

●全国职业院校学前教育专业教材

QUANQUO ZHIYE YUANXIAO XUEQIAN JIAOYU ZHUANYE JIAOCAI

歌唱



中国劳动社会保障出版社

绘画

手工

舞蹈

歌唱

视唱练耳

幼儿卫生与保健

键盘乐演奏基础

幼儿心理与行为指导

基本乐理与伴奏编配

幼儿数学教育活动设计与指导

幼儿社会教育活动设计与指导

幼儿科学教育活动设计与指导

幼儿语言教育活动设计与指导

幼儿健康教育活动设计与指导

歌唱

策划编辑 傅 磊

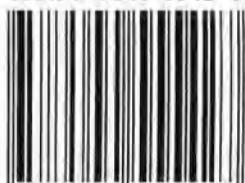
责任编辑 徐 硕

责任校对 孙艳萍

封面设计 小 薛

版式设计 朱 姝

ISBN 7-5045-5542-8



9 787504 555427 >

ISBN 7-5045-5542-8 定价：14.00元

全国职业院校学前教育专业教材

（第二套）教材名称：《歌 唱》；主编：朱宗强；参编：张莹、姚建华、鲁月明、郑燕莉；

歌 唱

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

主编 朱宗强

参编 张 莹 姚建华

鲁月明 郑燕莉

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

歌唱/朱宗强主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2006

全国职业院校学前教育专业教材

ISBN 7-5045-5542-8

I. 歌… II. 朱… III. 歌唱法—专业学校—教材 IV. J616.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 019217 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

煤炭工业出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 9.25 印张 228 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

定价: 14.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211

发行部电话: 010 - 64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64911344

前 言

随着我国教育事业的飞速发展，幼儿学前教育的改革也不断深化。幼儿园对师资的要求不断提高，各类学前教育师范类学校的教学目标和教学内容不断提高，与此对应的社会培训、教师继续教育也得到了前所未有的发展。为了贯彻落实《国务院关于基础教育改革与发展的决定》，满足各类幼儿师范学校及培训机构的需要，我们根据教育部颁布的《幼儿园教育指导纲要（试行）》组织编写了这套教材，以满足全国学前教育专业教学的需要。

本套教材具有以下几个特点：

1. 先进性。在编写过程中，我们吸收了国内外学前教育领域的先进理念和最新研究成果，将国内外一些新教法、新概念、新思想引入到教材当中。
2. 实用性。教材知识深度以够用为度，根据幼儿园教学实际工作需要，培养学生的工作能力，使学生能够适应工作岗位的要求。
3. 职业性。根据社会紧缺人才的需求，并结合职业教育的特点，全套教材以培养学前教育从业人员的基本知识与实际操作能力为核心，以增强学生的就业能力和职业适应能力。

这套教材包括《幼儿数学教育活动设计与指导》《幼儿社会教育活动设计与指导》《幼儿科学教育活动设计与指导》《幼儿语言教育活动设计与指导》《幼儿健康教育活动设计与指导》《幼儿心理与行为指导》《幼儿卫生与保健》《绘画》《手工》《舞蹈》《歌唱》《视唱练耳》《基本乐理与伴奏编配》《键盘乐演奏基础》，供全国职业院校学前教育专业使用。

