

# PROİSTA ALEMİ VE MANTARLAR

Etkinlik-1	Protista Alemi ve Mantarlar	Boşluk Dolurma Soruları	
a. protista	b. hareket	c. kontraktil koful	d. konjugasyon
e. besin kofulunu	f. organelde	g. sporlular	h. pandorina
i. yalancı ayakları	j. sporlular	k. koloni	l. mutualistik
m. Cıvık mantarlar	n. plankton	o. volvoks	p. fotosentez
q. kitin	r. tek	s. algler	t. miselyum
u. miselyumlar	v. metagenez	w. sporlar	x. maya mantarları
y. şapkalı mantar	z. mikoriza	aa. küf mantarları	bb. miselyumlar
cc. maya mantarı	dd. volvoks kolonisi	ee. cıvık mantarlar	ff. algler
gg. plazmodyum malaria	hh. paramesyum	ii. amip	jj. volvoks
kk. öğlena	ll. tripanosoma gambiense	mm.	nn.

## Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere gelmesi gereken doğru ifadeleri yazınız.

- 1 beslenme özellikleri çok çeşitlilik göstermekte olup ökaryotik canlı alemleri arasında en zengin olan canlı alemi.....
- 2 Protista alemi canlıların yaşamsal faaliyetlerinin büyük çoğunlu hücredeki .....gerçekleşir.
- 3 tatlı suda yaşayan bir hücreli protistik canlılarda .....bulunur.
- 4 Protista alemi canlıları genelde .....yapılarına göre farklı gruplara ayrılırlar.
- 5 büyük çekirdek metabolik olaylar ile eşeysiz üremeyi sağlarken küçük çekirdek eşeyli üremenin(.....) gerçekleşmesini sağlar.bu yolla çeşitlilik gösterirler.
- 6 Paramesyumların hücre ağzında endositoz yaparlarken hücre yutağı kısmında .....oluştururlar.
- 7 Kök ayaklıkların .....canlının beslenmesinde ve hareketinde işlev görürler.
- 8 hareket yapılarına sahip değildirlar. Genellikle canlılarda parazit yaşam formu gösteren protistik canlılar.....
- 9 Bir hücreli ce çok hücreli yaşam formları bulunur. Genelde fotosentez yaparak besin gereksinimlerin karşılayan protistik canlılar.....
- 10 Protista alemi canlıları arasında yer alan tek hücreli canlılardır. Ölü ve organik maddeleri ayrıştırdıkları için mantarlara benzerlik gösteren protistik canlılar.....örnek olarak verilebilir.
- 11 suda bulunan, hareket yeteneği akıntıya bağımlı olan canlılara verilen genel isimdir. Genellikle mikroskobik boyutta ve tek hücreli oldukları varsayılsa da, denizaneleri veya kopmuş yosunlar da okyanus bilimciler tarafından .....olarak tanımlanır.
- 12 tek hücreli canlıların bir araya gelerek oluşturduğu protistik canlı topluluklara .....denir.
- 13 8, 16, 32 gibi hücrenin bir jelatin kılıf içinde bir araya gelmesiyle oluşur. yeşil alglerden oluşan bir topluluk yani hücre topluluğudur. Topluluktaki her bir hücre ayrı bir canlı sayılır. Bu kolonin adı.....
- 14 üremeleri eşeyli ve eşeysiz üremenin birbirini takip ettiği dol almaşı ile gerçekleşir. Kontraktil kofulları yoktur. Sporla çoğalan protistik canlılar.....
- 15 , en iyi bilinen yeşil alg cinsidir. Aynı zamanda bir mikroskobik canlıdır. Chlamydomanas denilen tek hücreli bir algin bölünmesi ile oluşur. bu kolonin adı.....
- 16 alglerle birlikte likenleri oluştururken, bitkilerle mikoriza adlı ..... (simbiyotik) ilişki kurarlar.
- 17 Mantarların hiçbir üyesinde plastid, kloroplast gibi yapılar yer almaz. Hiç bir türünde .....yapan yaşam formu yoktur.
- 18 Mantarlar glikozun fazlasını glikojen şeklinde depo ederler. Hücre zarının dışında .....adlı polisakkaritten oluşan hücre duvarı vardır.
- 19 .....hücreli mantarlarda hif ve miselyum adlı yapılar bulunmaz.
