

## Canlıların Ortak Özellikleri

### 1 Beslenme

#### 1.1 Üreticiler

İnek üretici DEĞİL! Çünkü sütü üretmek için ot yer. Bitkiler üretici çünkü ışık enerjisi kullanır.

#### 1.2.1 Etçil

#### 1.2 Tüketiciler

#### 1.2.2 Otçul

#### 1.2.3 Hepçil

### 2 Hüresel Yapı

### 3 Solunum

#### 3.1 Oksijenli solunum

#### 3.2 Oksijensiz solunum

### 4 Boşaltım

Tüm canlılar boşaltım yapar. Bitkiler yaprak dökerek boşaltım yapar.

### 5 Metabolizma

(Hücredeki tüm yapım ve yıkım olayları) (çitanın metabolizması kaplumbağadan yüksektir)

### 6 Hareket

Tüm canlılar hareket eder. BİTKİLER DE DAHİL. Bitkiler PASİF olarak hareket eder.(güneşe yönelmek v.b.)



1 Çevresel Uyarılara Tepki

2 Büyüme ve Gelişme

3 Üreme

3.1 Eşeyli

3.2 Eşeysiz

4 Uyum

(örnek: kutup ayısının beyaz kürk renginin olması çevreye uyumu içindir)

5 Homoestasi

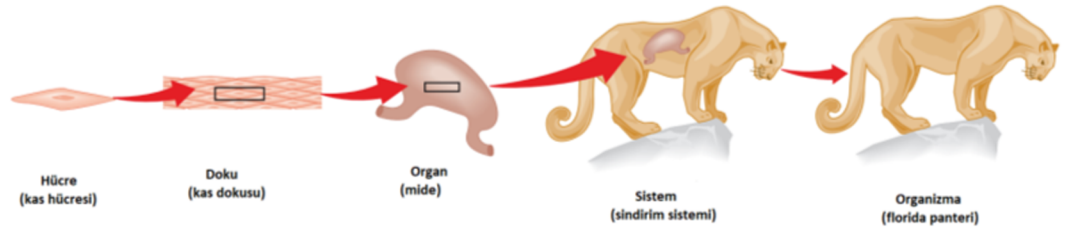
(kararlı bir iç denge. Örneğin kutuplarda ve Afrika'da yaşayan insanların kan sıcaklığı, vücut sıcaklığı v.b. aynıdır.)

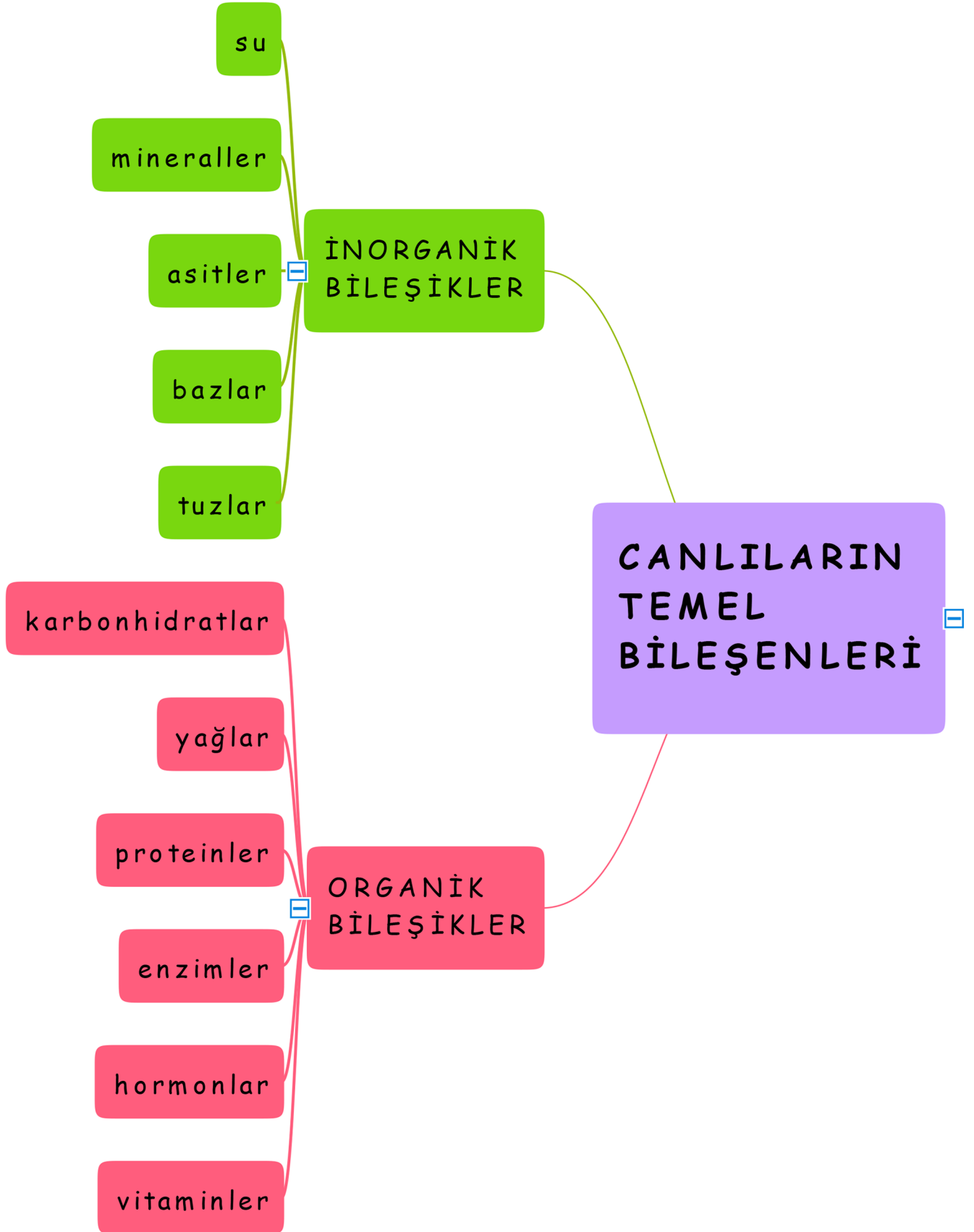
6 Organizasyon

Hücre<Doku<Organ<Sistem<Organizma

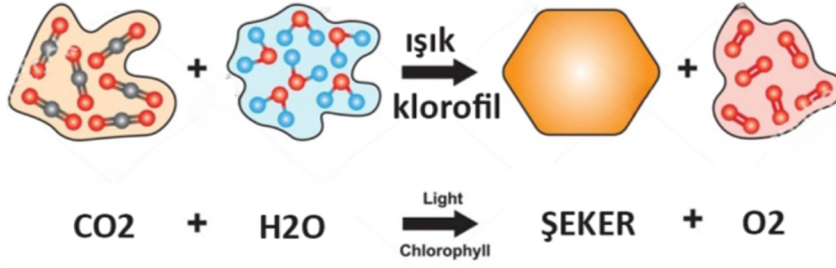


## Canlıların Ortak Özellikleri





+ 4°



## Suyun Özellikleri

Suyun en yoğun olduğu sıcaklık derecesi +4 santigrat derecedir

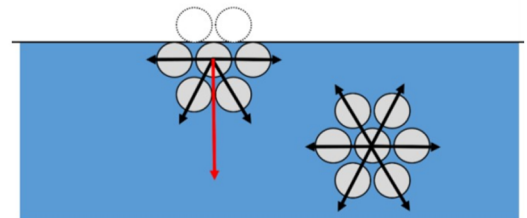
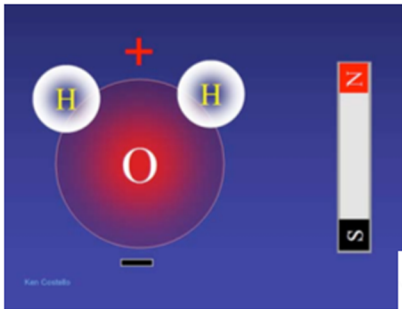
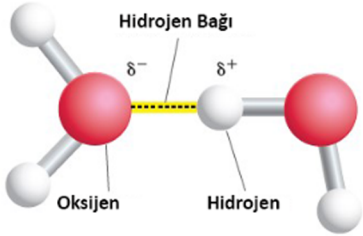
Terleme ile vücut ısısını ayarlar

Fotosentez için su gerekir.

Su molekülleri arasında hidrojen bağı vardır

Yüzey gerilimi sayesinde böcekler suda yürüebilir.

Su moleküllerinin birbirine bağlanmasına kohezyon denir. Kohezyon olayı sonucu suyun yüzeyinde oluşan yüzey gerilimi bazı böceklerin suyun yüzeyinde durabilmesini ve yürüebilmesini sağlar.





