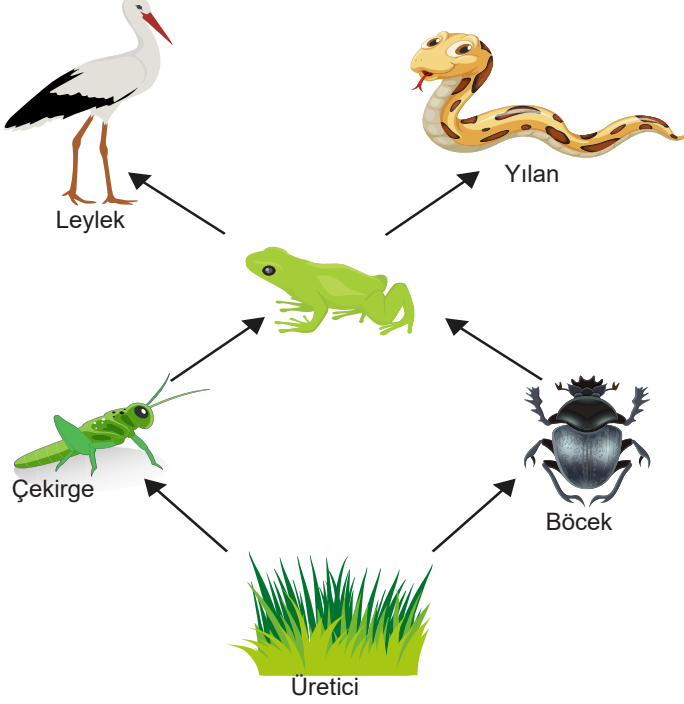




FEN BİLİMLERİ

Enerji Dönüşümü ve Çevre Bilimi

1. Aşağıda bazı canlıların aralarındaki beslenme ilişkileri oklarla gösterilmiştir.



Verilen bu ekosistemde kurbağaların yaşadığı sulak alanda kirlenme olması sonucunda kurbağaların sayısında gün geçtikçe azalma olmuştur.

Buna göre kurbağaların sayısının azalması sonucunda aynı ekosistemde yaşayan yukarıdaki canlılarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Üreticilerin sayısında artış meydana gelir.
B) Çekirgelerin sayısında artış meydana gelir.
C) Yılan ve leyleklerin sayısında azalma meydana gelir.
D) Böceklerin sayısında artış meydana gelir.

2.

Bilgiler	Doğru	Yanlış
Işık enerjisinin kimyasal enerjiye dönüştüğü olaya besin denir.		
Ayrıştırıcılar enerji piramidinin her basamağında bulunabilirler.		
Otçul tüketici canlılar, bitkileri besin olarak kullanır.		

Yukarıda verilen etkinlikte doğru ya da yanlış olduğuna karar verilerek ilgili kutucuğa "✓" konulduğunda aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A)

D	Y
✓	
	✓
✓	

B)

D	Y
	✓
✓	
✓	

C)

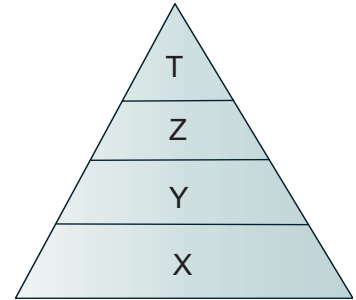
D	Y
	✓
	✓
✓	

D)

D	Y
✓	
✓	
	✓

3.

Aşağıda X, Y, Z ve T canlılarından oluşan bir besin piramidi verilmiştir

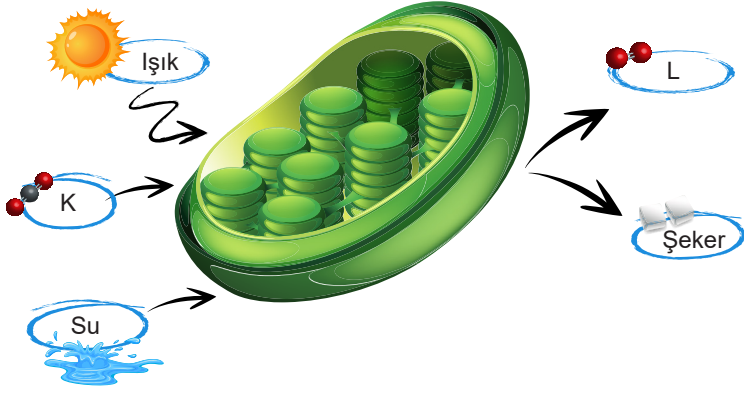


Buna göre X, Y, Z ve T canlıları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y	Z	T
A)	Ot	Yılan	Aslan	Baykuş
B)	Çekirge	Buğday	İnek	Yılan
C)	Ot	Aslan	Koyun	Kartal
D)	Buğday	Fare	Yılan	Kartal

4.

Aşağıda yaprakta bulunan kloroplast organeli ve fotosentez sırasında aldığı ve verdiği maddeler gösterilmiştir.

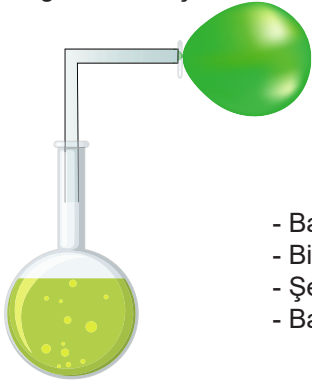


Buna göre K ve L harfleriyle gösterilen maddeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | K | L |
|----|----------------|----------------|
| A) | Karbon dioksit | Su buharı |
| B) | Karbon dioksit | Oksijen |
| C) | Oksijen | Su buharı |
| D) | Oksijen | Karbon dioksit |

5.

Oğuz Hoca, sınıfta aşağıdaki malzemelerle bir deney düzeneği hazırlamıştır.



Araç- Gereçler

- Balon joje
- Bir tatlı kaşığı bira mayası
- Şekerli Su
- Balon

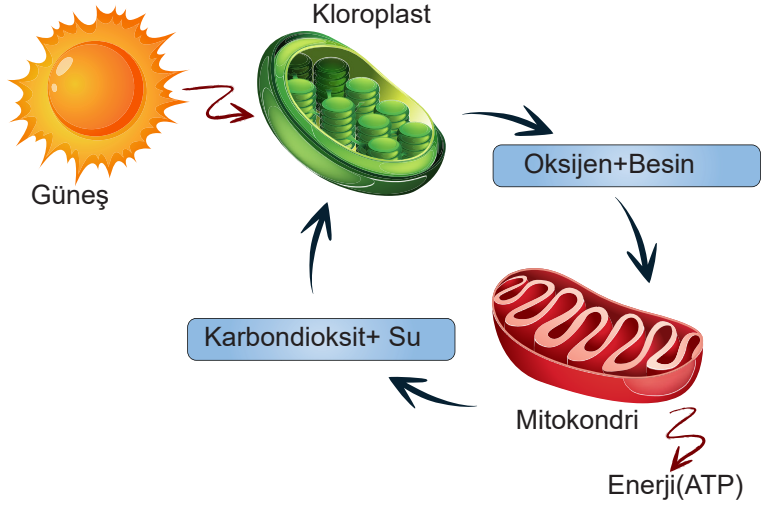
Deneyin Yapılışı: Balon jojenin içine şekerli su ve bira mayasını koyuyoruz. Sonra balon jojenin ağzına balon geçirip bir süre bekliyoruz. Bekledikten sonra balonun şiştiğini gözlemleyeceğiz.

Yukarıda Oğuz Hocanın anlattığı deneyle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Bira mayası oksijenli solunum sırasında su açığa çıkarır.
B) Bira mayası fotosentez yaparak oksijen gazı açığa çıkarır.
C) Balon içindeki gaz genleşmiştir.
D) Bira mayası oksijensiz solunum sırasında gaz açığa çıkmıştır.

6.

Gündüz gerçekleşen fotosentez ve solunum olaylarında açığa çıkan gazlar ve madde arasındaki değişim aşağıdaki şekilde verilmiştir.

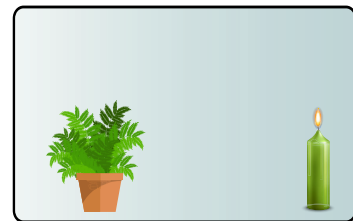
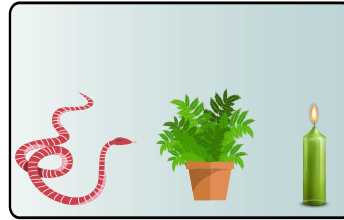


Buna göre, aynı organellerin gece gerçekleştirdikleri olaylarda meydana gelen gaz değişimi aşağıdaki seçeneklerde doğru verilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

7.

Aşağıda ışık altında mum, bitki, yılan ve mantar kullanılarak dört farklı kapalı deney düzeneği hazırlanmıştır.



Bu deney düzeneklerine göre, hangi düzenekteki mumun daha parlak yanması beklenir?

- A) I B) II C) III D) IV