

DUS DENEME-10

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Temel Bilimler Testi: 40 Soru • Klinik Bilimler Testi: 80 Soru

Toplam Soru	120
Sınav Süresi	150 dakika
Puanlama	Net = Doğru - Yanlış / 4
Nitelik	Özgün eğitim denemesi; resmî sınav değildir

Bu çalışma, yüklenen 2014-2021 DUS kitapçıklarının soru dili ve ölçme yaklaşımı incelenerek hazırlanmıştır. Resmî sorular birebir aktarılmamıştır.

Kullanım notu: Her çözümde doğru seçeneğin gerekçesi, kritik çeldirici ve öğrenme hedefi birlikte verilmiştir.

TEMEL BİLİMLER TESTİ

1. Anatomi / Nervus tympanicus ve orta kulak duyusu

Orta kulak mukozasından genel visseral duyu taşıyan ve daha sonra plexus tympanicus oluşumuna katılan sinir aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Nervus tympanicus

Çözüm: Nervus tympanicus, nervus glossopharyngeus'un dalıdır ve orta kulak mukozasının duyusunu taşır. Promontorium üzerinde plexus tympanicus'a katılır; bu pleksustan çıkan parasempatik lifler nervus petrosus minor ile devam eder.

Kritik tuzak: Chorda tympani orta kulaktan geçse de orta kulak mukozasının duyu siniri değildir; tat ve preganglionik parasempatik lif taşır.

Öğrenme hedefi: Nervus tympanicus ve orta kulak duyusu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

2. Anatomi / Cavernous sinus içi kraniyal sinirler

Cavernous sinus içinde, arteria carotis interna'ya en yakın komşuluk gösterdiği için sinüs patolojilerinden erken etkilenebilir beklenen kraniyal sinir hangisidir?

Doğru cevap: D) Nervus abducens

Çözüm: Nervus abducens, cavernous sinusun içinde arteria carotis interna ile birlikte seyrederek III, IV, V1 ve V2 ise sinüsün lateral duvarında yer alır. Bu nedenle abducens siniri cavernous sinus trombozu veya kitlelerinde erken etkilenebilir.

Kritik tuzak: V1 ve V2'nin cavernous sinusla ilişkili olması, bunların arterle birlikte sinüs boşluğu içinde seyrettiği anlamına gelmez.

Öğrenme hedefi: Cavernous sinus içi kraniyal sinirler konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

3. Anatomi / Damak kaslarının innervasyonu

Yumuşak damak kaslarından hangisi motor innervasyonunu pharyngeal plexus aracılığıyla nervus vagus'tan alır?

Doğru cevap: E) Musculus palatoglossus

Çözüm: Musculus palatoglossus, diğer birçok yumuşak damak kası gibi pharyngeal plexus üzerinden nervus vagus tarafından innerve edilir. Musculus tensor veli palatini ise nervus mandibularis'in dalı ile innerve olur.

Kritik tuzak: Tensor veli palatini, yumuşak damak kasları içindeki temel istisnadır; trigeminal motor lif alır.

Öğrenme hedefi: Damak kaslarının innervasyonu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

4. Anatomi / Arteria maxillaris birinci bölüm dalları

Arteria maxillaris'in mandibular bölümünden ayrılıp mandibular foramene yönelen dal aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Arteria alveolaris inferior

Çözüm: Arteria alveolaris inferior, arteria maxillaris'in birinci yani mandibular bölümünün dalıdır ve nervus alveolaris inferior ile mandibular foramene girer. Diğer seçenekler daha distal bölümlerden ayrılır.

Kritik tuzak: Maksiller arter dalları sınıflandırılırken dalın hedef bölgesinden çok, lateral pterygoid kasa göre çıktığı bölüm dikkate alınmalıdır.

Öğrenme hedefi: Arteria maxillaris birinci bölüm dalları konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

5. Anatomi / Pterygopalatine fossa-orbita bağlantısı

Pterygopalatine fossa ile orbita arasında doğrudan bağlantı sağlayan anatomik açıklık aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Fissura orbitalis inferior

Çözüm: Pterygopalatine fossa, fissura orbitalis inferior yoluyla orbitaya açılır. Foramen sphenopalatinum burun boşluğuna, foramen rotundum orta kafa çukuruna, palatin kanal ağız boşluğuna, pterygoid kanal ise foramen lacerum bölgesine bağlantı sağlar.

Kritik tuzak: Fissura orbitalis inferior hem pterygopalatine hem infratemporal fossa ile ilişkili olabilir; soruda doğrudan orbitaya açılan yapı sorulmaktadır.

Öğrenme hedefi: Pterygopalatine fossa-orbita bağlantısı konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Anatomik İlişki | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

6. Anatomi / Lingual arter ve dil cerrahisi

Dil köküne yönelik cerrahi girişimde, musculus hyoglossus'un derininde seyreden ve yaralanması ciddi kanamaya yol açabilecek damar aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Arteria lingualis

Çözüm: Arteria lingualis, musculus hyoglossus'un derininde seyreder. Nervus hypoglossus ve vena lingualis ise kasın yüzeyinde bulunur. Bu komşuluk dil ve ağız tabanı cerrahisinde önemlidir.

Kritik tuzak: Hypoglossal sinirin hyoglossusun yüzeyinde olması, lingual arterin de yüzeyel olduğu yanılgısına yol açabilir.

Öğrenme hedefi: Lingual arter ve dil cerrahisi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Anatomi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

7. Fizyoloji / Tükürük asiner sekresyonu

Parasempatik uyarı sırasında tükürük bezi asiner hücrelerinde lümene su geçişini başlatan temel iyon hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Klor iyonunun apikal kanallardan lümene sekresyonu

Çözüm: Asiner hücrede artan hücre içi kalsiyum, apikal klor kanallarını açar. Klor lümene geçince sodyum paracellular olarak, su da ozmotik olarak lümene yönelir ve primer izotonik tükürük oluşur.

Kritik tuzak: Tükürüğün son ürün olarak hipotonik olması, primer asiner sıvının da hipotonik olduğu anlamına gelmez; hipotoniklik kanal modifikasyonu ile gelişir.

Öğrenme hedefi: Tükürük asiner sekresyonu ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

8. Fizyoloji / Karbondioksit taşınması

Dokulardan kana geçen karbondioksitin büyük bölümünün taşınma biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Plazmada bikarbonat iyonu şeklinde

Çözüm: CO₂ eritrosite girer, karbonik anhidraz aracılığıyla H₂CO₃'e ve ardından H⁺ ile HCO₃⁻'a dönüşür. Bikarbonat klor kaymasıyla plazmaya çıkar ve CO₂'nin en büyük kısmı bu formda taşınır.

Kritik tuzak: Karbaminohemoglobin önemli bir taşıma biçimidir ancak toplam CO₂ taşınmasının en büyük payını oluşturmaz.

Öğrenme hedefi: Karbondioksit taşınması konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

9. Fizyoloji / Protein C sistemi

Endotel yüzeyindeki trombomoduline bağlanan trombinin antikoagülan etki oluşturmada doğrudan aktive ettiği molekül aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Protein C

Çözüm: Trombin trombomoduline bağlandığında substrat özgüllüğü değişir ve protein C'yi aktive eder. Aktive protein C, protein S ile birlikte faktör Va ve VIIIa'yı inaktive ederek koagülasyonu sınırlar.

Kritik tuzak: Trombin tek başına prokoagülandır; trombomoduline bağlanması işlevini antikoagülan yöne çevirir.

Öğrenme hedefi: Protein C sistemi ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

10. Fizyoloji / Proksimal tübülde bikarbonat geri emilimi

Filtre edilen bikarbonatın proksimal tübülde geri emilmesinde lümende oluşması zorunlu olan ara ürün aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Karbonik asit

Çözüm: Tübül hücresinden lümene salgılanan H⁺, filtre edilmiş HCO₃⁻ ile birleşerek H₂CO₃ oluşturur. Lümenal karbonik anhidraz bunu CO₂ ve suya dönüştürür; CO₂ hücreye girer ve bikarbonat yeniden oluşturularak kana verilir.

Kritik tuzak: Bikarbonat doğrudan apikal membranı geçmez; önce lümende CO₂'ye dönüştürülmesi gerekir.

Öğrenme hedefi: Proksimal tübülde bikarbonat geri emilimi ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

11. Fizyoloji / İnen ağrı inhibisyonu

Periaqueductal gri cevher kaynaklı inen ağrı kontrol sisteminde medulla ve spinal kord düzeyinde en belirgin rol oynayan nörotransmitter çifti aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Serotonin ve norepinefrin

Çözüm: İnen analjezik sistem periaqueductal gri cevherden raphe çekirdekleri ve locus coeruleus üzerinden ilerler. Serotonerjik ve noradrenerjik lifler dorsal boynuzdaki inhibitör internöronları ve opioid mekanizmaları aktive eder.

Kritik tuzak: GABA ve glisin lokal inhibitör iletimde önemlidir; inen sistemin karakteristik monoaminleri serotonin ve norepinefrindir.

Öğrenme hedefi: İnen ağrı inhibisyonu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Kavramsal Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

12. Fizyoloji / Kalsitriolün bağırsak etkisi

Kalsitriolün ince bağırsaktan kalsiyum emilimini artırmasında ekspresyonunu yükselttiği hücre içi taşıyıcı protein aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Calbindin

Çözüm: 1,25-dihidroksivitamin D, enterositlerde kalsiyum kanalları, calbindin ve bazolateral Ca²⁺-ATPaz ekspresyonunu artırır. Calbindin sitoplazma içinde kalsiyumu bağlayarak taşınmasını kolaylaştırır.

Kritik tuzak: Calbindin ile kas kasılmasında görevli troponin C'nin ikisi de kalsiyum bağlar; ancak bağırsak emilimindeki taşıyıcı calbindindir.

Öğrenme hedefi: Kalsitriolün bağırsak etkisi konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

13. Tıbbi Biyokimya / Glutasyon sentezi ve gamma-glutamil döngü

Glutasyonun yapısında glutamatın sisteine bağlandığı sıra dışı peptid bağı hangi fonksiyonel grup üzerinden kurulur?

Doğru cevap: B) Glutamatın gamma-karboksil grubu

Çözüm: Glutasyon, gamma-glutamil-sisteinil-glisin yapısındadır. Glutamat ile sistein arasındaki bağ, glutamatın yan zincirindeki gamma-karboksil grubu üzerinden kurulur; bu özellik glutasyonu birçok peptidazdan korur.

Kritik tuzak: Sisteinin sülfhidril grubu antioksidan işlevin merkezidir ancak peptid bağının kurulduğu grup değildir.

Öğrenme hedefi: Glutasyon sentezi ve gamma-glutamil döngü konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

14. Tıbbi Biyokimya / LCAT ve ters kolesterol taşınması

HDL yüzeyindeki serbest kolesterolü esterleştirerek partikülün çekirdeğine taşınmasını sağlayan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Lesitin-kolesterol açıltransferaz

Çözüm: LCAT plazmada HDL üzerinde görev yapar; lesitinden yağ asidi alıp serbest kolesterole aktarır ve kolesterol esteri oluşturur. Böylece HDL olgunlaşır ve ters kolesterol taşınması desteklenir.

Kritik tuzak: ACAT hücre içinde kolesterol esterler; LCAT ise plazmada, özellikle HDL üzerinde etkindir.

Öğrenme hedefi: LCAT ve ters kolesterol taşınması ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

15. Tıbbi Biyokimya / Andersen hastalığı

Hepatosplenomegali ve ilerleyici sirozla seyreden glikojen depo hastalığında, dallanma enzimi yetersizliği nedeniyle az dallanmış ve çözünürlüğü düşük glikojen birikmektedir. Bu tablo aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Andersen hastalığı

Çözüm: Tip IV glikojen depo hastalığı olan Andersen hastalığında branching enzyme eksiktir. Uzun dış zincirli, az dallanmış glikojen karaciğerde birikir ve siroz gelişebilir.

Kritik tuzak: Cori hastalığında sorun dallanma değil, debranching enzim eksikliğidir.

Öğrenme hedefi: Andersen hastalığı konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

16. Tıbbi Biyokimya / N-bağlı glikozilasyon

Salgılanacak bir proteinin N-bağlı oligosakkarit çekirdeğinin sentezinde, şekerlerin önce bağlandığı lipid taşıyıcı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Dolikol fosfat

Çözüm: N-bağlı glikozilasyonda oligosakkarit prekürsörü endoplazmik retikulum membranındaki dolikol fosfat üzerinde kurulur ve daha sonra proteindeki asparajin kalıntısına topluca aktarılır.

Kritik tuzak: Seramid glikosfingolipitlerin öncüsüdür; N-bağlı protein glikozilasyonunun taşıyıcısı dolikoldür.

Öğrenme hedefi: N-bağlı glikozilasyon konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

17. Tıbbi Biyokimya / Niasin ve redoks koenzimleri

Niasin eksikliğinde doğrudan sentezi azalan koenzim çifti aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) NAD+ ve NADP+

Çözüm: Niasin, nikotinamid adenin dinükleotid ve fosfatlı türevinin öncüsüdür. NAD+/NADH katabolik redoks reaksiyonlarında, NADP+/NADPH ise özellikle indirgen biyosentez ve antioksidan savunmada görev yapar.

Kritik tuzak: FAD ve FMN riboflavinden, TPP ise tiaminden sentezlenir.

Öğrenme hedefi: Niasin ve redoks koenzimleri konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

18. Tıbbi Biyokimya / Pankreatik lipaz ve kolipaz

İnce bağırsakta safra tuzlarının pankreatik lipazı yağ damlacığı yüzeyinden uzaklaştırıcı etkisini ortadan kaldıran yardımcı protein aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Kolipaz

Çözüm: Kolipaz, prokolipazdan tripsin etkisiyle oluşur ve pankreatik lipazı safra tuzlarıyla kaplı yağ damlacığına bağlar. Böylece triağılgiliserol sindirimi sürer.

Kritik tuzak: Apolipoprotein C-II dolaşımda lipoprotein lipazı aktive eder; bağırsak lümenindeki pankreatik lipazın yardımcısı değildir.

Öğrenme hedefi: Pankreatik lipaz ve kolipaz ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

19. Tıbbi Mikrobiyoloji / Eikenella corrodens özellikleri

İnsan ısırgı enfeksiyonlarından izole edilebilen, agar yüzeyinde çukurlaşma oluşturan ve hipoklorit benzeri koku veren gram negatif basil aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Eikenella corrodens

Çözüm: Eikenella corrodens HACEK grubunda yer alan, oral floranın bir üyesi olan gram negatif fakültatif basildir. Kolonilerinin agarı aşındırması ve karakteristik koku oluşturmaya ayırt edicidir.

Kritik tuzak: Oral flora kökenli birçok gram negatif basil ısırgık enfeksiyonuna katılabilir; agar çukurlaşması Eikenella için tipiktir.

Öğrenme hedefi: Eikenella corrodens özellikleri konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Mikrobiyoloji | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

20. Tıbbi Mikrobiyoloji / Endotoksin tanınması

Gram negatif bakterilerin lipopolisakarit yapısındaki endotoksinin doğuştan bağışıklık tarafından tanınmasında temel reseptör kompleksi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) TLR4-CD14-MD2 kompleksi

Çözüm: LPS önce LPS-binding protein ve CD14 ile etkileşir, ardından MD2 ile ilişkili TLR4'ü aktive eder. NF-kB sinyaliyle TNF, IL-1 ve diğer inflamatuvar mediyatörler üretilir.

Kritik tuzak: TLR2 daha çok lipoteikoik asit ve bazı lipoproteinleri tanıyarak; LPS için ana reseptör TLR4'tür.

Öğrenme hedefi: Endotoksin tanınması ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

21. Tıbbi Mikrobiyoloji / Candida biyofilmi

Hareketli protez yüzeyinde Candida biyofilmi bulunan bir hastada, biyofilm hücrelerinin planktonik hücrelere göre antifungallere daha dirençli olmasının en önemli nedenlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Ekstraselüler matriksin ilaç penetrasyonunu sınırlaması ve persister hücrelerin bulunması

Çözüm: Candida biyofilmlerinde matriks, hücre yoğunluğu, değişen gen ekspresyonu ve persister hücreler birlikte ilaç toleransını artırır. Bu nedenle protezin mekanik temizliği ve yüzey dezenfeksiyonu tedavide önemlidir.

Kritik tuzak: Candida ökaryottur; peptidoglikan ve 70S ribozom seçenekleri bakteriyel yapılardır.

Öğrenme hedefi: Candida biyofilmi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

22. Tıbbi Mikrobiyoloji / IgA proteaz üreten bakteriler

Nazofarengeal mukozada kolonizasyonu kolaylaştırmak için salgısal IgA'yı parçalayan proteaz üreten bakteri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Neisseria meningitidis

Çözüm: Neisseria türleri, Haemophilus influenzae ve Streptococcus pneumoniae gibi bazı mukozal patojenler salgısal IgA proteazı üretir. Bu enzim mukozal savunmayı aşarak kolonizasyona katkı sağlar.

Kritik tuzak: Kapsül virülans için önemlidir; ancak soruda özel olarak salgısal IgA'yı parçalayan enzim sorulmaktadır.

Öğrenme hedefi: IgA proteaz üreten bakteriler konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

23. Tıbbi Mikrobiyoloji / MHC sınıf II antijen sunumu

Ekstraselüler bir bakteriden fagosite edilen peptidin yardımcı T lenfositine sunulmasında görev alan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) MHC sınıf II

Çözüm: Ekzojen antijenler endozomal-lizozomal yolda işlenir ve profesyonel antijen sunan hücrelerde MHC sınıf II ile CD4+ T hücrelerine sunulur. MHC I yolu daha çok sitozolik antijenleri CD8+ hücrelere sunar.

Kritik tuzak: TAP ve beta-2 mikroglobulin, MHC I antijen sunum yoluyla daha yakından ilişkilidir.

Öğrenme hedefi: MHC sınıf II antijen sunumu ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

24. Tıbbi Mikrobiyoloji / C3 eksikliği

Tekrarlayan ağır piyozjenik bakteri enfeksiyonları bulunan bir hastada opsonizasyon kusuruna yol açması en olası kompleman eksikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) C3 eksikliği

Çözüm: C3b başlıca opsonindir ve klasik, alternatif ve lektin yollarının ortak noktasındadır. C3 eksikliği özellikle kapsüllü piyozjenik bakterilere karşı ağır, tekrarlayan enfeksiyonlara yol açar.

Kritik tuzak: C5-C9 eksikliği daha çok Neisseria enfeksiyonlarıyla ilişkilidir; geniş piyozjenik enfeksiyon eğilimi C3 eksikliğini düşündürür.

Öğrenme hedefi: C3 eksikliği konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

25. Histoloji ve Embriyoloji / Acellular afibrillar cementum

Histolojik kesitte servikal mine üzerinde hücre ve fibril içermeyen küçük mineralize birikimler görülüyor. Bu sement varyantı nasıl adlandırılır?

Doğru cevap: B) Acellular afibrillar cementum

Çözüm: Acellular afibrillar cementum çoğunlukla servikal mine üzerinde görülür; hücre ve kollajen lif içermez. Periodontal ataşmana anlamlı katkı sağlamaz.

Kritik tuzak: Acellular extrinsic fiber cementum da hücrelidir ancak Sharpey lifleri içerir ve kökün servikal yarısında ataşmana katılır.

Öğrenme hedefi: Acellular afibrillar cementum konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

26. Histoloji ve Embriyoloji / Successional dental lamina

Süt dişi germinin lingual uzantısından gelişerek kesici, kanin ve premolar daimî diş germelerini oluşturan epitel yapı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Successional dental lamina

Çözüm: Successional dental lamina süt dişi dental laminasının lingual uzantısıdır ve daimî ardıl dişlerin germelerini oluşturur. Daimî molarlar ise dental laminanın posterior uzantısından gelişir.

Kritik tuzak: Daimî molarlar süt dişlerinin ardılı olmadığı için successional laminadan gelişmez.

Öğrenme hedefi: Successional dental lamina konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Embriyoloji | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

27. Histoloji ve Embriyoloji / Periodontal ligamentte oxytalan lifler

Periodontal ligamentte özellikle damar çevresinde izlenen ve elastik lif sisteminin bir parçası kabul edilen lif tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Oxytalan lifler

Çözüm: Oxytalan lifler periodontal ligamentte damarlarla ilişkili ince liflerdir ve elastik lif sisteminin immatür bileşenleri olarak kabul edilir. Damar açıklığının korunmasına katkıda bulunabilirler.

Kritik tuzak: Sharpey lifleri periodontal ligamentin kemik ve semente gömülen ana kollajen lif uçlarıdır; elastik sistem elemanı değildir.

Öğrenme hedefi: Periodontal ligamentte oxytalan lifler konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

28. Histoloji ve Embriyoloji / Sekonder damağın füzyonu

Sekonder damak oluşurken iki lateral palatinal çıkıntının birleşmesine ek olarak, üstte hangi yapı ile kaynaşması gerekir?

Doğru cevap: B) Nazal septum

Çözüm: Lateral palatinal çıkıntılar yatay konuma geçip birbirleriyle, primer damakla ve yukarıdan nazal septumla kaynaşır. Bu birleşmelerdeki bozukluklar damak yarıklarına yol açabilir.

Kritik tuzak: Primer damakla füzyon ön tarafta önemlidir; soruda üstten birleşen yapı sorulduğu için cevap nazal septumdur.

Öğrenme hedefi: Sekonder damağın füzyonu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Embriyolojik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

29. Tıbbi Patoloji / Adenomatoid odontogenic tumor histology

Genç hastada gömülü maksiller kanin çevresinde gelişen, histolojisinde rozet ve kanal benzeri yapılar ile ince kalsifikasyonlar görülen lezyon aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Adenomatoid odontogenic tumor

Çözüm: Adenomatoid odontogenic tumor sıklıkla genç kadınlarda, anterior maksillada ve gömülü kaninle ilişkili görülür. Histolojide epitel hücrelerinin rozetleri, psödoglandüler/kanal benzeri yapıları ve kalsifikasyonlar tipiktir.

Kritik tuzak: Gömülü diş çevresindeki radyolusensi dentigeröz kisti düşündürülebilir; histolojik kanal benzeri yapılar AOT lehinedir.

Öğrenme hedefi: Adenomatoid odontogenic tumor histology konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik-Patolojik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

30. Tıbbi Patoloji / Langerhans cell histiocytosis

Çene kemiğinde “havada yüzen diş” görünümü bulunan lezyonun hücreleri CD1a ve langerin pozitif, elektron mikroskopunda Birbeck granüllü ise tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Langerhans cell histiocytosis

Çözüm: Langerhans cell histiocytosis klonal Langerhans hücre proliferasyonudur. CD1a, S100 ve langerin pozitifliği ile raket biçimli Birbeck granülleri karakteristiktir; çenede alveol kaybı ve yüzen diş görünümü oluşturabilir.

Kritik tuzak: Yüzen diş görünümü tek başına özgül değildir; immünohistokimya ve Birbeck granülleri tanıyı belirler.

