

**ORTAÖĞRETİM  
GÜZEL SANATLAR LİSESİ**

**ÇALGI EĞİTİMİ**

# **KAVAL**

**DERS KİTABI**

**9**

**YAZARLAR**

Göksenin ÇELİKKANAT  
Levent SEZGİN  
Musa AYÇİÇEK



**DEVLET KİTAPLARI  
İKİNCİ BASKI**

....., 2019

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI .....	: 6501
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ.....	: 853

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Kitabın metni ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz

## **HAZIRLAYANLAR**

### **EDİTÖR**

Doç. Ersen VARLI

### **DİL UZMANI**

Muharrem DEMİR

### **PROGRAM GELİŞTİRME UZMANI**

Özlem AYDEMİR

### **ÖLÇME DEĞERLENDİRME UZMANI**

İsmail ŞENER

### **REHBERLİK VE GELİŞİM UZMANI**

Mevlüt SELVİ

### **GÖRSEL TASARIM UZMANI**

Timurlenk ÖZKAYNAK

ISBN 978-975-11-4383-9

Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 18.07.2017 gün ve 10919700 sayılı yazısı ile eğitim aracı olarak kabul edilmiş, Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün .....  
gün ve ..... sayılı yazısı ile ikinci defa ..... adet basılmıştır.



## İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, cehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çığner, aşarım.  
Yırtarılm dağları, enginlere siğmam, taşarım.

Garbin âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Uluslararası! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
Medeniyyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastiğın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıkır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatani.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fişkıracak toprağı sıksan, şüheda!  
Cânı, cânâni, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şahadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsə- taşım,  
Her cerîhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fişkirir ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;  
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

**Mehmet Âkif Ersoy**

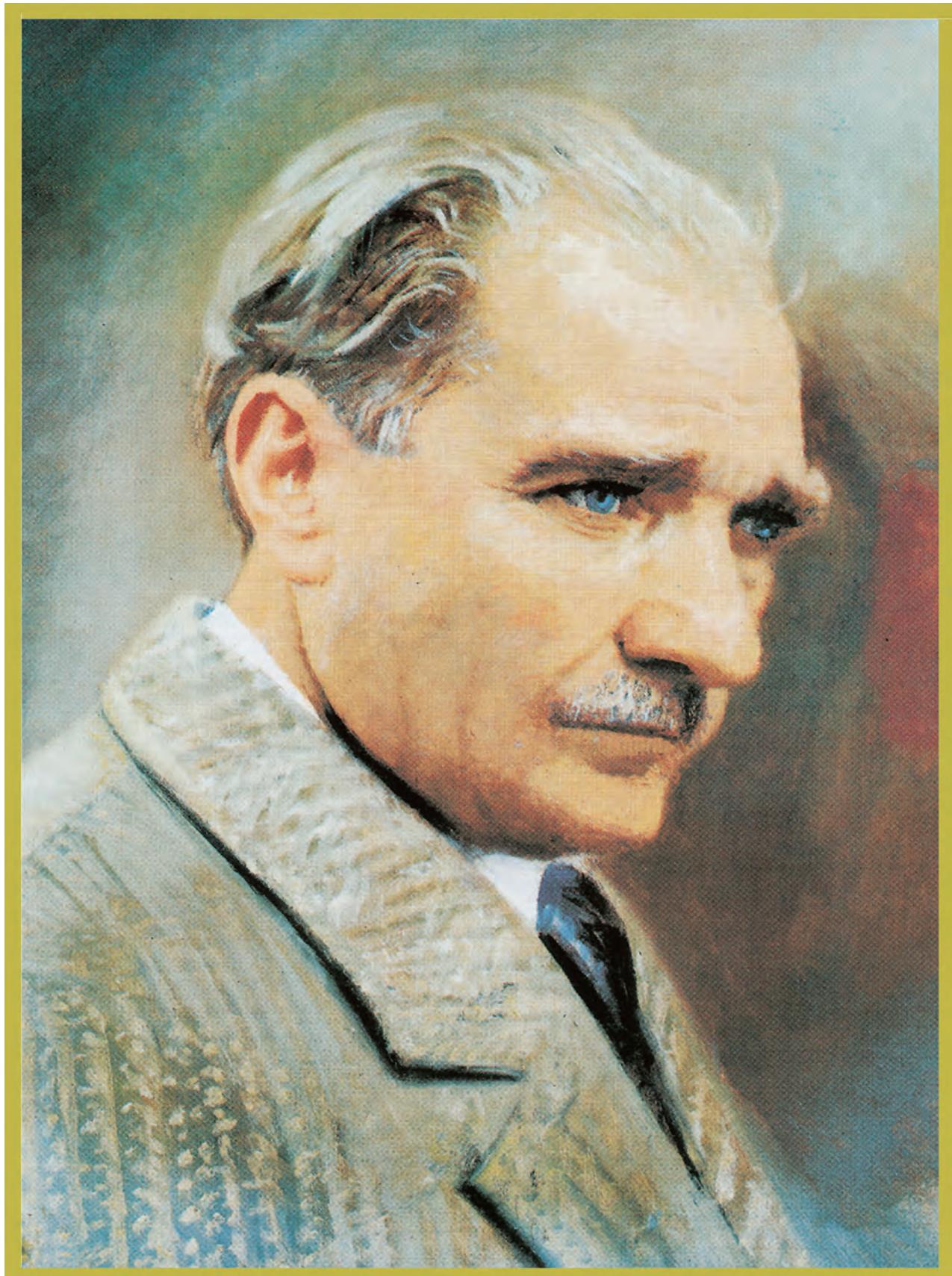
## GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazineşin. İstikbalde dahi, seni bu hazineşinden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağıın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraiitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hiyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK



# İSTİKLÂL MARŞI\*

Söz: Mehmet Âkif ERSOY  
Müzik: Osman Zeki ÜNGÖR

Moderato

\*

,



Kork ma sön mez bu şa fak lar da yü zen al san  
Çat ma kur ban o la yım çeh re ni ey naz lı hi



cak Sön me den yur du mun üs tün de tü ten en son o cak O  
lal Kah ra man ir kı ma bir gül Ne bu şid det bu ce lâl Sa



be nim mil le ti min yil di zi dir par la ya cak O be  
na ol maz dö kü len kan la ri miz son ra he lâl Hak kı



nim dir o be nim mil le ti min dir an cak  
dir Hak k'a ta pan mil le ti min is tik lâl

(\*) İstiklâl Marşı'nın birinci sözlerini söyleken virgül (,), ikinci sözlerini söyleken ise yıldız (\*) işaretlerinin bulunduğu yerlerde nefes alınınız.

# İÇİNDEKİLER

## I. ÜNİTE

KAVALIN TARİHİ,  
TANIMLANMASI VE  
TEMEL ÖZELLİKLERİ

### KAVALIN TARİHİ, TANIMLANMASI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

1. Kavalın Tanımı.....	13
a) Türk Musikisinde Kavalın Tarihi Gelişimi.....	13
b) Kavalın Fiziksel Yapısının ve Özelliklerinin Tanıtımı.....	16
c) Kaval Yapımı ve Bakımı.....	17
2. Kaval Çeşitleri ve Özellikleri.....	18
a) Kaval Çeşitleri.....	18
ÖLÇME DEĞERLENDİRME.....	20

## II. ÜNİTE

KAVALDA SESLER  
VE DOĞRU NEFES  
KULLANIMI

### KAVALDA SESLER VE DOĞRU NEFES KULLANIMI

1. Kavaldan İlk Ses Elde Ediş.....	23
a) Kavaldan Ses Çıkarma.....	23
b) Nefes Teknikleri.....	24
c) Kavalda Duruş ve Tutuş Pozisyonu.....	25
d) Doğru Tutuş Pozisyonunda Ses Çıkarma.....	26
e) Kavalda Orta Ses Alanında (2. Kademe Sesler) Çıkan Sesler.....	28
f ) Kavalda Orta Ses Alanında (3. Kademe Sesler) Çıkan Sesler.....	38
g) Kavalda Orta Ses Alanında (4. Kademe Sesler) Çıkan Sesler.....	43
h) Kavalda Orta Ses Alanında (2, 3 ve 4. Kademedede) Değiştirme İşaretleri.....	48
ÖLÇME DEĞERLENDİRME.....	56

## III. ÜNİTE

KAVALDA BASIT  
RİTİMLİ ETÜTLER,  
DİZİ VE EZGI  
ÇALIŞMALARI

### KAVALDA BASIT RİTİMLİ ETÜTLER, DİZİ VE EZGI ÇALIŞMALARI

1. Melodik ve Ritmik Etütler .....	59
a) Orta Ses Alanında 2, 3 ve 4. Kademedede Etütler.....	59
2. Ana Makamlarda Etüt ve Melodi Çalışmaları.....	68
a) Çargâh Makamı Dizisi.....	68
b) Kürdi Makamı Dizisi.....	74
c) Buselik Makamı Dizisi.....	79
ÖLÇME DEĞERLENDİRME.....	83
ÖLÇME DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI CEVAP ANAHTARI.....	84
TERİMLER SÖZLÜĞÜ.....	85
KAYNAKÇA.....	87

## **KİTAPTA YER ALAN ESERLER**

Bir Akşam Son Defa Seni Görmeden	81
Çargâh İlahi	72
Düz Mahalle İçinde	70
Ha bu Diyar	69
Hekimoğlu Derler Benim Aslıma	69
Kalenin Bedenleri	71
Karaçalı Havası	82
Karahisar Kalesi	76
Kayadan İndim Bugün	75
Seven Ne Yapmaz	77
Sinsin	73
Sular Başından Bulanır	80
Medhal	78
Talihim Yok Bahtım Kara	80
Yere Düştü Alamadım Fesimi	75

## KİTABIN TANITIMI

## ÜNİTE ADI

Bu bölümde ünite adları yer alır.

## **HAZIRLIK ÇALIŞMALARI**

Bu bölümde öğrenilecek konunun sezdirilmesini ve yeni bilgilerin öğrenilmesini sağlamaya yönelik olarak düzenlenmiş ön hazırlık yapmayı gerektiren çalışmalar yer almaktadır.

## KONU ADI

Bu bölümde ünite alt başlıklarının adları yer alır.

BİLGİ NOTU

Konuya iliskin bilgilerin verildiği bölümündür.

**ETKINLIK**

Aşağıda verilen alıgtırımlar ile re, do, la ve sol seslerini kademeli olarak elde ediniz.

**UYARI**

Uzun nefes çalışmalarında doğru frekansa sesi kontrol etmek için akustik cihaz (tuner) kullanılabilir.

**BİLGİ NOTU**

Uzun nefes çalışmalarında doğru frekansa tesler elde etmeye yardımcı olur.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

29

ETKİNLİK

Sınıf içinde işlenecek konuya yönelik etkin katılımın sağlanmasını amaçlayan bölümdür.

LIYARI

Bu bölüm neden - sonuç ilişkilerini ortaya koyarak öğrenilen bilgilerin kalıcı olması ve pekiştirilmesini amaçlayan uyarılar içerir.

#### **ÖLÇME DEĞERLENDİRME**

**ÖĞREME DEĞERLENDİRME**  
İşlenen konularla ilgili bilgi ve becerilerin ölçüldüğü  
bölümüdür.

KAVRIM

## ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan alanları doğru kelimeler ile tamamlayınız.

1. Soğuk nefes ..... seslerin okumasını sağlar.
2. Sıcak nefes ..... seslerin okumasını sağlar.
3. Eller, kavşak görevini ..... el üstü, ..... el alta olarak kavrır.

Aşağıda verilen sorular yanıtlayınız:

4. Kavalda sol el basparmağı arkaya pertevi, işaret parmağı (ile de üstten birinci perdeyi) kapatarak oluyorcuğunu ayağındakilerin hangisidir?

A) Mı	B) La	C) Re	D) Sol	E) Do
-------	-------	-------	--------	-------

5. Ayağındakilerin hangisi kavalda (kinci kademe) seslerinden değildir?

A) Re	B) Sol	C) Do	D) Si	E) Mi
-------	--------	-------	-------	-------

Aşağıdaki cümlelerin karşısına bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

6. İlk tutus pozisyonunda sağ el basparmağı arkaya pertevi kapatır. ( )
7. Sol el işaret, mett ve yüzük parmağı sırasıyla üstün üç perdeyi kapar. ( )
8. Büyük boyutlu kavalalar; sol elde işaret ve orta parmağının 2. yüzük parmağının 1. sajı elde ise işaret ve orta parmağının 3. yüzük parmağı; 2 ve serçe parmağının 1. boğumu ile kapatılır. ( )
9. Kavalı irett ya da yürüyerek oluyorcuğunu sesin frekansı değişimiz. ( )

Aşağıda verilen sorular yanıtlayınız.

10. Kaval olurken durus ve tutus pozisyonunda nelerde ilhâkat edilmelidir? Açıklayınız.
11. Kaval ses çıkartmadan önce duşadığın alınası gerekten daha çok násıl olmalıdır? Açıklayınız.

59



ÜNİTE

# KAVALIN TARİHİ, TANIMLANMASI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

- 1. Kavalın Tanımı**
  - a) Türk Musikisinde Kavalın Tarihi Gelişimi
  - b) Kavalın Fiziksel Yapısının ve Özelliklerinin Tanıtımı
  - c) Kaval Yapımı ve Bakımı
- 2. Kaval Çeşitleri ve Özellikleri**
  - a) Kaval Çeşitleri



## I. ÜNİTE

# KAVALIN TARİHİ, TANIMLANMASI VE TEMEL ÖZELLİKLERİ

### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Farklı kaval görsellerini bulup inceleyiniz.
2. Bir çalgı yapım atölyesine giderek ya da genel ağ gezintisi yaparak kaval yapımıyla ilgili bilgi edininiz.
3. Sizce ilk üflemeli çalgı nasıl ortaya çıkmıştır?
4. Doğadaki hangi materyallerden kaval yapılabilir?

### 1. Kavalın Tanımı

#### a) Türk Musikisinde Kavalın Tarihi Gelişimi

Kavalın tarihinin neredeyse insanlık tarihi kadar eski olduğu düşünülmektedir. Arkeolojik kazılar sonucunda günümüze kadar elde edilen bulgulara göre kavalın güncellenen tarihi Antik Çağlara kadar inmektedir. Araştırmalarda bulunan kaval benzeri çalgılar, günümüzde kullanılan tüm üflemeli çalgıların atası olarak kabul edilebilmektedir (**Görsel 1.1**).



