

Soru 1) Adenin + şeker + fosforik asitten oluşmuş bir bileşiğe ne ad verilir?

- a) Adenozin
- b) Adenin nukleozit
- c) Adenin nukleotit
- d) Adenin fosfat

Soru 2) Hayvan hücresinde aşağıdaki maddelerden hangisi % olarak en fazladır?

- a) Su
- b) Karbon içeren moleküller
- c) Yağlar
- d) Azotlu bileşikler

Soru 3) Hayvanlarda karbonhidratların depolanma ürünü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Nişasta
- b) Glukoz
- c) Glikojen
- d) Sukroz

Soru 4) Canlıların enerji elde etmek için genel olarak öncelikle kullandıkları madde çiftleri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yağlar ve amino asitler
- b) Amino asitler ve glikojen
- c) Yağlar ve polisakkaritler
- d) Nükleik asitler ve fosfolipidler

Soru 5) DNA ve RNA'nın ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tek zincirli moleküllerdir
- b) İçerdikleri dört nükleotit bazı aynıdır
- c) Amino asit taşırlar
- d) Beş karbonlu şekere sahiptirler

Soru 6) Aşağıdaki maddelerden hangisi çok sayıda alt birimin polimerizasyonu ile meydana gelmez?

- a) Yağ
- b) Protein
- c) Nişasta
- d) DNA

Soru 7) Bir biyokimyacı, tek bir polipeptid zincirine sahip bir enzim ile çalışırken, çalıştığı ortamın pH derecesini az bir miktar düşürdüğünde, enzim aktivitesinin azaldığını, enzimi tekrar normal pH'ya getirince enzim aktivitesinin arttığını gözlemiştir. pH düşüşü muhtemelen enzimin hangi yapısını etkilemiştir?

- a) Primer yapısını
- b) Sekonder yapısını
- c) Tersiyer yapısını
- d) Quaterner yapısını

Soru 8) Aşağıdaki özelliklerden hangisi, ipekte olduğu gibi, yapısal proteinlerin özelliği değildir?

- a) Peptid bağlarının bulunması
- b) Kendine özgü primer yapısının olması
- c) Aktif merkezin olması
- d) Polipeptid zincirleri arasında hidrojen bağlarının olması

Soru 9) Doğada normal olarak 20 çeşit amino asit olmasına karşın, çok fazla çeşitte protein bulunmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Amino asitlerin bir kısmının polar, bir kısmının nonpolar özellik göstermesi
- b) Amino asitlerin R gruplarının farklı olması
- c) Amino asit diziliminde fazla sayıda çeşitliliğin olabilmesi
- d) Amino asitlerin amfoterlik özelliği göstermesi

Soru 20) Amino asitlerin tümünde her zaman taşınan gruplar aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Amino ve hidroksil
- b) Karboksil ve hidroksil
- c) Hidroksil ve metil
- d) Karboksil ve amino

Soru 21) Bir yağ molekülü genel olarak aşağıdaki maddelerden hangisinin birleşmesi ile meydana gelir?

- a) Bir molekül gliserin, üç molekül yağ asidi
- b) Bir molekül gliserin, iki molekül yağ asidi
- c) İki molekül gliserin, iki molekül yağ asidi
- d) İki molekül gliserin, bir molekül yağ asidi

Soru 22) Orak hücreli anemide, hemoglobinin molekülünün yapısındaki temel değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Molekülün plili yapısının bozulması
- b) Molekülün alfa-heliks grubunun yer değiştirmesi
- c) Molekülün globüler yapı kazanması
- d) Molekülün kutupsuz grupları arasında hidrofobik interaksyonların olması

Soru 23) Enzimlerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Enzimler kimyasal reaksiyonları hızlandırır
- b) Reaksiyon sonunda hiç bozulmazlar
- c) Enzimler sayesinde maddeler yıkılır ve sentezlenir
- d) Hücre içinde belirli bir yerleri yoktur

Soru 24) pI (izoelektrik pH) ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) pI molekülün elektriksel alanda hareketsiz kaldığı pH değeridir
- b) Proteinler izoelektrik noktalarındaki pH değerinde en fazla çözünürlüğe sahiptir
- c) Amino asitler pI'lerinin altında (+) yüklüdür ve katoda hareket eder
- d) Amino asitler pI'lerinin üstünde (-) yüklüdür ve anoda hareket eder

Soru 25) mRNA ile ilgili olarak aşağıda verilen özelliklerden hangisi doğru değildir?

