

**DIŞ HEKİMLİĞİ TEMEL BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR**

1. Os ethmoidale aşağıdaki kemiklerden hangisi ile eklem **yapmaz**?

- A) Vomer
- B) Os temporale
- C) Os palatinum
- D) Maxilla
- E) Os lacrimale

1 – B

2. N. phrenicus için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Plexus cervicalis'in dalıdır.
- B) Diafragma'nın somatomotor siniri olarak bilinir.
- C) Başlıca C4'ten oluşur, C3 ve C5'ten de lifler alır.
- D) Sağ ve sol n. phrenicus farklı seyir gösterir.
- E) Sadece motor lifler içerir.

2 – E

3. Pons'ta meydana gelen bir patolojiden aşağıda verilen sinirlerden hangisi **etkilenmez**?

- A) N. trigeminus
- B) N. facialis
- C) N. trochlearis
- D) N. abducens
- E) N. vestibulocochlearis

3 – C

4. Aşağıdaki venöz yapılardan hangisi v. jugularis externa'ya drene **olmaz**?

- A) V. transversa cervicis
- B) V. suprascapularis
- C) V. occipitalis
- D) V. jugularis anterior
- E) V. facialis

4 – E

5. Yanağın ön kısmı, burun yan tarafları ve üst dudakın lenfatikleri **öncelikli** olarak hangi lenf nodüllerine drene olur?

- A) Nodi parotidei profundi B) Nodi submandibulares
- C) Nodi retropharyngeales D) Nodi submentales
- E) Nodi parotidei superficiales

5 – B

6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Art. temporomandibularis, tuberculum articulare, fossa mandibularis ve caput mandibulae arasında oluşan synovial bir eklemdir.
- B) Art. temporomandibularis'in capsula articularis'i ve discus articularis'i bulunur.
- C) M. pterygoideus lateralis'in eklem kapsülü aracılığı ile discus articularis'e tutunan lifleri vardır.
- D) Tuberositas masseterica ramus mandibulae'nin iç yüzünde bulunur.
- E) Ramus mandibulae'nin üst ve ön tarafında bulunan çıkıntıya proc. coronoideus denilir

6 – D

7. Aşağıdaki kaslardan hangisi 2. Faringeal yay'dan gelişir?

- A) M. Mylohyoid
- B) M. Tensor tympani
- C) M. Stilofaingeus
- D) M. Stapedius
- E) M. Levator Palatina

7 – D

Her bir arkus dışta nöral krest hücreleri kökenli ektoderm ve içte endoderm ile arasında bulunan mezenkimal dokudan oluşur.

Tipik bir faringeal arkus;

- Bir sinir
- Bir kas
- Bir kırkırdak
- Bir arter gelişir

FARİNGEAL ARKLAR	SINIR	KASLAR	İSKELET
1. Maksiller (Maksiler ve mandibular çıkıntı)	V. trigeminal Maksiler ve mandibular dallar	Çiğneme kasları (Temporal, masseter, medial ve lateral pterigoidler) Mylohyoid Digastrığın ön karnı Tensör palatini Tensör timpani	Premaksilla Maksilla Zigomatik Temporal kemiğin bir kısmı Meckel kıkırdağı Malleus İnkus Malleusun ön ligamenti Sfenomandibular ligament
2.Hyoid	VII. Fasiyal	Mimik kasları (buksinatör, aurikularis, frontalis, platisma, orbikularis oris ve oküli) Digastrığın arka karnı Stilohyoid Stapedius	Stapes Stiloid çıkıntı Stilohyoid ligament Hyoid kemiğin gövdesinin üst kısmı ve küçük boynuzu
3	IX. glossofaringeal	Stilofaringeus	Hyoid kemiğin gövdesinin alt kısmı ve büyük boynuzu
4-6	X. vagus Superior laringeal dal (4. arkusun siniri) Rekürrent laringeal dal (6. arkusun siniri)	Krikotiroid, levator palatin, farinks konstriktörleri  Larinksin intrinsik kasları	Larinks kıkırdakları (tiroid, krikoid, aritenoid, kornikulat ve kuneiform)

**8. Aşağıdaki maddeler ve üretilebilmeleri için en iyi gelişmiş olması gereken organel eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?**

- A) Ekzositoz ile atılacak proteinler – Granüllü endoplazmik retikulum
- B) Steroid madde sentezi – Düz endoplazmik retikulum
- C) Karbohidrat içerikli maddeler – Golgi aygıtı
- D) Hücre yapısal proteinleri sentezi – Serbest ribozomlar
- E) Mikrotübüllerin sentezi – Sentriyol

**8 – E**

Mikrotübüller yapısal alt birim olarak alfa ve beta tübülün proteinleri kullanırlar. Bu nedenle iyi bir mikrotübül sentezi için çok iyi gelişmiş serbest ribozomlara gerek olur. Ancak burada hatırlanması gereken sentriyollerin; mikrotübül organize edici merkez (MTOC) olarak hatırlanmasıdır. Oluşmuş mikrotübüllerin mitotik içcik olarak iş gördüğü durumda düzenlemesinden sentriyoller sorumludur. Diğer şıklarda olan eşleştirmelerin hepsi doğrudur ve iyi bilinmelidir.

**9. Aşağıdakilerden hangisi hücre içi mikrofilamanların görevlerinden birisi değildir?**

- A) Miyozin ile etkileşerek kas kasılmasında rol almak
- B) Hücre içi molekül transportunda rol almak
- C) Endositoz ile ilgili olarak membran hareketlerinde rol almak
- D) Stereosilyumun yapıtaşını oluşturmak
- E) Mitoz bölünme sırasında sitokinezde rol almak

**9 – B**

Mikrofilamanlar; 7nm kalınlığında aktin filamanlarıdır. Asıl görevi esnek hücre iskeletini sağlamaktır. Globüler aktin (G-aktin) moleküllerinin biraraya gelip yaptığı zincirden bir çiftinin sarmal yaparak oluşturduğu Fibriler aktinden (F-aktin) oluşur. F-aktin oluşumundaki polimerizasyon ATP gerektiren bir olaydır.

Hücre içi molekül transportunda rol alan moleküller mikrotübüllerdir. Burada dikkat edilmesi gereken şık e şıkkıdır. Sitokinez mitozun sonunda sitoplazmanın bölünmesi anlamına gelir ve bu olay membran hareketi ile ilgili olduğundan mikrofilamanlar iş görür.

**10. Aşağıdakilerden hangisi Stratum papillarede görülen ve bol miktarda kan ve sinir dokusu bulunduran bağ dokusu tipidir?**

- A) Mezenkimal bağ dokusu
- B) Müköz bağ dokusu
- C) Gevşek bağ dokusu
- D) Sıkı bağ dokusu
- E) Retiküler bağ dokusu

## 10 – C

Bağ Dokusu Tipleri	
Bağ Dokusu Tipi	Önemli Özelliği
1. Mezenkimal Bağ Dokusu	Embriyonel dönemde görülür Yapısında bolca Hyaluronik asit bulunur Lifler çok azdır Diğer destek ve bağ dokuları buradan oluşur
2. Müköz Bağ Dokusu	Mezenkimal ve erişkin bağ dokusu arası geçiştir Tip 1 ve Tip 3 kollajen ile hyaluronik asit bulundurur Postnatal göbek bağında ve diş pulpasında görülür Fibroblastlar çoktur Wharton jölesi olarakta adlandırılır
3. Gevşek Bağ Dokusu	Ara bağ dokusu olarakta adlandırılır. Diğer bağ dokuları ve dokuların arasını doldurur Gevşekliğinden dolayı arasında kan, sinir dokusu çoktur Deride Stratum papillarede, submukozada ve seroza bulunur
4. Sıkı Bağ Dokusu	Az sayıda hücre çok kollajen lif bulundurur Mekanik stres olan yerlerde çokca görülür ve koruyucudur Tendonlarda paralel dizilen kollajen vardır Diş periodontiumunda dikey dizilen lifler şeklindedir (sharpey lifleri) Fasiya ve aponevrozlarda hem paralel hem dikey bulunur
5. Retiküler Bağ Dokusu	Retiküler liflerin çok olduğu yerlerde bulunur Kemik iliği ve lenfoid dokuda sıktır

## 11. Aşağıdakilerden hangisi Elastik kıkırdak içerir?

- A) Epifiz plakları                      B) Epiglottis  
C) Meniskuslar                        D) Trakea C kıkırdakları  
E) Sternoklaviküler eklem

## 11 – B

Kıkırdaklar temel olarak 3 farklı tipe ayrılır. Bunların içerisinde atipik olan yoğun tip 1 kollajen içeren fibröz kıkırdaktır. Meniskuslar ve sternoklaviküler eklem fibröz kıkırdak olduğu unutulmamalıdır.

Epifiz plakları ve trakea c kıkırdakları ise vücutta en çok bulunan kıkırdak tipi olan hyalin kıkırdaktır. Elastik kıkırdaklar içerisinde kulak aurikulasi ve dış kulak yolu, östaki borusu duvarı, epiglottis ve bazı larinks kıkırdakları bulunur.

## 12. Deride bulunan antijen sunucu hücreler hangi tabakada bulunur?

- A) Str. Corneum                        B) Str. Lucidum  
C) Str. Granulosum                    D) Str. Spinosum  
E) Str. Bazale

## 12 – D

Antijen sunucu hücreler özellikle makrofajlardır. Deriden bulunan makrofaj hücreleri Langerhans hücreleridir. Bu hücreler epiderminin en kalın tabakası olan Str. Spinosumda bulunur. Bu tabaka aynı zamanda epidermiste en fazla sayıda desmozom içerdiğinden dolayı epiderminin en sağlam tabakası olarak bilinir. Tüm derinin en sağlam tabakası ise stratum retiküleristir.

## 13. Aşağıdakilerden hangisi tek üniteli düz kastr?

- A) Damar düz kasları  
B) Bronş düz kasları  
C) Bağırsak düz kasları  
D) M. siliare düz kasları  
E) Dilatör pupilla kasları

## 13 – C

Düz kaslar uyarılma özelliklerine göre ikiye ayrılabilir. Çok üniteli düz kaslarda her bir düz kas grubunun ayrı ayrı uyarılması gerekir çünkü gruplar arasında gap junctionlar yoktur. Tek ünitelilerde ise bir hücrenin uyarılması elektriksel sinapslar nedeniyle tüm hücrelerin uyarılmasına neden olur. Bağırsak düz kasları bir tek ünitelidir. Bu sebeple uyarılma sonucunda peristaltik hareket görülür. Diğer şıklarda bulunan kaslar ise insan vücudunda bulunan en önemli çok üniteli düz kaslardır.

## 14. Aşağıdaki kalp siklusu dönemlerinden hangisi, atriyumlar ile ventriküller arası basınç farkının iyice azaldığı hatta durduğu fazdır?

- A) Atriyal sistol  
B) İzovolümetrik gevşeme  
C) Diyastaz  
D) İzovolümetrik kontraksiyon  
E) Ejeksiyon

## 14 – C

Kalp Döngüsü; Bir kalp atımının başlangıcından bir sonraki atım başlangıcına kadar olan dönemi kapsar. Bir sistol ve diastol dönemini içerir. Kalp döngüsünün başlangıcı SA düğümünden çıkan uyarı ile olduğundan kalp döngüsü bir atriyal sistolden diğer atriyal sistole kadar olan dönem olarakta bilinir.

