**ŞEHİT ÜSTEĞMEN SELÇUK ESEDOĞLU ANADOLU LİSESİ 2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**

 **FİZİK DERSİ 2. DÖNEM 2.SINAV KAZANIMLARI**

**9. SINIF SINAV KAZANIMLARI.**

 **İş, enerji ve güç kavramlarını birbirleriyle ilişkilendirir.**

 **Mekanik iş ve mekanik güç ile ilgili hesaplamalar yapar.**

 **Öteleme kinetik enerjisi, yer çekimi potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.**

**Enerjinin bir biçimden diğer bir biçime (mekanik, ısı, ışık, sesgibi) dönüşümünde toplam enerjinin korunduğu çıkarımını yapar.**

**. Canlıların besinlerden kazandıkları enerji ile günlük aktiviteler için harcadıkları enerjiyi karşılaştırır Verim kavramını açıklar**

**. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarını avantaj ve dezavantajları açısından değerlendirir**

**. Isı, sıcaklık ve iç enerji kavramlarını açıklar**

**. Termometre çeşitlerini kullanım amaçları açısından karşılaştırır.**

**. Sıcaklık birimleri ile ilgili hesaplamalar yapar**

**. Öz ısı ve ısı sığası kavramlarını birbiriyle ilişkilendirir**

 **Isı alan veya ısı veren saf maddelerin sıcaklığında meydana gelen değişimin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder**

**. Elektrik alan kavramını açıklar. Saf maddelerde hâl değişimi için gerekli olan ısı miktarının bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.**

**. Enerji iletim yollarını örneklerle açıklar.**

**. Katı maddedeki enerji iletim hızını etkileyen değişkenleri analiz eder.**

**. Isıl denge kavramının sıcaklık farkı ve ısı kavramı ile olan ilişkisini analiz eder**

 **Hissedilen ve gerçek sıcaklık farkını sebeplerini yorumlar**

**. Katı ve sıvılarda genleşme ve büzülme olaylarının günlük hayattaki etkilerini yorumlar**

 **Elektrikle yüklenme çeşitlerini örneklerle açıklar.**

 **Elektriklenen iletken ve yalıtkanlarda yük dağılımlarını karşılaştırır.**

 **. Elektrik yüklü cisimler arasındaki etkileşimi açıklar**

**10. SINIF SINAV KAZANIMLARI**

**Titreşim, dalga hareketi, dalga boyu, periyot, frekans, hız ve genlik kavramlarını açıklar.**

**Atma ve periyodik dalga oluşturarak aralarındaki farkı açıklar**

 **Dalgaları taşıdığı enerjiye ve titreşim doğrultusuna göre sınıflandırır**

**Yaylarda atmanın yansımasını ve iletilmesini analiz eder**

 **Dalgaların ilerleme yönü, dalga tepesi ve dalga çukuru kavramlarını açıklar.**

 **Ortam derinliği ile su dalgalarının yayılma hızını ilişkilendirir.**

 **Doğrusal su dalgalarının kırılma hareketini analiz eder.**

 **Doğrusal ve dairesel su dalgalarının yansıma hareketlerini analiz eder**

 **Ses dalgalarının tıp, denizcilik, sanat ve coğrafya alanlarında kullanımına örnekler verir.**

**Ses dalgaları ile ilgili temel kavramları örneklerle açıklar**

 **Deprem kaynaklı can ve mal kayıplarını önlemeye yönelik çözüm geliştirir.**

**Deprem dalgasını tanımla**

. Işığın davranış modellerini açıklar

 Işık şiddeti, ışık akısı ve aydınlanma şiddeti kavramları arasında ilişki kurar. Saydam, yarı saydam ve saydam olmayan maddelerin ışık geçirme özelliklerini açıklar

Öğrencilerin gölge ve yarı gölge alanlarını çizmeleri ve açıklamaları sağlanır

Işığın yansımasını, su dalgalarında yansıma olayıyla ilişkilendirir. a) Yansıma Kanunları üzerinde durulur. b) Işığın düzgün ve dağınık yansımasının çizilerek gösterilmesi sağlanır. c) Görme olayında yansımanın rolü vurgulanır.

. Düzlem aynada görüntü oluşumunu açıklar. a) Düzlem aynada görüntü özellikleri yapılan çizimler üzerinden açıklanır.

. Küresel aynalarda görüntü oluşumunu ve özelliklerini açıklar

**11. SINIF SINAV KAZANIMLARI**

 Tork kavramını açıklar. Torkun bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

. Tork ile ilgili hesaplamalar yapar.

 .Cisimlerin denge şartlarını açıklar.

 . Günlük hayatta kullanılan basit makinelerin işlevlerini açıklar.

. Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar

.Noktasal yük için elektrik alanı açıklar

. Düzgün bir elektrik alan içinde iki nokta arasındaki potansiyel farkını hesaplar.

 Yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanındaki davranışını açıklar.

 Sığa (kapasite) kavramını açıklar.

. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının (bobin) merkez ekseninde oluşan manyetik alanın şiddetini etkileyen değişkenleri analiz eder.

. Üzerinden akım geçen iletken düz bir telin çevresinde, halkanın merkezinde ve akım makarasının merkez ekseninde oluşan manyetik alan ile ilgili hesaplamalar yapar

 . Üzerinden akım geçen iletken düz bir tele manyetik alanda etki eden kuvvetin yönünün ve şiddetinin bağlı olduğu değişkenleri analiz eder.

. Manyetik alan içerisinde akım taşıyan dikdörtgen tel çerçeveye etki eden kuvvetlerin döndürme etkisini açıklar.aların özelliklerini ve teknolojideki kullanım alanlarını açıklar

. Yüklü parçacıkların manyetik alan içindeki hareketini analiz eder

 Transformatörlerin çalışma prensibini açıklar.

. Transformatörlerin kullanım amaçlarını açıklar.

Hülya KAYA Elif İSKENDER Eray YILMAZ