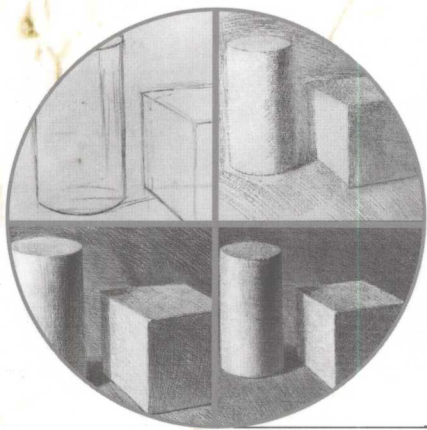


美术培训班教程

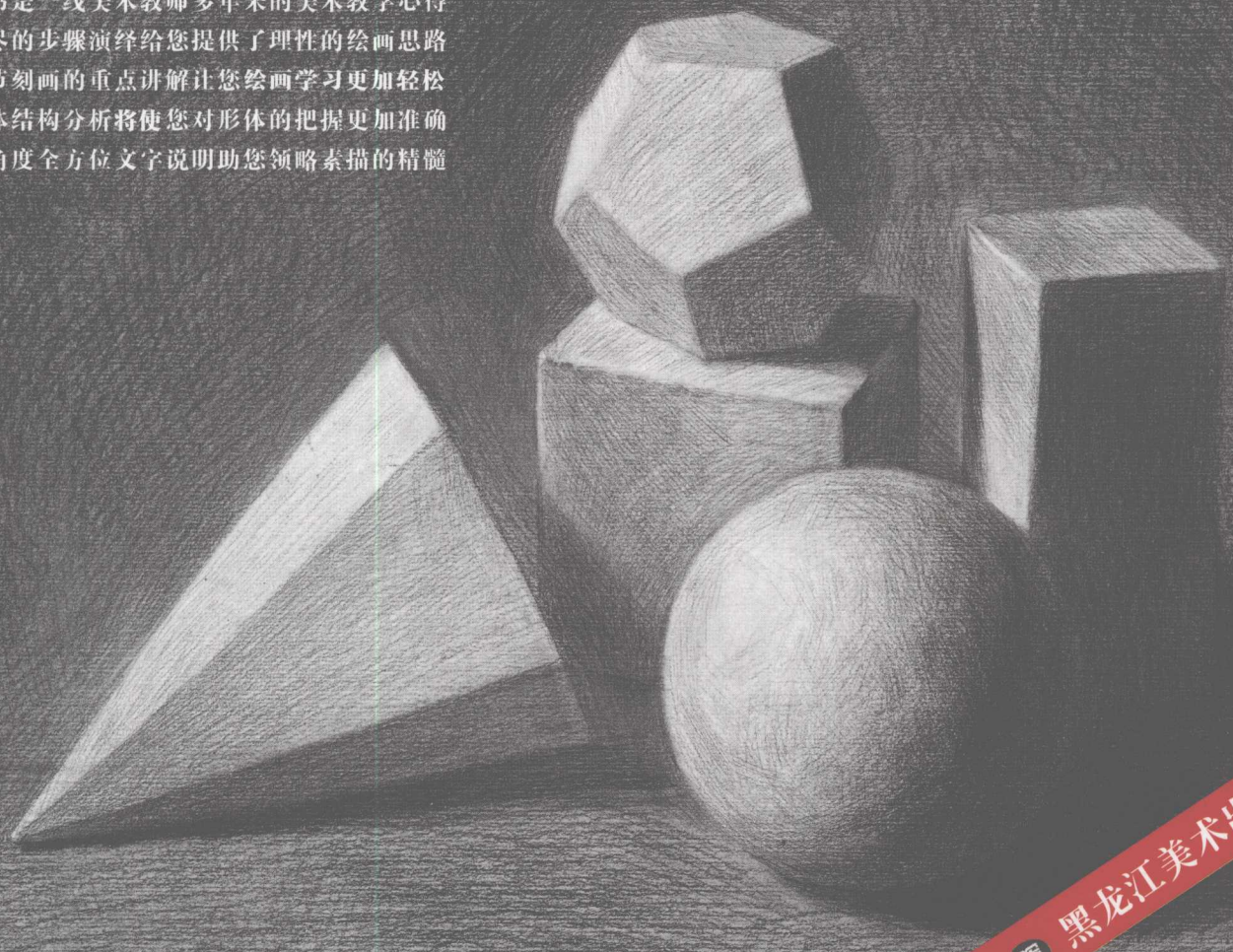
MEISHU
PEIXUNBAN JIAOCHENG



石膏 几何体

四川美术学院 王炳樵 编著

- ◆ 本书是一线美术教师多年来的美术教学心得
- ◆ 详尽的步骤演绎给您提供了理性的绘画思路
- ◆ 细节刻画的重点讲解让您绘画学习更加轻松
- ◆ 形体结构分析将使您对形体的把握更加准确
- ◆ 多角度全方位文字说明助您领略素描的精髓



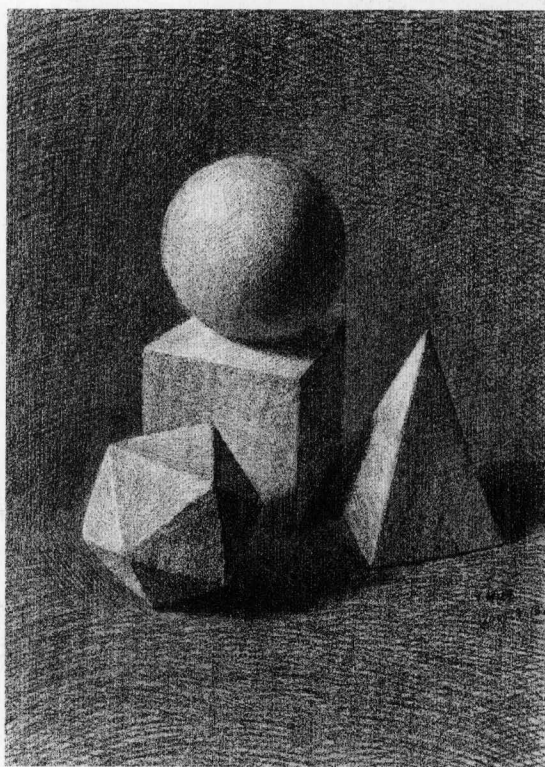
黑龙江美术出版社

王炳樵 2006.3

美术培训班教程

石膏几何体

四川美术学院王炳樵编著



黑龙江美术出版社

一、概述

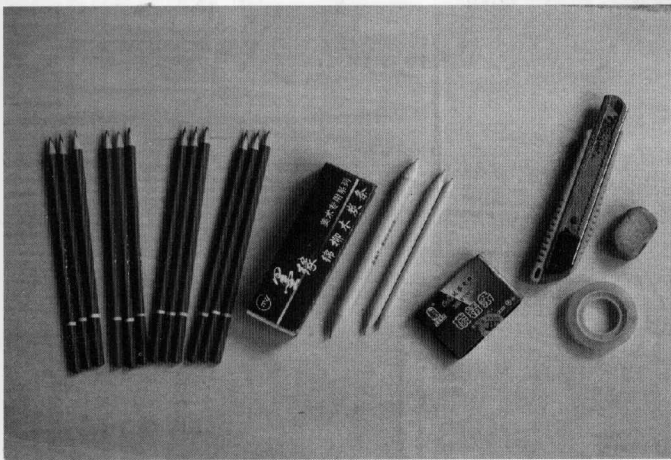
石膏几何体练习是初学美术者素描训练最初的入门练习阶段。因此，练习前有必要对一般素描常识作一定了解，对作画工具进行熟悉。使之逐步掌握观察方法与作画步骤并对绘画的各种造型因素有一个初步的认识。

二、素描的含义

素描就是指用单色来描绘物体的形象、体积、结构和质感。

三、素描的工具与材料

素描常用的工具及材料有：铅笔（3H-8B，其中：H至B色淡、较硬；2B至4B偏深，中软；5B至8B较深、软性。）、炭笔、炭精条、木炭条、橡皮、素描纸、美工刀、图钉、胶布、夹子、画板、画架等。



四、绘画基本常识

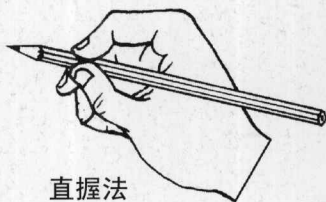
1、执笔方法：

①直握法：类似人们平常写字一样执笔，直握时手指与笔尖距离较短。

②横握法：大拇指放在笔一边，其他四指放另一边。作画时让笔在拇指与食指间灵活转动，以保证笔尖不被磨粗，横握时食指与笔尖的距离较长。



横握法



直握法

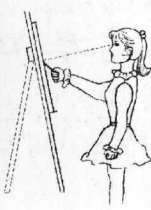
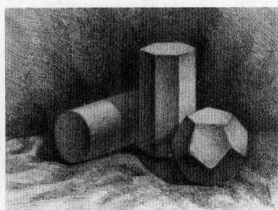
2、执笔要领：

自然，运笔能灵活自如。

3、作画姿势：

①坐姿：用画架作画时要自然坐直，画板与身体的距离应保持在手臂伸出刚好能在画纸上作画为宜。脸部不能太靠近画纸，否则画出的画缺乏整体感；用画板作画时，应把画板放在双腿之间，同时以双腿夹住画板，左手扶正画板。调整画板的倾斜度时，要让视线垂直于画板，以免产生视觉误差。身体要自然坐直，不要弯腰，要保持良好的坐姿。

②站姿：用画架作画时，身体自然站直，右手自然向前伸直。用画板作画时，将画板放在腹部，左手扶画板，注意视线与画板保持垂直关系。



站姿



坐姿

4、注意事项

①作画者与被画物应保持适当距离。以便，在看见对象全貌的同时也能看清对象的细节。

②作画时，画者的眼睛应与画纸保持一定的距离（以能看清整个页面为准），同时视线应与画板垂直。

③在画对象大关系时应把笔杆握在手掌中，用拇指、食指和中指捏笔，用手腕与手臂运动，刻画细节时，可与平时写字一样捏笔、运笔。

5、线的运用

作画可用各种线条来完成物体的塑造，如用线条来完成结构素描，也可用线条来塑造光影素描。通常有横线、竖线、斜线、交叉线，但运用最多的是斜线与交叉线。排线遵循的原则有：

