



1. Işıklı bir ortamda bulunan bir bitkiye, karbon atomu işaretlenmiş olan karbondioksit molekülü veriliyor.

Bir süre bekleddikten sonra, bu bitkide üretilen;

- I. Enzim
- II. Glikoz
- III. Yağ
- IV. Vitamin

moleküllerinden hangilerinin yapısında işaretli karbon atomuna rastlanabilir?

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



- 2.

	1.tüp	2.tüp	3.tüp
Sükroz	6	2	4
Sükraz	3	4	5

Uygun koşulların sağlandığı 3 tüpe birlikte konulan Sükroz ve Sükraz moleküllerinin miktarları yukarıdaki gibidir.

Tepkimeler sonucu 1. tüpteki sükroz, 2. tüpteki sükraz ve 3. tüpteki glikoz miktarları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1. tüpteki Sükroz miktarı	2. tüpteki Sükraz miktarı	3. tüpteki glikoz miktarı
A)	3	2	4
B)	2	0	1
C)	0	4	4
D)	3	4	4
E)	0	4	1

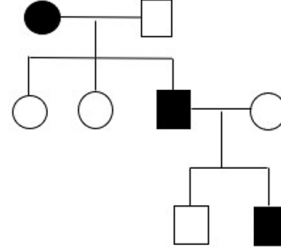
3. Tadı güzel ve yüksek verimli olan elma bitkisinden aynı genetik yapıda bitkiler elde edebilmek için,

- I. çelikle
- II. tohumla
- III. doku kültürü yöntemiyle

üreme biçimlerinden hangileri uygulanabilir?

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

- 4.



Yandaki soyağacında belli bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler koyu renkle gösterilmiştir.

Bu özelliği kontrol eden gen;

- I. X'e bağlı çekinik
- II. X'e bağlı baskın
- III. Otozomal çekinik
- IV. Otozomal baskın

olarak aktarılır.

İfadelerinden hangileri doğru olamaz?

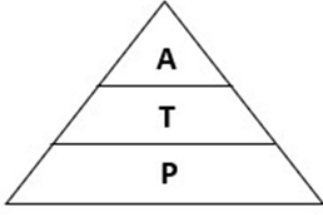
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) II ve IV
- D) II ve III
- E) I, II ve III

5. **Bakterilerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Fotosentez yapanlarda kloroplast bulunur.
- B) Konjugasyon sırasında plazmit adı verilen DNA parçası aktarılır.
- C) Tüm bakterilerde hücre çeperi bulunur.
- D) Bazı bakteriler zor şartlarda endospor oluşturur.
- E) Oksijenli solunum yapanlarda ETS elemanları bulunur.



6.



- I. A canlısının sayısı artarsa T ve P canlılarının sayısı azalır.
- II. T canlısının sayısı artarsa A canlısının sayısı azalır, P canlısının sayısı artar.
- III. P canlısının sayısı artarsa A ve T canlılarının sayısı artar.

Üç canlının oluşturduğu besin piramidi ile ilgili olarak verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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



TYT 2020

7. Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğinin yüksek olmasının nedeni;

- I. üç kıta arasında bazı canlıların geçiş yolları üzerinde bulunması,
- II. birbirine çok yakın bölgelerinde farklı iklim tiplerinin görülmesi,
- III. farklı yeryüzü şekillerine sahip olması

özelliklerinden hangileri olabilir?

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

OGM
MATERYAL



YGS 2015

8. Bir bitki hücresinde bulunan çift zarla çevrili yapılar, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Çekirdek - Golgi cisimciği - Mitokondri
B) Plastit - Golgi Cisimciği - Koful
C) Plastit - Mitokondri - Endoplazmik retikulum
D) Plastit - Mitokondri - Çekirdek
E) Çekirdek - Mitokondri - Endoplazmik retikulum

9. Görme, işitme, dokunma, tat ve koku duyularında;

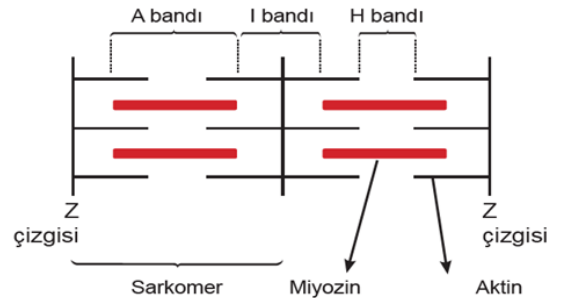
- I. Reseptörlerinin kimyasal uyarıları alması
- II. Oluşturdukları impulsların uç beyinde değerlendirilmesi
- III. Çabuk yorulması
- IV. Reseptörlerinin eşik şiddetindeki uyarılarla uyarılması

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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



10.



