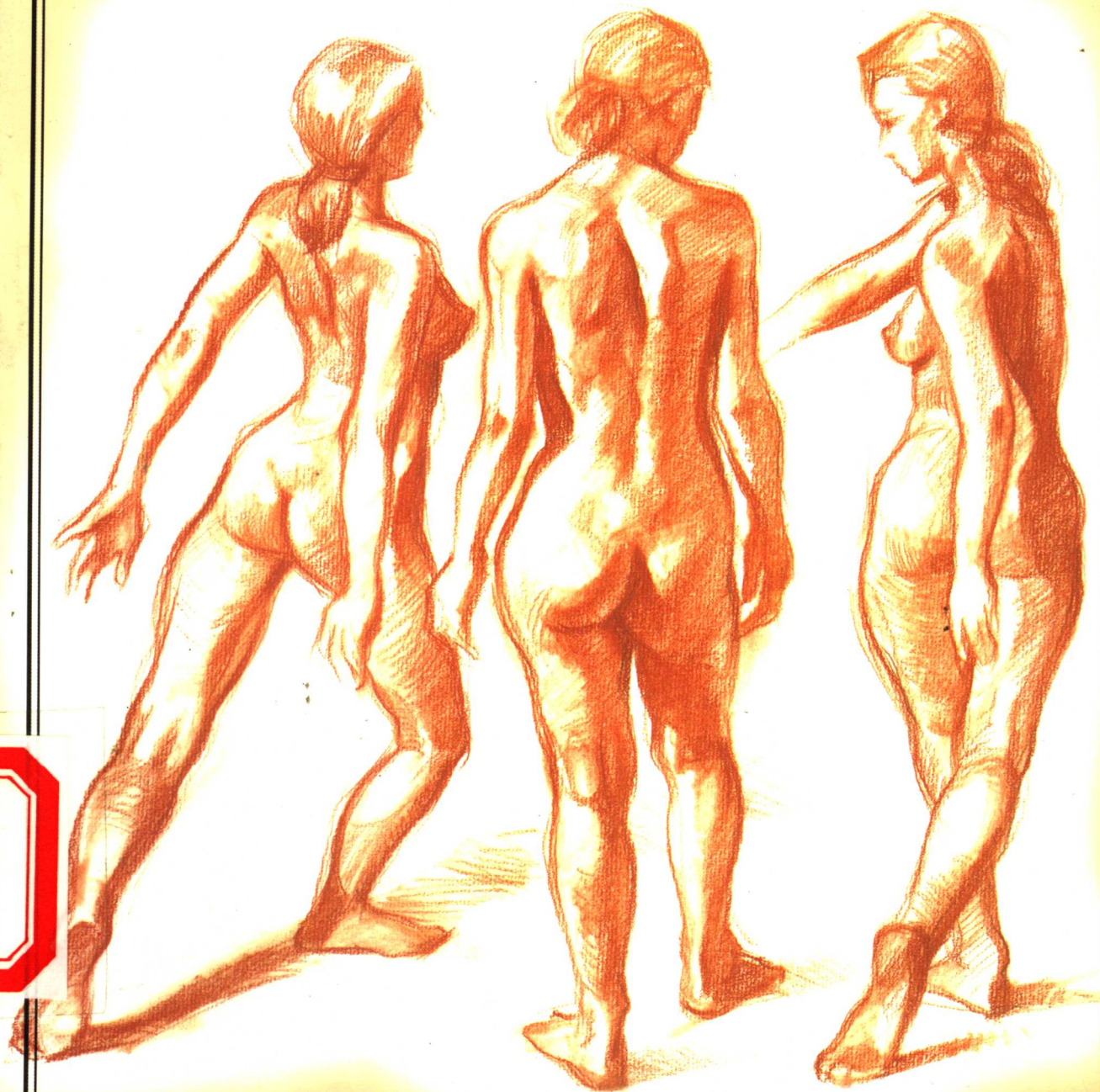


跟我学

人体解剖

方园编



内蒙古文化出版社

跟我学美术丛书(1-8)

《人体解剖》

方园 编

出版发行 内蒙古文化出版社
(海拉尔市河东新春路 08 号)
激光排版 内蒙古文化出版社微机室
印刷装订 湖北日报社印刷厂
责任编辑 占 柱
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 32 **字 数** 800 千字
2000 年 2 月第一版
2000 年 3 月第一次印刷
印 数 1-5000 册

ISBN 7 - 80506 - 718 - X/J·43
定价:118.40 元(共 8 册) 14.80 元(单册)

跟我学

人体解剖

方园编

目 录

人体的头部解剖	2	人体的肌肉(正面观)	34
头部的骨骼结构	2	上臂及前臂的肌肉(正面观)	36
头部的肌肉	4	大腿和小腿的肌肉(正面观)	38
解剖与表情	8	人体的肌肉(背面观)	40
人体的骨骼	14	下肢的肌肉(背面观)	42
骨骼概说	14	人体的肌肉(侧面观)	44
形态比较	16	人体解剖实地练习	46
各部位的骨骼	18	《弗雷得》: 正面观与侧面观	46
躯干的骨骼	20	《弗雷得》: 四分之三侧面观与背面观	48
上肢	24	活动中的肌肉: 两个案例	50
下肢	28	木人模型习作	52
人体的肌肉	32	木人模型练习: 女性人体	54
肌肉结构概说	32	木人模型练习: 男性人体	56
		人体速写实例	58
		人体习作: 男性	60
		人体习作: 女性	62

