

AYT 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: 978-625-99639-3-8

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

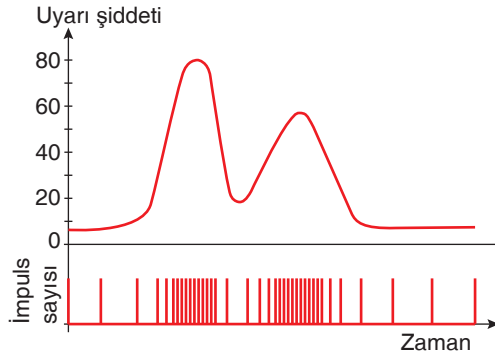
DENEME 1	5	DENEME 16	65
DENEME 2	9	DENEME 17	69
DENEME 3	13	DENEME 18	73
DENEME 4	17	DENEME 19	77
DENEME 5	21	DENEME 20	81
DENEME 6	25	DENEME 21	85
DENEME 7	29	DENEME 22	89
DENEME 8	33	DENEME 23	93
DENEME 9	37	DENEME 24	97
DENEME 10	41	DENEME 25	101
DENEME 11	45	DENEME 26	105
DENEME 12	49	DENEME 27	109
DENEME 13	53	DENEME 28	113
DENEME 14	57	DENEME 29	117
DENEME 15	61	DENEME 30	121
		CEVAP ANAHTARI	125

AYT 1

Bu testte AYT konularına ilişkin 13 on üç soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Aşağıdaki grafik bir sinir lifindeki uyarı şiddeti ile impuls frekansı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.



Grafikteki verilerden,

- I. Uyarı şiddeti arttıkça, impulsun sıklığı (frekansı) da artar.
- II. İmpulsun frekansı arttıkça hücredeki çekirdek sayısı ve protein sentezi artar.
- III. Uyarı şiddeti ile impuls başına kullanılan enerji ters orantılıdır.

yargılarından hangilerine varılabilir?

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

2. Vücutta meydana gelen;

- I. düşük kan hacmi,
- II. anemi (kansızlık),
- III. hemoglobin azlığı,
- IV. dokulara kan akışının azalması

durumlarından hangileri, böbrekleri eritropoietin salgılaması için uyarır?

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

3. Canlılarda gerek hücre içinde gerek hücre dışında meydana gelen bazı tepkimeler şöyledir:

- I. Nişasta + (n - 1)H₂O → n(Glikoz)
- II. Selüloz + (n - 1)H₂O → n(Glikoz)
- III. Maltoz + H₂O → Glikoz + Glikoz
- IV. Protein + (n - 1)H₂O → n(Amino asit)

(n: Monomer miktarını gösterir.)

Bu tepkimelerden hangilerinin insanın sindirim kanalında gerçekleşmesi beklenmez?

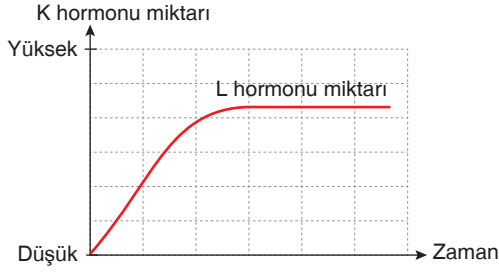
- A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III
D) I, II ve III E) II, III ve IV

B
İ
Y
O
A
N
A
L
I
Z

AYT 1

4. İnsanda salgılanan bazı hormonlar, başka bir bezi uyarak o bezin hormon salgılamasını sağlar. Böyle hormonlara tropik hormon adı verilir.

Aşağıdaki grafik, bir tropik hormon olan K'nın kandaki miktarına bağlı olarak, L hormonun miktarındaki değişimi göstermektedir.



Buna göre, K ve L olarak simgelenen hormonlara aşağıdakilerden hangisi örnek verilemez?

