

11.Sınıf Fizik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

| Ünite  | Kazanımlar   | 1. Sınav                             |            |            |            |            |            |            |            |             |             | 2. Sınav                             |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|--|--|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|---|--|--|
|  |  | Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav |            |            |            |            |            |            |            |             |             | Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  |  | İl/İlçe Genelinde Ortak Sınav        | 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo | 6. Senaryo | 7. Senaryo | **8.Senaryo | **9.Senaryo | **10.Senaryo                         | İl/İlçe Genelinde Ortak Sınav | 1. Senaryo | 2. Senaryo | 3. Senaryo | 4. Senaryo | 5. Senaryo | 6. Senaryo | 7. Senaryo | **8.Senaryo | **9.Senaryo | **10.Senaryo |   |  |  |
| KUVVET ve HAREKET  | 11.1.7.3. Çizgisel momentumun korunumunu analiz eder.  |                                      |            |            |            |            |            | 1          |            |             | 1           |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.7.4. Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar.  | 1                                    |            |            | 1          | 1          | 2          | 1          | 2          |             | 1           |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.8.1. Tork kavramını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            | 2           |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.8.2. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.8.3. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar.  | 1                                    | 1          | 2          | 1          | 1          | 1          | 2          |            | 1           | 1           |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.9.1. Cisimlerin denge şartlarını açıklar.   |                                      |            | 2          |            | 1          | 1          |            | 1          |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.9.2. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi kavramlarını açıklar.   |                                      |            |            | 1          |            | 1          |            | 1          |             | 1           |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.9.3. Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.  |                                      |            | 2          |            | 1          | 2          | 2          |            | 1           |             |                                      |                               |            | 1          |            | 1          |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.10.1. Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar.  |                                      |            |            | 1          |            | 1          |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.1.10.2. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar.  | 1                                    |            | 1          | 1          | 1          | 1          |            | 1          | 1           | 2           |                                      |                               |            | 1          |            |            |            |            |            |             | 1           |              |   |  |  |
| 11.1.10.3. Hayatı kolaylaştırmak amacıyla basit makinelerden oluşan güvenli bir sistem tasarlar. |  |                                      |            |            |            | 1          |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            | 1          |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
| ELEKTRİK ve MANYETİZMA   | 11.2.1.1. Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             | 1           |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.1.2. Noktasal yük için elektrik alanı açıklar.  | 1                                    |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar.  |                                      | 2          | 2          | 2          | 1          |            | 1          |            | 1           | 1           |                                      |                               | 1          |            | 1          | 1          | 1          | 1          |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.2.1. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar.   |                                      |            | 1          |            |            |            |            |            |             | 1           |                                      |                               |            |            | 1          | 1          |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.2.2. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar.  |                                      | 1          |            |            | 1          |            | 1          | 1          |             |             |                                      |                               |            | 1          |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.2.3. Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş ile ilgili hesaplamalar yapar.                                    | 1                                    | 2          |            | 1          |            |            | 1          |            | 1           | 1           |                                      |                               |            | 1          |            | 3          | 1          | 1          |            |             |             |              | 1 |  |  |
|  | 11.2.3.1. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanı, alan çizgilerini çizerek açıklar.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            | 1          |            | 1          |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.3.2. Yüklü, iletken ve paralel levhalar arasında oluşan elektrik alanının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.  |                                      | 1          |            | 1          |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            | 1           |             |              | 2 |  |  |
|  | 11.2.3.3. Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanındaki davranışını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             | 1                                    |                               |            |            | 1          |            | 1          | 1          |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.3.4. Sığa (kapasite) kavramını açıklar.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.3.5. Sığanın bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.   |                                      | 1          |            | 1          |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          |            | 1          |            | 1          | 1          |             |             |              | 1 |  |  |
|  | 11.2.3.6. Yüklü levhaların özelliklerinden faydalanarak sığacın (kondansatör) işlevini açıklar.  | 1                                    |            |            |            |            |            |            |            |             |             | 1                                    |                               |            | 1          |            | 1          |            | 1          |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.4.1. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının (bobin) merkez ekseninde oluşan manyetik alanın şiddetini etkileyen değişkenleri analiz eder. | 1                                    |            |            |            |            |            |            |            |             |             | 1                                    |                               |            | 1          | 1          | 1          |            | 1          |            |             | 1           |              |   |  |  |
|  | 11.2.4.2. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının merkez ekseninde oluşan manyetik alan ile ilgili hesaplamalar yapar.                          |                                      |            |            |            |            | 1          |            |            |             |             |                                      |                               |            | 2          | 1          |            | 1          |            | 1          | 1           |             |              | 3 |  |  |
|  | 11.2.4.3. Üzerinden akım geçen iletken düz bir tele manyetik alanda etki eden kuvvetin yönünün ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.  | 1                                    |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            | 1          |            |            |            |            |             | 1           | 1            |   |  |  |
|  | 11.2.4.4. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 2          |            | 1          |            | 1          | 1          |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.4.5. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |             |             | 1            | 2 |  |  |
|  | 11.2.4.6. Manyetik akı kavramını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            | 1          |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.4.7. İndüksiyon akımını oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          |            |            |            | 1          |            |             |             |              | 1 |  |  |
|  | 11.2.4.8. Manyetik akı ve indüksiyon akımı ile ilgili hesaplamalar yapar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          | 2          |            | 1          |            |            | 1           | 1           | 2            |   |  |  |
|  | 11.2.4.9. Öz-indüksiyon akımının oluşum sebebini açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          |            |            |            |            |            | 1           |             | 1            |   |  |  |
|  | 11.2.4.10. Yüklü parçacıkların manyetik alan ve elektrik alanındaki davranışını açıklar.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            | 1          |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.4.11. Elektromotor kuvveti oluşturan sebeplere ilişkin çıkarım yapar.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          |            |            |            |            |            |             |             |              | 1 |  |  |
|  | 11.2.5.1. Alternatif akımı açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             | 1           |              |   |  |  |
|  | 11.2.5.2. Alternatif ve doğru akımı karşılaştırır.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.5.3. Alternatif ve doğru akım devrelerinde direncin, bobinin ve sığacın davranışını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.5.4. İndüktans, kapasitans, rezonans ve empedans kavramlarını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.5.4. İndüktans, kapasitans, rezonans ve empedans kavramlarını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.6.1. Transformatörlerin çalışma prensibini açıklar.   |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            |            |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
|  | 11.2.6.2. Transformatörlerin kullanım amaçlarını açıklar.  |                                      |            |            |            |            |            |            |            |             |             |                                      |                               |            | 1          |            |            |            |            |            |             |             |              |   |  |  |
| <b>TOPLAM MADDE SAYISI</b>   |  | 8                                    | 8          | 10         | 10         | 8          | 10         | 10         | 8          | 8           | 10          |                                      | 8                             | 8          | 10         | 8          | 8          | 10         | 10         | 8          | 8           | 10          |              |   |  |  |

• İl/ilçe 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.\*\* Fen Liseleri senaryolarını göstermektedir.