2024/2025 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI Okul adi 10. SINIF BİYOLOJİ(FEN L.) DERSİ ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HAFTA** | **DERS SAATİ** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **AÇIKLAMA** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| **1. hafta**  **09-15 Eylül** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme | **10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.** | "a. Hücre bölünmesinin canlılarda üreme, büyüme ve gelişme ile ilişkilendirilerek açıklanması sağlanır. " | 15 Temmuz Demokrasi ve Millî Birlik Günü |
| **2. hafta**  **16-22 Eylül** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme | **10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.** | "a. Hücre bölünmesinin canlılarda üreme, büyüme ve gelişme ile ilişkilendirilerek açıklanması sağlanır. " | İlköğretim Haftası (Eylül ayının 3. haftası) |
| **3. hafta**  **23-29 Eylül** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme | **10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.** | b. Bölünmenin hücresel gerekçeleri üzerinde durulur. |  |
| **4. hafta**  **30 Eylül-06 Ekim** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme | **10.1.1.2. Mitozu açıklar.** | "a. İnterfaz temel düzeyde işlenir. b. Mitozun evreleri temel düzeyde işlenir. Evreler açıklanırken mikroskop, 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.) faydalanılır. c. Mitozun evrelerini gözlemleyebileceği deneyler yapması sağlanır. ç. Hücre bölünmesinin kontrolü ve bunun canlılar için önemi üzerinde durulur. Hücre bölünmesini kontrol eden moleküllerin isimleri verilmez. d. Hücre bölünmesinin kanserle ilişkisi kurulur. e. Öğrencilerin mitozu açıklayan bir ürün veya elektronik sunu (animasyon, video vb.) hazırlamaları ve bu sunuyu paylaşmaları sağlanır." | Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim) |
| **5. hafta**  **07-13 Ekim** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.1. Mitoz ve Eşeysiz Üreme | **10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.** | a. Eşeysiz üreme bağlamında bölünerek üreme, tomurcuklanma, sporla üreme, rejenerasyon, partenogenez ve bitkilerde vejetatif üreme örnekleri verilir. Sporla üremede sadece örnek verilir, döl almaşına girilmez. b. Eşeysiz üreme tekniklerinin bahçecilik ve tarım sektörlerindeki uygulamaları (çelikle ve soğanla üreme şekilleri) örneklendirilir. c. Öğrencilerin vejetatif üreme çeşitlerini gözlemleyebileceği deney yapması sağlanır. ç. Eşeysiz çoğaltım yöntemi olarak bitki doku kültürü tartışılır. |  |
| **6. hafta**  **14-20 Ekim** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.2. Mayoz ve Eşeyli Üreme | **10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar.** | "c. Öğrencilerin vejetatif üreme çeşitlerini gözlemleyebileceği deney yapması sağlanır. ç. Eşeysiz çoğaltım yöntemi olarak bitki doku kültürü tartışılır." |  |
| **7. hafta**  **21-27 Ekim** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 10.1.2. Mayoz ve Eşeyli Üreme | **10.1.2.1. Mayozu açıklar.** | a. Mayozun evreleri temel düzeyde işlenir. Evreler açıklanırken mikroskop, görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılır. b. Öğrencilerin mayozu açıklayan bir elektronik sunu (animasyon, video vb.) hazırlamaları ve bu sunuyu paylaşmaları sağlanır. |  |
| **8. hafta**  **28 Ekim-03 Kasım** | 2 saat | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI | **SINAV HAFTASI** | SINAV HAFTASI | 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı - Kızılay Haftası(29 Ekim-4 Kasım) |
| **9. hafta**  **04-10 Kasım** | 2 saat | 10.1.HÜCRE BÖLÜNMELERİ | 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." | 10 Kasım Atatürk'ü Anma Günü |
| **10. hafta**  **11-17 Kasım** |  |  |  | **ARA TATİL** |  |  |
| **11. hafta**  **18-24 Kasım** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | a. Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır. | 24 Kasım Öğretmenler Günü |
| **12. hafta**  **25 Kasım-01 Aralık** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | a. Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır. |  |
| **13. hafta**  **02-08 Aralık** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | "b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, eksik baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) ve pleiotropizm örnekler üzerinden işlenir." | Dünya Engelliler Günü (3 Aralık) |
