

BİYOLOJİ SORULARI

Çoktan Seçmeli Sorular

1- Canlıların ortak özelliklerini araştıran, bir bilim adamının ileri sürdüğü;

I-Bir canlı grubundaki bireylerin tamamı, neslin devamı için üremek zorunda değildir.

II-Bütün canlılar, ihtiyacı olan besinlerin tamamını dışarıdan hazır olarak alırlar.

III-Bütün canlılar, üyelerini kullanarak aktif olarak yer değiştirirler.

IV-Bütün canlılar, metabolizmalarının devamı için gerekli enerjiyi kendileri üretir.

gibi gibi hipotezlerden hangileri yanlış olur?

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

2- Doğadaki bitki ve hayvan türleri arasında aşağıda verilen özelliklerin hangisi ortak olabilir?

A)Üyelerine kullanarak aktif hareket edebilme.

B)Güneş ışığı CO₂ H₂O kullanarak ihtiyaç duyduğu besinleri üretme.

C)İdrar üreterek boşaltım yapma.

D)Üreme ile neslin devamını sağlayabilme.

E)Vücuda gerekli bütün besinleri dış ortamdan hazır olarak alma.

3- "Hücreler; canlıların en küçük yapısal birimleridir."

Bu yargıyı kuran bir araştırmacının, aşağıda verilenlerden hangisini kanıt olarak göstermesi uygun olur?

A)Canlılık özelliklerinin tamamı, hücrelerde meydana gelir.

B)Her canlı hücre, bir başka hücreden bölünmeler sonucunda oluşur.

C)Canlı organizmaların vücutlarında farklı sayılarda hücre bulunur.

D)Hücreler, çekirdek yapılarına göre prokaryot ve ökaryot olarak iki grupta toplanır.

E)Canlıların yapısında bulunan hücreler, farklı yapısal özelliklere sahiptir.

4- Nötral yağ molekülleriyle ilgili olarak;

I-Yapılarında her zaman tek çeşit yağ asidi bulunur.

II-Yağ asitleri ile gliserol arasında ester bağları vardır.

III-Verdikleri enerji, aynı miktardaki karbonhidrat ve proteinlerden daha fazladır.

gibi açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

6- Bir besin grubu ile ilgili bazı veriler şunlardır;
-Hücrede enerji eldesi için ilk sırada kullanılır.
-DNA, RNA ve ATP gibi, bazı büyük moleküllerin yapısında bulunur.
Bu özelliklerin tamamına sahip besin grubu, aşağıdakilerden hangisidir ?

- A)Karbonhidratlar
B)B Grubu vitaminleri
C)Yağ asitleri
D)Madensel tuzlar
E)Proteinler

5- Yağda eriyen A-D-E-K vitaminlerinin en az ve en fazla emilme yüzdeleri tabloda verilmiştir.

| Vitamin Adı | Emilme Yüzdesi |
|-------------|----------------|
| A | %45-%100 |
| D | %62-%91 |
| E | %20-%80 |
| K | %40-%70 |

Bu tablodaki verilere göre;

I-Emilim oranı, en fazla değişkenlik gösteren vitamin çeşidi E'dir.

II-Maksimum emilim oranı, en az olan vitamin çeşidi K'dır.

III-Emilim oranı, en az değişkenlik gösteren vitamin çeşidi D'dir.

IV-Yağda eriyen vitaminlerden, hiçbir çeşidinin tamamı kana emilemez.

gibi açıklamalardan hangisi doğrudur?

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

6- Kuşburnu, turunçgiller, domates, patates, kırmızı biber ve koyu yeşil yapraklı sebzeler gibi bitkilerde en fazla aşağıdaki vitaminlerden hangisi bulunur?

A)A B)B C)C D)D E)E

7- Bileşik enzimlerin yapısını oluşturan;

- I-Apoenzim
- II-Koenzim
- III-Kofaktör

Şeklindeki moleküllerden hangileri kesinlikle, kesinlikle her hücrenin kendisi tarafından sentezlenir?

