

# 1318y\_az\_Y2017\_Qiyabi\_Yekun imtahan testinin sualları

## Fənn : 1318y Qida kimyası

1 Dəm qazı ilə zəhərlənmə zamanı ilk yardım məqsədilə nə etmək lazımdır?

- venaya fizioloji məhlul yeridilməlidir
- qan təzyiqini tənzimləyən preparatlardan tətbiq edilməlidir
- xəstəyə zülal məhlulu içirtmək
- dərhal oksigenin parsial təzyiqini artırmaq
- xəstəyə limon turşusu məhlulu içirtmək

2 Qan serumu albuminlərinə xas olmayan funksiya:

- qanın laxtalanmasının tənzimi
- qanın pH-ının tənzimi
- qanın onkotik təzyiqini yaradır
- qidalandırıcı funksiya
- maddələrin daşınması

3 Zülalların üçüncülü strukturuna daxil olan efir rabitələri hansı amin turşular arasında yaranır?

- asparagin turşusu ilə serin
- serinlə alanin
- asparaginlə qlisin
- argininlə leysin
- qlutamin turşusu ilə leysin

4 Zülal hissəciklər elektroforez zamanı hansı istiqamətə hərəkət edir?

- turş mühitdə katoda, qələvi mühitdə anoda
- turş mühitdə anoda, qələvi mühitdə hərəkət etməz
- hər iki mühitdə hərəkət etməz
- turş mühitdə anoda, qələvi mühitdə katoda

5 Zülalların denaturasiyası zamanı nə müşahidə olunur?

- üçüncülü quruluşunu saxlayır
- bioloji xassələri dəyişir
- optik fəallığı dəyişmir
- molekulunun konfigurasiyası dəyişmir
- birincili quruluşunun tamlığı pozulur

6 Peptid rabitəsinin qırılması hansı proseslə əlaqədardır?

- hidroliz
- denaturasiya
- renaturasiya
- duzlaşdırma
- çökdürmə

7 İzoelektrik nöqtəsində zülal molekulunda nə baş verir?

- zülallar polipeptidlərə parçalanır
- zülal hissəcikləri katoda doğru hərəkət edir
- elektroneytral olur
- zülallar dissosiasiyaya uğramırlar
- zülal hissəcikləri anoda doğru hərəkət edir

## 8 Denaturasiya zamanı zülal molekulunda baş verən əsas dəyişikliklər:

- həllolma güclənir
- bioloji aktivliyinin saxlanması
- hidrogen rabitələrinin qırılması
- peptid rabitələrinin qırılması
- ion rabitələrinin möhkəmlənməsi

## 9 Hopkins-Adamkeviç və Şults-Raspayl reaksiyaları hansı prinsipə əsaslanır?

- triptofan aminturşusunun varlığına
- alfa-amin qrupunun olmasına
- kükürlü aminturşuların çoxluğuna
- peptid rabitəsinin varlığına
- arginin aminturşusunun çoxluğuna

## 10 Albumin və qlöbulinləri bir-birindən necə ayırmaq olar?

- dializlə
- duzlaşdırmaqla
- üçxlorşirkə turşusu ilə çökdürməklə
- sulfosalisil turşusu ilə çökdürməklə
- “alkaloid reaktivləri” ilə çökdürməklə

## 11 Histonlar və protaminlər üçün hansı ifadə yanlıştır?

- tərkibində triptofan qalıqları vardır
- nüvədə müsbət yük daşıyırlar
- xırdamolekullu zülallardır
- nukleoproteinlərin tərkibinə daxildir
- qələvi xassəli zülallardır

## 12 Hansı zülallarda diaminmonokarbon turşuları çoxluq təşkil edir?

- qlütelinlərdə
- protaminlərdə
- albuminlərdə
- qlöbulinlərdə
- prolaminlərdə

## 13 Kükürlü aminturşuları təyin etmək üçün istifadə edilən reaksiya (I) , alınan rəng (II) və onun səbəbi (III) : I II III

- biuret bənövşəyi NH<sub>2</sub> qrupu
- Fol qara SH qrupu
- Fol sarı SH qrupu
- ksantoprotein sarı aromatik aminturşu
- biuret bənövşəyi indol qrupu

## 14 Dönən çökmə reaksiyası verən duzları göstərin.

- doymuş NaCl, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>
- doymuş NaCl, CuSO<sub>4</sub>, ZnSO<sub>4</sub>
- doymuş (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CaSO<sub>4</sub>, FeCl<sub>3</sub>
- doymuş KCl, ZnCl<sub>2</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- doymuş K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaCl, CuSO<sub>4</sub>

## 15 Nəyə əsasən zülal molekuluları sulu mühitdə davamlı məhlul əmələ gətirir?

- zülal molekulunda hidratlaşmış qişanın və ion yükə malik olmasına görə yüksək molekul çəkisinə görə bütün sadalanan xüsusiyyətlərə görə zülal molekullarında hidrofob radikalların olmasına görə Broun hərəkətinə görə

16 Heç bir həlledicidə həll olmayan zülalı göstərin.

- histon, albumin keratin, kollagen qlütelin, albumin prolamin, keratin protamin, qlobulin

17 Histidinin izoelektrik nöqtəsinə uyğun gələn pH intervalını göstərin.

- 2-3 6-8 8-9 4-5 3-4

18 Zülalların izoelektrik nöqtəsində nə baş verir?

- dördüncülü quruluş pozulur zülal hissəciklərinin elektrik sahəsində hərəkəti dayanır həllolma artır peptid rabitələrinin hidrolizi baş verir ikincülü quruluş pozulur

19 Hansı temperaturda denaturasiya baş verir və nə üçü-n-?

- >70 dərəcə C, peptid rabitələri qırıldığına görə >70 dərəcə C, hidrogen, ion, disulfid rabitələri qırıldığına görə <40 dərəcə C, yalnız hidrogen rabitələri qırıldığına görə <50 dərəcə C, yalnız hidrofob rabitələri qırıldığına görə <30 dərəcə C, peptid rabitələri qırıldığına görə

20 Uyğunluğu müəyyən edin. I. L-Ornitin 1) qarpız şirəsinin tərkibində aşkar edilmişdir II. L-Sitrullin 2) asparagin turşusunun katabolizminin aralıq məhsuludur III. □-Alanin 3) argininin parçalanmasından əmələ gəlir IV. Homoserin 4) mərkəzi sinir sisteminin fəaliyyətini tormozlayır I II III IV

- 3 1 4 2 1 4 2 3 2 3 1 4 4 2 3 1 3 2 1 4

21 Triptofan aminturşusunun təyində hansı rəngdəyişmə reaksiyalarından istifadə olunur? 1) Fol 2) Adamkeviç 3) Sakaquti 4) Ksantoprotein 5) Millon

- 1,2,5 2,4,5 1,4,5 1,3,5 2,3,4

22 Tərkibində sistein, metionin və arginin aminturşuları istisna olunmaqla, triptofan qalığı olan zülal hansı rəngdəyişmə reaksiyasını verir? 1) Fol 2) Ninhidrin 3) Sakaquti 4) Şults-Raspayl 5) Hopkins-Adamkeviç

1,4,5

● 2,4,5

1,3,4

2,3,5

2,3,4

23 Əvəz edilməyən aminturşuları göstərin. 1) Alanin 2) Lizin 3) Histidin 4) Treonin 5) Leysin

1, 3, 4

● 2, 4, 5

1, 3, 5

1, 4, 5

3, 4, 5

24 Triptofan aminturşusundan sintez olunan maddəni göstərin.

● nikotin turşusu

B1 vitamini

adrenoqlomerulotropin

tiroksin

qamma-aminyağ turşusu

25 Ninhidrin reaksiyasının prinsipi nəyə əsaslanır?

– CO-NH- rabitəsinin varlığına

tirozin və fənilalaninin aromatik qalığının varlığına

sisteinin SH-qrupunun varlığına

serin və treoninin hidroksil qrupunun varlığına

● alfa amin qrupunun varlığına

26 Turş mühitdə əksər aminturşular necə yüklənəcəkdir?

yüklənməyəcəkdir

● müsbət

mənfi

elektroneytral

amfion

27 Hansı aminturşu alfa -spiral quruluş əmələ gətirmir?

● prolin

alanin

leysin

valin

asparagin

28 Qeyri-polyar aminturşuları göstərin. 1) Tirozin 2) Metionin 3) Valin 4) Leysin 5) Asparagin

2,4,5

● 2,3,4

1,4,5

1,2,5

3,4,5

29 Serin aminturşusu üçün səciyyəvi xüsusiyyət hansıdır?

qismən əvəz edilən aminturşudur

● hidrophil aminturşudur

polyar, yan zənciri müsbət yüklənmiş aminturşudur

tsiklik aminturşudur  
polyar, yan zənciri mənfi yüklənmiş aminturşudur

### 30 Funksional bioloji kimya nəyi öyrənir?

Orqanizmin xəstəliklərə qarşı mübarizə qabiliyyətini

Orqanizmin kimyəvi tərkibini, quruluşunu, onların miqdarını

- Kimyəvi birləşmələrin quruluşunu, uğradıqları dəyişikliklərlə toxuma və hüceyrə arasında olan əlaqəni  
Üzvi birləşmələrdə geniş yer alan funksional qrupları və onların kimyəvi xassələrini  
Kimyəvi birləşmələrin uğradıqları dəyişiklikləri və energetik mübadiləni

### 31 Xarici mühitdən orqanizmə düşən maddələr kimyəvi çevrilmələrdən sonra nəyə çevrilmir?

karbohidratlara

nuklein turşularına

zülallara

yağlara

- fullerenlərə

### 32 Biokimya nədir və nəyi öyrənir?

Canlı orqanizmlərin kimyəvi tərkibini, qanın kimyəvi reaksiyalarını öyrənir

Canlı orqanizmlərin tərkibinə daxil olan tsiklik birləşmələri öyrənir

Biologiya və kimya arasındakı qanunauyğunluğu öyrənir

Canlı orqanizmlərin tərkibinə daxil olan üzvi maddələrin alınmasını öyrənir

- Canlı orqanizmlərin kimyəvi tərkibini və onların həyat fəaliyyətini təşkil edən kimyəvi çevrilmələri öyrənir

### 33 Bitki mənşəli zülallar hansılardır?

- qlütəlinlər, orizenin, qlütenin  
histonlar, qliadin, klupein  
transferrin, qlütəlinlər, klupein  
orizenin, seruloplazmin, ferritin  
salmin, skumbrin, orizenin

### 34 Mülahizəni tamamlayın: mühitin pH-nın izoelektrik nöqtəsinə bərabər olanda zülal... :

yüksək dərəcəli ionizasiyaya malikdir

- az həll olur  
denaturasiya olunur  
müsbət yüklüdür  
mənfi yüklüdür

### 35 Hansı üzvi turşularla zülalları çökdürmək olar?

fumar, sulfanil

- üçxlorsirkə, sulfosalisil  
qatı sirkə, sulfosalisil  
sulfanil, üçxlorsirkə  
üçxlorsirkə, oksalat

### 36 Fosfoproteinlərə aid zülallar hansılardır?

- kazeinogen, vitellin, vitin, ovalbumin, ixtulin  
kazeinogen, vitellin, vitin, musin, ixtulin  
vitellin, vitin, ixtulin, ferritin, vitellinin  
kazeinogen, vitin, ixtulin, qlöbulin, vitellin  
vitin, kazeinogen, hemoqlubin, ixtulin

### 37 Dənli bitkilərdə rast gəlinən sadə zülallar hansılardır?

- zein, qardein, orizein, qlutelin, salmin
- zein, qardein, orizein, qlutelin, qliadin  
zein, qardein, orizein, qlutelin, skumbrin  
qardein, qlutelin, qliadin, skumbrin, elastin  
orizein, zein, qardein, qliadin, klupein

### 38 Mürəkkəb zülallar sırasını göstərin.

- qlütelin, protamin, hemoqlobin
- ferritin, mutsin, kazein  
albumin, qlobulin, histon  
insulin, oksitosin, vitin  
prolamin, albumin, kazein

### 39 Təqəllüs funksiyasına görə uyğun gələn zülalları göstərin.

- kollagen, elastin
- miozin, aktin  
hemoqlobin, seruloplazmin  
fibrinolizin, tripsin  
insulin, somatotropin

### 40 Tənzimləyici funksiyaya malik olan zülallar hansılardır?

- kollagen, albumin  
somatoliberin, qlobulin
- somatotropin, insulin  
somatotropin, keratin  
insulin, fibroin

### 41 Zülalların dördüncü quruluşunu nə təşkil edir?

- zülalın ikiölçülü fəza konformasiyasıdır  
zülal molekulunda aminurşuların yerləşmə ardıcılığı
- müxtəlif polipeptid zəncirlərinin bir zülal molekulunda birləşməsi  
alfa-spiralların üçölçülü fəza konfiqurasiyası  
tsiklik aminurşuların çoxluğu ilə olan konfiqurasiya

### 42 Zülalların üçüncü quruluşu nədir?

- polipeptid zəncirlərin müxtəlif hissələri arasındakı rabitələrin hesabına formalaşan nisbi-sabit fəza quruluşudur  
peptid qalıqlarının hidrogen rabitəsi vasitəsilə birləşməsi nəticəsində yaranan quruluşdur  
polipeptid zəncirində aminurşuların ardıcılığıdır  
aminurşular arasında kovalent rabitə nəticəsində meydana çıxan konformasiyadır  
oligoqomer zülalda protomerlərin xüsusi düzülüşüdür

### 43 Nəyə əsasən affın xromatoqrafiya üsulu ilə müxtəlif zülalları ayırmaq olur?

- yarımkeçirici membrandan keçmə fəaliyyətinə malik olmasına  
dördüncü quruluşuna
- zülal-liqand birləşməsinə  
zülal molekulunun müxtəlif yüklərə malik olmasına  
molekul kütləsinin fərqinə

### 44 Spirt, hansı zülallar müstəsna olmaqla, bütün zülalları koagulyasiyaya uğradır?

protaminlər

histonlar

- prolaminlər
- qlobulinlər
- albuminlər

45 Denaturasiya zamanı pozulmayan quruluş (I) və rabitə növü (II) :

- birincili peptid
- dördüncülü peptid
- birincili disulfid
- üçüncülü peptid
- ikincili hidrogen

46 Valin aminturşusu üçün səciyyəvi xüsusiyyət hansıdır?

- polyar, yan zənciri müsbət yüklənmiş aminturşudur
- hidrofob (qeyri-polyar) aminturşudur
- polyar, yan zənciri mənfi yüklənmiş aminturşudur
- tsiklik aminturşudur
- qismən əvəz edilən aminturşudur

47 Nə üçün qlikoqol optiki fəal maddə deyil?

- Qlikoqol optik fəal maddədir
- Ən sadə  $\alpha$ - aminturşu olduğu üçün
- Yüksək parçalanma enerjisinə malik olduğu üçün
- $\alpha$ - aminturşu olmadığı üçün
- Sintetik yolla alındığı üçün

48 Dinamik bioloji kimya nəyi öyrənir?

- Orqanizmin kimyəvi tərkibini
- Kimyəvi birləşmələrin quruluşlarını
- Qanın tərkibini
- Toxuma və hüceyrələr arasındakı mübadilə və əlaqəni
- Kimyəvi birləşmələrin uğradıqları dəyişiklikləri və energetik mübadiləni

49 Statik bioloji kimya nəyi öyrənir?

- Orqanizmin xəstəliklərə qarşı mübarizə qabiliyyətini
- Orqanizmin kimyəvi tərkibini, quruluşunu, onların miqdarını
- Orqanizmdə olan stabil metal izotoplarını
- İrsi xəstəlikləri
- Toxumaların uğradıqları dəyişiklikləri

50 Aşağıdakı faizlə ifadə olunan rəqəmlərdən hansı oksigenə müvafiqdir?

- 50-55%
- 21,5-23,5%
- 0,2-0,4%
- 15-18%
- 6,5-7,3%

51 Aşağıdakı faizlə ifadə olunan rəqəmlərdən hansı azota müvafiqdir?

- 50-55%
- 6,5-7,3%
- 15-18%
- 21,5-23,5%

0,2-0,4%

## 52 Molekulyar patologiya nəyi öyrənməyə imkan verir?

- Xəstəliklərin molekulyar əsasının öyrənilməsinə, onların səbəblərini təyin etməyi  
Orqanizmdə baş verən su-duz reaksiyalarını  
Orqanizmə daxil olan qidanın sağlamlığa zərərini  
Orqanizmdə olan üzvi birləşmələrin NMR-spektrlərini.  
Orqanizmdə olan kimyəvi birləşmələrin molekulyar kütlələrini

## 53 Orqanizmdə xolesterindən hansı bioloji aktiv maddə əmələ gəlmir?

- D3 vitamini  
adrenalin  
aldosteron  
kortizol  
xol turşusu

## 54 Genetik informasiyanın nəsilədən- nəslə ötürülməsində nə iştirak edir?

- dezoksinukleotid  
DNT  
RNT  
nRNT  
mRNT

## 55 Orqanizmdə DNT-nin bioloji rolu nədən ibarətdir?

- RNT-nin sintezi üçün matris vəzifəsini daşıyır  
zülal biosintezi üçün matris vəzifəsini daşıyır  
RNT-nin sintezində iştirak etmir  
nəqliyyat RNT-lərinin transkripsiyasında iştirak edir  
ribosomların quruluş komponentlərinə daxildir

## 56 Qanda olan lipoproteinlərin əksəriyyəti orqanizmdə harada sintezi olunur?

- qaraciyərdə və bağırsaqların epitel hüceyrələrində  
bağırsaqların epitel hüceyrələrində və böyrəklərdə  
bağırsaqların epitel hüceyrələrində və mədəaltı vəzidə  
qaraciyərdə və böyrəklərdə  
qaraciyərdə və dalaqda

## 57 Aşağı təkamüllü heyvanların orqanizmində oksigenin nəql edilməsində hansı zülallar iştirak edir?

- hemosianin, hemeritrin, hemovanadin  
hemosianin, mioqlobin, hemovanadin  
hemoqlobin, hemosianin, hemovanadin  
hemeritrin, hemovanadin, mioqlobin  
hemoqlobin, hemeritrin, hemovanadin

## 58 Karnozin və anserin hansı canlılarda rast gəlinir?

- məməlilərdə, quşlarda, sürünənlərdə  
quşlarda, balıqlarda, bakteriyalarda  
quşlarda, sürünənlərdə, bakteriyalarda  
məməlilərdə, quşlarda, bitkilərdə
- məməlilərdə, quşlarda, balıqlarda

## 59 Qlutation hansı toxumalarda nisbətən çox olur?



eritrositlərdə, qaraciyərdə, mədəaltı vəzidə  
 qaraciyərdə, böyrəkdə, eritrositlərdə  
 böyrəküstü vəzilərdə, mədəaltı vəzidə, eritrositlərdə  
 eritrositlərdə, böyrəküstü vəzilərdə və bağırsaqda

- eritrositlərdə, qaraciyərdə, böyrəküstü vəzilərdə

## 60 Zülallarla hansı orqanlar daha zəngindir?

əzələ, böyrək, ağciyər, bağırsaq

- əzələ, dalaq, böyrək, ağciyər  
 əzələ, dalaq, böyrək, beyin  
 əzələ, dalaq, böyrək, həzm traktı  
 əzələ, mədə, böyrək, ağciyər