- 20 .....mantarın toprağa bağlanmasını sağlamakla birlikte mantarın beslenmesine yardımcı olur.
- 21 mantarların çoğunluğu eşeyli ve eşeysiz üremenin birbirini .....adı verilen bir yolla üreme gerçekleştirir.
- 22 Mantarların oluşturduğu sporlar etrafa dağılır ve nemli ortam bulduklarında .....çimlenerek miselyumları oluşturarak çok hızlı ürerler.
- 23 Bu mantar çeşidi etil alkol fermentasyonu ile CO<sub>2</sub> ve etil alkol yapabilmektedir. Etil alkol fermentasyonu ile hamurun kabarmasını sağlarlar. Bu mantar çeşidi:.....
- 24 eşeyli ve eşeysiz olarak çoğalabilen mantar çeşitleridir. ekme, salça, peynir gibi gıdaların üzerinde yaşarlar hif ve mielyum oluştururlar.bu mnatar çeşidi:.....
- 25 mantarların alglerle kurduğu simbiyotik ve mutualistik ilişkiler sonucu oluşan bu canlılara .....
- 26 doğa gözlemleyebildiğimiz mantarların çoğu bu formda bulunur. Besin ve gıda olarak tüketilen mantar çeşidi olmakla birlikte zehirli olan türleri de bulunmaktadır. Bu mantar türü.....
- 27 çok hücreli mantarlar hif ve .....adlı yapılar oluştururlar.
- 28 mantarların bitkilerle oluşturduğu simbiyotik ve mutualistik ilişkilere .....denir.
- 29 vitamin ve antibiyotik üretiminde kullanılmaktadırlar. Madde döngüsünün devamını sağlarlar. Bazı küf mantarlarında penisilin adlı antibiyotik elde edilir. bu mantar grubu.....
- 30 mantar hiflerinden olan .....bitki köklerinde emilim için yüzey alanını artırır. bu sayede bitkiler kökleriyle topraktan daha fazla mineral ve su alımını sağlarlar.
- 31 tümü tek hücreli ökaryotik canlı yaşam formu gösterirler. Tek hücreli oldukları için hif ve miselyum oluşturmazlar. Bu mantar grubu.....
- 32 50000 civarında hücrenin bir jelatin kılıf içinde bir araya gelmesiyle oluşur. Koloniyi oluşturan hücreler sitoplazmik bağlantılarla birbirlerine bağlıdır. Koloniyi oluşturan hücreler arasında iş bölümü görülür. Bu kolonin adı.....
- 33 Koloninin dışındaki hücreler kamçı, kloroplast ve kontraktil koful taşır.Bu hücreler koloninin hareketinden, beslenmesinden ve korunmasından sorumludur. Bu kolonin adı.....
- 34 bilinen mantar hücrelerinde hücre duvarı varken bunlarda hücre duvarı bulunmaz. belli bir şekilleri olmadığı için aynı zamanda aktif hareket ederler. Bu protistik canlıların adı.....
- 35 hücre çeperine sahip olup kontraktil kofulları yoktur. Kir plastid çeşidi olan kloroplasta sahiptirler. Klorofilleri kloroplastlarının içinde bulunur. bu protistlerin adı.....
- 36 Sporlular besinlerini dışarıdan difüzyon ile alırlar.En önemli örnekleri .....adlı parazit canlıdır. insanlarda sıtma hastalığına neden olur.
- 37 talı suda yaşayanlarında hücredeki fazla suyu enerji harcayarak dışarı atan kontraktil kofulları bulunur. sitoplazmlarında biri büyük, diğer, küçük olmak üzere iki tane çekirdekleri bulunur. bu protistik canlının adı.....
- 38 yalancı ayaklarıyla aldıkları hücre içindeki besin kofulunda sindirirler. eşeysiz üreme çeşitlerinden bölünerek üreme ile çoğalırlar. Bu kök ayaklının adı.....
- 39 Bulundurduğu kloroplast ile fotosentez yaparlar. Besinlerini kendileri yaparlar. karanlık ortamda dışarıdan hazır aldıkları için heterotrof, ışıklı ortamda fotosentezle besin ürettikleri için ototrof olarak kabul edilirler. Bu kamçılıının adı.....
- 40 .....adlı kamçılı protistik canlı insanların kanında yaşayıp uyku hastalığı yapar.

