

# CANLI YAPISINI OLUŞTURAN BİLEŞİKLER GENEL TEST

www.biyolojikutusu.com

1)

Suyun biyolojik sisteme yararları ile ilgili olarak;

- I. Çözücü özelliği ile madde taşınmasında görev yapar.
- II. Ani sıcaklık değişimlerinde gaz haline geçerek vücut ısısının korunmasında rol oynar.
- III. Biyokimyasal olayların gerçekleşmesi ve enzimlerin çalışması için gereklidir.

verilen özelliklerinden hangileri mineraller için geçerli değildir?

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

2)

Yağlar diğer organik bileşiklerden daha fazla enerji depo ettikleri halde, enerji kaynağı olarak karbonhidratlardan sonra kullanılır.

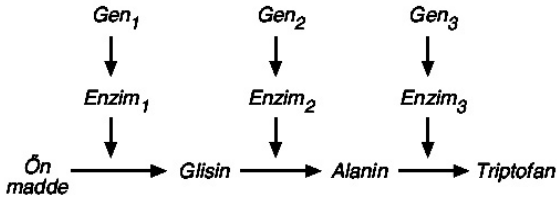
Yağların bu özelliği;

- I. Karbonhidratların hücre solunumunda yıkımlarının kolay olması
- II. Yağların hücre solunumunda yıkımlarının zor olması
- III. Karbonhidratların solunumunda kullanılmaları sonucu az enerji üretilmesi
- IV. Yağlardaki hidrojen sayısının karbonhidratlardan fazla olması

faktörlerinden hangileriyle açıklanabilir?

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

3)



Yukarıda bir insanda gerçekleşen triptofan amino asitinin sentez basamakları gösterilmiştir.

Buna göre,

- I. Gen<sub>2</sub> mutasyona uğrarsa, ortamda glisin amino asiti birkir.
- II. Enzim<sub>1</sub>, enzim<sub>2</sub> ve enzim<sub>3</sub> takım halinde çalışmaktadır.
- III. Enzim<sub>3</sub>'ün substratı, enzim<sub>2</sub>'nin ürünüdür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4)

Aşağıdaki organik bileşiklerden hangisi dehidrasyon tepkimelerinde monomer olarak kullanılmaz?

- A) Vitamin      B) Aminoasit      C) Glikoz  
D) Yağ asidi      E) Gliserol

5) Hangi organik madde grubu hem enerji verici hem de düzenleyici olarak kullanılabilir?

- A) Steroit      B) Karbonhidrat      C) Vitamin  
D) Protein      E) Mineral

6)

Bir DNA'nın yapısında;

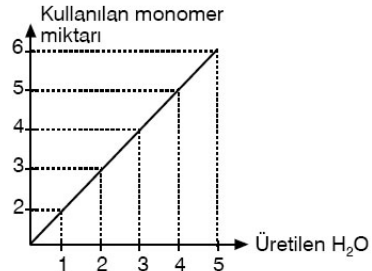
- I. Deoksiriboz şekeri
- II. Fosfat
- III. Guaninli nükleotit
- IV. Adeninli nükleotit

gibi moleküllerden hangileri aynı sayıda bulunur?

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

7)

Bir hücrede gerçekleşen dehidrasyon tepkimesi sonucu açığa çıkan su miktarı ve kullanılan monomer miktarı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, bu hücrede dehidrasyon sentezinde üretilen madde,

- I. Glikojen
  - II. Yağ
  - III. Protein
  - IV. Vitamin
- moleküllerinden hangileri olamaz?

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

8)

Vücudumuzda önemli bir protein deposu bulunmadığı için besinlerle alınan protein miktarı az olduğu zaman protein yetersizliği ortaya çıkar.

Protein yetersizliği sonucu organizmada aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Büyüme ve gelişmede yavaşlama  
B) Zihinsel gelişimde gerileme  
C) Yaralarda geç iyileşme  
D) Vücut direncinde azalma  
E) Kilo artışı

9)

Yağların bazı özellikleri şöyledir:

- I. Yakıldıklarında bol miktarda metabolik su açığa çıkar.
- II. Enerji verimleri yüksektir.
- III. Deri altında ısı kaybını önleyici görev yapar.

Bu özelliklerden hangileri, sıcak ve kurak çöllerde taşımacılık işinde kullanılan develerin yağ depo etmesinin nedenlerinden olamaz?

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

10)

"Enzim ve substrat arasında anahtar – kilit uyumu vardır." ifadesi enzimlere ait olan aşağıdaki özelliklerden hangisini destekler?

