

中等卫生职业学校教学改革实验教材



供口腔工艺技术专业用



KOUQIANG GONGYI JISHU SHIJIAN JIAOCHENG

口腔工艺技术

实践教程



主编 宋玉兰



军事医学科学出版社

中国医药出版社

中国医药出版社

中国医药出版社

口腔工艺技术

实践教程

中国医药出版社

中国医药出版社

中等卫生职业学校
教学改革实验教材

供口腔工艺技术专业用

口腔工艺技术实践教程

主 编 宋玉兰

副主编 段亚玲 屈 静

编 者 (以姓氏笔画为序)

马海珍(定西市卫生学校)

刘思强(定西市卫生学校)

宋玉兰(定西市卫生学校)

李宝民(定西市第一人民医院)

罗永红(定西市卫生学校)

屈 静(兰州市牙洁口腔诊所)

段亚玲(定西市卫生学校)

蒋晓霞(定西市卫生学校)

 军事医学科学出版社

• 北京 •

内容提要

本书是以卫生职业教育教学指导委员会编制的三年制《口腔工艺技术专业教学计划和教学大纲》为依据编写的。内容包括口腔解剖学、口腔工艺材料学、口腔工艺设备、口腔预防保健基础、口腔固定工艺技术、可摘义齿修复工艺技术、口腔正畸工艺技术、口腔疾病概要等8门本专业主干课程的实践教学计划、大纲及实践指导。实践指导是以每一次实践课作为一个教学单元,由操作方法步骤、考核评价标准、习题及答案、实验报告等几部分组成。重点突出了操作方法、步骤及技能训练。该书可作为中职口腔工艺技术专业学生实践技能操作训练及考核的辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

口腔工艺技术实践教程/宋玉兰主编. —北京:军事医学科学出版社,2009.9

ISBN 978-7-80245-360-9

I. 口… II. 宋… III. 口腔科学-工艺学-医学院校-教材 IV. R783.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第165636号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路27号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,63827166

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038,

86702759,86703183

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmsp.cn>

印 装:北京市顺义兴华印刷厂

发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:34.75 印张

字 数:856千字

版 次:2009年10月第1版

印 次:2009年10月第1次

定 价:55.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

中等卫生职业学校教学改革实验教材

编写委员会

主任委员 王维智

副主任委员 蒋警华 梁启胜 汪宝德 朱爱军

委 员 崔继元 姚 博 冯 军 任小民

马永林 陈菊萍 宋玉兰 王天玲

胡春玲 王治西 寇建民 张 勤

乔继华 来和平 王晓红

前 言

口腔工艺技术专业的培养目标是“具备一定口腔理论知识,扎实的口腔工艺操作基本技能,能够从事口腔工艺技术的实用型中级技术人才。毕业后能在各级医疗卫生机构、口腔专科医院或义齿加工中心从事口腔修复工艺技术工作”。学生在校期间应掌握本专业工作岗位所必需的、规范的基本操作技能。为了实现这一目标,加强实践教学环节,提高口腔工艺技术实践教学质量,我们组织有关人员编写了《口腔工艺技术实践教程》。

本书是以卫生职业教育教学指导委员会编制的三年制《口腔工艺技术专业教学计划和教学大纲》为依据编写的。内容包括口腔解剖学、口腔工艺材料学、口腔工艺设备、口腔预防保健基础、口腔固定工艺技术、可摘义齿修复工艺技术、口腔正畸工艺技术、口腔疾病概要等8门本专业主干课程的实践教学计划、大纲及实践指导。以每一次实践课作为一个教学单元,由操作方法步骤、考核评价标准、习题及答案、实验报告等几部分组成。重点突出了操作方法、步骤及技能训练。在编写过程中力求遵循科学性、系统性、实用性、条理性、准确性的原则。书中配有大量的插图及表格,使本书图文并茂,简明清晰,便于学生理解和记忆。该书可作为中职口腔工艺技术专业学生实践技能操作训练及考核的辅导教材。

编者在编写时参考了口腔工艺技术专业相关的大中专教材、高等院校的“口腔工艺技术实践教学指导”、口腔修复网上的有关内容,并将其部分精华内容及图片在书中引用,在此对作者表示感谢。本书的编写还得到了本单位领导和同事的大力支持和协助,在此一并致谢。

