



甘肃省“十四五”普通高等教育规划教材

课证融通
活页教材

实用乐理 与视唱教程

SHIYONG YUELI YU SHICHANG JIAOCHENG

主 编 张 莉 刘建文
副主编 魏 荣 陶 洋 周 贞



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书内容包含七个模块,分别是:音与音高、记谱法、节奏与节拍、五线谱的常用记号与音乐术语、音程、调式、和弦。本书将乐理知识与视唱内容融合,以“任务实训”的形式强化音乐理论知识的实践和应用训练。

本书既可以作为学前教育专业、小学教育专业乐理与视唱课程的专业教材,也可以作为音乐爱好者的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

实用乐理与视唱教程/张莉,刘建文主编. — 上海:
上海交通大学出版社,2024. 1

ISBN 978-7-313-29765-5

I. ①实… II. ①张… ②刘… III. ①基本乐理—教材 ②视唱练耳—教材 IV. ①J613

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 001588 号

实用乐理与视唱教程

SHIYONG YUELI YU SHICHANG JIAOCHENG

主 编:张 莉 刘建文

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

印 制:三河市骏杰印刷有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

字 数:366 千字

版 次:2024 年 1 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-29765-5

定 价:59.80 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:18.25

印 次:2024 年 1 月第 1 次印刷

电子书号:ISBN 978-7-89424-586-1

版权所有 侵权必究

告读者:如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系。联系电话:0316-3662258。本书乐谱作品稿酬已向中国音乐著作权协会提存,敬请相关著作权人联系领取。电话:010-65232656 转 509,传真:010-65232657,E-mail:gtj509@mcsc.com.cn。



《实用乐理与视唱教程》是根据《教师教育课程标准（试行）》和《幼儿园教师专业标准（试行）》的要求，结合学前教育课程改革成果，秉持“以就业为导向，以能力为本位，以学生为中心”的原则，由业务能力强、理论知识和实践经验丰富的专家和一线教师组成的编写团队编写的。

本教材是甘肃省教育科学“十四五”规划课题“卓越教师培养视角下学前教育专业艺术课程改革研究”（课题编号 GS〔2021〕GHB1882）项目成果之一。本教材包含七个模块，内容分别是：音与音高、记谱法、节奏与节拍、五线谱的常用记号与音乐术语、音程、调式、和弦。

本教材主要有以下特色。

1. 体例新颖，有利于提高学习效率

本教材体例新颖，每一个模块都设置了“学习目标”和“知识导图”栏目，每一个任务都设置了“任务说明”和“知识梳理”栏目，并根据理论知识内容的需要设置了“想想做做”“知识拓展”和“任务实训”栏目。针对学前教育专业学生音乐基础薄弱的实际情况，本教材的文字叙述力求通俗易懂，并提供谱例、微课视频，突出节奏训练、视唱训练、综合应用能力训练等内容，为学生的音乐理论知识学习及相关能力掌握提供多样化和便利化途径，切实提高学生的学习效率。

2. 注重实践，突出实用性

本教材注重实践应用，在讲述理论知识的同时借鉴国外先进教学理念，如奥尔夫音乐教学法、达尔克罗兹音乐教学法等。本教材重视采用音乐活动的方式，使零基础的学生通过参与音乐活动就能较轻松地学习和理解抽象的音乐知识，如在“任务实训”中融入奥尔夫特色的语言节奏、声势节奏及柯达伊的节奏读谱练习，其中的“综合应用活动案例”根据幼儿的不同年龄特点设计节奏音乐游戏教学环节，既有趣又有训练

价值，使教材的内容更贴近学生就业岗位的工作需要，更好地提升学生的就业核心竞争力。

3. 四类学习目标，全面育人

本教材重视“立德树人”根本任务的实现，各个模块的“学习目标”均设置了“情感目标”“认知目标”“技能目标”“素养目标”四类学习目标。本教材内容注重对学生进行师德及幼儿园教师“教育情怀”的引导和培养，学生通过学习和体验，能培育爱心，学会理解幼儿、尊重幼儿。

4. 活页装订，使用个性化

本教材为活页式装订，便于拆分和组合，教师和学生可根据使用需要灵活选择内容。

5. 配套资源丰富，获取方便

本教材量身定制精品慕课视频，编写团队所有教师均参与了慕课录制，可满足线上、线下教学需要。教材中的二维码链接资源包括音频、视频资料，扫码即可获取，使学生的学习手段更加灵活，并有效拓宽学生的视野，增强师生互动，为教学提供有力支持。

本教材由兰州城市学院幼儿师范学院张莉、刘建文任主编，兰州城市学院幼儿师范学院魏荣、西北师范大学陶洋、兰州现代职业学院周贞任副主编。具体编写分工如下：张莉编写模块一至模块三，魏荣编写模块四、模块五和模块七，刘建文编写模块六，编写各模块的教师同时负责微课拍摄，陶洋、周贞负责微课资料的编写与整理，全书由张莉统稿。

本教材所选用的声乐曲目已向中国音乐著作权协会购买了使用权，在此对相关作者表示感谢。虽经多方努力，但仍有部分曲目的作者暂时未能联系上，敬请这些作者与我们联系，我们将及时支付稿酬并寄送样书。

由于编者学识水平和能力有限，教材中难免存在疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正，以便我们不断完善。

编 者

2023年3月

Contents

目录

模块一 音与音高

1

任务一	音的产生、分类和性质	3
一、音的产生		3
二、音的分类		3
三、音的性质		3
任务二	乐音体系、音列和音级	5
一、乐音体系		5
二、音列		5
三、音级		5
任务三	音名、唱名和音组	7
一、音名与唱名		7
二、音组		8
任务四	半音、全音、变音、等音	17
一、半音、全音		17



二、变音	18
三、等音	20

模块二 记谱法

27

任务一 五线谱记谱法	29
一、五线谱	29
二、谱号	30
三、五线谱表	31
四、五线谱中的音符与休止符	33
任务二 简谱记谱法	46
一、简谱中的音符与休止符	46
二、简谱中记录音高的方法	46
三、增时线与减时线	46

模块三 节奏与节拍

57

任务一 节奏、节奏型和节拍	59
一、节奏	59
二、节奏型	59
三、节拍	60
四、小节与小节线	60
五、拍号与拍子	61
任务二 切分音、弱起小节与连音符	72



一、切分音	72
二、弱起小节	74
三、连音符	74

任务三 音值组合法85

一、单拍子的音值组合法	85
二、复拍子的音值组合法	87

模块四 五线谱的常用记号与音乐术语

97

任务一 五线谱的常用记号99

一、反复记号	99
二、省略记号	100
三、其他记号	101

任务二 速度术语、力度术语、表情术语 106

一、速度术语	106
二、力度术语	107
三、表情术语	107

模块五 音程

117

任务一 音程、音程的度数与音数 119

一、音程的概念和分类	119
二、音程的度数	120
三、音程的音数	120



四、音程的性质	121
五、基本音程	122
任务二 音程的扩大、缩小与等音程	125
一、音程的扩大与缩小	125
二、等音程	126
三、单音程和复音程	127
任务三 音程的转位	136
一、音程转位的概念	136
二、协和音程与不协和音程	137

