

8

.sınıf

FEN BİLİMLERİ

2. Dönem 1. Yazılı

Ad-Soyad:



cydakademi.com



ceydahocailefen

Öğrenme Çıktısı: FB 8.4.3.1 Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.

1. Kapalı bir kaptaki gerçekleşen kimyasal tepkimedeki maddelerin kütlelerinin zamana bağlı değişim grafiği yanda verilmiştir.

Verilen grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Kimyasal tepkimede tepkimeye giren maddeler:

.....

b. Kimyasal tepkimede oluşan ürünler:

.....

c. Kimyasal tepkime denklemi:

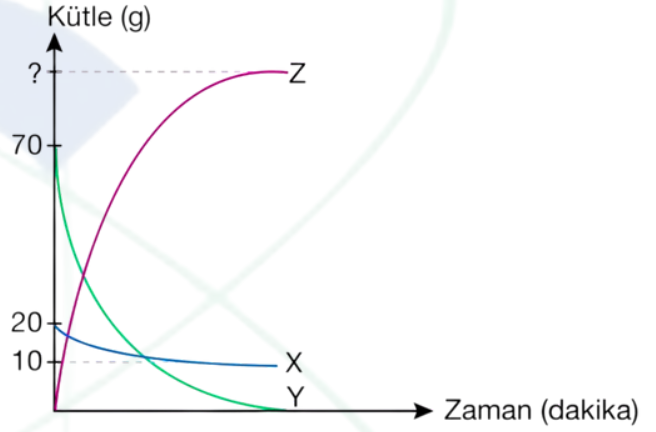
.....

d. Grafikte " ? " gösterilen yere ne yazılmalıdır :

.....

e. Tepkimede artan madde ve kütlesi :

.....

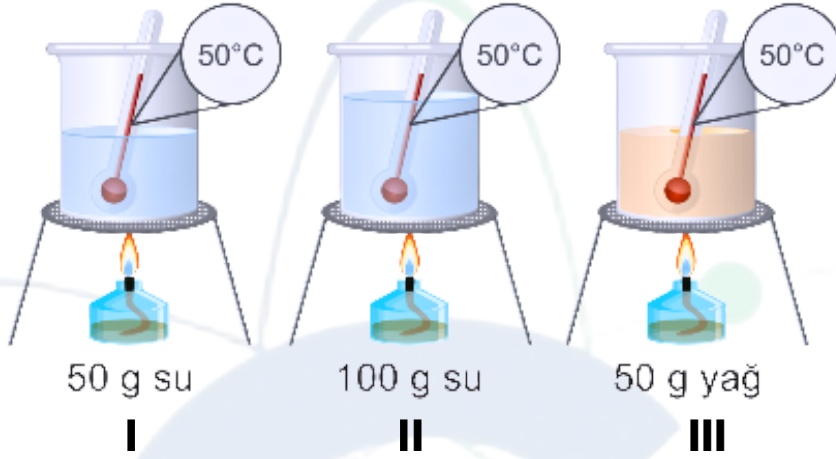


Öğrenme Çıktısı: FB 8.4.4.1 Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.

2. Aşağıdaki özelliklerin yanına asitlere ait ise "A", bazlara ait ise "B" harfi yazınız.

Sulu çözeltilerine H^+ iyonu verirler.		Tatları ekşidir	
Çamaşır suyu, sıvı sabun, şampuanda bulunur.		Metallerle tepkime vererek H_2 gazı çıkarır.	
pH'leri 7-14 arasındadır.		Sirke, kola, üzüm gibi besinlerde bulunur.	
Sulu çözeltilerine OH^- iyonu verirler		Tatları acıdır.	
Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir		Ele kayganlık hissi verir.	
pH'leri 0-7 arasındadır.		Mavi renkli turnusol kağıdını kırmızı renge dönüştürür.	

3. Zübeyde, özdeş kaplara şekilde belirtilen miktarlarda ilk sıcaklıkları aynı olan sıvılar doldurmuştur.



Aşağıdaki soruları kaplardaki sıvıları göz önünde bulundurarak cevaplandıralım.

a- Zübeyde maddelerdeki sıcaklık artışının maddenin kütlesine bağlı olduğunu göstermek isterse hangi iki kaptaki sıvıları seçmelidir?

