

ICEBERG

ÇEK KOPAR

TYT

36

# BIYOLOJİ

## DENEMESİ

TYT SINAVINA TAMAMEN UYGUNDUR

ELİF PATAN

36X6  
SORU



OKYANUS OPTİK  
OKUMA İLE  
SONUÇLARINI  
ANINDA ÖĞREN



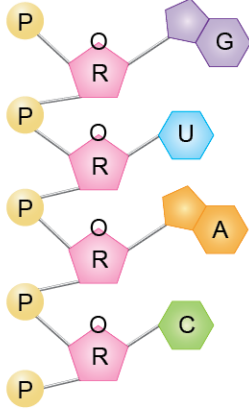
TÜM SORULARIN  
VIDEO ÇÖZÜMÜ  
AKILLIOGRETİM.COM'DA

# BİYOLOJİ TESTİ - 1



1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir hayvan hücresinde bulunan nükleik asit molekülü aşağıda şematik olarak verilmiştir.



**Buna göre verilen molekül;**

- I. mitokondri,
- II. kloroplast,
- III. ribozom,
- IV. çekirdek

**yapılarından hangilerinde sentezlenebilir?**

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

2. Hücre zarının akıcı - mozaik zar modeli yapısını benzetmelerle anlatan bir öğrenci,

- I. Protein ve yağlar, yerlerine sıkıca kenetlenmiş durgun levhalar hâlinindedir.
- II. Bazı proteinler fosfolipit denizinde yüzen buzullar gibidir.
- III. Protein yapıları porlar kale kapılarında giriş - çıkışı sağlayan ve geçişi denetleyen askerler gibidir.

**cümlelerinden hangilerini kullanırsa konuyu doğru kavradığı söylenebilir?**

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

3. Genomu RNA olan HIV virüsü çeşitli akyuvar hücrelerini enfekte edip onları öldürür. HIV virüsünün sebep olduğu AIDS hastalığının bir tedavi yolu olmamasına rağmen hastalığın ilerleyişi yavaşlatılabilir.

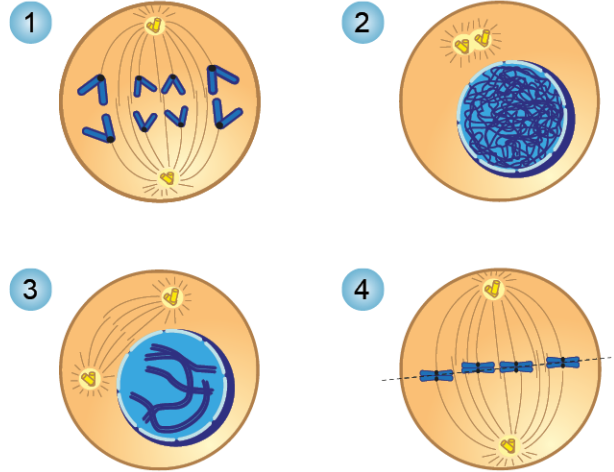
**Buna göre;**

- I. protein sentezini,
- II. genom sentezini,
- III. sentrozumun çalışmasını

**durduran ilaçlardan hangileri beraber kullanılırsa AIDS hastalığının ilerlemesinin yavaşlatılabileceği söylenir?**

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

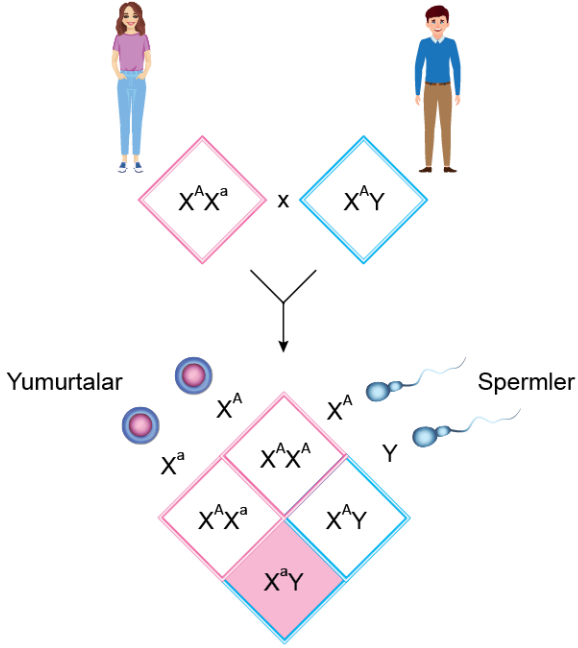
4. Aşağıda bir hayvan hücresinin mitoz bölünmesine ait bazı evreler verilmiştir.



**Bu evrelerin gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) 1 - 2 - 4 - 3                      B) 1 - 2 - 3 - 4  
C) 2 - 3 - 4 - 1                      D) 3 - 2 - 1 - 4  
E) 4 - 3 - 2 - 1

5. Aşağıdaki şekilde annenin X kromozomunda meydana gelen mutasyon sonucu oluşan bir hastalığın aktarımı gösterilmiştir. (Annedeki a geni mutasyon sonucu oluşmuş çekinik bir gendir.)



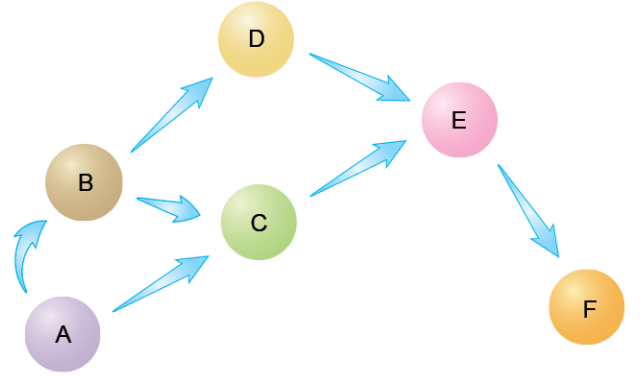
Buna göre,

- I. Mutasyonla oluşan geni taşıyan erkek çocuklarda hastalık ortaya çıkar.
- II. Taşıyıcı kız çocukları normal fenotiplidir.
- III. Baba sağlıklı olduğu için bu ailenin bütün erkek çocukları normal fenotipli olur.

ifadelerinden hangileri söylenemez?

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

6. Aşağıda kara ekosisteminde bulunan bir besin ağı şematik olarak gösterilmiştir.



Bu besin ağı ile ilgili,

- I. A canlısının hücrelerinde hücre duvarı bulunur.
- II. D ve E canlıları C için birbirleri ile rekabet hâlinindedir.
- III. Toplam biyokütlesi en az olan F, en fazla olan A canlılarıdır.
- IV. E, D canlısı ile beslenirken 3. trofik düzeydedir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No  
4 6 0 6

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FERNUS

MOD PRO

## BİYOLOJİ TESTİ - 2



1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Penisilin, 1928 yılında bulunan antibiyotik grubu ilaçların ilk örneğidir. Bu ilaç bakterilerin hücre duvarı sentezinde kullandıkları bir enzimin aktif bölgesini bloke eder.

**Etki mekanizması düşünüldüğünde bakteriler için penisilin maddesi aşağıda verilenlerden hangisidir?**

- A) İnhibitör madde  
B) Aktivatör madde  
C) Apoenzim  
D) Koenzim  
E) Substrat

3. Prokaryot yapılı canlılar, yaşamın olduğu her yerde bulunurlar. Prokaryotların toplam sayısı, ökaryot canlıların en az on katı kadardır.

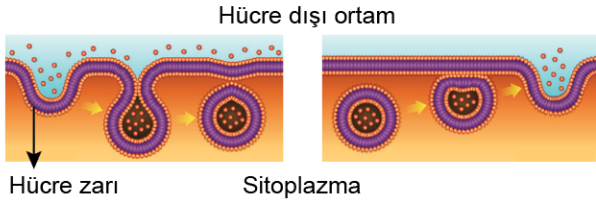
**Prokaryotların geniş bir alana yayılmış olmasında;**

- I. zor şartlarda endospor oluşturmaları,
- II. zarla çevrili çekirdeklerinin bulunmaması,
- III. ekstrem ortamlarda yaşayabilecek adaptasyonlara sahip olmaları,
- IV. üreme hızlarının yüksek olması

**durumlarından hangileri etkili değildir?**

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

2. Aşağıdaki şekillerde hücre zarında gerçekleşen madde alışverişi yöntemlerinden iki tanesi şematize edilmiştir.



Şekil I

Şekil II

**Bu madde geçiş olaylarında aşağıdakilerden hangisi ortak olarak gerçekleşir?**

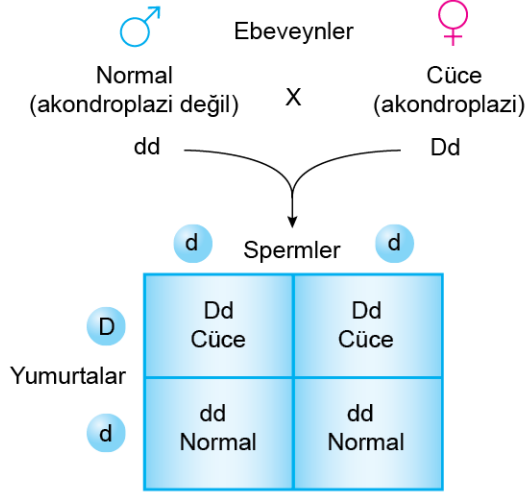
- A) Pordan geçemeyecek büyüklükteki maddeler hücreye alınır.  
B) Yoğunluk farkı hücre ve dış ortam arasında eşitlenince madde geçişi durur.  
C) Taşıma tek yönlü olarak gerçekleşir.  
D) Hücre zarının yüzey alanı küçülür.  
E) Sitoplazmanın yoğunluğu artar.

4. Ormanlarda yağmur yağdıktan birkaç gün sonra mantarların sayısı hızla artar.

**Şapkalı mantarların bu şekilde hızla çoğalmasını sağlayan üreme şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sporla çoğalma  
B) Vejetatif üreme  
C) Bölünerek çoğalma  
D) Partenogenezle üreme  
E) Rejenerasyonla üreme

5. Akondroplazi, baş ve gövde gelişiminin normal olduğu fakat kol ve bacakların kısa olduğu bir cücelik tipidir. Aşağıdaki şekilde cüce bir anne ile normal bir babadan olabilecek çocukların genotipleri verilmiştir. (Homozigot dominant (DD) genotip embriyonun ölümüne neden olur.)