本书主要介绍了歌唱发声基础知识、歌唱发声的基本技能、歌唱发音、歌唱常见问题及处理、幼儿唱歌教学应注意的方面和歌唱指挥等内容，书中还提供了部分曲目供学生练习。

本书也可作为职业培训用书。

本书由朱宗强主编，张莹、姚建华、鲁月明、郑燕莉参编。

本书也可作为其他职业培训用书。

本书编写过程中得到北京市幼儿师范学校的大力支持，对此，我们表示诚挚的谢意！

劳动和社会保障部教材办公室

2006年6月

目 录

第一章 歌唱发声的基本原理	(1)
第二章 歌唱发声的基本技能	(3)
§ 2—1 歌唱的姿势.....	(3)
§ 2—2 歌唱的呼吸.....	(4)
§ 2—3 歌唱发声.....	(6)
§ 2—4 歌唱的发音共鸣.....	(7)
§ 2—5 歌唱的声区.....	(9)
§ 2—6 歌唱发声训练.....	(11)
第三章 歌唱语言	(19)
§ 3—1 辅音(声母)的发音.....	(19)
§ 3—2 元音(韵母)的发音.....	(19)
§ 3—3 字的归韵.....	(20)
§ 3—4 歌唱中的元音与辅音.....	(20)
第四章 歌唱注意事项	(22)
§ 4—1 歌唱发声中常见的问题及纠正方法.....	(22)
§ 4—2 嗓音保护常识.....	(23)
§ 4—3 歌唱前的案头准备工作及艺术处理.....	(23)
第五章 幼儿歌唱教学	(25)
§ 5—1 幼儿嗓音特征及其保护.....	(25)
§ 5—2 儿歌弹唱的协调统一.....	(25)
第六章 歌唱指挥	(27)
§ 6—1 指挥者的姿势.....	(27)
§ 6—2 击拍、拍点与反射.....	(28)
§ 6—3 起拍与收拍.....	(32)
§ 6—4 长音与换气.....	(35)
§ 6—5 拍速的调整.....	(36)
§ 6—6 力度变化.....	(38)
§ 6—7 休止符的指挥.....	(39)
§ 6—8 二部轮唱的指挥.....	(40)
§ 6—9 歌唱指挥的准备工作.....	(42)
第七章 练习歌曲	(45)
§ 7—1 成人歌曲.....	(45)
§ 7—2 幼儿歌曲.....	(129)

第一篇

歌唱发声的基本原理

歌唱是一种通过唱歌表现的声乐艺术。与器乐艺术相比，它更能直接表达人们的思想感情。作为一名未来的幼师人员，应该通过声乐的学习，不断提高自己的歌唱和歌曲表现能力，同时获取美的启迪与教育，并在实际的工作中，用自己优美动听的歌声感染孩子们，使他们在歌唱中了解社会、学习知识，在潜移默化中养成良好的用嗓习惯。声乐学习的主要目的是通过学习科学的发声方法，发掘、发展歌唱者的嗓音，从而能够更好地表现歌曲的内容和情感，力求使演唱达到声情并茂的效果。声乐学习需要由浅入深、循序渐进，第一步是从了解人体歌唱发声器官的构成、功能及运动的基本规律开始的。

任何一种乐器发出的声音都必须具备动力、振动体、共鸣体三个因素。人歌唱发声的动力是气息，振动体是声带，共鸣体是胸腔、咽腔、口腔、鼻腔、头腔等。当肺部的气息经气管呼出、通过喉部后，振动声带使其发出微弱的声音，称为基音。基音经过胸腔、咽腔、口腔、鼻腔、头部窦腔等共鸣腔体的共振，得到调整和放大，在唇、齿、舌、腭等语言器官的作用下形成歌唱。所以，人的歌唱发声器官包括呼吸器官、发声器官、共鸣器官和语言器官。

一、呼吸器官

人的呼吸器官包括口、鼻、咽、喉、气管、支气管、肺和胸腔、横膈膜等。肺是储存和交换气息的地方，与其他器官构成呼吸通道。然而肺的扩张与收缩都是被动的，在肺的外部有由肋骨和肋间肌组成的胸廓，肺的底部是一大片结实富有弹性的横膈膜，其前端与肋骨相连，后面附着于人体脊柱之上，形似倒扣的盆状，把胸腹腔分开。肋间肌收缩时肋骨张开，导致横膈膜收缩下降，向下推动腹部膨胀，使得整个胸腔向下伸展，容量扩大，从而使肺部吸入大量的气息；当肋间肌放松，胸廓缩小时，横膈膜又松弛上升，腹部恢复自然，气息从肺里呼出。

