



10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI



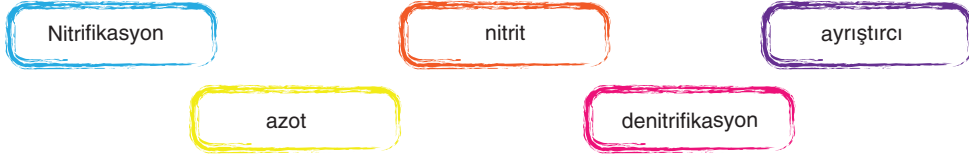
YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI

AD:

SOYAD:

NOT

- 1) Aşağıdaki metin azot döngüsüne aittir ve bazı kavramların yerleri boş bırakılmıştır. Verilen kelimelere göre kavramları uygun yerlere yerleştiriniz.



Organik atıkların ayrıştırılarak amonyağa dönüştürülmesinde görev alan canlılara denir. Bu süreçten sonra amonyak, bakterileri tarafından önce sonra nitrat iyonlarına dönüştürülür.

Son olarak bu iyonlar, bazı bakteriler tarafından tekrar gazına dönüştürülerek atmosfere verilir. Nitratı azot gazına çeviren canlılar bakterileridir.

10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

2) Aşağıda verilen su ve karbon döngüsüne ait şekilde boş bırakılan yerleri doldurunuz.

buharlaştırma

enerji

çürüme

sızma

fotosentez

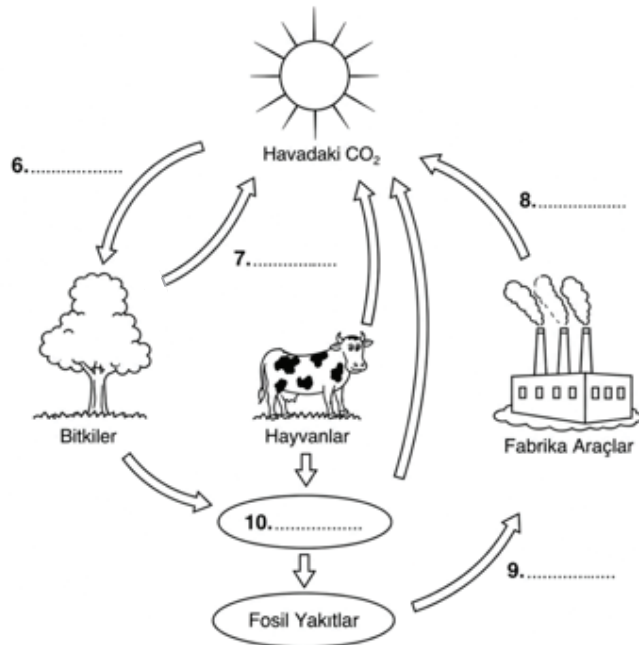
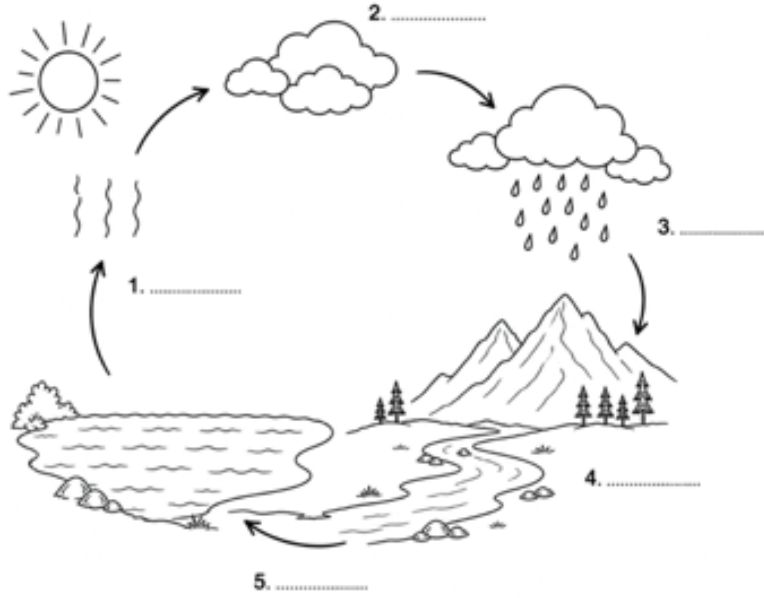
solunum