Buna göre,

- I. Hastalığın fenotipte görülmesi için bireyin heterozigot genotipli olması gerekir.
- II. Hastalığın kız çocuklarında görülme ihtimali daha yüksektir.
- III. Heterozigot genotipli erkek bireyler sağlıklıdır.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

6. Aşağıdaki tabloda üç farklı bitki türüne ait özelliklerden bazıları verilmiştir.

Özellik	K	L	M
Işığlı soğurarak besin üretme	+	+	-
Dışarıdan organik besin alma	+	-	+
Köke sahip olma	+	-	-

Buna göre bu bitkiler için,

- I. K, çok yıllık gelişmiş yapılı bir bitki olabilir.
- II. L, üzerinde yaşadığı bitkiden su ve mineral alan ökse otu olabilir.
- III. M kloroplastı olmayan böcekçil bitki olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No  
4 6 0 7

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO



1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. DNA molekülündeki özel şifrelere göre sentezlenen proteinler çeşitli görevleri gerçekleştirmek üzere sınıflandırılırlar.

Protein çeşidi	Görevi
1. Yapısal protein	a. Sinir hücrelerinin haberleşmesinde
2. Taşıyıcı protein	b. Kasların hareketini sağlayan aktin - miyozinin yapısında
3. Almaç (reseptör) protein	c. Hücre zarında
4. Taşıyıcı protein	d. Kan şekerinin düzenlenmesinde
5. Almaç (reseptör) protein	e. Hemoglobinin yapısında

Buna göre yukarıda verilen protein çeşitleri ve görevleri gruplandırmalardan hangisi yanlıştır?

- A) 1-c B) 2-e C) 3-a D) 4-d E) 5-b

2. Şapkalı mantar çeşitlerinden olan raf mantarları zayıf ve zarar görmüş ağaçların odun kısmında yaşarlar. Bu mantarlar ağaç öldükten sonra odunu ayrıştırırlar.

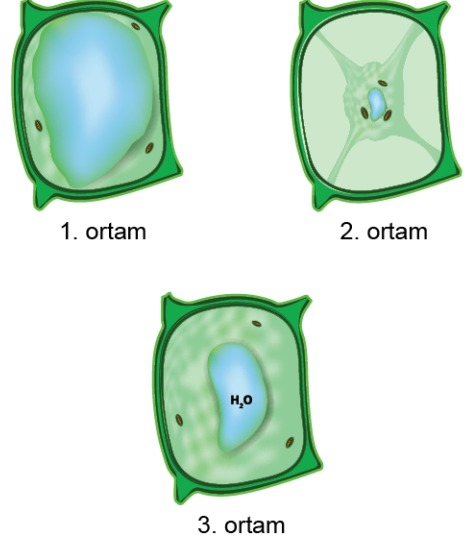
**Raf mantarları ile ilgili,**

- I. Hücre dışına enzim salgılar.
- II. Nişasta depo eder.
- III. Besinleri sindirilmiş olarak hücre içine alırlar.
- IV. Tek hücreli yapıdadırlar.

**özelliklerinden hangileri söylenemez?**

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

3. Bir bitki hücresi, yoğunluğu farklı olan üç ortama konulduğunda meydana gelen değişim aşağıda şematize edilmiştir.



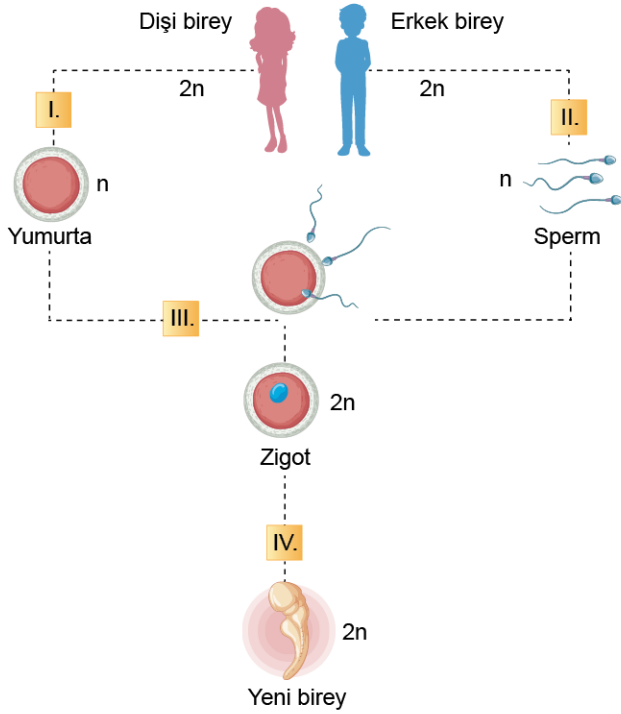
Buna göre,

- I. 1. ortam az yoğun olduğundan hücrenin turgor basıncı artmıştır.
- II. 2. ortam hipertonik olduğundan hücre büzülmüştür.
- III. 3. ortam izotonik olup içeri ve dışarı doğru su geçişi eşit olarak gerçekleşmiştir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

4. Aşağıda insanda eşeyli üreme şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış bölümler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I ve II numaralı olaylarda homolog kromozomlar ayrılır.
- B) III numaralı olayda haploit iki çekirdek birleşir.
- C) I, II ve III numaralı olaylar, tür içi kromozom sayısının sabit kalmasını sağlar.
- D) IV numaralı süreçte sadece mitoz bölünme gerçekleşir.
- E) IV numaralı olayda farklı doku ve organları oluşturan, hücrelerdeki gen dizilimlerinin farklılığıdır.

5. Kistik fibrozis, solunum ve sindirim organlarından çok fazla mukus salgılanması ile kişiyi bakteri enfeksiyonlarına karşı dirençsiz yapan bir hastalıktır. Bu hastalık otozomal çekinik olarak aktarılır.

