|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12. SINIFLAR** | **Okul Genelinde Yapılacak 1. Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak 2. Ortak Sınav** |
| **Ünite** | **Konu**  | **Kazanımlar**  | 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo | 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Canlılık ve Enerji** | 12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar. | 1 | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Fotosentez** | 12.2.2.1. Fotosentezin canlılar açısından önemini sorgular. (Fotosentez sürecinin anlaşılmasına katkı sağlayan bilim insanlarına örnekler verilerek kısaca çalışmalarına değinilir) | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Fotosentez** | 12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar. (c. Işığa bağımlı ve ışıktan bağımsız reaksiyonlar, ürün açısından karşılaştırılır. ) | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Fotosentez** | 12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir. | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Kemosentez** | 12.2.3.1 Kemosentez olayını açıklar. | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Hücresel Solunum** | 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıklar. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Hücresel Solunum** | 12.2.4.2. Oksijenli solunumda reaksiyona girenler ve reaksiyon sonunda açığa çıkan son ürünlere ilişkin deney yapar. |  | 1 | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |  |
| Canlılarda Enerji Dönüşümleri | **Hücresel Solunum** | 12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur. b.Fotosentez ve solunum olaylarının bir arada gözlemlenebileceği deney tasarlanması ve yapılması sağlanır. | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerin Yapısı** | 12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar. | 1 | 1 | 2 |  | 2 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerin Yapısı** | 12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 | 2 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerin Yapısı** | 12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar. |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Madde Taşınması** | 12.3.2.1. Köklerde su ve mineral emilimini açıklar.12.3.2.2. Bitkilerde su ve mineral taşınma mekanizmasını açıklar. |  |  |  |  |  | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Madde Taşınması** | 12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar. |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Madde Taşınması** | 12.3.2.4. Bitkilerde su ve madde taşınması ile ilgili deney tasarlar. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Eşeyli Üreme** | 12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar. |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Eşeyli Üreme** | 12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar. |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Eşeyli Üreme** | 12.3.3.3. Tohum çimlenmesini gözleyebileceği deney tasarlar |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Bitkilerde Eşeyli Üreme** | 12.3.3.4. Dormansi ve çimlenme arasında ilişki kurar. |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 |
| Bitki Biyolojisi | **Canlılar ve Çevre** | 12.4.1.1. Çevre şartlarının genetik değişimlerin sürekliliğine olan etkisini açıklar.12.4.1.2. Tarım ve hayvancılıkta yapay seçilim uygulamalarına örnekler verir. |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |