**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI** **10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÜNİTE NO: 1 HÜCRE BÖLÜNMELERİ** **(18 DERS SAATİ)** | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **ALT ÖĞRENME ALANLARI** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 1** Hücre Bölünmeleri  **(Ders saati: 18)** | **EYLÜL** | **3** | **2** | **10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme** | **10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.**  **a.** Hücre bölünmesinin canlılarda üreme, büyümesi ve gelişmesi ile ilişkilendirerek açıklaması sağlanır.  **b.** Bölünmenin hücresel gerekçeleri üzerinde durulur.  **c.** Hücre bölünmesinin kontrolü ve bunun canlılar için önemi incelenir, kanserle ilişkisi kurulur. |  | Atatürk'ün "Bilim ve Teknik İçin Sınır Yoktur" özdeyişinin açıklanması | Tartışma  Sözlü  Anlatım    Deney ve gözlem  Soru – cevap    Araştırma | 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 |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **4** | **2** | **10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme** | **10.1.1.2.Mitozu açıklar.**  a. İnterfaz temel düzeyde işlenir, **alt evrelerine (G1, S, G2) girilmez.**  **b.** Mitozun evreleri temel düzeyde işlenir. İnsanların ve diğer çok hücreli canlıların büyümesi ve gelişmesi için mitozun önemi sorgulanır.  **c.** Mitozun evrelerini gözlemleyeceği deneyler düzerler.  **ç.** Hücre bölünmesinin kontrolü ve bunun canlılar için önemi incelenir.  **Hücre bölünmesini kontrol eden moleküllerin isimleri verilmez.**  **d.** Kanserle ilişkisi kurulur.  **e.** Öğrencilerin mitozu açıklayan bir ürün ve elektronik sunu (animasyon, video vb.) hazırlamaları ve paylaşmaları sağlanır. | **Etkinlik:**  Soğan Kökünde Mitozu Mikroskop ile gözlemleme |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERSSAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRE**  **(Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi)** |
| **ÜNİTE NO: 1** Hücre Bölünmeleri  **(Ders saati: 18)** | **EKİM** | **1** | **2** | **10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme** | **10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.**  **a.** Bölünerek üreme, tomurcuklanma, sporla üreme (çiçeksiz bitkiler üzerinden işlenir) ve bitkilerde Vejetatif üreme gibi eşeysiz üreme çeşitleri verilir.  **Sporla üremede sadece örnek verilir. Dölalmaşına girilmez.** | **Etkinlik:**  Bira Mayasında Eşeysiz Üremenin Gözlemlenmesi | Atatürk'ün **"Bilim ve Teknik İçin Sınır Yoktur"** özdeyişinin açıklanması  **CUMHURİYET BAYRAMI VE ÖNEMİ** | Tartışma  Sözlü  Anlatım    Deney ve gözlem  Soru – cevap    Araştırma | 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 ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri |  |
| **2** | **2** | **10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme** | **b.** Eşeysiz üremenin tarım sektöründeki uygulamaları örneklendirilir.  **c.** Öğrencilerin Vejetatif üreme çeşitlerini gözlemleyeceği deney yapması sağlanır. Eşeysiz üreme tekniklerinin bahçecilik ve diğer tarım sektörlerindeki uygulamaları (çelikle, soğanla vb. üreme şekilleri) örneklendirilir.  **ç.** Eşeysiz çoğaltım yöntemi olarak doku kültürü tartışılır. | **Etkinlik:**  Eşeysiz üreme ile ilgili e-öğrenme nesnesi hazırlama. |
| **3** | **2** | **10.1.2.Mayoz ve Eşeyli Üreme** | **10.1.2.1. Canlılarda mayozu açıklar.** |  |
| **4** | **2** | **10.1.2.Mayoz ve Eşeyli Üreme** | **a.** Mayozun evreleri temel düzeyde işlenir. Evreler açıklanırken mikroskop, görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesneleri ve uygulamalarından faydalanılır. |
| **Etkinlik:**  Canlılarda Üreme Şekilleri ile ilgili e öğrenme nesneleri hazırlama |
| **5** | **1** | **10.1.2.Mayoz ve Eşeyli Üreme**  ***29 EKİM***  ***CUMHURİYET BAYRAMI*** | **b.** Öğrencilerin mayozu açıklayan bir elektronik sunu (animasyon, video gibi)hazırlamaları ve bu sunuyu sunmaları sağlanır. |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERSSAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 1** **Hücre Bölünmeleri**  **(Ders Saati. 18)** | **KASIM** | **1** | **1** | **10.1.2.Mayoz ve Eşeyli Üreme** | **10.1.2.2.Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar.**  **a. Dış döllenme ve iç döllenme konusu verilmez.**  **b.** Eşeyli üremenin temelinin mayoz ve döllenme olduğu açıklanır. | **Etkinlik:** Mitozu ve mayozu anlatan elektronik sunu yapılması istenir. | 10 Kasım Haftası  *‘’ Bağımsızlık benim karakterimdir.’’* | Tartışma  Sözlü  Anlatım    Deney ve gözlem  Soru – cevap    Araştırma | 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 ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri | 1. **ORTAK SINAV**   **………………………………….** |
| **2** | **2** | **10.1.2.Mayoz ve Eşeyli Üreme** | **b.** Eşeyli üremenin temelinin mayoz ve döllenme olduğu açıklanır  **Metagenez verilmez. Sporla üremede sadece örnek verilir.** |
| **ÜNİTE II: KALITIMIN GENEL İLKELERİ (30 DERS SAATİ)** | | | |
| **3** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **a.** Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır. |
| **4** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **b.** Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir.  **Eksik baskınlık ve pleiotropizm girilmez.** |
| **5** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **b.** Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir.  **Eksik baskınlık ve pleiotropizm girilmez.** |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 2 KALITM (Ders Saati: 30)** | **ARALIK** | **1** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **b.** Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir.  **Eksik baskınlık ve pleiotropizm girilmez.** | **Etkinlik:**  Mendel kalıtımı ile ilgili sunu, poster, afiş hazırlama. |  | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap Araştırma | Konularla ilgili çeşitli deney araç ve gereçleri.  Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  **EBA içerikleri** |  |
| **2** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **b.** Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir.  **Eksik baskınlık ve pleiotropizm girilmez.** |
| **3** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **c.** Öğrencilerin kalıtımla ilgili iş birlikli kavram haritası oluşturmaları sağlanır. |  |  | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri | **2. ORTAK SINAV**  **………………………….** |
| **4** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **c.** Eş baskınlık, çok alellik (kan gruplarıyla ilişkilendirilir), **pleiotropizm ve eksik baskınlığa girilmez.** |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 2 KALITIM**  **(Ders saati: 30)** | **OCAK** | **1** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **ç.** Eşeye bağlı kalıtım genel esaslarını kavrar. | **Etkinlik:**  Kalıtımsal hastalıklar, mitokondrial kalıtımla ilgili e-öğrenme nesneleri hazırlama, sunu, poster çalışması yapılır. |  | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri |  |
| **2** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **ç.** X ve Y kromozomlarının eşeyin belirlenmesindeki rolü tartışılır. |
| **3** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını kavrar.**  **ç.** Otozom ya da gonozomlarda ayrılmama olayı araştırılır. |
| **YARIYIL TATİLİ (21 OCAK 2019–1 ŞUBAT 2019)** | | | | | | | | | | |
| **ÜNİTE NO: 2 KALITIM**  **(Ders saati: 30)** | **ŞUBAT** | **1** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.**  **ç.** Eşeye bağlı kalıtım hemofili ve kısmi renk körlüğü gibi hastalıklar bağlamında incelenir. | **Etkinlik:**  Eşeye bağlı kalıtımla ilgili e öğrenme nesneleri hazırlama. |  | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri |  |
| **2** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **ç.** Eşeye bağlı kalıtım hemofili ve kısmi renk körlüğü gibi hastalıklar bağlamında incelenir. |
| **3** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **d.** Soyağacı örneklerle açıklanır.  **e.** Mitokondriyal kalıtımın önemi vurgulanır.  **f.** Akraba evliliğinin olası riskleri tartışılır. |
| **4** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü irdeler.**  **a**. Varyasyonun nedenleri (mutasyonlar, krosing-over, kromozomların bağımsız dağılımı vb.) tartışılır.  **Mutasyon çeşitlerine girilmez.** |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 2 KALITIM**  **(Ders saati: 30)** | **MART** | **1** | **1** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü irdeler.**  **a.** Varyasyonun nedenleri (mutasyonlar, krosing-over, kromozomların bağımsız dağılımı vb.) tartışılır.  **Mutasyon çeşitlerine girilmez.** |  |  | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  EBA içerikleri |  |