**Ebeveynlerin kistik fibrozis taşıyıcısı olduğu bir ailenin hasta olmayan 3 çocuğu olup; bu çiftin 4. çocuğunun kistik fibrozis olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $\frac{1}{4}$
- B)  $\frac{1}{2}$
- C)  $\frac{1}{8}$
- D)  $\frac{2}{3}$
- E)  $\frac{1}{16}$

6. Ekolojik birimler şu şekildedir:

- I. Popülasyon
- II. Ekosistem
- III. Komünite
- IV. Biyosfer

**Bu birimlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Küçükten büyüğe sıralanışı: I, III, II, IV
- B) Cansız faktörlerden etkilenmeyen birim: III
- C) Kendi aralarında çiftleşebilen bireylerin bulunduğu birim: I
- D) Biyotik ve abiyotik faktörlerin etkileşimlerinin görülebildiği birim: I, II, III, IV
- E) Biyoçeşitliliğin en fazla olduğu birim: IV

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :

4 6 1 8

FERNUS

MOD PRO



1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki şekilde disakkaritler ve yapı taşları verilmek istenmektedir.



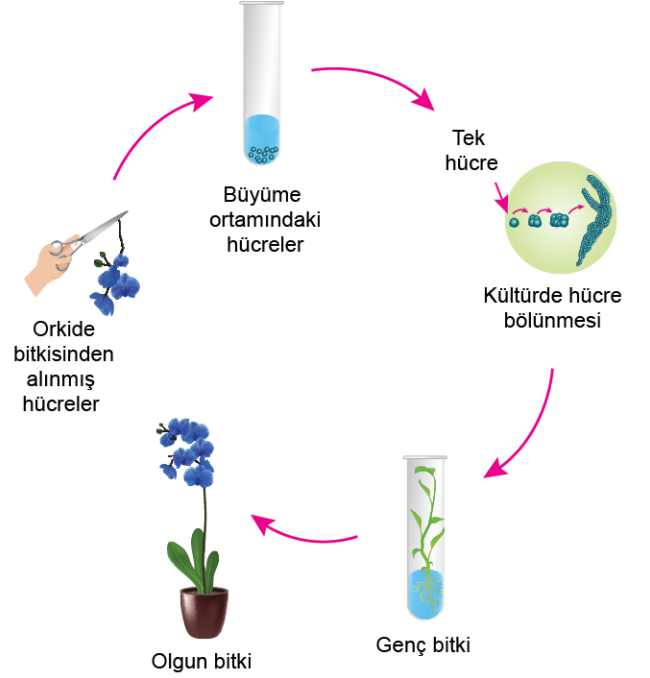
Buna göre numaralandırılmış moleküller ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) I. molekül polisakkaritlerin yapı taşıdır.
- B) II. molekül bitki hücrelerinde üretilir.
- C) III. molekül hayvansal olup yapısında glikozit bağı bulunur.
- D) II. molekül polimer yapılıdır.
- E) I. molekül hücre zarından geçebilirken II ve III. moleküller geçemez.

2. Aşağıda verilenlerden hangisi hücre zarındaki proteinlerin görevlerinden değildir?

- A) Hücreler arası haberleşme
- B) Madde taşınması
- C) Hücrelerin birbirini tanıması
- D) Hücreye dayanıklılık sağlama
- E) Hücrelerin yüzeylere tutunması

3. Aşağıdaki şekilde orkide bitkisinden elde edilen parçalardan yeni bir bitki üretimi gösterilmiştir.



Bu uygulama ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?

- A) Üretilen orkidelerin ortama uyum yeteneği artar.
- B) Bu yöntemde tohum oluşumu görülmez.
- C) Bu şekilde orkide bitkisi klonlanır.
- D) Kısa zamanda çok sayıda orkide üretilir.
- E) Doku parçaları mitozla yeni bitkiyi oluşturur.

4. Canlılarda doku ve organların köken bağıntılarına bakılarak yapılan sınıflandırmaya doğal (filogenetik) sınıflandırma adı verilir.

Bu sınıflandırma yapılırken aşağıda verilenlerden hangisi kullanılmaz?

- A) Kromozom sayısı
- B) Protein benzerliği
- C) Azotlu boşaltım ürünlerinin benzerliği
- D) İskelet yapısı benzerliği
- E) Fosillerin doku analizi



5. Gonozomlar (X ve Y kromozomları) üzerinde yer alan genlere eşeye bağlı genler denir.

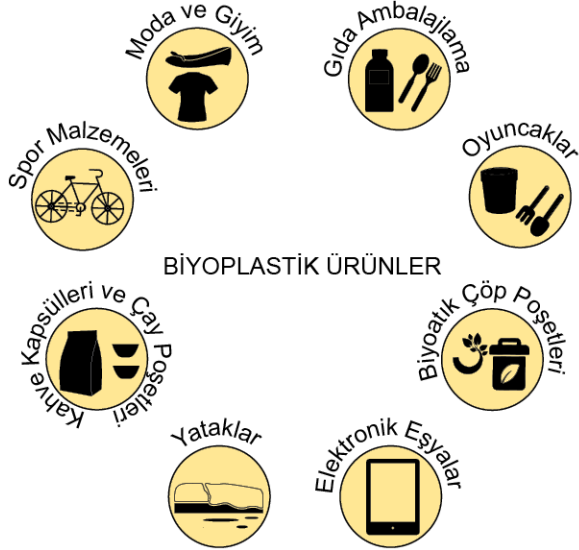
**X kromozomu üzerinde bulunan genler,**

- I. Vücutta gerçekleşen bazı metabolik faaliyetleri düzenler.
- II. Erkek bireyden tüm kız çocuklarına aktarılırlar.
- III. Sadece homozigot durumda etkisini fenotipte gösterir.

