

REYHANLI MEHMET AKİF ERSOY KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ BİYOLOJİ BİYOLOJİ DERSİ 11. SINIFÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI

| AY    | HAFTA          | SAAT   | ÜNİTE                     | KAZANIM   | KONU  | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK   | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME                            |
|-------|----------------|--------|---------------------------|---|---|--|---|---|--|
| EYLÜL | 1.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 11.1. İnsan Fizyolojisi<br>11.1.1. Denetleyici ve Düzeleyici Sistem, Duyu Organları | a. Sinir doku belirtilir.Yapılarına göre nöron çeşitleri verilmez.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı başlangıcı |
| EYLÜL | 2.HAFTA(16-22) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 11.1.1. Denetleyici ve Düzeleyici Sistem, Duyu Organları                            | a. Sinir doku belirtilir.Yapılarına göre nöron çeşitleri verilmez. b. İmpuls iletiminin elektriksel ve kimyasal olduğu vurgulanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları                           | c. Sinir Sistemi merkezi ve çevresel sinir sistemi olarak verilir. Merkezi sinir sisteminin bölümlerinden beyin için; ön beyin ( uç ve ara beyin), orta beyin ve arka beyin ( pons, omurilik soğanı, beyincik)görevleri kısaca açıklanarak beyin 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 ayırımına girilmez | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |

| AY         | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE                     | KAZANIM  | KONU  | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME |
|------------|-----------------|--------|---------------------------|--|---|--|--|---|---------------|
| EYLÜL-EKİM | 4. HAFTA(30-06) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.                | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | d. Merkezi ve çevresel sinir sisteminin yapısı işlenirken görsel öğeler (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.) yararlanır. e. İbn Sina'nın insan fizyolojisi ile ilgili yaptığı çalışmalarına ilişkin okuma metni verilir. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler, Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |
| EKİM       | 5. HAFTA(07-13) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar. | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | a. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonlar işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e- öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanır. 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.                                      | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler, Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |

| AY   | HAFTA          | SAAT   | ÜNİTE                     | KAZANIM   | KONU  | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER  | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME |
|------|----------------|--------|---------------------------|---|---|---|--|---|---------------|
| EKİM | 6.HAFTA(14-20) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.3. Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir.<br>11.1.1.4. Sinir sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 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.  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |
| EKİM | 7.HAFTA(21-27) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar.   | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 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 öğeler, 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 verilir ayrıntılı yapılarına girilmez. d. İbnü Heysem'in göz ile ilgili çalışmaları vurgulanır. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı  | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |

| AY         | HAFTA          | SAAT   | ÜNİTE  | KAZANIM   | KONU  | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER  | YÖNTEM-TEKNİK   | ARAÇ-GEREÇ   | DEĞERLENDİRME      |
|------------|----------------|--------|--|---|---|---|---|--|--------------------|
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(28-03) | 2 SAAT | 1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ<br>1.ÜNİTE İNSAN FİZYOLOJİSİ | 11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar. 11.1.1.7. Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. 11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar. 11.1.1.7. Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.1. Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | a. Renk körlüğü, miyopi, hipermetropi, astigmatizm, işitme kaybı ve denge kaybı gibi rahatsızlıkların araştırılıp sunulması 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. Duyu organları rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır. a. Renk körlüğü, miyopi, hipermetropi, astigmatizm, işitme kaybı ve denge kaybı gibi rahatsızlıkların araştırılıp sunulması 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. Duyu organları rahatsızlıklarının tedavisiyle ilgili teknolojik gelişmelerin araştırılması sağlanır. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, LabçalışmasıKavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleriKonularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Cumhuriyet Bayramı |

| AY           | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE                                       | KAZANIM  | KONU                              | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER  | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME   |
|--------------|-----------------|--------|---|--|-----------------------------------|---|--|---|-----------------|
| KASIM        | 9.HAFTA(04-10)  | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.  | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | a. Kemik, kırıldak ve kas doku açıklanır. b. Destek ve hareket sisteminin yapısı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanır. c. Kemik ve kas çeşitleri açıklanır. ç. Kırıldak ve eklem çeşitleri ile vücutta bulunduğu yerlere örnekler verilir. Yapılarına girilmez | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Kızılay Haftası |
| KASIM        | 10.HAFTA(11-17) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.2.2. Destek ve hareket sistemi rahatsızlıklarını açıklar.   | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | Kıvrık, çıkık, burkulma, menisküs ve eklem rahatsızlıklarının araştırılması ve paylaşılması sağlanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                 |
| KASIM-ARALIK | 11.HAFTA(25-01) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.2.3. Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.2. Destek ve Hareket Sistemi | Destek ve hareket sisteminin sağlığı açısından sporun, beslenmenin ve uygun duruşun önemi tartışılır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                 |

