冲击,吸引学生注意力。

思考问题,把学生带入地理情境。

展示两幅图片,对提出的思考问题进行简单解释,对即将学习的地理知识进行铺垫,激发进一步学习地理知识的求知欲。

提问立足于学生对“地理”认识水平的实际。结合教材提示,大家各抒己见,激发学生的表达欲,帮助学生更进一步理解“地理”的含义。

激发学生的学习兴趣 and 求知欲。



●● 师生活动

●● 设计意图

的某个章节继续学习,给学生信心。

教师归纳总结:

用自己的语言表达出以下关于“地理”的含义:

①“地理”是描述地球表面的科学。

②地理学是研究地球表面各种自然状况和社会经济发展状况的一门基础学科和自然科学。

③地理的内容广泛,既有自然性又有社会性。

过渡:地理的内容丰富多彩,在初中阶段我们要学习哪些内容呢?

教师讲述:初中地理课主要包括四大块知识:地球与地图—世界地理—中国地理—乡土地理。学习的顺序是范围由大到小。我们要探究大自然的奥秘,要了解世界的、祖国的、家乡的地理环境,以及一些经济和文化现象,理解人类活动与地理环境的关系。

环节二:学习地理有什么用?

过渡:从刚才大家的回答中可以看到,地理涉及的事物和现象,大多是关于人们生活环境和衣食住行方面的。生活与地理密切相关。解释生活中的现象,解决生活中的问题,都需要一定的地理知识与技能。

一、学习地理,使我们懂得欣赏和尊重人类生活的世界。

教师展示资料:(参照课后补充材料一)

1. 服饰与地理
2. 饮食与地理
3. 住房与地理
4. 出行与地理

归纳总结:生活中处处有地理,地理知识就在我们的身边。生活中出现或遇到的许多事情,都有一定的地理背景。

学生活动:根据教材第3页的图片,说说这些现象与地理有什么关系,并举出类似的事例。

小组讨论回答。

教师归纳总结,并对四个实例进行解读。

教师还可以让学生补充一部分实例,如外出旅游要会看旅游地图等。

过渡:学习对生活有用的地理,可以有效地帮助我们应对生活中的困难,解决生活中的问题,提高对未来生活的适应能力,在某些特定的场合还可以挽救我们的生命呢!

让学生体验学习地理的趣味性,激发学生学习的积极性,让学生感知学习地理的实用性。



●● 师生活动

●● 设计意图

小故事:一堂地理课挽救了 100 多名旅游者。(见备课资料二)

讨论:这个小故事告诉我们什么?

结论:学习地理可以帮助我们解决生活中的问题,更好地生活。

二、学习地理,使我们具备全球观念和环境意识。

请同学们阅读教材第 4 页第一、二自然段,理解什么是全球观念和环境意识。

教师强调:比如亚马孙热带雨林总面积达 540 万平方千米,是世界上最宝贵的森林资源,有“地球之肺”之称。但是目前雨林破坏很严重,对全球气候系统的稳定性产生很大影响,所以局部的变化会影响到整个地球,使“地球越来越小”。

同时,学习地理还可以增强同学们的环境意识。

教师提出问题:社会在发展的同时,也带来了日益严峻的环境和资源问题,结合教材“我们赖以生存的自然环境和资源既是从父辈那里继承来的,又是从子孙后代那里借用来的”谈谈你对这句话的认识。

教师概括总结:社会的发展一方面给人们带来物质财富,同时由于人口过多、资源浪费等诸多原因破坏了大自然,形成了目前严峻的环境问题,因而要更好地生活下去,必须建立可持续发展的观念,建立新的生活、生产方式,创建和谐的人地关系。

三、学习地理,使我们会用综合和动态的眼光分析问题。

展示图片“城市的形成要受到哪些因素影响”。

学生小组讨论:

结合图片分析城市形成的影响因素,自然因素包括:地形、气候、河流、资源等,还可补充人文因素,包括经济、历史、社会等,并进一步说出受到怎样的影响,未来还将会有怎样的变化历程。

教师总结:在分析地理问题时,我们也要综观全局,要用综合的眼光,全面地分析、解决问题。同时地理事物并不是一成不变的,我们还必须用动态分析的眼光,探究它的变化历程。

四、学习地理,使我们掌握分析地理问题的多种技能。

在地理课中,我们将阅读、分析各种统计数字、地图、图表等,增强我们的生活技能。

通过小故事,增强趣味性,激发学生学习的积极性。

充分利用教材提供的资料,并适当补充事例,帮助学生理解教材的四个观点:

1. 学习地理,使我们懂得欣赏和尊重人类生活的世界。
2. 学习地理,使我们具备全球观念和环境意识。
3. 学习地理,使我们会用综合和动态的眼光分析问题。
4. 学习地理,使我们掌握分析地理问题的多种技能。



●● 师生活动

●● 设计意图

教师提出问题:请大家阅读教材第5页上的两幅图,看一看你能从中读出些什么?

