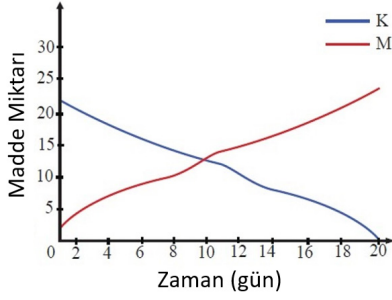




1. Aşağıdaki grafikte metabolik faaliyetler sırasında bileşiklerin miktarında meydana gelen değişim ifade edilmiştir. K ve M değerlerindeki değişim birbirine bağlıdır.



Buna göre aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşmaz?

- A) K protein ise M amino asittir.  
B) K nişasta ise M glikozdur.  
C) K gliserol ise M nötral yağdır.  
D) K protein ise M sudur.  
E) K glikoz ise M glikojendir.



2. Çevresel sorunlarla ilgili

- I. Bitki örtüsünün azalması  
II. Sera etkisi  
III. Kuraklık

İfadelerinden hangileri küresel ısınma nedeniyle ortaya çıkan sonuçlardan biri değildir?

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



3. Eşeyli üremenin görüldüğü bir popülasyonda, beş alel ile kontrol edilen bir karakterin baskınlık durumu  $a_1 > a_2 = a_3 > a_4 = a_5$  şeklindedir.

Buna göre, bu popülasyonda (a) karakteri bakımından oluşabilecek toplam fenotip ve genotip çeşidi sayısı kaçtır?

	Fenotip	Genotip
A)	5	15
B)	7	10
C)	5	10
D)	7	30
E)	7	15

4. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan kategoriler ve bu kategoriler arasındaki hiyerarşi ile ilgili olarak;

- I. Farklı türe ait canlılar aynı sistematik kategori içinde yer alabilir.  
II. Aynı cinste yer alan canlılar aynı ailede yer alır.  
III. Aynı şubede yer alan canlılar arasındaki benzerlik, aynı ailede yer alanlara göre daha fazladır.

açıklamalarından hangileri yanlıştır?

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

5. Nişasta sentezi yapan bir bitki hücresinde;

- I. Plazmoliz  
II. Osmotik basıncın azalması  
III. Emme kuvvetinin artması  
IV. Hücre zarının, selüloz çeperden uzaklaşması

olaylarından hangileri gözlenir?

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

6. Eşeysiz üreme çeşitlerinden tomurcuklanma, ikiye bölünme ve vejetatif üremede,

- I. Kardeş kromatitlerin ayrılması  
II. DNA'nın kendini eşlemesi  
III. Homolog kromozomların ayrılması

olaylarından hangileri ortak olarak gerçekleşir?

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

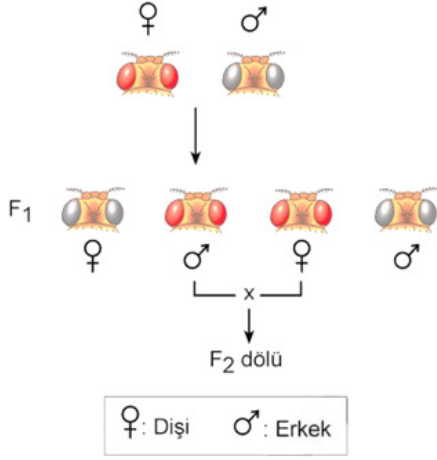


### TYT 2018

7. Meyve sineklerinde eşey kromozomları dişilerde XX, erkeklerde XY'dir. Göz renginden sorumlu gen, X kromozomu üzerinde yer alır. Kırmızı göz renginden sorumlu alel (R), beyaz göz renginden sorumlu alele (r) baskındır.

- Laboratuvarında yapılan bir deneyde kırmızı gözlü bir dişi, beyaz gözlü bir erkekle çaprazlanarak F<sub>1</sub> dölü (kırmızı gözlü erkek ve dişi, beyaz gözlü erkek ve dişi bireyler) elde edilmiştir.

- Deneyin ikinci aşamasında ise F<sub>1</sub> dölünden alınan kırmızı gözlü erkek ve dişi birey çaprazlanarak F<sub>2</sub> dölü elde edilmiştir.



**Bu deneye göre,**

- F<sub>1</sub> dölündeki beyaz gözlü erkek ve dişi bireylerin oranı yaklaşık birbirine eşittir.
- F<sub>2</sub> dölünde beyaz gözlü bireylerin ortaya çıkması beklenmez.
- F<sub>2</sub> dölünde göz rengi fenotipinin cinsiyetler arasında dağılım oranı bakımından farklılığın olması beklenir.

