

DÖNEM II

Amaç

Organizmayı, organların embriyonik gelişimlerini, anatomik ve histolojik yapıları ve işlevlerini tanımlama ve kavrama bilgi ve becerisi kazanmış, bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi irdileyebilme becerilerini kazandırmak Amaçlanmıştır.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Embriyonik gelişim sürecini açıklayabilme
- Organizmaya ait organ ve yapıların anatomik ve mikroskopik yapısını tanımlayabilme
- Biyokimyasal sentez mekanizmalarını açıklayabilme
- Organizmaya ait fizyolojik mekanizmaları tanımlama
- Araştırma ve veri toplama yöntemlerini sıralayabilme
- Tıp Etiği ve Deontoloji ve etik kuralları tanımlama

Beceri

- Maket ve kadavralar ile yapılan uygulamalarda normal vücut yapısını, organların konumlarını göstermek
- Mikroskoplar ile yapılan uygulamalarda normal doku ve organların mikroskopik özelliklerini tanımlamak
- Organizmada sentezlenen makro ve mikro moleküllerin sentez mekanizmasını ve işlevini, deney düzenekleri ile göstermek
- Maketler üzerinde yapılan çalışmalarla mesleki becerileri uygulayabilme
- Kanıta Dayalı Tıp uygulamaları ile internette makale taraması ve makale değerlendirme becerisini göstermek
- Tıpta İletişim Becerileri pratikleri ile hasta-hekim yaklaşımlarını profesyonel bir biçimde uygulayabilme

Tutum

- İnsan ilişkilerinde saygının öneminin farkında olmak
- Hekimlik mesleğinin gerektirdiği tutumları önemsemek

NÖROLOJİK BİLİMLER DERS KURULU

Amaç

Sinir sisteminin embriyonik gelişimi, gelişimsel anomali ve malformasyonları ile merkezi sinir sistemini oluşturan yapılar ve işlevleri hakkında anatomik, histolojik ve fizyolojik bilgileri söyleyebilmeli, klinikle bağlantılarını açıklayabilmeli, Deontoloji, temel kavramlar, mesleki kuralları farkında olmalı

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Tıbbın yöntem bilgisi, tıp etiğinin temel kavramları, yaklaşımları, hekim - hasta ilişkisi (evrimsel gelişimi ve günümüzdeki durumu, olması beklenen hekim-hasta ilişkisi) hekimlik mesleğinin uygulanmasına yönelik mevzuatı açıklayabilmeli
- Merkezi sinir sistemi yapılarının anatomik özelliklerini tanımlayabilmeli
- Bulbus, pons, fossa rhomboidea ve 4.karınıcığı tanımlayabilmeli,
- Merkezi Sinir Sistemi ile ilgili klinik anatomi bilgilerini tanımlayabilme
- Kranial Sinirleri sayabilmeli
- Göz anatomisi ve görme yollarını, kulak anatomisi ve işitme yollarını tanımlayabilmeli
- Medulla spinalisin histolojik yapısını tanımlayabilme, inen-çıkan yollarını anlatabilmeli, yapısını, zarları, damarları ve BOS'u tanımlayabilmeli
- Merkezi Sinir Sisteminin histolojik yapısını anlatabilmeli
- Kulak ve işitme yollarının histolojisini anlayabilme
- Merkezi Sinir Sisteminin ve duyu organlarının embriyolojisini anlatabilmesi
- Sinir sisteminin hangi germ yapraklarından, kaçınıcı haftada geliştiğini sayabilmeli
- Otonom sinir sistemini (sempatik) anlatabilmeli
- Duyuların algılanması fizyolojisinin anlaşılması
- Ağrı duyusunun algılanması, regölasyonu ve yansıyan ağrı mekanizmasını sınıflayabilmeli
- Serebral hemisferlerin işlevlerini (duysal algılama, idrak, öğrenme ve bellek, motor planlama ve istemli hareketleri gerçekleştirdiğini) sınıflayabilmeli
- Şartlı refleks, öğrenme ve bellek kavramlarını tanımlayabilmeli
- Motor hareketlerin kontrolü
- EEG ve beynin elektriksel özelliklerini sayabilmeli ve uyku fizyolojisini anlayabşlmeli