Diyastaz dönemi; Hızlı doluş dönemini, diyastaz olarak adlandırılan “yavaş doluş fazı” izler. Diyastaz süresince periferdeki kan sağ ventriküle, akciğerlerdeki ise sol ventriküle döner. Ventrikül dolumuna olan bu küçük ve yavaş katkı atrial, ventrikül ve venöz basınçlarda, ventrikül volümünde kademeli bir artışa neden olur.

**15. Tip 2 pnömosit dışında sürfaktan üretimi gerçekleştiren kök hücre aşağıdaki yapılardan hangisinde bulunur?**

- A) Trakea B) Terminal bronşiyol  
C) Respiratuvar bronşiyol D) Jejenum  
E) Terminal ileum

**15 – B**

**Bronşiyoller;** Terminal bronşiyole kadar tipik solunum epiteli ile döşelidir. Terminal bronşiyolün sonuna doğru epitel boyu azalır ve tek katlı kübik hale geçer. Duvarda bol miktarda düz kas bulunur. Anfilakside bronkokonstriksiyonun olduğu asıl yer bronşiyoldür. Bronşiyollerde kıkırdak dokusu başlarda çok düzensizdir, distale gidince tamamen kaybolur. Terminal bronşiyollerin duvarında özel bir hücre daha göze çarpar. Bu hücrenin titrekle tüyleri yoktur ancak sitoplazmalarında bol salgı granülleri bulunur. Mitoz yetenekleri vardır. Sürfaktan yapımı, detoksifikasyon, klor kaymasında rol alma gibi fonksiyonları bulunur. Bu hücre Clara hücreleridir. Clara hücrelerinin Tip 2 pnömosit gibi kök hücre oldukları düşünülmektedir.

**16. Aşağıdakilerden hangisi mide asitinin en kuvvetli salgılatıcısıdır?**

- A) Gastrin B) Somatostatin  
C) Tripsin D) Kolesistokinin  
E) Noradrenalin

**16 – A**

Mide asit salgısına Gastrin, asetilkolin ve histamin etkilidir. Asetil kolin M3 , gastrin CCKb ve histamin H2 reseptörü üzerinden mide asit salgısını artırır. Ama bunların içerisinde en kuvvetli salgı arttırıcı Gastrindir. Gastrinin etkisini ise özellikle kolesistokinin bloke eder.

**17. Barsak epitel hücrelerinin lümeneye bakan kısmında bulunan ve konsantrasyon farkına göre çalışan glukoz taşıyıcı molekül hangisidir?**

- A) GLUT-I  
B) GLUT-II  
C) GLUT-III  
D) GLUT-IV  
E) GLUT-V

**17 – E**

Önemli glukoz taşıyıcı moleküller ve özellikleri:

Taşıyıcı	Lokalizasyonu	Fonksiyonu
Glut-1	Eritrositler, beyin, böbrek, kolon, plsentta	Konsantrasyon farkına göre, hücrelere bazal glukoz girişini sağlar.
Glut-2	Karaciğer ve pankreas b hücrelerinde, ince barsak böbrek	Diğerlerine göre glukozu daha az affinitesi vardır. Sadece çok yüksek kan glukozunda aktiftirler.
Glut-3	Beyin, böbrek plsentta	Konsantrasyon farkına göre, hücrelere bazal glukoz girişini sağlar.
Glut-4	Kalp ve iskelet kası, yağ dokusu	İnsüline bağımlı olarak çalışırlar. Normalde, vezikül içinde iken insülin salınımı ile, membrana lokalize olurlar ve glukozu hücre içine alırlar.
Glut-5	İnce barsak	Glukozun absorpsiyonu
SGLT 1	İnce barsak ve Böbrek	Barsak lümeninde glukozun aktif uptake'i, böbreğin proksimal tübülünde konsantrasyon gradientine karşı glukozun reabsorpsiyonu

**18. Kollajen sentezinde kovalent çapraz bağların kurulmasında işlev gören enzim ve kofaktörü hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

**ENZİM**

**KOFAKTÖR**

- A) Prolil hidroksilaz Vitamin C ve Cu  
B) 7-alfa hidroksilaz Fe, Vitamin C  
C) Lizil oksidaz Cu  
D) Prolil oksidaz TH4, Fe  
E) Lizil hidroksilaz Piridoksal fosfat, Fe

**18 – C**

Kollajen yapısında çapraz bağların oluşumu: Öncelikle Lizil oksidaz enzimi (kofaktörü bakır) ile lizin ve hidroksilizin deamine olur. Bu bileşikler komşu lizin ve hidroksilizin kalıntıları ile kovalent çapraz bağlar oluşturur.

**19. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi hemoglobinin oksijene affinitesi ile ilgili olarak, yanlış bir ifadedir?**

- A) pO2 arttıkça hemoglobinin oksijene afinitesi artmaktadır  
B) pH'nın düşmesi hemoglobinin oksijene afinitesini azaltmaktadır  
C) pCO2'nin artması hemoglobinin oksijene afinitesini azaltmaktadır  
D) Alkaloz, hemoglobinin oksijene afinitesini azaltmaktadır  
E) 2,3-bisfosfoglisarat (2,3BPG) hemoglobinin oksijene afinitesini azaltır.

## 19 – D

**Hemoglobinin oksijene bağlanmasını etkileyen faktörler:**

Hemoglobinin oksijene afinitesinin artması durumunda oksijen bağlama eğrisi sola kaymakta, azalması durumunda ise sağa kaymaktadır.

- pO<sub>2</sub> arttıkça hemoglobinin oksijene afinitesi de artmaktadır.
- pH'nın düşmesi hemoglobinin oksijene afinitesini azaltmaktadır.
- pCO<sub>2</sub>'nın artması hemoglobinin oksijene afinitesini azaltmaktadır.
- 2,3-bisfosfogliserat (2,3BPG) glikolitik yolun bir ara maddesinden sentezlenir ve eritrositte en bol bulunan organik fosfattır. 2,3 BPG, deoksihemoglobine bağlanarak hemoglobinin oksijene afinitesini azaltır.
- Alkaloz ise hemoglobinin oksijene afinitesini artırır.

## 20. Aşağıdaki enzimlerden hangisi glikoliz ve glukoneogenez reaksiyonlarında ortak kullanılmaktadır?

- Glukokinaz
- Glukoz 6-fosfataz
- Fosfoenolpirüvat karboksikinaz
- Fosfoheksoz izomeraz
- Pirüvat karboksilaz

## 20 – D

Glikoliz ve glukoneogenez reaksiyonlarında kontrol noktaları dışındaki diğer enzimler çift yönlü çalışırları için ortaktır.

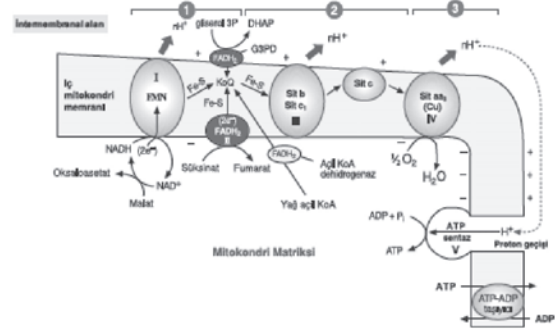
## 21. Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyonda, protonların pompalandığı kompleksler hangileridir?

- Sadece Kompleks-I
- Kompleks-I, Kompleks-II ve Kompleks-IV
- Kompleks-I, Kompleks-III ve Kompleks-IV
- Kompleks-I, Kompleks-II, Kompleks-III, Kompleks-IV ve Kompleks-V
- Kompleks-II, Kompleks-III ve Kompleks-IV

## 21 – C

ETZ; kompleks I, II, III ve IV sabit elemanlarından ve herhangi bir komplekse dahil olmayan, koenzim Q ve sitokrom c mobil elemanlarından oluşur. ETZ'de direkt ATP üretimi olmaz. Elektronlar birbiri ardına iletilirken açığa çıkan enerji aracılığı ile redükte bileşiklerin (NADH+H<sup>+</sup> ve FADH<sub>2</sub>) protonları, **kompleks I, III ve IV üzerinden mitokondri ara membranına pompalanır**. Bu sayede mitokondri ara membranı potansiyel olarak yüklenir ve belli bir eşiğe

ulaştığında protonlar bu sefer kompleks V olarak adlandırdığımız ve ETZ elemanı olmayan, bir kanal proteini ve enzimden oluşan bölgeden mitokondri içine akmaya başlar. Bu işlem sırasında açığa çıkan enerji sayesinde ADP molekülüne bir fosfat aktarılarak, ATP sentezi sadece kompleks V dediğimiz bölgede gerçekleşir. ATP sentezinin yapıldığı kompleks V bölgesinin diğer adları da oksidatif fosforilasyon bölgesi ya da FO-F1 ATP sentaz'dır.



## 22. Hücre membranlarında bol bulunan lesitin bileşiminde aşağıda verilen yapılardan hangisi bulunmaz?

- Yağ asiti
- Gliserol
- Seramid
- Fosfatidik asit
- Kolin

## 22 – C

**Fosfatidilkolin (lesitin):** Fosfatidik asitin kolinle birleşmiş şeklidir. Hücre membranlarında en bol bulunan fosfolipiddir ve vücut kolin deposunun önemli bir kısmını oluşturur.

## 23. Humoral immun sistemde yer alan hücrelerden hangisi antikor (immunglobulin) sentezleme yeteneğine sahiptir?

- Yardımcı T lenfosit (T helper= CD4+ T lenfosit)
- Sitotoksik T lenfosit (T sitotoksik= Ts= CD8+ T lenfosit)
- B lenfosit
- Makrofaj
- Plazma hücresi

## 23 – E

B lenfositler humoral immun sistemin, T lenfositler ise hücrel immun sistemin ana hücreleridir. T lenfositleri timusta olgunlaşır, B lenfositler ise Bursa fabrisiyus'a denk gelen kemik iliği ve payer plaklarında olgunlaşır.

B lenfositler plazma hücrelerine dönüştüğünde antikor (immunglobulin) sentezi yaparlar, ayrıca protein yapıdaki antijenleri T lenfositlere sunarlar. Makrofajlar, monositler ve doku makrofajları hem fagositoz yapar hem de antijeni T lenfositlere sunarlar. T lenfositlerin antijen sunma fonksiyonu yoktur.

Eozinofil paraziter enfeksiyonlara özellikle helmintlere karşı konağın savunmasında görev alırlar. Paraziter enfeksiyonlarda ve bazı alerjik reaksiyonlarda sayıları artar. Yıkım ürünleri **Charcot – Leyden kristalleridir**. Tip 1 aşırı duyarlılık tepkimelelerini durdurabilmek için histaminaz enzimi salarlar.

#### 24. Aşağıdaki virüslerden hangisi fekal-oral yolla bulaşır?

- A) Varisella zoster (Su çiçeği)    B) İnfluenza A  
 C) Hepatit B    D) Hepatit A  
 E) Kızamık

#### 24 – D

Soruda yer alan virüslerden hepatit A virüsü zarfsız bir virüs olup fekal-oral yolla bulaşır. Zarfsız virüsler genel olarak fekal oral yolla bulaşır ( İstisnası Rhinovirüs zarfsız bir virüs olmasına rağmen damlacık yoluyla bulaşır ) HAV, HEV, Rota virüs, Poliovirüs (Çocuk felci etkeni), Picornavirüs ailesinde yer alan virüsler (zarfsız virüslerdir) den Rhino virüs (soğuk algınlığının en sık etkeni olup solunum yoluyla bulaşır nezlele neden olur) dışındakiler (Enterovirus, Coxsackie A ve B, Echo virüs ) fekal oral yolla bulaşır. Coronavirüsler ise hem solunum yolu hem de fekal oral yolla bulaşır. Rhinovirüs gibi soğuk algınlığı (nezle) ve SARS (şiddetli solunum yetmezliği sendromu) yapabilir. Adenovirüsler ise hem solunum yolu, hem yüzme havuzlarından hem de fekal oral yolla (özellikle serotip 40, 41 çocuklarda Rotavirüsden sonra 2. en sık gastroenterit etkenidir ) bulaşabilir .