**özelliklerinden hangilerine sahiptir?**

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

6. Biyoplastik, biyokütleden elde edilen polimer yapılmıştır. Bu maddelerin yapımı için selüloz, lignin, bitkisel yağlar, algler ve mantarlar kullanılır.



**Buna göre biyoplastiklerin;**

- I. biyolojik süreçte bozunmanın kolay olması,
  - II. sürdürülebilir kaynaklardan elde edilmesi,
  - III. bozunma sırasında oluşan toksik maddenin az olması,
  - IV. insanların ihtiyaçlarını az bir maliyette karşılaması
- özelliklerinden hangileri ile fosil kaynaklı plastiklerden daha avantajlı olduğu söylenebilir?**

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No  
4 6 1 9

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO

## BİYOLOJİ TESTİ - 25



01010G5E

1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Omurgalı hayvanlar; beslenme, avlanma, barınma ve düşmanlardan korunma davranışları için gerekli olan bilgileri genetik yapılarında taşır.

**Omurgalı hayvanların bulunduğu ortamdaki yaşama şansını artıran bu özellikler aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?**

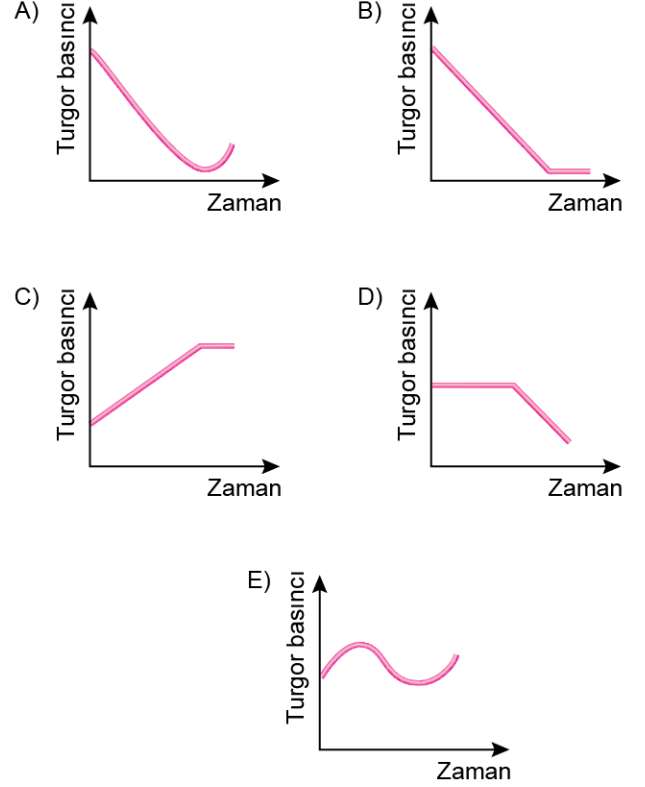
- A) Homeostazi
- B) Uyarılma
- C) Adaptasyon
- D) Metabolizma
- E) Organizasyon

2. Mantarlar genel olarak hem bitkiler hem de hayvanlar âlemine ait bazı özellikleri taşıyan canlılardır.

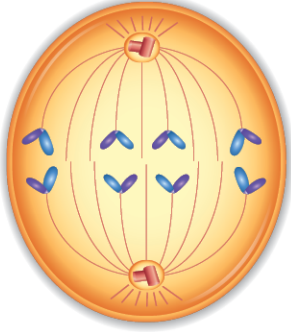
**Aşağıda verilen özelliklerden hangisi mantar - bitki veya mantar - hayvan benzerliği içinde sayılamaz?**

- A) Heterotrof beslenme
- B) Sentrozom bulundurma
- C) Sporla çoğalma
- D) Ototrof beslenme
- E) Parazit olarak yaşama

3. Hazırladığı hipertonic ortama alyuvar hücreleri koyan bir öğrenci, alyuvardaki turgor basıncı değişimini aşağıdaki grafiklerden hangisi şeklinde gözlemleyecektir?



4.



Yukarıda bir hayvan hücresinin hücre döngüsüne ait bir evre şematik olarak verilmiştir.

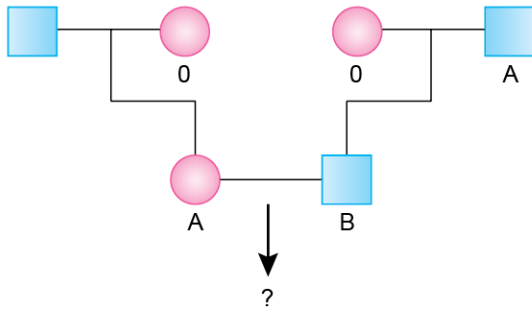
**Bu evre için,**

- I. Kardeş kromatitler sentromer bölgelerinden ayrılır.
- II. Kinetekora bağlı olmayan iç iplikleri hücrenin boyunun uzamasını sağlar.
- III. Evrenin sonunda hücrenin iki kutbu eşit sayıda birer kromozom setine sahip olur.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

5. Aşağıdaki soy ağacında bir ailedeki bazı bireylerin kan grubu fenotipleri verilmiştir.



**Buna göre "?" ile gösterilen çocuğun, B0 genotipli olma ihtimali aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 1                      B)  $\frac{1}{2}$                       C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{1}{16}$                       E)  $\frac{3}{4}$

6. Memeli hayvanların kuzey bölgelerde yaşayanlarında kulak, burun ucu gibi uzuvlar diğer bölgelerde yaşayan akrabalarına göre daha küçüktür.

**Bu duruma hangi abiyotik faktörün etkisi olduğu söylenebilir?**

- A) Işık                      B) Sıcaklık                      C) Su  
D) Ortam pH'si                      E) Toprak

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No  
4630



FERNUS

MOD PRO

## BİYOLOJİ TESTİ - 26

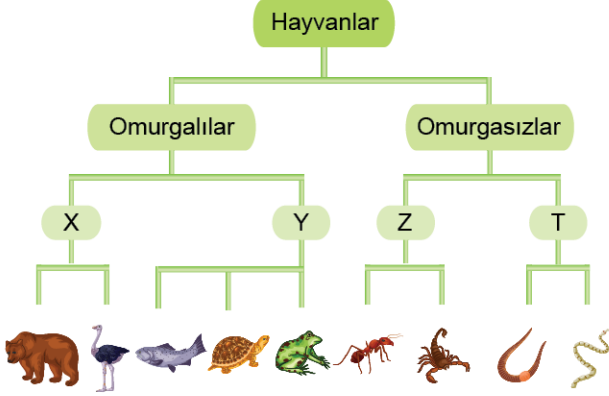


1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Protistler, arkeler ve bakterilerde aşağıdaki metabolik faaliyetlerden hangisi ortak olarak gerçekleşmeyebilir?

- A) Küçük moleküllerin birleşmesiyle canlıya özgü büyük moleküllerin sentezlenmesi
- B) Yapım ve yıkım olayları sonucunda oluşan atık maddelerin hücrelerden uzaklaştırılması
- C) Canlının kendine benzeyen yeni canlılar meydana getirmesi
- D) Değişen iç ve dış faktörlere karşı canlının iç ortamını dengede tutması
- E) Canlının enerji ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli maddeleri dışarıdan alması

2. Aşağıda hayvanlar âlemindeki canlılar bazı özelliklerine göre gruplandırılmıştır.



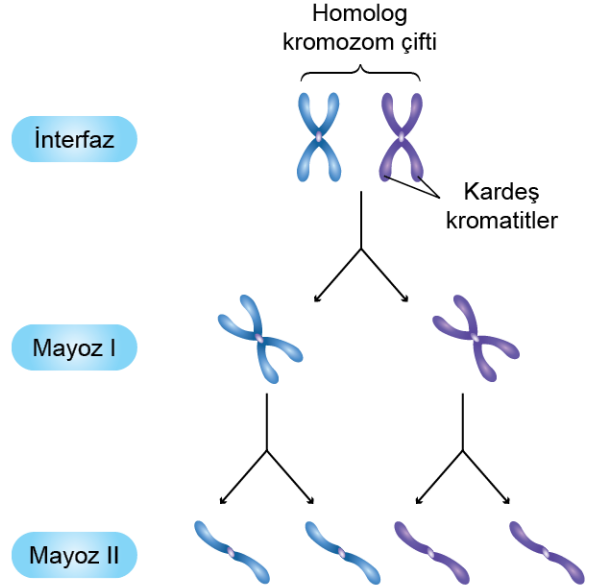
Görselde verilen canlı grupları için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X canlı grubunun olgun alyuvarları çekirdeksizdir.
- B) X grubundaki canlılar akciğer solunumu yapar.
- C) Y canlı grubunun tümünün sırt kısmında sinir şeridi bulunur.
- D) Z canlı grubu kitapsı akciğer ile solunum yapar.
- E) T canlı grubu eşeysiz üreme ile çoğalabilir.

3. Aşağıda verilen yapı veya organellerden hangisi gelişmiş yapılı bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak bulunur?

- A) Kloroplast
- B) Merkezî koful
- C) Hücre iskeleti
- D) Hücre duvarı
- E) Sentrozom

4.



Yukarıda diploit bir hücrenin hücre döngüsünün bir kısmında gerçekleşen olaylar verilmiştir.

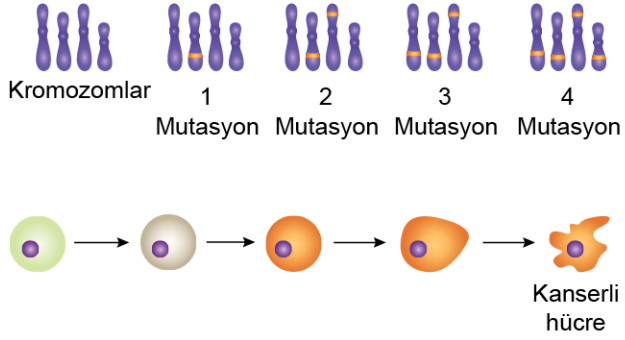
Buna göre şekli inceleyen bir öğrenci,

- I. Mayoz sonunda genetik çeşitlilik sağlanmayabilir.
- II. Mayoz I'de hücrenin kromozom sayısı, mayoz II'de DNA miktarı yarıya iner.
- III. Türün kromozom sayısı mayoz ile korunur.

İfadelerinden hangilerine ulaşır?