Beceri

- Merkezi sinir sisteminde makroskopik ve mikroskopik yapıları ayırt edebilme ve gösterebilme
- Kulak ve gözdeki yapıları gösterebilme
- Beyinciğin gri ve ak katmanlarını mikroskopta ayırt edebilmeli
- Medulla spinalisin gri ve ak katmanlarını, ön ve arka boynuzunu mikroskopta ayırt edebilmeli
- Göz ve kulağın anatomik, fizyolojik, histolojik özelliklerini gösterebilmeli
- Deserebre ve spinal kurbağa preparatı hazırlayabilmeli geri çekme ve çapraz ekstansiyon reflekslerini gösterebilmeli
- İnsanda çeşitli refleksleri gösterebilmeli
- Reaksiyon zamanı ve refleks zamanı ayırt edebilmeli

Tutum

- Kadavra kullanımının anatomi eğitimindeki önemini farkına varmalı

Mikroskop kullanımının Histoloji eğitimindeki rolünü önemsemeli

SOLUNUM DOLAŞIM DERS KURULU

Amaç

Kan, dolaşım, fetal dolaşım, lenfatik dolaşım ve solunum sistemlerinin embriyonik gelişimi, anomalileri, anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini, biyofizik yasalarla ilişkilendirerek değerlendirebilmeli.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Kardiyovasküler sistemin hangi germ yapraklarından, gelişimin kaçınıcı haftalarında geliştiğini sayabilmeli
- Kalpte septalanma sırasında olaylanabilecek anomali ve malformasyonları tanımlayabilmeli
- Fötal dolaşımı anlatabilmeli
- Doğum sonrası damar sistemindeki farklanmaları sayabilmeli
- Vasküler anomali ve malformasyonları tanımlayabilmeli
- Endotel hücrelerinin histolojik özelliklerini, elektron mikroskopik yapısını ve membran reseptörlerini söyleyebilmeli
- Arterial sistemi oluşturan damarların histolojik özelliklerini söyleyebilme
- Arter, arteriol, kapiller, venül, ven ve lenfatik sistemin işlevsel özelliklerini tanımlayabilmeli
- Kalbin anatomik, histolojik yapısını tanımlayabilmeli, fonksiyonel özelliklerini açıklayabilmeli
- Kalp çalışmasının düzenlenmesini kavrayabilmeli
- Lenfatik sistemin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini açıklayabilme
- Lenforetiküler sistemi tanımlayabilmeli
- Solunum sisteminin hangi germ yapraklarından ve gelişimin kaçınıcı haftasında farklanmaya başladığını söyleyebilmeli
- Doğum sonrası ilk soluk sürecini tanımlayabilmeli
- Solunum sisteminin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini tanımlayabilmeli
- Kan – hava bariyerini, Tip II alveolar hücrelerin özelliklerini söyleyebilmeli
- Kanın ve hücrelerinin özelliklerini, fonksiyonlarını tanımlayabilmeli
- Kanın akımını, kan basıncını ve düzenlenme mekanizmalarını, ilgili fizik yasalarla olan bağlantısını açıklayabilmeli
- EKG yi açıklayabilmeli
- Koroner kan akımını açıklayabilmeli
- Akciğer anatomi, histoloji ve fizyolojik özelliklerini sayabilme
- Hipoksi ve solunum çeşitlerini, hipo/hiperkapni özelliklerini yorumlamalı
- Problem temelli olarak hastalıklara yaklaşım sağlamak

