

第一课 初识 FLASH软件	
课 题	
教学目标	<p>1.掌握启动 FLASH 的方法及其工作界面和基本操作的介绍</p> <p>2.理解文档属性的设置及元件、库、场景、时间轴、帧的概念，掌握基本对象的画法，用画空心圆和实心圆的方法介绍描绘色和填充色的应用。</p> <p>3.简单动画的制作及其保存，影片的导出。</p>
教学重点	掌握基本对象的画法，用画空心圆和实心圆的方法介绍描绘色和填充色的应用。
教学难点	<p>1.文档属性的设置及元件、库、场景、时间轴、帧的概念；</p> <p>2.动画制作的一般步骤</p>
教学准备	简单的 Flash 动画
教 学 过 程	二次备课
<p>(一) 情境导入：</p> <p>同学们，你们在网上看过 flash 动画吗？老师也下载了一些，我们来一起欣赏（播放几个动画）那么，这么精彩的动画是用怎么制作出来的呢？如果要做出这些动画要解决哪几个问题？</p> <p>1、要知道是用什么做出来的。计算机</p> <p>2、用我们以前学过的 WPS 、WORD 能做出来吗？不能。</p> <p>3、是用什么软件做出来的？这就要用到我们今天所学习的一个新的软件 FLASH8 。</p> <p>二、讲授新课</p>	

(1) 启动 FLASH8 ，对其界面及基本操作进行简单介绍 问题一：①FLASH 的特点 问题二：②启动 FLASH8 单击 开始 → 程序 → Macromedia 即可或双击桌面图标 ③flash 编辑窗口的介绍 常用工具栏、控制工具栏、绘图工具栏、辅助选项、图层区、时间轴、浮动面板、编辑区、视图比例、状态栏 试一试：教师先隐藏常用工具栏、控制工具栏和状态栏，要求学生显示出这三个菜单栏。 任务一：绘制一个空心圆和一个实心圆（利用教材）教师巡视 指导

(2) 文档属性设置及元件、库、场景、时间轴等概念。打开 绿色家园 动画，分析讲解相关概念。 元件：（好比是演员）一个位图、矢量图形、音乐片段或是一段独立的动画。 库：（好比是后台）存放动画元件等 场景：（好比是舞台）动画表现场所 时间轴：（好比是剧本）动画制作最重要的区域。它是编辑动画的工作台，是加工动画的流水线，包括层编辑区、帧编辑区和时间线。 任务二：制作 移动的小球 教师演示，学生模仿。（过程见教材） 任务三：让小球在移动中逐步变大 及时总结指导： 注意点：

1、时间轴中的图层 1 的第 1 帧中出现一个实心的黑点，这就是关键帧。什么是关键帧？讲解关键帧的概念

2、在图层 1 的第 30 帧处，右击，在选择 插入关键帧 。并用鼠标将小球拖到编辑区的右边。

3、保存： 移动的小球 ② 注意：FLASH 文件的扩展名为 ，生成的动画文件的扩展名为 。

<p>4、作业提交 探究：制作一个 闪烁的五角星 对上交的作业进行评价 总结操作步骤： 1、第一步，在起始帧编辑对象 2、第二步，在结束帧右击，插入关键帧，编辑对象 3、第三步，右击开始帧，创建 补间动画</p>	
<p>板书： 第一课 初识 flash 软件</p> <p>学习任务：动画的基本原理，熟悉 flash 的界面，学会制作一个简单的动画。</p>	
<p>课后反思：</p>	

课 题	第二课“让动画‘动’起来”
<p>教学目标</p>	<p>1.了解动画的基本概念，说出“帧”在动画中的作用及类型。能够独立完成添加操作，并根据图形辨认出帧的类型。</p> <p>3.通过观察演示，感受动画制作的原理，进一步理解“关键帧”的作用及操作，从而掌握最基本的动画制作和测试影片的方法。</p> <p>4.形成“静态图像形成动态的动画”的观念，养成自主学习，主动探索问题答案的良好习惯。</p>
<p>教学重点</p>	<p>对“关键帧”作用的理解和操作，学会通过“关键帧”制作逐帧动画的方法。</p>
<p>教学难点</p>	<p>对动画制作原理的理解；对几种不同类型“帧”作用的理解及区分和在不同情况下对各种“帧”的处理。</p>
<p>教学准备</p>	<p>动画、课件</p>

