**.......................OKULU BİYOLOJİ DERSİ ...... SINIFI  
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Sinir doku belirtilir.Yapılarına göre nöron çeşitleri verilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EYLÜL | 2.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Sinir doku belirtilir.Yapılarına göre nöron çeşitleri verilmez. b. İmpuls iletiminin elektriksel ve kimyasal olduğu vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | c. Sinir Sistemi merkezî ve çevresel sinir sistemi olarak verilir. Merkezî sinir sisteminin bölümlerinden beyin için; ön beyin ( uç ve ara beyin), orta beyin ve arka beynin ( pons, omurilik soğanı, beyincik)görevleri kısaca açıklanarak beynin alt yapı ve görevlerine girilmez. Omuriliğin görevleri ile refleks yayı açıklanır ve refleksin insan yaşamı için önemi vurgulanır. ç. Çevresel sinir sisteminde, somatik ve otonom sinir sisteminin genel özellikleri verilir. Sempatik ve parasempatik sinirler ayrımına girilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EKİM | 4.HAFTA(29-05) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | d. Merkezî ve çevresel sinir sisteminin yapısı işlenirken görsel ögeler (fotoğraflar, resimler, çizimler, karikatürler vb.) ve grafik düzenleyiciler (kavram haritaları, zihin haritaları, şemalar vb.), e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından (animasyon, video, simülasyon, infografik, artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları vb.) yararlanılır. e. Güncel araştırmalar (koku-hafıza ilişkisi vb.) örneklendirilir. f. İbn Sina ‘nın insan fizyolojisi ile ilgili yaptığı çalışmalarına ilişkin okuma metni verilir | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar. | a. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonlar işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Hormonların yapısına girilmez. c. Homeostasi örnekleri (vücut sıcaklığının, kandaki kalsiyum ve glikoz oranının düzenlenmesi) açıklanır. ç. Hormonların yaşam kalitesi üzerine etkilerinin örnek bir hastalık üzerinden tartışılması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzeleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.3. Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir. 11.1.1.4. Sinir sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | a. Multipl skleroz (MS), Parkinson, Alzheimer, epilepsi (sara), depresyon üzerinde durulur. b. Sinir sistemi rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır. c. Mahmut Gazi Yaşargil’in çalışmalarına değinilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EKİM | 7.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1. İnsan Fizyolojisi 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar. 11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar. 11.1.1.7. Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | a. Dokunma duyusu olan deri verilirken epitel ve temel bağ doku kısaca açıklanır. b. Duyu organlarının yapısı şema üzerinde gösterilerek açıklanır. c. Duyu organlarının yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. ç. Göz küresi bölümleri sert tabaka, damar tabaka, ağ tabaka olarak verilir, ayrıntılı yapılarına girilmez. Kulak bölümleri dış kulak, orta kulak ve iç kulak olarak verilip ayrıntılı yapılarına girilmez. d. İbn Heysem’in göz ile ilgili çalışmaları vurgulanır. a. Renk körlüğü, miyopi, hipermetropi, astigmatizm, işitme kaybı ve denge kaybı gibi rahatsızlıkların araştırılıp sunulması sağlanır. Duyu organları rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır. b. Görme ve işitme engelli kişilerin karşılaştığı sorunlara dikkat çekmek ve çevresindeki bireyleri bilinçlendirmek amacıyla sosyal farkındalık etkinlikleri (proje, kamu spotu, broşür vb.) hazırlamaları sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 4 SAAT | sınav haftasısınav haftasısınav haftası |  |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 1.yazılı1.yazılı1.yazılı **Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Kemik, kıkırdak ve kas doku açıklanır. b. Destek ve hareket sisteminin yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. c. Kemik ve kas çeşitleri açıklanır. ç. Huxley Kayan İplikler Modeli incelenir. d. Kıkırdak ve eklem çeşitleri ile vücutta bulunduğu yerlere örnekler verilir. Yapılarına girilmez | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar. | Kırık, çıkık, burkulma, menisküs ve eklem rahatsızlıklarının araştırılması ve paylaşılması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM | 11.HAFTA(24-30) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | 11.1.2.3. Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. 