**1.BÖLÜM**

**2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI…………………………. ORTAOKULU**

**FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILISI**

**ADI-SOYADI NOT:**

**SINIF-NO:**

**Aşağıda verilen önermelerin başındaki boşluklara doğru olanlar için "D", yanlış olanlar için "Y" yazınız. Her soru 2 puandır.**

1.(**Y**) Uzayda ki gökcisimlerini incelemek için meteoroloji uyduları kullanılır.

2.(**D**) Tüm yıldızların doğum yeri olan gök cismine bulutsu denir.

3.(**Y** )Mitoz bölünme üreme ana hücrelerinde görülür.

4.(**D**)Lizozom hücre içi sindirimde görevli bir organeldir.

5.(**Y**) Mitoz bölünme sayesinde tür içi çeşitlilik meydana gelir.

6.(**D**)Yer çekiminin yönü Dünya’nın merkezine doğrudur.

7.(**D**)Bir cismin potansiyel enerjisi artarsa kinetik enerjisi azalır.

8.(**D**)Enerji yok olmaz, başka bir enerjiye dönüşür.

9.(**Y**) Yerden yukarı doğru atılan topun kinetik enerjisinin bir kısmı hava direncinden dolayı enerji kaybolur.

10.(**Y**) Fiziksel anlamda iş olması için cismin hareket etmesi şart değildir.

**2.BÖLÜM**

**Aşağıdaki cümlelerden boşluk doldurmalara uygun kelimeleri yerleştiriniz. Her soru 2 puandır.**

sürat - kuvvet - üreme - koful - hareket - artar -yapmaz - mayoz bölünme - kinetik enerji - azalır -dik - potansiyel enerji - yapar - mitoz bölünme -üreme ana - kromoplast - dalda duran elma

1. Hareketli cisimlerin sahip olduğu enerjiye **kinetik enerji** denir.

2. Elinde çantası ile otobüse doğru yürüyen yolcu fiziksel anlamda iş **yapmaz**

3. Fiziksel anlamda iş için **kuvvet** ile **hareketin** doğrultusu aynı olmalıdır.

4. Kutuplardan ekvatora doğru gidildikçe cisimlerin ağırlığı **azalır**

5. Kuvvet doğrultusu, hareket doğrultusuna **dik** olursa, iş sayılmaz.

6. **Mayoz bölünme** ile oluşan hücreler kalıtsal olarak birbirinden farklı olur.

7. Mayoz bölünme **üreme ana** hücrelerinde gerçekleşir.

8. .**Kromoplast**  meyvelere rengini veren plastit çeşididir.

9. **Dalda duran elma**. sadece potansiyel enerjiye sahiptir.

10. Kinetik enerjinin büyüklüğü cisimlerin kütle ve **sürati**  ile orantılıdır

**3.BÖLÜM**

**Aşağıda verilen eşleştirmeleri yapınız. 5 puan**

1. **Özellik Hücre Bölünmesi**

 Dört hücre oluşur Mayoz

 Hayat boyu devam eder Mitoz

1. **Özellik Kavram**

 Terazi ile ölçülür Ağırlık

 Birimi Newton’dur Kütle

**4.BÖLÜM: Aşağıdaki test sorularını cevaplayınız**

**( Her soru 5 puan )**

**1.** Dünya’nın çevresinde değişik yörüngelerde dolanan ve artık herhangi bir işlevi olmayan insan yapımı cisimlerin tümüuzay kirliliği olarak adlandırılır.

**Aşağıdakilerden hangisi uzay kirliliğinin nedenlerinden değildir?**

A) Yörüngelerinden çıkan uzay araçları

B) Görevi biten uydular

C) Uzay araçlarının yakıt tankları

D) Uzay istasyonları

**2.** Çeşitli araçlarla uzaya çıkılmasını sağlayan, uzayda yapılan araştırma sonuçlarını Dünya’ya ulaştıran teknolojilere uzay teknolojisi adı verilir.

* Uzay Mekiği
* Uzay İstasyonu
* Uzay Sondası
* Yapay Uydu

**Buna göre verilen görev tanımlarından hangisi Yukarıdaki uzay teknolojisi araçlarından herhangi birine ait değildir?**

A) Dünya yörüngesinde dolaşan ve birçok bilim dalı için laboratuvar olarak kullanılan yerdir.

