**DÖNEM-2/ KURUL-2 AMAÇ(LAR)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bu kurulda öğrencilerin dolaşım ve solunum sistemlerinin embriyolojik gelişim süreçlerini, anomalilerini, anatomik, histolojik, fizyolojik ve biyokimyasal özelliklerini biyofizik yasaları ile ilişkilendirerek değerlendirebilmeleri amaçlanmaktadır. |
|  | Bu kurulda öğrencilerin Problem temelli olarak olgulara yaklaşımı kavramaları amaçlanmaktadır. |
|  | Bu kurulda öğrencilerin temel immünolojinin esasları ve tıbbı bakteriyolojide kullanılan temel besi yerleri ve boyaları kavramaları amaçlanmaktadır. |
|  | Bu kurulda öğrencilerin probleme dayalı öğrenim metotları ile olgu çözümlemesini kavramaları amaçlanmaktadır. |

**DÖNEM-2/ KURUL-2 HEDEF(LER)İ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapılardan burun, larinks, trakea, akciğerler, kalp, arterial, venöz ve lenfatik damar ve nodları ile toraks duvarını oluşturan yapıların anatomik ayrıntılarını teorik tanımlayabilme ve bu yapıları kadavra ve maket üzerinde gösterebilme |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapıların histolojik tabakalarını eksiksiz sayabilme, damar tiplerini ayırt edebilme ve mikroskobik olarak tanıyabilme |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapıların embriyolojik gelişim evreleri ile fetal dolaşımın özellikleri ve anomalilerini tanımlayabilme |
|  | Baş ve boyun gelişiminde rol alan yapıları, bu yapılardan hangi yapıların oluştuğunu ve gelişim zamanlarını açıklayabilme |
|  | Kalp kasının elektrofizyolojik özelliklerini ve bu özelliklerin kalbin pompa fonksiyonu ile ilişkisini, dolaşım sisteminde akım-basınç-direnç ilişkisini, uygun doku perfüzyonunun sağlanmasında kalp ve damar sisteminin işbirliğini, damar sisteminde basınç-akım ilişkisini ve mikro dolaşımın kontrol mekanizmalarını açıklayabilme |
|  | Kan basıncının düzenlenmesinde işlev gören nörojenik ve hormonal mekanizmaları sayabilme, kalp seslerinitanıyabilme, kan basıncı değişikliklerini yorumlayabilme, EKG üzerinde kalp hızını hesaplayabilme, kalp ritmini değerlendirebilme ve vektör analizini yapabilme |
|  | Soluk alışverişi esnasında havanın bu yollardan geçişi sırasındaki akım- direnç ilişkileri ve parsiyel gaz basınçlarındaki değişiklikleri yorumlayabilme |
|  | Ventilasyon mekaniğini düzenleyen faktörleri (akciğerin elastik özellikleri, toraks içi negatif basınç) ve solunum fonksiyon testlerinin anlamlarını kavrayabilme ve değerlendirebilme |
|  | Akciğer dolaşımı ve kan akımı dinamiklerini açıklayabilme ve akciğerdeki gaz değişimi ile ilişkisini yorumlayabilme |
|  | Atmosfer ile kan, kan ile hücre arasındaki oksijen ve karbondioksit alışverişinin dinamiğini, bu gazların taşınması ve bu süreçteki biyokimyasal tepkimeleri tanımlayabilme |
|  | Solunum aktivitesini düzenleyen beyin sapındaki merkezleri, bunların işleyişini, bu merkezlere veri taşıyan periferik ve santral kemoreseptörlerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilme |
|  | EKG’nin fiziksel temellerini, kalbin etkinliğini ve gücünü, yüzey gerilimi, sürfaktan ve alveol mekaniğini açıklayabilme |
|  | Kanın biyokimyasal yapısını tanımlayabilme ve eritrositlerdeki biyokimyasal mekanizmalarını açıklayabilme, pıhtılaşma proteinlerinin biyokimyasal yapılarını ve mekanizmalarını tanımlayabilme |
|  | Hem biyosentez ve yıkım metabolizmasını tanımlayabilme ve porfiriyaları açıklayabilme |
|  | Demirin önemi, fonksiyonları, vücuttaki metabolizması, demirle ilişkili proteinleri ve hastalıklarını açıklayabilme |
