

9.Sınıf Biyoloji norganik Besinler Testi

1. Nötral yağlar da, diğer polimer bileşiklerde olduğu gibi oluşumu sırasında su açığa çıkaran moleküllerdendir.

Buna göre, üç molekül nötral yağ (trigliserit) oluşumu için;

- I. 9 adet ester bağı kurulur.
II. 3 molekül su açığa çıkar.
III. 9 adet yağ asidi kullanılır.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğru olur?

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

2. Uzun süre karbonhidratlı besinlerle beslenen bir insanın şişmanlaşmasına, vücudunda hangi maddenin fazla oranda birikmesi neden olmuştur?

- A) Yağ B) Glikojen C) Protein
D) Nişasta E) Amino asit

3. Aşağıda verilen organik besinlerden hangisi, insan vücudunda üretilemez?

- A) Laktoz B) D vitamini C) Glikojen
D) Sakkaroz E) Protein

4. Organik bileşiklerin oluşumu sırasında aralarında bağ kurulurken su molekülleri açığa çıkar.

Buna göre, yapıtaşlarının bağlanmasını sağlayan;

- I. Peptid bağı
II. Ester bağı
III. Glikozit bağı

şeklindeki bağlar, aşağıdaki organik besinlerden hangi ikisi arasında kuruludur?

- | I | II | III |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| A) Yağ asidi - Gliserol | Aminoasit - Yağ asidi | Glikoz - Fruktoz |
| B) Glikoz - Glikoz | Yağ asidi - Gliserol | Aminoasit - Aminoasit |
| C) Glikoz - Glikoz | Aminoasit - Aminoasit | Yağ asidi - Gliserol |
| D) A.asit - A.asit | Yağ asidi - Gliserol | Glikoz - Glikoz |
| E) A.asit - A.asit | Glikoz - Galaktoz | Yağ asidi - Gliserol |

5. Aşağıda verilenlerden hangisi yağların özellik ya da görevleri ile ilgili değildir?

- A) Hücre zarının yapısına katılırlar.
B) Başka organik moleküllerle bileşik yapabilirler.
C) Bazı çeşitleri, haberci molekül (hormon) olarak görev yapar.
D) Fazlası vücutta depolanabilir.
E) Hücrelerde her durumda, ilk enerji kaynağı olarak kullanılırlar.

6. Karbonhidratlar; karbon, hidrojen ve oksijen elementlerinden oluşan organik bileşiklerdir. Değişik canlılarda farklı şekillerde bulunabilirler.

Buna göre, farklı canlılarda bulunan;

- I. Nişasta
II. Maltoz
III. Glikojen
IV. Laktoz
V. Sakkaroz
VI. Selüloz

şeklindeki moleküllerin bitki ve hayvanlarda bulunanları, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

- | Bitkilerde | Hayvanlarda |
|--------------------|---------------|
| A) I, III ve IV | II, V ve VI |
| B) I, II, IV ve VI | III ve V |
| C) I, II ve VI | III, IV ve V |
| D) I, IV ve V | II, III ve VI |
| E) I, II, V ve VI | III ve IV |

7. Vitamin eksikliğinde, ilgili enzimler çalışmadığından bazı hastalıklar ortaya çıkabilir.

İnsan vücudunda aşağıdaki hastalıklardan hangisi, vitamin eksikliğine bağlı olarak oluşmaz?

- A) Renk körlüğü
B) Kanın pıhtılaşmasında gecikme
C) Raşitizm
D) Diş etlerinde şişme ve kanama
E) Gece körlüğü

8. Biyolojide kullanılan bazı ayıraçlarla ilgili işlemler ve reaksiyon sonucu meydana gelen renk değişimleri, aşağıdaki gibidir.

Asit \xrightarrow{A} Kırmızı

Baz \xrightarrow{B} Mavi

Nişasta \xrightarrow{C} Mavi-mor

Protein \xrightarrow{A} Sarı

Bu reaksiyonların gerçekleşmesinde etkili olan ayıraçlar, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | A | B | C | D |
|----------------|-------------|----------|-------------|---|
| A) Turnusol | Turnosol | İyot | Nitrik asit | |
| B) Turnusol | Turnusol | Fehling | İyot | |
| C) Nitrik asit | Fehling | Turnusol | İyot | |
| D) İyot | Nitrik asit | Turnusol | Fehling | |
| E) Turnusol | İyot | Turnusol | Fehling | |

9. Canlı organizmaların vücudunda görev yapan;

- I. Glikoz
- II. Laktoz
- III. Nötral yağ
- IV. Maltoz
- V. Glikojen
- VI. Riboz

Şeklindeki organik moleküllerden hangilerinin, yapıtaşları arasında glikozit bağı vardır?

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

10. Mineraller, canlı vücudunda düzenleyici olarak görev yapan besinlerdendir.

Buna göre minerallerle ilgili olarak;

- I. Kalsiyum, kanın pıhtılaşmasından, kasların kasılmasına kadar vücutta bir çok olayda görev yapar.
- II. Sodyum ve potasyum iyonları, sinir sisteminin çalışması için gereklidir.
- III. Demir hemoglobinin yapısına katılan bir elementtir ve oksijen taşınmasında görev yapar.

Şeklindeki açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

11. Farklı özellikteki hücrelerde bulunan moleküllerden bazıları şunlardır:

- Nişasta
- Glikojen
- Laktoz
- Aminoasit

Bu moleküllerin tamamı için, aşağıda verilen özelliklerden hangisi ortaktır?

- A) Enerji üretiminde kullanılma
B) Yapıcı ve onarıcı olma
C) Düzenleyici olma
D) Aynı hücre içinde sentezlenebilme
E) Yapılarında aynı atomların bulunması

12. Canlılarda protein yetersizliği sonucu, aşağıda verilenlerden hangisinin ortaya çıkması **beklenmez**?

- A) Büyümenin yavaşlaması
B) Bağışıklık sisteminin zayıflaması
C) Metabolik reaksiyonların yeterli olarak gerçekleşmesi
D) Yapısal bozuklukların meydana gelmesi
E) Hücrelerdeki yağ sentezinin artması

13. Biyolojik deneylerde proteinlerin ısıtılarak bozulması, aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Yadımlama B) Hidroliz C) Dehidrasyon
D) Denatürasyon E) Özümleme

14. Nişasta çözeltisi; nişastayı sindiren enzimler ve nişasta ayırıcı olan iyotla aynı kap içine konuluyor ve uygun sıcaklıktaki su banyosunda bekletiliyor.

Bir süre sonra kapta aşağıdaki değişmelerden hangisi gözlenmez? (İyot nişasta ile mavi renk verir)

- A) Nişasta miktarı azalır.
B) Enzim miktarı değişmez.
C) Karışımın rengi zamanla maviye dönüşür.
D) İyot miktarı değişmez.
E) Kapta glikoz miktarı artar.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D	A	D	D	E	E	A	A	E	E	A	E	D	C