

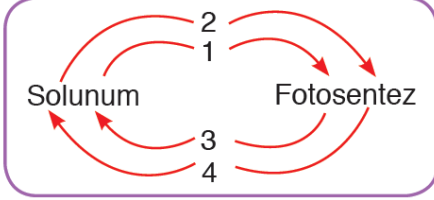
2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

ADI:

SOYADI:

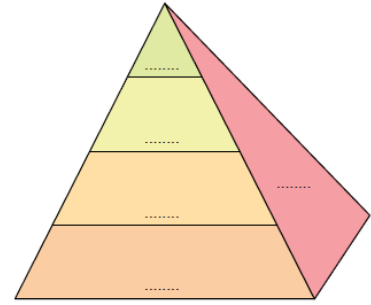
SINIFI:

1-Aşağıda , solunum ile fotosentez olayları arasındaki madde döngüsü verilmiştir. Buna göre 1, 2, 3 ve 4 numaralı yerlere aşağıda verilenlerden hangisi yazılabilir? .(8puan)

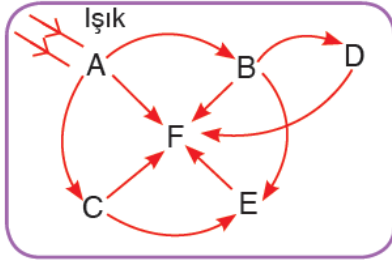


1		3	
2		4	

2- Besin piramidinde aşağıdan yukarıya doğru giderken artan özelliklerden 2 tanesini yazınız. .(8 puan)



3-Aşağıda bir besin ağı verilmiştir. Bu besin ağı için sorulan soruları cevaplayınız.(8puan)



1. Üretici canlı hangisidir?	
2. C canlısının sayısı azalır bu durumdan olumsuz etkilenen canlı hangisi olur?	
3. Otçul olan canlı hangileridir?	
4. Ayrıştırıcı canlı hangisidir?	

4- Günlük hayatta topraklamanın kullanıldığı uygulamalardan bir tanesini yazınız.(5 puan)

5- Aynı ekoloji piramidinde bulunan ve haklarında bilgi verilen P, R, S, Ş ve T canlılarının özellikleri şöyledir?

- P canlısı biyolojik birikimin en fazla olduğu canlıdır.
- R canlısı etçil beslenir.
- S canlısı kendi besinini üretir.
- Ş canlısının sayısı artarsa R canlısının sayısı artar.
- T canlısı besin zincirinin her basamağında bulunur.

Buna göre canlıları ekoloji piramidindeki konumlarına yerleştiriniz.(10 puan)

6-Aşağıdaki tabloda K, L ve M cisimlerdeki (+) ve (-) yük sayıları verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayalım.(10 puan)

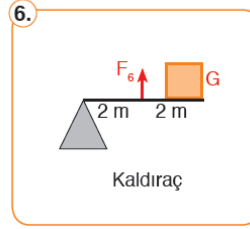
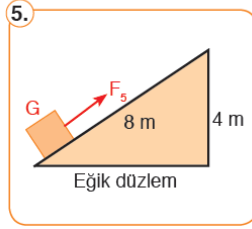
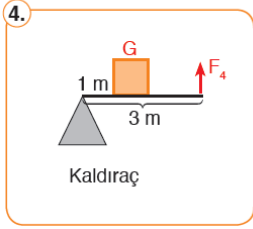
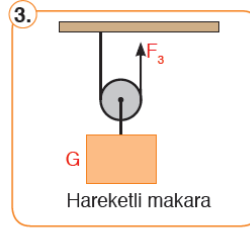
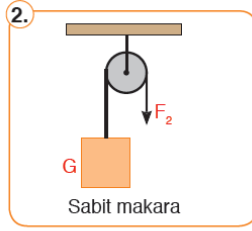
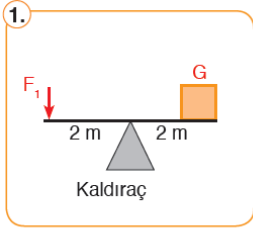
Cisim	(+) Yük	(-) Yük
K	2	4
L	3	3
M	4	1

• Hangi cisim nötrdür?	
• Hangi cisim pozitif yüklüdür?	
• Hangi cisim negatif yüklüdür?	
• Aralarında en az çekme kuvveti oluşan iki maddeyi yazınız.	
• Aralarında en fazla çekme kuvveti oluşan iki maddeyi yazınız.	

7- Isıca yalıtılmış 30°C sıcaklığındaki bir odaya asılan ıslak çamaşırların 2 saat sonra kurduğu gözlenmiştir.