模块六 调式

149

任务一 调式的基本概念	152
一、调式、调式主音和调式音阶的概念	152
二、调式的音级及特性	153
三、调与调性	154
任务二 大调式与小调式	160
一、大调式	160
二、小调式	162
三、大、小调式音级的标记和名称	163
四、大、小调式音级的特点	164
五、大调式各调	165
六、关系大小调	170
七、小调式各调	171

任务三 民族调式	186
一、五声调式	186
二、六声调式	187
三、七声调式	190
四、以五声调式为基础的各种调式音级的名称和标记	192
五、同宫系统调	195
任务四 调式识别	214
一、识别调式的基本方法	214
二、常见调式谱例分析	215

模块七 和弦

241

任务一 和弦的定义及分类	243
一、和弦的概念	243
二、三和弦	243
三、七和弦	245
任务二 和弦的转位	258
一、原位和弦和转位和弦的概念	258
二、三和弦的转位	258
三、七和弦的转位	258
任务三 识别和构成和弦的方法	260
一、三和弦和七和弦的结构	260
二、识别和构成转位和弦的方法	261



任务四 和弦在调式中的应用	263
一、和弦的级数	263
二、调式中的三和弦	263
三、正三和弦与副三和弦	263
四、三和弦及七和弦的特性	264
参考文献	279

模块一

音与音高





学习目标

情感目标

1. 了解和感受音乐艺术，萌发走进音乐殿堂的愿望。
2. 在交流、分享中感受音乐艺术的魅力。

认知目标

1. 了解音的产生与类别，理解音的分组及规律。
2. 了解半音与全音、自然半音与变化半音、自然全音与变化全音、等音。

技能目标

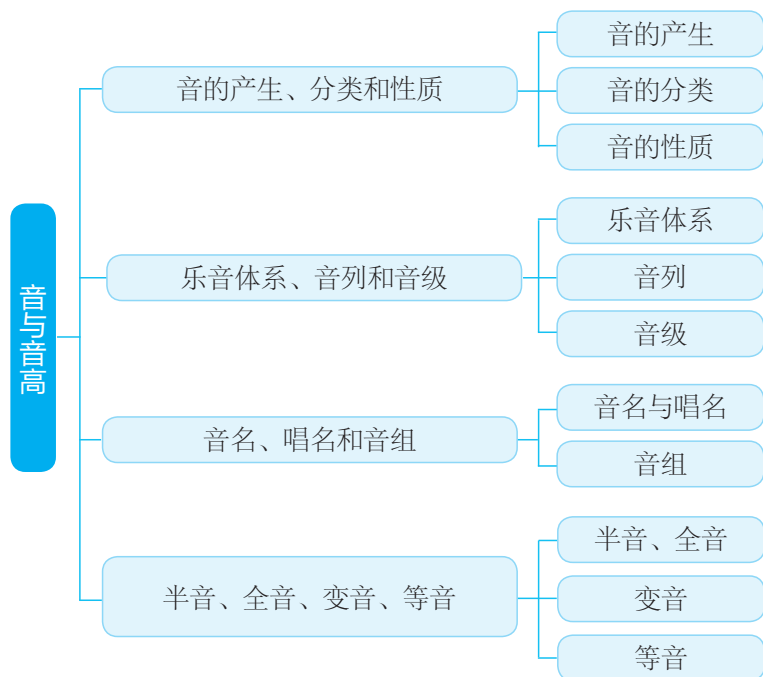
1. 能分辨乐音与噪音、音的不同性质。
2. 能通过钢琴键盘识别音的不同分组，准确辨识中央C的位置。
3. 能准确分辨半音与全音的音高距离，在钢琴键盘上正确地指出各变化音级。
4. 能听、读（唱）以四分音符、八分音符和十六分音符为主的节奏（视唱），并尽量正确地把握音准；能正确完成常见的节奏组合和节拍声势练习。

素养目标

1. 从学习音的产生等基本知识开始，逐步拓展对周围事物的感知能力。
2. 通过对音乐艺术作品的赏析，激发关注民族音乐的兴趣，提升文化自信。



知识导图



任务一 音的产生、分类和性质



任务说明

通过“知识梳理”，了解音的产生和分类，以及音的四种性质；通过“任务实训”，欣赏和感受乐音与噪音在音乐中的应用，并且会分辨音的不同性质。



知识梳理

一、音的产生

在大自然和人类社会中存在着各种各样的声音。物体振动产生音波，音波在空气中传播，并作用于人们的听觉系统，于是人们的听觉系统形成了感觉，这个感觉就是音。人耳所能听到的声音频率大致为 $20 \sim 20\,000\text{ Hz}$ （每秒振动 $20 \sim 20\,000$ 次），比这个频率范围再高或再低的是超声波和次声波，人耳是听不到的。而在音乐中所用的音的频率一般只限于 $27 \sim 1\,100\text{ Hz}$ （每秒振动 $27 \sim 1\,100$ 次）。自然界中能为人的听觉所感受到的诸多音，并不是都可以作为音乐材料的。

二、音的分类

根据于音的振动状态规则与不规则，音可分为乐音与噪音。

（一）乐音

物体有规则振动发出来的声音称为乐音。乐音的音高听起来十分明显，演奏小提琴、二胡、琵琶、笛子、钢琴、风琴等乐器发出的音都是乐音。

（二）噪音

物体无规则振动发出来的声音称为噪音。噪音的音高听起来不明显，击打锣、三角铁、木鱼等乐器发出的音都是噪音。

三、音的性质

音的性质包括音高、音值、音量和音色。

（一）音高

音高是由发音体每秒钟振动的次数（频率）多少决定的。振动的次数越多，音就越高；振动的次数越少，音就越低。



音的产生、分类和性质

（二）音值

音值是由发音体振动延续时间的长短决定的。延续的时间越长，音值就越长；延续的时间越短，音值就越短。

（三）音量

音量是由发音体振动的振幅大小决定的，决定着音的强弱。振幅越大，音就越强；振幅越小，音就越弱。

（四）音色

音色是声音的听觉色彩，是由发音体的性质、形状、材质及振动方式等因素决定的。



知识拓展

音乐中所使用的音主要是乐音，但噪音也是音乐表现中不可缺少的组成部分。特别是在现代音乐中，噪音的表现作用越来越引起人们的注意。例如，在管弦乐队中使用锣、镲等许多打击乐器，这些乐器所发出的音是其他乐器无法替代的。在我国民族音乐里，噪音的使用更是别具一格。噪音具有相当丰富的表现力，不仅可以烘托气氛，而且能独立塑造音乐形象。

在音乐表现中，音的四种性质所起的作用各不相同。相对而言，音高和音值具有更为重大的意义。因此，在演唱、演奏中，演唱者或演奏者应特别注意音的音高和音值。例如，《我的祖国》这首歌，不管是演唱还是用乐器演奏，不管是用弹拨乐器演奏还是用吹管乐器演奏，虽然音的强弱及音色都有了变化，我们却仍然很容易辨认出这首歌曲的旋律。但是，如果我们对这首歌的某个乐段或乐句的音高或音值加以改变，那么这首歌的音乐形象就会发生变化。