	K hormonu	L hormonu
A)	ACTH	Kortizol
B)	LH	Testosteron
C)	FSH	Östrojen
D)	TSH	Tiroksin
E)	Prolaktin	Parathormon

5. Aşağıdakilerden hangisi nefronlarda gerçekleşen süzülme ve geri emilme süreçlerini doğru karşılaştırır?

- A) Süzülme aktif taşıma ile, geri emilme difüzyon ile gerçekleşir.
- B) Süzülmede maddeler bowman kapsülünden glomerulusa, geri emilimde maddeler kandan nefron kanallarına geçer.
- C) Süzülme ile kan hacmi artarken, geri emilim ile kan hacmi azalır.
- D) Süzülme yüksek kan basıncı ile gerçekleşir, geri emilme aktif taşıma, difüzyon ve ozmoz ile gerçekleşir.
- E) Süzülme ile kanın glikoz yoğunluğu artarken, geri emilme ile kanın glikoz yoğunluğu azalır.

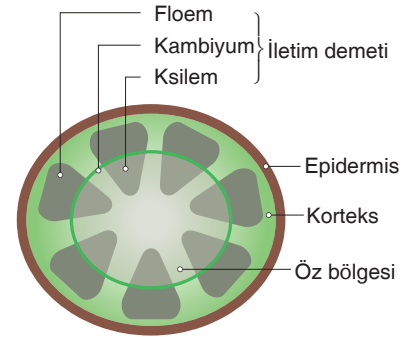
6. Mineral bakımından yetersiz besinlerle beslenen bir insanda kas faaliyeti sırasında;

- I. endoplazmik retikulumdan Ca^{++} salınımı,
II. aktin ipliklerinin hareketi,
III. kas hücrelerinin uyarılma sıklığı

olaylarından hangilerinde sorunlar yaşanması beklenir?

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

7. Aşağıdaki görselde, kapalı tohumlu bir bitkinin gövde enine kesiti şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre, bu bitki ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çift çenekli otsu bir bitkidir.
- B) Gövdesindeki parankima hücrelerinde bulunan kloroplastlarıyla fotosentez yapar.
- C) Sap bulundurmeyen yapraklarında paralel damarlanma tipi görülür.
- D) Gövdesinde bulunan stomalar sayesinde transpirasyon ve gaz alışverişi yapar.
- E) Korteks bölgesinde yoğun olarak parankima hücreleri bulunur.

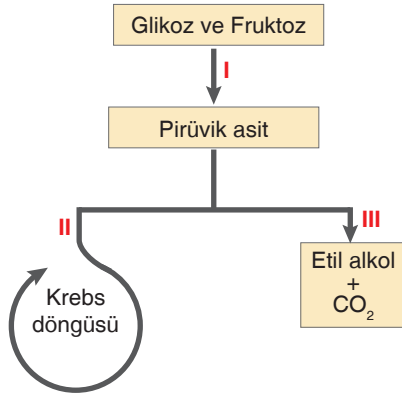
8. Karaciğer hücrelerinde solunum sonucu meydana gelen CO₂, vücut dışına atılıncaya kadar;

- I. alt ana toplardamarı,
- II. sağ kulakçık,
- III. alveol kılcalı,
- IV. karaciğer toplardamarı

yapılarından hangi sıra ile geçer?

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

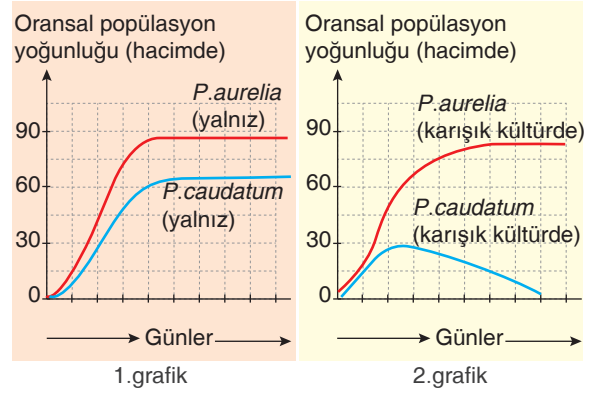
9. Aşağıdaki şema, çeşitli canlılarda ATP üretmek amacı ile gerçekleştirilen olayları özetlemektedir.