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

8- ATP molekülünün yapısını oluşturan;

- I-Organik baz
- II-Beş karbonlu şeker
- III-Fosforik asit

Şeklindeki moleküllerden hangileri, aynı çeşidiyle DNA ve RNA'da ortak olarak bulunabilir?

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

9- Aşağıdaki organik bileşiklerden hangisi hem bitki hem hayvan hücrelerinde kullanılan monosakkaritlerden biridir?

- A)Malto B)Galaktoz C)Laktoz D)Glikoz E)Sukroz

10- Karbonhidratların monosakkaritler grubu içinde,

- I-Glikoz
- II-Riboz
- III-Deoksiriboz
- IV-Fruktoz

Moleküllerinden hangileri bulunabilir?

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

11- Aşağıdaki karbonhidrat çiftlerinden hangileri yalnızca hayvanlarda bulunur?

- A)Glikojen-Nişasta
B)Laktoz-Selüloz
C)Nişasta-Selülaz
D)Glikojen-Laktoz
E)Kitin-Selüloz

12- 3. 55 tane glikozid bağının bulunduğu bir nişasta molekülü sentezlenirken kaç mol H₂O açığa çıkar?

A)56 B)55 C)54 D)24 E)23

13- Aşağıda verilen madde sınıflarının hangisinde katı ve sıvı faz bir arada bulunur?

A)Emülsiyon B)Süspansiyon C)Çözelti D)Bileşik E)Element

14- 10°C'de 50 gr suya 20gr X katı konulduğunda 8 gr çözünmeden kalıyor buna göre bu katının 10°C'de çözünürlüğü kaç gr/100cm³ sudur?

A)24
B)12
C)36
D)48
E)28

15- Aşağıdakilerden hangisi polisakkarittir çeşididir?

A)Yağ asitleri B)Aminoasitler C)Nişasta D)Gliserin E)Laktoz

16- Devamlı fazlaca karbonhidratlı besinlerle beslenen bir insanın şişmanlaması vücudunda hangi molekülün birikmesiyle olmuştur?

A)Glikojen B)Yağ C)Protein D)Nişasta E)Glikoz

17- 3 farklı bitkide polisakkarit sentezi sırasında gerçekleşen bazı olaylar şu şekildedir;

- 1. bitkide, 144 mol su açığa çıkmıştır.
- 2. bitkide, 160 tane glikozit bağı bulunmaktadır.
- 3. bitkid, 200 tane glikoz senteze katılmıştır.

Buna göre, bu üç bitkide polisakkaritlerin sentezi sırasında kullanılan glikozların tamamıyla tek bir polisakkarit sentezlenirse kaç tane glikozit bağı oluşur?

A)404 B)405 C)500 D)505 E)506

18- Canlıların yapısında bulunan organik bileşiklerden eşit miktarının solunumda yıkımı sonucu açığa çıkan enerji miktarının azdan çoğa sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Protein-Yağ-K.hidrat
- B)K.hidrat-Protein-Yağ
- C)K.hidrat-Yağ-Protein
- D)Protein-K.hidrat-Yağ
- E)Yağ-Protein-K.hidrat

19-Biyokimyasal bir reaksiyon gerçekleştirdiğinde aşağıdakilerden hangisinin miktarı kesinlikle değişmez?

- A)Substrat B)ATP C)Ürün D)Su E)Enzim

20-Nükleik asitlerin yapısında bulunan,

I-Adenin Nükleotidi

II-Urasil Nükleotidi

III-Deoksiriboz Şekeri

Moleküllerinden hangileri sadece DNA'ya aittir?

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

21- ATP ve RNA moleküllerinde,

I-DNA tarafından sentezlenme

II-Fosfat molekülü içermeye

III-Riboz şekeri içermeye

IV-Azotlu organik baz içermeye

Özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

22- I. Felis domesticus

II. Salmonella

III. Pinus nigra

Yukarıda verilenlerden hangileri tür ismidir?

