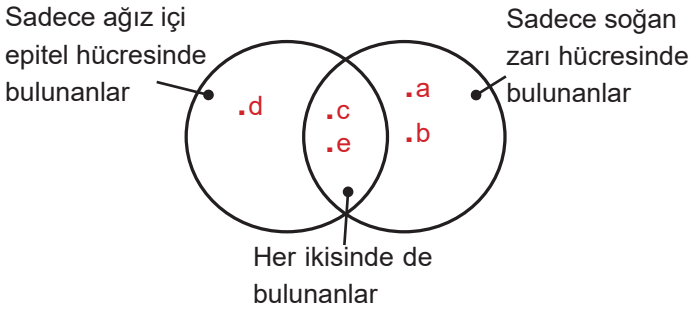


BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ 2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI MAZERET SINAV CEVAPLARI

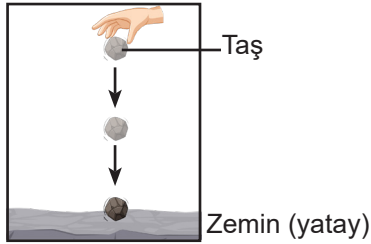
1. Tabloda hücrede bulunan bazı yapılar harflendirilerek verilmiştir.

- | | |
|-----------------|---------------|
| a. Hücre duvarı | d. Sentrozom |
| b. Kloroplast | e. Sitoplazma |
| c. Mitokondri | |

Verilen yapıların ağız içi epitel hücresi ve soğan zarı hücresinde bulunma durumlarını belirleyerek yapılara ait harfleri aşağıdaki şema üzerindeki uygun yerlere yazınız. (5x2=10 puan)



2. Sürtünmelerin önemsenmediği ortamda belirli bir yükseklikten serbest bırakılan taşın hareketi gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Taşın hareketi boyunca gerçekleşen enerji dönüşümünü yazınız. (6 puan)

Cevap : Çekim potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşmüştür.

b) Taşın hareketi boyunca toplam enerjisinde (kinetik+potansiyel) meydana gelen değişimi kısaca açıklayınız. (6 puan)

Cevap : Kinetik ve potansiyel enerji birbirine dönüştüğünden toplam enerji korunur.

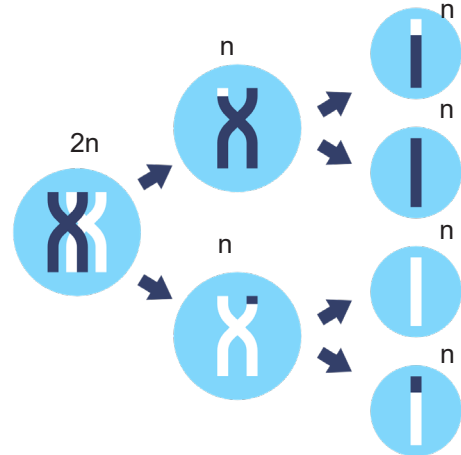
3. Mitoz bölünme evrelerine ait özellikler karışık olarak verilmiştir.

- I. Kromozomlar ekvatorial düzleme dizilir.
- II. DNA kendini eşleyerek iki katına çıkar.
- III. Kalıtsal olarak aynı iki yeni hücre oluşur.
- IV. Kardeş kromatidler zıt kutuplara çekilir.

Buna göre verilen evrelere ait numaraları gerçekleşme sırasına göre yazınız. (10 puan)

Cevap : II - I - IV - III

4. Bir hücre bölünmesine ait şematik gösterim aşağıda verilmiştir.



Buna göre şemada verilen bölünme türünün canlılar için önemini iki madde hâlinde yazınız. (2x5=10 puan)

1. Üreme hücrelerinin oluşmasını sağlar.
2. Parça değişimi sayesinde kalıtsal çeşitlilik artar.

5. Görseli verilen olaylarda fiziksel anlamda iş yapıp yapılmadığını belirleyiniz. Belirlediğiniz durumun nedenini verilen boşluklara kısaca yazınız. (2x6=12 puan)

 <p>Market sepetini iten çocuk</p>	<p>Fiziksel anlamda iş yapılmıştır. (3 puan)</p> <p>Çünkü market arabasına uygulanan kuvvet doğrultusunda yol aldırılmıştır. (3 puan)</p>
 <p>Kitap okuyan çocuk</p>	<p>Fiziksel anlamda iş yapılmamıştır. (3 puan)</p> <p>Çünkü kitap üzerine bir kuvvet uygulanırsa da cisim yer değiştirmemiştir. (3 puan)</p>

6. Mitoz ve mayoz bölünmeye ilişkin özelliklerin bulunduğu tablo aşağıda verilmiştir. Tabloda yer alan özellikler mitoz bölünmeye ait ise mitoz kutucuğunu, mayoz bölünmeye ait ise mayoz kutucuğunu, her ikisine de ait ise ortak özellik kutucuğunu işaretleyerek tabloyu doldurunuz. (4x2=8 puan)

Özellikler	Mitoz	Mayoz	Ortak
Homolog kromozomlar arasında parça değişimi görülür.		✓	
Bölünme öncesi DNA kendini eşler.			✓
Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar.	✓		
Oluşan hücrelerin genetik yapısı birbirinden farklıdır.		✓	

7. Bir sarkaç şekilde gösterildiği gibi harekete başladıktan bir süre sonra yavaşlar ve durur.



Buna göre sarkacın bir süre sonra yavaşlayıp ardından durmasının sebebini kısaca açıklayınız. (10 puan)

Cevap: **Kinetik enerji sürtünme kuvvetinin etkisiyle giderek azalır. Bir süre sonra kinetik enerji tükenir ve sarkaç durur.**

8. Aşağıda bazı olay ve durumlara ait görseller verilmiştir. Verilen görsellerin altındaki boşluğa cisimlerin sahip olduğu enerji türlerini yazınız. (5x2=10 puan)

 <p>Camin önünde duran saksı</p>	 <p>Hareket eden araba</p>	 <p>Uzamış yay</p>	 <p>Yürüyen kedi</p>	 <p>Vincin ucunda duran metal</p>
Çekim potansiyel enerjisi	Kinetik enerji	Esneklik potansiyel enerjisi	Kinetik enerji	Çekim potansiyel enerjisi

9. Kütle ve ağırlık kavramlarının karşılaştırılacağı bir tablo aşağıda verilmiştir. Tablo üzerinde bulunan boşluklara kütle ve ağırlık kavramlarına ait özellikleri uygun şekilde yazınız. (6x2=12 puan)

KÜTLE	AĞIRLIK
1. Eşit kollu terazi ile ölçülür.	1. Dinamometre ile ölçülür.
2. Birimi kg ya da g'dır.	2. Birimi Newton'dur.
3. Büyüklüğü cismin bulunduğu yere göre değişmez.	3. Büyüklüğü cismin bulunduğu yere göre değişir.

10. Atomun yapısını oluşturan parçacıkların özellikleri ile ilgili tablo verilmiştir.

Buna göre verilen özelliklerin ait olduğu parçacığın ismini tablodaki uygun boşluğa yazınız. (3x2=6 puan)

Özellikler	Parçacığın İsmi
Pozitif yüklü taneciktir.	Proton
Katmanlarda bulunur.	Elektron
Nötr (yüksüz) parçacıktır.	Nötron