Buna göre 2 saat sonra odanın sıcaklığı kaç °C olabilir? Nedenini açıklayınız.(5puan)

8-Aşağıdaki soruları yukarıda numaralandırılmış şekillere göre cevaplayınız. (Makara ve kaldıraç çubuklarının ağırlıkları ihmal edilmiştir.)(14 puan)



a) Hangisi ya da hangileri kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlamaz? Yazınız.

b) Hangisi ya da hangileri kuvvetten kazanç sağlarken yoldan kaybeder? Yazınız.

c) Hangisi ya da hangileri yoldan kazanç sağlarken kuvvetten kaybeder? Yazınız.

d) Hangisi ya da hangileri işten kazanç sağlar? Yazınız.

9-Özdeş saksı bitkilerini kullanarak aşağıdaki deney düzenekleri hazırlanıyor.

Sarı ışık



Haftada 1 kez  
00 mL su veriliyor.

Mor ışık



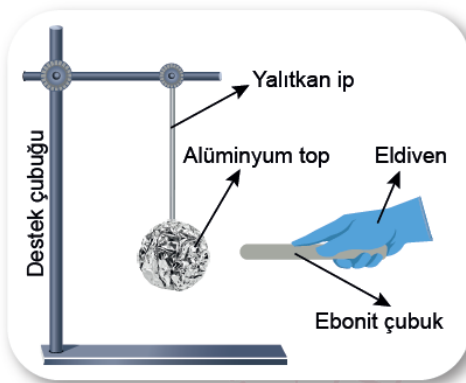
Haftada 1 kez  
100 mL su veriliyor.

Buna göre öğrencinin yaptığı deneydeki bağımsız değişken, bağımlı değişken ve kontrol edilen değişkenleri uygun boşluklara yazalım. (10 puan)

Bağımsız değişken:	
Bağımlı değişken :	
Kontrol edilen değişkenler :	

10- Aşağıda bazı Güç Santrallerinin özellikleri verilmiştir. Zellikleri verilen güç santrallerinin isimlerini yazınız.(10 puan)

Özellik	Güç santrali
Çoğunlukla kömür gibi fosil yakıtların kullanılmasıyla ile açığa çıkan ısı enerjisi ile ısıtılan suyun buhar basıncından yararlanılarak türbinler döndürülür.	
Akarsular baraj göllerinde tutularak depolananan sular elektrik enerjisi üretiminde kullanılır.	
Yer kabuğunun derinliklerinden çıkan, sıcaklığı çok yüksek suyun, buhar basıncından yararlanılarak elektrik enerjisi üreten santrallerdir.	
Uranyum atomunun Parçalanması sonucu Açığa çıkan enerji ile su kazanları Kaynatılır oluşan su buharının basıncından yararlanılarak türbinler döndürülür.	
Havanın sıcaklık farkından yararlanılarak oluşan basınç farklılığı sonucu türbinlerin döndürülmesi ile elektrik enerjisi üreten santrallerdir	



11- Bir destek çubuğuna yalıtkan bir iple nötr bir alüminyum top asılarak yandaki deney düzeneği hazırlanıyor.

**Deneyin yapılışı:**

- \*Önce nötr ebonit çubuğun nötr yün kumaşla elektriklenmesi sağlanıyor,
- \*Ebonit çubuk, alüminyum topa yaklaştırıldığında topu çekiyor.
- \*Ebonit çubuk alüminyum topa temas ettirildikten sonra top ve çubuk birbirini itiyor.

Buna göre, deneyde gerçekleşen elektriklenme çeşitlerini ve elektriklenmeler sonucunda ebonit çubuk ile alüminyum topun yük durumlarını açıklayarak yazınız. (12 puan)

2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

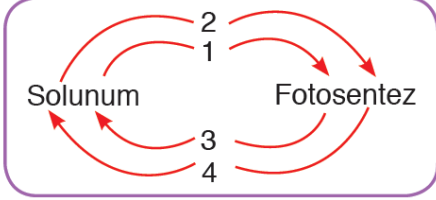
ADI:

SOYADI:

SINIFI:

CEVAP ANAHTARI

1-Aşağıda , solunum ile fotosentez olayları arasındaki madde döngüsü verilmiştir. Buna göre 1, 2, 3 ve 4 numaralı yerlere aşağıda verilenlerden hangisi yazılabilir? .(8puan)

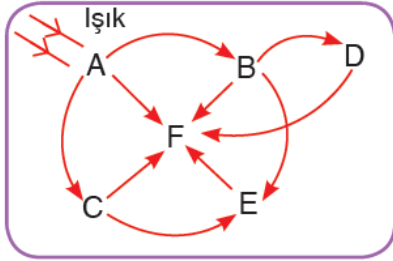


1	KARBONDİOKSİT	3	BESİN
2	YADA SU	4	YADA OKSİJEN

2- Besin piramidinde aşağıdan yukarıya doğru giderken artan özelliklerden 2 tanesini yazınız .(8 puan)

- Aktarılan enerji azalır.
- Enerji kaybı artar.
- Birey sayısı azalır
- Toplam biyokütle (biyomas) azalır.
- Bireylerin vücut büyüklüğü **genellikle** artar.
- Gelişmişlik ve organizasyon derecesi artar.
- Üreme hızı azalır.
- Biyolojik birikim artar.

