|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **9. SINIF** | | |  |
| **Ünite** | **Öğrenme Alanı** | **Kazanımlar** | **1. YAZILI** |
| **FİZİK BİLİMİNE GİRİŞ** | **Fizik Biliminin Önemi** | 9.1.1.1. Evrendeki olayların anlaşılmasında fizik biliminin önemini açıklar. |  |
| **Fiziğin Uygulama Alanları** | 9.1.2.1. Fiziğin uygulama alanlarını, alt dalları ve diğer disiplinlerle ilişkilendirir. | 1 |
| **Fiziksel Niceliklerin Sınıflandırılması** | 9.1.3.1. Fiziksel nicelikleri sınıflandırır. | 2 |
| **Bilim Araştırma Merkezleri** | 9.1.4.1. Bilim araştırma merkezlerinin fizik bilimi için önemini açıklar. | - |
| **MADDE VE ÖZELLİKLERİ** | **Madde Ve Özkütle** | 9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar. | 3 |
| 9.2.1.2. Günlük hayatta saf maddelerin ve karışımların özkütlelerinden faydalanılan durumlara örnekler verir. |  |
| **Dayanıklılık** | 9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıklar. | 2 |
| **Yapışma Ve Birbirini Tutma** | 9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar. | 2 |
| **Toplam Soru** |  |  | 10 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **10. SINIF** | | |  |
| **Ünite** | **Öğrenme Alanı** | **Kazanımlar** | **1. YAZILI** |
| **ELEKTRİK VE MANYETİZMA** | **Elektrik Akımı, Potansiyel Farkı Ve Direnç** | 10.1.1.1. Elektrik akımı, direnç ve potansiyel farkı kavramlarını açıklar. | 1 |
| 10.1.1.2. Katı bir iletkenin direncinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. | 1 |
| **Elektrik Devreleri** | 10.1.2.1. Elektrik Akımı, direnç ve potansiyel farkı arasındaki ilişkiyi analiz eder. | 3 |
| 10.1.2.2. Üreteçlerin seri ve paralel bağlanma gerekçelerini açıklar. | 3 |
| 10.1.2.3. Elektrik enerjisi ve elektriksel güç kavramlarını ilişkilendirir. | 2 |
| 10.1.2.4. Elektrik akımının oluşturabileceği tehlikelere karşı alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerini açıklar. | - |
| **Mıknatıs Ve Manyetik Alan** | 10.1.3.1. Mıknatısların oluşturduğu manyetik alanı ve özelliklerini açıklar. | - |
| **Toplam Soru** |  |  | 10 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **11. SINIF** | | | |
| **Ünite** | **Öğrenme Alanı** | **Kazanımlar** | **1. YAZILI** |
| **KUVVET VE HAREKET** | **Vektörler** | 11.1.1.1. Vektörlerin özelliklerini açıklar. | **1** |
| 11.1.1.2. İki ve üç boyutlu kartezyen koordinat sisteminde vektörleri çizer. | - |
| 11.1.1.3. Vektörlerin bileşkelerini farklı yöntemleri kullanarak hesaplar. | 2 |
| 11.1.1.4. Bir vektörün iki boyutlu artezyen koordinat sisteminde bileşenlerini çizerek büyüklüklerini hesaplar. | 1 |
| 11.1.2.1. Sabit hızlı iki cismin hareketini birbirine göre yorumlar. | 1 |
| 11.1.2.2. Hareketli bir ortamdaki sabit hızlı cisimlerin hareketini farklı gözlem çerçevelerine göre yorumlar. | 1 |
| **Bağıl Hareket** | 11.1.2.3. Bağıl hareket ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| **Newton’ın Hareket Yasaları** | 11.1.3.1. Net kuvvetin yönünü belirleyerek büyüklüğünü hesaplar. | - |
| 11.1.3.2. Net kuvvet etkisindeki cismin hareketi ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| **Bir Boyutta Sabit**  **İvmeli Hareket** | 11.1.4.1. Bir boyutta sabit ivmeli hareketi analiz eder. | - |
| 11.1.4.2. Bir boyutta sabit ivmeli hareket ile ilgili hesaplamalar yapar. | 2 |
| **TOPLAM SORU** |  |  | 10 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **12. SINIF** | | | |
| **Ünite** | **Öğrenme Alanı** | **Kazanımlar** | **1. YAZILI** |
| **ÇEMBERSEL HAREKET** | **Düzgün Çembersel Hareket** | 12.1.1.1. Düzgün çembersel hareketi açıklar. | - |
| 12.1.1.2. Düzgün çembersel harekette merkezcil kuvvetin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder. | 1 |
| 12.1.1.3. Düzgün çembersel hareket yapan cisimlerin hareketini analiz eder. | 1 |
| 12.1.1.4. Yatay, düşey, eğimli zeminlerde araçların emniyetli dönüş şartları ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| **Dönerek Öteleme Hareketi** | 12.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır. | - |
| 12.1.2.2. Eylemsizlik momenti kavramını açıklar. | - |
| 12.1.2.3. Dönme ve dönerek öteleme hareketi yapan cismin kinetik enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri açıklar. | 1 |
| **Açısal Momentum** | 12.1.3.1. Açısal momentumun fiziksel bir nicelik olduğunu açıklar. | 1 |
| 12.1.3.2. Açısal momentumu çizgisel momentum ile ilişkilendirerek açıklar. | 1 |
| 12.1.3.3. Açısal momentumu torkla ilişkilendirir. | 1 |
| 12.1.3.5. Topaç ve Jiroskop hareketini açıklar.\* |  |
| 12.1.3.4. Açısal momentumun korunumunu günlük hayattan örneklerle açıklar. | 1 |
| **Kütle Çekim Kuvveti** | 12.1.4.1. Kütle çekim kuvvetini açıklar. | 1 |
| 12.1.4.2. Newton’ın Hareket Kanunları’nı kullanarak kütle çekim ivmesinin bağlı olduğu değişkenleri belirler. | 1 |
| **TOPLAM SORU** |  |  | 10 |