

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**DİŞ PROTEZ**

**İMMEDİAT PROTEZLER  
724DC0020**

**Ankara, 2011**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. İMMEDİAT PROTEZ .....	3
1.1. Özellikleri .....	3
1.2. Kullanım Alanları .....	3
1.3. Kullanılmaması Gereken Durumlar .....	4
1.4. Model Düzenlenmesi .....	4
1.5. Çekimi Düşünülen Dişlerin Kazınması.....	5
UYGULAMA FAALİYETİ .....	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	11
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	12
2. İMMEDİAT PROTEZDE DİŞ DİZİMİVE BİTİMİ .....	12
2.1. Diş Dizimi Çeşitleri .....	12
2.2. Diş Diziminde Dikkat Edilecek Noktalar .....	13
2.3. İmmediat Protez Kaidesinin Astarlanma Nedenleri.....	13
2.4. İmmediat Protezin Avantajları .....	13
2.5. İmmediat Protezin Dezavantajları.....	14
UYGULAMA FAALİYETİ .....	15
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	22
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	23
CEVAP ANAHTARLARI.....	24
KAYNAKÇA .....	25

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>724DC0020</b>
<b>ALAN</b>	<b>Diş Protez</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Diş Protez Teknisyenliği</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>İmmediat Protez</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Bu modül, immediat protezde çekimi düşünülen dişlerin kazınması ve immediat protezin bitirilmesine ait bilgi, teknik işlem, beceri basamaklarını içerir.
<b>SÜRE</b>	40/16
<b>ÖNKOŞUL</b>	
<b>YETERLİK</b>	İmmediat Protez Yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modülü öğrendiğinizde, diş protez laboratuvarında gerekli araç, gereç sağlandığında, tekniğine ve pozitif ölçüye uygun olarak immediat protez yapabilmeye yeterli kazanacaksınız. <b>Amaçlar</b> <b>1.</b> Çekimi düşünülen dişleri kazıyabileceksiniz. <b>2.</b> İmmediat protezin bitimini yapabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Donanım:</b> Dezenfektan madde, beyaz alçı, bol, bol kaşığı, vibratör, fotoplak, ışınli fotoplak makinesi, sert alçı, mum çeşitleri, artikülator, mikromotor, frez, spatül çeşitleri, takım diş, kroşe teli, bek, mufla, lak, birit, pres, mufla kaynatma cihazı, akril, pomza, polisaj patı, tesfiye ve polisaj fırçaları. <b>Ortam:</b> Diş protez teknisyenliği çalışma laboratuvarı.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modülün sonunda, ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, v.b) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Protez ne zaman yapıldığına ve ne zaman ağza takıldığına göre, geleneksel ve immediat olarak adlandırılır. İmmediat protez dişler çekildikten hemen sonra takılan protezdir. Bunun için dişler çekilmeden önce hekim tarafından ölçü alınır ve bu ölçü ile dişler çekilince olacak değişikliklere göre önceden protez hazırlanır. İmmediat protezin en büyük avantajı hastanın kalıcı protezi yapılana kadar geçen sürede dişsiz kalmamasıdır.

Ancak, çekim sonrası destek dokuların iyileşme sürecinde büzülmesi, bu protezin zaman zaman astarlanarak altındaki doku ile uyumunun yeniden sağlanmasını gerektirir. Dokuların tam olarak iyileşmesi 6-8 hafta sürer ve ardından kalıcı protez yapılır.

Bu modülü tamamladığınızda tam protezlerle ilgili diğer modüllerde öğrendiğiniz bilgi ve becerilerinizi de kullanarak immediat protezle ilgili teorik bilgi yanında, çekimi düşünülen dişleri kazıyabilecek ve immediat protezin bitimini yapabileceksiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde verilen bilgiler doğrultusunda uygun laboratuvar ortamı ve donanım sağlandığında, hekim tarafından belirtilmiş çekimi düşünülen dişleri, pozitif ölçü üzerinde tekniğine uygun kazıyabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- İmmediat protez nedir, immediat protezde laboratuvar çalışması nasıl gerçekleştirilir, araştırıp, gözlemleyiniz.
- ‘İmmediat protez’ tercih sıklığını araştırınız.
- İmmediat protezin, hasta açısından olumlu ve olumsuz yönlerini sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.

## 1. İMMEDİAT PROTEZ

Kelime anlamı çok acele olan immediat protez, çoğu kez fazla beklemeden yapılan total protez anlamında da kullanılır. Oysa, bu deyimın karşılığı, son diş bölümünün çekimi anında takılan protez anlamında olup, hem bölümlü hem de tam olarak hazırlanabilir. İmmediat protez, dişler çekildikten hemen sonra takılan geçici protezdir.

### 1.1. Özellikleri

Bu tip protezin temel kuralları ve laboratuvar aşamaları genel olarak hareketli protezin aynısıdır; ancak, diş çekilmeden önce ölçü alınıp bundan hazırlanacak model üzerinde laboratuvar işlemleri yapılacağı için modelin, dişleri çekilmiş ağzın durumu öngörülerek önceden hazırlanması gerekir. Bu sebeple de dikey boyut ve sentrik ilişkinin tespiti yapıldıktan sonra ağızda dişli prova yapılmadan protez muflaya alınarak bitirilir.

