

信息技术

教学参考资料

五年级下册

上海科技教育出版社

编写人员名单

主 编： 应吉康

副 主 编： 沈富可 仇勇平 洪如蕙

编写人员： 孙 雯

写给老师的话

新一轮的课程改革已进入发展期，每一位参与信息时代新课程的信息技术教师都应该清楚，这次课程改革最重要的变革是观念的变革。

为了提升学生的全面素质，新的课程标准在每门学科的课程目标上都从知识与技能，过程与方法，情感、态度与价值观三个维度来阐述。信息技术课程也是如此。另外，这次课程改革努力体现文理交融，在信息技术学科中，既有技术性比较强的各种系统的使用操作与设计方面的内容，也有关于信息技术与社会的关系等方面的内容。为了达成课程的目标，一方面教材的编写人员需要根据课程标准的要求遴选适当的内容，并从提升信息素养的角度组织内容结构，从而编写出符合课改理念的教材；另一方面则需要教师在教学中改变原来的“教师讲、学生记与练”的传统教学观，转变为“营造有利于学生主动创新的信息技术学习氛围”的新型教学观，而其核心是使学生成为学习的主体。但是，学生的主体性是必须通过教育培养形成的，因此，我们必须一方面始终注意领会这个观念，把握这个大方向，另一方面在具体地设计、组织和指导学生学习的过程时需要努力贯彻“以学生为中心”的教学方法。换句话说，教师应该掌握的不是“以教师为中心”的“教学方法”，而应该是“以学生为中心”的一种“导学方法”。教师的课堂行为主要是“着重引导、适度教导、及时辅导、关键指导”。

那么，怎样具体地实现“以学生为中心”的“导学方法”呢？就需要信息技术教师有科学的认识，足够的技术和创造性的教学艺术。

一、科学的认识

所谓科学的认识，包括科学地认识信息技术课程、科学地认识学生、科学地认识自己。

1. 科学地认识信息技术课程

(1) 必须认识到每一门课程都可分为两个层面：方案状态的课程组织和现实活动状态的课程组织。课程计划、课程标准、教材等就是方案状态的课程组织，是各级专家经过研究、协商而拟订，并通过有关部门的审查而正式颁布和出版的，信息技术教师需要按照它们执行或者使用。教师的教案则是现实活动状态的课程组织，是根据课程计划、课程标准、教材等方案状态的课程组织，结合自己的学生、环境等因素而制订的在自己班级中实施的一种教学方案。由此可以看到，教师的教案具有显在作用性，所以必须反映学习者的参与情况，在学习活动中体现出学生的主体性。

(2) 认识信息技术课程的特点。信息技术课程所教学的信息技术是具有大众化特性的高科技；信息技术课程所确定的教学目标既有鲜明的层次性，又有不同发展的多向性；信息技术课程必须将所需要提升的信息素养附着在具体的综合性的教学内容上，学生则是通过实践性十分强的信息活动来学习信息技术的知识技能乃提高信息素养；学生在信息技术课程的

前置知识技能上与学习心理上的差异性比其他学科突出，但是教学环境比其他学科丰富，更容易实现个性化。

2. 科学地认识学生

首先要认识到学生是学习过程的主体，所以要尊重学生。其次要认识到学生在信息技术课程的前置知识技能上与学习心理上的差异性，并且认识到差异既是困难，又是潜在的优势。

3. 科学地认识自己

首先，作为一个教师，在学生在学习过程中不该去包办代替学生的学习，而应该成为学习的设计者和导演，引导学生亲历信息活动过程，从而学习信息技术的应用，提升信息素养。其次，要了解自己的信息能力水平，自己的教学倾向和交流倾向，这样可以发扬自己的特色，并利用自己与学生的差异，发挥学生学习的主动性。

二、 足够的技术

足够的技术包括设计的技术、实施的技术和评价的技术。

1. 设计技术方面

首先在设计的着眼点上要有所转变，重点不是设计教师的活动，而是设计学生的学习活动，特别是设计如何能够让学生通过亲历提升信息素养的信息活动。因此，在选题上要选用学生感兴趣也能够自然学习的主题；在活动环节的划分上要适合于学生的分工合作学习或者独立学习，注意学生个人与学生群体、教师、活动内容整体协调；流程上要符合学生的学习节奏，保证在一定时间能够顺利完成。

2. 实施技术方面

实施时也要从学生的角度考虑，要善于利用课堂上学生提出的问题和学生的差异，生成鲜活的交流话题和活动，并且合理控制各个活动环节的完成与流程的转换。

3. 评价技术方面

评价上要发挥学生的主体性，利用学生的差异，加深学生的认识。

三、 创造性的教学艺术

创造性的教学艺术同样对于形成和发挥学生主体性有着十分重要的作用。它包括欣赏、领悟、表达及组织等方面。首先，教师要能够欣赏学生的学习行为，不但要发现、表扬其中的进步和优点，而且对学生所犯的 error，只要它是由于学生的主动学习行为而产生的，就要肯定其主动性，这样学生就不会因为害怕出错而束手束脚，渐渐就会形成主体意识。其次，教师要能够领悟学生的表达和教材中所提供活动的深层次含义，帮助学生深入认识信息技术内容。第三，教师要善于以艺术的方式表达自己的意见，而不是简单粗暴地否定学生。第四，教师要善于以艺术的方式组织学生的学习活动，提高学生参与活动的积极性。

为配合教材的使用，本书提供了《信息技术》（五年级下册）各单元的教学设计方案。信息技术教师可以选择其中的有关内容直接应用于自己的教学设计，也可以参考其中的形式，根据学生和环境的具体情况，进行适当的修改和调整纳入自己的教学计划。

目 录

第一单元 迟到的小熊——计算机画图	1
活动 1 选择标志并分解图形	4
活动 2 画标志	7
活动 3 规划城市一角	11
活动 4 画城市一角	14
教学评价	17
第二单元 假日旅行 ——初步使用因特网	18
活动 1 确定旅游目的地	21
活动 2 搜索信息并制定旅行计划	24
活动 3 汇总整理文件夹	28
活动 4 邀亲友同行	31
活动 5 与网友分享旅游收获	35
教学评价	38

