Şan Pedagojisi

1. Hafta Ses sağlığı, bakımı ve korunması.
2. Hafta Ses hastalıkları, ses kusurları
3. Hafta İnsanda Solunum Sistemi
4. Hafta İnsanda Ses Sistemi
5. Hafta Sesin Oluşumu
6. Hafta Ses Eğitimi, Şan Eğitimi
7. Hafta Ses Eğitiminin Temel Öğeleri 1
8. Hafta Ses Eğitiminin Temel Öğeleri 2
9. Vize
10. Hafta Ses Eğitimi Yöntemleri
11. Hafta Mutasyon ve Çocukluk Dönemi
12. Hafta Ses Grupları. Registerler, Seslerin Sınıflandırılması, Sesler Anatomik Yapıda
13. Hafta Vibrato, Tremolo, Trill
14. Final

**Ses Sağlığı, Bakımı ve Korunması**

İnsanların belli bir ses aralığı vardır ve genelde konuşmalarının % 70’ini bu ses aralığında yaparlar. Belli bir eğitim alamadan bu aralığın dışına çıkmak sesi olumsuz etkiler, ses yorgunluğu ve ses hastalıklarına neden olabilir (Er, 2009). Soğuk algınlığı ve diğer üst solunum yolu enfeksiyonları sonucu ses kısılabilir. Bu sorun genelde ciddi sağlık problemlerine yol açmaz. Fakat sesin aşırı zorlanması ve yanlış oluşturulması sonucu oluşan ses hastalıkları sesle ilgili fonksiyonlar ve problemlerle uğraşan profesyoneller tarafından değerlendirilmeli, takip ve tedavi edilmelidir. Ses teli üzerinde nodül, polip, ödem, kanama veya sinir felci gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Bunların sonucunda ses kısılır. Bu olumsuz sorunlara yol açmamak için sesin korunmasını sağlayacak bazı önlemler almakta yarar vardır. Buna ilişkin aşağıdaki bilgiler verilerek uyarılar yapılmalıdır;

* Boğazınızı kazır tarzda temizlememek öksürmemek ve bağırmamak gerekir. Bu hareket ses tellerinin birbirine çok şiddetli olarak çarpmasına neden olur. Oluşan tahriş sonucunda ses telleri üzerindeki salgı oluşuma daha fazla artar. Bu durumda en iyi yöntem yutkunmaktır.
* Eğer ağız kuruluğu varsa tükürük üretmek için dilin iki yanı çiğnenebilir.
* Konuşurken birey için doğal olan ses tınısı kullanılmalıdır.
* Ses kullanırken nefes desteği doğru ayarlanmalıdır. Ses kullanmadan önce vücut gevşeme hareketleri ile, ses de egzersizlerle mutlaka ısıtılmalıdır. Gevşeme hareketleri sadece sesi ve konuşmayı iyileştirmek için değil fiziksel sağlığımız için de önemlidir.
* Artikülasyona çok önem verilmelidir. Bu yalnızca, söylenen şeylerin anlaşılır olabilmesinden değil, kişiye solunumda da yardımcı olması bakımından gereklidir (Cevanşir ve Gürel, 1982).
* Uzun süreli ve yüksek sesle konuşmalardan kaçınılmalıdır.
* Gürültülü ortamlarda konuşmaktan kaçınılmalıdır.
* Sigara içmemeli, içilen yerlerden uzak durulmalı ve aşırı alkol kullanılmamalıdır.
* Bol su içerek ve buhar çekerek larenksin nemli kalması sağlanmalıdır. Aşırı kuruluk ses tellerinde tahrişe neden olabilir. Antihistaminikler ( alerji ilaçları), idrar söktürücüler ve grip ilaçları gibi bazı ilaçlar ses telleri üzerindeki salgıları azaltarak kuruluğa neden olurlar.
* Baharatlı gıdalardan uzak durmalı, eğer reflü varsa bu rahatsızlık kontrol altına alınmalıdır.
* Ağır yük kaldırmamak itmemek ve çekmemek gerekir.
* Stres sesin zorlu kullanılmasına neden olarak ses tellerinde hasarlara neden olabilir. Stresten uzak durmak gerekir.
* Ses sistemine yönelik yapılacak gevşeme hareketleri, sesin daha etkili ve uzun süreli kullanımına önemli katkı sağlayacaktır. Bu nedenle periyodik olarak özellikle omuz, boyun ve yüz kaslarınızı gevşetme çalışmaları yararlı olacaktır.
* Kahve ve çay çok tüketilmemelidir. Mentollü veya anestezik boğaz pastillerini kullanılmamalıdır.
* Ses kısıklığı 2 haftadan uzun sürüyorsa bu ciddi bir ses hastalığının habercisi olabilir. Mutlaka foniatri alanında uzmanlaşmış bir KBB uzmanına başvurulmalıdır.
* Göğüsde yanma boğazda acı tat, ekşime hissi veya sık geğirme, mide asidinin yemek borusundan yukarı çıkarak gırtlağı tahriş etmesinden kaynaklanabilir. Bu şikayetler var ise baharatlı, acılı, ekşi, asitli gıdalardan kaçınılmalıdır. Yemeklerden sonra bir miktar antiasit alınmalı, dolu mideyle uyumamalı ve gerekirse yatağın baş kısmı bel hizasından itibaren kaldırılmalıdır.
* Çok dar elbiseler veya kemerler, rahat solunumu engellediğinden ve reflüyü artırdığından kullanılmamalıdır
* Konuşma sırasında “aaa” ve “eee” gibi boşluk doldurucu sesleri kullanılmamalıdır.
* Eğer sesin yorulduğu hissediliyorsa konuşma kesilmelidir. Gerekirse konuşmadan iletişim sağlamak için mutlaka yanınızda kalem ve kağıt bulundurulmalıdır.
* Ses sisteminde rahatsızlık hissediliyorsa, ses bir süre dinlendirilmeli, tam veya hafif ses istirahatı uygulanmalı, fısıldayarak konuşulmamalıdır.
* Yemeklerden hemen sonra konuşma yapmak doğru değildir. Dolu mide diyafram hareketlerine engeller. Hazım sırasında, kan daha çok karın bölgesinde toplanacağından ses telleri ve larinks kasları yeterince beslenemeyecektir.
* Sabahları uyanınca yataktan kalkmadan birkaç dakika gerinme ve gevşeme hareketleri yapılabilir.
* Haftada iki ya da üç gün uzun ve rahat bir oturma pozisyonunda gözler kapalı olarak hiçbir zorlama ve müdahale olmadan yavaş yavaş ve huzurlu biçimde nefes alınıp verilir.. Nefes alma verme süreleri eşit olmalıdır. Nefes alıp verirken başka hiç birşey düşünülmemeli yalnızca havanın akciğerlere dolup boşalması
* hissedilmelidir.