教 学 过 程	二次备课
<p>1. 复习本课相关知识点时间轴面板主要由图层、帧和播放头组成，在时间轴中，每一帧被赋予了特定的图形，通过连续帧中图形的变化，形成了连续的动画。在时间轴中还可以设置不同的层，由于层的存在，可以在同一帧中放置不同的图形而互不影响。每一层都有自己对应的帧。每一帧都对应于自己的编辑区，一帧就像一幅画，播放指针（播放头）指在哪一帧上，编辑区就将显示哪一帧的内容。 时间轴状态栏：当前帧、帧的播放速、播放到当前帧所需要的时间。</p> <p>2. 大家一起来看一幅画，在看的时候按照老师的指示来做。回答问题：你看到了什么？ 视觉暂留现象：眼睛有一个重要特性是视觉惰性，即光象一旦在视网膜上形成，视觉将会对这个光象的感觉维持一个有限的时间（中等光 0.05~0.2秒），这种生理现象叫做视觉暂留性。</p> <p>3. 请一位同学读一读课本 18 页看一看这一段话，其他同学认真听，概括动画制作的原理。</p> <p>4. 打开 Flash 软件，介绍帧的基本概念（时间轴上一个 小格表示一帧）。</p> <p>5. 看“骏马奔驰”的 Flash 动画文件，理解通过“帧”制作 Flash 动画的原理。 6. 演示制作“开小船”的小动画，理解“关键帧”的作用和操作，学会测试逐帧动画的效果。</p> <p>看“开小船” Flash 动画。</p> <p>分析在 Flash 中怎样使得“小船”移动？</p> <p>分析不同位置的“小船”应该放在</p>	

<p>关键帧上（想一想是不是一定要放在关键帧上？）。</p> <p>开始制作，学习插入关键帧（在要插入关键帧的位置单击右键 插入关键帧）</p> <p>测试动画效果（“控制 测试影片”或者 Ctrl + Enter ）</p> <p>讲解“关键帧”的概念和作用（关键帧定义了一段动画的起始和终结）</p> <p>7. 请同学们翻开书 19 页，默读“帧的类型”这一段，看大屏幕回答上面的问题。 a) 有几种类型的帧？ b) 把帧的名称和图片对应起来，并说出你是如何区分的。 c) 说出各种帧的作用或者特点。 d) 教师评讲并出示Flash 实物和同学们一起辨认。</p> <p>8. 一起制作“倒计时”逐帧动画（分析 新建 Flash 文件（文件 新建）写入第一个数字（文本工具、调整字体属性）</p> <p>插入关键帧 输入数字 测试逐帧动画）</p>	
<p>板书： 第二课 让画动起来</p> <p>任务：逐帧动画是怎样完成的？</p>	
<p>课后反思：</p>	

课 题	第三课 小汽车跑起来
教学目标	1. 让学生理解“动作补间”动画的制作原理和操作步骤。

	2. 让学生学会制作动作补间动画,学会设置“缩放、旋转”等选项,做出各种动画效果。
教学重点	制作动作补间动画的一般步骤和方法
教学难点	动作补间动画的制作方法
教学准备	教师动画作品
教 学 过 程	
	<p>(一) 创设情境, 激趣导入: 教师提问: 同学们喜欢去旅游吗? 大家知道我们附近有什么地方可以旅游吗? 学生回答。 教师展示“光合谷”照片, 介绍具体位置。引出“我们怎么去?”——自驾游, 继续提问“你会开车吗?”, 学生肯定是不会的, 所以引出主题“我是小司机”——制作动作补间动画。 (设计意图: 通过旅游, 激发学生的学习兴趣)</p> <p>(二) 教师演示, 初步讲授: 教师讲解: 动作补间动画是 flash 的基本动画之一, 表现同一个对象在场景中的运动变化情况。观看实例: 会跑的小汽车。 讲解: 什么是动作补间动画, 操作步骤 动作补间动画, 就是在起始帧上放置一个元件实例, 然后在结束帧中改变这个元件实例的属性, 再让 Flash 根据两者之间的差值创建动画。只要确定了起始帧和结束帧的内容, 那么 Flash 就可以把中间的过程补充完整。</p> <p>创建动作补间动画的方法步骤: 确定起始帧: 在时间轴面板上动画开始播放的地方创建或选择一个关键帧并设置一个元件。 确定结束帧: 在动画结束的地方创建或选择一个关键帧并设置该元件的属性。 创建动画: 单击开始帧, 在“属性”面板上单击“补间”旁边的小三角按钮, 在弹出的下拉列表中选</p>
	二次备课