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

5. Aşağıdaki şekilde kanserli bir hücrenin oluşumu gösterilmiştir.



**Buna göre,**

- I. Kanser hücresinin gelişmesinde mutasyonların birikmesi etkilidir.
  - II. Oluşan mutasyonlar sonradan oluşacak hücelere aktarılır.
  - III. Mutasyon sonucu hücrelerin bölünme sayısı artar.
- ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?**

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

6. Doğada gerçekleşen;

- I. karbon,
- II. azot,
- III. su

**döngülerinden hangilerinin bozulması küresel düzeyde sürdürülebilirliği etkiler?**

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :  
4 6 3 1

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO



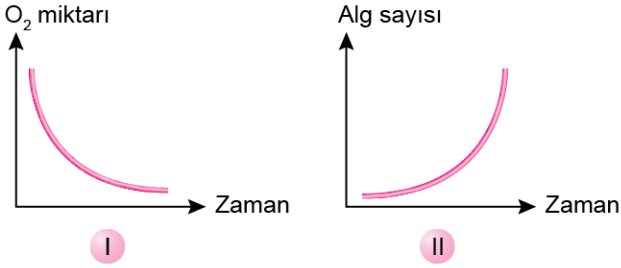
1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. **Nükleik asitler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Hücrenin yönetici molekülleri olup, protein sentezi, enerji üretimi, büyüme gibi metabolik olayları yönetirler.
- B) Nükleik asitler içerdikleri azotlu organik baza göre adlandırılır.
- C) DNA ve RNA, polimer molekül olup yapı taşları nükleotitlerdir.
- D) Nükleotitler fosfodiester bağıyla bağlanıp nükleik asit zincirini oluşturur.
- E) RNA çeşitlerinin tümü DNA'dan sentezlenir.

2. Bir göle arıtma sistemi olmayan bir fabrikadan ulaşan atıklar sonucu zamanla sudaki azot ve fosfat miktarında aşırı bir artış gerçekleşiyor.

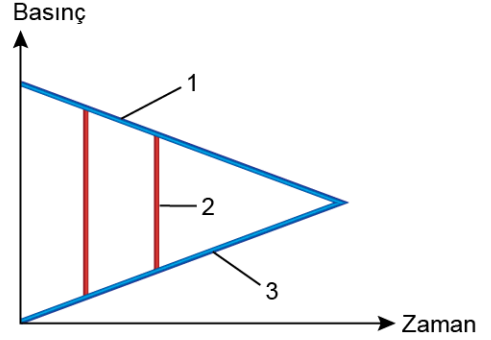
**Buna göre bu gölde,**



**grafiklerinde verilen değişimlerden hangilerinin gerçekleşmesi beklenir?**

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

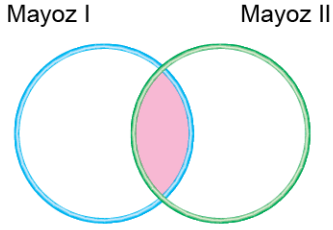
3. Bir bitkiye ait yaprak hücresi kendisinden daha az yoğun bir ortama bırakılarak bir süre gözlem yapılıyor. Bu ortamda osmotik basınç, turgor basıncı ve emme kuvvetinde meydana gelen değişimlere göre aşağıdaki grafik elde ediliyor.



**Buna göre; 1, 2 ve 3 ile ifade edilen değişimler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

	Osmotik basınç	Turgor basıncı	Emme kuvveti
A)	1	2	3
B)	2	3	1
C)	3	1	2
D)	2	1	3
E)	1	3	2

4. Aşağıda mayoz I ve mayoz II ile ilgili bir Venn şeması verilmiştir.



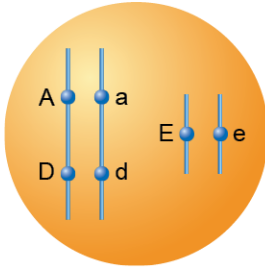
Buna göre şemada gösterilen boyalı bölgeye aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) Sitokinezin gerçekleşmesi  
B) Kardeş kromatitlerin ayrılması  
C) Homolog kromozom ayrılması  
D) Kromozomların ekvator bölgesinde çift sıra hâlinde dizilmesi  
E) Krossing overin gerçekleşmesi

6. Hayvanlar âleminde bulunan, vücutları keratin yapılı pullarla kaplı ve kurak ortamlarda yaşamaya uyum sağlamış olan bir canlı, aşağıdaki özelliklerden hangisini göstermez?

- A) İç döllenme ve dış gelişme yapma  
B) Akciğer solunumu yapma  
C) Temiz ve kirlı kanın kalpte karışmaması  
D) Boşaltım artığı olarak ürik asit atma  
E) Kış uykusuna yatma

5. Aşağıda bir bireyin eşey ana hücrenin kromozom haritası verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki gametlerden hangisinin oluşumu, mayoz sırasında bu hücrede krossing over gerçekleştiğini kanıtlar?

- A) ADE B) ADe C) ade D) aDE E) adE

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No :

4640

FERNUS

MOD PRO

## BİYOLOJİ TESTİ - 36

1. Bu testte, Biyoloji ile ilgili 6 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1.

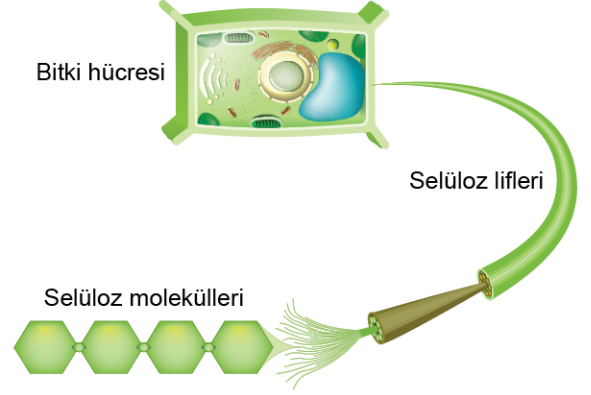
Mineralin adı	Mineralin işlevi	Bulunduğu besinler	
		Hayvansal	Bitkisel
<b>Magnezyum (Mg)</b>	Sinir ve kas çalışması, kemik yapısına katılma	Süt, yumurta, kırmızı et	Soğan, ceviz, tahıllar
<b>Kalsiyum (Ca)</b>	Kas kasılması, kanın pıhtılaşması, kemik diş yapısına katılma	Süt, yumurta, peynir, deniz ürünleri	Lahana, zeytin, kereviz
<b>Fosfor (P)</b>	Kemik ve diş yapısı, nükleik asitlerin ve ATP'nin yapısı	Süt, yumurta, peynir, kırmızı et, beyaz et	Fındık, ceviz, badem, baklagiller
<b>Demir (Fe)</b>	Alyuvar yapısı ve bazı enzimlerin yapısına katılma	Balık, kırmızı et, beyaz et	Baklagiller, pekmez, yeşil sebzeler

Yukarıda bazı minerallere ait bilgiler verilmiştir.

**Tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Bazı mineraller bitkiler, bazı mineraller hayvanlar tarafından üretilir.
- B) Bazı mineral çeşitleri birden fazla molekülün yapısına katılır.
- C) Bazı bitkisel besinler birden fazla mineral çeşidi içerir.
- D) Bazı mineraller genetik bilgiyi taşıyan moleküllerin yapısına katılır.
- E) Bir mineral birden fazla işleve sahip olabilir.

2.



Yukarıda bitki hücresinin hücre duvarı şematize edilmiştir. **Hücre duvarı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

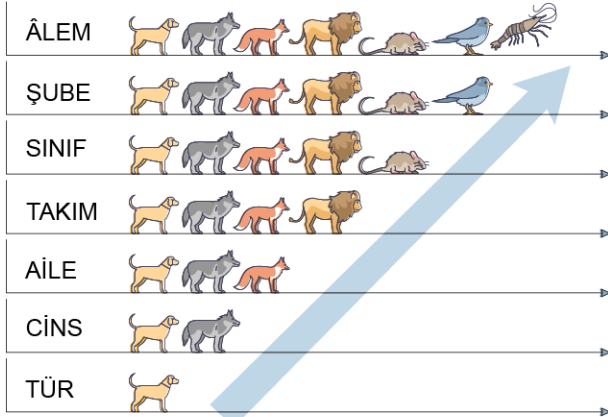
- A) Hücre duvarı cansız, hareketsiz ve tam geçirgendir.
- B) Bitki hücrelerinde hücre zarı ve hücre duvarı aynı yapıdadır.
- C) Hücre duvarı selüloz lifleri sayesinde hücreye dayanıklılık sağlar.
- D) Üzerinde bulunan geçitler, hücreye madde giriş çıkışına engel olmaz.
- E) Hücre yaşlandıkça selüloz lif miktarı artar ve hücre duvarı kalınlaşır.

3. **Aşağıdakilerden hangisi bitki ve hayvanların biyosferdeki dağılımında etkili olan abiyotik bir faktör değildir?**

- A) Okyanus akıntıları
- B) Sıradağlar
- C) Tatlı su kaynakları
- D) Eş seçimi
- E) Ortamın pH değeri



4. Hayvanlar âleminde bulunan bazı canlıların sınıflandırma kategorileri aşağıda şematize edilmiştir.

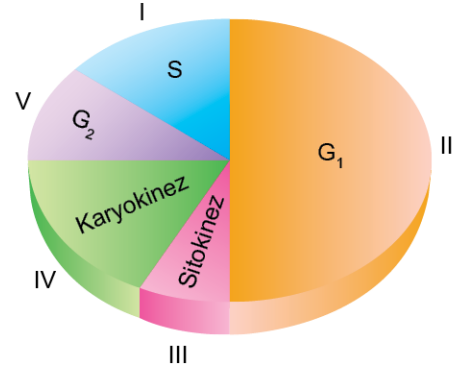


Şemaya göre aşağıdaki yargılardan hangisine kesin olarak varılamaz?

- A) Aynı ailede yer alan canlılar için yukarıya doğru olan sınıflandırma basamaklarının tümü ortaktır.  
 B) Türden âleme doğru canlı çeşitliliği artar.  
 C) Köpekler, en fazla çeşitte canlıyla sınıf basamağını paylaşmaktadır.  
 D) Aynı sınıfta bulunan canlıların boşaltım organı aynıdır.  
 E) Aynı cinsten bulunan canlıların çiftleşmesiyle verimli döller oluşur.
5. Deri rengi insanın doğuştan getirdiği genetik özelliklerden biri olmasıyla beraber, güneş ışınlarının etkisiyle de deri renginde koyulaşma ile renk farklılıkları oluşur. **Bu şekildeki bir farklılaşmayı aşağıdakilerden hangisi açıklar?**

- A) Rekombinasyon  
 B) Genetik varyasyon  
 C) Modifikasyon  
 D) Mutasyon  
 E) Çok alellik

- 6.



Yukarıda hücre döngüsünün evreleri verilmiştir.

**Buna göre hücrenin metabolik tepkimelerinin gerçekleşmesiyle büyümenin devam ettiği evreler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

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

Ad Soyad :

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

Optik No  
4 6 4 1

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

FERNUS

MOD PRO