

9. SINIF

DERS ANALİZ SINAVI 01

BİYOLOJİ

Adı :

Soyadı :

Numara :

Sınıf :

Doğru :

Yanlış :

Net :

BU SINAVDA YER ALAN KONULAR

YAŞAM BİLİMİ: BİYOLOJİ

- » Biyolojinin önemi
- » Biyoloji biliminin gelişimindeki dönüm noktaları
- » Bilimin doğası
- » Bilimsel araştırma süreçleri
- » Bilim etiği
- » Canlıların ortak özellikleri

AÇIKLAMALAR

- » Bu kitapçıkta sadece 9. sınıf Biyolojinin ilgili konuları bulunmaktadır.
- » Toplam soru sayısı 25'tir.
- » Bu sınav için önerilen süre 40 dakikadır.

5. Canlıların ortak özellikleri ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

Boşaltım	a. Tüm canlılarda boşaltım sistemi bulunur. b. Metabolik atıkların uzaklaştırılması olayıdır.
Enerji üretimi	c. Tüm canlılar oksijenli solunum yapar. d. Bazı canlılarda fermentasyonla sağlanır.
Üreme	e. Canlılar nesillerini devam ettirebilmek için ürerler. f. Bütün canlılar üreme sırasında üreme hücreleri oluşturur.

Buna göre, verilen bilgilerden hangileri **yanlıştır**?

- A) a ve c B) b ve d C) a, c ve f
D) d, e ve f E) b, c, d ve f

6. Bilimsel bir çalışma yapılırken,

- I. Problemi belirleme
- II. Gözlem yapma
- III. Veri toplama
- IV. Hipotez oluşturma
- V. Hipoteze dayalı tahminde bulunma

basamaklarından hangi iki basamağın yeri değiştirilirse doğru bir sıralama izlenmiş olur?

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

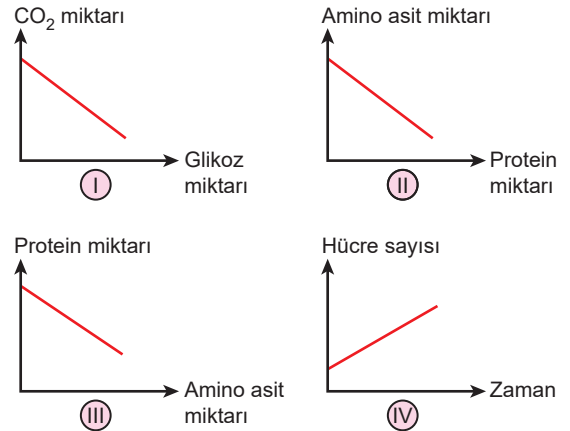
7. Cansel Öğretmen canlıların ortak özellikleri ile ilgili hazırladığı panolara canlıların ortak özelliklerini yazıp iki tanesini boş bırakmış ve öğrencilerden doldurmalarını istemiştir.



Boş bırakılan numaralı yerlere gelebilecek özellikleri aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru yazmıştır?

I	II
A) Mayoz bölünme	Oksijenli solunum yapma
B) ATP üretme	Boşaltım organı bulundurma
C) Organizasyon	Çok hücreli olma
D) Homeostazi	Metabolizma
E) Eşeyli üreme	Protein sentezleme

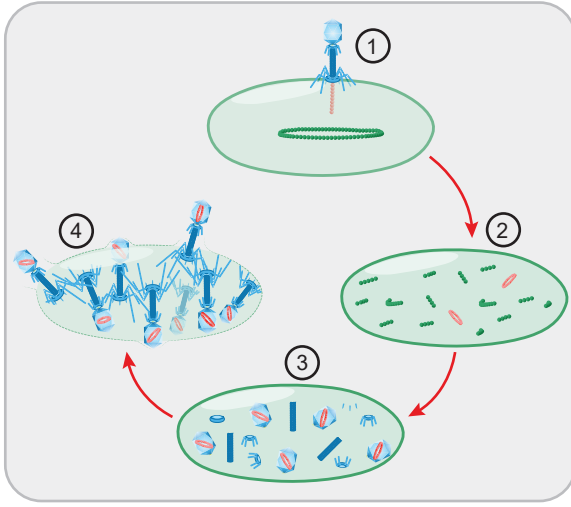
8. Canlılarda gerçekleşen bazı tepkimeler aşağıda verilmiştir.