择“动画”选项，即可建立动作补间动画 参照导学案的操作步骤：（1）打开 flash8，将素材导入到库中备用。（文件——导入——导入到库）（2）将小汽车图片放到舞台上，时间轴里的空白关键帧自动转化为关键帧（确定起始帧）。（3）在舞台上，把小汽车图片转化为元件，类型设置为图形。（在图片上点击右键——转化为元件——选择图形）（4）在时间轴上45 帧的地方插入关键帧（确定结束帧）。（5）再将所有帧选中，在下面属性面板中“补间”设置为动画。（6）控制——测试影片。文件——保存。

（三）任务驱动，学生操作：下面同学们就分组尝试一下制作动作补间动画，完成任务一。向学生下发“任务单”和“知识加油站”。展示第一个任务：模仿制作动作补间动画“会跑的小汽车”。学生操作，制作补间动画。教师在巡视中回答学生的各种疑难问题，并注意总结学生在操作中的共性。

（四）层层深入，拓展提高：学生根据操作提出问题：小汽车动起来了，可是很奇怪，轮胎却没动，看上去很假。根据学生的操作，教师引导学生继续学习，大家看到的小汽车没有真的动起来，动起来的汽车有什么特点？学生回答（轮子会动）（教师提示）我们就让小汽车的轮子转起来，提示大家，在“属性”面板里有“旋转”方向，考虑汽车的前进方向，然后确定，让学生具体操作，参照“知识加油站”里的步骤和方法。布置第二个任务制作“小汽车真的跑起来了的动画，添加图层，美化版面。学生继续操作，完善作品。

（五）学生演示，教师更正：根据学生的操作，教师在巡视过程中发现很多问题，例如：在整个动画过程中，轮子转

<p>的太慢，只有一周，轮胎层没有加锁等等。 教师讲解操作，学生认真学习，比较和自己的做法有什么不同，及时纠正。</p> <p>(六) 作品点评，总结本课：</p>	
<p>板书： 第三课 小汽车跑起来</p> <p>小组合作：让元件动起来。</p>	
<p>课后反思：</p>	
课 题	第四课 给动画添加背景
教学目标	<p>1.图层的概念。新建图层方法，对图层进行重命名、锁定、改变图层叠放次序等操作。</p> <p>2.掌握并学会多图层动画的制作方法。使用选择工具的方法。会用箭头工具改变图形的形状。</p> <p>3.学生在创作过程中培养学生的创新能力和动手操作的实践能力。</p>
教学重点	<p>1.掌握多图层动画的制作方法。</p> <p>2.图层的概念，图层的各种操作。</p>
教学难点	<p>1.会用选择工具改变图形的形状。</p> <p>2.注册选项的作用，变形面板中的各项参数的作用。</p>
教学准备	教师制作的动画作品
教 学 过 程	
<p>(一)、创设情景，引入课题</p> <p>首先创设情景：欣赏美丽的轻舞飞扬、柳叶飘动的图片及柳叶飘飘的动画，让学生感受到图片的美丽和动画的动感。播放几段 flash 动画，导入新课。</p> <p>(二)、任务驱动，掌握新知</p> <p>制作“摇动的树枝”动画</p>	
二次备课	

