

TYT BİYOLOJİ DENEMELERİ

Soruların video çözümlerine internet sayfamız olan www.biyoanaliz.com.tr web adresimizden veya **Google Play Store / App Store**'den "**Lise Destek Öğrenci**" uygulamasını indirerek ulaşabilirsiniz.

(Lise Destek Öğrenci Uygulamasını İndirmek İçin QR Kodu Okutunuz)



Biyoanaliz *ba* Yayınları

Yaşam Bilimi Biyoloji

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayınlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayınlanması ve depolanması yasaktır.

20-1123-01




ISBN: 978-625-99639-2-1

YAZARLAR

Biyoanaliz Yayınları
Soru Hazırlama Komisyonu

Basım Yeri

Biyoanaliz *ba* Yayınları

 biyoanalizyayinlari@gmail.com |  biyoanaliz |  biyoanaliz

 www.biyoanaliz.com.tr |  0 (542) 148 49 18

SUNU

Kıymetli Öğretmenlerimiz ve Sevgili Öğrenciler,

Sınava hazırlık sürecinde yanınızda yer alacak doğru kaynaklar, hedeflerinize ulaşmanızda sizlere yardımcı olacaktır. Edinmiş olduğumuz tecrübeleri bu eserimizde sizlere aktarmaktan mutluluk duyuyoruz.

“**BİYOANALİZ YAYINLARI**” olarak MEB müfredatı ve ÖSYM tarafından sorulan sorular esas alınarak hazırlanan kitabımız, **BİYOLOJİ** alanındaki büyük bir boşluğu dolduracaktır.

Hedeflerinize ulaşmanıza yardımcı olmak ve işinizi kolaylaştırmak için en güzel içerikleri sizler için hazırladık. Farklı ve özgün soru tiplerine ulaşmanızı, sınav sorularının benzerleriyle karşılaşmanızı sağlamaya çalıştık. Bunu yaparken basit kazanımlardan daha karmaşık kazanımlara doğru ilerleyen testler oluşturduk. Bu yolculukta **WhatsApp** iletişim numaramızla (**0542 148 49 18**) sürekli etkileşim hâlinde olarak sizlere destek olmayı ve katkıda bulunmayı arzuluyoruz.

Her soru video çözümlüdür. Çözümlere ulaşabilmek için **Google Play Store ve App store'den “Lise Destek Öğrenci”** uygulamasını indirmeniz yeterlidir. Aynı çözümlere internet sayfamız olan **www.biyoanaliz.com.tr** web adresimizden de ulaşabilirsiniz.

Başarı dileklerimizle...

BİYOANALİZ YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

DENEME 1	5	DENEME 33	69
DENEME 2	7	DENEME 34	71
DENEME 3	9	DENEME 35	73
DENEME 4	11	DENEME 36	75
DENEME 5	13	DENEME 37	77
DENEME 6	15	DENEME 38	79
DENEME 7	17	DENEME 39	81
DENEME 8	19	DENEME 40	83
DENEME 9	21	DENEME 41	85
DENEME 10	23	DENEME 42	87
DENEME 11	25	DENEME 43	89
DENEME 12	27	DENEME 44	91
DENEME 13	29	DENEME 45	93
DENEME 14	31	DENEME 46	95
DENEME 15	33	DENEME 47	97
DENEME 16	35	DENEME 48	99
DENEME 17	37	DENEME 49	101
DENEME 18	39	DENEME 50	103
DENEME 19	41	DENEME 51	105
DENEME 20	43	DENEME 52	107
DENEME 21	45	DENEME 53	109
DENEME 22	47	DENEME 54	111
DENEME 23	49	DENEME 55	113
DENEME 24	51	DENEME 56	115
DENEME 25	53	DENEME 57	117
DENEME 26	55	DENEME 58	119
DENEME 27	57	DENEME 59	121
DENEME 28	59	DENEME 60	123
DENEME 29	61	CEVAP ANAHTARI	126
DENEME 30	63		
DENEME 31	65		
DENEME 32	67		

TYT 1

Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

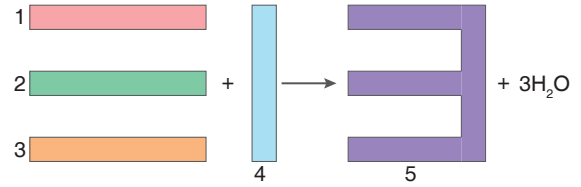
1. Aşağıdaki tabloda beş farklı canlı türünün bilimsel adları verilmiştir.