①笔触轻触轻起，不能有钉头；

②用力要均匀，不能粗细深浅不一；

③排线方向应一致；

④排线的距离均匀，疏密得当；

⑤交叉线每组线条应均匀，运笔方向要一致；

⑥对暗部加深要一层一层的排线，不能随意改变线条的方向，同时线条的方向要与结构走向一致。

错误



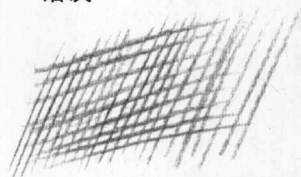
斜线

正确

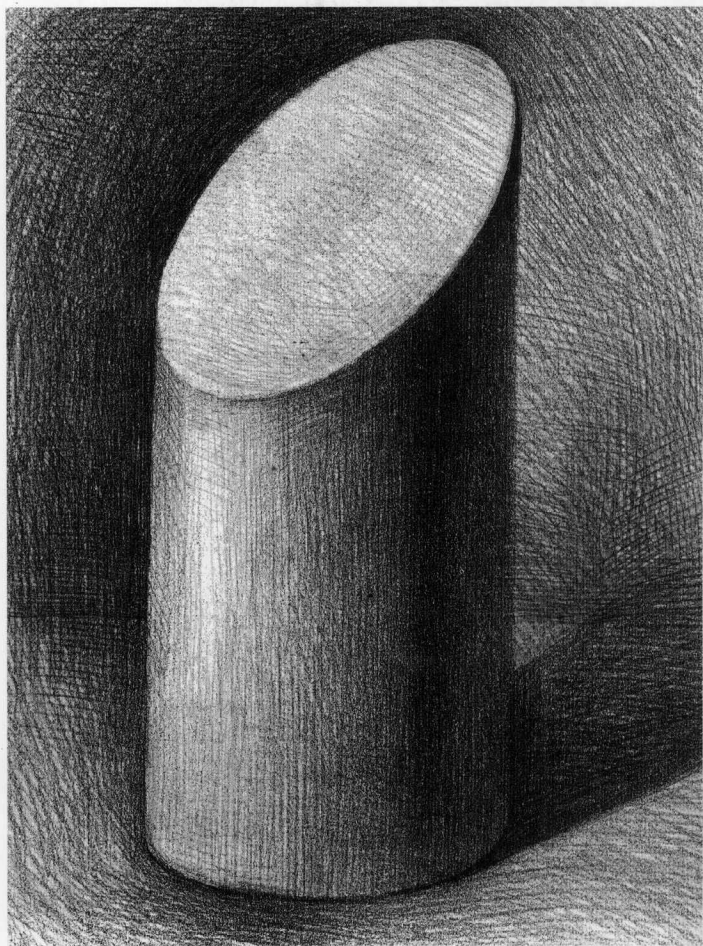
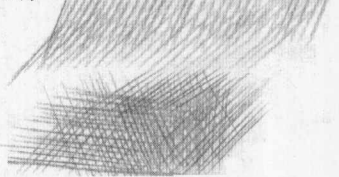


交叉线

错误



正确



6、黑、白、灰三大面及五大调

①黑、白、灰三大面

物体的形体有复杂的，也有简单的。复杂的物体由多个和无数个面组成，如球体、人的头像等。简单的物体由几个面组成，如三角体、立方体等。我们观察到的物体大体上将它们归纳为三个面，即黑、白、灰三大明暗层次。

②五大明暗色调

物体的明暗层次是由无数不同色阶组成的，我们大体可将它归纳为五大色阶，即高光、灰调、明暗交界线、反光、投影，以表示物体的丰富层次。

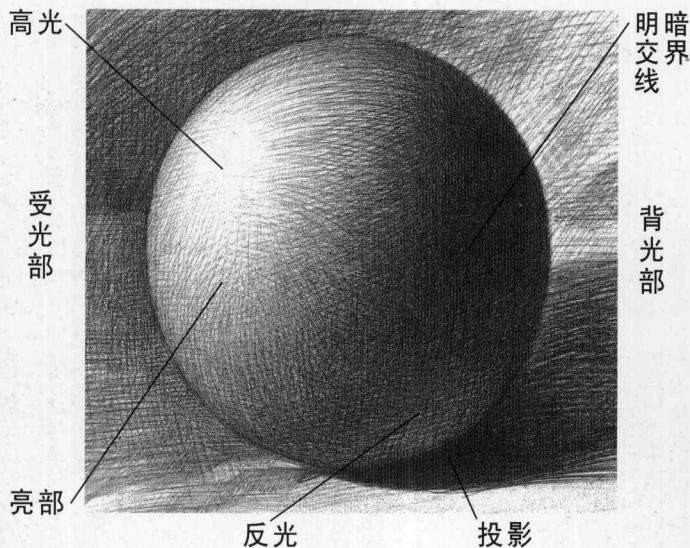
高光：物体无论有多少面，它的高光部分（受光最亮的部分）只有一点，并非所有的亮面都是高光。一张绘画作品，高光多了，就容易散。因此，初学者一定要注意。

亮面：物体的受光部分，我们用浅灰色来表示，称为亮面。

反光：物体暗部受到周围环境或其它光线的反射所反映的部位。

明暗交界线：即物体结构的转折处产生的分界线。

投影、暗部：光线照射物体时产生的影子，称为投影。物体背光的一面为暗部，通常来讲，暗部包括投影。



7、透视

透视是我们必须了解学习的。在透视的定义中，包含以下几个概念，必须掌握运用。

①视点：观察者眼睛所在的位置。

②视平线：从视点向正前方水平方向划出的一条直线。

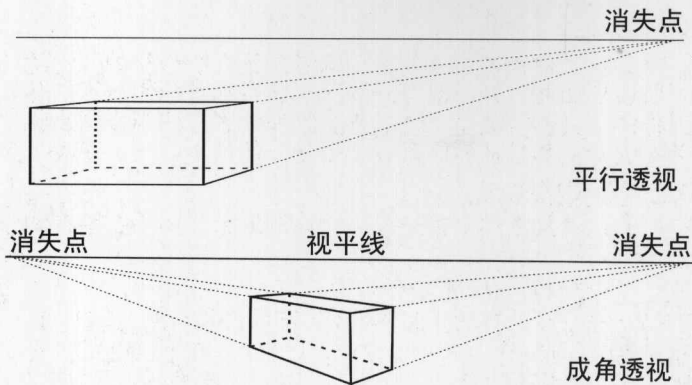
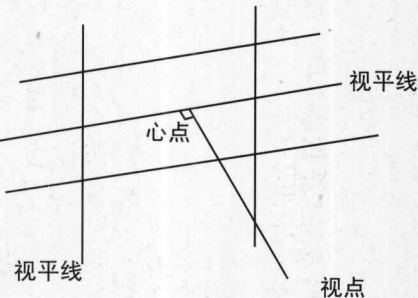
③心点：观察者眼睛正对视平线上的点，而视点与心点的连线与视平线垂直。

④消失点：无论多么大小的物体，到了人的视线的尽头都会变为一个点，超出了视线尽头的这一物体也就消失于人的视线了，这一点被称为消失点。

⑤平行透视：一个正方体，如与画纸平行，则正面、背面为正方形，其它四个面都变形，近长远短，在视平线上有一个消失点。

⑥成角透视：一个六面体的任何一个面都不与画纸平行，则所有面都变形。视平线上也产生两个消失点。

⑦圆面透视：当画一个圆时，随视角的变化，由圆变为近似于椭圆的现象。



⑧透视还有如下规律：

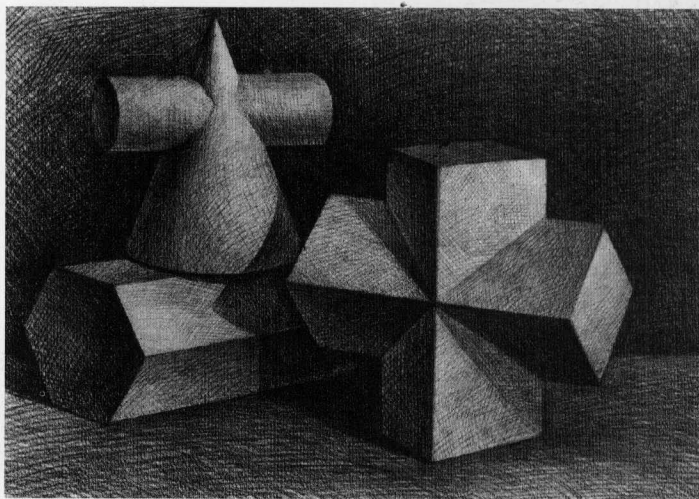
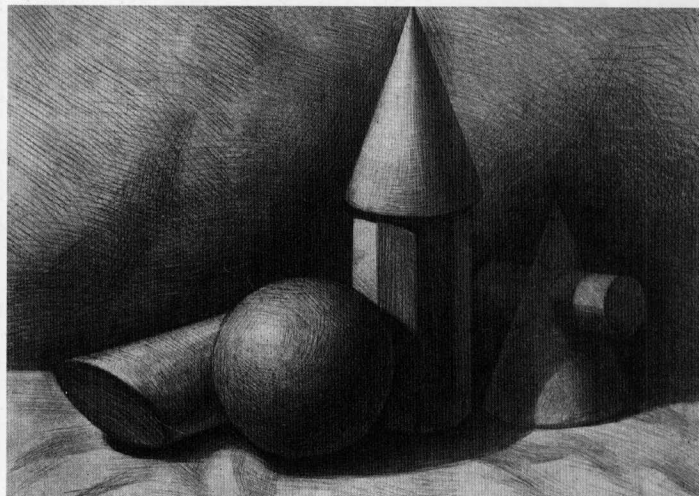
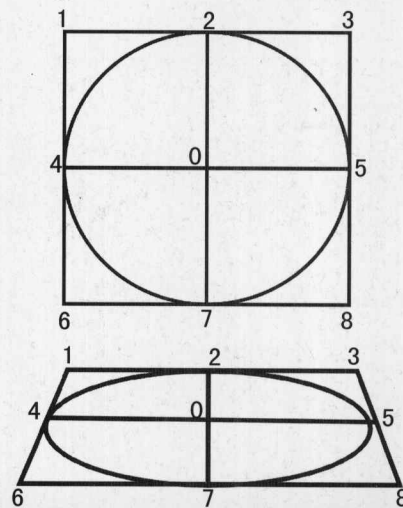
近大远小，近长远短，近高远低。

视平线以下的东西越到远处越往上，视平线以上的东西则相反。

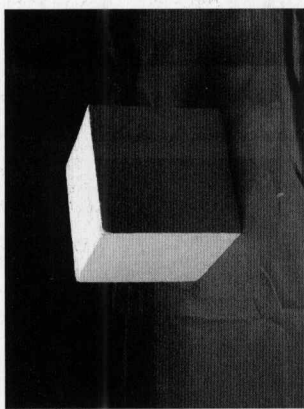
近清楚，远模糊。

变形：圆形在除了正对它的角度变成了近似于椭圆，正方形变成了近似于平行四边形或梯形的形状。

圆面透视



通过以上的了解，现在进入石膏几何体的练习阶段吧！



教学要求
通过本课我们初步认识三大面的明暗造型规律。

注意要点
一个立方体我们在同一个角度最多只能看到三个面。

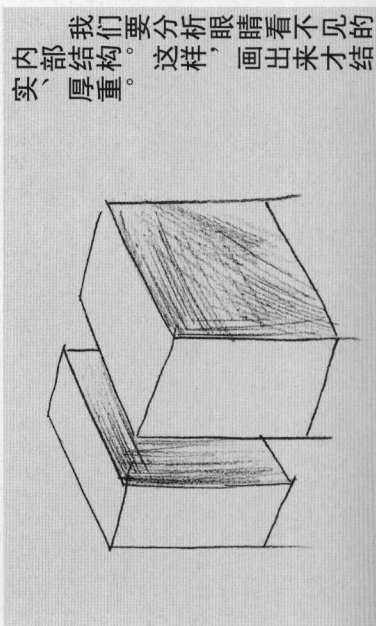
绘画步骤

- ①构图，画出外轮廓，注意画面的经营。
- ②进一步完善形体和透视关系。
- ③上色，区分明暗两大部，也区分立方体与环境的色调。
- ④全面加深色调。
- ⑤局部刻画。
- ⑥进一步美化细部并调整大关系，强调整体感觉，完善画面。