Bu protezin de tam veya bölümlü olarak yapılması mümkündür. Normal tam veya bölümlü protezden farkı, çekimler öncesi alınan ölçüden elde edilen model üzerinde hazırlanması ve çekimi takiben hemen hastaya uygulanmasıdır.

### 1.2. Kullanım Alanları

- Ön dişleri çekilecek hastalar,
- Sosyal hayatını aksatmadan sürdürmek isteyen hastalar,
- Tıbbi amaçlı diş çekimi yapılacak hastalar.

### 1.3. Kullanılmaması Gereken Durumlar

- Diabetik hastalar,
- Kalp-damar, kan hastalığı olanlar,
- Hipertrioidizmlı hastalar,
- Yaygın fibroz displazili hastalar,
- Çok zayıf kişiler,
- Fasial nevralsi ve Parkinson hastalığı olan kişiler,
- A ve B avitaminozlara bağı keratotik lezyonları olan kişiler,
- Hiperöstrojenizm gibi hormonal hastalığı olanlar ve sifiliz hastaları,
- Travmatik diş çekimi yaptıranlar,
- Akut böbrek hastalığı olan ve ağız hijyeni yetersiz olan kişiler,
- Radyoterapi gören hastalar,
- Bir seansta birden çok diş çekimi yaptıramayacak hastalar.

### 1.4. Model Düzenlenmesi

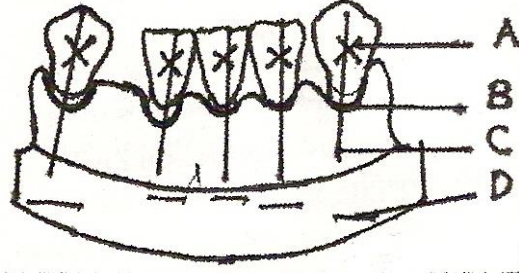
İmmediat protezin yapımında da öncelikle ilk ölçünün alınması ve bundan kaşık hazırlanması gerekir. Bu işlem tam protezde olduğu gibidir. İlk ölçünün alınmasında geriye dönüşümsüz hidrokolloid ölçü maddesi (aljinat) kullanılır. Bundan elde edilen model üzerinde hazırlanan kişisel kaşık, hastada prova edilerek düzenlendikten sonra ikinci ölçü alınır. Ağızda dişler olduğu için tiraj yapmadan ölçü elde etmek amacıyla ikinci ölçü de aljinat ile alınır.

İkinci ölçü ağızdan çıkarıldıktan sonra yıkanarak temizlenir ve aynen total protezde olduğu gibi (kutulama metodu ile) model elde edilir. Bu model üzerinde çekilecek dişler hekim tarafından 'X' işareti konularak belirlenir ve kazıma işlemi yapılır.

Ayrıca, model üzerinde tavsiye edilen bazı işaretlemeler de yapılır; önce modelin vestibül bölgesinde, serbest dişeti kenarı boydan boya kalemle çizilir. Daha sonra uzun eksenler dişler üzerinde işaretlenir. Son olarak dişlerin insizal kenar konumları bir pergel ile pergelin iki ucu arasındaki aralık sabit tutularak işaretlenir

İnsizal kenar konumları, diş dizimi sırasında tabii görünüşe uygun dizim yapılmasına yardımcı olur. Bundan sonra hastadan elde edilen modeller karşılıklı olarak doğru bir kapanış ilişkisine sahipse, kazıma işlemine geçilir. Böyle bir ilişki modellerle sağlanmıyorsa dikey boyutun ve sentrik ilişkinin tespit edilmesi gerekir. Bunun için dişler kazınmadan model üzerinde kaide plağı ve mum duvar hazırlanarak çenelerin doğru ilişkileri sağlanmalıdır. Daha sonra artikülatöre alınan model üzerinde çekilecek dişlerin kazınması yapılır. Model düzenleme işlemi; model üzerinden çekimi yapılacak dişlerin kazınması işlemidir. Bu işlem immediat protez için çok önemlidir.

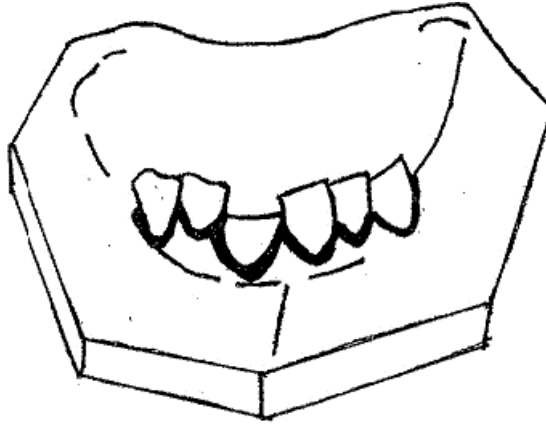




**Şekil 1.1: Alçı model üzerindeki işaretlemeler**  
**A-Çekilecek dişler**  
**B-Serbest dişeti kenarlarının çizilmesi**  
**C-Dişin uzun eksenini belirten çizgiler**  
**D-Dişin kesici kenar konumlarının çizimi**

## 1.5. Çekimi Düşünülen Dişlerin Kazınması

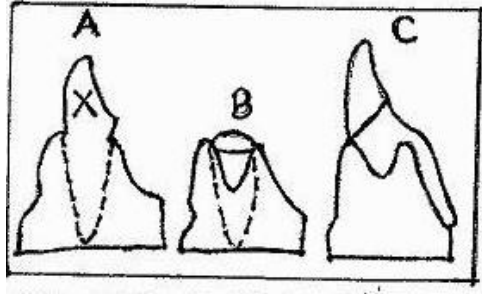
Bu işlemin tamamen hekimin önerileri doğrultusunda yapılması gerekir. Hekim çekilecek dişleri model üzerinde işaretlemiştir. Bu işaretli dişlerin fissur frezle kole seviyesinden itibaren kesilmesi model düzenleme işleminin ilk basamağıdır.