由于作者水平有限,加上编写时间仓促,在书中出现问题和错误在所难免,望读者见谅并加以批评指正。

宋玉兰

2009年7月

目 录

上篇 口腔工艺技术实践教学计划、大纲

第一章 口腔解剖学	(3)
第二章 口腔工艺材料学	(8)
第三章 口腔工艺设备	(10)
第四章 口腔预防保健基础	(11)
第五章 口腔固定工艺技术	(12)
第六章 可摘义齿修复工艺技术	(16)
第七章 口腔正畸工艺技术	(20)
第八章 口腔疾病概要	(22)

下篇 口腔工艺技术实践指导

第一章 口腔解剖学	(24)
实践一 牙体观察与外形测量及描绘	(24)
实践二 上颌中切牙的石膏牙雕刻(一)雕刻器械和牙体描绘	(30)
实践三 上颌中切牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(37)
实践四 上颌中切牙的石膏牙雕刻(三)完成雏形和精修	(40)

实践五	上颌尖牙的石膏牙雕刻(一)牙体描绘	(44)
实践六	上颌尖牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(49)
实践七	上颌尖牙的石膏牙雕刻(三)完成锥形和精修	(52)
实践八	上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(一)牙体描绘	(56)
实践九	上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(62)
实践十	上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(三)完成锥形和精修	(65)
实践十一	上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(一)牙体描绘	(69)
实践十二	上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(75)
实践十三	上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(三)完成锥形和精修	(78)
实践十四	下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(一)牙体描绘	(83)
实践十五	下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(85)
实践十六	下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(三)完成锥形和精修	(87)
实践十七	下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(一)牙体描绘	(91)
实践十八	下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(二)描绘和雕刻	(96)
实践十九	下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(三)完成锥形和精修	(99)
实践二十	上颌中切牙的蜡牙冠雕刻	(103)
实践二十一	上颌侧切牙的蜡牙冠雕刻	(105)
实践二十二	上颌尖牙的蜡牙冠雕刻	(107)
实践二十三	上颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻	(110)
实践二十四	上颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻	(113)
实践二十五	下颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻	(116)
实践二十六	下颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻	(119)
实践二十七	上颌前牙舌面滴蜡塑形(一)滴蜡塑形练习和模型准备	(122)
实践二十八	上颌前牙滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(123)
实践二十九	上颌第二前磨牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(125)
实践三十	上颌第二前磨牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(126)
实践三十一	下颌第二前磨牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(128)
实践三十二	下颌第二前磨牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(129)
实践三十三	上颌第一磨牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(131)
实践三十四	上颌第一磨牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(132)
实践三十五	下颌第一磨牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(134)
实践三十六	下颌第一磨牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(135)
实践三十七	下颌第二磨牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(137)
实践三十八	下颌第二磨牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(138)
实践三十九	上颌后牙殆面滴蜡塑形(一)模型准备和堆筑牙尖	(140)
实践四十	上颌后牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(141)
实践四十一	上颌后牙殆面滴蜡塑形(三)窝沟形成和修整	(142)
实践四十二	下颌后牙殆面滴蜡塑形(一)滴蜡塑形	(143)
实践四十三	下颌后牙殆面滴蜡塑形(二)滴蜡塑形	(144)