第一单元 迟到的小熊——计算机画图

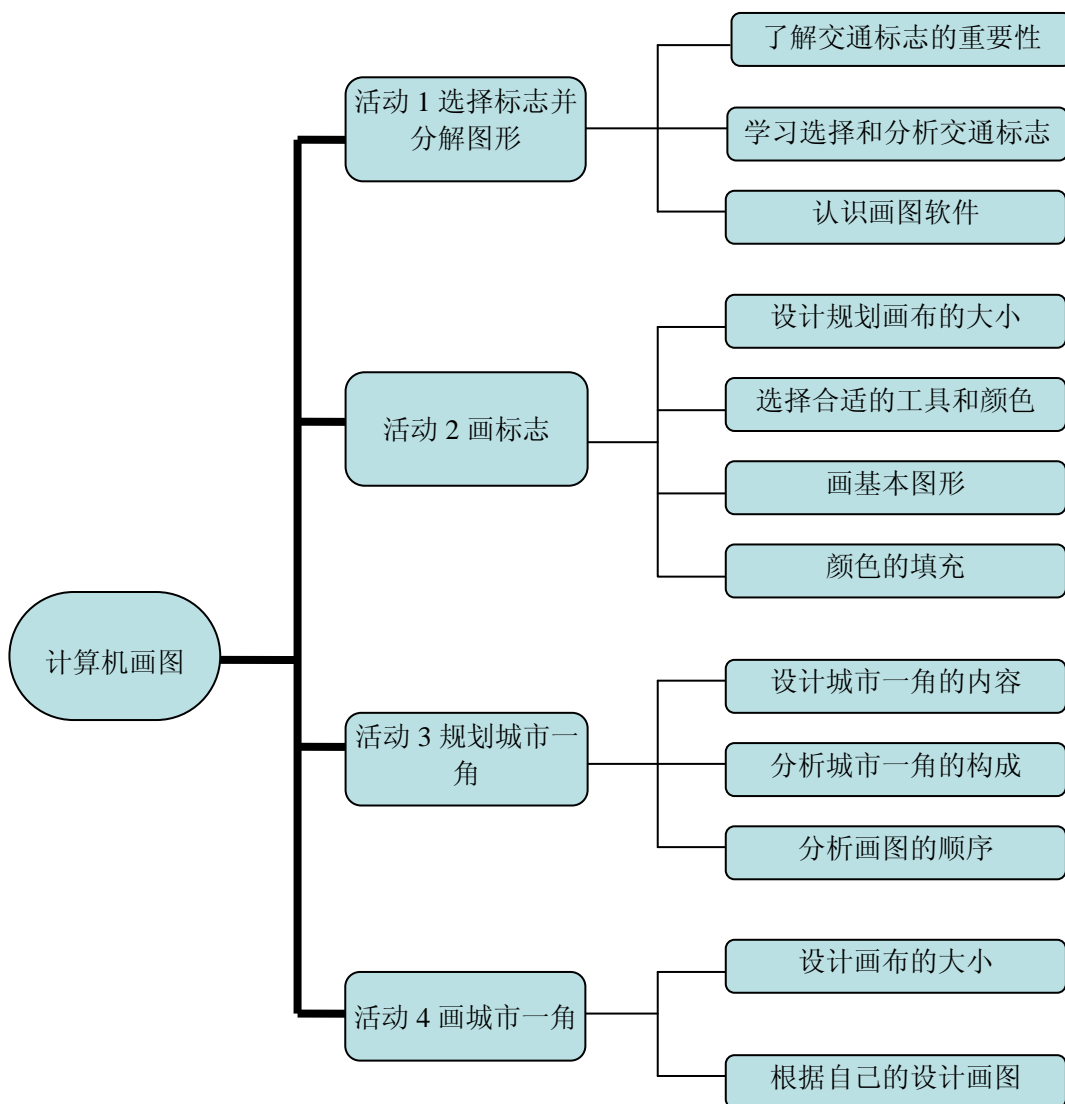
【单元背景】

“画图”程序是一个Windows自带的应用软件，由于它简单直观，容易学习，因此几乎所有小学信息技术教材都将它作为学生最先接触的应用软件及小学生必须掌握的信息技术入门学习内容。

在五年级下册教材中安排“画图”单元，主要是遵循儿童认知规律及寓教于乐的目的，让学生接触计算机世界多彩的一面，激发他们的学习兴趣。通过丰富多彩的学习活动引导学生掌握用计算机画图这一基本的信息技术技能，并在初步设计作品、完成作品中体验信息技术的乐趣。

本单元以有关小熊的漫画故事为教学引入情境。先让学生了解到交通标志的重要性，再让学生分析要画的内容，然后动手操作。这种设计有利于初步培养学生先规划后动手的意识，从而提高学生的信息素养。学生通过这四个活动的学习，不但能掌握用“画图”软件画出一幅比较完整的作品的方法，还能够发挥自己的想象力，初步进行设计与创作。

【内容结构】



【教学目标】

- 学会启动画图软件。
- 了解画图窗口的组成。
- 了解各类画图工具的名称和用法。
- 通过规划设计活动，养成学生解决问题的良好习惯。
- 通过操作实现设计的活动，培养学生勇于探索的创新意识和自主学习的能力。

【课时安排】

内容	课时
活动 1 选择标志并分解图形	2 课时
活动 2 画标志	2 课时
活动 3 规划城市一角	2 课时
活动 4 画城市一角	2 课时
单元小结（大擂台和评价）	1 课时

活动 1 选择标志并分解图形

一、教材分析

本课开始利用漫画的形式列举一个生活中的事例，让学生感受生活中交通标志的作用，了解交通标志的重要性。接着从分析常见的交通标志入手，通过分析图形，培养学生自我探索的精神。让学生在讨论中感悟：图形的设计与要表达的主题思想要一致。为后面的设计做好铺垫。

在学生设计完成后，引出画图软件，激发学生学信息技术的兴趣。在学生明确教学任务的情况下，通过互相协作并经历搜集信息、整理分析信息、总结归纳信息的过程，提高学生的获取、理解、分析、加工、处理、传递信息的能力，使学生在参与的过程中逐渐认识到遵守交通规则的重要性，使他们在实践与活动中逐步体验到信息技术的重要性，感受到我们的生活和信息技术的联系越来越紧密。

本课的知识重点是认识画图窗口的组成，学习如何启动和退出画图窗口。其中对于画图工具箱和颜料工具箱进行了大概的介绍。引导学生分析图形，自行探索画图工具的使用，为下节课做好准备工作。

【教学目标】

- 学习对图形进行分析后再分解成基本图形。
- 掌握“画图”软件的启动与退出。
- 了解“画图”窗口的基本组成。
- 认识基本画图工具。
- 学习颜料工具箱的使用方法。

【教学重点】

- 画图软件的启动与界面组成。
- 基本工具的使用。
- 颜料工具箱的使用。

【教学难点】

- 选择合适的交通标志。
- 分析图形。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 教学资源：多种交通标志图、课件。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
新课引入	1. 请学生阅读本单元前两页的漫画故事。 提出问题：小熊为什么迟到了？ 2. 提醒学生关注生活中交通标志的作用，体会交通标志的重要性。	1. 阅读漫画故事。 回答问题。 2. 以小组为单位思考交流，并填写相关的学习单。	1. 让学生仔细阅读漫画，思考问题。 2. 通过小组合作交流的方式，提高学生观察和分析能力，激发学生学习的兴趣。
确定小组任务	1. 教师提出：大家注意了，生活中还有哪些交通标志？它们有什么作用？如学校标志，中间人物表示“学生”，提醒司机注意有学生出入。 2. 组织学生分组交流，并填写相关记录。 3. 小组讨论：确定想用计算机画的交通标志。 要求学生先画在草稿纸上，并说明图形的含义。	1. 学生回答老师提出的问题。 2. 小组选派代表，回答并交流学习单上的问题。观看、思考、回答问题。 3. 学生填写学习单。	1. 让学生学会倾听他人的发言，并大胆发表自己的主见，主动交流。 2. 通过讨论让学生体会到交通标志的作用。也初步体会到标志的图形所表达的意思。
学习知识点	1. 学生根据教材上 P5 的方法学习启动“画图”软件。 2. 小组合作尝试使用工具箱里的工具。 要求每个人学习一个工具后，再告诉组里的其他同学。并要求学生把使用的画图工具和自己画出的图形都填写在教材上。	1. 学生自学。 2. 学生合作学习	1. 培养学生的自学习惯。 2. 通过交流，培养学生的合作精神。