Seçeneklerde yer alan kızamık, varicella zoster, influenza virüsleri damlacık yoluyla, hepatit B virüsü ise perkütan, vertikal (anneden bebeğe), cinsel ilişki veya horizontal yolla (hepatit B taşıyıcısı olan bir ailede aile bireylerinin jilet, makas, diş fırçası vb. malzemeleri ortak kullanması sonucunda ) bulaşabilir. Hepatit B ve hepatit C kronikleşirken, hepatit A ve hepatit E kronikleşmez.

#### 25. Etken mikroorganizma-seçici besiyeri eşleştirmesinde hangisi yanlıştır?

- | Etken mikroorganizma           | Besiyeri                      |
|--------------------------------|-------------------------------|
| A) E.coli, Shigella türleri    | Eozin-metilen blue (EMB) agar |
| B) Corynebacterium diphtheriae | Löffler besiyeri              |
| C) Mycobacterium tuberculosis  | Löwenstein-Jensen besiyeri    |
| D) Haemophilus influenzae      | Çukulata agar besiyeri        |
| E) Neisseria gonorrhoea        | Sabouraud-Dextroz agar        |

#### 25 – E

Sabouraud-Dextroz agar mantarlar için seçici besiyeridir. Hemen hemen çoğu mantar (küf, maya veya dimorfik mantar) bu besiyerinde ürer.

Neisseria gonorrhoea için seçici besiyeri Thayer Martin besiyeridir. Diğer seçenekler doğrudur.

Tablo: Bazı özel besiyerleri

Besiyeri	Mikroorganizma	Özellik
Thayer Martin	Neisseria gonorrhoeae	Çukulatalı agara göre daha seçici bir besiyeri. Kolistin (Gr -), nistatin (mantar) ve vankomisin (Gr +) inhibe etmek için katılır.
Mannitol tuzlu agar (Chapman besiyeri)	Staphylococcus aureus	Mannitolü kullanan S. aureus sarı koloni oluşturur.
Mac Conkey agar ve Eozin metilen blue agar (EMB)	Gr (-) enterik bakteriler	<b>Bakterilerin laktoza etkisi test edilir.</b> Laktoz pozitif bakteriler pembe koloni (E. coli ve Klebsiella), laktoz negatifler renksiz koloni (Salmonella, Shigella ve Proteus) oluşturur.
Lowenstein-Jensen ve Middlebrook	Mycobacterium	Lowenstein-Jensen yumurta bazlı, Middlebrook agar bazlı besiyeri
TCBS (Tiosülfat Citrat Bile Sucrose)	V. cholerae	V. cholerae besiyerinde sarı koloniler oluşturur.
BCYE (Buffered charcoal yeast extract)	Legionella	<b>L- sistin, ferik pirofosfat ve aktif kömür bulunan besiyeri</b>
Löffler veya Tellürit agar	C. diphtheriae	Gri siyah koloniler
CIN agar (Cefsoludin Irgasan Novobiosin agar)	Yersinia enterocolitica ve Aeromonas	Yersinia cinsi bakteriler "öküz gözü" görünümünde koloniler oluşturur
Bordet-Gen-gau besiyeri	Bordetella pertussis	Nazofarenks sürüntü örneğinden B. pertussis izolasyonu için kullanılır
Sabouraud-Dextroz agar	Maya, küf ve dimorfik mantarlar	Mantarların büyük kısmı bu besiyerinde ürer . Candida beyaz renkte, süt keşiği kokusunda iri koloniler oluşturur.

#### 26. Tetrasiklinlerin yan etkilerine ilişkin hangisi yanlıştır?

- A) Pseudotümör serebriye neden olabilir.  
 B) Gebelikte ve 8 yaş altında kontrendikedir.  
 C) Ototoksik ve nefrotoksiktir  
 D) Dişlerde sarı renkte lekelenmeye neden olabilir.  
 E) Fotosensitiviteye ve gastrointestinal yakınmalara (bulantı vb.) neden olabilir.

**26 – C**

Ototoksisite ve nefrotoksisite aminoglikozitlerin ve vankomisin en sık görülen yan etkisidir. Diğer seçeneklerde yer alan yan etkiler tetrasiklinlerin önemli yan etkileridir.

Kloramfenikolün en önemli yan etkisi ise kemik iliği baskılanması ve aplastik anemidir. Kinolonlar kartilaj bozukluğuna neden olabilir. Bu nedenle 18 yaş altı ve gebelerde kontrendikedir.

Makrolidlerden eritromisin tuzları (süksinat, propiyonat vb.) kolestatik hepatite neden olabilir.

Linkozamidler (linkomisin ve klindamisin) en önemli yan etkisi Clostridium difficile'ye bağlı psödomembranöz enterokolit ve antibiyotikle ilişkili ishal gelişmesidir.

**27. Hastalık ve etken olduğu mikroorganizma eşleştirmesinde hangisi yanlıştır?**

Hastalık	Etken
A) Kaposi sarkomu	HHV-8
B) Genital herpes	HHV-2
C) Laringeal, oral papillom	HPV serotip 6, 11
D) Burkitt lenfoma	EBV
E) Kaposi sarkomu	HTLV-II

**27 – E**

HTLV-II onkogenik bir RNA virüsü olup saçlı hücreli (hairy cell) lösemi, HTLV-I ise Erişkin T hücreli lenfositik lösemi yapan onkogenik RNA virüsüdür. HTLV-I ve II retrovirüsler içerisinde yer alır (HIV virüsü de bu grupta yer alır) Kaposi sarkomunun etkeni HHV-8'dir. Diğer seçeneklerdeki eşleştirmeler doğrudur.

**28. Prevotella türlerine ilişkin hangi ifade yanlıştır?**

- A) Gram negatif, anaerob basil olup siyah pigment oluşturur.
- B) IgA proteaz salgılar, tükürükteki IgA'yı parçalar.
- C) Periodontitis ve akut nekrotizan ülseratif gingivitise neden olur.
- D) Hamileler ve koroner arter hastalığında subgingival plakta sayıları aşırı artar.
- E) Östrojen ve progesteron büyümesini baskılar.

**28 – E**

Östrojen ve progesteron Prevotella için büyüme faktörüdür.

**Prevotella Türleri**

En sık görülen **Prevotella intermedia**'dir.

Gram negatif, anaerob basildir, **siyah pigment** oluşturur.

Periodontitis ve akut nekrotizan ülseratif gingivitise neden olur. Hamilelerde ve koroner kalp hastalığı olanlarda subgingival plak içinde sayısı en fazla artış gösteren bakteridir. Steroid hormonlar (Östrojen ve progesteron) büyüme faktörüdür.

Hamilelik ve pubertede sayıları artar. IgA proteaz salgılayarak tükürükte bulunan IgA'yı parçalar.

**IgA Proteaz salgılayan bakteriler;**

- Pnömonokok
- H.influenza tip B
- Neisseria türleri (meningokok ve gonokok)
- Prevotella Türleri

**29. Yara iyileşmesinde, granülasyon dokusu oluşumunun en fazla olduğu zaman aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 5. gün
- B) 3. gün
- C) 1. gün
- D) 1. hafta
- E) 1. ay

**29 – A**

Yara iyileşmesinin 3. günü granülasyon dokusu görülmeye başlar ve 5. günü ise en yüksek düzeye ulaşır.

**30. Aşırıduyarlılık reaksiyonu ile başlatılan, sistemik damar genişlemesi ve damar geçirgenliğinin artışı ile birlikte olan şok tipi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hipovolemik şok
- B) Anafilaktik şok
- C) Kardiyojenik şok
- D) Nörojenik şok
- E) Septik şok

**30 – B****31. Aşağıdakilerden hangisi dentigeröz kist için yanlıştır?**

- A) Diş boynuna yapışır ve diş erüpsiyonunu engeller.
- B) En sık görülen gelişimsel kisttir.
- C) Odontojenik kökenlidir.
- D) İncelmiş mine epiteli ile diş kuru arasında sıvı birikimi görülür.
- E) Keratinizasyon tipik özelliğidir.

**31 – E**

Dentigeröz kiste keratinizasyon görülmez.

32. Aşağıdakilerden hangisi mikst epitelyal-mezenkimal kökenli bir odontojenik tümördür?

- A) Ameloblastom
- B) Sementoblastom
- C) Adenomatoid odontojenik tümör
- D) Kalsifiye epitelyal odontojenik tümör
- E) Sementifiye fibrom

32 – C

**Odontojenik Tümörler:**

- **Epitelyal tümörler:** Ameloblastoma, Kalsifiye epitelyal odontojenik tümör, Skuamöz odontojenik tümör, Berrak hücreli odontojenik tümör (karsinoma)
- **Mezenkimal tümörler:** Odontojenik mikroma, Santral odontojenik fibrom, Sementifiye fibrom, Sementoblastoma, Periapikal sementoosseöz displazi
- **Mikst (epitelyal ve mezenkimal) tümörler:** Adenomatoid odontojenik tümör, Ameloblastik fibroma, Ameloblastik fibroodontoma, Odontoma

33. Antibakteriyel etkisini nükleusta yapan antibiyotikler aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Piperasilin, sefalotin, imipenem
- B) Vankomisin, sikloserin, basitrasin
- C) Azitromisin, klindamisin, kloramfenikol
- D) Doksisiklin, linezolid, daptomisin
- E) Levofloksasin, rifampin, metronidazol

33 – E

Florokinolonlar, rifampin ve metronidazol etkilerini **nükleusta** yapar. **Florokinolonlar** DNA girazı (topoizomerez II), **rifampin** DNA bağımlı RNA polimerazı ve **metronidazol** DNA replikasyonunu inhibe eder.

34. Penisilin G'nin farmakolojik özellikleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Böbrekler yoluyla elimine edilir.
- B) Yarılanma ömrü 30 dakikadır.
- C) Yalnızca gram (+) aerobik bakterilere etkilidir.
- D) Etki süresi probenesid tarafından uzatılır.
- E) Hücre içi konsantrasyonu oldukça düşüktür.

34 – C

**Penisilin G**

Parenteral verilen kısa etkili penisilindir. Yarılanma ömrü 30 dakikadır. **Böbrekler yoluyla atılır. Probenesid** böbreklerden itirahını azaltarak etki süresini uzatır. Polar bileşik olduğu için **hücre içine yeterli derişimde geçemez**. Beta-laktamaza duyarlıdır. Gram (+) ve beta-laktamaz üretmeyen gram (-) aneorobik bakteri enfeksiyonlarının tedavisinde tercih edilir. **Benzatin penisilin G** akut romatizmal ateş profilaksisinde 3-4 haftada bir intramusküler kullanılır.

