

3.ÜNİTE

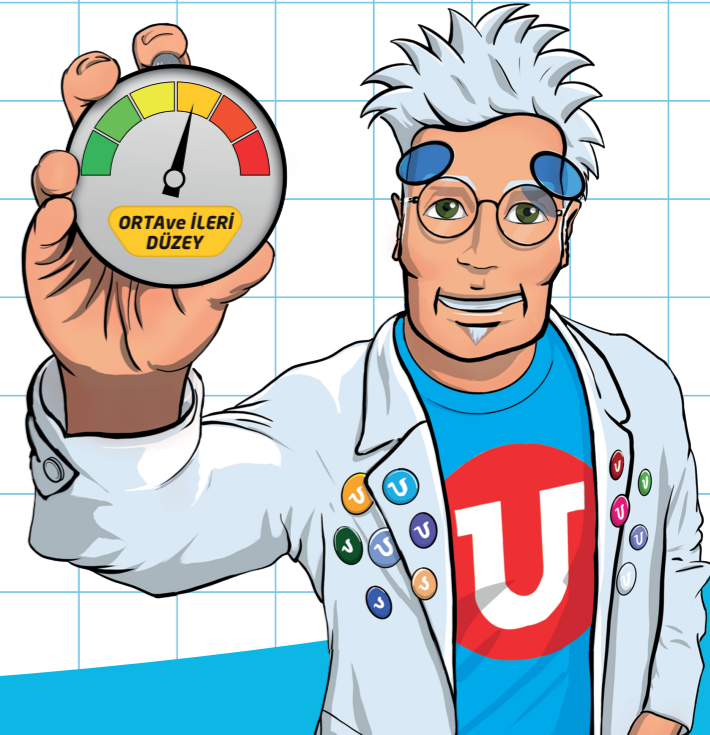


TYT Orta ve İleri Düzey Biyoloji Soru Bankası

Hayvanlar Alemi



SEZGİN EROL



HAYVANLAR ALEMİ

Süngerler

Sölenterler

Solucanlar

Yumuşakçalar

Sürüngenler

Eklembacaklılar

Derisidikenliler

Balıklar

Kurbağalar

Hayvanlar Alemi

- Ökaryot, çok hücreli canlılardır.
- Heterotrof beslenirler.
- Üyeleriyle aktif olarak yer değiştirebilirler.
- Eşeyli ve eşeysiz üreyebilirler.
- Büyüme ve gelişmeleri sınırlıdır.

Hayvanlar âlemi

- Omurgasız hayvanlar
- Omurgalı hayvanlar olarak iki gruba ayrılır.



Süngerler

- Hayvanlar aleminin en basit grubudur.
- Gelişmiş sistemleri yoktur.
- Silisyumoksit ve kalsiyumkarbonat kristali yapılı iç iskelete sahiptirler.



Sölenlerler

- Sabit ve serbest yüzücü olmak üzere iki vücut formu vardır (mercan, hidra ve denizşakayığı sabit sölenlerlere , denizaneları ise yüzücü sölenlerlere örnektir.)
- Kas ve sinir dokuları ile üreme organları vardır.
- Solunum ve boşaltım sistemleri yoktur.
- Madde alışverişini vücut yüzeyi ile yaparlar.
- Sinir hücrelerine ilk kez sölenlerde rastlanır.
- Işınsal simetriye sahiplerdir.
- Bazı türleri ışık saçar.



→ Ağız açıklıkları etrafındaki tentakül denilen kamçı benzeri uzantılar avlanma ve savunma amaçlı kullanılır.

Örnek:

- Hidra
- Denizanası
- Denizşakayığı
- Mercan



solucanlar

Yassı Solucanlar

- Ağız ve anüs görevi yapan tek açıklığa sahiptir.
- Gaz alışverişini alışverişini vücut yüzeyi ile yaparlar.
- İp merdiven sinir sistemi vardır.
- Genellikle hermafroditlerdir.
- Bileteral simetriye sahiptir.
- Parazit özelliğe sahiptir.

