

1. Hayvanlara ait aşağıdaki özelliklerden hangisi balinanın memeliler grubunda bulunmasının nedenini en iyi açıklar?

- A) Akciğerinin bulunması
- B) Yavrularını sütle beslemesi
- C) Yüzgeçlerinin bulunması
- D) İç döllenme görülmesi
- E) Suda yaşaması

2. Aslanın sınıflandırılmasında kullanılan;

Hayvanlar → Omurgalılar → Memeliler → Etçiller →  
Kedigiller → Kediler → Aslan

şeklindeki birimlerden hangileri geniş getiren ve midesi dört bölmeli olan bir hayvanın sınıflandırılmasında da ortak olarak kullanılabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I, II ve V
- E) I, II, III ve IV

3. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi, bütün omurgasızlar için ortak olabilir?

- A) Kapalı dolaşım sisteminin bulunması
- B) Böbreklerin görev yapması
- C) Eşeyli üreme ile çoğalma
- D) Ağız ve anüs şeklinde iki açıklığın bulunması
- E) Çift katlı derilerinin bulunması

4. Sürüngenler sınıfında yer alan bir hayvan türünde görülen;

- I. Soğukkanlı olma
- II. Bireyin boz uzunluğu
- III. Kromozom sayısı
- IV. Büyük vücut kütlesi

gibi özelliklerden hangileri, aynı türün bütün bireylerinde ortaktır?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) I ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

5. Omurgalılar şubesindeki canlılara ait olan;

- Üremelerinde, iç döllenme - dış gelişme görülür.
- Yavrularını sütle beslerler.
- Vücut ısıları çevre ısısına bağlı olarak değişmez.

şeklindeki özelliklere sahip canlı grubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Plasentalı memeliler
- B) Kurbağalar
- C) Sürüngenler
- D) Kuşlar
- E) Gagalı memeliler

6. Omurgasız hayvanlarla omurgalı hayvanlar bazı yönlerden farklılık gösterirler.

Aşağıdakilerden hangisi omurgasızları, omurgalılardan ayıran bir özelliktir?

- A) Eşeyli üremenin görülmesi
- B) Dolaşım sıvısı kanın bulunması
- C) Sinir sistemlerinin bulunması
- D) Böbreklerinin bulunması
- E) Ökaryot hücrelerden oluşma

7. Kara ortamına uyum sağlayan hayvan türlerinde, aşağıdaki özelliklerden hangisi ortak olarak görülür?

- A) Deri solunumu yapma
- B) Dört bölmeli kalbin bulunması
- C) Vücut yüzeylerinde kılların bulunması
- D) İç döllenmenin görülmesi
- E) Yumurta oluşturarak çoğalma

8. Aşağıda verilenlerden hangisi bütün omurgalılarda görülen ortak bir özelliktir?

- A) Akciğer solunumu yapma
- B) Vücut ısılarının sabit olması
- C) Üç odacıklı kalp
- D) Kemikten oluşan iç iskelet
- E) Sirtta bulunan sinir kordonu

**9. Sürüngen ve kuşlar için;**

- I. İç döllenmeyle çoğalma
- II. Vücut yüzeyinin pullarla kaplı olması
- III. Vücut ısılarının sabit olması
- IV. Boşaltım organı olarak böbreklerin görev yapması

**şeklindeki özelliklerden hangileri ortak olabilir?**

- A) I ve II                      B) I ve IV                      C) I, II ve III  
D) I, II ve IV                      E) II, III ve IV

**10. Kurbağalar sınıfındaki canlılarda;**

- I. Gelişme döneminde başkalaşım geçirme
- II. Akciğer solunumu yapma
- III. Belli dönemlerde solungaç solunumu yapma
- IV. İç döllenmenin gerçekleşmesi

**şeklindeki özelliklerden hangileri görülebilir?**

- A) Yalnız III                      B) Yalnız IV                      C) II ve IV  
D) I, II ve III                      E) I, II ve IV

**11. Kış uykusuna yatan hayvanlarda metabolik faaliyetler azaltılarak enerji tasarrufu sağlanır.**

**Aşağıda verilenlerden hangisinde buna benzer bir durum görülür?**

- A) Bakterilerin ikiye bölünmesi  
B) Bakterilerde endospor oluşumu  
C) Paramesyumda konjugasyon  
D) Amipte ikiye bölünme  
E) Öglenada zarın dışında koruyucu yapının bulunması

**12. Aşağıda omurgalı hayvanlar sınıfına ait canlıların özellikleri verilmiştir.**

- Vücudu kıllarla kaplıdır.
- Akciğer solunumu yapar.
- Vücut sıcaklıkları sabittir.