35. Aşağıdaki lokal anesteziklerden hangisi **yalnızca** topikal kullanılır?

- A) Benzokain
- B) Lidokain
- C) Bupivakain
- D) Etidokain
- E) Ropivakain

35 – A

**Tablo: Lokal Anestezikler**

Lokal Anestezik	Potens	Etki Süresi
Prokain	1	Kısa
Kokain	2	Orta
Tetrakain	16	Uzun
Benzokain	Yalnızca topikal	---
Lidokain	4	Orta
Prilokain	4	Orta
Ropivakain	16	Uzun
Bupivakain	16	Uzun
Levobupivakain	16	En uzun
Mepivakain	2	Orta
Artikain	Bilgi yok	Orta

36. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi primer olarak antiagregan etki için kullanılır?

- A) Heparin
- B) Enoksiparin
- C) Lepirudin
- D) Klopidoğrel
- E) Varfarin



36 – D

**Tablo: Antikoagulan İlaçlar**

Antikoagulan ilaç	Etki Mekanizması
Heparin	Antitrombin III üzerinden intrinsek ve ortak yolağın inhibisyonu
Enoksiparin / Fraksiparin	Antitrombin III üzerinden faktör Xa inhibisyonu
Fondaparinux	Antitrombin III üzerinden faktör Xa inhibisyonu
Danaparoid	Antitrombin III üzerinden faktör Xa inhibisyonu
Rivaroksaban / Apiksaban	Oral kullanılan doğrudan faktör Xa inhibitörleri
Lepirudin / Argatroban	Doğrudan trombin inhibisyonu
Dabigatran	Oral kullanılan doğrudan trombin inhibitörü

**Tablo: Antiagregan İlaçlar**

Antiagregan ilaç	Etki Mekanizması
Aspirin	Siklooksijenaz-1'in irreversibl inhibisyonu
Tiklopidin / Klopidoğrel / Prasugrel	ADP reseptörlerinin (P2Y <sub>12</sub> ) irreversibl inhibisyonu
Absiksimab / Tirofiban / Eptifibatid	Glikoprotein IIb/IIIa reseptör blokajı
Cilastazol	Fosfodiesteraz III inhibisyonu
Dipiridamol	Fosfodiesteraz ve adenosin reuptake inhibisyonu

**37. Ökaryotik hücrelerde bulunan DNA polimerazlardan hangisi seken sarmaldaki DNA sentezini katalizler?**

- A) DNA polimeraz - a      B) DNA polimeraz - d  
 C) DNA polimeraz - b      D) DNA polimeraz e  
 E) DNA polimeraz g

37 – A

Ökaryotlarda **beş adet DNA polimeraz bulunur:**

a: seken sarmal

d: öncü sarmal

b; tamir

e; tamir

g; mitokondrial DNA sentezi

**38. Aşağıda verilen hücre membranlarının hangisinde lipit/protein oranı en fazladır?**

- A) Plazma membranı  
 B) Mitokondri dış membranı  
 C) Mitokondri iç membranı  
 D) Miyelin kılıf  
 E) Golgi membranı

38 – D

Tüm hücreler sitoplazmaları ile dış ortam arasında, kendilerini dış ortamın olumsuz şartlarından koruyan ayrıca besin alış verişini sağladıkları bariyer tarzında fonksiyon gören bir membran içerirler. Hücre membran yapısı incelendiğinde farklı oranlarda lipit, karbonhidrat ve proteinlerden oluştuğu görülür. Normal bir epitel hücresinde %40 lipit içeriği bulunurken, aksonları saran miyelindeki lipit içeriği yaklaşık %90'ı bulmaktadır.

**39. Seçeneklerde verilen RNA'lardan hangisi çekirdekte sentezlenir?**

- A) hnRNA  
 B) mRNA  
 C) tRNA  
 D) rRNA  
 E) snRNA

39 – D

**Tüm ökaryotik hücreler dört büyük sınıf RNA içerir:**

Ribozomal RNA,

Transfer RNA,

Haberci RNA ve

Küçük nükleer RNA (snRNA)

**Haberci RNA (mRNA):** Haberci RNA (mRNA) hücre içindeki RNA'nın sadece %5'ini oluşturur; en heterojen RNA'dır. mRNA bir şapka (cap) yapısı ve bir poli(A) kuyruğu içerir. İlk sentezlendiği formu hnRNA olarak adlandırılır. Sentez yeri çekirdektir.

**Ribozomal RNA (rRNA):** Hücredeki RNA'nın %80'ini oluşturur ve bir çok halka ve yoğun baz çiftleri içerir. Sentezi çekirdektir.

**Transfer RNA (tRNA):** Hücredeki RNA'nın %15 kadarını oluştururken karanfil yaprağı bir yapıya sahiptir ve modifiye olmuş nükleotidler içerir. Sentez yeri çekirdektir.

**Küçük nükleer RNA (snRNA):** İlk oluşan hnRNA'dan intronları çıkarır ve eksonları birleştirir.

**40. Hangi mutasyon sonucu, herhangi bir amino asit kodonu, sonlanma kodonuna dönüşür?**

- A) Sessiz mutasyon  
 B) İnsersiyon  
 C) Delesyon  
 D) Saçma mutasyon  
 E) Yanlış anlamlı mutasyon

**40 – D****Mutasyon türleri:**

a) Nokta mutasyonları (bir bazın diğeriyle yer deĐiŐtirmesi)

İki Şekilde gözlenir: tranzisyonlarda primidin diğer primidinle veya pürin diğer pürinle yer değiştirir.

Transversiyonlarda pürin pirimidinle veya pirimidin pürinle yer değiştirir.

Nokta Mutasyonları üç Şekilde karşımıza çıkabilir;

1. Sessiz mutasyonlar bir proteinin amino asit dizisini etkilemez. Birden fazla kodonu olan aa'lar, sayesinde yine aynı aa protein yapıya girer.

2. Yanlış (missense) mutasyonlarda bir amino asit bir diĐeriyle yer değiştirir.

3. Saçma (nonsense) mutasyonlarda sonlanma kodonu oluŐturgundan büyüyen polipeptid zinciri tamamlanmadan sonlanır.

b) İnsersiyonlar (bir veya daha fazla nükleotidin bir DNA dizisi içine eklenmesi)

c) Delesyonlar (bir DNA dizisinden bir veya daha fazla nükleotidin kaldırılması)

**DIŞ HEKİMLİĞİ KLİNİK BİLİMLER TESTİ AÇIKLAMALI CEVAPLAR**

1. Aşağıdakilerden hangisi çürük uzaklaştırma tekniklerinden değildir?

- A) Mekanik                      B) Kine-mekanik  
C) Ozon teknolojisi          D) Mikroabrazyon  
E) Lazer

1 – B

Çürük **uzaklaştırma teknikleri**

A- MEKANİK

B- KEMO-MEKANİK (kine-mekanik değil)

C- OZON TEKNOLOJİSİ

D- MİKROABRAZYON

E- LAZER

2. Aşağıdakilerden hangisi çürük uzaklaştırmada kullanılan frezlerden değildir?

- A) Akрил                      B) Çelik  
C) Elmas                      D) Seramik  
E) Demir

2 – E

Demir frezler paslanma sorunları yüzünden kullanılmazlar...

3. Metal özellikteki maddelerin elektrik yükü nedeniyle antibakteriyel güce sahip olmalarına ne isim verilir?

- A) Oligodinamik etki      B) Elektrodinamik etki  
C) Yüzey enerjisi          D) Komplik etki  
E) Bazik etki

3 – A

Oligodinamik etki: metal özellikteki maddelerin elektrik yükü nedeniyle antibakteriyel güce sahip olmalarıdır. Amalgamda bu özellik gümüş ve bakır ile vardır.

4. Aşağıdakilerden hangisi fosfatların çürük önleyici mekanizmalarından değildir?

- A) Minenin demineralizasyonunu engeller, kalsiyum fosfat halinde çökerek demineralizasyona engel olur.  
B) Plakta oluşan asitleri tamponlar Minenin yüzey özelliklerini değiştirir, plağın tutunmasını engeller.  
C) Karyojenik yiyeceklerin yapısını değiştirir.  
D) Asidik etkileri ile hücre sitomembranlarını inhibe eder  
E) Bakteri metabolizmasını bozar

4 – D

Fosfatların asidik etkileri yoktur.

5. Kompozit dolgu maddeleri kaç fazdan oluşur?

- A) 3                      B) 4                      C) 5                      D) 6                      E) 2

5 – A

Kompozit dolgu maddeleri organik-inorganik-arafaz olmak üzere 3 fazdır.

6. Kakao ve Çay karyostatik etkisini nasıl yapar ?

- A) Karbolik asik                      B) Karboksilik asit  
C) Tannik asit                      D) Bazik monosit  
E) Fosforik asit

6 – C

**Kakao ve Çay:** Yapısındaki tannik asit sebebiyle karyostatik etkilidir.

7. Aşağıdakilerden hangisi amalgamın yapısında kullanılmamıştır?

- A) Bakır                      B) Çinko  
C) Kalay                      D) Palladyum  
E) Alüminyum

7 – E

Amalgamın yapısında Alüminyum yoktur. Gümüş, Bakır, Çinko, Kalay ve civa major elementlerken, Palladyum ve Altında kullanılmış türleride vardır.

8. Tükürük enzimlerinden olmayan hangisidir?

- A) Amilaz                      B) Laktoperoksidaz  
C) Peroksidaz                      D) Lizozim  
E) Lipaz

8 – C

Peroksidaz tükürük enzimlerinden değildir.

9. Diş dokusunun termal genişleme katsayı hangi değerler arasındadır?

- A) 15-18 ppm/C                      B) 21-22 ppm/C  
C) 9-11 ppm/C                      D) 1-3 ppm/C  
E) 45-50 ppm/C

9 – C

Diş dokusunun termal genişleme katsayı 9-11 arasındadır.

10. Diş için kullanılan frezlerde en kaba grenli frez rengi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beyaz                      B) Siyah  
C) Sarı                         D) Yeşil  
E) Mavi

10 – B

En kaba grenli frez rengi siyahtır.

11. Aşağıdaki kısmi dişsizlik durumlarının hangisinde indirek tutuculuğa ihtiyaç yoktur?

- A) Kennedy Sınıf I  
B) Kennedy Sınıf II modifikasyon 2  
C) Kennedy Sınıf II  
D) Kennedy Sınıf III  
E) Kennedy Sınıf IV

11 – D

Kennedy Sınıf III dişsizlik durumunda protez tamamen diş desteklidir ve dokudan uzaklaşması direkt tutucular ile önlenir.

12. Aşağıdaki ölçü materyallerinden hangisi dezenfeksiyon öncesi en az mikroorganizmanın tutunabildiği bir yüzeye sahiptir?

- A) Polivinil siloksan  
B) Kondenzasyon polimerizasyon silikon  
C) Polieter  
D) Polisülfid  
E) Reversible hidrokolloid

12 – A

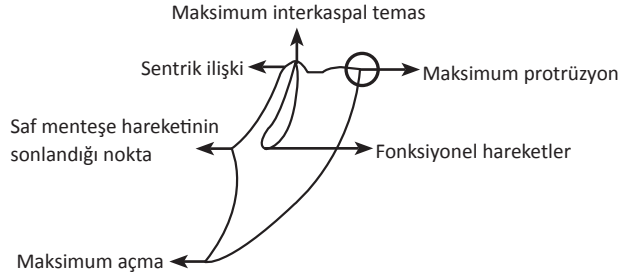
13. Yandaki şekilde mandibulanın sagittal düzlemdeki sınır hareketleri görülmektedir. Buna göre yuvarlak içerisine alınmış kısım aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak tanımlanmıştır?