.....

b- Zübeyde, I ve III numaralı kapları seçerek özdeş ısıtıcılar ile eşit süre ısıtıyor. Buna göre Zübeyde'nin etkinliğindeki değişkenleri yazalım.

Bağımsız Değişken:

Bağımlı Değişken:

Kontrol Edilen Değişkenler:

c- Zübeyde'nin I ve III numaralı kapları kullandığı etkinliğinde suyun öz ısısı zeytinyağının öz ısısından fazla olduğuna göre etkinlik sonucunda sıvıların son sıcaklıkları arasında nasıl bir ilişki vardır?

.....

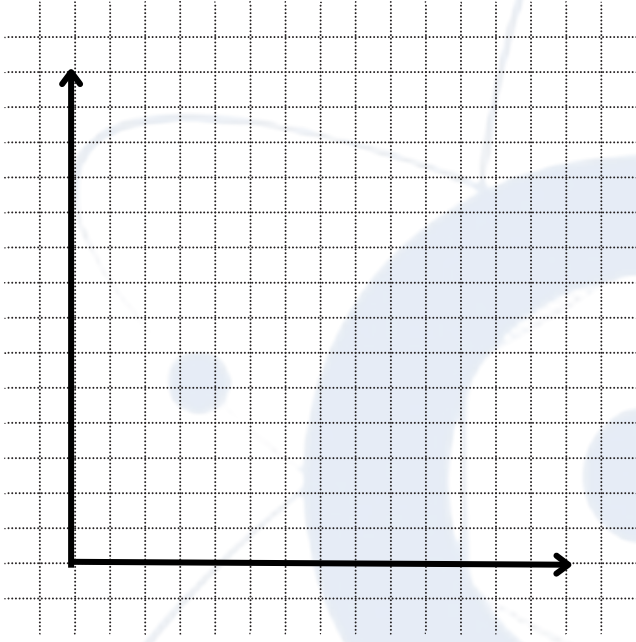
d- Zübeyde, I ve III numaralı sıvıların son sıcaklıklarını da eşit yapmak isterse sıvıları ısıtması gereken süreler hakkında nasıl yorum yaparsınız?

.....

4. Saf A maddesine ait sıcaklık, zaman tablosu verilmiştir.

Zaman (dakika)	0	5	10	15	20	25	30	35
Sıcaklık (°C)	15	45	45	60	75	90	90	100

a- Bu tabloya göre A maddesinin sıcaklık zaman grafiğini çiziniz.



b- Maddenin erime sıcaklığı kaç derecedir?

c- Maddenin donma sıcaklığı kaç derecedir?

d- Maddenin kaynama sıcaklığı kaç derecedir?

e- Madde hangi zaman aralığında hem sıvı hem de gaz haldedir?

f- Hangi zaman aralığında sadece sıvı haldedir?

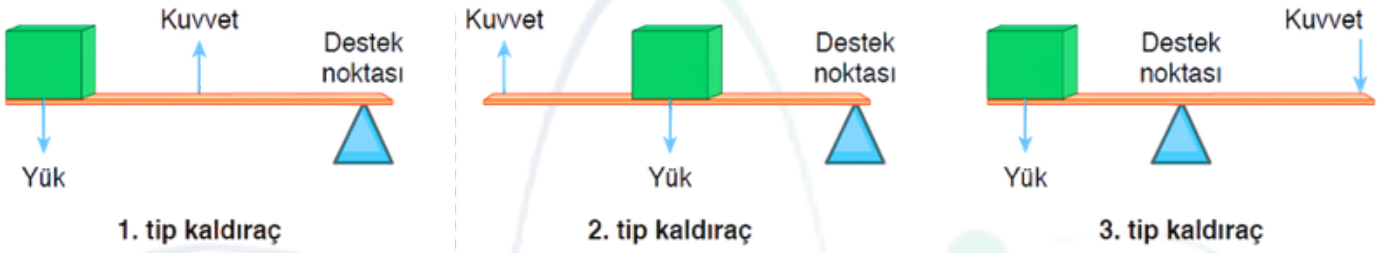
g- Hangi zaman aralıklarında madde hal değiştirmiştir?

h- Maddenin yoğunlaşma sıcaklığı kaç derecedir?

i- Madde kaç kez hal değiştirmiştir?

j- A maddesi başlangıçta hangi halde bulunur?

