|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SINIF** | **ÜNİTE** | **KAZANIM** | **SORU SAYISI** |
| 9.SINIF FİZİK/9. SENARYO | KUVVET VE HAREKET | FİZ.9.2.4. Vektörlerin toplanmasında kullanılan uç uca ekleme ve paralel kenar yöntemi ile bileşenlerine ayırma işlemine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| FİZ.9.2.5. Doğadaki temel kuvvetleri karşılaştırabilme | 1 |
| FİZ.9.2.6. Hareketin temel kavramlarının tanımlarına yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme | 1 |
| FİZ.9.2.7. Hareket türlerini sınıflandırabilme | 1 |
| AKIŞKANLAR | FİZ.9.3.1. Basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme | 1 |
| FİZ.9.3.2. Durgun sıvılarda basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme | 1 |
| FİZ.9.3.3. Sıvılarda basıncın kullanıldığı günlük hayat örneklerine ilişkin sorgulama yapabilme | 1 |
| FİZ.9.3.4. Açık hava basıncına ilişkin çıkarım yapabilme | 1 |
| FİZ.9.3.5. Kaldırma kuvvetini etkileyen değişkenleri belirlemeye yönelik deney yapabilme | 1 |
| FİZ.9.3.6. Kaldırma kuvveti ile sıvılardaki basınca neden olan kuvvet arasındaki ilişkiye yönelik çıkarım yapabilme | 1 |
| 10. SINIF FİZİK /4. SENARYO | BASINÇ VE KALDIRMA | 10.2.2.2. Kaldırma kuvvetiyle ilgili belirlediği günlük hayattaki problemlere kaldırma kuvveti ve /veya Bernoulliİlkesi’ni kullanarak çözüm önerisi üretir.  . | 1 |
| DALGALAR | 10.3.1.1. Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar. | 1 |
| 10.3.2.2. Yaylarda atmanın yansımasını ve iletilmesini analiz eder. | 1 |
| 10.3.3.2. Doğrusal ve dairesel su dalgalarının yansıma hareketlerini analiz eder. | 1 |
| 10.3.3.3. Ortam derinliği ile su dalgalarının yayılma hızını ilişkilendirir. | 1 |
| 10.3.3.4. Doğrusal su dalgalarının kırılma hareketini analiz eder. | 1 |
| 10.3.4.1. Ses dalgaları ile ilgili temel kavramları örneklerle açıklar. | 1 |
| 10.3.4.2. Ses dalgalarının tıp, denizcilik, sanat ve coğrafya alanlarında kullanımına örnekler verir. | 1 |
| 10.3.5.1. Deprem dalgasını tanımlar. | 1 |
| 10.3.5.2. Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm önerileri geliştirir. | 1 |
| 11. SINIF FİZİK/7.SENARYO | KUVVET ve HAREKET | 11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder. | 1 |
| 11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| 11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar. | 2 |
| 11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar. | 2 |
| 11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| ELEKTRİK ve MANYETİZMA | 11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| 11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar. | 1 |
| 11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar. | 1 |
| 12. SINIF FİZİK /4. SENARYO | DALGA MEKANİĞİ | 12.3.1.4. Işığın tek yarıkta kırınımına etki eden değişkenleri açıklar. | 1 |
| 12.3.1.6. Doppler olayının etkilerini ışık ve ses dalgalarından örneklerle açıklar. | 1 |
| 12.3.2.1. Elektromanyetik dalgaların ortak özelliklerini açıklar. | 1 |
| ATOM FİZİĞİNE GİRİŞ VE RADYOAKTİVİTE | 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar. | 2 |
| 12.4.1.3. Modern atom teorisinin önemini açıklar. | 1 |
| 12.4.2.2. Atom altı parçacıkların özelliklerini temel düzeyde açıklar. | 1 |
| 12.4.2.3. Madde oluşum sürecini açıklar. | 1 |
| 12.4.2.4. Madde ve antimadde kavramlarını açıklar. | 1 |
| 12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar. | 1 |