|  | Solunum sisteminin biyokimyasal mekanizmalarını tanımlayabilme |
|  | İnsanda doğal, hücresel ve hümoral bağışıklığın üyelerini, aşamalarını ve birbirleri arasındaki etkileşimi kavrama ve yorumlayabilme, tıbbi bakteriyoloji de kullanılan temel besi yerleri ve boyaları tanıyabilme ve kullanabilme |

**DÖNEM-2/ KURUL-2 KAZANIM(LAR)I**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapılardan burun, larinks, trakea, akciğerler, kalp, arterial, venöz ve lenfatik damar ve nodları ile toraks duvarını oluşturan yapıların anatomik ayrıntılarını teorik tanımlayabilir ve bu yapıları kadavra ve maket üzerinde gösterebilir. |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapıların histolojik tabakalarını eksiksiz sayabilir, damar tiplerini ayırt edebilme ve mikroskobik olarak tanıyabilir. |
|  | Dolaşım ve solunum sistemlerini oluşturan yapıların embriyolojik gelişim evreleri ile fetal dolaşımın özellikleri ve anomalilerini tanımlayabilir. |
|  | Baş ve boyun gelişiminde rol alan yapıları, bu yapılardan hangi yapıların oluştuğunu ve gelişim zamanlarını açıklayabilir. |
|  | Kalp kasının elektrofizyolojik özelliklerini ve bu özelliklerin kalbin pompa fonksiyonu ile ilişkisini, dolaşım sisteminde akım-basınç-direnç ilişkisini, uygun doku perfüzyonunun sağlanmasında kalp ve damar sisteminin işbirliğini, damar sisteminde basınç-akım ilişkisini ve mikro dolaşımın kontrol mekanizmalarını açıklayabilir. |
|  | Kan basıncının düzenlenmesinde işlev gören nörojenik ve hormonal mekanizmaları sayabilir, kalp seslerinitanıyabilir, kan basıncı değişikliklerini yorumlayabilir, EKG üzerinde kalp hızını hesaplayabilir, kalp ritmini değerlendirebilir ve vektör analizini yapabilir. |
|  | Soluk alışverişi esnasında havanın bu yollardan geçişi sırasındaki akım- direnç ilişkileri ve parsiyel gaz basınçlarındaki değişiklikleri yorumlayabilir. |
|  | Ventilasyon mekaniğini düzenleyen faktörleri (akciğerin elastik özellikleri, toraks içi negatif basınç) ve solunum fonksiyon testlerinin anlamlarını kavrayabilir ve değerlendirebilir. |
|  | Akciğer dolaşımı ve kan akımı dinamiklerini açıklayabilir ve akciğerdeki gaz değişimi ile ilişkisini yorumlayabilir. |
|  | Atmosfer ile kan, kan ile hücre arasındaki oksijen ve karbondioksit alışverişinin dinamiğini, bu gazların taşınması ve bu süreçteki biyokimyasal tepkimeleri tanımlayabilir. |
|  | Solunum aktivitesini düzenleyen beyin sapındaki merkezleri, bunların işleyişini, bu merkezlere veri taşıyan periferik ve santral kemoreseptörlerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilir. |
|  | EKG’nin fiziksel temellerini, kalbin etkinliğini ve gücünü, yüzey gerilimi, sürfaktan ve alveol mekaniğini açıklayabilir. |
|  | Kanın biyokimyasal yapısını tanımlayabilir ve eritrositlerdeki biyokimyasal mekanizmalarını açıklayabilir, pıhtılaşma proteinlerinin biyokimyasal yapılarını ve mekanizmalarını tanımlayabilir. |
|  | Hem biyosentez ve yıkım metabolizmasını tanımlayabilir ve porfiriyaları açıklayabilir. |
|  | Demirin önemi, fonksiyonları, vücuttaki metabolizması, demirle ilişkili proteinleri ve hastalıklarını açıklayabilir. |
|  | Solunum sisteminin biyokimyasal mekanizmalarını tanımlayabilir. |
|  | İnsanda doğal, hücresel ve hümoral bağışıklığın üyelerini, aşamalarını ve birbirleri arasındaki etkileşimi kavrama ve yorumlayabilir, tıbbi bakteriyoloji de kullanılan temel besi yerleri ve boyaları tanıyabilir ve kullanabilir. |