学生阅读图,回答问题。

教师总结:在没有学习地理课之前,同学们回答出这些已经很好了。相信通过未来地理课的学习,大家还会学到很多内容,会分析、联系到更多的知识,我们也会逐步掌握分析地理问题的多种技能。

环节三:怎样学好地理

教师布置任务:关于怎样学好地理,教材中为我们提供了四条学习地理的建议和方法,请同学们阅读后,归纳出来。

学生阅读并归纳:

1. 要善于观察,发现问题。
2. 要会读图表,熟练运用。
3. 要联系实际,勤于实践。
4. 要放开手脚,拓宽视野。

教师提问:除了以上地理学习的特殊方法以外,在每一节地理课上,我们该如何做呢?

引导学生从以下几个方面各抒己见:

课前
课上
发言
作业
.....

形成全体同学最后的共识:

- ①课前做好准备:书、地图册、练习册、填图册、笔记本。
- ②上课要专心听讲,勤于思考,积极参与。
- ③要多看地图,善于从地图上获取地理知识,重视地理图册的使用。
- ④要及时复习,巩固所学地理知识。
- ⑤认真完成填充图册上的作业。
-

教师从第一节课就要明确地理课的基本要求,帮助学生养成良好的学习习惯。

教师要关注学生在地理课上的第一次:第一次记笔记,第一次做作业,第一次读图,第一次填图,第一次画图等。

教师还要指导学生养成规范化习惯,如填图时,教师要指导学生:注记符号规范、位置准确、字体端正、大小匀称、排列整齐等。



与同学们谈地理

一、地理课学习些什么

二、学习地理有什么用

1. 学习地理,使我们懂得欣赏和尊重人类生活的世界。
2. 学习地理,使我们具备全球观念和环境意识。
3. 学习地理,使我们会用综合和动态的眼光分析问题。
4. 学习地理,使我们掌握分析地理问题的多种技能。

三、怎样学好地理

1. 要善于观察,发现问题。
2. 要会读图表,熟练运用。
3. 要联系实际,勤于实践。
4. 要放开手脚,拓宽视野。

四、地理课基本要求

设计说明

“与同学们谈地理”是为学生从小学阶段向中学阶段过渡而设置的衔接课,作为初中地理学习阶段的开始篇,这一堂课得上得是否成功,直接影响着学生学习地理的兴趣。

在教学中应采用自然而亲切的谈话法,精心设计问题,引导学生发现并思考生活中的地理现象,让学生主动思考、探究,从而把地理学习变成生动活泼、引人入胜的活动。通过本课的学习,能够达到以下目的:①激发学生学习兴趣,让学生真正“动情”,帮助学生认识学习地理的意义;②让学生对初中地理将要学习的主要内容有所了解;③明确学习地理的基本要求,从起始课开始就要养成良好的学习习惯。

备课资料

一、生活中的地理知识:

1. 服饰与地理

(1)服饰材料与地理环境密切相关。桑蚕适宜在亚热带生长,浙江的杭嘉湖地区、广东的珠江三角洲都是我国重要的蚕丝产地。而太阳光照好的新疆地区是我国长绒棉的最重要产区。人们喜爱的羊毛衫与皮衣,原料主要源于我国西部牧区盛产的羊毛和各种皮革。

(2)服饰样式与地域特征有关。在炎热干旱的阿拉伯地区,人们喜欢身着白色宽松的长袍。在气温日较差很大的雪域高原,我国藏族牧民往往穿一个胳膊可以露出来的“不对称”的大袍。

(3)服饰变化与气候变化有关。在四季分明的地区,人们一般都要准备几套与季节相适应的衣服,如:夏季男士的短袖衬衫、T恤与女士的连衣裙,春秋的休闲装和羊毛衫,冬季的滑雪衫和皮夹克等。相反,在“四季无寒暑,遇雨便成冬”的我国云南昆明一带,形成了“四季服装同穿戴”的独特景观。