3-Aşağıda bir besin ağı verilmiştir. Bu besin ağı için sorulan soruları cevaplayınız.(8 puan)



1. Üretici canlı hangisidir?	A
2. C canlısının sayısı azalır bu durumdan olumsuz etkilenen canlı hangisi olur?	E
3. Otçul olan canlı hangileridir?	C-B
4. Ayrıştırıcı canlı hangisidir?	F

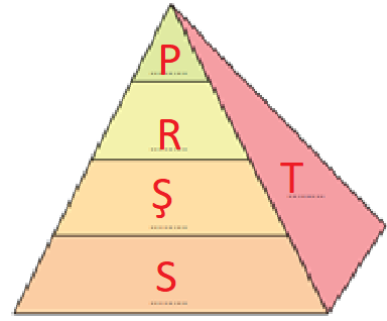
4- Günlük hayatta topraklamanın kullanıldığı uygulamalardan bir tanesini yazınız.(5 PUAN)

Yıldırımşavar (paratoner) bir tür topraklamadır. Yıldırımın etkisinden kurtulmak için kurulan bir çeşit düzenektir. Bunun dışında elektrik prizlerinde, akaryakıt istasyonlarında ve yanıcı madde taşıyan tankerlerde de topraklamadan yararlanır. Elektronik cihazların üretildiği fabrikalarda ve ameliyathanelerde fazla yükleri yere aktaran iletken zemin kaplamaları kullanılır. Ev ve iş yerlerinde toprak hatlı fiş ve prizler kullanılır

5- Aynı ekoloji piramidinde bulunan ve haklarında bilgi verilen P, R, S, Ş ve T canlılarının özellikleri şöyledir?

- P canlısı biyolojik birikimin en fazla olduğu canlıdır.
- R canlısı etçil beslenir.
- S canlısı kendi besinini üretir.
- Ş canlısının sayısı artarsa R canlısının sayısı artar.
- T canlısı besin zincirinin her basamağında bulunur.

Buna göre canlıları ekoloji piramidindeki konumlarına yerleştiriniz.(10 puan)



6-Aşağıdaki tabloda K, L ve M cisimlerdeki (+) ve (-) yük sayıları verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayalım.(10 puan)

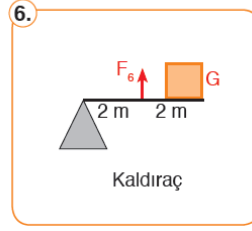
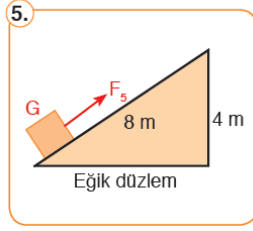
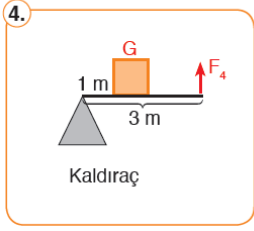
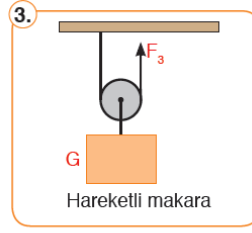
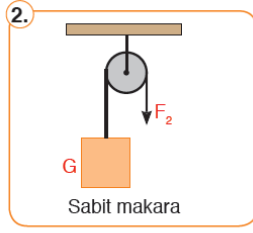
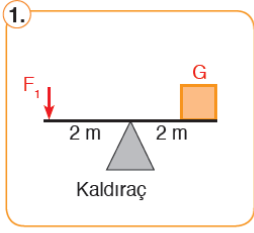
Cisim	(+) Yük	(-) Yük
K	2	4
L	3	3
M	4	1

• Hangi cisim nötrdür?	L
• Hangi cisim pozitif yüklüdür?	M
• Hangi cisim negatif yüklüdür?	K
• Aralarında en az çekme kuvveti oluşan iki maddeyi yazınız.	K-L
• Aralarında en fazla çekme kuvveti oluşan iki maddeyi yazınız.	K-M

7- Isıca yalıtılmış 30°C sıcaklığındaki bir odaya asılan ıslak çamaşırların 2 saat sonra kurduğu gözlenmiştir. Buna göre 2 saat sonra odanın sıcaklığı kaç °C olabilir? Nedenini açıklayınız.(5 PUAN )

**ÇAMAŞIRLAR KURUKEN BUHARLAŞMA NEDENİYLE ORTAMDAN ISI ALIR. ORTAM ISI VERDİĞİNDEN SON SICAKLIK 30 DERECE AŞAĞISINDA OLUŞUR.**

8-Aşağıdaki soruları yukarıda numaralandırılmış şekillere göre cevaplayınız. (Makara ve kaldıraç çubuklarının ağırlıkları ihmal edilmiştir.)(14 puan)



a) Hangisi ya da hangileri kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlamaz? Yazınız.

