

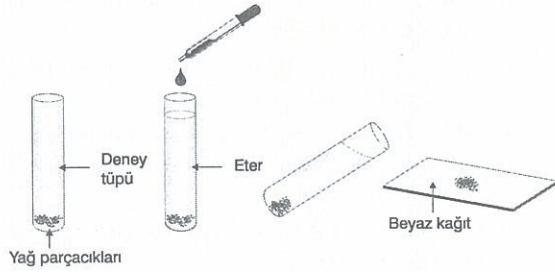
## norganik Besinler 5

1. Büyük molekülü organik besinler, hidroliz enzimleriyle kendilerini oluşturan monomerlerine ayrılır.

Buna göre hidroliz enzimleri, aşağıdaki bağlardan hangisine etki etmez?

- A) Glikozit bağları
- B) Peptit bağları
- C) Zayıf hidrojen bağları
- D) Fosfat şeker bağları
- E) Ester bağları

2. Aşağıdaki deney düzeneğinde, bir deney tüpüne yağ parçacıkları konuyor, üzerine bir miktar eter damlatılıyor. Bir süre karıştırdıktan sonra karışım beyaz bir kağıt üzerine dökülüyor.



Bu karışımla ilgili olarak;

- I. Karışım içerisinde yağ asidi ve gliserol miktarı artmıştır.
- II. Bu bir hidroliz reaksiyonudur.
- III. Karışım kağıt üzerinde saydam bir leke meydana getirir.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

3. Hücrelerde küçük moleküller (monomer) birleşerek büyük molekülleri (polimer) oluştururlar.

Aşağıda verilen polimerlerden hangisi diğerlerine göre daha büyüktür?

- A) Nişasta
- B) Sükroz
- C) Dipeptid
- D) Maltoz
- E) Laktoz

4. Aşağıda sakkarozun sentez reaksiyonu verilmiştir.



Bu reaksiyonla ilgili olarak;

- I. Bitki hücrelerinde gerçekleşir.
- II. İki monomer birbirinde glikozit bağı ile bağlanır.
- III. Dehidrasyon reaksiyonudur.

şeklindeki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

5. Amino asit molekülleriyle ilgili olarak, aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) İki amino asit birleşirken amonyak oluşur.
- B) Doğada temelde yirmi çeşit olarak bulunurlar.
- C) Proteinlerin çeşitli olmasında etkilidirler.
- D) Asit ve bazik grupları bulunur.
- E) Hücre zarından geçebilecek kadar küçüktürler.

6. Aşağıda verilen yıkım reaksiyonlarından hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Protein  $\rightarrow$  Amino asit + amino asit + .....
- B) Glikoz  $\rightarrow$  Karbon dioksit + su
- C) Sakkaroz  $\rightarrow$  Fruktoz + Glikoz
- D) Laktoz  $\rightarrow$  Glikoz + Galaktoz
- E) Selüloz  $\rightarrow$  Glikoz + glikoz + ....

7. Vitaminlerle ilgili olarak;

- I. B ve C vitaminleri suda; A, D, E ve K vitaminleri ise yağda erir.
- II. Bütün çeşitleri, hücre zarından geçebilecek kadar küçüktür.
- III. Enerji verici olarak görev yaparlar.
- IV. Bütün çeşitleri, hayvan hücrelerinde üretilebilir.

şeklindeki açıklamalardan hangileri yanlıştır?

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

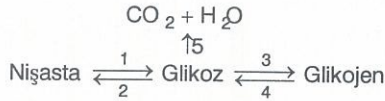
8. Aşağıda, canlılarda bulunan bazı maddeler verilmiştir:

- I. Karbonhidratlar
- II. Su
- III. Mineraller
- IV. Protein
- V. Yağ
- VI. Vitamin

Bu maddelerin insan vücudunda bulunma oranları azdan çoğa doğru aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

9. Karbonhidrat metabolizması sırasında gerçekleşen bazı reaksiyonlar şekilde gösterilmiştir.



Bu reaksiyonlarla ilgili olarak aşağıda belirtilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 1, bitki ve hayvanlarda gerçekleşir.  
B) 2, yalnız bitkilerde görülür.  
C) 3, hayvanlarda görülür.  
D) 4, bitkilerde görülür.  
E) 5, hücre solunumu sırasında gerçekleşir.

10. Aşağıda bazı biyolojik reaksiyonlar verilmiştir.

- $X + X \rightarrow Y + \text{H}_2\text{O}$   
➤  $X + Z \rightarrow T + \text{H}_2\text{O}$   
➤  $3K + L \rightarrow M + 3\text{H}_2\text{O}$

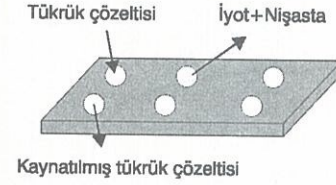
Buna göre;

- I. "X" glikoz olabilir.  
II. "T" laktoz olabilir.  
III. "K" yağ asidi olabilir.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

11. Aşağıdaki deneyde cam levha üzerine, iki sıra halinde nişasta ve iyot çözeltisi damlatılıyor. Daha sonra bunların üzerlerine kaynatılmış ve normal tükürük çözeltisi ekleniyor.



Buna göre, bu deneyden aşağıdaki sonuçlardan hangisi çıkarılamaz? (Tükürükte bulunan amilaz enzimi nişastayı hidroliz eder)

- A) Kaynatılmış tükürüğün damlatıldığı çözeltilerin rengi maviye dönüşür.  
B) Hidroliz reaksiyonunun gerçekleşmesinde iyot etkili değildir.  
C) Renk değişimi her iki çözeltilde de aynı şekilde gerçekleşir.  
D) Çözeltinin renk değiştirmesinde enzimler etkilidir.  
E) İyot, nişastanın ayırıcısıdır.

12. İnsanların kullandığı çeşitli besinlerin oksitlenmesi için gerekli olan oksijen miktarı ve oluşan ürünler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Madde	1 gr yıkılması için gerekli oksijen	1 gr yıkılması ile oluşan	
		CO <sub>2</sub>	Isı. (kalori)
Nişasta	829,3	829,3	4,20
Çay şekeri	785,5	785,5	3,96
Hayv. yağlar	2013,2	1431,1	9,50
Protein	956,2	777,8	4,40
Diğer Org.	1459,2	972,9	7,08

Bu tablodaki verilere göre;

- I. Bütün besinlerin enerji değeri eşittir.  
II. Besinlerin oksidasyonunda farklı miktarda oksijen kullanılır.  
III. Oksijenli solunum sonucunda bir miktar ısı meydana gelir.  
IV. Yağların yıkımında kullanılan oksijen miktarıyla oluşan karbon dioksit miktarı eşittir.

şeklindeki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	B	A	E	A	B	C	D	D	E	C	D