Türler	Türün bilimsel adı
K	<i>Morus alba</i>
L	<i>Morus nigra</i>
M	<i>Populus nigra</i>
N	<i>Populus alba</i>
Z	<i>Sambucus nigra</i>

Tabloda verilen türlerden hangilerinin "*Morus australis*" türü ile daha yakın akraba olduğu söylenebilir?

- A) K ve L B) M ve N C) K ve N
D) M, N ve Z E) L, M ve Z

2. Aşağıdaki şekilde bir trigliserit molekülünün sentez basamakları gösterilmiştir.



Şekilde verilen süreçle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1, 2 ve 3 ile simgelenen yapılar, yağ asitlerini ifade eder.
B) 4 numara ile gösterilen yapı gliserol olup, altı karbonludur.
C) 1 ile gösterilen yapı ile 4 ile gösterilen yapı arasında ester bağı oluşur.
D) 5 numara ile gösterilen yapı kompleks bir yapı olup, aktif taşıma ile hücre zarından geçemez.
E) 1, 2 ve 3 numara ile simgelenen yapıların karbon sayıları birbirinden farklı olabilir.

B
İ
Y
O
N
A
L
I
Z

TYT 1

3. Azot döngüsü ile ilgili,

- I. Bitkiler azot ihtiyaçlarını yaşam ortamlarından inorganik tuzlar şeklinde alır.
- II. Topraktaki amonyak, nitrifikasyon bakterileri tarafından bitkinin kullanabileceği nitrat formuna dönüştürülür.
- III. Toprağın oksijen oranı azalır, denitrifikasyon süreci hızlanır.
- IV. Hayvanlar ihtiyaç duydukları azotu organik maddeler şeklinde canlılardan alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki tablo üç farklı organelin bazı özellikler yönüyle karşılaştırılmasını göstermektedir.

Hücresel yapı	Oksijen molekülü	Salgı üretme	Polipeptid sentezleme
K	Kullanır	Üretmez	Sentezler
L	Üretir	Üretmez	Sentezler
M	Kullanmaz	Üretir	Sentezlemez

Tabloda K, L ve M olarak simgelenen organellerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) K ve L organelinde nükleik asit bulunduğu halde, M organelinde nükleik asit bulunmaz.
- B) K; mitokondri, L; kloroplast organelidir.
- C) L organelinde ışık enerjisi, kimyasal bağ enerjisine çevrilir.
- D) K organelinde transkripsiyon, M organelinde translasyon gerçekleşir.
- E) K organeli atmosferin CO₂ yoğunluğunu, L organeli atmosferin O₂ yoğunluğunu artırır.

5. Hücrenin yaşam döngüsü ile ilgili verilen aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) İnterfazın G₁ evresinin sonunda başlayan sentrozom eşlenmesi G₂ evresinde sona erer.
- B) İnterfazın S evresinde DNA eşlenerek iki katına çıkar.
- C) Mitozun metafaz evresinde kromozomu oluşturan kardeş kromatitler ayrılarak zıt kutuplara taşınır.
- D) Sitokinez, bitki hücrelerinde hücre plağının oluşması ile sonuçlanır.
- E) Mitozun telofaz evresinde hücrenin iki kutbunda birer tane çekirdek meydana gelir.

6. "Aynı türün bireylerinde karakterlerin oluşmasında etkili olan genlerin alternatif formlarıdır." şeklinde tanımlanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

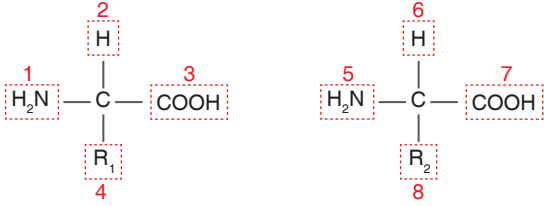
- A) Homozigot B) Heterozigot C) Alel
D) Homolog E) Cross over

TYT 2

Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Aşağıdaki şekiller, iki farklı amino asitin kimyasal yapısını göstermektedir.