**Şekil 1.2: Çekimi düşünülen kolden kesilmiş diş görünümü**

Model üzerinden dişlerin kaldırılmasından sonra iki yöntem takip edilir. Bunlar;

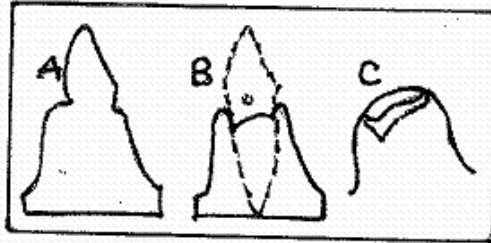
Diş dizimi ön bölgede ajusteli yapılacaksa; dişlerin kole seviyesinden kesilmesinden sonra bu bölgelerde suni kök çukurcukları oluşturulur. Bu çukurcukların derinliği ortalama 4-6 mm. kadar ve normal diş kökünden daha küçük çaplı olarak bir koni şeklinde hazırlanır. Suni kök çukurcuklarının oluşturulmasında çekilecek her diş için ayrı ayrı işlem yapılır .



**Şekil 1.3: Ajusteli immediat protezde model hazırlığı**  
**A-Dişler kazınmadan, B-Yapay kök çukuru hazırlanması, C-Protezin model üzerinde modelajı**

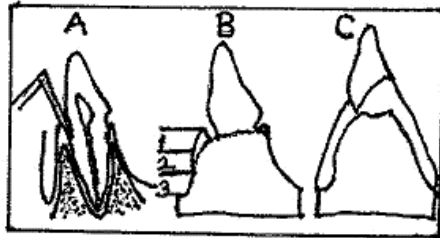
Yukarıda anlatılan yöntemde, diş çekimlerinden sonra protez hastanın ağızına yerleştirildiğinde, hazırlanmış olan yapay kökler doğal diş yuvalarına yerleşerek protezin tutuculuğunu artırır; ancak yuva açılmadan yapılan yöntemle hazırlanan protezin daha iyi sonuç verdiği ve alveol yuvalarını daha çabuk iyileştirdiği belirtilmektedir.

Diş kökü yuvaları hazırlanmayan yöntemde, diş çekimleri süresince immediat protezin bu kısımlara yapacağı baskının önlenmesi amaçlanır. Böylece düzensiz kret şekillenmesinin önüne geçilmek istenir. Bu şekildeki ajusteli model hazırlığı sadece ön dişlerin yerleştirileceği protezde uygulanır.



**Şekil 1.4: Modelde kök yuvası açılmadan yapılan kazıma şekli**



Eğer immediat protezin ön bölgesi kapalı olarak (Vestibül plaklı) yapılacaksa model üzerindeki dişlerin kesim işlemini takiben, modelin bu bölgeden kazınması (alçı kaldırılması) işlemine geçilir. Alçının kazınmasında bu bölgede çekimler sonunda meydana gelecek kemik değişimleri göz önünde tutularak hekimin önerileri doğrultusunda çalışmak gerekir. Alçının kaldırılması, koleden itibaren vestibül derinliğine doğru (yukarı doğru) gitgide azaltılarak gerçekleştirilir .



**Şekil 1.5: Vestibül plaklı immediat protezlerde model kazıma işlemi**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulama faaliyetini tamamladığınızda “immediat protezde dişlerin kazınması” yeterliğini kazanacaksınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ İş güvenlik önlemlerini alınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İş önlüğü, maske, eldiven, gözlük, vb. malzemeleri kullanınız.</li><li>➤ İş güvenliği önlemlerini alınız.</li><li>➤ Çalışmanızı olumsuz etkileyebilecek her türlü etkeni bulunduğunuz ortamdan uzaklaştırınız.</li><li>➤ Kendinizi ve çevrenizdekileri her türlü tehlikeden koruyunuz.</li><li>➤ Havalandırma sistemi yoksa, pencereleri açarak bulunduğunuz ortamı havalandırınız.</li></ul>
<p>➤ Ölçüyü dezenfekte ediniz.</p>  <p><b>Resim 1.1: Ölçü kaşığıyla alınmış ölçü dezenfeksiyonu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ölçü dezenfeksiyonu modülünde verilen önerileri dikkate alınız.</li></ul>
<p>➤ Birinci alçı model yapınız.</p>  <p><b>Resim 1.2: Birinci alçı model</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Birinci alçı model elde etmede öğrendiğiniz bilgi ve önerileri kullanınız.</li></ul>

- Kişisel ölçü kaşığı yapınız.