Öğrenme hedefi: Langerhans cell histiocytosis konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik-Patolojik Olgu | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

31. Tıbbi Patoloji / Pleomorphic adenoma recurrence

Parotis pleomorphic adenomasında yalancı kapsül dışına uzanan tümör adacıkları bulunması, hangi klinik sonucu özellikle artırır?

Doğru cevap: A) Cerrahi sonrası lokal nüks

Çözüm: Pleomorphic adenoma iyi sınırlı görünse de kapsülü tam olmayabilir ve mikroskopik psödopodlar veya satelit nodüller çevre dokuya uzanabilir. Basit enükleasyon bu uzantıları geride bırakarak lokal nüks riskini artırır.

Kritik tuzak: Nüks eğilimi malign davranıştan çok tümörün kapsüler mimarisi ve cerrahi sınır sorunuyla ilişkilidir.

Öğrenme hedefi: Pleomorphic adenoma recurrence ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Patogenez | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

32. Tıbbi Patoloji / Giant cell fibroma histology

Dış etinde küçük, asemptomatik bir nodülün histolojisinde epitel altında çok çekirdekli olabilen yıldız biçimli fibroblastlar görülmektedir. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Giant cell fibroma

Çözüm: Giant cell fibroma genellikle gingivada küçük papüler veya nodüler lezyondur. Yüzey epiteline yakın bağ dokusunda büyük, stellat ve bazen çok çekirdekli fibroblastlar ayırt edicidir.

Kritik tuzak: Adındaki "giant cell" osteoklast tipi dev hücreleri ifade etmez; karakteristik hücreler büyük stellat fibroblastlardır.

Öğrenme hedefi: Giant cell fibroma histology konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Histopatolojik Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

33. Tıbbi Farmakoloji / Linezolid drug interaction

Serotonin geri alım inhibitörü kullanan bir hastada linezolid başlanması aşağıdaki ciddi advers etkilerden hangisinin riskini artırır?

Doğru cevap: B) Serotonin sendromu

Çözüm: Linezolid zayıf, geri dönüşümlü monoamin oksidaz inhibitörü özelliği taşır. SSRI ve diğer serotonerjik ilaçlarla birlikte kullanıldığında ajitasyon, hiperrefleksi, klonus ve hipertermiyle serotonin sendromu gelişebilir.

Kritik tuzak: Linezolidin antibakteriyel etkisi 50S ribozom üzerinden olsa da önemli etkileşimi MAO inhibisyonundan kaynaklanır.

Öğrenme hedefi: Linezolid drug interaction konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik İlaç Etkileşimi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

34. Tıbbi Farmakoloji / Malignant hyperthermia treatment

Genel anestezi sırasında hızlı yükselen vücut sıcaklığı, kas rijiditesi, hiperkapni ve asidoz gelişen hastada özgül tedavi olarak uygulanması gereken ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Dantrolen

Çözüm: Malign hipertermi, çoğunlukla volatil anestezikler veya süksinilkolinle tetiklenen aşırı ryanodin reseptörü aktivitesidir. Dantrolen iskelet kası sarkoplazmik retikulumundan kalsiyum salımını azaltır.

Kritik tuzak: Süksinilkolin tedavi değil, önemli bir tetikleyicidir.

Öğrenme hedefi: Malignant hyperthermia treatment konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Acil Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

35. Tıbbi Farmakoloji / Ketamine mechanism

Dissosiyatif anestezi oluşturan, analjezik etkili ve NMDA reseptör antagonisti olan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Ketamin

Çözüm: Ketamin nonkompetitif NMDA reseptör antagonistidir; dissosiyatif anestezi ve güçlü analjezi sağlar. Sempatik aktiviteyi artırabilir ve solunum reflekslerini diğer birçok genel anesteziğe göre daha iyi korur.

Kritik tuzak: Midazolam sedatif ve amnestiktir ancak NMDA antagonisti değildir; GABA-A üzerinden etki eder.

Öğrenme hedefi: Ketamine mechanism konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

36. Tıbbi Farmakoloji / Direct factor Xa inhibitors

Aşağıdaki oral antikoagülanlardan hangisi doğrudan faktör Xa inhibisyonu yapar?

Doğru cevap: D) Apiksaban

Çözüm: Apiksaban ve rivaroksaban doğrudan faktör Xa inhibitörleridir. Dabigatran doğrudan trombin inhibitörü, varfarin K vitamini antagonisti, klopidoğrel P2Y12 antagonisti ve aspirin COX inhibitörüdür.

Kritik tuzak: Yeni oral antikoagülanlar aynı hedefe sahip değildir; dabigatran faktör IIa'yı inhibe eder.

Öğrenme hedefi: Direct factor Xa inhibitors konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

37. Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Reduced penetrance

Patojenik varyant taşıdığı hâlde klinik fenotip göstermeyen bireylerin bulunduğu otozomal dominant bir hastalıkta bu durum aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanır?

Doğru cevap: A) Azalmış penetrans

Çözüm: Penetrans, belirli genotipi taşıyan bireylerin ne kadarında fenotipin ortaya çıktığını ifade eder. Varyantı taşıdığı hâlde bulgu göstermeyen bireyler azalmış penetransı gösterir.

Kritik tuzak: Değişken ekspresivitede fenotip vardır ancak şiddeti veya bulguların kapsamı değişir; burada fenotip hiç ortaya çıkmamıştır.

Öğrenme hedefi: Reduced penetrance konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Kavramsal Genetik | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

38. Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Locus heterogeneity

Aynı klinik hastalık tablosunun farklı kromozomlardaki farklı genlerde oluşan mutasyonlarla ortaya çıkmasına ne ad verilir?

Doğru cevap: E) Locus heterojenitesi

Çözüm: Locus heterojenitesinde aynı veya çok benzer fenotip farklı genlerdeki mutasyonlardan kaynaklanır. Allelik heterojenitede ise aynı genin farklı mutasyonları aynı hastalığa yol açar.

Kritik tuzak: “Farklı mutasyonlar” ifadesi tek başına allelik heterojeniteyi düşündürülebilir; ayırıcı nokta mutasyonların farklı genlerde olmasıdır.

Öğrenme hedefi: Locus heterogeneity konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

39. Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Real-time PCR threshold cycle

Gerçek zamanlı PCR analizinde diğer koşullar eşitken başlangıç hedef DNA miktarı daha fazla olan örnek için beklenen sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Eşik döngüsü değerinin daha düşük olması

Çözüm: Başlangıç şablon miktarı fazla olduğunda floresans sinyali eşik düzeyini daha erken döngüde aşar ve Ct değeri düşer. Ct ile başlangıç hedef miktarı arasında ters ilişki vardır.

Kritik tuzak: Ct'nin düşük olması daha az ürün değil, eşik değere daha erken ulaşılması nedeniyle daha fazla başlangıç materyali anlamına gelir.

Öğrenme hedefi: Real-time PCR threshold cycle konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Laboratuvar Yorumlama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

40. Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Splice-site mutation

Bir genin intron-ekzon sınırındaki konsensus diziyi bozan mutasyonun en doğrudan sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) RNA kesilip birleştirilirken segmentlerin anormal çıkarılması veya tutulması

Çözüm: Splice-site mutasyonları pre-mRNA'nın kesilip birleştirilmesini bozar; ekzon atlanması, intron tutulması veya kriptik splice bölgesi kullanımı gelişebilir. Sonuçta hatalı mRNA ve protein oluşur.

Kritik tuzak: Mutasyon DNA'da bulunur ancak temel sonuç replikasyon değil, RNA işlenmesindeki bozukluktur.

Öğrenme hedefi: Splice-site mutation ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

KLİNİK BİLİMLER TESTİ

41. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Periferik sinir yaralanması sınıflaması

Diş çekimi sonrasında alt dudakta geçici duyu kaybı gelişen hastada sinirin anatomik devamlılığı ve aksonlar korunmuş, yalnızca lokal iletim bloğu oluşmuştur. Bu yaralanma tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Nöropraksi

Çözüm: Nöropraksi, aksonal kesinti olmadan geçici iletim bloğudur ve genellikle tam iyileşme beklenir. Aksonotmeziste akson hasarı ve Waller dejenerasyonu, nörotmeziste ise sinirin bağ dokusu katlarını da içeren tam kesilme vardır.

Kritik tuzak: Duyu kaybının şiddeti yaralanmanın nörotmezis olduğu anlamına gelmez; anatomik devamlılığın korunması nöropraksiyi tanımlar.

Öğrenme hedefi: Periferik sinir yaralanması sınıflaması konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

42. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Lokal anestezi sistemik toksisitesi

Lokal anestezi enjeksiyonundan kısa süre sonra ağız çevresinde uyuşma, metalik tat, kulak çınlaması ve ajitasyon gelişen hastada en olası erken tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Lokal anestezi sistemik toksisitesi

Çözüm: Lokal anestezi sistemik toksisitesinin erken santral sinir sistemi bulguları perioral parestezi, metalik tat, tinnitus, baş dönmesi ve ajitasyondur. İlerleyen tabloda nöbet ve kardiyovasküler kollaps gelişebilir; havayolu desteği ve lipid emülsiyonu tedavisi gündeme gelir.

Kritik tuzak: Vazovagal senkopta tipik olarak solukluk, bradikardi ve hipotansiyon ön plandadır; nörolojik prodrom LAST lehinedir.

Öğrenme hedefi: Lokal anestezi sistemik toksisitesi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Acil Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

43. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Submasseterik boşluk enfeksiyonu

Mandibular molar kaynaklı enfeksiyonu bulunan hastada belirgin trismus, mandibula angulusu üzerinde sert şişlik ve intraoral olarak ramusun lateralinde hassasiyet saptanıyor. En olası tutulan fasiyal boşluk hangisidir?

Doğru cevap: A) Submasseterik boşluk

Çözüm: Submasseterik boşluk masseter ile mandibular ramusun lateral yüzü arasındadır. Bu boşluk enfeksiyonları masseter spazmı nedeniyle belirgin trismus ve angulus bölgesinde sert şişlik oluşturur.

Kritik tuzak: Bukkal boşluk enfeksiyonunda yanak şişliği belirgindir ancak ağır trismus submasseterik tutulum kadar karakteristik değildir.

Öğrenme hedefi: Submasseterik boşluk enfeksiyonu konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

44. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Gerilimsiz flep kapatılması

Mukoperiosteal flebin primer kapatılmasında yara ayrılması riskini azaltmak için en temel cerrahi ilke aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Flep kenarlarının gerilimsiz ve iyi vaskülarize biçimde karşılaştırılması

Çözüm: Primer iyileşme için flep yeterli kanlanmalı, tabanı geniş olmalı ve kenarlar gerilimsiz karşılaştırılmalıdır. Aşırı sıkı sütürler iskemi ve nekrozu artırabilir.

Kritik tuzak: Sütürün amacı dokuyu zorla çekmek değil, pasif olarak karşılaşmış kenarları stabil tutmaktır.

Öğrenme hedefi: Gerilimsiz flep kapatılması konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Cerrahi İlke | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

45. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Küçük oroantral iletişim yönetimi

Maksiller premolar çekiminden sonra yaklaşık 1 mm çapında oroantral iletişim fark ediliyor; sokette stabil kan pıhtısı var ve sinüs enfeksiyonu bulgusu bulunmuyor. En uygun ilk yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Pıhtıyı koruyup sinüs önlemleri vermek ve primer soket stabilizasyonu sağlamak

Çözüm: Çok küçük ve enfekte olmayan oroantral iletişimler stabil pıhtı korunarak kendiliğinden kapanabilir. Sütür, hemostatik materyal ve sinüs basıncını artırmama talimatları uygulanır; daha büyük veya kalıcı açıklıklarda flep gerekir.

Kritik tuzak: Her oroantral iletişim cerrahi flep gerektirmez; boyut, enfeksiyon ve kronikleşme belirleyicidir.

Öğrenme hedefi: Küçük oroantral iletişim yönetimi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

46. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Pell-Gregory ramus ilişkisi

Mandibular üçüncü moların kronunun yaklaşık yarısı ramusun anterior kenarı tarafından örtülüyorsa Pell ve Gregory sınıflamasına göre ramus ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Sınıf II

Çözüm: Pell-Gregory ramus sınıflamasında Sınıf I'de kron için ramus önünde yeterli yer vardır; Sınıf II'de yer yetersizdir ve kronun bir bölümü ramus tarafından örtülür; Sınıf III'te dişin büyük bölümü ramus içindedir. A-C ise derinlik sınıflamasıdır.

Kritik tuzak: Sınıf ve pozisyon kavramları karıştırılmamalıdır; sınıf ramusla, A-C oklüzal düzlemle ilişkiyi tanımlar.

Öğrenme hedefi: Pell-Gregory ramus ilişkisi konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Sınıflama | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

47. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Çocuk kondil kırığı tedavisi

Minimal deplasmanlı unilateral kondil kırığı bulunan 7 yaşındaki çocukta oklüzyon kabul edilebilir ve ağız açma hareketi yapılabilir. En uygun temel tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Erken fonksiyon, yumuşak diyet ve yakın izlemle konservatif tedavi

Çözüm: Çocuk kondil kırıklarında yüksek remodelasyon kapasitesi nedeniyle çoğu minimal deplasmanlı olgu konservatif yönetilir. Erken kontrollü hareket ankiloz riskini azaltır; uzun rijit fiksasyondan kaçınılır.

Kritik tuzak: Çocuklarda radyografik deformite tek başına açık cerrahi endikasyonu değildir; fonksiyon ve oklüzyon önceliklidir.

Öğrenme hedefi: Çocuk kondil kırığı tedavisi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

48. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Le Fort III kırığı

Orta yüzün kraniumdan bütünüyle ayrıldığı, frontozigomatik sütür ve zigomatik arkların da kırık hattına katıldığı kırık tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Le Fort III kırığı

Çözüm: Le Fort III kraniofasiyal disjunction olarak adlandırılır. Kırık hattı nazofrontal bölge, medial ve lateral orbital duvarlar, frontozigomatik sütür ve zigomatik arklar boyunca ilerler.

Kritik tuzak: Le Fort II piramidal kırıkta zigomatik arklar tipik olarak kırık hattına dahil değildir.

Öğrenme hedefi: Le Fort III kırığı konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

49. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / MRONJ evre 1 yönetimi

Antiresorptif ilaç kullanan hastada sekiz haftadan uzun süredir ekspoze nekrotik kemik bulunuyor; ağrı, eritem veya pürülan akıntı yok. Bu evrede en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Antimikrobiyal ağız gargarası, hasta eğitimi ve klinik izlem

Çözüm: Enfeksiyon bulgusu olmayan ekspoze nekrotik kemik evre 1 MRONJ ile uyumludur. Semptom kontrolü, klorheksidin gibi antimikrobiyal gargara, hijyen ve izlem temel yaklaşımdır; cerrahi hastaya göre seçilir.

Kritik tuzak: Ekspoze kemik varlığı tek başına geniş rezeksiyon gerektirmez; evre ve semptomlar tedaviyi belirler.

Öğrenme hedefi: MRONJ evre 1 yönetimi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

50. Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi / Alveoler kırık splintlemesi

Dentoalveoler segmentin birkaç dişle birlikte blok hâlinde hareket ettiği alveoler kırıkta, redüksiyon sonrası splintin temel özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Kırık segmenti yaklaşık dört hafta stabilize eden pasif, esnek veya yarı rijit splint

Çözüm: Alveoler kırıkta kemik segmenti redükte edilir ve birden fazla sağlam diş kapsayan, pasif ve yeterli stabilizasyon sağlayan esnek ya da yarı rijit splint yaklaşık dört hafta uygulanır. İzole lüksasyonlarda süre ve splint yaklaşımı yaralanma tipine göre değişebilir.

Kritik tuzak: Alveoler kemik kırığı, yalnız periodontal ligament yaralanmasıyla aynı splint süresine sahip değildir; aşırı rijit ve gereksiz uzun immobilizasyon da uygun değildir.

Öğrenme hedefi: Alveoler kırık splintlemesi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Travma Yönetimi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

51. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Bremsstrahlung radyasyonu

Dental X-ışını tüpünde elektronların tungsten çekirdeğinin elektrik alanında yavaşlayıp yön değiştirmesiyle oluşan sürekli spektrumlu radyasyon aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Bremsstrahlung radyasyonu

Çözüm: Bremsstrahlung, hızlı elektronların hedef çekirdeğin yakınından geçerken frenlenmesi sonucu oluşur ve dental tüpte üretilen X-ışınlarının büyük bölümünü oluşturur. Karakteristik radyasyon, iç kabuk elektron boşluğunun doldurulmasıyla belirli enerjilerde oluşur.

Kritik tuzak: Compton ve fotoelektrik olaylar tüpte X-ışını üretimi değil, fotonun maddeyle etkileşim biçimleridir.

Öğrenme hedefi: Bremsstrahlung radyasyonu ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Fizik Mekanizması | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

52. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Geometrik büyütmenin kontrolü

Uzun kon kullanılması ve reseptörün incelenen dişe olabildiğince yaklaştırılması, intraoral görüntüde öncelikle hangi geometrik sorunu azaltmak için birlikte uygulanır?

Doğru cevap: C) Görüntü büyütmesi ve geometrik bulanıklık

Çözüm: Uzun kaynak-obje mesafesi ışın demetinin daha paralel olmasını, kısa obje-reseptör mesafesi ise gölge büyümesinin azalmasını sağlar. Bu iki düzenleme magnifikasyon ve geometrik bulanıklığı azaltır.

Kritik tuzak: mA ve kVp görüntü geometrisini değil foton miktarı ve enerjisini etkiler.

Öğrenme hedefi: Geometrik büyütmenin kontrolü konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Geometrik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

53. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Dijital görüntü bit derinliği

Bir dijital görüntü 12 bit derinliğe sahipse teorik olarak kaç farklı gri değer gösterebilir?

Doğru cevap: C) 4096

Çözüm: Bit derinliği n olduğunda gri seviye sayısı 2^n 'dir. On iki bit için $2^{12} = 4096$ farklı değer elde edilir.

Kritik tuzak: 12 ile gri seviye sayısı doğrusal değildir; ikili sistem nedeniyle üs alınır.

Öğrenme hedefi: Dijital görüntü bit derinliği konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Hesaplama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

54. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Partial volume averaging

Bir CBCT vokselinin içinde hem kortikal kemik hem yumuşak doku bulunması sonucu piksel değerinin bu dokuların ortalamasını temsil etmesi hangi artefaktla açıklanır?

Doğru cevap: E) Partial volume averaging

Çözüm: Voksel birden fazla doku içerdiğinde sistem tek bir ortalama gri değer atar; bu olay partial volume averaging olarak adlandırılır. Voksel boyutu küçüldükçe etkisi azalabilir.

Kritik tuzak: Ring artefakt dedektör kalibrasyon hatasıyla, cone-cut ise intraoral kolimasyon/merkezleme hatasıyla ilişkilidir.

Öğrenme hedefi: Partial volume averaging konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Görüntü Yorumlama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

55. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / MRG'de kortikal kemik sinyali

Manyetik rezonans görüntülerinde kortikal kemiğin çoğu sekansda siyaha yakın sinyal boşluğu göstermesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Mobil hidrojen proton yoğunluğunun çok düşük olması

Çözüm: MR sinyali mobil hidrojen protonlarından elde edilir. Kortikal kemikte mobil proton yoğunluğu çok düşük ve T2 çok kısadır; bu nedenle çoğu sekansda sinyal boşluğu görünür.

Kritik tuzak: MR görüntüsü X-ışını absorpsiyonuna dayanmaz; iyonlaştırıcı radyasyon kullanılmaz.

Öğrenme hedefi: MRG'de kortikal kemik sinyali ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

56. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Doppler ultrasonografi ve vasküler lezyon

Ağız tabanındaki mavimsi, kompresibl bir lezyonda biyopsi öncesi iç kan akımını noninvaziv olarak değerlendirmek için en uygun yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Renkli Doppler ultrasonografi

Çözüm: Renkli Doppler ultrasonografi lezyon içindeki akımın varlığını, yönünü ve yaklaşık hızını gösterebilir. Vasküler lezyonda invaziv işlem öncesi kanama riskini değerlendirmede yararlıdır.

Kritik tuzak: Konvansiyonel radyografiler yumuşak doku içi akımı doğrudan göstermez.

Öğrenme hedefi: Doppler ultrasonografi ve vasküler lezyon konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

57. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Maksiller sinüs retansiyon psödokisti

Panoramik radyografide maksiller sinüs tabanından yükselen, iyi sınırlı kubbe biçimli, kortike sınırı bulunmayan homojen opasite görülüyor. En olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Mukus retansiyon psödokisti

Çözüm: Maksiller sinüs retansiyon psödokisti, sinüs tabanından yükselen düzgün kubbe veya yarım küre şeklinde opasite oluşturur; epitel döşeli gerçek kist değildir ve çoğu asemptomatiktir.

Kritik tuzak: Mukosel genellikle sinüs ekspansiyonu ve duvarlarda incelleme/yer değiştirme yapar; basit psödokist bunu yapmaz.

Öğrenme hedefi: Maksiller sinüs retansiyon psödokisti konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Radyografik Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

58. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Odontojenik miksona radyolojisi

Mandibula posteriorunda ekspansiyon yapan multiloküler radyolusent lezyonda ince, düz trabeküllerin birbirini dik açıyla keserek "tenis raketi" görünümü oluşturmaları en çok hangi lezyonu düşündürür?

Doğru cevap: E) Odontojenik miksona

Çözüm: Odontojenik miksona multiloküler radyolusensi, sabun köpüğü veya tenis raketi benzeri ince trabeküler yapı gösterebilir. Posterior mandibulada ekspansiyon ve dişlerde yer değiştirme yapabilir.

Kritik tuzak: Sabun köpüğü görünümü ameloblastomda da olabilir; ince ve çoğu kez dik açılı tenis raketi trabekülleri miksonayı destekler.

Öğrenme hedefi: Odontojenik miksona radyolojisi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Radyografik Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

59. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Semento-ossifiye fibrom radyolojisi

Mandibulada çevre kemikten kortike bir sınırla ayrılan, büyüdükçe konsantrik ekspansiyon gösteren ve radyolusentten mikst görünüme dönüşebilen lezyon aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Semento-ossifiye fibrom

Çözüm: Semento-ossifiye fibrom iyi sınırlı, kapsüllü neoplazidir; santrifüj/konsantrik büyür ve olgunlaştıkça mineralize odaklar artar. Fibröz displazi çevre kemikle kaynaşan, belirsiz sınırlı buzlu cam görünümündedir.

Kritik tuzak: Fibro-osseöz lezyonların hepsi iyi sınırlı değildir; belirgin kortike sınır ve konsantrik ekspansiyon ossifiye fibrom lehinedir.

Öğrenme hedefi: Semento-ossifiye fibrom radyolojisi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Ayırıcı Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

60. Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi / Waters projeksiyonu

Maksiller sinüsler ve orbital tabanın değerlendirilmesinde, hastanın çenesi reseptöre dayalı ve orbitomeatal çizgisi reseptörle yaklaşık 37 derece olacak şekilde alınan projeksiyon hangisidir?