Şekilde numaralandırılarak verilen gruptardan hangileri arasında peptit bağı oluşabilir?

- A) 1 ve 5 B) 1 ve 7 C) 2 ve 6
D) 4 ve 8 E) 3 ve 7

2. Bir ökaryotik hücrenin yaşam döngüsünde meydana gelen bazı olaylar şöyledir:

- DNA eşlenerek iki katına çıkar.
- Homolog kromozomların kardeş olmayan kromatitleri arasında cross over gerçekleşir.
- Kromozomlar kinetokorlarından iğ ipliklerine bağlanır.
- Sitoplazma bölünerek iki yeni hücre oluşturur.

Bu olaylardan hangileri bir prokaryotik hücrenin yaşam döngüsünde de meydana gelir?

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

B
i
y
o
a
n
a
l
i
z

TYT 2

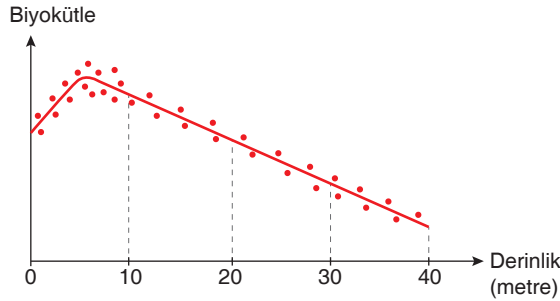
3. Polipeptit sentezi yapmakta olan bir hücrede, ribozomun metabolik faaliyetini gerçekleştirebilmesi için;

- I. amino asit,
- II. enerji,
- III. enzim,
- IV. trigliserit

faktörlerinden hangilerinin bulunması zorunludur?

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

4. Aşağıdaki grafik bir su ekosistemindeki canlıların biyokütlesinin derinliğe bağlı değişimini göstermektedir.



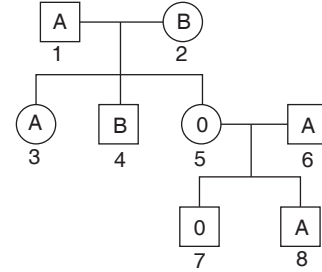
Biyokütlenin derinliğe bağlı olarak grafikteki gibi değişmesine;

- I. derinlere inildikçe ışık miktarının giderek azalması
- II. derinlere inildikçe oksijen miktarının azalması
- III. derinlere inildikçe avcı hayvan sayısının artması
- IV. derinlere inildikçe su sıcaklığının artması

durumlarından hangilerinin neden olduğu söylenebilir?

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

5. Aşağıdaki soyağacı, bir ailenin kan grubu fenotiplerini göstermektedir.



Soyağacında numaralandırılarak verilen bireylerden hangilerinin genotipi kesinlikle homozigottur?

- A) 1 ve 8 B) 2 ve 3 C) 4 ve 5
D) 5 ve 7 E) 7 ve 8

6. Bakterilerde görülebilen bazı özellikler şunlardır:

- I. Peptidoglikandan oluşan hücre duvarı bulundurma
- II. Oksijenli solunumlarında hücre zarına entegre olmuş elektron taşıma sistemini (ETS) kullanma
- III. Fotosentez yaparak inorganik maddelerden organik besin sentezleme
- IV. Hücre zarlarının yapısına katmak için fosfolipit sentezleme

Bu özelliklerden hangileri bitkilerde de görülebilir?

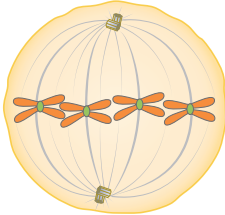
- A) I ve II B) I ve IV C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

TYT 3

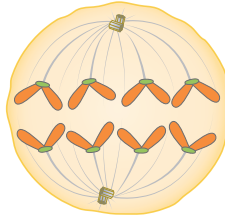
Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Bölünmekte olan bir hücrenin iki evresine ait mikroskop görüntüsü aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.



K evresi



L evresi

Bölünme evreleri verilen hücre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücre mitoz bölünme geçiriyor ise K evresi meta-fazdır.
B) Hücre mayoz bölünme geçiriyor ise L evresi anafaz II'dir.
C) L evresinin kromozom sayısı, K evresinin iki katıdır.
D) Hücre mayoz bölünme geçiriyor ise K evresi metafaz I'dir.
E) Hücre mayoz bölünme geçiriyor ise kromozom durumu $2n=8$ 'dir.

2. Işık enerjisi ve karbondioksiti kullanarak organik besin üreten organizmalara fotoototrof denir. Karbon kaynağı olan organik besinlerini ortamdaki alan organizmalara heterotrof denir. Işıklı ortamda karbon kaynağı olarak karbondioksiti kullanan, ışıksız ortamda karbon kaynaklarını organik besinler şeklinde çevreden alan organizmalara da miksotrof adı verilir.

Bu bilgilere göre;

- I. öglena,
II. amip,
III. böcekçil bitki,
IV. paramesyum

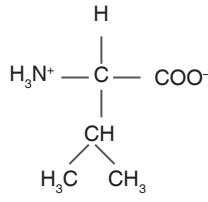
organizmalarından hangileri "miksotrof" olarak düşünülemez?

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

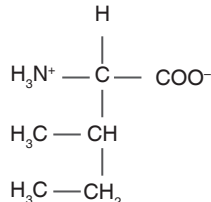
B
İ
Y
O
A
N
A
L
I
Z

TYT 3

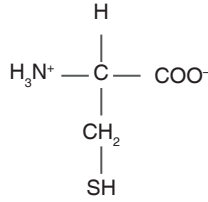
3. Aşağıdaki şekiller dört farklı amino asitin kimyasal yapısını göstermektedir.



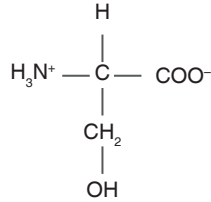
K amino asiti



L amino asiti



M amino asiti



N amino asiti

Kimyasal yapıları verilen amino asitlerle ilgili,

- Polimerleşme sürecinde K amino asiti ile L amino asiti arasında peptit bağı, M aminoasiti ile N amino asiti arasında glikozit bağı oluşur.
- M amino asitinin hücresel yıkımından kükürlü bileşikler açığa çıkar.
- Verilen amino asitlerin birbirinden farklı olmasının nedeni radikal gruplarının farklı olması ile ilgilidir.

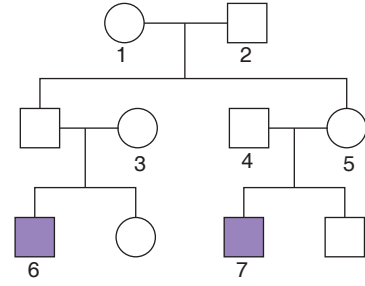
İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

4. Bakteriler alemindeki organizmalar ile ilgili verilen aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Tüm türlerinde peptidoglikandan oluşan hücre duvarları vardır.
B) Halkasal yapıda tek bir kromozom taşırlar.
C) Faydalı mutasyon geçirdiklerinde genetik çeşitlilik kazanırlar.
D) Protein ve rRNA'dan oluşan ribozomları vardır.
E) Fotosentez yapan türlerinde klorofil pigmenti bulunur.

5. Aşağıdaki soyağacı, X kromozomunda çekinik olarak kalıtılan bir hastalığın aktarım seyrini göstermektedir.



Soyağacında 6 ve 7 numaralı bireyler bu hastalığı gösterdiğine göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) 1 numaralı birey bu karakter bakımından heterozigottur.
B) 7 numaralı bireyin hasta olmasına neden olan alel 4 numaralı bireyden gelir.
C) 6 numaralı bireyin hasta olmasına neden olan alel, 3 numaralı bireyden gelir.
D) 3 numaralı birey bu karakter bakımından heterozigottur.
E) 1, 3 ve 5 numaralı bireyler hastalık alelini bulundurmaz, bu nedenle taşıyıcıdır.

6. Bir hücrede gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi bu hücrenin bir havan hücresi olmadığına kantı olarak gösterilebilir?

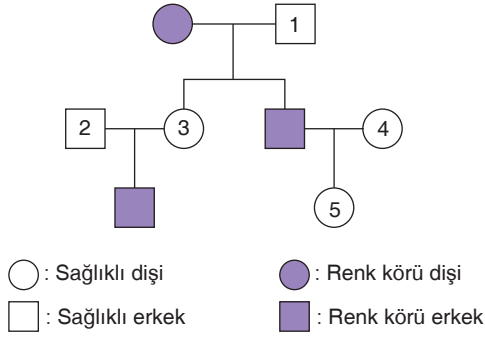
- A) Laktik asiti pirüvata, pirüvata da glikoza dönüştürebilmesi
B) Organik maddeleri hücresel solunumda yıkarak CO₂ açığa çıkarabilmesi
C) Hücre zarına entegre enzimlerle selüloz sentezleyebilmesi
D) Nükleotitleri polimerleştirerek RNA sentezleyebilmesi
E) Endoplazmik retikulumdaki enzimlerle proteine glikoz ekleyebilmesi

TYT 4

Çözümler için karekodu okutunuz.

Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

1. Aşağıdaki soyağacı, X kromozomunda çekinik bir alel ile kalıtılan renk körlüğü hastalığının kalıtım seyrini göstermektedir.



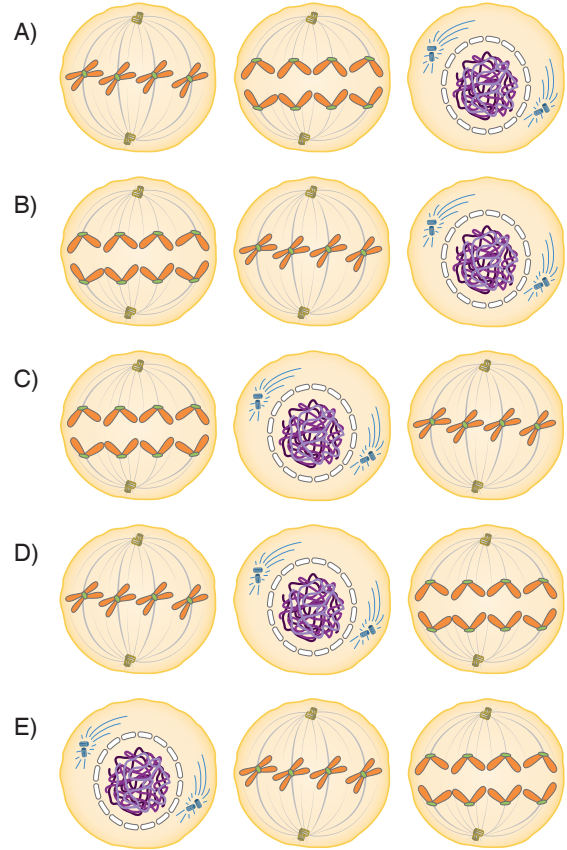
Buna göre;

- I. 1 ve 2 numaralı bireylerde renk körü aleli bulunmaz.
- II. 5 numaralı birey taşıyıcı olup renk körü alelini babasından alır.
- III. 3 ve 5 numaralı bireyler renk körü karakteri bakımından heterozigottur.
- IV. 3 numaralı birey taşıyıcı olup renk körü alelini 1 numaralı bireyden alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdaki hangi seçenekte 4 kromozumlu bir hücrenin mitoz bölünmesine ait üç evresi sırası ile verilmiştir?



B
i
y
o
n
a
l
i
z

TYT 4

3. Aynı ekosistemi paylaşan dört organizma şunlardır:

- Maya mantarı
- Kemoototrof arke
- Fotoototrof siyanobakteri

Bu organizmalarda aşağıdaki özelliklerden hangisi ortaktır?

- A) İnorganik maddelerden organik madde sentezleme
B) Peptidoglikandan oluşan hücre duvarı taşıma
C) DNA'nın kalıp ipliğine göre mRNA sentezleme
D) Glikozun fazlasını nişasta şeklinde depolama
E) İnorganik maddelerin oksidasyonundan ATP üretme

4. Aşağıdaki tablo, çeşitli canlı gruplarında depolanan karbonhidrat çeşitlerini göstermektedir.

Canlı grubu	Depolanan karbonhidrat
Bakteriler	Glikojen
Bitkiler	Nişasta
Mantarlar	Glikojen
Hayvanlar	Glikojen

Tablodaki verilerden aşağıdaki yargılardan hangisine varılabilir?

