

DİKKAT! SORU KİTAPÇIĞINIZIN TÜRÜNÜ "A" OLARAK CEVAP KÂĞIDINIZA İŞARETLEMİYİ UNUTMAYINIZ.

## LYS-2 SINAVI BİYOLOJİ TESTİ

1. Bu testte 30 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanma süresi 45 dakikadır.



<http://goo.gl/v6WwXH>

1. Omurgalı hayvanlar şubesindeki canlılarla ilgili bazı genel özellikler aşağıda verilmiştir.
- I. Gelişme döneminde metamorfoz geçirme
  - II. Azotlu metabolik atık olarak ürik asit oluşturma
  - III. Vücutlarında ter bezleri bulundurmama
  - IV. İç döllenme dış gelişme ile üreme
  - V. Soluk alıp vermede kaslı diyafram kullanma
- Buna göre, verilenlerden hangileri en az iki farklı sınıfın genel özelliklerindedir?**
- A) I ve II                      B) II ve III                      C) III ve V  
D) I, II ve V                      E) II, III ve IV

2. Ekosistemlerdeki azot döngüsünde meydana gelen dönüşümleri gerçekleştiren canlı gruplarıyla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Proteinlerin yadımlaması ile amonyak oluşması  
→ Saprofit canlılar
- B) Nitritin nitrata dönüştürülmesi → Nitrat bakterileri
- C) Nitratın organik besin sentezinde kullanılması  
→ Kemosentetik canlılar
- D) Serbest azotun organik besin sentezinde kullanılması → Bitkiler
- E) Nitratın serbest azot haline dönüştürülmesi → Denitrifikasyon bakterileri

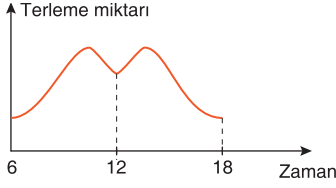
3. İnsanın nefes alıp vermesi sürecinde aşağıdaki yapılardan hangisinin etkisi **yoktur**?
- A) Omurilik soğanı  
B) Diyafram kası  
C) Akciğer zarındaki lifler  
D) Kaburgalar arası kaslar  
E) Soluk borusundaki düz kaslar

4. Kan basıncı normal değerinin altında olan bir insanda;
- I. sempatik sinirlerin aktifleşmesi,
  - II. tuz oranı fazla yiyecek tüketmesi,
  - III. fazla miktarda su içmesi,
  - IV. deri yüzeyindeki kan damarlarının genişlemesi
- olaylarından hangileri kan basıncının yükselmesini sağlar?**
- A) I ve II                      B) I ve III                      C) I, II ve III  
D) I, III ve IV                      E) II, III ve IV

*Diğer sayfaya geçiniz*

**A**

5. Aşağıdaki grafikte bir bitki türünde yaz aylarında gündüz gerçekleşen terleme miktarı değişimi gösterilmiştir.



**Buna göre öğle saatlerinde terleme hızının azalması sürecinde;**

- I. solunum hızının fotosentez hızından fazla olması,
- II. stoma hücrelerinde nişasta sentezinin gerçekleşmesi,
- III. stomanın kapanması,
- IV. stoma hücrelerinde pH değerinin azalması

**olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

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

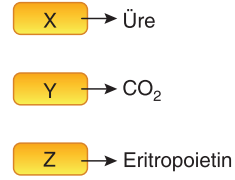
6. DNA'nın eşlenmesiyle ilgili bir deneyde bir bakteri türü, bir ortamda çoğalmaya bırakılmış ve ikisi melez, ikisi ağır azotlu DNA'ya sahip bakteriler oluşmuştur.

**Buna göre, başlangıçtaki bakterinin DNA özelliği ve ortamın azot özelliği aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

Başlangıçtaki bakteri	Ortamın azot özelliği
A) Melez	Ağır azotlu
B) Normal	Ağır azotlu
C) Ağır	Normal azotlu
D) Melez	Normal azotlu
E) Normal	Normal azotlu

**A**

7. Aşağıda X, Y ve Z organlarındaki hücrelerde üretilen bazı moleküller gösterilmiştir.



**Buna göre, X, Y ve Z organları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Y organı kandaki glikoz miktarının azalmasında etkili olur.
- B) X organında yağların kimyasal sindirimini sağlayan enzim üretilir.
- C) Z organı, kanın pH dengesinin sağlanmasında görev alır.
- D) Kandaki proteinlerin büyük çoğunluğu X organında üretilir.
- E) Z organı ile kandaki ortalama mineral miktarı dengelenir.

8. **İnsanda gelişim sürecinde;**

- a) beyin,
- b) pankreas

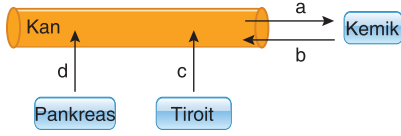
**organlarını oluşturan embriyonik tabakalar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

a	b
A) Mezoderm	Endoderm
B) Endoderm	Ektoderm
C) Endoderm	Mezoderm
D) Ektoderm	Endoderm
E) Ektoderm	Ektoderm

*Diğer sayfaya geçiniz*

**A**

9.



Yukarıdaki şekilde insanda kan ile bazı organlar arasındaki madde geçişleri gösterilmiştir.

**Buna göre;**

- I. d glukagon hormonu ise b maddesi gliserol olabilir.
- II. d insülin ise a glikoz olabilir.
- III. c kalsitonin ise a kalsiyum olabilir.
- IV. c tiroksin ise b kalsiyum olabilir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

10. **İnsanda bağışıklıkla ilgili;**

- I. Aşılama ile aktif bağışıklık sağlanır.
- II. Aktif bağışıklığın sağlanmasında fagositoz yapan hücreler etkili olur.
- III. Pasif bağışıklığın sağlanmasında hafıza hücreleri görev yapar.
- IV. Aktif bağışıklıkta mikrop çeşitlerine karşı farklı antikor çeşidi üretilir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**A**

11. **Tok olan bir insanda;**

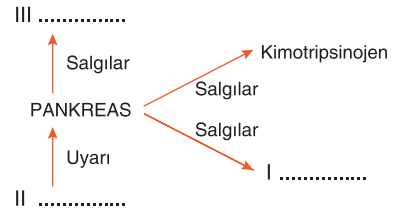
- I. kapı toplardamarı,
- II. karaciğer atardamarı,
- III. karaciğer toplardamarı

**yapılarındaki glikoz oranının azdan çoğa doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

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

**A**

12. Aşağıda insanda sindirim sistemi ile ilgili kavram haritası gösterilmiştir.



**Buna göre, şekildeki numaralı yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?**

- | I              | II              | III     |
|----------------|-----------------|---------|
| A) Lipaz       | Koleosistokinin | Amilaz  |
| B) Amilaz      | Sekretin        | Pepsin  |
| C) Bilirubin   | Koleosistokinin | Lipaz   |
| D) Lap enzimi  | Sekretin        | Nükleaz |
| E) Tripsinojen | Sekretin        | Amilaz  |

*Diğer sayfaya geçiniz*

**A**

13. Maya mantarlarında gerçekleşen hücresel solunum çeşitlerinde;

- I. krebs çemberi döngüsünün tamamlanması,
- II. pirüvik asitten etil alkol oluşması,
- III. pirüvik asitten asetil CoA oluşması

olaylarının hangilerinde CO<sub>2</sub> çıkışı gerçekleşebilir?

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

14. Bitki hücrelerinde fotosentezin ışığa bağımlı tepkimelerinde üretilen ATP'ler aşağıdaki olaylardan hangisinde kullanılır?

- A) Glikoliz tepkimelerinde
- B) İnorganik maddelerden organik besin sentezinde
- C) Golgide glikoprotein sentezinde
- D) Aktif taşıma ile madde alınmasında
- E) Suyun iyonlarına kadar parçalanmasında

**A**

15. Tüp bebek yönteminde anne ve babadan alınan gametler dış ortamda döllenir. Morula evresindeki embriyo uterusu aktarılır.

**Buna göre;**

- I. Tüp bebek yöntemiyle oluşan çocukların anne ve babalarına genetik benzerlik derecesi daha fazla olur.
- II. Yumurta kanalı dar olan bir anne adayında bu yöntemin kullanılması normaldir.
- III. Embriyonun gelişmesini tamamlaması için plasentanın oluşması zorunludur.
- IV. Bu yöntemde aynı çalışma sürecinde birden fazla embriyonun elde edilme olasılığı vardır.

yargılarından hangileri çıkarılır?

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

16. AaBbCc genotipli birey ile aaBbCc genotipli bir bireyin çaprazlanması sonucu oluşan ilk dölde tüm karakterler yönüyle baskın ve çekinik fenotipli bireylerin oluşma olasılığı aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Baskın f.	Çekinik f.
A)	$\frac{9}{32}$	$\frac{1}{32}$
B)	$\frac{1}{32}$	$\frac{3}{32}$
C)	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{8}$
D)	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$
E)	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{4}$

*Diğer sayfaya geçiniz*

A

17. Ortamdaki radyasyon nedeniyle bir popülasyonun bireylerinde gerçekleşen;

- I. erkek bireylerde spermatogenez sürecinde mutasyonların meydana gelmesi,
- II. dişi bireylerin uterus hücrelerinde mutasyonların gerçekleşmesi,
- III. embriyonun gelişme sürecinde mutasyonların meydana gelmesi

**durumlarından hangileri popülasyonun sonraki nesillerinde gen oranlarının değişimine neden olabilir?**

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

18. Biyolojik çeşitliliğin korunması için, yok olmaya başlayan hayvan ve bitki türleri koruma altına alınır. Bu çalışmalar doğal koruma veya yapay koruma yöntemleriyle sağlanır.