| **2** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü irdeler.**  **a.** Varyasyonun nedenleri (mutasyonlar, krosing-over, kromozomların bağımsız dağılımı vb.) tartışılır.  **Mutasyon çeşitlerine girilmez.** |
| **3** | **2** | **10.2.Kalıtımım Genel İlkeleri** | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü irdeler.**  **b.** Biyolojik çeşitliliğin canlıların genotip farklılıklarından kaynaklandığını açıklar. | **Etkinlik:**  Ekosistem ile ilgili e öğrenme nesnesi, afiş, sunu, poster hazırlanır. | 18 MART  Çanakkale Şehitlerini Anma Günü | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri |  |
| **III. ÜNİTE: DÜNYAMIZ: EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL SORUNLAR (24 DERS SAATİ)** | | | |
| **4** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.Ekosistem Ekolojisi.**  **10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenlerini arasındaki ilişkiyi açıklar.**  **a.** Popülasyon, Komünite ve ekosistem arasındaki ilişki örneklerle açıklanır.  **b.** Ekosistemde oluşabilecek değişikliklerin sistemdeki olası sonuçları üzerinde durulur. |
| **5** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar.**  **c.** Öğrencilerin kendi seçecekleri bir ekosistemi tanıtan bir sunu yapmaları istenir. |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİR-ME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi)** |
| **ÜNİTE NO: 3 EKOSİSTEM EKOLOJİSİ**  **(Ders saati: 24)** | **NİSAN** | **1** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.2. Canlılar arasında beslenme şekillerini örneklerle açıklar.**  **a. Simbiyotik yaşama girilmez.**  Canlılardaki beslenme şekillerine örnekler verilir. |  |  | Tartışma |  |  |
| **2** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.2. Canlılar arasında beslenme şekillerini örneklerle açıklar.**  **a. Simbiyotik yaşama girilmez.**  Canlılardaki beslenme şekillerine örnekler verilir. | **Etkinlik:**  Yapay bir ekosistem oluşturma.  **Etkinlik:**  Madde döngüleri ile ilgili e-öğrenme nesneleri, afiş, poster, sunu hazırlanır. | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı  ‘’ Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir.’’ | Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri | **1. ORTAK SINAV**  **…………………………..** |
| **3** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.**  **a.** Madde ve enerji akışında üretici, tüketici ve ayrıştırıcıların rolünün incelenmesi sağlanır.  **b.** Madde ve Enerji akışı, Besin zinciri ve besin ağı ve besin piramidi ile ilişkilendirilerek örneklendirilir.  **c.** Öğrencilere canlılar arasında bir besin ağı kurgulamaları sağlanır.  **ç.** Tarımsal ilaçların biyolojik birikimi ve bu birikimin canlılar ve insan sağlığı üzerine olumsuz etkileri araştırılır. |
| **4** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.**  **a.** Madde döngüleri olarak karbon, su ve azot döngüleri verilir.  **b. Madde döngülerinde yer alan mikroorganizmaların tür isimleri verilmez**. |
| **5** | **1** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.**  **a.** Madde döngüleri olarak karbon, su ve azot döngüleri verilir.  **b.** madde ve enerji akışında üretici, tüketici ve ayrıştırıcıların rolü incelenir.  **c.** Ekosistemdeki besin zinciri, besin ağı ve besin piramidi arasındaki ilişki analiz edilir. |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | **DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 3 EKOSİSTEM EKOLOJİSİ**  **(Ders saati: 24)** | **MAYIS** | **1** | **1** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının (İnsan faaliyetlerinin) ekosistemlerin sürdürülebilirliği üzerine etkisini araştırır ve olası sonuçlarını değerlendirir.**  **a)** Güncel çevre sorunları tartışılır. (Asit yağmurları, su, hava, toprak, radyasyon gibi kirlilikler, küresel iklim değişimi, erozyon, Doğal alanların yok edilmesi, tarım, türlerin farklı habitatlara taşınması gibi.  **b.** Çevre sorunları nedeniyle ortaya çıkan hastalıklara değinilir. | **Etkinlik:**  Bir ekosistem ziyaret edilir. (Milli park gezisi gibi.) | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı.  *‘’ İstikbal göklerdedir.’’* | Tartışma  Sözlü  Anlatım  Deney ve gözlem  Soru – cevap  Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ler.  Etkileşimli tahta  Kazanımlarla ilgili belgesel, film, simülasyon  EBA içerikleri | **2. ORTAK SINAV**  **…........................** |