**Görsel 1.1** Mısır Piramitlerinde bulunan duvar resmi

## KAVAL 9

Kavalın ortaya çıkış ile ilgili pek çok tez ortaya atılmıştır. Araştırmacıların önemli bir kısmının görüşüne göre; kavalın ataları olarak kabul edilebilecek birçok nefesli çalgının ortaya çıkması ve yayılmasının Ural - Altay Dağları arasındaki bölgede yaşamış olan Ön Türklerde dayandığı söylenebilir.

Kavalın Türklerin Orta Asya'dan göçleri sonucunda, başta Anadolu olmak üzere Batı Asya ve Avrupa'ya kadar yayıldığı düşünülmektedir.

Yayılma sürecinde kaval, bölgelerin coğrafi ve kültürel özelliklerine göre; fiziksel ve icrasal olarak çeşitli değişikliklere uğramıştır.

Tarihi ve coğrafi bölgeler olarak incelendiğinde kavalın günümüzde kadar çeşitli hayvan kemiklerinden (**Görsel 1.2**), sert yapılı ağaçlardan, metal ve plastikten yapılmış farklı boyutlardaki örnekleri geçirdiği fiziksel değişimleri ortaya koymaktadır. İcrasal değişimlere ait en önemli göstergeler olarak ise 3 - 8 arasında değişen perde sistemleri sayılabilir.



**Görsel 1.2 Kemikten yapılmış kaval örnekleri**

Türklerin kaval ile bağının en önemli kanıtı; kaval kelimesinin Türkçede içi boş ve delik anlamına gelen "kav" kelimesinden türetilmiş olduğu düşüncesidir. Bu görüş Mahmut Ragıp Gazimihal'in araştırmalarında da yer almıştır. Kav kelimesi ayrıca, Kaşgarlı Mahmut'un eseri Divânu Lügâti't-Türk'te de aynı şekilde karşımıza çıkmaktadır.

Kaval kelimesinin farklı coğrafyalarda yaşayan Türklerde de dil ve lehçe farklılıklarını göstererek (khaval, gaval vb.) yer aldığı görülmektedir.

Kaval, Türklerin hayatında çok önemli bir yere sahiptir. Kolay üretilmesi ve taşınabilmesi doğasıyla gerek göçler döneminde gerekse yerleşik hayatı her zaman yanlarında olduğu bilinmektedir. Pek çok halk hikâyeleri ve türkülerine konu olmuştur.

Kaval, günümüzde amatör olarak çobanlar ve bu çalgıya ilgi duyan müzikseverler tarafından icra edilmektedir. TRT ve Kültür Bakanlığı orkestrallarında ise profesyonel icracılar bulunmaktadır. Ayrıca üniversitelerin Türk Müziği bölümlerinde bilimsel olarak eğitimi de verilmektedir.

Kökeni İlk Çağ uygarlıklarına dayanan her müzik gibi Türk Müziğinin de önceleri az perdeli olarak icra edildiği, ezgilerin iki-üç perde (**Görsel 1.3**) üzerinde oluşturulduğu düşünülmektedir.



**Görsel 1.3** Fransa'da bir mağarada bulunan iki perdeli (delikli) çalgı

Kullanılan perde sayısı zamanla artarak üçe, dörde ulaşmış; dört perdeli sistemle mod öncesi müziğe, daha sonra da modal müzik ve beş perdeli (pentatonik) sisteme gelinmiştir. Türk müziği; altı, yedi, sekiz perdeli sisteme erişse de beş perdeli sisteme dayalı ezgiler tüm Orta Asya'ya yayılmıştır.

Altıncı yüzyılda Sucup Akarı tarafından Türkistan'da on iki perdeli ses sistemi tanıtılmış, onuncu yüzyılda ise yine Türkistanlı Mehmet Farabi on yedili perde sistemini ortaya çıkarmıştır. On üçüncü yüzyılda Urmuyeli Safiü'd-din Abdülmümin tarafından dizgisel bir biçimde tanımlanıp, açıklanarak on yedi perdeli (**Görsel 1.4**) Türk müziği ses sistemi ortaya konmuştur.

Si ♭	Si ♭ <sup>2</sup>	Si	Do	Do # <sup>3</sup>	Do #	Re	Mi ♭	Mi ♭ <sup>2</sup>	Mi	Fa	Fa # <sup>3</sup>	Fa #	Sol	La ♭	La ♭ <sup>2</sup>	La
------	-------------------	----	----	-------------------	------	----	------	-------------------	----	----	-------------------	------	-----	------	-------------------	----

**Görsel 1.4** On yedili perde sistemi

Tüm bu gelişim-değişim süreçlerine bağlı olarak kaval da fizikal ve icrasal olarak değişim göstermiştir.

## b) Kavalın Fiziksel Yapısının ve Özelliklerinin Tanıtımı

Üflemeli bir çalgı olan kaval; içi boş, hava akışı olan silindir şeklindedir. İki ucu açık olan ya da ses çıkarmaya yarayan bir aparat bulunan türleri mevcuttur. Sesler, yine türüne göre değişen sayıda açılmış delikler sayesinde elde edilir.

Kaval; önceleri doğada hazır bulunan kamış (kargı), kemik (**Görsel 1.5**) gibi malzemelerden yapımaktayken, günümüzde gelişmelere bağlı olarak sert yapılı ağaçlardan (kızılçık, kayısı, şımpır, erik, çam vb.), madeni alaşım (alüminyum, pirinç vb.) ve plastik malzemelerden yapılmaktadır (**Görsel 1.6**). Ülkemizde çoğunlukla tercih edilen malzeme ise erik ağacıdır.



**Görsel 1.5** Kartal kanadından yapılmış kaval (Çığırtma)



**Görsel 1.6** Farklı malzemelerden kaval örnekleri

Kavallar genelde tek parça (**Görsel 1.7**) olmakla birlikte iki ve üç parçalı (**Görsel 1.8**) olarak da yapılmaktadır. Bu kavallar ses dizisi olarak bir farklılık göstermemektedir.



**Görsel 1.7** Tek parça kaval



**Görsel 1.8** Üç parça kaval

Farklı tonlarda eser seslendirebilmek için farklı boyut ve ölçülerde kavallar yapılabilir. Bu kolaylık kavalda transpoze (aktarım) yapma zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır. Günümüzde 12 yarım ses ve bazı oktav sesler için 15-16 farklı boyutta kaval yapılabilmesine karşın, kullanım sıklığı ve transpoze yapabilme bakımından 6-8 adet arası kaval halk müziği eserleri için yeterli sayılabilir.

### c) Kavalın Yapımı ve Bakımı

Günümüzde, kaval yapımında fiziki özellikleri bilimsel hesaplara dayalı olarak standartlaştırılmış bir üretim mevcut değildir. Kaval geleneksel yöntemlerle Tokat, Burdur, Antalya, Gaziantep, Kahramanmaraş, İstanbul, İzmir vs. illerimizde yapılmaktadır. Yapımcıların tercihlerine göre kavallar farklılık göstermektedir. Bu nedenle kaval seçiminde, profesyonel icracılar tarafından onay almış yapımcıların ürettiği kavallar tercih edilerek entonasyon sorunu olmayan kaval ile eğitime başlanmalıdır. Başlangıç aşamasında çalacak kişinin fiziksel yapısına göre kaval tercih edilmelidir.

Ülkemizde farklı tekniklerle yapılmış tek, iki, üç parça, diyatonik, kromatik, dilli - dilsiz kavallar bulunmaktadır. Benzer özellikler; Bulgaristan (**Görsel 1.9**), Makedonya (**Görsel 1.10**), Macaristan kavallarında da görülmektedir.



**Görsel 1.9 Bulgar kavalı**



**Görsel 1.10 Makedon kavalı (Şupelka)**

Ağaç ve kamıştan yapılan kavallar organiktir. Çatlamaması, eğilip bükülmemesi, doğru ve rahat ses verebilmesi, uzun yıllar kullanılabilmesi için iç ve dış temizliğinin yapılması belirli aralıklarla yağlanması gereklidir. Yağlama için asit oranı düşük bitkisel bir yağı tercih edilerek yağın kavalın her bölgесine temas etmesi sağlanmalıdır. İcra sonrası yumuşak bez sarılı çubukla temizlenmelidir. Çok sıcak ve rutubetli ortamlarda bırakılmamalıdır.

## 2. Kaval Çeşitleri ve Özellikleri

### a) Kaval Çeşitleri

İcrasal ve tonal gereklilikler nedeniyle boyutu farklı kavallar bulunmaktadır. Tamamı çok sık kullanılmasa da farklı boyutlarda kaval (**Görsel 1.11**) yapımı mümkündür.



**Görsel 1.11** Farklı boyutlarda kavallar

Kaval çeşitleri dilli ve dilsiz olarak sınıflandırılabilir.

Dilli kavallar; hava penceresinin önde, dilin üstte olduğu çapraz kesilmiş (**Görsel 1.12**), ya da hava penceresi ve dilin kaval gövdesinin arkasında düz kesilmiş (**Görsel 1.13**) şekilde olabilir.



**Görsel 1.12** Çapraz kesilmiş dilli kaval



**Görsel 1.13** Düz kesilmiş dilli kaval

Her iki şekilde de diyatoniğ ve kromatik perde yapısına rastlanan bu kavallar, dilli olsalar bile farklı üfleme teknikleriyle farklı “tını” özellikleri gösterir.

Dilsiz kavallar ise doğrudan ses çıkarmaya yarayan üfleme düzeneğine (dil) sahip olmayan içi boş, düz, silindir biçiminde, iki ucu açık kavaldır (**Görsel 1.14**). Bu nedenle ses, dudağın alacağı doğru bir açı ve teknikle elde edilir.



**Görsel 1.14 Dilsiz kavallar**

Kaynaklarda diyattonik perde yapısında dilsiz kavallar bulunduğu belirtilmesine karşın, günümüzde yaygın olarak kromatik perde yapısında dilsiz kavallar kullanılmaktadır.

Dilli ve dilsiz kavallar arasındaki temel fark, ses çıkarmaya yarayan üfleme düzeneğidir. Dilli ve dilsiz kavallar, benzer malzemelerle yapılmakta, ikisinin de farklı boyutları bulunmaktadır. Üfleme teknigine göre tini farklılıklarını oluşturmaktadır.



## ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan alanları doğru kelimeler ile tamamlayınız.

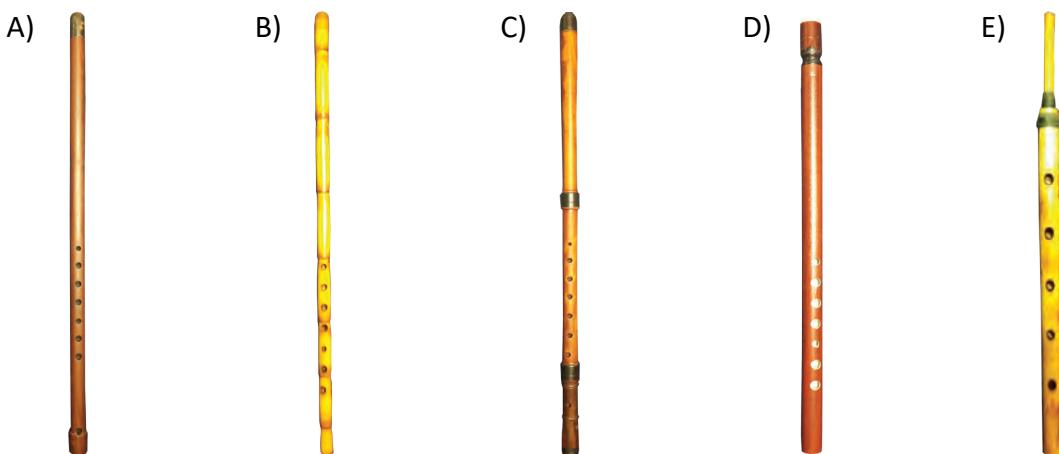
1. Kavalın ortaya çıkması ve yayılması .....arasındaki bölgede yaşamış olan Ön Türk'lere dayanmaktadır.
2. Farklı boyutlarda kaval kullanılması, eserleri ..... yapmadan çalabilmeye yarar.
3. Dilli ve dilsiz kavallar arasındaki temel fark, ses çıkarmaya yarayan ..... düzeneğidir.

Aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.

4. Aşağıdakilerden hangisi kaval yapımında kullanılan materyallerden biri değildir?

A) Plastik      B) Karton      C) Ağaç      D) Kemik      E) Metal

5. Aşağıdaki görsellerden hangisi kaval türlerinden biri değildir?



Aşağıdaki cümlelerin karşısına bilgiler doğru ise “D”, yanlış ise “Y” yazınız.

6. Dilsiz kaval; içi boş, iki ucu açık, hava akışı olan silindir şeklinde bir çalgıdır. ( )
7. Ülkemizdeki üniversitelerde kaval eğitimi verilmektedir. ( )
8. Türk Müziği ses sisteminde on yedili perde sistemi kullanılmıştır. ( )
9. Kaval, belirli aralıklarla uygun bir yağ ile yağılanmalıdır. ( )
10. Farklı boyutta kavallar olmasının nedeni icrasal ve tonal gerekliliklerdir. ( )
11. Kaval yekpare ve parçalı olarak üretilebilir. ( )
12. Dilsiz kavalların üfleme düzeneği dilli kavallara göre daha küçüktür. ( )
13. Kavalın tarihsel gelişim sürecini düşünerek bu çalgının Türklerin tarihi ve kültürel bağları içerisindeki önemini tartışınız.
14. Doğru kaval seçiminde dikkat edilmesi gereken noktaları açıklayınız.



II. ÜNİTE

# KAVALDA SESLER VE DOĞRU NEFES KULLANIMI

- 1. Kavaldan İlk Ses Elde Ediş**
  - a) Kavaldan Ses Çıkarma
  - b) Nefes Teknikleri
  - c) Kavalda Duruş ve Tutuş Pozisyonu
  - d) Doğru Tutuş Pozisyonunda Ses Çıkarma
  - e) Kavalda Orta Ses Alanında (2. Kademe Sesler) Çıkan Sesler
  - f) Kavalda Orta Ses Alanında (3. Kademe Sesler) Çıkan Sesler
  - g) Kavalda Orta Ses Alanında (4. Kademe Sesler) Çıkan Sesler
  - h) Kavalda Orta Ses Alanında (2, 3 ve 4. Kademedede) Değiştirme İşaretleri



## II. ÜNİTE

# KAVALDA SESLER VE DOĞRU NEFES KULLANIMI



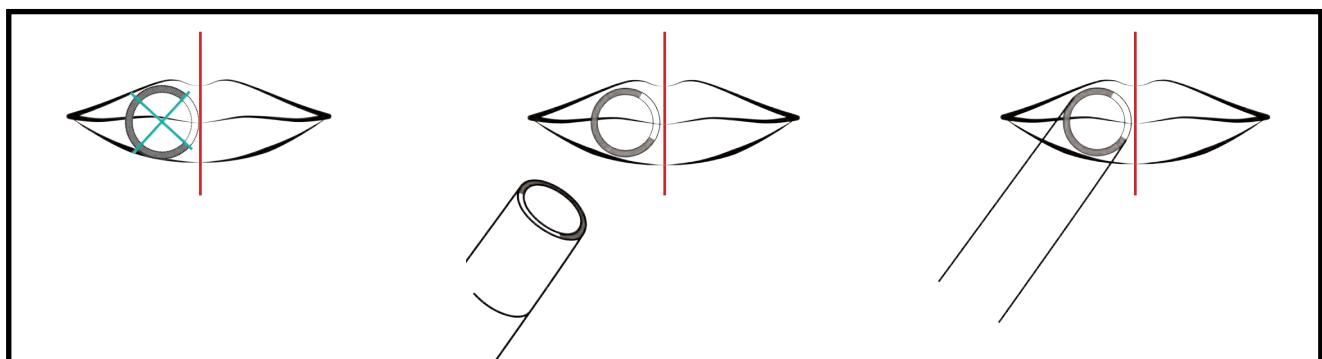
## HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Kaval çalan bir kişinin çalmış tekniğini gözlemleyiniz.