二、发声器官

人的发声器官包括喉头、会厌、声带等。喉头位于颈前正中部，喉头的支架主要由软骨组成，其上方是舌骨，下方是气管，都由肌肉韧带相连。会厌位于舌根与喉咙口之间，扁平如叶的软骨上宽下窄，前面朝向舌，后面朝向喉。人在吞咽食物时，会厌倒下，遮盖呼吸道，以防食物进入；人在发声时，会厌能竖立卷曲，使喉咽腔形成共鸣管。声带位于喉头中间，是两片扁平状、左右并列的白色韧带，呈三角形的空间称之为声门。出气发声时，声带靠拢，闭合挡气，从而击起振动，发出声音。

三、共鸣器官

人体的共鸣器官包括胸腔、口腔、鼻腔、咽腔、头部的窦腔等。

在学习声乐时，通常把歌唱共鸣分为三部分，即头腔共鸣、口腔共鸣和胸腔共鸣。头腔共鸣是指上腭以上的共鸣，包括鼻腔、鼻咽腔、窦腔的共鸣；口腔共鸣是指上腭以下、喉以上的共鸣，包括口腔、口咽腔、喉咽腔的共鸣；胸腔共鸣是指喉以下的共鸣，包括气管、胸腔的共鸣。

根据各共鸣腔容积的固定性和可变性，又可分为可调节共鸣腔和不可调节共鸣腔两种。口腔和由鼻咽、口咽、喉咽构成的一条竖直的咽腔通道是可调节共鸣腔，其余的都是不可调节共鸣腔。通过共鸣腔的调节、利用，可以使声带发出的声音得到美化与扩大。

头、颈纵切共鸣器官示意图如图 1—1 所示。

四、语言器官

语言器官也称为咬字、吐字器官，包括唇、齿、舌、牙、腭、喉等。人的声音通过它们的变化产生各种子音和母音（即声母、韵母），形成语言。

上述各器官在歌唱中虽有着各自不同的功能和运动规律，但其之间应协调配合，互不干扰，形成一个歌唱发声的整体。

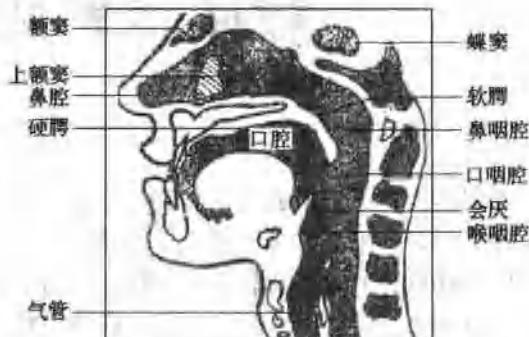


图 1—1 头、颈纵切共鸣器官示意图

练习与思考

1. 了解歌唱发声的基本原理，熟悉人体呼吸器官、发声器官、共鸣器官、语言器官的构成。
2. 通过练习体会人体发声器官、共鸣器官、语言器官在歌唱中是如何发挥作用的。

第二章

歌唱发声的基本技能

§ 2—1 歌唱的姿势

歌唱是以人的身体作为发声乐器的，歌唱时不同的姿势会对呼吸及发声各器官的运动、功能的发挥产生直接的影响，掌握正确的歌唱姿势十分重要。

一、站姿

1. 双腿向两侧分开自然直立，重心在两脚中间，或者两脚前后分开，近似丁字形，重心放在前脚，身体要稳。
2. 腰部竖直，脊椎用力向上挺起、向下延伸。
3. 头放端正，下颌微收，双眼平视，下巴和颈部放松。
4. 自然挺胸，小腹微收，垂肩坠肘，神精处于兴奋、积极状态。

歌唱的站姿如图 2—1 所示。



图 2—1 歌唱的站姿

二、坐姿

坐着演唱是经常要采用的方式，歌唱坐姿不容忽视。

1. 椅子不可坐满，仅坐前三分之一处，两脚平放在地上，不要倚靠椅背。

2. 腰、背、脊椎、头颈、肩肘、胸腹、目光的要求与站姿相同。

歌唱的坐姿如图 2—2 所示。



图 2—2 歌唱的坐姿

三、常见不良歌唱姿势

常见不良歌唱姿势有站立松垮、重心不稳、端肩、塌胸、翘下巴等。这些不良姿势都会影响歌唱者发出优美的声音，并影响歌唱器官的正常运动。

§ 2—2 歌唱的呼吸

呼吸是歌唱发声的动力，我国古代声乐就有“善歌者必先调其气”的理论。美声唱法更是要求歌唱者将声音靠在气上。很明显，呼吸方法是歌唱发声的基础，也是发声技能的重要练习部分。

一、歌唱呼吸与讲话呼吸的异同

虽然从生理学角度看，歌唱呼吸与日常讲话呼吸是一样的，都是呼出肺里的气息，引起声带振动而发声，但实际上却有着很大的不同。首先，讲话时音量适中、力度弱、音区窄，而歌唱时声音洪亮，力度强、音区宽。其次，讲话时无需保持气息，随时可以换气，而歌唱时要根据乐句来换气，吸一次气要唱较长的时值，这就需要气息的保持。总之，日常生活中自然，下意识的呼吸方式不能适应歌唱发声的需要。

二、歌唱呼吸的类型

1. 胸式呼吸

胸式呼吸是一种以胸腔上部控制气息的呼吸方法。吸气时，上胸扩张，双肩上抬，不能利用横膈膜与腹肌的机能。吸气浅而少，气息不易保持，喉头、颈部周围的肌肉容易紧张。用这样的呼吸方法发出的声音紧而生硬。

2. 腹式呼吸

腹式呼吸是一种完全靠腹部控制气息的呼吸方法。吸气时，横膈膜下降，软肋张开，整个

腹部膨胀，不能利用胸廓肋间肌的机能。吸气过深，气息往往不流畅，发出的声音滞重、不灵活。

3. 胸腹式呼吸

胸腹式呼吸是目前中外声乐界普遍认为最可取的歌唱呼吸方法。它是靠胸部下肋、横膈膜、腹肌联合控制气息的呼吸方法。胸腹式呼吸充分利用了人体呼吸器官的机能，气息容量大，控制气息的能力强，呼出的气息均匀、深沉而敏捷，对于声音的发展起着非常重要的作用。

三、歌唱呼吸方法

歌唱呼吸的训练包括吸气、保持和呼气三个方面。

1. 吸气

吸气时首先要注意姿势正确，口、鼻、咽、喉保持通畅，下巴、舌、颈部、双肩、上胸放松。吸气时，横膈膜下降，两肋张开（包括后腰），肺底部向下扩展，腰围膨胀，小腹自然收紧、托住。

2. 保持

维持吸气时上胸以上的放松、通畅和横膈膜、两肋、膜围、小腹的紧张度，保持气息在体内稳定，不呼出体外，并感觉到上胸第二个衣扣处向前上方升起。

3. 呼气

在保持状态下，小腹做有控制的向内收缩，将气呼出，并带动上腹部也向内运动。小腹内收力量与保持力量形成且收且退的运动，使横膈膜有弹性地升高，逐渐恢复原状，呈腰围变小趋势，这时呼出的气息均匀、沉稳、深厚，这就是呼吸支持。

呼吸支持的练习应由浅入深、循序渐进。首先，要练习在下巴、舌、颈部、双肩、上胸松弛的情况下，以小腹的内收运动呼气发声，并始终保持上胸第二个衣扣处向前上方升起的状态，锻炼腹肌收缩能力和胸廓挺起的保持力量。待熟练以后，再练习呼气时增加两肋张开的保持力量。经过较长时间的练习，巩固上述成果以后，再增加腰围膨胀的保持力量。此时，小腹内收呼气发声与上述诸保持力量相对抗，使声音获得稳健的呼吸支持。这些用力的地方，称之为呼吸的支点。

练习者应注意歌唱发声时气息是由下而上地流动，切不可用保持的力量把气息“压死”，应该不断地给腹部加气，以保证气息的平稳、持续和均匀。颈、胸、腹侧纵切歌唱呼吸示意图如图 2—3 所示。

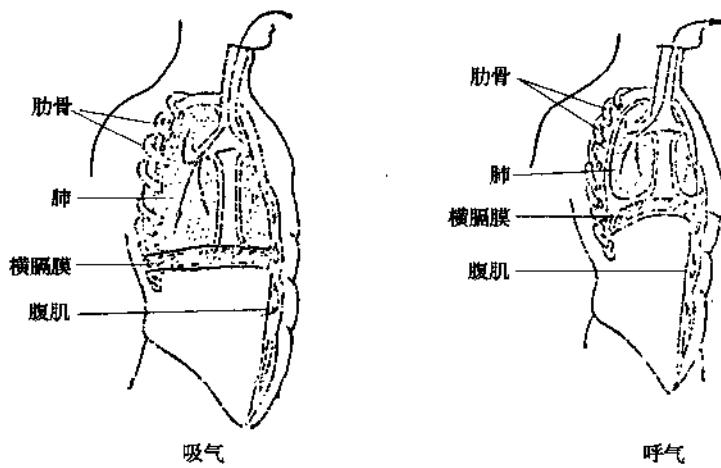


图 2—3 颈、胸、腹侧纵切歌唱呼吸示意图

四、歌唱呼吸练习

歌唱呼吸的练习方式有单纯性呼吸练习和结合发声呼吸练习，以后一种方式为主。练习方法有缓吸、缓呼，急吸、急呼，急吸，缓呼之分。

1. 缓吸、缓呼

要按照正确的姿势和呼吸方法进行练习。吸气要自然平静，气不必吸太多。保持时，要细心体会上胸、两肋、腰围、小腹的状态。然后，以小缓内收运动将气呼出，特别要注意呼气均匀、平稳，并按照练习的步骤进行，不可一拥而上。在做下一次缓吸之前，可以增加一次松小腹、恢复自然状态的环节。下面介绍呼吸的练习方法。

(1) 像闻花那样，以鼻子闻味获得气息。

(2) 发“s”“fu”“wu”的声音（吹灰尘的动作）将气息平稳、均匀地呼出。

练习时要注意唇、齿、舌、下巴、颈部等有关联的语言器官，肩、上胸都要做有意识的放松，并保持喉咙始终通畅。

2. 急吸、急呼

练习时张开嘴，口鼻同时吸气，可体会“吃惊”“倒吸气”的感觉。然后，以腹压和横膈膜相对抗的弹力，将气呼出。连续做时，呼与吸都可以做得轻微和短促，同时体会“ha”出去的气息迅速弹回到体内的感觉。这样的练习可充分锻炼腹肌与横膈膜相互对抗的能力。

3. 急吸、缓呼

急吸、缓呼是歌唱发声运用气息的基本方式，可以按照上面提到的急吸方法和缓呼方法进行练习。在换气开始时也可以增加一个松开小腹的环节，通过练习，逐步缩短“松”的时间，做到将“松”与吸融为一体。

练习与思考

1. 通过练习体会三种呼吸法的不同之处。
2. 简述呼吸与姿势的关联，学会使二者协调的方法。

S 2—3 歌唱发声

一、歌唱时的声带

随着歌唱发声时高、低、强、弱的变化，声带闭合的长度、厚度、张力、振幅是不一样的。其基本变化是：唱低音时，声带拉长、较厚、张力小，气流通过声门时引起声带的靠拢和全振动。随着声音的升高，发声时声带更加靠拢闭合，逐渐缩短变薄，张力也随之增大，气流通过声门时引起声带的局部振动，直至边缘振动。总之，通过声门的气流压力越大，声带保幅越大，音量也越大；反之，随着气流压力减小，声带振幅减小，音量则减弱。

二、歌唱时的喉头

喉头是可以上下移动的发声器官，喉头位置的变化会对音色、共鸣产生影响。歌唱发声时喉头过于上提，会造成声音发紧、浅白；喉头过于向下，会造成声音闷暗、滞重。歌唱时的喉头位置要比平时安静状态时略低一点，并要保持相对稳定，这样才容易使声音松弛圆润。

三、打开喉咙

打开喉咙有利于喉头稳定和咽腔共鸣的发挥，使声带发出的基音毫无阻碍地传出去，并引起喉咽腔充分共鸣。按照前面所讲的呼吸法吸气，在喉头下降的同时，舌根放松、上腭上提、面带微笑、颈部松弛、下巴放下，就可以将喉咙打开，也可采用半打呵欠（即开始打呵欠时）的状态来引发喉咙打开。

四、起声

起声是指声带在呼气的作用下，由吸气时的打开状态转变为靠拢、闭合状态，并振动发声。根据呼气和声带闭合两者配合的不同情况，可将起声分为气音起声、硬起声和软起声。

1. 气音起声

气先呼出，然后闭合声带，发出声音，称为气音起声。

2. 硬起声

声带先闭合，然后用气息的压力将声带冲开，发出声音，称为硬起声。

3. 软起声

声带靠拢、闭合与呼气经过声门同时完成，发出声音，称为软起声。

起声方法中，气音起声易漏气，硬起声气息易撞击声门，长期使用，都会对声带造成损害。软起声是最好的起声方法，对初学者来说，这种起声是首先要学习掌握的。

练习与思考

- 相互交流打开喉咙时的体会。
- 思考自己歌唱时的起声属于哪一种？并总结继续练习的方法。

§ 2—4 歌唱的发音共鸣

一、共鸣在歌唱中的作用

任何一种乐器都必须由它的共鸣箱来增加音量，美化音质、音色，歌唱也不例外。歌唱发声训练涉及气息、声带、共鸣三个方面。发声时，通过共鸣的作用，使微弱的基音得到美化和扩大，发出优美、洪亮的声音；通过共鸣的作用，能够使歌唱声区得到扩展，声音的高低、强弱、明暗变化自如，同时使歌唱能力得到提高，歌唱表现力得到增强。合理地运用共鸣发声歌唱，也会起到锻炼、保护嗓子的作用。

歌唱发声的共鸣调节和运用，离不开正确的呼吸支持和恰当的声带闭合，否则美化、扩

大声音、扩展音域等则无从谈起。

二、共鸣的分类

发音共鸣按共鸣部位的不同可分为口腔共鸣、咽腔共鸣、胸腔共鸣、头腔共鸣和混合共鸣。

1. 口腔共鸣

气息冲击声带发出声音进入口腔，在唇、齿、腭、舌形成的空间里引起共振，产生口腔共鸣。口腔共鸣的调节主要是通过上下颌的运动、上腭（硬、软腭）的提起与放下、舌位的高低变化进行的。口腔共鸣在日常讲话中使用较多，歌唱发声时应与咽腔共鸣、鼻腔共鸣混合使用，成为中声区发声的主要共鸣，也是向高、低声区，整体共鸣发展的基础。

2. 咽腔共鸣

咽腔是歌唱发声中十分重要的共鸣腔体，位于鼻腔、口腔、喉腔后方，形成一条竖直的通道。其后面是咽壁，前面分别与鼻腔、口腔、喉腔相通，因此咽腔又可分成鼻咽、口咽和喉咽三部分。咽腔共鸣的调节主要是通过口鼻吸气时，咽壁后缩并向上纵起，喉头放下，软腭上提，面部微笑，领关节张开，下巴后退，颈部放松，从而获得咽腔兴奋打开的状态。此时呼气发声，就会引发咽腔共鸣。咽腔共鸣结实脆亮、优美悦耳，歌唱发声时与其他共鸣混合运用，不仅在中、低声区发挥作用，更是向高音区发展的有效途径。