任务实训

1. 请欣赏音乐，感受乐音、噪音在音乐中的应用，并结合乐音、噪音的性质，说说生活中你知道的乐音和噪音有哪些。

2. 音是由_____产生的，音分为_____和_____。

3. 音的性质包括_____、_____、_____和_____。

4. 下列关于音高的表述正确的是（ ）。

- A. 音高是由发音体振动的时间长短决定的
- B. 音高是由发音体振动的频率决定的
- C. 音高是由发音体振动的振幅决定的

5. 下列乐器中属于噪音乐器的是（ ）。

- A. 小提琴
- B. 手风琴
- C. 竹笛
- D. 三角铁

任务二 乐音体系、音列和音级



任务说明

通过“知识梳理”，掌握乐音体系、音列与音级的概念；通过“任务实训”，能分别出自然音级与变化音级，并能正确书写音名。



知识梳理

一、乐音体系

乐音体系是指音乐中所使用的、有固定音高的音的总和。乐音体系用来塑造丰富的音乐形象，表现多彩的音乐思想。现代钢琴的八十八个琴键几乎包括了乐音体系中的所有乐音。



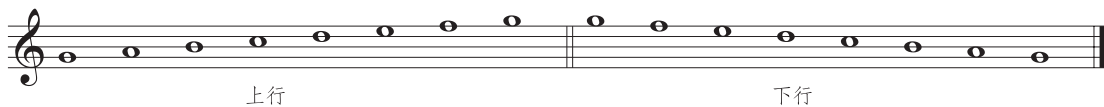
乐音体系、音列、音级



二、音列

乐音体系中的音按照一定的音高关系和次序，由低到高或由高到低依次排列起来称为音列。

【例】



三、音级

(一) 基本音级

乐音体系中的每一个独立的音都被称为音级，基本音级的名称用英文字母（音名）和唱名两种方式标记。键盘乐器上所有白键对应的音都是基本音级。



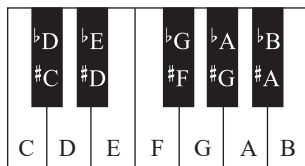
【例】



(二) 变化音级

基本音级升高或降低后的音称为变化音级，键盘乐器上所有黑键对应的音都是变化音级。

【例】



任务实训

1. 分别判断以下各组音的几个音是否为相邻的基本音级，是的在括号里打“√”，不是在括号里打“×”。

- (1) C、D () (2) A、C () (3) B、D、E () (4) F、G ()
 (5) B、C、E () (6) D、F () (7) A、B、C () (8) D、E ()

2. 在横线上写出正确的音名。

- (1) 音名由高到低的次序依次排列: _____。
- (2) 音名由低到高的次序依次排列: _____。
- (3) 从E音开始，音名由低到高依次排列: _____。
- (4) 从B音开始，音名由高到低依次排列: _____。

任务三 音名、唱名和音组



任务说明

通过“知识梳理”，理解关于音名与唱名的基本知识和音的分组；通过“任务实训”，能掌握钢琴白键上各音的音名与唱名。



知识梳理

一、音名与唱名

（一）音名

乐音体系中有固定音高的各音级（以钢琴键盘中的音为例）都有着各自的名称，也就是音名，分别用C、D、E、F、G、A、B七个英文字母来命名，每个字母都表示固定的音高，在五线谱上的位置是固定不变的。

（二）唱名

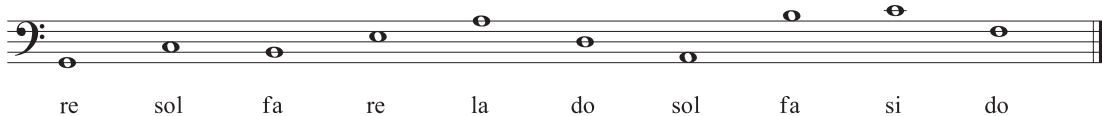
唱名是指在演唱乐音中的各音级时所使用的名称，用意大利语体系的七个音节来发音，它们分别是 do、re、mi、fa、sol、la、si。唱名的变化有两个方面：一是唱名会随着不同国家或地区的唱名习惯不同而变化；二是在首调唱名法中，唱名会随着调的不同而改变，而音名在任何环境和领域内都是固定不变的。

◆ 想想做做

1. 写出下列各音左右相邻的音的音名及唱名。



2. 判断下列各音的唱名是否正确，错误的在下面改正。



二、音组

以钢琴键盘为例，乐音体系中的八十八个音，七个音名循环往复地出现，便产生了许多音名相同而音高不同的音。为了区分音名相同而音高不同的各音，我们将这些音分成许多组，这就形成了音组。



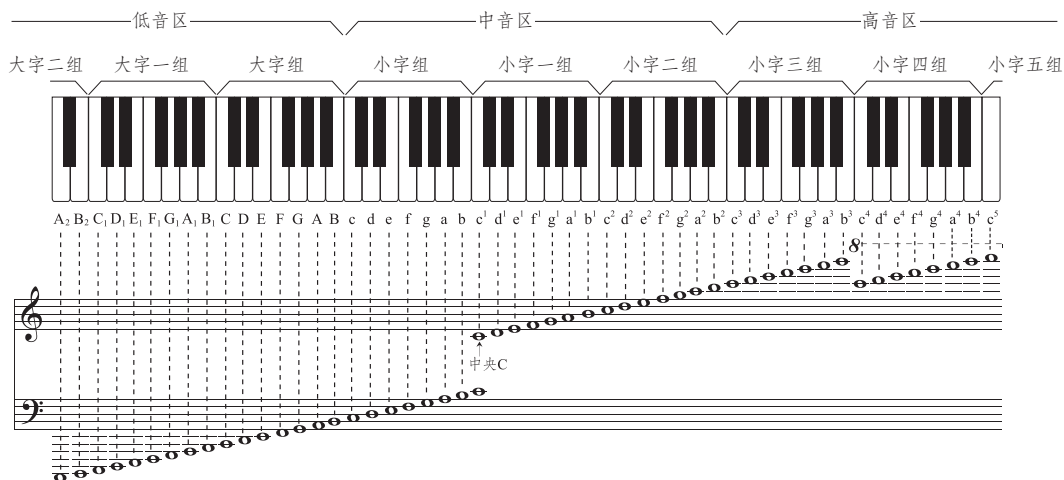
音的分组

在上行音列中，从任何一个C（包括这一个C）到它相邻的下一个C（不包括这一个C）之间所有的音和音与音之间的关系构成一个音组。

根据这个规定，一个音组内有从C到B共十二个音及十二个半音关系。当然，这十二个半音关系只是基本关系，其他各音间的关系都可以由这些基本关系产生。按照这个规定，我们把钢琴键盘中的八十八个音分成七个完整的音组及两个不完整的音组。

钢琴键盘从左至右，琴键上的音由低到高排列，划分的各音组的名称依次是大字二组、大字一组、大字组、小字组、小字一组、小字二组、小字三组、小字四组、小字五组。

【例】



音组用音名字母的大小写及数字上下标来标记。其标记方法是，小字组用小写音

名字母标记，大字组用大写音名字母标记。小字一组在小写音名字母的右上角加数字“1”，大字一组在大写音名字母的右下角加数字“1”，其他的依此类推。由低音组到高音组，各音组的音标记如下。