名师点拨

注意相同方向上下边线向同一方向消失的透视规律，初学者常常把同一方向上下边线的倾斜画得不一致。

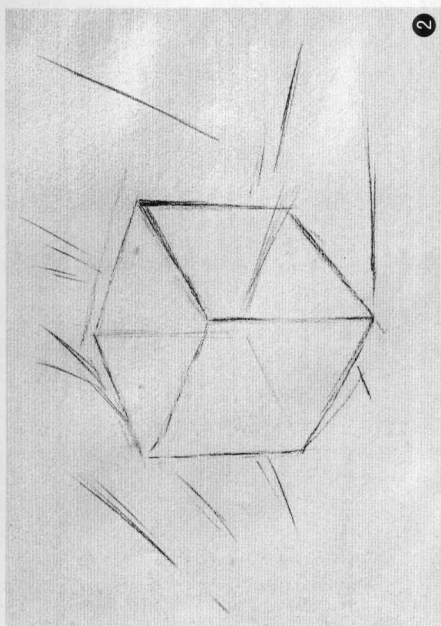
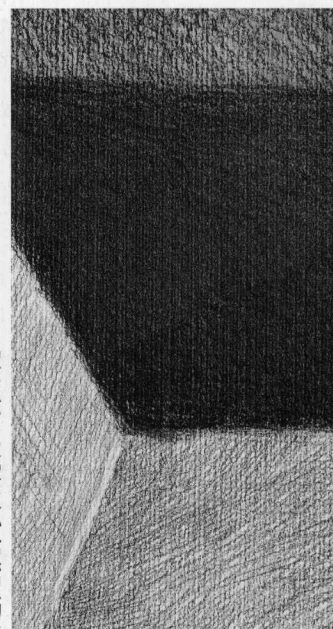
形体结构分析



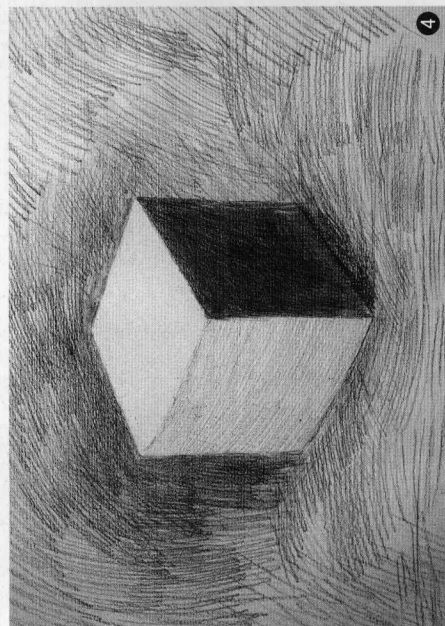
内部结构。我们要分析眼睛看不见的厚结构。这样，画出来才结实。

细节刻画要点

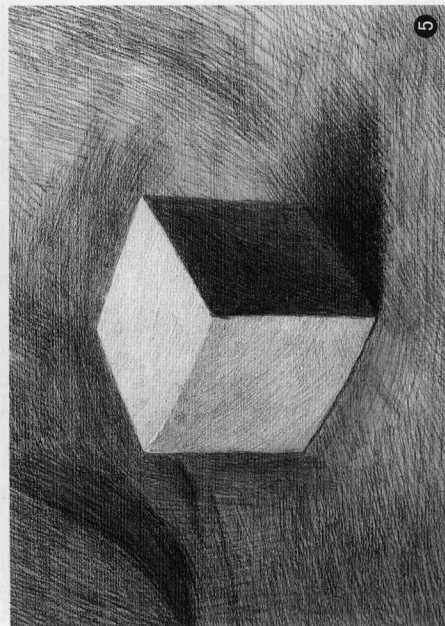
边缘线要认真观察、处理，强调暗部的过渡。这是提高表现力的关键。



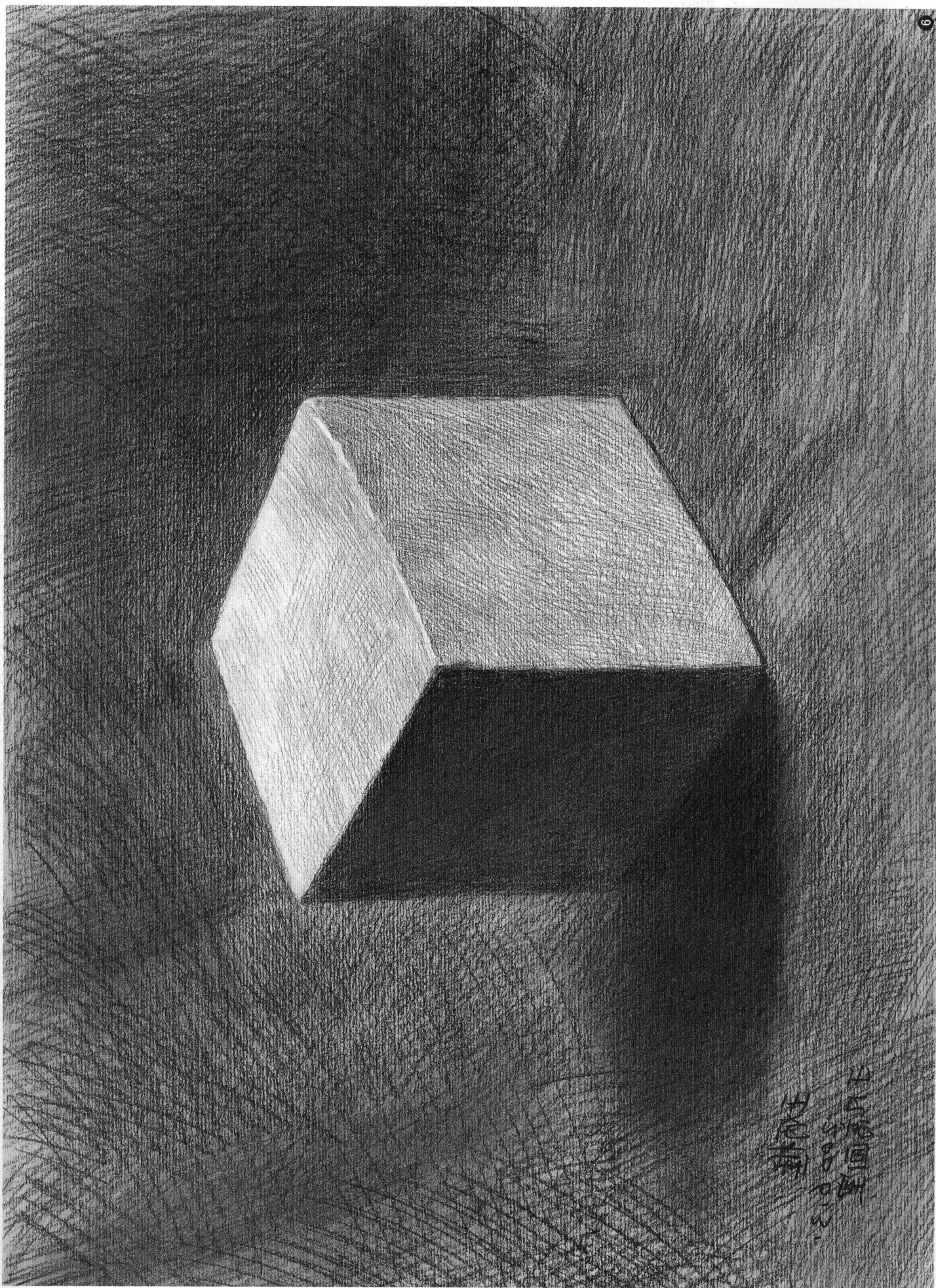
1



2



3





教学要求
通过本课球体的练习，我们将学会五大明暗色的基本规律。

注意要点
灰色调和明暗交界处一定要细致观察。

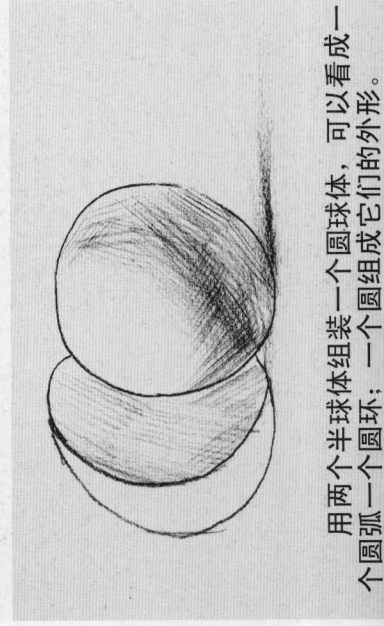
绘画步骤

- ①首先构图，确定上下左右和中线的位置。
- ②画出球体的外表和立体剖面形式。
- ③画出少许背景明暗。
- ④铺大的明暗色调。
- ⑤全面塑造和深入刻画。
- ⑥留出高光部分并全面加深背景色调，调整完善画面。