# Suyun Özellikleri (2)



Suyun diğer cisimlere bağlanması

Adezyon(A)

Su moleküllerinin birbirine bağlanması

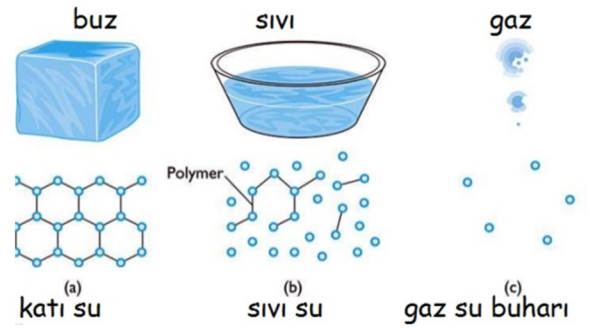
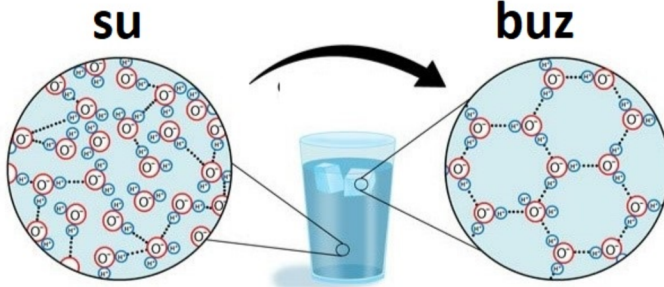
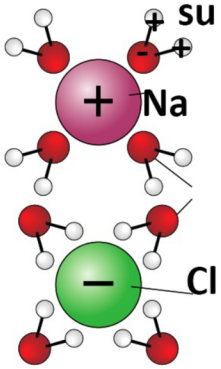
Kohezyon(B)

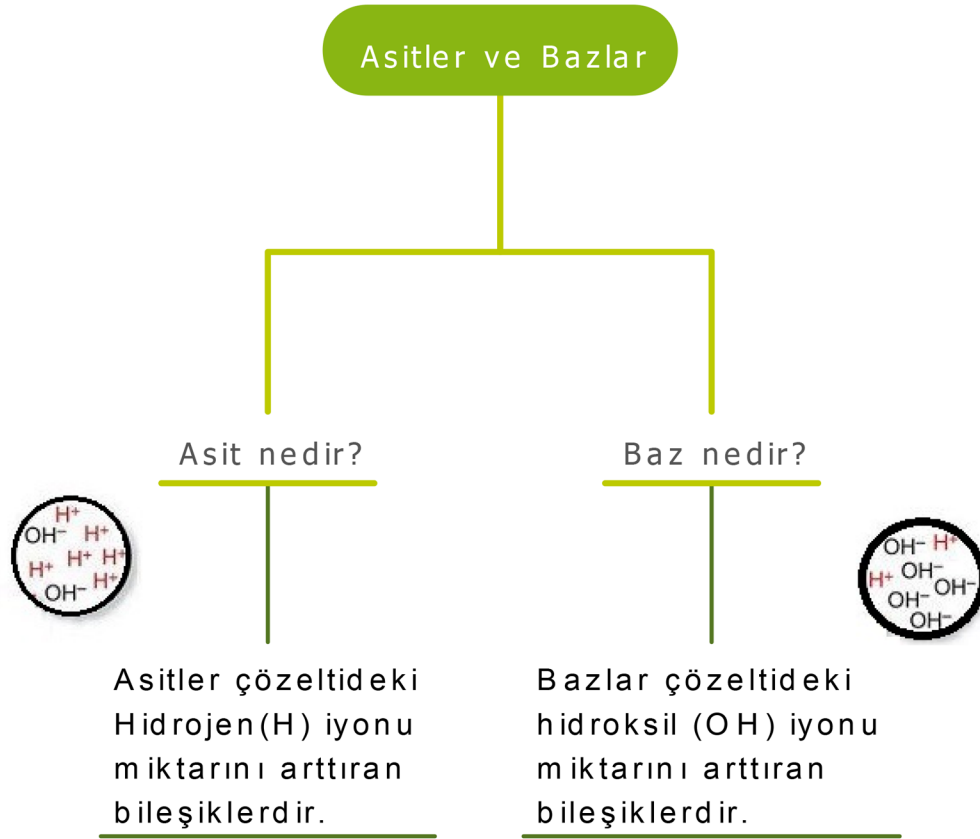
Suyun Özellikleri

Su molekülleri donduğu zaman hidrojen bağlarının sayısı artar daha fazla boşluklu yapı alır, hacmi artar. Bu nedenle suda yüzer

Su iyi bir çözücüdür.

Katı su(buz) sıvı su üzerinde batmaz.

