**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖZLÜCE ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ 7.SINIF 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI**

**ADI: SOYADI: NO: ALDIĞI NOT:**

**A .Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına (D), yanlış olanların başına (Y) yazınız.**

**(10 PUAN)**

**1.(** ) Yukarıya atılan bir topun kinetik enerjisi azalırken, potansiyel enerjisi artar.

**2.( )** Katılarda sürtünme kuvveti oluşurken, sıvı ve gazlarda sürtünme yoktur.

**3.( )** Sürtünme kuvveti, hareketli cisimlerin kinetik enerjisi zamanla arttırır.

**4.( )** Bir cismin ağırlığı deniz seviyesinden yukarı çıkıldıkça azalır.

**5.(** ) Yerden yüksekte cisimler çekim potansiyel enerjisine sahiptirler.

**6.( )** Sıkıştırılmış bir yayda depolanan enerji, çekim potansiyel enerjisidir.

**7.( )** Havada uçan bir kuşun hem kinetik hem de potansiyel enerjisi vardır.

**8.( )** Ağaç dalında duran yaprağın esneklik potansiyel enerjisi vardır.

**9.(** ) Süratleri eşit olan iki araçtan, kütlesi az olanın kinetik enerjisi daha fazladır.

**10.( )** Mayoz bölünme vücut hücrelerinde görülür.

**B. Aşağıdaki kavramlardan uygun olanlarını aşağıda verilen boşluklara yazınız. (24 PUAN)**

**Enerjinin korunumu – yükseklik –sürat -mekanik enerji- ağırlık – azalır- hayvan – enerji – ağırlık – küçüktür-ağırlık- artar**

1.Cisimlerin potansiyel ve kinetik enerjilerinin toplamına ……………………………………. denir.

2. İş yapabilme yeteneğine …………………….. denir.

3. Dünya'nın cisimlere uyguladığı yer çekimi kuvvetine ……………….. adı verilir.

4. Enerji yoktan var edilemez, vardan yok edilemez. Buna ....................... ………………….denir.

5. Çekim potansiyel enerjisi, cismin……………………. ve ……………………. bağlıdır.

6. Hücre çeperi ve kloroplast ........................ hücrelerinde bulunmaz.

7. Bir cismin kutuplarda ölçülen kütlesi, ekvatordaki kütlesinden ……………………...

8.Bir cismin kinetik enerjisi ……………………………. ve ……………………………… etkenlerine bağlıdır.

9.2.kattan düşen bir saksının potansiyel enerjisi ……………………… kinetik enerjisi ……………………..

**C. Aşağıdaki kişilerden hangisi fen anlamında iştir, hangisi iş değildir karşılarına yazın. (6 PUAN)**

**1**. Bavulunu çeken Ece …………………..

**2.** Sırtında çanta taşıyan Ali ………………………..

**3**. Halteri kaldıran Hasan ……………………….

**4**.Müzik dinleyen Ersin ……………………….

**5.** Çocuk arabasını iten Anne……………………

**6**. Kitap okuyan Ayşe ………………………

D. **Aşağıda verilen özelliklerden hangisi mitoza hangisinin mayoza ait olduğunu belirleyerek, yuvarlak içine alınız. (10 PUAN)**

**1.** Mitoz / Mayoz Gen alış verişi gerçekleşir.

**2.** Mitoz / Mayoz Genetik çeşitlilik görülmez.

**3.** Mitoz / Mayoz Parça değişimi gözlenmez.

**4.** Mitoz / Mayoz Vücut hücrelerinde görülür.

**5.** Mitoz / Mayoz Kromozom sayısı yarıya iner.

**6.** Mitoz / Mayoz Üreme ana hücrelerinde görülür.

**7.** Mitoz / Mayoz Sonucunda dört yeni hücre oluşur.

**8.** Mitoz / Mayoz Eşeyli üremenin temelini oluşturur.

**9.** Mitoz / Mayoz Oluşan genetik olarak birbirinden farklıdır.

**10.** Mitoz / Mayoz Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır.

**E. Aşağıda verilen ifadelerden *kütleye ait olanlarının başına 'K'*, *ağırlığa ait olanlarının başına 'A'* harfi koyunuz. ( 10 PUAN)**