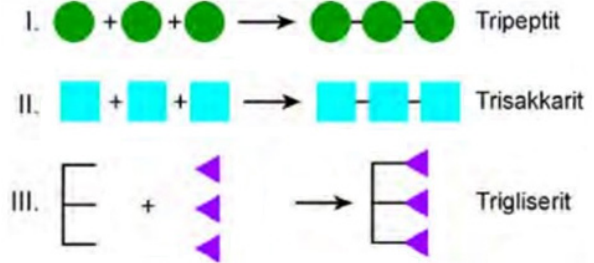
**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

**OGM  
MATERYAL**

### YGS 2016

8. Aşağıda insan vücudunda sentezlenen tripeptit, trisakkarit ve trigliserit organik moleküllerinin sentezleri şematize edilmiştir.



**Bunların sentezlenmeleri sırasında açığa çıkan su molekülü sayılarının kıyaslanmasıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) I = II = III      B) I = II > III      C) I = II < III  
D) I > II = III      E) I < II = III

9. Kurak bölge bitkisinin yapraklarının alt kısmı vazelin ile kapatılmıştır.

**Bu bitkide aşağıdaki değişikliklerden hangisi gözlenir?**

- Terleme hızı artar.
- Fotosentez artar.
- Toprakta alınan su miktarı yavaşlar.
- Bitkide ısı artışı gözlenir.

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

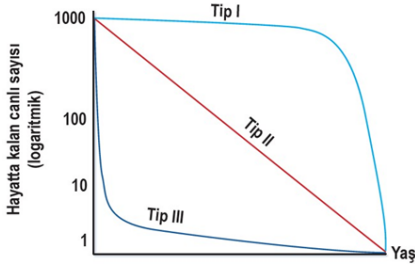
10. I. Fotosentez yapan canlıların tümünde fotosentezde su kullanılır.  
II. Klorofil pigmenti bulunan bir canlıda glikozun fazlası glikojen şeklinde depolanabilir.  
III. Fotosentetik bir canlıda CO<sub>2</sub> üretimi de gerçekleşebilir.

**Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

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



11. Aşağıdaki grafikte hayatta kalma eğrileri verilmiştir.



Bu canlılar için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tip III popülasyonundaki bireyler çevre direncinden en az etkilenir.
- B) Tip I popülasyonundaki canlı az yavru üretir, yavru bakımı gelişmiştir.
- C) Tip II popülasyonundaki canlılarda ölüm oranı sabittir.
- D) Tip III popülasyonundaki canlı çevreye en az uyum sağlayandır.
- E) Tip I popülasyonundaki canlılarda hayatta kalma oranı yüksektir.



12. Kalbin çalışması sırasında;

- I. Sinoatrial düğümün (SA) uyarı oluşturması
- II. His demetlerinin uyarılması
- III. Karıncıkların kasılması
- IV. Purkinje liflerinin uyarılması
- V. Atrioventriküler düğümün (AV) uyarılması

gerçekleşen olayların sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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



13. DNA ve RNA'nın yapısında bulunan bazlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çift halkasal yapıli bazlara pürin bazları denir.
- B) Tek halkasal yapıli bazlara pirimidin bazları denir.
- C) Pürin bazları hem DNA hem de RNA'da bulunur.
- D) RNA'daki çift halkalı bazlar adenin ve guanindir.
- E) DNA'da çift halkalı bazlar arasında hidrojen bağları kurulur.

AYT 2019

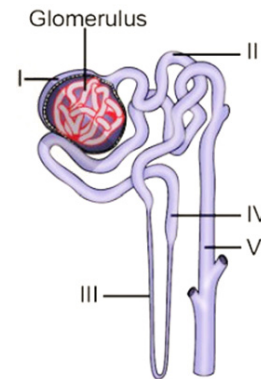
14. Bitkisel hormonlar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkisel hormonlar bitkilerde; çiçek açma, meyve oluşumu ve yaprak dökülmesi gibi olaylarda işlev görürler.
- B) Bitkisel hormonlar, hayvansal hormonların aksine yalnızca üretildikleri dokuda etkili olurlar.
- C) Etilen, meyvenin olgunlaşmasında etkili olan bir hormondur.
- D) Giberellin eksikliği cüce bitkilerin oluşumuna neden olabilir.
- E) Oksinler, hücre duvarına etki ederek hücrelerin uzamasını ve büyümesini teşvik eder.

OGM  
MATERYAL

AYT 2019

15. Aşağıdaki şekilde insan böbreğinde yer alan bir nefron ve toplama kanalı numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kan basıncının etkisiyle glomerulustaki kan sıvısı, I numaralı kısma doğru tek yönlü süzülür.
- B) II numaralı kısımda glikozun geri emilimi gerçekleşir.
- C) II ve IV numaralı kısımlarda NaCl geri emilir.
- D) III ve V numaralı kısımlardan H<sub>2</sub>O geçişi pasif taşıma ile gerçekleşir.
- E) V numaralı kısımda kreatinin molekülünün tamamı geri emilir.



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	D
2.	B
3.	E
4.	C
5.	A
6.	B
7.	D
8.	C
9.	C
10.	D
11.	A
12.	C
13.	E
14.	B
15.	E