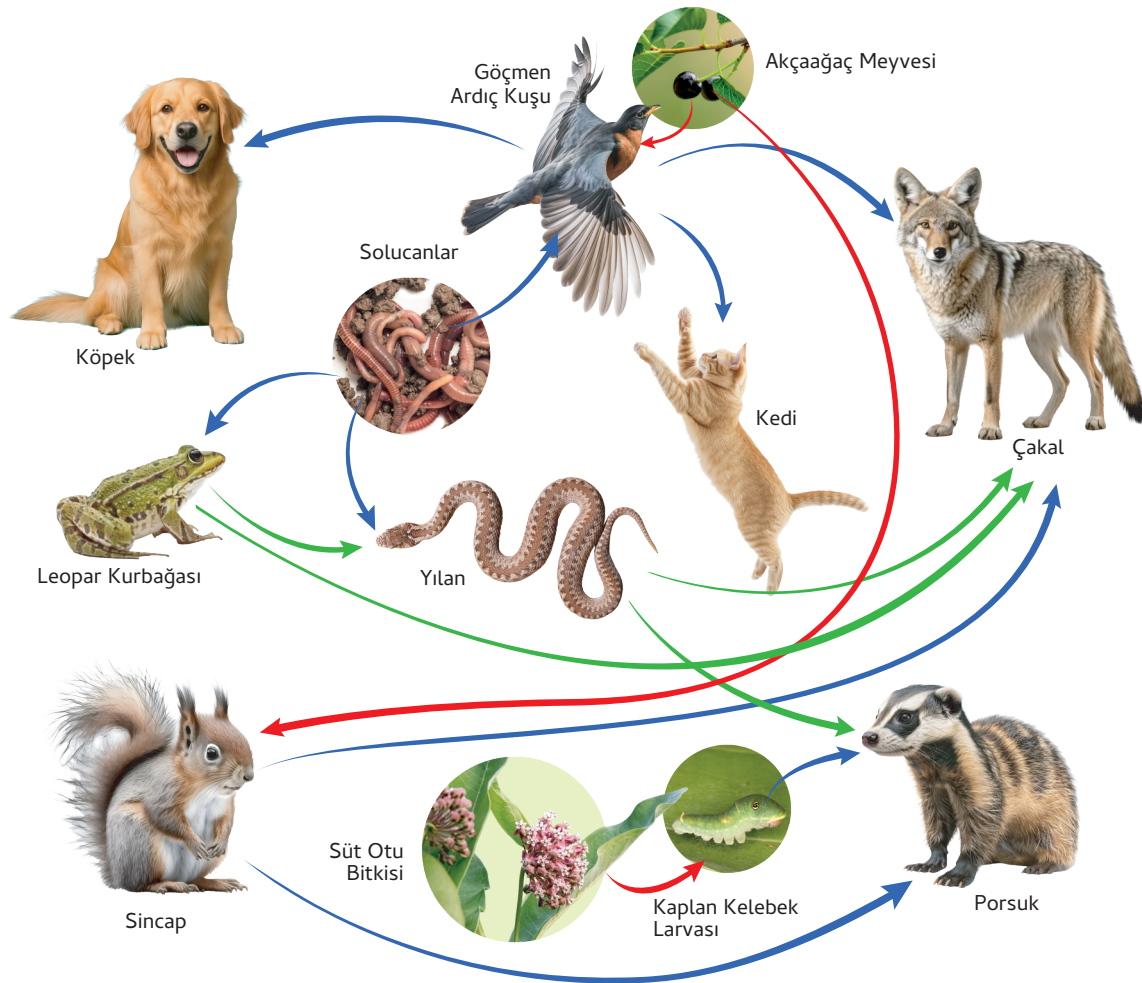


ARKA BAHÇEMDE KİM VAR?

