



1. Aşağıda organel ve görevleri ile ilgili verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

	ORGANEL	GÖREV
A)	Ribozom	Protein sentezi
B)	Mitokondri	Enerji üretimi
C)	Golgi	Sindirim
D)	Koful	Depo
E)	Endoplazmik retikulum	Hücre içi madde taşıma

2. Aşağıda verilen,

- Amino asitten protein,
- Polisakkaritten monosakkarit,
- Monosakkaritten karbondioksit,
- Karbondioksitten monosakkarit

tepkimleri oluşturan organeller şıklarla eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?

- A) Ribozom      B) Mitokondri      C) Lizozom  
D) Koful      E) Kloroplast

3. Sitoplazmada bulunan özel proteinlerin aralarında bağlar kurup birleşerek oluşturduğu tüpsü ve ipliksi yapılara hücre iskeleti denir. Hücre iskeleti, mikrofilament, arafilament ve mikrotübül adı verilen yapılardan oluşur.

Hücre iskelet çeşit ve görevleri ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücre içi yapıların sabitlenmesinde görev alır-Arafilament  
B) Hücre içindeki organellerin yer değiştirmesinde görev alır-Mikrotübül  
C) Hayvan hücrelerinde bölünme sırasında boğumlanmasında görev alır-Mikrofilament  
D) Mitoz sırasında kromozomların ayrılmasında görev alır-Mikrotübül  
E) Hücre içi tüm maddelerin iletim ve taşınmasında -Arafilament

4. Aşağıdaki hangi organelin faaliyeti ile hücrede osmatik basınç artar?

- A) Golgi      B) Ribozom      C) Mitokondri  
D) Peroksizom      E) Lizozom

5. Aşağıdaki verilenlerden hangisi doğal ( filogenetik) sınıflandırmada dikkate alınan kriterlerden değildir?

- A) Anatomik benzerlik      B) Organların kökeni  
C) Anolog organ      D) Fizyolojik benzerlik  
E) Vücut simetrisi benzerliği

- 6.

- Seçilmiş moleküllerin seçici geçirgen zardan difüzyonuna denir.
- Bir çözeltideki çözünmüş belirli maddelerin, seçici geçirgen zarın diğer tarafına konulan farklı bileşime sahip bir çözelti aracılığı ile değiştirilme işlemidir.
- Genellikle çözünebilen maddelerin konsantrasyonunu düşürmeyi amaçlar.
- İnsanlarda, böbreklerdeki işlev bozukluklarının tedavisinde kullanılır.

Yukarıda özellikleri verilen yöntemin adı nedir?

- A) Hemoliz      B) Diyaliz  
C) Endositoz      D) Otoliz  
E) Kolaylaştırılmış difüzyon

7. Aşağıdaki yapılardan hangisi tüm bakterilerde bulunur?

- A) Hücre zarı      B) Klorofil      C) Mezozom  
D) Kapsül      E) Kamçı

## 8. Arkeler ile ilgili,

- I. Ökaryot tek hücrelidir.
- II. Halkasal DNA'ya sahiptir.
- III. Histon proteinine sarılı genetik materyalleri vardır.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

9. "Alem bilinen bir canlının embriyonik gelişim sürecinde ilk '.....' ile ilgili özellikler, en son '.....' ile ilgili özellikler ortaya çıkar."

Cümledeki boşluklara sırasıyla gelmesi gereken sınıflandırma birimleri nelerdir?

- A) Alem - Tür
- B) Tür - Alem
- C) Tür - Şube
- D) Şube - Tür
- E) Cins - Takım

## 10. Aynı sınıfa ait olduğu bilinen iki canlı için,

- I. Aynı şube ve aynı âleme sahiptirler.
- II. Farklı cinse ait olamazlar.
- III. Farklı tür olabilirler.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

## 11. Memeli bir canlının embriyonik gelişim basamakları dikkate alındığında verilen sınıflandırma basamaklarından hangisine ait özellikler en son ortaya çıkar?

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

## 12. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İki yaşamlılar metamorfoz geçirirler.
- B) Memelilerin olgun alyuvarları çekirdeksizdir.
- C) Balıkların kalbinde temiz ve kirli kan birbirine karışır.
- D) İkili adlandırma ilk kez Linnaeus tarafından yapılmıştır.
- E) Protistalar ökaryot hücre yapısına sahip canlı grubudur.

## 13. Sağlıklı iki insanda,

- I. Kromozom sayısı
- II. Nükleotit çeşidi
- III. Beslenme şekli

hangilerinin kesinlikle aynı olduğu söylenebilir?

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

## 14. Tabloda X, Y ve Z canlılarının bilimsel isimleri verilmiştir.

X	Morus nigra
Y	Pinus nigra
Z	Pinus alba

Bu canlılar ile ilgili,

- I. X ve Y aynı cins canlılardır.
- II. Y ve Z aynı takımda bulunur.
- III. Kromozom sayısı Y ve Z' nin aynı, X' in farklıdır.

ifadelerden hangileri yanlıştır?

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

## 15. Hangi alemde bulunduğu bilinmeyen bir canlı için hangisi kesin olarak söylenebilir?

- A) Depo karbonhidratı nişastadır.
- B) Histon proteine sahip DNA 'ları vardır.
- C) Kendine özgü organik madde sentezler.
- D) Selüloz ya da kitinden oluşan hücre çeperi vardır.
- E) Hücre zarının yapısında protein, karbonhidrat ve kolesterol bulunur.

16. Cansız ile canlılar arasındaki geçiş formu olan virüsler, bakterilerden daha küçük, elektron mikroskopları ile görülebilen çubuk, küre, elips veya spiral şekilli nükleoprotein tanecığıdır. Sadece canlı bir hücrenin içerisinde canlılık özelliği gösterebilen virüsler, cansız ortamda kristalleşir. Virüsler konak hücrenin enzim ve enerji sistemleri ile ham madde kaynaklarını kullanarak kendilerini hızlı bir şekilde çoğaltırlar.

**Bu bilgilere göre virüsler ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) Kendilerine özgü enzim sistemleri vardır.
- B) Yapılarında DNA veya RNA bulundurlar.
- C) Büyüme gelişme göstererek hızla çoğalırlar.
- D) Metabolik olayları için ATP üretilip tüketebilirler.
- E) Canlıların vücut içi boşluklarında yaşayan organizmalardır.

17. Mantarlar aleminde yer alan canlılarda,

- I. Hücrelerinde çekirdek zarına sahip olma
- II. Çok hücreli olma
- III. Amipsi hareket eme

**verilen özelliklerden hangileri ortaktır?**

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

18. Bakterilerde,

- I. Konjugasyon
- II. Endospor
- III. Bölünme

**olaylarından hangileri çeşitliliğe sebep olur?**

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

19. Aynı cinse ait iki hayvan türü için,

- I. Bu türler aynı familya içerisinde yer alır.
- II. Kromozom sayıları kesinlikle aynıdır.
- III. Çiftleştiklerinde verimli döller oluşturamaz.

**verilenlerden hangileri yanlıştır?**

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

20. Aşağıdaki,

- I. Kanatlara sahip olma
- II. Yumurtlayarak çoğalma
- III. Vücutlarında tüyler bulundurma

**özelliklerinden hangisine sahip olma bir canlının kuş olduğunun kesin kanıtıdır?**

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