Şemada I, II ve III ile gösterilen süreçlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı olay, karbonhidratların solunumda kullanılması sırasında gözlenir.
- B) II numaralı olay, oksijenli ortamda gözlenir.
- C) III numaralı olay, memelilerde oksijensiz ortamda gerçekleşir.
- D) I numaralı olayı gerçekleştiren enzimler canlılarda sitoplazmada bulunur.
- E) III numaralı olay, hücre sitoplazmasında gerçekleşir.

10. *Paramecium aurelia* ve *Paramecium caudatum* türleri aynı besin maddelerini içeren farklı ortamlarda yaşamaya bırakıldıklarında birey sayılarındaki değişim birinci grafikteki gibi olurken aynı besin ortamında birlikte yaşamaya bırakıldıklarında ise ikinci grafikteki sayısal değişim elde edilmiştir.



Aynı kültür ortamında gelişmeye bırakılan paramociumlardan, *P. aurelia*'nın birey sayısının artmasına karşın, *P. caudatum*'un birey sayısının azalmasında,

- I. *P. aurelia*'nın ortama adaptasyon yeteneğinin fazla olması,
- II. *P. aurelia* ile *P. caudatum* arasında besin için rekabetin baş göstermesi,
- III. *P. aurelia*'nın, *P. caudatum*'u besin olarak tüketmesi,
- IV. *P. aurelia*'nın, *P. caudatum* üzerinde parazit olarak yaşaması

durumlarından hangileri etkili olmuştur?

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

AYT 1

11. İnsanda erkek ve dişi bireylerde bulunan bazı hücreler şöyledir:

- I. Dişi bireylerde döl yatağı hücreleri
- II. Erkek bireyde sperm hücreleri
- III. Dişi bireyde sinir hücreleri

Bu hücrelerden hangilerinin DNA'sında meydana gelen nokta mutasyon, yavru döllerde mutant karakterlerin oluşumuna neden olabilir?

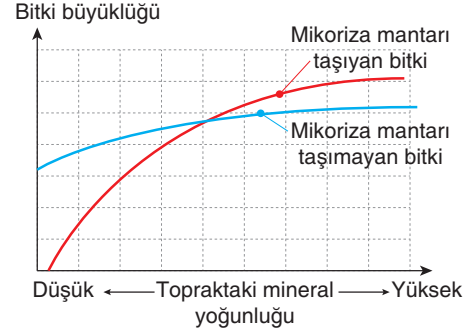
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

12. Fotosentez, ışığa bağımlı ve ışıktan bağımsız olmak üzere enzimlerin rol aldığı iki önemli aşama neticesinde gerçekleşir. Fotosentezin ışığa bağımlı tepkimelerinde ATP, NADPH ve oksijen gazı üretilir. Bu moleküllerden ATP ve NADPH, ışıktan bağımsız tepkimelerde karbondioksit bağlayarak basit organik besin sentezinde kullanılırken oksijen, Calvin döngüsüne karbondioksit gazını bağlayan enzimin inhibitörü olduğu için kloroplasttan uzaklaştırılır. Kloroplastta karbondioksit gazından daha çok oranda oksijen olduğunda Calvin döngüsü katalizleyen ilk enzim karbondioksit bağlayamaz ve bunun sonucu olarak basit organik besin sentezlenemez.

Buna göre, aşağıdaki faktörlerden hangisinin azalması, fotosentez hızını arttırıcı yönde etki eder?

- A) Ortamdaki karbondioksit yoğunluğu
B) Güneşten gelen ışık miktarı
C) Ortamdaki oksijen yoğunluğu
D) Topraktaki su miktarı
E) Optimum değerdeki sıcaklık derecesi

13. Bitki kökleri mantarlar ile mikoriza adı verilen simbiyotik ilişkiler kurabilir. Aşağıdaki grafikte, köklerinde mikoriza mantarı taşıyan bir bitki ile mikoriza mantarı taşımayan bir bitkinin büyüklükleri karşılaştırılmıştır.



Grafikteki verilerden,

- I. Toprakta mineral madde düşük olduğunda mikoriza mantarı bitki büyümesini artırır.
- II. Toprağın mineral konsantrasyonu yüksek olduğunda mikoriza mantarına ihtiyaç duyulmayabilir.
- III. Ortamdaki mineral konsantrasyonu düşük de olsa yüksek de olsa mikoriza mantarı taşıyan bitkinin büyüklüğü daha fazladır.

yargılarından hangilerine varılabilir?