| AY     | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE                                       | KAZANIM   | KONU                     | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER  | YÖNTEM-TEKNİK   | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME         |
|--------|-----------------|--------|---|---|--------------------------|---|---|---|-----------------------|
| ARALIK | 12.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.  | 11.1.3. Sindirim Sistemi | a. Sindirim sisteminin yapısı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanır. b. Sindirime yardımcı yapı ve organların (karaciğer, pankreas ve tükürük bezleri) görevleri üzerinde durulur. Yapılarına girilmez.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Dünya Engelliler Günü |
| ARALIK | 13.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.3.2. Sindirim sistemi rahatsızlıklarını açıklar.   | 11.1.3. Sindirim Sistemi | Reflü, gastrit, ülser, hemoroit , kabızlık, ishal örnekleri verilir.  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                       |
| ARALIK | 14.HAFTA(16-22) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.3. Sindirim Sistemi | 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 | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                       |

| AY          | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE   | KAZANIM  | KONU                       | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME  |
|-------------|-----------------|--------|---|--|----------------------------|--|--|---|----------------|
| ARALIK      | 15.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE<br>EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | a. Kan doku açıklanır. b. Dolaşım sistemi işlenirken görsel öğeler, 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. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(30-05) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE<br>EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | e. Öğrencilerin kan ve kemik iliği bağışının önemi ile ilgili farkındalık oluşturmaya yönelik çalışma (broşür, kamu spotu, anket vb.) yapılmaları sağlanır. f. Konunun işleniş sırasında model ve analogilerden yararlanılır. g. İbnNefs'in dolaşım ile ilgili görüşleri vurgulanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram  | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Yılbaşı Tatili |

| AY    | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE                                       | KAZANIM   | KONU                       | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK   | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME               |
|-------|-----------------|--------|---|---|----------------------------|--|---|---|-----------------------------|
| OCAK  | 17.HAFTA(06-12) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.  | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | a. Lenf dolaşımı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanır. b. Lenf dolaşımı kan dolaşımı ile ilişkilendirilerek ele alınır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                             |
| OCAK  | 18.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.  | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | c. Ödem oluşumu üzerinde durulur. ç. Lenf dolaşımının bağışıklık ile ilişkisi açıklanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Birinci Dönemin Sona Ermesi |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(03-19) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.4.3. Dolaşım sistemi rahatsızlıklarını açıklar. 11.1.4.4. Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | Kalp krizi, damar tıkanıklığı, yüksek tansiyon, varis, kangren, anemi ve lösemi hastalıkları üzerinde durulur.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | İkinci Yarıyıl Başlangıcı   |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(10-16) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.4.5.Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.   | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | 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. İmmünglobulinler verilmez. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                             |



| AY         | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE                                       | KAZANIM  | KONU                       | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK   | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME  |
|------------|-----------------|--------|---|--|----------------------------|--|---|---|--|
| ŞUBAT      | 21.HAFTA(17-23) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.4.5.Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.  | 11.1.4. Dolaşım Sistemleri | ç. Aşılmanın önemi üzerinde durulur. Bazı aşılarda zaman içerisinde değiştirilmesinin nedenleri araştırılır. d. Hastalık yapan organizmaların genetik yapılarının hızlı değişimi nedeniyle insan sağlığına sürekli bir tehdit oluşturduğu vurgulanır.                                  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(24-01) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.5.1. Solunum sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. 11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.                          | 11.1.5. Solunum Sistemi    | a. Solunum sisteminin yapısı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Soluk alıp verme mekanizması şema üzerinde açıklanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |
| MART       | 23.HAFTA(02-08) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir. 11.1.5.4. Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur | 11.1.5. Solunum Sistemi    | 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. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |
| MART       | 24.HAFTA(09-15) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİS | 11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.   | 11.1.6. Üriner Sistem      | a. Üriner sistemin yapısı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanılır. b. Böbreğin alyuvar üretimine etkisi üzerinde durulur. c. Böbrek diseksiyonu ile böbreğin yapısının incelenmesi sağlanır                                | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği,Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | İstiklâl Marşı'nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy'u Anma Günü |