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
温故知新	1. 让学生分组汇报上节课中所确定的想用计算机画的交通标志，并说说对这个标志图形设计的理解。 2. 让一名学生演示启动“画图”软件的方法。	1. 学生分组选代表发言。 2. 一名同学演示，其他同学观看。	在介绍图形的过程中，让学生体验到标志的作用，为下节内容做好铺垫。
学习知识 点	1. 教师演示课件。 2. 要学生指出画图界面中熟悉的地方。 3. 让学生猜猜画图界面中各部分栏目作用。或者可以先让学生猜猜每个工具按钮的用途，然后再让他们用鼠标移上去了解每个工具按钮的名称，并试一试每个工具的用途。 4. 教师进行小结，并给学生 5 分钟的时间体验基本工具及颜料箱的使用。 5. 提出问题：需要更多其他颜料时，到哪里去找？	1. 观看、思考、回答问题。 2. 学生说出自己观察后得出的结论。 3. 体验画图工具中的工具和颜料箱的使用。 4. 思考问题。	1. 引导学生通过观察，先找出自己熟悉的栏目，学会举一反三。 2. 让学生观察后思考，提高学生的观察能力。
学习分析 图形	1. 学生分解教材上 P8 的交通标志：禁止右转弯标志。 （提醒学生注意分解后的基本图形是容易通过工具画出来的。） 2. 学生完成 P8 的学习单。要求学生分解自己的交通标志，并画在教材上。	1. 学生填写教材上空白。 2. 学生完成学习单。	培养学生的分析能力。

活动 2 画标志

一、教材分析

在上一节课中，学生已经基本了解工具箱中各个工具和与之相关的状态选择器的用途，以及颜料盒的用途。

在本课中将从绘画的角度入手逐步深入：熟悉绘画工具→设置属性→使用技巧绘画→创造绘画作品。基本图形的绘制既是对前面所学操作的检验，又是如何灵活运用所学操作的再学习。辅助线的设计让学生更容易掌握画图的方法并体验到成功的喜悦，从而增强了学生创作的信心。更重要的是，让学生体验画图工具使用的共同特征、一般规律，使学生能够总结、推导出画图的一般过程。教材注重培养学生灵活使用工具，开拓了学生的思维。

本课的学习不仅可以培养学生学习计算机画图的兴趣，并且为后续学习较难的画图技巧课程奠定重要的基础。

【教学目标】

- 了解设置图像属性。
- 学习画同心圆的技巧。
- 学习多边形及曲线工具的使用。
- 掌握文字框的使用。
- 学习保存文件的方法。

【教学重点】

- 通过学习活动，掌握绘图工具的使用。

【教学难点】

- 灵活使用绘图工具。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 教学资源: 交通标志图。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情境	教师展示两个交通标志图，一个尺寸极小，一个尺寸适度。提问：你们比较一下，哪个交通标志图看得清楚，达到了警示作用？ 这说明了标志尺寸的重要性。	观看，比较。	通过比较，让学生了解尺寸的作用。
学习设置属性	1. 参考教材，教师演示设置画布的属性。 2. 学生设置自己的画布属性。	1. 学生观看老师的演示操作。 2. 学生模仿操作。	培养学生先规划，后操作的习惯。
学习画圆环和辅助线的技巧	1. 教师展示一个“月亮”图，要求学生动手画出来。 觉得容易画吗？教师给出提示：将两个圆形叠在一起，再擦去多余的部分。  2. 要求学生阅读教材 P10~P12，学习圆环的画法。 3. 让学生练习圆环的画法。 4. 教师巡视指导。 5. 请某个学生展示圆环的画法，并说说是怎么理解辅助线的作用的。	1. 学生练习画法。 2. 阅读教材。 3. 学生练习使用辅助线画圆环。 如果有问题可以求助同学和老师。	1. 培养学生的自主探究能力。 2. 培养认真阅读教材的习惯。

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	6. 教师总结画法，并提出：没有画完怎么办？我们的图画要保存成为文件，以便于下次继续完成或者修改。教师示范保存文件的方法，提醒学生记住存放文件的路径。	4. 学生保存自己的文件	3. 让学生初步养成分类保存文件的良好习惯。

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
游戏导入	<p>1. 教师展示一个连线游戏：用线条连接各点的数字，看看是个什么图案？</p>  <p>2. 请学生们寻找连线游戏的大概规律：从某一点出发，顺序经过各个点，最后和起点重合。 教师：这个规律和我们今天要学习的画图中的多边形的画法很相似。我们来试试吧！</p> <p>3. 教师指导学生打开上节课的作品，大家进行欣赏。</p>	<p>1. 学生参与游戏。</p> <p>2. 学生欣赏，评价作品。</p>	<p>1. 利用游戏提高学生的学习兴趣，而且这个游戏可以很好诠释多边形工具的使用。</p> <p>2. 培养学生的赏析能力。</p>
学习多边形工具、文字工具	<p>1. 让学生阅读教材 P11，学习多边形工具的画法。 如果有问题可以求助同学和</p>	<p>1. 通过阅读教材，进行自学。</p>	<p>1. 培养认真阅读教材的习惯。</p>

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
和曲线工具的使用	<p>老师。</p> <p>2. 让学生练习画图，教师巡视指导。</p> <p>3. 教师总结归纳画法：多边形工具的最后一点一定要和起点重合的。</p> <p>4. 要求学生观察教材中箭头尾部的图形，提问：这个可以用多边形工具画出来吗？因为有圆弧部分，所以我们只能用曲线工具来完成。要求学生自学教材 P14，学习曲线工具的画法。</p> <p>5. 学生利用曲线工具完成箭头尾部，并填入颜色。</p> <p>6. 教师展示一幅因为图形没有封闭而导致颜色涂满整个画布的图。提问：为什么会出现这种状况？有解决的办法吗？如果不小心擦掉一些图案，我们怎么补救？请某位学生演示操作。</p> <p>7. 教师提问：如何标出标志的名称？让学生尝试使用“文字”工具，写出标志名称。</p> <p>8. 提出分层次的任务：给自己的画作署上名。</p>	<p>2. 学生练习画图。</p> <p>3. 学生开始练习曲线工具。</p> <p>4. 根据教师提示，寻找解决方法。</p>	<p>2. 培养学生的自主探究能力。</p>
对本节课所学进行知识总结	<p>1. 学生思考学习单上提出的问题。</p> <p>2. 学生填写学习单。</p>	<p>1. 学生思考。</p> <p>2. 集体讨论，填写学习单。</p>	<p>培养学生对于学到的知识进行整理的习惯。</p>