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

AYT 2

Bu testte AYT konularına ilişkin 13 on üç soru vardır.
Başarılar dileriz.

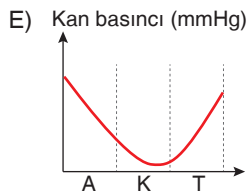
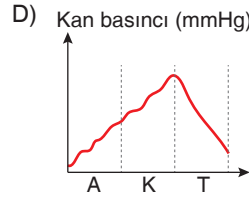
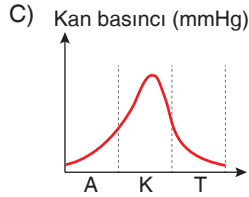
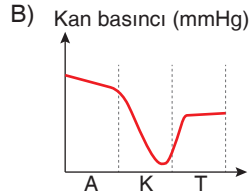
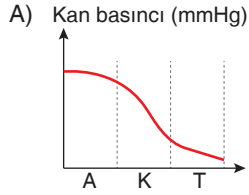
Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Bir insanda; atardamar, kılcal damar ve toplardamardan geçmekte olan kanın basıncını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

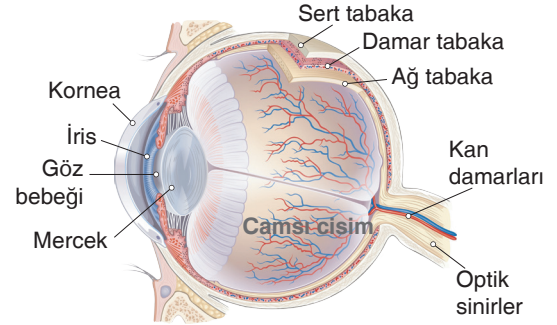
A: Atardamar

K: Kılcaldamar

T: Toplardamar



2. Aşağıdaki şekilde gözün yapısı şematik olarak gösterilmiştir.



Şekilde isimlendirilen kısımlarla ilgili olarak aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Kornea ışık ışınlarının kırıldığı yapıdır.
B) Göz bebeğinin büyüüp küçülmesi, orta beyin tarafından düzenlenir.
C) Ağ tabakada ışık ışınlarının algılandığı reseptörler bulunur.
D) Damar tabakada bulunan kan damarları göz hücrelerinin beslenmesinde rol oynar.
E) Sert tabaka epitel dokudan oluşur, gözü çevresel etkenlere karşı korur.

B
İ
Y
O
A
N
A
L
I
Z

AYT 2

3. Çeşitli canlılarda gerçekleşen fotosentez reaksiyonlarında kullanılan hidrojen kaynaklarının farklı olması;

- I. tüketilen CO₂ başına oluşan glikoz miktarını,
- II. fotosentez sonucu oluşan ürün çeşidini,
- III. bir glikozun yapısındaki karbon atomu sayısını,
- IV. klorofil tarafından soğrulan ışık miktarını

faktörlerinden hangilerini doğrudan etkiler?

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

4. İskelet kaslarının kasılması ve gevşemesi sırasında görülen değişimlerle ilgili verilen aşağıdaki düzenlemelerden hangisi yanlıştır?

	Kasılma	Gevşeme
A)	Sarkomerin boyu kısalır	I bandı genişler
B)	Kasın hacmi değişmez	Kasın hacmi değişmez
C)	I bandı daralır	H bandı genişler
D)	H bandı daralır	A bandının boyu değişmez
E)	A bandı genişler	Z bandı genişler

5. İnsan vücudunda karaciğer ve kas hücreleri bol miktarda glikojen depo ederler. Karaciğer hücreleri "glikoz 6 fosfatı" glikoza çevirecek enzime sahipken kas hücreleri bu enzime sahip değildir. Bu nedenle kas hücreleri kana glikoz veremez.