## 61 Struktur funksiyasına malik olan zülallar hansılardır?

- kollagen, elastin, keratin, fibroin  
 kollagen, elastin, keratin, qlobulin  
 kollagen, keratin, fibroin, histonlar  
 kollagen, elastin, qlobulin, histonlar  
 kollagen, elastin, fibroin, qlobulin

## 62 Hansı ifadə yanlıştır?

mioqlobinin oksigenə həssaslığı hemoqlobindən artıqdır

- methemoqlobin hemoqlobinə nisbətən oksigenlə asan birləşir  
 mioqlobində hemoqlobindən fərqli olaraq sistein və sistin qalıqlarına rast gəlinmir  
 hemoqlobin qanın bufer tutumunun tənzimləyicisi funksiyasını yerinə yetirir  
 mioqlobin molekulunda bir ədəd dəmir atomu var

## 63 Methemoqlobinə aid yanlış ifadəni göstərin.

methemoqlobinreduktazanın təsiri nəticəsində orqanizmdə əmələ gələn methemoqlobin hemoqlobinə çevrilir  
 methemoqlobin sianid ionları ilə asan birləşir

methemoqlobinreduktazanın təsiri nəticəsində orqanizmdə əmələ gələn methemoqlobin hemoqlobinə çevrilir  
 methemoqlobin hemoqlobinin qüvvətli oksidləşdirici vasitəsilə oksidləşməsindən alınan məhsuldur

- methemoqlobin oksigenlə asanlıqla birləşmə əmələ gətirir

## 64 Hemoqlobin molekulunda prostetik qrup (hem) zülali hissə (qlobin) ilə necə rabitələnir?

hem molekulundakı dəmir atomu qlobin zülalında yerləşən asparaginlə

- qlobin molekulunda yerləşən histidin aminturşusunun imidazol qalığı hem molekulundakı dəmir atomu ilə porfin nüvəsindəki propion turşusu qalıqlarının karboksil qrupu qlutamin aminturşusunun e-NH<sub>2</sub>- qrupu ilə hem molekulundakı dəmir atomu qlobin zülalının serin aminturşusunun hidroksil qrupu ilə piron həlqəsi lizin aminturşusunun e-amin (NH<sub>2</sub>) qrupu ilə

## 65 Mioqlobin əzələdə hansı funksiyaları yerinə yetirir?

əzələ tonusunu tənzimləyir

- oksigeni özünə birləşdirərək, ehtiyat halında saxlayır  
 əzələ təqəllüsünü tənzimləyir  
 oksigeni ağciyərdən toxumalara daşıyır  
 toxumalardan karbon qazını daşıyır

## 66 Yenidə doğulmuş uşaqların qanında fetal hemoqlobinin (HbF) miqdarı nə qədərdir?

30-60%

20-50%

- 70-90%

50-80%  
40-70%

67 Ferritin və Hemoqlobin üçün ümumi olan cəhətləri müəyyən edin. I.Sadə zülallardır II.Mürəkkəb zülallardır III.Tərkiblərində dəmir vardır IV.Tərkiblərində mis atomu var

- yalnız II
- I, III
- yalnız I
- I, IV
- II, III

68 Hansı ifadə hemoqlobinə aid deyil?

- mürəkkəb zülaldır
- tərkibində prostetik qrupu var
- eritrositlərin tərkibində olur
- qlikoproteindir
- oksigeni daşıyır

69 Hemoqlobinə aid yanlış ifadə hansıdır?

- hemdəki dəmir atomunun koordinasiya rəbitəsinin sayı 6-ya bərabərdir
- hər bir eritrositdə 300 mindən artıq hemoqlobin molekulu olur
- hemoqlobinin molekulyar kütləsi 64450-ə bərabərdir
- hemoqlobinin əsas funksiyalarından biri də ağciyərlərdən toxumalara oksigeni daşımaqdır
- hemoqlobin eritrositlərin tərkibində olur

70 Hemoqlobinə aid doğru ifadə hansıdır?

- CO<sub>2</sub>-nin hemoqlobinlə birləşməsində hem iştirak edir
- hemoqlobinin tərkibində sistein aminturşusu olmur
- hər bir hemoqlobin molekulunda 4 hem və 4 polipeptid zənciri olur
- hər bir eritrositdə 1 mindən artıq hemoqlobin molekulu olur
- hemoqlobinin molekulyar kütləsi 32225-ə bərabərdir

71 Nukleoproteinlərin tərkibinə hansı zülal növü daxildir?

albuminlər və qlobulinlər  
qlobulinlər və qlütelinlər  
prolaminlər və qlütelinlər  
qlütelinlər və protaminlər

72 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı hemoqlobinin funksiyasına aid deyil?

- oksigeni daşıyır
- azotu daşıyır
- dəm qazı ilə birləşə bilir
- qanın bufer tutumunu tənzimləyir
- karbon qazını daşıyır

73 Methemoqlobinə aid doğru mülahizə:

- hemoqlobindən fərqli olaraq, methemoqlobinin tərkibində sistein aminturşusu olmur
- methemoqlobin methemoqlobinreduktaza fermentinin təsiri ilə hemoqlobinə çevrilir
- methemoqlobin sianid anionları oksidləşərək sianhemoqlobinə çevrilir
- orqanizmdə az miqdarda methemoqlobinin əmələ gəlməsi karboksihemoqlobinin əmələ gəlməsinə nisbətən çox təhlükəlidir
- methemoqlobinin tərkibindəki dəmir 2 valentlidir

74 Karboksihemoqlobinə aid doğru ifadəni göstərin.

hemoqlobinin dəm qazı ilə birləşmə qabiliyyəti oksigenlə nisbətən 2-3 dəfə aşağıdır  
karboksihemoqlobin hemoqlobinin CO<sub>2</sub> ilə birləşmə məhsuludur  
havada karbon qazının və oksigenin parsial təzyiqi bərabər olduqda karboksihemoqlobin əmələ gəlir  
karboksihemoqlobindəki dəmirin oksidləşmə dərəcəsi oksihemoqlobindəkindən fərqlənir

- oksihemoqlobinin 70%-nin karboksihemoqlobinə çevrilməsi ölümlə nəticələnə bilər

75 İnsan orqanizmində mioqlobin daha çox harada olur?

qaraciyərdə

- skelet əzələsində  
ürək əzələsində  
böyrəklərdə  
dalaqda

76 Zülalların hidrolizindən hansı birləşmə alınır?

- aminturşular  
mürəkkəb efirlər  
karbon turşuları  
ali spirtlər  
aminlər

77 Qlikoqolun aminsizləşməsi nəticəsində hansı turşu əmələ gəlir?

bərabər miqdarda  $\alpha$  – və  $\beta$  – keto-turşular

- $\alpha$  – keto-turşu  
aldehid-turşu  
 $\beta$  – keto-turşu  
turşu əmələ gəlmir

78 Sidik cövhərinin alınmasında aşağıdakılardan hansı aralıq məhsul kimi alınmır?

Ornitin

- Leysin  
Arginin  
Sitrulin  
Su

79 Qan zərdabında transferazaların aktivliyinin artması hansı xəstəliyin yaranmasına səbəb ola bilər?

Serroz

QİÇS

- Hepatit  
Konyuktivit  
Parkinson sindromu

80 Aşağıdakılardan hansıları monoaminmonokarbon turşularıdır?

Lizin, treonin, valin

Alanin, serin, qlütamin

Arginin, valin, leysin

- Treonin, valin, metionin  
Sistein, asparagin, qlütamin

81 Nə üçün qlikoqol optik fəal maddə deyil?

Sintetik yolla alındığı üçün

Qlıkoqol optik fəal maddədir  
Yüksək parçalanma enerjisinə malik olduğu üçün

- Ən sadə  $\alpha$ - aminturşu olduğu üçün  
 $\alpha$ - aminturşu olmadığı üçün

82 Hansı element zülalların tərkibinə % miqdarıyla ən az daxildir?

Hidrogen  
Karbon  
● Kükürd  
Azot  
Oksigen

83 Hansı element zülalların tərkibinə % miqdarıyla daha çox daxildir?

- Kükürd  
Karbon  
Hidrogen  
Oksigen  
Azot

84 Hemoqlobin hansı funksiyanı icra edir?

- Əzəli təqəllüsü aktında katalizator funksiyasını  
Orqanizmin xarici mühitin amillərindən mühafizə funksiyasını  
Bioloji çevrilmələrdə katalizator funksiyasını  
● Qanın tənəffüs funksiyasını  
Hüceyrələrdə ehtiyat şəklində saxlanaraq qidalandırıcı funksiyasını

85 Zülali maddələri ilk dəfə proteinlər adlandırmağı kim təklif etmişdir?

- M.Mayer  
D.Mendeleyev  
Y.Vant-Hoff  
M.Lomonosov  
● Q.Mülder

86 Təsir spesifikliyinə görə fermentlər neçə qrupa bölünür?

- Bölünmür  
● 2  
3  
4  
5

87 Substrata qarşı mütləq spesifiklik göstərən fermenti tapın

- Ximotripsin  
● Ureza  
Papain  
Lizotsin  
Karboksipeptidaza

88 Arsen və cıvə duzları ilə birləşərək onların fermentlərini inaktivləşdirən funksional qrup hansıdır?

- -NH<sub>2</sub>  
● -SH  
-OH  
-COOH

-CHO

89 Sadə birləşmələrdən mürəkkəb maddələrin sintezini sürətləndirən fermentlər hansıdır?

- İzomeraza
- Lliqaza
- Transferaza
- Hidrolaza
- Liaza

90 Substrat molekullarından bu və ya digər kimyəvi radikalı hidrolitik təsir göstərmədən ayıran ferment nə adlanır?

- İzomeraza
- Liaza
- Tansferaza
- Hidrolaza
- Liqaza

91 Müxtəlif kimyəvi qrupların bir molekuldan digərinə keçirilməsi ilə nəticələnən reaksiyaları kataliz edən fermentlər hansıdır?

- Liqazalar
- Transferazalar
- Oksid-reduktazalar
- Liazalar
- İzomerazalar

92 Fermetlərin qatılığı ilə fermentativ reaksiyaların sürəti arasındakı asılıığı göstər.

- $K = V \cdot E$
- $V = m \cdot E$
- $V = k \cdot E$
- $V = k \cdot [E]$
- $V = [k] \cdot E$

93 Fermentativ reaksiyaların sürətini azaldan maddələrə nə deyilir?

- Katalizator
- İndikator
- Aktivator
- Paralizator
- Emulqator

94 Fermentativ reaksiyaların sürətini azaldan maddələrə nə deyilir?

- İngibitor
- İndikator
- Katalizator
- Emülqator
- Aktivator

95 1 saniyə ərzində 1 mol substratın çevrilməsini kataliz edən ferment aktivliyi necə adlanır?

- katal
- aktivlik dərəcəsi
- xüsusi aktivlik
- molyarlıq
- U/l

96 Reaksiyanı kataliz edən ferment hansı sinfə aiddir? Qlutamin turşusu+ H<sub>2</sub>O+NAD<sup>+</sup> = □-KQT+ NH<sub>3</sub>+NADH<sub>2</sub>

- izomerazalar
- oksid-reduktazalara
- liazalar
- liqazalara
- sintetazalara

97 Reaksiyasını kataliz edən ferment sinfini göstərin.



- hidrolazalar
- oksid-reduktazalar
- transferazalar
- liqazalar
- liazalar

98 Molekuldaxili dəyişiklikləri kataliz edən fermentlər sinfi necə adlanır?

- sintetaza
- izomeraza
- liqaza
- liaza
- transferaza

99 Rəqibsiz inhibitorlar inaktivləşmə zamanı hara birləşir?

- effektora
- substrata
- ferment-substrat kompleksinə
- fermentə
- kofermentə

100 Mürəkkəb ferment necə adlanır?

- kofermentlər
- xoloferment
- izoferment
- proferment
- apoferment

101 Nisbi substrat qrupu spesifikliyinə malik fermenti göstərin.

- arginaza
- proteaza
- katalaza
- suksinatdehidrogenaza
- fumaraza

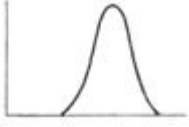
102 Mütləq substrat spesifikliyinə malik fermenti göstərin.

- ureaza
- pepsin
- amilaza
- tripsin
- lipaza

103 Fermentin aktiv mərkəzində hansı element elektrofil xassəlidir?

- Ag<sup>0</sup>
- Zn<sup>2+</sup>
- Zn<sup>0</sup>
- Fe<sup>0</sup>
- K<sup>+</sup>

104 Bu əyri fermentin reaksiya sürətinin hansı amildən asılılığını göstərir?



- allosterik modifikatorlardan asılılığını
- substratın qatılığından asılılığını
- substratın spesifikliyindən asılılığını
- fermentin miqdarından asılılığını

- pH-dan asılılığını

105 Saxaraza və amilaza fermentlərinin spesifikliyinin təyində istifadə edilən sınaq hansıdır?

- Felinq reaksiyası
- Moliş reaksiyası
- Liberman-Burxard reaksiyası
- Fol reaksiyası
- Salkovski reaksiyası

106 Fermentlərin aktiv mərkəzində olan hansı aminturşu turşu-qələvi katalizi törədə bilər?

- lizin
- izoleysin
- alanin
- triptofan
- leysin

107 Katalaza fermenti hansı sinfə aiddir?

- izomerazalara
- oksid-reduktazalara
- liazalara
- transferazalara
- hidrolazalara

108 Fermentin izoformalarını hansı üsulla ayırmaq olar?

- biuret reaksiyası
- rengenografiya
- Fol reaksiyası
- elektroforez
- dializ

109 Müxtəlif radikalları bir substratdan digərinə daşıyan fermentlər hansı ferment sinfinə aiddir?

- oksidreduktazalar
- transferazalar
- liqazalar
- liazalar
- hidrolazalar

110 Rəqabət aparan inhibitor hara birləşir?

- aktiv mərkəzə  
allosterik effektoru  
kofermentə  
mənfi effektoru  
substrata

111 Fermentləri qeyri-üzvi katalizatorlardan fərqləndirən xassə hansıdır:

- termostabillik  
termoləbillik  
dissosiasiya qabiliyyəti  
hidrofillik  
hidrofobluq

112 3. 1.3.9. - 9 rəqəmi nəyi ifadə edir?

- fermentin daxil olduğu sinifi  
fermentin yarımqrupdakı sıra nömrəsini  
heç birini  
fermentin yarımqrupunu  
fermentin qrupunu

113 Fermentlərin ion yükü nədən asılıdır?

- Gün işığından  
pH-dan  
Təzyiqdən  
Temperaturdan  
Sürət əmsalından

114 Fermentativ reaksiyanın sürət əmsalı 2 dəfə artırılarsa, reaksiya sürəti necə dəyişər?

- 4 dəfə artar  
2 dəfə artar  
2 dəfə azalar  
dəyişməz  
4 dəfə azalar

115 Fermentlərin temperaturun dəyişməsinə qarşı həssaslığı nə adlanır?

- Termodinamika  
Termoləbillik  
Termostatlıq  
Termoselektivlik  
Termokinetika

116 Fermentlərin qeyri-zülali hissəsi nə adlanır?

- İngibitor  
Aralizator  
Apoferment  
Activator  
Koferment

117 Fizioloji şəraitdə müşahidə olunmur:

- allosterik inaktivləşdirmə  
denaturasiyaya uğrayan fermenti geriye dönmədən inaktivləşdirmə  
ferment-substrat kompleksin əmələ gəlməsi



retro-inaktivləşdirmə  
rəqabət aparmayan inaktivləşdirmə

118 Substratın çevrilməsini təmin edən ferment qalığı adlanır:

- reqlyator mərkəz
- adsorbsion mərkəz
- allosterik mərkəz
- katalitik mərkəz
- apoferment

119 Fermentlərin şifri neçə rəqəmdən ibarətdir?

- 7
- 4
- 5
- 8
- 9

120 Fermentativ reaksiyalarda metalların roluna aid yanlış cavabı göstərin.

- fermentin dördüncülü quruluşunu dəyişdirir
- fermentin kofermentlə birləşməsində iştirak edir
- fermentin dördüncülü quruluşunu stabilləşdirir
- aktiv mərkəzin konformasiya dəyişikliyinə yaradır
- fermentin substratla birləşməsində iştirak edir

121 Rəqabət aparmayan inaktivləşmə zamanı inhibitorlar hara birləşir?

- substrata
- ferment-substrat kompleksinə
- kofermentə
- effektora
- mühitdə qalır

122 Turşu-qələvi katalizi fermentlərin hansı sinfi üçün xarakterikdir?

- liazalar, liqazalar, hidrolazalar
- liaqzalar, transferazalar, liazalar
- transferazalar, izomerazalar, liazalar
- hidrolazalar, izomerazalar, liqazalar
- liazalar, izomerazalar, hidrolazalar

123 Metal ionları aktiv mərkəzinin daimi komponenti olan fermentlər necə adlanır?

- həqiqi metallı fermentlər
- daimi metallı proteinlər
- kation fermentlər
- ion fermentlər
- metalloenzimlər

124 Fermentlərin allosterik tənzimləyiciləri necə adlanır?

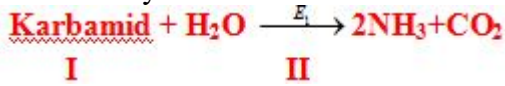
- effektorlar
- induktorlar
- aktivatorlar
- inhibitorlar
- izofermentlər

125 Ferment və katalizator arasındakı yanlış fərqi göstərin.

reaksiyanın son məhsulunun tərkibinə daxil deyildirlər  
energetik cəhətdən mümkün reaksiyaları kataliz edirlər  
reaksiyanın dönərliyini təmin edirlər

- spesifik təsirə malikdirlər  
reaksiyanın istiqamətini dəyişmirlər

126 Reaksiyanı kataliz edən fermenti - E-ni (I) və onun spesifiklik növünü (II) müəyyən edin:



urikaza mütləq  
karboanhidraza mütləq

- ureaza mütləq  
ureaza nisbi  
karboksilaza nisbi

127 Sadə fermentlərin aktiv mərkəzinin tərkibinə daxildir:

karbohidratlar və aminturşular  
aminturşular və hormonlar  
antioksidant vitaminlər

- yalnız aminturşular  
aminturşular və lipidlər

128 Mürəkkəb fermentin aktiv mərkəzi ibarətdir:

karbohidratlardan

- funksional qruplara malik aminturşulardan  
yalnız aminturşu qalıqlarından  
metal atomlarından  
lipidlərdən və qeyri-zülali hissədən

129 Fermentativ reaksiyanın sürəti nədən asılı deyil?

aktiv mərkəzdən  
fermentin lokalizasiyasından

- substratın molekul kütləsindən  
kof fermentin varlığından

130 Fermentin katalitik aktivliyi və spesifikliyi nədən asılıdır?

apofermentin quruluşundan  
allosterik mərkəzdən  
substratın quruluşundan  
inhibitorun olmasından

- aktiv mərkəzdən

131 Kof ferment prostetik qrupdan nə ilə fərqlənir?

- kof ferment apofermentlə zəif, prostetik qrup isə möhkəm birləşir  
prostetik qrup yalnız müxtəlif metallardan ibarətdir  
kof ferment apofermentlə möhkəm, prostetik qrupla isə zəif birləşir  
kof fermentlər yalnız vitaminlərdən təşkil olunmuşdur  
kof fermentin apofermentlə birləşməsi apofermentin təbiətindən asılıdır

132 Fermentlərin təsnifatı hansı prinsipə əsaslanmışdır?

kataliz etdiyi substratın spesifikliyinə

- kataliz etdiyi reaksiyanın tipinə
- kofermentin kimyəvi təbiətinə
- fermentin kimyəvi təbiətinə
- substratın kimyəvi strukturuna

133 Mütləq substrat spesifikliyinə malik fermentlər üçün səciyyəvi cəhət nədir?

- yalnız bir reaksiyanı kataliz etməsi
- allosterik mərkəzin substratla kimyəvi uyğunluğu
- kofermentlərin varlığı
- ayrı-ayrı substratlarda eyni tip rəbitəyə təsir etməsi

134 Substrat molekulundakı C-C rabitələri parçalayan fermentlər necə adlanır?

- transferazalar
- izomerazalar
- liazalar
- liqazalar
- peptidazalar

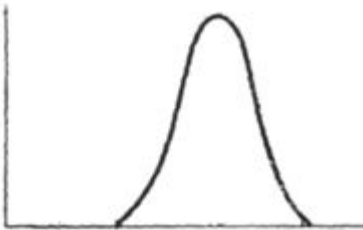
135 Fermentin aktiv mərkəzində hansı element elektrofil xassəlidir?