### Kavaldan İlk Ses Elde Ediş

#### a) Kavaldan Ses Çıkarma

Doğru bir üfleme teknigi elde edebilmek için kavalın dudağa iyi yerleştirilmesi gereklidir. Kişilerin dudaklarının anatomik yapısına göre farklılık göstermesiyle birlikte kaval; dudakları dikey olarak ortadan ikiye bölen bir eksenin sağ tarafına, kaval çemberinin  $\frac{3}{4}$  lük bir bölümünün yaklaşık 40-45 derecelik bir açı ile yerleştirilmesiyle ilk ses için hazır hale gelir. Kaval çemberinin  $\frac{1}{4}$  lük bölümü dudaklar ile temas ettilmez. Açıklık her iki dudağı da eşit olarak paylaştırılır (**Görsel 2.1**).



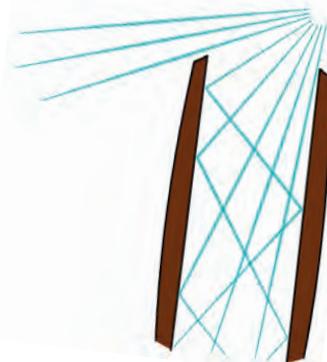
**Görsel 2.1** Kavalın dudağa yerleşimi

Dudak, "tu, hu, du" hecelerini söyleme pozisyonunda olmalı, kavalı ağızdan kaymayacak sıkılıkta kavramalıdır.



#### BİLGİ NOTU

İslık çalma pozisyonunda kavalı dudağa yerleştirerek ses çıkartma denemesi yapılabilir.



**Görsel 2.2** Üfleme açısı

Kavalın dudağa yerleştirilen bölümü ile dudakların arasında kalan açıklıktan üflenilen nefesin yaklaşık %75'lik bölümünün içeri, %25'lik bölümünün dışarı taşması gereklidir (**Görsel 2.2**).

## KAVAL 9

Kavalın çemberinin sol üst kısmına odaklanarak üflenmenin şiddetini, sesin tiz ya da pest çıkışmasını sağlar. Genellikle tiz seslerin çıkışmasını sağlayan nefes soğuk nefes, pest seslerin çıkışını sağlayan nefes ise sıcak nefes olarak ifade edilmektedir.



### ETKİNLİK

- “Tu, du, hu” hecelerini söyleyiniz.
- Dudağın almış olduğu pozisyonunda kaval çemberinin  $\frac{3}{4}$  lük sağ bölümünü dudağın sağ tarafına yerleştiriniz.
- Kavalı dudağınızla hafifçe kavrayıp, açıyı koruyarak üfleyiniz.
- Ses çıkmaması durumunda kavalın açısından küçük değişiklikler yapınız.
- Sesin çıktıgı açıyı sabitleyerek uzun üfleme çalışmaları yapınız.
- Üfleme şiddeti ve kavalın açısından yapılan küçük değişiklikler sonucu ortaya çıkan fosurtu, ıslık, dem ve normal sesleri ayırt ediniz.
- Eser seslendirirken kullanılacak doğru sesleri ayırt ediniz.

### b) Nefes Teknikleri

Üflemeli çalgılarda diyafram kası büyük önem taşır. Kas ve zarlardan oluşan diyafram; göğüs ve karın boşluğunu birbirinden ayırrı, göğüs boşluğunu alttan kapatır. Soluk alırken alçalarak akciğerlere hava dolmasını, soluk verirken eski haline gelerek havanın dışarı atılmasını sağlar. Bu hareket kişinin eylemine bağlı olarak hızlı ya da yavaş olabilir. Çeşitli egzersizlerle diyaframın bu hareketi düzenlenip geliştirilebilir. Böylelikle uzun üflenilmesi gereken müzik cümleleri daha kolay çalışılabilir.

Çiçek koklarken bir korku anında aniden ya da sırt üstü uzanıldığında alınan soluk, diyafram soluğuudur.



### ETKİNLİK

- Ayakta iken ellerinizi belinize koyarak gövdenizi 90 derece olacak şekilde öne doğru eğiniz ve almış olduğunuz soluğu hissediniz.
- Oturma pozisyonunda elleriniz belinizde iken dizlerinizi hafifçe açarak öne doğru eğiliniz. Almış olduğunuz soluğu hissediniz.
- Aldığınız soluğu mumu söndürür gibi üfleyiniz.
- Aldığınız soluğu mum alevini titretir gibi üfleyiniz.
- Aldığınız soluğu ateşi alevlendirmeye çalışır gibi hızlıca (körük gibi) alıp veriniz.
- Aldığınız soluğu cama buhar yapar gibi hohlayınız.

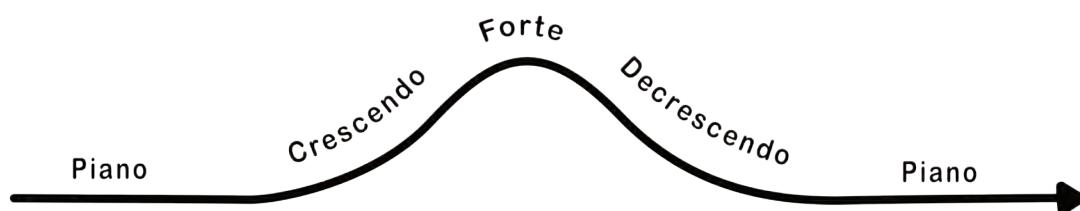
- Almış olduğunuz soluğu kısa bir süre tuttuktan sonra bağlı (legato) olarak "s" sessiziyle sırasıyla 5, 10, 15'e kadar sayma süresince boşaltınız.



- Almış olduğunuz soluğu kısa bir süre tuttuktan sonra kısa-kesik (staccato) olarak "s" sessiziyle sırasıyla 5, 10, 15'e kadar sayma süresince boşaltınız.

• **Ş-Ş-Ş-Ş-Ş    Ş-Ş-Ş-Ş-Ş    Ş-Ş-Ş-Ş-Ş    Ş-Ş-Ş-Ş-Ş**

- Almış olduğunuz soluğu kısa bir süre tuttuktan sonra gürlük değişikliklerinden yararlanarak boşaltınız.



### c) Kavalda Duruş ve Tutuş Pozisyonu

Kaval hem oturarak hem de ayakta çalınabilir. Oturarak çalışma için geçerli olan tüm açıklamalar ayakta çalışma için de kullanılabilir.

Öncelikle çalan kişiye göre yüksekliği ayarlanmış bir oturma zemini olması gereklidir. Dizler yere paralel ve omuz genişliğinde açık olmalıdır. Sırt arkaya yaslanmamalı, yere dik (90 derece) olmalıdır. Karşidan bakıldığından kavalın yaklaşık 30-35 (**Görsel 2.3**), yandan bakıldığından ise yaklaşık 40-45 (**Görsel 2.4**) derecelik bir açısı olmalıdır.



**Görsel 2.3 Karşidan görünüm**



**Görsel 2.4 Yandan görünüm**

## KAVAL 9

Baş pozisyonu yandan bakıldığında 5 derece öne eğimli (**Görsel 2.5**), karşından bakıldığında ise 5 derece sola dönük olmalıdır (**Görsel 2.6**).

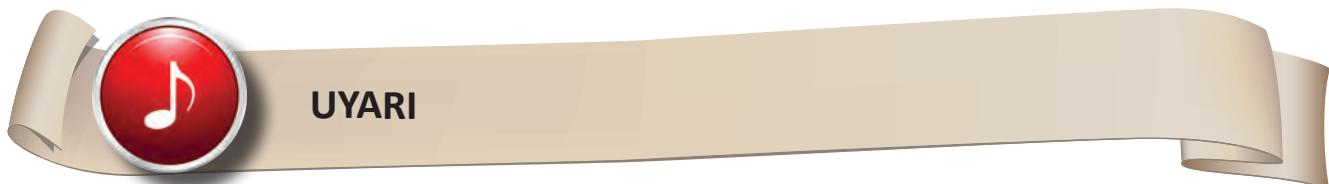


**Görsel 2.5 Yandan görünüm**



**Görsel 2.6 Karşıdan görünüm**

Çalan kişinin vücut yapısına ve kavalın boyutuna göre alttaki el tercihen dizden destek alabilir.

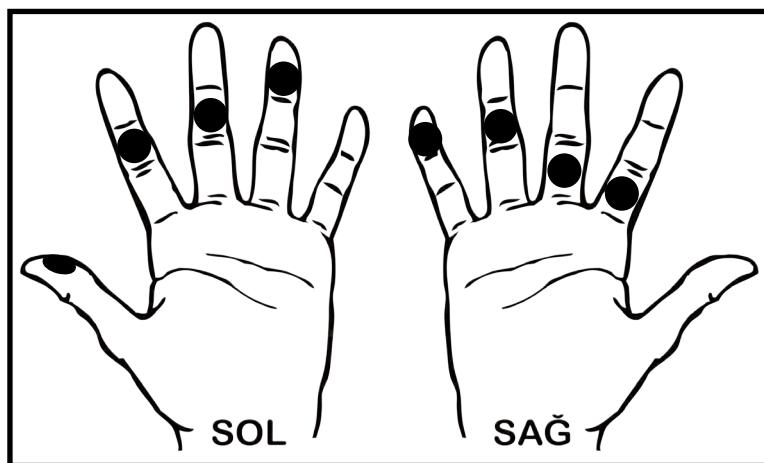


Kavalda doğru tutuş ve duruş pozisyonunda tarif edilenin aksi yönlerinde (sola eğim, dudağın sol bölümü, sağ el üstte vb.) alternatif tutuş örnekleri de kullanılmalıdır.

### d) Doğru Tutuş Pozisyonunda Ses Çıkartma

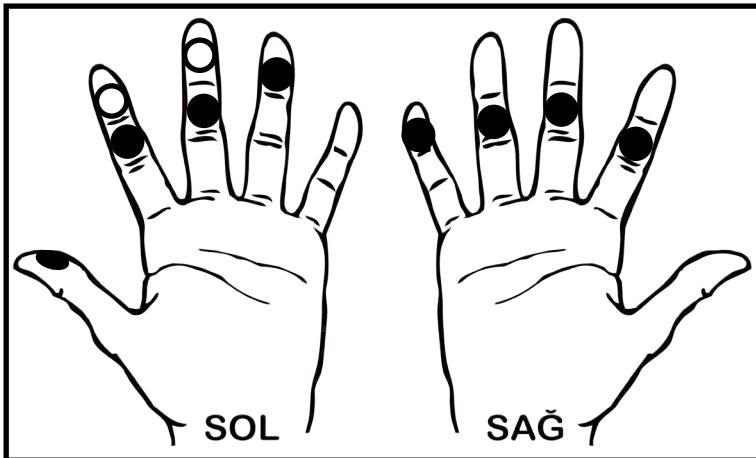
Eller kavalın gövdesini sol el üstte, sağ el alta olarak kavrar. Sol el başparmağı arka deliği (perdeyi) kapatır. İşaret, orta ve yüzük parmağı sırasıyla üstten üç perdeyi kapatır. Sağ el başparmağı alta ve arka da kavalı dengede tutmak amacıyla kullanılır. Diğer parmaklar sırasıyla kavalın 4, 5, 6, ve 7. perdelerini kapatır. Denge parmakları farklı dizi ve makamlara göre değişiklik gösterebilir.

Kavalın perdelerinin çok iyi kapatılması gerekmektedir. Perdelerin herhangi birinde çok az açıklık kalması bile sesin çıkmamasına ya da yanlış çıkmasına neden olur. Kavalın farklı boyutlarının bulunması nedeniyle perdeler parmakların farklı boğumlarıyla kapatılabilir. Kaval boyutlarına göre çoğunlukla tercih edilen perde kapatış şekilleri aşağıda verilen görsellerdeki gibidir.



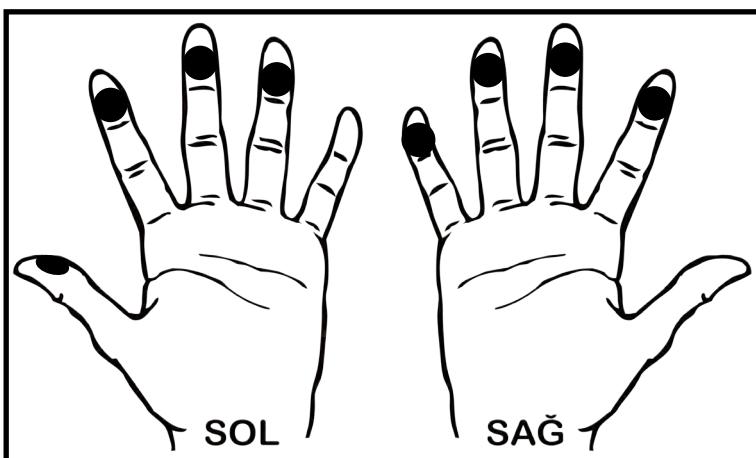
**Görsel 2.7 Büyük boyutta kavallar için boğumlar**

Büyük boyuttaki kavallar; sol elde işaret ve orta parmağının 2, yüzük parmağının 1, sağ elde ise işaret ve orta parmağın 3, yüzük parmağının 2 ve serçe parmağının 1. boğumu ile kapatılabilir (**Görsel 2.7**).



Görsel 2.8 Orta boyutta kavallar için boğumlar

Orta boyuttaki kavallar; sol elde işaret ve orta parmağının 2 ya da 1, yüzük parmağının 1, sağ elde ise; işaret, orta ve yüzük parmağının 2 serçe parmağının 1. boğumu ile kapatılabilir (**Görsel 2.8**).