# PROİSTA ALEMİ VE MANTARLAR

Etkinlik-2	Protista Alemi ve Mantarlar	Doğru-Yanlış Soruları
1	protistler: bir hücreli, çok hücreli, mikroskobik ve makroskobik yaşam formları bulunur.	
2	Plazmodyum malaria adlı kamçılı protistik canlı insanların kanında yaşayıp uyku hastalığı yapar.	
3	Sillilerde büyük çekirdek metabolik olaylar ile eşeysiz üremeyi sağlarken küçük çekirdek eşeyli üremenin(konjugasyon) gerçekleşmesini sağlar.bu yolla çeşitlilik gösterirler.	
4	Kök ayaklıkların tümü ökaryotik bir hücreli olup tatlı suda yaşayan bir hücreli canlılardır. belli bir şekilleri olan heterotrofik organizmalardır.	
5	Sporlular besinlerini dışarıdan difüzyon ile alırlar. En önemli örnekleri tripanosoma gambiense adlı parazit canlıdır.	
6	Paramesyum sahip oldukları hücre anüsü ile atıklarını ekzositoz ile dışarı atarlar. -hücre ağzında endositoz yaparlarken hücre yutağı kısmında besin kofulunu oluştururlar.	
7	plazmodyum insanlarda sıtma hastalığına neden olur. üremeleri eşeyli ve eşeysiz üremenin birbirini takip ettiği tohum vejetatif üreme ile gerçekleşir.	
8	Algler bir hücreli ce çok hücreli yaşam formları bulunur. genelde fotosentez yaparak besin gereksinimlerin karşılarlar.	
9	Cıvık mantarlar ölü ve organik maddeleri ayrıştırdıkları için mantarlara benzerlik gösterirler.	
10	Bitkisel planktonlara fitoplankton, hayvansal olanlarına ise zooplankton adı verilir.	
11	Dünyadaki fotosentez ile üretilen oksijenin büyük çoğunluğunu planktonlar üretir, diğer kısmını bitkiler üretir.	
12	protistler öldükten sonra buldukları ortamın zeminine çökerek organik yapılı tortul kayaçları oluştururlar.	
13	Dünyadaki fotosentez ile üretilen oksijenin büyük çoğunluğunu bitkiler üretir, diğer kısmını bakteriler üretir.	
14	Çok hücreli canlıların bir araya gelerek oluşturduğu topluluklara koloni denir.	
15	tek hücreli mantarlarda hif ve miselyum adlı yapılar bulunurken .çok hücreli mantarlar hif ve miselyum adlı yapılar oluşturmazlar.	
16	hifler mantarın toprağa bağlanmasını sağlamakla birlikte mantarın beslenmesine yardımcı olur.	
17	Mantarların oluşturduğu sporlar etrafa dağılır ve nemli ortam bulduklarında sporlar çimlenerek miselyumları oluşturarak çok hızlı ürerler.	
18	Şapkalı mantarlar etil alkol fermantasyonu ile CO <sub>2</sub> ve etil alkol yapabilmektedir.	
19	algler fotosentez yapan organizma ve mantarlarda mineral madde ve inorganik madde bakımından zengin olduğu için mantar bu maddeleri alge verir.	
20	mantarların alglerle oluşturduğu simbiyotik ve mutualistik ilişkilere likenler denir.	