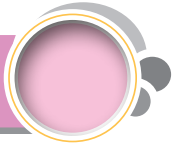
yoğunlaşma

yağış

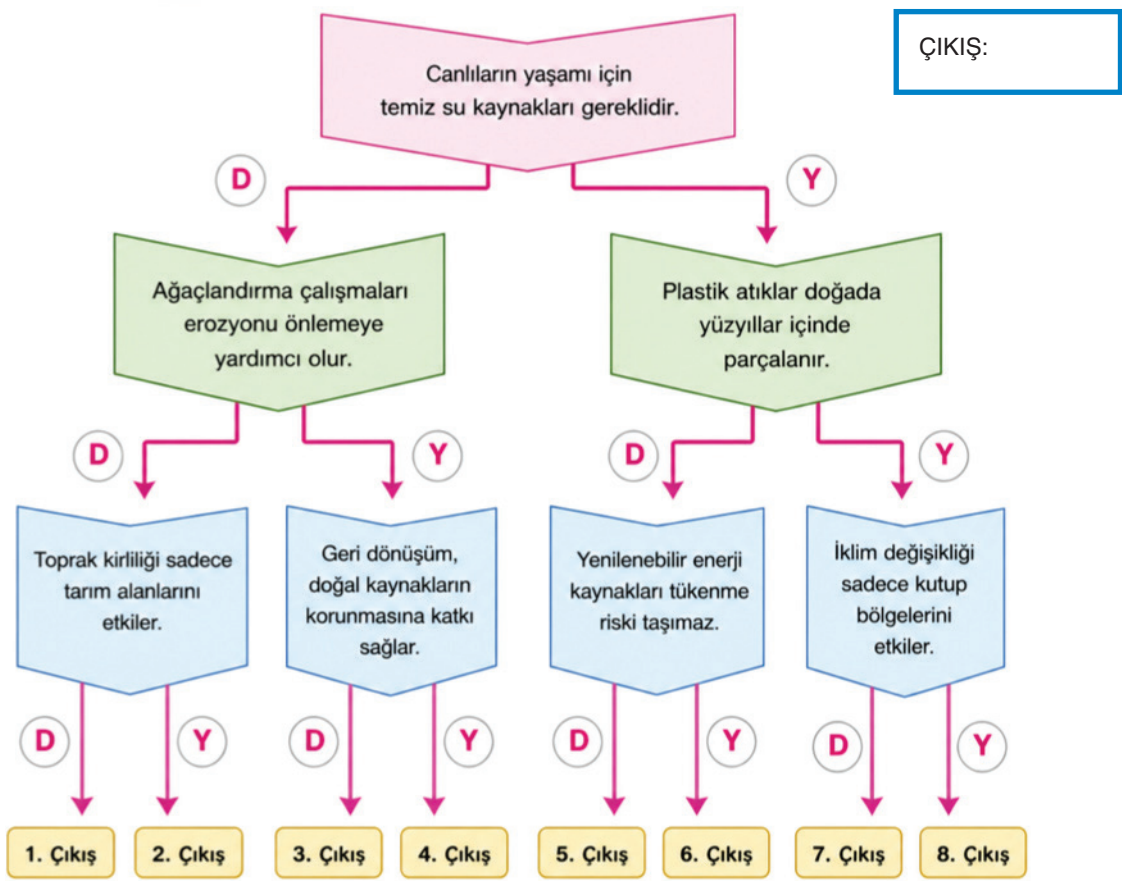
terleme

yanma





3) Aşağıda verilen ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olmasına göre ilerleyerek doğru çıkışı bulunuz.