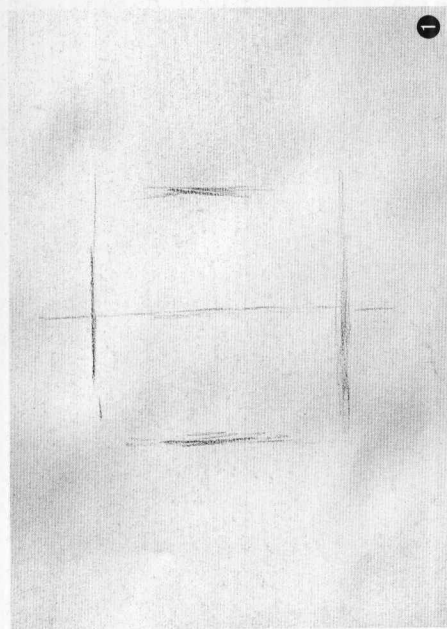
名师点拨

仔细观察球体的明暗变化，加深我们对“五大调”明暗规律的理解，初步掌握球体的投影关系。

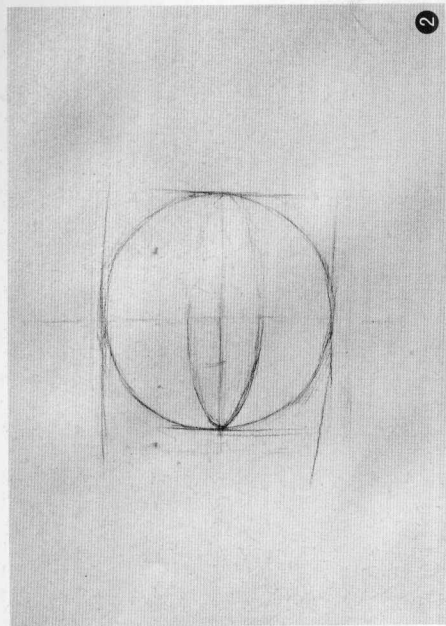
形体结构分析



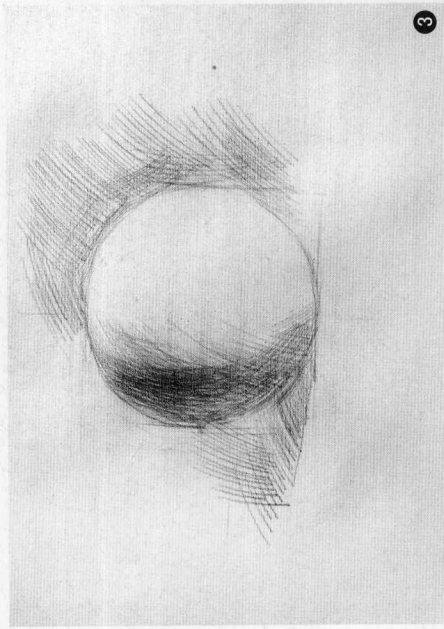
用两个半球体组装一个圆球体，可以看成是一个圆弧一个圆环；一个圆组成它们的外形。



①



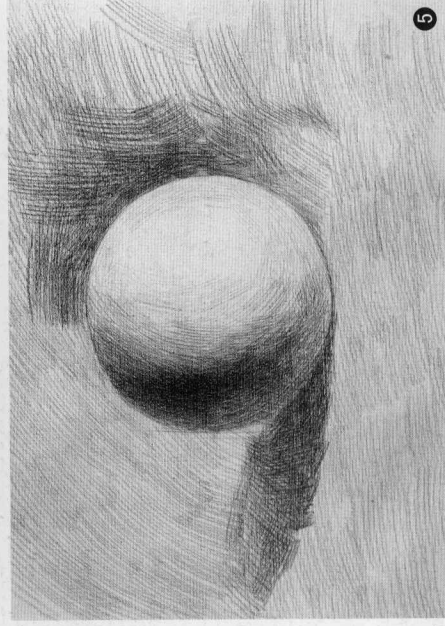
②



③



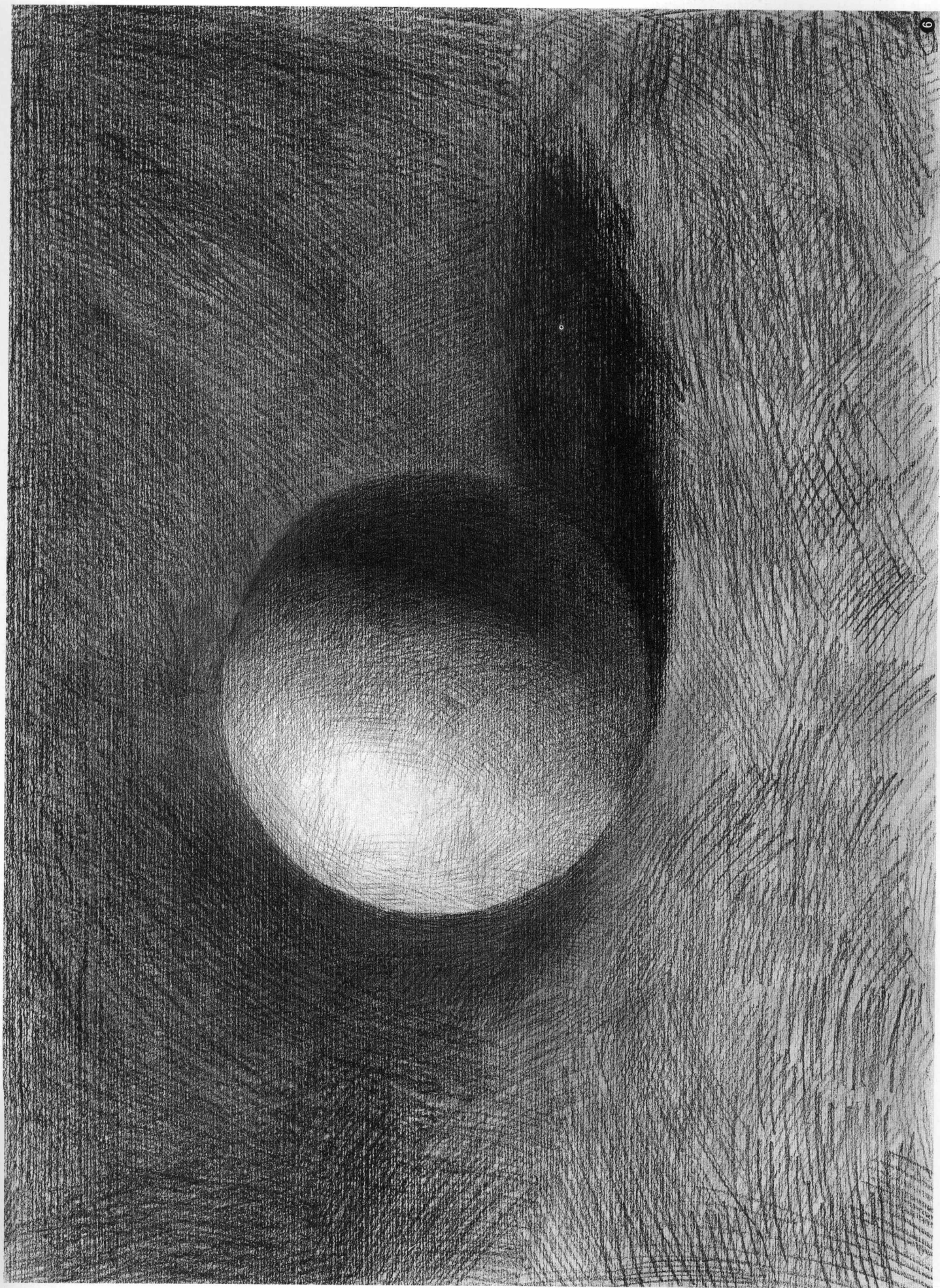
④

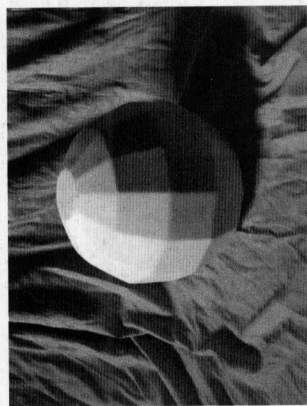


⑤

细节刻画要点

明暗交界处要认真细致的处理，不能画得过黑，要有的过渡，要恰如其分。





教学要求

本课我们通过球体分面，进一步理解黑、白、灰明暗色调的变化规律。了解多面球体的顶角都在球形面上。

注意点

分面时要注意球形的整体结构和透视效果，不要分得太散。

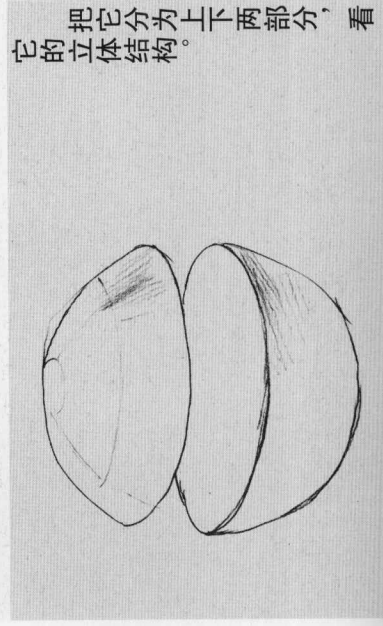
绘画步骤

- ①简单勾画出外轮廓。
- ②分面，注意转折和透视效果。
- ③区分基本黑、白关系。
- ④画出物体的投影关系。
- ⑤进入全面塑造阶段，注意要逐步推进。
- ⑥深入刻画和全局调整，完善画面，不要只注意细节。

名师点拨

课后将球体与多面球体实物进行比较，找出投影关系的共同点与不同点。

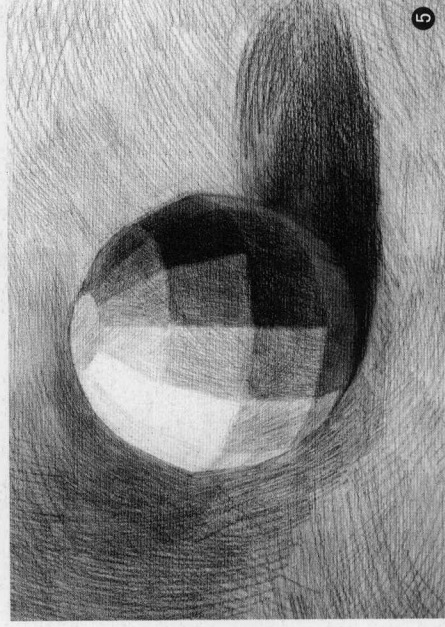
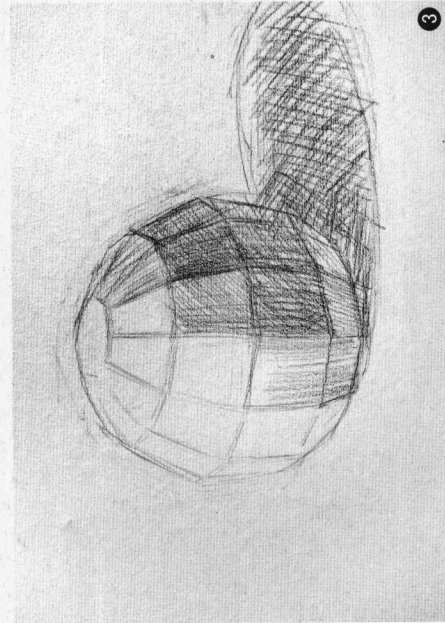
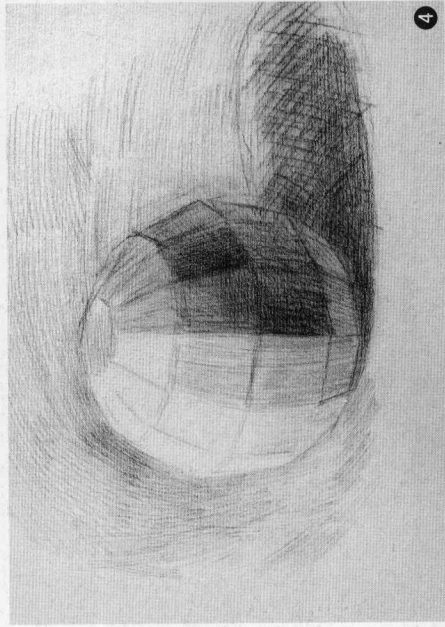
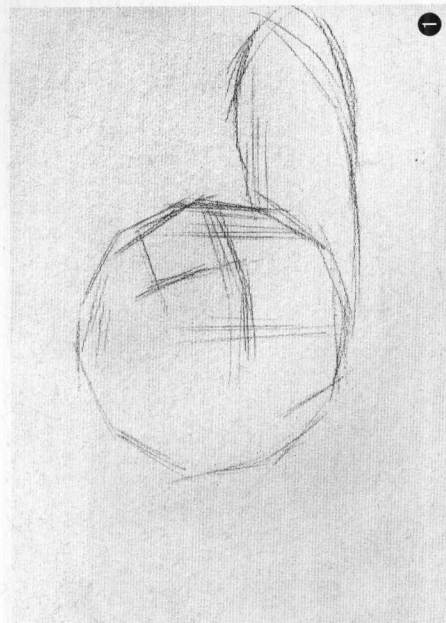
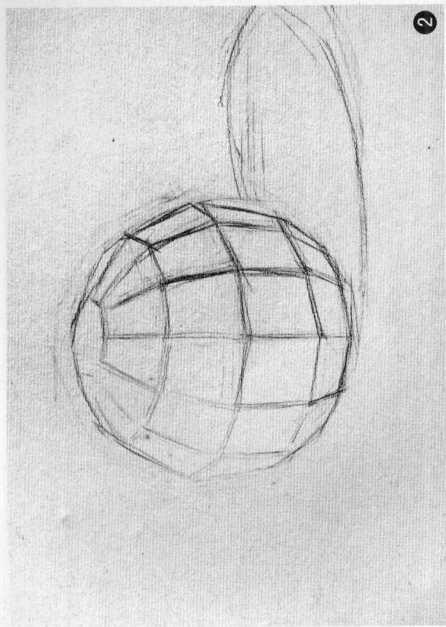
形体结构分析