21	Sporlar: olumsuz ortam koşullarına dayanıklı hücrelerdir. Mantar sporları uygun koşullar bulduklarında çimlenerek yeni mantarları oluştururlar.	
22	parazit mantarlar sadece bitkiler üzerinde çeşitli hastalıklar oluşturur. Antibiyotik yapımında kullanılmaktadırlar.	
23	doğa gözlemleyebildiğimiz mantarların çoğu şapkalı mantar formunda bulunur.	
24	Mantarlar organik atıkları çürüterek madde döngüsünün devamını sağlarlar.Toprağı humus bakımından zenginleştirirler.	
25	Liken birliği oluşumunda alg ile mantarın ikisinin birlikte yaşamında ikisinde birlikten fayda görürken ayrılmaları durumunda ikisinde aynı durumda etkilenir.	
26	Volvox kolonide iş bölümü olmasına rağmen doku ve organ oluşumu gözlenmez.	
27	miselyumlar toprağa, toprakta bulunan oligomer maddelerin hidrolizini sağlayan enzimler salgılar.	
28	Pandorina kolonisi yeşil alglerden oluşan bir topluluk olup yani hücre topluluğudur. Topluluktaki herbir hücre ayrı bir canlı sayılır.	
29	Protistler fotosentez yapan algler besin bakımından zengin oldukları için beslenme amaçlı olarak da kullanılabilirler.	
30	Cıvık mantarlar hücrelerinde fazla glikozu glikojen şeklinde depo ederler. mantarlar gibi cıvık mantarlarda plastid çeşitlerini bulundurmazlar.	
31	Cıvık mantarlar tümü heterotrof olup besinlerini dışarıdan hazır halde alırlar. tümü çok hücreli olup ökaryotik hücre yapısına sahiptirler.	
32	Amipler yalancı yakalarıyla aldıkları hücre içindeki besin kofulunda sindirirler.	
33	Tuzlu suda yaşayan paramesyum hücredeki fazla suyu enerji harcayarak dışarı atan kontraktıl kofullara sahiptir.	
34	Protistlerin bireysel olarak, kolonik halinde, serbest ya da parazit olarak yaşayan formları bulunmaktadır.	
35	Öglena karanlık ortamda dışarıdan hazır aldıkları için heterotrof, ışıklı ortamda fotosentezle besin ürettikleri için ototrof olarak kabul edilirler.	
36	Protistler beslenme açısından: ototrof, heterotrof, hem ototrof-hem heterotrof türleri bulunmaktadır.	
37	tatlı suda yaşayan bir hücreli protistik canlılarda kontraktıl koful bulunmaz.	
38	Paramesyum yutaktan içeri giren besin besin kofulunu oluşturur. Besinler besin kofulunda lizozom yardımıyla sindirilir. heterotrof beslenme ve fagositoz ile beslenme gösterirler.	
39	Amipler eşeysiz üreme çeşitlerinden bölünerek üreme ile çoğalırlar. insanlarda amipli dizanteri adlı hastalığa neden olmaktadır.	
40	Sporlular hareket yapılarına sahip olup genellikle canlılarda parazit yaşam formu gösterirler.	

