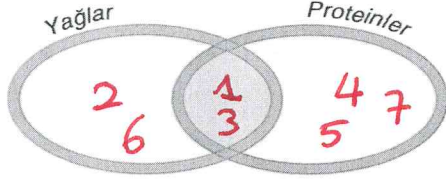


## PROTEİNLER- ALIŞTIRMA

1)

Aşağıda yağ ve proteinlere ait bazı özellikler verilmiştir. Venn diyagramını üzerinde bu özellikleri karşılaştırınız.



1. Enerji verici olarak kullanılma.
2. Soğuk bölgelerde yaşayan hayvanlarda ısı kaybını engelleme.
3. Hücre zarının yapısına katılma.
4. Canlılarda dokuların onarımında en fazla oranda kullanılma.
5. Sentezlerinin DNA'nın kontrolünde ve ribozom organelinde gerçekleşmesi.
6. Solunumla parçalandıklarında, en fazla enerji veren molekül olma.
7. Sıcaklık, pH, tuz derişimi ve basınç gibi çevresel etkenlerin değişimi ile denatüre olma.

5)

Sağlıklı bir insanın vücudunda aşağıdaki moleküllerden hangisi sentezlenemez?

- A) Temel amino asit  
 B) Doymuş yağ  
 C) Protein  
 D) Glikojen  
 E) Hemoglobin

6)

Proteinlerin yapıtaşları ile ilgili;

- I. Sindirime uğramazlar **+**  
 II. Ribozomda üretilirler **-**  
 III. Azot atomu içerirler **+**

yargılarından hangileri doğru değildir?

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

2)



Yukarıdaki reaksiyonda c molekülü dipeptit olduğuna göre;

- I. a ve b hücre zarından geçebilir. **+**  
 II. d molekülü sudur. **+**  
 III. a ve b'nin toplam ağırlığı c'ye eşittir. **-**

yorumlarından hangileri doęrudur?

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

3)

Aşağıdaki monomerlerin hangisinde azot atomu bulunur?

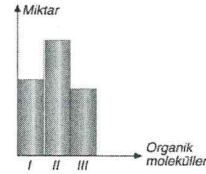
- A) Gliserol  B) Riboz   C) Amino asit  
 D) Glikoz  E) Fruktoz

4)

Glikojen, protein ve yağ moleküllerinin monomerlerini birarada tutan bağlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Glikojen	Protein	Yağ
A)	Glikozit	Ester	Peptit
B)	Peptit	Ester	Glikozit
<input checked="" type="radio"/> C)	Glikozit	Peptit	Ester
D)	Ester	Glikozit	Peptit
E)	Peptit	Glikozit	Ester

7)



Yukarıdaki grafikte eşit miktardaki üç farklı organik molekülün içerdiği enerji miktarı gösterilmiştir.

Bu moleküller aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
<input checked="" type="radio"/> A)	Protein	Yağ	Karbonhidrat
B)	Yağ	Karbonhidrat	Protein
C)	Karbonhidrat	Protein	Yağ
D)	Protein	Karbonhidrat	Yağ
E)	Yağ	Protein	Karbonhidrat

8)

Proteinlerde gerçekleşen denatürasyon ile ilgili,

- I. Geri dönüşümü olmayan bir olaydır. **+**  
 II. Yüksek sıcaklık gibi etkenlerle protein yapısının bozulmasıdır. **+**  
 III. Proteinlerin yağa dönüşmesine neden olur. **-**

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9)

Yukarıdaki ifadelerin başına Doğru(D) veya Yanlış(Y) işaretini koyunuz.

- Karbonhidrat, yağ ve protein moleküllerinin canlılarda yapıya katılma ve enerji verme gibi iki temel görevi vardır.
- Proteinlerin yapı taşı amino asitlerdir.
- İnsanlar yirmi çeşit amino asitin on iki çeşidini, besinlerle beraber almak zorundadır.
- Hücrede enerji üretimi için öncelikle karbonhidratlar kullanılır.
- Tüm amino asitlerdeki amino, karboksil ve radikal gruplar aynıdır.
- Tüm canlılarda yirmi çeşit amino asit bulunur. Fakat protein sentezi DNA kontrolünde gerçekleştiğinden her canlının protein yapısı kendine özgüdür.
- Hayvansal hücrelerde yapıya en fazla katılan moleküller yağlardır.
- Amino asit molekülünde, glikozdan farklı olarak azot atomu bulunur.
- Karbonhidrat ve proteinlerin fazlası yağ olarak depolanır.
- Besinlerin verdiği enerji miktarına göre çoktan aza doğru sıralanması karbonhidrat, protein, yağ şeklindedir.
- Bakteri ve mantarlar glikozun fazlasını nişasta olarak depolar.
- İnsan vücudunda üretilmeyen amino asitlere temel amino asit denir.
- Maltozun hidrolizi ile oluşan glikoz miktarı, laktozun hidrolizi ile oluşan glikoz miktarı ile aynıdır.
- Protein eksikliği sonucunda bağışıklık tepkimelerinin aksaması ve büyüme bozuklukları gibi sorunlar ortaya çıkar.
- Proteinler primer, sekonder, tersiyer ve kuaterner olmak üzere dört farklı yapıda olabilir

10)

Akrabalar arasında yapılan doku ve organ nakillerinin başarı oranlarının yüksek olması, bu bireylerin,

- I. karbonhidrat,  
II. yağ,  
III. protein

moleküllerinden hangilerinin benzer olması ile doğrudan ilgilidir?

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

11)

Aşağıdaki organik moleküllerin hangisinde monomer çeşidi en fazladır?

- A) Glikojen      B) Maltoz      C) Yağ  
 D) Protein      E) Laktoz

12)

Bir hücrede sentezlenen farklı protein moleküllerinde;

- I. kullanılan aminoasit çeşidi, +  
II. aminoasitlerin bağlanma biçimi, -  
III. kullanılan aminoasit sayısı, +  
IV. kullanılan aminoasitlerin dizilişi +

özelliklerinden hangileri aynı olmak zorundadır?

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

13)

Aynı sayıda bağ içeren iki protein molekülünde;

- I. sentezleri sırasında açığa çıkan su sayısı, +  
II. kullanılan aminoasitlerin çeşidi, -  
III. aminoasitlerin birbirine bağlanma biçimi, +  
IV. sentez için şifre veren yönetici molekülün nükleotit dizilimi -

özelliklerinden hangileri kesinlikle aynıdır?

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