- Fe<sup>3+</sup>
- Zn<sup>0</sup>
- Fe<sup>0</sup>
- K<sup>+</sup>
- Ag<sup>0</sup>

136 Kofermentləri olmayan ferment sinfi hansıdır?

- hidrolazalar
- liazalar
- transferazalar
- oksireduktazalar
- izomerazalar

137 Bu əyri fermentin reaksiya sürətinin hansı amildən asılılığını göstərir?



- pH-dan asılılığını
- allosterik modifikatorlardan asılılığını
- fermentin miqdarından asılılığını
- substratın spesifikliyinə asılılığını
- substratın qatılığında asılılığını

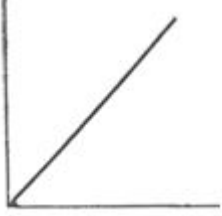
138 Fermentlərin aktiv mərkəzinə neçə amin turşu qalığı daxildir?

- 8-10
- 30-35
- 25-30
- 20-25
- 12-16

139 İzofərmentlər üçün səciyyəvi xüsusiyyət hansıdır?

- eyni reaksiyanı kataliz edən, fiziki-kimyəvi xassələrinə görə fərqlənməsi  
izomerazalar sinifinə aid olması  
müxtəlif sinifdən olub, eyni bir reaksiyanı kataliz etməsi  
quruluşca substrata yaxın olması  
yalnız dönməyən reaksiyaları kataliz edir

140 Bu əyri fermentin reaksiya sürətinin hansı amildən asılılığını göstərir?



- substratın spesifikliyindən asılılığını  
fermentin miqdarından asılılığını  
pH-dan asılılığını  
substratın qatılığından asılılığını  
temperaturdan asılılığını

141 İzofərmentlər biri-birindən hansı xüsusiyyətə görə fərqlənə bilməz?

- substrata qarşı həssaslığına  
kataliz etdikləri reaksiyaların tipinə  
kofermentə qarşı spesifikliyinə  
optimal pH-ına  
lokalizasiyasına

142 Rəqabət aparan inhibitoru ferment molekulundan necə kənarlaşdırmaq olar?

- temperaturu yüksəltməklə  
substratın qatılığını artırmaqla  
fermentin miqdarını artırmaqla  
ağır metal əlavə etməklə  
reaksiyaya yeni məhsul əlavə etməklə

143 .

**$(\text{NH}_2)_2\text{CO} \xrightarrow{E} 2\text{NH}_3 + \text{CO}_2$  reaksiyanı kataliz edən fermenti və onun spesifikliyini müəyyən edin:**

- ureaza, nisbi  
karboanhidraza, mütləq  
karboksilaza, nisbi  
urikaza, mütləq  
ureaza, mütləq

144 Fermentin substrat molekulu ilə birbaşa komplementar qarşılıqlı təsirini və katalizdə birbaşa iştirakını təmin edən nadir aminturşu kombinasiyası necə adlanır?

- allosterik mərkəz  
aktiv mərkəz  
tənzimləyici mərkəz  
birləşdirici mərkəz  
molekulyar mərkəz

145 Repressor nədir?

allosterik mərkəzə təsir edən kimyəvi maddə  
fermentin fəallığını azaldan amil  
aktiv mərkəzə təsir edən kimyəvi maddə

- gen səviyyəsində fermentin sintezini dayandıran amil

146 Ferment molekulunda hansı funksional qrup kataliz prosesində iştirak edə bilməz?

serinin hidroksil qrupu  
fenilalaninin molekulunda olan benzol qalığı  
metioninin tioefir qrupu  
tirozinin fenol qrupu

- treoninin amin qrupu

147 Poliferment sistemləri hansı reaksiyaları kataliz edirlər?

bir-biri ilə əlaqəsi olmayan müxtəlif reaksiyaları

- ardıcıl olan reaksiyaları  
hidrolitik reaksiyaları  
izomerləşmə reaksiyaları  
sintetik reaksiyaları

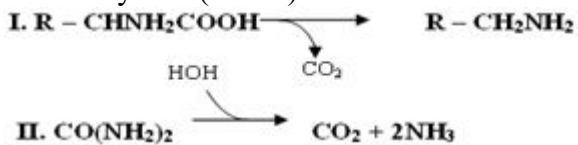
148 Fermentlərin substrat spesifikliyi üçün hansı ifadə doğrudur?

- aktiv mərkəzin substratla komplementarlığı  
kofermentlərin artıqlığı əsas şərtidir  
aktiv mərkəzin fəza quruluşu substrata və kofermentə uyğun olmalıdır  
aktiv mərkəzdə müəyyən funksional qrupların olması vacibdir  
apofermentin substratla kimyəvi uyğunluğu

149 İnhibitorların təsirindən fermentlərin aktivliyinin azalmasının səbəbi deyildir:

- apofermentin müəyyən sahəsinin inhibitorları ilə qarşılıqlı təsiri  
allosterik mərkəzin inhibitorları ilə qarşılıqlı təsiri  
ferment molekulunun konformasiyasının dəyişməsi  
aktiv mərkəzin inhibitorları ilə qarşılıqlı təsiri  
ferment-substrat kompleksinin miqdarının artması

150 Reaksiyaları (I və II) kataliz edən fermentlərin siniflərini göstərin.



liazalar liqazalar

- liazalar hidrolazalar  
hidrolazalar izomerazalar  
izomerazalar oksid-reduktazalar  
transferazalar hidrolazalar

151 Nisbi spesifikliyə malik fermentlər sırasını göstərin.

- lipaza, tripsin, arginaza  
lipaza, pepsin, alfa-qlikozidazalar  
pepsin, heksokinaza, arginaza  
tripsin, heksokinaza, laktatdehidrogenaza  
pepsin, suksinatdehidrogenaza, ureaza

152 Mütləq spesifikliyə malik fermentlər sırasını göstərin.

ureaza, arginaza, amilaza

- laktatdehidrogenaza, arginaza, ureaza  
fosfolipaza, urikaza, arginaza  
laktatdehidrogenaza, ureaza, qələvi fosfataza  
turş fosfataza, ureaza, lipaza

153 Fermentlərin zülali hissəsi nə adlanır?

- Apoferment  
Paralizator  
Koferment  
Activator  
İngibitor

154 Fermentlər nə təbiətli birləşmələrdilər?

- Lipid  
Yağ
- Zülal  
Karbohidrat  
Turşu

155 Enzimologiya elmi əsasən nəyi öyrənir?

- Turşuları
- Fermentləri  
Karbohidratları  
Lipidləri  
Zülalları

156 Biokimyəvi reaksiyaların sürətlə getməsini təmin edən təbii katalizatorlar nə adlanır?

- Ferment  
Lipid  
Zülal  
Karbohidrat  
Protein

157 Yüksək temperaturda (50° S-dən çox) fermentlərin fəallığı necə dəyişir və bu nə ilə izah olunur?

- fəallığı artır, amfoterlik xassəsi ilə
- inaktivləşir, denaturasiya ilə  
fəallığı dəyişmir, zülali birləşmə olduğunu görə  
inaktivləşir, amfoterlik xassəsi ilə  
fəallığı artır, denaturasiya ilə

158 Hansı təbii peptid eritrositlərdə H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-ni zərərsizləşməsində iştirak edir?

- sekretin  
angiotenzin  
kallidin
- qlutation  
vazopressin

159 Qlutation hansı aminoturşulardan təşkil olunmuşdur?

- leysin, sistin, qlisin
- qlutamin turşusu, sistein, qlisin  
qlutamin, sistein, qlisin

lizin, metionin, sistin  
arginin, sistein, qlutamin

160 Aminturşuların peptid rabitəsinin əmələ gəlməsində iştirak edən funksional qrupları göstərin.

radikalların  $\square$ -amin qrupları və  $\alpha$ -karboksil qrupları  
 $\alpha$ -amin- və hidroksil qrupları

- aminturşuların  $\alpha$ -amin və  $\alpha$ -karboksil qrupları  
qamma-amin - və qamma-karboksil qrupları  
aminturşuların hidroksil və karboksil qrupları

161 Neytral mühitdə (pH=7) hansı aminturşular müsbət yükə malik olacaqdır? 1) Lizin 2) Alanin 3) Qlutamin turşusu 4) Histidin 5) Asparagin

- 1,3
- 1, 4
- 2,3
- 3,5
- 2,5

162 Hemoqlobinin prostetik qrupuna aşağıda göstərilənlərdən hansı daxildir?

- dəmir atomu ətrafında üç hem qrupları
- Fe+2 və metilen qrupları ilə birləşmiş dörd alkiləşmiş pirrol həlqələri  
Fe+3 ilə birləşmiş dörd pirrol həlqələri  
protoporfilin  
Fe+3 ilə birləşmiş dörd hem qrupları

163 Disulfid rabitəsi olan aminturşunu göstərin.

- lizin;
- sistin  
homosistein  
sistein;  
metionin;

164 Turşuları onların məhlullarının turş, neytral və qələvi olmasına görə sıralayın.

- Monoamindikarbon, monoaminmonokarbon, diaminmonokarbon  
Monoaminmonokarbon, monoamindikarbon, diaminmonokarbon  
Monoaminmonokarbon, diaminmonokarbon, diaminmonokarbon  
Monoaminmonokarbon, diaminmonokarbon, diaminmonokarbon  
Diaminmonokarbon, monoaminmonokarbon, diaminmonokarbon

165 Aşağıdakılardan hansı səhvdir?

- D-sıradan aminturşular acıdırlar  
Qlikoqol ən sadə aminturşu nümayəndəsi olduğu üçün optic aktiv deyil  
Zülalların tərkibində yalnız L-sıradan aminturşulara rast gəlmək olar  
Aminturşular zülalların hidrolizə uğramasından sonra əmələ gəlirlər  
Zülalların hidrolizi nəticəsində 20-dən çox aminturşu alınmışdır

166 əgər amin qrupları aminturşuda karboksil qrupuna ən yaxın karbon atomuna birləşibsə, həmin aminturşu necə adlanır?

- L(-) – aminturşu  
D- aminturşu
- $\alpha$ - aminturşu  
L- aminturşu

D(+)-aminturşu

167 Hidroliz nəticəsində zülallar nəyə çevrilirlər?

- alfa-aminturşulara  
Aminoksidlərə  
Amidlərə  
Vitaminlərə  
Atsiklik zülallara

168 Hansı element zülalların tərkibinə atom olaraq daha çox daxildir?

- Azot  
Kükürd  
Karbon
- Hidrogen  
Oksigen

169 Qanın laxtalanma qabiliyyəti hansı zülal funksiyasına nümunə ola bilər?

- Nəqliyyat funksiyası  
Katalitik funksiyası
- Qoruyucu funksiyası  
Hormonal funksiyası  
Struktur funksiyası

170 Aşağıdakı funksiyalardan hansı zülallar üçün səciyyəvi deyil?

- Zülalların katalitik funksiyası  
Zülalların qidalandırıcı funksiyası  
Zülalların nəqliyyat funksiyası  
Zülalların qoruyucu funksiyası
- Zülalların stereokimyəvi funksiyası

171 Ovoalbuminlər hansı zülal funksiyasının yerinə yetirilməsində aktiv rol oynayır?

- Struktur funksiyasını  
Hormonal funksiyasını  
Qoruyucu funksiyasını
- Qidalandırıcı funksiyasını  
Nəqliyyat funksiyasını

172 Qidalandırıcı funksiya daşıyan kazein nəyin əsas tərkib hissəsidir?

- Beyin hüceyrələrinin
- Sütün  
Sidiyin  
Bədən tüklərinin  
Dilin

173 Hemoqlobin molekulunun prostetik qrupu zülali hissə ilə hansı aminturşu ilə birləşir?

- histidin;  
arqinin  
asparagin turşusu  
qlisin;  
valin;

174 Keratin nədir?



- proteinoiddir  
histondur  
peptiddir;  
protamindir  
qlobindir;

175 Zülalın izoelektrik nöqtədə xassəsi nədən ibarətdir?

- həlledicilik xassəsi aşağıdır  
denaturatlaşmışdır  
aniondur  
kationdur  
ionlaşma dərəcəsi yüksəkdir

176 Tərkibində  $\alpha$ -aminyaq turşusunun qalığı olan peptid hansıdır?

- karnozin;  
qlutation;  
oftalm turşusu  
vazopressin  
falloidin;

177 Zülalların hidrolizi nəticəsində hansı dəyişikliklər baş verir?

- sərbəst aminturşularının miqdarı çoxalır  
sərbəst COOH- qruplarının miqdarı azalır  
azot qaz şəklində çıxır  
peptid rabitələr əmələ gəlir  
məhlulun pH-ı kəskin aşağı enir

178 Zülalların tərkibinə daimi daxil olan aminturşunu göstərin.

- norleysin  
valin  
oksipropion  
 $\gamma$ -aminoyaq turşusu  
 $\beta$ -alanin

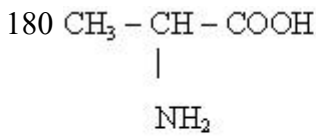
179  $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{COOH}$



Aminturşunun adlarından düzgün olanını seçin.

I aminsirk? turşusu, II amin propan turşusu, III  $\alpha$ -amin propion turşusu,  
IV 2- amin propan turşusu, V  $\beta$ -aminpropion turşusu

- III, IV  
IV, V  
II, III, IV  
yalnız IV  
I, II, V



birlişməsi ilə əlaqədar ifadələrdən hansı doğru deyil?

Amfoterdir

sulu məhlullarda daxili duz əmələ gətirir.

- β-amin propion turşusudur.
- Peptid rabitəsi əmələ gətirir.
- Optiki aktivdir.

181 Hansı ifadələr zülallar üçün doğrudur? I.Zülallar α-aminturşuların polikondensləşməsindən əmələ gəlir. II.Zülallar hidrogen rabitəsi əmələ gətirir. III.Zülallar hidrolizə uğramır. IV.Zülallar polipeptidlərə aiddir.

- I, II, III
- I, II, IV
- I, III, IV
- II, III, IV
- II, III

182 Zülalların qatı azot turşusu ilə qarşılıqlı təsirindən hansı rəng alınır?

- yaşıl
- moruğu
- sarı
- mavi
- qırmızı

183 Aşağıdakılardan hansı doğrudur? 1. Qlikoqolun treonin və serindən alınması mümkündür 2. Qlütamin turşusunun prolin və serindən alınması mümkündür 3. Alaninin triptofan və sisteindən alınması mümkündür 4. Tirozinin fenilalanindən alınması mümkündür 5. Alaninin treonin və qlikoqoldan alınması mümkündür

- 3,4,5
- 1,3,4
- 1,2,5
- 1,2,4
- 2,3,5

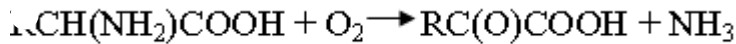
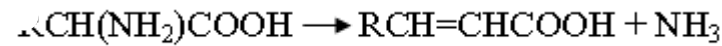
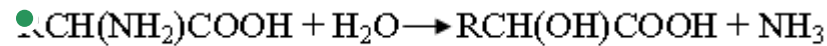
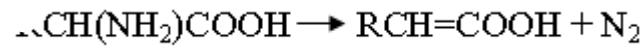
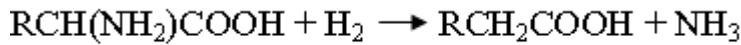
184 Arginin-kəhrəba turşusu arginin-suksinat-liaza fermentinin təsiri ilə nələrə parçalanır?

- ornitin, arginaza
- sidik cövhəri, su
- arginin, formaldehid
- formaldehid, sitrullin
- arginin, fumar turşusu

185 Hansı aminturşuların karboksilsizləşmə reaksiyaları səhvdir?

- sistein→sisteamin
- Histidin→putresin
- serin→etanolamin
- lizin→kadaverin
- tirozin→tiramin

186 Hidrolitik aminsizləşmə reaksiyası aşağıdakılardan hansıdır?



187 Hormonal aktivliyə malik olan təbii peptidləri göstərin.

- anserin, qastrin, kallidin
- angiotenzin, qlükaqon, pankreozimin
- [qlutation, bradikinin, karnozin]
- statinlər, kininlər, sekretin
- [kalsitonin, liberinlər, oksitosin]

188 Həzm sisteminin fəaliyyətini tənzimləyən təbii peptidlər hansılardır?

- [yeni caqlükaqon, statinlər, angiotenzinab]
- kalsitonin, oksitosin, sekretin
- qastrin, kallidinin, vazopressin
- pankreozimin, sekretin, qlutation
- qastrin, sekretin, pankreozimin

189 Purin nukleotidlərinin tsiklik formalarının funksiyasını göstərin.

- ehtiyat
- tənzimedic
- qidalandırıcı
- energetik
- katalitik

190 Nukleotid molekulunda pentoza ilə azot əsası arasında olan rabitəni göstərin.

- C – O
- N – C
- N – H
- N – O
- C – C

191 Zülalların ikincili quruluş nədir?

- polipeptid zəncirin alfa-spiral və beta -quruluş şəklində düzülüşüdür
- radikallar arasında zəif rabitələr nəticəsində yaranan fəza düzülüşüdür
- polipeptid zəncirində aminturşuların ardıcılığıdır
- radikallar arasında yaranan konformasiyadır
- oliqomer zülalda protomerlərin xüsusi düzülüşüdür

192 Zülalların birincili strukturuna əsasən hansı rabitə növləri daxildir?

- ion, hidrogen
- peptid, disulfid
- disulfid, ion
- peptid, efir
- Van-der-Vaals, peptid

193 Bütün zülallar etanolun 60-80%-li sulu məhlullarında çö-küntü əmələ gətirir; həmin şəraitdə həll olan sadə zülalı göstərin.

histonlar  
protaminlər  
● prolaminlər  
albuminlər  
qlöbulinlər

194 Aşağıdakılardan hansı qlöbulyar zülallara aid deyildir?

protaminlər  
● elastin  
histonlar  
qlütelinlər  
qlöbulinlər

195 Zülallar hansı orqanizmdə sintez olunur?

● Ribosomda  
Holçi aparatında  
Lizosomda  
Endoplazmatik  
Mitoxondrilərdə

196 Keratin nədir?

histondur  
● proteinoiddir  
qlöbulindir  
protamindir  
peptiddir

197 B6 vitamini hansı fermentlərin koferment hissəsini təşkil edir.

liazaların  
hidrolazaların;  
oksid-reduktazaların;  
● transferazaların;  
izomerazaların;

198 Toxumalarda aerob tənəffüsünün son məhsulu hansı maddədir?

hidrogen  
oksigen  
● su və CO<sub>2</sub>  
su;  
hidrogen və oksigen;

199 Antihemorraqik təsir xüsusiyyətinə malik olan vitamin hansıdır?

● K vitamini;  
A vitamini;  
E vitamini  
B2 vitamini  
C vitamini;

200 A vitamininin provitamini hansıdır?

● karotin;  
erqosterin;  
xolin

$\beta$ -metilnaftalin;  
menaxinon

201 Kimyəvi tərkibcə L-diketoqulon turşusunun laktonu olan, orqanizmdə birləşdirici toxumaların tərkibinə daxil olan kollagen, prokollagen, dentinin yaranmasını nizama salan vitamin hansıdır?