**Bazı özellikleri verilen bu canlı grubu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Memeli                      B) Kurbağa                      C) Sürüngen  
D) Kuş                      E) Balık

**13. Farklı özelliklere sahip olan;**

- Bakteriler
- Mantarlar
- Toprak solucanı

**gibi canlılar için, aşağıdaki özelliklerden hangisi ortaktır?**

- A) Aynı alem içinde sınıflandırılmaları  
B) Eşeyli olarak üreyebilmeleri  
C) Doku ve sistemlerinin bulunması  
D) Ayrıştırıcı olmaları  
E) Kötü ortam şartlarında spor oluşturmaları

**14. Aşağıda bazı hayvan grupları verilmiştir.**

- Kabuklular
- Derisi dikenliler
- Balıklar
- Kurbağa larvası

**Bu hayvan gruplarıyla ilgili olarak;**

- I. Solunum organları
- II. Kalp yapıları
- III. İskelet yapıları

**özelliklerinden hangileri bakımından bireyler arasında benzerlik görülür?**

- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) II ve III  
D) I ve II                      E) I ve III

**15. Memeli hayvanlar şu şekilde üç gruba ayrılır:**

- Keseli memeliler
- Gagalı memeliler
- Plasentalı memeliler

**Bu canlılarda;**

- I. Vücutlarında kılların bulunması
- II. Yavrularını sütle besleme
- III. Yalnız et yiyerek beslenme
- IV. Yavrularını doğurarak çoğalma

**şeklindeki özelliklerden hangileri ortaktır?**

- A) Yalnız II                      B) Yalnız IV                      C) I ve II  
D) I ve III                      E) I, II ve IV



1. Memelilerin en belirgin özelliği yavrularını sütle besmeleri, vücutlarının kıllı olması ve çoğunun plasentaya sahip olmasıdır.

İç döllenme bütün karada yaşayan canlılarda (kuşlar ve sürüngenler gibi) görülür. Yüzgeçlerin bulunması ve su ortamında yaşama, balıkların genel özelliklerindedir.

Akciğerler balıklar dışındaki bütün omurgalılarda bulunur.

CEVAP B

2. Geviş getiren hayvanlar (bazı otçul memeliler) ile aslan, memeliler ve omurgalılar gruplarının üyeleridir. Bunlar ilk olarak beslenme durumuna göre etçiller ve otçullar olarak birbirlerinden ayrılırlar.

CEVAP C

3. Omurgasızların bazı türlerinde açık dolaşım, bazılarında ise kapalı dolaşım vardır. Yassı solucanlar ve sölenlerler gibi dolaşım sistemi olmayan omurgasızlar da vardır.

Böbrekler, sadece omurgalı hayvanlarda görev yapar. Bütün hayvan türleri, eşeyli çoğalma ile neslinin devamlılığını sağlayabilir.

Yassı solucanlarda, süngerlerde ve sölenlerde tek açıklıklı sindirim kanalı vardır. Çift katlı derinin bulunması omurgalılar için geçerli olan bir özelliktir.

CEVAP C

4. Bir türe ait kalıtsal özellikler, o türün bütün bireylerinde ortak olarak bulunur. Örneğin türün kromozom sayısı ve vücut ısısının ayarlanma şekli gibi özellikler kalıtsaldır.

Ancak çevrenin etkisiyle oluşabilen ve kalıtsal olmayan özellikler, bir türün bütün bireylerinde aynı olmayabilir. Bireylerin vücut kütlesi ve boy uzunlukları beslenmeye bağlı olarak farklı olabilir.

CEVAP C

5. Yavrularını sütle besleyen tek canlı grubu memelilerdir. Memeliler sınıfındaki canlılar; gagalı memeliler, plasentalı memeliler ve keseli memeliler olarak üç grupta toplanırlar. Bunlardan gagalı memelilerde iç döllenme olduğu halde, yavru gelişimini ana canlının dışında ve yumurta içinde tamamlar.

Kurbağalarda dış döllenme görülür. Sürüngen ve kurbağaların vücut sıcaklıkları çevreye bağlı olarak değişir. Kuşlarda yavrularını sütle besleme görülmez.

CEVAP E

6. Bütün hayvanlar eşeyli üreme ile çoğalırlar. Omurgasız hayvanların çoğunluğunda ve bütün omurgalılarda dolaşım sıvısı kan bulunur.

Omurgasız olan birçok canlı türünde de ve bütün omurgalılarda sinir sistemi vardır. Omurgalıların boşaltım organları olan böbrekler, hiçbir omurgasız canlıda bulunmaz. Bütün hayvanlar çekirdek zarı ve zarlı organelleri bulunan ökaryot hücrelerden oluşurlar.

CEVAP D

7. Karasal ortamda yaşayan canlılarda döllenmenin ana canlının vücudunda gerçekleşmesi gerekir. Çünkü döllenme ancak sıvı bir ortamda gerçekleştirilebilir.

