**生成性成果二**

**优秀校本教研成果**

**第一次校本研修成果布置**

提交者:学员李敏    所属单位:禹州市高级中学    提交时间: 2018-05-11 09:01:46    浏览数( 8)

第二节  工业地域的形成

学习目标：

1.了解工业联系、工业集聚和工业地域三者之间的关系。

2.理解工业集聚和工业分散的主要原因和优点。

3.以跨国公司为例，分析工业分散和工业的地域联系。

一  、工业联系

Ppt展示：纺织工业流程

思考：图中有哪些工业部门？这些工业部门之间存在什么工业联系？

Ppt展示：汽车制造工业流程

思考：这些工业部门之间存在什么工业联系？

Ppt展示：服装、电子等企业

思考：服装厂、食品厂、电子厂、鞋帽厂在生产上有没有联系？这些工业部门之间存在什么工业联系？

知识总结：工业联系的类型

二、工业的集聚

Ppt展示：钢铁工业流程图

思考：1、钢铁工业区内有烧结厂、焦化厂、炼铁厂、炼钢厂、铸造厂等，这些工厂之间存在什么类型的工业联系？它们聚在一起有什么好处？

Ppt展示：新兴工业集聚区

思考：2、美国硅谷集聚有大量电子企业，这些企业之间存在什么类型的工业联系？它们为什么会集聚？

知识总结：工业集聚的优势

三、工业地域

思考：我市西工业园区是怎么形成的 ？园区内的各类工厂之间存在什么样的工业联系？工厂布局在一起有什么优势？

Ppt展示：鞍山钢铁集聚区图片

思考：鞍山钢铁区是怎么形成的 ？园区内的各类工厂之间存在什么样的工业联系？工厂布局在一起有什么优势？工业区规模如何？

知识总结：工业地域的形成和分类

四、工业分散

Ppt展示：美国工业分布的变化

思考：仔细读图，说出美国工业的布局变化，并根据所学知识分析原因

Ppt展示：福特汽车的生产

思考：为什么福特汽车公司的元件要来自世界各地，而不是自己生产全部产品？

材料：2001年4月25日，福特汽车公司和长安汽车集团成立了长安福特汽车有限公司，双方各拥有50％的股份，专业生产满足中国消费者需求的轿车。 福特汽车公司在中国还拥有两个代表处：福特国际商业发展股份公司北京代表处和福特信贷公司北京代表处。分别在中国进行汽车销售和汽车信贷的业务开拓。

分析：福特为什么在中国设厂？

思考：要保证跨国公司能在全球范围内协作生产的必要条件是什么？

思考：钢铁工业适合分散布局还是集聚布局？为什么？哪些工业适合分散的布局形式？

知识总结：工业分散的目的、类型、条件

本节课知识小结：

随堂练习：

教学反思：本节教材内容系统性很强，也紧密联系当前经济社会的热点。课程设计教学内容以问题形式呈现，问题设置层层递进，紧扣课本又不拘泥于课本，学生学习兴致高，教学效果好。

**第一次校本研修成果布置**

提交者:学员詹向阳    所属单位:禹州市高级中学    提交时间: 2018-05-11 18:06:39    浏览数( 3) **4.3 传统工业区与新兴工业区**

**第一课时   传统工业区**

**一、教学目的：**

知识目标：

1、了解鲁尔区的区位优势、衰落的主要原因及其综合整治途径；使学生充分认识到自然、人文科学中有关地域性的特点。

2、了解鲁尔区的区位优势及其衰落的主要原因、综合整治的方式。

能力目标：

提高学生地理思维能力、综合分析能力及解决实际问题的能力。

德育目标：

初步树立科学的人地观念；提高学生对中国国有企业改革发展的关心和参与程度；强化科学的区位观；加强创新能力的培养。

**二、教学重点和难点：**

传统工业区存在的问题及其综合整治的途径

**三、教具准备：**

多媒体课件

**四、教学过程：**

工业联系导致工业集聚，从而促使工业地域的形成。现代工业生产分工越来越细，部门越来越复杂，工艺日益专业化，自动化，各部门、各企业间的联系越来越广泛。这一切为工业地域的形成和发展创造了有利的条件。

**传统工业区**

**PPT展示  世界传统工业区的分布图**

问题：传统工业区的发展条件、生产特点、存在的问题、分布地区

PPT展示     德国的位置、鲁尔区的位置及地位

问题：经纬度位置、轮廓、鲁尔区位置的重要性

展示五幅PPT图片

问题：水源条件、交通条件、资源条件、市场条件

总结:

**鲁尔区的区位特点：**

  1、丰富的煤炭资源。

  2、离铁矿区较近。

  3、充沛的水源。莱茵河及其支流鲁尔河、利珀河等

  4、便捷的水陆交通。

水运方面：莱茵河及其支流鲁尔河、利珀河等天然河流和四条运河

        陆上交通：鲁尔区地理位置优越，位于欧洲中部陆上交通的十字路口。

5、广阔的市场。德国以及西欧发达的工业提供广阔的市场

1. PPT展示   鲁尔区五大工业部门的联系图

 世界能源消费图

  新技术炼钢的耗煤量变化表

问题：衰落的原因

总结

**鲁尔区衰落的主要原因**

20世纪50年代以后，鲁尔区经历了约一个世纪的繁荣之后，经济开始衰落。其中以煤炭工业和钢铁工业最为明显。

 1、生产结构单一。

 2、煤炭的能源地位下降。

3、世界性钢铁过剩。

 4、新技术革命的冲击。

PPT展示   荷兰海边的炼铁高炉图       矿井的变化图

问题：整治措施

总结;

**鲁尔区的综合整治**

1、发展新兴产业和第三产业，改造煤炭、钢铁工业，促进经济结构多样化。

  2、调整工业布局，保证各行业均衡发展。

3、消除污染，美化环境

4、拓展交通

课堂小结：通过对鲁尔区的区位优势、衰落原因、整治措施的分析，培养学生知识迁移能力，能够进行其它传统工业区的分析

**第二次校本研修成果布置**

提交者:学员李园媛    所属单位:许昌市第三高级中学    提交时间: 2018-05-29 16:21:09    浏览数( 13)

**高三地理课堂教学模式、课型、教学教法**

一、课堂教学模式

1、“案例化”课堂教学模式

“案例化”的课堂教学模式由“生活体验——展示案例信息——案例探究——技能形成”四个环节组成。通过结合学生生活中的典型案例，围绕核心问题联系已有的知识，结合教材内容，探究地理规律和地理原因，并设计解决问题的方案或提出改进思路。通过以上探究，新旧知识产生碰撞，体验探究喜悦和获取知识的快乐，使学生产生利用已有知识解决新的实际问题的欲望。从学生的这种心理出发，通过创设新情境提出新问题，让学生运用获得的知识与能力解决问题。

2、教师指导下的自学课

对于区域地理部分的知识，如每一区域都一成不变地逐一讲授，学生难免感到枯燥乏味，这是区域地理教学中常遇到的问题。为了避免上述问题，教师指导下的自学课是一种有益的尝试。

主要分以下几步：

（1）阅读教材中的材料，思考问题。

（2）学生运用地理学基本思维方法分析材料，并把答案写下来。（3）教师检查，针对普遍存在的问题进行提示指导。

（4）请几位同学把自己的答案写在黑板上，大家探讨。

（5）学生进一步阅读教材材料、修改答案。

这样做不仅可避免平铺直叙的枯燥乏味，而且更为重要的是，真正教会学生“读书”。即使他们将来离开学校，离开教师，仍可依靠课堂上学到的方法，学到所需要的地理知识，有利于学生自学能力的培养和提高。

3、高中毕业班复习课模式

高三面临的是高考，因而其学习重在对已有知识的再认识或重建，由于时间紧，任务重，因而高三地理复习必须讲究效率和方法。因此“知识梳理——考点提示——例题解析——图示训练”成为高三年级常用的课堂教学模式之一。

该模式通过让学生构建学科知识结构，对知识体系、层次、脉络从整体上把握全貌。根据考试大纲和课程标准要求，让学生知道这一章应掌握的知识、技能和应培养的情感、态度价值观，从而形成一种主动学习的意识并结合知识结构体系，有意识地训练自己的能力，做到复习方向明确，备考针对性强。并且利用教辅资料上的例题，或设计现实生活的案例，或时政热点的背景材料，课堂上与学生一起进行思维的探索与知识的整合。无图不成题，地理图示题多种多样。在平时就训练学生如何读图，从图中找到解题的突破口，并从图上读取有用信息，以期形成学生的基本技能，使其掌握解题方法与技巧。

二、课型

主要以复习课和练习课为主，结合大一轮复习资料，从自然地理到人文地理，再到区域地理，最后是对选修3旅游地理和选修6环境保护的复习。

三、教学教法

1、讲授法

对于某一内容，缺乏现成的可以利用的材料，而需要对其介绍时，一般采用讲授法。这样可以简洁、快速的传授知识，易于激发学生的兴趣，启发学生的智力。

2、谈话法

教师提出问题，引导学生开动脑筋积极思考，通过创设问题情境，或者把复杂的内容分解成几个组成部分或者一些小问题，然后启发、诱导学生一步一步利用自己已有的地理知识和技能，寻求问题的正确答案。

3、案例教学法

可以为学生提供一种真实的环境，丰富学生的知识面，有助于提高学生分析问题的能力。

4、讨论法

在教师的指导下，由小组围绕某一中心问题通过不同观点的陈述、商榷和讨论，共同研讨，相互启发，集思广益的进行学习的一种方法。

5、地图法

地图法是指教师和学生通过地图、剖面图和其他示意图，传授和学习地理知识、培养读图用图技能、发展记忆能力和空间思维能力的教学方法。

四、学法指导：

1、文理交融 学法兼用

　　高中地理中的自然地理，包括宇宙、大气、海洋、陆地等，主要属于理科内容。特别是其中的地球运动及时间计算、太阳高度角、各种日照图以及气候、洋流、各种等值线图等内容，具有鲜明的理科特点，需要较多的逻辑思维。学习时，应该采用偏重理科的学习方法，强调理解重于记忆，以会用为目的，侧重于对地理原理、地理规律的理解运用，联系实际分析解决问题。平时还应多做练习，重视解题思路，特别要多画图，以加深理解和巩固所学知识。

　　高中地理中的人文地理和区域地理，主要属于文科内容，适合采用偏重文科的学习方法，在理解的基础上加强记忆非常重要。学习时要多看书，熟悉和掌握知识要点；会看书，把握教材的脉络和主要思想、观点；还要多思多想，善于总结，形成自己的看法。学习人文地理侧重于观点、方法的运用，结合实际进行评价与反思。

2、图文结合，易学好记

　　地理学习离不开地图，必须重视地图，识图、用图也是地理学科最重要的基本技能。高中地理教材中有着丰富多彩的各种类型的插图，与文字配合，使教材内容的呈现更加直观、形象、生动。学习时，不论是自然地理还是人文地理，都要重视图的学习和运用，采用图文结合的方法，才能更好地认识、理解和掌握各种地理事物和现象、地理规律和原理，使地理易懂易学、好记好用。

　　例如，“昼夜长短和正午太阳高度的变化”内容，必须结合“二分二至日全球昼长和正午太阳高度角”的图像来学习，才能阐述清楚，理解透彻，遇到相关知识的试题时才能灵活运用，顺利解答，脱离了地图是难以弄懂和解答这类问题的。又如，“世界城市化的进程”内容，结合“世界城市人口比重的增长图”和“上海城市建设用地的扩展图”学习，使我们比较容易地理解城市化的概念，记住城市化的三个主要标志。

　　地图是地理知识的载体和学习地理最重要的工具，运用地图记忆地理知识是最准确、最牢固、最有效的记忆方法。地理内容纷繁复杂，但几乎所有的地理知识都源于它在相关图上的位置。学习时要做到看书与看图相结合，将地理知识逐一在图上查找落实，熟记；平时要多看地图（还可以填图、绘图），“图不离手”，把地图印在脑子里，并能在图上再现知识。有的学生可能会认为，看图太费时间，不如看书来得快。殊不知落实到图上的知识印象深刻，经久难忘，便于运用，避免了死记硬背文字造成的多次重复耗时，枯燥无味，知识容易张冠李戴等弊病。因而从整体效果上看，图文结合实际耗时并不多，效果却很明显。学习地理，应该养成读图用图的习惯，培养读图用图的[能力](http://www.xuexifangfa.com/xuexinengli/)，只要胸有成“图”，定能事半功倍。

3、知识联系 融会贯通

高中地理的学科特点主要可概括为以下几个特点：

　 （1）学习的侧重点是掌握“有什么规律？”“为什么？”“怎么办”的问题。

高中地理侧重解决的是地理事物的规律及其对人类生产生活的影响，通过探究这些规律的形成原因来为形成人类的相应对策服务。也就是说，应侧重于通过多因素的综合分析、归纳那些繁杂的地理事实材料，从中推导出一些规律，从本质上掌握其成因，最后形成人类生产生活的相应对策。可见，高中地理的学法核心是理解而非记忆，是应用而非记忆。

（2）无论自然地理或是人文地理都表现为以人地关系为主线的显著特点，几乎所有的地理问题都跟人类的生产、生活有着密切的关系，学习地理必须紧扣这条主线。

　 （3）许多地理问题都有知识与能力的跨学科特点。自然地理部分主要与[数学](http://www.xuexifangfa.com/math/)、[物理](http://www.xuexifangfa.com/physics/)、[生物](http://www.xuexifangfa.com/biology/)学科联系较多，人文地理主要与[政治](http://www.xuexifangfa.com/politics/)联系较多。对于我们面临的[高考](http://www.xuexifangfa.com/gaokao/)大综合考试意义尤其重大。

　 （4）高中地理是建立在初中区域地理基础之上的，初中地理中区域的位置、地形、气候、河流、资源等地理要素，往往是高中人文地理的基础。因此，具备必要的初中地理知识是学好高中地理的保障。但是，由于种种原因，一些同学的初中地理知识已经淡忘，影响到高中地理的学习，因而有必要在高中地理的学习过程中适当[复习](http://www.xuexifangfa.com/fuxi/)一些初中地理的知识。一是可以抽点时间浏览一下初中地理教材，主要是地球地图知识、大洲大洋的分布、世界主要国家和地区的基本情况、中国分区地理等内容，加深这些基础知识在头脑中的印象。二是在高中地理的学习中，当涉及初中知识时，及时查找区域地图或[复习](http://www.xuexifangfa.com/fuxi/)初中相关内容，注意高初中知识的有机联系，把系统地理知识落实到具体的地理区域中去理解、分析、解决问题，使知识得以融会贯通。

五、地理学科提升计划：

1、指导思想

[高考](http://www.kj-cy.cn/gaokao/)命题的趋向更加注意能力和素质的考查，增加了能力型和应用型试题，强调理论联系实际，注意考察学生分析问题和解决问题的能力，而针对考生存在的基础知识掌握不够牢固；解决实际问题的能力不强；图表信息的提取能力不强；自然地理难点知识理解困难；文字表述不准确、规范等问题，结合我校学生实际情况，根据新的课程改革的基本理念，我们认为在[高考](http://www.kj-cy.cn/gaokao/)地理复习中应关注以下几个问题：
    ①紧扣考试说明，运用“图导法”全面系统地复习地理基础知识和主干知识，建构学科知识体系，提高地理能力，因为学生只有具备了相应的扎实知识体系，考试才有“源”和“本”。
    ②有针对性地做练习，有针对性地训练，不搞题海战术。

2、本学期复习总体思路

（1）抓住重点骨干知识，突破难知识，构建知识网络体系，复习过程中不留盲点，重点放在梳理知识系统，强化知识的逻辑性与层次性。
   （2）重视主干知识，训练掌握出现率高的知识点。
   （3）充分重视利用地图，提高对图表信息的提取、分析、比较与推理能力。
   （4）教学研究上关注课程改革，研究高考，提升质量。高考试卷的命题趋势和走向，会在坚持对重点知识，基础知识和技能的考查的同时，突出对能力的考查，适当加大试题的开放性、灵活性、时代性和综合性。因此我们同组教师会认真学习《课程标准》和《考试说明》，以及近年来的高考试题，备课讨论交流。在教学与复习中，注意培养学生的学科能力，重点落实《考试说明》的能力水平要求，把教学内容与之对号入座，使知识与能力形成网络。
    我们在教学中，还要十分注意联系生产、社会生活的重点和热点问题；重视培养学生运用已有知识解决生产实际、社会生活实际中的问题的能力。
    高三的学生时间很宝贵，只有科学有效的安排好课堂，才能减少浪费。因此要“精讲、精练、精批、精评”，做到讲练结合，单元过关：解决好以讲代练问题，学生懂的不要讲，从而提高效率，才能真正实现地理学科成绩的提升。

**第二次校本研修成果布置**

提交者:学员秦留根    所属单位:禹州市第一高级中学    提交时间: 2018-05-30 09:29:15    浏览数( 6)

        研修结合，不断提高自身素质和业务水平;增强研修意识，以研究的眼光审视、反思、分析和解决自己在教学实践中遇到的实际问题.布鲁姆说：有效的教学始于准确的知道希望达到的目标是什么。教师下发学案后，可运用导语，演示实验、运用现代教育技术手段，创设情境，让学生明确学习目标，了解重点、难点，激发学生的学习动机。