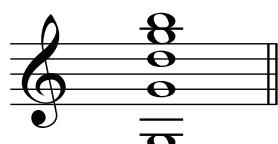
Görsel 2.9 Küçük boyutta kavallar için boğumlar

Küçük boyuttaki kavallar; her iki elin birinci boğumları ile kapatılabilir (**Görsel 2.9**).



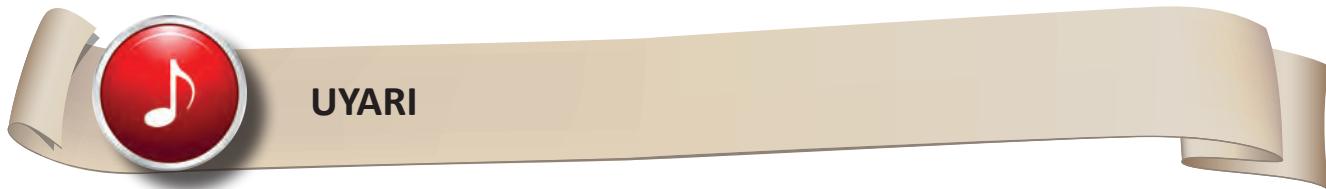
Ülkemizde bilimsel çalışmaları devam etmekle birlikte kaval icrasında iki farklı sistem kabul görmektedir. Buna göre; tüm perdelerin kapatıldığı pozisyonu “la” kabul eden birinci perde düzeni (1. pozisyon) ve aynı pozisyonu “sol” kabul eden ikinci perde düzeni (2. pozisyon) kavramları mevcuttur.

Sert ya da yumuşak üfleyişle aynı perdeden farklı frekansta sesler elde edilebilir. Bu şekilde elde edilen sesler müziğin doğasında var olan doğuşkanlardır. Kavalın en üst sesinin üzerine pestten tize doğru sırasıyla; 8'li (bir oktav), 5'li, 4'lü ve bir büyük 3'lü aralık elde edilebilir (**Görsel 2.10**). İleri üfleme etkinlikleriyle bu doğuşkanlar tize doğru artırılabilir.



Görsel 2.10 Bütün perdelerin kapalı olduğu pozisyonda,  
üfleme şiddetiyle elde edilen aralıklar

## e) Kavalda Orta Ses Alanında (2. Kademe Sesler) Çıkan Sesler



Aşağıdaki kaval görsellerinde "A" harfi ile gösterilen perde arka deliği ifade eder.



## ETKİNLİK

Aşağıda verilen alıştırmalar ile re, do, si, la ve sol seslerini kademeli olarak elde ediniz.



## UYARI

Uzun nefes çalışmalarında doğru frekansta sesi kontrol etmek için akort cihazı (tuner) kullanılabilir.



## BİLGİ NOTU

Uzun nefes çalışmaları doğru frekansta sesler elde etmeye yardımcı olur.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

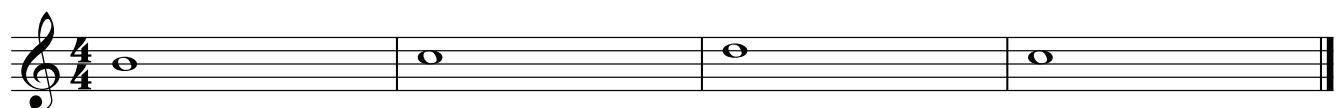
7.

8.

9.



10.



11.



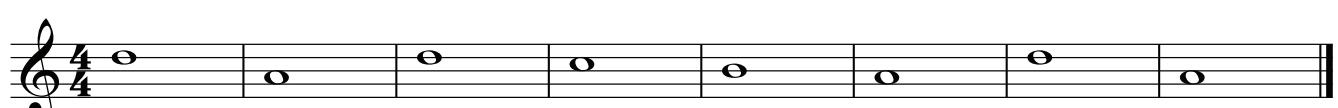
12.



13.



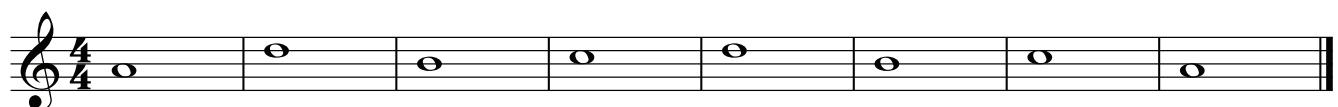
14.



15.



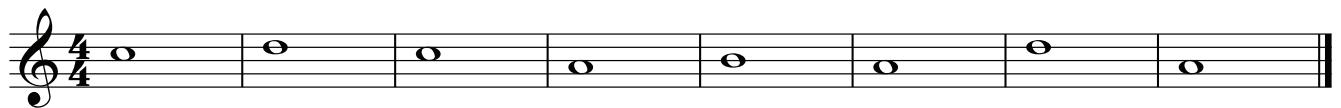
16.



17.



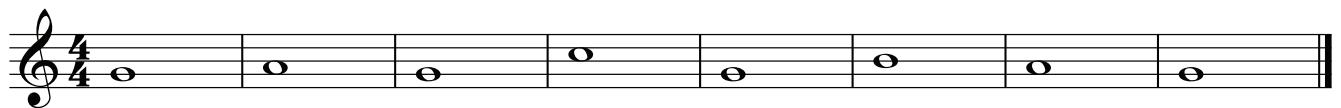
18.



19.



20.



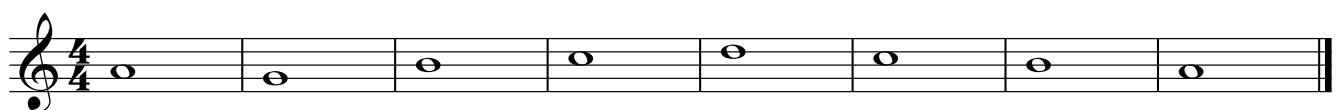
21.



22.



23.



24.



25.





## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen alıştırmalar ile ritmik nefes çalışmaları yapınız.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

A musical staff in treble clef and common time (indicated by a '4'). The sequence consists of two measures. The first measure contains four groups of two eighth notes each. The second measure contains three groups of two eighth notes followed by one single eighth note. The notes are black on white staff lines.

11.

A musical staff in treble clef and common time (indicated by a '4'). The staff consists of five horizontal lines. It features a repeating pattern of notes: a quarter note followed by two eighth notes, then a half note followed by three eighth notes, then a quarter note followed by two eighth notes, and finally a half note followed by three eighth notes. This pattern repeats across the staff.

12.

A musical staff in 2/4 time with a treble clef. It consists of two measures. The first measure contains four eighth notes. The second measure contains two pairs of sixteenth notes. The notes are black and have vertical stems extending downwards.

13.

A musical staff in treble clef and common time (indicated by a '2' over a '4'). The staff consists of five horizontal lines and four spaces. It features a repeating pattern of two measures. Each measure begins with a single eighth note. This is followed by a sixteenth-note pair (two notes tied together) on the first line, another eighth note on the second line, a sixteenth-note pair (two notes tied together) on the third line, another eighth note on the fourth line, and a sixteenth-note pair (two notes tied together) on the fifth line. The pattern then repeats.

14.

A musical score for two voices in 2/4 time. The top voice uses a soprano C-clef and the bottom voice uses an alto F-clef. The music consists of four measures. The first measure contains six eighth notes in the soprano and three eighth notes in the alto. The second measure contains five eighth notes in the soprano and three eighth notes in the alto. The third measure contains one eighth note in the soprano and one eighth note in the alto. The fourth measure contains two eighth notes in the soprano and two eighth notes in the alto. The vocal parts are separated by a vertical bar line.

15.

A musical staff in G clef, 2/4 time. The first measure has two eighth notes. The second measure has a half note followed by a quarter note. The third measure has a half note followed by a sixteenth-note triplet (three notes). The fourth measure has a sixteenth-note triplet (three notes) followed by a sixteenth-note triplet (three notes). The fifth measure has a sixteenth-note triplet (three notes) followed by a sixteenth-note triplet (three notes). The sixth measure has a half note followed by a quarter note.

16.

A musical score for a single instrument, likely a keyboard or harpsichord. The score consists of four measures. The first measure contains three quarter notes. The second measure contains six eighth notes, grouped into two pairs of three. The third measure contains five eighth notes, grouped into two pairs of two and one single note. The fourth measure contains four eighth notes, grouped into two pairs of two. The music is in common time (indicated by '4' at the top left) and treble clef.

17.

A musical score for the piano right hand. The music is in 3/4 time, indicated by a treble clef and a '3/4' signature. The notes are eighth notes, grouped in pairs. The first measure shows two pairs of eighth notes. The second measure shows one pair followed by a single eighth note. The third measure shows two pairs of eighth notes. The fourth measure shows one pair followed by a single eighth note. This pattern repeats throughout the page.

18.

A musical staff in 3/4 time with a treble clef. The pattern consists of a series of eighth notes grouped into measures by vertical bar lines. Each measure contains three groups of two eighth notes each, separated by short vertical dashes. The pattern repeats four times across the staff.

19.

A musical score for a single melodic line. The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 3/4. The melody consists of eighth-note patterns. The first measure shows a descending eighth-note scale from A to C. The second measure starts with a sixteenth-note rest followed by a sixteenth-note B, then an eighth-note A, another sixteenth-note rest, and an eighth-note G. The third measure begins with an eighth-note F, followed by an eighth-note E, a sixteenth-note rest, and an eighth-note D. The fourth measure starts with an eighth-note C, followed by an eighth-note B, a sixteenth-note rest, and an eighth-note A. The fifth measure begins with an eighth-note G, followed by an eighth-note F, a sixteenth-note rest, and an eighth-note E.

20.



21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.



30.



31.



32.



3



33.



34.



3



35.



3





### **3. ETKİNLİK**

Aşağıda verilen etütleri seslendiriniz.



UYARI

Orta ses alanında re, do, si, la ve sol sesleri ile alıştırma yapılırken üfleme şiddetinde yapılan değişikliklerle çalışılan notaların üzerinde ve altında yer alan notalar olduğunu fark ediniz.

1.

A musical staff in G major with a 4/4 time signature. It consists of eight measures of quarter notes, starting with a half note. The notes are distributed across the four spaces of the staff.

2.

3.

4.

A musical staff with a treble clef, a 4/4 time signature, and a key signature of one sharp (F#). The staff consists of ten vertical stems, each ending in a small circle representing a note head. The first seven stems have a vertical line through them, indicating they are solid notes. The eighth stem has a diagonal line through it, indicating it is a hollow note. The ninth stem has a vertical line through it. The tenth stem has a diagonal line through it. The staff ends with a double bar line.

5.

6

7

8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.

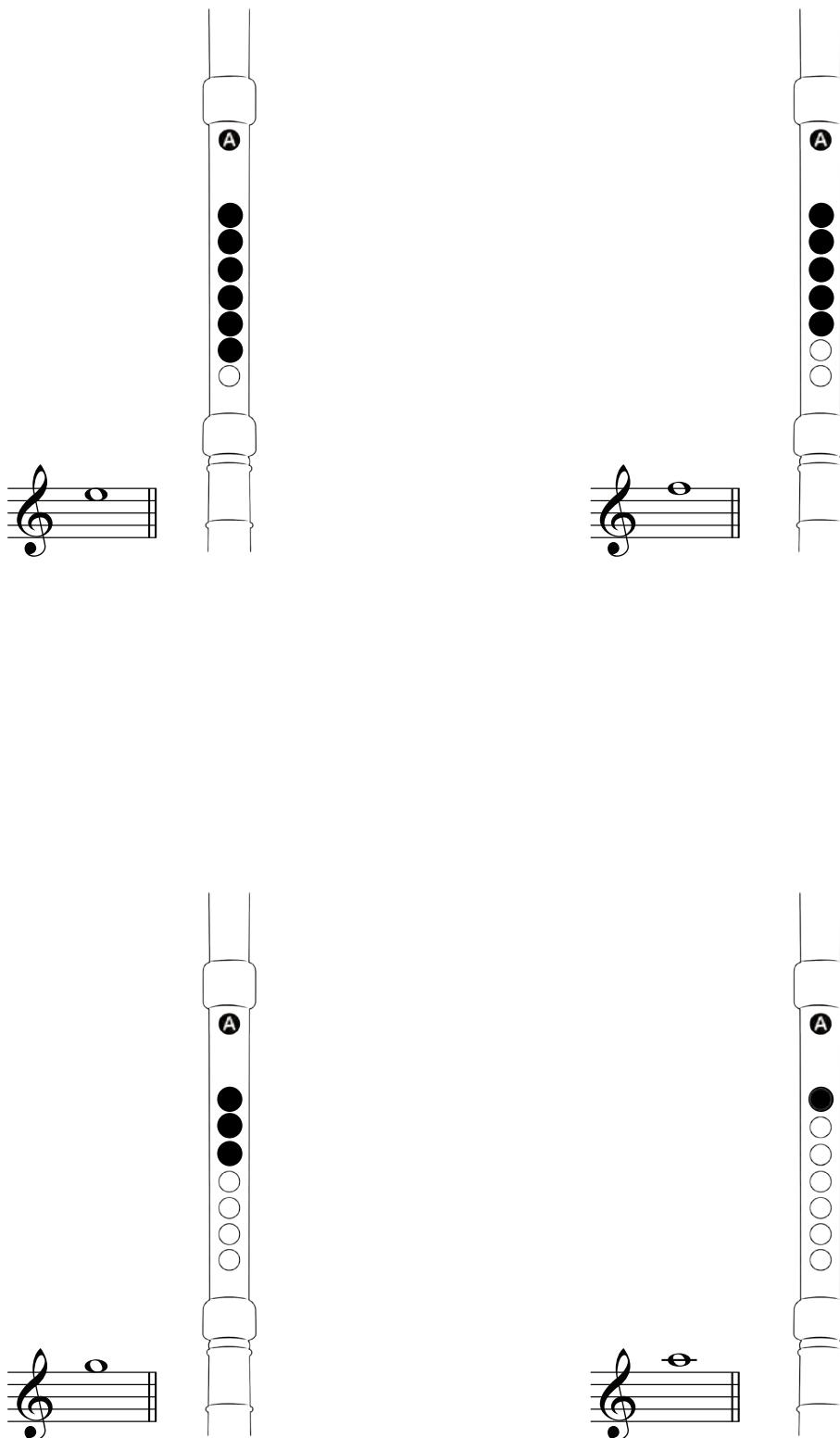


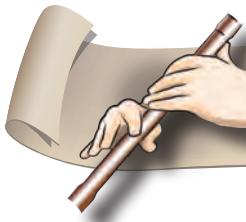
15.