Grafiklerdeki değişimlerden hangileri tüm canlılarda ortak olarak gerçekleşir?

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

5. Aşağıda bir bakteriyofajın üremesi gösterilmektedir.



Numaralandırılmış olaylar ile ilgili;

- I. 1 numaralı olayda bakteriyofajın protein kılıfı hücre dışında kalır.
- II. 2 numaralı olayda hücrenin nükleotitleri kullanılarak viral DNA eşlenir.
- III. 3 numaralı olayda bakteri DNA'sı üzerinden bakteriyofajın protein kılıfı sentezlenir.
- IV. 4 numaralı olayda virüsler hücreyi parçalayarak dışarı çıkar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Canlılarda,

- I. Bitkilerde yaprak dökümü
- II. Böbreklerin üreyi organizmadan uzaklaştırması
- III. Anüs yoluyla sindirilmiş besinlerin dışarı atılması

olaylarından hangileri boşaltım olarak kabul edilemez?

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

7. Kuduz virüsü beyin hücrelerinde, sarı humma virüsü karaciğer hücrelerinde çoğalır.

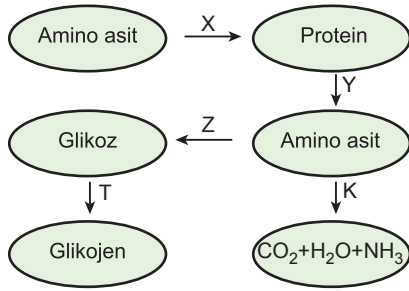
Buna göre numaralandırılan besi yerlerinin



hangilerinde virüslerin çoğalması beklenir?

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

14. Aşağıda bir insanda gerçekleşen bazı tepkimeler verilmiştir.



Harflendirilen tepkimeler ile ilgili,

- I. X tepkimesi ribozom organelinde gerçekleşir.
- II. Y ve Z hidroliz tepkimesidir.
- III. K tepkimesi sırasında ATP üretilir.
- IV. T tepkimesi sırasında glikozit bağları kurulur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıda nişasta, protein ve nötral yağ olduğu bilinen K, L ve M moleküllerine ait bazı bilgiler verilmiştir.

	K	L	M
Çok sayıda monomer besinin birleşmesi ile oluşan polimer yapılı besin maddesidir.	-	+	+
Monomerlerinin birleşmesi sırasında ortam pH'ı artar.	+	+	-
Sentezi sırasında monomerlerin amino ve karboksil grupları arasında bağ kurulur.	-	+	-
Yapısında tek çeşit monomer besin maddesi bulunur.	-	-	+

Bu tabloya göre K, L, M besinleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	K	L	M
A)	Nişasta	Protein	Nötral yağ
B)	Protein	Nötral yağ	Nişasta
C)	Nötral yağ	Nişasta	Protein
D)	Nötral yağ	Protein	Nişasta
E)	Protein	Nişasta	Nötral yağ

16. Bir öğrenci yağlarla ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlamıştır.

	Trigliserit	Fosfolipit	Steroid
Görevi	Depolanma	Yapısal	Düzenleyici
Bulunduğu yer veya yapı	Deri altı	Hücre zarı	Hücre zarı Hormon Vitamin

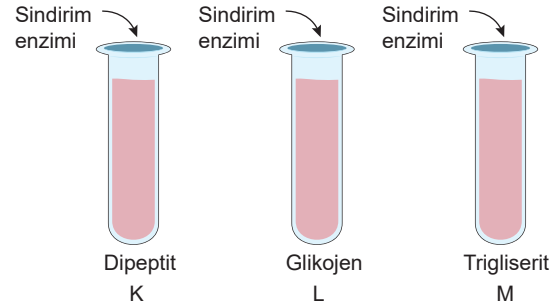
Yağ çeşitleri ile ilgili,

- I. Depolanan yağlar enerji elde etmede kullanılırlar.
- II. Düzenleyici olan yağ çeşitleri yapıya katılamaz.
- III. Trigliserit ve fosfolipitler hücre zarından geçemez ancak steroidler geçer.

genellemelerinden hangileri yapılabilir?

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

17. Aşağıdaki gibi hazırlanan deney düzeneklerine belirtilen moleküller ve sindirim enzimleri ilave ediliyor.



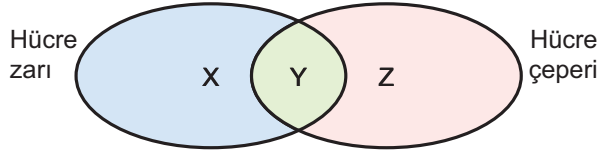
Deneyler ile ilgili,

- I. K deney tüpünde kesinlikle aynı çeşit monomer oluşur.
- II. Deney sonunda L deney tüpünün pH değeri düşer.
- III. M deney tüpünde birden fazla çeşit molekül oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıdaki Venn diyagramında hücre zarı ve hücre çeperine ait bazı özellikler ilişkilendirilmiştir.



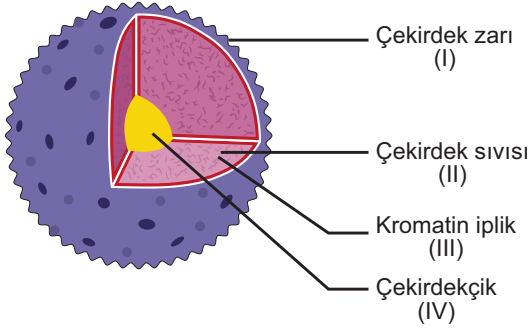
Buna göre;

- I. X → seçici geçirgen özelliğe sahip olma,
- II. Y → tüm canlı hücrelerde bulunma,
- III. Z → hücre yaşlandıkça kalınlaşma.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

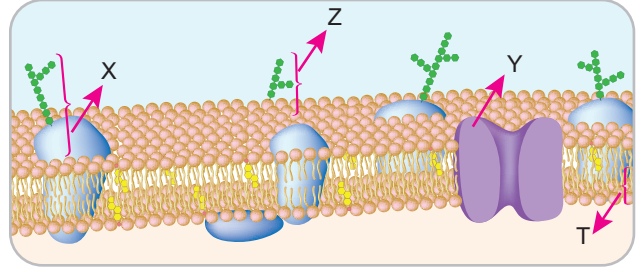
20. Aşağıda çekirdek ve kısımları şematize edilmiştir.



Buna göre numaralandırılan kısımlarla ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yapı çift katlı yapıya sahiptir.
- B) II numaralı yapıda ATP ve enzim gibi moleküller yer alabilir.
- C) III numaralı yapı hücre bölünmesinde görev alır.
- D) IV numaralı yapı tek katlı zara sahiptir.
- E) I numaralı yapıda bulunan porlar büyük moleküllerin geçişine izin verir.

- 21.

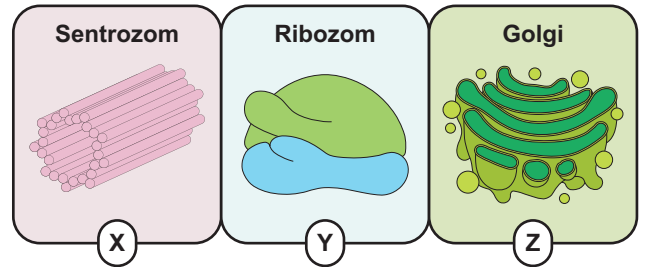


Akıcı mozaik zar modeline göre hücre zarında bulunan bazı moleküller yukarıda X, Y, Z ve T ile gösterilmiştir.