        1.导兴趣 　　兴趣是学习的主动力和源泉，是学生最好的教师，正所谓“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”。对于学生学习兴趣的培养和激发，要抓住学生个性发展的方向和特征，激发和培养学生对知识产生兴趣，对学习本身产生兴趣，使学生在自觉主动的去理解掌握知识的基础上去体会过程中的乐趣，逐步培养兴趣。就课堂导引而言可采用故事开引、巧设悬念、设疑质疑、妙语解颐、游戏导入等方法，使课堂授课伊始，便让学生对本节课产生兴趣，抓住学生的注意力，使学生在大脑中产生追根问底的想法;在课堂授课中，可利用课文中存在的游戏、风趣的笑话、幽默的谜语、播放配套的音乐，或开展小知识竞赛等有趣的活动，促使学生思维动起来，活跃起来，达到激发和培养兴趣的目的。通过教师导兴趣，真正实现变“苦学”为“乐学”的目的。

         2.导学法 　　过去教师常问学生的一句话是“学会了”吗，如今教师要问的是“会学了”吗。这是教育本身质的飞跃，“授人以鱼，仅供一餐之食;授人以渔，则终身受益无穷”是教育发展的主题思路。教师要指导学生在理解掌握知识的基础上，检查、分析学习过程，对如何学、如何巩固等问题进行审查，并深入的剖析而加以校正，掌握其中的规则和内在关系。学法指导则是最大限度的调动学生的积极性，激发思维，指导学生掌握学习方法，为学生发挥和挖掘潜能创造条件。在教学过程中教师不仅要授予学生知识，重要的是授予学习方法，引导学生掌握其规律，充分发挥教师主导作用，真正起到穿针引线、画龙点睛的作用。陶先生的主张是“好的先生不是教书，不是教学生，乃是教学生学”，故而教师在授课计划酝酿时就要抛弃向学生灌输知识这一“着眼点”，以引导学生去探索、去动手、自我控制、拓展思路、发展个性为突破口，改变 “学会知识”这样的单一目的和最终目的，要从教学过程中的各个环节入手，正确引导帮助学生去体会过程本身的收获，不断反思、捉摸内在因素，达到“会学”的目的。具体到授课而言，要把握课堂授课中的读、思、说、议、做等环节，让学生发现多条通往目的的道路，在这个过程中去理解掌握学习方法，掌握最佳路径，使学生不仅“学会”，还要“会学”。

          3.导思维 　　对学生而言，学习中的思考是至关重要的，善思者，会经常对所学知识进行分析、回忆、想像、对比归纳，这样可以加速对基础知识的掌握和基本技能的形成，正所谓“学起于思”。教师在传道授业时，要善于点拨疏导，培养学生的思维能力和探索精神，特别是在教学时，要创设丰富的智力开发情景，把学生的思维引导到矛盾的焦点上，促使学生开动脑筋。当学生苦于“山穷水尽疑无路时”，教师因势利导，深化教学内容，着力指导学生拓宽思路，丰富学生想像力，以收到“柳暗花明又一村”的效果。与此同时，还要鼓励、引导学生超常思维，即打破思维定性，改变思维习惯，调动学生潜在的能力，产生新思路，达到求新、求异的目的，从而锻炼和发展思维能力，变“苦学”为“乐学”。

          4.导创新 　　创新意识和能力是学生应具备的素养要求，因而教师在教育教学中培养学生创新意识、创新能力、创新素质”才是最终任务，通过导学实现这一目的：一是教师要努力创设学生积极主动参与的教学环境，为培养学生创新素质造就条件。二是积极引导鼓励学生敢于发表自己的意见，敢于据理力争，敢于质疑。三是给学生创造动手、动脑的机会，在课堂上允许学生参与，并提出某些不同意见，是提高学生创新积极性的有效手段，只有质疑才能调动思维，只有思维活跃才能产生创新的意识。多开展课外活动，引导学生发明创造，通过活动中的具体操作，比赛中的竞争去激发学生思考，去求新立异，去创新。教师给于必要指点的同时，尽量把空间还给学生，让学生自由发挥，个性才能显现，才能取得发展。 　　最后引用一句名言与大家共勉“生活不是守株待兔的遐想，不是消极的自我研究，不是情绪化的虔敬神明，只有行动才能决定人生价值”。我会在自己的工作中努力尝试，从能够改变的地方开始，不断探索，向着更高的目标迈出坚定的步伐。