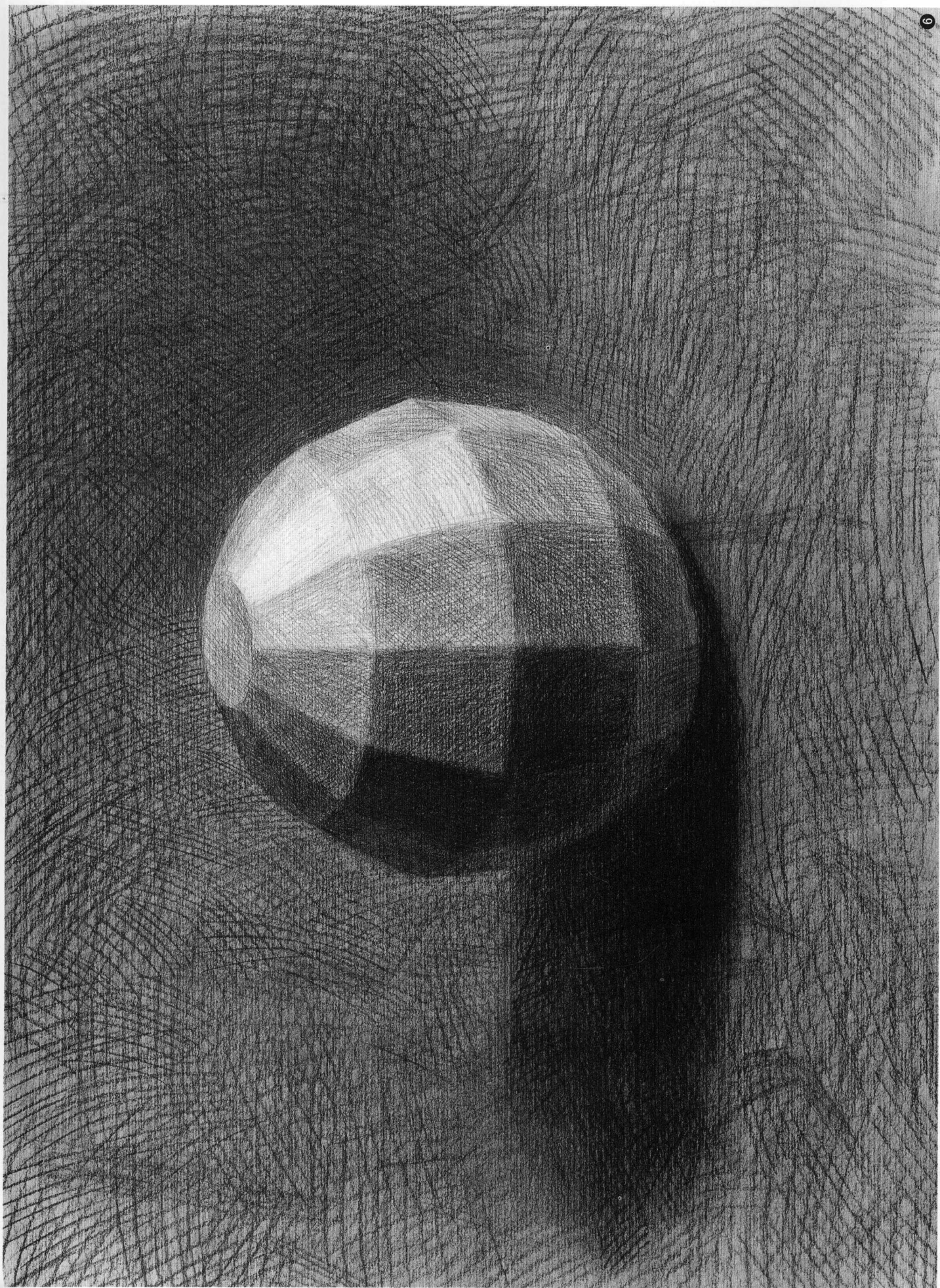


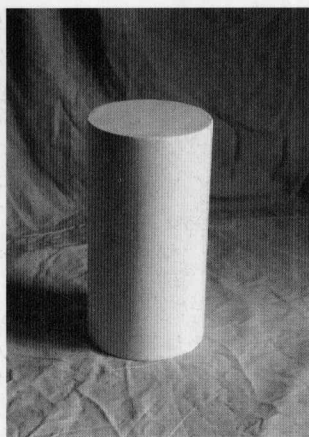
把它分为上下两部分，看它的立体结构。

细节刻画要点

暗部的边缘线既要交代清楚，又不可太“跳”。







教学要求

本课我们学习如何运用明暗色调来表现具有立体空间感的圆柱体。

注意要点

认真观察和体会正圆形在立体空间中是如何变化成椭圆形。

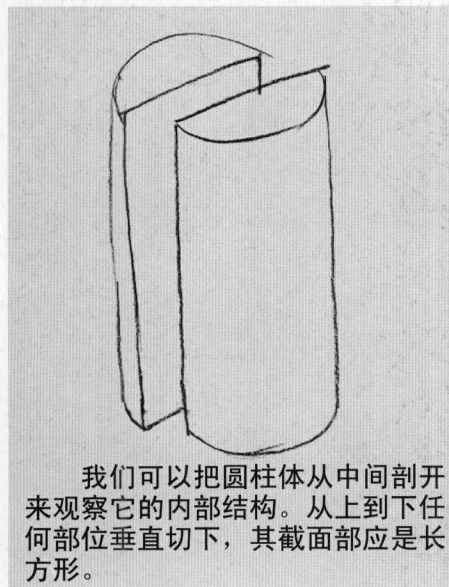
绘画步骤

- ①首先画出圆柱体的基本轮廓。
- ②画出具体的形和明暗交界线。
- ③上色，铺出圆柱体与环境大的黑白关系。
- ④铺全面的色调，线条可画活泼一些。
- ⑤进一步塑造形体结构。
- ⑥最后，留出高光，加深背景色调，全面调整完善画面。

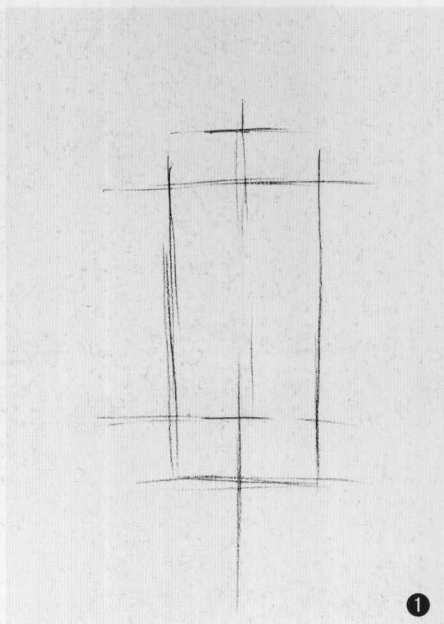
名师点拨

课后可找一些和圆柱体类似的立柱体来画一画，以加深对所有柱体理解，并分析它们的不同特点。

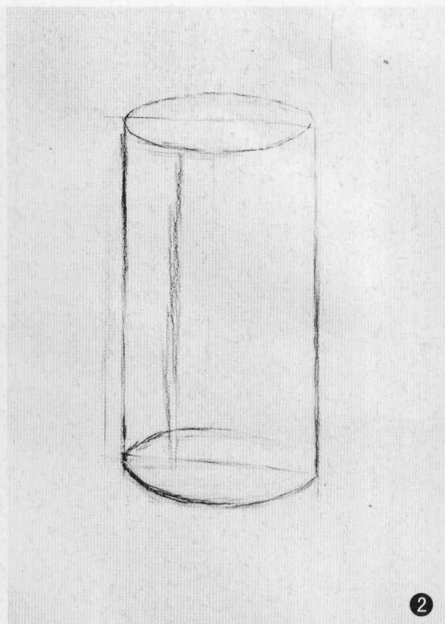
形体结构分析



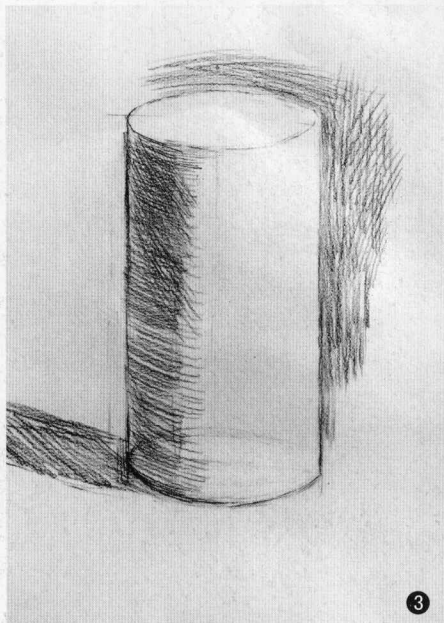
我们可以把圆柱体从中间剖开来观察它的内部结构。从上到下任何部位垂直切下，其截面应是长方形。



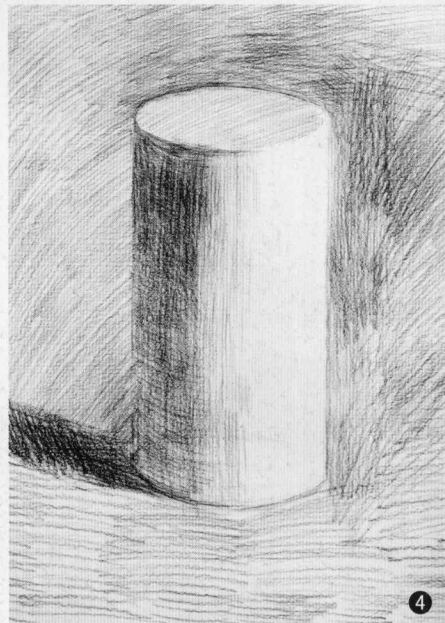
①



②



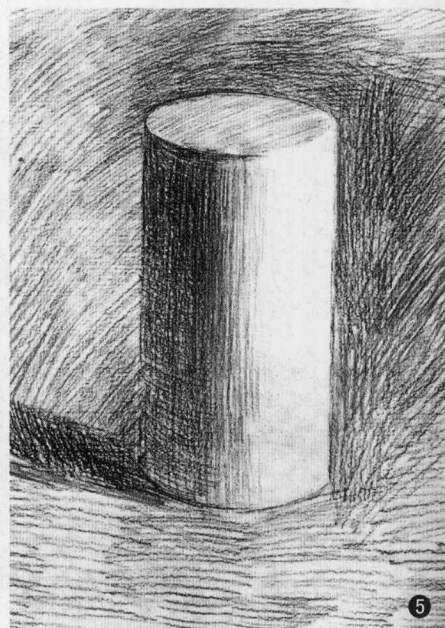
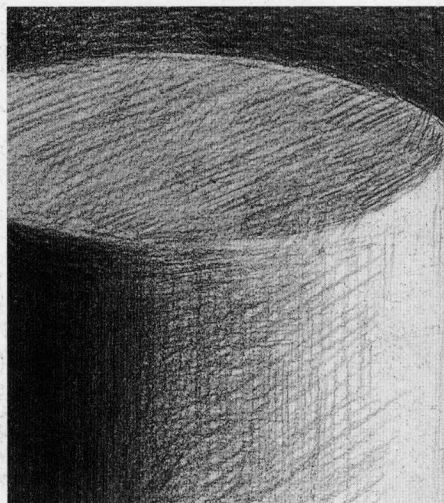
③