Ses hijyeni, tıpkı ağız hijyeni gibi kişisel olarak takip etmemiz ve günlükhayatımız sırasında uymamız gereken bir çeşit davranışlar topluluğudur. Belirli şeyleriyaparak ve belirli şeyleri de yapmayarak sesimizin daha sağlıklı olmasını, daha az sesproblemi ile karşılaşmayı ve bu problemler oluştuğunda onlardan en kısa süredekurtulmayı sağlayabiliriz.

**Ses Hastalıkları, Ses Kusurları**

**Ses Tellerinin Kanamaları**

Ses tellerinin üzerinde mevcut olan damarlar bazen genişleme gösterirler. Bu genişlemeler; sesin kötü, zorlu veya yanlış kullanılmasından kaynaklanabilir. Bu kanama sonucunda ses telleri kırmızı renk olur ve seste bozukluğa yol açar. Özellikle bayanların regl dönemlerinde, vücutta kanamaya eğilimin artması nedeniyle, sesin en ufak bir zorlanması sonucu kanama meydana gelebilir. Bu nedenle, regl dönemlerinde bayan ses sanatçılarının şarkı söylemesi arzu edilmez. Ayrıca kan sulandırıcı ilaç kullanımı da kanama ihtimalini yükseltir. Tedavide genelde ses istirahati önerilir.

**Polip**

Ses telinin polipleri çoğu kez kanamalardan sonra gelişir. Erken dönemde kırmızı sonra soluk pembe-beyaz renktedirler. Küçük boyutlardaki polip, kist veya nodülle karıştırılır. Polipler; ses bozukluğu yapan iyi huylu oluşumlar arasında en sık görülenleridir. Eğer ses telinin üst yüzeyinde olursa sesi o kadar bozmazlar ama ses tellerinin birbirine temas eden iç kenarında olurlarsa tam kapanmayı engeller ve ses kısıklığına neden olurlar. Özelikle önde ve arkada açıklık kalacağından, kısık ve havalı bir ses oluşur. Hastaların bir çoğunda hatalı ses kullanımı söz konusudur.

**Nodül**

Nodül genellikle öğretmenlerde çocuk sahibi kişilerde ve ergenlik öncesi çocuklarda bağırmaya ve sesi zorlu kullanmaya bağlı olarak sık görülür. Nodüller çift taraflıdırlar. Küçük nodüller yumuşak ve saydamdırlar. Büyük nodüller koni ve krater şeklinde olabilirler. Karşı ses teline temas sonucunda, burada da reaksiyonel kitle oluşturan küçük kist ve poliplerle karıştırılabilir. Nodüllerin tedavisi ses eğitimleri ve şan çalışmaları ile yapılır. Dirençli durumlarda cerrahi düşünülür.

**Reinke Ödemi**

Reinke ödeminin tipik belirtileri ses kısıklığı, seste kabalaşma, sık boğaz temizleme ihtiyacı, normal sesine göre sesin perdesinde düşme ile beraber  seste yorulmadır. Sesteki değişiklikler nedeniyle bayan hastaların, seslerinin telefonda erkek sesi sanılması veya erkek sesi ile karıştırılıyor olması yakınması, bu hastalığın çok tipik bir işaretidir.Nefes darlığı erken dönemde tipik olarak bulunmamakla beraber hastalığın ilerleyen aşamalarında bu belirtilere eşlik edebilir.

Sigara, reflü hastalığı  ve sesin yanlış kullanımı bilinen en sık nedenler arasında yer almaktadır. Bunların dışında alerji, hipotiroidi gibi hormonal değişiklikler de sebep olabilir. Ameliyat ve ses istirahati sonrasında ses terapisinin yapılması sıklıkla önerilmektedir.

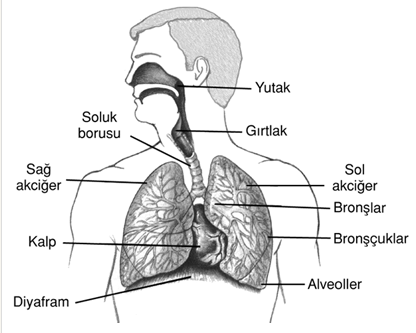
**Larenjit**

Sık sık geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonlarının bir şeklidir, virüslerle oluşur. Yoğun salgı artışı, öksürük ve iltihabi olay ses tellerinde şişmeye ve kırmızılığa neden olur. Ses kısıktır ve hatta bazen tamamen kaybolabilir. Bol sıvı almak, ses istirahati, salgıları sulandırıcı ve atılmasını kolaylaştırıcı ilaçlar ve antigribal ilaçlar ile tedavi edilir. Ses kısıklığı iki haftadan fazla sürüyorsa KBB uzmanına başvurulmalıdır.

**Reflü Larenjit**

Reflüye bağlı gırtlak iltihabını ve beraberinde oluşan reaksiyonları tanımlar. Reflüye bağlı larenjit, reflünün iki ana formundan biri olan ve hekimlerin larengofarengeal reflü olarak adlandırdıkları boğaz reflüsünün en sık oluşturduğu hastalık tablosudur. Reflü larenjiti; ses kısıklığının yanısıra, boğazda yanma, gıcıklanma, takılma-yabancı cisim hissi, boğazda yapışkan sıvı birikimi ve kuru gıcık öksürüğü gibi şikayetlerle kendini belli eder.Mide asidinin yemek borusundan geri ve yukarı çıkması sonucunda, ses telleri ve gırtlak dokularında iltihabi olay gelişmesidir. Ses tellerinin arka kısımlarında bu tahrişe ait belirtiler kolayca tanınır. Özellikle sabah uyanıldığında esete bir kalınlaşma hissi yakınmasıyla çok karşılaşılır. Tedavide asidin salınımını önleyen ilaçlar kullanılır.