- A) Sentrik ilişki  
B) Sentrik oklüzyon  
C) Maksimum açıklık  
D) Fonksiyonel hareketler  
E) Maksimum protrüzyon

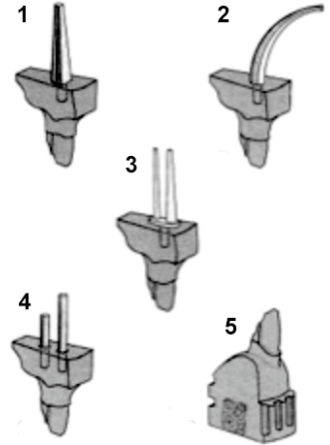


13 – E

Sagittal düzlemdeki sınır hareketleri grafiğinin açıklamaları aşağıdaki gibidir.



14. Şekilde görülen hareketli daylar için kullanılan rotasyon engelleyici pin tiplerinden hangisinin dikey hatası en azdır?



- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) 5

14 – E

5 numaralı şekil DiLok dayına aittir ve yapılan araştırmalara göre en az dikey hata bu hareketli day tipine aittir (Shillingburg et al Sabit Bölümlü Protezin Temelleri, 3. Baskı s. 326)

15. Dişli prova sırasında hastanın üst dudağın kabarmasına aşağıdaki hatalardan hangisi sebep olamaz?

- A) Ön dişler çok öne dizilmiştir.  
B) Doğal kavis şekli çok geniş ve öne doğrudur.  
C) Dikey boyut düşüktür.  
D) Dişlerin labial eksen eğimleri hatalıdır.  
E) Labial cilalı yüzey çok kalındır.

15 – C

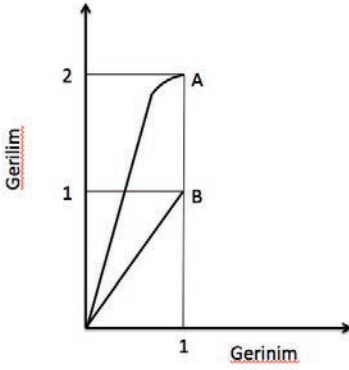
Üst dudağın kabarması dişlerin hatalı dizimine veya cilalı yüzeylerin kalınlığına bağlıdır ayrıca dikey boyut düşük olduğu zaman dudaklar ince görünür (Senih Çalikkocaoğlu, Dişsiz hastaların Protetik Tedavisi, 5. Baskı, S.435)

16. Modelin artikülatöre bağlanmasını ve çıkartılmasını kolaylaştırmak için, modelin üst kısmında bir takım işlemler yapılmasına ne denir?

- A) Split-cast tekniği      B) Boxing işlemi  
 C) Spot grinding      D) Face-bow transferi  
 E) Compression molding

16 – A

17.



Şekilde A ve B materyallerine ait gerilim-gerinim grafiği görülmektedir buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A materyalinin elastisite modülü daha yüksektir.  
 B) B materyalinin esnekliği daha fazladır  
 C) B materyali daha kırılıgandır  
 D) B materyalinin plastik deformasyonu daha fazladır  
 E) A materyalinin pekligi daha fazladır

17 – D

B materyalinin orantısal limitten sonra hemen kırıldığı görülmektedir buna göre kalıcı deformasyonu yoktur halbuki A materyalinin doğrusallığının bozulduğu noktadan sonraki görülen eğri kısmı bu materyalde kalıcı yani plastik bir deformasyon gerçekleştiğini göstermektedir.

18. Bir hareketli bölümlü protezin tutuculuğu aşağıdakilerden hangisi ile sağlanmaz?

- A) Dayanak dişlere yerleştirilen direk tutucular kullanılabilir  
 B) Üst ana bağlayıcının doku ile olan sıkı uyumundan yararlanılabilir  
 C) Dişsiz bölgelere yerleştirilen implantlardan elde edilebilir  
 D) Küçük bağlayıcının rehber düzlemler ile olan yakın teması ile sağlanabilir  
 E) Dişlerin kret üzerine yerleştirilmesi ile sağlanabilir

18 – E

McCracken'in Hareketli Bölümlü Protezler Kitabının 12. Baskısının 68. Sayfasında "Yeterli tutuculuk iki şekilde sağlanabilir. Hareketli bölümlü protezin primer tutuculuğu dayanak dişlere yerleştirilen tutucu elemanlardan (direk tutuculardan) mekanik olarak sağlanır. Sekonder tutuculuk küçük bağlayıcıların rehber düzlemler ile olan yakın temasından ve total protezin tutuculuğuna benzer bir şekilde protez kadesinden ve üst ana bağlayıcıların altındaki doku ile ilişkisinden sağlanır ve ölçü işleminin hassasiyetine, protez kadesinin uyumuna ve total temas alanına bağlıdır. Tutuculuk ayrıca dental bir implanta yerleştirilen bağlantı mekanizması ile de sağlanabilir" diye belirtilmektedir. Görüldüğü gibi diş diziminin protezin tutuculuğu ile bir ilgisi yoktur bununla birlikte diş dizimi protezin stabilitesini belirgin bir şekilde etkiler.

19. 33 ve 34 nolu dişlerin eksikliğinde ideal koşullarda yapılması planlanan sabit protez için kullanılacak dayanak dişler aşağıdakilerden hangileridir?

- A) 32 ve 35  
 B) 31, 32 ve 35  
 C) 31, 32, 35 ve 36  
 D) 32, 35 ve 36  
 E) Bu durum sabit bölümlü protez yapımı için kontrendikedir.

19 – B

Shillingburg'a göre ideal koşullar altında alt kanin ve beraberinde birinci premolar eksikliği var ise alt santral, lateral ve ikinci premolar diş dayanak olarak alınmalıdır.

20. Aşağıdakilerden hangisi Bennett hareketi ile ilgili olarak yanlıştır?

- A) Bir çene cerrahı olan Sir Norman G. Bennett tarafından 1908 yılında tanımlanmıştır.  
 B) Çene hareketleri sırasında bir Bennett hareketi oluşmasa bile Bennett açısı ölçülebilir.  
 C) Bennett açısı dengeleyen kondilin hareketi ile oluşur.  
 D) Bennett hareketi mandibular lateral translasyon olarak da bilinir.  
 E) Bennett hareketi çalışan taraf lateral pterygoid kasın çalışmasıyla oluşur

20 – E

21. Aşağıdakilerden hangisi sentezlenen ilk lokal anestezi ajandır?

- A) Mepivacaine      B) Etidicaine  
 C) Prilokain      D) Prokain  
 E) Lidokain

21 – D

Ester grubundan prokaindir.

22. Çocuklarda profilaksi uygulaması için hangisi yanlıştır?

- A) Oral      Amoksisilin Operasyondan 1 saat önce 50 mg/kg  
 B) Oral      Klindamisin Operasyondan 1 saat önce 20 mg/kg  
 C) Oral      Sefaleksim Veya Sefadroksil Ampisilin Operasyondan 1 saat önce 50mg/kg  
 D) Oral      Azitromisin veya Klaritromisin Operasyondan 1 saat önce 15 mg/kg  
 E) Parenteral      Klindamisin Operasyondan yarım saat önce 50 mg/kg

22 – E

Parenteral Klindamisin Operasyondan yarım saat önce 20 mg/kg

23. Alt ucuncu molar gömülü diş operasyonlarında komplikasyonlarının tedavisinde hangisi kullanılmaz?

- A) Antibiyotik      B) Analjezik  
 C) Steroid      D) Antienflamatuar  
 E) Dekonjestan

23 – E

Dekonjestan sinus ile ilişkili komplikasyonlarda tercih edilir.

24. Aşağıdakilerden hangisi kut supuratif osteomyelit etyolojisinden değildir?

- A) Periapikal enfeksiyonlar  
 B) Fraktür hattındaki periodontal cepler  
 C) Kronik gingivitis  
 D) Penetre olan kontamine yaralar  
 E) Deri veya diğer dış kaynaklar

24 – C

Kronik gingivitis etyolojisi değildir. Nadirde olsa akut gingivitis ya da periodontitis etken olabilir.

25. Aşağıdakilerden hangisi çenelerin developmantel kistleri içinde en sık görülendir?

- A) Dentigeroz kist      B) Erupsiyon kisti  
 C) Residuel kist      D) Radikuler kist  
 E) Nasolabial kist

25 – A

Dentigeroz kist developmantel kistler içinde en çok görülendir.

26. Kist tedavisi için aşağıdakilerden hangisi önerilmez?

- A) Enukleasyon  
 B) Marsupyalizasyon  
 C) Enukleasyon ve kriyoterapi  
 D) Marsupyalizasyon ile enukleasyon  
 E) Radyoterapi

26 – E

Radyoterapi malign lezyonlarda tercih edilebilen yöntemdir. Diğerleri basit ya da invazif seyreden kistlerin tedavisinde tercih edilir.

27. Hangi ortognatik cerrahi teknikte artmış nekroz riski vardır?

- A) LE FORT I osteotomi  
 B) Vertikal ramus osteotomisi  
 C) Sagittal split ramus osteotomisi  
 D) wonderer osteotomisi  
 E) korpus osteotomisi

27 – D

Wunderer osteotomi maksilla anterior da yumuşak doku dekolasyonunu içeren küçük segmental osteotomidir. Beslenme yetersizliğine bağlı nekroz riski yüksektir.

28. Hangi sutur materyali rezorbe olmayan malzemedir?

- A) Katkut  
 B) Krome katkut  
 C) Poliprolen  
 D) Polilaktik acid  
 E) Poliglukolik acid

28 – C

Poliprolen naylon sutur materyalidir, rezorbe olmaz.

**29. Maksillofasial travma tedavisi için hangisi doğrudur?**

- A) Panfasial travma tedavisinde önce maksilla stabilize edilir.
- B) Panfasial travma hastalarında önce en az bir kondil rijit fikse edilir
- C) Bilateral deplase kondil kırıklarında posterior open bite görülür
- D) Unfavorable (istenmeyen kırıklarda) mandibula kırıklarında sadece kapalı reduksiyon yeterlidir
- E) Rijit fiksasyon için tel osteosentezi uygundur

**29 – B**

Panfasial travmalarda maksilla ve mandibulada aynı anda çoklu kırık bulunur. Bu nedenle uygun okluzyon için en az bir kondil sağlam olmalıdır.

**30. Aşağıdakilerden hangisi eklem internal bozukluklarının tedavisinde kullanılmaz?**

- A) Splint terapisi
- B) Medikal terapi
- C) Kemoterapi
- D) Artrosentez
- E) Atroskopik lizis

**30 – C**

Kemoterapi eklemdeki malign osteo kondro carsinomlarda tercih edilen additiv tedavidir.

**31. 'Görüntüyü oluşturmak için vücuttan salınan enerjinin alınması ve işlenmesi gerekmektedir.'**

**Bu tanıma uyan görüntüleme yöntemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Bilgisayarlı tomografi
- B) Ultrasonografi
- C) Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi
- D) Manyetik rezonans görüntüleme
- E) Düz grafi

**31 – D**

Vücutta sinyal veren enerjiyi oluşturabilmek için ya radyonüklid görüntüleme (RG) radyonüklid maddelerin değişik yollarla doku ve organlara ulaştırılması ya da **manyetik rezonans görüntüleme (MRG) olduğu gibi radyofrekansla dokuların uyarılması gerekmektedir.**

**32. Filamentin ısıtılarak, tungstenin atomlarının dış yörüngelerinden elektronların ayrılması sağlanmasına ne ad verilir?**

- A) kVp
- B) Termioyonik emisyon
- C) Tüpün aynalaşması
- D) Karakteristik radyasyon
- E) Zorunlu filtrasyon

**32 – B**

Filament ısıtılarak, tungstenin atomlarının dış yörüngelerinden elektronların ayrılmasına termioyonik emisyon denilir.