活动3 规划城市一角

一、教材分析

本课并没有让学生直接上机操作，而是把重点放在分析图形、整理图形上。这样的设计符合信息技术教学的宗旨：通过身边的事例或观看案例，体验现代信息技术在获取、加工、存储、表达和交流信息方面的作用，理解信息技术是人的信息加工器官的延伸，形成乐于学习、勤于操作、敢于创新的信息技术学习态度，树立不断提高自身信息素养和技术操作能力、主动参与科技创新的愿望。

本课从分析放置交通标志的路段入手，让学生学习体验分析的方法和技巧。在此基础上拓展学生思维，让学生进一步设想城市一角的规划，并把这种设想通过填表和画草图的方式实现，将规划设计思想落到了实处，既发挥了学生的想象力，又提高了学生分析处理信息的能力，还培养了学生的探究精神。

在学生完成草图后，进一步要求学生分析草图，目的：一是检验思想设计的合理性；二是对图中的元素进行整理。并要求学生制定画图的先后顺序，这都体现了信息技术中分模块化和逐步求精的设计思想。

【教学目标】

- 学习观察分析问题。
- 学习整理信息的技巧。
- 通过制定画图的先后顺序，让学生初步体验信息技术中分模块化和逐步求精的设计思想。

【教学重点】

- 分析观察到的信息，整理信息。

【教学难点】

- 制定画图的顺序。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 机器装备：机房内的计算机联网。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	1. 教师展示实拍的图片（含有交通标志的路口）。 2. 请学生观察放置交通标志的路段的特点。	1. 观察图片。 2. 讨论，回答问题。 3. 思考，填写学习单。	培养探讨的氛围。
拓展延伸	1. 让学生观察思考后，完成教材上 P19 学习单。展示某个学生的学习单。 2. 分组讨论后，设想城市的一角中的建筑和设施。 3. 要求学生完成学习单。填写自己设想的城市一角的建筑物和设施。 4. 让学生根据自己的设想，画出草图。 5. 教师展示其中比较好的作品。	1. 完成学习单。 2. 学生进行创作。 3. 完成学习单。 4. 学生画草图。	开拓学生的思维，培养学生的动手能力。

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
赏析作品 创设情景	1. 展示部分学生作品。 2. 引导学生观察作品中的组成元素。	学生观察作品，思考其中的元素。	观察作品，逐步求精。
逐步求精	1. 让学生在草图中划出元素，并思考问题：不同的道	1. 学生在自己的草图上划出元素。	培养学生初步的规划能力。

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>路分道线表示的功能一样吗？</p> <p>2. 让学生完成教材 P22 学习单。</p> <p>3. 让学生阅读教材 P22 思维步骤二，学习分解基本图形，同时思考用什么画图工具来完成。</p> <p>4. 让学生对照教材，分解自己的设计稿。</p> <p>5. 让学生对照分解后的图形，填写教材 P23 学习单。</p> <p>6. 让学生思考：我设计的“城市一角”草图中的图形都能画出来吗？</p> <p>7. 让学生调整自己的草图。</p> <p>8. 让学生制定自己的画图顺序。</p>	<p>2. 学生完成学习单。</p> <p>3. 学生思考并开始分解基本图形。</p> <p>4. 学生完成学习单。</p> <p>5. 经过思考后完成学习单。</p> <p>6. 学生完成学习单中的表格。</p>	
课堂小结	展示部分学生的设计。	梳理本活动学习的内容。	帮助学生回顾、总结学习内容。

活动4 画城市一角

一、教材分析

本课是对上一节课中所规划设计的草图进行创作。同时也是画图单元中各个知识点、技能点的综合应用。上一节课充分挖掘了学生的想象力和创造力，给学生自由创作的空间和时间，所以，本课将以主题式教学为主，留给学生足够的上机时间，引导学生从易到繁，逐步深入，最后完成一幅完整的画图作品。

让学生在已经较熟练掌握画图软件基本操作的基础上进行本课的学习，将使其对画图软件的综合使用能力、对图画创作的综合处理能力得到进一步提高，以达到将知识技能融会贯通的目的。部分学生也可能在本课的学习过程中由于以往知识和技能掌握上的欠缺导致效果欠佳，在新课的教学过程中教师应注意让学生主动参与进来，注重互动。

本课还进一步剖析画图工具使用的各个环节，使学生认识不同画图工具使用效果可以相同，并分析其原因；掌握画图工具的途径和方法并进行选择，以画出心中理想的图画，从中培养学生的分析、比较、规划、创新和归纳能力。让学生体验信息技术蕴含的文化内涵，形成和保持对信息技术的求知欲。

在活动中，学生通过绘制一个个作品，逐步掌握电脑绘画的基本方法和技巧，并最终画出比较完整的作品。而且学生在完成作品、展示作品的过程中体验成功的乐趣，充分调动起学习积极性。在作品评价的过程中培养学生的审美情趣、审美能力及作画前的整体构思能力。

【教学目标】

- 练习画图的基本操作，并能灵活运用。
- 学习整理信息的技巧。
- 了解构图及色彩搭配的一般知识。
- 学会灵活运用复制、移动、合并等技巧，把多幅画面中的内容进行综合。

【教学重点】

- 分析观察到的信息，整理信息。

【教学难点】

- 制定画图的顺序。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 机器装备：机房内的计算机联网。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	展示部分学生的设计稿。请学生根据自己的设计，思考确定画布的大小。	思考，并设置画布的大小。	体现学生的自主性。
拓展延伸	<p>1. 教师示范地面与天空的画法，着重讲解颜料的编辑。</p> <p>2. 让学生尝试模仿操作，并体验对话框中不同的数值的颜色变化。</p> <p>3. 让学生自学教材 P27～P33 的内容。总结哪些是自己掌握的知识点、技能点。找出自己不懂的知识点。在老师的引导下，共同学习。</p> <p>4. 让学生根据教材进行模仿操作。并同时完成学习单。教师展示部分学习单，并同时展示学生作品。</p> <p>5. 教师巡视，检查学生完成情况。</p> <p>6. 让学生根据这节课所学的知识点、技能点完成自己的</p>	<p>1. 学生观察教师的示范。</p> <p>2. 学生模仿操作</p> <p>3. 学生进行自学。</p> <p>4. 学生进行创作。</p> <p>5. 学生完成操作。</p>	<p>1. 教师讲解重点的知识，降低学生自学的难度，使学生更容易上手。</p> <p>2. 让学生学会知识迁移。</p> <p>3. 对知识点进行归纳整理。</p>

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	作品中的相关部分。 7. 技巧比拼：请同学们展示自己与众不同的画图方法或者技巧。可以演示或者语言表达。	6. 学生演示讲解。	
课堂小结	教师展示部分作品，学生进行评价。	学生进行评价。	让学生养成评价反思的习惯。