11.1.2.4. Destek ve hareket sistemi ile doğrudan ilişkili güncel uygulamalara örnekler verir. | Destek ve hareket sisteminin sağlığı açısından sporun, beslenmenin ve uygun duruşun önemi tartışılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.3. Sindirim Sistemi | 11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Sindirim sisteminin yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Sindirime yardımcı yapı ve organların (karaciğer, pankreas ve tükürük bezleri) görevleri üzerinde durulur. Yapılarına girilmez. c. Öğrencilerin besinlerin sindirimini gözlemleyebileceği deneyler tasarlaması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.3. Sindirim Sistemi | 11.1.3.2. Sindirim sistemi rahatsızlıklarını açıklar. | Reflü, gastrit, ülser, hemoroit , kabızlık, ishal örnekleri verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.3. Sindirim Sistemi | 11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | a. Fiziksel etkinliklerin sindirim sisteminin sağlığına olumlu etkisi belirtilir. b. Tüketilen besinlerin temizliği, lif açısından zengin gıdalarla doğal beslenmenin önemi vurgulanır. c. Asitli içecekler tüketilmesinin ve fast-food beslenmenin sindirim sistemi üzerindeki etkilerinin tartışılması sağlanır. ç. Antibiyotik kullanımının bağırsak florasına etkileri ve bilinçsiz antibiyotik kullanımının zararları belirtilir | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | sınav haftası |  |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 2.yazılı |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(29-04) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİİNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Kan doku açıklanır. b. Dolaşım sistemi işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. c. Kalbin çalışmasına etki eden faktörler (adrenalin, tiroksin, kafein, tein, asetilkolin, vagus siniri) üzerinde durulur. ç. Alyuvar, akyuvar ve kan pulcukları üzerinde durulur. Akyuvar çeşitleri B ve T lenfositleri ile sınırlandırılır. d. Kan grupları üzerinde durulur. Kan nakillerinde kendi grubundan kan alıp vermenin gerekliliği vurgulanır. Kan nakillerinde genel alıcı ve genel verici kavramları kullanılmaz. e. Öğrencilerin kan ve kemik iliği bağışının önemi ile ilgili farkındalık oluşturmaya yönelik çalışma (broşür, kamu spotu, anket vb.) yapmaları sağlanır. f. Konunun işlenişi sırasında model ve analojilerden yararlanılır. g. İbn Nefs’in dolaşımla ilgili görüşleri vurgulanır.a. Kan doku açıklanır. b. Dolaşım sistemi işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. c. Kalbin çalışmasına etki eden faktörler (adrenalin, tiroksin, kafein, tein, asetilkolin, vagus siniri) üzerinde durulur. ç. Alyuvar, akyuvar ve kan pulcukları üzerinde durulur. Akyuvar çeşitleri B ve T lenfositleri ile sınırlandırılır. d. Kan grupları üzerinde durulur. Kan nakillerinde kendi grubundan kan alıp vermenin gerekliliği vurgulanır. Kan nakillerinde genel alıcı ve genel verici kavramları kullanılmaz. e. Öğrencilerin kan ve kemik iliği bağışının önemi ile ilgili farkındalık oluşturmaya yönelik çalışma (broşür, kamu spotu, anket vb.) yapmaları sağlanır. f. Konunun işlenişi sırasında model ve analojilerden yararlanılır. g. İbn Nefs’in dolaşımla ilgili görüşleri vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar. | e. Öğrencilerin kan ve kemik iliği bağışının önemi ile ilgili farkındalık oluşturmaya yönelik çalışma (broşür, kamu spotu, anket vb.) yapmaları sağlanır. f. Konunun işlenişi sırasında model ve analojilerden yararlanılır. g. İbn Nefs’in dolaşımla ilgili görüşleri vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİİNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar. | a. Lenf dolaşımı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Lenf dolaşımı kan dolaşımı ile ilişkilendirilerek ele alınır. c. Ödem oluşumu üzerinde durulur. ç. Lenf dolaşımının bağışıklık ile ilişkisi açıklanır. d. Kan ve lenf dolaşımıyla ilgili model tasarlanması sağlanır.a. Lenf dolaşımı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Lenf dolaşımı kan dolaşımı ile ilişkilendirilerek ele alınır. c. Ödem oluşumu üzerinde durulur. ç. Lenf dolaşımının bağışıklık ile ilişkisi açıklanır. d. Kan ve lenf dolaşımıyla ilgili model tasarlanması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.3. Dolaşım sistemi rahatsızlıklarını açıklar. 11.1.4.4. Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | Kalp krizi, damar tıkanıklığı, yüksek tansiyon, varis, kangren, anemi ve lösemi hastalıkları üzerinde durulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.5.Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar. | a. Hastalık yapan organizmalar ve yabancı maddelere karşı deri, tükürük, mide öz suyu, mukus ve gözyaşının vücut savunmasındaki rolleri örneklendirilir. b. Enfeksiyon ve alerji gibi durumların bağışıklık ile ilişkisi örnekler üzerinden açıklanır. c. İmmünoglobulinler verilmez. ç. Aşılanmanın önemi üzerinde durulur. Bazı aşıların zaman içerisinde değiştirilmesinin nedenleri araştırılır. d. Hastalık yapan organizmaların genetik yapılarının hızlı değişimi nedeniyle insan sağlığına sürekli bir tehdit oluşturduğu vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 11.1.4.5.Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar. | ç. Aşılanmanın önemi üzerinde durulur. Bazı aşıların zaman içerisinde değiştirilmesinin nedenleri araştırılır. d. Hastalık yapan organizmaların genetik yapılarının hızlı değişimi nedeniyle insan sağlığına sürekli bir tehdit oluşturduğu vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.5. Solunum Sistemi | 11.1.5.1. Solunum sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. 