**Resim 1.3: Kişisel ölçü kaşığı**

- Ölçü kaşığı yapım aşamalarını pozitif model modülünden tekrar gözden geçirip uygulayınız.
- Kişisel ölçü kaşığını ikinci ölçü için hekime gönderiniz



**Resim 1.4: Kişisel ölçü kaşığı**

- Hekimden gelen ölçüyü dezenfekte ediniz.



**Resim 1.5: Kişisel kaşıkla alınmış ölçü dezenfeksiyonu**

- Ölçü dezenfeksiyonu modülünde verilen önerileri uygulayınız.

- İkinci alçı model yapınız.



**Resim 1.6: İkinci alçı model**

- Pozitif model modülünde verilen ikinci alçı model elde etme önerilerini uygulayınız.

- Kaide plağı yapınız.



**Resim 1.7: Kaide plağı**

- Tam protezde kaide plağı yapım öneri ve aşamalarını uygulayınız.

- Mum duvar yapınız.



**Resim 1.8: Mum duvar**

- Daha önce öğrendiğiniz mum duvar modülündeki bilgileri ve önerileri kullanınız.
- Modeli kapanış kontrolü için hekime gönderiniz.

- Modeli artikülatöre alınız.



**Resim 1.9: Dikey boyut ve sentrik ilişki tespiti yapılmış model**



**Resim 1.10: Artikülatöre alınmış model**

- Hekim tarafından sentrik ilişki ve dikey boyutu alınmış modeli artikülatöre alınız.
- Artikülatöre almada dikkat edilecek noktaları gözden kaçırmayınız.

- Çekimi düşünülen dişleri koleden kesiniz.



**Resim 1.11: Çekimi düşünülen dişin kesimi**

- Kestiğiniz dişin hekim tarafından belirtilen diş olduğundan emin olunuz.
- Frez kullanırken diğer sağlam dişlere ve alveol kretlerine zarar vermeyiniz.
- Kesilecek her diş için aynı dikkati gösteriniz.

- Diş kesimi yaptığınız yerleri düzeltiniz.



**Resim 1.12: Diş kesimi yapılan yerin düzeltilmesi**

- Diş kesimi yaptığınız yerleri kazıyarak düzeltiniz.
- Diş diziminin hangi yöntemle yapılacağını (ajusteli veya vestibül plaklı) göz önünde bulundurarak kazıma yapınız.
- Şayet dişler vestibül plaklı yapılacaksa, alçının kaldırılmasına koleden itibaren vestibül derinliğine doğru (yukarı doğru) gitgide azaltılacak şekilde olmasına dikkat ediniz.
- Kazıma sırasında spatül veya alçı bıçağı kullanınız.

- Suni kök çukurları oluşturunuz.



**Resim 1.13: Suni kök çukuru oluşturulması**

- Suni kök çukurcuklarının oluşturulmasının ajusteli diş diziminde uygulanan bir yöntem olduğunu unutmayınız.
- Çalışmalarınızda hekim önerilerini sürekli dikkate alınız.
- Kök çukurlarını 4-6 mm. derinliğinde oluşturunuz.
- Suni kök çukurlarını normal kök çukurlarından daha küçük çaplı koni şeklinde hazırlayınız.
- Çekilecek her diş için ayrı ayrı aynı işlemi uygulayınız.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. İmmediat protezle ilgili verilen cümlelerden, yanlış olanı işaretleyiniz?  
A) İmmediat protezin kelime anlamı ‘‘çok acele’’dir.  
B) Diş dizim aşamaları hareketli protezle aynıdır.  
C) Laboratuvar aşamaları tam ve bölümlü protezden farklılık gösterir.  
D) Ölçü hastanın dişleri çekilmeden alınır.  
E) Diş çekiminden hemen sonra hasta protezini takar.
2. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protez özelliklerinden değildir?  
A) Protez diş çekimi öncesinde tamamlanır.  
B) Laboratuvar aşamaları hareketli protezin aynıdır.  
C) Dikey boyut ve sentrik ilişki tespiti sonrası ağızda dişli prova yapılmadan protez bitirilir.  
D) İmmediat protez tam ve bölümlü olarak yapılabilir.  
E) İmmediat protez diş çekiminden en az bir hafta sonra kullanılır.
3. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezin kullanım alanlarından değildir?  
A) Çok zayıf kişiler  
B) Özellikle ön dişlerinde çekim yapılan kişiler  
C) Yoğun sosyal hayatı olan kişiler  
D) Hayatını konuşarak sürdüren kişiler  
E) Travma nedeniyle dişlerini kaybeden kişiler
4. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezde kullanılan ölçü maddesidir?  
A) Alçı  
B) Aljinat  
C) Stenç  
D) Çinko oksit öjenol  
E) Silikon esash ölçü maddeleri
5. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezde model düzenleme işleminin ilk basamağıdır?  
A) İşaretlenmiş dişlerin fissur frezle kole seviyesinden kesilmesi  
B) Birinci alçı model elde edilmesi  
C) İlk ölçünün alınması  
D) İkinci alçı model elde edilmesi  
E) Kesilecek dişlerin hekim tarafından işaretlenmesi

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde verilen bilgiler doğrultusunda uygun laboratuvar ortamı ve donanım sağlandığında, pozitif ölçü üzerinde tekniğine uygun olarak immediat protez için diş dizimini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Diş protez laboratuvarlarına giderek immediat protez yapım aşamalarını gözlemleyiniz.
- İmmediat protez ile hareketli (klasik tam ve bölümlü) protezler arasındaki benzerlikleri ve ayrılıkları rapor halinde hazırlayıp, sınıf ortamında arkadaşlarınızla tartışınız.
- İmmediat protezin olumlu ve olumsuz yanlarını karşılaştırınız.