内蒙古文化出版社

头部的骨骼结构

头部的骨骼

基本上，头颅是由下列的骨骼构成：额骨、枕骨、顶骨、颞骨、筛骨和蝶骨。而艺术家们最感兴趣的是颞骨。

从头颅骨的正面来看，可发现颞骨与颞骨弓(即颊骨)的长骨相关连，颊骨是从颞骨的平坦延伸而出的，如此便构成了我们平常所谓的——瘦削单薄，多骨的脸或老人的脸形。

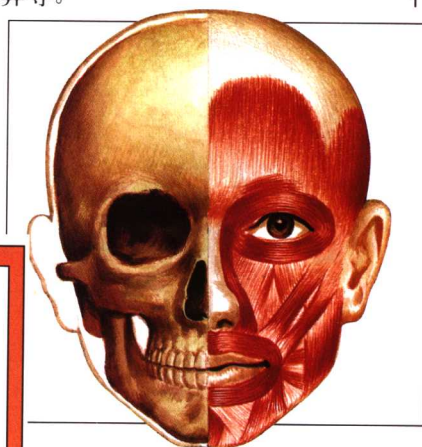
颞骨或颊骨

要特别注意骨骼的确切位置。颞骨(颊骨)位于眼窝的外下，并突出于下颞骨之上。颞骨往后延伸形成的长骨，称之为

颞骨弓。

鼻骨

脸部正中央有两块对称的小骨头形成我们熟知的鼻梁，而其下半部是由软骨所构成。软骨是一种坚固且富有弹性的组织，可固定鼻尖并允许作某种程度的运动。艺术家们较重视的是鼻骨的下端(字母B所指位置)，你在画鼻子时可以此定位，并决定鼻子大致的形状，如希腊鼻、朝天鼻、鹰勾鼻或者犹太鼻等。



2

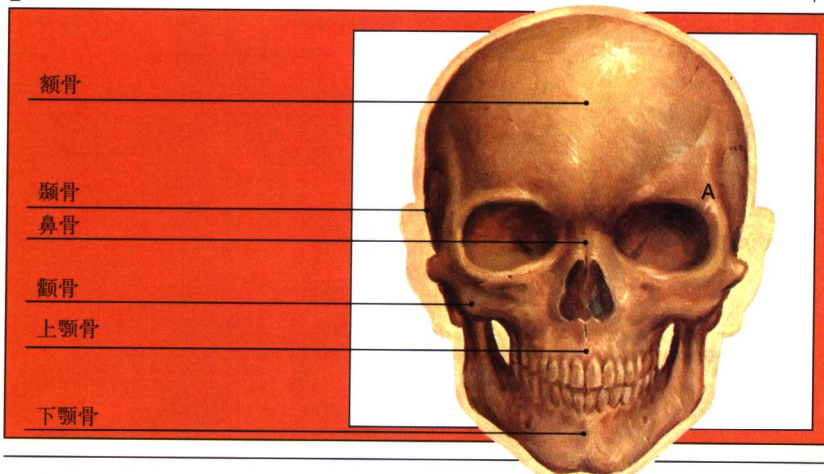
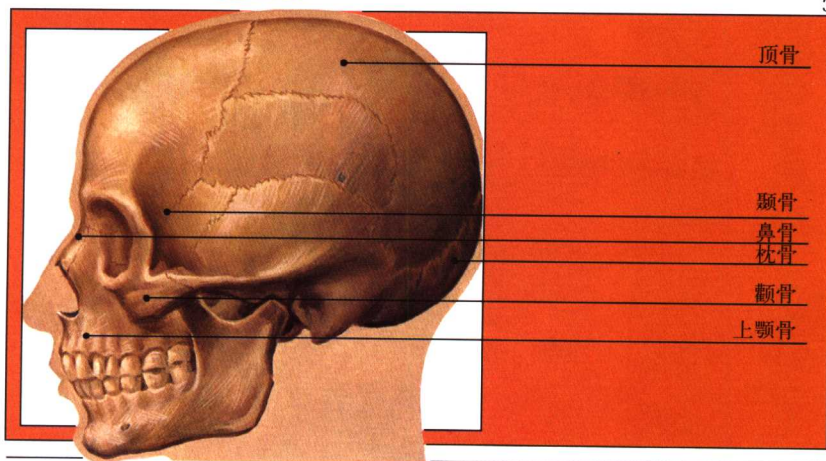


图2和图3 除了下颞骨，头颅其他骨骼均无法活动。图5显示了骨骼与骨骼如何相连结成颅腔。

3



上颌骨

支持着牙齿, 形成一个马蹄形的骨骼便是上颌骨, 熟记它特有的形状是很必要的。另外, 要切记上颌骨也是构成头盖骨的一部分, 不能单独运动。

下颌骨

下颌骨是头部惟一可以移动的骨骼。

这一点对艺术家来说相当重要, 必须要仔细地研究它, 并且了解其困难之处。因为当我们的嘴巴一张一合时所产生的笑、喊叫、呻吟或哭等动作, 都是由这块骨骼上特定肌肉的上下运动变化而形成的。

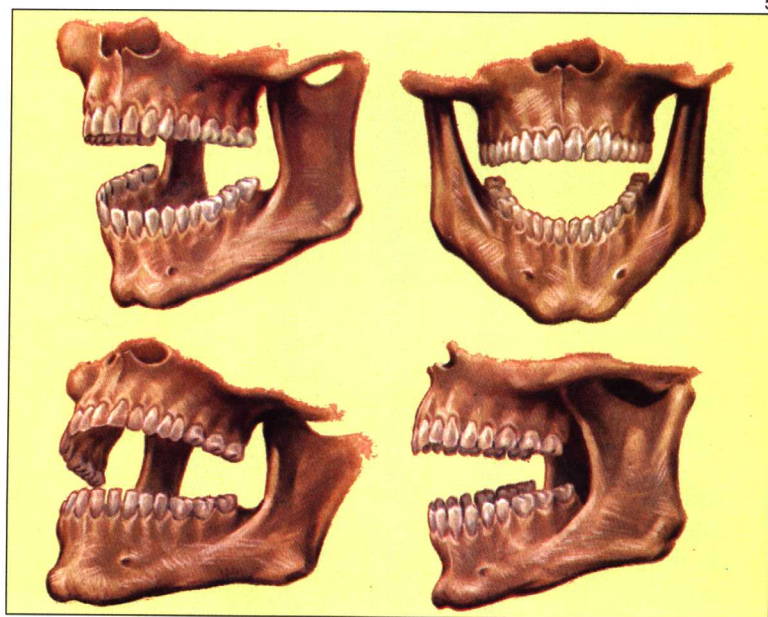
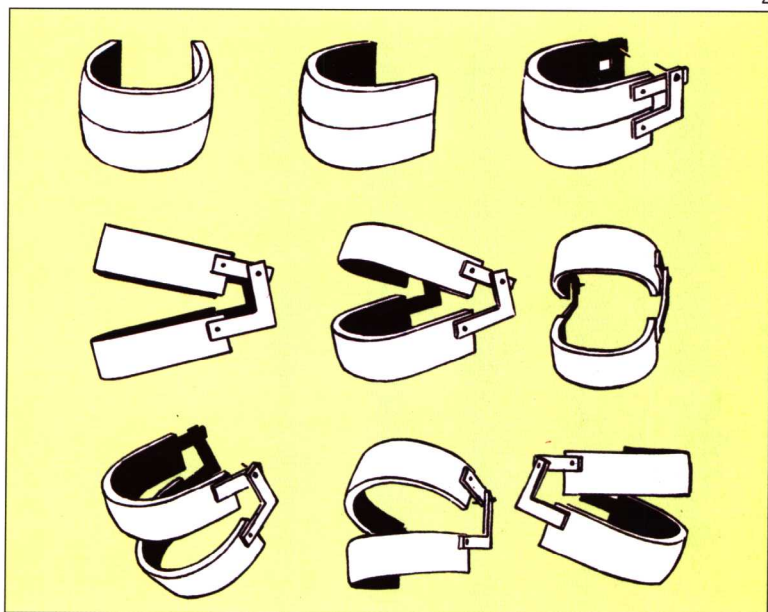


