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

 **FİZİK DERSİ 2. DÖNEM 1.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.**

**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 tanımlar**

**11. SINIF SINAV KAZANIMLARI**

İtme ile çizgisel momentum değişimi arasında ilişki kurar.

 Çizgisel momentumun korunumu ile ilgili hesaplamalar yapar

 Tork ile ilgili hesaplamalar yapar

 Cisimlerin denge şartlarını açıklar.

 Kütle merkezi ve ağırlık merkezi ile ilgili hesaplamalar yapar.

 Basit makineler ile ilgili hesaplamalar yapar

 Yüklü cisimler arasındaki elektriksel kuvveti etkileyen değişkenleri belirler.

Noktasal yük için elektrik alanı açıklar

 Noktasal yükler için elektriksel potansiyel enerji, elektriksel potansiyel, elektriksel potansiyel farkı ve elektriksel iş kavramlarını açıklar.

12. SINIF SINAV KAZANIMLARI

 Doppler olayının etkilerini açıklar ve doppler olayına günlük hayattan örnekler verir.

 Tayfta yer alan elektromanyetik dalgaların özelliklerini ve teknolojideki kullanım alanlarını açıklar

 Bohr atom teorisinde; atom yarıçapı, enerji seviyeleri, uyarılma, iyonlaşma ve ışıma kavramlarını açıklar.

 Büyük patlama teorisinin dayandığı bilimsel bilgileri inceler ve yorumlar.

 Atom altı parçacıkları sınıflandırır ve atom altı parçacıkların özelliklerini açıklar..

 Büyük patlamadan bugüne gezegenlerin, yıldızların ve gökadaların oluşumunu inceler.

 Kararlı ve kararsız durumdaki atomların özelliklerini analiz eder.

 Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar.

 Nükleer fisyon ve füzyon olaylarını açıklar.

 Öğrencilerin fisyon ve füzyon olaylarının günümüz teknolojisindeki önemini yorumlar..

 Radyasyonun canlılar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini açıklar.

Hülya KAYA Elif İSKENDER Eray YILMAZ