大字二组：A₂、B₂。

大字一组：C₁、D₁、E₁、F₁、G₁、A₁、B₁。

大字组：C、D、E、F、G、A、B。

小字组：c、d、e、f、g、a、b。

小字一组：c¹、d¹、e¹、f¹、g¹、a¹、b¹。

小字二组：c²、d²、e²、f²、g²、a²、b²。

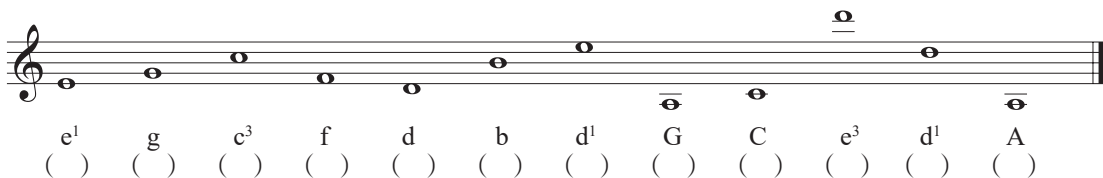
小字三组：c³、d³、e³、f³、g³、a³、b³。

小字四组：c⁴、d⁴、e⁴、f⁴、g⁴、a⁴、b⁴。

小字五组：c⁵。

◆ 想想做做

1. 判断下列各音的音名是否正确，在括号内打“√”或“×”。错误的，将正确的写在相应的括号下面。



e¹ () g () c³ () f () d () b () d¹ () G () C () e³ () d¹ () A ()

2. 在横线上写出正确的音名。

(1) 从C音开始，大字组的音由低到高排列，音名分别为_____。

(2) 从C音开始，小字二组的音由高到低排列，音名分别为_____。



知识拓展

一、音域

音域有总的音域和个别的人声或某种乐器的音域两种。总的音域是指音列的总范围，即发音体发音时由最低音到最高音总的区域范围。个别的人声或某种乐器的音域是指个别的人声或某种乐器在整个乐音体系中所能达到的某一音高的区域范围。在歌唱艺术中，根据训练有素的歌唱者的性别、嗓音的特性、音色、所能达到的某一音高的区域范围等方面的不同，人声音域可划分为女声类和男声类。

(一) 女声类

女声类包括女高音、女中音、女低音。



音域、音区

(二) 男声类

男声类包括男高音、男中音、男低音。

二、音区

音区是音域中的一部分，大致可分成高音区、中音区、低音区三种。

在整个音域中，小字组、小字一组和小字二组属于中音区。小字三组、小字四组和小字五组属于高音区，大字组、大字一组和大字二组属于低音区。

人声和乐器发出的音区也划分为高音区、中音区和低音区三种，但这种划分并不是绝对的，而是相对于人声或乐器本身的音域而言的。例如，男低音的高音区是女低音的低音区，小提琴的低音区的音高比弦贝斯的高音区的还高。

学前儿童的歌唱音区也有不同，如 3—4 岁儿童歌唱的最佳音区是 $c^1—a^1$ ，5—7 岁的儿童歌唱的最佳音区是 $c^1—c^2$ 。



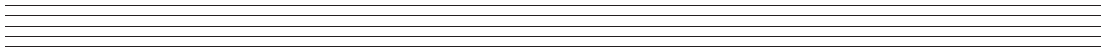
任务实训

一、自测题

- (1) 钢琴键盘上的最低音是_____，最高音是_____。
- (2) 准确地画出一组钢琴键盘图示，并将每一个音对应的音级标注其上。



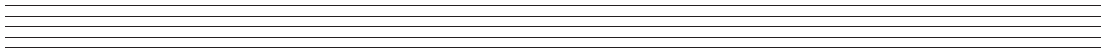
- (3) 选择正确的谱号，用全音符在下面的五线谱上从 c^2 开始由低音到高音写出七个基本音级。



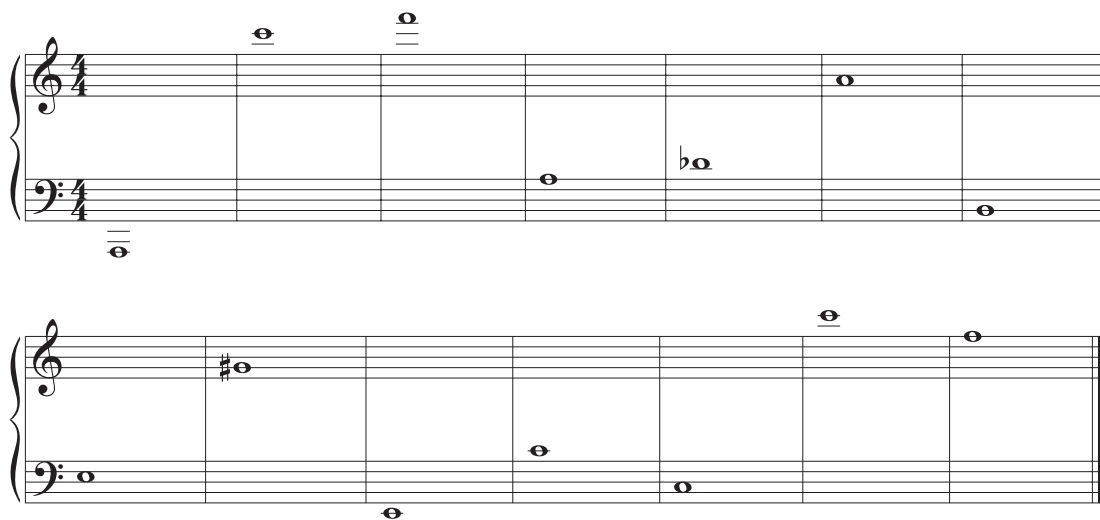
- (4) 选择合适的谱号，在下面的五线谱上写出以下各音。

c^1 d^3 f^2 b^2 a^3

B G_1 b c C



(5) 在五线谱上的各音下面写出其相应的音名。



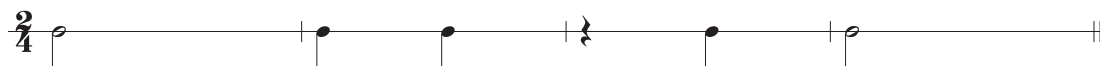
二、节奏训练

(一) 节奏模仿

(1)



(2)



提示：教师拍手或在钢琴上弹奏各条节奏，学生拍手模仿节奏。

(二) 节奏认读

(1) 语言节奏诵读——四分音符节奏练习。



(2) 语言节奏诵读——四分音符与八分音符节奏练习。





(3) 语言节奏诵读——八分音符与十六分音符节奏练习。

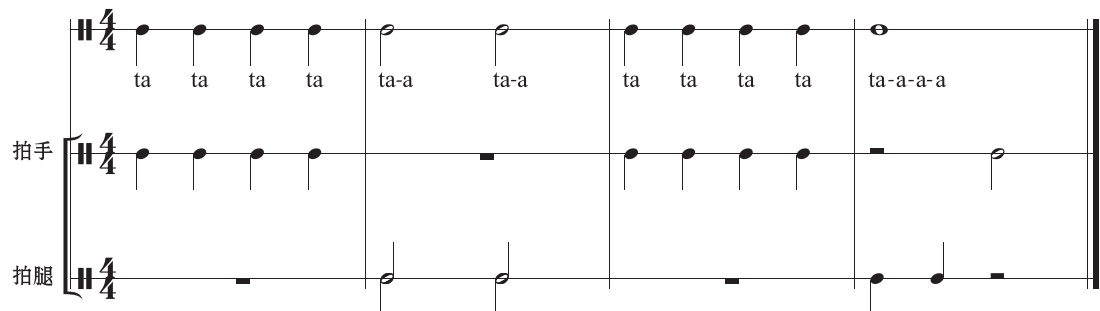
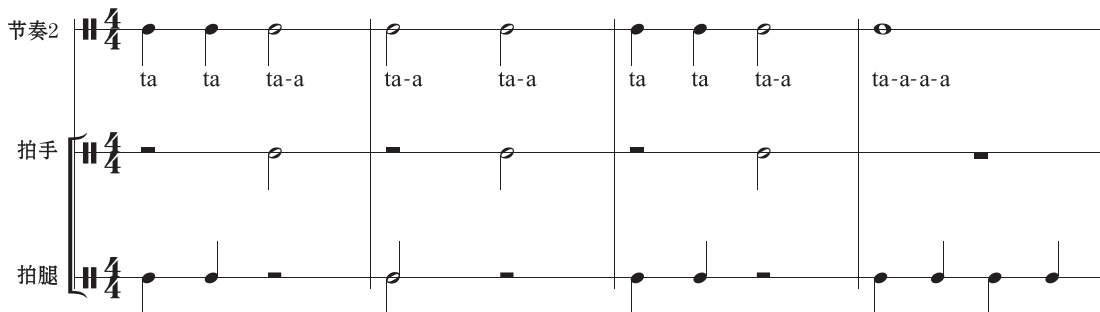
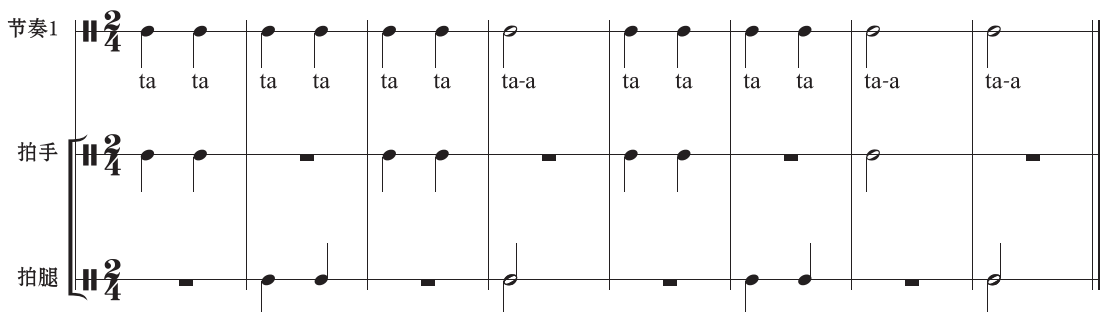


提示：教师带领学生先读节奏，可读“da”，节奏读正确后加语言诵读。读节奏的同时要击拍，语言诵读时要注意强弱拍的变化。



(4) 节奏与声势练习。

节奏与声势练习



提示：教师带领学生先读熟节奏，再逐一进行拍手、拍腿的声势练习，熟练后分组进行节奏与声势组合练习。注意进行拍手、拍腿组合练习时要尽可能让身体放松，在感受节奏的同时逐步提高身体的协调性，拍腿记谱音符中符干的上、下方向分别代表左腿、右腿。

三、视唱训练

（一）单音模唱

（1）



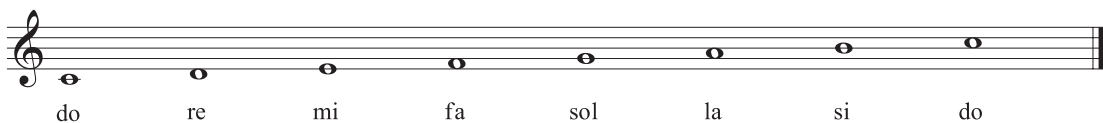
（2）



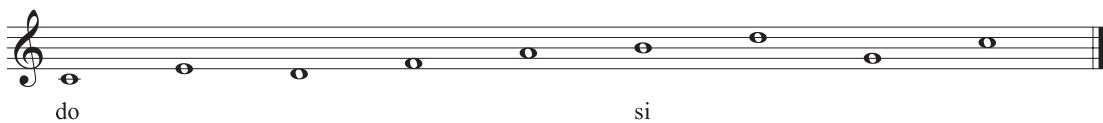
提示：教师用钢琴弹奏单音，学生用“la”模唱音高。

（二）音高练习

（1）C自然大调音阶视唱。



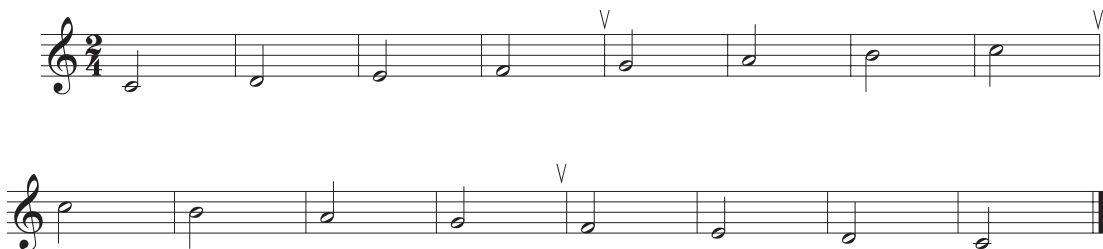
（2）模唱练习。



（三）五线谱视唱

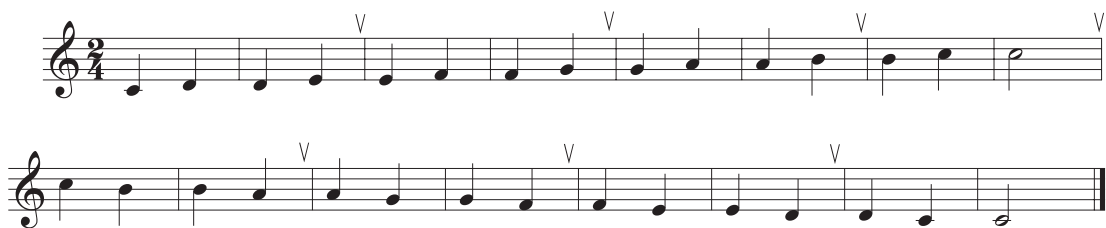
（1）

练习曲



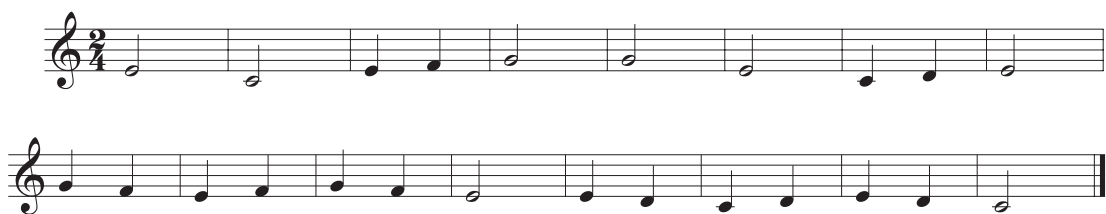
(2)