Buna göre,

- I. Karaciğer ve kas hücrelerindeki alel çeşitleri farklı olduğundan karaciğer hücrelerinin ürettiği enzimleri, kas hücreleri üretmez.
- II. Karaciğer kandaki glikoz miktarının düzenlenmesinde görevlidir.
- III. Kas hücreleri depo ettiği glikozu yalnız kendi hücreleri için kullanır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

6. X, Y ve Z türlerine ait DNA sarmalları ısıtılarak tek iplik haline gelmeleri sağlanıyor. Daha sonra bu DNA'lar bir tüp içerisinde karıştırılıp soğumaya bırakıldığında X ile Y türlerinin DNA'larına ait tek ipliklerin birleşerek iki iplikli sarmallar meydana getirdiği görülüyor.

Buna göre,

- I. Farklı türlere ait DNA iplikleri arasında hidrojen bağları kurulabilir.
- II. X ile Y türleri birbirlerine benzer türlerdir.
- III. Yüksek sıcaklık dereceleri hidrojen bağlarını kırar.

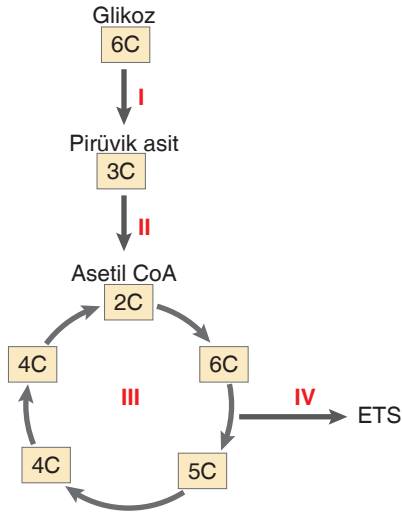
yargılarından hangilerine varılabilir?

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

7. Böbreklerden suyun geri emilimi ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Proksimal tübülde bulunan filtrattaki su, ozmozla kan kılcallarına geçer.
- B) Henle kulpunun inen kolu suya geçirgen olduğu halde, çıkan kol geçirgen değildir.
- C) Terleme ile aşırı su kaybeden bir bireyde suyun geri emilimi azalır.
- D) Hem distal tübül hem de idrar toplama kanalında suyun geri emiliminde rol oynayan ADH'ye duyarlı reseptörler bulunur.
- E) Kan ozmolaritesi artan bir bireyde, hipofiz bezinden kana geçen ADH miktarı da artar.

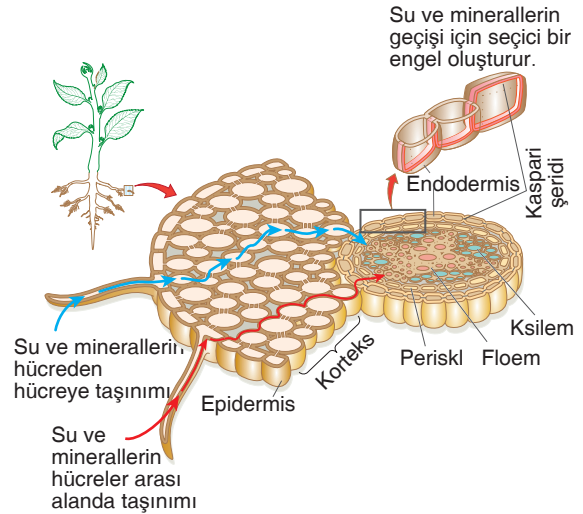
8. Aşağıdaki şemada oksijenli solunum reaksiyonları özetlenmiştir.



Şemada numaralandırılan kısımlardan hangilerinde substrat düzeyinde fosforilasyon gerçekleşir?