学生通过教学广播观看教师操作，理解图层的概念。学会如何添加图层、选择图层、删除图层、显示图层、锁定图层、改变图层的叠放次序。

任务一：学生自己动手操作，在课本的提示和教师的指导下创建“树枝”元件。制作动作补间动画，完成“摇动的树枝”动画。

教师巡视，指导。在巡视过程中，发现学生操作上的问题给予必要的帮助。制作“摇动的树枝”动画

1、创建“树枝”元件

学生探究操作

2、制作“旋转的风车”动画

任务二：在教师的指导下，小组合作探究完成“旋转的风车”动画并与“摇动的树枝”放在一个舞台不同的图层进行组合。

教师指导学生创建“风车”元件并制作旋转效果的方法以及图层的组合方法。教师巡视，指导。在巡视过程中，发现学生操作上的问题给予必要的帮助。

小组完成的作品上传到教师机，对于完成较好的作品进行展示，让小组长来讲解，并对该组提出表扬。未完成作品的小组，请已完成好的小组进行指导，最终全部完成作品。

1、创建“叶片”元件

2、制作“旋转的风车”动画

(三)实践与观察

更改图层的名称（双击图层名，输入新的图层的名称）；
水平或垂直移动对象（按住 **SHIFT** 并拖动鼠）；改变图层

<p>的叠放次序；显示/隐藏图层；锁定/解锁图层；显示对象轮廓/显示对象全部。</p> <p>（四）归纳总结，灵活运用</p> <p>通过这节课的学习，我们掌握了多图层动画的制作步骤，学会了多图层动画的技巧，理解了制作多图层动画的过程。让学生了解动画的制作，对制作动画产生兴趣。提高学生的审美情趣及合作互助的精神。同学们可以自己创新设计一个动画，灵活运用之前所学的动画知识技能。</p>	
<p>板书设计：</p> <p>第四课 给动画添加背景</p> <p>任务：让小汽车在绿地上跑起来</p>	
<p>课后反思：</p>	
课 题	第五课 日出日落
教学目标	<p>1.熟练掌握引导层动画的制作过程。</p> <p>2.培养学生善于思考的习惯，提高学生动手实践的能力，</p> <p>3.懂得如何利用已有的知识去解决实际问题，利用掌握的技能，即学即用，点亮生活。</p>
教学重点	掌握引导层动画的制作方法并学会运用
教学难点	引导层相关概念的理解，对象与引导线间的关系。
教学准备	教师制作动画作品
教 学 过 程	
<p>一、导入情境，激发兴趣</p> <p>动画里的对象运动轨迹更符合现实生活情境。我们把物体</p>	
二次备课	

能按照固定轨迹运动的动画称为路径动画，也叫引导层动画，今天我们就一起来学习 FLASH 引导层动画的制作方法。

（展示课题）

二、初试身手，发现问题

师：下面我们以“太阳升起”为例给大家具体讲讲引导层动画的制作过程。大家现在看到的界面就是 FLASH 的操作界面，跟很多应用软件一样，例如画图、PHOTOSHOP 等，都有菜单栏、工具箱等，除此以外，还有不一样的地方也是我们今天操作的重点——时间轴。时间轴下方是场景，我们又称为舞台。大家结合现实生活中的舞台想想，舞台上都有什么呢？

师：我们把道具作为背景放在一个图层，太阳作为演员放在另一个图层。接下来，要让“太阳”做“升起”这个动作，大家看看太阳在升起的过程中什么发生了变化？

太阳的初始位置已经做好了，我们用一个黑色的圆点做个记号，这个黑色的圆点也叫关键帧，表示太阳的初始位置；太阳的结束位置再用一个关键帧做记号。怎么做这个记号呢？在“太阳”图层对应的时间轴上选取一个位置单击鼠标右键选择“插入关键帧”，然后奖“太阳”的位置调整到结束状态，再单击第一个关键帧，将“属性”面板中“补间”属性改为“动作”，点击“控制/测试影片”，可以看到太阳动起来了。（学生动手实践，老师随堂巡视，指导学生操作，并找出演示学生）

三、再试身手，解决问题

（展示学生作品）

师：有同学很快完成了对象的直线动画制作，同时在操作

的过程中发现，运动对象不能够按照背景里固定的轨迹运动，动画效果不是很好。有的同学则通过插入多个关键帧来控制对象的运动方向和位置解决了这个问题。大家觉得这个方法好吗？

师：我也同意大家的观点。插入多个关键帧的方法也可以解决“让运动对象按固定轨迹做运动”的问题，但不是最佳方法，我有一种方法也可以解决这个问题而且操作比较简单，只需要三步：（边操作边讲解）