图4 这个机械模型几乎可显示颌骨的每一种动作。仔细研究每个观察点, 并注意它所选取的各个位置。它可帮助你把颌骨画得很好。

图5 这几个图帮助你熟悉颌骨的动作。

头部的主要肌肉

头部的肌肉可分为两种：一种是咀嚼肌，包括颞肌和嚼肌；另一种是控制脸部表情的表情肌——额肌、皱眉肌或眼轮匝肌，以及口轮匝肌、提上唇鼻翼肌、颊肌、下唇角肌、降下唇肌、颧小肌与颧大肌，还有笑肌等(见图6)。

顾名思义，咀嚼肌即是构成咀嚼动作的肌肉；表情肌则是负责脸部表情的

肉，比如因忧虑、疼痛、悲伤、笑所产生的皱纹即是在这些肌肉作用下产生的。

上述所有的肌肉皆以一对对在左右两侧排列而成，如颞肌、嚼肌等。请记住，它们都是左右对称的。

颞肌

如果你把嘴巴闭起来，并且咬紧牙关，再用指尖触摸太阳穴，便会感觉到图中所指的颞肌(图7)。想想有些场合，如发怒、不悦、生气的时候，换句话说，当你要表达激烈的情绪时，把上下颚用力咬紧，颞肌就突显出来。

嚼肌

这条肌肉位于下颚骨后面，可以帮助口腔的闭合及牙齿的咬合(见图8)。

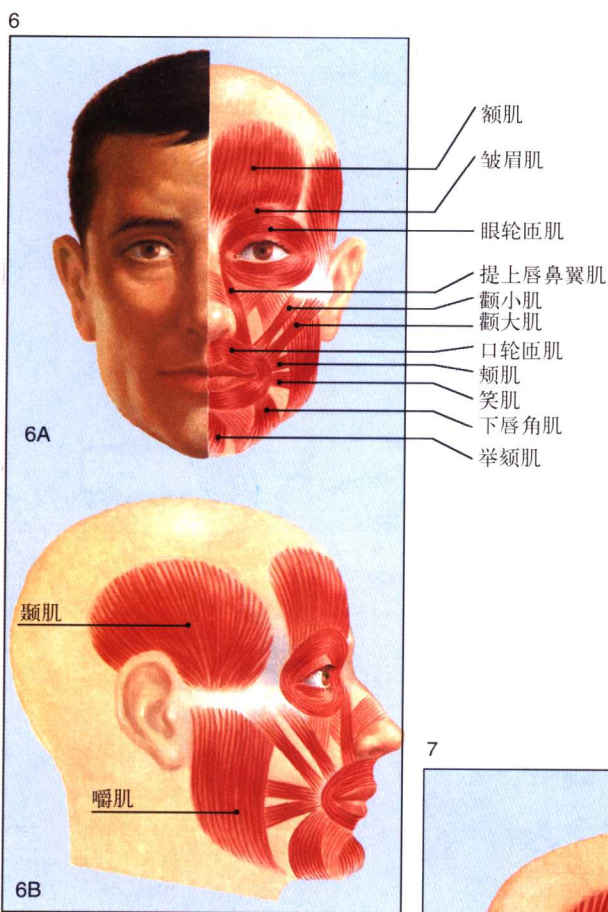
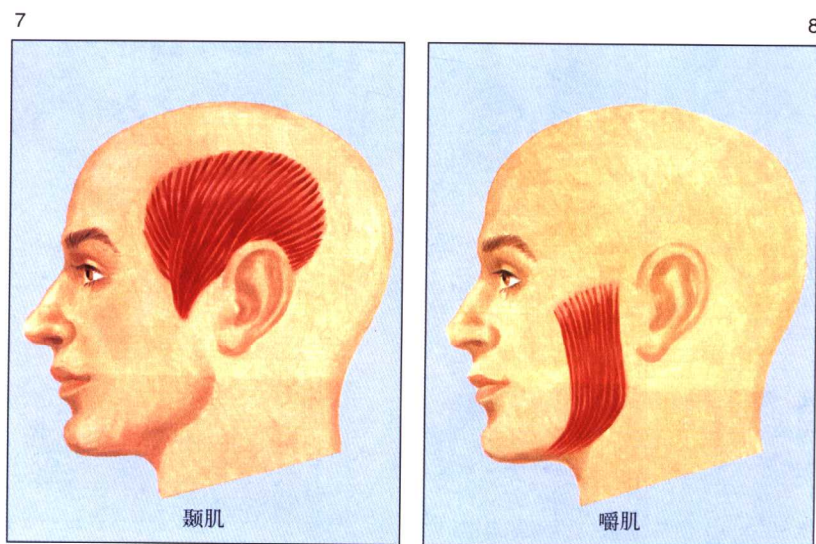