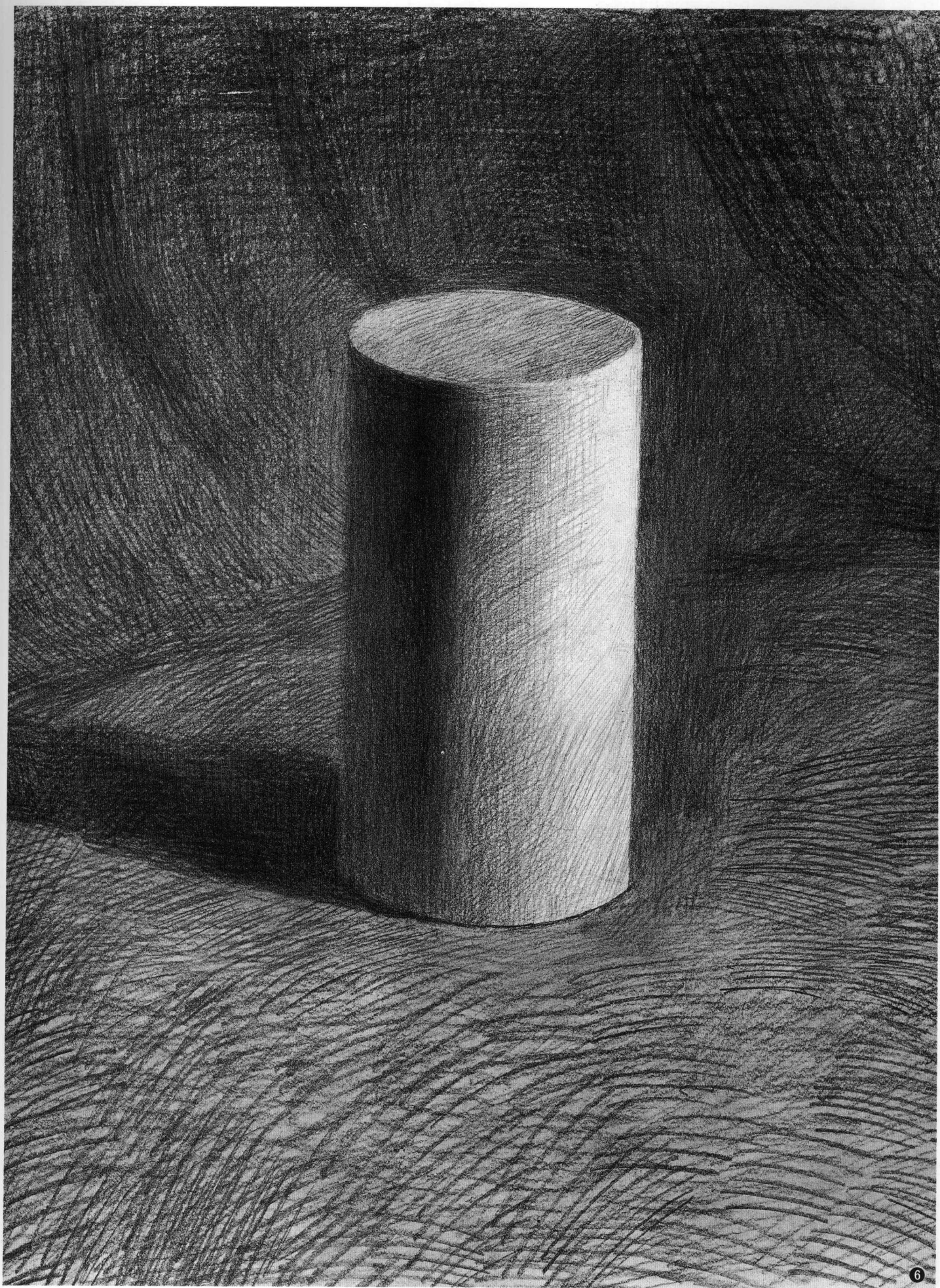
④

细节刻画要点

高光部分的圆弧形转折要细致的画出具体的形状，不能简单的处理成一条线。



⑤





教学要求

本课我们要学习如何运用直线和弧线描绘带斜面的圆柱体。

注意要点

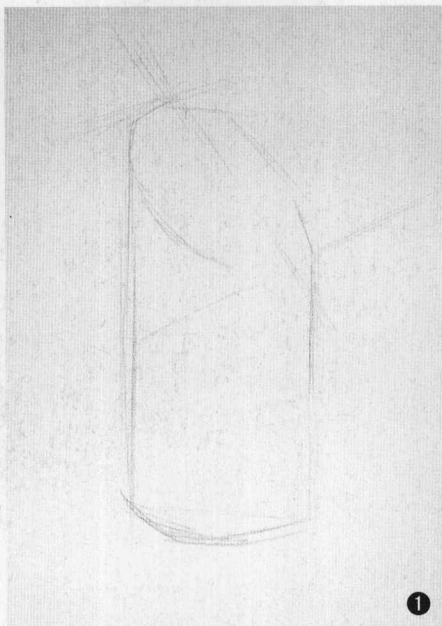
斜面和立面上亮部的不同色调要认真观察，细致区分。

绘画步骤

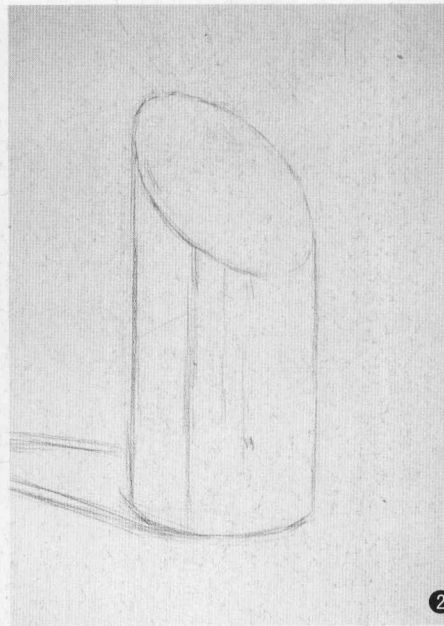
- ①画出大的形态关系。
- ②勾画出完整的形后，轻轻勾画出明暗交界线。
- ③区分大的明暗关系，画出投影。
- ④全面铺调和塑造形体。
- ⑤刻画细节，注意圆柱体上下部分色调的不同变化。
- ⑥全面调整完善，画出最浅的灰色，留出高光。

名师点拨

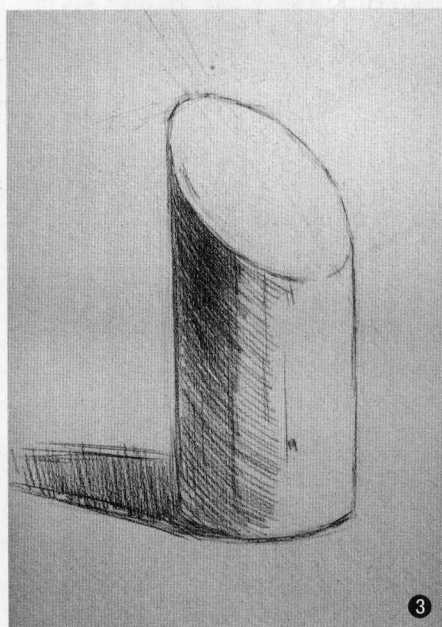
平时练习时要学会尽量运用直线条，放开手画，不要拘谨。这样，我们就会很快的找到绘画感觉。



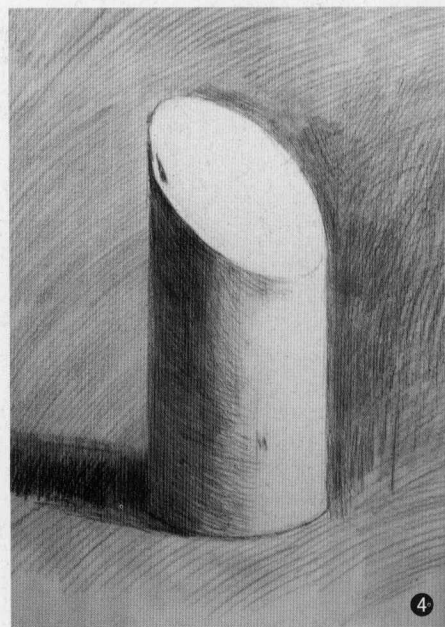
①



②

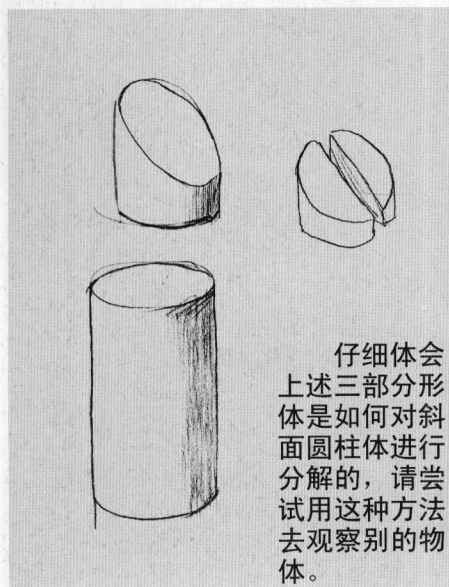


③



④

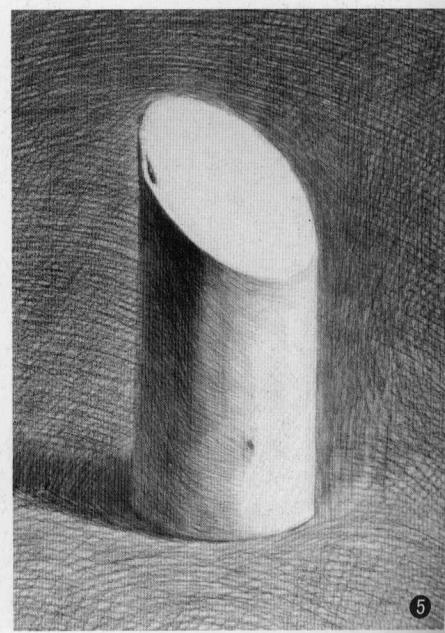
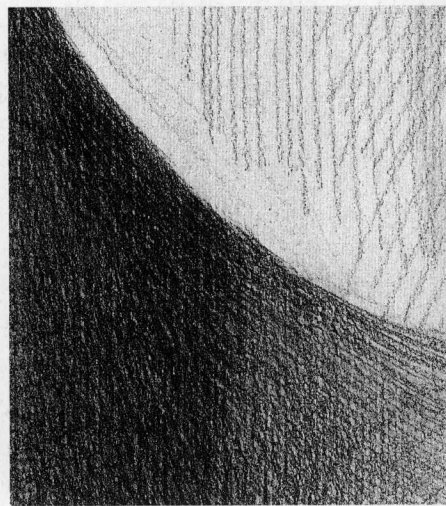
形体结构分析