16.



**f) Kavalda Orta Ses Alanında (3. Kademe Sesler) Çıkan Sesler**



## 1. ETKİNLİK

1. Aşağıda verilen alıştırmalarla mi, fa, sol ve la seslerini kademeli olarak elde ediniz.

1.

2.

3.

4.



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen ikinci kademeden üçüncü kademe geçiş çalışmalarını yapınız ve köprüyü fark ediniz.



### UYARI

1. Kademe geçişlerindeki köprü, kırmızı renkte notalarla ifade edilmiştir.

5

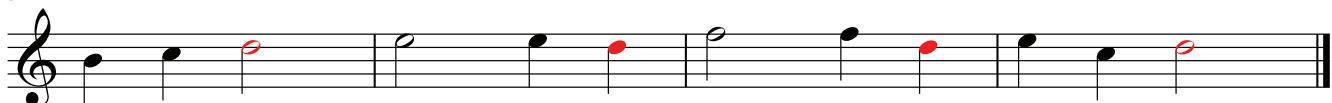
2.

5

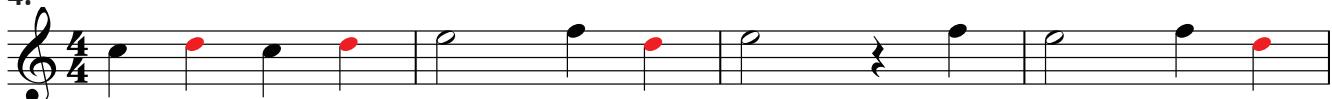
3.



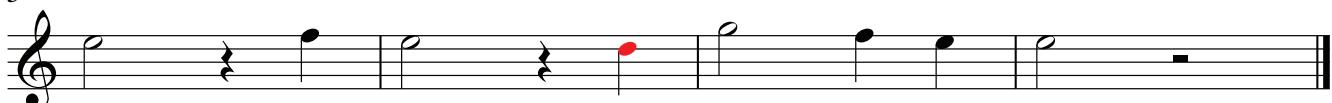
5



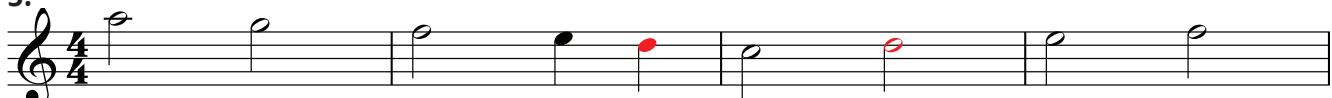
4.



5



5.



5



### 3. ETKİNLİK

Aşağıda verilen ikinci ve üçüncü kademedeki seslerden oluşan etütleri seslendiriniz.

1.



5



2.

Musical score for Kaval 9, Part 2, consisting of four staves of music. The first staff starts with a dotted half note followed by a quarter note. The second staff starts with a half note. The third staff starts with a quarter note followed by a dotted half note. The fourth staff ends with a half note.

3.

Musical score for Kaval 9, Part 3, consisting of four staves of music. The first staff starts with a half note followed by a quarter note. The second staff starts with a half note. The third staff starts with a half note followed by a quarter note. The fourth staff ends with a half note.

4.



5



9



13



5.



5



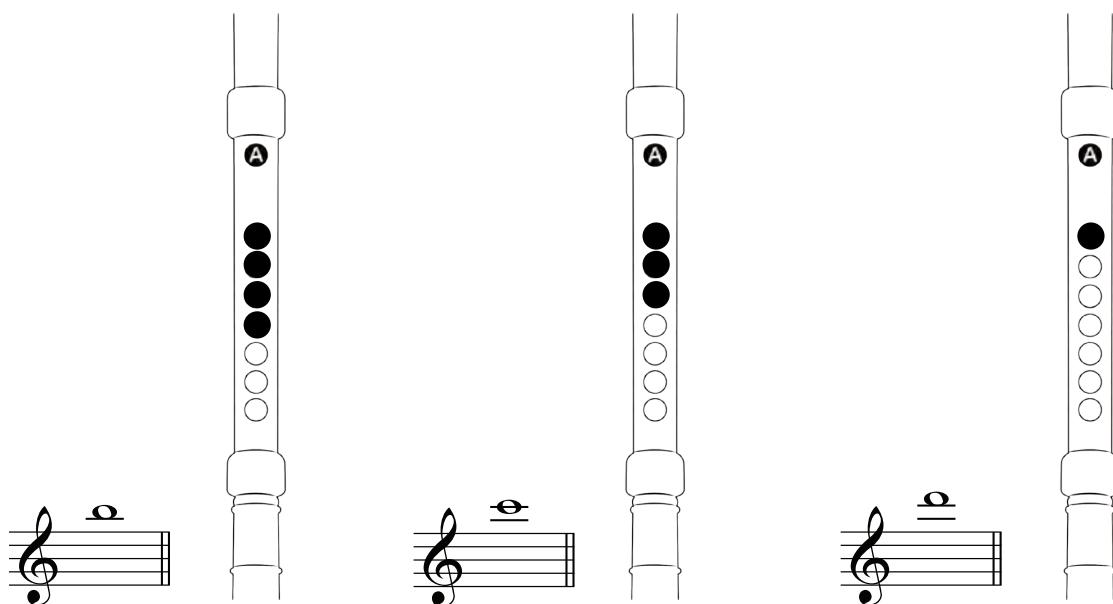
9



13



**g) Kavalda Orta Ses Alanında (4. Kademe Sesler) Çıkan Sesler**



Aşağıda verilen alıştırmalar ile si, do ve re seslerini kademeli olarak elde ediniz.

1.

5

2.

5



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen üçüncü kademeden dördüncü kademeeye geçiş çalışmalarını yapınız ve köprüyü fark ediniz.

1.

5

2.

5

3.

5

4.

5



### 3. ETKİNLİK

Aşağıda verilen üçüncü ve dördüncü kademedeki seslerden oluşan etütleri seslendiriniz.

1.

5

2.

5

3.

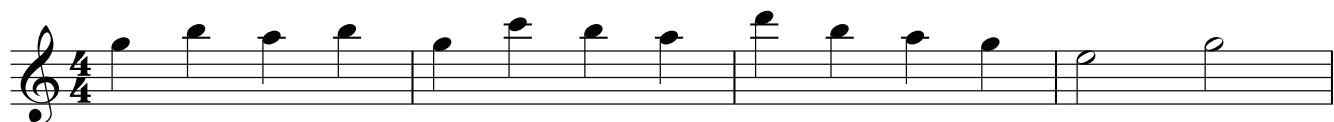
5

4.

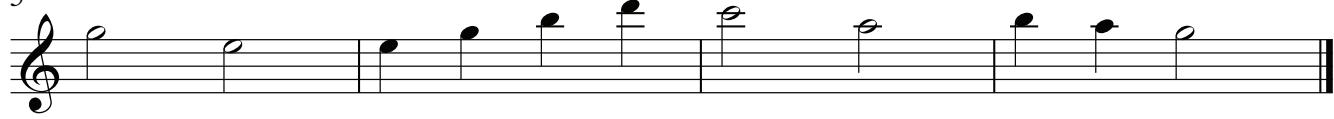
9

KAVAL 9

5.



5



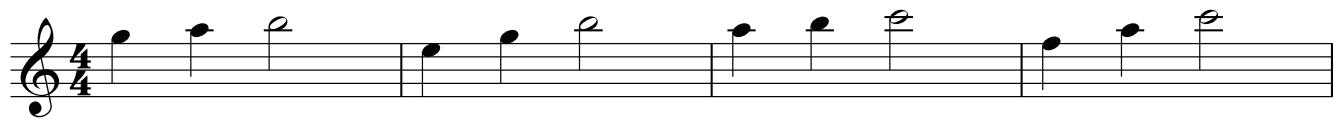
6.



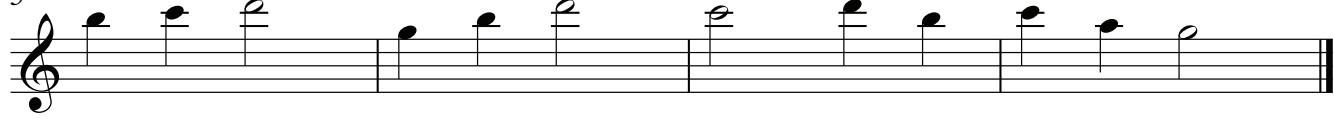
5



7.



5



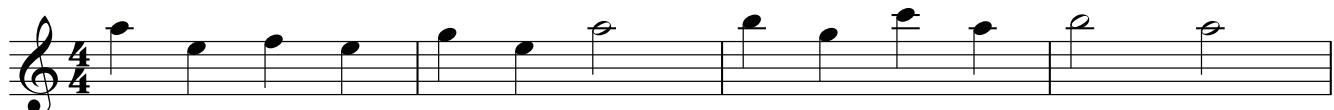
8.



9



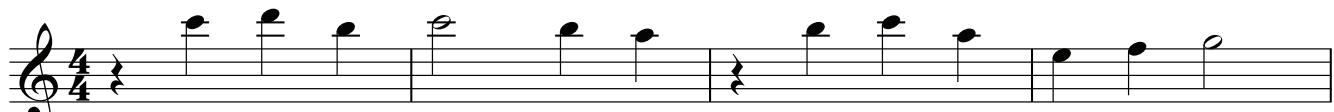
9.



5



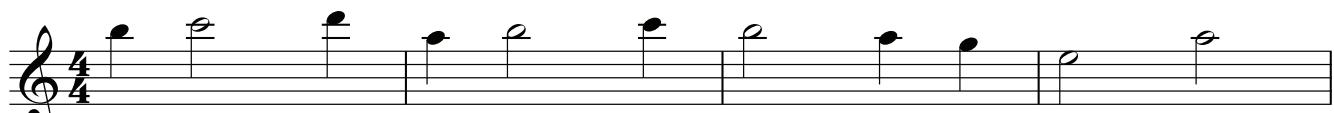
10.



5



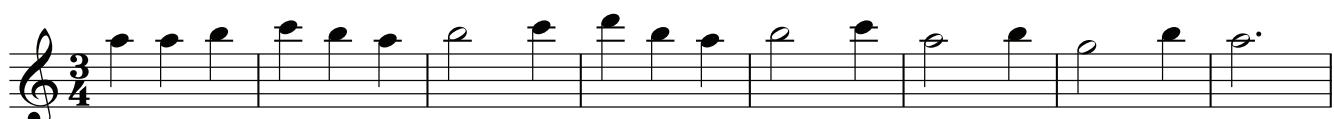
11.



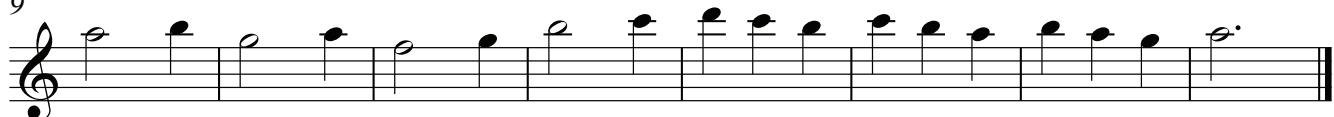
5



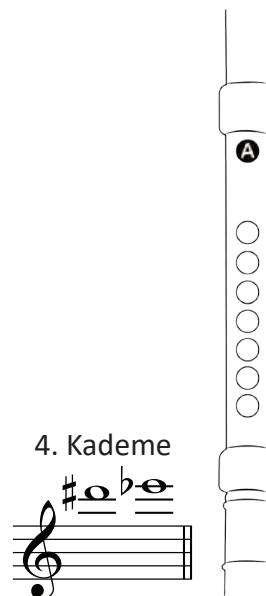
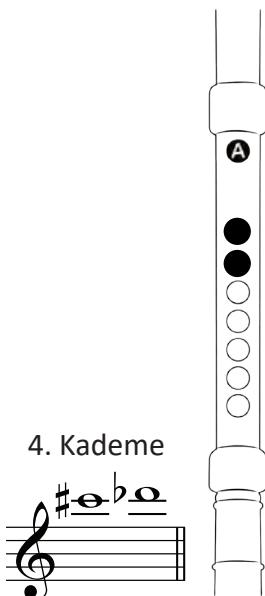
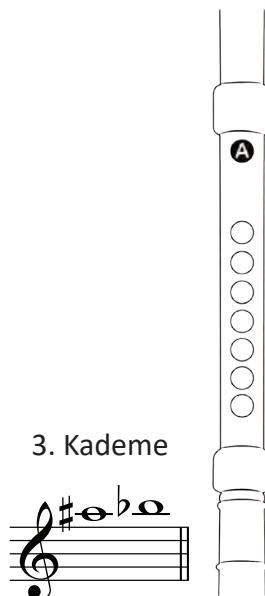
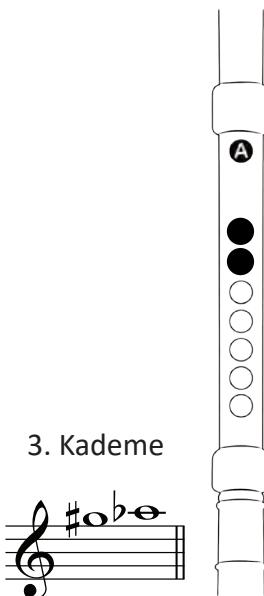
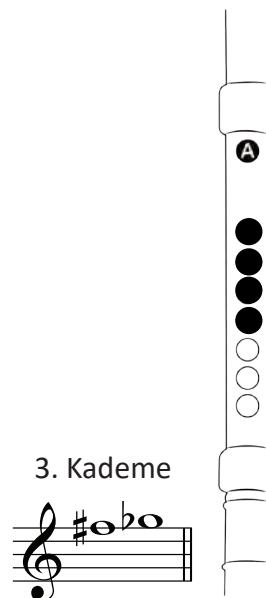
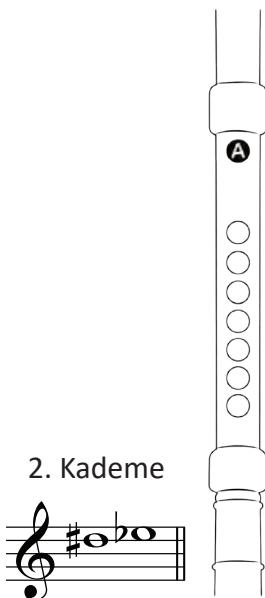
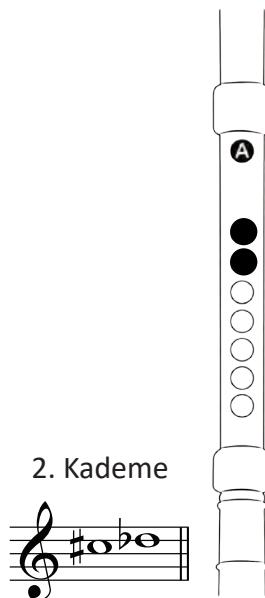
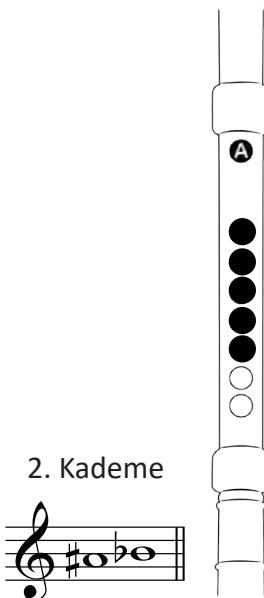
12.