实践四十四 下颌后牙殆面滴蜡塑形(三)窝沟形成和修整	(145)
第二章 口腔工艺技术材料学基础	(147)
实践一 藻酸盐印模材料的应用	(147)
实践二 琼脂印模材料的应用	(151)
实践三 熟石膏、人造石的应用	(154)
实践四 义齿基托树脂的应用	(158)
实践五 包埋材料的应用	(163)
第三章 口腔工艺设备	(168)
实践一 技工切割打磨设备	(168)
实践二 铸造、烤瓷设备	(174)
实践三 口腔工艺其他设备	(181)
实践四 口腔医疗设备	(186)
第四章 口腔预防保健基础	(191)
实践一 口腔健康调查(一)资料的收集	(191)
实践二 口腔健康调查(二)资料的整理与分析	(194)
实践三 龋病的预防	(196)
实践四 牙周疾病预防	(203)
实践五 口腔健康教育	(209)
第五章 口腔固定修复工艺技术	(212)
实践一 可卸代型的制作(一)修整模型	(212)
实践二 可卸代型的制作(二)固定工作模型	(215)
实践三 可卸代型的制作(三)分割模型	(217)
实践四 可卸代型的制作(四)修整代型根部	(219)
实践五 铸造金属嵌体的制作(一)牙体预备	(221)
实践六 铸造金属嵌体的制作(二)制作蜡铸型	(224)
实践七 铸造金属嵌体的制作(三)包埋、焙烧、铸造	(226)
实践八 铸造金属嵌体的制作(四)打磨、试戴	(229)
实践九 铸造金属全冠的制作(一)牙体预备	(231)
实践十 铸造金属全冠的制作(二)临时冠的制作	(234)
实践十一 铸造金属全冠的制作(三)可卸代型的制作	(236)
实践十二 铸造金属全冠的制作(四)蜡型制作——形成熔模的 内表面和邻面	(237)
实践十三 铸造金属全冠的制作(五)颊、舌、殆面蜡型制作	(239)

实践十四	铸造金属全冠的制作(六)修整、抛光	(245)
实践十五	铸造金属全冠的制作(七)安插铸道和包埋	(248)
实践十六	铸造金属全冠的制作(八)焙烧、铸造	(251)
实践十七	铸造金属全冠的制作(九)磨光和试戴	(254)
实践十八	烤瓷熔附金属全冠的制作(一)可卸代型的制作	(256)
实践十九	烤瓷熔附金属全冠的制作(二)PFM的金属基底冠熔模制作	(258)
实践二十	烤瓷熔附金属全冠的制作(三)PFM的熔模制作——再成型	(260)
实践二十一	烤瓷熔附金属全冠的制作(四)PFM的熔模制作——边缘修整	(261)
实践二十二	烤瓷熔附金属全冠制作(五)安插铸道和包埋	(262)
实践二十三	烤瓷熔附金属全冠制作(六)基底冠的铸造	(264)
实践二十四	烤瓷熔附金属全冠制作(七)基底冠的表面处理技术	(266)
实践二十五	烤瓷熔附金属全冠制作(八)基底冠打磨和比色	(268)
实践二十六	烤瓷熔附金属全冠制作(九)金属基底瓷结合面的处理	(270)
实践二十七	烤瓷熔附金属全冠制作(十)遮色瓷的熔附	(272)
实践二十八	烤瓷熔附金属全冠制作(十一)牙本质瓷的熔附和烧结	(276)
实践二十九	烤瓷熔附金属全冠制作(十二)牙釉质瓷及透明瓷的构筑	(279)
实践三十	烤瓷熔附金属全冠制作(十三)打磨修整烤瓷冠	(282)
实践三十一	烤瓷熔附金属全冠制作(十四)染色、上釉	(284)
实践三十二	烤瓷熔附金属全冠制作(十五)打磨、抛光	(285)
实践三十三	前牙简单桩冠的制作(一)牙体预备	(287)
实践三十四	前牙简单桩冠的制作(二)成品或弯制冠桩的制作	(289)
实践三十五	前牙简单桩冠的制作(三)塑胶牙面一次完成桩冠修复	(291)
实践三十六	右上中切牙金属烤瓷桩核蜡型制作(一)牙体预备	(293)
实践三十七	右上中切牙金属烤瓷桩核蜡型制作(二)桩核蜡型根内段制作	(296)
实践三十八	右上中切牙金属烤瓷桩核蜡型制作(三)桩核蜡型根外段制作	(298)
实践三十九	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(一)铸造固定 桥牙体预备	(299)
实践四十	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(二)铸造固定桥金属桥架的 蜡型制作	(301)
实践四十一	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(三)铸造固定桥桥体 蜡型的制作	(302)
实践四十二	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(四)烤瓷固定桥的设计、 牙体预备	(304)
实践四十三	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(五)制作可卸式代型	(306)
实践四十四	铸造固定桥与烤瓷固定桥蜡型的制作(六)烤瓷固定桥的 蜡型制作	(307)