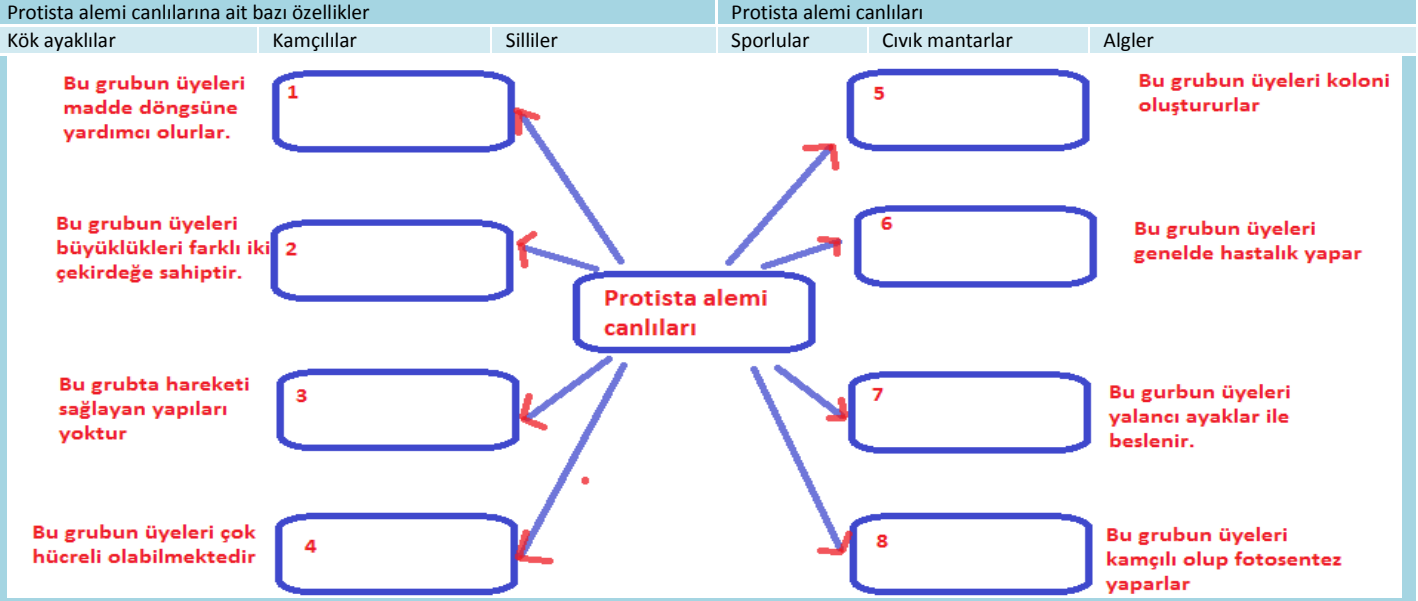
# PROİSTA ALEMİ VE MANTARLAR

## Etkinlik-3

## Protista Alemi ve Mantarlar

## Kavram Haritası Uygulaması

Aşağıdaki kavram haritası uygulamasında protista alemi canlıları hakkında bazı bilgiler verilmiştir. verilen bilgileri kullanarak kavram haritasını tamamlayınız?



## Etkinlik-4

## Protista Alemi ve Mantarlar

## Eşleştirme Uygulaması

Ökaryotik bazı canlılar aşağıdaki tabloda verilmiştir. verilen canlılardan protista alemine ait olanların üzerine (X) işareti işaretleyiniz?

1	2	3	4
5	6	7	7

## Etkinlik-5

## Protista Alemi ve Mantarlar

## Karşılaştırma Uygulaması

Aşağıdaki tabloda canlılar tarafından gerçekleştirilen bazı görevler ve bazı canlıların isimleri verilmiştir. verilen görevleri yerine getiren canlıların karşısına (X) işaretini yazınız?

Canlılar tarafından gerçekleştirilen bazı görevler	Amip	Öğlena	Paramecium	Sporlular	Cıvık mantarlar	Algler	Mantarlar
a-hareket için özelleşmiş yapı bulundurma							
b-ökaryotik yapılı olma							
c-bir hücreli olabilme							
d-madde döngüsüne yardımcı olma							
e-kontraktıl kofula sahip olmama							
f-kloroplasta sahip olma							
g-koloni oluşturma							
h-belli bir şekile sahip olmama							
i-heterotrof beslenme							
j-hücre duvarı bulundurma							
k-hücre dışı sindirim yapma							
l-fazla suyu kontraktıl kofulla dışarı atma							
m-kloroplasta sahip olma							
n- çok çekirdekli olabilme							
p-çoğu pigment içeren plastidlere sahiptirler.							
r-konjugasyon ile eşeyli üreme yapma							