## 2. İMMEDİAT PROTEZDE DİŞ DİZİMİVE BİTİMİ

İmmediat protezde diş dizimi ağızdaki doğal dişlerin durumuna bağlı olarak çeşitlilik gösterir.

### 2.1. Diş Dizimi Çeşitleri

Model üzerinden dişlerin kaldırmasından sonra iki yöntemle diş dizimi yapılır. Bunlar; ajusteli ve vestibül plaklı diş dizimidir. İmmediat protezin ajusteli veya vestibül plaklı yapılması konusunda karar, hekime aittir. Hastanın gülerken diş etleri görünüyorsa ajusteli olarak yapılması tercih edilir.

#### ➤ Ajusteli Diş Dizimi

Ajusteli diş diziminde, suni kök çukurecuklarının hazırlığı bittikten sonra hastanın kendi diş boyutlarının ve renginin benzeri olarak seçilen dişlerin dizimine geçilir. Dişler, direkt alveoler kret üzerine dizilir. Bu nedenle model ile dişler arasında mum kalmamalıdır.

Ajusteli diş dizimi, sadece immediat protezde değil; tam ve bölümlü protezlerde de uygulanır.



Özellikle, alveoler kretlerin dudağı kaldırdığı ve üst dudağın alveoler kretle aynı seviyede olduğu durumlarda, ajusteli diş dizimi kullanılır. Her iki durumda da estetik açıdan böyle bir diş dizimi yapılması gerekir.

Ajusteli diş diziminde suni dişlere, mukozadan çıkıyormuş gibi bir görünüm kazandırılır. Bazı durumlarda alveoler kretlerin muntazam olmayışı nedeniyle tüm diş kolelerinin modele tam temas ettirilmesi mümkün olmayabilir. Bu durumdaki dişler ile model arasına bir miktar mum girebilir. Tam veya bölümlü protezde ajusteli diş dizimi yapılırken immedat protezde olduğu gibi suni kök çukurcukları hazırlanmaz; çünkü burada çekilecek diş yoktur.

Ajusteli diş diziminden sonra bilinen yöntemlerle modelaj işlemi bitirilir. Modelajı bitirilen protezin provası yapılamayacağından, direkt olarak muflalama, akrilik tepimi, polimerizasyonu, tesviye ve cila işlemleri tamamlanarak hekime yollanır.

#### ➤ **Vestibül Plaklı Diş Dizimi**

Alçı düzenlemesinin tamamlanmasından sonra, hastanın kendi dişlerinin aynı boyut ve renginde dişler seçilerek diş dizimine geçilir. Bu işlemde de tam protez ve bölümlü protezde uygulanan diş dizimi kuralları geçerlidir. Daha sonra modelaj bitirilerek protezin muflalama, akril tepimi, polimerizasyonu, tesviyesi ve cila işlemleri bitirilerek protez hekime teslim edilir.

## **2.2. Diş Diziminde Dikkat Edilecek Noktalar**

- Tam ve bölümlü protezdeki diş dizimi kuralları geçerlidir.
- Hastanın estetik istekleri doğrultusunda alveol kretleri iyi ise anatomik diş tercih edilir.
- Kroşe mümkün olduğu kadar esnek olmalıdır.

## **2.3. İmmedat Protez Kaidesinin Astarlanma Nedenleri**

- Yumuşak kaide maddelerinin uygun doku adaptasyonu sağlamaları ve retansiyona yardımcı olmaları,
- Esneklikleri sebebiyle alveol kretleri üzerine gelen basınçları dağıtıp, rezorbsiyonu önlemeleri,
- Epitelize olan dokular üzerinde koruyucu bir tabaka oluşturmaları,
- Doku engelleri olan kısımlarda rahat kullanım sağlamaları.

## **2.4. İmmedat Protezin Avantajları**

- Öğretmen, avukat, spiker, vb. gibi hayatını konuşarak kazanan kişilerin normal işlerini sürdürmelerini sağlar.
- Sosyal hayatı yoğun olan kişilerin dişlerinin eksikliklerinden dolayı ortaya çıkacak sıkıntıları giderilmiş olur.





- Hastanın sentrik kapanışının, çekim öncesi haliyle belirlenip bunun artikülatöre nakledilmesi gerekir. Uzun süre dişsiz kalan kişilerde sentrik ve alışılmış oklüzyonun sağlanması zor olur. Yatay ve dikey yönde alt ve üst çene ilişkileri mevcut dişlerin rehberliği ile daha kesin olarak kaydedilir.  
Protez kaide plağı, çekim sonrası oluşacak kanamaya tampon görevi görürken aynı zamanda çekim yarasını enfeksiyon, irritasyon ve çığneme travmasına karşı korur ve yara iyileşmesini hızlandırır.
- Uzun süre dişsiz kalınması sebebiyle oluşacak dil büyümesi engellenmiş olur. Hasta, bu sayede proteze daha çabuk uyum sağlar.
- Çığneme fonksiyonunda belirli bir yetersizlik olmayacağından kas distrofisi, tempora-mandibular eklem rahatsızlıkları görülmez.
- Alveol kret rezorbsiyonu daha az olur.
- Hekim ve hasta açısından daimi proteze geçiş kolay olur.