Şekil dikkate alındığında aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) X ve Z farklı kimyasal özellikte olmasına rağmen her ikisi de zara özgüllük kazandırır.
- B) Y kanal proteindir, zardan geçebilecek maddelerin taşınmasında görev alır.
- C) T fosfolipit molekülleridir, zarın yapısına en fazla miktarda katılan organik besindir.
- D) T'den yağda çözünen moleküllerin difüzyonu gerçekleşir.
- E) Hücre zarından geçiş yapacak protein molekülleri Y'deki gibi zarı boydan boya geçtiği gibi, hücre zarının iç yüzeyinde de bulunabilir.

22. Aşağıda bazı organel ve hücresel yapılar gösterilmiştir.



Buna göre bu organeller ve hücresel yapı ile ilgili,

- I. X'in yapısında mikrotübül proteinleri yer alır.
- II. Y, nükleoprotein yapılıdır.
- III. Z, ter ve süt bezlerinde bol miktarda bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Biyoloji öğretmeni bir organelin özelliklerini şu şekilde anlatmıştır.

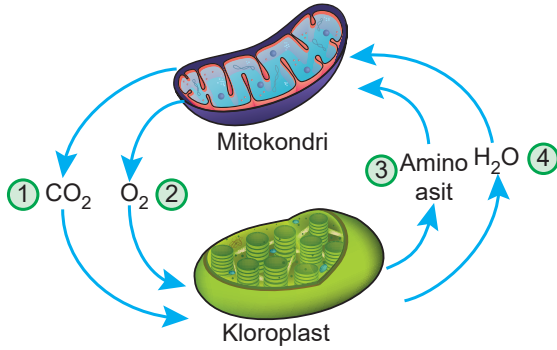
- Ökaryot hücrelerde bulunabilir ve tek katlı zarla çevrilidir.
- Hayvanlarda özellikle metabolizması hızlı olan karaciğer, kalp, kas ve böbrek hücrelerinde daha fazla bulunur.
- Bitkilerde tohum ve yaprak hücrelerinde daha fazla bulunur.
- Fiziksel olarak lizozomlara benzer.
- Oksijeni hem kullanan hem de üreten bir organeldir.
- Sitoplazmanın pH'sinin düzenlenmesinde görev alır.

Biyoloji öğretmeni öğrencilerine özellikleri verilen organelin hangisi olduğunu sormuştur.

Aşağıdaki cevapları veren öğrencilerden hangisinin cevabı doğrudur?

- A) Mehmet : Peroksizom B) Duygu : Golgi aygıtı
C) Orhan : Ribozom D) Emre : Plastitler
E) Hatice : Mitokondri

14.

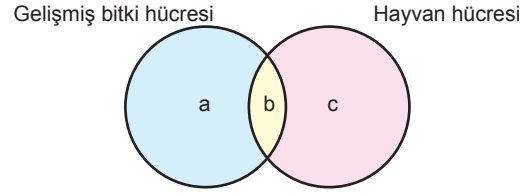


Yukarıdaki şekilde mitokondri ile kloroplast organellerinde üretilen ve tüketilen moleküller gösterilmiştir.

Buna göre numaralandırılmış ok yönlerinden hangileri yanlıştır?

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

15.

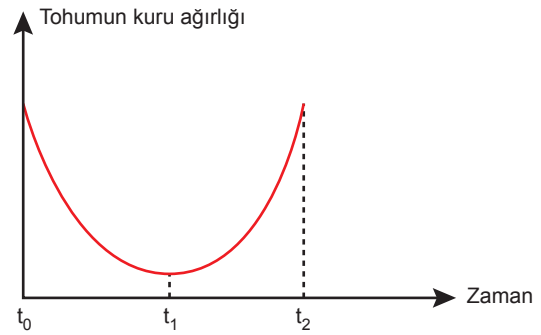


Yukarıdaki Venn şemasında a, b, c ile gösterilen kısımlara gelmesi gereken organeller ile ilgili seçeneklerde yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) a → Lökoplast
B) a → Merkezi koful
C) b → Lizozom
D) c → Sentrozom
E) b → Granüllü endoplazmik retikulum

16. Çimlenmekte olan bir tohum fotosentez yapamaz, tohum gelişimi sırasında içerisinde depolanan besini kullanır. Çimlenme tamamlandıktan sonra fotosentez başlar.