- askorbin turşusu;  
komitin turşusu  
nikotinamid  
rutin;  
biotin;

202 Göstərilən vitaminlərin hansı izoalloksazinin halqası üzərində hydrogen atomlarını qəbul etmək və ya vermək qabiliyyəti olan kofermentin tərkib hissəsidir?

- pantoten turşusu  
nikotinamid;
- riboflavin;  
tiamin;  
piridoksalfosfat

203 Verilən vitaminlərin hansının tərkibində izoalloksazin qrupu vardır?

- piridoksalfosfatda  
nikotinamiddə;
- riboflavində;  
tiamində;  
pantoten turşusunda;

204 Verilən maddələrdən molekul zəncirinə aminturşu qalıqları və karbohidrat daxil olan zülallar hansılardır?

- prolaminlər;
- mukoproteidlər;  
mioqlubin  
lipoidlər;  
kazein;

205 hüceyrələrdə zülalların spesifik biosintezi aşağıda göstərilən hansı vasitələrlə həyata keçir?

- xromosom ilə;  
lisozum ilə
- ribosom ilə;  
holdji kompleksi ilə;  
peroksid ilə

206 Aminturşuların mübadiləsi zamanı daha yaxşı oksidləşdirici dezaminləşmə reaksiyasına hansı aminturşu uğrayır?

- qlisin
- qlutamin turşusu;  
asparaqin turşusu  
alanin;  
lizin;

207 Zülalların hidrolizi hansı fermentlərin iştirakı ilə peptidlərə qədər gedir?

- nukleotidiltransferaza
- tripsin;

arqinaza;  
karboksipeptidaza;  
ureaza;

208 Nüvə və sitoplazmanın tərkibinə daxil olan mütləq komponenti göstərin?

- kazein
- ferritin;
- nukleoproteid;
- keratin;
- xitin

209 Tərkibində 20% Fe olan zülal hansıdır?

- nukleoproteid
- ferritin;
- keratin;
- kazein;
- xitin;

210 Hidroksiaminturşuların hidroksil qrupları vasitəsilə fosfat turşularla birləşmiş fosfoproteid hansıdır?

- xitin;
- kazein;
- ferritin;
- keratin;
- nukleoproteid

211 Suda həll olmayan 70-80% spirt məhlulunda həll olan zülallar hansılardır?

- protaminlər
- prolaminlər;
- albuminlər;
- qlobulinlər;
- histonlar;

212 Tərkibində 80-90% arginin olan zülallar hansılardır?

- prolaminlər
- qlobulinlər;
- albuminlər;
- protaminlər
- histonlar;

213 Tərkibində 30% diaminmonokarbon turşuları olan zülallar hansılardır?

- prolaminlər
- protaminlər;
- albuminlər;
- histonlar
- qlobulinlər;

214 Aşağıda göstərilən hansı aminturşunun tərkibində guanidin qrupu vardır?

- tirozin
- metionin;
- β-alanin;
- arqinin;
- treonin;

215 Aşağıda göstərilən amin turşunun hansının tərkibində indol həlqəsi vardır?

- oksilizin;
- histidin
- valin;
- serin;
- triptofan;

216 Kazein orqanizmdə hansı funksiyanı daşıyır?

- Qidalandırıcı
- Müdafiə
- Nəqliyyat
- Katalitik
- Energetik

217 Zülalların təmizlənməsi və fraksiyalara ayrılmasında nisbətən az tətbiq edilən üsul hansıdır?

- duzlaşdırma
- preparativ elektroforez
- izoelektrik çökdürmə
- üzvi həlledicilərlə çökdürmə
- kristallaşma

218 Hansı molekulun polipeptid zəncirində  $\alpha$ -spirallaşma daha çoxdur?

- pepsin
- lizotsim
- ribonukleaza;
- mioqlobin;
- ximotripsinoqen;

219 Aşağıda göstərilən rabitə və qarşılıqlı əlaqələrdən hansı zülal molekulunun üçüncülü quruluşunun formalaşmasında iştirak etmir?

- kovalent rabitələr
- hidrogen rabitələri;
- ion rabitələri
- koordinasiya rabitələri;
- hidrofob əlaqələr;

220 DNT-nin quruluşunun aydınlaşdırılmasında hansı qaydadan istifadə olunur?

- Libix qaydasından
- Krik qaydasından
- Uotson qaydasından
- Çarqaff qaydasından
- Paster qaydasından

221 Fibrinogen zülalı hansı funksiyanı daşıyır?

- Qoruyucu
- Katalitik
- Nəqliyyat
- Struktur
- Hormonal

222 4,3 kkal enerji neçə qram zülalın parçalanmasından alınır?

- 1q
- 10q
- 100q
- 0,1q
- 5q

223 Zülalların elementar tərkibindəki səhvi göstərin.

- N – 6,3-7,5%
- C – 50,4-54,5%
- S – 0,3-3,5%
- N – 25-27%
- O – 21,5-23,5%

224 DNT molekullarının komplementar quruluşu haqqında nəzəriyyə hansı alimlər tərəfindən irəli sürülmüşdür?

- Çarqaff və Levin
- Danilevski və Uotson
- Komberq və Krik
- Uotson və Krik
- Mişer və Mendel

225 Mioqlobinin molekul kütləsi neçədir?

- 17600
- 15700
- 16800
- 16700
- 1700

226 Nəqliyyat RNT-nin neçə növü mövcuddur?

- 8
- 7
- 3
- 20
- 10

227 Ferritinin ən çox miqdarı harada toplanır? 1- qaraciyərdə 2- piylik toxumasında 3- əzələlərdə 4- dalaqda 5- sümük iliyində

- 1, 2, 3
- 1, 3, 5
- 2, 3
- 1, 2
- 1, 4, 5

228 Tərkibində 20% Fe olan zülal hansıdır?

- ferritin
- xitin
- kazein
- keratin
- nokleoproteid

229 Tərkibində arginin olan zülal üçün aşağıda göstərilən reaksiyalardan hansı xarakterikdir?

- Fol reaksiyası



- Nitroprussid reaksiyası
- Saqaquçi reaksiyası
- Millon reaksiyası
- Qlioksil turşusu ilə gedən reaksiya

230 Hansı üsul ilə zülalın molekul kütləsini təyin etmək mümkün deyil?

- elektroforez üsulu ilə
- qelfiltrasiya
- osmometrik
- krioskopik
- ultrasentrifuqa

231 Zülalların molekulyar kütlələri hansı rəqəmlərə uyğundur?

- 5000-dən 100000-ə qədər
- 500-dən 1000-ə qədər
- 1-dən 500-ə qədər
- 5000-dən 10 milyona qədər
- 1000-dən 5000-ə qədər

232 Hemoqlobinin prostetik qrupuna aşağıda göstərilənlərdən hansı daxildir?

- Fe<sup>3+</sup> ilə birləşmiş dörd pirrol həlqələri
- Fe<sup>3+</sup> ilə birləşmiş dörd hem qrupları
- dəmir atomu ətrafında üç hem qrupları
- Fe<sup>2+</sup> və metilen qrupları ilə birləşmiş dörd alkiləşmiş pirrol həlqələri
- protoporfirin

233 Zülallar hansı xassəyə malikdirlər?

- ışığın polarizasiya müstəvisini dəyişməsi xassəsinə
- qızdırıqda molekulyar strukturun saxlanması
- spesifik molekulyar konfigurasiyaya malik olmamasına
- amfoter elektrolit xassəyə
- kristallaşmaq xassəsinə

234 Hansı maddələrdən istifadə etməklə zülalları təyin etmək olar? 1. CuSO<sub>4</sub> və NaOH məhlulları 2. Qatı sulfat turşusu məhlulu 3. (CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>Pb və NaOH məhlulları

- 1, 2 və 3
- yalnız 3
- yalnız 2
- yalnız 1
- 1, 3

235 Qlisin sirkə turşusundan nə ilə fərqlənir? I. Metil spirti ilə mürəkkəb efir əmələ gətirməsilə. II. Amfoterliyi ilə. III. HBr ilə reaksiyaya girməsi ilə. IV. Lakmusun rəngini dəyişməsi ilə.

- I, II
- I, II, IV
- I, II, III
- II, III, IV
- I, III, IV

236 Arginaza fermentinin əsas rolu nədir?

- Qan dövranının sürətini azaldır
- Argininin hidroliz yolu ilə sidik cövhərinə və omitinə qədər parçalayır

Toxumaları fosfor zəhərlənməsindən qoruyur  
 Qlikoqolu qliksil turşusuna çevirir  
 Qara ciyərdə insulinin miqdarını artırır

237 Yenidən aminləşmə reaksiyasını kataliz edən fermentə nə deyilir?

- qlütamin
- transaminaza
- Deoksiriboza
- pentoza
- laktaza

238 Aşağıdakılardan hansı aminsizləşmə reaksiyalarına aid deyil?

- Turşuların təsiri ilə aminsizləşmə
- Oksidləşməklə aminsizləşmə
- Hidrolitik aminsizləşmə
- Reduksiya olunmaqla aminsizləşmə
- Molekuldaxili aminsizləşmə

239 Hansı funksional qrupların olması maddəni amin turşulara daxil etməyə imkan verir?

1.  $-\text{CH}_3$  2.  $-\text{NH}_2$  3.  $-\text{CHO}$  4.  $-\text{COOH}$  5.  $-\text{NO}$  6.  $-\text{CO}$

- 2, 4
- 2, 6
- 3, 4
- 1, 3
- 4, 5

240 A1. Qlikoqolun treonin və serindən alınması mümkündür 2. Qlütamin turşusunun prolin və serindən alınması mümkündür 3. Alaninin triptofan və sisteindən alınması mümkündür 4. Tirozinin fenilalanindən alınması mümkündür 5. Alaninin treonin və qlikoqoldan alınması mümkündür. Aşağıdakılardan hansı səhvdir?

- 3, 4
- 2, 5
- 2, 4
- 1, 3
- 1, 4

241 Turşuluq ədədi nəyi göstərir?

- Tərkibində olan sərbəst yağ turşularının miqdarını
- Azotlu əsasların miqdarını
- İstiyə qarşı davamlılığını
- Xassələrini
- Tərkibində olan qliserinin miqdarını

242 Yağ molekulunda xırda molekullu, uçucu üzvi turşuların varlığını təyin edən keyfiyyət göstərici hansıdır?

- emulsiyalaşdırma qabiliyyəti
- Reyxert-Meyssel ədədi
- sabunlaşma ədədi
- turşuluq ədədi

243 Fosfatidilxolinlərin digər adı nədir?

- enkefalinlər
- plazmalogenlər
- endorfinlər
- kefalinlər
- lesitinlər

244 Yağların yod ədədi hansı keyfiyyət göstəricisini xarakterizə edir?

- efirlənmiş piy turşularının miqdarını
- doymuş piy turşularının miqdarını
- yağların qaxsıma dərəcəsini
- sərbəst piy turşularının miqdarını
- doymamış piy turşularının varlığını

245 Aşağıdakılardan hansı emulqator ola bilər?

- xolesterid
- qlükoza
- zülal
- xolesterin
- piy turşusu

246 Sabunlaşma reaksiyasına daxil olmayan maddə hansıdır?

- xolesterin
- diasilqliserid
- xolesterid
- triasilqliserid
- monoasilqliserid

247 Doymuş ali yağ turşularına aid olan turşunu qeyd edin:

- palmitoolein
- stearin turşusu
- araxidon turşusu
- linol turşusu
- olein turşusu

248 Qanqliozidlərə aid deyil:

- membran reseptorlarının xassələrini göstərir
- beynin boz maddəsinin hüceyrələrində toplanır
- neyroqliya hüceyrələrində toplanır
- hüceyrə membranlarına daxildir
- qələvi xassəlidirlər

249 Ərimə temperaturlarına görə kərə yağı(S1) , donuz piyi(S2) , zeytun yağı (S3) arasındakı doğru münasibəti müəyyən edin.

- /
- $S_3 < S_1 < S_2$
- .....
- $S_2 < S_1 = S_3$
- .....
- $S_1 > S_2 > S_3$
- ...
- $S_1 = S_2 = S_3$
- ..
- $S_1 > S_2 = S_3$

250 Fosfatidilxolinlərin hidrolizindən alınan məhsulları göstərin.

- sfinqozin spirti+piy turşuları+ xolin +H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- sfinqozin spirti+yağ turşusu+sadə şəkər
- fosfatid turşusu+ H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>+xolin
- qliserin+piy turşuları
- qliserin+piy turşuları+ H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> +xolin

251 Stearin (I) , linol (II) , linolen (III) turşularının tərkibində olan ikiqat rabitələrin sayı: I II III

- 0 3 4
- 0 2 3
- 1 2 1
- 1 2 3
- 1 1 2

252 Yod ədədinə görə kərə yağı (I) , bitki yağı (II) və balıq yağı (III) arasında olan doğru münasibəti göstərin.

- 1 = 2 < 3
- 1 > 2 > 3
- 1 < 2 = 3
- 1 = 2 = 3
- 1 < 2 < 3

253 Kefalinlərin hidrolizindən alınan məhsulların doğru sırasını göstərin.

- sfinqozin, C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COOH, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, HO – CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> – NH<sub>2</sub>
- qliserin, olein və palmitin turşuları, fosfat turşusu, inozit
- qliserin, doymuş və doymamış piy turşuları, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, etanolamin
- qliserin, alifatik turşular, fosfat turşusu, dimetilaminetanol
- qliserin, üzvi turşular, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, xolin

254 Lesitinlərin hidrolizindən alınan maddələrin doğru sırasını göstərin.

- sfinqozin spirti, stearin turşusu, xolin, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- qliserin, doymuş və doymamış piy turşuları, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, xolin
- qliserin, linol və palmitin turşuları, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>N – CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH
- qliserin, üzvi turşular, etanolamin, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
- qliserol, alifatik turşular, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, monosaxarid

255 Serebrozidlərin tərkibinə daxil olan maddələrin doğru sırasını göstərin.

- sfinqozin spirti, alifatik turşu, riboza, sulfat turşusu
- sfinqozin, liqnotserin turşusu, fosfat turşusu, kolamin
- qliserin, nervon turşusu, fosfat turşusu, xolin
- sfinqozin spirti, serebron turşusu, qalaktoza, sulfat turşusu
- qliserin, alifatik turşu, fosfat turşusu, qlükoza

256 Hemolitik təsirə malik olan maddə (I) və onun tərkibi (II) : I II

- lesitin qliserin+serin
- lizolesitin tərkibindəki doymamış piy turşusu hidrolizə uğradılmış fosfatidilxolin
- seramid sfinqozin+piy turşusu
- lizolesitin tərkibində xolin olmayan fosfolipid
- kolamin qliserin+etanolamin

257 Kefalinlərin komponentlərini göstərin.

- fosfatid turşusu + serin
- sfinqozin + piy turşusu
- fosfatid turşusu + xolin
- fosfatid turşusu +qliserin
- fosfatid turşusu + etanolamin

258 Turşuların adlarını müəyyən edin.

- 1)  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_4 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH}$
- 2)  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_7 - \text{CH} = \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH}$

- linol və olein turşuları
- linol və linolen turşuları
- olein və araxidon turşuları
- olein və stearin turşuları
- linol və araxidon turşuları

259 Ekzogen qida yağlarının bağırsaqlardan toxumalara daşınmasını təmin edən lipoproteini göstərin

- yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (YSLP)
- çox aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (ÇASLP)
- aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (ASLP)
- aralıq sıxlıqlı lipoproteinlər
- xilomikronlar

260 Ateroskleroz xəstəliyi zamanı qanda lipoproteinlərin hansı fraksiyalarının miqdarı artır?

- xilomikronlar, alfa-lipoproteinlər
- lipoproteinlərin bütün fraksiyaları
- beta- və pre-beta-lipoproteinlər
- beta- və alfa-lipoproteinlər
- xilomikronlar, beta-lipoproteinlər

261 Xolesterinə aid olan funksiyaları göstərin.

- emulqator funksiyası daşıyır
- ehtiyat enerji mənbəyidir
- hüceyrə membranının struktur komponentidir
- sfinqolipidlərin struktur komponentidir
- antioksidant funksiyaya malikdir

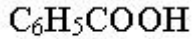
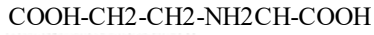
262 Yağların Reyxert-Meyssel ədədi hansı keyfiyyət göstəricisini xarakterizə edir?

- xırdamolekullu üzvi turşuların miqdarını
- doymuş piy turşularının miqdarını
- sərbəst piy turşularının miqdarını
- efirlənmiş piy turşularının miqdarını
- yağların qaxsıma dərəcəsini

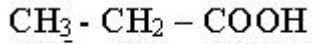
263 Piy turşularına xas olan funksiya hansıdır?

- antihemorragik amildir
- digər lipidlərin struktur komponenti olmaqla yanaşı, enerji mənbəyidir
- sabunlaşma reaksiyasına daxil olmur
- xolesterinin sorulmasında iştirak etmir
- ehtiyat enerji mənbəyi deyildir

264 Hansı birləşmə məhlulda neytral mühit yaradır?



- $\text{CH}_3\text{-NH}_2\text{CH-COOH}$   
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$



265 Zülal hissəcikləri molekullarının formalarına görə neçə yerə bölünür?

- 5
- 4
- 1
- 2
- 3

266 Zülallar konfigurasiya və strukturuna görə neçə quruluşda olurlar?

- 2
- 1
- 5
- 4
- 3

267 Hansı funksiya zülallara aid deyil?

- hormonal funksiya
- qoruyucu funksiya
- təqəllüs funksiyası
- struktur funksiyası
- parçalayıcı funksiya

268 Hansı zülalların funksiyasına aid deyil?

- qoruyucu funksiya
- katalitik funksiya
- qidalandırıcı funksiya
- dağıdıcı funksiya
- nəqliyyat funksiyası

269 Zülalların birincili quruluşu hansı rabitənin hesabına yaranır?

- peptid
- mürəkkəb efir
- hidrogen
- duz körpüsü
- disulfid

270 Göstərilən maddələrdən hansının sulu məhlulu lakmusun rəngini dəyişmir?

- metilamin
- sirkə turşusu
- dimetilamin
- aminsirkə turşusu
- qarışqa turşusu

271 Aminturşular üçün hansı ifadə səhvdir?

bir-biri ilə reaksiyaya daxil olaraq peptid rabitəsi əmələ gətirir

spirtlərlə mürəkkəb efirlər əmələ gətirir

- bir-biri ilə reaksiyaya daxil olaraq mürəkkəb efir əmələ gətirir
- kristallik maddə olub, suda həll olur  
qələvilərlə və turşularla reaksiyaya daxil olur

272  $\alpha$  – aminpropion turşusu üçün hansı ifadə doğrudur? I. polikondensləşmə reaksiyasına daxil olur II. zülalların tərkibinə daxil olmur III. sulu məhlulda qələvi reaksiya verir IV. sulu məhlulda bipolar ion şəklində olurlar

I, III

I, II, III

II, III, IV

- I, IV

II, III

273 Hansı birləşmənin sulu məhlulu lakmusun rəngini dəyişmir?

HCl

NaOH

$\text{H}_3\text{NH}_2$

$\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

$\text{H}_3\text{COOH}$

274 Hansı birləşmə xlorid turşusu ilə reaksiyaya girir?

$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{COOH}$

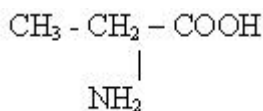
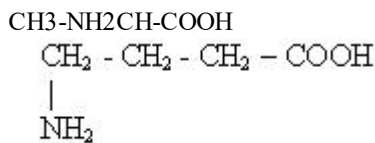
$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{Br}$

$\text{C}_6\text{H}_6$

$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NO}_2$

$\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$

275  $\beta$ - aminpropion turşusunun formulunu göstərin.