- A) Enzimler reaksiyonları çift yönlü gerçekleştirebilirler.
- B) Her enzim belirli bir substratı etkiler.
- C) Enzimler tekrar tekrar kullanılırlar.
- D) Bazı enzimler hücre dışında da çalışabilir.
- E) Enzimler, hücrelerde enerji tasarrufu sağlarlar.

11)

Glikojen, kitin ve laktöz molekülleri ile ilgili,

- I. hayvanlarda bulunma,
- II. depo karbonhidrat olarak kullanılma,
- III. sadece glikoz molekülünden oluşma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

12)

Yağların organizmadaki görevleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fosfolipidler hücre zarının yapısına katılır.
- B) Steroidler hormon olarak düzenleyici görev yapar.
- C) İç organların etrafında mekanik etkilere karşı koruyuculuk yapar.
- D) Yardımcı grup olarak enzimlerin yapısına katılır.
- E) Deri altındaki yağlar vücudun ısı kaybını azaltır.

13)

- I. Yetersiz alınması gece körlüğüne sebep olur.
- II. Turuncu gillerde ve yeşil sebzelerde bolca bulunur.
- III. Üreme sisteminin gelişmesinde etkilidir.
- IV. Kanın pıhtılaşmasında görev yapar.
- V. Vücudun direnç kazanmasında etkilidir.

Vitaminler, canlılarda düzenleyici organik moleküller olarak görev yapmaktadır. Yukarıda bazı vitaminlerin özellikleri verilmiştir.

Aşağıdaki vitaminler, yukarıdaki özelliklerle eşleştirildiğinde verilen vitaminlerden hangisi bu eşleşmenin dışında kalır?

- A) K vitamini
- B) D vitamini
- C) E vitamini
- D) A vitamini
- E) C vitamini

14) Bütün canlılar için;

- I. Çok hücreli yapıda olma
- II. İhtiyacı olan bütün besinleri dış ortamdan hazır olarak alma
- III. İhtiyacı olan ATP enerjisini üretebilme
- IV. Hücrelerden metabolik artıkları uzaklaştırma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

15)

Organik moleküllerden bazıları aşağıdaki gibidir;

- I. Glikoz
- II. Riboz
- III. Enzim
- IV. B<sub>1</sub> vitamini

Bunların hangileri karbonhidrattır?

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

16)

- I. Glikoz
- II. Sakkaroz
- III. Galaktoz
- IV. Maltoz
- V. Riboz
- VI. Deoksiriboz

Yukarıda sayılan karbonhidratların kaç tanesi bitki yapısında bulunabilir ?

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3
- E) 2

17)

- I. Aminoasit sayılarının farklı olması
- II. Aminoasit çeşitlerinin farklı olması
- III. Aminoasit dizilimlerinin farklı olması

Yukarıdaki durumların hangisi veya hangileri iki proteinin birbirinden farklı olmasına sebep olabilir ?

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

18)

DNA'nın yapısında aşağıdaki moleküllerden hangisi bulunmaz?

- A) Timin
- B) Fosforik asit
- C) Urasil
- D) Deoksiriboz
- E) Guanin

19)

- I. Doğada hazır olarak bulunurlar.
- II. Enerji verirler.
- III. Düzenleyici olarak görev alırlar.
- IV. Yapılarında Karbon ve hidrojen atomu mutlaka bulunur.

Besinler organik ve inorganik besin olmak üzere ikiye ayrılır. Organik besinler; yapısında karbon, hidrojen ve oksijen elementlerini birlikte bulunduran ve sadece canlılar tarafından üretilen besinlerdir. İnorganik besinler ise organik besinlerin özelliklerini göstermeyen besinler olarak nitelendirilmektedir.

Bu bilgilerden yola çıkarak yukarıdakilerden hangilerinin inorganik besinlerin özelliklerinden den olduğu söylenebilir?

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

20) Canlılar yaşadığı ortamın iklimsel özelliğine göre farklı fiziksel uyumlar gösterir. Örneğin develer vücutlarına depo ettikleri organik bileşik sayesinde uzun süre susuz kalsalar bile yaşamlarını devam ettirebilir.

Bu bilgiden yola çıkarak develerin kurak ortama uyum sağlamasında aşağıdaki organik bileşiklerden hangisi etkilidir?

- A) Karbonhidratlar
- B) Yağlar
- C) Proteinler
- D) Hormonlar
- E) Vitaminler