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

9. Aşağıdaki şekilde kök tüyleriyle alınan suyun ksileme taşınımı şematik olarak gösterilmiştir.



Kök hücreleriyle alınan suyun, ksileme ulaşmaya kadar;

- I. epidermis,
- II. endodermis,
- III. korteks,
- IV. periskl

bölgelerinden geçiş sırası hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

10. Aşağıdaki moleküllerden hangisi Calvin döngüsü tepkimelerinin ürünlerinden biri değildir?

- A) İnorganik fosfat
- B) PGAL
- C) ADP
- D) Oksijen
- E) NADP

AYT 2

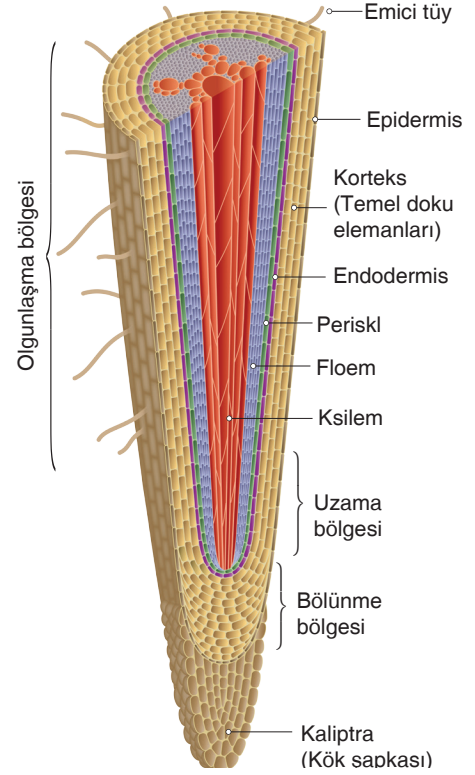
11. Genetik bilginin aktarımı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi, bu olayın prokaryotlarda gerçekleştiğini kanıtlar?

- A) Transkripsiyon ürününün çekirdekte modifiye edildikten sonra sitozole geçmesi
- B) Replikasyon gerçekleştikten sonra mitoz sürecinde çekirdek zarının dağılması ve sonra yeniden oluşması
- C) Transkripsiyon ve translasyonun eş zamanlı olarak sitozolde gerçekleşmesi
- D) Sitozolde gerçekleşen translasyon süreci tamamlandıktan sonra ribozomun alt birimlerinin birbirinden ayrılması
- E) Sitozolde bulunan aminoasit tRNA sentetaz enzimlerinin katalizörlüğünde tRNA'lara amino asit bağlanması

12. Aşağıdakilerden hangisi beyin sapının fonksiyonlarından biri değildir?

- A) Kas tonusunu sağlayarak vücut duruşunu düzenleme
- B) Soluk alıp vermenin ritmini düzenleme
- C) Göz bebeği refleksini kontrol etme
- D) Kalp atış hızını düzenleme
- E) İstemli kas faaliyetlerini yürütme

13. Aşağıdaki görselde, bir bitkinin kök enine ve boyuna kesiti şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre, bitkinin kökünde bulunan yapılarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

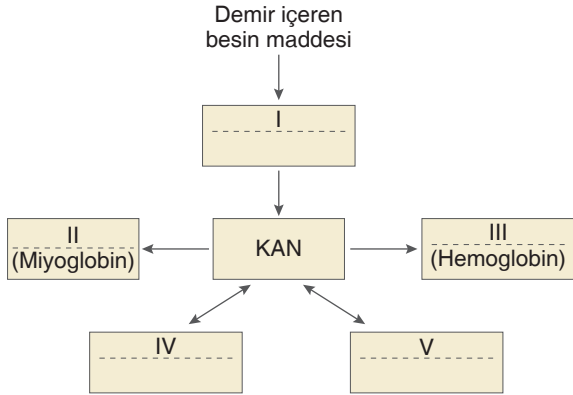
- A) Uzama bölgesinde bulunan hücrelerin farklılaşması ile olgunlaşma bölgesinde bulunan doku hücreleri oluşur.
- B) Bölünme bölgesinde bulunan meristematik hücreleri, olumsuz çevre koşullarına karşı koruyan yapı kaliptradır.
- C) Olgunlaşma bölgesinde bulunan epidermis hücrelerinin farklılaşması ile oluşan emici tüyler su emilim oranını arttırmak için kök yüzey alanını genişletir.
- D) Olgunlaşma bölgesinde bulunan epidermis hücrelerinin farklılaşması ile oluşan stomalar gaz alışverişinde görev alır.
- E) Bitki organları arasında sadece kökte bulunan periskl hücreleri, gerektiğinde bölünüp farklılaşarak yan köklerin oluşmasını sağlar.