**Buna göre;**

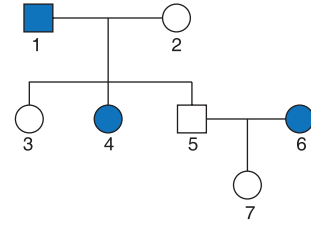
- I. botanik bahçelerin oluşturulması,
- II. bir türe ait gametlerin dondurularak saklanması,
- III. biyolojik çeşitliliğin fazla olduğu bölgelerin milli park oluşturulması

**durumlarından hangileri doğal koruma yöntemiyle ilgilidir?**

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

A

19.



Yukarıdaki soy ağacında X'e bağlı çekinik taşınan renk körlüğüne sahip bireyler taralı olarak gösterilmiştir.

**Buna göre,**

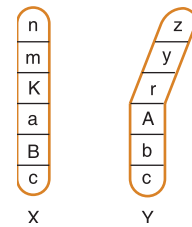
- I. 4 numaralı birey hem 1. hem de 2. bireyden renk körlüğü geni almıştır.
- II. 3 ve 7 numaralı bireylerin verilen karakter yönüyle genotipi aynıdır.
- III. 5 numaralı bireyde verilen karakter yönüyle bir tane çekinik gen bulunur.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

20.

Bir erkek bireye ait cinsiyet kromozomları üzerinde bulunan bazı genler aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



**Buna göre, aşağıda fenotipi verilen kız çocuklarından hangisi bu bireyin kızı olamaz?**

- A) nmKaBc                      B) nMKAbc                      C) NMKaBc  
D) Nmkabc                      E) NMKABC

*Diğer sayfaya geçiniz*

# A

## 21. Mayoz bölünmenin profaz I evresinde;

- I. homolog kromozomların yan yana gelerek tetrat oluşturması,
- II. kromatin ipliklerin yoğunlaşarak kromozom haline dönüşmesi,
- III. homolog kromozomların kardeş olmayan kromotitleri arasında karşılıklı parça değişimi olayının görülmesi

olaylarından hangileri meydana gelir?

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

## 22. Oksijenli solunumda aminoasitlerin kullanılması sürecinde meydana gelen;

- I. organik ara bileşiklerden karbondioksit çıkışının olması,
- II. amonyak ( $\text{NH}_3$ ) moleküllerinin oluşması,
- III. ETS'ye elektron aktarımının olması,
- IV. su moleküllerinin oluşması

olaylarının gerçekleşmesi sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

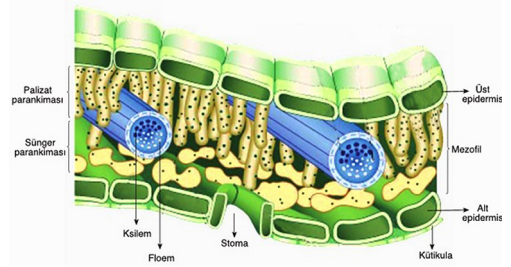
- A) I – II – III – IV                      B) I – IV – III – II  
C) II – I – III – IV                      D) IV – I – II – III  
E) IV – II – III – I

# A

## 23. Kapalı tohumlu bir bitkinin üreme sürecinde gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Polenlerin oluşması sürecinde önce mayoz daha sonra mitoz bölünme gerçekleştirilir.  
B) Polen tüpü oluşumu sırasında polen zarında uzama olayı meydana gelir.  
C) Tohumun oluşması sürecinde zigot ve triploit hücre mitoz bölünmeler gerçekleştirir.  
D) Çift döllenme olayında yumurta ile polar çekirdekler sperm çekirdekleriyle ayrı ayrı birleşir.  
E) Tohumun çimlenmesi için gerekli olan besinler meyveden sağlanır.

## 24.



Yukarıdaki şekilde bitki yaprağının enine kesiti gösterilmiştir.

Buna göre, yaprak bölümleriyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Alt ve üst epidermis hücreleri kütikula tabakası oluşturur.  
B) Sünger parankimasını oluşturan hücrelerde fotosentez yapılmaz.  
C) Sünger parankimasındaki hücreler arasındaki boşlukların fazla olması oksijen ve karbondioksit difüzyonunu kolaylaştırır.  
D) Yapraktaki hücrelerin su ve mineral ihtiyacı ksilem boruları ile sağlanır.  
E) Yaprakta üretilen organik besin molekülleri floem boruları ile diğer organlara taşınır.