**1.( )** Madde miktarıdır.(2 P)

**2.( )** Birimi Newton'dur.

**3.( )** Eşit kollu terazi ile ölçülür

**4.( )** Ölçüm yapılan yere göre değişir(2P)

**5.( )** Her yerde aynıdır.

**6.( )** Birimi g ya da kg'dır.

**7.( )** Dinamometre ile ölçülür

**8.( )** Madde etki eden yer çekimi kuvvetidir

**F. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayın.**

**1. Kaydıraktan kayan bir çocuk için aşağıdaki enerji dönüşümlerinden hangisi vardır?**

**(4x10 =40 PUAN)**
**A)** Potansiyel enerji - Kinetik enerji
**B)** Kinetik enerji - Potansiyel enerji
**C)** Kinetik enerji - Esneklik potansiyel enerji
**D)** Hareket enerjisi - Potansiyel enerji

**2.  Aşağıdakilerden hangisinin sahip olduğu enerji diğerlerinden farklıdır?**

**A)** Sıkıştırılmış yay
**B)** Şelaleden akan su
**C)** Gerilmiş yay
**D)** Kuvvet uygulanmış dinamometre

**3. Sürtünme kuvveti hakkında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

**A)** Hareket yönüne zıttır.
**B)** Sürtünme kuvveti ısı enerjisine dönüşebilir.
**C)** Sürtünme kuvveti kinetik enerjinin artmasına neden olur.
**D)** Sürtünme kuvveti cismin hareketini yavaşlatır.

**4. Aşağıdaki olaylardan hangisi ya da hangileri hava direnci sonucu olur?**
I. Yıldız kayması olayı
II. Paraşütle atlayan kişinin yere süzülmesi
III. Yüzücülerin mayolarının özel tasarlanması

**A)** Yalnız I **B)** I ve II
**C)** II ve III **D)** I, II ve III

**5. İş ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**
**A)** Kuvvet her zaman iş yapılmasına neden olur.
**B)** İş yapılabilmesi için cismin kuvvet yönünde hareket etmesi gerekir.
**C)** Cisme uygulanan kuvvet arttıkça yapılan işte artar.
**D)** Yapılan iş alınan yolla doğru orantılıdır.

**6. Kütleleri aynı tır, otobüs ve kamyonun süratleri sırasıyla 50 km/h, 65 km/h ve 80 km/h'dir.
Bu araçlardan hangisinin kinetik enerjisi en fazladır.**

**A)** Tır **B)** Otobüs
**C)** Kamyon **D)** Tır ve kamyon

**7.** Hava sürtünmesinin önemsenmediği bir ortamda top yukarı doğru fırlatılıyor.

**Top aşağıdan yukarıya çıkarken aşağıdaki niceliklerden hangisi ya da hangileri artar?**
I. Kütlesi
II. Sürati
III. Kinetik enerjisi
 IV. Potansiyel enerjisi

**A)** Yalnız I. **B)** Yalnız IV.
**C)** II. ve III. **D)** II. III. ve IV.

**8.  Kutuplardan ekvatora götürülen bir cismin kütlesi ve ağırlığı nasıl değişir?**

  Kütle           Ağırlık
**A**) Değişmez    Artar
**B)** Değişmez    Azalır
**C)** Artar           Değişmez
**D)** Azalır          Değişmez

**9. Dünyada kütlesi 6 kg olan bir cismin sırası ile Dünya’daki ağırlığı ve Ay’daki ağırlığı nedir? (Kütle çekim kuvveti 10 N)**

**A)** 6N - 12N **B)** 10 N – 5 N
**C)** 60 N - 10N **D)** 200 N - 100N

**10.Mayoz bölünmenin amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

**A)** Kromozom sayısının nesiller boyu sabit kalmasını sağlamak.
**B)** Birbirinin aynı özellikte yeni hücrelerin oluşmasını sağlamak.
**C)** Kromozom sayısının 2 katına çıkmasını sağlamak
**D)** Kalıtsal özellikleri aynı hücreler meydana getirmek.

 **BAŞARILAR…**

**SELVA ÖZSOY**

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ**