BMET 168

Çalışma Soruları

KISIM I:

1. Bağışıklık sistemimizi nasıl güçlendirebiliriz? Açıklayınız.
2. Mikrobiyolojik etmenlere karşı vücut nasıl tepki gösterir? Açıklayınız
3. Vücudun doğal savunma dengesini bozan etkenlerden en az üç tanesini yazınız
4. Sağlık sektöründe çalışanların güvenli bir ortamda çaloşmaları için gerekli olan koşullardan en dört tanesini yazınız.
5. Hijyen ve önemini açıklayınız.
6. Koruyucu bariyerlerin yalnızca isimlerini yazınız
7. Her bir koruyucu bariyerin ne zaman kullanılacakları hakkında bilgi veriniz.
8. Evsel atıklar ile hastahane atıkları arasındaki **temel fark** nedir?
9. Hastahaneler ve diğer sağlık kuruluşlarında oluşan tıbbi katı atık ve sıvı atık çeşitlerinin **isimlerini** yazınız.
10. Yukarıda bahsedilen tıbbi katı atık ve sıvı atık çeşitlerinin hangileri **tehlikeli atık** grubuna girmektedir. İsimlerini yazınız.
11. Hastahane ve diğer sağlık kuruluşlarında **hangi atıklar siyah ve kırmızı çöp** torbalarına atılmaktadır?
12. **Radyoaktif atıkları** oluşturan grupların **isimlerini** yazınız.
13. Radyoaktif atıklarda temel sorun bu atıkların **depolanmasıdır**.Bu konudaki **yöntemler hakkında** bilgi veriniz.
14. Sterilizasyon ünitesi **kaç bölümden** oluşmaktadır? İsimlerini yazınız.
15. **Kontaminasyon** ve **dekontaminasyon** terimlerini açıklayınız.
16. Vücudumuzun doğal savunma dengesini bozan faktörlerden biri **mikroorganizmaların doku içerisine giriş hızlarıdır**. Bu faktörü açıklayınız.
17. Hastahane ve diğer sağlık kuruluşlarında çalışırken **ellerde kaç çeşit mikroorganizmalar** oluşur? İsimlerini yazarak bunlar hakında bilgi veriniz.
18. **El yıkama çeşitlerinin** isimlerini yazarak bunlar hakkında kısaca bilgi veriniz.
19. Tıbbi malzeme, araç, aksesuar ve ortamın mikroorganizmalardan arındırılması amacıyla kaç çeşit sterilizasyon yöntemi kullanılmaktadır ? İsimlerini yazınız.
20. Sterilizasyon yönteminin seçiminde esas alınacak temel kriterler nelerdir?
21. Sterilizasyon için uygulanacak yöntemin etkili olabilmesi için dikkat edilmesi gereken temel ilkelerden beş tanesini yazınız?
22. Isı ile sterilizasyonu etkileyen faktörler nelerdir?
23. Isı yolu ile sterilizasyon kendi içerisinde iki gruba ayrılmaktadır. İsimlerin yazınız ve bu iki farklı metot arasındaki farkı açıklayınız
24. Gama sterilizasyonu ve Ultraviyole sterilizasyonu teknikleri hangi sterilizasyon yöntemi tarafından kullanılmaktadır?***.***
25. Hastahane ve diğer sağlık kuruluşlarında çalışırken **ellerde kaç çeşit mikroorganizmalar** oluşur? İsimlerini yazarak bunlar **kısaca hakında** bilgi veriniz.
26. Sterilizasyon ünitesi **kaç bölümden** oluşmaktadır? İsimlerini yazınız ve kısaca açıklayınız.
27. Hastahane ve diğer sağlık kuruluşlarında **hangi atıklar siyah ve kırmızı çöp** torbalarına atılmaktadır?

KISIM II:

1. Biyomedikal cihazların sınıflandırılmasında sağlanan yararlar nelerdir?
2. Tıbbi cihazlar yönetmenliğine göre biyomedikal cihazları sınıflandırınız?
3. GMDN nedir? Bir cihazın dahil olduğu kodlama mekanizmasını açıklayınız.
4. Tıbbi görüntüleme sistemlerinin dayandığı beş temel tekniği yazınız. En az beş tane tıbbi görüntülenme sisteminin adını yazınız.
5. (a) Röntgen cihazının çalışma prensibini açıklayınız.

(b) Sayısal röntgen görüntü bilgilerinin sağladığı avantajlar nelerdir?

1. (a) BTS sisteminin çalışma prensibini açıklayınız.

(b) BTS ile Röntgen cihazı arasındaki benzerlik ve farklılıkları açıklayınız.

1. MRI sisteminin çalışma prensibini açıklayınız. MRI sistemi hangi dokular üzerinde radyolojik tanı sağlar.
2. Kemik Mineral Densitometre Cihazının (DXA) çalışma prensibini açıklayınız. DXA cihazı hangi radyolojik tanılarda kullanılır?
3. Anjiyografi sistemlerinin çalışma ilkesini açıklayınız. Hangi radyolojik tanıları sağlar?
4. (a) USD nasıl bir tanı yöntemidir?