5. Aşağıda bazı kaldıraç türleri numaralandırılarak verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.



a- Hangi kaldıraçlar desteğin yönünü değiştirebilir?

b- Hangi kaldıraçlar kuvvet kazanç sağlayabilir?

c- Hangi kaldıraçlar yoldan kazanç sağlayabilir?

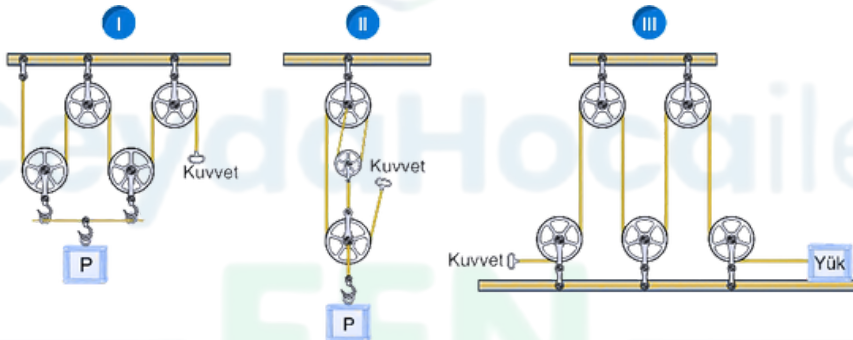
d- Hangi kaldıraçlar iş kolaylığı sağlayabilir?

e- 1. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

f- 2. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

g- 3. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

6. Makara sistemlerini incelenerek, tablodaki verilen soruları "Var" veya "Yok" ifadelerinden uygun olanı kullanarak cevaplayınız. (Makaralar Ağırlıksızdır.)



Sorular	I	II	III
1. Sabit makara var mı?			
2. Hareketli makara var mı?			
3. Kuvvet kazancı var mı?			
4. Kuvvetin yönünde değişiklik var mı?			
5. İş kazancı var mı?			

7. Aşağıdaki sorulara ekoloji piramidindeki uygun numaraları yazarak cevap veriniz.

a- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar üreticidir?

b- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar tüketicidir?

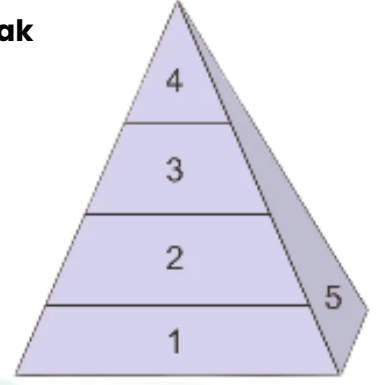
c- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar ayrıştırıcıdır?

d- Ekoloji piramidindeki enerji akışını sırasıyla yazınız.

e- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda biyolojik birikim en fazladır?

f- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda birey sayısı en fazladır?

g- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda vücut büyüklüğü en fazladır?



8.

SU

IŞIK

OKSİJEN

KARBONDİOKSİT

KLOROFİL

BESİN

Asağıda verilen kutucukta boş bırakılan yerleri kartlarda verilen ifadelerle tamamlayarak fotosentez olayının denklemini yazınız