**第三次校本研修成果**

提交者:学员李占平    所属单位:鄢陵县第一高级中学    提交时间: 2018-08-22 09:15:26    浏览数( 2)

课堂教学一般包括以下四个环节：新课导入；传授新知；巩固练习和课堂小结。在各个环节中，教师如何使用多媒体教学设备辅助教学进行过程优化，是实现学科课程整合的关键所在。
新课导入是课堂教学的一个重要环节，它对整节课的教学有举足轻重的作用。好的导入是教学的一个好的开端。因此，新课导入要以趣激趣，牢牢吸引住学生的注意力，使学生产生强烈的求知欲望和学习热情。例如：设计制作的地理课件《环境问题的表现与分布》一课的开始，教师利用计算机设备播放歌手童安格的歌曲《梦开始的地方》的MTV，从而引导学生得出：由于人类过渡向自然界索取资源和大量向自然界排放废弃物，导致环境严重恶化，产生了生存危机。这样既生动形象又寓意深刻，以引起学生浓厚的学习兴趣，又可培养学生的观察能力，思维能力和想象力，丰富了学生的地理知识，同时为下面的教学奠定了基础。
传授新知环节的主要任务是使学生通过教师讲授或自己探究等方式习得新知识、新技能。无论哪种方式都可以利用信息技术来帮助学生更好地学习。在讲授方式中，很多抽象的知识很难用语言来描述，而这些知识又经常是基础，是重点内容。例如，高一地理《地球运动的地理意义（一）》和《地球运动的地理意义（二）》两节内容，既是本单元的重点、难点，又是学习后面知识的基础，在课堂教学中，若以传统的教学手段讲解，学生往往理解起来非常困难。因此，为了突出重点，简化难点，帮助学生理解，在教学中采用AUTHORWARE程序进行辅助教学，这样可以利用计算机的模拟功能把抽象、深奥的理性知识，直观、形象地显示出来，再配之以讲解，学生就更易理解和接受。在探究方式中，学生可通过计算机进行查询，快而多的获取解决问题的信息，使之开阔眼界，活跃思维，还可以利用计算机的交互性，及时得到在探究过程中的反馈信息，从而不断调整或修改探索新知识的方式和途径。例如：在上《地质灾害及其防御》一节内容时，课前制作了网络教学课件，课件的内容包括：火山、地震、滑坡、泥石流的概念、特点、分布、成因及其防御的动画演示、例题解析、课堂练习、矫正练习等。上课时先让学生上网自学，再让学生分组分析、讨论，最后让学生自己讲课。一节课下来，学生通过自己探究，始终处于积极思考、求证的状态。这种高密度教学是常规教学难以实现的，收到了很好的效果，这样的课程一反过去单调复现模式，教学不再是板书的迁移与活动、课本的再现与组合、旧知的重复与罗列，而是通过软件的高密度大信息量，使学生由模仿思维到程序思维到创造性思维，体现了网络化教学的卓越功能。
学习知识的目的是为了形成能力，那么就必须通过训练去强化，通过运用去巩固和提高。在这个环节中，教师可利用计算机设计出各种问题的情境。如：在高一地理《大气的运动》这节内容中，巩固练习环节可通过计算机演示出下列四副动态的热力环流图，让同学们分析得出哪副图所示的大气环流是正确的，这样学生便可利用课上的时间将所学内容运用于实际生活，并总结出规律。可见，运用信息技术进行课上的巩固练习，可加大该环节的密度，而且有利于学生在短时间内归纳总结出规律乃至知识间的联系。
    一节课近尾声，学生已有疲惫之感，而此时教师又希望对整堂课进行归纳小结，以使学生对新知识、新技能进一步巩固和深化。此时，利用计算机等电教设备，既能刺激学生已经疲倦的神经，又可利用计算机呈现信息快的特点，多方位、多角度地对本堂课进行小结，从而达到优化课堂小结环节的效果。例如：在小结《地球运动的地理意义（二）》这节课时，可通过下面结构图进行归纳，并利用鼠标逐一点击的方式呈现。又如，在小结《环境问题的表现与分布》这节课时，可利用大屏幕呈现出“都来呵护我们唯一的地球”这张照片，对本节课的主旨再次进行揭示，同时对学生进行环境教育，恰到好处。
信息技术与学科教学整合是当今乃至今后教育改革的一大趋势，将信息技术带进课堂，对教学各环节进行优化，既提高了课堂教学效率，又使课堂教学生动形象，激发学生的学习兴趣，有利于培养学生多方面的能力。