Doğru cevap: E) Waters projeksiyonu

Çözüm: Waters yani occipitomeatal projeksiyon maksiller sinüsler, orbital rim ve orta yüz değerlendirmesinde kullanılır. Petroz kemiklerin maksiller sinüslerin altına düşürülmesi amaçlanır.

Kritik tuzak: Reverse Towne daha çok kondil ve kondil boynu değerlendirmesinde kullanılır.

Öğrenme hedefi: Waters projeksiyonu uygulamasının teknik ilke ve sonuçlarını ayırt eder. | Tür: Teknik Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

61. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Süt dişi sert doku kalınlığı

Süt dişlerindeki çürüklerin pulpaya daimî dişlere göre daha hızlı ilerlemesini en iyi açıklayan morfolojik özellik aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Mine ve dentin tabakalarının daha ince, pulpa boynuzlarının daha belirgin olması

Çözüm: Süt dişlerinde mine ve dentin daha incedir, pulpa odası göreceli olarak büyük ve pulpa boynuzları yüksektir. Bu nedenle çürük kısa mesafede pulpaya ulaşabilir.

Kritik tuzak: Süt dişi pulpası göreceli olarak küçük değil, kuron boyutuna göre büyüktür.

Öğrenme hedefi: Süt dişi sert doku kalınlığı konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Morfoloji | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

62. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Apeksogenez

Kök gelişimi tamamlanmamış vital daimî dişte radiküler pulpanın canlılığını koruyarak fizyolojik kök gelişiminin sürdürülmesini amaçlayan tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Apeksogenez

Çözüm: Apeksogenez vital pulpa tedavileriyle Hertwig kök kınının ve radiküler pulpanın işlevini korur; kök uzaması ve dentin duvarlarının kalınlaşması sürer. Apeksifikasyon nekrotik, açık apeksli dişte apikal bariyer oluşturmayı amaçlar.

Kritik tuzak: Apeksogenez ve apeksifikasyonun ortak noktası açık apeksli diştir; ayırıcı nokta pulpa vitalitesidir.

Öğrenme hedefi: Apeksogenez konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

63. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / İmmatür daimî dişte intrüzyon lüksasyon

Kök gelişimi tamamlanmamış daimî kesici dişte hafif-orta derecede intrüzyon saptanıyor. En uygun ilk yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Spontan reerüpsiyon için izlem

Çözüm: İmmatür daimî dişlerde intrüzyon sonrası spontan reerüpsiyon potansiyeli yüksektir. Klinik ve radyografik yakın izlem yapılır; ilerleme olmazsa ortodontik veya cerrahi müdahale değerlendirilir.

Kritik tuzak: İntrüzyonun varlığı otomatik olarak cerrahi ekstrüzyon gerektirmez; kök gelişimi ve intrüzyon derecesi önemlidir.

Öğrenme hedefi: İmmatür daimî dişte intrüzyon lüksasyon konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Travma Yönetimi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

64. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Çocukta alveoler kırık

Daimî kesicileri içeren alveoler kırıkta dişler birlikte hareket ediyor ve oklüzal bozukluk bulunuyor. İlk tedavi basamağı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Alveoler segmentin redüksiyonu ve komşu sağlam dişlere splintlenmesi

Çözüm: Alveoler kırıkta amaç kemik-diş segmentini anatomik konuma getirmek ve uygun süre stabilize etmektir. Pulpa izlemi daha sonra yapılır; ilk seansta tüm dişlere rutin endodontik tedavi gerekmez.

Kritik tuzak: Travmalı dişlerin başlangıçta negatif pulpa testi vermesi nekrozu kesinleştirmesiz.

Öğrenme hedefi: Çocukta alveoler kırık konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

65. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Pulpa ekspozu olmayan mine-dentin kırığı

Daimî kesici dişte mine-dentin kırığı var, pulpa ekspozu değil ve kırık parça uygun koşullarda saklanmış. En konservatif tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Kırık parçanın adeziv olarak yeniden yapıştırılması

Çözüm: Uygun kırık parça mevcutsa adeziv reataşman estetik, biyolojik ve konservatif bir seçenektir. Dentin korunmalı ve pulpa belirtileri izlenmelidir.

Kritik tuzak: Kırık dentin görülmesi tek başına kanal tedavisi endikasyonu değildir; pulpa ekspozu ve tanısı belirleyicidir.

Öğrenme hedefi: Pulpa ekspozu olmayan mine-dentin kırığı konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

66. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Molar-kesici hipomineralizasyonu klinik bulgusu

Yeni sürmüş daimî birinci molarlarda sınırlı krem-sarı opasite, çiğneme hassasiyeti ve sürme sonrası mine kaybı görülmesi en çok hangi durumu düşündürür?

Doğru cevap: E) Molar-kesici hipomineralizasyonu

Çözüm: MIH, bir veya daha fazla daimî birinci moları ve sıklıkla kesicileri etkileyen demarke opasitelerle karakterizedir. Etkilenen mine porözdür, hassasiyet ve post-eruptive breakdown gösterebilir.

Kritik tuzak: Florozis çoğunlukla simetrik ve diffüz opasiteler yapar; MIH lezyonları demarkedir.

Öğrenme hedefi: Molar-kesici hipomineralizasyonu klinik bulgusu konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Tanı | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

67. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Band-loop yer tutucu

Daimî birinci moları sürmüş bir çocukta tek bir süt birinci moların erken kaybı sonrası, komşu dişler sağlıklıysa en uygun sabit yer tutucu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Band-loop apareyi

Çözüm: Tek taraflı tek diş kaybında band-loop basit ve etkili yer tutucudur. Distal shoe, daimî birinci molar sürmeden önce süt ikinci molar kaybında sürmeye rehberlik için kullanılır.

Kritik tuzak: Yer tutucu seçimi yalnız kayıp diş sayısına değil, daimî birinci moların sürme durumuna da bağlıdır.

Öğrenme hedefi: Band-loop yer tutucu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Tedavi Seçimi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

68. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Distal shoe kontrendikasyonu

Aşağıdaki hastalardan hangisinde subgingival uzantısı nedeniyle distal shoe yer tutucunun kullanılması uygun değildir?

Doğru cevap: E) Kontrolsüz sistemik hastalığı ve enfeksiyon riski yüksek çocuk

Çözüm: Distal shoe'nun intraalveoler/subgingival uzantısı enfeksiyon ve iyileşme sorunları açısından sistemik riski olan çocuklarda kontrendikedir. Sağlıklı çocukta, sürmemiş birinci daimî molarla rehberlik amacıyla kullanılabilir.

Kritik tuzak: Aygıtın sabit olması sistemik riski ortadan kaldırmaz; doku içine uzanan parçası özel dikkat gerektirir.

Öğrenme hedefi: Distal shoe kontrendikasyonu konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

69. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Latent inhibisyon ve davranış yönlendirme

Çocuğun ilk diş hekimi ziyaretlerinin ağrısız ve olumlu geçmesinin, sonraki tedavilerde korku gelişimini azaltması hangi öğrenme kavramıyla açıklanır?

Doğru cevap: C) Latent inhibisyon

Çözüm: Latent inhibisyonunda nötr uyaranla daha önce olumsuz sonuç olmadan karşılaşmak, bu uyaranla sonradan korku koşullanmasını güçleştirir. Pozitif erken ziyaretler dental çevreye karşı koruyucu deneyim oluşturur.

Kritik tuzak: Model olma başka bir kişinin davranışını izleyerek öğrenmedir; burada çocuğun kendi önceki nötr/olumlu deneyimi vurgulanmaktadır.

Öğrenme hedefi: Latent inhibisyon ve davranış yönlendirme konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Davranış Bilimi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

70. Çocuk Diş Hekimliği (Pedodonti) / Radyografik dental yaş

Çocukta kronolojik yaş ile sürme durumu uyumsuz olduğunda dental yaşın değerlendirilmesinde en güvenilir temel gösterge aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Dişlerin radyografik kalsifikasyon ve kök gelişim evreleri

Çözüm: Sürme çevresel ve lokal faktörlerden etkilenebilir. Radyografik mineralizasyon ve kök gelişim evreleri dental yaş değerlendirmesinde sürme zamanından daha güvenilir biyolojik göstergelerdir.

Kritik tuzak: Ağızdaki diş sayısı tek başına gelişimsel gecikme ile lokal sürme engelini ayırt edemez.

Öğrenme hedefi: Radyografik dental yaş konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

71. Endodonti / Kronik hiperplastik pulpitis

Geniş çürük kavitesinden dışarı taşan, kolay kanayan granülasyon dokusu bulunan genç daimî molarda en olası pulpa tanısı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Kronik hiperplastik pulpitis

Çözüm: Kronik hiperplastik pulpitis, genç hastalarda iyi kanlanan pulpanın geniş açık kaviteye proliferasyonu ile oluşan "pulpa polipi"dir. Doku vitaldir ve sondalamada kanayabilir.

Kritik tuzak: Kaviteden taşan doku gingival poliple karışabilir; kaynağını belirlemek için kavite ile bağlantı ve radyografi değerlendirilir.

Öğrenme hedefi: Kronik hiperplastik pulpitis konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Tanı | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

72. Endodonti / Semptomatik apikal periodontitis

Isırma ve perküsyonda belirgin ağrısı olan, apikal periodontal ligament aralığı hafif genişlemiş fakat belirgin radyolusent lezyonu bulunmayan dişte en olası apikal tanı hangisidir?

Doğru cevap: D) Semptomatik apikal periodontitis

Çözüm: Semptomatik apikal periodontitis apikal periodonsiyumun inflamasyonudur; perküsyon ve çiğneme ağrısı tipiktir. Erken dönemde radyografide yalnız PDL genişlemesi olabilir ve apse için şişlik/pürülan koleksiyon gerekmez.

Kritik tuzak: Radyolusensi olmaması apikal inflamasyonu dışlamaz; klinik perküsyon bulgusu önemlidir.

Öğrenme hedefi: Semptomatik apikal periodontitis konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

73. Endodonti / Phoenix apse

Önceden asemptomatik kronik apikal lezyonu bulunan kanal tedavisiz dişte aniden şiddetli ağrı ve şişlik gelişmesi hangi tabloyu tanımlar?

Doğru cevap: A) Phoenix apse

Çözüm: Phoenix apse, kronik apikal periodontitisin akut alevlenmesidir. Daha önce var olan radyolusent lezyon zemininde ağrı, hassasiyet ve pürülan inflamasyon gelişir.

Kritik tuzak: Akut apikal apsede önceden görünür kronik lezyon bulunması şart değildir; “phoenix” terimi kronik lezyonun alevlenmesini ifade eder.

Öğrenme hedefi: Phoenix apse konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Olgu | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

74. Endodonti / Torsiyonel alet kırılması

Nikel-titanyum döner eğenin ucu kanalda sıkışmışken motorun eğeyi döndürmeye devam etmesi sonucu oluşan kırılma mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Torsiyonel kırılma

Çözüm: Torsiyonel kırılmada eğenin bir kısmı kanala kilitletir, şaft dönmeye devam eder ve elastik sınır aşılır. Sıklık yorgunluk ise eğri kanalda tekrarlayan çekme-sıkışma döngüleriyle gelişir.

Kritik tuzak: Eğri kanal her kırığı sıklık yorgunluk yapmaz; uç bağlanması ve dönmeye devam etme torsiyonel mekanizmadır.

Öğrenme hedefi: Torsiyonel alet kırılması ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

75. Endodonti / Apikal transportasyon

Eğri kök kanalında rijit paslanmaz çelik eğelerin büyük numaralara kadar kontrolsüz kullanılması en çok hangi şekillendirme hatasına yol açar?