9



## h) Kavalda Orta Ses Alanında (ikinci, üçüncü, dördüncü kademe) Değiştirme İşaretleri





## 1. ETKİNLİK

Aşağıda verilen ikinci kademedeki la  $\sharp$ (sib), do  $\sharp$ (reb) ve re  $\sharp$ (mib) seslerinin kullanıldığı etütleri seslendiriniz.

1.

Musical staff 1 in G major (no sharps or flats). The notes are: po, po, do, bpo, bpo, po, po, po, bpo, po.

5

Musical staff 5 in G major (no sharps or flats). The notes are: po, bpo, po, po, bpo, po, po, bpo, po, do.

2.

Musical staff 1 in A major (one sharp). The notes are: do, po, po, #do, po, po, po, po, po, po.

5

Musical staff 5 in A major (one sharp). The notes are: po, po, po, po, po, po, po, po, po, po.

3.

Musical staff 1 in A major (one sharp). The notes are: po, po, po, po, po, po, po, po, po, po.

5

Musical staff 5 in A major (one sharp). The notes are: po, po, po, po, po, po, po, po, po, po.

4.

Musical staff 1 in A major (one sharp). The notes are: po, bpo, po, po, #do, po, po, po, bpo, po.

5

Musical staff 5 in A major (one sharp). The notes are: po, #do, po, po, po, po, po, po, po, po.

## KAVAL 9

5.



5



6.



5



7.



5



8.



5



1.



5



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen üçüncü kademedeki fa♯ (sol♭), sol♯ (la♭) ve la♯ (si♭) seslerinin kullanıldığı etütleri seslendiriniz.



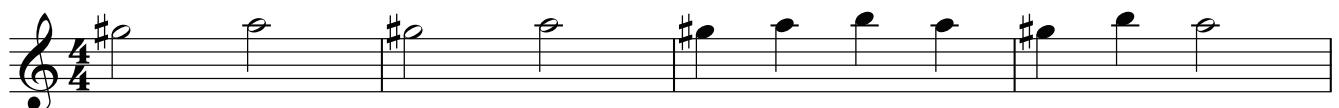
2.



3.



4.



5.



5.



6.



5



7.



5



8.



9.





### 3. ETKİNLİK

Aşağıda verilen dördüncü kademedeki do $\sharp$  (reb) ve re $\sharp$ (mi $\flat$ ) seslerinin kullanıldığı etütleri seslendiriniz.

1.

Musical staff 1 of exercise 1, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: f, e, f, e, f, e, f, e, f, e, f, e.

5

Continuation of musical staff 1, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: e, f, e, f, e, f, e, f, e, f, e, e.

2.

Musical staff 2 of exercise 2, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f.

5

Continuation of musical staff 2, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, f.

3.

Musical staff 3 of exercise 3, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f.

5

Continuation of musical staff 3, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, f.

4.

Musical staff 4 of exercise 4, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f.

5

Continuation of musical staff 4, showing notes on the treble clef staff in 4/4 time. The notes are: f, b, f, b, f, b, f, b, f, b, f, f.

5.

Musical staff 5: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, A, B, G, A, B, G, A, B, G, A, B.

6.

Musical staff 6: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, A, B, G, A, B, G, A, B, G, A, B.

5

Musical staff 5: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, G, G, G, B, G, G, G, G, B, G, G.



#### 4. ETKİNLİK

Aşağıda verilen gam ve arpejleri, çıkışıcı ve inici olarak seslendiriniz.

1.

Musical staff 1: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, A, B, C, D, E, F#.

6

Musical staff 6: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, G, G, G, B, G, G, G, G, B, G, G.

2.

Musical staff 2: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, G, G, G, B, G, G, G, G, B, G, G.

7

Musical staff 7: Treble clef, 4/4 time, key signature of one sharp. Notes: G, G, G, G, B, G, G, G, G, B, G, G.

3.

Musical score for Kaval exercise 3. The score consists of two staves of music. The first staff starts with a note followed by a rest, then a sequence of notes with various accidentals (flat, sharp, natural). The second staff continues this pattern, ending with a long rest. Measure numbers 6 and 6 are indicated above the staves respectively.

4.

Musical score for Kaval exercise 4. The score consists of two staves of music. Both staves begin with a note followed by a rest. The subsequent notes have various accidentals. Measure numbers 6 and 6 are indicated above the staves respectively.

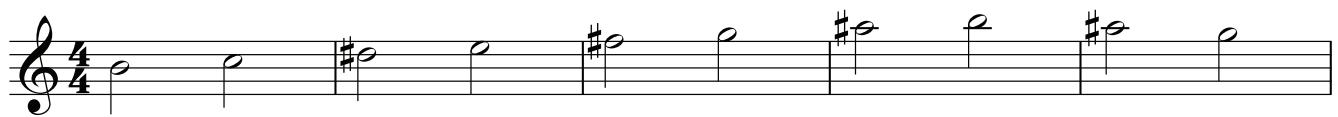
5.

Musical score for Kaval exercise 5. The score consists of two staves of music. The first staff begins with a note followed by a rest, then a sequence of notes with accidentals. The second staff continues this pattern, ending with a long rest. Measure numbers 6 and 6 are indicated above the staves respectively.

6.

Musical score for Kaval exercise 6. The score consists of two staves of music. Both staves begin with a note followed by a rest. The subsequent notes have various accidentals. Measure numbers 6 and 6 are indicated above the staves respectively.

7.



6



8.



6



9.



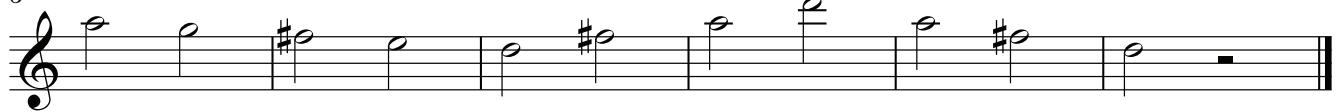
6



10.



6





## ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan alanları doğru kelimeler ile tamamlayınız.

1. Soğuk nefes ..... seslerin çıkışını sağlar.
2. Sıcak nefes ..... seslerin çıkışını sağlar.
3. Eller, kavalın gövdesini ..... el üstte, ..... el altta olarak kavrar.

Aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.

4. Kavalda sol el başparmağı ile arka perdeyi, işaret parmağı ile de üstten birinci perdeyi kapatarak üfleyişte çıkan ses aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Mi      B) La      C) Re      D) Sol      E) Do
5. Aşağıdakilerden hangisi kavalda ikinci kademe seslerinden değildir?
- A) Re      B) Sol      C) Do      D) Si      E) Mi

Aşağıdaki cümlelerin karşısına bilgiler doğru ise “D”, yanlış ise “Y” yazınız.

6. İlk tutuş pozisyonunda sağ el başparmağı arka perdeyi kapatır. ( )
7. Sol el işaret, orta ve yüzük parmağı sırasıyla üstten üç perdeyi kapatır. ( )
8. Büyük boyutta kavallar; sol elde işaret ve orta parmağının 2, yüzük parmağının 1, sağ elde ise işaret ve orta parmağının 3, yüzük parmağı 2 ve serçe parmağının 1. boğumu ile kapatılır. ( )
9. Kavalı sert ya da yumuşak üfleyişte sesin frekansı değişmez. ( )

Aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.

10. Kaval üflerken duruş ve tutuş pozisyonunda nelere dikkat edilmelidir? Açıklayınız.
11. Kavalda ses çıkartmadan önce dudağın alması gereken doğru şekil nasıl olmalıdır? Açıklayınız
12. Kavalda doğru ses ile doğru olmayan ses arasındaki fark nedir? Açıklayınız.

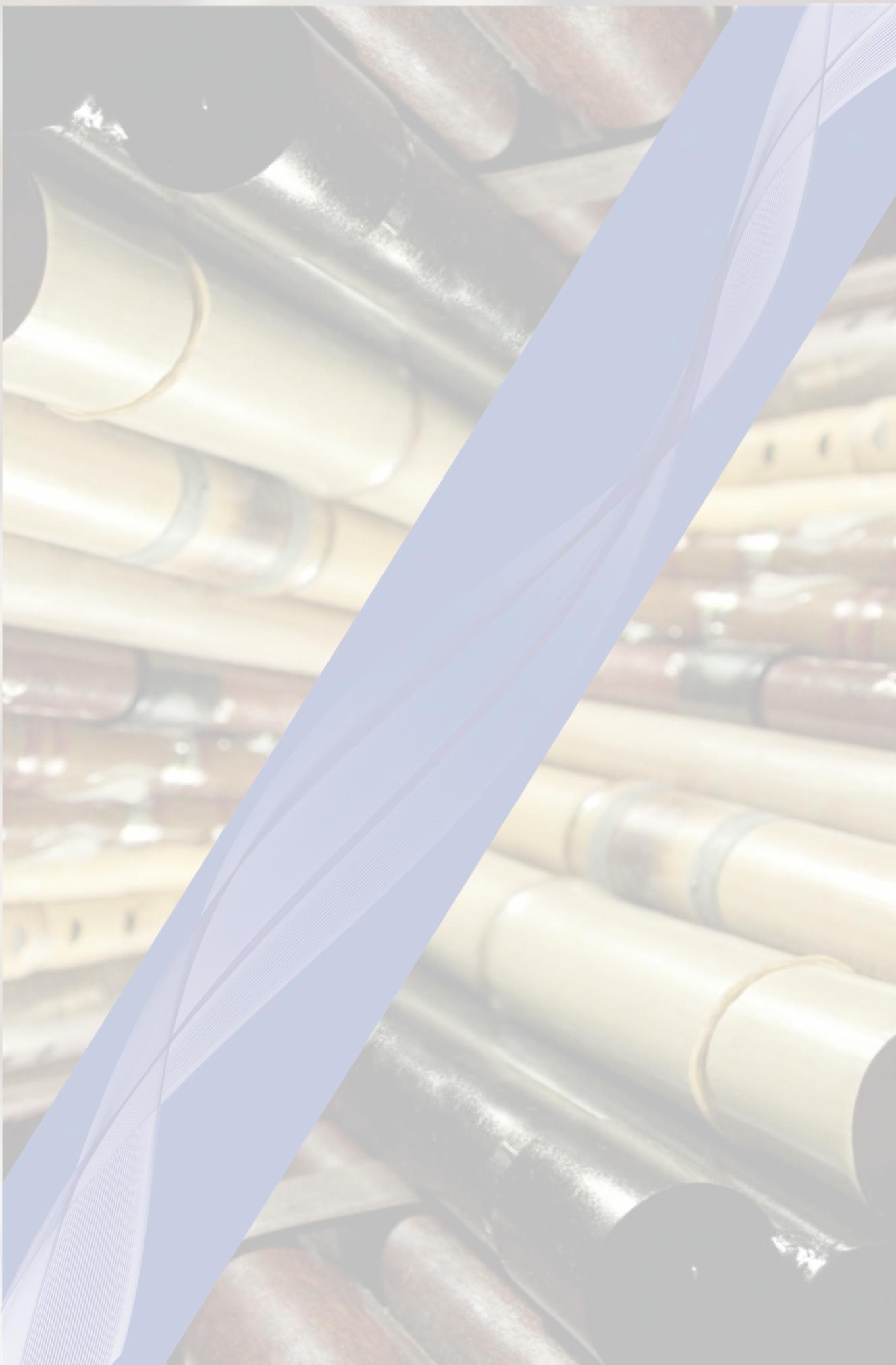
NOT: İkinci ünite ölçme ve değerlendirme çalışmalarında sayfa 83'te yer alan dereceleme puanlama anahtarları da kullanılabilir.



III. ÜNİTE

## KAVALDA BASİT RİTİMLİ ETÜTLER, DİZİ VE EZGİ ÇALIŞMALARI

- 1. Melodik ve Ritmik Etütler**
  - a) Orta Ses Alanında 2, 3 ve 4. Kademede Etütler
- 2. Ana Makamlarda Etüt ve Melodi Çalışmaları**
  - a) Çargâh Makamı Dizisi
  - b) Kürdi Makamı Dizisi
  - c) Buselik Makamı Dizisi



### III. ÜNİTE

## KAVALDA BASIT RİTİMLİ ETÜTLER, DİZİ VE EZGİ ÇALIŞMALARI



### HAZIRLIK ÇALIŞMALARI

1. Türk müziği perde isimlerini araştırınız.
2. Çargâh, kürdi ve buselik makamlarına ait örnek eserler araştırınız ve dinleyiniz.
3. Çargâh, kürdi ve buselik makamlarında seçtiğiniz birer eseri, aldığı ses değiştirici işaretler ile başlangıç ve bitiş sesleri açısından inceleyiniz.

### 1. Melodik ve Ritmik Etütler



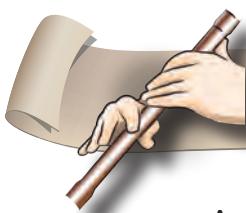
### BİLGİ NOTU

**Staccato (Kısa - Kesik) Çalma:** “Staccato” İtalyancada “ayırmak” anlamına gelen “Staccare” kelimesinden gelmektedir. Staccato çalınacak notaların üstüne ya da altına nokta işaret konularak gösterilir. Staccato çalışma tekniğinde notalar ayrı ayrı, kısa - kesik olarak dil ve nefes vurgusu ile çalınır.

**Detache (Bağsız) Çalma:** “Detache” İtalyancada “ayırma” anlamına gelir. Detache çalışma tekniğinde art arda gelen notalar bağısız olarak dil ve nefes vurgusu ile çalınır.

**Legato (Bağlı) Çalma:** “Legato” İtalyancada “bağlı” anlamına gelir. Legato çalınacak notalar bağ işaretleri ile gösterilir ve seslendirilir. Legato çalışma tekniğinde art arda gelen notalar hiçbir kesinti yapılmadan tek bir nefeste sadece bağ başlarında nefes ve dil vurgusu ile yapılır.