Deri solunumu yapmayan (sürüngenler gibi) ve karada yaşayan bir çok canlı türü vardır. Kalpteki bölme sayısının ve vücut yüzeyinde kılların bulunmasının, karasal ortamda yaşamayla bir ilgisi yoktur. Su ortamında yaşayan balıklar da yumurtayla çoğalırlar.

CEVAP D

8. Balıklarda solungaç solunumu, diğer omurgalılarda ise akciğer solunumu vardır. Vücut ısılarının sabit olması, sadece kuş ve memeliler için geçerli özelliktir.

Kurbağa ve sürüngenlerde üç odacıklı kalp, kuş ve memelilerde ise dört odacıklı kalp bulunur. Kıkırdaklı balıkların iskeletinde kemik bulunmaz. Bütün omurgalılarda sırt kısmında omurga kanalı içinde uzanan bir sinir kordonu vardır.

CEVAP E

9. Sürüngenlerde ve kuşlarda iç döllenme ve dış gelişme şeklinde üreme olayları görülür. Vücut yüzeyinde pulların bulunması, sürüngenler için geçerli olan bir özelliktir.

Sürüngenlerde vücut sıcaklığı, çevre sıcaklığına göre ayarlanır. Yani soğuk kanlı hayvanlardır. Kuşlarda ise vücut ısısı sabittir.

Bütün omurgalı türlerinde, boşaltım organı olarak böbreklerin görev yapması ortak bir özelliktir.

CEVAP B

10. Kurbağalarda, yumurtadan çıkan yavru ata bireye benzemediği için, gelişme döneminde başkalaşım geçirirler. Kurbağalarda, akciğer solunumuna ek olarak deri solunumu da görülür. Ancak larva döneminde iken, akciğer solunumu yerine solungaç solunumu yaparlar.

Kurbağalar sucul ortamlarda dış döllenme ve dış gelişme ile çoğalabilen canlılardır.

CEVAP D

11. Bakterilerin ikiye bölünmesi üreme sırasında gerçekleşir. Üremede ise metabolizma hızlıdır. Endospor yapma, uygun olmayan çevre şartlarında bakterilerin etraflarını bir kapsülle çevirmesi olayıdır. Bu durumdaki bakteride metabolizma en düşük seviyede gerçekleşir.

Paramesyumun konjugasyon yapması ve amipin bölünmesi de birer üreme olayıdır ve metabolizma hızlıdır.

Öglenada zarın dış kısmında koruyucu zarların bulunmasının metabolizma hızıyla ilgisi yoktur.

CEVAP B

12. Vücudun kıllarla kaplı olması sadece memelilere ait bir özelliktir. Akciğer solunumu yapma ve vücut sıcaklıklarının sabit olması, kuş ve memeliler için ortak bir özelliktir. Buna göre, soruda verilen bütün özellikler memeliler sınıfındaki canlılar için geçerli olur.

CEVAP A

13. Bakteriler farklı bir alem, mantarlar farklı bir alemdir. Solucanlar ise hayvanlar aleminde incelenirler. Bakteriler konjugasyonla, mantarlar ise metagenezle eşeyli olarak üreyebilirler. Hayvanlar alemindeki bütün türlerde ise eşeyli üreme görülür.

Bakteriler bir hücreli olduklarından, doku veya organları yoktur. Çürükçül olarak beslenme, bazı bakteriler ve mantarlar için geçerli bir özelliktir.

Kötü ortam şartlarında spor oluşturma, bakterilerde ve mantarlarda görülür. Hayvanlar alemindeki canlılarda böyle bir özellik yoktur.

CEVAP B

14. Soruda verilen hayvan türlerinden hepsinde solungaç solunumu görülür. Kalp yapılarının benzer olması mümkün değildir. Çünkü balıklar ve kurbağalar omurgalı diğer iki canlı ise omurgasızlar aleminde incelenir.

Balık ve kurbağalarda gelişmiş yapıları bir iç iskelet vardır. Bu özellik kabuklular ve derisi dikenliler için geçerli değildir.

CEVAP A

15. Memeliler sınıfındaki bütün türlerde, vücut yüzeyi kıllarla kaplıdır ve yavrularını sütle beslerler.

Memeliler ve diğer omurgalılarda üç çeşit beslenme görülür. Bazıları doğrudan otları yiyerek otçul, yada otçul hayvanları yiyerek etçil beslenirler. Ayılar gibi bazı memeliler ise hem etçil hem de otçul olarak beslenirler.

Yavrularını doğurarak çoğalma, plasentalı memeliler ve keseli memeliler için geçerli bir özelliktir. Gagalı memeliler ise yumurta oluşturarak çoğalırlar.

CEVAP C