图6 人类的头部，尤其是脸部，比身体其他部位有着更多的肌肉。经由这些肌肉的作用我们可以：呼吸、闻气味、咀嚼及表达情绪。

图7和图8 颞肌(图7)以及嚼肌(图8)是直接和咀嚼有关的肌肉。当你咬紧牙关，便可注意到它们突出于颞部(太阳穴部位)及颞骨下部。这就是为何它们在表达生气和暴怒时尤其重要。



额肌

这块厚而平的肌肉覆于前额上,当它收缩时前额会产生特有的横向皱纹。

皱眉肌

是刚好位于眉毛下的一束小肌肉(图10),当它收缩时,会使眉毛向眉心聚拢,并在双眉间产生纵向的皱纹。

眼轮匝肌

它是在眼睛周围成环状的肌肉,当它收缩时,主要是表达不快乐,同时也可使眼睛眯起来,使眼角外鱼尾纹更明显。

颊肌

位于双颊处,从后侧齿龈开始,向前直到两侧的嘴角。

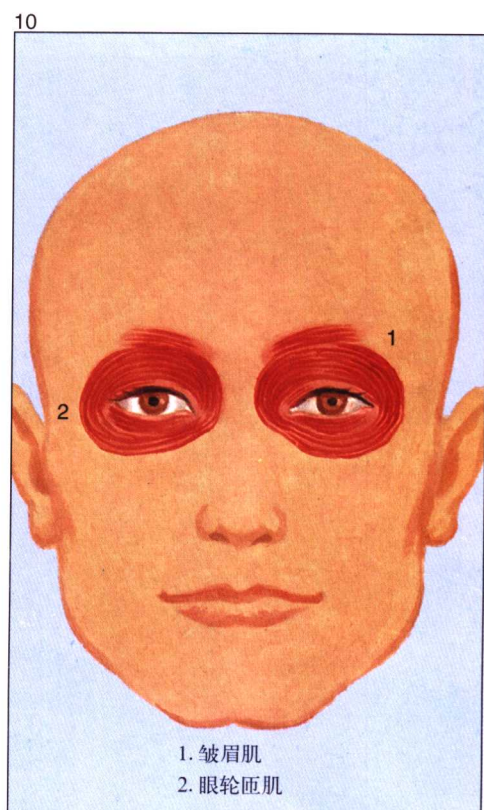
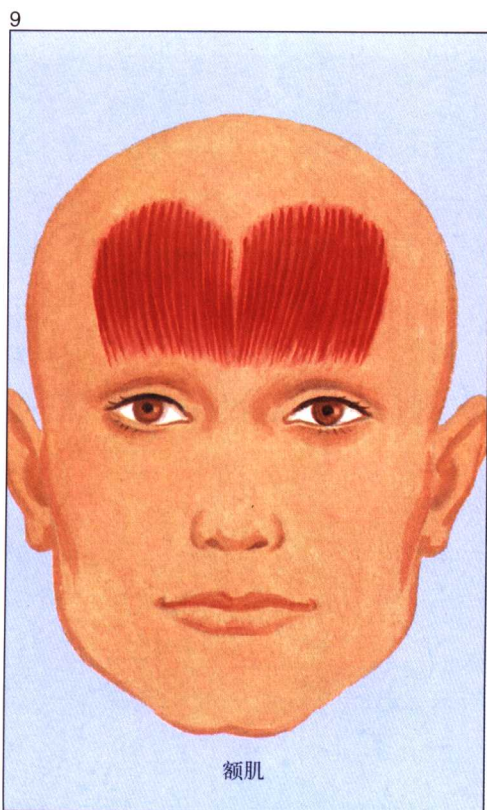


图9 额肌收缩可以拉高眉毛,使前额产生皱纹。它是表现惊惧、惊讶及笑的肌肉。

图10 皱眉肌(1)控制眉毛,把眉毛拉向眉心;而眼轮匝肌(2)运动眼睑并涉及其他眼睛四周的表情。

口轮匝肌

它呈环状般围绕在嘴巴周围，就像眼轮匝肌围绕在眼睛周围一样，几乎所有的脸部表情都少不了它。

提上唇鼻翼肌

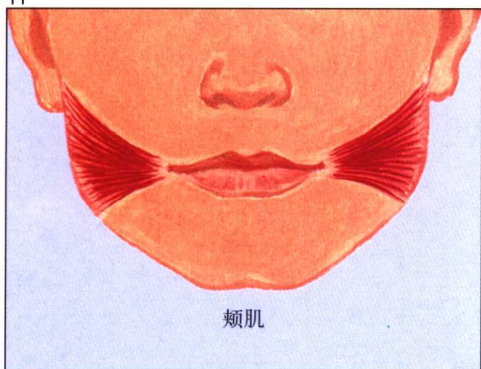
提上唇鼻翼肌的上半部附于鼻骨上，它的底部分为两支，一支连接鼻孔(又名

鼻扩大肌)，另一支则连于上唇(又名内眦肌)。

下唇角肌(图 14，在嘴唇之下)

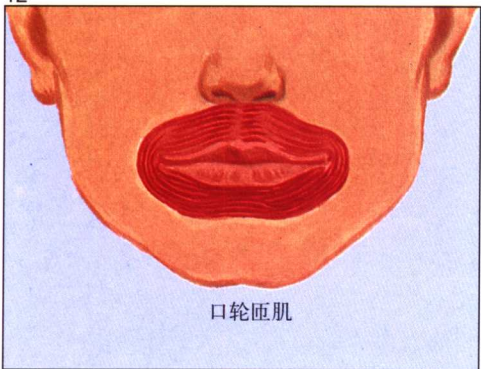
下唇角肌位于嘴巴两侧，形状呈三角形，其尖端大致位于嘴唇外侧角。当它收缩时便可以使嘴角下沉。

11



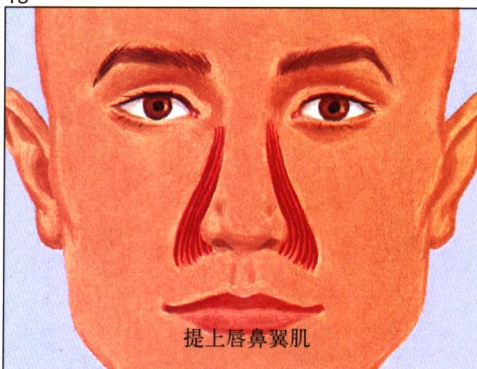
颊肌

12



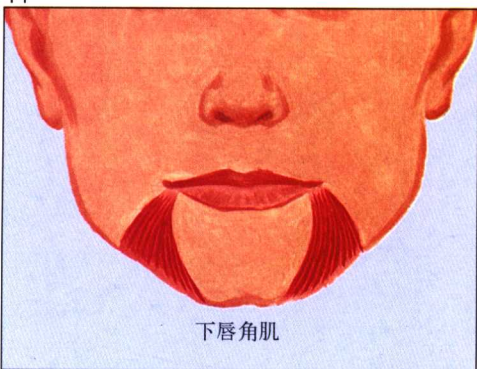
口轮匝肌

13



提上唇鼻翼肌

14



下唇角肌

图11和图12 颊肌(图11)主导口腔的收缩及扩大。口轮匝肌(图12)由主导嘴巴打开、闭合的各种动作。

图13 顾名思义，提上唇鼻翼肌可将上唇提起，并可扩张鼻孔，使鼻孔至唇外侧形成皱褶(鼻唇沟)。

图14 下唇角肌使嘴角外下拉，有助于产生憎恶嫌弃的表情。

举颏肌

这块小肌肉位于下巴部位,末端在下颚骨上,而基部则在下巴(颏部)顶点。

颧小肌

颧小肌是由穿过脸颊的一束小肌肉所构成的,从上唇延伸至颧骨。

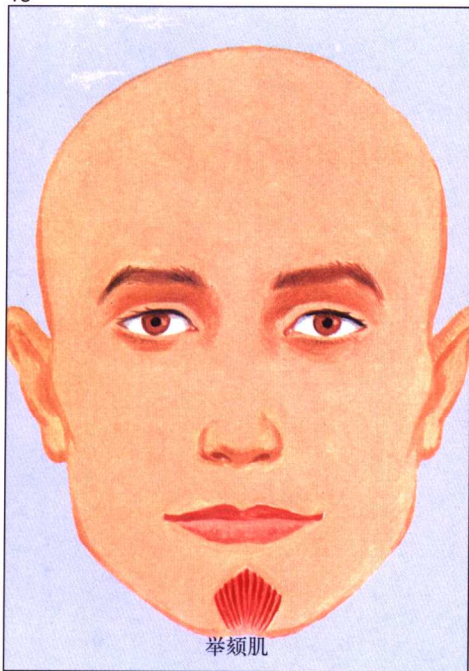
颧大肌

它的位置是从颧骨倾斜向下伸展至嘴角。

笑肌

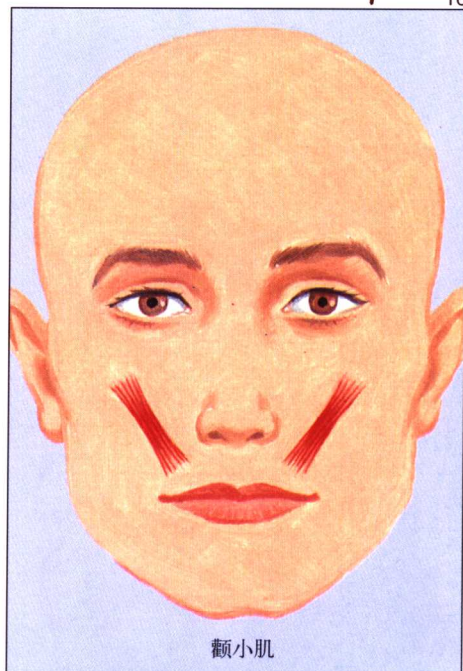
笑肌是一块很小的肌肉,它的一端起于颊部,再横向延伸至嘴角边。

15



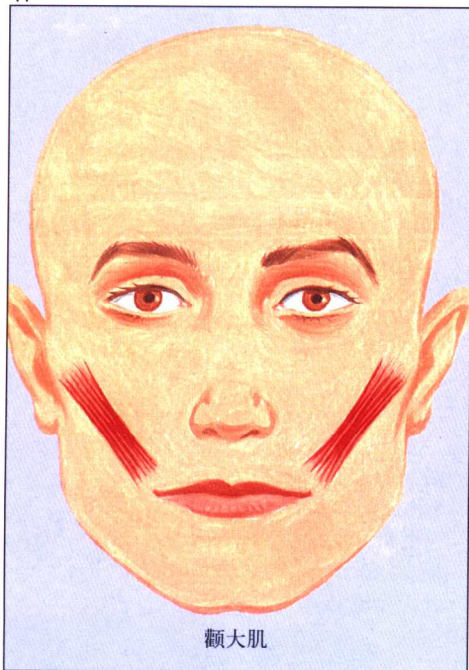
举颏肌

16