*Diğer sayfaya geçiniz*

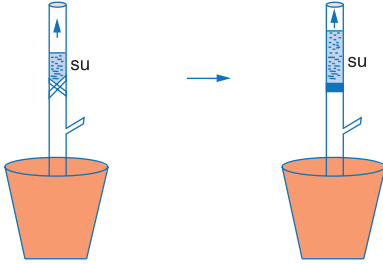
## 25. Bitkilerde terleme olayı ile;

- I. yaz aylarında bitkinin sıcaklığının düzenlenmesi,
- II. yapraklarda çekim kuvvetinin oluşmasına bağlı ksilemde su ve mineral hareketinin sağlanması,
- III. azotlu metabolik atıkların bitkiden uzaklaştırılması,
- IV. bitkideki minerallerin fazlasının atılması

olaylarından hangileri sağlanır?

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

26.



Yukarıda bir saksı bitkisinin gövdesi köküne yakın bir bölgeden kesilip, bu yere su sızdırmayacak şekilde bir cam boru bağlandığında, suyun cam boru içerisinde bir miktar yükseldiği gözlenir.

**Bu deneyde; suyun yükselmesinde;**

- I. kök basıncı,
- II. terleme çekim kuvveti,
- III. kılcallık,

faktörlerinden hangileri etkili olmuştur?

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

27. Yapılan bir deneyde karbon atomları işaretlenmiş CO<sub>2</sub> verilen bir bitkide işaretli karbon atomlarına bitkinin kökünde depolanan nişasta yapısında rastlanmıştır.

**Bu süreçte işaretli karbon taşıyan bileşiklere;**

- I. ksilemde taşınan sıvı,
- II. yapraktaki özümleme parankima hücresi,
- III. floemde taşınan sıvı,
- IV. kök hücrelerindeki ETS sistemi

yapılarından hangilerinde rastlanmaz?

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

28. Aşağıdakilerden hangisi doğuştan gelen bir davranış değildir?

- A) Arılarda besin yönünün bildirilmesi için sallanma veya halka danslarının yapılması
- B) Kuşların mevsime bağlı göç etmesi
- C) Hayvanın her susadığında aynı yere gitmesi
- D) Hamile keçinin diğer keçilerden uzaklaşması
- E) Erkek güneş balığının gölün tabanına yuva yapması

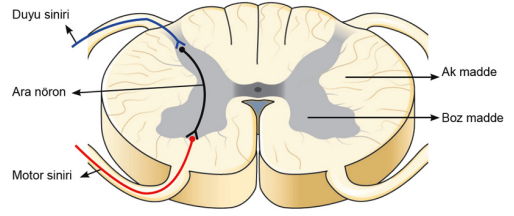
**A**

29. Böbrekte meydana gelen aşağıdaki olayların hangisinde ATP enerjisi **harcanmaz**?

- A) Nefron kanalına geçen glikoz moleküllerinin kana geri alınması
- B) Kandaki normal değer üzerinde bulunan K<sup>+</sup> iyonlarının distal kanala verilmesi
- C) Böbrek hücrelerinde üretilen eritropoietin hormonunun kana verilmesi
- D) Glomerulus kılcallarından Bowman kapsülüne kan plazmasının geçmesi
- E) Henle kanalındaki minerallerin kana geri alınması

**A**

30. Aşağıdaki şekilde omurilik enine kesiti gösterilmiştir.



**Bu omurilik yapısıyla ilgili;**

- I. Duyu sinirleri her zaman arka kök bölgesinden omuriliğe giriş yapar.
- II. Ara nöronda değerlendirilen bir impuls refleks oluşumuna neden olabilir.
- III. Ak madde denilen bölümde somatik motor nöronların gövdeleri bulunur.
- IV. Omurilikte meydana gelen hasarlar felç oluşumuna neden olabilir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**A**

**SINAV BİTTİ, BAŞARILAR**

LYS – Lisans Yerleştirme Deneme Dergisi

25.05.2016 Çarşamba

İmtiyaz Sahibi: Feza Gazetecilik A.Ş. Sorumlu Müdür ve Yayın Sahibinin Temsilcisi: Mehmet Özdemir Yayın Türü: Yerel Yayın

Adres: Fevzi Çakmak Mh. Ahmet Taner Kışlalı Cd. No:6 34194 Bahçelievler - İstanbul, 444 8 555 Baskı: Çağlayan Basım Yayın A.Ş.

Dağıtım: Yay-Sat, İssn No: 1305 - 5070 Her Hakkı Feza Gazetecilik A.Ş.'ye Aittir. Kaynak Gösterilse Dahi İzin Alınmadan Kullanılamaz.