**9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILISI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ünite** | **Konu** | **Kazanımlar ve Açıklamaları** | 4. SENARYO |
| **YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ** | Biyoloji ve Canlıların Ortak  | 9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler. | 1 |
|  | 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.  |  |
|  | 1. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önEmi belirtilir.
2. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.
 |  |
| c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir. |  |
| Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler | ç. DNA’nın tüm canlı türlerinde bulunduğu ve aynı nükleotitleri içerdiği vurgulanır. 1. ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır.
2. Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez. f. Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır.

 g. Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili deneyler yapılması sağlanır. | 8 |
| 9.1.2.2. Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar. | 1 |
| **HÜCRE** | Hücre | 9.2.1.1. Hücre teorisine ilişkin çalışmaları açıklar.a. Hücreye ilişkin bilgilere tarihsel süreç içerisinde katkı sağlayan bilim insanlarına (Robert Hooke, Antonie van Leeuwenhoek, Matthias Schleiden, Theodor Schwann ve Rudolf Virchow) örnekler verilir. Ancak bu isimlerin ezberlenmesi ve kronolojik sırasının bilinmesi beklenmez. | - |
| **TOPLAM MADDE SAYISI** | **10** |
|  |  |

• İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

c bendi 2. sınav için kritik kazanım olarak belirlenmiştir.

# 10.SINIF BİYOLOJİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILISI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ünite** | **Konu** | **Kazanımlar ve Açıklamaları** | 6.SENARYO |
|  **HÜCRE** **BÖLÜNMELERİ** | Mitoz ve Eşeysiz Üreme | 10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar. | - |
| 10.1.1.2. Mitozu açıklar. | 2 |
| 10.1.1.3. Eşeysiz üremeyi örneklerle açıklar. | 1 |
| Mayoz ve  | 10.1.2.1. Mayozu açıklar. | 2 |
| Eşeyli Üreme | 10.1.2.2. Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar. | 1 |
| **KALITIMIN****TEMEL** **İLKELERİ** | Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik | \*10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar. a. Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır.b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.  | 2 |
| **TOPLAM MADDE SAYISI** | **8** |

* İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde eksik baskınlık ve pleiotropizm örnekler üzerinden işlenire değinilmezken fen lisesi müfredatına dâhildir.

# 11.SINIF BİYOLOJİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILISI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ünite** | **Konu** | **Kazanımlar ve Açıklamaları** | 8.SENARYO |
|
| **İNSAN FİZYOLOJİSİ** |  Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları | 11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 1 |
| 11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar. | 1 |
| 11.1.1.3. Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir.  | - |
| 11.1.1.4. Sinir sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | - |
| 11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar.  | 2 |
| 11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar.  | 1 |
| 11.1.1.7. Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | - |
| Destek ve Hareket Sistemi | \*11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 3 |
| 11.1.2.2. Destek ve hareket sistemi rahatsızlıklarını açıklar. | - |
| 11.1.2.3. Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.  | 1 |
|  \*\*11.1.2.4. Destek ve hareket sistemi ile doğrudan ilişkili güncel uygulamalara örnekler verir. | - |
| Sindirim Sistemi | 11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar. | 1 |
| 11.1.3.2. Sindirim sistemi rahatsızlıklarını açıklar. | - |
| 11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur. | - |
| **TOPLAM MADDE SAYISI** | **10** |

•İ l/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır

•O kul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde ç. Huxley Kayan İplikler modeli incelenir. Kazanım açıklamasına değinilmezken fen lisesi müfredatına dâhildir. \*\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde 11.1.2.4. Destek ve hareket sistemi ile doğrudan ilişkili güncel uygulamalara örnekler verir. kazanımına değinilmezken fen lisesi müfredatına dâhildir.

12.SINIF BİYOLOJİ DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILISI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ünite** | **Konu** | **Kazanımlar ve Açıklamaları** | 3.SENARYO |
| **GENDEN PROTEİNE** | Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi | 12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler. | - |
| 12.1.1.2.Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar. | 1 |
| 12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar. | 1 |
| 12.1.1.4. DNA' nın kendini eşlemesini açıklar. | 1 |
| Genetik Şifre veProtein Sentezi | 12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar. | 4 |
| 12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar. | - |
| \*12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.1. Jel elektroforez tekniği incelenir ve farklı boyutlarda DNA parçalarının jel elektroforezde ayrılması görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılarak açıklanır.
2. Polimeraz zincir reaksiyonu kullanılarak genlerin çoğaltılması incelenir.

ç. Rekombinant DNA teknikleri kullanılarak bir genin, bir plazmite klonlanması  | 2 |
| \*\*12.1.2.4. Sentetik biyoloji uygulamalarına örnekler verir. | - |
| 12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir. | 1 |
| **TOPLAM MADDE SAYISI** | **10** |

* İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
* Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde 12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar. kazanımının altında yer alan b, c ve ç açıklamalarına değinilmezken fen lisesi müfredatına dâhildir. \*\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde değinilmezken fen lisesi müfredatına dâhildir.