练习曲



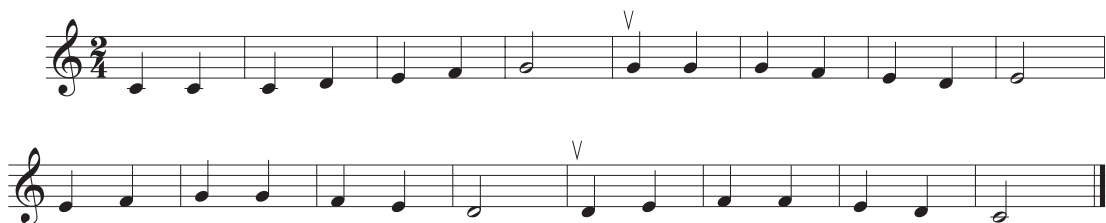
(3)

练习曲



(4)

练习曲



(5)

练习曲





（四）简谱视唱

（1）

1=C $\frac{4}{4}$

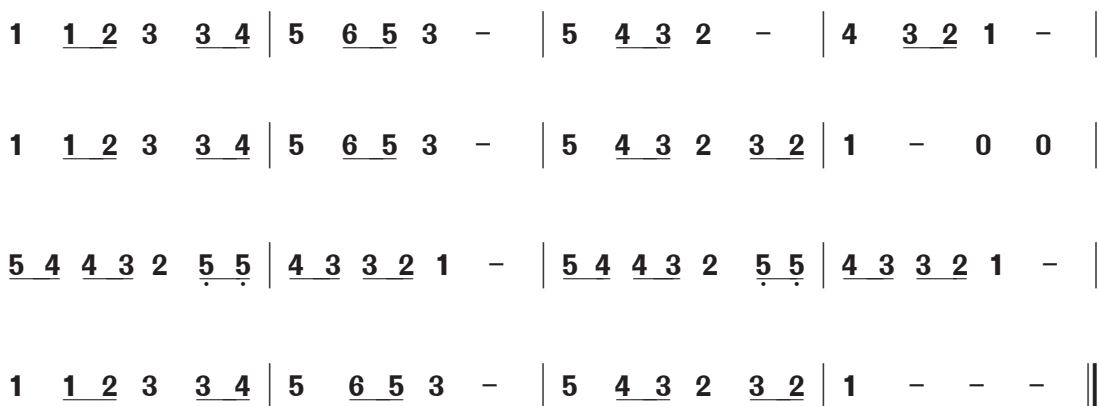
练习曲



（2）

1=D $\frac{4}{4}$

美国民歌



（五）儿歌视唱

（1）

小朋友想一想

1=C $\frac{2}{4}$

潘振声词曲



(2)

铃儿响叮当

[美]彼尔彭特词曲

赛叶改编

邓映易译配

(节选)

1=D $\frac{4}{4}$

3	3	3	-		3	3	3	-		3	5	1	2		3	-	-	-	
叮	叮	当,			叮	叮	当,			铃	儿	响	叮	当,					
4	4	4	4		4	3	3	3		3	2	2	1		2	-	5	-	
我	们	滑	雪		多	快	乐,	我		们	坐	在	雪	橇				上。	
3	3	3	-		3	3	3	-		3	5	1	2		3	-	-	-	
叮	叮	当,			叮	叮	当,			铃	儿	响	叮	当,					
4	4	4	4		4	3	3	3		5	5	4	2		1	-	-	-	
今	晚	滑	雪		真	快	乐,	把		滑	雪	歌	儿	唱。					

四、综合应用活动案例

诗歌节奏诵读：春晓

(一) 活动目标

- (1) 愿意有节奏地大声诵读诗歌，感受诗歌的韵律美。
- (2) 尝试变换不同的节拍和节奏诵读诗歌，体验节奏诵读游戏的快乐。

(二) 活动准备

- (1) 熟读诗歌《春晓》。

春 晓

春眠不觉晓，处处闻啼鸟。

夜来风雨声，花落知多少。

- (2) 基本节奏组合练习。

$\frac{4}{4}$ X X X X X - | X X X X X - ||

$\frac{2}{4}$ X X X X X | X X X X X ||

$\frac{3}{4}$ X X X X X | X X X X X ||



案例：春晓

(三) 活动过程

- (1) 教师介绍诗歌《春晓》，学生比画节拍并集体诵读，感受诗歌的独有韵律。
- (2) 教师讲解诗歌诵读的节拍变化，学生再次诵读诗歌，并尝试用不同的节奏诵读。
- (3) 教师鼓励学生即兴创作不同节奏，然后进行诵读，并分享体验。

任务四 半音、全音、变音、等音



任务说明

通过“知识梳理”，理解半音、全音、变音、等音的概念；通过“任务实训”，能准确分辨出半音与全音的音高距离，并初步认识钢琴键盘。



知识梳理



半音、全音和等音

一、半音、全音

在乐音体系中，两音之间最小的音高距离称为半音。钢琴上相邻最近的两个键（包括黑键）的音高距离均为半音。半音包括自然半音和变化半音。

两音之间的音高距离等于两个半音之和，称为全音。钢琴上隔开的两个键（包括黑键）的音高距离均为全音关系。全音包括自然全音和变化全音。

（一）自然半音与自然全音

1. 自然半音

在乐音体系中，由相邻的两个音级构成的半音称为自然半音。自然半音可以由基本音级构成，也可由变化音级构成，如E—F、 $\sharp E$ — $\sharp F$ 、 $\sharp D$ —E、 $\flat C$ — $\flat D$ 等。

2. 自然全音

在乐音体系中，由相邻的两个音级构成的全音称为自然全音。自然全音可以由基本音级构成，也可以由变化音级构成，还可以由基本音级和变化音级构成，如C—D、 $\flat B$ — $\flat C$ 、 $\flat B$ —C、E— $\sharp F$ 、 $\sharp D$ — $\sharp E$ 、 $\flat G$ — $\flat A$ 等。在七个基本音级中间，除了E—F、B—C是半音外，其余相邻两音间的距离都是全音。

（二）变化半音与变化全音

1. 变化半音

由同一音级的两种不同形式或隔开一个音级构成的半音称为变化半音。变化半音可以由基本音级和变化音级构成，也可以全部由变化音级构成，如C— $\sharp C$ 、 $\flat G$ —G、 $\sharp F$ — $\times F$ 、 $\flat B$ — $\flat B$ 、D— $\flat D$ 等。

2. 变化全音

由同一音级的两种不同形式或隔开一个音级构成的全音，叫作变化全音。变化全音可以由基本音级和变化音级构成，也可以全部由变化音级构成，如 $\flat C$ — $\times C$ 、D— $\times D$ 、E、A— $\flat C$ 、F— $\flat A$ 、E— $\flat G$ 等。



判断自然半音与自然全音、变化半音与变化全音的主要依据是两个音是否相邻。如果两个音相邻，则为自然半音或自然全音；反之，则为变化半音或变化全音。

二、变音

（一）变音的概念

将基本音级升高或降低，而音名不变，称为变音。

（二）变音记号

1. 变音记号的概念

将基本音级升高、降低或还原半音、全音的符号称为变音记号。

2. 变音记号的类型

变音记号有五种，如表1-1所示。

表1-1 变音记号

类 型	记 号	含 义
升记号	#	表示将基本音升高半音
降记号	b	表示将基本音降低半音
还原记号	♮	表示将已经升高或降低的音还原
重升记号	×	表示将基本音升高两个半音（一个全音）
重降记号	bb	表示将基本音降低两个半音（一个全音）