**İnsanda Solunum Sistemi**



İnsanda Solunum Sistemi

-İnsanda solunum yolu burun delikleri ile başlar, ardından burun boşlukları, farinks (yutak), larinks (gırtlak), trakea (soluk borusu) ve broşlar gelir. Broşlar, akciğerlerin içinde gittikçe incelen dallara ayrılır.

Dışarıdan alınan hava burun-yutak-gırtlak-soluk borusu-bronşlar-bronşçuklar akciğerlerdeki alveollere ulaşmasıdır.

**1. Solunum Sisteminin Bölümleri**

a. **Burun** : Burunun iç yapısı, havayı temizleme, nemlendirme ve ısıtmaya uygun olduğu için, hava girişinde bu organın önemi daha büyüktür.

**b. Soluk Borusu (Trake) :**Ağız boşluğunun son kısmında yer alan yutağa soluk borusu bağlanır. 10 – 12 cm uzunluğunda ve 2 cm çapında olan bu borunun başlangıç bölümüne **gırtlak** denir. Gırtlağın içindeki ses telleri epitel uzantılardan meydana gelmiş olup, gerginlikleri kaslarla ayarlandığından çeşitli tonlarda ses çıkartılmasını sağlar.

Soluk borusunun, düz olan arka yüzü yemek borusu ile komşudur ve iç yüzü hareketli siller taşıyan epitel hücreleri ile döşenmiştir. Bu hücrelerin meydana getirdiği epitel tabakası altında salgı bezleri bulunduğu gibi, hücrelerin arasında da salgı yapan **goblet hücreleri** bulunur.

Bu hücreler mukus denilen bir madde çıkarırlar. Mukus hareketli siller üzerinde ince bir tabaka oluşturur. İnce mukus tabakası, hem epitel yüzeyin nemli kalmasını sağlar, hem de solunumla giren havadaki toz ve diğer yabancı maddeleri tutar.

Soluk borusunun yapısında epitel tabakasından sonra kıkırdak doku tabakası bulunur. Kıkırdak doku, soluk borusunun duvarlarının birbirine yapışmasını önleyecek şekilde bir gerginlik sağlar. Yemek borusuna bakan yüzeyde kıkırdak yoktur. Soluk borusu arkada dördüncü sırt omuru hizasında iki kola ayrılır. Bu kollara **bronş**adı verilir.  
Bronşların herbiri akciğere girdikten sonra binlerce ince borucuğa ayrılır. Bunlara **bronşçuk** adı verilir. Bronşçukların uçlarında hava keseleri bulunur (alveol). Alveoller çok ince, tek sıra epitel hücrelerden oluşmuş olup dışı kılcal damarlar ile donatılmıştır.

**c. Akciğerlerin Yapısı ve Görevleri :**Solunum sisteminin en önemli organıdır. Akciğerler, sağ ve sol olmak üzere iki kısımdan meydana gelir.

Sağ akciğer üç bölmeli, sol akciğer iki bölmelidir. Sol akciğerin küçük olmasının nedeni, kalbin buraya yakın oluşudur. Her iki akciğer **pleura** denilen iki yapraklı ince bir zar ile örtülüdür. Bu iki zarın iç ve dış yaprakları arasındaki boşluklarda az miktarda **lenf sıvısı** ve **hava** bulunur.

**d. Kaburgalar:** İnsanda 12 çift kaburga bulunur. Kaburgalar göğüs boşluğundaki organları korumakla birlikte solunum mekanizmasında da önemli rol oynar. Kaburgaların hareketleri, göğüs boşluğunun ve akciğerlerin genişlemesini ve havanın dışarıdan içeriye girmesini sağlar.

**e. Diyafram:** Mideden göğüsle ayrılan ciğerlerin tam altındaki şemsiye şeklindeki kas. Diyafram karın boşluğunu göğüs boşluğundan ayıran yassı geniş kas yapıya verilen isimdir. Diyafram bir anlamda vücutta solunumunu sağlayan organların ilk sıralarında yer alır. Bütün memelilerde bulunan göğüs boşluğundaki diyafram kubbe şeklinde olup; ortasında yürek bulunan çukur bölgedir. Diyafram çukurunun sağında ve solunda çift kubbe şeklinde görünümüyle vücutta yer almaktadır. Bu bölgenin sol kısmı daha aşağıdadır. Nefes alırken diyafram açılırken; nefes verme esnasında göğüs boşluğuna doğru yükselme oluşturur. Diyafram nefes alma işleminde karın boşluğuna doğru açılırken; akciğerlerin genişlemesine sebep olur. Nefes alma esnasında diyafram da kasılmalar ve birleşmeler gözlenir. Bu işlem nefes verme esnasında ise kasılmalar gözlenerek; bu bölgede gevşek bir pozisyon oluşmasına neden olur. Bu durum da ise diyafram kubbe şekline dönüşür. Nefes verme esnasında ise göğüs boşluğuna doğru yükselerek akciğerlerdeki havanın gitmesine yardımcı olmaktadır. Bu organın  hareketi çıplak vücuda dışarıdan bakıldığında belirgin şekilde görülür. Diyafram kasıldığı zaman göğüs genişler ve göğüs boşluğunda pompa gibi akciğerlere hava girmesini sağlar. Bu bölgede ikinci derecede yardımcı kaslar olan omurlar arasında kaslarda genişlemeler oluşur ve bu kaslarda nefes alıp verme işlemi gerçekleştirilir.

**İnsanda Ses Sistemi**

**Larinks:** Gırtlak (larinks), dil kökünden nefes borusunun (trakea) başlangıcına kadarmuzanan, iç yüzeyi mukoza ile örtülü, duvarı ise ve bazı kıkırdaklardan yapılmış bir tüptür. Gırtlak, boyunda 3-6. boyun omurları hizasındadır. Erkeklerde 44 mm. boyunda,

43 mm. enindeyken, kadınlarda 36 mm. boyunda ve 41 mm. enindedir. Gırtlak hareketli bir organdır. Yapısında ses tellerini taşıdığı gibi, üst solunum yollarının önemli bir geçidi olma özelliğini de gösterir.