这样，一个简单的引导层动画作品就完成了。操作起来是不是很简单？请大家再将你的作品完善一下，添加引导层，完成引导层动画的制作。

（学生练习，老师巡视指导，确定演示的学生）

四、展示作品，归纳总结

（广播展示学生作品）

师：同学们都完成得很好，作品很有创意。操作过程中，要注意几点，我们来归纳一下：

板书： 第五课 日出日落

1、添加引导层

2、学会设置引导线

课后反思：

课 题	第六课 制作生日蜡烛
教学目标	1.学会颜色面板、渐变变形工具、颜色编辑工具以及滤镜的使用方法与技巧。

	<p>2.通过情境创设引入新课，激发学生兴趣，利用任务驱动法增强学生的合作探究能力，在完成对知识的理解和掌握。</p> <p>3.通过学生自己动手实践操作，培养学生的合作意识，让学生体验成功的喜悦，建立自信。</p>
教学重点	掌握颜色面板、渐变变形工具、颜色编辑工具的使用。
教学难点	掌握滤镜的使用方法技巧。
教学准备	《生日蜡烛》范例、动画素材
教 学 过 程	
	二次备课
<p>一、创设情景，提出问题</p> <p>同学们，生日来临这际为你点起生日蜡烛，唱起生日快乐是不是特别的温馨浪漫呢？这节课我们就来学习绘制燃烧的生日蜡烛，在制作这个实例的过程我们将会学以一些常用工具的绘图方法和技巧。出示《生日蜡烛》范例</p> <p>本课的学习任务：</p> <p>学习 Flash 软件中颜色面板、渐变变形工具、颜色编辑工具以及滤镜的操作方法与使用技巧。</p> <p>二、自学探究、协作学习</p> <p>让学生自学探究并不是教师就放手让学生自己学习，教师就没有事做。建议学生通过教师组织活动的自学活动，自由练习完成本课所要求学习的内容。</p> <p>教师利用多媒体，创设情境并出示了教学任务，引入知识点为“蜡烛”图层添加渐变色。建议学生对色块的添加和删除可以根据课件学习，再由老师做总结。学生可以分成小组学习海水由日出到日落要有两次颜色变化，就需要三个关</p>	

键帧,所以学生要增加一个关键帧,才能制作出蜡烛颜色变化。

要让学生注意画图时利用渐变色能实现什么样的效果。

样本面板中的颜色这部分学生在理解上有一定困难,教师要与学生共同研究,加强反馈,将问题都解决清楚。每小组要对学习任务进行分析,并加强小组学习的实效。

学生在教师的引导学生创设蜡烛的动画,自由上机操作完成蜡烛的变色动画,可能有的学生接受比较慢,就可以让先完成的学生指导,发挥小老师的作用,学生充分利用网上课件和大家交流学习经验和体会。

学生在完成上述任务时对蜡烛的变化就相对没有困难了,所以在此阶段对基础好的同学要鼓励自由创作。

添加文字、滤镜的使用是重点内容。教师可以在逃之夭夭睚滨基础上进行归纳、总结。利用小组合作教师讲解让学生学会滤镜的使用。

三、汇报成果,评价交流

让学生总结本课我们学到了什么知识,并展示优秀作品。可以通过展示学生的作品,让学生自我评价,看看在颜色渐变符合现实生活吗,说出哪些地方好,哪些地方不足,可以采用自我表现总结的形式为自己评定。

板书:

第六课 制作生日蜡烛

1. **Flash** 软件中颜色面板、渐变变形工具、颜色编辑工具
2. 滤镜的使用。

课后反思:

课 题	第七课 闪动的蜡烛
教学目标	<p>1.学习补间动画的制作，学会利用补间动画改变对象的开关，如大小、倾斜、旋转、颜色等。</p> <p>2.通过学习《闪动的蜡烛》的形状补间动画，理解形状补间动画的原理，掌握形状补间动画制作的基本方法，能触类旁通制作其他简单的形状补间动画。</p> <p>3.培养学生关于分析问题、举一反三的学习能力，激发学生的想象和创作欲望，培养学生敢于探索新事物、不断进取的精神，促进学生相互学习合作交流。</p>
教学重点	熟练掌握插入帧、插入关键帧和新建图层的操作，理解补间动画的基本原理。
教学难点	学会利用补间动画改变对象的形状，熟练掌握补间动画的制作方法。
教学准备	《闪动的蜡烛》动画范例、动画素材
教 学 过 程	
<p>一、创设情境，提出问题</p> <p>师：上节课我们绘制了生日蜡烛，静止的画面是不是显得过于单调？想不想让你的生日蜡烛闪动起来呢？这节课我们就一起来学习制作闪动的蜡烛——补间动画。先看看这个实例效果吧。出示《闪动的蜡烛》动画范例。</p> <p>学习任务：学习补间动画的制作，学会利用补间动画改变对象的形状，如大小、倾斜、旋转、颜色等。</p> <p>二、自学探究，协作学习</p>	二次备课