Buna göre,



grafiğinde t_0-t_1 ve t_1-t_2 zaman aralıklarındaki değişime neden olan organeller seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	$t_0 - t_1$	$t_1 - t_2$
A)	Mitokondri	Kloroplast
B)	Mitokondri	Lökoplast
C)	Kloroplast	Mitokondri
D)	Mitokondri	Koful
E)	Kloroplast	Koful

9. Hücre zarından madde geçişi konusu ile ilgili söz alan dört öğrencinin açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Deniz: Aktif taşımada hücre zarından geçebilecek maddeler enerji harcanarak taşınır.

Atalay: Prokaryot canlılar endositoz yapamaz.

Burcu: Endositoz ve ekzositoz yalnız canlı hücrelerde gerçekleşir. Her iki taşıma şeklinde de enerji harcanır ve hücrenin yüzey alanı değişir.

Hayati: Hipertonik ortamda hücreler ozmozla su kaybettiğinde, hücrenin turgor basıncı artar.

Söz alan öğrencilerden hangileri madde geçişleriyle ilgili doğru açıklamalar yapmıştır?

- A) Deniz ve Burcu
B) Atalay ve Hayati
C) Burcu ve Hayati
D) Deniz, Atalay ve Burcu
E) Atalay, Burcu ve Hayati

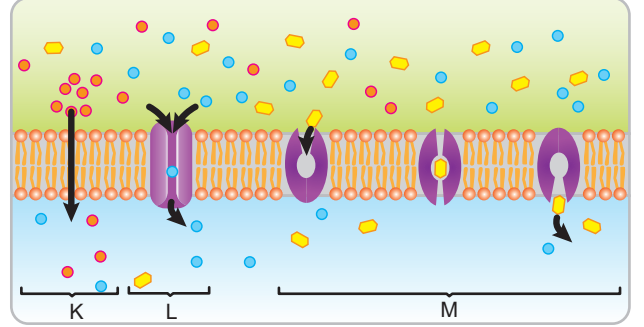
10. Fagositoz ve aktif taşıma ile ilgili bazı özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Özellik	Fagositoz	Aktif Taşıma
ATP kullanımı	I Var	II Var
Molekül boyutu	III Küçük	IV Küçük
Hücre zarı yüzeyi	V Artar	VI Değişmez

Buna göre numaralı özelliklerden hangileri yanlış verilmiştir?

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

11. Hücre zarından madde geçişleri ile ilgili aşağıda üç farklı olay verilmiştir.



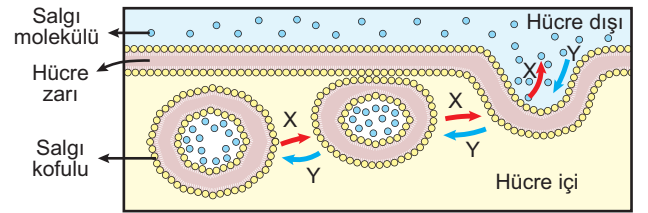
K, L ve M olayları ile ilgili,

- I. K olayı sırasında yoğunluk farkı önemlidir.
II. L olayı sırasında kanal proteini görev alır.
III. M olayında ATP kullanılmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Aşağıdaki şekilde X olayı büyük bir salgı molekülünün hücre dışına atılmasını, Y olayı ise hücre içine alınmasını göstermektedir.