**Farinks:** ağız ve burun boşluklarının arka yüzü. naso-farinks burun arkası kısmı, orofarinks

ise ağzın arka kısmıdır.

**Ses Telleri**

Vokal kordlar, trioid kıkırdağın açısının iç orta kısmından, aritenoid kıkırdağın vokal çıkıntısına uzananiki beyaz banttan oluşur. Önde trioid kıkırdağa yapıştığı yerde hareketsiz iken, arkada ise hareketlidir.

Ses tellerinin ortalama uzunluğu, erkeklerde 17mm ile 25mm, bayanlarda ise 12,5mm ile 17mm arasında değişir.

[Gırtlak](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvRyVDNCVCMXJ0bGFr) boşluğunda bulunan, [mukoza](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvTXVrb3ph) salgılayan iki [zar](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvWmFy) katmanı. [Ses](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvU2Vz) oluşumundan sorumlu ana organlardır.

Sesler, nefes alıp-verme esnasında [akciğerlerden](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvQWtjaSVDNCU5RmVy) gelen havanın, ses tellerini, aralarından geçerken titreştirmesi sonucu oluşur. Bu titreşimlerin frekansı, sesin [perdesini](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvUGVyZGVfKG0lQzMlQkN6aWsp) belirler.[[1]](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvU2VzX3RlbGkjY2l0ZV9ub3RlLUJyaXRhbm5pY2EtMQ) [Kadınlarda](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvS2FkJUM0JUIxbg) ve [çocuklarda](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvJUMzJTg3b2N1aw) ses telleri kısa ve incedir. Bu nedenle kadın ve çocuk sesleri [erkeklere](http://www.wikizero.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvRXJrZWs) nazaran daha yüksek perdedendir.

Ses telleri gırtlak (larinks) bölgesinde bulunan 2 adet açılıp kapanabilme özelliğine sahip, üzerinde titreşen mukozaları olan yapılardır. Hava akciğerlerden dışarıya doğu verilirmesi aşamasında (ekspiryum) ses telleri birbirne yaklaşır (adduksiyon hareketi) ve hava ses tellerinin arasından sıkışarak geçer. Bu sırada ses telleri üzerindeki mukoza titreşir ve dönüşümlü olarak hava yakalayıp bırakır. Bu şekilde ses üretimi (fonasyon) olur.

Ses Telleri Nefes Alırken Açık (Resim A), Ses Çıkarken Kapalı (Resim B)

Sağlıklı Ses Teli

**Sesin Oluşumu**

Ses, akciğerlerden gelen havanın ses organlarında biçimlendirilmesiyle oluşan, kulakla veya hassas aletlerle algılanabilen titreşim olarak tanımlanabilir**.**

Titreşen bir nesnenin başlattığı titreşimler dizisine ses denir. Sesin oluşabilmesi için titreşim hareketi gereklidir. Titreşim bir nesnenin ileri geri hareketidir. Titreşim yapan ses kaynakları havayı titreştirir. Titreşen hava yayılarak kulağımıza gelir ve bir etki oluşturur. Böylece de işitilmiş olur.

Boğazımızda ön tarafta burundan ve ağızdan akciğerlere hava taşıyan soluk borusu, onun arkasında ise sıvıları ve gıdaları mideye taşıyan yemek borusu bulunur. Nefes borumuzun en üst noktasında kıkırdak dokulu gırtlağımız (larinks) yer alır. Gırtlağın sağında ve solunda iki tane olan ses telleri, hareketli organlardır ve birbirlerine doğru yaklaşıp ayrılırlar.

Nefes alıp verme sırasında yanlara doğru açılırken; konuşma ve şarkı söyleme esnasında birbirlerine doğru yaklaşır ve titreşirler. Tellerin yerleşim yeri, boyunda adem elması olarak bilinen çıkıntının 2 cm kadar alt kısmına denk gelir. Ses oluşumu için akciğerlerden gelen hava akımı kullanılır. Akciğerler solunum havasını gırtlağa doğru iterler ve gırtlaktaki ses tellerinin arasından geçen hava ses oluşturur; ağız boşluğu, dil, dişler, burun boşluğu ve sinüsler aracılığı ile konuşma halini alır.

**Ses Eğitimi Şan Eğitimi**

**Ses Eğitimi:** Ses eğitimi; konuşmayı ve şarkı söylemeyi sağlayan, iletişimimizin vazgeçilmez unsuru olan sesin kalitesini artıran, sesin güzel, rahat, etkili, en yararlı ve uzun süre sağlıklı kullanılabilmesi için gereken becerilerin kazandırıldığı önemli bir müzik eğitimi alanıdır. Ses eğitimi uygulamaları ile her yaş ve her meslek grubundaki insan için bu becerilerin kazandırılması amaçlanır. Bireylere konuşma ve/veya şarkı söylemede seslerini doğru, etkili ve güzel kullanabilmeleri için gereken davranışların kazandırıldığı, içinde konuşma, şarkı söyleme ve şan eğitimi gibi alt ses eğitimi basamaklarını barındıran, disiplinler arası bir özel alan eğitimidir.

Ses eğitiminde vokal egzersizlerin amacı, sesi ısıtmak ve şan tekniğini geliştirmektir. Bu egzersizler nefesin denetim altına alınmasını, ses organlarının ve ses kaslarının güçlenmesini sağlar. Nefes alınıp depolandıktan sonra gırtlak kapatılmadan diyafram yolu ile nefes tutma becerisi, alışkanlığı kazanılır. Bütün sesleri eğitmek için aynı metot veya yöntem kullanmak mümkün değildir. Bu nedenle ses eğitimcisinin her bireyi ayrı ayrı gözlemleyip inceleyerek izleyeceği yolu belirlemelidir. “Egzersizlerde amaç, sade ve uygun egzersizlerle, nefesin pürüzsüz ve ölçülü olmasını sağlamak, diyaframın iyi kullanılmasını öğretmek, sesin rezonansını sağlamak, registerleri yerine oturtarak sesleri birbirine perçinlemek, parlak, dolgun sesler elde etmektir.

Ses eğitimi sarmal bir sisteme benzetilebilir. Ses eğitimi uygulamalarının her aşamasında, ses eğitimi öğelerine ilişkin davranışların bir bütün oluşturarak kullanılmasıyla bu sarmalın içi doldurulmuş olur.