- $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$   
 $\text{CH}_3\text{-NH}_2\text{CH-CH}_2\text{-COOH}$

276 Gümüş- güzgü reaksiyası hansı karbohidrat üçün xarakterikdir?

Saxaroza

- Qlükoza
- Sellüloza  
Nişasta  
Fruktoza

277 Eritrositlərin membranında olan və spesifik qan qruplarını müəyyənləşdirən karbohidrat növü hansıdır?

- neytral polisaxaridlər  
hialuron turşusu  
xondroitin sulfatlar  
inulin  
turş polisaxaridlər

278  $\beta$  – aminpropion turşusu propion turşusundan nə ilə fərqlənir? I. amfoterlik II. spirtlə mürəkkəb efir əmələ gətirməsi III. HCl ilə qarşılıqlı təsiri

- yalnız I  
I, II, III  
yalnız II  
II, III  
I, III

279 Biuret reaksiyasının prinsipi nəyə əsaslanır?

- peptid rabitəsinin varlığına  
asparagin və qlutamin turşularının kənarında yerləşən karboksil qrupunun varlığına  
prolinin imin qrupunun olmasına  
triptofanın indol qalığının olmasına  
serin və treonində hidroksil qrupunun olmasına

280 Tripeptid quruluşlu təbii peptidi göstərin.

- bradikinin  
karnitin  
karnozin  
qlutation  
anserin

281 Prolaminlər hansı məhlullarda həll olur?

- asetonda  
duz məhlullarında  
spirt məhlulunda  
zəif turşu məhlulunda  
[sirkə və limon turşusu məhlulunda]

282 Kükürlü aminturşuları hansı reaksiya vasitəsilə aşkar etmək olar?

- Yaffe  
Fol  
ninhidrin  
biuret  
Millon

283 əvəzedilməyən, qələvi xassəli proteinogen aminturşunu göstərin.

- metionin  
lizin  
alanin  
prolin  
fenilalanin

284 Zülal mübadiləsinin ümumi yolları hansılardır?



Hamısı

- Aminturşuların aminsizləşməsi
- Karboksizləşmə
- Rasemizasiya
- Transaminləşmə

285 Xolesterindən hansı birləşmə əmələ gəlmir?

- öd turşuları
- cinsiyyət hormonları
- B vitamini
- böyrəküstü vəzinin hormonları
- D3 vitamini

286 Şəkərli diabet xəstəliyinin əmələgəlmə səbəbi?

- Qaraciyərin xəstəliyi
- Lipid mübadiləsinin pozulması
- Şəkər mübadiləsinin pozulması
- Ferment çatışmamazlığı
- Zülal mübadiləsinin pozulması

287 Disulfid rabitəsi olan aminturşunu göstərin.

- sistein
- homosistein
- sistin
- lizin
- metionin

288 Kükürlü aminturşunu göstərin.

- Treonin
- homosistein
- Glutation
- Tirozin
- Triptofan

289 Ninhidrin reaktivi ilə nəyi təyin edirlər?

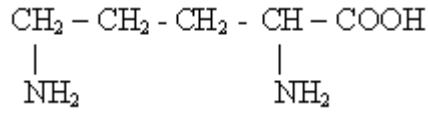
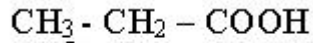
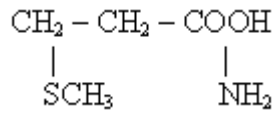
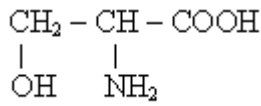
- sistein
- qlisin
- leysin
- arginin
- alanin

290 Aminturşulardan hansı neytraldır?

- histidin
- alanin
- arginin
- lizin
- asparagin turşusu

291 Aşağıdakı amin turşulardan hansının məhlulları turş reaksiya verir?

- $\text{COOH} - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$



292 Hansı denaturallaşmanın kimyəvi amillərindən deyil?

- ağır metal duzları
- qələvi mühit
- turş mühit
- temperatur
- üzvi həlledicilər

293 Hansı denaturallaşmanın fiziki amillərindən deyil?

- təzyiq
- ağır metal duzları
- rentgen şüaları
- dondurulma
- ultrasəs

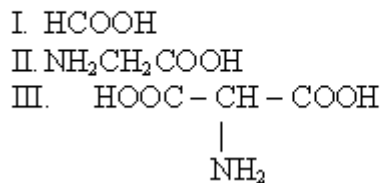
294 Denaturatlaşma nə deməkdir?

- sintetik zülalların təbiətdə tapılmasına deyilir
- zülalların spesifik bioloji fəallığının artması
- müxtəlif amillərin təsiri ilə zülalların öz ilkin xassələrinin dəyişməsidir
- turşu və qələvilərlə reaksiyaya daxil olaraq lakmusun dəyişməsində
- zülalların bəzi funksional qruplarını itirməsi

295 Hemoqlobinin tərkibində hansı kimyəvi element oksigen daşıyıcısıdır?

- Co
- Fe
- Zn
- Al
- C

296 Hansı maddə lakmusu qırmızı rəngə boyayır?



- yalnız I
- II, III
- I, III
- I, II
- I, II, III

297 Aminpropion turşusu üçün hansı ifadə səhvdir?

- aminpropion turşusu ilə mürəkkəb efir əmələ gətirir
- xlorid turşusu ilə reaksiyaya daxil olur
- polikondensləşmə reaksiyasına daxil olur
- sulu məhlulu – neytraldır
- amfoter xassəlidir

298 Hansı maddə lakmusun rəngini dəyişmir? I.C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>,II.(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N,III.NH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH

- yalnız III
- II, III
- I, III
- I, II
- I, II

299 β – aminpropion turşusu üçün hansı ifadə səhvdir? I.qələvilərlə duz əmələ gətirir II.zülalların tərkibinə daxildir III.sulu məhlulu turş mühit yaradır IV.spirtlərlə reaksiyaya daxil olur

- III, IV
- I,III
- II, IV
- I, IV
- II, III

300 Aminturşulardan alınan polimer necə adlanır?

- kauçuk
- sellüloza
- nişasta
- lavsan
- polipeptid

301 Aminpropion turşusu sirkə turşusundan nə ilə fərqlənir? I.lakmusa təsiri ilə II.turşularla reaksiyası ilə III.qələvilərlə reaksiyası ilə IV.spirtlərlə reaksiyası ilə

- I, II, III
- I, III
- III, IV
- I, II
- II, IV

302 Zülalların birincili quruluşu hansı rabitənin hesabına yaranır?

- karboksil
- hidroksil
- peptid
- amin
- efir

303 Zülalların tərkibində kükürdün varlığını hansı maddə ilə təyin etmək olar?

I.  $\text{C}(\text{CH}_3\text{COO})_2, \text{HNO}_3$

● I.  $\text{C}(\text{CH}_3\text{COO})_2, \text{NaOH}$

(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>

NaOH, CaSO<sub>4</sub>

## NaCl, MgSO<sub>4</sub>

304 Hansı maddə amfoter xassəlidir?

- qarışqa turşusu
- aminsirkə turşusu
- propion turşusu
- etanol
- etilamin

305 Zülalların qatı azot turşusu ilə qarşılıqlı təsirindən hansı rəng alınır?

- qırmızı
- mavi
- sarı
- yaşıl
- moruğu

306 İnsan və heyvan orqanizminin quru çəkisinin neçə %-ni karbohidrat təşkil edir?

- 2%
- 5%
- 8%
- 4%
- 6%

307 Göstərilən maddələrdən hansı oliqosaxariddir?

- Maltoza
- Qlükon turşusu
- Dihidroksiaseton
- Qliserin aldehidi
- Xitin

308 Verilən maddələrdən hansılar disaxaridlərə aiddir?

- Saxaroza, raffinaza, maltoza
- Maltoza, saxaroza, laktoza
- Raffinoza, laktoza, maltoza
- Nişasta, sellüloza, laktoza
- Qlikogen, raffinoza, maltoza

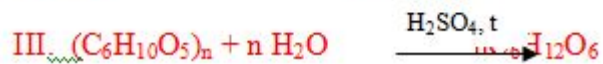
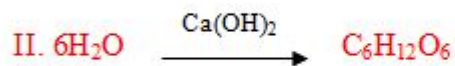
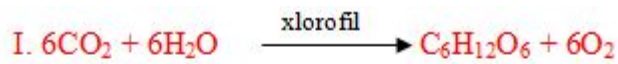
309 I.  $\alpha$ -Qlükoza; II.  $\alpha$ -Fruktoza; III. Maltoza; IV. Laktoza Qlükozid hidroksili olan karbohidratları göstürin.

- I, II, III
- I, III, IV
- II, III, IV
- II, III
- I, II, IV

310 I. Riboza; II. Dezoksiriboza; III. Qlükoza; IV. Fruktoza Hansı maddələr bir-birinin izomeridir?

- I, III
- I, II
- III, IV
- II, III
- II, IV

311 Qlükozanı sənayedə hansı üsulla alırlar?



- Yalnız III
- Yalnız II
- I, II
- II, III
- I, III

312 Heparin hansı polisaxarid növünə aiddir?

- heteropolisaxarid
- aminşəkərlər
- qlükozidlər
- oligosaxarid
- homopolisaxarid

313 Aşağıdakılardan hansı pentozalara aid deyil?

- d-riboza
- d-eritroza
- d-ribuloza
- d-ksiloz
- l-arabinoza

314 Monomeri fruktoza olan karbohidrat hansıdır?

- sellobioza
- inulin
- aqar-aqar
- pektin turşusu
- dekstran

315 Təbii invert şəkər nədir?

- qlükoza məhlulu
- bal
- səmənli şəkəri
- şəkər tozu
- süd şəkəri

316 Heparinin hidrolizi zamanı hansı birləşmələr əmələ gəlir?

- D-qalaktozamin, uron turşusu, sulfat turşusu, sirkə turşusu
- D-qlükozamin, uron turşusu, sulfat turşusu, sirkə turşusu
- D-qlükozamin, uron turşusu, fosfat turşusu, sirkə turşusu
- D-qalaktozamin, uron turşusu, xlorid turşusu, sirkə turşusu
- D-qlükozamin, uron turşusu, nitrat turşusu, sirkə turşusu

317 Hialuron turşusunun hidrolizi zamanı hansı maddələr əmələ gəlir?

- qlükozamin, qlükuron turşusu, sulfat turşusu
- qlükozamin, qlükuron turşusu, sirkə turşusu
- qlükozamin, qlükon turşusu, sirkə turşusu

qalaktozamin, qlukuron turşusu, fosfat turşusu  
qalaktozamin, qlukuron turşusu, sirkə turşusu

318 Xitin polisaxaridi hansı maddələrlə rəbitəli şəkildə olur?

- zülallarla, hormonlarla, piqment maddələri ilə, Mg<sup>2+</sup>-la  
zülallarla, lipidlərlə, piqment maddələri ilə və Ca<sup>2+</sup>-la  
zülallarla, karbohidratlarla, piqment maddələri ilə, Ca<sup>2+</sup>-la  
fermentlərlə, lipidlərlə, piqment maddələri ilə, Mg<sup>2+</sup>-la  
zülallarla, fermentlərlə, pektin maddələri ilə, Ca<sup>2+</sup>-la

319 Pektin maddələrinin əhəmiyyəti nədən ibarətdir?

- energetik əhəmiyyəti yoxdur, detoksikasiya təsiri yoxdur, mədə xorası əmələ gətirir  
enerji mənbəyidir, detoksikasiya təsirə malikdir, mədə xorasının əleyhinədir  
enerji mənbəyi deyil, detoksikasiya təsirə malikdir, mədə xorasının əleyhinədir  
enerji mənbəyidir, detoksikasiya təsirə malik deyil, mədə xorasının əleyhinədir  
energetik əhəmiyyəti var, detoksikasiya təsirə malikdir, mədə xorasını törədir

320 Sellülozaya aid düzgün cavabı göstərin.

- suda həll olmur, fermentlər onu parçalamır, orqanizm onu mənmsəmir  
suda həll olmur, fermentlər onu parçalayır, orqanizm onu mənmsəyir  
suda həll olur, fermentlər onu parçalayır, orqanizm onu mənmsəyir  
suda həll olmur, fermentlər onu parçalayır, orqanizm onu mənmsəmir  
suda həll olur, fermentlər onu parçalamır, orqanizm onu mənmsəmir

321 Trisaxaridlərin nümayəndəsi hansılardır?

- melesitoza, sellobioza, rafinoza  
rafinoza, melesitoza, gensianoza  
rafinoza, sellobioza, gensianoza  
rafinoza, treqaloza, melesitoza  
gensianoza, maltoza, rafinoza

322 D-qlükoza (I) və D-frukoza (II) necə adlanırlar? I II

- çuğundur şəkəri, dekstroza meyvə şəkəri, levuloza  
üzüm şəkəri, dekstroza meyvə şəkəri, levuloza  
aldoza, dekstroza meyvə şəkəri, levuloza  
səmənli şəkəri, dekstroza heptoza, levuloza  
çüd şəkəri, dekstroza meyvə şəkəri, levuloza

323 Heparinə aid olan xüsusiyyətləri göstərin. Sintez olunduğu yer Funksiyası Monomerləri

- qaraciyər antikoagulyant fruktoza-qlükoza  
birləşdirici toxuma antikoagulyant qlükozaminuron turşusu  
tosqun hüceyrələr energetik qalaktoza-qlükoza  
eritrositlər nəqliyyat uron turşusu  
qaraciyər antikoagulyant neyramin turşusu

324 Disaxaridlərə aiddir:

- dezoksiriboza, maltoza  
laktoza, maltoza  
xitin, mannoza  
nişasta, rafinoza  
qlükoza, saxaroza

325 Laktoza hansı monosaxaridlərin birləşməsindən ibarətdir?

- beta-D-qalaktoza və alfa-D-qlükoza  
alfa-D-fruktoza və alfa-D-mannoza  
alfa-D-qalaktoza və beta-D-qlükoza  
D-riboza və beta-D-qalaktoza

326 Anomer monosaxaridlər hansılardır?

- alfa-l-qalaktoza və alfa-d-qalaktoza  
beta-d-fruktoza və alfa-d-qalaktoza  
alfa-l-mannoza və alfa-l-qlükoza  
alfa-d-fruktoza və alfa-d-qlükoza
- alfa-d-fruktoza və beta-d-fruktoza

327 Anomer cütləri göstərin.

- $\beta$ -D-qlükoza və alfa-D-mannoza  
alfa-D-qlükoza və  $\beta$ -D-qlükoza  
alfa-D-qlükoza və alfa-D-qalaktoza  
alfa-D-qlükoza və  $\beta$ -D-mannoza  
 $\beta$ -D-qlükoza və  $\beta$ -D-qalaktoza

328 Epimer cütləri göstərin.

- alfa-D-qlükoza və alfa-D-mannoza  
alfa-D-qlükoza və alfa-D-fruktoza  
 $\beta$ -D-qlükoza və  $\beta$ -D-dezoksiriboza  
alfa-L-fruktoza və  $\beta$ -D-qlükoza

329 Səməni şəkəri adlanan oliqosaxarid (I) , monomerləri (II) və tərkibində olan rabitə növü (III) : I II III

- saxaroza alfa-D-qlükoza – beta-D-fruktoza 1-4  
maltoza alfa-D-qlükoza – beta-D-qlükoza 1-2  
maltoza alfa-D-qlükoza – alfa-D-qlükoza 1-2  
laktoza alfa-D-qlükoza – alfa-l-qlükoza 1-4  
maltoza alfa-D-qlükoza – alfa-D-qlükoza 1-4

330 Saxaroza hansı monosaxaridlərdən təşkil olunmuşdur?

- beta-D-qlükoza və alfa-D-mannoza  
alfa-D-qlükoza və beta-D-fruktoza  
2 mol beta-D-qlükoza qalıqları  
alfa-D-qlükoza və alfa-D-qalaktoza  
alfa-D-fruktoza və beta-D-fruktoza

331 Sütün tərkibində olan oliqosaxarid (I) , onun komponentləri (II) və tərkibində olan rabitə növü (III) : I II III

- maltoza alfa-D-qlükoza – beta-L-fruktoza 1-4  
laktoza beta-D-qalaktoza – alfa-D-qlükoza 1-4  
laktoza beta-D-qalaktoza – alfa-D-qalaktoza 1-2  
laktoza alfa-D-qalaktoza – beta-D-qlükoza 1-4  
saxaroza alfa-D-qlükoza – beta-D-fruktoza 1-2

332 X, Y, Z-i müəyyən edin.

Maddələr	Ketopentozə	Oliqosaxarid	Polisaxarid
X	+	-	-
Y	-	+	-
Z	-	-	+

**X**                      **Y**                      **Z**

- ksiluloza treqaloza xitin  
riboza laktoza qlikogen  
ksiluloza maltoza nişasta  
arabinoza rafinoza sial turşuları  
ribuloza melibioza sellobioza

333 X, Y, Z-i müəyyən edin.

Maddələr	Ketoza	Oliqosaxarid	Polisaxarid
X	+	-	-
Y	-	+	-
Z	-	-	+

**X**                      **Y**                      **Z**

- qliserin aldehidi laktoza nişasta  
dihidroksiaseton mannoza xitin
- sedoheptuloza rafinoza heparin  
eritroza saxaroza qlikogen  
qliserin aldehidi sellobioza nişasta

334 Hansı üzvi maddələrin kondensasiya məhsulu oliqosaxarid adlanır?

- az sayda (2-10) monosaxarid qalıqlarının  
çox sayda hidrosikarbon turşularının  
mürəkkəb efirlərin  
az sayda alifatik karbon turşularının  
çox sayda monosaxarid qalıqlarının

335 Hansı üzvi birləşmələrin törəmələri monosaxaridlər adlanır?

- hidrosikarbon turşularının
- karbonil qrupuna malik çoxatomlu spirtlərin  
aromatik karbon turşularının  
mürəkkəb efirlərin  
alifatik karbon turşularının

336 Qələvi mühitdə əksər zülal hissəcikləri necə yüklənəcəkdir?

- yüklənməyəcəkdir  
müsbət  
həm mənfi, həm müsbət (amfion)
- mənfi  
elektroneytral

337 Zülalın biosintezinə rəhbərlik edən maddə hansıdır?

- Spirt  
Lipid  
Yağ
- Nuklein turşuları  
Karbhidrat



338 Toxumalarda aerob tənəffüsünün son məhsulu hansı maddədir?

- Hidrogen
- Su
- Su və CO<sub>2</sub>
- Oksigen
- Hidrogen və Oksigen

339 Genetik informasiyanın nəsldən-nəslə verilməsində mühüm rol oynayan maddə hansıdır?

- Monosaxaridlər
- Lipidlər
- Yağlar
- Nuklein turşuları
- Plisaxaridlər

340 Nuklein turşuları haqqında ilk məlumatı hansı alim vermişdir?

- Butlerov
- Kolbe
- Zinin
- Mişer
- Kuper

341 Hansı maddənin tərkibi  $C_n(H_2O)_m$  formuluna uyğundur? 1. nişasta 2. dezoksiriboza 3. formaldehid 4. Qliserin

- 1, 4
- 1, 3
- 3, 4
- 1, 2
- 2, 4

342 Bir ədəd DNT molekulu nə qədər zülalın sintezini idarə edə bilər?

- 10
- 2
- 1
- 5
- çoxlu miqdarda

343 Məlumat RNT-sinin molekul kütlələri nə qədər ola bilər?

- səksən min
- əlli min
- min
- yüz mindən bir neçə milyona qədər
- altmış min

344 Məlumat RNT-nin neçə növü mövcuddur?

- 500
- 100
- 10
- saysız-hesabsız
- 1000

345 RNT-nin neçə növü olur?

- 5
- 2
- 1
- 3
- 4

346  $\alpha$ -alanin və  $\beta$ -alanin üçün hansı ifadələr doğrudur? I. Hər ikisi polikondensləşmə reaksiyasına daxil olur. II. Hər ikisi zülalların tərkibinə daxildir. III. Suda məhlulları qələvi reaksiyalıdır. IV. Hər ikisi məhlulda lakmusun rəngini dəyişmir.

