

A) BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde yer alan boşlukları kutucukta karışık olarak verilen uygun kelimelerle doldurunuz.

Bakteriler

Artar

Üretici

10

Siyano Bakteriler

Tüketici

Azalır

Otçul

90

Ayrıştırıcı

Kimyasal

Etçil

Algler

1. Işık enerjisini kullanarak besin ve oksijen üreten canlılara _____ denir.
2. Bitkiler, _____, öğlena ve _____ üretici canlılardır.
3. Kendi besinini dışarıdan hazır olarak alan canlılara _____ denir.
4. Üreticileri yiyerek beslenen canlılara _____ canlılar denir.
5. Tüketiciler _____, _____ ve hepçil olarak 3 gruba ayrılır.
6. Canlı atıkları ve ölülerini yiyerek yeniden toprağın yapısına katan canlılara _____ denir.
7. Mantarlar ve _____ ayrıştırıcılara örnektir.
8. Her canlının kullandığı enerji güneş enerjisinin _____ enerjiye dönüştürülmüş halidir.
9. Besin zincirinde üreticiden tüketiciye doğru giderken enerjinin yüzde _____ kullanılır, _____ diğer canlıya aktarılır.
10. Besin piramidinde aşağıdan yukarı çıkıldıkça canlı sayısı _____, biriken atık madde miktarı _____.

B) DOĞRU MU? YANLIŞ MI?

Aşağıdaki sorulardan doğru olanların başına D, yanlış olanların başına Y harfini yazınız. (Veya kutucukları işaretleyiniz.)

 D Y

1. Bir canlı sadece bir besin zincirinde yer alır.

 D Y

2. Besin zincirlerinin birleşerek oluşturduğu sisteme besin ağı denir.

 D Y

3. Besin piramidinde aşağıdan yukarı doğru gidildikçe canlının vücut büyüklüğü artar.

 D Y

4. Bir besin zincir daima üretici canlılar ile başlar.

 D Y

5. Ayrıştırıcılar besin zincirinin sadece son aşamasında bulunur.

 D Y

6. Bir besin zincirinde üreticilerden sonra hepçiller gelebilir.

 D Y

7. Bir besin zincirinde üreticilerden sonra etçiller gelemmez.

 D Y

8. Plankton, suda bulunan, hareket yeteneği akıntıya bağımlı olan üretici canlılara verilen genel isimdir.

 D Y

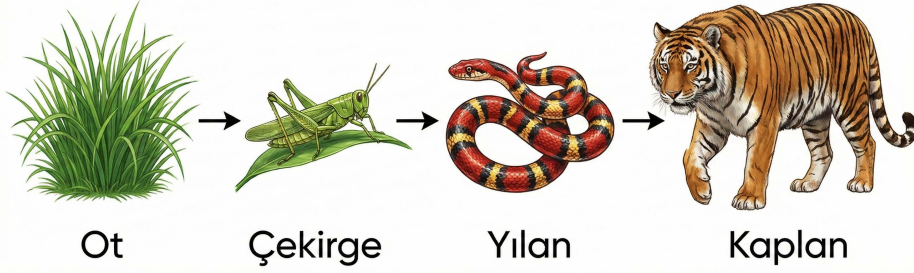
9. Üreticiler güneş enerjisini kimyasal enerjiye dönüştürür.

 D Y

10. Bir besin piramidinde aşağıdan yukarıya gidildikçe aktarılan enerji miktarı azalır.

C) BESİN ZİNCİRİNDE DEĞİŞİM

Aşağıda çizilecek olan (Ot → Çekirge → Yılan → Kaplan) besin zincirini dikkate alarak, tablodaki canlı sayılarında meydana gelen değişimlerin, diğer canlıları nasıl etkileyeceğini (Artar / Azalır) boşluklara yazınız.

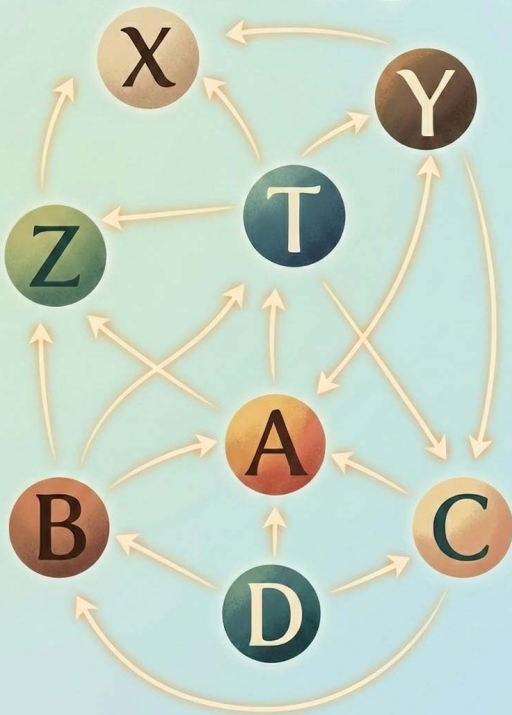


OT	ÇEKİRGE	YILAN	KAPLAN
Artarsa			
	Artarsa		
		Artarsa	
			Artarsa
Azalırsa			
	Azalırsa		
		Azalırsa	
			Azalırsa

D) BESİN AĞI ANALİZİ

Aşağıda çizilecek olan, ormanda yaşayan X, Y, Z, T, A, B, C ve D canlılarının birbiriyle ilişkisini gösteren besin ağına göre, ifadelerden DOĞRU olanların yanındaki kutucuğu işaretleyiniz.

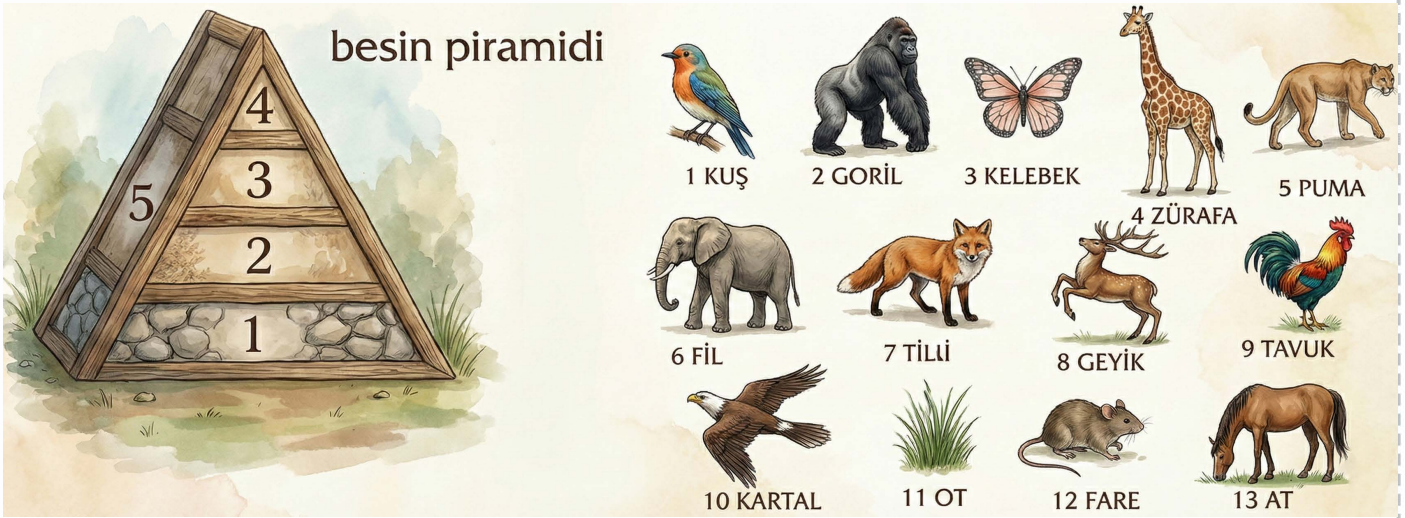
BESİN AĞI



- D canlısı üreticidir.
- X canlısı Z, T ve Y canlıları ile beslenmektedir.
- B canlısı üretici canlı olabilir.
- Z canlısını 4 ayrı tür canlı yemektedir.
- D canlısının sayısı azalırsa diğer canlıların hepsinin sayısı azalabilir.
- X canlısının sayısı azalırsa Z, T ve Y canlılarının sayısı artabilir.
- Bu besin ağının her yerinde ayrıştırıcı canlılar bulunur.
- Bu besin ağından üreticiden tüketiciye D - A - T - Y - X ve ayrıştırıcılar şeklinde bir besin zinciri yazılabilir.
- Bu besin ağında en fazla biyokütleyle sahip canlı C canlısıdır.
- Y canlı sayısındaki değişim D canlısını etkilemez.

E) BESİN PİRAMİDİ ANALİZİ

Aşağıda verilecek boş besin piramidini uygun canlılar ile doldurup altındaki kısa cevaplı soruları cevaplayınız.



1) Aşağıdaki canlıları piramidin 1,2,3,4 ve 5. bölümlerine uygun şekilde yerleştiriniz.

(Ot, Geyik, At, Zürafa, Fil, Kelebek, Kuş, Fare, Tavuk, Tilki, Puma, Goril, Kartal, Mantar, Bakteri)

1: 2: 3: 4: 5:

2) Piramidin 1. Bölümünde 100.000 Joule enerji üreten canlının 2, 3 ve 4. bölümlere enerji dağılımı nasıl olur?

2. Bölüm: 3. Bölüm: 4. Bölüm:

3) Piramidin 5. Bölümüne (Ayrıştırıcılar) yazılabilecek canlılardan örnekler veriniz.

.....