第六章 可摘义齿修复工艺技术	(310)
实践一 可摘局部义齿的印模与模型技术	(310)
实践二 可摘局部义齿的模型制备与设计	(316)
实践三 观测仪的使用	(321)
实践四 可摘局部义齿支架的弯制(一)模型观测与填塞倒凹	(326)
实践五 可摘局部义齿支架的弯制(二)殆支托的弯制	(333)
实践六 可摘局部义齿支架的弯制(三)卡环颊、舌臂的弯制	(338)
实践七 可摘局部义齿支架的弯制(四)焊接	(347)
实践八 可摘局部义齿支架的弯制	(348)
实践九 可摘局部义齿的制作(一)支架的弯制	(350)
实践十 可摘局部义齿的制作(二)排牙	(352)
实践十一 可摘局部义齿的制作(三)蜡型制作	(360)
实践十二 可摘局部义齿的制作(四)装盒	(365)
实验十三 可摘局部义齿的制作(五)去蜡	(369)
实践十四 可摘局部义齿的制作(六)填塞树脂及热处理	(371)
实践十五 可摘局部义齿的制作(七)开盒、磨光、抛光	(375)
实践十六 全口义齿的制作(一)无牙颌初印模和初模型的制取	(378)
实践十七 全口义齿的制作(二)个别托盘的制作、终印模和终模型	(382)
实践十八 全口义齿的制作(三)制作蜡基托、殆堤	(387)
实践十九 全口义齿的制作(四)确定、转移颌位关系	(393)
实践二十 全口义齿的制作(五)排牙	(400)
实践二十一 全口义齿的制作(六)蜡型制作	(413)
实践二十二 全口义齿的制作(七)装盒去蜡	(416)
实践二十三 全口义齿的制作(八)充填树脂及热处理	(419)
实践二十四 全口义齿的制作(九)开盒、磨光、抛光	(421)
实践二十五 圆锥形套筒冠内冠的制作工艺技术	(424)
实践二十六 弹性义齿的制作工艺技术	(426)
实践二十七 可摘局部义齿的修理	(429)
实践二十八 6 缺失铸造法可摘局部义齿支架的制作(一)复制铸模	(430)
实践二十九 铸造法可摘局部义齿支架的制作(二)蜡型的制作与包埋	(435)
实践三十 铸造法可摘局部义齿支架的制作(三)除蜡、铸造	(440)
实践三十一 金属支架的磨光、抛光技术	(444)
实践三十二 76167 缺失铸造支架式义齿的制作	(448)
第七章 口腔正畸工艺技术	(452)
实践一 记存模型的制取与修整	(452)
实践二 可摘矫治器常用固位装置的制作	(457)
实践三 可摘矫治器常用功能装置的制作	(460)

实践四	可摘矫治器的基托及解剖式殆垫的制作	(464)
实践五	上颌双侧后牙殆垫式矫治器的制作	(467)
实践六	上颌平面导板矫治器的制作	(470)
实践七	霍利(Hawley)保持器的制作	(473)

第八章 口腔疾病概要 (477)

实践一	口腔检查与病历书写	(477)
实践二	充填术(一)银汞合金充填术	(484)
实践三	充填术(二)复合树脂充填术	(489)
实践四	开髓术(一)离体前牙开髓术	(493)
实践五	开髓术(二)离体上颌第一磨牙开髓术	(496)
实践六	根管治疗术(一)离体前牙根管治疗术	(500)
实践七	根管治疗术(二)离体上颌第一磨牙根管治疗术	(508)
实践八	牙髓塑化治疗	(510)
实践九	洁治术(一)手用器械洁治术	(514)
实践十	洁治术(二)超声波龈上洁治术	(518)
实践十一	口腔局部麻醉	(520)
实践十二	拔牙术(一)拔牙器械的识别与辨认	(527)
实践十三	拔牙术(二)牙拔除术模型外科	(532)

附录:口腔修复工考试大纲 (540)

上篇 口腔工艺技术 实践教学计划、大纲

口腔工艺技术专业是培养从事口腔疾病医技工作和义齿修复、矫正器制作的中等职业技术人才。要求学生毕业后能在各级医院、口腔科专科医院、义齿加工厂从事口腔疾病医技工作和义齿修复、矫正器制作、口腔保健和口腔疾病预防等工作。在校学习期间,学生除了应掌握基本的理论知识外,还应具备熟练的手工操作技能。而以训练学生动手能力为主要目的的实践课教学是学生从理论到实践的重要过程。实践课的教学质量可直接影响学生能否顺利进入临床实习以及今后的职业生涯。按卫生部颁布的教学大纲要求,结合学校实际,三年制中专口腔工艺技术专业主干课程实践教学计划学时数如下(表1)。