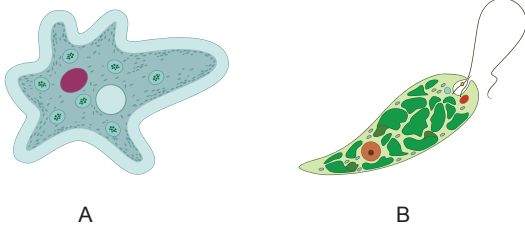
X ve Y olayları ile ilgili,

- I. Hücre zarının yüzey alanı: X'te artar, Y'de azalır.
II. ATP kullanımı: X'te var, Y'de yoktur.
III. Bakterilerde: X olur, Y olmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

22. Aşağıda tatlı suda yaşayan iki canlı görseli verilmiştir.



A

B

A ve B canlıları için,

- I. A canlısı yalancı ayaklarıyla B canlısı sillerle hareket eder.
- II. A ve B canlılarında kontraktıl koful fazla suyun dışarı atılmasını sağlar.
- III. A canlısı heterotrof, B canlısı hem ototrof hem heterotroftur.
- IV. A ve B canlıları protista âleminde bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

23. Bitkilerin sahip olduğu özellikler ile ilgili aşağıdaki gibi tablo hazırlayan bir öğrenci,

	Bitkinin ait olduğu grup	Özellik
I	Tohumlu bitkiler	Bazılarında iletim demeti bulunmaz, sporla üreme görülebilir.
II	Kapalı tohumlu bitkiler	Gerçek kök, gövde ve yaprak bulunur. Tamamı iğne yapraklı bitkilerdir.
III	Açık tohumlu bitkiler	İletim demetleri bulunur. Tohumları kozalakları ile taşınır.

I, II ve III numaralı eşleştirmelerden hangilerinde hata yapmıştır?

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

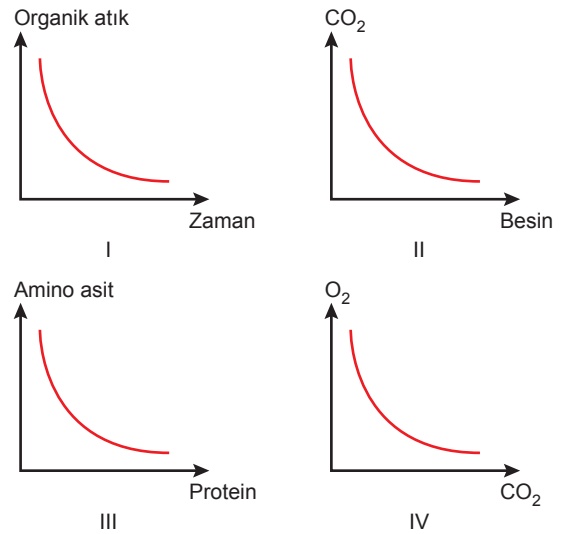
24. Aşağıdaki tabloda bitkiler âleminde bulunan canlılarda görülen bazı yapılar verilmiştir.

1	Çiçek	2	Meyve
3	Kök	4	Yaprak

Buna göre bu yapılar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

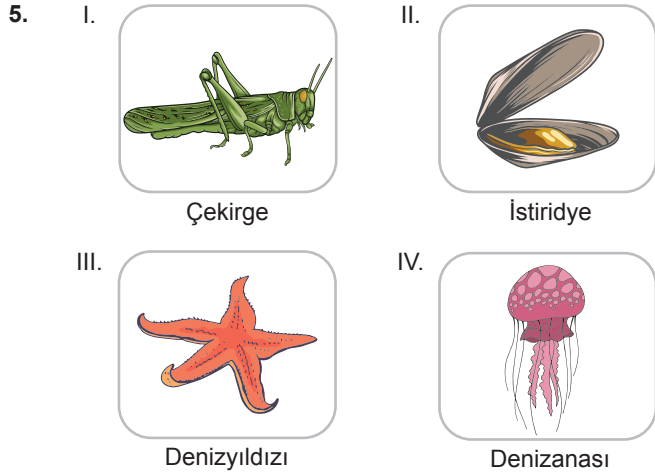
- A) 1 numaralı yapı bitkinin üremesini sağlar.
B) 2 numaralı yapı bitkinin neslinin devamlılığında görev alır.
C) 3 numaralı yapı bitkinin su ve mineral ihtiyacını karşılar.
D) 4 numaralı yapı fotosentezin en yoğun gerçekleştiği kısımdır.
E) Numaralandırılan yapılar bitkiler âlemindeki tüm türlerde görülür.