这一环节可以通过多种方法学习制作变形动画，如：通过网上邻居访问教师机中的教学课件，即制作变形动画的操作方法；可以生与生间的讨论、交流、合作和教师点拨等渠道，掌握变形动画的操作方法。……

首先可以让学生通过网络，访问学习资源来自学，依据自身的学习能力和知识结构，自主学习完成相应程度的学习任务。学生尝试后，提出疑难问题。

然后小组进行讨论交流、合作研究，把在尝试中遇到的问题通过小组协作一一来解决，如果学生解决不了的，教师进行点拨示范，着重演示如何制作光圈。

接着，让学生再实践，继续完善自己的作品，此时教师课间巡视，发现问题及时进行个别辅导。

教师可根据课堂上学生掌握的程度和学生的实际情况，让学生自主完成蜡烛的剩余部分——烛焰、烛芯、光圈的制作。

根据学生的实际情况合作安排教学环节，重点引导学生图层的叠放次序的设置，在实际制作过程中能正确使用。

三、汇报成果，评价交流

先自己评价，以便增加自信，同学之间互相欣赏作品，取长补短。然后进行师生互评、生生互评，通过多种形式的评价，以达到最佳的教学效果，让学生拥有成就感。从而使学生明确学会了如何制作变形动画不是目的，重要的是创作出更精美、更丰富的变形动画作品。

板书： 第七课 闪动的蜡烛

1. 学习补间动画的制作，
2. 学会利用补间动画改变对象的形状，如大小、倾斜、旋转、颜色等。

课后反思：

--

课 题	第八课 转动的风车	
教学目标	1.熟练应用绘图工具制作简单图形，学会将多个图形进行组合，掌握运动渐变的另一种形式——旋转动画的制作方法。 2.通过学生自主学习与探究、合作学习与探讨，在教师指导下，掌握知识能。 3.培养学生积极思考、勇于探索的良好品质	
教学重点	利用各种图形工具绘制风车，旋转动画的制作。	
教学难点	风车叶片的绘制，旋转动画的制作。	
教学准备	《转动的风车》范例，动画素材	
教 学 过 程		二次备课
<p>一、创设情境、任务驱动</p> <p>同学们，你们喜欢风车吗？它将会给你的童年带来不一样的感受。这节课让我们一学习在 Flash 软件制作一个转动的风车，也让我们的感想和风车一起转动起来。出示《转动的风车》范例</p> <p>学习任务：学习 Flash 软件中运动渐变的另一种形式——旋转动画，学会运用箭头工具对对象进行修改的方法。</p> <p>二、自学探究、协作学习</p> <p>教师可以依据学习目标提出不同层次的学习任务，学生围绕学习任务分组结成学习小组，开展式学习活动。教师加强检</p>		

查和监督各学习小组的学习，指导学习小组的活动，加强对学生的学法指导。教师指出在网上为同学们准备了一个帮助同学们学习的网站，里面有相关知识的说明。出示主题学习课件或网站。并建议学生采用小组学习的方式去研究。向学生自荐是一个有经验的人。

学生自学练习时间一定要保证，中间要适当反馈，并出示几个小问题来检验学生是否是真的学会了本课的知识？

题 1：旋转动画属于哪一种动画形式？你能根据它的制作方法判断出来吗？（移动而不是变形）

题 2：你能说说墨水瓶工具和颜料桶工具的作用有什么不同吗？（墨水瓶是给边框添色而颜料桶是给对象的内部填充颜色。）

题 3：怎样才能改变风车的中心呢？（修改——转换——编辑中心）

教师在教学设计任务时，一定要充分考虑学生知识接受能力的差异，要从学生实际出发，有时尽管已经把问题讲解、研究、讨论得比较清楚，但是，在完成任务的过程中，个别学生仍会提出不同层次、有待解决的问题，这时教师就要随时随地解答学生提出的问题，帮助学生完成任务。在学生自主学习的过程中教师要进行个别（或小组）辅导，巡视解答和收集学生的疑难问题。学生在此过程中要锻炼提问的技巧和艺术，做到敢问、多问、善问、巧问。

找学生来一个一个操作和回答，教师要善于从中发现问题，并发动学生来解决。最后要给学生足够时间来完成作品，并鼓励学生自由创作。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/398004051107006054>