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

23- Felis leo şeklindeki adlandırma ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Felis, cins ismini temsil eder.
- B) Sistematikte kullanılan ikili adlandırmadır.
- C) Temsil ettiği canlılar bir türe aittir.
- D) Akrabası olan canlılar leo ismine bakılarak tespit edilir.
- E) Felis leo, iki isim birden tür adını ortaya çıkarır.

24- Quercus alba'nın en yakın akrabası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Papaver somniferum
- B) Viola odorata
- C) Quercus suber
- D) Geranium robertianum
- E) Acer rubrum

- 25- I-Bacalara filtre takılması
II-Doğalgaz kullanılması
III-Egzoz gazı
IV-Kömür yakılması

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri hava kirliliği görülen şehirlerde alınması gereken önermelerdendir?

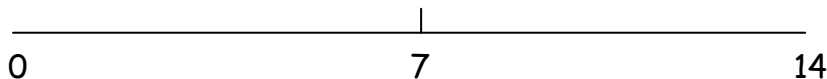
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve IV D) I, II ve III E) II, III ve IV

Klasik Sorular

1- Hücre zarının görevi nedir?

2-Proteinlerin en küçük yapıtaşı nedir?

3- NaOH, Kan, HCl, ve Amonyak'ın pH metre üzerindeki yerlerini gösteriniz.



4- Doymamış Yağ Asitlerinde kaç adet çift bağ bulunan oleik asit vardır?

5- Enzimler hangi prensibe göre çalışır? Açıklayınız.

6- Aktif taşıma ile endositoz arasındaki benzerlik ve farkları açıklayınız.

7- Karbonhidrat çeşitleri nelerdir?

8- Proteinlerin görevlerinden nelerdir?(4 tane yazın)

a)

b)

c)

d)

8- Linnaeus canlıları sınıflandırılırken çalışmasını hangi temel prensiplere dayandırmıştır?

9- Metanojenler ve siyano bakteriler niçin aynı habitatta yaşayamaz?

10-Hayvanların insan sağlığına etkilerini örneklerle açıklayınız.

11-Eđer organizmalar enerjiyi karbondhidratlarda deđil, ATP de depolasalardı ne gibi problemler olurdu?

12-Bitki hücrelerinin mitoz bölünme sırasında ara plağı ile ikiye bölünmesinin nedeni nedir?

13-Genetik şifre nedir? Genetik şifre bütün canlılarda aynı mıdır?

14-RNA içeren virüslere örnek veriniz?

15- Bakteri popülasyonunda geometrik dizi şeklinde çođalma neden sürekli olmaz?

16- Ototrof ve saprofit bakterilerin parazit bakterilere üstün olmasını sağlayan özellik hangisidir?

17-Özelleşmiş hücre nedir?

18- Işık enerjisi kullanarak besin sentezleyen bakteriler nasıl adlandırılır?

19-Çok hücreli organizmaların gelişimine bağlı olarak, bir hücreli organizmalarda bulunmayan ne gibi bir özel problem vardır?

20- Hücrenin çok yoğun ortama konması halinde su kaybetmesi olayına ne ad verilir?

21- Deplazmoliz halindeki bir bitki hücrelerini saf suda bekletmeye devam edildiğinde koful sürekli su alarak büyür ve sitoplazmayı hücre çeperine doğru iter bu olaya ne denir?

22- . Bitki hücrelerine giren suyun hücrenin içinden dışına doğru yaptığı etkiye ne denir?

23- Büyük moleküllü katı maddelerin hücre içine aktif taşıma ile alınmasına ne denir?

24- İnsanlarda uyku hastalığına sebep olan ve Çeçe sineği tarafından taşınan sporlu canlının adı nedir?

25- Bakterilerin antibiyotiğe ve kimyasal maddelere karşı kazandığı direnci nesiller boyu aktaran DNA kısmına ne denir?