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
赏析作品 创设情景	1. 展示部分学生作品。 2. 请同学给他提出修改意见。	学生观察作品，思考其中的要修改的地方。	观察作品，逐步求精。
逐步求精	1. 延续上节课的形式：让学生自学教材 P33~P42 的内容。总结哪些是自己掌握的知识点、技能点。找出自己不懂的知识点，在老师的引导下，共同学习。 2. 教师重点讲解：透明处理、编辑\粘贴来源。 3. 学生根据教材进行模仿操作，并同时完成学习单。 4. 教师巡视，检查学生完成情况。 5. 学生根据这节课所学的知识点完成自己的作品中的相关部分。	1. 学生观察教师的示范。 2. 学生模仿操作 3. 学生进行自学。 4. 学生进行创作。	1. 培养学生的自学习惯，让学生学会学习。 2. 让学生在自学中发现问题，提出问题，大家共同解决问题。
课堂小结	展示部分学生的设计。	梳理本活动学习的内容。	帮助学生回顾、总结学习内容。

教学评价

目标	评价内容
知识与技能	能够启动“画图”软件，并使用工具箱中的工具。
	能设置画图的属性。
	能将复杂的画图分解成简单的基本图形。
	能明确创作的过程。
	能综合使用画图的各种工具及学会了透明处理图形。
	能合并其他文件的图形。
过程与方法	能对图形进行分析，培养自我探索的精神。
	能在小组互评的过程中，学会倾听他人的意见，培养合作精神。
	能制定画图的先后顺序，学习信息技术逐步求精的设计思想。
情感、态度、价值观	能养成仔细观察和认真分析的能力。
	能培养自主学习的能力和自我创新、团体协作的能力。
	能培养应用信息的能力。

第二单元 假日旅行 ——初步使用因特网

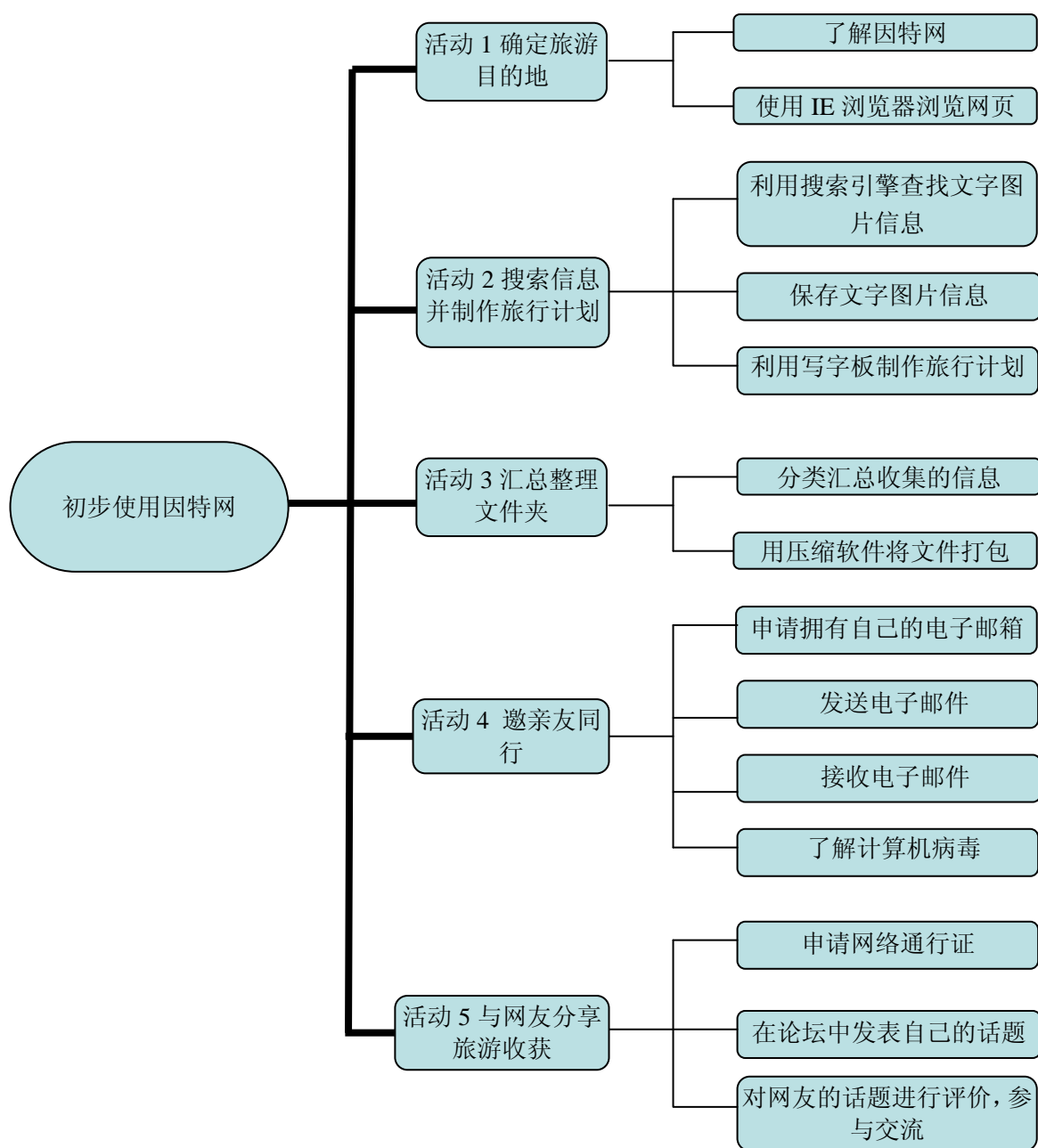
【单元背景】

本单元共有 5 个活动,前 3 个活动按照“IE 浏览器操作”→“收藏夹设置”→“网络搜索”→“下载保存”这样的顺序来安排教学,符合认知的客观规律,并且对各知识点进行分解,使学生对网络的认知循序渐进,有利于对知识和技能的掌握。主要目的在于培养学生搜索和获取信息、存储信息的能力,并学会把获取的信息应用到实际生活中。后面 2 个活动是从电子邮件和论坛两个方面讲述了如何利用网络进行信息交流和传递。

教材巧妙地利用小熊一家的旅游活动,将整个单元内容贯穿为一个整体,使学生把所学的知识与实际生活相结合,通过应用巩固所学的理论知识,并在实践中锻炼学生的知识应用能力、综合分析能力,从而提高学生综合素质。

通过本单元的学习,可以帮助学生了解信息交流的主要方式,引导学生以后在生活中遇到类似问题,善于利用资源,能高效率地收集整理信息。并培养学生有效利用网络免费资源与他人进行远距离友好交流的兴趣和意识,教育学生要负责任地利用信息技术传递信息,体验友好交流的愉悦,从而进一步培养学生良好的信息素养。