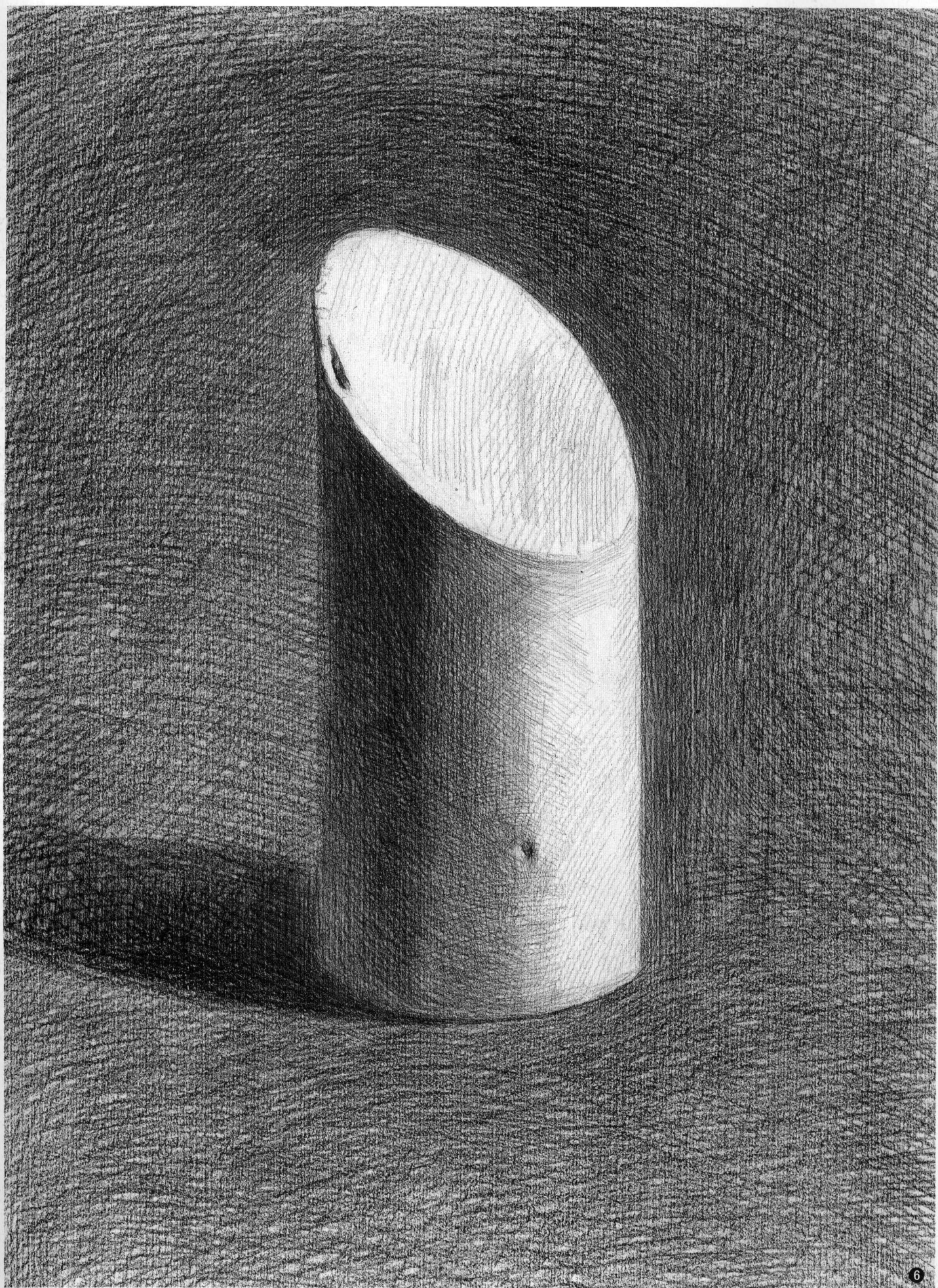
仔细体会上述三部分形体是如何对斜面圆柱体进行分解的，请尝试用这种方法去观察别的物体。

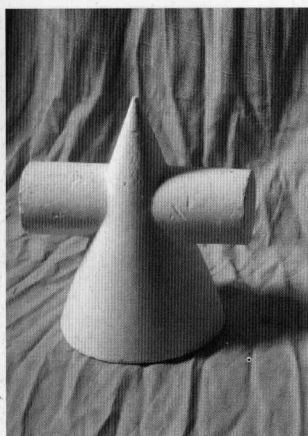
细节刻画要点

请仔细观察斜面的圆弧形是如何随着圆柱体转折的，边缘线既要表现得清楚又不能画得太呆板。



⑤





教学要求

通过本课的练习，我们将学会表达同一物体各个局部之间在不同的空间位置的明暗效果。

注意要点

认真的观察圆锥体的明暗分布，它的上部明暗非常浓重，从上到下逐渐变浅。

绘画步骤

①简要画出大的形态，注意圆柱体略为倾斜，不是直的。

②画出具体的形，找到明暗交界线。

③画出物体本身的明暗两大部。

④全面铺色调，加上背景。

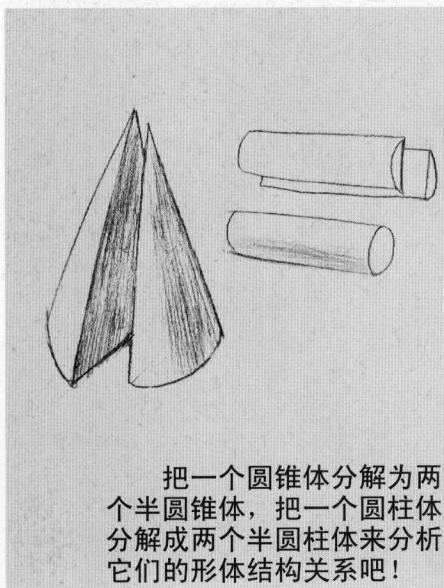
⑤塑造形体和深入刻画。

⑥全面调整并留出高光。

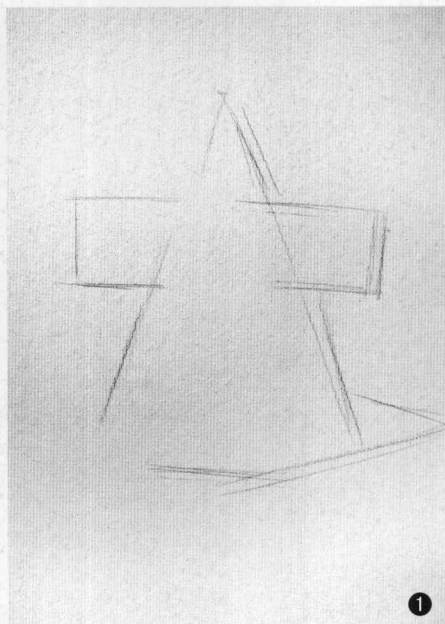
名师点拨

试着找出圆锥体的明暗交界线，学会观察由深到浅的黑白变化关系，学会使用过渡色。

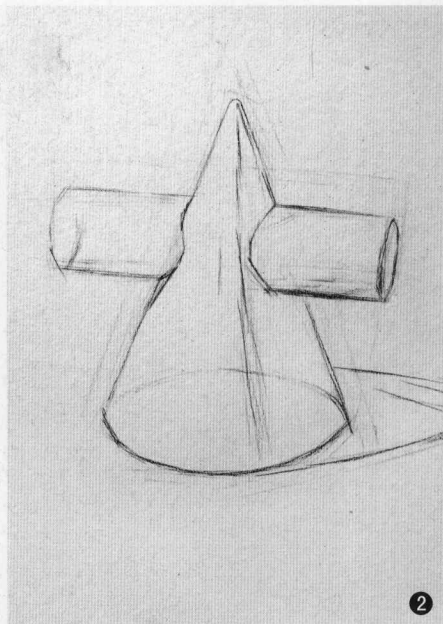
形体结构分析



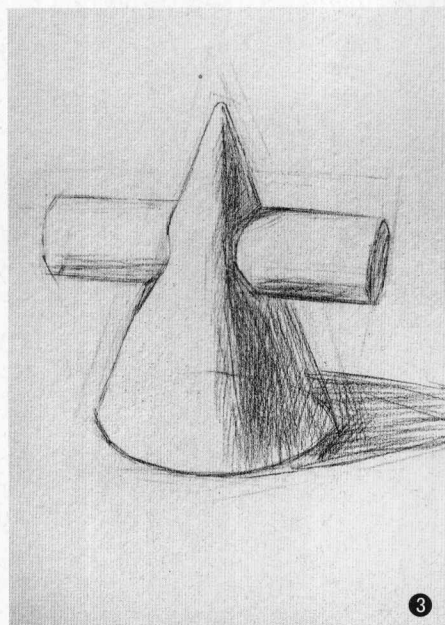
把一个圆锥体分解为两个半圆锥体，把一个圆柱体分解成两个半圆柱体来分析它们的形体结构关系吧！