11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar. | a. Solunum sisteminin yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Soluk alıp verme mekanizmasışema üzerinde açıklanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.5. Solunum Sistemi | 11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir. 11.1.5.4. Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | KOAH, astım, verem, akciğer ve gırtlak kanseri, zatürre hastalıkları belirtilir. Yaygın olarak görülen mesleki solunum sistemi hastalıklarından korunmak için iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınabilecek önlemlerin araştırılması ve elde edilen bilgilerin paylaşılması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.6. Üriner Sistem | 11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Üriner sistemin yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Böbreğin alyuvar üretimine etkisi üzerinde durulur. c. Böbrek diseksiyonu ile böbreğin yapısının incelenmesi sağlanır | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| MART | 25.HAFTA(23-29) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.6. Üriner Sistem | 11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir. 11.1.6.3. Üriner Sistem rahatsızlıklarına örnekler verir. 11.1.6.4. Üriner sistemin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | a. Böbrek taşı, böbrek yetmezliği, idrar yolu enfeksiyonu belirtilir. b. Diyaliz kısaca açıklanarak, diyalize bağımlı hastaların yaşadıkları problemler ve böbrek bağışının önemi vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 4 SAAT | sınav haftası |  |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 1.yazılı |
| NİSAN | 27.HAFTA(06-12) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.7. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim | 11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | a. Dişi ve erkek üreme sisteminin yapısı işlenirken görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Menstrual döngüyü düzenleyen hormonlarla ilgili grafiklere yer verilir. c. In vitro fertilizasyon yöntemleri kısaca açıklanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 4 SAAT | İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.7. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim | 11.1.7.2. Üreme sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. 11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar. | a. Hamilelikte bebeğin gelişimini olumsuz etkileyen faktörler (antibiyotik dahil erken hamilelik döneminde ilaç kullanımı, yoğun stres, sağlıksız beslenme, folik asit yetersizliği, X ışınımına maruz kalma) belirtilir. b. Hamileliğin izlenmesinin bebeğin ve annenin sağlığı açısından önemi vurgulanır. c. İnsanda embriyonik gelişim süreci görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılarak açıklanır. ç. Çoklu doğumların nedenleri üzerinde durulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2. Komünite ve Popülasyon Ekolojisi 11.2.1. Komünite Ekolojisi | 11.2.1.1. Komünitenin yapısına etki eden faktörleri açıklar. | a. Komünitelerin içerdiği biyolojik çeşitliliğin karasal ekosistemlerde enlem, sucul ekosistemlerde ise suyun derinliği ve suyun kirliliği ile ilişkili olduğu vurgulanır. b. Komünite içinde baskın ve kilit taşı olan türlerin önemi üzerinde durulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.1. Komünite Ekolojisi | 11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar. | Komünitelerde av-avcı ilişkisi vurgulanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.1. Komünite Ekolojisi | 11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar. | Parazitlik ve mutualizm insan sağlığı ile ilişkilendirilir (bit, pire, kene, tenya, bağırsak florası). | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.1. Komünite Ekolojisi | 11.2.1.4. Komünitelerdeki süksesyonu örneklerle açıklar. | Süksesyonun evrelerine girilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | a. İnsan yaş piramitleri üzerinde durulur. b. Popülasyon büyümesine ilişkin farklı büyüme eğrileri (S ve J) çizilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 4 SAAT | sınav haftası |  |  |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | 2.yazılı |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(08-14) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | c. Dünyada ve ülkemizde nüfus değişiminin grafikler üzerinden analiz edilmesi ve olası sonuçlarının tartışılması sağlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | **SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | b. Popülasyon büyümesine ilişkin farklı büyüme eğrileri (S ve J) çizilir. c. Dünyada ve ülkemizde nüfus değişiminin grafikler üzerinden analiz edilmesi ve olası sonuçlarının tartışılması sağlanır. |  |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(22-28) | 4 SAAT | KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | b. Popülasyon büyümesine ilişkin farklı büyüme eğrileri (S ve J) çizilir. c. Dünyada ve ülkemizde nüfus değişiminin grafikler üzerinden analiz edilmesi ve olası sonuçlarının tartışılması sağlanır. |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 36 haftadır.**