- A) Glikojen depolayan tüm canlılar çok hücrelidir.
B) Fotosentez yapabilen tüm canlılar nişasta depolar.
C) Glikojen depolayan tüm canlılar heterotroftur.
D) Glikojen, hem bazı tek hücreli canlılarda hem de bazı çok hücreli canlılarda depolanır.
E) Nişasta depolayan tüm hücrelerde peptidoglikandan oluşan hücre duvarı bulunur.

5. Vitaminler vücutta düzenleyici olarak görev alan organik bileşiklerdir.

Buna göre A, D, E ve K vitaminlerinin;

- I. eksikliklerinde metabolik hastalıkların görülmesi,
II. kalın bağırsaktaki bakteriler tarafından sentezlenmesi,
III. besinlerle alındıklarında emilimlerinin midede tamamlanması

Özelliklerinden hangileri bu dört vitamin için de ortaktır?

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

6. Bir bitki hücresinde bulunan mitokondri ve kloroplastta aşağıdaki özelliklerden hangisinin görülmesi beklenmez?

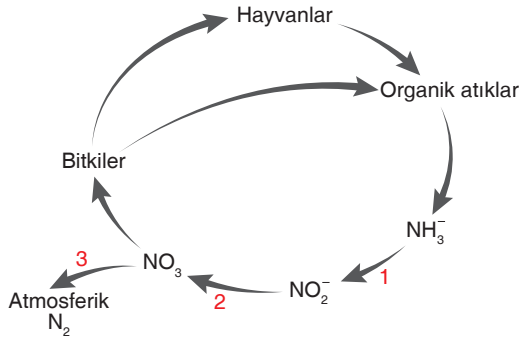
- A) DNA, RNA ve ATP sentezleme
B) Dış zarlarının yapısında selüloz bulundurma
C) Ribozomda protein sentezleme
D) Takım halinde çalışan enzimlere sahip olma
E) Metabolik faaliyetleri için sitoplazmadan gelen polipeptitleri kullanma

TYT 5

Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Aşağıdaki şekil, doğada gerçekleşen azot döngüsünün bir bölümünü göstermektedir.



Şekilde 1, 2 ve 3 numaralı süreçlerde görev alan organizmalarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1 numaralı süreçte görev alan tüm organizmalar prokaryottur.
B) 2 numaralı süreçte denitrifikasyon bakterileri görev alır.
C) 3 numaralı süreçte görev alan tüm organizmalar ökaryottur.
D) 2 ve 3 numaralı süreçler nitrifikasyon olarak adlandırılır.
E) 1 numaralı süreçte görev alan organizmalar prokaryot, 2 ve 3 numaralı süreçlerde görev alan organizmalar ökaryottur.

2. Bir çeşit lipit olan kolesterol ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hayvan hücrelerinin zarında bulunduğu halde, bitki hücrelerinin zarında bulunmaz.
B) Zar akışkanlığını düzenleyerek madde alışverişine katkıda bulunur.
C) Sıcak ortamlarda, fosfolipitlerin kuyruk kısımları olan yağ asitleriyle etkileşime girerek onların mobilitelerini azaltır.
D) Karbon, hidrojen, oksijen ve kükürt içeren kolesterol, DNA'nın kontrolünde golgi aygıtında sentezlenir.
E) Düşük sıcaklıklarda fosfolipitlerin kuyruk kısımları olan yağ asitleriyle etkileşime girerek, yağ asitlerinin birbirine yapışıp katılaşmasını engeller.

B
İ
Y
O
A
N
A
L
I
Z

TYT 5

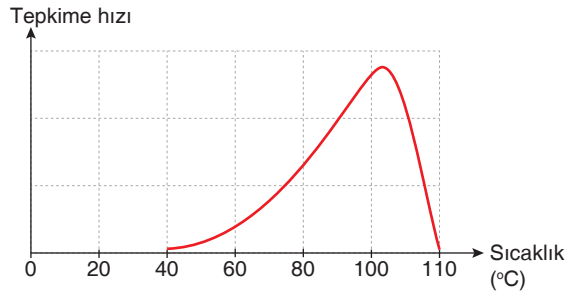
3. Bakterilerde görülen konjugasyon ile hayvanlarda görülen eşeyli üremede;

- I. sperm ve yumurtanın birleşmesi,
- II. birey sayısında artışa neden olması,
- III. genetik çeşitliliğe olanak sağlaması,
- IV. homolog kromozomlar arasında cross overin gerçekleşmesi

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

4. Aşağıdaki grafik, yeni keşfedilen bir organizmanın sahip olduğu enzimatik bir tepkimenin hızının ortam sıcaklığı ile olan ilişkisini göstermektedir.



Grafikte tepkime hızı verilen enzimatik sürecin gerçekleştiği organizmanın aşağıdaki hangi canlı alemine ait olma olasılığı en yüksektir?

- A) Hayvanlar B) Arkeler C) Bakteriler
D) Bitkiler E) Protistalar

5. Alyuvar zarında hem A hem de B antijeni bulunan bir birey ile ilgili,

- I. AB kan grubundaki bir bireye kan verebilir.
- II. A kan grubundan bir bireyle yaptığı evlilikten, B kan grubundan çocukları olabilir.
- III. B kan grubundan bir bireyle yaptığı evlilikten, A kan grubundan çocukları olabilir.
- IV. Hem A hem de B kan grubundan bireylere kan verebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Ökaryotik hücrelerin çekirdeği ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

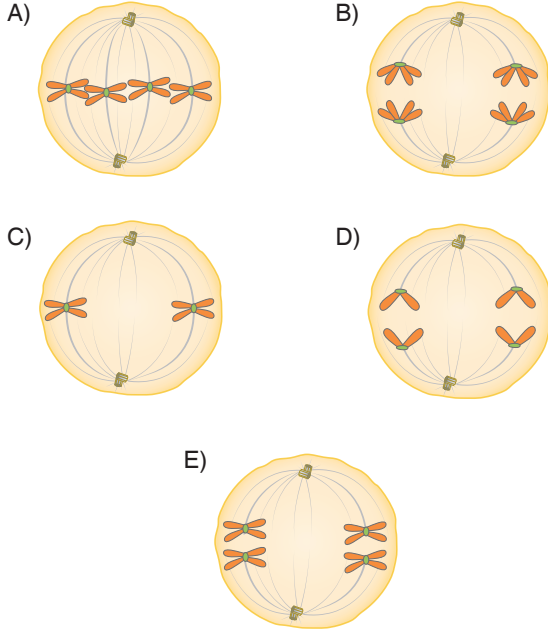
- A) Küçük moleküller çekirdek zarından pasif taşıma ile çekirdek içine girip çıkabilir.
- B) DNA polimeraz ve RNA polimeraz gibi enzimler sitoplazmada sentezlendikten sonra çekirdek içine alınır.
- C) Çekirdekte sentezi yapılan mRNA gibi makromoleküller çekirdek porunu kullanarak sitoplazmaya geçer.
- D) Çekirdekçikte sentezi yapılan ribozomun alt birimleri çekirdek porunu kullanarak sitoplazmaya geçer.
- E) Çekirdek sıvısında oksijen kullanılmadan üretilen ATP molekülleri, çekirdek zarından sitoplazmaya geçerek protein sentezinde görev alır.

TYT 6

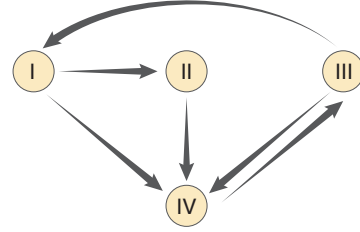
Bu testte TYT konularına ilişkin 6 altı soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Aşağıdaki evrelerden hangisi $2n = 4$ kromozumlu bir hücrenin mayoz bölünmesine ait olamaz?



2. Aşağıdaki şema, karasal bir ekosistemdeki besin zincirini göstermektedir.



Şemada oklar, besin kaynağı olan gruptan besin alan gruba doğru çizilmiştir.

Buna göre verilen canlı grupları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) III numaralı canlı grubu üretici, I numaralı canlı grubu birincil tüketicidir.
- B) II numaralı canlı grubu besin piramidinin ikinci trofik düzeyinde bulunur.
- C) IV numaralı canlı grubu ökaryotik bir mantar olabilir.
- D) III numaralı canlı grubu kloroplast taşıyan bir bitki olabilir.
- E) I, II ve IV numaralı canlı grupları glikozu glikojen şeklinde depoluyor olabilir.

B
i
y
o
n
a
l
i
z