#### a) Orta ses alanında ikinci, üçüncü ve dördüncü kademedede etütler

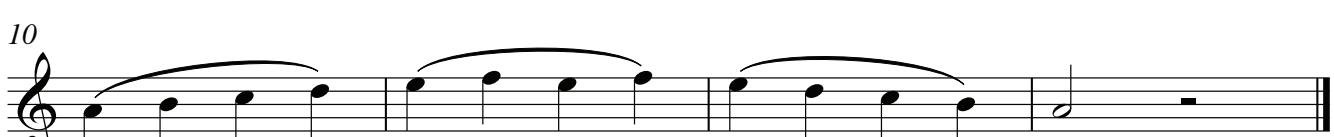
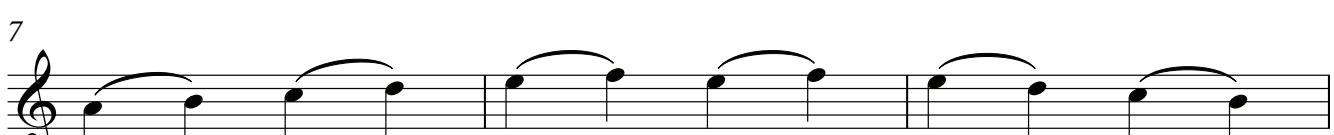
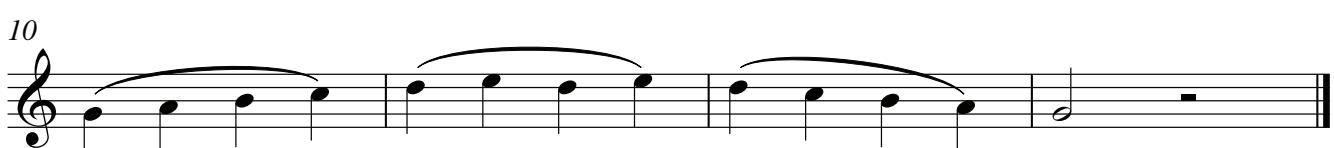
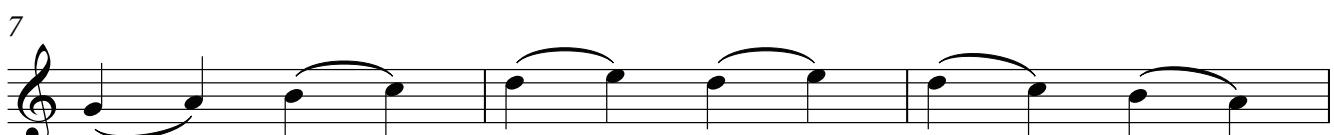
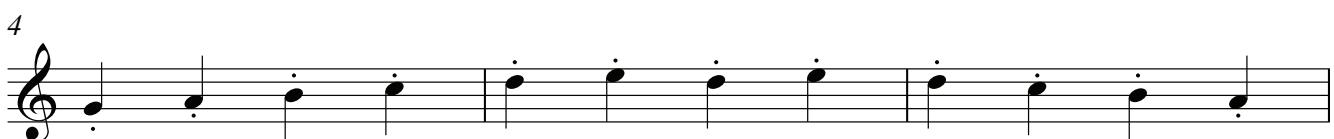
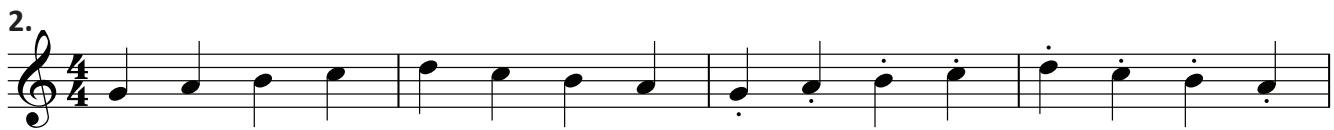


### 1. ETKİNLİK

Aşağıda verilen üç kademedeki tam seslerden oluşan etütleri seslendiriniz.

1.

5



5.



6



11



16



6.



6



11



16



7.



5



8.

5

9

13

17

9.

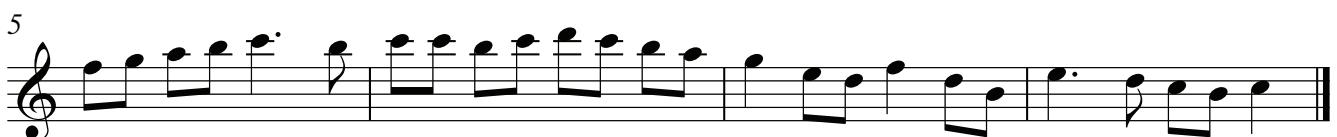
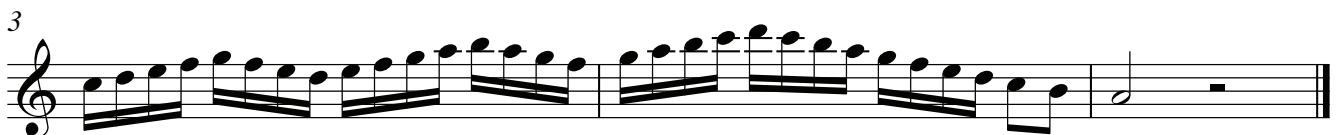
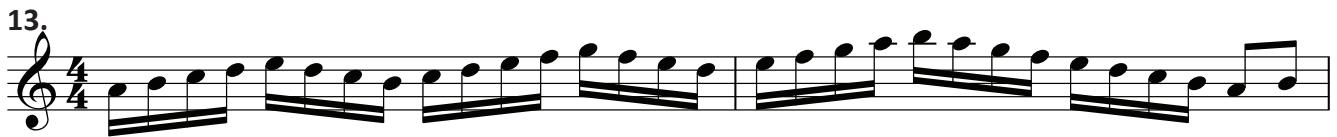
5

10.

5

11.

5

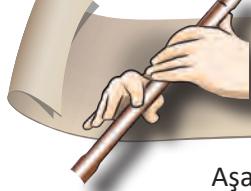


18.

Musical notation for Kaval exercise 18, measures 1-4. The music is in 4/4 time, treble clef, and consists of eighth and sixteenth note patterns.

5

Musical notation for Kaval exercise 18, measures 5-8. The music continues in 4/4 time, treble clef, with a focus on eighth and sixteenth note patterns.



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen üç kademedeki diyez ve bemollü seslerin de kullanıldığı etütleri seslendiriniz.

1.

Musical notation for Exercise 2, Part 1, measures 1-4. The music is in 3/4 time, treble clef, featuring eighth and sixteenth note patterns.

5

Musical notation for Exercise 2, Part 1, measures 5-8. The music continues in 3/4 time, treble clef, with a focus on eighth and sixteenth note patterns.

2.

Musical notation for Exercise 2, Part 2, measures 1-4. The music is in 4/4 time, treble clef, featuring sixteenth note patterns.

3

Musical notation for Exercise 2, Part 2, measures 5-8. The music continues in 4/4 time, treble clef, with a focus on sixteenth note patterns.

3.

Musical notation for Exercise 2, Part 3, measures 1-4. The music is in 4/4 time, treble clef, featuring eighth and sixteenth note patterns.

3

Musical notation for Exercise 2, Part 3, measures 5-8. The music continues in 4/4 time, treble clef, with a focus on eighth and sixteenth note patterns.

5

Musical notation for Exercise 2, Part 4, measures 1-4. The music is in 4/4 time, treble clef, featuring eighth and sixteenth note patterns.

7

Musical notation for Exercise 2, Part 4, measures 5-8. The music continues in 4/4 time, treble clef, with a focus on eighth and sixteenth note patterns.

4.

5

9

13

5.

5

6.

5

9

13

7.

7.



Aşağıda verilen atlamlı ritmik etütleri seslendiriniz.

1.

1.

4

4

8

8

2.

2.

6

6

3.

A musical staff in common time (indicated by a '4' over a '4') and treble clef. The staff contains a series of notes: a quarter note, followed by a series of eighth notes and sixteenth notes. The notes are distributed across the four measures of the staff.

5

A musical staff in treble clef starts with a half note on G4. It then continues with a series of eighth notes: A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F6, G6, and a half note on A6. The staff concludes with a dash and a double bar line.

4.

A musical staff in treble clef and common time (indicated by a '4' over a '4'). The staff consists of five horizontal lines. It features a sequence of notes starting with an eighth note, followed by a sixteenth note, another eighth note, a sixteenth note, and so on, alternating between eighth and sixteenth notes. The notes are black with stems pointing upwards.

5

A musical staff in treble clef. It begins with a quarter note, followed by a series of eighth notes on the first four lines of the staff. The sequence is: quarter note, eighth note on the fourth line, eighth note on the third line, eighth note on the second line, eighth note on the first line, eighth note on the fourth line, eighth note on the third line, eighth note on the second line, eighth note on the first line, half note, and a final dash at the end.

5.

A musical staff in common time (indicated by a '4' over a '4') featuring a treble clef. The staff contains ten eighth notes distributed across five measures. The notes are grouped into pairs by vertical bar lines, representing two-measure chords. The first measure has one note. The second measure has two notes. The third measure has three notes. The fourth measure has two notes. The fifth measure has one note. The notes are black with stems pointing down, except for the first note which has a stem pointing up.

4

A musical staff in treble clef with five vertical stems. The first four stems have black note heads, while the fifth stem has a white note head with a vertical line through it, indicating a rest. The staff ends with a double bar line and repeat dots.

6.

A musical staff in treble clef and 4/4 time. It consists of ten measures. The first measure has an eighth note. The second measure has two sixteenth notes. The third measure has an eighth note. The fourth measure has two sixteenth notes. The fifth measure has an eighth note. The sixth measure has two sixteenth notes. The seventh measure has an eighth note. The eighth measure has two sixteenth notes. The ninth measure has an eighth note. The tenth measure has two sixteenth notes.

4

A musical staff for two voices. The treble clef is at the start of measure 4. The music consists of seven measures. Measures 4-6 begin with eighth notes, followed by quarter notes, eighth notes, and quarter notes. Measures 4-6 have dynamics: forte (f), piano (p), forte (f), and forte (f). Measure 7 begins with a half note followed by a rest.

7.

A musical score for a single melodic line. The score consists of two staves. The top staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature (4/4). It contains ten measures of music, ending with a short rest and a double bar line. The bottom staff begins with a bass clef, a key signature of one sharp (F#), and a common time signature (4/4). It contains nine measures of music, ending with a double bar line.

8.

A musical score for piano, featuring two staves. The top staff uses a treble clef and a common time signature (indicated by a 'C'). The bottom staff uses a bass clef and a common time signature. Measures 11 and 12 are shown, each consisting of six measures. The music consists primarily of eighth-note patterns, with occasional sixteenth-note grace notes and quarter note rests.

5

A musical score for a single melodic line. It features a treble clef at the beginning of a five-line staff. The melody consists of eighth-note pairs followed by quarter notes, with a slight variation in the third measure where it becomes eighth-note pairs again. The score concludes with a double bar line and repeat dots.

## 2. Ana Makamlarda Etüt ve Melodi Çalışmaları

### a) Çargâh Makamı Dizisi

Dizi : Çargâh (do) perdesinde çargâh beşlisine, gerdaniye (sol) perdesinde çargâh dörtlüsünün eklenmesiyle oluşur.

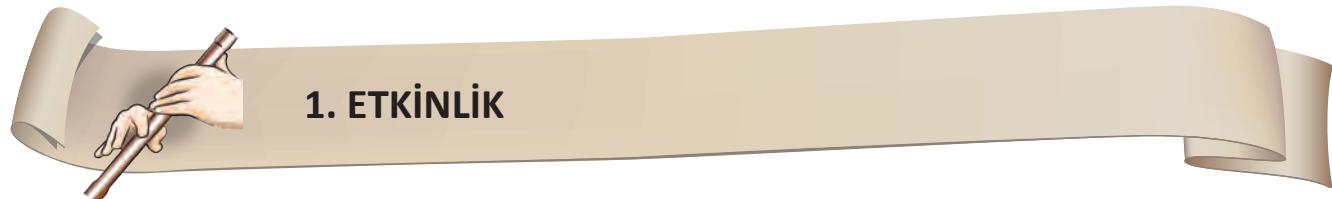
Seyir : Çıkıcı ya da çıkışıcı-inicidir.

Durak : Do perdesidir.

Güçlü : Sol perdesidir.

Yeden : Si perdesidir.

#### ÇARGÂH MAKAMI DİZİSİ



Aşağıda verilen çargâh makamındaki etütleri seslendiriniz.

1.

3

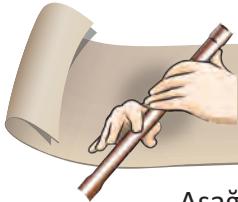
6

2.

4

3.

5



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen çargâh makamındaki türkülerini seslendiriniz.

### HEKİMOĞLU DERLER BENİM ASLIMA

Ordu Türküsü

3

### HA BU DİYAR

Erzurum Türküsü

5

9

13

## DÜZ MAHALLE İÇİNDE

Ordu Türküsü

2

4

7

11

14

17

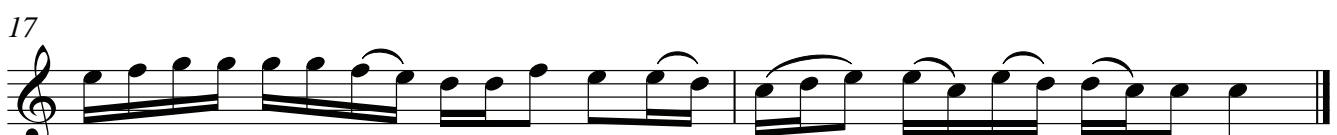
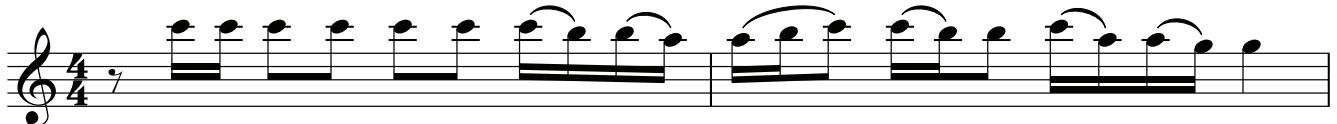
22

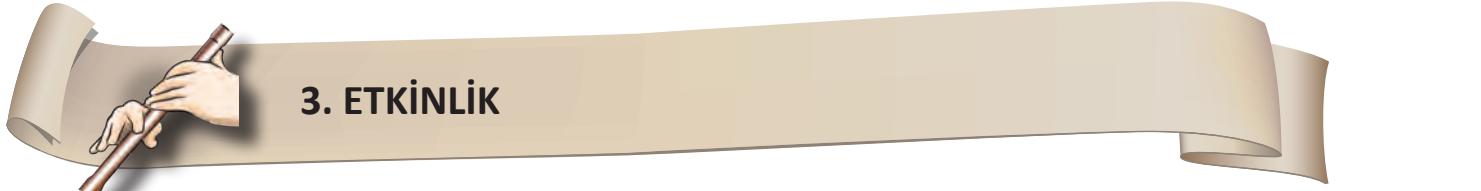
27

30

**KALENİN BEDENLERİ**

Tokat Türküsü





Aşağıda verilen çargâh makamındaki sözel ve saz eserlerini seslendiriniz.