B) Bir uzay aracını atmosferin dışına fırlatmak için kullanılmaktadır.

C) Uzay boşluğunda dolaşarak uzay araştırmaları için bilimsel veriler toplayan uzaktan kumandalı insansız araçlardır

D) Dünya ile uzay arasında astronotların gidip gelmesini sağlayan ve tekrar tekrar kullanılan araçtır.

**3. Kütle ve ağırlıkla ilgili,**

I. bulunduğu yere göre değerinin değişmesi,

II. ölçülebilir olması,

III. bir birime sahip olması

**Özelliklerinden hangileri her ikisi için de ortaktır?**

1. Yalnız II B)I ve II
2. I ve III D) II ve III

4. 2n kromozomlu üreme ana hücresinden mayoz bölünme sonucunda n kromozomlu 4 yeni hücre oluşmaktadır.

**Bu hücre ile ilgili olarak,**

I. Kalıtsal özellikleri birbirinden farklıdır.

II. Ana hücrenin genetik kopyasıdır.

III. Kromozom sayısının yarıya inmesi kalıtsal çeşitliliği sağlar.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**5.**Aşağıdaki tabloda Mayoz I’de gerçekleşen olaylar karışık olarak verilmiştir.

1. Hazırlık gerçekleşir.

2. Homolog kromozomlar hücrenin ortasına dizilir.

3. Genetik yapısı birbirinden farklı, kromozom sayısı yarıya inmiş iki hücre oluşur.

4. İğ iplikleri oluşur.

5. Homolog kromozomlar iğ iplikleri sayesinde karşı kutuplara çekilir.

6. Hücre ortadan boğumlanmaya başlar.

**Bu olayların oluş sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

A) 1-6-2-4-5-3 B) 6-2-5-4-1-3

C) 4-2-5-1-6-3 D) 1-4-2-5-6-3

**6.** Fen bilimleri öğretmeni “Hücreyi insan vücuduna benzetirsek hücrenin organellerini hangi sisteme benzetebiliriz?” 

sorusuna verilen cevapları tahtaya yazmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi noktalı yere gelemez?**

A) Sindirim sistemi

B) Sinir sitemi

C) Dolaşım sitemi

D) Boşaltım sistemi

**7. Verilen ifadelerden hangisi mitoz bölünme için yanlıştır?**

A) Tek hücrelilerde üremeyi sağlar.

B) Bölünme sonucunda iki yeni hücre oluşur.

C) Çok hücrelilerde büyüme ve gelişmeyi sağlar.

D) Parça değişimi olduğundan tür içinde çeşitliliği

**8.** Ahmet şekildeki dağ yolunda A noktasından B noktasına doğru yürüyor.

**Buna göre Ahmet’in yürüyüşü süresince kütlesi ve ağırlığı nasıl değişir?**

 **Kütlesi Ağırlığı**

A) Değişmez Artar

B) Değişmez Azalır

C) Azalır Değişmez

D) Artar Azalır

**9.** Şekilde bir cismin sırasıyla K, L, M ve N gezegenlerinde ağırlığının ölçülmesi sonucunda dinamometrelerdeki uzama miktarları verilmiştir.

**Buna göre gezegenlerin kütleleri arasındaki ilişki hangisi gibidir?** (Dinamometreler özdeştir.)

A) K>L=N>M B) K=L=M=N

C) M>N>L>K D) M>L>N>K

**10.** Şekilde cisimlere uygulanan kuvvetler ve cisimlerin aldığı yolları gösteren dört düzenek verilmiştir.

**Buna göre yapılan işin cisme uygulanan kuvvete bağlı olduğunu göstermek isteyen bir öğrenci verilen düzeneklerden hangi ikisini kullanmalıdır?** (Sürtünmeler ihmal edilecektir.)

A) I ve II B) I ve III

C) II ve III D) III ve IV

**11.** Şekildeki A cismi KLM yolu boyunca ok yönünde hareket etmektedir.

**Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

A) KLM yolu sürtünmesizdir.

B) A cisminin K noktasında sürati vardır.

C) Cismin her noktada kinetik enerji ve potansiyel enerji toplamı aynıdır.

D) Cismin K noktasında sahip olduğu potansiyel enerjinin tamamı L noktasında kinetik enerjiye dönüşür.