3. 胸腔共鸣

胸腔共鸣是指声带以下的气管、肺和胸腔的共鸣。当保持吸气时，喉咙、气管、胸腔自上而下的打开并呼气发声，就会获得胸腔共鸣。此时把手放在上胸，能感到轻微的振动。胸腔共鸣浑厚、结实，是唱低音区的重要共鸣，一般用于中、低声部。

4. 头腔共鸣

头腔共鸣是指腭以上的共鸣，也可称之为上部共鸣或高位置共鸣。它包括鼻腔、鼻咽腔、头部窦腔共鸣。头腔共鸣可以极大地美化声音的色彩，发展高音，增强声音的持久力。头腔共鸣明亮华丽、穿透力强，是唱高音区的重要共鸣。

在吸气打开喉咙、咽腔，尤其是鼻咽腔的同时，颧骨提起，打开鼻腔、窦腔，并感到软腭、小舌柔和地向后上方提起，然后在呼吸的支持下，通过高位置起音，就会获得头腔共鸣。头腔共鸣是高音声部的主要共鸣，也是中、低音声部不可缺少的共鸣。

5. 混合共鸣

人体的共鸣腔体通过调节连为一体，构成声音的通道。发声时，基音在整个通道产生共振，形成混合共鸣，混合共鸣是一种最为自然合理的共鸣方式。随着音高的变化，头鼻腔共鸣，口、咽腔共鸣，胸腔共鸣之间混合的比例有所不同。但头腔共鸣要始终在混合共鸣中占据主体地位，以确保整个声区的声音统一、灵活自如，声音明亮、饱满、圆润、优美。

三、共鸣的可调节性

人体共鸣腔体可分为可调节和不可调节两种。共鸣腔体的形状、容积固定的胸腔、鼻腔、头腔（窦部）属于不调节共鸣腔体；共鸣腔体的形状、容积可经调节改变的口腔、咽腔属于可调节共鸣腔体。学习共鸣调节，主要是学习掌握可变共鸣腔体的调节方法，并使整个共鸣体处于“打开”、通畅的状态，从而充分发挥各共鸣腔体的作用。

四、不同声区的共鸣混合

1. 低声区

在胸腔共鸣的基础上，混以适量的口、咽腔共鸣，并保持少量的头鼻腔共鸣。

2. 中声区

在口、咽腔共鸣的基础上，混以适量的头鼻腔共鸣和胸腔共鸣。

3. 高声区

在头鼻腔共鸣的基础上，混以适量的口、咽腔共鸣，以及少量的胸腔共鸣。

各声区混合共鸣示意如图 2—4 所示。

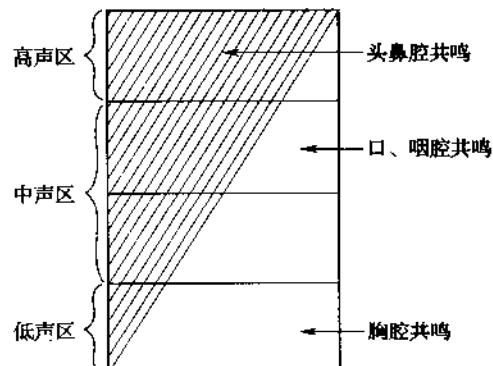


图 2—4 各声区混合共鸣示意图

练习与思考

- 简述歌唱共鸣的构成和作用。
- 以自己说话或歌唱发声时的声音来分析共鸣使用的情况。

§ 2—5 歌唱的声区

一、声部与声区的划分

根据人声的音色和音域的差异，将男、女声部各分为三类，即女高音、女中音、女低音，男高音、男中音、男低音。各声部的声区见表 2—1。

表 2—1

各声部的声区

声部类别 声区名称 声区范围	低声区	中声区	高声区
女高音	c ¹ —f ¹	f ¹ —#f ²	#f ² —c ³
女中音	A—d ¹	d ¹ —b ² e ²	b ² e ² —a ²
女低音	e—#c ¹	#c ¹ —#c ²	#c ² —#f ²
男高音	c—f	f—#f	#f—c ²
男中音	A—d	d—b ¹ e ¹	b ¹ e ¹ —a ¹
男低音	E—#c	#c—#c ¹	#c ¹ —#f ¹