**Şan Eğitimi:** Şan, sese dayanıklılık ve sağlamlık kazandırmak için yapılan bir ses eğitimidir. Şan sözcüğünün Fransızca’daki gerçek anlamı; dayanıklılık ve sağlamlık kazandırılmak üzere sesi işlemek, yetiştirmek, sesle ilgili dayanıklılık sanatı, ses müziği sanatı, tekniği ve insan sesiyle oluşturulan müziksel ve teknik sesler bütünüdür. Bu nedenle, her tür ve düzeye yönelik olarak uygulanacak olan ses eğitimleri için şan eğitimi terimini kullanmak doğru ve uygun değildir.

Şan eğitimiyle şarkı söyleme eğitimi arasındaki fark, uygulandığı müzik eğitimi türünün amaç ve düzey değişikliğinden kaynaklanır. Şan eğitiminde, özellikle şan repertuvarındaki opera aryaları, sanat şarkıları gibi eserlerin sanatsal boyutta ve teknik üstünlükle söylenmesine ilişkin davranışlar kazandırılması amaçlanırken şarkı söyleme eğitiminde; her tür ve düzeydeki şarkıları doğru, güzel, anlaşılır bir dille ve etkili söylemeye yönelik davranışlar kazandırılması amaçlanmaktadır.

**Ses Eğitiminin Temel Öğeleri**

**Solunum:** Soluk alıp verme, teneffüs etme solunum olarak adlandırılmaktadır. Doğru ve düzenli solunum, hayatımızı sürdürebilmenin en önemli şartı olmakla birlikte sestekniğinin de temelini oluşturur. Sesin oluşumu sırasında ses tellerinin titreşebilmesi için gereken enerji solunum sistemiyle sağlanır. Solunum denetimi öncelikli kazanılması gereken bir davranış olduğundan ses eğitimi uygulamalarına solunum çalışmaları ile başlanır.

Yanlış solunum alışkanlıklarıyla ses telleri, şarkı söyleme ve konuşma sırasında zorlandığından, zamanla ses telleri ve larinks kasları yorulur, ses gerginleşir ve ses problemleri oluşmaya başlar. Bu yanlış kullanımlar ses hastalıklarına neden olabilir. Ses sistemi üflemeli bir çalgıya benzetilebilir. Onun çalışabilmesi için soluk gerekir. Konuşma ve şarkı söylemede iyi bir soluk kapasitesi; renkli, tınılı, esnek, vibratolu, uzun cümleler oluşturmayı sağlarken, ayrıca sorunsuz register geçişleri ve yüksek tonlarda ses kontrolü için oldukça önemlidir. Eğer solunum normal bir şekilde gerçekleşmezse seslerin çıkarılışında ve artikülasyonda sorunlar ortaya çıkar. İyi bir solunum, ses mekanizmasının işlevini tam ve doğru yapmasını sağlar.

Ciğerler havaya ihtiyaç duyduğunda kaburgalar arasında duran kaburga kasları bir içe bir dışa hareket ederler. Diyafram kası önce kasılır sonra da iner ve düzleşir. Nefes alırken söz konusu kaslar rahatlar ve dinlenme konumuna geçer .Diyafram göğüs ve karın boşluğunu birbirinden ayıran, kubbe biçiminde ve zar şeklinde bir kastır. Bu kas nefes alırken alçalarak havanın göğüs boşluğuna dolmasını, nefes verirken de -ihtiyaca göre- ağır ağır veya hızlıca eski biçimini alarak havanın boşalmasını sağlar. Diyaframın bu hareketi, düzenli egzersizlerle geliştirilir. Diyafram, duygusal anlatımda önemli bir rol oynar. Korku, sevinç, gülme, ağlama diyaframın gerilme, kasılma ve titremesiyle oluşur.

**Fonasyon:** Seslenim, vokal kasların titreşimi ile seslerin üretilmesidir. Bir şarkıcı ve bir konuşmacı için önemli olan ses kıvrımlarının titreşiminin havanın salınması ile koordine edildiği, sesin hava tarafından başlatıldığı algısının hissedildiği sesi elde etmektir. Bu ses üretimine fonasyon denir. Soluk verme sırasında “trakea” yoluyla akciğerlerden gelen havanın (ekspirasyon) ses tellerini titreştirmesiyle, ses üretilir… O halde ses bir üründür. Ses üretme olgusu, ses tellerinin fonasyon sırasında santral sinir sistemi tarafından değişik frekanslara göre ayarlanması ve belli kuvvetteki soluk basıncının etkisiyle bu tellerin pasif hareketleri sonucunda meydana gelir.

Gırtlağın çalışması aşağısındaki tüp (trakea) içerisindeki hava sütunu,yukarısındaki tüp (ses yolu) içerisindeki hava sütunu, iç kasların faaliyeti, dış kaslar tarafından sağlanan destek, baş ve omurganın duruşu ile etkilenir. Ses kıvrımlarının çok katmanlı yapısı ilginç bir şekilde hassas seslendirmeye uygundur; kapağı ve gövdesi ile adeta çift yapılı bir titreştirici gibi çalışır.

Diğer bütün müzik enstrümanlarında olduğu gibi sesin kaynağı titreşimlerdir. Titreşimleri sağlayan ses telleri larenks içinde yer alır. Bu vokal kıvrımlar birbirine yakın duran iki minik kas gibidir. Bu kaslar sesi oluşturmak için birleşirler ve nefes alma anında açılırlar. Saf ses vokal kıvrımlar düzeyinde üretilen bir vızıltı gibidir İşte bu sesi oluşturmaya fonasyon denir. Fonasyon, özellikle sesin doğru oluşturulması aşamasında yer aldığından oldukça önemlidir. Sesin oluşumu sırasında ses tellerinin yer aldığı larinksin ve vokal kıvrımların doğal hareketleriyle, kasılmadan kullanımı, ses eğitimi uygulamalarında kazandırılması istenen önemli davranışlardandır.

