|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | 1. Sınav | | | | | | | 2. Sınav | | | | | | |
| **Ünite** | **Konu** | **Kazanımlar ve Açıklamaları** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | | | | | | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | | | | | |
| 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo | 6. Senaryo | 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo | 6. Senaryo |
| GENDEN PROTEİNE | Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi | 12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler. | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.1.2.Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar. | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 |  |  |  | 2 | 2 | 1 |
| 12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar. | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |
| 12.1.1.4. DNA' nın kendini eşlemesini açıklar. | 8 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Genetik Şifre ve  Protein Sentezi | 12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar. |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.  b. Jel elektroforez tekniği incelenir ve farklı boyutlarda DNA parçalarının jel elektroforezde ayrılması görsel ögeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılarak açıklanır.  c. Polimeraz zincir reaksiyonu kullanılarak genlerin çoğaltılması incelenir.  ç. Rekombinant DNA teknikleri kullanılarak bir genin, bir plazmite klonlanması araştırılır. |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 12.1.2.4. Sentetik biyoloji uygulamalarına örnekler verir. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan  hayatına etkisini değerlendirir. |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 1 |