Örnek:

- Planarya
- Karaciğer kelebeği
- Tenya



Yuvarlak Solucanlar

- Ağız ve anüs olmak üzere iki açıklıklı sindirim kanalına sahiptirler.
- Solunum ve boşaltım olayları vücut yüzeyinden difüzyonla olur.
- Parazit özellik gösterir.

Örnek:

- Kancalı kurt
- Bağırsak solucanı
- Tirişin



Halkalı Solucanlar

- Suda ve karada yaşayan çeşitleri vardır.
- Suda yaşayanları solungaç solunumu karada yaşayan türleri ise deri solunumu yapar.
- İp merdiven tipi sinir sistemine sahiptirler.
- Nefridyumlar ile boşaltım yaparlar.
- Eşeyli ürerler.
- Kapalı kan dolaşımı görülür.
- Toprağın havalandırılmasında ve organik atıkların parçalanmasında görev alır.

Örnek:

- Toprak solucanı
- Sülük



Yumuşakçalar

- Tuzlu ve tatlı su ile karada yaşarlar.
- Vücutları yumuşak ve kabukludur.
- Suda yaşayanlar solungaç solunumu , karada yaşayanlar ise kabuk altındaki genişlemiş olan manto denilen ince bir vücut örtüsü ile solungaç solunumu yapar.
- Mürekkep balığı, ahtapot hariç açık dolaşım yaparlar.
- Eşeyli olarak çoğalırlar.
- Ağızlarında besinleri parçalayan KADULA yapısı bulunur.

Örnek:

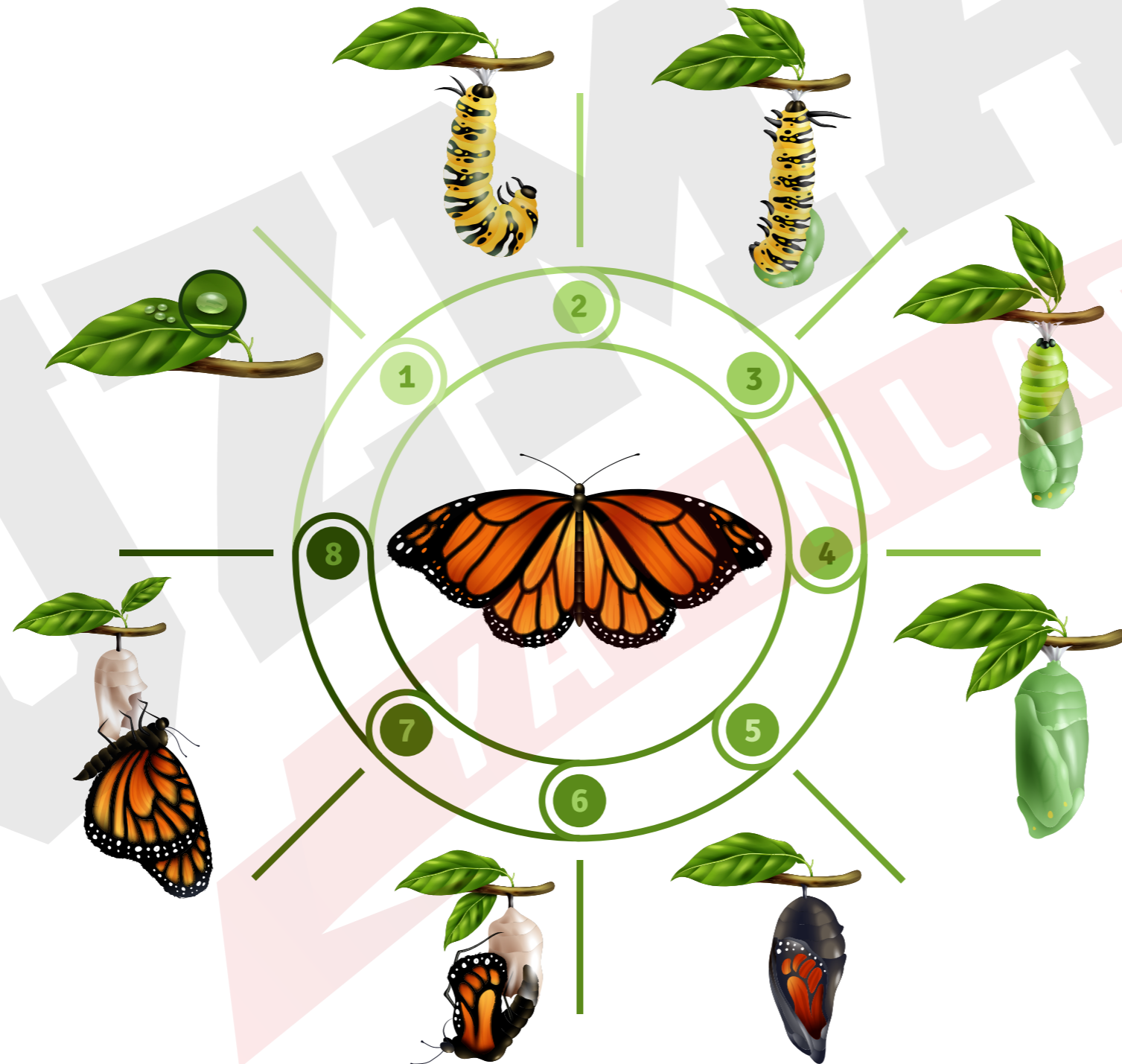
- Midye
- Salyangoz
- Ahtapot
- Mürekkep balığı
- Sümüklü böcek