4) Aşağıdakilerden sera etkisini artıranlara "↑", azaltanlara "↓" işareti koyunuz.(20 puan)

1.	Ormanların yok edilmesi	<input type="radio"/>
2.	Yenilenebilir enerji kullanımının artması	<input type="radio"/>
3.	Sanayi tesislerinin artması	<input type="radio"/>
4.	Enerji tasarrufunun yapılması	<input type="radio"/>
5.	Fosil yakıt kullanımının artması	<input type="radio"/>
6.	Toplu taşıma kullanımının yaygınlaşması	<input type="radio"/>
7.	Ağaç dikme çalışmalarının artması	<input type="radio"/>
8.	Klima ve elektrikli cihaz kullanımının artması	<input type="radio"/>
9.	Geri dönüşüm faaliyetlerinin artması	<input type="radio"/>
10.	Tarımda kimyasal kullanımının artması	<input type="radio"/>

10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

- 5) Bir göl ekosisteminde yaşayan canlılar ile çevresel faktörler arasında sürekli bir etkileşim vardır. Bu göllerde suyun rengi, içinde yaşayan canlılara ve çevresel koşullara bağlı olarak değişebilir.

Özellikle bazı alg türleri, sıcaklık ve tuzluluk gibi çevresel faktörlerin artmasıyla hızla çoğalabilir. Bu durum “alg patlaması (algal bloom)” olarak adlandırılır. Alglerin aşırı çoğalması, suyun renginin değişmesine ve su içerisindeki oksijen miktarının azalmasına neden olabilir.

Göl ekosisteminde yaşayan küçük canlılar (örneğin planktonlar ve Artemia gibi türler), bu alglerle beslenir. Bu canlılarla beslenen kuşlar ise besin zincirinin üst basamağını oluşturur.

Ancak göle karışan evsel ve sanayi atıkları, suyun kimyasal yapısını bozarak canlıların yaşamını olumsuz etkileyebilir. Özellikle zararlı maddelerin besin zinciri boyunca birikmesi, üst düzey tüketicilerde daha fazla etki oluşturur. Bu duruma “biyolojik birikim” denir.

A. Aşağıdaki ifadeler için Evet / Hayır işaretleyiniz.

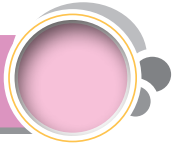
a.	Alg patlaması suyun oksijen miktarını azaltabilir.	Evet / Hayır
b.	Algler sadece hayvan tarafından tüketilir.	Evet/ Hayır
c.	Besin zincirinde üst basamakta bulunan canlılar daha fazla zararlı madde biriktirir.	Evet/ Hayır
d.	Göl kirliliği canlı çeşitliliğini artırır.	Evet/ Hayır

B. Aşağıdaki kavramları uygun açıklamalarla eşleştiriniz.

	Kavramlar		Açıklamalar
1.	Populasyon	a.	Canlı ve cansız faktörlerin birlikte bulunduğu sistem
2.	Ekosistem	b.	ışık, sıcaklık, pH gibi cansız etmenler
3.	Komünite	c.	Aynı tür canlıların oluşturduğu topluluk
4.	Abiyotik faktör	d.	Farklı türlerin oluşturduğu canlı topluluğu

C. Aşağıdaki canlıların CO₂ miktarına etkisini Artır / Azalır şeklinde belirleyerek kutucuk içine alınız.

Canlılar	CO ₂ 'ye Etkisi
Algler	Artırır / Azaltır
Küçük su bitkileri	Artırır / Azaltır
Kuşlar	Artırır / Azaltır



6) Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" koyunuz. Yanlış ifadelerin doğrusunu yazınız.

1. Ekolojik ayak izi küçüklüğü toplumun tüketim alışkanlıklarına bağlıdır.
(.....) → _____
2. Karbon ayak izini azaltmak için daha az fosil yakıt kullanılmalıdır.
(.....) → _____
3. Yenilenemez enerji kaynaklarının kullanımı çevre sorunlarını azaltır.
(.....) → _____
4. Sürdürülebilir yaşam için doğal kaynakların bilinçli kullanılması gerekir.
(.....) → _____
5. Metan (CH₄) sera etkisine neden olan gazlardan biridir.
(.....) → _____
6. Geri dönüşüm, atıkları rastgele karıştırarak yapılır.
(.....) → _____
7. Doğal çevreye zarar veren faktörler arasında insan faaliyetleri önemli yer tutar.
(.....) → _____
8. Güneş enerjisi yenilenemez bir enerji kaynağıdır.
(.....) → _____
9. Asit yağmurları karbondioksit ve oksijen gazlarının etkisiyle oluşur.
(.....) → _____
10. Plansız kentleşme doğal yaşam alanlarını artırır.
(.....) → _____