**33. Aşağıdakilerden hangisi X ışını demeti kontrol eden faktörlerden birisi değildir?**

- A) mAs
- B) kVp
- C) Filtrasyon
- D) Kolimasyon
- E) Gridler

**33 – E**

Gridler x ışını demetini kontrol eden faktörlerden birisi değildir. Sekonder ışın sınırlandırıcıların arasında yer almaktadır.

**34. Aşağıdakilerden hangisi panoramik radyograflarda mandibula ramus bölgesine süperpoze olan yapılardan birisi değildir?**

- A) Servikal vertebralar
- B) Temporal kemiğin hayalet imajı
- C) Yumuşak damak ve uvula
- D) Dilin dorsumu
- E) Nazofarenksin posterior duvarı

**34 – B**

Temporal kemiğin ghost imajı doğru seçenek olacaktır.

**35. Diş normal biçim ve boyutta olmasına rağmen, kron uzamış, kökler kısadır. Geniş pulpa odası olan dişlerdir. Bu tanıma uyan anomali aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Taurodontizm
- B) Talon tüberkülü
- C) Dens in dente
- D) Pulpa taşları
- E) Dentin displazi

**35 – A**

36. Aşağıdaki çene lezyonlarından hangisi düz grafilerde diğerlerine göre daha radyopak izlenir?

- A) Kompound odontoma
- B) Sementoblastoma
- C) İdiopatik kemik sklerozu
- D) Fibröz displazi
- E) Kompleks odontoma

36 – E

Kompleks odontoma seçeneklerdeki tüm çene lezyonlarından daha radyopaktr.

37. X ışınlarının dokulardaki absorpsiyonu aşağıdakilerden hangisine bağlı olarak değişmez?

- A) Dokunun atom numarası
- B) Dokuların kalınlığına bağlı olarak
- C) Dokuların yoğunluğuna bağlı olarak
- D) X ışınlarının dalga boyuna
- E) Cihazın miliamperine (mA)

37 – E

Cihazın mA'nin absorpsiyona direkt etkisi yoktur.

38. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi klinik ve mikroskopik olarak malign lezyonları taklit eder?

- A) Ameloblastoma
- B) Pindborg tümörü
- C) Nekrotizan sialometaplazi
- D) Pleomorfik adenoma
- E) Sjorgen sendromu

38 – C

Nekrotizan sialometaplazi klinik ve histolojik olarak malign lezyonları taklit eder.

39. Aşağıdakilerden hangisi çenelerden alınan düz radyografilerde içerisinde kalsifikasyon içeren perikoronar radyolusensi tarzında izlenmez?

- A) Ameloblastik fibro-odontom
- B) Ameloblastik odontom
- C) Kalsifiye epitelyal odontojenik tümör
- D) Dentigeröz kist
- E) Kalsifiye odontojenik kist

39 – D

Dentigeröz kist perikoronar radyolusensi olarak izlenmesine rağmen içerisinde kalsifikasyon odakları ihtiva etmez.

40. Aşağıdakilerden hangisi düz grafilerde güve yeniği (moth-eaten) görünüme sahiptir?

- A) Osteblastoma
- B) Ewing's sarkom
- C) Garre osteomyeliti
- D) Pindborg tümörü
- E) Talasemi

40 – B

41. Yapışık dişeti genişliği ölçülürken periodontal sond hangi anatomik mesafeyi ölçmelidir?

- A) Gingival marjin-cep tabanı
- B) Dişeti yivi-mukogingival hat
- C) Gingival marjin-dişeti yivi
- D) Cep tabanı-mukogingival hat
- E) Dental papil-mukogingival hat

41 – B

Yapışık dişeti alanı dişeti yivi (gingival groove) ile mukogingival hat arasında kalan sahadır.

42. Dişeti bağ dokusunun temel yapısını oluşturan kolla-gen liflerin patolojik bir durum esnasında hasar görmesi ile açığa çıkan enzim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polimorfonükleer lökosit
- B) Lipoperoksidaz
- C) Kollegenaz
- D) Matrixmetalloproteinaz
- E) Osteoprogerin

42 – D

Enflamasyon sonucu bağ doku hasarı ile birlikte dokuda MMP (matrixmetalloproteinaz) varlığı görülmektedir. PMN, savunma hücresidir. Kollegenaz, kollagen yıkımından sorumludur. Osteoprogerin, enflamasyon ürünlerinin inhibisyonunda görevlidir.

43. Akut nekrotizan ülseratif gingivitis ile ilişkili olarak hangisi doğrudur?

- A) AIDS ile ilişkilendirilir
- B) Gram(-) kok ve çomaklar etkilidir
- C) Salya artışına neden olur
- D) Bulaşıcıdır
- E) Prognozu zayıf kabul edilir



## 43 – C

ANUG ile birlikte salya artışı görülmektedir. Hastalık bulaşıcı değildir, doğru tedavi edilirse prognozu iyidir. Etkin flora spiroketlerdir. AIDS gibi kuvvetli immune yetmezlik tablosunda NUP görülebilir.

44. Akut periodontal hastalık esnasında dokuda **en fazla hangi hücre tipi infiltrate olur?**

- A) Polimorfonükleer lökosit      B) Lenfosit  
C) Perisit      D) Histiosit  
E) Fibroblast

## 44 – A

Akut periodontal hastalık tablosuna ve enflamasyonun başlangıç aşamasına PMN savunması hakimdir. Dokuya ilk infiltrate olan savunma hücreleridir.

45. Hangi periodontal patoloji durumunda subgingival küretaj **yapılmaz?**

- A) İnflamatuvar hiperplazi  
B) Sığ/orta patolojik cep varlığı  
C) I.derece furkasyon defekti  
D) Fibröz hiperplazi  
E) 3-4 mm ataçman kaybı varlığı

## 45 – D

Subgingival küretaj işlemi mevcut enflamasyonu baskılamayı, patolojik cep eliminasyonu yaparak ataçman kazanmayı hedefler. Fibröz dişeti büyümelerinde klinik yarar sağlamaz, cerahi olarak büyümenin elimine edilmesi gereklidir.

46. Aşağıdakilerden hangisi bölgeye özel küretlerin özelliği **değildir?**

- A) İki planda dizayn edilmiştir  
B) Bıçak kısmı ile boyun kısmı arasındaki açı 90 derecedir  
C) Farklı dişlerde farklı aletlerin kullanıldığı bir setten oluşur  
D) Tek taraflı keskinliğe sahiptir  
E) Premolar dişlerde 5-6 numaralı küret kullanılmalıdır

## 46 – B

	Grace Küret	Universal Küret
Kullanım sahası	Spesifik bölgeye göre farklı alet	Tek küret her bölgede
Kesici yüzeyi	tek yüz keser	İki yüz keser
Kullanım Kurvatür	iki planda	Tek planda
Bıçak açısı	60 derece	90 derece

47. Aşağıdakilerden hangisi implant ve diş arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda **yanlış bir tanımlamadır?**

- A) İmplant ve diş çevresinde mikrobiyal flora farklılık gösterir  
B) İmplant ve bağ dokusu adezyon ile tutunur çünkü kollajen liflerin seyri doğal dişe göre farklılık gösterir  
C) İmplant çevresi cep derinliği doğal dişe göre fazladır  
D) Eğer karşı kontak ilişkisi yoksa, implant kontak sağlamak amacı ile migre olabilir  
E) İmplant çevresi dokular enflamasyona daha dirençsizdir

## 47 – D

İmplant ve diş arasındaki farklılıklar:

- İmplant çevresindeki cep derinlikleri doğal dişe oranla daha derindir. Ancak zaman içerisinde sığlaşır, doğal dişlerin etrafındaki ceplerse kendi halinde bırakıldığında derinleşir ve ataçman kaybı meydana gelir.
- İmplant çevresindeki mikrobiyal flora doğal dişten farklılık gösterir.
- İmplant çevresindeki enflamasyon mekanizması doğal dişten farklıdır.
- İmplantların reseptörleri ve algılama yetenekleri farklıdır.
- İmplantta periodontal ligament yoktur ve şok absorpsiyon yeteneğinden yoksundur.
- Supraalveoler bağ dokusu ataçmanı implantta ortalama 2 mm iken doğal dişte 1 mm civarındadır.
- Bağ dokusu liflerinin ilerleyişi implanta paralel. Hemidesmozomla tutunur
- Okluzaal kontağı sağlamak için migre olmazlar

48. Aşağıdakilerden hangisi ağız içinde patolojik desquamasyona **neden olmaz?**

- A) Tüberküloz  
B) Kronik candidiasis  
C) Pemphigus vulgaris  
D) Yaşlılık  
E) Nekrotizan periodontal hastalıklar

## 48 – E

Patolojik desquamasyona neden olan durumlar:

- Dermatozlar**
  - lichen planus
  - mukoz membran pemphigoid
  - büllöz pemphigoid
  - pemphigus vulgaris

5. linear IgA hastalığı
  6. dermatitis herpetiformis
  7. lupus eritematozus
  8. kronik ülseratif stomatit
- **Endokrin bozukluklar**
    - a. menapoz veya östrojen yetmezliğine neden olabilecek durumlar
    - b. erkeklerde testesteron yetmezliği
  - **Yaşlanma**
  - **Metabolik bozukluklar**
  - **Bakteriyel, viral, fungal irritasyona aşırı cevap**
  - **Kronik enfeksiyonlar**
    - a. tüberküloz
    - b. kronik kandidiazis
    - c. histoplazmozis
  - **İlaç reaksiyonları**
    - a. toksik
    - b. allerjik (ilaç, gargara, sakız...)
  - **İdiyopatik**

49. Mine sement sınırı referans alınmak sureti ile bukkal yüzeyinde 6 mm ataçman kaybına sahip tek köklü dişin mine sement sınırı klinik olarak açıkta ve gingival marjin arası mesafesi 1 mm ölçülmüştür.

**Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Ataçman kaybı miktarına göre orta (gravis) olarak sınıflanır.
- B) Ataçman kaybı 5 mm'dir
- C) Cep derinliği 7 mm'dir
- D) Cep derinliği 5 mm'dir
- E) Bölgede dişeti büyümesi olabilir ancak klinik olarak ölçülemez

**49 – D**

MS sınırına göre ataçman kaybı seviyesi 6mm olarak verilmiştir. MS sınırı-Gingival marjin arası mesafenin 1 mm olarak verilmesi yeterli değildir ancak MS sınırının klinik olarak açıkta olduğunun belirtilmesi dişeti çekilmesi olduğunu belirtir. Bu durumda 6mm ataçman kaybı, 1 mm dişeti çekilmesi varlığında cep derinliği 5 mm olarak hesaplanır.

50. **Histolojik olarak farklılık gösteren yapı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sulcus duvarı epiteli
- B) Sert damak epiteli
- C) Serbest dişeti epiteli
- D) Yapışık dişeti epiteli
- E) Dental papil epiteli

**50 – A**

Sulcus duvarı epiteli keratinize değildir. Diğer seçenekler keratinize epitel ile örtülüdür.