Doğru cevap: E) Apikal transportasyon

Çözüm: Rijit eğe düzleşme eğilimindedir ve eğriliğin dış duvarından aşındırarak apikal foramenin yerini değiştirir; buna transportasyon denir. Ön eğme, küçük artışlar ve esnek NiTi aletler riski azaltır.

Kritik tuzak: Transportasyon ile basamak ilişkili olabilir ancak foramenin anatomik konumdan taşınması özel olarak transportasyondur.

Öğrenme hedefi: Apikal transportasyon konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

76. Endodonti / Crown-down preparasyon

Kök kanal şekillendirmesinde önce koronal, ardından orta ve apikal bölümün hazırlanması hangi temel avantajı sağlar?

Doğru cevap: D) Koronal interferensleri azaltarak irrigant penetrasyonunu ve apikal kontrolü artırır

Çözüm: Crown-down yaklaşımı koronal kısıtlamaları kaldırır, irrigasyon için rezervuar oluşturur, apikal aletlere daha düz erişim sağlar ve debris ekstrüzyonunu azaltabilir.

Kritik tuzak: Şekillendirme tekniği çalışma boyu tayini ve kimyasal irrigasyon gereksinimini ortadan kaldırmaz.

Öğrenme hedefi: Crown-down preparasyon uygulamasının teknik ilke ve sonuçlarını ayırt eder. | Tür: Teknik Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

77. Endodonti / Kalsifiye kanallarda EDTA

Kalsifiye ve dar kanal girişinin müzakere edilmesinde dentinin inorganik bileşenini şelatlayarak kolaylık sağlayan ajan aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) EDTA

Çözüm: EDTA kalsiyum iyonlarını şelatlar ve dentinin inorganik fazını yumuşatır. Bu nedenle dar/kalsifiye kanalların müzakeresinde ve smear tabakasının inorganik kısmının uzaklaştırılmasında kullanılır.

Kritik tuzak: Sodyum hipoklorit organik doku çözmede etkilidir; inorganik dentin şelasyonu EDTA'nın işlevidir.

Öğrenme hedefi: Kalsifiye kanallarda EDTA konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

78. Endodonti / Kök perforasyonu prognozu

İatrojenik kök perforasyonunda prognozu en olumlu etkileyen yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Perforasyonun erken fark edilip biyouyumlu materyalle hemen sızdırmaz biçimde kapatılması

Çözüm: Perforasyonun yeri ve boyutuna ek olarak kontaminasyon süresi önemlidir. Erken, aseptik ve sızdırmaz biyoseramik onarım periodontal yıkımı sınırlayıp prognozu iyileştirir.

Kritik tuzak: Antibiyotik, mekanik iletişimi ve mikrosızıntıyı kapatmaz; lokal sızdırmaz onarım esastır.

Öğrenme hedefi: Kök perforasyonu prognozu konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Karar | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

79. Endodonti / Vertikal kök kırığı ipucu

Endodontik tedavili bir molar da yalnız bir kök yüzünde sondun apikal düzeye indiği dar cep ve kökü çevreleyen halo tarzı kemik kaybı saptanıyor. En olası neden hangisidir?

Doğru cevap: B) Vertikal kök kırığı

Çözüm: Vertikal kök kırığında çatlak hattı boyunca periodontal yıkım gelişir; dar izole cep, sinüs yolu ve halo/J biçimli radyolusensi görülebilir. Tanı klinik ve görüntüleme bulgularının birlikteliğine dayanır.

Kritik tuzak: Endodontik başarısızlıkta yaygın apikal lezyon olabilir; tek yüzeyde derin cep vertikal kırık için güçlü ipucudur.

Öğrenme hedefi: Vertikal kök kırığı ipucu konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Tanı | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

80. Endodonti / İntansiyonel replantasyon endikasyonu

Konvansiyonel kanal tedavisi ve cerrahi erişimin mümkün olmadığı, çekilebilir durumdaki tek köklü bir dişte son çare olarak düşünülebilecek tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) İntansiyonel replantasyon

Çözüm: İntansiyonel replantasyon, dişin atraumatik çıkarılması, ekstraoral kök ucu işlemleri ve kısa sürede yeniden yerleştirilmesidir. Retreatment ve apikal cerrahi uygulanamadığında seçilmiş olgularda son seçenek olabilir.

Kritik tuzak: Bu işlem rutin birinci seçenek değildir; periodontal ligament hasarını azaltmak için ekstraoral süre kısa tutulmalıdır.

Öğrenme hedefi: İntansiyonel replantasyon endikasyonu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Tedavi Seçimi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

81. Ortodonti / Curve of Wilson

Posterior dişlerin frontal düzlemde oluşturduğu, mandibular arkta konkav ve maksiller arkta konveks olarak izlenen oklüzal eğri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Wilson eğrisi

Çözüm: Wilson eğrisi, posterior dişlerin bukkolingual tüberkül eğimlerinin frontal düzlemde oluşturduğu eğridir. Mandibulada konkav, maksillada konveks görünür.

Kritik tuzak: Spee eğrisi sagittal düzlemde anteroposterior yönde değerlendirilir; Wilson eğrisi ise frontal düzlemde.

Öğrenme hedefi: Curve of Wilson konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

82. Ortodonti / Kesici diş yükümlülüğü

Süt kesicilerden daha geniş olan daimî kesicilerin dental arkta yer bulmasına katkı sağlayan fizyolojik mekanizmalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) İnterkanin genişliğinin artması ve süt dişlenmesindeki aralıkların kullanılması

Çözüm: Kesici diş yükümlülüğü; süt dişlenmesindeki aralıkların kullanılması, interkanin mesafenin artması ve daimî kesicilerin daha labial konumlanmasıyla karşılanır.

Kritik tuzak: Leeway boşluğu esas olarak süt kanin ve molarları ile daimî ardılları arasındaki boyut farkıdır; kesici diş yükümlülüğünün temel karşılanma mekanizması değildir.

Öğrenme hedefi: Kesici diş yükümlülüğü ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

83. Ortodonti / Hızlı maksiller genişletme

Hızlı maksiller genişletmeden hemen sonra oklüzal görüntüde midpalatal ayrılmanın V biçiminde olduğu görülüyor. Bu ayrılmanın en geniş olması beklenen bölge aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Anterior nazal spina ve kesici dişler bölgesi

Çözüm: Hızlı maksiller genişletmede midpalatal sutur oklüzal düzlemde önde daha geniş, arkada daha dar olacak biçimde açılır. Frontal düzlemde de ayrılma inferior bölgede daha fazladır.

Kritik tuzak: Posterior direnç; zigomatik destekler ve pterigoid bağlantılar nedeniyle daha fazladır. Bu nedenle posterior ayrılma anterior kadar geniş değildir.

Öğrenme hedefi: Hızlı maksiller genişletme konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

84. Ortodonti / Yüz maskesi

Büyüme dönemindeki maksiller retrognati olgusunda yüz maskesi tedavisinin en olası iskeletsel etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Maksillanın öne hareketi ile mandibulanın aşağı ve geriye rotasyonu

Çözüm: Yüz maskesi maksillaya öne yönlü traksiyon uygular. Tedaviye çoğu zaman mandibulanın aşağı ve geriye rotasyonu eşlik eder; bu etki sınıf III ilişkinin düzelmesine katkı sağlar.

Kritik tuzak: Yüz maskesi mandibulayı büyütmek için değil, maksiller protraksiyon için kullanılır.

Öğrenme hedefi: Yüz maskesi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

85. Ortodonti / Diş hareketi biyomekaniği

Bir dişin direnç merkezinden geçen yatay bir kuvvet uygulanırsa, ideal koşullarda oluşması beklenen diş hareketi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Translasyon

Çözüm: Kuvvetin etki çizgisi direnç merkezinden geçtiğinde net moment oluşmaz ve kron ile kök aynı yönde, yaklaşık eşit miktarda hareket ederek translasyon meydana gelir.

Kritik tuzak: Brakete uygulanan tek kuvvet çoğu zaman direnç merkezinden geçmez ve devrilme oluşturur; translasyon için moment kontrolü gerekir.

Öğrenme hedefi: Diş hareketi biyomekaniği ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

86. Ortodonti / Moment-kuvvet oranı

Aynı dişte kontrollü devrilmeden kök hareketine geçebilmek için moment/kuvvet oranında yapılması gereken değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Moment/kuvvet oranının artırılması

Çözüm: Kök hareketinde kron hareketi sınırlanırken kökün daha fazla hareket etmesi gerekir. Bu nedenle kontrollü devrilmeye göre daha yüksek moment/kuvvet oranı gereklidir.

Kritik tuzak: Kuvvet büyüklüğünü tek başına artırmak kök hareketini garanti etmez; hareket tipini belirleyen temel parametre moment/kuvvet oranıdır.

Öğrenme hedefi: Moment-kuvvet oranı ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

87. Ortodonti / Parmak emme alışkanlığı

Uzun süreli parmak emme alışkanlığına bağlı gelişen anterior açık kapanışın tedavisinde, alışkanlığı engellemek amacıyla kullanılabilecek en uygun aparey aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Palatal dil paravanı

Çözüm: Palatal dil paravanı veya habit breaker, parmağın ve dilin anterior bölgeye yerleşmesini engelleyerek alışkanlığın bırakılmasına yardımcı olur.

Kritik tuzak: Nance ve pendulum daha çok ankraj ya da molar distalizasyonu için; lip bumper ise mandibular ark gelişimi için kullanılır.

Öğrenme hedefi: Parmak emme alışkanlığı konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

88. Ortodonti / Leeway boşluğunun korunması

Alt süt ikinci molarların kaybindan sonra daimî birinci molarların mezial göçünü önleyip leeway boşluğunu korumak amacıyla kullanılan sabit aparey aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Pasif lingual ark

Çözüm: Pasif mandibular lingual ark, daimî birinci molarlara bantlanır ve alt ön dişlerin lingualinden uzanarak molarların mezial göçünü sınırlar; leeway boşluğunun korunmasını sağlar.

Kritik tuzak: Transpalatal ark maksillada kullanılır. Quad-helix ve Hyrax genişletme; Frankel II fonksiyonel sınıf II tedavisi içindir.

Öğrenme hedefi: Leeway boşluğunun korunması konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

89. Ortodonti / Retansiyon ve relaps

Ortodontik tedavi sırasında artırılan aşağıdaki dental ölçümlerden hangisinin tedavi sonrasında relaps eğilimi en yüksektir?

Doğru cevap: B) Mandibular interkanin genişliği

Çözüm: Mandibular interkanin genişliğinin tedaviyle kalıcı biçimde artırılması stabil değildir ve relaps eğilimi yüksektir. Alt kaninlerin başlangıçtaki konumuna yakın tutulması retansiyon açısından önemlidir.

Kritik tuzak: Ark genişletmesinin tüm bölgeleri aynı stabiliteye sahip değildir; özellikle alt interkanin mesafe kritik kabul edilir.

Öğrenme hedefi: Retansiyon ve relaps konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

90. Ortodonti / Elastomerik zincir

Elastomerik zincirin ağız ortamında ilk günlerde kuvvetinin belirgin bölümünü kaybetmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Stres relaksasyonu ve su emilimi

Çözüm: Poliüretan esaslı elastomerik materyaller ağız sıvısını emer ve zamanla stres relaksasyonuna uğrar. Bu süreç kuvvet azalmasına yol açar.

Kritik tuzak: Martensitik dönüşüm nikel-titanyum tellerle ilişkilidir; elastomerik zincirdeki kuvvet kaybını açıklamaz.