Beceri

- İletişim becerileri temel iletişim becerilerini uygulayabilmeli
- Damar yolu açma becerisini gösterebilmeli
- Akciğer, dalak, timus, lenf düğümü ve tonsilla ve kan damarlarının farklılıklarını mikroskop altında gösterebilmeli
- Hb, Htc, sedimentasyon incelemelerini yapabilmeli
- Kalbin uyarılma sistemlerini gösterebilmeli
- Soluk havasında C2O tayini, NO analizi, solunum fonksiyon testlerini uygulayabilmeli

Tutum

- Eleştirel ve sorgulayıcı düşünce yapısının meslek hayatında önemsemeli
- Canlı organla veya denekle çalıştığının farkına varmalı
- Canlıyı önemseyerek, işlemler sırasında zarar vermeyecek şekilde davranma

- sorumluluğu olduđunu fark etmeli
- Kadavra ve mikroskop çalışmalarını farkına varmalı

SİNDİRİM VE METABOLİZMA DERS KURULU

Amaç

Ağızdan başlayıp anüse kadar olan tüm sindirimle ilgili yapıların embriyonik gelişimi, gelişimsel anomali ve malformasyonları ve histolojik, anatomik yapısı, fonksiyonları, biyokimyasal özelliklerini, enerji metabolizmalarını klinikle olan bağlantılarını, immün sistemin işleyişinde yer alan hücresel ve sıvısal elemanları gösterebilmeli, Termodinamik sistemler, entalpi ve entropi, Isı regülasyonu ve transfer mekanizmalarını farkına varmalı

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Sindirim sisteminin hangi germ yapraklarından, gelişimin kaçınıcı haftalarında oluştuğunu, anatomik, histolojik ve fizyolojik yapı ve özelliklerini açıklayabilmeli
- Karaciğer ve safra yollarının histolojik, anatomik yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilmeli
- Dalak ve pankreasın histolojik, anatomik yapı ve fonksiyonlarını sayabilmeli
- Sindirim sisteminden salgılanan hormonları açıklayabilmeli
- Yutma ve özefagus hareketleri Midenin motor ve salgı işlevlerini açıklayabilmeli
- İnce barsaklardaki sindirim ve emilim olaylarını söyleyebilmeli
- Vitamin ve eser elementler ve enerji mekanizmalarını, Vücut ısısının düzenlenmesini söyleyebilmeli
- Lipit, protein, yağ metabolizmalarını söyleyebilmeli
- İmmünolojik terminoloji
- İmmün sistemin organlarını, hücrelerini, MHC molekülüleri, T ve B hücrelerini fonksiyonlarını açıklayabilmeli
- Termodinamik sistemler, entalpi ve entropi, Isı transfer mekanizmaları: İletim, Konveksiyon ve Radyasyonla ısı Transferi ve fiziksel formülasyonlarını tanımlayabilmeli
- Farklı makalelerin ayırımını yapabilmeli

Beceri

- Akciğer grafiğini tanıyabilmeli
- İletişim bilgilerini uygulamak
- Sindirim sistemi yapılarını histoloji ve anatomisi ve fonksiyonlarını gösterebilmeli
- Deneklerde yapılan çalışmaları uygulayabilmeli

Tutum

- Kadavra ve mikroskop çalışmalarının önemini farkına varmalı
- Deney hayvanının fizyoloji eğitimdeki önemini farkına varmalı
- Canlı organla veya denekle çalıştığının sorumluluğu olduğunun farkına varmalı

ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU

AMAÇ:

Boşaltım sisteminin ve bölümlerinin, erkek ve kadın üreme sistemlerinin dönemsel değişikliklerini ile endokrin bezleri ve işlevlerini embriyonik gelişimi, anatomik, histolojik ve fizyolojik olarak açıklayıp klinikle olan bağlantılarını yorumlayabilecek, hormonların etki mekanizmaları, yapı, sentez, fonksiyon ve kontrolleri ve çeşitlerini açıklayabilecekler.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Hipofiz, epifiz, böbreküstü bezi, tiroit ve paratiroidin hangi germ yapraklarından, gelişimin hangi döneminde farkedildiğini tanımlayabilmeli
- Tüm endokrin organların anatomik, histolojik, fizyolojik yapısını ve fonksiyonunu söyleyebilmeli
- Üriner sistemin hangi germ yaprağından, ne zaman geliştiğini söyleyebilmeli
- Kadın ve erkek üretra ve mesane gelişimine katılan germ yapraklarını, gelişimini söyleyebilmeli
- Pelvis ve perineum'u tanımlayabilmeli
- Böbreğin anatomik, histolojik, fizyolojik yapısını tanımlayabilmeli,
- Mesane ve üreterin histolojik yapısını söyleyebilme, farklarını tanımlayabilmeli
- Genital sistemin hangi germ yaprağından, ne zaman geliştiğini söyleyebilmeli
- Erkek ve kadında genital kanal farkedilmesini ve rol alan hormonları söyleyebilme
- Erkek ve kadın genital organları söyleyebilmeli
- Ovarian siklustaki histolojik değişiklikleri söyleyebilmeli
- Hormonların genel etki mekanizmalarını, homeostatik kontrol sistemlerini, negatif ve pozitif feedback mekanizmalarını sayabilmeli
- Hormonların biyokimyasal özellikleri ve etki mekanizmalarını açıklayabilmeli
- Hipofiz bezi, tiroit bezi, adrenal bez, pankreas yapılarını ve hormonlarının işlevlerini sayabilmeli
- Kalsiyum ve fosfat metabolizmasını düzenleyen hormonları ve işlevlerini tanımlayabilmeli
- Gametogenezi açıklamalı
- Gebeliğin, laktasyonun, menopozun oluşum mekanizmalarını tanımlamalı
- Erkek üreme sistemi işlevlerini söyleyebilmeli
- Böbrek işlevlerini tanımlamalı
- Mesane işlevlerini ve kontrolünü sağlayan mekanizmaları sıralayabilmeli
- Endokrin sistem işlev bozuklukları ile ilgili bazı klinik bulguları (diyabet, hipotiroidi, hiperparatiroidizm vb.) ayırabilmeli
- Meslek Etiği İlkeleri, hekim – hasta ilişkisini kurallarını söyleyebilmeli.

Beceri

- Erkek ve kadın sondası takma becerisini gösterebilmeli
- Endokrin organ, böbrek bölümleri, mesane ve üreteri mikroskopta tanıyabilmeli
- Erkek genital organ ve kanallarını, ovaryum folliküllerini, tuba uterina, uterus katmanlarını, vagina ve serviksi mikroskop düzeyinde gösterebilmeli
- Hekimlik uygulamasında amacına uygun davranışı seçme becerisinin gösterebilmeli

Tutum

- Kadavra kullanımının öneminin farkında olmalı

- Hormonların sınıflandırılmasının, etki mekanizmalarını farkına varmalı
- Mikroskop kullanımının Histoloji eğitimindeki önemini farkında olmalı
- Mesleğin kurallarına ilişkin duyarlılık geliştirebilme, empati yetisini kullanabilmesini farkına varmalı

HÜCRE VE DOKU ZEDELLENMESİ VE FARMAKOLOJİNİN TEMELLERİ DERS KURULU

Amaç

Hücre ve doku zedelenmesindeki aşamaları ve patogenetik mekanizmaları, inflamasyon çeşitlerini, ölüme yol açan birçok hastalığın patogeneğinde yer alan kan akımı veya sıvı dengesindeki (hemodinamik) bozuklukları ve immün sistemi ilgilendiren hastalıkların patogeneğini anlatmakta yardımcı olmak.