表1 三年制中专口腔工艺技术专业主干课程实践教学计划学时数

课 程	总学时	实践学时	开设学期
第一章 口腔解剖学	194	158	第1、2 学期
第二章 口腔工艺材料学	28	10	第2 学期
第三章 口腔工艺设备	18	8	第4 学期
第四章 口腔预防保健基础	36	10	第3 学期
第五章 口腔固定修复工艺技术	288	216	第3、4 学期
第六章 可摘义齿修复工艺技术	252	188	第3、4 学期
第七章 口腔正畸工艺技术	54	24	第4 学期
第八章 口腔疾病概要	90	30	第3 学期
合 计	960	644	1604 学时

说明:

一、教学要求

本专业突出以能力为本位的教学理念,在实践技能方面分为熟练掌握、学会两个层次:熟练掌握是指能独立、正确、规范地完成常用基本技能的操作;学会是指在教师的指导下独立进行较为简单的技能操作。

二、实践类型

分为演示性、验证性、设计性、综合性、见习、实习等。

三、实践方式

可以通过示教、演示、观看录像、操作练习等方式完成实践教学。

四、实验报告

每次实验课结束后,学生要按教师的要求及实践内容写出实验报告。实验报告主要考查学生实验完成的情况,以及操作的方法步骤、实践结果、实践小结等。

五、教学建议

1. 在实践教学中应始终贯彻专业培养目标,体现口腔工艺的专业特点,多采用充分利用实践和现代教育技术条件完成各项实验。
2. 积极发挥教师的主导作用和学生的主体作用。
3. 采用实验报告、实践考核、技能竞赛等手段达到教学目的。

第一章 口腔解剖学

一、课程性质和任务

《口腔解剖学》是中等卫生职业教育口腔工艺技术专业的一门重要的基础课程。本课程的主要内容包括口腔颌面解剖,牙的分类、组成,牙的外部形态,牙的变异等。本课程的任务是使学生掌握正常人体口腔、颌面部的器官形态及结构特点,尤其是正常牙体的雕刻方法和滴蜡塑形技术,具备较强的实践操作技能,为学习其他专业课程及将来的实际工作奠定坚实的基础。

二、实践目的

1. 掌握恒牙的牙体形态与外形测量及描绘的方法和步骤。
2. 熟练掌握上颌中切牙、上颌尖牙、上下颌第一前磨牙、上下颌第一磨牙的石膏牙雕刻方法。
3. 熟练掌握上颌中切牙、上颌侧切牙、上颌尖牙、上下颌第一前磨牙、上下颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻方法和步骤。
4. 熟练掌握上下颌前牙舌面、上下颌第二前磨牙殆面、上下颌第一磨牙殆面、下颌第二磨牙殆面、上下颌后牙殆面滴蜡塑形的的方法和步骤。
5. 通过殆面滴蜡塑形练习,使学生具备一定的滴蜡塑形能力。
6. 能够应用滴蜡技术初步恢复正常的殆曲线。

三、实践内容、要求及学时分配(表2)

表2 口腔解剖学实践内容、要求及学时分配

序号	实践名称	实践内容	学时	实践类型
1	实践一 牙体观察与外形测量及描绘	熟练掌握各类牙常用的表面解剖标志;学会使用游标卡尺测量牙体各部位;掌握牙体各部位间的比例关系;学会牙体描绘的方法和步骤	3	综合性
2	实践二 上颌中切牙的石膏牙雕刻(一) 雕刻器械和牙体描绘	通过对放大3倍上颌中切牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟悉雕刻工具;学会上颌中切牙牙体的描绘方法	3	综合性
3	实践三 上颌中切牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会上颌中切牙牙体的描绘方法,掌握上颌中切牙牙体雕刻的方法和步骤,能熟练应用雕刻工具	4	综合性