| **14. hafta**  **09-15 Aralık** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | "b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, eksik baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) ve pleiotropizm örnekler üzerinden işlenir." | İnsan Hakları ve Demokrasi Haftası (10 Aralık gününü içine alan hafta)-Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası (12-18 Aralık) |
| **15. hafta**  **16-22 Aralık** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | "b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, eksik baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) ve pleiotropizm örnekler üzerinden işlenir." |  |
| **16. hafta**  **23-29 Aralık** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | c. Eşeye bağlı kalıtım; hemofili ve kısmi renk körlüğü hastalıkları bağlamında ele alınır. Eşeye bağlı kalıtımın Y kromozomunda da görüldüğü belirtilir. |  |
| **17. hafta**  **30 Aralık-05 Ocak** | 2 saat | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI | **SINAV HAFTASI** | SINAV HAFTASI |  |
| **18. hafta**  **06-12 Ocak** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | c. Eşeye bağlı kalıtım; hemofili ve kısmi renk körlüğü hastalıkları bağlamında ele alınır. Eşeye bağlı kalıtımın Y kromozomunda da görüldüğü belirtilir. |  |
| **19. hafta**  **13-19 Ocak** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | c. Eşeye bağlı kalıtım; hemofili ve kısmi renk körlüğü hastalıkları bağlamında ele alınır. Eşeye bağlı kalıtımın Y kromozomunda da görüldüğü belirtilir. |  |
| **20. hafta**  **20-26 Ocak** |  |  |  | **YARIYIL TATİLİ** |  |  |
| **21. hafta**  **27 Ocak-02 Şubat** |  |  |  | **YARIYIL TATİLİ** |  |  |
| **22. hafta**  **03-09 Şubat** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | ç. Soyağacı örneklerle açıklanır. |  |
| **23. hafta**  **10-16 Şubat** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | ç. Soyağacı örneklerle açıklanır. |  |
| **24. hafta**  **17-23 Şubat** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | d. Mitokondriyal kalıtımın önemi vurgulanır. |  |
| **25. hafta**  **24 Şubat-02 Mart** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.** | e. Kalıtsal hastalıkların ortaya çıkma olasılığının akraba evlilikleri sonucunda arttığı vurgusu yapılır. | Yeşilay Haftası (1 Mart gününü içine alan hafta) |
| **26. hafta**  **03-09 Mart** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.** | a. Varyasyonların kaynaklarının (mutasyon, kromozomların bağımsız dağılımı ve krossing over) tartışılması sağlanır. Mutasyon çeşitlerine girilmez. |  |
| **27. hafta**  **10-16 Mart** | 2 saat | 10.2.KALITIMIN GENEL İLKELERİ | 10.2.1. Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | **10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.** | b. Biyolojik çeşitliliğin canlıların genotiplerindeki farklılıklardan kaynaklandığı açıklanır. | İstiklâl Marşı’nın Kabulü ve Mehmet Akif Ersoy’u Anma Günü (12 Mart) |
| **28. hafta**  **17-23 Mart** | 2 saat | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI | **SINAV HAFTASI** | SINAV HAFTASI |  |
| **29. hafta**  **24-30 Mart** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.1. Ekosistem Ekolojisi | **10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar.** | a. Popülasyon, komünite ve ekosistem arasındaki ilişki örneklerle açıklanır. b. Ekosistemde oluşabilecek herhangi bir değişikliğin sistemdeki olası sonuçları üzerinde durulur. c. Öğrencilerin kendi seçecekleri bir ekosistemi tanıtan bir sunu hazırlamaları sağlanır. |  |
| **30. hafta**  **31 Mart-06 Nisan** |  |  |  | **ARA TATİL** |  |  |
| **31. hafta**  **07-13 Nisan** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.1. Ekosistem Ekolojisi | **10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar. 10.3.1.2. Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar** | "b. Ekosistemde oluşabilecek herhangi bir değişikliğin sistemdeki olası sonuçları üzerinde durulur. c. Öğrencilerin kendi seçecekleri bir ekosistemi tanıtan bir sunu hazırlamaları sağlanır. Simbiyotik yaşama girilmez." |  |
| **32. hafta**  **14-20 Nisan** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.1. Ekosistem Ekolojisi | **10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.** | "a. Madde ve enerji akışında üretici, tüketici ve ayrıştırıcıların rolünün incelenmesi sağlanır. b. Ekosistemlerde madde ve enerji akışı; besin zinciri, besin ağı ve besin piramidi ile ilişkilendirilerek örneklendirilir." |  |
| **33. hafta**  **21-27 Nisan** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.1. Ekosistem Ekolojisi | **10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.** | "c.Öğrencilerin canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini gösteren bir besin ağı kurgulaması sağlanır. ç.Biyolojik birikimin insan sağlığı ve diğer canlılar üzerine olumsuz etkilerinin araştırılması ve tartışılması sağlanır. | 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı |
| **34. hafta**  **28 Nisan-04 Mayıs** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.1. Ekosistem Ekolojisi | **10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.** | "a. Azot, karbon ve su döngüleri hatırlatılır. b. Azot döngüsünde yer alan mikroorganizmaların tür isimleri verilmez." |  |
| **35. hafta**  **05-11 Mayıs** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.2. Güncel Çevre Sorunları ve İnsan | **10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.** | "a. Güncel çevre sorunları (biyolojik çeşitliliğin azalması, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, radyoaktif kirlilik, ses kirliliği, asit yağmurları, küresel iklim değişikliği, erozyon, doğal hayat alanlarının tahribi ve orman yangınları) özetlenerek bu sorunların canlılar üzerindeki olumsuz etkileri belirtilir. b. Çevre sorunları nedeniyle ortaya çıkan hastalıklara vurgu yapılır." |  |
| **36. hafta**  **12-18 Mayıs** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.2. Güncel Çevre Sorunları ve İnsan | **10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.** | "a. Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izi ile ilgili uygulamalar yaptırılır. b. Ekolojik ayak izi, su ayak izi ve karbon ayak izini küçültmek için çözüm önerileri geliştirmesi sağlanır." | Engelliler Haftası (10-16 Mayıs) |
| **37. hafta**  **19-25 Mayıs** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.2. Güncel Çevre Sorunları ve İnsan | **10.3.2.3. Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik çözüm önerilerinde bulunur.** | "a. Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesi için yapılan çalışmalara örnekler verilir. b. Yerel ve küresel boyutta çevreye zarar veren insan faaliyetlerinin tartışılması sağlanır. c. Çevre kirliliğinin önlenmesinde biyolojinin digger disiplinler ile nasıl ilişkilendirildiğine örnekler verir." | 19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı |
| **38. hafta**  **26 Mayıs-01 Haziran** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.3. Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması | **10.3.3.1. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar. 10.3.3.2. Biyolojik çeşitliliğin yaşam için önemini sorgular.** | "a. Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için Türkiye genelindeki başarılı uygulamalar örneklendirilerek çevre farkındalığının önemi vurgulanır. b. Gelecek nesillere yaşanabilir sağlıklı bir dünya emanet edebilmek için doğal kaynakların israf edilmemesi gerekliliği vurgulanır." |  |
| **39. hafta**  **02-08 Haziran** | 2 saat | SINAV HAFTASI | SINAV HAFTASI | **SINAV HAFTASI** | SINAV HAFTASI |  |
| **40. hafta**  **09-15 Haziran** | 2 saat | 10.3.EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL ÇEVRE SORUNLARI | 10.3.3. Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması | **10.3.3.2. Biyolojik çeşitliliğin yaşam için önemini sorgular. 10.3.3.3. Biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik çözüm önerilerinde bulunur.** | "a. Türkiye'nin biyolojik çeşitlilik açısından zengin olmasını sağlayan faktörlerin tartışılması sağlanır. b. Endemik türlerin ülkemizin biyolojik çeşitliliği açısından değeri ve önemi üzerinde durularak sağlık ve ekonomiye katkılarına ilişkin örneklere yer verilir. c. Biyolojik çeşitlilik ve endemik türlerin küresel ve millî bir miras olduğu vurgulanır. ç. Tabiatta her canlının önemli işlevler gördüğü vurgulanarak biyolojik çeşitliliğe ve ekosistemin doğal işleyişine saygı göstermenin ve bunlara müdahaleden kaçınmanın önemi açıklanır. d. Soyu tükenen türlerin biyolojik çeşitlilik açısından yeri doldurulamayacak bir kayıp olduğu vurgulanır. a. Türkiye'de nesli tükenme tehlikesi altında bulunan canlı türleri ile endemik türlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalar örneklendirilir. b. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve biyokaçakçılığın önlenmesine yönelik çözüm önerilerinin tartışılması sağlanır. c. Gen bankalarının gerekliliği belirtilir." |  |
| **41. hafta**  **16-22 Haziran** | 2 saat | SOSYAL ETKİNLİK | SOSYAL ETKİNLİK | **SOSYAL ETKİNLİK** | SOSYAL ETKİNLİK |  |
| **2024/2025 Eğitim-Öğretim Yılı Sonu** | | | | | | |

**Zümre Öğretmenleri**

Öğretmenler

**OLUR**

tarih

müdür

Okul Müdürü