İster bir arya söylensin veya bir konuşma yapılsın, ses oluşumu birçok fizyolojik sürecin etkileşmesini gerekli kılar. Seslendirme kavramı genellikle titreşen ses kıvrımlarını akla getirir. Ses kıvrımları enerjiyi iletirler; aerodinamik gücün akustik güce dönüşmesinden sorumludurlar. Ses kıvrımlarına yardımcı olarak vücudun başka bölümlerinin de konuşmaya katkısı vardır. Ses oluşumu için gerekli olan güç, göğüs ve karın tarafından sağlandıktan sonra ses kıvrımlarının üzerindeki titreştiriciler oluşan sesi insan sesine çevirir.

**Rezonans**

Ses eğitimi uygulamalarında rezonans, sesin rezonatör bölgelerde-soluk borusu,göğüs, gırtlak bölgesi, yutak, ağız, alt çene, damak, burun ve sinüsler-yankılanarak büyümesi, tını zenginliği kazanmasıdır. Ses tellerinin titreşimiyle oluşturulan ses resonans odacıklarından geçerek rengini kazanır.

Rezonans, “uyarıcı sistem ile rezonatörün öz frekanslarının aynı olduğu durumda oluşan zorlanmış titreşim, ya da bir rezonatörün, kendi öz frekansına uygun bir uyarıcıya gösterdiği tepki”dir. Keman, gitar ve piyano telleri titreşerek ses çıkaran müzik aletleridir. Müzik aletlerinin şekli ve boyutları seslerini etkilemektedir. Nefesli müzik aletlerinin telleri yoktur. Ağızlıklarından içeriye üflenerek çıkan ses, boyut ve şekillerinden etkilenmektedir. Her müzik aletinin içinde bulunan hava sütunu, titreşen teller ile veya müzik aletinin içerisine üfleyen müzisyen aracılığı ile titreştirilir. Rezonatör kavramı, insan sesinin ses yolu içerisindeki havanın titretilmesi ile çıkan sesin özelliklerinin anlaşılması için önemli rol oynar. Aynı zamanda konuşma sesinin niteliklerinin belirlenmesinde önemli bir kavramdır.

**Maske:** Kafa rezonansının tümü.

Zeren’e göre, ses bölgesindeki hava hacmi, bir ucu kapatılmış silindirik bir hava sütunu gibi düşünülebilir. Böyle bir hava sütununun rezonans frekansları hesaplanabilir. Ses oluşturma sistemimizde, bu frekans bölgelerinde oluşan titreşimler rezonans nedeniyle büyük genlikli olur. Bu frekans bölgeleri, ses oluşturma sistemimizin formantlarıdır. Dudakların, dilin ve çenenin hareketleri ses bölgesinin boyutlarını değiştirdiği için, buna bağlı olarak, rezonans bölgeleri de değişir. Yani, dudakları, çeneyi, dili hareket ettirerek formant frekanslarını önemli ölçüde kaydırmak mümkündür. Şarkı söylerken ve konuşurken istenilen seslerin elde edilebilmesi böylece mümkün olur. Rezonans, ses yolu boyunca (ses kıvrımlarının üzerinde, ağız ve burun boşluklarını kapsayacak şekilde) ses kıvrımları tarafından meydana getirilen sesin bazı bileşenlerinin yükseltilmesidir. Herhangi bir insanın vokal rezonansı, anatomisi ve konuşma veya şarkı söyleme sırasındaki anatomik durumundaki değişikliklerle belirlenir. Witz’ e göre, rezonans sesin hacminin artırılması, genişletilmesi ve sesi duyurabilme yöntemidir. Rezonansın güçlü ve dolgun olması canlı enerjik sempatik algılanmayı sağlarken zayıf rezonans güvensiz bir kişilik yapısı olarak değerlendirilir. Rezonans hissettirdiği değişimlerle duygusal durumun aktarılmasında oldukça etkilidir .

**Artikülasyon (Boğumlama)**

Konuşma seslerini çıkarma işlemine artikülasyon denir. Konuşmada beklenen düzgünlüğün ve ses uyumunun olmasıdır. Konuşma sesleri dudaklar, dişler, dil ve damak gibi artikülatörler tarafından gerçekleştirilir. Doğru, güzel ve etkili konuşma, doğru artikülasyon becerisine bağlıdır. Bradley’ e göre, konuşma seslerinin yani artikülasyonun temiz olabilmesi için dudakların, dilin ve ağzın rahat hareket etmesi gereklidir. Tembel hareketler mırıldanarak konuşma ile sonuçlanabilir. Mırıldanarak konuşma sadece anlaşılma zorluğu değil aynı zamanda dikkatsiz bir kişi olma izlenimi verir.

Konuşulan dilin sesleri, ağız içi bölgelerin belli hareketleri sonucunda oluşturulur. Konuşurken olduğu kadar şarkı söylerken de “ ne denildiği, ne söylemek istenildiği” dinleyenler tarafından açık ve net olarak anlaşılabilmelidir. Açıkça anlaşılan sözlerin etkileme gücü artar. Ses eğitiminin amaçlarından birisinin “etkili konuşmak” ve etkili şarkı söylemeye ilişkin davranışlar kazandırmak” olduğu göz önünde bulundurulduğunda, sözlerin anlaşılır olmasının müziğin etkileme gücüne katkı ve önemi daha fazla ortaya çıkar

Doğru, etkili ve anlaşılır konuşma için sesli ve sessiz harflerin doğru artiküle edilmeleri gerekir. ‘Sessiz harfler dilin anlamını, sesli harfler de sesini taşır. Sessiz harfler, belirgin ve anlaşılır şekilde çıkarılmalıdır’. Sesin en önemli aşaması artikülasyondur. Yanlış artiküle edilen bir ses, bazen kelimeyi tamamen tanınmaz bir hale getirebilir. Bu sebeple konuşmacıların artikülasyon konusunda çeşitli egzersizler yapmaları yararlı olacaktır. Anlaşılmayan cümleler, sözcük ve kavramlar kulağa çarpmaya başlar, dinleyici bunları anlamak için çaba harcar ve konuşmayı anlayamaz. Artikülasyonun yardımıyla en kötü koşullar içinde bulunan bir ses bile iyi anlaşılma niteliği kazanabilir. Söyleyiş ve artikülasyon bozuklukları olan kimseler alıştırmalar üzerinde çalışarak sorunları çözümleyebilir ve başarı elde edebilirler. Yine Şenbay’ın belirlemelerine göre, artikülasyon kusurları olan konuşmacılar nefeslerini de ekonomik olarak kullanamazlar. Sesleri ne kadar yüksek çıkarsa çıksın söylediklerinin dinleyici tarafından anlaşılması güçtür. Başarılı artikülasyon yapabilen bir konuşmacı ise ses tonunu ne kadar düşük tutarsa tutsun dinleyici tarafından rahatlıkla anlaşıldığı gibi, ses de rahatsız edici gelmez.

