**12. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu**

| Ünite | Konu | Kazanımlar ve Açıklamaları | 1. Sınav | | | | | | | | | | | 2. Sınav | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav | Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav | | | | | | | | | | İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav | Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 6. Senaryo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GENDEN PROTEİNE | Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi | 12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler. | 4 | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | 12.1.1.2.Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar. | 6 | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| | | 12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar. | 3 | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| | | 12.1.1.4. DNA' nın kendini eşlemesini açıklar. | 7 | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | Genetik Şifre ve Protein Sentezi | 12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar. | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| | | 12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar. | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | *12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.<br>b. Jel elektroforez tekniği incelenir ve farklı boyutlarda DNA parçalarının jel elektroforezde ayrılması görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılarak açıklanır.<br>c. Polimeraz zincir reaksiyonu kullanılarak genlerin çoğaltılması incelenir.<br>ç. Rekombinant DNA teknikleri kullanılarak bir genin, bir plazmite klonlanması araştırılır. | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | | **12.1.2.4. Sentetik biyoloji uygulamalarına örnekler verir. | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | 12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir. | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| **TOPLAM MADDE SAYISI** | | | **20** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **6** | **0** | **0** | **0** | **0** | **20** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

•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.