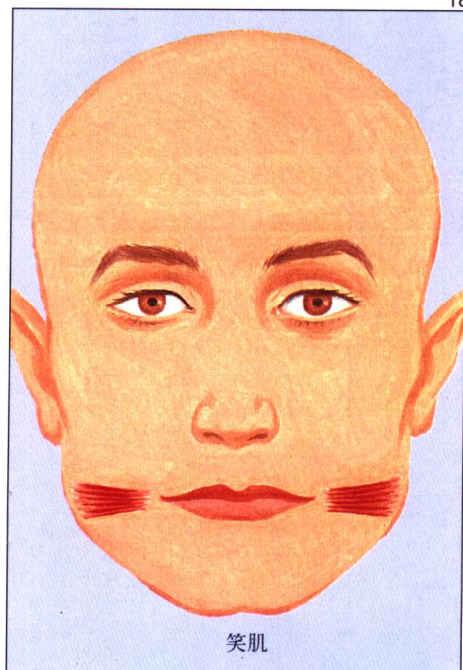
颧小肌

17



颧大肌

18



笑肌

图15 举颏肌收缩时,下巴提起,同时也提起下唇使嘴唇往前突,产生强烈的攻击表情。

图16 颧小肌收缩时,可提起上唇中段部分以表达痛苦和悲伤。

图17和图18 颧大肌(图17)帮助笑肌(图18)表现快乐表情:当我们笑时,颧大肌使嘴角往外上拉;当我们微笑时,笑肌使嘴角水平拉长。

微笑与开怀大笑

19



图19 达文西的画作



图20 仔细地研究这些画；观察颧大肌和笑肌的作用：把嘴巴张大、嘴角往上及两侧拉。注意眼睛和额头周围的皱褶，以及抬起的眉毛。



21

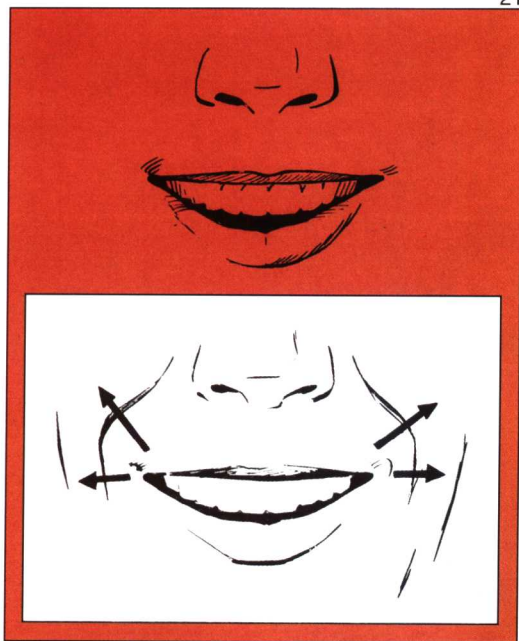


图21 一般情况下,笑时上唇保持水平,上排牙齿可看不到且下唇弯成弧形。要特别记得嘴角需以弧度取代锐利的夹角。

22



23

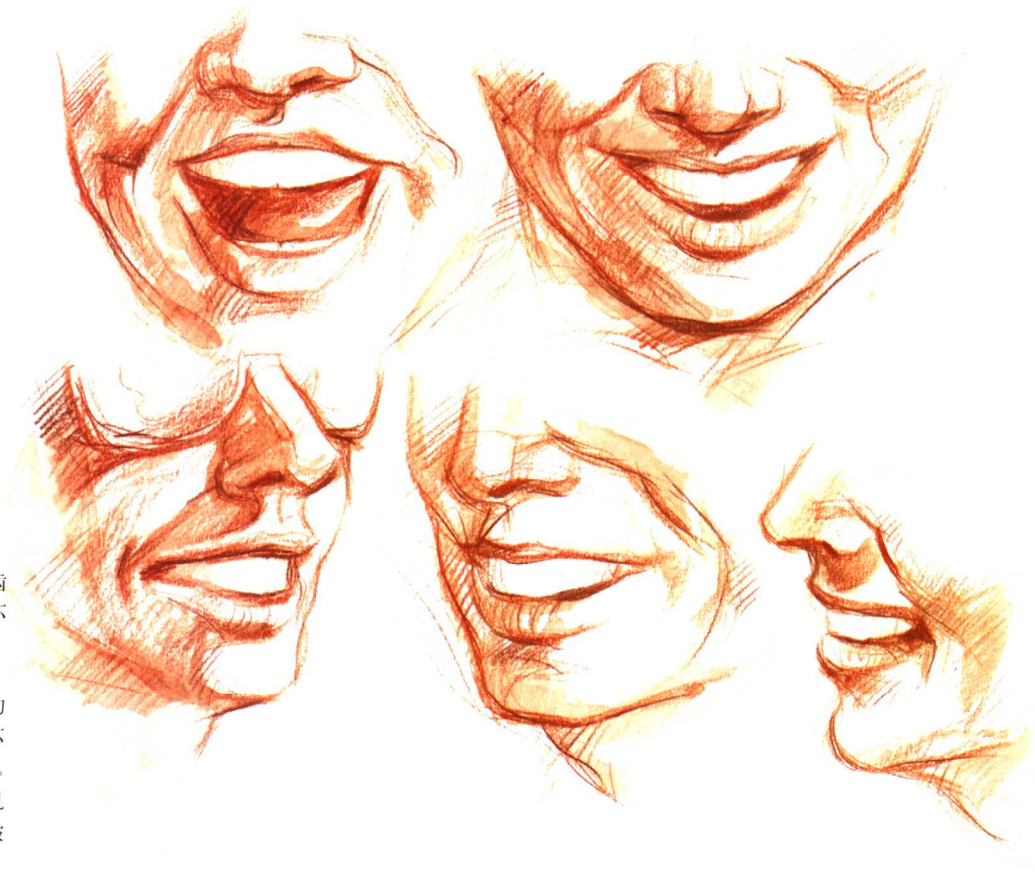


图22 不要把每颗牙齿清楚的画出来,这是不合实际也令人不悦的。

图23 最好要了解笑的机构原理,并试着从不同角度画出同一表情来。不要忘了画出由颧大肌作用下所呈现双唇及皱纹的生动表情。