Ekosistemler ve besin ağları birçok farklı ortamda bulunur. Bazıları sandığınızdan çok daha yakındır. Örneğin, kırsaldaki sıradan bir arka bahçe bile; üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılardan oluşan karmaşık bir besin ağına sahiptir. Bahçenizde yaşayan ya da bahçenizden geçen her canlı bu besin ağının bir parçasıdır. Kırsal alanlardaki bu doğal yaşam alanlarında; bitkiler, memeliler, sürüngenler, kuşlar ve böcekler birlikte yaşar. Bu canlılar hayatta kalabilmek için sürekli olarak birbirleriyle etkileşim hâlinindedir. Canlıların amacı yaşamlarını sürdürebilmek için ihtiyaç duydukları enerjiyi elde etmektir. Enerji iki şekilde elde edilir: Üreticiler güneş enerjisini kullanarak kendi besinlerini üretir. Kendi besinlerini üretemeyen tüketiciler ise bitkiler veya hayvanlarla beslenerek enerji sağlar.

Kırsal bir toplulukta tipik bir bahçe besin ağının nasıl görünebileceği aşağıdaki görselde verilmiştir.



1. Görseldeki besin ağında bulunan canlılar birçok besin zinciri oluşturur. Bu zincirlerinden birinde yer alan canlıları trofik basamaklarına göre besin piramidine yerleştiriniz.



2. Görselde verilen besin ağındaki okların renklerini ve yönlerini dikkate alarak aşağıdaki tabloda verilen açıklamalara uygun ok harfleriyle eşleştiriniz.

Açıklama	Ok (harf)
Üreticilerden birincil tüketicilere doğru beslenme ilişkisini gösterir.	c
Birincil tüketicilerden ikincil tüketicilere doğru beslenme ilişkisini gösterir.	b
Üçüncül ve dördüncül tüketici olan canlıları gösterir.	a

a)	
b)	
c)	

3. Ekosistemde enerji, bir beslenme basamağından diğerine aktarılırken her seferinde sadece %10'u bir üst basamağa iletilir.

Besin ağında yer alan yılan 10 kcal enerji ulaşıyorsa, kurbağada bulunan enerji miktarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 kcal B) 10 kcal C) 100 kcal D) 1000 kcal E) 10.000 kcal

4. Aşağıdaki soruları besin ağında bulunan canlılara göre cevaplayınız.

- a) Besin ağında organik madde üreten ve enerjiyi sisteme dâhil eden canlılar hangileridir?

Süt otu bitkisi, Akçağaç

- b) Besin ağında leopar kurbağası sayısının azalması durumunda, olumsuz etkilenecek canlılar hangileridir?

Yılan, Çakal, Porsuk

- c) Canlılardan hangileri birincil tüketiciler (otçullar) grubuna girer?

Göçmen Ardıç kuşu, Sincap, Kaplan kelebek lavrası

- ç) İkincil tüketici basamağında yer alan canlılar hangileridir?

Köpek, Çakal, Kedi, Porsuk, Yılan

- d) Birden fazla canlı türü tüketerek enerji ihtiyacını karşılayan canlılar hangileridir?

Porsuk, Çakal, Yılan

5. Aşağıdaki tabloda bazı kavramların tanımları verilmiştir. Bu tanımlara karşılık gelen kavramları ve görseldeki besin ağından bu kavrama uygun olan bir canlı örneğini yazınız.

Tanım	Kavram	Görseldeki Besin Ağından Örnek Canlı
Et yiyen organizma	Etçil	Çakal
Ölü organik maddeyi parçalayan organizma	Ayrıştırıcı	Solucan
Bitkiler, hayvanlar ve mantarlar da dahil olmak üzere çeşitli organizmaları yiyen organizma	Hepçil	Göçmen ardıç kuşu
Güneşten gelen ışık enerjisi kullanılarak CO ₂ ve H ₂ O'dan O ₂ ve besin üretilen işlem	Fotosentez	Akçağaç
Üreticileri yiyen organizma	Otçul	Sincap
Işık enerjisiyle kendi besinlerini üretebilen organizma	Üretici	Süt otu bitkisi

6. Ekosistemlerde, canlıların dokularında parçalanmayan ve atılamayan zehirli maddelerin birikmesine biyolojik birikim denir. Besin zincirinde üreticilerden tüketicilere doğru gidildikçe biyolojik birikim artar.

Görselde verilen besin ağında, biyolojik birikimin en fazla olduğu canlıları yazınız.

Çakal ve porsuk

◆——NOTLAR——◆

Handwriting practice lines for the 'NOTLAR' section. The page contains 24 horizontal dotted lines for writing.