Öğrenme hedefi: Elastomerik zincir ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

91. Periodontoloji / Edinilmiş pelikül

Diş yüzeyi profesyonel olarak temizlendikten kısa süre sonra, bakteri kolonizasyonundan önce yüzeyde oluşan hücresiz organik tabaka aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Edinilmiş mine pelikülü

Çözüm: Edinilmiş pelikül, tükürük proteinleri ve glikoproteinlerinin diş yüzeyine seçici adsorpsiyonuyla dakikalar içinde oluşur. Bakteriler daha sonra bu tabakaya tutunur.

Kritik tuzak: Pelikül bakterisiz başlar; biyofilm ise mikroorganizmalar içeren organize yapıdır.

Öğrenme hedefi: Edinilmiş pelikül konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

92. Periodontoloji / Birleşim epiteli

Birleşim epitelinin lökosit ve diş eti oluşu sıvısı geçişine diğer oral epitel bölgelerinden daha fazla izin vermesini en iyi açıklayan özellik aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Geniş hücreler arası aralıklar ve az sayıdaki desmozomal bağlantılar

Çözüm: Birleşim epiteli keratinize değildir; hücreler arası boşlukları geniş ve desmozomları görece azdır. Bu yapı savunma hücrelerinin sulkusa geçişini kolaylaştırır.

Kritik tuzak: Epitelin damar içermemesi geçirgenliğin nedeni değildir; damarlar alttaki bağ dokusundadır.

Öğrenme hedefi: Birleşim epiteli ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

93. Periodontoloji / Gingival lifler

Serbest diş etini diş yüzeyine yakın tutarak marjinal dokunun stabilitesine katkı sağlayan gingival lif grubu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Dentogingival lifler

Çözüm: Dentogingival lifler sementten başlayarak serbest ve yapışık diş eti bağ dokusuna uzanır; gingival marjinin dişe adaptasyonunu destekler.

Kritik tuzak: Transseptal lifler komşu dişlerin sementleri arasında uzanır; sirküler lifler diş halka gibi sarar.

Öğrenme hedefi: Gingival lifler konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

94. Periodontoloji / İnfrabony defekt

Periodontal rejenerasyon potansiyeli bakımından, aşağıdaki intrabony defektlerden hangisi en az elverişlidir?

Doğru cevap: A) Tek duvarlı defekt

Çözüm: Kalan kemik duvarlarının sayısı arttıkça greftin stabilitesi, hücre ve kan kaynağı artar. Tek duvarlı defekte destek ve vasküler kaynak daha az olduğundan rejeneratif sonuçlar daha sınırlıdır.

Kritik tuzak: Defektin yalnız derinliği değil; duvar sayısı, açısı ve morfolojisi de prognozu belirler.

Öğrenme hedefi: İnfrabony defekt konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

95. Periodontoloji / Bağ dokusu grefti

Subepitelyal bağ dokusu greftinin kök yüzeyi örtme işlemlerinde yüksek öngörülebilirliğinin temel biyolojik nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Greftin periostal yataktan ve üzerini örten flepten çift yönlü kanlanabilmesi

Çözüm: Subepitelyal bağ dokusu grefti, alttaki periostal bağ dokusu yatağından ve üzerindeki koronal flepten beslenebilir. Çift kan kaynağı greft sağkalımını artırır.

Kritik tuzak: Greftin başarısı avasküler kalmasına değil, hızlı plazmatik imbibisyon ve revaskülarizasyona bağlıdır.

Öğrenme hedefi: Bağ dokusu grefti ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

96. Periodontoloji / Koronale kaydırılan flep

Koronale kaydırılan flepte sütürleme sırasında flebin koronal pozisyonda belirgin gerilim altında bırakılması en çok hangi sonuca yol açar?

Doğru cevap: B) Flebin apikal yönde geri çekilmesi ve kök örtmesinin azalması

Çözüm: Flep üzerindeki gerilim, iyileşme sırasında apikal çekilmeyi ve mikrodolaşımın bozulmasını kolaylaştırır. Pasif koronal konumlandırma başarılı kök örtmesi için önemlidir.

Kritik tuzak: Sütürün flebi mekanik olarak koronal konumda tutması, gerilimin zararsız olduğu anlamına gelmez.

Öğrenme hedefi: Koronale kaydırılan flep konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

97. Periodontoloji / Mine matriks türevi

Periodontal rejenerasyonda kullanılan mine matriks türevinin temel protein içeriği ve kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Gelişmekte olan domuz dişlerinden elde edilen amelogeninden zengin protein karışımı

Çözüm: Mine matriks türevleri çoğunlukla gelişmekte olan domuz dişlerinin mine matriksinden elde edilen, amelogeninden zengin protein preparatlarıdır. Periodontal dokuların gelişimsel süreçlerini taklit etmeyi amaçlar.

Kritik tuzak: Mine matriks türevi bir kemik grefti ya da kollajen membran değildir.

Öğrenme hedefi: Mine matriks türevi konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

98. Periodontoloji / Subantimikrobiyal doz doksisisiklin

Periodontitis tedavisinde subantimikrobiyal dozda doksisisiklin kullanılmasının temel konak yanıtı modüle edici etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Matriks metalloproteinaz aktivitesini inhibe etmesi

Çözüm: Düşük doz doksisisiklinin hedefi antibakteriyel konsantrasyon oluşturmak değil, özellikle kollajenazlar dâhil matriks metalloproteinazları baskılayarak doku yıkımını azaltmaktır.

Kritik tuzak: Subantimikrobiyal dozun adı, klinik etkinin doğrudan bakterisidal etkiye dayanmadığını vurgular.

Öğrenme hedefi: Subantimikrobiyal doz doksisisiklin ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

99. Periodontoloji / Peri-implantitis

Peri-implantitis tanımını peri-implant mukozitisten ayıran temel bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) İnflamasyona eşlik eden, başlangıç remodelingi sınırlarını aşan ilerleyici destek kemik kaybı

Çözüm: Peri-implant mukozitis yumuşak dokuyla sınırlıdır. Peri-implantitis ise inflamatuvar klinik bulgulara ek olarak progresif destek kemik kaybı içerir.

Kritik tuzak: Tek başına sondalamada kanama peri-implantitis için yeterli değildir; kemik düzeyindeki değişim değerlendirilmelidir.

Öğrenme hedefi: Peri-implantitis konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Tanısal Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

100. Periodontoloji / Yara iyileşmesi

Periodontal cerrahi insizyonunun kenarları doğru biçimde yaklaştırılıp arada belirgin doku kaybı bırakılmadan sütüre edildiğinde beklenen iyileşme tipi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Primer niyetle iyileşme

Çözüm: Yara kenarlarının yakın ve stabil olduğu temiz cerrahi yaralar primer niyetle iyileşir. Granülasyon dokusu ve skar miktarı sekonder iyileşmeye göre daha azdır.

Kritik tuzak: Periodontal cerrahi yaralarının tamamı sekonder iyileşmez; flep kenarlarının adaptasyonu iyileşme tipini belirler.

Öğrenme hedefi: Yara iyileşmesi konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

101. Protetik Diş Tedavisi / Kişisel ölçü kaşığı

Kişisel ölçü kaşığında kullanılan doku stoplarının temel işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Kaşığın ağızda tekrarlanabilir konumunu sağlayıp ölçü maddesi kalınlığını kontrol etmek

Çözüm: Doku stopları kaşığın belirli noktalarda dokuyla temasını sağlayarak stabil ve tekrarlanabilir yerleşim oluşturur; ölçü materyali için planlanan boşluğun korunmasına yardım eder.

Kritik tuzak: Stoplar basıncı tümüyle ortadan kaldırmaz; kaşık konumu ve materyal kalınlığını standardize eder.

Öğrenme hedefi: Kişisel ölçü kaşığı konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Kolay-Orta | Süre: 60 sn

102. Protetik Diş Tedavisi / Ölçü materyalleri

Isıtıldığında yumuşayan, soğutulduğunda sertleşen ve bu değişimi kimyasal reaksiyon olmaksızın tekrarlanabilir biçimde gösteren ölçü materyali aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Ölçü kompaundu

Çözüm: Ölçü kompaundu termoplastik bir materyaldir; ısıtma-soğutma ile fiziksel olarak yumuşar ve sertleşir. Özellikle kenar şekillendirmede kullanılabilir.

Kritik tuzak: Elastomerler ve aljinat kimyasal reaksiyonla sertleşir; termoplastik davranış göstermez.

Öğrenme hedefi: Ölçü materyalleri konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

103. Protetik Diş Tedavisi / Çinko oksit öjenol ölçü

Belirgin yumuşak doku andırkatları bulunan tam dişsiz bir arkta çinko oksit öjenol ölçü maddesinin kullanılmamasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: C) Sert ve rijit hâle geldiği için andırkatlardan çıkarılırken kırılabilmesi veya dokuyu travmatize edebilmesi

Çözüm: Çinko oksit öjenol ölçü maddesi sertleştiğinde rijittir. Andırkatlı bölgelerden deformasyonsuz çıkarılamaz ve kırılma ya da doku travması riski taşır.

Kritik tuzak: Materyalin sorunu elastikiyetinin fazla olması değil, elastik olmamasıdır.

Öğrenme hedefi: Çinko oksit öjenol ölçü konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

104. Protetik Diş Tedavisi / Posterior palatal seal

Üst tam protez kaidesi polimerizasyon sonrasında damağın arka sınırından hafifçe uzaklaşma eğilimi gösteriyor.

Protezin tasarımında posterior palatal seal oluşturulması bu sorunu hangi yolla sınırlar?

Doğru cevap: B) Akrilik rezinin polimerizasyon büzülmesini kompanse ederek posterior sınır temasını sürdürmek

Çözüm: Posterior palatal seal, işlenme sırasında oluşabilecek akrilik büzülmesini kompanse eder ve fonksiyon sırasında posterior sınırdaki temas ve retansiyona katkı sağlar.

Kritik tuzak: Bu bölge aşırı derin hazırlanırsa ağrı ve doku travması gelişebilir; amaç damağı hareketsizleştirmek değildir.

Öğrenme hedefi: Posterior palatal seal ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

105. Protetik Diş Tedavisi / Resiprokal kroşe kolu

Hareketli bölümlü protezde resiprokal kroşe kolunun doğru tasarımı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Rijit olmalı ve dayanak dişin ekvatorunun üzerinde pasif olarak yer almalıdır

Çözüm: Resiprokal kol, retantif kolun giriş-çıkış sırasında oluşturduğu yatay kuvveti karşılar. Bu nedenle rijit, pasif ve çoğunlukla survey hattının üzerinde konumlanır.

Kritik tuzak: Resiprokal kolun kendisi retantif andırkata girmez; esnek tasarlanması karşılayıcılığı azaltır.

Öğrenme hedefi: Resiprokal kroşe kolu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

106. Protetik Diş Tedavisi / İndirekt tutuculuk

Kennedy Sınıf I bir protez yapışkan besin sırasında distal kaidelerinden yükseliyor. Ön bölgede eklenecek tırnağın bu rotasyona en çok karşı koyması için hangi mekanik ilke uygulanmalıdır?

Doğru cevap: C) Fulkrum hattından mümkün olduğunca uzağa ve rijit bağlanmış biçimde yerleştirilmelidir

Çözüm: İndirekt tutucunun etkinliği, fulkrum hattına olan dik uzaklığı ve protez iskeletine rijit bağlantısıyla artar. Böylece distal kaidenin dokudan uzaklaşma rotasyonuna karşı daha uzun kaldıraç kolu oluşur.