51. **Doğum sonrasında çocukluk çağına kadar kemik yapım faaliyetini sürdüren sinkondrozis aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sfenookspital sinkondrozis
- B) Sfenotmoidal sinkondrozis
- C) Sfenotemporal sinkondrozis
- D) Interokspital sinkondrozis
- E) İntersfenoidal sinkondrozis

**51 – A**

Sfenookspital sinkondrozis kafa kaidesinin postnatal dönemde hem vertikal hem de lateral yön büyümesinden sorumlu olup, çocukluk çağına kadar faaliyetini sürdüren sinkondrozisdir.

52. **Eğilme türündeki ortodontik diş hareketine karşı oluşan ankraj aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sabit ankraj
- B) Basit ankraj
- C) Destekmiş ankraj
- D) Bileşik ankraj
- E) Minimum ankraj

**52 – B**

Paralel diş hareketine karşı oluşan ankraja sabit ankraj denir. Bir diş devrilme hareketi yaptıracak şekilde bir ortodontik kuvvet uygulandığında harekete karşı koyan dirence de basit ankraj denir. Desteklenmiş ankraj (reinforced ankraj), dişlere ilaveten diğer anatomik yapılardan yararlanılmasıdır. Diş hareketi için ortodontik kuvvetin destek aldığı bölgede birden fazla dişin direncinden yararlanmaya bileşik ankraj denir. Minimum ankraj ise çekim boşluğunun anteriorunda hareketin istenmediği, çekim boşluğunun ankraj ünitesinin mezial hareketi ile kapatıldığı durumdur.

53. **Aşağıdaki konjenital anomalilerden hangisinde sınıf 3 malokluzyon görülmez?**

- A) Apert Sendromu
- B) Dudak damak yarığı
- C) Hemifasiyal mikrozomi
- D) Cruzon Sendromu
- E) Pfeiffer Sendromu

## 53 – C

Hemifasiyal mikrozomi, embriyonik hayatta 1. ve 2. brankiyal ark-tan köken alan doğumsal bir anomalidir. Yüzün tek tarafını etkileyen, mandibulada, kulakta ve hatta orbitada deformasyona yol açan bir sendromdur. Bu sendromda ortaya çıkan malokluzyon fasiyal asimetri ve bundan gelişen dişsel bozukluklardır. Sınıf 2 malokluzyon görülme olasılığı çok daha yaygındır. Diğer şıklarda yer alan konjenital anomalilerde sınıf 3 malokluzyon görülebilir.

## 54. I. Derin örtülü kapanış

- II. Maksiller kesicilerin proklinasyonu
- III. Maksiller arkta daralmış V formu
- IV. Sınıf 2 molar ilişkisi

**Yukarıda belirtilen kapanış özelliklerinden hangileri Sınıf 2 bölüm 2 malokluzyonu tanımlar?**

- A) II ve IV
- B) I, II ve III
- C) I, III ve IV
- D) II ve III
- E) I ve IV

## 54 – E

Sınıf 2 bölüm 2'nin tipik özellikleri derin örtülü kapanış ve sınıf 2 molar ilişkisidir. Diğer maddeler, sınıf 2 bölüm 1 malokluzyonun özellikleridir.

## 55. 9 yıl 9 ay kronolojik yaşı bulunan erkek hastada üst anterior dişlerde yer darlığına bağlı 4 mm.lik çapraşıklık gözlenmiştir.

**Bu hastaya uygulanacak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) RPE
- B) Hareketli palatal ekspansiyon apareyi
- C) Servikal headgear
- D) Fan tipi ekspansiyon apareyi
- E) Seri çekim

## 55 – D

Yaklaşık 10 yaşında olan erkek hastada anterior bölgede yer elde etmenin en uygun yolu fan tipi ekspansiyon yapmaktır. Böylece anterior bölge için gerekli 4 mm.lik yer ihtiyacı kolayca elde edilebilir.

## 56. Ramus yüksekliğini oluşturan sefalometrik noktalar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ar ve Go noktaları
- B) Go ve Me noktaları
- C) S ve N noktaları
- D) S ve Ar noktaları
- E) S ve Gn noktaları

## 56 – A

Ramus yüksekliği, artiküler (Ar) ve gonial (Go) noktalarından geçen düzlemin oluşturduğu doğrudur.

## 57. Hafif şiddette maksiller retrognati ve mandibular prognatinin bir arada bulunduğu durumlarda, malokluzyonun tedavisinde kullanılan aparey aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Servikal head gear
- B) Kombinasyon headgear
- C) Stöckli-Teuscher apareyi
- D) Yüz maskesi
- E) Oksipital headgear

## 57 – D

Maksiller retrognati için yüz maskesi (face mask, reverse headgear) kullanılır. Üst çene retrognatisine mandibuler prognatinin hafif formu eşlik ediyorsa da yüz maskesinden yararlanılır. Bu apareylerin hepsi büyüme gelişim çağında kullanılır ve ortopedik etkili düzeltim hedeflenir.

## 58. Aşağıdakilerden hangisi Bionatör'ün dezavantajlarından biri değildir?

- A) Vertikal yön büyümesi olan hastalarda kullanımı endike değildir.
- B) Kondil başında kemik yapımına neden olur.
- C) Tek diş hareketi elde edilemez.
- D) Büyüme gelişimin yavaşladığı dönemde etkisi yok denecek kadar azdır.
- E) Kooperasyonu iyi olan hastalarda kullanılır.

## 58 – B

Bionatör, alt çeneyi dik yönde hafifçe açarak öne doğru getirmektedir. Bu durumda alt çene kondil başı kondil çukurundan aşağı ve öne doğru alınmakta, kondil başı ve kondil çukuru arasındaki uzaklık artmaktadır. Burada kondil başındaki endokondral ossifikasyon stimüle edilmektedir. Alt çene-kondilinin yeni konumuna göre, hem kondilde, hem de artiküler fossada adaptif kemik gelişimiyle kemiklerde şekil değişikliği olmakta ve yeni kemik oluşumu ile alt çene bütünüyle öne doğru yer değiştirmektedir. Bu, bionatörün en önemli avantajıdır.

59. Erken karma dentisyonda mandibulada 4 mm çapraşıklığı olan 8 yaşındaki iskeletsel sınıf 1 özelliğindeki bir kız hastada aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi düşünülür?

- A) Kesici diş labializasyonu yapılabilir.
- B) Ekspansiyon yapılabilir.
- C) Kesici dişlere striping yapılabilir
- D) Herhangi bir tedaviye gerek yoktur.
- E) Sürmenin yönlendirilmesi yapılabilir.

59 – E

Erken karma dentisyonda 2 mm'ye kadar olan çapraşıklıklarda herhangi bir tedavi düşünülmez. Bunun nedeni kesici dişlerin dilin etkisi ile sürme sırasında daha labiale hareket etmesi ve daimi kanin dişler sürerken interkanin ark genişliğinin artmasıdır. 3-4 mmlik yer sorunları ise sürmenin yönlendirilmesi ile yapılabilir. Diğer seçenekler ise daha ilerleyen yaşlarda, geç karma dentisyon evresinde uygundur.

60. Aşağıdakilerden hangisi üst çenede dişsel orta hattın kayma nedenlerinden biri değildir?

- A) Üst süt kanin dişin erken kaybı
- B) Üst keser çapraşıklığı
- C) Konjenital yan keser eksikliği
- D) Uzun labial frenulum
- E) Gömülü üst santralin varlığı

60 – D

Üst dudak labial frenulum ataçmanı uzun olduğunda orta hat kaymasından ziyade, üst keser dişler arası diastemaya yol açar. Buna karşın, süt kanin diş zamanından önce düşmüş veya çekilmişse, keserlerde çapraşık dizilim varsa, keser diş eksikliğine bağlı kontakt kayıpları olmuşsa, santrallerden biri gömülü kalmışsa üst çenede diş orta hattı kayar.

61. Pulpanın histolojik incelenmesinde, aşağıdaki yapılardan hangisi santral pulpa da görülmez?

- A) Fibroblast
- B) Odontoblast
- C) Mast hücresi
- D) Fibriller
- E) Rezerv hücresi

61 – B

Odontoblastlar Pulpanın periferinde dentine komşu olarak tek sıra halinde dizilmiş haldedir, santral pulpada görülmezler.

62. Aşağıdakilerden hangisi subodontoblastik tabaka için yanlıştır?

- A) Duyu sinirleri bu bölgede bir ağ yapar,
- B) Damarlar bu bölgede bir ağ yapar,
- C) Boyutları değişkendir
- D) Hücreden fakir tabakanın hemen altındadır
- E) Odontoblast tabakasının hemen altındadır

62 – D

Subodontoblastik tabaka hücreden fakir tabakanın bir diğer ismidir.

63. Aşağıdakilerden hangisi pulpa da metabolit transportasyonunu düzenlemede rol alan yapıdır?

- A) Hyaluronik asit
- B) Asit mukopolisakkarit
- C) Kondroidin sulfat
- D) Asit fosfataz
- E) Bizmut oksit

63 – A

Pulpada ana madde bu alışverişten sorumludur, ana madde içerisinde metabolit transportunu ise Hyaluronik asit düzenler.

64. 'Sağlıklı bir dişte, en yaşlı dentin tabakası ..... dir'

Aşağıdakilerden hangisi boşluğa gelebilecek en uygun seçenektir?

- A) Sklerotik dentin
- B) Sirkumpulpal dentin
- C) Manto dentin
- D) Sekonder Dentin
- E) Primer Dentin

64 – C

Manto dentin ilk olusan dentin tabakasıdır.

65. Kök kanal tedavisinde tüm işlemlerin kök sonunda bitirilmesi gereken nokta için hangisi yanlıştır?

- A) Histolojik olarak bu nokta Sement-Dentin birleşimidir.
- B) Klinik şartlarda bu nokta minör çaptır.
- C) Kökte rezorpsiyon varsa bu noktanın radyolojik apekten 1,5 mm geride seçilmesi tavsiye edilir.
- D) Hem kemik hem kökte rezorpsiyon varsa bu noktanın radyolojik apekten 0.5 mm geride secilmesi tavsiye edilir.
- E) Klinik şartlarda bu nokta Apikal Konstriksiyondur.

65 – D

Hem kemik hem kıkta rezorpsiyon varsa bu noktanın radyolojik apekten 2mm geride seçilmesi tavsiye edilir

66. ‘.....,mikroskopik olarak ölü hücre, debrisi, lökositler ve makrofajlardan oluşan lokalize bir cerahattir’

**Aşağıdakilerden hangisi boşluğa gelebilecek en uygun seçenektir?**

- A) Eksuda B) Fibrotik doku  
C) Smear D) Abse  
E) Dendrit

66 – D

67. **Aşağıdakilerden hangisi Periapikal enfeksiyonlarda, periapikal dokuların yıkım yollarından değildir?**

- A) Osteoklastik yıkım yolu  
B) Fagositik yıkım yolu  
C) Vasküler yıkım yolu  
D) Plazminojene bağlı yıkım yolu  
E) Metalloproteinaz yıkım yolu

67 – C

Vasküler yıkım Pulpal harabiyette rol oynar.

68. **Aşağıdakilerden hangisi kök kırıkları için yanlıştır?**

- A) Aynı kökte birden fazla lokalizasyonda ve biçimde olabilir  
B) Prognoz kırık bölgesinin kökte lokalizasyonundan etkilenir.  
C) Çoğunlukla iyileşebilen kırıklardır.  
D) İyileşmede pulpa açıklığının boyutu etkilidir.  
E) İyileşmede kırık parçaların iyi repoze edilmesi etkilidir.

68 – D

Kök kırıklarında pulpa açılması çoğunlukla görülmez.

69. **Kök kanal dolgu tekniklerinden ‘ısı ile vertikal kondensasyon tekniği’ için hangisi yanlıştır?**

- A) Kök kanalına yerleştirilen soğuk gutta-perkanın ısıtılarak kondense edilmesi temeline dayanır  
B) Kullanılan ısı enstrümanı çeşitlilik gösterebilir.  
C) Bu teknikte gutta-perka soğurken boyutsal stabilitesini korur.  
D) Kök kırıkları oluşturma ihtimali yüksek bir tekniktir.  
E) Kanal patı taşıma ihtimali yüksek olan bir tekniktir.

69 – C

Isılı tekniklerde guta perka soğurken her zaman büzülme gösterir.

70. **Aşağıdakilerden hangisi devital ağartma uygulamalarında tedavi sonrası pulpa odasında nötralizasyon için kullanılır?**

- A) Sodyum bikarbonat B) Polikarboksilat  
C) Asit fenik D) Kalsiyum hidroksit  
E) Polietilen glikol.

70 – D

Kalsiyum hidroksit nötralizasyon amacı ile kullanılır.

71. **Büyüme-gelişim evrelerine bağlı olarak yapılan her çocukta özel olan davranış yönlendirme tekniklerinde iletişim kurmada en az etkin olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bilişsel gelişim seviyesi  
B) Algılama seviyesi  
C) Mesaj alma kapasitesi  
D) Geri bildirim verme kapasitesi  
E) Fiziksel engellilik

71 – E

Davranış yönlendirmede iletişim kurmada çocuğun Bilişsel gelişim seviyesi, Algılama seviyesi, Mesajı alma kapasitesi ve Geri bildirim verme kapasitesi önemlidir. İletişim kurmada da gizli engeller olarak da Geç gelişim, Fiziksel engellilik, Mental engellilik, Akut-kronik hastalık, Aileden beslenen korkular, Geçmiş tecrübeler ve Psikolojik olarak yanlış hazırlanma /hazırlanmama karşımıza çıkar.

72. **14 aylık bir bebeğin intraoral muayenesinde süt dişlerinin sürmediği tespit ediliyor, aşağıdakilerden hangisi bunun nedeni olamaz?**

- A) Erken doğum B) Vitamin D eksikliği  
C) Gigantizm D) Herediter gingival hiperplazi  
E) Hipotirodizm

72 – C

Süt dişi geç sürmesi nedenleri düşünüldüğünde muayenede lokal bir neden düşünülmez sebep sistemik bir neden olmalıdır. Süt dişi geç sürme nedenleri de erken doğum, düşük kilolu doğum, irsiyet, vitamin eksikliği (vit d), herediter gingival hiperplazi, down sendromu, ektodermal displazi, cleidocranial dysostosis, kronik enfeksiyonlar (konjenital sifiliz),endokrin bozuklukları (hipotirodizm hipopitüitarizm)dir. Hiperpituitarizm (gigantizm) ise erken sürme nedenlerinden biridir.

**73. Motor bozukluk, epilektik konvülsiyon, yutma bozukluğu, reflü bulguları gösteren beyin normal maturasyonunun engellendiği sistemik hastalık hangisidir?**

- A) Cerebral Palsi      B) Mental retardasyon  
 C) Papillon le fevre      D) Down sendromu  
 E) Epilepsi

**73 – A**

**Cerebral Palsi:** Henüz gelişmekte olan beyinde meydana gelen, statik yani ilerleyici olmayan lezyonlardan kaynaklanan hareket (motor) ve postür bozukluğuna neden olan rahatsızlık. Beynin normal maturasyonu engellenir. Motor bozukluklarla birlikte zeka geriliği, görme, işitme, konuşma, yutma kusurları, davranış bozukluğu, epileptik konvülsiyonlar, **ağız-dış** problemleri gösterir.

**74. Profilaktik antibiyotik uygulamaları için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Enfeksiyon amaçlı antibiyotik kullanmakta olan hastaya başka bir grup antibiyotik ile profilaksi verilmeli  
 B) Tek doz antibiyotik alımını takiben, 6 saat içerisinde birden fazla dental işlem yapılabilir  
 C) Enfeksiyöz endokardit riski yüksek olan hastalara verilecek doz erişkin dozunu aşarsa 4 saat ara ile verilmeli  
 D) Profilaktik antibiyotik kullanan hastalarda aynı ilaç ile tekrarlayan profilaksi de dental **işlem en erken 5-7 gün sonra** olmalı  
 E) Penisiline allerjisi olan hastalara Klindamisin verilebilir

**74 – C**

Enfeksiyöz endokardit riski yüksek olan hastalara verilecek doz erişkin dozunu aşarsa 4 saat ara ile verilmeli

Enfeksiyöz Endokardit uygulamalarında verilecek profilaktik antibiyotik dozu erişkin dozunu geçmemeli. Eğer geçerse doz erişkin dozu olarak verilir.

**75. Dişin uzun aksı boyunca alveolar soket dışına uzadığı travmatik yaralanmalar için hangisi söylenemez?**

- A) Kök gelişimi tamamlanmış veya tamamlanmamış dişlerde ilk tedavi dişin möllenecek karşıt okluzyondan çıkarılmasıdır  
 B) Hafif olgularda (<3mm) ve kök gelişimi tamamlanmamış dişlerde repoze edilir 2 hafta esnek splint uygulanır  
 C) 3mm'den fazla uzama varsa kök ucu açık dişlerde diş repoze edilir 3-4 hafta splint uygulaması  
 D) **Kök** gelişimi tamamlanmış daimi dişlerde pulpa nekrozu gelişirse repozisyonundan 1 hafta sonra kanal tedavisi  
 E) Süt dişlerinde uzama seviyesine bakılır repoze alttaki daimi dişi etkileyebilir, çekim tercih edilir

**75 – A**

Kök gelişimi tamamlanmış veya tamamlanmamış dişlerde ilk tedavi dişin möllenecek karşıt okluzyondan çıkarılmasıdır

Uzama dişin uzun aksı boyunca alveol soketi dışına kısmi yer değiştirme ile tarif edilen travma sınıfıdır. Dişeti kenarında yoğun kanama ve aşırı mobilite görülür. Röntgende de uzama kadar radyolösent saha görülür. Tedavi prensibi dişi normal pozisyonuna getirerek mobilitasını önlemek amacıyla splintlemektir. Mölleme yapılmaz seconder travma yaratır, diş orjinal yerine getirilmemiş olur, periodontal dokularda iyileşme görülmez.

**76. Süt dişi amputasyonunda kullanılan materyallerden hangisi devitalize edici ajan sınıfındadır?**

- A) Ferrik sülfat      B) Formakrezol  
 C) MTA      D) Kalsiyum Hidroksit  
 E) Kollagen

**76 – B**

Amputasyonda kullanılan materyallerden Formakrezol, Lazer ve elektrocerrahi yöntemlerinin pulpa dokusunda devitalize edici etkileri vardır. Formakrezol amputasyonunda kök apical ucuna kadar pulpa canlılığını yitirir.

**77. Aşağıdakilerden hangisi travma karşısında odontoblast benzeri hücreler tarafından normal dentine göre daha düzensiz yapıda oluşan dentin yapısıdır?**

- A) Primer dentin  
 B) Seconder dentin  
 C) Reaksiyoner tersiyer dentin  
 D) Reperatif tersiyer dentin  
 E) Sklerotik dentin

**77 – D**

Tersiyer dentin orta dereceli uyarılar karşısında pulpanın göstermiş olduğu lokalize yanıt sonucu oluşan dentindir. Etken hafif veya orta şiddette ise odontoblastlar hayatta kalarak reaksiyoner tersiyer dentini, çok şiddetli ise odontoblastlar ölür, pulpadaki farklılaşmamış mezensimal hücreler yeni sekonder odontoblast benzeri hücrelere farklılaşır ve reparatif tersiyer dentini oluşturur. Reperatif dentin normal dentine göre daha az tübüler içerir ve daha düzensiz bir yapıdadır.

**78. Süt dişi çekimi için yanlıştır?**

- A) Mandibuler molar çekiminde aşırı kuvvet uygulaması sonucu karşıt Temporo Mandibuler Eklem zedeleyebilir
- B) Kök kırılması en sık üst molar diş çekiminde oluşabilir
- C) Çekim esnasında yerinden oynayan daimi diş germi orjinal konumuna yerleştirilmeli
- D) Kök kırığı ektopek erüpsiyona neden olacağı için kesinlikle kırık parça çıkarılmalı
- E) Çekim sonrası kanama kontrolü amacıyla alveolar kompres yapılmamalı

**78 – D**

Süt dişi çekimi esnasında kök kırığı oluşursa daimi diş germine zarar vermemek amacıyla görünüyorsa elevatör, presel yardımıyla çıkarılmalı görünmüyorsa filmle yeri tespit edildikten sonra germe zarar vermemek için dokunulmaz, aile bilgilendirilir, daimi dişin sürmesi esnasında kökünde erüpte olması beklenir.

**79. Sekiz yaşındaki bir hastada alt çenede çift taraflı süt ikinci azı dişler çekilmiştir. Aşağıdaki yer tutucu tiplerinden hangisi yapılmaz?**

- A) Hareketli yer tutucu
- B) Lingual ark
- C) Kron loop
- D) Bant loop
- E) Nance aparey

**79 – E**

Çift taraflı tek diş eksikliğinde (2.süt azı) hareketli yer tutucu, her iki boşlukta bant-kron loop sabit yer tutucu, daimi 1. Azı dişler ve anterior dişlerin sürme hareketi 8 yaş da tamamlanmış olacağı için lingual ark yapılabilir. Nance Aparey üst çene çift taraflı tek diş eksikliklerinde yapılır.

**80. Süt dişi okluzyon özellikleri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Alt ön daimi diş çapraşıklıkları 7-8 yaşına kadar daimi premolarlar sürmeden tedavi edilmelidir.
- B) İkinci okluzyon kitlenme dönemi alt-üst Daimi birinci azıların okluzyona gelmesi ile belirlenir
- C) İkinci alt süt azılar ,üst süt azılara göre daha distalde yer alırsa distal step adı verilir ve sınıf 3 kapanış eğilimi olur
- D) Karma dişlenme erken dönemi 8-10 yaş arası dişlenme dönemidir.
- E) Maymun aralığı üst çenede köpek dişin distalinde alt çenede ise mezialinde yer alan boşluktur

**80 – B**

Dişlenmede okluzyonu belirleyen dönemlerden **2. Okluzyon Kilitlenmesi** Alt-üst Daimi 1.azıların okluzyona gelmesi ile olan dönemdir. Tüm dişlerin sürmesini belirler. Alt ön diş çapraşıklıkları 11 yaş civarına kadar beklenir alt çene gelişim potansiyeli görüldükten sonra tedavi edilir. Maymun aralığı üst çene kaninin mezialinde alt çenede distalinde yer alır. İkinci alt süt azılar, üst süt azılara göre daha distalde yer alırsa distal step adı verilir ve sınıf iki kapanış eğilimi olur. Karma dişlenme erken dönemi daimi 1. azıların sürmesi ile başlar daimi kesici dişlerin sürmesi ile biter. 6-8,5 yaş.