Eklem bacaklılar

- Açık dolaşım sistemine sahiptir.
- Boşaltım atıkları ürik asittir.
- Ayrı eşeyli canlılardır. Bazı türleri hermafrodittir.
- Döllenme, dişi bireyin vücudunda gerçekleşir.
- Uçmayı kolaylaştıran ve iç organları koruyan dayanıklı ve hafif dış iskelete sahiptirler.
- Dış iskelet, esnek olmadığından büyümeyi sınırladığı için embriyonal dönemde başkalaşım (**metamorfoz**) ve ergin dönemde deri değiştirme olayı görülür.
- Biletoral simetriye sahip canlılardır.
- Vücutları baş, göğüs ve karın kısmından oluşur.

- Trakelerle, kitapsı akciğerlerle, solungaçlarla solunum yaparlar
- 4 gruba ayrılır.



kabuklular

- Tatlı su veya denizde yaşarlar.
- Sert bir kabuğa sahiptir.
- Solungaç solunum yaparlar.
- Yengeç, istakoz, karides.....

Örnek:

- Yengeç
- İstakoz
- Karides.....



YAYINLARI

Örümcekler

- Baş ve göğüs kısımları kaynaşmıştır.
- 4 çift bacakları vardır.
- Solunum organları kitapsı akciğerdir.

Örnek:

- Örümcek
- Akrep



Çok ayaklılar

- Uzun ve bölmeli bir vücut yapıları bulunmaktadır.
- Her bölmede ayak yapıları bulunur.

Örnek:

- Kırkayak
- Çiyan..

Böcekler

- Vücutları baş, göğüs ve karın olmak üzere üç bölümden oluşur.
- Kanat yapısına ilk kez bu grupta rastlanır.
- İki çift kanat, üç çift bacakları vardır.
- Bir çift anten yapısı bulunur.
- Trake solunum yaparlar.
- Açık dolaşıma sahip canlılardır.



Örnek:

→ Yengeç

→ Karides

→ Istakoz

→ Akrep

→ Kene

→ Örümcek

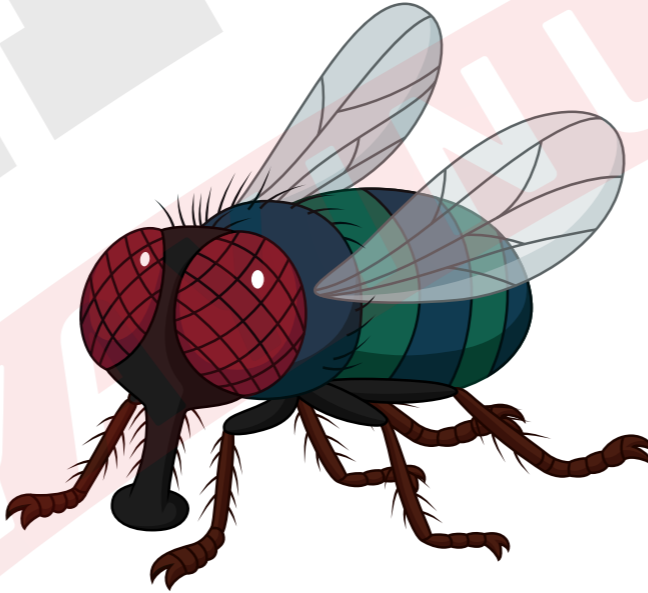
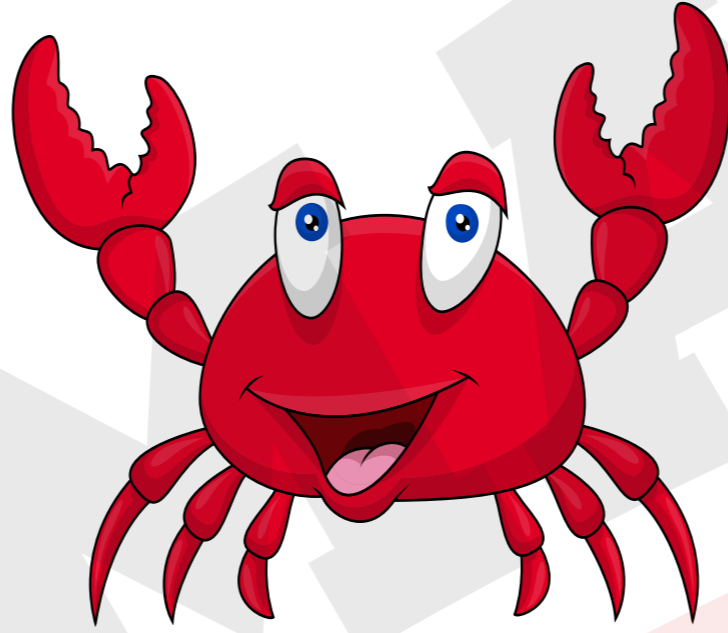
→ Çekirge

→ Kelebek

→ Sinek

→ Kırkayak

→ Çıyan



Derisidikenliler

- Tamamı denizlerde ve okyanuslarda yaşar.
- Kalker plakçıklardan oluşmuş dikensi çıkıntı şeklinde iç iskelet bulunur.
- Kendilerine özgü su-damar sistemi ile bağlantılı tüp ayaklara sahiptirler.
- Tüp ayaklar ;hareket, solunum, beslenme ve boşaltımda görevlidir.
- Bazı türlerinde solunum solungaçlar ile olur.
- Eşeyli ve rejenerasyonla eşeysiz olarak çoğalabilir.

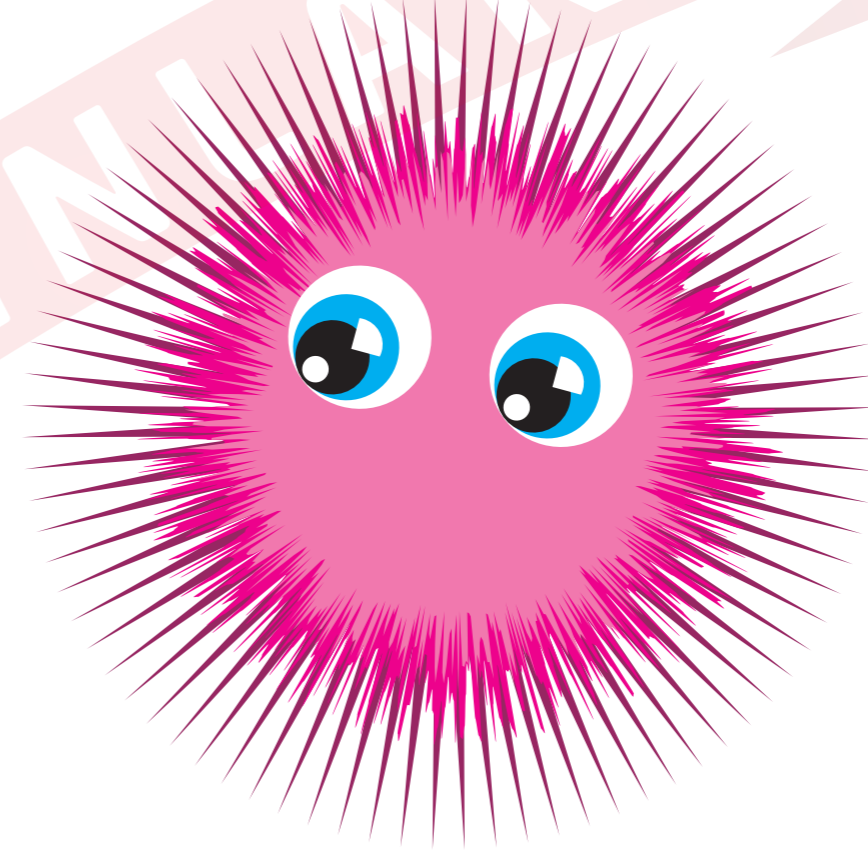
Örnek:

→ Denizyıldızı

→ Denizkestanesi

→ Denizlâlesi

→ Yılan yıldızı



Omurgalı Hayvanlar

- Bileteral simetriye sahip canlılardır.
- Embriyonik dönemde notokord içerirler.
- Tamamında iç iskelet ve kapalı dolaşım sistemi vardır.
- Solunum pigmentleri hemoglobindir.
- Boşaltım organları böbrektir.
- Tamamında eşeyli üreme görülür.
- Ayrı eşeyli canlılardır.
- Beş gruba ayrılır.

BALIKLAR

- Kalp odacık sayısı = 2
- Solunum organı = Solungaç
- Boşaltım organı = Böbrek
- Boşaltım maddesi = Amonyak
- Vücut sıcaklığı = Değişken ısılı(soğukkanlı)
- Vücut örtüsü = Pul
- Döllenme,gelişme = Dış döllenme,dış gelişme



Özellikleri

- Etçil, otçul ve hem etçil hem otçul olarak beslenebilirler.
- Kemik veya kıkırdak yapılı iç iskeletleri vardır.
- Çenesiz balıklar, kıkırdaklı balıklar ve kemikli balıklar olmak üzere 3 çeşide ayrılırlar.
- Köpek balığı ve vatoz balığı kıkırdak yapılı iç iskelete sahiptir.
- Pul, çene, yüzme kesesi, kemikten oluşan iç iskelet ve solungaç kapağı ortak değildir.
- Kıkırdaklı balıklarda (köpek balığı ve vatoz) solungaç kapağı bulunmaz.



İKİ YAŞAMLILAR (KURBAĞALAR)

- Kalp odacık sayısı = 3
- Solunum organı = Solungaç, deri, akciğer
- Boşaltım organı = Böbrek
- Boşaltım maddesi = Amonyak, üre
- Vücut sıcaklığı = Değişken ısılı (soğukkanlı)
- Vücut örtüsü = Mukus üreten deri
- Döllenme,gelişme = Dış döllenme, dış gelişme

Özellikleri

- Yaşamlarının bir bölümünü suda bir bölümünü ise karada geçirdikleri için "iki yaşamlılar" olarak adlandırılırlar.
- Gelişmelerinde genel olarak başkalaşım(metamorfoz) görülür.
- Kış uykusuna yatarlar.



SÜRÜNGENLER

- Kalp odacık sayısı = 3
- Solunum organı = Akciğer
- Boşaltım organı = Böbrek
- Boşaltım maddesi = Ürik asit
- Vücut sıcaklığı = Değişken ısılı (soğukkanlı)
- Vücut örtüsü = Pul
- Döllenme,gelişme = İç döllenme, dış gelişme
- Gömlek değişimi olayı görülür.



Özellikleri

- Derileri üzerinde keratin yapılı pullar veya kemik plakalar vardır. Bu durum nem kaybını önlediği için kurak ortamda yaşama şanslarını artırır.
- Kış uykusuna yatarlar.



KUŞLAR

- Kalp odacık sayısı = 4
- Solunum organı = Akciğer
- Boşaltım organı = Böbrek
- Boşaltım maddesi = Ürik asit
- Vücut sıcaklığı = Sabit ısılı (sıcakkanlı)
- Vücut örtüsü = Tüy
- Döllenme,gelişme = İç döllenme, dış gelişme



Özellikleri

- Hem etçil hem otçul beslenen canlılardır.
- Vücutları, uçmayı ve yalıtımı sağlayan tüylerle kaplıdır.
- Bacaklarında ve ayaklarında pullar bulunur.
- Akciğerlere bağlı hava keseleri vücut ağırlıklarını azaltır ve uçmayı kolaylaştırır.
- Kemiklerinin çoğunun içi hava ile doludur.



MEMELİLER

- Kalp odacık sayısı = 4
- Solunum organı = Akciğer
- Boşaltım organı = Böbrek
- Boşaltım maddesi = Üre
- Vücut sıcaklığı = Sabit ısı (sıcakkanlı)
- Vücut örtüsü = Kıl
- Döllenme,gelişme = İç döllenme, iç gelişme



Özellikleri

- Vücutları kıllarla kaplıdır (Suda yaşayanları hariç).
- Süt bezleri vardır.
- Akciğerlerinde alveoller bulunur.
- Kaslı diyaframları vardır.
- Olgun alyuvarlarının çekirdeksizdir.
- Kıl bezleri vardır.
- Ter bezleri vardır.



Örnek:

Günümüzde bulaşıkları yıkamak, tezgahı temizlemek ve vücudumuzu duşta ovma için sentetik, plastik, pamuk ya da benzeri malzemelerden yapılmış eşyalar kullanılmaktadır.

Çok eskiden bu malzemeler üretilmeden önce,

- I. vücutlarında dikensi çıkıntılar bulunan,
- II. spongin adı verilen protein lifler ve spikül adı verilen inorganik moleküllerden yapılmış iç iskeleti bulunan,
- III. kalsiyum karbonattan yapılmış kabuğa sahip olan

organizmalarından hangilerine sahip canlılar, bu amaçla kullanılmaktaydı?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III



Örnek:

- Vücutlarında segmentler (bölmeler) bulunur.
- Suda yaşayanlar solungaç, karada yaşayanlar deri solunumu yapar.
- Kapalı dolaşım sistemi bulunur.

Yukarıda verilen özellikler aşağıdaki hangi hayvan sınıfına aittir?

- A) Halkalı solucan
B) Yuvarlak solucan
C) Yumuşakçalar
D) Sölenterler
E) Yassı solucanlar

Örnek:

- Embriyolarında notokord bulunur.
- Embriyolarında solungaç yarığı bulunur.
- Sırtta sinir şeridi bulunur.
- Embriyolarında kuyruk bulunur.

Yukarıdaki özelliklere sahip hayvanların toplandığı en büyük sınıflandırma basamağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şube B) Sınıf C) Takım D) Aile E) Cins

Örnek:

Omurgalı hayvanlarda azotlu atık olarak amonyak, üre ve ürik asit atılabilir.

Buna göre ergin olan;

- I. kemikli balık,
- II. kurbağa,
- III. sürüngen,
- IV. kuş,
- V. memeli

gruplarında atılan azotlu atık çeşidi, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	<u>Amonyak</u>	<u>Üre</u>	<u>Ürik asit</u>
A)	I ve II	III ve IV	V
B)	I	II ve V	III ve IV
C)	I	II ve III	IV ve V
D)	II	I ve III	IV ve V
E)	I	II ve IV	III ve V