1-2

b) Hangisi ya da hangileri kuvvetten kazanç sağlarken yoldan kaybeder? Yazınız.

3-4-5.

c) Hangisi ya da hangileri yoldan kazanç sağlarken kuvvetten kaybeder? Yazınız.

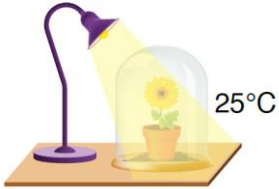
6

d) Hangisi ya da hangileri işten kazanç sağlar? Yazınız.

hiç biri sağlamaz

9-Özdeş saksı bitkilerini kullanarak aşağıdaki deney düzenekleri hazırlanıyor.

Sarı ışık



Haftada 1 kez  
00 mL su veriliyor.

Mor ışık



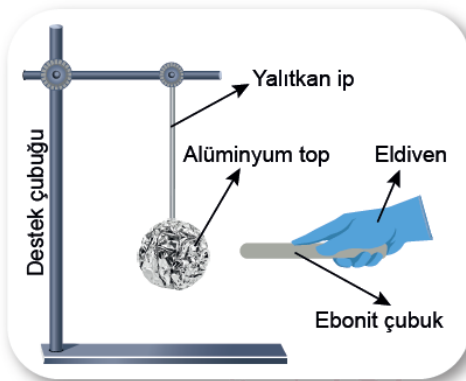
Haftada 1 kez  
100 mL su veriliyor.

Buna göre öğrencinin yaptığı deneydeki bağımsız değişken, bağımlı değişken ve kontrol edilen değişkenleri uygun boşluklara yazalım. (10 puan)

Bağımsız değişken:	İŞIK RENGİ
Bağımlı değişken :	FOTOSENTEZ HIZI
Kontrol edilen değişkenler :	SU-SICAKLIK-BİTKİ

10- Aşağıda bazı Güç Santrallerinin özellikleri verilmiştir. Zellikleri verilen güç santrallerinin isimlerini yazınız.(10 puan)

Özellik	Güç santrali
Çoğunlukla kömür gibi fosil yakıtların kullanılmasıyla ile açığa çıkan ısı enerjisi ile ısıtılan suyun buhar basıncından yararlanılarak türbinler döndürülür.	TERMİK SANTRAL
Akarsular baraj göllerinde tutularak depolananan sular elektrik enerjisi üretiminde kullanılır.	HİDROELEKTRİK
Yer kabuğunun derinliklerinden çıkan, sıcaklığı çok yüksek suyun, buhar basıncından yararlanılarak elektrik enerjisi üreten santrallerdir.	JEOTERMAL SANTRAL
Uranyum atomunun Parçalanması sonucu Açığa çıkan enerji ile su kazanları Kaynatılır oluşan su buharının basıncından yararlanılarak türbinler döndürülür.	NÜKLÜER SANT.
Havanın sıcaklık farkından yararlanılarak oluşan basınç farklılığı sonucu türbinlerin döndürülmesi ile elektrik enerjisi üreten santrallerdir	RÜZGAR SANT.



11- Bir destek çubuğuna yalıtkan bir iple nötr bir alüminyum top asılarak yandaki deney düzeneği hazırlanıyor.

**Deneyin yapılışı:**

\*Önce nötr ebonit çubuğun nötr yün kumaşla elektriklenmesi sağlanıyor,

\*Ebonit çubuk, alüminyum topa yaklaştırıldığında topu çekiyor.

\*Ebonit çubuk alüminyum topa temas ettirildikten sonra top ve çubuk birbirini itiyor.

Buna göre, deneyde gerçekleşen elektriklenme çeşitlerini ve elektriklenmeler sonucunda ebonit çubuk ile alüminyum topun yük durumlarını açıklayarak yazınız. (12puan)

EBONİT ÇUBUK SÜRTÜNME İLE (-) YÜKLENİR. EBONİT ÇUBUK (-) ALİMİNYUM TOP (NÖTR) ETKİ İLE ELKTRİKLENME EBONİT ÇUBUK DOKUNDURULUNCA TEMAS İLE ELEKTRİKLENME , ALİMİNYUM TOPTA (-) YÜKLENİR.