2. 饮食与地理

(1)从主食结构上看,由于水热条件的不同,我国北方以种植小麦为主,南方以种植水稻为主,故形成了“北面南米”的格局。



(2)中国八大菜系“南甜北咸”这一特点的形成与我国南、北方的气候差异有关。我国北方地处暖温带,冬季寒冷干燥,夏季高温多雨,气温年较差大,在过去,即使少量的蔬菜也难以过冬,同时又不舍得一时“挥霍掉”,北方人便把菜腌制起来慢慢“享用”,这样一来,北方大多数人也养成了吃咸的习惯。南方多雨,光热条件好,盛产甘蔗,比起北方来,蔬菜更是一茬几茬。南方人被糖类“包围”,自然也就养成了吃甜的习惯。

3. 住房与地理

传统民居的样式、材料大多受当地自然地理条件的影响。例如,北美因纽特人用冰块作外墙,草原上的牧民为适应游牧的生活通常居住在拆卸方便的蒙古包里,黄土高原的居民利用黄土直立性好的特点开凿窑洞来居住,西南炎热潮湿的少数民族地区的传统民居以竹楼为主。

4. 出行与地理

人们的出行与地理环境密切相关。在高山峡谷中,人们利用峡谷之中的急流乘皮筏子漂流;在莽莽沙海里,骆驼成为“沙漠之舟”;在一望无际的草原上,人们骑着骏马驰骋如飞;在江南水乡,人们利用船舶在江河上穿梭往来。人们出行,无论是旅游还是出差,都要根据天气与环境情况,决定出发时间与选择交通方式。

二、小故事:一堂地理课挽救了 100 多名旅游者

据英国《太阳报》和英国广播公司 2005 年 1 月 1 日报道,跟随父母前往泰国海滩旅游的英国萨利郡奥克斯肖特市的 10 岁小女孩蒂莉因为一堂地理课知识,成功地挽救了 100 名旅游者的性命。

据报道,2004 年 12 月 26 日海啸袭击泰国普吉岛海岸当天,来自英国萨利郡奥克斯肖特市的 10 岁小女孩蒂莉正和自己的母亲潘妮在泰国海滩上游玩。圣诞节前两周蒂莉正好在学校上过一堂地理课,地理课上老师讲的正好是有关海啸的知识,因此当第一波很小的海啸波浪抵达泰国海岸的时候,蒂莉立即意识到更大的海啸波浪将在后面,会将海滩和低地上的建筑彻底淹没。于是她立即跑到母亲潘妮跟前,告诉母亲她们即将面临的危险。母亲潘妮听后,立即向海滩上的 100 多名游客发出了警告。那些游客听了蒂莉母亲的警告后,都纷纷离开了海滩,撤退到了高地上。当他们刚刚抵达高地时,只见惊天海啸奔涌而来,一瞬间就淹没了他们刚才待过的地方,那些逃生的游客惊得目瞪口呆。

据悉,尽管多名外国游客在泰国海滩上失去了生命,但因小蒂莉的地理课知识,那 100 多名游客却幸运地活了下来,他们纷纷向蒂莉表示了自己的感谢,认为是她救了他们的性命。面对别人的感谢,小蒂莉谦虚地说:“我不是英雄,我只是正好活用了地理课上学到的知识,救了自己和大家而已。”



第一章

地球和地图



第一节 地球和地球仪

北京市十一学校 周国华

第一课时 认识地球和地球仪

【教学分析】

学情分析

1. 七年级的学生实际上对有关地球的知识是有所了解的。在小学的科学课中,他们已经了解到关于地球的形状、大小等方面的知识,有些学生还拥有一些简单的地球仪模型,知道一些关于“天圆地方”的说法等,这些对我们今天来引导学生进一步学习《地球和地球仪》是很有帮助的。

2. 然而,由于学科性质的差异和学习要求的不同,学生对有关地球和地球仪的知识了解得比较简单,只是知道一些结论性的东西,对有关地球和地球仪的认识过程和基本结构特点接触不多,初中地理新课程标准中对学生在这部分的要求恰恰是强调让学生了解人类对地球形状的认识过程,会用数字来描述地球的大小等,偏重于对学生的能力培养和科学教育方面。当然,这部分内容是学生学习地理知识的基础,七年级的学生学习热情高、兴趣广,正好利用学生的这些心理,提高学生学习地理知识、探索科学的兴趣,为后面的学习打下良好的基础。

教学目标

通过认识人类为探索地球的形状而经历的曲折过程,感受前人勇于探索的精神;在了解有关地球的平均半径、赤道周长和表面积等数据的基础上,能简单地描述地球的形状和大小,并能通过对比自己比较熟悉的事物来感受地球的大小;结合教材中的活动提示,制作简易的地球仪,进而了解地球仪的基本构造。

教学重难点

重点:提出证据证明地球的形状,用数字说明地球的大小。

难点:提出证据证明地球的形状,制作地球仪。

教学方法

讲授法、讨论法、小组活动教学等。

课前准备

(教师)多媒体课件、地球仪等;(学生)课前准备“制作简单的地球仪”活动的材料。



【教学设计】

教学过程

●● 教师引导

视频导入

播放一段宇航员在空中看到地球的视频,观看完后,提问:通过观看,你有什么感想?地球是什么形状的?

环节一:认识地球的形状

讲述:“地球是一个球体”,今天,在我们看来这是如此简单的一个结论,然而,在科技落后的古代,这却是一道人们长期难解的谜题,认识它,人类经历了一段艰苦而漫长的过程。

提出问题:那么,究竟是怎样的一个艰苦而漫长的探索过程呢?今天,我们就来感受一下。

组织学生分组讨论:

请学生前后4人一组(个别为6人),分别选取教材中有关“天圆地方”“太阳和月亮”“麦哲伦环球航行路线图”“地球卫星照片”等人类认识地球的形状的过程图示和资料中的一个,小组讨论学习,认识其中的某一个过程。

小结:从“天圆地方”到“太阳和月亮”,再从“麦哲伦环球航行”到“地球卫星照片”,人们对地球形状的认识,经历了由猜想 to 实践,从现象到本质的漫长的过程,付出了巨大的代价。今天,我们之所以能比较容易地认识到地球的形状,是因为我们“站在前人的肩膀上”。

提问:从人类探索地球形状的历程中,同学们有什么样的感受?受到了怎样的启发呢?

环节二:提出证据,证明地球是球体

讲述:今天,当我们仔细观察身边的一些现象或实例时,会惊讶地发现:许多我们早已习以为常的事例,正是说明地球是球体的极好的佐证,如:“站得高,看得远”的事实;“站在大地上,看着远处的地平线,却永远也走不到地平线”;等等。

提问:这样的事例还有吗?哪些同学能根据自己的生活体会,再说出一些能证明地球形状的事例来?

●● 师生互动

学生:看视频,回答教师的提问。

师生互动:向学生介绍有关视频的背景等。

学生:听教师讲述,思考、体会。

学生:1. 自己挑选某一个过程;2. 小组代表向全班作介绍,演绎说明人类对地球形状的认识过程。

师生互动:教师利用多媒体展示“人类对地球形状的认识过程”,引导学生感受有关科学史的教育。

师生互动:鼓励学生探索科学,要敢于克服困难、执著追求。

学生:发言,谈感受等。

学生:听讲,思考。

师生互动:教师启发、鼓励学生展开充分的讨论,学生结合自己的体会,举出更多的事例来证明地球的形状。



●● 教师引导

总结:同学们说得很好,生活中,还有一些常见的事例,如:看海边远方驶来的帆船,总是先看到桅杆,再看到船身;月食时,看到的弧形其实就是地球投影到月球上的影子等,都能很好地证明地球的形状。

承转:现代科学技术的发展,不仅让我们很容易就看到地球的形状,而且还能十分精准地测量出地球有多大。接下来,让我们来认识一下地球的大小。

环节三:认识地球的大小

提问:小学数学课上,我们学习了有关圆和球的知识,同学们还记得圆的大小可以通过什么来确定吗?

过渡:(根据学生的回答情况)许多同学都能理解用半径的长短可以说明一个圆的大小,同样的道理,用半径的长短也能说明一个球体的大小,请大家思考一下:既然地球是一个球体,我们是否也可以用半径的长短来说明地球的大小呢?

提问:让我们来看教材第4页图1.2“地球的大小”,看看教材是如何说明地球的大小的。

小结:精确测量表明,从地心到北极的半径为6 357千米,赤道半径为6 378千米,赤道半径的长度比北极半径的长度多21千米。实际上这些差别同巨大的地球相比是微不足道的。如果把地球缩小到如教材图所示大小,这个差别就看不出来了,所以我们通常用平均半径来表示地球的大小。当然,用赤道周长和表面积大小来说明地球的大小,也是比较常用的方法。

承转:然而,无论是平均半径,还是赤道周长,这些反映地球大小的数值,对我们来说实在是太大了,相对于个人来说,我们的地球家园也实在是太大了,大到我们在地球上无法看到它的全貌,我们该如何来认识地球呢?

环节四:认识地球仪

讲述:(展示地球仪)同学们讨论得不错,人们确实想到了借助“地球仪”的方法来认识我们的地球。这就是一个反映地球的一些基本性状特点的地球仪,在今后的学习中,我们会经常用到它。所以,接下来,我们就要研究一下,地球仪是如何把地球上的陆地、海洋、山脉、河流、城市、国家等表现出来的?

●● 师生互动

学生:听讲,谈感受。

学生:思考、讨论。

师生互动:请学生发言,引导学生提到有关圆的半径问题。

师生互动:引导学生思考如何用半径的长短来说明地球的大小问题。

学生:讨论、提问、回答。

学生:看图、讨论,找出教材是通过“平均半径”“最大周长”和“表面积大小”等数字来说明地球的大小的。

师生互动:1. 引导学生思考:为什么要用“平均半径”来说明地球的大小?(地球是不规则的球体)2. 最大周长一般指的是什么?(赤道周长)

学生:思考、讨论。

教师:引导学生提出借助“地球仪”工具。

学生活动:听讲,观察地球仪,熟悉地球仪的基本构成。每个小组一个地球仪,学生们观察,说出地球仪表面的基本构成,指出不同类型的地球仪反映的地理事物的角度不同等。



●● 教师引导

小结:通过刚才的观察学习,我们可以看到,在地球仪上,人们用不同的颜色、符号和文字等来表示陆地、海洋、山脉、河湖、国家和城市等地理事物的位置、形状及名称等,不同类型的地球仪,反映的地理事物的特点也不同,各有侧重,我们正是利用地球仪的这些便利构成,来认识和了解地球表面各种地理事物及其分布等。

过渡:不仅如此,我们仔细观察地球仪,还能发现地球仪上配备了一些特殊的“装置”,那么,这些特殊的“装置”是什么呢?下面,就让我们来共同认识一下吧。

活动:同学们仔细观察地球仪,看看你们能看出哪些特殊的“装备”?它们分别是什么?是如何确定的?

小结:通过刚才的观察和同学们的介绍,我们可以确定在地球仪上的这些最明显的点和线:北极点、南极点、地轴、经线和纬线等,如教材第5页图1.4“地球仪上的点和线”所示。

设问:实际上,地球里并不是真有一根轴,地球表面也没有画出经线和纬线,那么,地球仪上的经线和纬线是如何确定上去的呢?

活动:继续以小组为单位,观察地球仪表面的点和线,讨论、思考下列问题:1. 什么是地轴、北极和南极? 2. 什么是经线和纬线? 3. 这些点和线之间的相互关系如何?

小结:地球仪上,地球的自转轴叫做地轴。地轴与地球表面的两个交点叫两极,其中,对着北极星方向的点是北极,另一个点是南极。与地轴垂直并且环绕地球一周的圆圈是纬线,连接南北两极并且与纬线垂直相交的半圆是经线。

承转:

现在我们对地球仪有了初步的认识和了解,下面让我们来自己动手制作一个简单的地球仪吧。请同学们拿出乒乓球,完成教材第5页的活动“制作简易的地球仪”。

●● 师生互动

师生互动:教师巡视,指导学生观察、说明地球仪的表面构成,解答学生的问题。

学生:听讲,记录等。

学生:分组观察地球仪,查找、记录地球仪上特殊的点、线,讨论它们是如何被确定的,等等。

师生互动:教师巡视,回答学生提出的问题,提示学生观察时要注意的问题,鼓励学生介绍自己的观察结论,等等。

学生:发言、回答提问等。

学生:听讲、思考,分组继续观察、讨论问题。

师生互动:教师巡视,提示学生观察,找出经纬线和南北极点的关系,总结自己的结论,等等。

学生:回答问题。

学生:根据教材活动设计,逐步制作地球仪。

师生互动:教师指导学生制作地球仪,在班级展示学生制作的成果(见附图)。同时强调制作地球仪时需要注意地轴的方向、经纬网的方向与夹角等。