- II, IV
- I, IV
- I, II
- I, III
- II, III

347 Monoamin monokarbon turşularını, karbon turşularından necə fərqləndirmək olar? I. Xlorid turşusu ilə reaksiyası ilə. II. Lakmusun rəngini dəyişməsi ilə. III. Mis (II) hidroksidlə qarşılıqlı təsiri ilə.

- I, III
- II, III
- I, II
- yalnız I
- yalnız II

348 Hansı ifadələr doğru deyil? I. Aminturşular suda pis həll olur. II.  $\alpha$ -aminturşular suda məhlulda bipolyar ion əmələ gətirirlər. III.  $\alpha$ -aminturşular qələvilərlə qarşılıqlı təsirdə olmur. IV.  $\alpha$ -aminturşular zülalların tərkibinə daxildir.

- I, II
- I, III
- II, III
- II, IV
- I, IV

349 Hansı ifadələr doğru deyil? I. Aminturşular suda yaxşı həll olur. II.  $\alpha$ -amin turşular spirtlərlə mürəkkəb efir əmələ gətirmir. III.  $\beta$ -aminturşular HCl ilə birləşmə reaksiyasına daxil olur. IV.  $\beta$ -aminturşular polikondensləşmə reaksiyasına daxil olmur.

- I, II
- II, IV
- I, III
- I, IV
- II, III

350 Hansı ifadələr doğru deyil? I.  $\beta$ -aminturşular zülalların tərkibinə daxildir. II. Peptid rabitəsi karbon ilə azot arasında əmələ gəlir. III. Enant lifi poliamid lifidir. IV. Zülallar  $\beta$ -amin turşuların polikondensləşmə məhsuludur.

- II, III
- II, IV
- I, III
- I, IV
- I, II

## 351 Aminturşu

Molekuldaki funksional qrupların sayı

	- COOH	- NH <sub>2</sub>
X	2	1
Y	1	2
Z	1	1

X, Y və Z aminturşuları lakmusun rəngini necə dəyişir?

XYZ

göyərdir qızardır dəyişmir

- göyərdir dəyişmir qızardır  
dəyişmir qızardır göyərdir  
qızardır göyərdir dəyişmir  
dəyişmir göyərdir qızardır

352 I. C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>COOH II. C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>NH<sub>2</sub>COOH III. C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>NH<sub>2</sub>(COOH)<sub>2</sub>

Aminturşuların lakmusu boyadığı rəng hansı halda doğru verilmişdir?

I

II

III

dəyişmir göy qırmızı

- göy dəyişmir qırmızı  
qırmızı dəyişmir göy  
göy qırmızı dəyişmir  
qırmızı göy dəyişmir

353 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> - CH<sub>2</sub> - CH - COOH - birləşməsi üçün hansı ifadə doğrudur?

I. zülalların tərkibinə daxildir

II. sulu məhlulu lakmusu qırmızı rəngə boyayır

III. bütün karbon atomları sp<sup>2</sup> hibrid vəziyyətindədir

IV. turşularla, qalqin və spirtlərlə reaksiyaya daxil olurlar

I, II, III

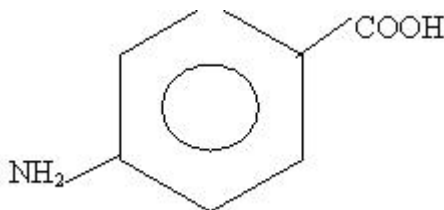
yalnız III

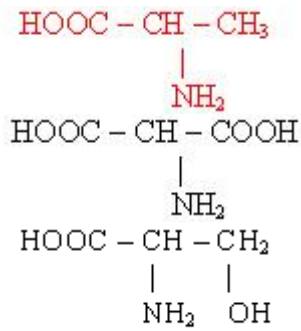
yalnız IV

- I, IV
- I, II

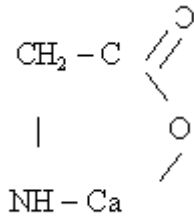
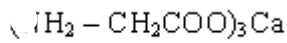
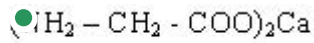
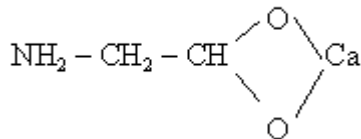
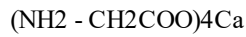
354 Aşağıdakı aminturşulardan hansı qələvi mühit yaradır?

- HOOC - CH - CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> - CH<sub>2</sub>





355 Aminsirke turşusunun  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ilə reaksiyasından hansı duz alınır?



356 1 mol tripeptiddən neçə mol su ayrılır?

2,5

3

2

1,5

3,5

357 Hansı ifadə doğrudur? I. Zülallar əsasən  $\beta$  – amin turşulardan əmələ gəlir II. Zülallar qatı  $\text{HNO}_3$  ilə sarı rəng verir III. Zülallarda peptid əlaqəsi vardır

I, III

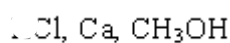
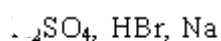
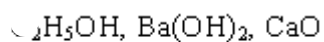
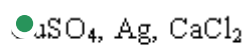
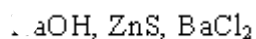
yalnız I

I, II

I, II, III

II, III

358 Hansı qrup maddələrlə amin turşular reaksiyaya daxil olurlar?



359 İzoelektrik nöqtəsində zülallarda nə müşahidə olunur?

- ionlaşmalar
- katoda doğru hərəkət edirlər
- yaxşı həll olurlar
- tam çökmələr
- anoda doğru hərəkət edirlər

360 Duzlaşdırma zamanı zülal molekulunda nə baş verir?

- bioloji aktivliyin geri dönməyən dəyişikliyi
- geri dönməyən çökmə
- zülal molekulunun birincili quruluşunun pozulması
- molekul kütləsinin dəyişikliyi
- geri dönməyən çökmə

361 Zülalların tərkibinə daxil olan elementlərin faizlə miqdarının azalma sırası hansı halda düzgün göstərilmişdir?

- O, N, H, P, C, S
- C, H, F, S, O, N
- C, O, N, H, S, P
- H, O, N, C, S, P
- C, H, F, O, N, S

362 Tərkibinə fenilalanin, triptofan və tirozin amin turşuları daxil olan zülallar üçün daha seçiciyyəvi reaksiya necə adlanır?

- biuret
- ksantoprotein
- Fol
- Sakaquti
- Moliş

363 Denaturasiyaya səbəb olmayan amili göstərin:

- 40°C dərəcədə
- 100°C dərəcədə
- turşuların və qələvilərin təsiri ilə
- ağır metal duzlarının təsiri ilə
- ionlaşdırıcı radiasiya ilə

364 Zülalları fraksiyalaşdırmaq üçün hansı duzdan istifadə olunur?

- dəmir-3-xlorid
- mis-sulfat
- civə-1-xlorid
- dəmir-3-sulfat
- ammonium-sulfat

365 Denaturasiya zamanı zülal molekulunda hansı rabitə növü qırılır?

- heç biri
- ion
- peptid
- disulfid
- hidrogen

366 İnsan DNT-si:

QS tiplidir

- AT tiplidir
- QT tiplidir
- TS tiplidir
- AS tiplidir

367 RNT hüceyrənin hansı orqanoidində lokalizasiya olunub?

yalnız nüvədə

- hamısında
- yalnız mitoxondridə
- yalnız sitozolda
- yalnız ribosomda

368 Çarqaff qaydalarına görə DNT molekulunda adeninin miqdarı nə qədərdir?

həmişə quaninin miqdarından azdır

- timinin miqdarına bərabərdir
- həmişə quaninin miqdarından çoxdur
- timinin miqdarından artıqdır
- sitozinin miqdarına bərabərdir

369 DNT-nin spesifikliyi göstəricisi:

Q+A/S+T

- Q+S/A+T
- Q/S
- A+S/Q+T
- A/T

370 Dezoksiribonukleoproteinlərin tərkibinə hansı zülallar daxildir?

albuminlər

- histonlar
- qlütelinlər
- prolaminlər
- qlöbulinlər

371 Nəqliyyat RNT-sinin bioloji əhəmiyyətini göstərin.

sintez olunacaq zülal haqda məlumatı ribosomlara daşıyır

zülal biosintezinə rəhbərlik edir

DNT-dən transkripsiya olunur

- amin turşuları ribosomlara daşıyır
- genetik informasiyanın nəsildən-nəslə ötürülməsini təmin edir

372 Hansı RNT növləri canlı orqanizmdə olmur?

Ribosom və nəqliyyat RNT-si

Yalnız ribosom RNT-si

- $\alpha$ -RNT
- Yalnız məlumat RNT-si
- Yalnız nəqliyyat RNT-si

373 Polinukleotid zəncirində monomer ardıcılığı A-Q-A-T-S-S-T şəklində olarsa, digər zəncirdə ardıcılıq necə olar?

S-T-T-S-Q-A-Q

S-T-S-Q-A-A-Q

- T-S-T-A-Q-Q-A  
T-S-S-T-A-Q-A  
A-Q-A-S-T-T-S

374 Aşağıdakılardan hansılar purin törəmələridirlər?

- sitozin, quanin  
adenin, quanin  
urasil, sitozin  
adenin, timin  
timin, quanin

375 Nuklein turşuları haqqında ilk məlumatı kim vermişdir?

- Kossel  
Levin  
Qulland  
Mişer  
Uotson

376 .

**K<sub>3</sub> vitamini üçün yanlış mülahizəni göstərin :**

- K vitamininin sinergistidir  
K vitamininin sintetik analoqudur  
K vitamininin vitameridir  
antikoagulyant təsirli dərmanlardan biridir  
K vitamininin provitami

377 Vikasol hansı vitaminin analoqudur və xüsusiyyəti nədən ibarətdir?

- K vitamininin, optik fəaldır  
K vitamininin, xolesterinin törəməsidir  
K vitamininin, hidrofobdur  
K vitamininin, peptid rabitəyə malikdir

378 Fol turşusuna aid doğru ifadə hansıdır?

- temperaturun təsirinə qarşı olduqca davamlıdır  
müasir dövrdə xərçəng xəstəliyinin müalicəsi məqsədilə istifadə edilən dərman preparatları fol turşusunun aktiv formasının əmələ gəlməsini sürətləndirir  
aktiv formasının əmələ gəlməsində reduksiya olunmuş FAD iştirak edir  
çatışmazlığı nəticəsində qanın rəng göstəricisi normal səviyyədə aşağı düşür və leykositlərin miqdarı artır  
kofermentləri pirimidin əsaslarının nüvəsinin sintezində iştirak etmir

379 .

**B<sub>6</sub> vitamininə xas olmayan ifadə hansıdır?**

- antioksidantdır  
kimyəvi adı piridoksindir  
bağırsaqdan adi diffuziya yolu ilə sorulur  
bəzi kofermentlərin tərkibinə daxildir  
bağırsaq bakteriyaları tərəfindən sintez olunur

380 .

**B<sub>12</sub> vitamininə xas olmayan ifadə hansıdır?**

- antianemiya vitaminidir

tərkibində Co var

- karboksilləşmə reaksiyalarında iştirak edir
- transmetilləşmə reaksiyalarında iştirak edir
- izomerləşmə reaksiyalarında iştirak edir

381 K vitamininin çatışmazlığına əsas səbəb nədir?

duzların pəhrizlə əlaqədar az olması  
pəhrizdə zülalların az olması

- yağların bağırsaqlardan sorulmasının pozulması
- qida rasionunda tərəvəzin çatışmazlığı
- qidada karbohidratların çatışmazlığı

382 P vitamininin mənbəyini göstərin.

göstərilən bütün mənbələr  
qaraciyər və dalaq  
çörək və un

- sitrus meyvələri, giləmeyvələr
- göstərilənlərin heç birində P vitamini yoxdur

383 H vitamininin bioloji rolunu göstərin.

onurğalı heyvanların membranlarının struktur komponentidir  
koenzim Q-nün tərkibinə daxildir

- piy turşularının biosintezində koferment kimi iştirak edir
- antioksidantdır
- bioflavonoidlərin biosintezində iştirak edir

384 Hansı qida maddələri skorbutun əmələ gəlməsinin qarşısını alır?

pendir, qatılaşdırılmış süd, ət

- kartof, kələm, göy soğan
- düyü, qarabaşaq, buğda kəpəyi
- ət, qaraciyər, bitki yağları
- balıq yağı, balıq əti, pendir

385 Bitki mənşəli olmayan, suda həll olan vitamin göstərin.

..  
**B<sub>1</sub> vitamini**  
C vitamini

...  
**B<sub>2</sub> vitamini**  
● .  
**B<sub>12</sub> vitamini**  
tokoferol

386 Tərkibinə kükürd atomu daxil olan vitamin göstərin.

- biotin
- piridoksin
- fol turşusu
- riboflavin
- niasin

387 Vitaminlər üçün əsas xarakterik cəhət hansıdır?

toxumalarda olan əsas maddələrin nəql olunması



onlardan əvəz olunmayan amin turşularının sintez olunması  
zülal və nuklein turşularının tərkibinə daxil olması  
apofermentlərin strukturunu təşkil etməsi

- kofermentlərin tərkibinə daxil olması

388 Hansı vitaminin çatışmazlığı uşaqlarda epileptik qıcolmalara səbəb olur?

PP

....

B<sub>2</sub>

- .

B<sub>6</sub>

..

B<sub>1</sub>

...

B<sub>3</sub>

389 E vitamininə aid deyil:

avitaminozu əzələ distrofiyasına səbəb olur

- heyvan mənşəli yağlar E vitamini ilə zəngindir  
selen mübadiləsində iştirak edir  
antioksidantdır  
toxuma tənəffüsünü tənzimləyir

390 C vitamini üçün yanlışdır:

hialuronidazanın inhibitorudur

- damarların keçiriciliyini artırır  
redoks-vitamindir  
bəzi hormonların sintezinin aralıq məhsullarının hidrosilləşməsində iştirak edir  
kollagenin sintezində iştirak edir

391 Hansı mülahizə yanlışdır?

dikumarin qanın laxtalanma qabiliyyətini zəiflədir

- vikasol K vitamininin antaqonistidir  
K vitamini bəzi laxtalanma amillərinin sintezini stimule edir  
dikumarin qanda protrombinin miqdarını azaldır  
K vitamini antihemorragiya vitaminidir

392 E vitamininin orqanizmdə bioloji rolu nədən ibarətdir?

kalsium və fosfor mübadiləsini tənzim edir  
anemiya törədir

- antioksidant funksiya daşıyır  
görmə prosesində iştirak edir  
su-duz mübadiləsində iştirak edir

393 C vitamininin avitaminozunun əlamətləri hansıdır?

skorbut, ekzema, mərkəzi sinir sisteminin pozğunluqları

- ekzema, diş ətindən qanaxma, bud və baldır nahiyələrində nöqtəvari qansızmalar  
diş ətindən qanaxma, ekximoz, padaqra  
sağrı nahiyələrində petexillər, gingivit, seboreya  
ekximoz, sümüklərin zədələnməsi, gingivit

394 Hansı sırada antidermatit vitaminlər göstərilmişdir?

..  
 E və B<sub>12</sub>  
 .  
 B<sub>3</sub> və B<sub>6</sub>  
 A, D, E  
 ....  
 B<sub>1</sub>, B<sub>9</sub> və H  
 ...  
 D və B<sub>9</sub>

395 Orqanizmdə riboflavinin koferment törəmələri hansı reaksiyalarda iştirak edir?

- hidroliz
- izomerləşmə
- oksidləşməklə aminləşmə
- karboksilləşmə
- transaminləşmə

396 D vitamininin orqanizmdə bioloji rolunu göstərin

- görmə prosesində iştirak edir
- kalsium və fosfor mübadiləsini tənzim edir
- antioksidant funksiya daşıyır
- zülal mübadiləsində iştirak edir
- karbohidrat mübadiləsində iştirak edir

397 Mədə şirəsində HCl–un miqdarını azaldan vitamini göstərin.

..  
 B<sub>6</sub>  
 U  
 K  
 C  
 .  
 B<sub>2</sub>

398 Hansı vitamin çatışmadıqda xeyloz və stomatit müşahidə olunur?

.  
 B<sub>2</sub>  
 D  
 C  
 K  
 ..  
 B<sub>12</sub>

399 F vitamininə aid doğru ifadə hansıdır?

- orqanizmin E vitamininə qarşı tələbatını artırır
- tərkibinə əvəz edilən üzvi turşular daxildir
- tərkibinə 18 karbon atomu və 2 ədəd ikiqat rabitəyə malik əvəz edilən üzvi turşular daxildir
- tərkibinə daxil olan linol və linolen turşuları insan və heyvan toxumalarında kifayət qədər sintez olunurlar
- tərkibinə daxil olan araxidon turşusu həm heyvan, həm də bitki mənşəlidir

400 Vitaminlərin həddindən artıq qəbul edilməsi zamanı əmələ gələn xəstəliklərə nə deyilir?

- Hipervitaminoz
- Avitaminoz

Hipovitaminoz  
 Hrovitaminoz  
 Povitaminoz

401 Qidada vitaminlərin olmaması nəticəsində əmələ gələn xəstəliklərə nə deyilir?

- Povitaminoz
- Avitaminoz
- Provitaminoz
- Hipervitaminoz
- Hipovitaminoz

402 "A" vitamininin provitamini hansıdır?

- Karotin
- $\beta$ -metilnaftalin
- Xolin
- Menaxinon
- Erqosterin

403 Gen-mühəndis üsulları ilə hansı quruluşlu hormon peptidləri almaq mümkündür?

- sterid və aminturşu quruluşlu
- zülal quruluşlu
- yalnız aminturşu quruluşlu
- yalnız steroid quruluşlu
- zülal və steroid quruluşlu

404 Yenidən aminləşmə reaksiyasını kataliz edən fermentə nə deyilir?

- Transaminaza
- Pentoza
- Qlütamin
- Laktaza
- Deoksiriboza

405 I.  $[\text{CH}_3\text{NH}_3]\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{X} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$   
 II.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{Y}$

III.  $\text{H}_3\text{C} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{CH}_3 + [\text{O}] \xrightarrow{\text{KMnO}_4} \text{Z} + \text{H}_2\text{O}$

X, Y və Z hansı birləşmələrə aiddir?