**Vücut Duruşu**

Nefes yönetimi yer çekimi, vücudun elastik olarak yaylanması ve kas faaliyetlerinin koordinasyonunu içermektedir. Açıktır ki vücut duruşunun tüm bu faktörler üzerinde etkisi vardır. Yerçekiminden etkilenme oranı duruşa bağlıdır; gövdenin ve omurganın duruşu elastik yaylanmayı etkileyebilir; kas faaliyetinin yoğunluğu ve yönü de doğrudan vücut duruşu veya dolaylı olarak yerçekiminden ve elastik yaylanmadan etkilenebilir.

Doğru bir duruş alışkanlığı kazanmamış olan bir kişinin sağlıklı ve konuşmasını başarı ile sürdürebileceği kadar nefes alabilmesi ve bunu kullanabilmesi mümkün değildir. Vücudunun organik yapısına uymayan duruş sergileyen insanların vücudunda bireyin fark etmediği bir gerginlik söz konusu olmaktadır. Bu gerginlik konuşmanın oluşmasını sağlayan ve birbirine bağlı olarak gelişen konuşma aşamalarını etkilemekte, sesin kalitesini ve konuşmanın başarısı engellemektedir. Beden gerginliği nefes sistemini, sesi ve boğumlamayı, dolayısıyla da konuşmayı olumsuz yönde etkiler. Bedendeki gerginlik bu sistemlerin kaslarını da etkileyeceğinden pek çok sorun ortaya çıkacaktır. Gergin bir beden ile aldığımız nefes yeterli değildir. Nefesin doğru alınmasını sağlayan kaburga kemiklerimiz ve diyaframımızın gerekli hareketleri yapmasını zorlaştırır.

Bedende ortaya çıkan gerginliğin yansımaları boyun ve gırtlak bölgesinde ayrı bir basınç, çene ve ağzın bağlı olduğu kaslarda ise ayrı bir basınç yaratacaktır. Bu ses yollarının önemli bir kısmının sağlıklı çalışmasını engelleyen bir durumdur. Bütün bunların yanında iyi bir konuşmacı için sağlıklı duruşun konuşma dışında beden dilinin dinleyiciyi etkilemesi açısından da ayrıca önemi bulunmaktadır. Ses aygıtının yer aldığı bölümlerin sinirsel yapısı, vücudun çeşitli diğer bölümleriyle fonksiyonel olarak bağlantılıdır ve bu bağlantı karşılıklı etkileşimi de beraberinde getirir. Dolayısıyla vücutta esneklik ve rahatlama gerçekleşmezse üretilen tınının da özgür ve esnek çıkması olanaksızdır. Bu esneklik ayak parmaklarından başlayarak tüm vücudu kapsamalıdır .

Ayakta durulurken vücut ağırlığı iki ayağa eşit şekilde verilerek dengeli bir biçimde durulmalıdır. Denge için ayaklar omuz hizasında birbirinden ayrılır. Diyafram ayakların bastığı yerden güç alır, kollar hafifçe geriye çekilip göğüs ileri çıkarılmalı ve omuzlar serbest bırakılmalıdır. Ayakların her ikisinin yere basması, vücut ağırlığını ayaklara eşit olarak dağıttığından vücudun dengeli durmasını sağlar ve konuşmacının kendine olan güvenine işaret eder.

**Ses Eğitimi Yöntemleri**

Verilecek olan ses eğitimiyle kazandırılması amaçlanan davranışların bireye verilmesi biçimlerinin, izlenecek yolun nasıl olacağı hakkındaki öğrencilerin ses yapısı ile ses sağlığı, genişliği, gürlüğü, register geçiş tonları gibi özellikleri, verilecek olan ses eğitiminin tür ve düzeyi ile seslendirilecek olan şarkıların tür ve dönem özellikleri dikkate alınarak saptanır.

Ses eğitimi yöntemleri, ses eğitimcisi tarafından dört aşamada uygulanır.

1.Aşama: Ses eğitimi alacak bireyin kendisini ve ses yapısını tanıma

2.Aşama: Oluşturulması istenilen sesi belirleyerek arama

3.Aşama: Amaçlanan sesi bulma ve geliştirme

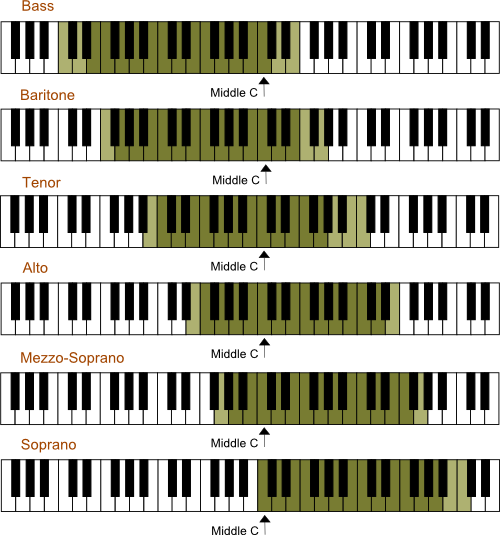
4.Aşama: Amaçlanan sesi alışkanlık halinde kullanma