【内容结构】



【教学目标】

- 学会充分利用网络资源收集信息解决生活中的实际问题。
- 了解常用的搜索引擎。
- 学会用搜索引擎查找文字信息并保存下来。
- 能够利用写字板制作计划。
- 学习整理文件夹及将文件打包。
- 学会申请电子邮箱和收发邮件。
- 知道什么是计算机病毒。
- 学会在论坛中发帖参与交流。
- 通过确定旅游计划，学会将收集的信息再加工，学会筛选、总结、归纳有用信息。
- 在搜索信息的过程中，掌握关键词的选取技巧。
- 在对信息的保存操作中，学会对不同的信息进行分类保存。
- 通过申请免费电子邮箱和收、发邮件的实践活动，掌握学会自主或借助帮助信息，大胆探索知识的方法。
- 学会充分利用网络资源收集信息，解决生活中的实际问题。
- 培养学习和使用网络与他人进行交流的兴趣和意识，体验交流的愉悦。

【课时安排】

内容	课时
活动 1 确定旅游目的地	1 课时
活动 2 搜索信息并制作旅行计划	2 课时
活动 3 汇总整理文件夹	1 课时
活动 4 邀亲友同行	2 课时
活动 5 与网友分享旅游收获	1 课时
单元小结（大擂台和评价）	1 课时

活动 1 确定旅游目的地

一、教材分析

本次活动的主要内容是通过多种渠道搜索信息，来确定旅游目的地。主要是让学生体验通过网络搜索信息的方便快捷。通过本次活动，让学生掌握利用网络资源搜索信息的方法，引导学生以后在生活中遇到类似问题，善于利用资源，能高效率地收集整理信息。

整个活动分两个阶段来完成：（1）搜索信息：在这一阶段的开始并不确定旅游目的地，教材先提出问题：如何确定旅游目的地？围绕这个问题有多种信息搜索的方法，在此引导学生主要利用网络资源，对旅游目的地进行搜索，为后面的确定路线和制作旅游方案打下基础。（2）确定旅游路线：引导学生根据前面利用网络所收集的信息，进行分析整理，确定出认为合适的旅游路线。在这一活动中，学生分小组进行小组内的合作、交流和讨论。各小组可根据讨论的结果，确定合理的旅游路线。

通过本课的学习，让学生了解因特网的基本知识，学会使用浏览器浏览网页的基本方法。旨在培养学生利用因特网获取信息的意识，使其充分体会到因特网是我们日常学习和生活中获取和传递信息的重要途径。

【教学目标】

- 了解因特网的基本知识
- 掌握利用 IE 浏览器浏览网页的基本方法
- 让学生初步形成利用因特网获取信息的能力。

【教学重点】

- 掌握利用 IE 浏览器浏览网页的基本方法。

【教学难点】

- 让学生初步形成利用因特网获取信息的能力。

二、教学建议

【教学课时】

- 1 课时。

【教学准备】

- 教学资源：因特网
- 机器装备：能接入因特网的计算机

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
新课引入	1. 请学生阅读本单元前两页的漫画故事。 提问：为什么熊爸爸做旅游计划的时候可以这么悠闲？	1. 阅读漫画故事。 2. 思考问题。	让学生带着问题去仔细阅读漫画。
新课学习	1. 组织学生讨论想去哪些地方旅游？并填写学习单。 2. 让学生分组交流教材学习单中的问题，并填写相关记录。 指定部分学生说说自己想去的 地方。 3. 组织学生思考：搜集信息的渠道有哪些。并填写学习单上的问题。 4. 教师提问：熊爸爸是坐在计算机前面做好的旅游计划，你们知道他是怎么做的吗？ 5. 教师示范启动浏览器的方法。 6. 让学生尝试模仿操作。 7. 让学生阅读教材 P53～P55 的内容，并模仿操作。 如果有问题可以咨询老师或	1. 以小组为单位思考，并填写相关的学习单。 2. 小组选派代表，回答并交流学习单上的问题和教师提出的问题。 3. 学生回答问题。 4. 学生观看教学示范。 5. 学生操作练习。 6. 学生进行自学。	1. 通过小组合作交流的方式，提高学生观察和分析能力，激发学生学习的兴趣。 2. 让学生学会倾听他人的发言，并大胆发表自己的主见，主动交流。 3. 培养学生的自学习惯。

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>同学。</p> <p>8. 要求学生填写 P55 学习单，并展示其中部分学生的搜索的信息。</p> <p>教师提问：说说你们在搜索时候遇到的什么样的困难？有没有遇到输入网址后出现该网页无法打开的情况，这是什么原因？你们是怎样解决的？</p> <p>9. 示范上网查阅关于旅游目的地的资料。在示范过程中突出讲解因特网、超级链接、网址等知识点。</p> <p>10. 让学生观察 P56 的交流小天地中的网址，并回答网址的共同点和不同点，引出网址的一般格式。</p>	<p>7. 学生填写学习单。</p> <p>8. 学生观看教师的示范操作。</p>	
课堂小结	<p>1. 学生小组讨论并确定最终的旅游目的地。填写学习单。</p> <p>2. 让学生思考 P57 交流小天地中的问题，并围绕问题说说还知道哪些浏览器。</p>	<p>1. 学生讨论，并填写学习单。</p> <p>2. 思考并回答问题。</p>	再次让学生知晓信息是通过多种渠道获取的。

活动 2 搜索信息并制定旅行计划

一、教材分析

从《中小学信息技术课程指导纲要》的主要任务——“通过信息技术课程使学生具有获取信息、传输信息、处理信息和应用信息的能力”中，可以确定信息的获取与应用是网络教学部分的重点，基于此，如何让学生牢固掌握在因特网上搜索信息的方法和技巧就显得尤为重要。

本课是在学生已掌握了浏览因特网的基本操作方法，如浏览器的打开、网址的输入、链接等操作的基础上而设立的高层次的学习任务：教会学生在因特网上搜索信息的方法，提高他们处理信息的能力。

教材的设计使用了任务驱动的教学模式，以一个感兴趣的任务“制作旅行计划”，来提高学生的好奇心和兴趣，引出如何在因特网上搜索信息这一教学内容。任务以查找旅游地相关项目为明线，搜索的技巧与方法为暗线，两条线路同时进行。通过任务的完成，来驱动搜索方法的学习，驱动学生自主学习、协作学习能力的培养，内容丰富，灵活有趣，实用性很强。通过本活动的学习，既可培养学生学习兴趣，又可帮助学生进一步学会借助信息技术手段解决实际生活问题，提高学生综合应用信息技术的能力；培养学生在知识探索中发现问题、分析问题、解决问题的能力；培养学生创新精神，使学生在过程中形成一定的信息素养。

【教学目标】

- 学会使用搜索引擎，利用关键词搜索信息。
- 学会收藏网页。
- 学会保存不同类型的网络信息。

【教学重点】

- 使用搜索引擎，利用关键词搜索信息。

【教学难点】

- 把收集的信息再加工，学会筛选、总结、归纳有用信息。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 教学资源： 课件。
- 机器装备： 接入因特网的计算机。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	教师：老师想到张家界去旅游，可是对那里的情况还不太了解，你们谁能帮帮老师？	学生聆听问题并思考方法。	通过此问题可激发学生的兴趣并指出收集信息的重要性。
学习使用搜索引擎	<p>1. 教师展示需要的信息：(课件展示)</p> <p>(1) 当地的旅行社。</p> <p>(2) 行程。</p> <p>(3) 当地的天气情况。</p> <p>(4) 景点分布图。</p> <p>2. 教师提示：由于老师需要的信息有文字和图片多种形式，看来老师只好借助网络了。</p> <p>3. 教师打开 IE 进入“百度”网站，在“百度”网站中输入关键词“长沙 旅行社”并单击“百度一下”，引导学生查看相应的信息。</p> <p>4. 让学生模仿老师操作查阅不同的信息。要求：同一组的各组员选用不同的关键</p>	<p>1. 学生观看教学课件。</p> <p>2. 学生学习示范操作。</p> <p>3. 学生模仿练习，并尝试使用不同的关键词。</p>	