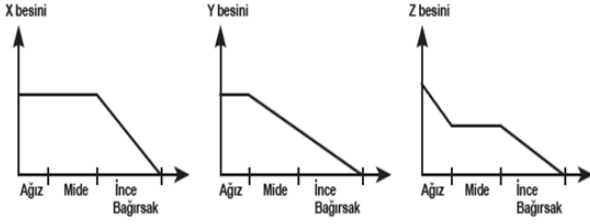
Yukarıda bir kas telindeki sarkomerin yapısı gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kasılma sırasında Z çizgileri arasındaki mesafe artar.
B) Gevşemede kasın hacmi değişmez.
C) Gevşeme sırasında H bandı kaybolur.
D) Kasılma sırasında aktin ipliklerinin boyu kısılır.
E) Kasılma sırasında Z çizgileri birbirinden uzaklaşır.



11.



Yukarıdaki grafiklerde, bir insanın tükettiği X, Y ve Z besinlerinin sindirim sisteminin farklı kısımlarındaki değişimleri gösterilmiştir.

Bu besin maddeleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) X ve Z'nin bağ çeşitleri ATP'nin de yapısında bulunur.
- B) X besininin sindirimi sırasında safra görev almıştır.
- C) Yapıya katılım oranı $Y > X > Z$ 'dir.
- D) Y'nin oluşumu hücrede ribozomlarda gerçekleşir.
- E) Vücudumuzda enerji verici olarak kullanım sırası Z-Y-X'dir.



12. Emre spor yapmayı seven bir gençtir. Emre'nin yoğun egzersiz yapması sırasında soluk alıp vermesinin hızlanmasına neden olan aşağıdaki olaylardan hangisi **en son** gerçekleşir?

- A) Solunum merkezinin uyarılması
- B) Hücrelerde karbondioksit miktarının artması
- C) Kanın pH'ının düşmesi
- D) Diyafram ve kaburgalar arası kasların uyarılması
- E) Hücre solunumunun hızlanması

**OGM
MATERYAL**



13.

KODON (DNA)			GAC
KODON (mRNA)	CUG		
ANTİKODON (tRNA)		UUA	

Yukarıda verilen tabloya göre, DNA'nın kalıp olmayan ipliğindeki nükleotit dizilimi nasıl olmalıdır?

- A) CTG AAT CTG
- B) GAC TTA CTG
- C) GAC TTA GAC
- D) CTG TTA GAC
- E) CTG AAT GAC

AYT 2019

14. DNA'nın replikasyonunda;

- I. hidrojen bağlarını kırarak ikili sarmal yapının açılmasını sağlayan,
- II. DNA parçacıklarını birbirine bağlayarak DNA zincirinin oluşumunu katalizleyen,
- III. nükleotitleri birbirine ekleyerek DNA sentezini katalizleyen

enzimler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | I | II | III |
|------------------|---------------|---------------|
| A) DNA ligaz | DNA polimeraz | Helikaz |
| B) Helikaz | DNA ligaz | DNA polimeraz |
| C) DNA polimeraz | DNA ligaz | Helikaz |
| D) Helikaz | DNA polimeraz | DNA ligaz |
| E) DNA polimeraz | Helikaz | DNA ligaz |



LYS2 2017

15. İnsanlarda;

- I. ovulasyonun gerçekleşmesi,
- II. testosteron salgılanması,
- III. menstruasyonun başlaması,
- IV. süt bezlerinin uyarılması

olaylarından hangileri lüteinleştirici hormonun (LH) salgılanması sonucunda gerçekleşir?

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





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