X Y Z

aminlər aminturşular aldehidlər  
 aminturşular duzlar aldehidlər  
 aminturşular aminlər aldehidlər  
 aminturşular duzlar karbon turşuları

- aminlər duzlar karbon turşuları

406 I.  $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{COOH}$  II.  $\text{CH}_2 - \text{COOH}$  III.  $\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$

|  
NH<sub>2</sub>

|  
NH<sub>2</sub>

|  
NH<sub>2</sub>

Aminturşuların sistemli nomenklatura ilə adları hansı halda doğru verilmişdir?

I II III

- $\alpha$ -amin propion turşusu amin sirkə turşusu  $\beta$ -amin propion turşusu  
 $\alpha$ -amin propin turşusu amin etan turşusu 3-amin propan turşusu  
2-amin propan turşusu amin sirkə turşusu 3-amin propan turşusu  
 $\alpha$ -amin propion turşusu amin etan turşusu  $\beta$ -amin propion turşusu  
2-amin propan turşusu amin etan turşusu 3-amin propan turşusu

407 DNT molekullarının sintezi üçün hansı ionların iştirakı mütləqdir?

- P, S  
Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>  
Mg<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Ba<sup>2+</sup>
- Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>  
NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>

408 Sidik turşusunu urikaza fermentinin təsiri ilə oksidləşdirsək, nə əmələ gəlir?

- keto və enol formalar  
yalnız ksantin
- allantoin və karbon qazı  
ksantin və hipoksantin  
belə reaksiya mümkün deyil

409 Adenin aminsizləşmə reaksiyasının məhsulu nədir?

- quanoza
- hipoksantin  
ksantozin  
ksantozin 5-fosfat  
ksantin

410 Aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- DNT yalnız hüceyrənin nüvəsində yerləşir
- Urasil yalnız RNT-nin tərkibində olur  
Riboza və deoksiriboza  $\alpha$ -konfigurasiyaya malikdirlər  
DNT-nin tərkibində timin olmur  
Nuklein turşularının tam hidrolizi nəticəsində nukleozidlər alınır

411 Aşağıdakılardan hansı səhvdir?

- Pirimidin əsasları kimyəvi quruluşuna görə pirimidin törəmələridirlər  
Sitozin, urasil və timin pirimidin əsaslarıdırlar  
Nuklein turşularında "minor" adı almış pirimidin törəmələrinə də təsadüf edilir
- Nuklein turşularının tərkibində laktin formalı azot üstünlük təşkil edir  
Pirimidin əsasları iki tautomer formada – keto və enol formasında olur

412 Nuklein turşuları tam hidroliz olunarsa, aşağıdakılardan hansı əmələ gəlməz?

- nukleozid  
pirimidin əsasları  
pentozalar  
fosfat turşusu  
purin əsasları

413 . Aldozaları turş mühitdə oksidləşdirdikdə hansı turşular əmələ gəlir? 1) Aldon 2) Aldar 3) Alduron

- heç biri
- hamısı  
1, 2

2, 3

1, 3

414 Ağız suyu mutsini mürəkkəb zülalların hansı sinfinə aiddir?

- proteoqlikanlara
- qlikoproteinlərə
- fosfoproteinlərə
- lipoproteinlərə
- xromoproteinlərə

415 Verilən maddələrdən hansı aminturşu deyil?

- Leysin
- xolin
- Alanin
- Lizin
- Valin

416 Aminturşu

Molekuldakı funksional qrupların sayı

	- COOH	- NH <sub>2</sub>
X	1	2
Y	2	1
Z	1	1

X, Y və Z aminturşuları lakmusun rəngini necə dəyişir?

X

Y

Z

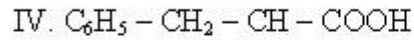
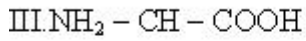
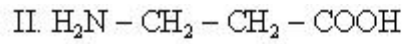
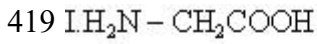
- dəyişmir göyərdir qızardır
- qızardır dəyişmir göyərdir
- dəyişmir qızardır göyərdir
- qızardır göyərdir dəyişmir
- göyərdir qızardır dəyişmir

417  $\alpha$ -Alanin propan turşusundan nə ilə fərqlənir? I.Lakmusa təsir etməməsinə görə. II.Amfoterliyi ilə. III.Suda məhlulda bipolyar ion əmələ gətirməsi ilə. IV.Qələvilərlə reaksiyaya daxil olması ilə.

- I, II, IV
- I, II, III
- I, III, IV
- II, III, IV
- II, IV

418 I.Naylon lifi II. Zülallar III.Nişasta IV. Kapron lifi Hansı maddələr polipeptidlərə aiddir?

- I, II, III
- II, III
- I, III, IV
- II, III, IV
- I, II, IV



Hansı aminturşular zülalların tərkibinə daxil olur?

II, IV

II, III, IV

I, II, III

● I, III, IV

I, II, IV

420 Aminlərin tam yanma məhsulları hansı halda doğru verilmişdir?

CO<sub>2</sub> və NO<sub>2</sub>CO<sub>2</sub> və H<sub>2</sub>O● CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> və H<sub>2</sub>ON<sub>2</sub> və H<sub>2</sub>ONO<sub>2</sub> və H<sub>2</sub>O

421 I. Qlisin II. Fenilalanin III. Anilin IV. Karbinol Hansı maddələr amfoter xassəlidir?

II, IV

I, III

I, IV

● I, II

422 I. Qlisin II. Trotil III. Metanal IV. Karbinol Hansı maddələrin molekulunda azot atomu var?

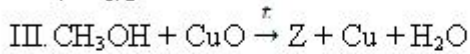
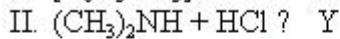
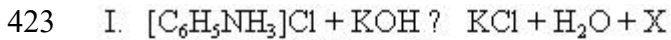
● I, II

I, III

II, III

I, IV

II, IV



X, Y və Z hansı sinif birləşmələri aiddir?

X

Y

Z

aminturşular aminlər karbon turşuları

aminlər aminturşular aldehidlər

aminturşular duzlar aldehidlər

aminlər aminturşular karbon turşuları

● aminlər duzlar aldehidlər

424	Maddələri	Hidroliz məhsulları
	X	$\alpha$ -Qlükoza
	Y	Aminturşular
	Z	$\beta$ -Qlükoza

X, Y və Z maddələrini müəyyən edin.

X                      Y                      Z

- nişasta zülal sellüloza
- sellüloza nişasta zülal
- zülal nişasta sellüloza
- nişasta sellüloza zülal
- sellüloza zülal nişasta

425	Maddələri	Hidroliz məhsulları
	Zülal	X
	Nişasta	Y
	Sellüloza	Z

X, Y və Z-i müəyyən edin.

X                      Y                      Z

- aminturşular  $\beta$ -qlükoza  $\alpha$ -qlükoza
- aminlər  $\alpha$ -qlükoza  $\alpha$ -fruktoza
- aminturşular  $\alpha$ -qlükoza  $\beta$ -qlükoza
- aminlər  $\beta$ -qlükoza  $\alpha$ -qlükoza
- aminlər  $\alpha$ -fruktoza  $\alpha$ -qlükoza

426 I.  $C_nH_{2n-1}NH_2(COOH)_2$  II.  $C_nH_{2n-1}(NH_2)_2COOH$  III.  $C_nH_{2n}NH_2COOH$

Aminturşular lakmusu hansı rəngə boyayır?

I                      II                      III

- göy dəyişmir qırmızı
- göy qırmızı dəyişmir
- qırmızı dəyişmir göy
- dəyişmir göy qırmızı
- qırmızı göy dəyişmir

427 Adenin qarşılığı nədir?

- Xinin
- Timin
- Quanin
- Urasil
- Sitozin

428 Nuklein turşularının tam hidrolizi nəticəsində nələr alınır? 1. Nitrit əsasları 2. Nukleozidlər 3. Pentozalar 4. Pentozomonofosfat efirləri 5. Nukleotidlər 6. Fosfat turşusu

- 1, 2, 3
- 2, 4, 5

2, 5, 6

● 1, 3, 6

3, 4, 5

429 Mutorotasiya hadisəsi nədir?

məhlul halında saxlanan zülalın optik fəallığının tədricən dəyişməsi

məhlul halında saxlanan polisaxaridin optik fəallığının tədricən dəyişməsi

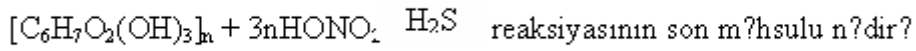
● məhlul halında saxlanan monosaxaridin optik fəallığının tədricən dəyişməsi

məhlul halında saxlanan oliqosaxaridin optik fəallığının tədricən dəyişməsi

asimmetrik mərkəzlərinə görə fərqlənən üzvi maddələrdən birinin digərinə çevrilməsi hadisəsidir

məhlul halında saxlanan oliqosaxaridin optik fəallığının tədricən dəyişməsi

430



dinitrosellüloza

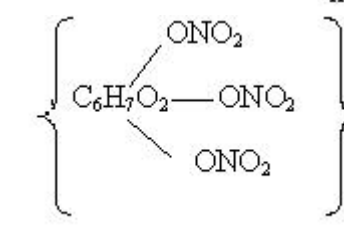
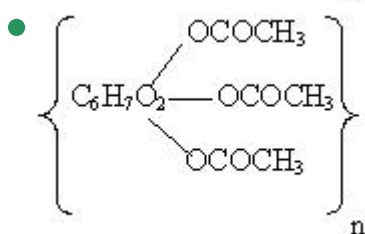
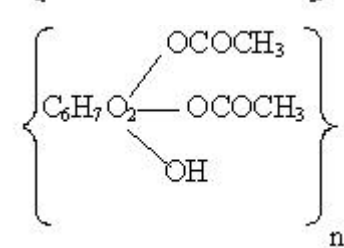
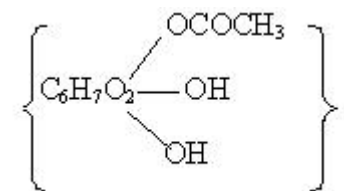
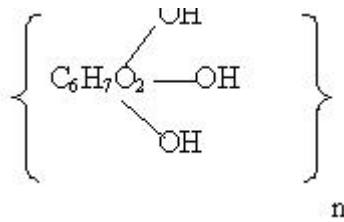
karbon qazı və su

nitrosellüloza

● trinitrosellüloza

nitro və dinitrosellüloza

431 Triasetilsellülozanı göstərin.



432 Aşağıdakılardan hansına heyvani nişasta deyilir?



pektin maddələrinə  
 laktoza  
 Aşağıdakılardan hansına heyvani nişasta deyilir?  
 inulin  
 sellüloza  
 qlikogen

433 Invert şəkər nədir?

heyvan orqanizmində sintez olunan disaxaridə deyilir  
 saxarozanın fermentativ hidrolizindən alınan fruktoza və qlükoza qarışığına deyilir  
 saxarozanın fermentativ hidrolizindən alınan fruktoza və laktoza qarışığına deyilir  
 nişastanın fermentativ hidrolizindən alınan maltozaya deyilir  
 qlikogenin fermentativ hidrolizindən alınan səməni şəkərinə deyilir[yeni cavab]

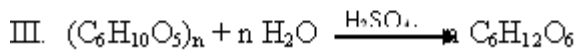
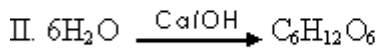
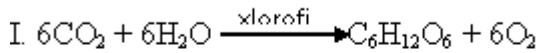
434 Disaxarid nəyə deyilir?

oligosaxaridlərin tərkibindən monosaxaridləri çıxarmaqla qalan qalığa deyilir  
 2 monosaxaridin birləşməsindən alınan oligosaxaridə deyilir[yeni cavab]  
 molekul tərkibində 2 – OH qrupu olan oligosaxaridlərə deyilir  
 molekul tərkibinə 2 monosaxarid qalığı olan oligosaxaridlərə deyilir  
 molekul tərkibində 2 – OH qrupu olan monosaxaridə deyilir

435 Sellülozanın azot turşusu ilə qatı sulfat turşusunun iştirakı nəticəsində hansı birləşmə alınır

sadə efir  
 saxaroza  
 qlükoza  
 mürəkkəb efir  
 nitrobirləşmə

436 Qlükozanı sənayedə hansı üsulla alırlar?



- yalnız III
- II, III
- I, II
- yalnız II
- I, III

437 Hansı karbohidratın molekulunda 4 hidroksil qrupu vardır?

- nişasta
- qlükoza
- fruktoza
- riboza
- dezoksiriboza

438 Qlükozanın hansı növ qıçqırmasından bəsit maddə alınır. I.süd turşusu II.yağ turşusu III.spirt ır?

- yalnız II
- yalnız I
- II, III
- I, III

yalnız III

439 Qlükoza molekulunda aldehid qrupunun varlığını aşağıdakı maddələrdən hansı ilə təyin etmək olar?

- FeCl<sub>3</sub>
- KMnO<sub>4</sub>
- Ca(OH)<sub>2</sub>
- HNO<sub>3</sub>
- Ag<sub>2</sub>O

440 Hansı maddə karbohidratlara aid deyildir?

- süd turşusu
- nişasta
- sellüloza
- saxaroza
- dezoksiriboza

441 Sellüloza hansı monosaxariddən əmələ gəlmişdir?

- α-qlükoza
- qlükoza və fruktoza
- fruktoza
- α və β -qlükoza
- β-qlükoza

442 Biotin hansı zülallarla kompleks birləşmə halında toxumalara daşınır?

- protaminlərlə
- albuminlərlə
- prolaminlərlə
- qlöbulinlərlə
- histonlarla

443 Hansı vitaminlər antioksidant xassəlidir?

- ...
- D<sub>3</sub>, B<sub>12</sub>, PP
- ....
- E, K, B<sub>1</sub>
- A, E, C
- .
- C, D<sub>2</sub>, A
- ..
- B<sub>1</sub>, E, PP

444 K vitamininin bioloji rolunu göstərin

- adenilattsiklaza sistemində iştirak edir
- kollagen sintezində prolin və lizini hidrosilləşdirir
- mikrosomal oksidləşmədə fermentlərin tərkibinə daxildir
- EDZ-də elektron və protonların donörüdür
- karboksilləşmədə kofaktor rolunu oynayır

445 E vitamininin əsas qida mənbəyini göstərin.

- yuxarıda göstərilənlərin hamısı
- bitki yağları

kartof  
balıq yağı  
çörək

446 .

**Hansı orqanda  $\beta$ -karotin A vitamininə çevrilir?**

- yalnız qaraciyərdə
- bağırsağ və qaraciyərdə
- yalnız bağırsaqlarda
- mədəaltı vəzidə
- böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsində

447 Karotinoidlərdən hansı vitamin sintez olunur?

- yuxarıda göstərilənlərin heç biri
- A vitamini
- fol turşusu
- pantoten turşusu
- askorbin turşusu

448 Fol turşusunun bioloji əhəmiyyətini göstərin.

- DNT-nin sintezində əsas amillərdən biridir
- katexolaminlərin biosintezində iştirak edir
- piroüzüm turşusunun dekarboksilləşməsində koferment rolunu oynayır
- onurğalı heyvanların membranlarının strukturuna daxildir
- hidrosiprolin və hidrosilizinin sintezində iştirak edir

449 .

**B<sub>12</sub> vitamininin bioloji rolunu göstərin.**

- hipotalamusda peptidlərin əmələ gəlməsində iştirak edir
- fosfoliserolipidlərin sintezində əsas faktordur
- mitoxondridə ATF-insintezində iştirak edir
- fibrinogenin sintezində iştirak edir
- izomerləşmə reaksiyasında koferment rolunu oynayır

450 Orqanizmdə suda həll olan vitaminlər hansı funksiyaları daşıyırlar?

- energetik
- koferment
- struktur
- yalnız hormonal
- yalnız antioksidant

451 Bağırsağ mikroflorasında sintez olunan vitaminləri göstərin.

- C, PP
- B<sub>12</sub>, A
- K, H
- D<sub>3</sub>, B<sub>2</sub>
- F, E

452 Mühitdə hansı maddələrin qatılığının azalması proteazaların kataliz etdikləri reaksiyanın sürətini artırır?

vitaminlərin  
kofermentlərin  
● aminturşuların  
metal ionlarının  
piy turşularının

453 pH-ın hansı qiymətində ağız suyu amilazası maksimum fəallığa malik olur?

- 2,8 - 4,2
- 6,8 - 7,0
- 11,4 – 12,4
- 4,5 - 5,0
- 1,2 - 2,5

454 Aşağıdakılardan hansı molekulyar oksigenlə birləşməsi prosesində iştirak edən ferment deyil?

Peroksidazalar  
Sitoxromlar  
Aktivliyi ubixinondan asılı olan fermentlər  
Flavin dehidrogenazalar  
Piridin dehidrogenazalar

455 I.Dezoksiriboza, II.Maltoza, III.Riboza, IV.Niştasta Hansı maddələr gümüş-güzgü reaksiyasına daxil olmur?

- II, IV
- I, IV
- III, IV
- I, III
- II, III

456 Qlükoza üçün hansı ifadələr doğrudur? I. Reduksiya olunur. II. Suda həll olmur. III. Hidrolizə uğrayır. IV. Aldehid-spirtdir.

- I, IV
- I, III
- II, III
- II, IV
- I, II

457 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> maddəsinin sintezini sürətləndirən və onlarda yığılan karbon qazının daşınmasına yardım göstərən ferment hansıdır?

- Amilaza
- Liqaza
- Karboanhidraza
- Peroksidaza
- Liaza

458 I.Riboza, II.Fruktoza, III.Qlükoza, IV.Saxaroza Hansı maddələr gümüş-güzgü reaksiyasına daxil olur?

- I, II
- I, III
- I, IV
- II, III
- II, IV

459 Dezoksiribozanın tsiklik quruluşunda neçə hidroksil qrupu vardır?

- 2
- 4
- 3
- 5
- 6

460 Nişasta hansı monosaxariddən əmələ gəlib?

- α-qlükoza
- β-qlükoza
- qlükoza və fruktoza
- α və β -qlükoza
- fruktoza

461 Ribozanın tsiklik quruluşunda neçə hidroksil qrupu vardır?

- 3
- 5
- 2
- 4
- 6

462 Hansı maddə  $C_n(H_2O)_m$  formuluna uyğun deyildir?

- saxaroza
- nişasta
- sellüloza
- fruktoza
- dezoksiriboza

463 Hansı karbohidrat nişastanın hidroliz məhsulu adlanır?

- riboza
- fruktoza
- maltoza
- saxaroza
- qlükoza

464 Qlükozanın reduksiyasından hansı maddə alınır?

- karbohidrat
- qlükon turşusu
- süd turşusu
- altı atomlu spirt
- yağ turşusu

465 Sellülozanın sirkə turşusu ilə təsirindən hansı tip birləşmə alınır?

- mürəkkəb efir
- monosaxarid
- disaxarid
- sadə efir
- polisaxarid

466 α-qlükozadan hansı təbii polimer alınır?