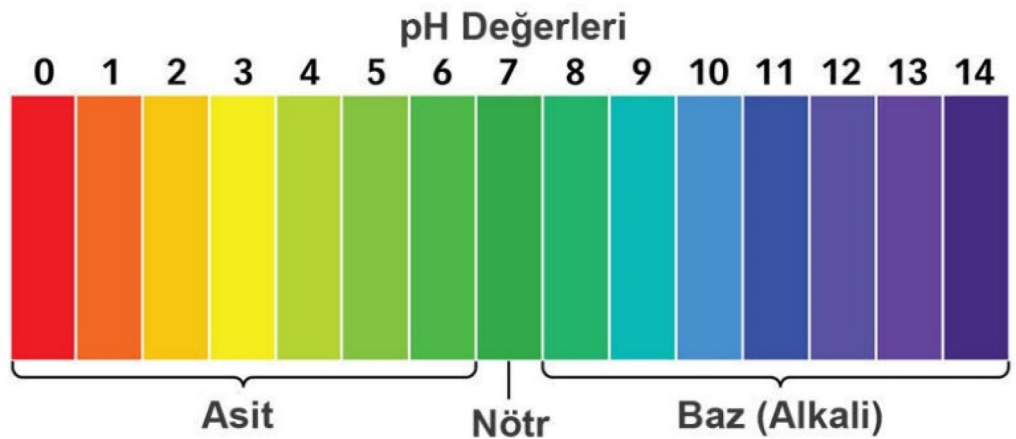




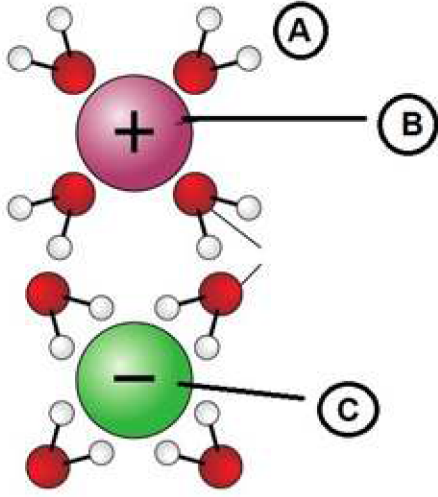
## Ph nedir?

pH, bir sıvının asitlik veya bazlık derecesini ölçen bir sayıdır. 0 en asit, 14 en bazik, 7 ise nötr pH değerini temsil eder.

## Turnusol Kağıtlarının Rengine Göre Anlamları



Ph sıfıra yaklaştıkça asitlik artar, Ph 14'e yaklaştıkça bazlık derecesi artar

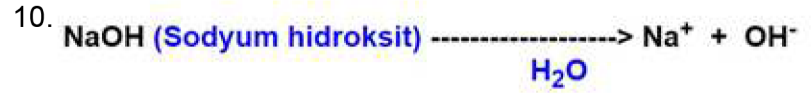


(9. ve 10. soruları bu şekle göre çözün)



Tabloda hidroklorik asidin suda çözünmesi gösterilmiştir. A,B ve C ile gösterilen yerlere gelecek olanları yazınız.

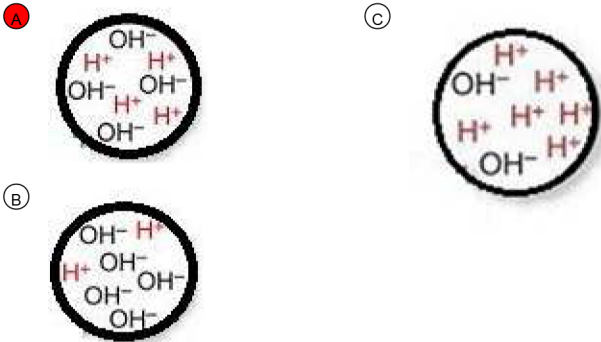
A. su
B. H
C. Cl



Tabloda hidroklorik asidin suda çözünmesi gösterilmiştir. A,B ve C ile gösterilen yerlere gelecek olanları yazınız.

A. su
B. H
C. Cl

11. Aşağıda verilen çözelti ortamlarından hangisi asidiktir?



12. I.pH sı 2 olan limon suyu  
II.pH sı 4 olan domates  
III.pH sı 6 olan idrar  
IV.pH sı 8 olan deniz suyu  
Yukarıdakilerden hangisi diğerlerinden daha baziktir ?

pH sı 8 olan deniz suyu

13. pH 10 olan bir çözelti, pH 8 olan çözeltiliye göre kaç kat baziktir?

100

## MİNERALLER

Kalsiyum

yararı

kanın pıhtılaşmasında görevli,  
kemik ve dişlerin yapısına  
katılır

eksikliğinde:

kemik erimesi(osteoporoz) ve  
raşitizm(çarpık bacak)



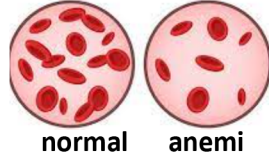
Demir

yararı

hemoglobinin yapısına katılır

eksikliğinde:

anemi(kansızlık)



Flor

eksikliğinde:

diş çürümesi

Sodyum, potasyum, klor

yararı

sinir sisteminin çalışması için  
ve hücrenin su dengesi için  
gerekli

iyot

eksikliğinde:

guatr hastalığı