## 2.5. İmmediat Protezin Dezavantajları

- Hastanın sağlığının birden fazla diş çekimine imkân vermediği durumlar,
- İmmediat protezde, çevre dokulardaki protez irritasyonları fazladır.
- Hastanın yaşı, fazla-diş çekimi için müsait olmayabilir.
- Diğer protezlere göre hasta için daha fazla zamana ve maddi kayba sebep olur.
- Dengeli bir oklüzyonu imkansız kılan derin over-bite, örtülü kapanış, progeni gibi durumlar immediat protez yapımını zorlaştırır.
- Dişli prova yapılamaması, estetik sakıncaların ortaya çıkmasına sebep olabilir.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki uygulama faaliyetini tamamladığınızda ‘immediat protezin bitimini yapabileceksiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Önce iş güvenliği sağlayınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İş önlüğü, maske, gözlük, vb. malzemeleri kullanınız.</li><li>➤ İş güvenliği önlemlerini alınız.</li><li>➤ Çalışmanızı olumsuz etkileyebilecek her türlü etkeni bulunduğunuz ortamdan uzaklaştırınız.</li><li>➤ Kendinizi ve çevrenizdekileri her türlü tehlikeden koruyunuz.</li><li>➤ Havalandırma sisteminin çalışıyor olmasından emin olunuz.</li></ul>
<p>➤ Dizim için dişleri hazırlayınız.</p>  <p>Resim 2.1: Takım dişler</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hastanın kendi dişleriyle aynı renk ve boyutta diş kullanınız.</li><li>➤ Diş seçiminde hekim önerilerini dikkate alınız.</li></ul>
<p>➤ Uygun dişlere kroşe bükünüz.</p>  <p>Resim 2.2: Kroşe yerleştirilmiş model</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kroşenin dişin ekvator hattının altında olmasına dikkat ediniz.</li><li>➤ Kroşe seçiminde esnek olanları tercih ediniz.</li></ul>  <p>Resim 2.3: Kroşenin bükülmesi.</p>  <p>Resim 2.4: Kroşe yerleştirilmiş model</p>

- Diş dizimini yapınız.



**Resim 2.5: Diş dizimi yapılmış model**

- Diş dizimini, tam ve bölümlü protez derslerinde aldığımız modüllerdeki diş dizimi kurallarına göre gerçekleştiriniz.
- Diş dizimi esnasında her dişin yerleştirilmesinden sonra kapanışı mutlaka kontrol ediniz.

- Dizilen dişlerin mum modelajını yapınız.



**Resim 2.6: Dizilen dişlerin modelaj aşaması**

- Diş üzerinde mum kalmamasına dikkat ediniz.
- Diş eti modelajını tam protez dersinde Diş eti modelajı modülündeki kazanımlarınızı kullanınız



**Resim 2.7: Mum modelasyonu tamamlanmış model**

- Modeli artikülatörden çıkartınız.



**Resim 2.8: Dizimi ve mum modelajı yapılmış artikülatörden çıkarılmış model**

- Modeli artikülatörden ufak çekiş darbeleriyle çıkartınız.
- Modeli artikülatörden çıkartırken dişleri yerinden oynatmamaya dikkat ediniz.

- Modelinizi muflaya alınız.



**Resim 2.9: Mum atımı için muflaya alınmış model**

- Muflaya alçıyı dökünce yüzeyin düzgün olmasına ve ıslak olmamasına dikkat ediniz.
- Diş diplerinin temiz çıkması için diş diplerini silikon (optosil) ile doldurabilirsiniz. (Bilimsel bir yöntem olmadığından bu uygulamanın geçerliliği yoktur ancak bazı laboratuarlarda uygulanmaktadır.)
- Slikon kullanırsanız uygulama esnasında dişleri yerinden oynatmayınız.
- Gelişmiş laboratuarlarda dişlere bulaşan alçı özel cihazlarda alçı temizleme solüsyonları ile temizlenmektedir. Çalıştığınız yer özelliklerine göre hareket ediniz.
- Kroşelerin alçı dışında kalmasına dikkat ediniz.

- İzole ediniz.



**Resim 2.10: Alçı kısımların laklanması**

- Alçı kısımları tamamen laklayınız.
- Dişlere lak değdirmeyiniz.
- Laklama işlemi sonrası lakın kuruması için yeterli süre bekleyiniz.

- Muflanın üst parçasını kapatınız.



**Resim 2.11: Muflanın kapatılması**

- Model üzerine alçıyı dökerken alçıda hava boşluğu kalmamasına dikkat ediniz.
- Mufla kapağının tam olarak kapandığından emin olunuz.

- Muflayı sıkıştırınız.



**Resim 2.12: Biritle muflanın sıkıştırılması**

- Biritle muflayı sıkıştırınız.
- Biritle sıkıştırmayı alçı tam kurumadan yapınız.
- Biritin tam sıkıştığından emin olunuz.
- Mufladan taşan alçıları temizlemeyiniz.