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>词，并比较搜索结果。</p> <p>5. 让学生思考：搜索结果相同吗？你觉得“关键词”和搜索结果有什么样的联系？提示学生：不同的关键词，搜索结果也不尽相同。在选择关键词时力求关键词与内容描述一致，从而达到搜索的最终目的。如果有多个关键词，各关键词之间用逗号或空格隔开。</p> <p>6. 让学生填写 P59 学习单，并记录使用过的关键词、找到的旅行社及选择的旅游项目。教师可以有选择地展示学生填写的结果。</p>	4. 学生思考并回答问题。	让学生了解选用不同的关键词，搜索结果也不尽相同，所以关键词的选用，关系到能不能搜索到满意的结果，能不能获得有价值的信息。

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
提出问题	教师：同学们上次帮老师找到了很多关于旅游的资料，老师很高兴。可是老师怕时间久了会忘记，可不可以帮老师保存这些信息？	提出问题，引发兴趣	自然地将学生带入教学情境。
全班交流，加强信息表达效果	<p>1. 教师请一名学生上台，再次打开搜索引擎，进入搜索。</p> <p>2. 教师：为了避免每次都要重新寻找及输入网址的麻烦，可以将网页地址收藏起来，需要再次浏览时，可以直接从收藏夹点击打开。</p> <p>3. 教师示范如何收藏网页。学生模仿练习，并分小组讨论填写 P61 学习单。</p>	<p>1. 一名学生操作，其他学生观看。</p> <p>2. 学生观看示范后，模仿练习。</p>	<p>1. 温故知新。</p> <p>2. 先产生需求后，才会对解决的办法感兴趣。</p>

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>4. 教师展示部分学生的学习单并进行点评。</p> <p>提问：现在老师想知道更加详细内容，怎么下载保存网页上的文字信息和图片信息呢？</p> <p>5. 要求学生自学教材P62~P66, 寻找解决的办法。</p> <p>6. 要求学生根据下载的资料，制作本组的旅游计划，并填写学习单。</p>	<p>3. 学生讨论。</p> <p>4. 学生思考。</p> <p>5. 学生自学。</p> <p>6. 学生制定计划。</p>	<p>3. 进一步提出问题。</p> <p>4. 培养学生的自学能力。</p>

活动3 汇总整理文件夹

一、教材分析

本节课有两个知识点：一是学会筛选、保留有用的文件。二是对有用的信息的文件压缩打包。

通过前两节课的学习，学生已经学会了从浩如烟海的网络中下载资源和保存资料。在搜索和下载的过程中，学生难免收集到一些没有用的文件信息，这些文件没有利用价值，却可能占用磁盘空间，而且给后面的搜索制造了麻烦，这就需要及时地清理。对于有用的文件资料也要分类保存，便于以后需要时查找。

而且网络资源往往以压缩文件的形式提供共享，电子邮件中也经常使用压缩文件作为附件进行传输，因此本课“文件的压缩与解压缩”可以作为拓展内容供学生学习，让学生从中学会压缩和解压缩文件，为今后的自主学习打下良好的基础。

【教学目标】

- 学会合理地整理文件。
- 学会压缩文件的方法。
- 学习文件解压缩的方法。

【教学重点】

- 学会压缩文件的方法。
- 学习文件解压缩的方法。

【教学难点】

- 学会压缩文件的方法。
- 学习文件解压缩的方法。

二、教学建议

【教学课时】

- 1 课时。

【教学准备】

- 机器装备：机房内的计算机联网。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	教师展示一幅图片：电脑的磁盘没有容量空间了。 教师：由于上网下载了好多资料，现在我的硬盘上没有空间存放新的文件了，我该怎么办？	讨论，回答问题。	引入活动。
	<p>1. 教师提出：请同学们打开自己的文件夹，清理文件。可操作前要想清楚了，哪些文件是要删除的。如果盲目地操作，会把以后要用的文件也删除，那可就麻烦了。</p> <p>2. 学生填写 P68 学习单。要求学生对照自己的文件夹，仔细思考后填写。</p> <p>3. 教师提出：我们来观察一下已经保留的文件。如果要查找一个关于旅行社的文件，是不是要把每个文件都打开看一次？你有什么好的方法？可不可以像我们的书包一样：文具放到文具盒里，本子和本子放到一起？</p> <p>4. 教师提问：还有没有办法让文件像羽绒服似的压缩变小一些？今天老师交给你们一种新的方法——压缩文件。</p> <p>5. 教师示范压缩文件的方法，并让学生模仿操作。</p>	<p>1. 学生开始清理自己的文件夹。</p> <p>2. 填写学习单。</p> <p>3. 学生观察并思考问题。</p> <p>4. 学生模仿练习压缩文件。</p>	<p>1. 让学生认识到管理文件的重要性。</p> <p>2. 让学生学会举一反三。</p>

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>6. 学生阅读教材 P69 的知识园地，寻找解压缩的方法。</p> <p>7. 教师请学生演示解压缩的操作。</p>	5. 学生自学教材。	

活动 4 邀亲友同行

一、教材分析

在当代快节奏的社会中，人们对于信息传播与交流的日益增长的需求促进了信息技术的高速发展。网络已经成为获得信息最快的途径，而网上交流与信息的传递成为有关网络的教学中的不可缺少的内容。

《信息技术课程指导纲要》明确指出，中小学信息技术课程的主要任务是：通过信息技术课程使学生掌握获取信息、传输信息、处理信息和应用信息的能力。本节课是在学习上网浏览信息之后，学习在网络上利用电子邮件传递信息；教材按照“申请免费电子邮箱”→“收发电子邮件”→“计算机病毒防范”的顺序安排教学。教材倡导学生通过学习、操作、实践、参与、合作、交流的学习方式完成任务。让学生了解电子邮箱的基本概念，培养学生利用计算机网络为自己学习和生活服务的能力。通过本课的学习，可以帮助学生了解信息传输交流的主要方式，并培养学生有效利用网络免费资源与他人进行远距离友好交流的良好意识和学会使用电子邮箱。