- a) Protein sentezine kalıplık eder
- b) Enzimlere benzeyen özelliği defalarca kullanılmasıdır
- c) Bir hücrede en fazla 61 çeşit bulunabilir
- d) Transkripsiyon sonucu meydana gelir

Soru 26)

- I. Bitki ve hayvan hücrelerinin enerji depo maddesidir.**
 - II. Memeli hücrelerinde en yüksek oranda bulunan bileşiklerdir.**
 - III. Nükleik asitlerin yapısına girer.**
 - IV. Birçok protein ve lipide bağlanır.**
 - V. Bütün koenzimlerin yapısında bulunur.**
- Yukarıdakilerden hangileri karbonhidratların doğadaki rollerini doğru olarak yansıtır?**

- a) Yalnız II
- b) I, III ve IV
- c) II ve V
- d) I, II ve V

Soru 27) Amino asitler, aşağıdaki özelliklerin hangisinden dolayı amfoterik özelliktedir?

- a) Polar ya da non-polar molekül olmalarından dolayı
- b) Asit ya da baz gibi davranmalarından dolayı
- c) Nötral ya da iyonik olmalarından dolayı
- d) Işığı absorbe edebilmeleri ya da edememelerinden dolayı

Soru 28) Kompetitif inhibisyonunda inhibitör;

- a) Enzime birkaç değişik bölgeden bağlanır
- b) Yalnız ES kompleksine bağlanır
- c) Aktif merkeze, geri dönüşümlü olarak bağlanır
- d) Enzimin V_{max}'ını düşürür

Soru 29) Bir hücredeki kromozom sayısını belirlemede aşağıdakilerden hangisi temel ölçü olarak ele alınır?

- a) Hücre başına düşen DNA miktarı
- b) Hücredeki sentromer sayısı
- c) Hücredeki kromatit sayısı
- d) Hücredeki kromatin sayısı

Soru 30) Aşağıdakilerden hangisi canlıların temel özelliklerinden biri değildir?

- a) Hücresel organizasyona sahip olma
- b) Enerjiye gereksinim duyma
- c) Uygun ortamlarda çoğalma
- d) Fiziksel uyarılara karşı aynı tepkiyi gösterme

Soru 31) Aşağıda verilenlerden hangisinin bir hayvanın organizasyon düzeyi ile yakında ilişkisi yoktur?

- a) Hücre başına düşen DNA miktarı
- b) Hücrenin kromozom sayısı
- c) Canlının doku tabaka sayısı
- d) Zigotun gelişme şekli (modeli)

Soru 32) Spermatogenezin büyüme evresi sonunda meydana gelen erkek üreme hücreleri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Spermatogonyum
- b) Oogonyum
- c) Primer spermatozoid
- d) Primer oosit

Soru 33) Eşleşmiş kromozomlar birbirinden ayrılarak kutuplara doğru hareket ettiği evre hangisidir?

- a) Anafaz
- b) İnterfaz
- c) Profaz
- d) Metafaz

Soru 34) Aşağıdakilerden hangisi köken aldıkları embriyonik tabaka ile yanlış eşleştirilmiştir?

- a) Endoderm-mide örtüsü
- b) Mezoderm-ovaryum
- c) Mezoderm-beyin
- d) Ektoderm-omurilik

Soru 35) Crossing-over olayı mayozun hangi evresinde gerçekleşir?

- a) Anafaz II
- b) Profaz I
- c) Metafaz I
- d) Metafaz II

Soru 36) Aşağıdaki olaylardan hangisi mitozda meydana geldiği halde mayozda görülmez?