AYT 3

Bu testte AYT konularına ilişkin 13 on üç soru vardır.
Başarılar dileriz.

Çözümler için karekodu okutunuz.

1. Aşağıdaki şemada besin yoluyla alınan demirin vücutta izlediği yol gösterilmiştir.



Buna göre, numaralı yerlere gelmesi gereken organ ve yapılar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

	I	II	III	IV	V
A)	Pankreas	Kas	Dalak	Karaciğer	Kemik iliği
B)	Beyin	Kemik iliği	Kas	Karaciğer	Dalak
C)	Bağırsak	Kas	Kemik iliği	Karaciğer	Dalak
D)	Kemik iliği	Kas	Bağırsak	Dalak	Karaciğer
E)	Bağırsak	Kemik iliği	Kas	Dalak	Karaciğer

2. İnsanın dişi bireylerinde fonksiyonel olan iki farklı hormonun görev ve özelliklerine ilişkin bazı bilgiler şöyledir:

- Hamilelik sırasında meme bezlerinin gelişimi ve süt üretiminin uyarılması
- Doğum sırasında uterus kaslarının kasılması
- Meme bezlerinden sütün serbest bırakılması
- Emme refleksine karşılık, hipofizin arka lobundan kana salgılanmasının artması

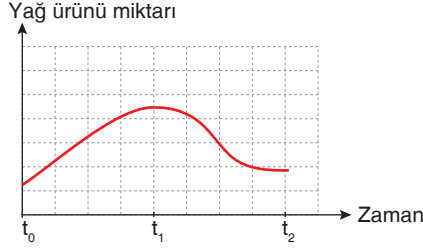
Bu görev ve özelliklerden hangileri prolaktin, hangileri oksitosine aittir?

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

B İ Y O A N A L İ Z

AYT 3

3. Aşağıdaki grafik kalbe kan getiren üst ana toplardamardaki yağ ürünlerinin zamana bağlı değişimini göstermektedir.



Buna göre damardaki yağ ürünlerinin t_1 'den sonra azalması;

- I. İenf kılcallarına yeterli emilimin yapılamaması,
II. safra taşlarının safra kanallarını tıkaması,
III. A, D, E ve K vitaminlerince fakir beslenilmesi,
IV. kapı toplardamarı ile karaciğere gelip depolanması

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

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

4. Santral dogma sırasında,

- I. Replikasyon
II. Transkripsiyon
III. Translasyon

olayları meydana gelir.

Bu olayların ökaryot hücrelerde gerçekleştiği yerler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Çekirdek	Ribozom
A)	Yalnız I	II ve III
B)	Yalnız II	I ve III
C)	I ve II	Yalnız III
D)	II ve III	Yalnız I
E)	I ve III	Yalnız II

5. İnsanda solunum temelde;

- gazların taşınmasında rol oynayan iletilici kısım,
- solunum sistemi ile kan arasında gaz alışverişinin olduğu gaz değişim bölümü

olmak üzere ikiye ayrılır.

Buna göre solunum sisteminin aşağıda verilen hangi bölümü iletilici kısımda yer almaz?

- A) Bronşiol B) Gırtlak C) Alveol
D) Bronş E) Soluk borusu

6. Üriner sistemin fonksiyonel birimleri olan böbreklerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Böbreklerde böbrek atardamarı ile temiz kan gelir, böbrek toplardamarı ile kirli kan uzaklaşır.
B) Böbreklerde oluşan idrar, üreter ile idrar kesesine taşınır.
C) Nefronların malpighi cisimcikleri, proksimal tübül ve distal tübül bölümleri böbreğin korteksinde bulunur.
D) Ortamın oksijen oranı düştüğünde, böbrekler, alyuvar üreterek kana verir.
E) Böbrekler uzun süreli açlıklarda karbonhidrat dışı kaynaklardan glikoz sentezler.