爆笑、悲伤、哭泣

图24 爆笑的表情中,笑所造成脸部表情的改变,而强调出:抬起的眉毛、眼睛周围区域及张嘴露出上下齿列。

图25和图26 悲伤表情的脸部肌肉是放松的(除了眉毛及上唇);哭泣则使这些肌肉间断性地收缩。

24



25

26

痛苦、忧虑、自满、嫉妒

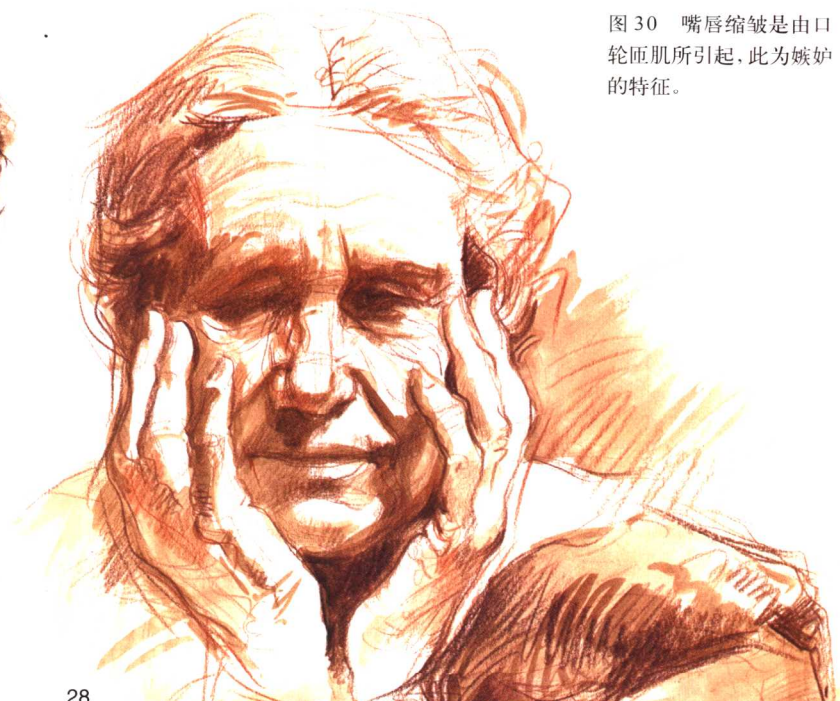
图 28 前额的皱纹通常可表现忧虑。

图 29 自满或骄傲的表情特色是眼睑下降，眉毛上扬，嘴角下拉。

图 30 嘴唇缩皱是由口轮匝肌所引起，此为嫉妒的特征。



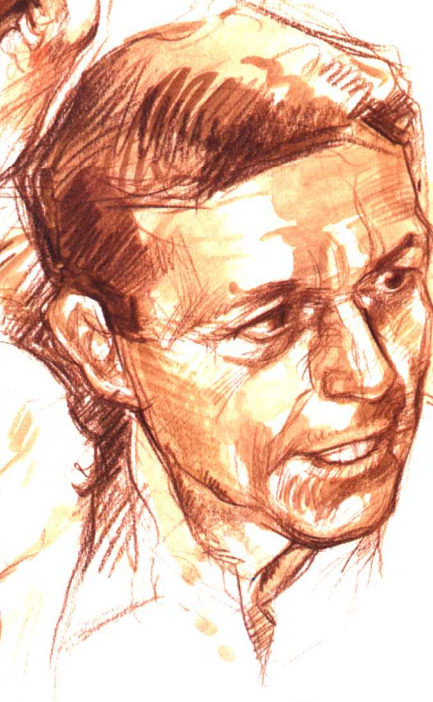
27



28



29



30

图 27 痛苦的表情是由下弯成弧形的双唇及额肌、皱眉肌收缩形成前额皱纹所组成。

生气、愤怒、憎恨、畏惧、恐怖

图 31 生气时眉间会产生沟纹，眼下则出现皱纹，同时嘴巴张开，颧骨前突。

31

32

图 32 愤怒的表情是双唇张开，眉毛抬起，嘴唇四周的肌肉全部收缩。

图 33 憎恶的表情主要是由眼睛(比平时更睁开)，以及眉间的沟纹、紧闭的下颚来表现。

图 34 害怕时眼睛比平时睁得更大，眉毛抬起，嘴巴张大。