Kritik tuzak: Fulkrum hattına yakın yerleştirilen indirekt tutucunun moment kolu kısa olur ve etkinliği azalır.

Öğrenme hedefi: İndirekt tutuculuk konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

107. Protetik Diş Tedavisi / Rehber düzlem

Surveyorla belirlenen giriş yolu doğrultusunda dayanakların proksimal yüzleri paralelleştirilmiş ve bu yüzeylere minör bağlayıcıların temas etmesi sağlanmıştır. Bu düzenlemenin başlıca klinik kazancı hangisidir?

Doğru cevap: C) Protezin giriş-çıkış yolunu yönlendirmek ve yatay stabiliteyi artırmak

Çözüm: Rehber düzlemler, protezin belirlenmiş yoldan yerleşip çıkmasını sağlar; sürtünme ve karşılıklı temas yoluyla horizontal stabilite ve resiprokasyona katkı verir.

Kritik tuzak: Rehber düzlem bir retantif andırkat değildir ve tek başına kret rezorpsiyonunu engellemez.

Öğrenme hedefi: Rehber düzlem konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Yorum | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

108. Protetik Diş Tedavisi / Metal-seramik termal uyum

Fırınlanmış metal-seramik kuron oda sıcaklığına inerken veneer porselende çekme yerine hafif artık basınç gerilimi oluşturulmak isteniyor. Bunun için altyapı alaşımının termal genişmesi nasıl seçilmelidir?

Doğru cevap: D) Porseleninkinden biraz daha yüksek olmalıdır

Çözüm: Metal altyapının termal genişleme katsayısının porselenden biraz yüksek olması, soğuma sırasında metalin porseleni hafif bası altında tutmasına yardım eder. Porselen basma gerilimlerine çekme gerilimlerinden daha dayanıklıdır.

Kritik tuzak: Katsayı farkının aşırı olması da gerilim ve çatlak oluşturabilir; istenen küçük ve kontrollü farktır.

Öğrenme hedefi: Metal-seramik termal uyum ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

109. Protetik Diş Tedavisi / İmplant vidası ön yükü

İmplant üstü sabit protezde abutment vidası uygun torkla sıkıldıktan kısa süre sonra ön yükün azalmasına yol açabilen 'embedment relaxation' olayı aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Temas eden mikropürüzlerin yük altında düzleşerek eklem yüzeylerinin birbirine yaklaşması

Çözüm: Vida ve bağlantı yüzeylerindeki mikropürüzler ilk yüklenmede düzleşir. Parçalar birbirine yaklaşır ve vida uzamasının oluşturduğu ön yük bir miktar azalır; bu nedenle uygun yeniden torklama protokolleri kullanılabilir.

Kritik tuzak: Bu olay vida materyalinin çözünmesi değil, yüzey asperitelerinin mekanik yerleşmesidir.

Öğrenme hedefi: İmplant vidası ön yükü ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

110. Protetik Diş Tedavisi / Bilateral balanslı oklüzyon

Tam protezlerde protrüziv hareket sırasında posterior diş temaslarının korunmasına katkı sağlayan, oklüzal düzlemde oluşturulan anteroposterior eğri aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Kompanzasyon eğrisi

Çözüm: Kompanzasyon eğrisi, tam protezlerde kondiler ve insizal rehberliğin ayırıcı etkilerini dengeleyerek ekskürsiv hareketlerde bilateral temasların sürdürülmesine katkı sağlar.

Kritik tuzak: Doğal dentisyondaki Spee eğrisiyle ilişkili olsa da tam protez düzeninde kullanılan planlı kavram kompanzasyon eğrisidir.

Öğrenme hedefi: Bilateral balanslı oklüzyon konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

111. Restoratif Diş Tedavisi / Çürük aktivitesi

Kavitasyon göstermeyen bir mine lezyonunun aktif olduğunu düşündüren en tipik klinik yüzey özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Mat, opak ve sondla nazikçe değerlendirildiğinde pürüzlü olması

Çözüm: Aktif başlangıç mine lezyonları plak retansiyon bölgelerinde mat-beyaz, opak ve pürüzlü görünür. İnaktif lezyonlar daha parlak, sert ve düzgün olabilir.

Kritik tuzak: Lezyonun koyu renkli olması tek başına aktiviteyi göstermez; yüzey dokusu ve plak retansiyonu birlikte değerlendirilir.

Öğrenme hedefi: Çürük aktivitesi konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Tanısal Yorum | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

112. Restoratif Diş Tedavisi / Selektif çürük uzaklaştırma

Derin dentin çürüğünde pulpa ekspozu riskini azaltmak amacıyla uygulanan selektif çürük uzaklaştırma yaklaşımında doğru işlem aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: B) Pulpa duvarında yumuşak veya derimsi dentin bırakılırken periferik marjinlerde sert dentine ulaşılması

Çözüm: Selektif uzaklaştırmada pulpa duvarında ekspozu önlemek için yumuşak/derimsi dentin bırakılabilir; ancak restorasyonun sızdırmazlığı için periferik marjinlerde sert ve sağlam doku sağlanır.

Kritik tuzak: Pulpa yakınında mutlaka sert dentine ulaşma ısrarı ekspoz riskini artırır; periferik sızdırmazlık ise vazgeçilmezdir.

Öğrenme hedefi: Selektif çürük uzaklaştırma konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

113. Restoratif Diş Tedavisi / Rezin modifiye cam iyonomer

Rezin modifiye cam iyonomer simanın sertleşme mekanizmasını en doğru açıklayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Asit-baz reaksiyonu ile metakrilat gruplarının polimerizasyonunun birlikte gerçekleşmesi

Çözüm: Rezin modifiye cam iyonomerlerde geleneksel cam iyonomer asit-baz reaksiyonuna ek olarak ışıkla veya kimyasal yolla metakrilat polimerizasyonu gerçekleşir.

Kritik tuzak: Materyalin 'rezin modifiye' olması asit-baz reaksiyonunu ortadan kaldırmaz.

Öğrenme hedefi: Rezin modifiye cam iyonomer ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

114. Restoratif Diş Tedavisi / Kompomer

Kompomer materyallerde gecikmiş asit-baz reaksiyonunun başlaması için öncelikle aşağıdakilerden hangisi gereklidir?

Doğru cevap: D) Ağız ortamından su emilimi

Çözüm: Kompomerler başlangıçta rezin polimerizasyonu ile sertleşir. Daha sonra su emilimi, asidik monomerlerle cam doldurucular arasında sınırlı asit-baz reaksiyonunu mümkün kılar.

Kritik tuzak: Kompomer geleneksel cam iyonomer gibi karıştırıldığı anda tam asit-baz reaksiyonu göstermez.

Öğrenme hedefi: Kompomer ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

115. Restoratif Diş Tedavisi / Ön ısıtılmış kompozit

Kompozit rezinin yerleştirilmeden önce kontrollü olarak ön ısıtılmasının başlıca etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: D) Viskozitesini azaltarak kaviteye adaptasyonunu kolaylaştırması

Çözüm: Ön ısıtma organik matriksin akışkanlığını artırır ve viskoziteyi geçici olarak düşürür; böylece kavite duvarlarına adaptasyon kolaylaşabilir.

Kritik tuzak: Ön ısıtma büzülme riskini yok etmez ve adeziv protokolün yerine geçmez.

Öğrenme hedefi: Ön ısıtılmış kompozit ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn

116. Restoratif Diş Tedavisi / Işıklı polimerizasyon

Polimerizasyon cihazının ışık ucunun kompozit yüzeyinden uzaklaştırılması, diğer koşullar değişmeden bırakıldığında en olası sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Kompozit yüzeyine ulaşan irradiyansın azalması

Çözüm: Işık ucu ile restorasyon arasındaki mesafe arttıkça ışık demeti yayılır ve yüzeye ulaşan güç yoğunluğu azalır. Yeterli polimerizasyon için mesafe, süre ve cihaz gücü birlikte değerlendirilmelidir.

Kritik tuzak: Aynı ışınlama süresi, artan mesafenin oluşturduğu enerji kaybını her durumda telafi etmez.

Öğrenme hedefi: Işıklı polimerizasyon ile ilişkili temel biyolojik ya da mekanik mekanizmayı açıklar. | Tür: Mekanizma | Zorluk: Kolay-Orta | Süre: 60 sn

117. Restoratif Diş Tedavisi / Amalgam tritürasyonu

Amalgam alaşımının yetersiz tritürasyonu sonucunda karışımın en olası görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: A) Mat, kuru ve granüler

Çözüm: Yetersiz tritürasyon, alaşım partiküllerinin cıvayla yeterince ıslanmasını engeller; karışım mat, kuru, ufalanan ve granüler görünür. Aşırı tritürasyon ise sıcak ve parlak bir karışım oluşturabilir.

Kritik tuzak: Parlak ve sıcak görünüm yetersiz değil, aşırı tritürasyonu düşündürür.

Öğrenme hedefi: Amalgam tritürasyonu konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

118. Restoratif Diş Tedavisi / Gümüş diamin florür

Gümüş diamin florür uygulamasından sonra aktif çürük dentininde beklenen belirgin renk değişikliği aşağıdakilerden hangisidir?

Doğru cevap: E) Siyah renklenme

Çözüm: Gümüş diamin florür, çürük aktivitesini durdurmaya yardımcı olurken lezyon bölgesinde gümüş bileşikleri nedeniyle siyah renklenmeye yol açar. Bu estetik sonuç uygulama öncesi açıklanmalıdır.

Kritik tuzak: Siyahlaşma tedavinin önemli ve öngörülebilir yan etkisidir; materyalin başarısızlığını tek başına göstermez.

Öğrenme hedefi: Gümüş diamin florür konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

119. Restoratif Diş Tedavisi / Karbamid peroksit

Ev tipi vital ağartmada kullanılan karbamid peroksit parçalandığında başlıca hangi ürünleri oluşturur?

Doğru cevap: B) Hidrojen peroksit ve üre

Çözüm: Karbamid peroksit, hidrojen peroksit ve üreye ayrışır. Hidrojen peroksit ağartıcı oksidan etkiyi sağlar; üre daha sonra amonyak ve karbondioksit parçalanabilir.

Kritik tuzak: Karbamid peroksit doğrudan sodyum hipoklorit üretmez.

Öğrenme hedefi: Karbamid peroksit konusundaki temel kavram ve özellikleri doğru seçeneklerle ayırt eder. | Tür: Doğrudan Bilgi | Zorluk: Orta | Süre: 75 sn

120. Restoratif Diş Tedavisi / Kompozit tamiri

Uzun süredir ağızda bulunan kompozit restorasyonun bir bölümü sağlam bırakılarak onarım planlanıyor. Eski rezin yüzeyindeki serbest metakrilat grupları azaldığına göre yeni materyal eklenmeden önce hangi protokol en güvenilir bağlanmayı sağlar?

Doğru cevap: D) Yüzeyin mekanik olarak pürüzlendirilmesi, uygun silan/primer ve adeziv uygulanması

Çözüm: Yaşlanmış kompozitte serbest metakrilat grupları sınırlıdır. Mekanik pürüzlendirme mikromekanik retansiyon sağlar; materyal içeriğine göre silan/primer ve adeziv uygulanması kimyasal ve yüzeysel bağlanmayı destekler.

Kritik tuzak: Sadece cilalı yüzeye yeni kompozit eklemek düşük bağlanma dayanımına yol açabilir; öjenol rezin polimerizasyonunu olumsuz etkileyebilir.

Öğrenme hedefi: Kompozit tamiri konusunda klinik bulguları yorumlayarak en uygun tanı veya yaklaşımı seçer. | Tür: Klinik Uygulama | Zorluk: Orta-Zor | Süre: 90 sn