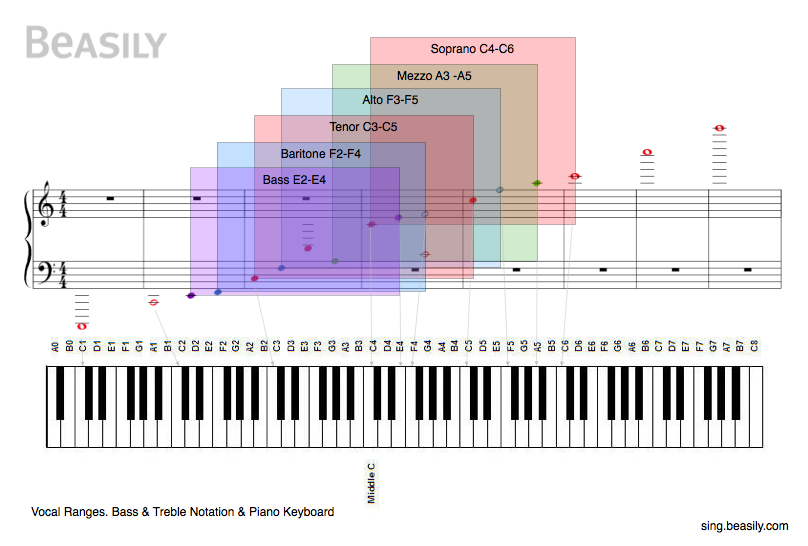
**Mutasyon ve Çocukluk Dönemi**

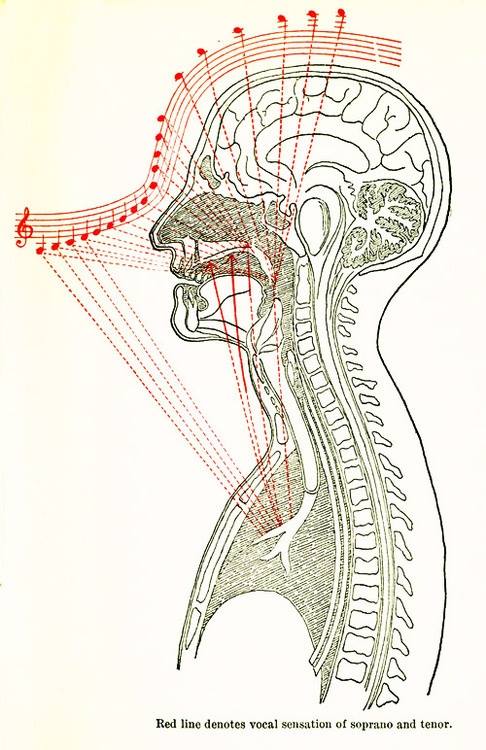
Çocuk sesi; mutasyon öncesi, mutasyon ve mutasyon sonrası olmak üzere üç dönemde oluşmaktadır. Ses normal gelişime bağlı olarak değişiklikler gösterir. Bir- iki yaşına kadar beş yarım ton olan ses, 12 yaşında 14-19 yarım ton kapasitesine çıkar. Altı yaşına kadar ses daha çok alt sınırda gelişme gösterir. Gittikçe yukarıya doğru gelişir ve buluğ çağında önce yukarıya doğru gelişme olurken, sonra ses erkek çocuklarda bir oktav, kız çocuklarında ise 1/3 oranında kalınlaşır. Böylece sesin alt ve üst sınırları genişler.

Ses değişiklikleri genellikle 9-12 yaşlar arasında başlar. Bu dönemde ses, gelişme hormonlarının etkisiyle larinkste oluşan değişikliklere bağlı olarak değişim gösterir. Erkek çocuklarının ses tellerindeki uzama 1 cm’ye ulaşırken ses 1 oktav pesleşir. Kız çocuklarında ise ses telleri 3–4 mm uzarken, ses 1/3 oktav kadar pesleşir. Bu nedenledir ki kız çocuklarındaki ses değişimi dönemi, erkek çocuklarında olduğu kadar belirgin ve sorunlu değildir. Bu dönemde ses genellikle kısık ve güçsüzdür. Mutasyonun en belli başlı belirtileri seste kırılma, ton tutma güçlüğü, fazla hava kaybı ve tremolo’dur.Kız ve erkek çocuk sesleri soprano ve alto ses grubundadır. Gelişigüzel yapılan ses eğitimleri seste kalıcı hasarlara ve kusurlara yol açar.

**Ses Grupları. Registerler, Seslerin Sınıflandırılması, Sesler Anatomik Yapıda**





****

**Vibrato, Tremolo, Trill**

Vibrato, şan sesinin doğal sağlıklı ve önemli bir parçasıdır. Tona hayat, titreşim ve neşe katar. Şarkıcının legato kısımlarda notadan notaya yumuşakça geçmesine yardımcı olur. Bu çalışılacak bir özellik değildir,çıkartılan ses doğru, canlı ve serbest olduğunda kendini gösterir. Notanın asıl perdesinin hızlı ve düzenli olarak aşağı ve yukarı kaymasıyla olur. Bir ton çıkartılırken ses tellerinde oluşan titreşim sırasında, iç kenarların yukarıya ve dışarıya doğru hareket ettikleri gözlenmiştir. Bu perdenin biraz yükselmesine sebep olur ve ses telleri normal yerlerine döndüğünde perde biraz düşer. Böylece ses uzatıldığında asıl perdenin iki tarafına kayan düzenli ve hızlı bir dalgalanma sağlanır.

Osilografi çalışmaları gösterir ki, tonun yüksekliğine bakmaksızın, vibrato döngüsü bir saniyenin altı buçukta birinde gerçekleşir. Sesin artması ya da azalması bu döngüyü etkilemez, fakat dalgalanmanın genliğini etkileyebilir.

Vibrato yaratımı sırasında ses tellerinin kas hareketleri istemli değildir. Bu denge, istemli bir kas hareketiyle bozulduğunda, vibrato özelliği kabul edilemeyecek, düzensiz ve bozuk bir tremoloya dönüşür. Sesi yükseltmeye zorlamak, kullanım bölgelerinin doğal limitlerinin zorlanmasına neden olur ve düzensiz perde ve genlik oluşumuyla karşı karşıya kalınır. Şarkıcı sesini zorlamaktan sakınıp sesini kullanım bölgelerinin doğal sınırlarına çekerse, bu istenmeyen hata genellikle düzelir.

Vokal süslemelerin en çok istenen fakat çok zor yapılan bu tekniği üzerine çok araştırma yapılmıştır. Tam trill’in oluşması için gırtlağın sallantılı hareketi gerekir. Gırtlakta kas kasılmaları ve engelleyici serlikler olmamalıdır. Trill yaparken gırtlaktaki çeşitli zıt kasların mükemmel dengesi gereklidir. Şan öğrencilerine trill başarılana kadar aşamalı olarak hızlı ve düzgün olması için iki nota arasında değişen bir pratik öğretilir.