图 35 恐怖感觉的表达是眼睛紧闭，嘴巴张大。

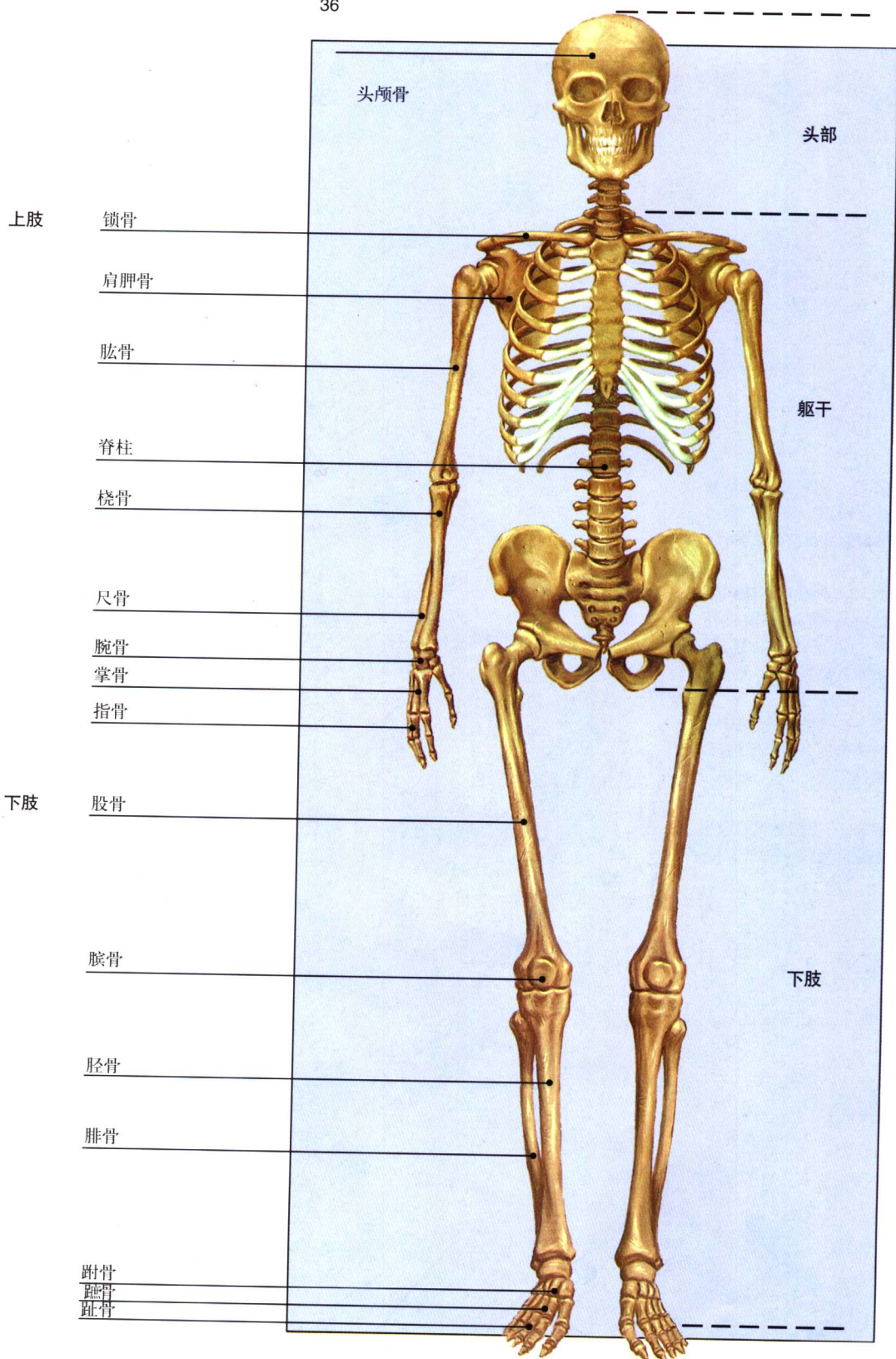
33

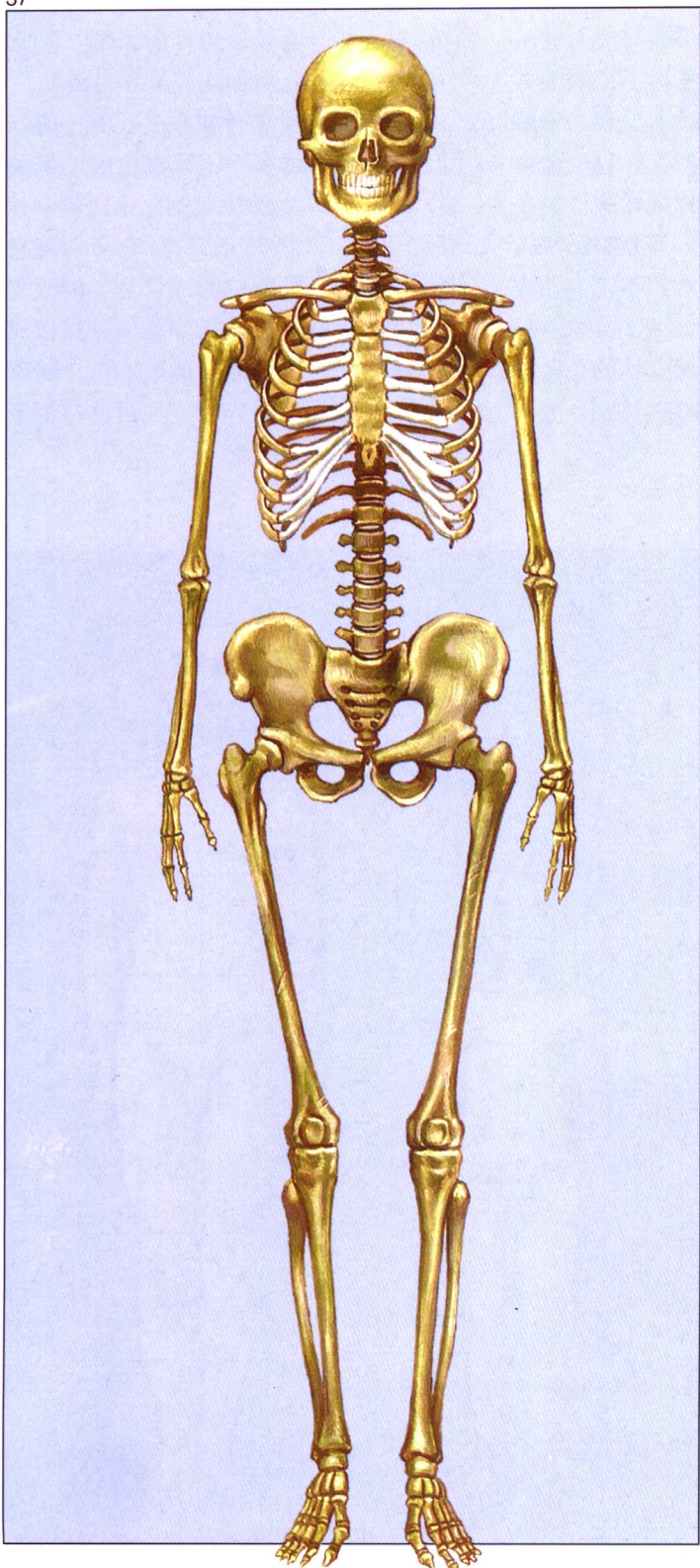
34

35



骨骼概说





骨骼——人体形态的框架——主要是由三个部分构成的：头部、躯干与四肢。头部是由颅骨和颜面骨所构成。躯干是由脊柱(它支持着头部)、胸廓和骨盆所构成。上肢骨由肩胛骨、锁骨与胸廓连接，我们可以分辨上臂(肱骨)、前臂(尺骨和桡骨所构成，以肘部与上臂连接)以及手部(腕骨、掌骨及指骨所构成)；而下肢骨则以骨盆与躯干连接，由大腿骨(股骨)、小腿骨(胫骨和腓骨)，以及足部(跗骨、跖骨与趾骨)所构成，同时在大腿与小腿相连处的膝关节，我们可看见膝盖骨的前突。

图 36 和图 37 显示男性和女性的骨骼。请注意他们并非完全相同。男性的体格比女性高，肩膀较宽，骨盆较窄；而女性则肩膀窄小，但骨盆却较宽大。这些差异是有演化的原因的。数千年以来，男性因为工作需要而身体强健，所以呼吸构造及相对应的骨骼和肌肉(主要是胸部和肩膀)特别发达；女性骨盆较宽的演化是为了孕育小孩，因为在怀孕时需要较大的骨盆空间。现在，我们将仔细研究身体的每一个部分以及此处所提及的骨骼。