- a) Kromozomlar arasında parça değişiminin olması
- b) Meydana getirilen yeni hücrelerin her zaman kalıtsal olarak ana hücrenin aynı olması
- c) Sentriyollerin çift olarak bulunması
- d) İki kromatitli kromozomların kutuplara göç etmesi

Soru 37) Birincil vücut boşluğu hangi embriyonik (germinatif) tabakalar arasındaki boşluktur?

- a) Ektoderm ile mezoderm
- b) Ektoderm ile endoderm
- c) Endoderm ile mezoderm
- d) Mezoderm ile mezoderm

Soru 38) Sperm ve yumurta üreten eşeyssel bezler (gonatlar) hangi tip bezlere örnek oluşturur?

- a) Merokrin
- b) Apokrin
- c) Holokrin
- d) Serö-muköz

Soru 39) İnsanda yumurta hücresi, normal olarak gelişiminin hangi evresinde sperma tarafından döllenir?

- a) Oogonium b) Primer oosit
c) Sekonder oosit d) Ootid

Soru 40) Aşağıdaki hücrelerden hangisi yabancı cisimleri fagosite eder?

- a) Eritrosit b) Lenfosit
c) Makrofaj d) Eozinofil lökosit

Soru 41) Aşağıdaki hücrelerden hangisi kollajen fibrilleri üretir?

- a) Eritrosit b) Lenfosit
c) Monosit d) Fibroblast

Soru 42) Aşağıdakilerden hangisi epitel dokusunun görevlerinden biri değildir?

- a) Koruma b) Salgılama
c) Emilim d) Diğer dokulara destek olma

Soru 43) Bar cisimciği aşağıdaki genotiplerin hangisinde boyamayla saptanabilir?

- a) XYY b) XX
c) YO d) XO

Soru 44) Kromozomun bir kısmının yitirilmesine ne ad verilir?

- a) Duplikasyon b) Delesyon
c) İnversiyon d) Translokasyon

Soru 45) Down sendromu aşağıdaki kromozom anormalliklerinin hangisinde ortaya çıkar?

- a) 18. kromozomun monozomisinde
b) 18. kromozomun trizomisinde
c) 21. kromozomun trizomisinde
d) 21. kromozomun monozomisinde

Soru 46) Bir özellik, yavrularda her zaman anadakine benzer şekilde ortaya çıkıyorsa bu özelliğin ortaya çıkmasını aşağıdakilerden hangisi etkiler?

- a) Otozomlardaki genler
b) Eşey kromozomlarındaki genler
c) Sitoplazmadaki faktörler
d) Eşeysel organlar

Soru 47) Babası O kan grubundan olan bir bayan ile babası ve anası AB grubundan olan bir bayın O kan grubuna sahip bir çocukları olma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 0 b) 1/2
c) 1/4 d) 1/8

Soru 48) Hemofili ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Dişilerde daha yaygındır
b) Kan damalarının tıkanmasına neden olur
c) Otozomal olarak kalıtılır
d) Erkek çocuklara analarından geçer

Soru 49) Modifikasyon ve varyasyonla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Varyasyonlar kalıtsal temele dayanır
- b) Modifikasyon çevre faktörleriyle ortaya çıkan kalıtsal olmayan değişikliklerdir
- c) Orta değer taşıyan bireylerin sayısı en fazladır
- d) Modifikasyonların hepsi sitoplazma ile anadan geçer

Soru 50) Nadir görülen kalıtsal bir hastalık X kromozomuna bağlı başat bir genle kalıtılır. Bu durumda aşağıdakilerden hangisinin olması beklenir?

- a) Hasta babaların erkek çocuklarının hepsi hasta olur
- b) Hasta annelerin kız çocuklarının hepsi hasta olur
- c) Hasta babaların kız çocuklarının hepsi hasta olur
- d) Hasta annelerin erkek çocuklarının hepsi hasta olur