3. 变音记号的用法

（1）做调号。记写在谱号后面、拍号前面的升号或降号称为调号。调号中的变音记号对同一行谱表中的所有相同音都有效，每行谱表都要写调号。

【例】



（2）做临时变音记号表示音高的临时变化。记写在音符符头左侧的升号或降号为临时变音记号。临时变音记号仅对本小节内记号后面同高度的音有效。变音记号的其他使用情况如下：

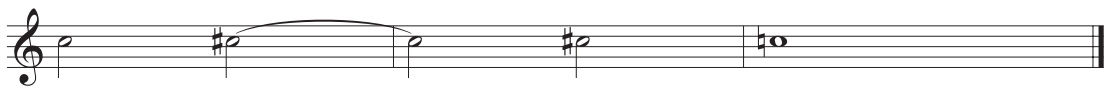
① 高八度或低八度的音如须变化，必须写临时变音记号。

【例】



② 变音由前一小节延续到后一小节时，后一小节的音不再记写变音记号，但同一个音在连音线后再出现时，则须再写出相应的变音记号。

【例】



③ 在多声部乐曲中，变音记号只对本声部起作用，对其他声部不起作用。

4. 记写变音记号的注意事项

记写变音记号时应注意以下几点：

① 升记号、还原记号记写在五线谱上时，两条横线由左向右微微倾斜。

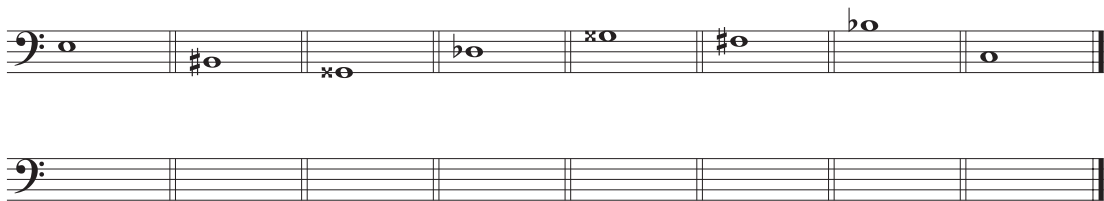
② 变音记号记写在音符符头的左侧，其中心位置（升号的斜方孔、降号的椭圆孔及重升记号的交叉点）必须和符头处于同一线或同一间内。

③ 带有升号的音如须升高或带有降号的音如须降低时，用还原记号。

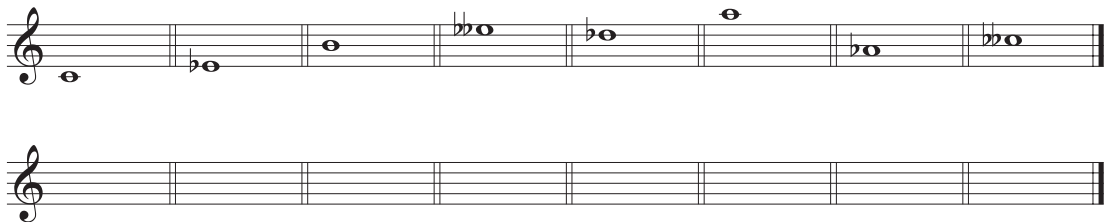
④ 带有重升记号的音如须降低两个半音或带有重降记号的音如须升高两个半音时，直接用一个还原记号即可。带有重升记号的音如须降低一个半音时，要用一个升号；带有重降记号的音如须升高一个半音时，要用一个降号。

◆ 想想做做

1. 给下列各音写上变音记号，使每个音降低半音（不改变音级位置）。



2. 给下列各音写上变音记号，使每个音升高全音（不改变音级位置）。



三、等音

音高相同而音名、记谱和意义不同的音互称等音，又称为同音异名。只有在十二平均律的前提下，等音才存在。从钢琴键盘上可以看出，同一琴键所有的不同音名都互称为等音，如 $\flat E = D = \times C$ ， $\flat D = \sharp C = \times B$ 。

$\sharp C$	$\sharp D$		$\sharp F$	$\sharp G$	$\sharp A$	
$\flat D$	$\flat E$		$\flat G$	$\flat A$	$\flat B$	
$\times B$	$\flat F$		$\times E$		$\flat C$	
C	D	E	F	G	A	B
$\sharp B$	$\times C$	$\times D$	$\sharp E$	$\times F$	$\times G$	$\times A$
$\flat D$	$\flat E$	$\flat F$	$\flat G$	$\flat A$	$\flat B$	$\flat C$



十二平均律



知识拓展

标准音与中央C

乐音体系中各音的音高都有一定的标准。国际统一标准的音高（第一国际高度）是每秒振动 440 次的 A 音，即以小字一组的 a^1 为标准音。有了这个标准，人们在制造乐器及奏乐、唱歌时，定音就有了根据。统一的音高标准也有利于音乐理论研究、乐器制作和文化交流。

中央 C 是小字一组的 c^1 ，因其位于乐音系统总音列的中央而得名。中央 C 是机械波频率约为 261.6 Hz 的音，固定唱名为“do”。

十二平均律

音列中两个相邻的具有同样名称的音级之间的距离，称为纯八度。将一个纯八度分为均等的十二个半音的律制称为十二平均律。半音是十二平均律组织中最小的音高距离，两个半音就是一个全音，一个纯八度包含十二个半音，也就是六个全音。钢琴等键盘乐器采用的就是十二平均律。

十二平均律最早是由我国明代的朱载堉于 1584 年用数学方法计算得出的，这个结论的提出比欧洲研究者的提出早了一百余年。



任务实训

一、自测题

- (1) 将纯八度分为十二个均等的部分，这样的音律就叫_____。
- (2) 实际音高相同而名称、意义和记法不同的音称为_____。

(3) 将已经重升的音级降回原位用_____记号, 将已经重降的音级升高半音用_____记号。

(4) _____是国际统一的标准音高, 中央C指的是_____。

(5) 把E向上构成自然全音, 下列正确的是()。

- A. $\flat F$ B. $\sharp E$ C. $\sharp F$ D. F

(6) 下列属于变化半音的两个音级是()。

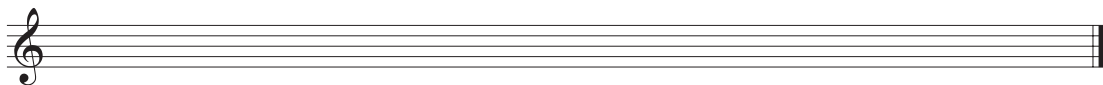
- A. B—C B. $\sharp F$ — $\sharp G$ C. E—F D. A— $\sharp A$

(7) 下列属于自然半音的两个音级是()。

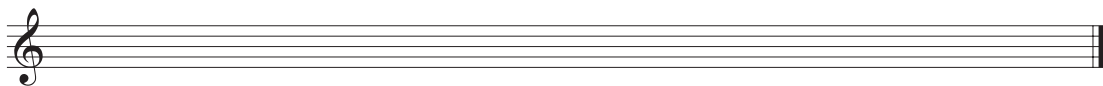
- A. B— $\sharp B$ B. F—G C. E—F D. $\flat A$ — $\flat B$