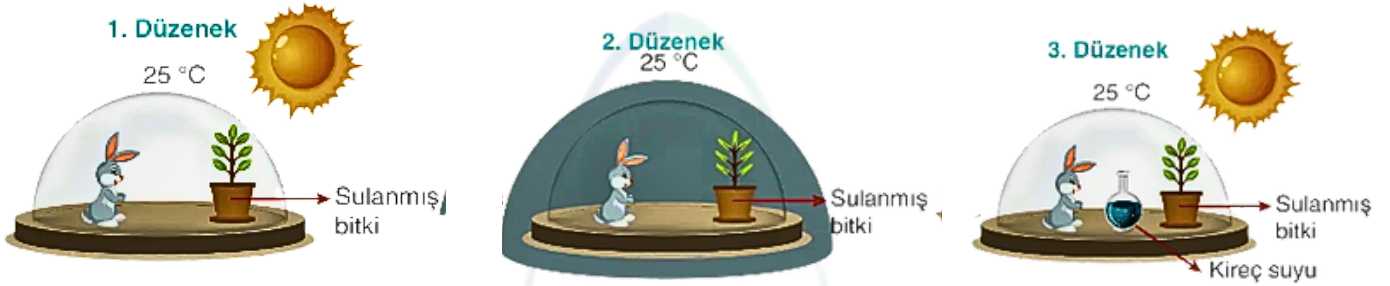
FOTOSENTEZ OLAYININ DENKLEMİ

+

→

+

9. Fotosentez hızını etkileyen faktörlerle ilgili olarak hazırlanan aşağıdaki düzeneklerin amaçlarını ve değişkenlerin neler olduğunu belirtiniz.



• **1. Düzenek ve 2. Düzenek**

Deneyin amacı:

Bağımsız Değişken:

Bağımlı Değişken:

Kontrol Edilen Değişkenler:

• **1. Düzenek ve 3. Düzenek**

Deneyin amacı:

Bağımsız Değişken:

Bağımlı Değişken:

Kontrol Edilen Değişkenler:

10. Canlılarda gerçekleşen solunum olayı ile ilgili aşağıda verilen ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olmasına karar vererek uygun kutucukları işaretleyiniz.

İFADE	D	Y
Tüm canlılar yaşamsal faaliyetleri için kullandıkları enerjiyi solunum olayı ile üretir.		
Canlıların tamamı oksijenli solunum yapar.		
Oksijenli solunum canlılarda mitokondri ya da sitoplazmada gerçekleşir.		
Solunum olayı canlılarda gece gündüz devam eder.		
Bitkiler gündüz sadece fotosentez, gece ise solunum yapar.		

8

.sınıf

FEN BİLİMLERİ

2. Dönem 1. Yazılı

Ad-Soyad:



cydakademi.com



ceydahocailefen

Öğrenme Çıktısı: FB 8.4.3.1 Bileşiklerin kimyasal tepkime sonucunda oluştuğunu bilir.

1. Kapalı bir kaptaki gerçekleşen kimyasal tepkimedeki maddelerin kütlelerinin zamana bağlı değişim grafiği yanda verilmiştir.

Verilen grafiğe göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Kimyasal tepkimede tepkimeye giren maddeler:

X ve Y

b. Kimyasal tepkimede oluşan ürünler:

Z

c. Kimyasal tepkime denklemi:

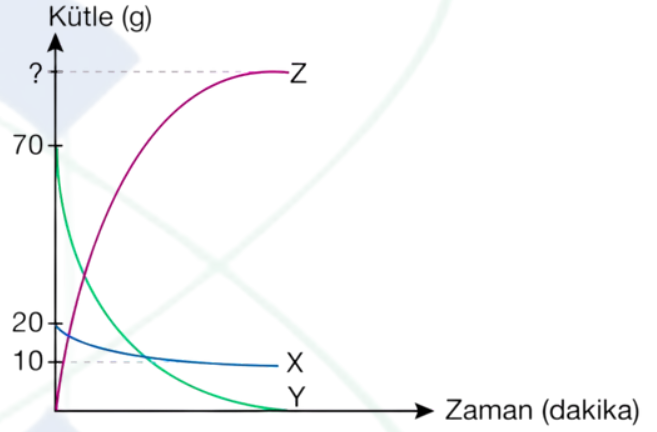
$X + Y \rightarrow Z$

d. Grafikte " ? " gösterilen yere ne yazılmalıdır :

80 gram

e. Tepkimede artan madde ve kütlesi :