İmmün sistemin patolojik olaylarda çalışma düzeninin tanımlanması, ilaçların farmakokinetiği, farmakodinamiği, ilaç etkisini değiştiren faktörler, ilaç advers etkileri ve zehirlenmeler, herbal ilaçlar, immün sistem üzerine etkili ilaçlar, eser elementler ve vitaminler, farmakogenetik, yeni ilaç geliştirilmesi ve otakoidler, radyoaktivite, radyasyonun biyolojik etkileri, radyasyonun ölçülmesi, radyofarmasötikler ile görüntülenmeyi tanımlamak.

Oksidan Stres ve lökosit biyokimyasının öğrenilmesi.

Sistemik, otoimmün, Vaskülit Romatolojik tanımlanması

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

- Hücre ve doku zedelenmesinde rol oynayan patolojik mekanizmaları ve sonuçlarını açıklamalı
- İnflamasyon tiplerini ve gelişim şekillerini ve morfolojik paternlerini tanımlamalı
- Hemodinamik bozuklukları İmmün hastalıkların mekanizmalarını göstermeli
- Aşırı duyarlılık hastalıkları ve sınıflandırılmasını, yangı mekanizmasını tanımlayabilmeli
- Otoimmünite ve otoimmün hastalıkları tanımlayabilmeli
- Transplantasyonun önemini açıklamalı
- Parazitlere, Virüslere Bakterilere Mantarlara karşı savunmada mekanizmaları sayabilmeli
- Farmakokinetik ve farmakodinami kavramlarını tanımlayabilmeli
- İlaç reseptör ilişkisini ve ilaç etkisini değiştiren faktörleri, ilaç toksisitesini farmakovijilansı açıklayabilmeli
- Genetik farklılık nedeni ile ilaçların metabolizma ve etkilerinin bireyler/etnik gruplar arasında ne şekilde değiştiğini, Yeni ilaç geliştirilmesi sürecinin basamaklarını sayabilmeli ve bunların mekanizmalarını açıklayabilmeli
- Otakoidleri tanımlayabilmeli
- Radyoaktiviteyi ve radyoaktiviteyi, tıpta kullanılan radyasyon türlerini açıklayabilme
- Radyasyon, radyoaktivite ve radyasyon dozimetresi ile ilgili ölçüm birimlerini söyleyebilmeli
- Radyasyonun biyolojik sistemler ile etkileşiminin fiziksel temelini açıklayabilme, düşük doz radyasyonun etkilerini açıklayabilmeli
- “ALARA” prensibini açıklayabilmeli
- Radyasyondan korunma prensiplerini sayabilmeli
- Radyofarmasötikleri, tutulum mekanizmalarını tanımlayabilmeli
- Lökosit biyokimyasını ve Oksidatif stresi ve oluşum mekanizmalarını yorumlamak
- Romatolojik hastalıkları ve takibinde kullanılan laboratuvar testlerini açıklamalı
- Otoimmün hastalıkları, patogeneğ mekanizmalarını organ spesifik otoimmün hastalıklar ile farklarının sayılabilmeli
- Vaskülitleri, İmmün kompleks ilişkili, takibinde kullanılan laboratuvar testlerini hücresel ve humoral immünolojik mekanizmaları tanımlayabilmeli
- Antinötrofil sitoplazmik otoantikor (ANCA) açıklayabilmeli
- Vaskülitlerin tedavisinde temel prensipleri açıklayabilmeli

Beceri

- Radyolojik yöntemlerin ve Elektromanyetik dalga spektrumu göstermeli
- Mikroskopikta trombüsü, Koagülasyon nekrozunu, Kazeifikasyon nekrozunu tanımlayabilmeli

Tutum

- Tıp Hekimliğinde immünolojinin önemini farkına varmak
- Tıbbın hemen tüm disiplinleri ile ilişkili olan radyolojik yöntemler ve bu yöntemlerin uygulanması sırasında yararlanılan farklı enerji türlerini gözlemlemek
- Oksidatif stres ve lökosit biyokimyasını önemsemek