(8) 用变音记号完成下列各题, 写在下面空白五线谱的相应位置。

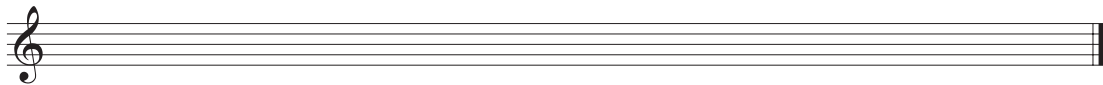
① 将下列各音升高半音。



② 将下列各音降低半音。



(9) 将下列变音记号标记错误的改正过来, 写在下面空白五线谱的相应位置。



二、节奏训练

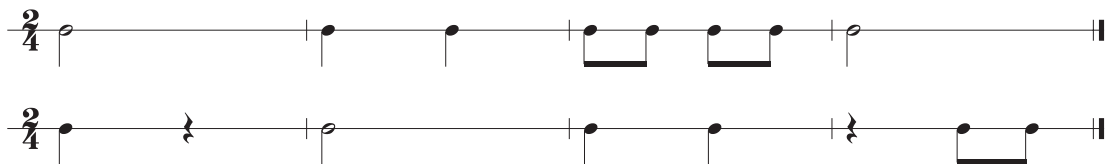
(一) 节奏模仿



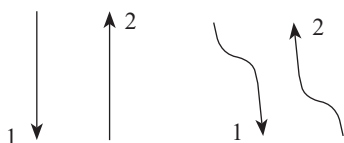


提示：教师拍手或在钢琴上演奏各条节奏，学生拍手模仿。

(二) 节奏认读



提示：边比画节拍边读节奏，所有音符读“da”。二拍子指挥图式如下：



(三) 节奏与声势练习

节奏与声势练习

节奏1

ta ta ti ti ta ti ti ti ta ta ta ta ti ti ta ti ti ti ta-a

拍手

拍腿

节奏2

ta ti ti ta ti ti ta ta ta ta ta ti ti ta ti ti ti ti ti ta-a

拍手

拍腿

ti ti ti ti ta ta ti ti ta ti ti ta ti ti ta ta ta-a ta-a

拍手

拍腿



三、视唱训练

(一) 模唱

(1)



(2)



(3)



提示：教师用钢琴弹奏单音，学生用“la”模唱音高。

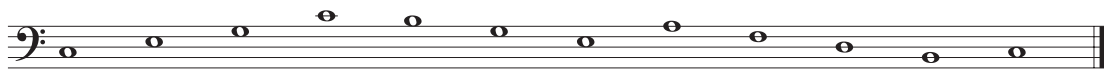
(二) 音高练习

(1) C自然大调音阶视唱。



do re mi fa sol la si do

(2) 模唱练习。



do do si si

(三) 五线谱视唱

(1)

稍快

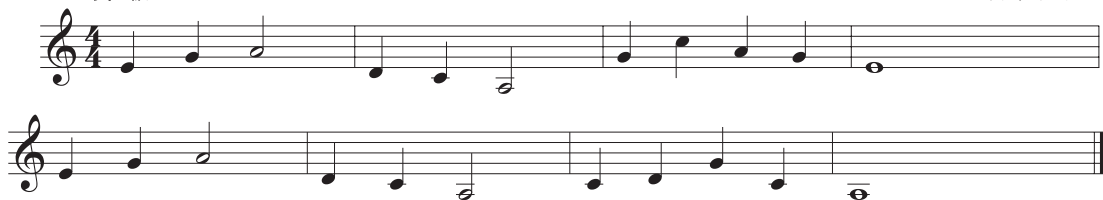
练习曲



(2)

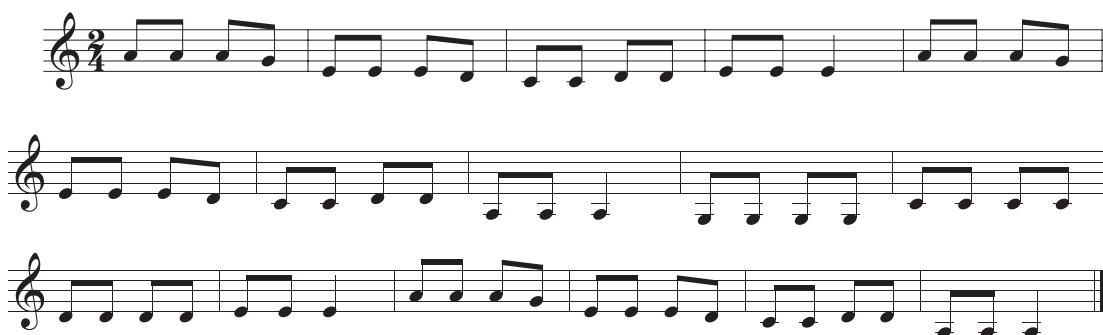
小广板

内蒙古歌曲



(3)

匈牙利歌曲



(4)

愉快地

德国儿童歌曲《春天到》



(5)

东北抗日联军歌曲



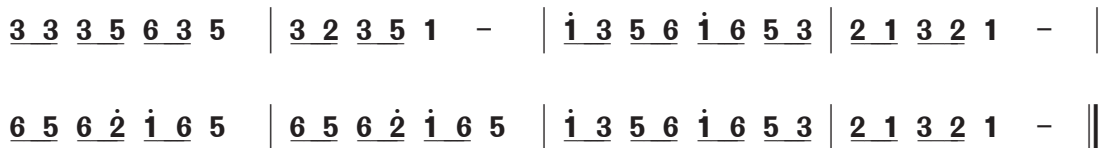


(四) 简谱视唱

(1)

$1 = C \quad \frac{4}{4}$

练习曲



(2)

$1 = C \quad \frac{2}{4}$

练习曲



(五) 儿歌视唱

(1)

起 得 早

$1 = C \quad \frac{2}{4}$

林保虎词

糜佳乐曲



(2)

一 二 三 四 五 六 七

$1 = D \quad \frac{4}{4}$

愉快地

臧云飞词曲



提示：先练习视唱旋律，熟练后再加歌词演唱。

四、综合应用活动案例

四种音符

(一) 活动目标

(1) 感受稳定的节拍，通过四分音符、八分音符的节奏组合来培养良好的节奏感，为以后固定节奏型歌唱演奏的学习打下基础。

(2) 尝试变换不同的节奏训练方式，开拓思路，大胆尝试，充分感受艺术源于生活。

(3) 感受集体表演中合作、分享、交流的乐趣，提升综合素养。

(二) 活动准备

(1) 熟练四种音符的节奏读谱，并熟悉音乐《扭蛋宝宝》。

(2) 声势节奏谱例。



节奏与声势练习

(三) 活动过程

(1) 学生跟随教师熟悉四种音符节奏。

(2) 学生跟随教师练习四种身体动作，连续重复四遍为一组，熟练后按照声势节奏谱例进行集体表演。

(3) 学生分组，由教师做引导进行二声部、四声部卡农。

(4) 学生跟随音乐完成集体、二声部、四声部卡农变化的综合表演。

(5) 学生分享活动的感受。