| **2** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.**  a. Ekolojik ayak izi, su ayak izi, Karbon ayak izi kavramları vurgulanır.  **10.3.2.3. Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliklerinin önlenmesine yönelik çözüm önerinde bulunur.**  **a.** Ülkemizde ve dünyada çevre kirliliğinin önlenmesi için yapılan çalışmalara örnekler verilir.  **b***.* Çevreye küresel boyutta zarar veren üretim ve tüketim faaliyetlerinin tartışılması sağlanır.  **c.** Çevre kirliliğinin önlenmesinde biyolojinin diğer disiplinlerle nasıl ilişkilendirildiklerine örnekler verir. |
| **3** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.3.1. Doğal kaynakların Sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.**  **a.** Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için Türkiye  Genelindeki iyi uygulamaları örneklendirerek çevre farkındalığının önemini vurgular.  **b.** Gelecek nesillere yaşanabilir sağlıklı bir dünya emanet edebilmek için doğal kaynakların israf  Edilmemesi gerekliliği vurgulanır. |
| **4** | **2** | **10.3. Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları** | **10.3.3.2. Biyolojik çeşitliliğin yaşam için önemini vurgular.**  **a.** Türkiye’nin biyolojik çeşitliliği tartışılır.  **b.** Endemik türlerin biyolojik çeşitlilik açısından önemi sorgulanır. Ülkemiz açısından önemleri tartışılır.  **c.** Endemik türlerin küresel ve milli miras olduğu vurgulanır. |
|  |  | **5** | **2** | **10.3.3.Biyolojik Çeşitlilik** | **ç.** **Doğada her canlının önemli işlevler gördüğü ekosisteme müdahaleden kaçınılmasının önemi üzerinde durulur.** |  |

**BAFRA FEN LİSESİ 2018– 2019 ÖĞRETİM YILI 10. SINIFLAR BİYOLOJİ DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANIDIR.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TOPLAM DERS SAATİ** | **AYLAR** | **HAFTALAR** | **DERS SAATİ** | **KONULAR** | **KAZANIM VE AÇIKLAMALARI** | **ETKİNLİKLER** | **ATATÜRKÇÜLÜK** | **ÖĞRENME -ÖĞRETME YÖNTEM VE TEKNİKLERİ** | **KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAÇ VE GEREÇLERİ** | | **DEĞERLENDİME (Hedef ve Davranışlara Ulaşma Düzeyi )** |
| **ÜNİTE NO: 3 EKOSİSTEM EKOLOJİ**  **(Ders saati: 24)** | **HAZİRAN** | **1** | ***1*** | **10.3.3.Biyolojik Çeşitlilik** | **d.** Soyu tükenen canlıların önemli bir kayıp olduğu vurgulanır. |  |  | Deney ve gözlem  Anlatım  Soru – cevap Araştırma | |  |  |
| **2** | **2** | **10.3.3. Doğal kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması** | **10.3.3.3. Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çözüm önerilerinde bulunur.**  **a**. Türkiye’de nesli tükenme altında olan ve endemik türlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmaları örneklendirir.  **b.** Biyoçeşitliliğin korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik çalışmalar tartışılır.  **c.** Gen bankalarının önemi üzerinde durulur. |  | **Atatürk 'ün doğa ve çevre anlayışı** | Tartışma  Sözlü  Anlatım Deney ve gözlem  Soru – cevap Araştırma | Ders kitabı, MEB onaylı kaynak kitap ve dergiler,  Bilimsel eserler, bilimsel dergiler (Bilim ve Teknik dergisi vb.)  Konu ile ilgili CD ve DVD’ler.  Etkileşimli tahta  EBA içerikleri | |  |

***NOT 1.*** *Bu yıllık plan, Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca* ***19/01 /2018 tarih 35 sayıyla*** *yayınlanan* ***Orta Öğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programlarında*** *değişiklik yapılmasını öngören yazısı,* ***2104 (Atatürkçülük konularının programlara yansıtılması),*** *ve* ***2551 (Eğitim öğretim faaliyetlerinin planlı yürütülmesi), s****ayılı Tebliğler Dergilerine uygun olarak hazırlanmıştır.*

***2.*** *Bu yıllık plan talim Terbiye kurulunun* ***19/02/2018 tarih 56 sayılı kararı*** *ile açıklanan* ***fen Liseleri Haftalık Ders Çizelgesi*** *dikkate alınarak hazırlanmıştır.*

***3.*** *Ortak sınav tarihleri* ***Okul Sınav Komisyonca*** *belirlenince yıllık plana yazılacaktır.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***4.*** *İşgünü 3 ve daha az olan haftalar için ders saati bir saat olarak belirlenmiştir. Öğretmenin haftalık ders programına göre yıllık plandaki gerekli ayarlama öğretmen tarafından yapılacaktır.*  ***Zümre öğretmenleri*** | | |
| *Miraç AĞAN* | *Engin SAY* | *Abdurrahman GÜNTAY* |
| *Biyoloji Zümre Başkanı* | *Biyoloji Öğretmeni* | *Biyoloji Öğretmeni* |
|  |  |  |
|  | *U Y G U N D U R*  *……../ 09 / 2018*  *Kadir ALBAYRAK*  *Okul Müdürü* |  |
|  | | |