7. Oksijenli ve oksijensiz solunumun ortak evresi olan glikoliz için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Aktivasyon enerjisi olarak 2ATP molekülü harcanır.
B) Sıcaklık değişimlerinden etkilenir.
C) Glikoliz molekülü 2 molekül pirüvik asite kadar parçalanır.
D) Sitoplazmadaki enzimlerin katalitik etkisiyle gerçekleşir.
E) 2 molekül NADPH sentezlenir.

8. "Yalnızca kloroplast organeli taşıyan hücreler fotosentez yapar." hipotezini kuran bir bilim insanı, araştırmaları sırasında;

- I. siyanobakteri,
- II. mor yeşil sülfür bakterisi,
- III. kırmızı alg,
- IV. eğrelti otu

organizmalarından hangilerinde de fotosentez yapıldığını keşfederse hipotezini değiştirmek zorunda kalır?

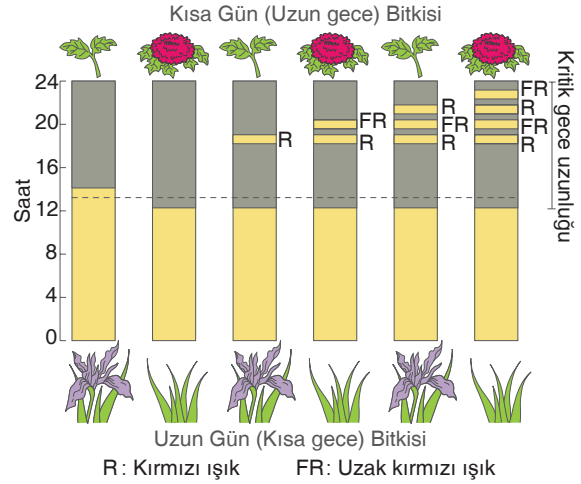
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) III ve IV E) II, III ve IV

9. Belli bir çevresel kaynaktan yararlanmak için iki organizma veya iki popülasyon arasında süren mücadeleye rekabet denir.

Aşağıda verilenlerden hangisi rekabet kavramı için doğru bir açıklama değildir?

- A) Rekabet ekolojik nişleri benzer olan canlılar arasında ortaya çıkar.
- B) Birey sayısı arttıkça sınırlı çevresel kaynaklardan yararlanabilmek için bireyler arasındaki rekabet artar.
- C) Rekabet sonucu zayıf olan tür, ya farklı bir kaynağı kullanarak nişini değiştirir ya da ortamdaki elemine olur.
- D) Rekabete giren türlerden biri bu ilişkiden her zaman kazançlı çıkar.
- E) Tür içi ve türler arası rekabet, bitki ve hayvan popülasyonlarının büyümesini sınırlar.

10. Aşağıdaki görselde, aydınlık ve karanlık periyot ile kırmızı ve uzak kırmızı ışığın, kısa gün (uzun gece) ve uzun gün (kısa gece) bitkilerinin çiçeklenmesi üzerine etkisi gösterilmiştir.



Buna göre, kısa gün (uzun gece) ve uzun gün (kısa gece) bitkilerinin çiçeklenmesiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Karanlık periyodun aydınlık periottan daha fazla olduğu ortam şartlarında, karanlık periyodun kırmızı ışık ile kesintiye uğraması her iki bitki grubunda da çiçeklenmeyi engeller.
- B) Kritik gece uzunluğundan daha az oranda karanlık periyoda maruz kaldığında çiçeklenen bitkiler kısa gece bitkileridir.
- C) Uzun gece bitkilerinde çiçeklenmenin engellenmesi, karanlık periyodun, kritik gece uzunluğundan fazla olduğu ortam şartlarında, ışık flaşı ile kaç kere kesintiye uğratıldığıyla ilgili değil, en son gelen ışığın kırmızı ışık olmasıyla ilgilidir.
- D) Uzun gün bitkilerinde karanlık periyodun, kritik gece uzunluğundan fazla olduğu ortam şartlarında, en son kırmızı ışık ile kesintiye uğratılması çiçeklenme için gerekli faktörlerin üretilmesini sağlar.
- E) Kritik gece uzunluğundan daha fazla oranda karanlık periyoda maruz kaldığında çiçeklenen bitkiler kısa gün bitkileridir.