【教学目标】

- 掌握电子邮箱的申请。
- 掌握收发电子邮件。
- 了解电子邮件列表结构，了解发送附件的方法。
- 了解计算机病毒和杀毒软件。

【教学重点】

- 收发电子邮件的方法，以及回复、转发邮件，加入附件。

【教学难点】

- 学习申请免费电子邮箱，并自行申请免费电子邮箱。

二、教学建议

【教学课时】

- 2 课时。

【教学准备】

- 机器装备：机房内的计算机联网。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	<p>1. 教师提出：在前面的漫画里，小熊很想邀请远方的姑姑一家一起去旅游点玩，它是怎么邀请的？</p> <p>2. 让学生分组分析一下，再填写 P70 学习单。</p> <p>3. 教师和学生一起讨论如何选用合适的信息传递方式。教师提出：如果还要把旅游点的地图发给姑姑、怎么办？</p> <p>4. 引出课题：申请电子邮箱发送电子邮件。</p>	学生根据需要回答问题。	让学生体验电子邮件的强大功能，并给出活动主题。
申请注册电子邮箱	<p>1. 学生分组进入网易网站，申请和注册属于自己的电子邮箱。具体方法参照教材 P70~P72（给学生 5 分钟时间）。</p> <p>2. 教师提问：是否注册成功？个人资料是否如实填写？是不是可以在任何网站都填写真实资料？</p> <p>3. 让学生学习“知识园地”的知识点。</p>	<p>1. 学生按照教师的指导进入指定的电子邮箱页面。</p> <p>2. 学生在申请页面上添写相关内容后，提交申请。</p> <p>3. 学生进行自学。</p>	培养学生的自学能力。
发送电子	1. 学生登录邮箱先看看是否	1. 学生进行自学，操作发送	让学会发送邮件，体验成功。

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
邮件	<p>收到欢迎的邮件。</p> <p>2. 学生分组利用电子邮箱互发图片。（可以参照教材 P73~P75 操作）</p> <p>3. 让学生分组讨论电子邮件和普通邮件的区别，并填写 P76 学习单。</p> <p>教师组织学生讨论：说说你都给谁写过信？信封的格式是什么样子的？为什么现在电子邮件比普通信件普及一些？</p>	<p>邮件。</p> <p>2. 学生分组交流。</p>	

第 2 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
创设情景	<p>1. 教师：老师看看自己的邮箱里都收到了哪些邮件？</p> <p>2. 教师登录邮箱后，示范接收邮件。</p> <p>对于不需要的邮件，教师示范如何删除邮件。</p> <p>对于有附件的邮件，教师示范如何打开附件。</p> <p>3. 教师展示图片（P77）：这是一个同学打开一个邮件后，他的所有程序图标变化了，你知道这是是什么原因？</p>	<p>1. 学生观看教师的示范教学。</p> <p>2. 学生思考，并回答问题。</p>	这个环节的教学内容比较直观，所以采用教师直接示范教学。
学习什么是计算机病毒	<p>1. 教师提问：什么是计算机病毒？</p> <p>让学生阅读 P77~P78 中知识园地的内容。</p> <p>2. 让学生谈谈阅读教材后，对计算机病毒有什么了解。</p>	<p>1. 学生阅读教材。</p> <p>2. 学生交流自己的心得体会。</p>	<p>1. 培养学生的自学能力。</p> <p>2. 让学生在交流中体会病毒的危害。</p>

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	<p>3. 让学生谈谈知道哪些杀毒软件？</p> <p>4. 小组交流：计算机中毒会有哪些症状？如何挽救？为了防止计算机中毒，可以采取哪些措施？</p>		

活动 5 与网友分享旅游收获

一、教材分析

BBS(Bulletin Board System),即电子公告板。它是以文字为主的界面,为大家提供了一个彼此交流的空间。在信息技术不断普及的今天,网络技术也在不断发展,人们的交流手段呈现多元化的趋势。BBS 的技术也得到了很大提高,使人们的交流更加方便、快捷。其开放、免费、超越时空的优点,使其得到大家的喜爱,成为人们获取信息、资源共享的重要渠道,是当前网上交流的重要手段之一。

本单元教材按照“注册”→“登录论坛”→“发表话题”→“阅读他人的帖子”这样的顺序来安排教学,符合使用 BBS 的客观规律,并且对各知识点进行分解,用任务驱动的模式教学,使学生对 BBS 的认识循序渐进,有利于对知识和技能的掌握。在学习注册论坛身份时,可采取知识迁移的方法,并提醒学生注意对自己的用户名和密码进行保护。

本课的教学重点是发新贴和上传文本文件的操作,在教学中要精讲多练,多留点时间让学生操作,可以采用小组合作的方式,以平衡学生之间领悟的差异。同时在学习中还要渗透资源共享的思想,使学生在上传文件的操作过程中体会并形成资源共享的意识。

【教学目标】

- 了解何为网络论坛以及其作用。
- 能够正确熟练地完成帐号注册,并正确登录论坛。
- 掌握在论坛上发贴和回贴的方法。
- 学会文本文件和图片文件上传的方法。
- 掌握在 BBS 上发表新话题的方法。

【教学重点】

- 掌握在论坛上发贴和回贴。

【教学难点】

- 学会文本文件和图片文件上传的方法。

二、教学建议

【教学课时】

- 1 课时。

【教学准备】

- 机器装备：机房内的计算机联网。

【教学过程安排建议】

第 1 课时

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
新课引入	1. 教师展示旅游点的风景图片，写的游记……“这些是老师旅游的收获，你们也来整理一下自己的旅游收获吧。” 让学生填写 P80 的学习单。 2. 让学生思考：如果要和其他人交流你的收获，你会采用什么方式？ 3. 引出课题：网络论坛。	1. 讨论，回答问题。 2. 思考、讨论，填写学习单。	营造学习的氛围，引入活动主题。
	1. 让学生阅读 P81 的知识园地，了解什么是网络论坛。 2. 教师：还记得申请电子邮箱的方法吗？我们今天来注册我们的网络通行证。 教师示范打开中国少年雏鹰网。 3. 要求学生自行注册。 4. 要求注册好的学生，登录论坛，进入“玩乐我最行”模块，发表话题。同时也阅	1. 学生阅读并思考。 2. 学生一边回顾申请电子邮箱的方法，一边进入中国少年雏鹰网进行注册。 3. 学生登录论坛，发表帖子。	1. 为学生使用论坛奠定知识基础。 2. 给学生自由探索的时间和空间，体验论坛的交流特点。

教学阶段	教师活动	学生活动	教学意图
	读他人的帖子。 提醒学生：注意文明礼仪， 注意文明用语。		

教学评价

目标	评价内容
知识与技能	能充分利用网络资源收集信息解决生活中的实际问题。
	能用搜索引擎查找文字信息并保存下来。
	能利用写字板制作计划。
	能整理文件夹及将文件打包。
	学会申请电子邮箱和收发邮件。
	知道什么是计算机病毒，会使用杀毒软件。
	学会在论坛中发帖参与交流。
过程与方法	通过确定旅游计划，学会筛选、总结、归纳有用信息。
	通过搜索信息的过程，掌握关键词的选取技巧。
	通过申请免费电子邮箱和收、发电子邮件的实践活动，掌握自主或借助帮助信息，大胆探索知识的方法。
情感、态度、价值观	能主动利用网络资源收集信息，解决生活中的实际问题。
	能利用电子邮件与他人交流和沟通，增进互相间的友谊。
	有使用网络与他人进行交流的兴趣和意识。