注：男声部记谱比实际发音高一个八度。

二、中声区与自然声区

1. 中声区

中声区是歌唱发声训练的基础，它是由自然声区向高、低两个方向扩展形成的。中声区练习应注意掌握中声区共鸣的调节。

2. 自然声区

自然声区是中声区的一部分，指的是和日常说话音高接近的那几个音。其音色自然、富于个性色彩，声音流畅自如，不费力气。自然声区是训练中声区的起点，各声部自然声区的音域是：

女高音 $f^1 - c^2$

男高音 $f - c^1$

女中音 $d^1 - a^1$

男中音 $d - a$

女低音 $c^1 - g^1$

男低音 $B - f$

三、换声区

换声区是指由中声区转换到高声区时的几个过渡音。一般来说，从中声区唱到高声区的时候，需要学习运用一定方法，才能唱得平稳流畅、声音统一。否则，就会出现在某两个音之间音色突然改变、声音出现“裂缝”的现象，或者唱到中声区的某个音时，再往高唱十分困难。这些都是换声区常出现的现象，其中最难唱的那个音就是换声点，各声部换声点的高度是：

女高音 $\#f^2$

男高音 $\#f^1$

女中音 $\flat e^2$

男中音 $\flat c^1$

女低音 $\#c^2$

男低音 $\#c^1$

换声区主要是指换声点前中声区的几个音。以高声部为例，一般来说大约有五个半音。比较宽厚的嗓音还要提前一些做换声调节，有的需要从 $\flat b^2$ ($\flat b^1$) 开始。

在进行换声区练习的时候，应该注意以下几个方面：

1. 增强头腔共鸣，尤其是鼻咽腔共鸣的调节。
2. 轻声练唱，获取高位共鸣。
3. 运用元音变窄、变圆的发声方法练唱。如唱 a 时略带一点 o 、 u ，唱 i 时略带一点 \ddot{u} ，使声音竖立，进入头腔。
4. 保持喉咙打开的状态，加强呼吸支持。

四、高声区

当有了比较好的中声区基础，又掌握了换声区的要领，就可以进行高声区的练习。练习时应该注意以下几个方面：

1. 运用以头腔共鸣为主的混合共鸣。
2. 注重咽腔共鸣的调节。
3. 通过跳音练习，增强气息支持的力量和弹性，获得高位置共鸣焦点。
4. 通过下行音练习，掌握高位置起音。
5. 始终保持良好的呼吸支持和打开喉咙的状态。
6. 女声部可以通过真假声混合的练习来解决声区的统一问题，发展高声区。

高声区对发声方法和技巧要求很高，对人的发声器官、体能、精力消耗最大，练习时要注意噪音的保护。

练习与思考

1. 试分析自己的声部并确定自然声区。
2. 简述中声区练习的注意事项。

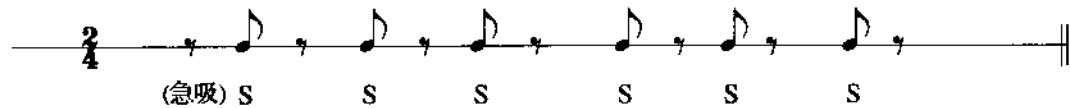
§ 2—6 歌唱发声训练

呼吸练习

(1) 缓吸、缓呼



(2) 急吸、急呼



(3) 急吸、缓呼



起声练习

起声练习是歌唱发声的基础性练习，正确的起声和声音的连贯是歌唱发声的关键。请按照软起声的方法进行下面的练习。

(1)



(2)