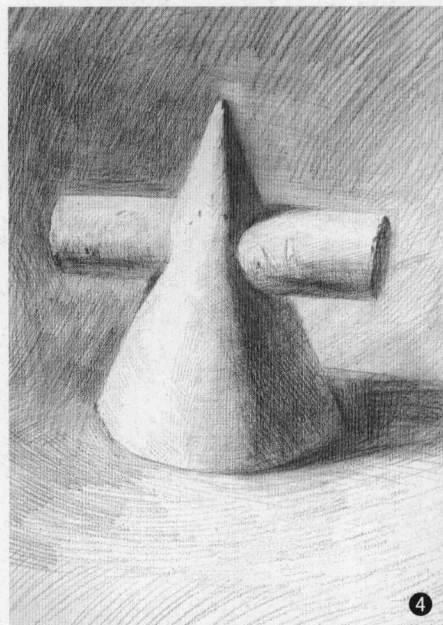
①



②



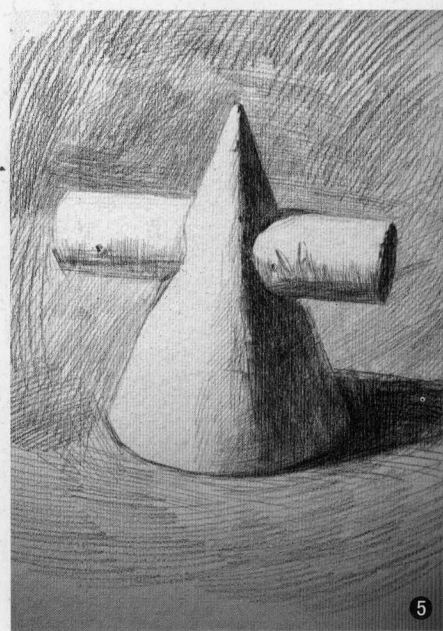
③



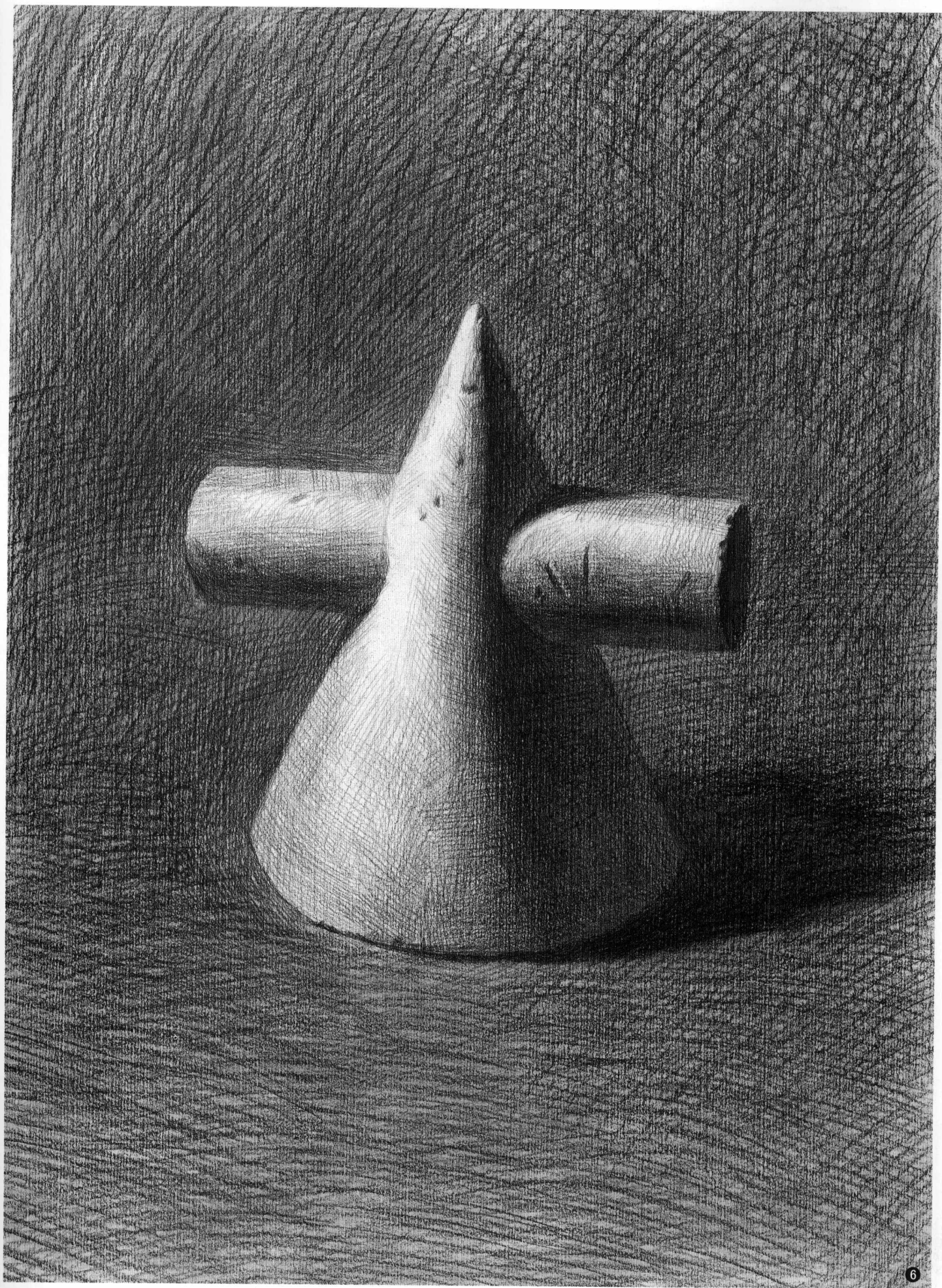
④

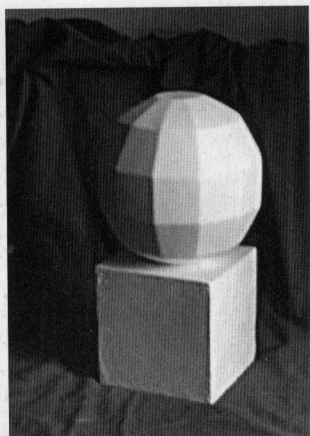
细节刻画要点

要注意圆锥体与圆柱体交界线的形状。投影要画准确，同时体现圆柱体的形体。



⑤





教学要求

通过本课的练习，我们会进一步理解圆球形物体上的明暗变化规律。

注意要点

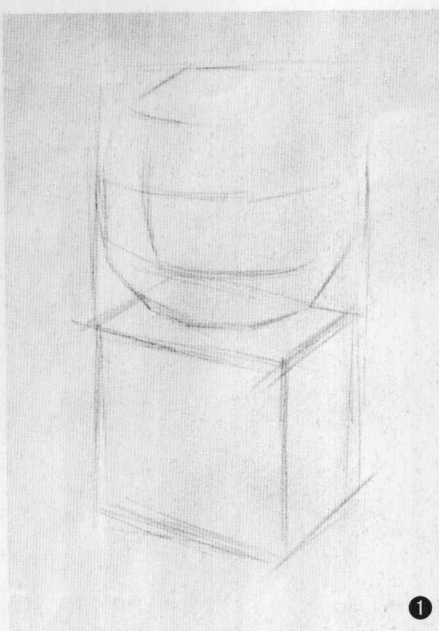
球体上的面要分仔细，并符合透视规律，正方体要画出透视图。

绘画步骤

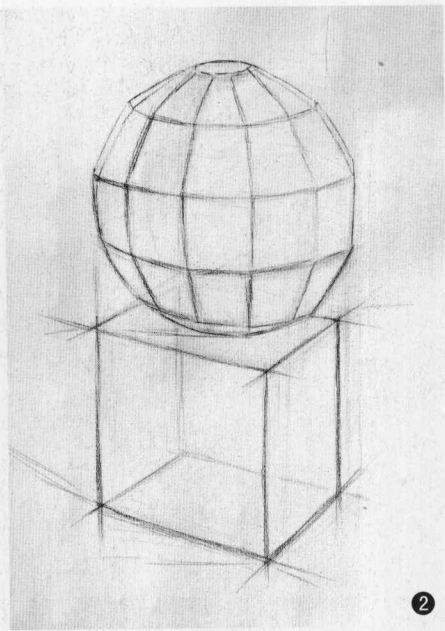
- ①起形，画出两个形体的位置和比例关系。
- ②分出多面球体具体的各个面。
- ③略施明暗，表现出基本的立体感。
- ④铺大的明暗调子。
- ⑤全面塑造形体。
- ⑥深入刻画和全面调整面，留出高光。

名师点拨

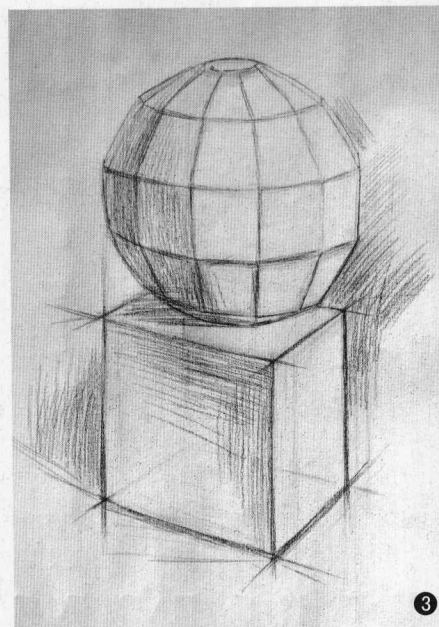
拿一个圆球体和分面球体进行比较，体会两者之间的明暗差异。



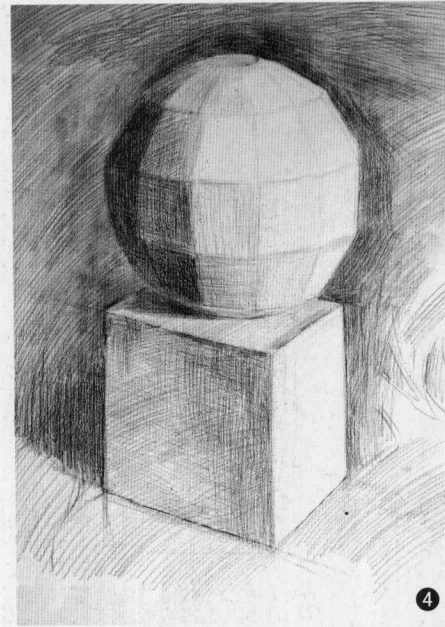
①



②

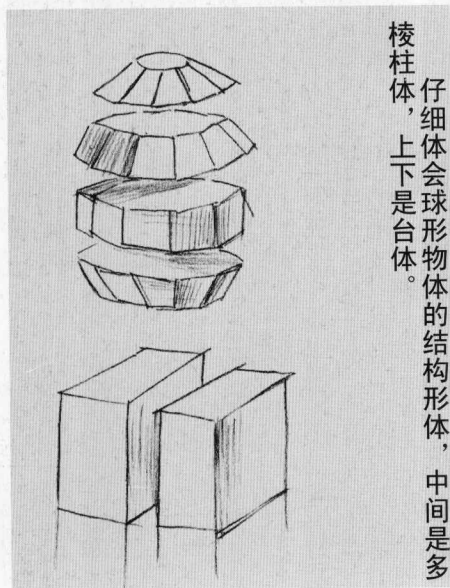


③



④

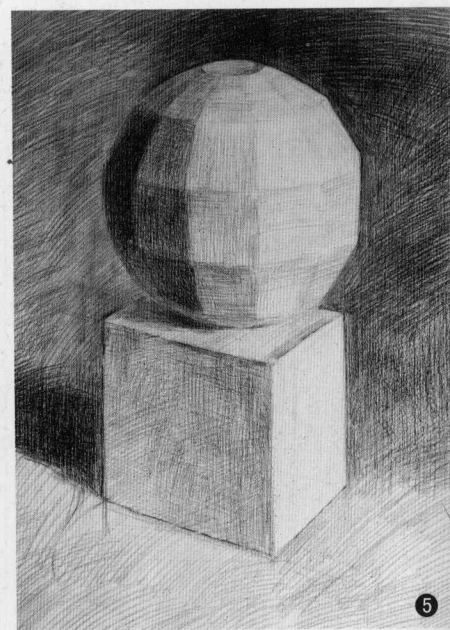
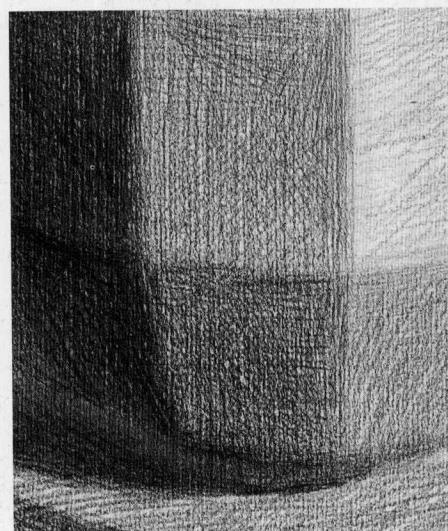
形体结构分析



棱柱体，仔细体会球形物体的结构形体，中间是多棱柱体，上下是台体。

细节刻画要点

细小的底部是一个面，它有明暗交界处，反光和投影。



⑤