(b) Diğer tanı yöntemlerine göre avantajı nedir?

(c) USD nin çalışma ilkesini açıklayınız.

1. Nükleer Tomografik görüntülenme tekniklerinin isimleri nelerdir? Herbirinin çalışma ilkelerini açıklayınız.
2. Ameliyathanelerde ve yoğun bakım ünitelerinde kullanılan cihazların ortak özellikleri nelerdir?
3. Aşağıda verilen terimleri açıklayınız.
4. Fibrilasyon b) Defibrilasyon c) Defibrilatör
5. (a) Bir defibrilatör cihazında hangi aksamlar bulunur? Herbirini görevleri ile birlilte açıklayınız.

(b) Defibrilatör cihazı nerelerde bulunur?

1. (a) Ventilasyon ve ventilatör terimlerini açıklayınız

(b) Ventilatör cihazlarında amaçlananlar nelerdir?

(c) Ventilatör cihazları nerelerde kullanılır?

(d) Enaz beş değişik ventilatör türü yazınız

1. (a) Elektrokoter cihazında amaçlanan nedir?

(b) Elektrokoter cihazları elektriğin gelişimi ile nasıl bir gelişim göstermiştir? Açıklayınız.

1. Ameliyat masalarında olması gereken özellikler nelerdir? Açıklayınız.
2. Ameliyatlardaki lambalarda olması gereken özellikleri açıklayınız.
3. Kalp-Akciğer makinesinin görevini ve çalışmasını açıklayınız.
4. Cerrahi aspitatörlerin kullanım amacını açıklayınız. Neden negatif basınç pompası kullanılmaktadır.
5. Ototransfüzyon cihazının kullanım amacını ve çalışma prensibini açıklayınız.
6. İnfüzyon pompalarının kullanım amacı nedir? Çeşitlerinin isimleri hakkında bilgi veriniz.
7. Diyaliz cihazının görevi nedir? Cihaz üzerinde bulunan üniteler hakkında bilgi veriniz.
8. Hasta verileri kaç yöntemle elde edilir? Yöntemlerin isimlerini yazınız.
9. Genel amaçlı bir hastanede kaç adet laboratuar bulunur? İsimlerini ve görevlerini yazınız.
10. Aşağıda verilen herbir laboratuar ve hasta dışı uygulama cihazlarının görevlerini kısaca yazınız.
* Mikroskop - Mikser ve magnetik karıştırıcı - Benmari Cihazı
* Su Distile Cihazı - Sterilizatörler - Santrifuj Cihazı -Spektrofotometre
* Koagulemetre - Kan Sayım Cihazı - Kan Gazları Analiz Cihazı
* Kan Saklama Dolapları - Oto Analizör
1. Fizyolojik sinyal izleme cihazlarının isimlerini yazınız.
2. (a) EKG teriminin açılımını yazınız. Hangi organın fonksiyon incelenmesinde kullanılır?

 (b) EFOR EKG hangi durumlarda kullanılır?

1. EMG teriminin açılımını yazınız. Hangi organın fonksiyon incelenmesinde kullanılır?
2. HBM teriminin açılımını yazınız.HBM çok fonksiyonlu bir biyomedikal cihazdır. HBM`nin ölçtüğü parametreler nelerdir?
3. Odyometre cihazının kullanım amacı nedir? Çalışma prensibini açıklayınız.
4. ERG ve EOG terimlerinin açılımlarını yazınız ve aralarındaki farkı açıklayınız.
5. EEG teriminin açılımını yazınız. Hangi organın fonksiyon incelenmesinde kullanılır?
6. Holter cihazının kullanım amacını açıklayınız.
7. EKG, EFOR EKG ve HOLTER cihazlarını karşılaştırarak anlatınız.
8. Tıbbi cihazlarda tehlike sınıfları kaç sınıfa ayrılmaktadır? Sınıflar hakkında bilgi veriniz.
9. Biyomedikal Cihaz üreticilerinin Tıbbi Cihaz Yönetmenliğine göre yükümlülükleri nelerdeir?
10. Hastane ortamında bulunan kişilerin sağlıkları ile ilgili riğsk faktörlerinin isimleri nelerdir?
11. (a) Hastane ortamlarında hastaların maruz kaldığı elektriksel risk faktörleri nelerdir?

(b) Hastane ortamında bulunan Biyomedikal Cihaz Teknisyenleri neden elektriksel

 şoklara maruz kalmaktadır?

1. Enfeksiyonun kontrol altında tutulmasındaki esas unsurlar nelerdir?
2. Biyomedikal Cihaz Teknisyenleri`nin biyolojik risklerin farkındalığı neden önemlidir?
3. Standartların topluma sağladığı yararlar nelerdir?
4. Aşağıda verilen kısaltmaların açık isimlerini yazınız.

TSE, CE, ISO, CEN ve WHO