### ÇARGÂH İLAHİ

Güfte: Seyyid NESİMİ

4

7

10

13

16

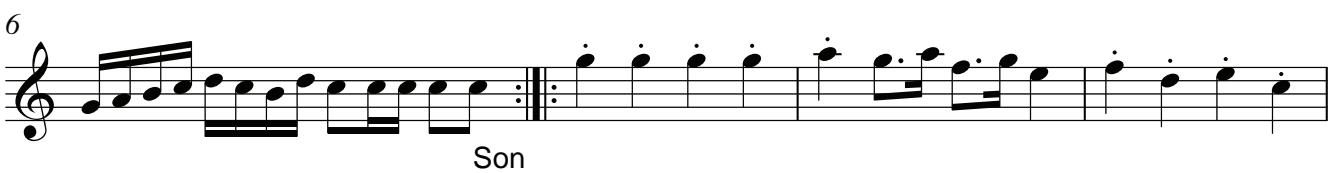
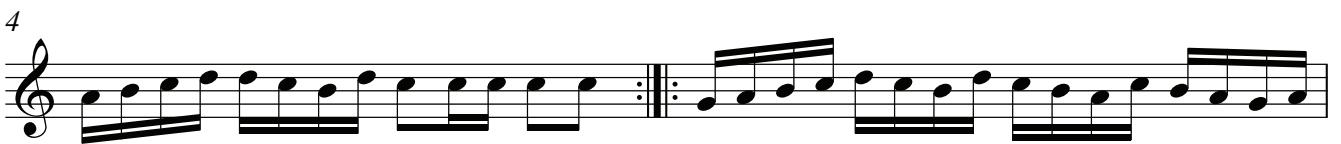
19

22



**SİNSİN**

Kayseri Oyun Havası



### b) Kürdi Makamı Dizisi

Dizi : Düğâh (la) perdesinde kürdi dörtlüsüne, neva (re) perdesinde buselik beşlisinin eklenmesiyle oluşur.

Seyir : Çıkıcı ya da çıkışıcı-inicidir.

Durak : La perdesidir.

Güçlü : Re perdesidir.

Yeden : Sol perdesidir.

### KÜRDİ MAKAMı DİZİSİ



### 1. ETKİNLİK



Aşağıda verilen kürdi makamındaki etütleri seslendiriniz.

1.

9

2.

5

3.

5



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen kürdi makamındaki türkülerini seslendiriniz.

### KAYADAN İNDİM BUGÜN

Kırımlı Türküsü

5

### YERE DÜŞTÜ ALAMADIM FESİMI

Eskişehir Türküsü

3

5

7

9

11

13

**KARAHİSAR KALESİ**

Afyonkarahisar Türküsü

1

5

8

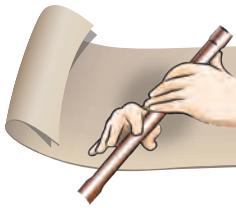
10

13

16

18

21



### 3. ETKİNLİK

Aşağıda verilen kürdi makamındaki sözel ve saz eserlerini seslendiriniz.

#### SEVEN NE YAPMAZ

Söz: Sadık ŞENDİL  
Müzik: Teoman ALPAY

9

Seven ne yapma

9

Seven ne yapma

17

Seven ne yapma

25

Seven ne yapma

33

Seven ne yapma

41

Seven ne yapma

**MEDHAL**

Hasan SOYSAL

Sofyan  $\text{♩} = 65$

Hasan SOYSAL

12

17

21

25 Semai  $\text{♩} = 140$

33

41

51 Sofyan  $\text{♩} = 65$

Son

### c) Buselik Makamı Dizisi

Dizi : Düğâh perdesinde buselik beşlisine, hüseyni (mi) perdesinde kürdi dörtlüsünün eklenmesiyle oluşur.

Seyir : Çıkıcı ya da çıkışıcı-inicidir.

Durak : La perdesidir.

Güçlü : Mi perdesidir.

Yeden : Sol diyez perdesidir.

#### BUSELİK MAKAMı DİZİSİ



### 1. ETKİNLİK

Aşağıda verilen buselik makamındaki etütleri seslendiriniz.

1.

Musical notation for Etüd 1. It consists of two measures of eighth-note patterns. The first measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The second measure starts with a quarter note followed by five eighth notes.

4

Musical notation for Etüd 4. It consists of three measures of eighth-note patterns. The first measure starts with a quarter note followed by five eighth notes. The second measure starts with a quarter note followed by five eighth notes. The third measure starts with a quarter note followed by five eighth notes.

2.

Musical notation for Etüd 2. It consists of six measures of eighth-note patterns. The first measure starts with a half note followed by a quarter note. The second measure starts with a half note followed by a quarter note. The third measure starts with a half note followed by a quarter note. The fourth measure starts with a half note followed by a quarter note. The fifth measure starts with a half note followed by a quarter note. The sixth measure starts with a half note followed by a quarter note.

7

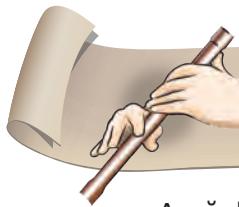
Musical notation for Etüd 7. It consists of seven measures of eighth-note patterns. The first measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The second measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The third measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The fourth measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The fifth measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The sixth measure starts with a quarter note followed by six eighth notes. The seventh measure starts with a quarter note followed by six eighth notes.

12

Musical notation for Etüd 12. It consists of five measures of eighth-note patterns. The first measure starts with a half note followed by a quarter note. The second measure starts with a half note followed by a quarter note. The third measure starts with a half note followed by a quarter note. The fourth measure starts with a half note followed by a quarter note. The fifth measure starts with a half note followed by a quarter note.

3.

5



## 2. ETKİNLİK

Aşağıda verilen buselik makamındaki türkülerı seslendiriniz.

### SULAR BAŞINDAN BULANIR

Erzurum Türküsü

8

### TALİHİM YOK BAHTIM KARA

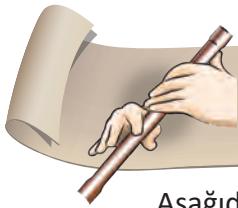
Anonim Türkü

5

9

14

18



### 3. ETKİNLİK

Aşağıda verilen buselik makamındaki sözel ve saz eserlerini seslendiriniz.

#### BİR AKŞAM SON DEFA SENİ GÖRMEDEN

Söz ve Müzik  
Mustafa SEYRAN

9

17

25

33

41

49

57

65

73

**KARAÇALI HAVASI**

Adana Oyun Havası

1

6

11

16



*“Bizim hakiki müzikimiz Anadolu  
halkında işitilebilir.”*



### DERECELEME PUANLAMA ANAHTARI

Ölçütler	G	i	ç
Doğru oturma pozisyonunda kavalın nasıl tutulacağını kavrar.			
Kavalı üflerken doğru duruş pozisyonu alır.			
Temel duruş ve tutuş pozisyonunda çıkan sesi tanır.			
Doğru nefes tekniklerini uygular.			
Notaların yerlerini kolaylıkla bulmaktadır.			
Ses üflerken dudak tekniğini bozmamaktadır.			
Yeterince dengeli ve aynı düzeyde üflemektedir.			
Sesler yeterince parlaktır.			
Seslerin hacmi yeterince büyüktür.			
Sesler yeterince temizdir.			
Sesler birbirleriyle tutarlıdır (Entonasyon doğrudur).			
Etütleri doğru çalmaktadır.			
Eserleri doğru çalmaktadır.			

\*Geliştirilebilir (G), İyi (i), Çok İyi (ç)

**ÖLÇME DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI  
CEVAP ANAHTARI**

**I. Ünite**

1. Ural-Altay dağları
2. Transpoze
3. Üfleme (Dil) düzeneğidir.
4. B
5. E
6. Doğru
7. Doğru
8. Doğru
9. Doğru
10. Doğru
11. Doğru
12. Yanlış
13. Türklerin kaval ile tarihi ve kültürel bağı vurgulanır.
14. Yapımcı faktörü ve entonasyon vurgulanır.

**II. Ünite**

1. Tiz
2. Pest
3. Sol, sağ
4. C
5. E
6. Yanlış
7. Doğru
8. Doğru
9. Yanlış
10. Vücut, baş ve el pozisyonları açıklanır.
11. Dudak pozisyonu açıklanır.
12. Fosurtu, ıslık, dem, doğru ses açıklanır.

# TERİMLER SÖZLÜĞÜ

## C

**crescendo** : Sesin şiddetinin kademe kademe artırılması.

## D

**decrescendo** : Sesin şiddetinin kademe kademe azaltılması.

**diatonik dizi** : Belirli ve değişmez niteliği olan bir dizi cinsi.

**dizi** : Temel sesten başlayıp ses atlamaadan tekrar tiz temel sese ulaşan dizilime verilen ad.

**doğuşkanlar** : Ana sesin yanı sıra, daha hafif işitilen öteki farklı sesler.

**durak** : Karar sesi. Geleneksel Türk Müziğinde, eseri tonalitenin esas sesinde sona erdirenen karar notası.

## F

**forte** : Kuvvetli.

## G

**güçlü** : Bir dizide önem sırasına göre durak perdesinden sonra gelen perde. Genellikle ikinci dörtlü veya beşlinin ilk perdesidir ve parçanın ortalarında geçici karar perdesi olarak kullanılır.

## H

**hoplatma** : Halay türü halk danslarımızda yer alan hızlı tempolu bölüm.

## K

**kromatik dizi** : Oniki perdeli dizide, yarım perdeler sırasıyla çıkararak ya da inerekilerleyiş.

## L

**lehçe** : Bir dilin tarihsel, bölgesel, siyasal sebeplerden dolayı ses, yapı ve söz dizimi özellikleriyle ayrılan kolu.

## M

**makam** : Türk müziğinde kendine has perde ve aralıkları, belli bir yörüngesi (seyri), belli bir perdede karar veren (biten) ve çeşitli ses kalıplarının birleşmesiyle oluşan ses grubu, ses dizisi.

**mod** : Dizilerin ve melodilerin sınıflandırılmasında kullanılan temel bir kavram.

**medhal** : Türk müziğinde toplu halde çalınan küçük saz eseri.

## O

**oktav** : Sekizli aralık.

## P

**perde** : Ses derecesi, dizilerdeki ses aralıkları.

**pest** : Kalın ses.

**piano** : Hafif.

## S

**seyir** : Türk müziğinde bir makamın başlama ve bitiş sesleri arasındaki belirli perdeler üzerinde, kendine has uzun veya kısa kalışlar yapmak yoluyla oluşan ezgisel hareket. Yörünge.

## T

**tız** : İnce ses.

**torna** : Ağaç veya metal eşyaya yuvarlak bir biçim vermek için kullanılan çarklı tezgâh.

**transpoze** : Bir müzik eserinin, kendi tonundan başka bir tona aktarılması.

## Y

**yeden** : Karar sesinden önceki nota, yedinci derece sesi.

## KAYNAKÇA

- AKDEMİR, Kemal, **Dört Yıllık Müzik Eğitimi Veren Yüksek Öğretim Kurumlarında ve Konservatuvarlarda Dilsiz Çoban Kavalı Çalma Teknikleri ve Eğitim Müfredatı**, Haliç Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2006.
- AYDIN, Aytunç, **Türkiye'de Dilsiz Kaval için Yapılmış Metodolojik Çalışmalar Üzerine bir İnceleme**, Ordu Üniversitesi, Ordu, 2015.
- BARTÓK, Béla, **Küçük Asya'dan Türk Halk Musikisi**, Çeviren: Bülent Aksoy, Pan Yayıncılık, İstanbul, 1991.
- ÇEVİK, Prof. Suna, **Koro Eğitimi Yönetimi ve Teknikleri**, Yurt Renkleri Yayınevi, 4 Ankara, 1999.
- GAZİMİHAL, Mahmut Ragıp, **Türk Ötkü Çalgıları**, Kültür Bakanlığı Milli Folklor Araştırma Dairesi Yayınları 12, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1975.
- HOŞSU, Mustafa, **Geleneksel Türk Halk Müziği Nazariyatı**, Peker Ambalaj, Kâğıt San. Tic. LTD., İzmir, 1997.
- ÖGEL, Bahaeeddin, **Türk Kültür Tarihine Giriş**, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 1. baskı, Başbakanlık Basımevi, Ankara, 1987.
- ÖZBEK, Mehmet, SUN, Muammer, TUĞCULAR, Erdal, BAYRAKTAR, Ertuğrul ve ÖNDER, Burhan, **Türk Halk Müziği Çalğı Bilgisi**, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1989.
- SAY, Ahmet, **Müzik Sözlüğü**, Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Ankara, 2002.
- TARLABAŞI, Burhan, **Ortaöğretim için Kaval Metodu**, Bilmen Basım ve Yayınevi, İstanbul, 1991.
- TEKŞAHİN, Fedai, **Dilsiz Kaval Metodu**, Nilmer Ofset & Matbaacılık, İzmir, 2011.
- TÖREYİN, Prof. Dr. Ayşe Meral, **Ses Eğitimi**, Sözkesen Matbaası, Ankara, 2008.
- **Türkçe Sözlük**, TDK Yayınları, Ankara, 2005.
- **Yazım Kılavuzu**, TDK Yayınları, Ankara, 2012.
- YURTÇU, Cihan, **Bir Performans Aracı Olarak Kaval ve Teknik Gelişimi**, İstanbul Teknik Üniversitesi (Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi), İstanbul, 2006.
- SAYGUN, A. Adnan **Atatürk ve Musiki**, Sevda – Cenap And Müzik Vakfı Yayınları 1, Ajans – Türk Matbaacılık, Ankara, 1987.
- Görsel 1.1 (<http://alangarner.atspace.org/music.htm>) 03.04.2017 22.30
- Görsel 1.2 (<https://www.bnl.gov/newsroom/news.php?a=22752>) 03.04.2017 22.35
- Görsel 1.3 (<http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/2/4/140022>) 03.04.2017 22.40