7) Aşağıdakilerden hangileri yenilenebilir enerji kaynaklarıdır? İşaretleyiniz.

a Rüzgâr

b Linyit

c Güneş

d Jeotermal

e Hidroelektrik

f Petrol

g Biyokütle

h Dalga

i Kömür

j Doğalgaz

8) Sera etkisi nedir ? Sera etkisine 5 tane örnek veriniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

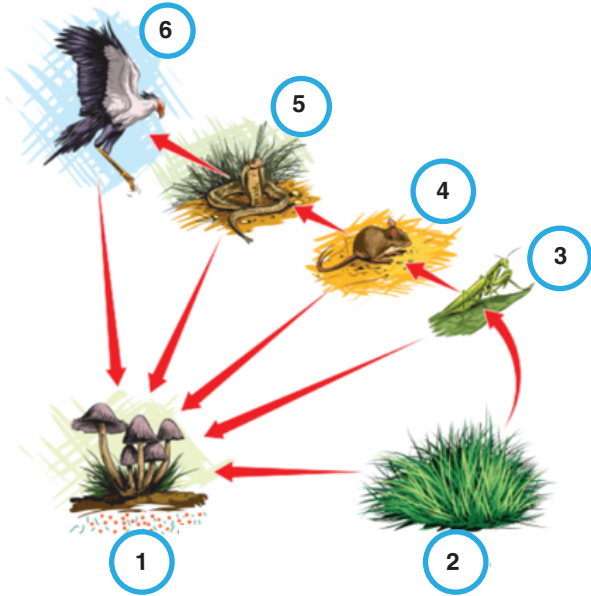
.....

.....

.....

.....

9) Yan tarafta verilen besin zinciri ile ilgili aşağıdaki ifadeleri cevaplayınız.

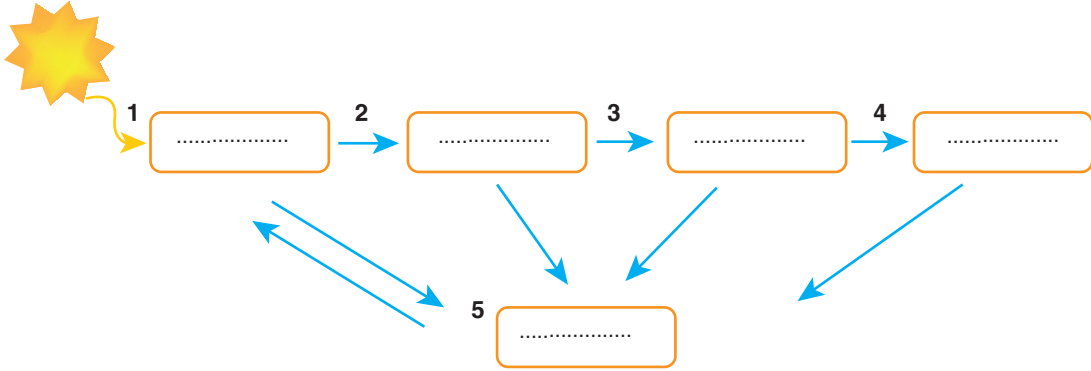


- a) ___ numaralı canlı üreticidir.
- b) ___ numaralı canlı otçudur.
- c) ___ numaralı canlı birinci tüketicidir.
- d) ___ numaralı canlı ikinci tüketicidir.
- e) ___ numaralı canlıda en fazla zehir birikir.
- f) ___ numaralı canlı ayrıştırıcıdır.

10) Aşağıda verilen besin zinciri ile ilgili soruları cevaplayınız.



