

ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIFLAR
2. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SINAVI

ALDIĞI PUAN

**CEVAP
ANAHTARI**

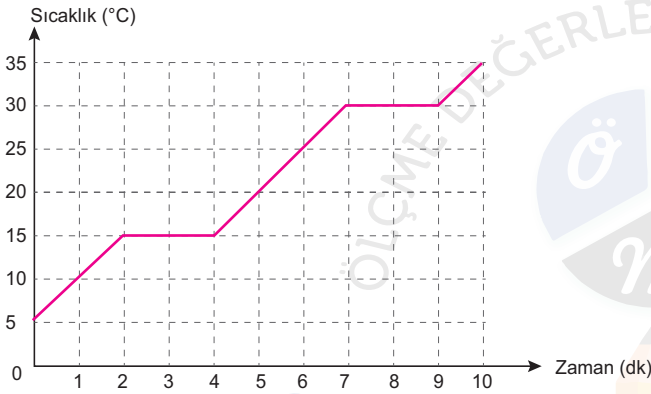
Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar.

1. Saf bir katının, ısınmasına ait veriler tabloda verilmiştir.

Zaman (dk)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sıcaklık (°C)	5	10	15	15	15	20	25	30	30	30	35

a) Tablodaki verilere göre bu katının ısınma grafiğini çiziniz. (10 puan)



b) Bu madde, hangi sıcaklık değerleri arasında sadece sıvı hâlde bulunabilir? (5 puan)

15 ile 30 °C arasında sıvı hâldedir.

F.8.5.1.2. Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.

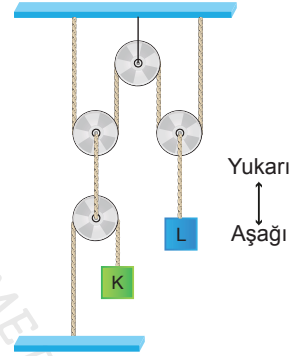
2. Aşağıdaki kaldıraç sistemi piresibi ile çalışan basit makinelerle günlük hayattan iki örnek veriniz. (2x5=10 puan)



El arabası
Ceviz kıracağı

F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.

3. Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının önemsiz olduğu sistem dengededir.



a) K cisminin ağırlığı 12 N olduğuna göre L cisminin ağırlığı kaç N'dur? (5 puan)

24 N'dur.

b) K cismi, 4 metre aşağı çekildiğinde L cismi hangi yönde kaç metre hareket eder? Açıklayınız. (10 puan)

Ağırlık da bir kuvvettir. K'nin kuvvet, L'nin yük olduğunu düşünürsek sistemde 2 kat kuvvet kazancı oluşur. 2 kat kuvvet kazancı varsa 2 kat da yoldan kayıp vardır. K cismi 4 metre aşağı çekilirse L cismi 2 metre yukarı doğru hareket eder. Çünkü sistem kuvvetin yönünü değiştirmektedir.

F.8.6.2.2. Fotosentez hızını etkileyen faktörler ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

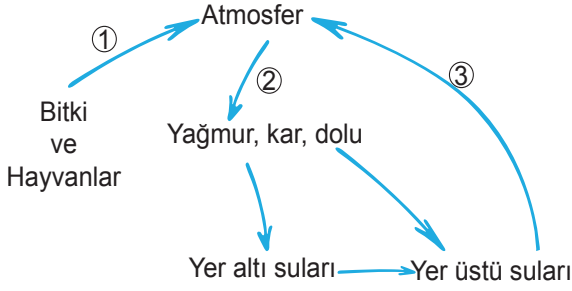
4. Bir ziraat mühendisi, kurduğu bir sera düzeneğinde patlıcan bitkileri yetiştirmektedir. Ziraat mühendisi serasında iki farklı renkte ışık kullandığını bu ışıklardan mor renkli ışık kullandığı seradaki patlıcanların daha hızlı ürün verdiğini dile getirmiştir. Bu sırada patlıcanlara eşit miktarda su, gübre verdiğini ayrıca belirtmiştir.

Ziraat mühendisi, patlıcan yetiştirme sırasında fotosentezi etkileyen hangi faktörü bağımsız değişken olarak seçmiştir? (8 puan)

Işık rengi

F.8.6.3.1. Madde döngülerini şema üzerinde göstererek açıkla.

5. Aşağıda bir madde döngüsü şeması verilmiştir.



Bu döngüdeki numaralanmış olayların isimlerini yazınız. (3x4=12 puan)

1	2	3
Solunum	Yağış	Buharlaşıma

F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartış.

6. Aşağıdaki tabloda atmosferdeki CO₂ seviyeleri ppm (milyonda parça), sıcaklık artışları ise 1880 yılına göre ortalama artış olarak verilmiştir.

Yıl	CO ₂ (ppm)	Sıcaklık Artışı (°C)
1980	338	0.27
1990	354	0.43
2000	369	0.52
2010	390	0.66
2020	414	0.98
2024	421	1.12

a) Verileri incelediğinizde atmosferdeki CO₂ miktarı ile küresel sıcaklık artışı arasında nasıl bir ilişki vardır? (5 puan)

CO₂ miktarı arttıkça sıcaklık da artmaktadır. Bu durum, CO₂'nin bir sera gazı olduğunu ve atmosferde arttıkça ısıyı tuttuğunu gösterir. Yani atmosferdeki karbondioksit miktarının artması, Dünya'nın ortalama sıcaklığını yükseltmektedir.

b) Tablodaki verilerden yola çıkarak atmosferdeki sıcaklık artışını yavaşlatmak için bireysel ve toplumsal düzeyde alınabilecek üç önlem yazınız. (5 puan)

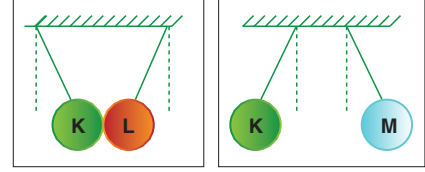
Toplu taşıma ve bisiklet kullanımı teşvik edilmeli

Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçilmeli (güneş, rüzgâr)

Ağaçlandırma çalışmaları artırılmalı

F.8.7.1.2. Elektrik yüklerini sınıflandırarak aynı ve farklı cins elektrik yüklerinin birbirlerine etkisini açıkla.

7. Aşağıda bazı yüklü cisimlerin birbirine göre denge konumları gösterilmiştir.



Buna göre K, L ve M cisimlerinin yük türleri nasıl olabilir? (6x2=12 puan)

Durumlar	K	L	M
1. durum	+	-	+
2. durum	-	+	-

F.8.7.1.3. Deneyler yaparak elektriklenme çeşitlerini fark eder.

8. Aşağıdaki deneyde cam çubuk, ipek kumaşa sürtülüyor.



a) Bu deneyde cam çubuk ve ipek kumaş hangi tür elektrik yükü yüklenir? (4 puan)

Cam çubuk pozitif, ipek kumaş negatif yüklenir.

b) Bu deneyde hangi tür elektrik yükü yer değiştirir? (4 puan)

Negatif elektrik yükü yer değiştirir.

c) Hareket eden yükün yer değiştirme yönü, hangi cisimden başlayıp hangi cisme doğru olacak şekilde gerçekleşir? (4 puan)

Negatif yükler, cam çubuktan ipek kumaşa doğru hareket eder.

F.8.7.2.1. Cisimleri, sahip oldukları elektrik yükleri bakımından sınıflandırır.

9. Aşağıdaki cisimlerin altına sahip oldukları yük türlerini yazınız. (3x2=6 puan)

K	L	M
Negatif	Nötr	Pozitif