25. Protista âlemindeki canlıların faaliyetini



grafiklerde verilen değişimlerden hangileri gösterebilir?

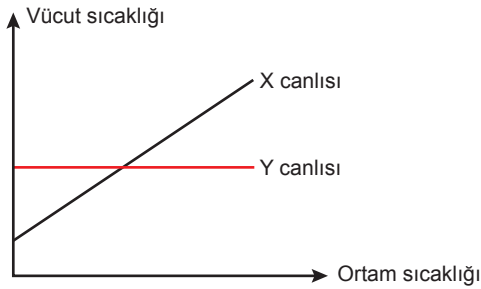
- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I, II ve III E) I, II, III ve IV



Yukarıdaki omurgasız hayvanlardan en gelişmiş (X) olanı ile en ilkel (Y) olanı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y
A)	I	II
B)	II	III
C)	III	IV
D)	IV	II
E)	I	IV

6. Aşağıda omurgalılar şubesinde bulunan X ve Y canlılarının ortam sıcaklığına bağlı olarak vücut sıcaklığındaki değişim verilmiştir.



X ve Y canlıları ile ilgili seçeneklerdeki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Y canlısının vücudu tüylerle kaplıdır.
 B) X canlısı solungaç solunumu yapar.
 C) Y canlısında iç dölleme iç gelişme görülür.
 D) X canlısının akciğerlerine bağlı hava keseleri bulunur.
 E) Y canlısında iç dölleme dış gelişme görülür.

7. Omurgasız hayvanların özellikleri konusunu işleyen bir biyoloji öğretmeni öğrencileri ile doğru (D), yanlış (Y) ve boşluk doldurma soruları çözmektedir.

Sorular şu şekildedir;

- I. Bazı omurgasız hayvanlarda solungaç solunumu gözlenir. (D - Y)
 II. İç iskelet ve tüp ayaklara sahip omurgasız hayvanların grubu - - - - dır.
 III. Sinir sistemi ilk olarak süngerlerde gelişmiştir. (D - Y)
 IV. Böceklerin - - - - yapılı dış iskeleti bulunur.

Buna göre cevapların doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde yapılmıştır?

	I	II	III	IV
A)	D	Derisi dikenliler	Y	Kitin
B)	D	Eklem bacaklılar	D	Kitin
C)	Y	Derisi dikenliler	Y	Selüloz
D)	D	Eklem bacaklılar	D	Selüloz
E)	D	Yumuşakçalar	D	Kitin

8. Aşağıdaki tabloda omurgalı sınıflarına ait bazı özellikler verilmiştir.

Özellik	X	Y	Z
Balık			
İki yaşamlı			
Sürüngen			
Kuş			
Memeli			

Tabloda omurgalı sınıflarında özelliğin görüldüğü alanlar taralı olarak gösterildiğine göre X, Y, Z özellikleri;

- I. X → Böbreklerle boşaltım yapma
 II. Y → Başkalaşım geçirme
 III. Z → Deri solunumu yapma
 IV. Z → Soğukkanlı olma

ile ilgili eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı : _____
Soyadı : _____

- Toplam soru sayısı 25'tir.
- Önerilen süre 40 dakikadır.
- Tam Okul uygulamasını Google Play ve App Store'dan indirebilirsiniz.
- Uygulama üzerinden optik formu okutarak sonuçları hızlı bir şekilde değerlendirebilirsiniz.

tam | okul

Adres: Fatih Sultan Mah. 2720 Sok. No.: 4B High Life Office Etimesgut / ANKARA Tel: 444 0 407

Baskı Yeri: ERTEM BASIM Ltd.Sti./ANKARA Başkent Organize Sanayi Bölgesi 22. Cadde No.: 6 Tel: (0312 640 16 23)

Faks: (0312) 640 16 24 Malıköy - Temelli - ANKARA



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5'inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.