10 gram X

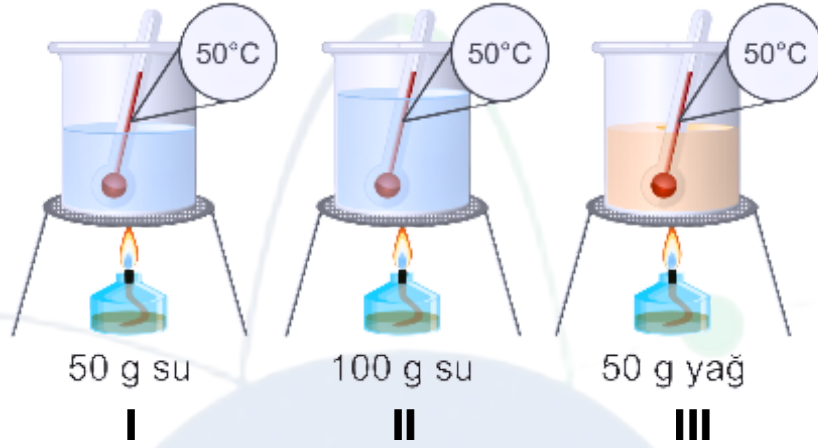


Öğrenme Çıktısı: FB 8.4.4.1 Asit ve bazların genel özelliklerini ifade eder.

2. Aşağıdaki özelliklerin yanına asitlere ait ise "A", bazlara ait ise "B" harfi yazınız.

Sulu çözeltilerine H^+ iyonu verirler.	A	Tatları ekşidir	A
Çamaşır suyu, sıvı sabun, şampuanda bulunur.	B	Metallerle tepkime vererek H_2 gazı çıkarır.	A
pH'leri 7-14 arasındadır.	B	Sirke, kola, üzüm gibi besinlerde bulunur.	A
Sulu çözeltilerine OH^- iyonu verirler	B	Tatları acıdır.	B
Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir	A-B	Ele kayganlık hissi verir.	B
pH'leri 0-7 arasındadır.	A	Mavi renkli turnusol kağıdını kırmızı renge dönüştürür.	A

3. Zübeyde, özdeş kaplara şekilde belirtilen miktarlarda ilk sıcaklıkları aynı olan sıvılar doldurmuştur.



Aşağıdaki soruları kaplardaki sıvıları göz önünde bulundurarak cevaplandıralım.

a- Zübeyde maddelerdeki sıcaklık artışının maddenin kütlesine bağlı olduğunu göstermek isterse hangi iki kaptaki sıvıları seçmelidir?

I ve II

b- Zübeyde, I ve III numaralı kapları seçerek özdeş ısıtıcılar ile eşit süre ısıtıyor. Buna göre Zübeyde'nin etkinliğindeki değişkenleri yazalım.

Bağımsız Değişken: **Sıvının cinsi**

Bağımlı Değişken: **Sıcaklık artışı**

Kontrol Edilen Değişkenler: **Sıvının kütlesi, verilen ısı miktarı, ilk sıcaklık**

c- Zübeyde'nin I ve III numaralı kapları kullandığı etkinliğinde suyun öz ısısı zeytinyağının öz ısısından fazla olduğuna göre etkinlik sonucunda sıvıların son sıcaklıkları arasında nasıl bir ilişki vardır?

Suyun öz ısısı daha fazla olduğu için sıcaklık artışı zeytinyağına göre daha azdır.

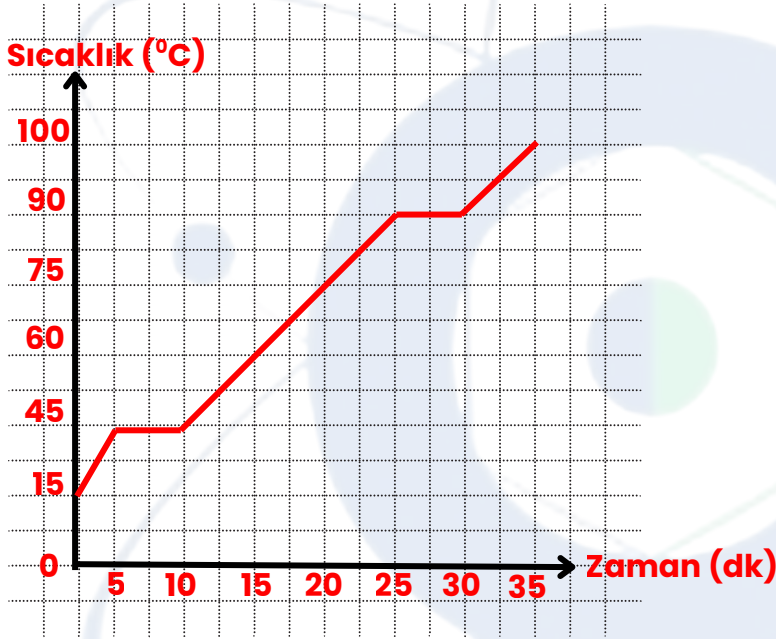
d- Zübeyde, I ve III numaralı sıvıların son sıcaklıklarını da eşit yapmak isterse sıvıları ısıtması gereken süreler hakkında nasıl yorum yaparsınız?

I numaralı kaptaki suyu, III numaralı kaptaki zeytinyağına göre daha fazla süre ısıtmalıdır.

4. Saf A maddesine ait sıcaklık, zaman tablosu verilmiştir.

Zaman (dakika)	0	5	10	15	20	25	30	35
Sıcaklık (°C)	15	45	45	60	75	90	90	100

a- Bu tabloya göre A maddesinin sıcaklık zaman grafiğini çiziniz.



b- Maddenin erime sıcaklığı kaç derecedir?

45 °C

c- Maddenin donma sıcaklığı kaç derecedir?

45 °C

d- Maddenin kaynama sıcaklığı kaç derecedir?

90 °C

e- Madde hangi zaman aralığında hem sıvı hem de gaz haldedir?

25-30 dakika

f- Hangi zaman aralığında sadece sıvı haldedir?

10-25 dakika arasında

g- Hangi zaman aralıklarında madde hal değiştirmiştir?

5-10 dakikalar ve 25-30 dakikalar arasında

h- Maddenin yoğuşma sıcaklığı kaç derecedir?

90 °C

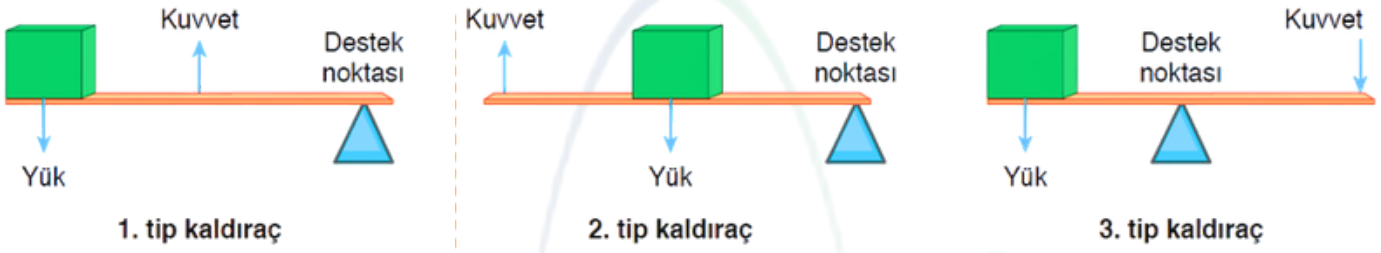
i- Madde kaç kez hal değiştirmiştir?

2 kez

j- A maddesi başlangıçta hangi halde bulunur?

Katı haldedir.

5. Aşağıda bazı kaldıraç türleri numaralandırılarak verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.



a- Hangi kaldıraçlar desteğin yönünü değiştirebilir?

3. tip kaldıraç

b- Hangi kaldıraçlar kuvvet kazanç sağlayabilir?

2. ve 3. tip kaldıraç

c- Hangi kaldıraçlar yoldan kazanç sağlayabilir?

1. ve 3. tip kaldıraç

d- Hangi kaldıraçlar iş kolaylığı sağlayabilir?

1. 2. ve 3. tip kaldıraç

e- 1. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

Maşa, cımbız ve olta

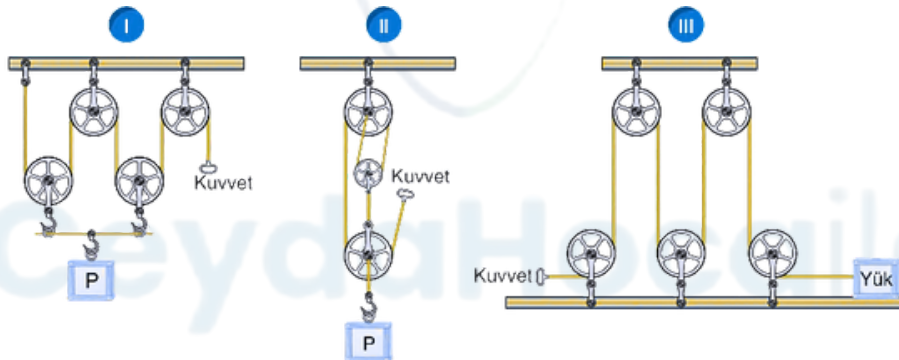
f- 2. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

Ceviz kıracağı, el arabası ve menteşeli kapı

g- 3. tip kaldırıca 3 örnek veriniz?

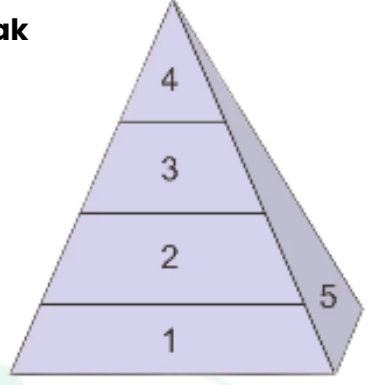
Levye, makas ve tahterevalli

6. Makara sistemlerini inceleyerek, tablodaki verilen soruları "Var" veya "Yok" ifadelerinden uygun olanı kullanarak cevaplayınız. (Makaralar Ağırlıksızdır.)



Sorular	I	II	III
1. Sabit makara var mı?	Var	Var	Var
2. Hareketli makara var mı?	Var	Var	Yok
3. Kuvvet kazancı var mı?	Var	Var	Yok
4. Kuvvetin yönünde değişiklik var mı?	Var	Yok	Var
5. İş kazancı var mı?	Yok	Yok	Yok

7. Aşağıdaki sorulara ekoloji piramidindeki uygun numaraları yazarak cevap veriniz.



a- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar üreticidir?

1

b- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar tüketicidir?

2,3,4,5

c- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılar ayrıştırıcıdır?

5

d- Ekoloji piramidindeki enerji akışını sırasıyla yazınız.

1→2→3→4

e- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda biyolojik birikim en fazladır?

4

f- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda birey sayısı en fazladır?

1

g- Ekoloji piramidinin hangi basamağındaki canlılarda vücut büyüklüğü en fazladır?

4

8.



Asağıda verilen kutucukta boş bırakılan yerleri kartlarda verilen ifadelerle tamamlayarak fotosentez olayının denklemini yazınız



9. Fotosentez hızını etkileyen faktörlerle ilgili olarak hazırlanan aşağıdaki düzeneklerin amaçlarını ve değişkenlerin neler olduğunu belirtiniz.



• 1. Düzenek ve 2. Düzenek

Deneyin amacı: **Işık miktarının fotosentez hızına etkisi**

Bağımsız Değişken: **Işık miktarı**

Bağımlı Değişken: **Fotosentez hızı**

Kontrol Edilen Değişkenler: **Su miktarı, sıcaklık, karbondioksit miktarı**

• 1. Düzenek ve 3. Düzenek

Deneyin amacı: **Karbondioksit miktarının fotosentez hızına etkisi**

Bağımsız Değişken: **Karbondioksit miktarı**

Bağımlı Değişken: **Fotosentez hızı**

Kontrol Edilen Değişkenler: **Su miktarı, sıcaklık, ışık miktarı**

10. Canlılarda gerçekleşen solunum olayı ile ilgili aşağıda verilen ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olmasına karar vererek uygun kutucukları işaretleyiniz.

İFADE	D	Y
Tüm canlılar yaşamsal faaliyetleri için kullandıkları enerjiyi solunum olayı ile üretir.	X	
Canlıların tamamı oksijenli solunum yapar.		X
Oksijenli solunum canlılarda mitokondri ya da sitoplazmada gerçekleşir.	X	
Solunum olayı canlılarda gece gündüz devam eder.	X	
Bitkiler gündüz sadece fotosentez, gece ise solunum yapar.		X