A. Yukarıda karışık olarak verilen canlıları besin zincirine uygun şekilde kutucuklara yerleştiriniz.



B. Bu zincirde tüketiciden üreticiye doğru hangi özellikler artar?

.....

.....

.....

.....

C. Bu zincirde tüketiciden üreticiye doğru hangi özellikler azalır?

.....

.....

.....

.....

D. Bu zincirde 3. tüketicisi artarsa diğer canlılar nasıl etkilenir?

Üretici.....

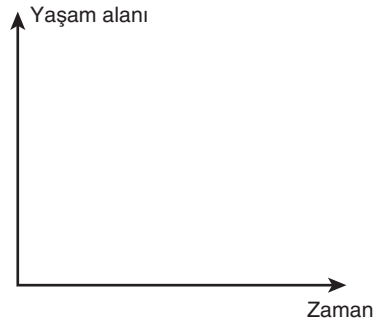
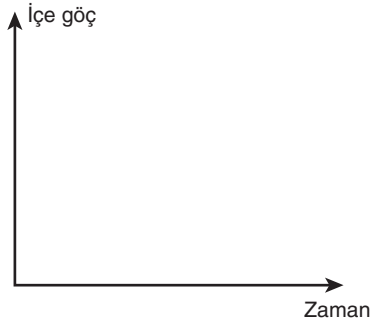
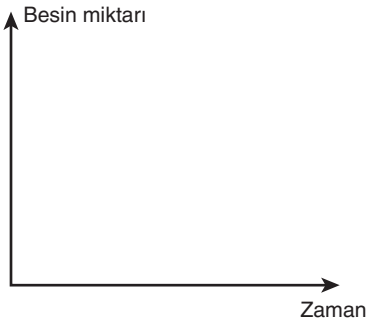
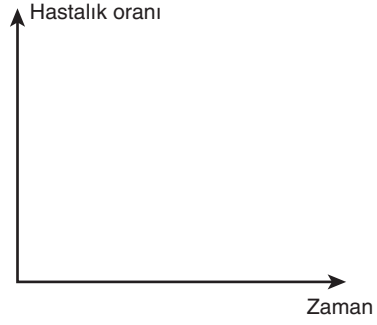
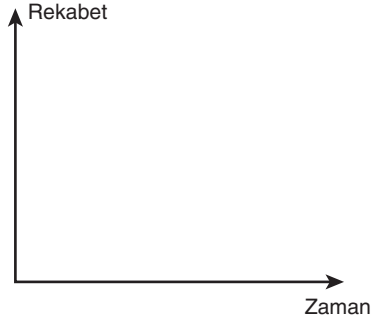
1. Tüketicisi.....

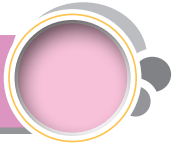
2. Tüketicisi.....

10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

11) Bir köpek popülasyonunun birey sayısı zamanla artmaktadır.

Bu popülasyonun artmasına neden olan faktörlerin aşağıdaki grafiklerde verilenler olduğu düşünülürse, bu grafiklerin nasıl çizilmesi gerekir?





12) Aşağıda verilen simbiyotik ilişki örneklerini uygun oldukları ilişki türleri ile eşleştiriniz.

Mutualizm	Amensalizm	Kommensalizm	Parazitizm
.....
.....
.....
.....

1. Arıların çiçeklerden nektar alırken bitkilerin tozlaşmasını sağlaması
2. Bitkinin üzerinde yaşayan bitlerin bitkiden besin alması
3. Köpek balığının yanında yaşayan küçük balıkların onun artıklarıyla beslenmesi
4. Penisilin üreten mantarın bakterilerin gelişimini engellemesi
5. İnsan bağırsağında yaşayan ve vitamin üreten bakteriler
6. Ökse otunun ağaçtan su ve mineral alması
7. Büyükbaş hayvanların iškembesinde yaşayan selüloz sindiren bakteriler
8. Kuşların ağaçlarda yuva yapması, ağaca zarar vermemesi
9. Sıtma parazitinin insan vücudunda çoğalması
10. Küf mantarının bulunduğu ortamda bazı bakterilerin gelişememesi