## PROİSTA ALEMİ VE MANTARLAR

Etkinlik-6

Protista Alemi ve Mantarlar

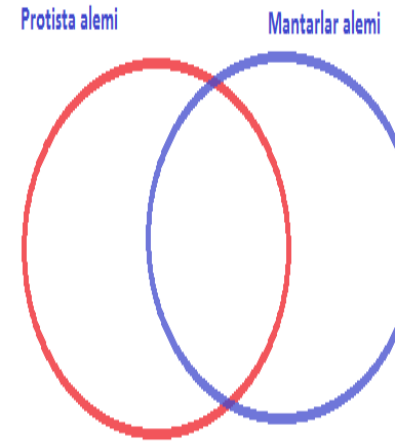
Boşluk Dolurma Soruları

**Aşağıdaki tabloda canlılar tarafından gerçekleştirilen bazı görevler ve bazı canlıların isimleri verilmiştir. verilen görevlerden protistalara ait olanların karşısına (P), mantarların karşısına (M) işareti yazınız?**

Canlıların gerçekleştirdiği bazı görevler

- a- Dünyadaki fotosentez ile üretilen oksijenin büyük çoğunluğunu planktonlar üretir, diğer kısmını bitkiler üretir.  
 b- tek hücreli ve çok hücreli yaşam formları vardır.  
 c- öldükten sonra buldukları ortamın zeminine çökerek organik yapıli tortul kayaçları oluştururlar.  
 d- alglerle birlikte likenleri oluştururken, bitkilerle mikoriza adlı mutualistik(simbiyotik) ilişki kurarlar.  
 e- yaşamsal faaliyetlerinin büyük çoğunlu hücredeki organelde gerçekleşir.  
 f- çok hücreli formları hif ve miselyum adlı yapılar oluştururlar.  
 g- antibiyotik üretiminde, boya, plastik, gıda, tekstil ve kozmetik endüstrisinde kullanılmaktadırlar.  
 h- beslenme özellikleri çok çeşitlilik göstermekte olup ökaryotik canlı alemleri arasında en zengin olan alemdir.  
 ı- vitamin ve mineral madde bakımından zengin oldukları için besin olarak kullanılırlar.  
 i- organik atıkları çürüterek madde döngüsünün devamını sağlarlar. Toprağı humus bakımından zenginleştirirler.  
 k- hiçbir üyesinde plastid, kloroplast gibi yapılar yer almaz. Hiç bir türünde fotosentez yapan yaşam formu yoktur.  
 l- fotosentez yapan algler besin bakımından zengin oldukları için beslenme amaçlı olarak da kullanılabilirler.

Bazı canlılar



Etkinlik-7

Protista Alemi ve Mantarlar

Eşleştirme Uygulaması

**Aşağıda verilen canlı çeşitlerinin sahip oldukları özelliklerin karşısına (X) işareti koyarak eşleştiriniz?**

Canlı çeşitleri	Ototrof beslenme	Heterotrofik beslenme	Parazitlik beslenme	Çürükçül beslenme	Patojenik beslenme	Hastalık yapma	Ökaryotik olma	Çok hücreli olma
Amip								
Kök ayaklılar								
Silliler								
Sporlular								
Algler								
Cıvık mantarlar								
Mantarlar								
Bira mayası								
Volvoks								

Etkinlik-8

Canlıların Ortak Özellikleri

Eşleştirme Uygulaması

**Bazı canlıların sahip olduğu özellikler veya gerçekleştirdiği görevler aşağıda verilmiştir. bunları yerine getiren canlılarla eşleştiriniz?**

S.no	Canlıların sahip olduğu bazı özellikler veya gerçekleştirdiği bazı görevler	Bazı ökaryotik canlılar
1	mantarların bitkilerle oluşturduğu simbiyotik ve mutualistik ilişkilerdir. mantar hiflerinden olan miselyumlar bitki köklerinde emilim için yüzey alanını artırır.	a. Silliler
2	mantarların alglerle kurduğu simbiyotik ve mutualistik ilişkilerdir. -alg fotosentezle ürettiği oksijen ve besini mantara verirken mantara verir.-	b. Algler
3	canlılar üzerinde hastalık ve parazitlik etki gösterirler. insanlar üzerinde çeşitli hastalıklar oluştururlar.	c. Pandorina kolonisi
4	doğa gözlemleyebildiğimiz mantarların çoğu bu formda bulunur. saprofit ve parazit türleri bulunur. besin ve gıda olarak tüketilen mantar çeşidi olmakla birlikte zehirli olan türleri de bulunmaktadır.	d. Volvoks kolonisi
5	çok hızlı çoğalırlar. eşeyli ve eşeysiz olarak çoğalabilen mantar çeşitleridir. ekmek, salça, peynir gibi gıdaların üzerinde yaşarlar	e. Likenler
6	tümü tek hücreli ökaryotik canlı yaşam formu gösterirler. tek hücreli oldukları için hif ve miselyum oluşturmazlar. genelde eşeysiz yolla çoğalmaları gerçekleşir.	f. Patojen mantarlar
7	glikozun fazlasını glikojen şeklinde depo ederler. hücre zarının dışında kitin adlı polisakaritten oluşan hücre duvarı vardır.	g. Şapkalı mantarlar
8	kolonide iş bölümü olmasına rağmen doku ve organ oluşumu gözlenmez. İş bölümü ve özelleşme,yani hücreler arası farklılaşma görülür.	h. mikorizalar
9	koloniyi meydana getiren bütün hücrelerde kloroplast bulunur yani kolonideki tüm hücreler fotosentez yapar. koloniyi oluşturan canlılar yani hücreler arasında iş bölümü görülmez.	i. Mutualistik ilişki
10	protista alemi canlıları arasında yer alan tek hücreli canlılardır. ölü ve organik maddeleri ayrıştırarak beslenme gerçekleştirirler.	j. Küf mantarları
11	, suda bulunan, hareket yeteneği akıntıya bağımlı olan canlılara verilen genel isimdir. Genellikle mikroskopik boyutta ve tek hücreli oldukları varsayılsa da, denizaneleri veya kopmuş yosunlar da okyanus bilimciler tarafından plankton olarak tanımlanır.	k. Çürükçül mantarlar
12	bir hücreli ce çok hücreli yaşam formları bulunur. genelde fotosentez yaparak besin gereksinimlerini karşılarlar. hücre çeperine sahip olup kontraktil kofulları yoktur.	l. Kök ayaklılar
13	hareket yapılarına sahip değildirler.genellikle canlılarda parazit yaşam formu gösterirler. besinlerini dışarıdan difüzyon ile alırlar.	m. kamçılılar
14	tatlı suda yaşayanlarında hücredeki fazla suyu enerji harcayarak dışarı atan kontraktil kofulları bulunur. sitoplazmalarında biri büyük, diğer, küçük olmak üzere iki tane çekirdekleri bulunur.	n. Cıvık mantarlar
15	karanlık ortamda dışarıdan hazır aldıkları için heterotrof, ışıklı ortamda fotosentezle besin ürettikleri için ototrof olarak kabul edilirler. ışsız ortamda bazı küçük canlıları ve besinleri fagositoz ile alabilir.	o. protozalar
16	yalancı yakalarıyla aldıkları hücre içindeki besin kofulunda sindirirler.eşeysiz üreme çeşitlerinden bölünerek üreme ile çoğalırlar.	p. Mantarlar
17	Göllerde, denizlerde ve akarsularda, hatta belirli şartlar altında buzullarda bulunabilirler. Dünyadaki fotosentez ile üretilen oksijenin büyük çoğunluğunu planktonlar üretir, diğer kısmını bitkiler üretir.	q. Planktonlar t. sporlular