| AY         | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE  | KAZANIM  | KONU   | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME |
|------------|-----------------|--------|--|--|--|--|--|---|---------------|
| MART       | 25.HAFTA(16-22) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir.   | 11.1.6.<br>Üriner Sistem                       |  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış.   | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Şehitler Günü |
| MART       | 26.HAFTA(23-29) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.6.3. Üriner Sistem rahatsızlıklarına örnekler verir.<br>11.1.6.4. Üriner sistemin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | 11.1.6.<br>Üriner Sistem                       | a. Böbrek taşı, böbrek yetmezliği, idrar yolu enfeksiyonu belirtilir. b. Diyaliz kısaca açıklanarak, diyalize bağımlı hastaların yaşadıkları problemler ve böbrek bağışının önemi vurgulanır.  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç   | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |
| MART-NİSAN | 27.HAFTA(30-05) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.  | 11.1.7.<br>Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim | a. Dişi ve erkek üreme sisteminin yapısı işlenirken görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından yararlanır. b. Menstrual döngüyü düzenleyen hormonlarla ilgili grafiklere yer verilir. c. Invitro fertilizasyon yöntemleri kısaca açıklanır. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |
| NİSAN      | 28.HAFTA(13-19) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM<br>EKOLOJİS | 11.1.7.2. Üreme sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.   | 11.1.7.<br>Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim |  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |               |

| AY          | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE  | KAZANIM  | KONU   | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME                              |
|-------------|-----------------|--------|--|--|--|--|--|---|--|
| NİSAN       | 29.HAFTA(20-26) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.                         | 11.1.7. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim                          | a. Embriyonik tabakalardan meydana gelen organlar verilmez. b. Hamilelikte bebeğin gelişimini olumsuz etkileyen faktörler (antibiyotik dahil erken hamilelik döneminde ilaç kullanımı, yoğun stres, folik asit yetersizliği, X ışımına maruz kalma) belirtilir. c. Hamileliğin izlenmesinin bebeğin ve annenin sağlığı açısından önemi vurgulanır. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.1.1. Komünitenin yapısına etki eden faktörleri açıklar.                   | 11.2. Komünite ve Popülasyon Ekolojisi<br>11.2.1. Komünite Ekolojisi | Komünitelerin içerdiği biyolojik çeşitliliğin karasal ekosistemlerde enlem, sucul ekosistemlerde ise suyun derinliği ve suyun kirliliği ile ilişkili olduğu vurgulanır.  | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | 1 Mayıs İşçi Bayramı                       |
| MAYIS       | 31.HAFTA(04-10) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar. | 11.2.1. Komünite Ekolojisi   | Komünitelerde ay-avcı ilişkisi vurgulanır.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |  |

| AY      | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE  | KAZANIM  | KONU                         | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME                                   |
|---------|-----------------|--------|--|--|------------------------------|--|--|---|---|
| MAYIS   | 32.HAFTA(11-17) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar. | 11.2.1. Komünite Ekolojisi   | Parazitlik ve mutualizm insan sağlığı ile ilişkilendirilir (bit, pire, kene, tenya, bağırsak florası). | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |   |
| MAYIS   | 33.HAFTA(18-24) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.1.4. Komünitelerdekisüksesyonu örneklerle açıklar.                        | 11.2.1. Komünite Ekolojisi   | Süksesyonun evrelerine girilmez.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı |
| MAYIS   | 34.HAFTA(25-31) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder.              | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | a. İnsan yaş piramitleri üzerinde durulur.   | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği, Yapılandırılmış GridTekniği, Lab çalışması | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |   |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(01-07) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder.              | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | b. Popülasyon büyümesine ilişkin farklı büyüme eğrileri (S ve J) çizilir.                              | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tan   | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri. Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |   |

| AY      | HAFTA           | SAAT   | ÜNİTE  | KAZANIM   | KONU                         | AÇIKLAMALAR VE ETKİNLİKLER   | YÖNTEM-TEKNİK  | ARAÇ-GEREÇ  | DEĞERLENDİRME             |
|---------|-----------------|--------|--|---|------------------------------|--|--|---|---------------------------|
| HAZİRAN | 36.HAFTA(08-14) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 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. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tan | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri |                           |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(15-21) | 2 SAAT | 2. ÜNİTE<br>:KOMÜNİTE VE EKOSİSTEM EKOLOJİSİ | 11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder. | 11.2.2. Popülasyon Ekolojisi | 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. | Kavram Haritası, Anlatım, soru-cevap, tartışma, gözlem, gösteri, anahtar kavram, tan | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri, Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler, Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.) Konu ile ilgili CD ler. Etkileşimli tahta Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon EBA içerikleri | Ders Yılıının Sona ermesi |

Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıştır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 37 haftadır.

İNÇİ AKAR



EDİP HARAK



NACİYE ERYILMAZ DEĞİRMENCI



UYGUNER  
06/09/2019

OKUL MÜDÜRÜ

AHMET ŞANVERDİ