- Mum atımı yapmak.



**Resim 2.13: Muflanın kaynatma cihazına yerleştirilmesi**

- Mum atımı yapmak için muflayı kaynar su içine koyunuz.
- Muflanın, kaynamış su içinde yeterli süre kalmasına dikkat ediniz (Ortalama beş dakika).
- Muflanızı az ya da çok kaynatmayınız.
- Mufla, kaynatma cihazı yoksa biritin tam olarak sığabileceği temiz bir kap içinde aynı işlemi yapınız.
- Muflayı sıcak su içinden çıkarırken güvenlik tedbirlerini alınız.

- Muflayı açınız.

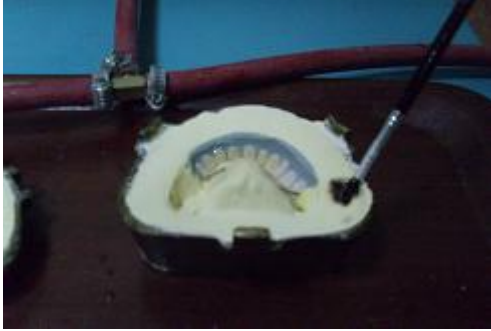


**Resim 2.14: Mum atımı yapılmış model**

- Muflayı açarken ısıya dayanıklı eldiven kullanınız.
- Muflayı sıcakken açmanız gerektiğini unutmayınız.
- Erimiş mumu ve yumuşamış basplağı dikkatlice mufladan ayırınız.
- Bol sıcak su ile muflayı yıkayınız. Bu sırada dişleri yerinden oynatmamaya dikkat ediniz.
- Mufla içinde mum artığı kalmamasına dikkat ediniz.

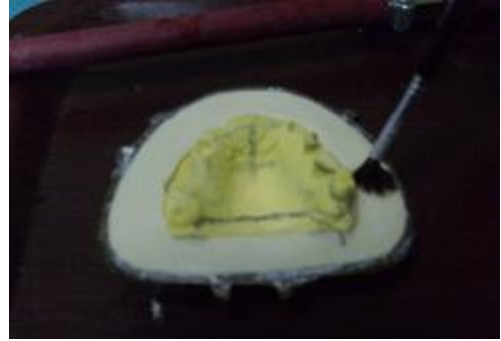


- Muflayı izole ediniz.



**Resim 2.15: Akril tepimi öncesi alçı kısımların laklanması**

- Açılan muflanın her iki tarafını laklayınız.
- Açılan muflanın soğumasını bekleyiniz.
- Ahh hattını belirleyip çizip, kazıyınız.
- Dişlere lak değmemesine dikkat ediniz.



**Resim 2.16: Muflanın laklanması**

- Akril tepiniz.



**Resim 2.17: Akril tepimi yapılmış model**

- Tam protez dersinde Akril Tepimi modülündeki kazanımlarınızı kullanınız
- Akril ile ilgili tüm işlemlerinizi esnasında ellerinizin kuru ve temiz olmasına dikkat ediniz.
- Akrilin kıvamına ve tepim esnasında hava boşluğu kalmamasına dikkat ediniz.

- Muflayı kapatınız



**Resim 2.18: Muflanın kapatılması**

- Muflanın düzgün kapandığından emin olunuz.

- Muflayı presleyiniz.



**Resim 2.19: Muflanın presle sıkıştırılması**

- Hidrolik pres kullanıyorsanız 90-100 bar sıkıştırınız.  
➤ Manuel preste tam olarak sıkıştığından emin olunuz.

- Muflayı birit'e alınız.



**Resim 2.20: Birit'e alınmış mufla**

- Birit'in iyice sıkıştığından emin olunuz.

- Muflayı kaynatınız.



**Resim 2.21: Mufla kaynatma cihazına muflanın yerleştirilmesi**

- Akril tepimi sonrası muflayı kesinlikle direk sıcak suya koyarak kaynatmayınız.  
➤ Birit'i, soğuk suyun içine koyup su kaynadıktan sonra üretici firmaların tavsiyelerine (Akril için) uygun süre kaynatınız (Ortalama 30-35 dakika).  
➤ Süre tamamlandıktan sonra sıcak sudan çıkarıp kendi halinde soğumaya bırakınız.

- Modelinizi mufladan çıkarınız.



**Resim 2.22: Akril modelin mufladan çıkarılması**

- Mufladan çıkarma esnasında akril protezi zedelememeye dikkat ediniz.



**Resim 2.23: Akrilik model**



- Tesviye yapınız.



**Resim 2.24: Tesviye aşaması**

- Dişlere frez değdirmeyiniz.
- Kret boyutlarını kısaltmamaya dikkat ediniz.
- Frenilumları düzgün açınız.
- Keskin kenarları ve frez izlerini lastikle veya zımpara ile yok ediniz.



**Resim 2.25: Tesviye sonrası protez**

- Polisaj yapınız.



**Resim 2.26: Bitirilmiş protez vestibül görünümü**



**Resim 2.27: Bitirilmiş protez palatinal görünümü**

- Önce, keçe ve pomza yardımıyla bütün akrilik kısımları keçeleyiniz.
- Daha sonra, siyah kıl fırça ve pomza ile fırçalayınız.
- Pamuk fırça ve polisaj pastasıyla parlatınız.



**Resim 2.28: Pomzalama**



**Resim 2.29: Polisaj patı ile parlatma**

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

**Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.**

1. İmmediat protezde hangi durumda, ajusteli diş dizimi tercih edilmektedir?  
A) Hastanın diş yapısı büyük olduğunda  
B) Hastanın diş yapısı küçük olduğunda  
C) Dizilecek diş sayısı fazla olduğunda  
D) Gülerken hastanın diş etleri görünüyorsa  
E) Gülerken hastanın dişleri görünüyorsa
2. Aşağıdakilerden hangisi ajusteli diş dizimi model hazırlığı aşamasında, immediat protez ve tam protez arasındaki farklılıktır?  
A) Tam protezde dizilecek diş sayısı daha fazladır.  
B) İki protez türünde diş dizimi laboratuvar aşamaları farklıdır.  
C) Tam protezde suni kök çukurcukları hazırlanmaz.  
D) Her iki protez türünde de modelajdan sonra diş dizimine geçilir.  
E) Her iki protez türünde de modelajdan sonra dişli prova yapılır.
3. Aşağıdakilerden hangisi, non-anatomik dişlerin tercih sebeplerinden değildir?  
A) Alveol kretleri iyi olan kişiler  
B) Diş sıkma ve diş gıcırdatması olan kişiler  
C) Sarkık yumuşak hareketli kretleri olan kişiler  
D) Dikey boyut uyumsuzlukları fazla olan kişiler  
E) Nöromusküler rahatsızlığı olan kişiler
4. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezin avantajları arasında yer almaz?  
A) Hayatını konuşarak sürdüren kişilerin normal işlerini aksatmamalarını sağlar.  
B) Dil büyümesini engeller.  
C) Enfeksiyonları önler.  
D) Diş eksikliğinden çıkacak sıkıntıları önler.  
E) Yara iyileşmesini önler.
5. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezin dezavantajlarından değildir?  
A) Hasta sağlığının birden fazla diş çekimine imkân vermediği durumlarda kullanılamaz.  
B) Çevre dokularda diğer protezlerden daha fazla protez irritasyonlarına neden olur.  
C) Hasta yaşının fazla çekime imkân vermediği durumlarda kullanılamaz.  
D) Estetik düşüncelerle kullanılamaz.  
E) Diğer protezlere nazaran hasta için daha fazla maddi zarara neden olur.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

**Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.**

1. İmmediat protezlerde posterior diş diziminde .....ve..... tür dişler kullanılır.
2. İmmediat protezlerde kullanılan diş dizimi çeşitleri .....ve..... dizimidir.
3. İmmediat protezlerde kazınacak dişlerin tespiti ..... tarafından yapılmalıdır.
4. İmmediat protez için diş seçiminde hastanın ..... göz önünde bulundurulmalıdır.

**Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.**

5. ( ) İmmediat protez hareketli protez olup tam veya bölümlü yapılması mümkündür.
6. ( ) İmmediat protezleri herkesin kullanması mümkündür.
7. ( ) İmmediat protezler, bir seansta çok sayıda diş çektiremeyecek hastalar için kullanılmamalıdır.

**Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.**

8. Aşağıdakilerden hangisi, immediat protezde astarlama faydaları arasında yer almaz?  
A) Yumuşak kaide maddeleri uygun doku adaptasyonu sağlar.  
B) Yumuşak kaide maddeleri retansiyona yardımcı olur.  
C) Epitelize olan dokular üzerinde koruyucu tabaka oluştururlar.  
D) Hastanın seri diş çekimi sorunu olduğunda bu sorunun ortadan kalkmasına yardımcı olur.  
E) Esnekliği nedeniyle alveol kretleri üzerine gelen basıncı ortadan kaldırır.
9. Akрил tepimi sonrası muflanın kaynatılmasıyla ilgili aşağıda verilenlerden yanlış olanı işaretleyiniz.  
A) Mufla direk sıcak suya konur.  
B) Mufla soğuk suya konur.  
C) Mufla ortalama 30-35 dakika kaynatılır.  
D) Kaynatma sonrası kendi halinde soğumaya bırakılır.  
E) Kaynatılmamış akril üzerine su temas ettirilmez.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	E
3	A
4	B
5	A

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	C
3	A
4	E
5	D

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	TÜBERKÜL EĞİMLERİ SIFIR OLAN ANATOMİK DİŞLER VE DEĞİŞİK MİKTARDA TÜBERKÜL EĞİMİNE SAHİP NON-ANATOMİK DİŞLER
2	AJUSTELİ DİŞ DİZİMİ VE VESTİBÜL PLAKLI DİŞ DİZİMİ
3	HEKİM
4	DİŞ BOYUTLARI VE RENGİ
5	D
6	Y
7	D
8	D
9	A

## KAYNAKÇA

- BİŞKİN Turan, **Hareketli Protezler (Laboratuar İşlemleri)**, M.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1987.
- ÖZDEMİR A. Kemal, **Hareketli Protezler (Kliniğe Hazırlık)**, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları No:89, Sivas, 2002.
- İLÇİZ Aypınar, **Diş Protez Teknisyenliği Teorik Ders Notları 2**, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Depo ve Tamirhane Müdürlüğü Matbaası, İzmir, 2006.