续表

序号	实践名称	实践内容	学时	实践类型
4	实践四 上颌中切牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会上颌中切牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤,能熟练应用雕刻工具	4	综合性
5	实践五 上颌尖牙的石膏牙雕刻(一) 牙体描绘	通过对放大3倍上颌尖牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;学会上颌尖牙牙体的描绘方法	3	综合性
6	实践六 上颌尖牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会上颌尖牙牙体的描绘方法;学会上颌尖牙牙体雕刻的方法和步骤,并能熟练应用雕刻工具	3	综合性
7	实践七 上颌尖牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会上颌尖牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤,熟练应用雕刻工具	3	综合性
8	实践八 上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(一) 牙体描绘	通过对放大3倍上颌第一前磨牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态。学会上颌第一前磨牙牙体的描绘方法	4	综合性
9	实践九 上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会上颌第一前磨牙牙体的描绘方法;学会上颌第一前磨牙牙体雕刻的方法和步骤	4	综合性
10	实践十 上颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会上颌第一前磨牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤	3	综合性
11	实践十一 上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(一) 牙体描绘	通过对放大3倍上颌第一磨牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;学会上颌第一磨牙牙体的描绘方法	4	综合性
12	实践十二 上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会上颌第一磨牙牙体的描绘方法;学会上颌第一磨牙牙体雕刻的方法和步骤	4	综合性
13	实践十三 上颌第一磨牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会上颌第一磨牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤	4	综合性
14	实践十四 下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(一) 牙体描绘	通过对放大2倍下颌第一前磨牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;学会下颌第一前磨牙牙体的描绘方法	3	综合性
15	实践十五 下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会下颌第一前磨牙牙体的描绘方法;学会下颌第一前磨牙牙体雕刻的方法和步骤	3	综合性
16	实践十六 下颌第一前磨牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会下颌第一前磨牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤	3	综合性
17	实践十七 下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(一) 牙体描绘	通过对放大3倍下颌第一磨牙牙体外形的雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态。学会下颌第一磨牙牙体的描绘方法	4	综合性

续表

序号	实践名称	实践内容	学时	实践类型
18	实践十八 下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(二) 描绘和雕刻	学会下颌第一磨牙牙体的描绘方法及下颌第一磨牙牙体雕刻的方法和步骤	4	综合性
19	实践十九 下颌第一磨牙的石膏牙雕刻(三) 完成雏形和精修	学会下颌第一磨牙牙体雕刻完成雏形和精修的方法和步骤	4	综合性
20	实践二十 上颌中切牙的蜡牙冠雕刻	通过对上颌中切牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态。熟练掌握上颌中切牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法;学会基托蜡的性能及其使用方法	3	综合性
21	实践二十一 上颌侧切牙的蜡牙冠雕刻	通过对上颌侧切牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握上颌中切牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法。学会基托蜡的性能及其使用方法	3	综合性
22	实践二十二 上颌尖牙的蜡牙冠雕刻	通过对上颌尖牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握上颌尖牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法	3	综合性
23	实践二十三 上颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻	通过对上颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握上颌第一前磨牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法	4	综合性
24	实践二十四 上颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻	通过对上颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握上颌第一磨牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法	4	综合性
25	实践二十五 下颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻	通过对下颌第一前磨牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握下颌第一前磨牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法	4	综合性
26	实践二十六 下颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻	通过对下颌第一磨牙的蜡牙冠雕刻,熟练掌握该牙的解剖形态;熟练掌握下颌第一磨牙1:1牙冠解剖形态的雕刻方法	4	综合性
27	实践二十七 上颌前牙舌面滴蜡塑形(一) 滴蜡塑形练习和模型准备	学会上颌前牙舌面滴蜡塑形练习和上颌前牙舌面模型准备	3	综合性
28	实践二十八 上颌前牙滴蜡塑形(二) 滴蜡塑形	通过右上颌中切牙滴蜡塑形,熟练掌握右上颌中切牙的解剖形态;学会上颌中切牙滴蜡塑形的方法和步骤;学会各类塑形工具的使用方法	3	综合性
29	实践二十九 上颌第二前磨牙殆面滴蜡塑形(一) 模型准备和堆筑牙尖	学会上颌第二前磨牙模型准备和堆筑牙尖。	3	综合性