- lavsan
- sellüloza
- nuklein turşusu

zülal

- nişasta

467 Saxarozanın hidrolizi zamanı 1 mol qlükoza və 1 mol fruktoza alınır. Bu sübut edir ki, saxaroza.

polisaxariddir

aldehyddir

- disaxariddir
- aromatik spirt  
monosaxariddir

468 Sellüloza makromolekulunun elementar zəncirində neçə hidroksil qrupu vardır?

4

2

1

- 3
- 5

469 Hansı karbohidrat hidrolizə uğrayır? I. fruktoza II. nişasta III. saxaroza IV. qlükoza

I, IV

- II, III
- I, III  
II, IV  
I, II

470 Qlükozanın hansı növ qıçqırmasından qaz halında maddə alınır (n.ş.)? I.süd turşusu II.yağ turşusu III.spirt

yalnız II

I, II

I, III

yalnız III

- II, III

471 Sellüloza nədə həll olur?

ammonyaklı suda

- aseton  
e)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  – in ammonyakda məhlulunda  
suda  
etil spirtində

472 Hansı maddənin hidrolizindən alınan məhsul gümüş güzgü reaksiyası vermir?

metilformiat

sellüloza

saxaroza

- yağ  
nişasta

473 Tərkibində 3 hidroksil qrupu olan karbohidratı göstərin.

nişasta

riboza

fruktoza

- dezoksiriboza  
saxaroza

474 qlükozanın tərkibində 5 hidrosil qrupu olmasını hansı maddə ilə sübut etmək olar?

- Cu(OH)<sub>2</sub>
- CH<sub>3</sub>OH
- Ag<sub>2</sub>O
- FeCl<sub>3</sub>
- CH<sub>3</sub>COOH

475 qlükoza üçün hansı ifadə səhvdir?

- yalnız tsiklik quruluşa malikdir
- karbon turşuları ilə mürəkkəb efir əmələ gətirir
- Cu(OH)<sub>2</sub> ilə reaksiyaya girir
- gümüş güzgü reaksiyasını verir
- hidrogenlə reduksiya olunaraq altı atomlu spirt əmələ gətirir

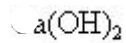
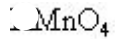
476 Hansı birləşmənin tərkibində daha çox hidrosil qrupu vardır?

- nişasta
- qlükoza
- riboza
- qliserin
- fruktoza

477 Hansı xassə bütün monosaxaridlərə aid deyildir?

- çox atomlu spirtlərin xassələrini göstərir
- kristallaşırlar
- suda yaxşı həll olurlar
- şirin dadlıdırlar
- "gümüş güzgü" reaksiyasını verirlər

478 Dezoksiriboza, riboza və qlükoza molekulunda aldehid qrupu hansı maddə ilə təyin edilir?



479 I. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>, II. CH<sub>3</sub>CHOHCOOH, III. C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>, IV. CH<sub>3</sub>COOH

C<sub>n</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>m</sub> ümumi formuluna malik olan karbohidrat və? karbohidrat olmayan maddə?lər hansı halda doğru verilmişdir?

Karbohidratlar

karbohidrat olmayanlar

- I, III II, IV
- II, III I, IV
- I, IV II, III
- I, II III, IV
- II, IV I, III

480 Saxarid qruplarının sayına görə karbohidratların daxil olduğu qrupları tapın. 1. nişasta 2. qlükoza 3. fruktoza 4. saxaroza 5. sellüloza Monosaxaridlər Disaxaridlər Polisaxaridlər

- 1 4, 5 2, 3
- 2 3, 5 1, 4
- 2, 3 5 1, 4
- 4, 2, 3 1, 5
- 2, 3, 4 1, 5

481 Saxarozanın hidrolizindən hansı maddələr əmələ gəlir? I.  $\alpha$ -qlükoza II.  $\beta$ -qlükoza III.  $\alpha$ -fruktoza IV.  $\beta$ -fruktoza

- II, III
- I, II
- II, IV
- I, III
- I, IV

482 Qalaktozanın neçə optik izomeri vardır?

- 14
- 16
- 8
- 2
- 10

483 Qamış şəkəri əsaslarla reaksiyaya girib hansı maddəni əmələ gətirir?

- Selik
- Xitin
- Efir
- Saxarat
- Sellüloza

484 Hansı maddə səməni şəkəridir?

- Trehaloza
- Fruktoza
- Laktoza
- Maltoza
- Saxaroza

485 B2 vitamini (riboflavin) hansı fermentlərin koferment hissəsini təşkil edir.

- izomerazaların
- liqazaların;
- oksid-reduktazaların;
- transferazaların;
- hidrolazaların;

486 ən optiki fəal karbohidrat hansıdır?

- triozalar
- $\alpha$ -ksiloza;
- heksozalar;
- arabinoza;
- tetrozalar;

487 Ağız suyunun amilazasına qeyd etdiyimiz maddələrdən hansı aiddir?

- $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ -amilaza
- $\gamma$ -amilaza;



- $\alpha$ -amilaza;  
 $\alpha$ - və  $\beta$ -amilaza;  
 $\alpha$  və  $\gamma$ -amilaza;

488 Homopolisaxaridlərə aid olan polisaxaridləri göstərin.

- nişasta, heparin  
qlikogen, xondroitin sulfat turşusu
- sellüloza, nişasta  
nişasta, hialuron turşusu  
heparin, sellüloza

489 Heteropolisaxaridlərə aid olan polisaxaridləri göstərin.

- hialuron turşusu, sellüloza  
sellüloza, heparin
- heparin, hialuron turşusu  
nişasta, heparin  
xondroitinsulfat turşusu, nişasta

490 Tokoferolun miqdarı orqanizmdə harada daha çox olur?

- piy toxumasında, böyrəklərdə, saya əzələlərdə  
piy toxumasında, qaraciyərdə, saya əzələlərdə  
piy toxumasında, böyrəklərdə, eninəzolaqlı əzələlərdə  
piy toxumasında, bağırsaqda, eninəzolaqlı əzələlərdə
- piy toxumasında, qaraciyərdə, eninəzolaqlı əzələlərdə

491 D vitmininin hipervitaminozunda müşahidə olunur

- sümüklər qalınlaşır, əmgəklər vaxtından əvvəl sümükləşmir, mikrosefaliya törənir  
sümüklər qalınlaşır, əmgəklər vaxtından əvvəl sümükləşmir,
- sümüklər qalınlaşır, əmgəklər vaxtından əvvəl sümükləşir, mikrosefaliya törənir  
sümüklər yumşalır, əmgəklər vaxtından əvvəl sümükləşir, makrosefaliya törənir  
sümüklərin boylama istiqamətində inkişafı artır, əmgəklər sümükləşmir, mikrosefaliya törənir

492 Raxit xəstəliyində hansı proseslər pozulur?

- Ca və P sorulması və böyrəklərdə onların reabsorbsiyası azalır, qanda Ca və P miqdarı azalır  
Ca və Mg sorulması və böyrəklərdə onların reabsorbsiyası azalır, qanda Ca və P miqdarı çoxalır  
E) Ca və P sorulması və böyrəklərdə onların reabsorbsiyası artır, qanda Ca və P miqdarı azalır  
Ca və Mg sorulması və böyrəklərdə onların reabsorbsiyası artır, qanda Ca və P miqdarı artır

493 Nikotinamid orqanizmdə hansı reaksiyalarda iştirak edir?

- ketoturşuların karboksilsizləşməsi  
transaminləşmə  
aminturşuların dekarboksilləşməsi  
karboksilləşmə

494 Hansı fermentlərin iştirakı ilə triqliseridlərin molekullarında olan  $\alpha$ -mürəkkəb efir rabitələri hidrolizə uğrayırlar?

- Ali esterazalar
- Lipazalar  
Spesifik olmayan esterazalar  
Fosfolipazalar  
Asetixolin esterazalar

495 Anaerob qlikoliz zamanı 1 qlükoza molekulunun parçalanması zamanı neçə ATF molekulu sintez olunur?

- 4 mol ATF
- 1 mol ATF
- 2 mol ATF
- 5 mol ATF
- 3 mol ATF

496 I.Dezoksiriboza II. Saxaroza III. Qliserin IV. Qlükoza Hansı maddələrin molekulunda hidroksil qruplarının sayı eynidir?

- I, II
- I, IV
- II, III
- II, IV
- I, III

497 Hansı maddə süd şəkəridir?

- Saxaroza
- Trehaloza
- Maltoza
- Laktoza
- Fruktoza

498 Hansı maddə çuğundur və ya qamış şəkəridir?

- Fruktoza
- Laktoza
- Maltoza
- Saxaroza
- Qlükoza

499 Mannoza reduksiya olunduqda hansı maddə alınır?

- Selik turşusu
- Sorbit
- Dulsit
- Mannit
- Qalakton turşusu

500 Qlükoza reduksiya olunduqda hansı maddə alınır?

- Mannon turşusu
- Selik turşusu
- Mannit
- Sorbit
- Şəkər turşusu

501 Qalaktoza reduksiya olunduqda hansı maddə alınır?

- Şəkər turşusu
- Mannon
- Mannit
- Dulsit
- Sorbit

502 Mutorotasiya hadisəsinin mahiyyətini ilk dəfə hansı alim izah etmişdir?

Levin  
Butlerov  
Kolbe  
● Kolli  
Zinin

503 Qalaktozanın reduksiya məhsulu aşağıdakılardan hansıdır?

fruktoza  
selik turşusu  
● dulsit  
qalakton turşusu  
mannon turşusu

504 Ağ, amorf maddədir. Suda həll olmur, yodla abı rəng verir, bu hansı maddədir?

qalaktoza  
laktoza  
qlükoza  
● nişasta  
sellüloza

505 Saxarozanın hidrolizi nəticəsində nə alınır?

friktoza və riboza  
qlükoza və mannoza  
yalnız qlükoza  
mannoza və fruktoza  
● fruktoza və qlükoza

506 Qlikogenin hidrolizi zamanı nə əmələ gəlir?

Arabinoza  
● maltoza  
fruktoza  
dezoksiriboza  
Qlükoza

507 Nişastanın orqanizmdə hidrolizi nəticəsində hansı birləşmə əmələ gəlir?

Sellüloza  
asparagin turşusu  
qlükon turşusu  
fruktoza  
● qlükoza

508 Şəkərlərin həll olması zamanı müşahidə olunan proses hansıdır?

ionlaşma  
amfoterlik  
polyarizasiya  
konformasiya izomerliyi  
● mutorotasiya

509 Verilən maddələrdən hansı quruluşuna görə polisaxariddir?

maltoza  
laktoza  
dekstrin

saxaroza

- qlikogen

510 Monosaxaridlərin açıq quruluşdan qapalı-tsiklik quruluşa keçmələri hansı hadisə ilə bağlıdır?

ionlaşması ilə

- mutorotasiya hadisəsi  
polyarizasiya ilə  
adsorbsiya edicilik xassəsinin dəyişməsi ilə  
amfoterliyi ilə

511 Mutorotasiya hadisəsi zamanı monosaxaridlərdə nə kimi dəyişiklər baş verir?

polyarizasiya hadisəsi baş verir

- optiki fəallıq dərəcəsi dəyişir  
həll olmasında dəyişiklik baş verir  
adsorbsiya edicilik xassəsi dəyişilir  
ionlaşma baş verir

512 Saxarozanın fermentativ hidrolizindən alınan fruktoza və qlükoza qarışıqı necə adlanır?

səməni şəkəri

- invert şəkər  
qamış şəkəri  
çuğundur şəkəri  
süd şəkəri

513 Tərkibində saxaroza olan şəkərlər hansılardır?

göbələk şəkəri, qamış şəkəri

- çuğundur şəkəri, qamış şəkəri  
qamış şəkəri, süd şəkəri  
süd şəkəri, səməni şəkəri  
səməni şəkəri, göbələk şəkəri

514 Göstərilən monosaxariddən hansının 8 optik izomeri vardır?

qalaktozanın

- ribozanın  
qliserin aldehidinin  
qlükozanın  
eritrozanın

515 İnsanların qidalanmasında istifadə edilən əhəmiyyətli polisaxarid hansıdır?

qialuron turşusu

- pektin maddələri  
xondroitin sulfat  
xitin  
heparin

516 Göstərilən maddələrdən hansı oliqosaxariddir?

- maltoza

qlükon turşusu  
dihidroksi aseton  
qliserin aldehidi  
xitin

517 Göstərilən maddələrdən hansı polisaxariddir?

- xitin
- qlükon turşusu
- maltoza
- qliserin aldehidi
- dioksiaseton

518 Təzə hazırlanmış qlikozanın və başqa monoqlizlərin məhlulları saxlandıqda onların xüsusi optiki fəallıq dərəcəsi dəyişir. Bu hadisə necə adlanır?

- amfoterlik
- konformasiya
- ionlaşma
- polyarizasiya
- mutarotasiya

519 Verilən maddələrdən disaxaridlərə hansılar aiddir?

- saxaroza, raffinoza, maltoza
- raffinoza, laktoza, maltoza
- nişasta, süllüloza, laktoza
- maltoza, saxaroza, laktoza
- qlikogen, raffinoza, maltoza

520 Polisaxaridlərə aid olan maddələr hansılardır?

- xitin, laktoza
- maltoza, xitin
- sellüloza, xitin
- sellüloza, laktoza
- qlükogen, laktoza

521 Heyvan orqanizmində sintez olunan yeganə disaxarid hansıdır?

- qamış şəkəri
- qalaktoza
- maltoza
- saxaroza
- laktoza

522 ən optiki fəal karbohidrat hansıdır?

- arabinoza
- tetrozalar
- triozalar
- heksozalar
- $\alpha$ -ksiloza

523 Nişastada polimerləşmə dərəcəsi  $m$  - isə hidroksil qruplarının sayını tapın

- 2m
- 3m/2
- 4m
- m
- 3m

524 Hansı karbohidrat -hidroliz edir -suda yaxşı həll olur -gümüş-güzgü reaksiyası vermir

- nişasta
- qlükoza
- fruktoza
- sellüloza
- saxaroza

525 Nişasta və sellüloza üçün eyni olan nədir? 1. Tərkibindəki monosaxarid qruplarının quruluşu. 2. Hidroliz qabiliyyəti. 3. Monomerdə olan hidroksil (OH) qruplarının sayı.

- yalnız 1
- 2, 3
- yalnız 2
- yalnız 3
- 1, 3

526 Qlükozanın hansı maddəyə qıvcırmasından CO<sub>2</sub> alınır? 1. süd turşusu 2. yağ turşusu 3. etil spirti

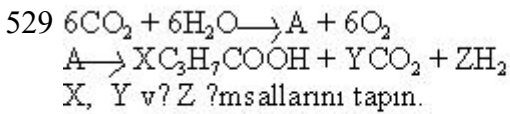
- yalnız 2
- yalnız 1
- 2, 3
- 1, 3
- yalnız 3

527 Qlükoza üçün hansı reaksiya xarakterik deyil?

- efirləşmə
- reduksiya
- oksidləşmə
- qıvcırma
- hidroliz

528 Qlükozanı fruktozadan fərqləndirir.

- Saxarid qruplarının sayı
- Molekul kütləsi
- gümüş-gülgü reaksiyasına daxil olma qabiliyyəti
- Hidroksil qruplarının sayı
- Karbon atomlarının sayı



X, Y və Z əmsallarını tapın.

X                      Y                      Z

- 1, 3, 2
- 1, 2, 2
- 1, 3, 1
- 2, 1, 2
- 2, 2, 1

530 Hansı maddə molekullarında olan hidroksil (OH) qruplarının sayı doğru göstərilməmişdir? Maddə Hidroksil qruplarının sayı

- dezoksiriboza 4
- riboza 4
- saxaroza 8
- qlükoza 5
- fruktoza 5

531 Qlükozanın ferment iştirakı ilə qıvcırmasından 46 q etil spirti alınır. Reaksiyadan neçə litr (n.ş-də) CO<sub>2</sub> ayrılır? Mr (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH) = 46

- 56
- 33,6
- 22,4
- 11,2
- 44,8

532 Qlükoza ilə hansı maddə reaksiyaya daxil olmur?

- NaOH
- Ag<sub>2</sub>O
- H<sub>2</sub>
- Cu(OH)<sub>2</sub>
- CH<sub>3</sub>COOH

533 Hansı ifadələr doğrudur? I. Riboza disaxariddir. II. Maltoza disaxariddir. III. Qlükoza monosaxariddir. IV. Laktoza polisaxariddir.

- II, III
- II, IV
- I, III
- I, IV
- I, II

534 Hansı ifadələr doğrudur? I. Nişasta disaxariddir. II. Sellüloza polisaxariddir. III. Fruktosa monosaxariddir. IV. Qlükoza polisaxariddir.

- II, III
- I, IV
- I, III
- I, II
- II, IV

535 Hansı xassə monosaxaridlərin hamısına aiddir? I. Hamısının polikondensləşməsindən nişasta əmələ gəlir. II. Hamısı adi şəraitdə bərk həldadır. III. Suda həll olurlar. IV. Cu(OH)<sub>2</sub> ilə reaksiyaya daxil olurlar.

- I, II
- II, IV
- I, IV
- I, III
- II, III

536 Hansı xassə monosaxaridlərin hamısına aiddir? I. Çoxatomlu spirtlərin xassəsini göstərir. II. Şirin dadlıdır. III. Gümüş-güzgü reaksiyasına daxil olurlar. IV. Cu(OH)<sub>2</sub> ilə reaksiyaya daxil olurlar.

- II, III
- I, III, IV
- I, II, IV
- I, II, III
- II, III, IV

537 Qlükoza üçün hansı ifadələr doğru deyil? I. Suda yaxşı həll olan mayedir. II. Hidrolizə uğramır. III. Ag<sub>2</sub>O-in NH<sub>3</sub>-da məhlulu ilə oksidləşir. IV. Cu(OH)<sub>2</sub> ilə reaksiyaya daxil olmur.

- II, IV
- I, II
- I, III

- I, IV
- II, III

538 I.Fruktoza II. Maltoza III. Riboza IV. Dezoksiriboza Karbohidratların molekulunda hidroksil qruplarının sayının azalma sırası hansı halda doğru verilmişdir?

- II, IV, III, I
- II, I, III, IV
- IV, III, II, I
- II, III, I, IV
- II, III, IV, I

539 I.Qlükoza II. Riboza III. Dezoksiriboza IV. Saxaroza Karbohidratların molekulunda hidroksil qruplarının sayının artma ardıcılığı hansı halda doğrudur?

- II, I, III, IV
- I, II, III, IV
- III, II, I, IV
- III, I, II, IV
- I, III, II, IV

540 I.Qlükoza II. Saxaroza III. C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>OH IV. CH<sub>2</sub>OH—CHOH—CH<sub>2</sub>OH Hansı maddələr Cu(OH)<sub>2</sub> ilə reaksiyaya daxil olur?

- II, III
- I, III, IV
- I, II, III
- I, II, IV
- II, III, IV

541 I.α-Qlükoza II. α-Fruktoza III. Maltoza IV. Laktoza Qlükozid hidroksili olan karbohidratları göstirin.

- I, II, IV
- II, III
- II, III, IV
- I, II, III
- I, III, IV

542 I.Riboza II. Dezoksiriboza III. Qlükoza IV. Fruktoza Hansı maddələr bir-birinin izomeridir?

- II, IV
- I, III
- III, IV
- I, II
- II, III

543 I.Qlükoza II. Maltoza III. Fruktoza IV. Riboza Hansı maddələrin molekulunda hidroksil qruplarının sayı eynidir?

- I, II
- II, III
- I, IV
- I, III
- II, IV

544 Hansı ifadələr nişasta üçün doğru deyil? I. Yalnız şaxəli quruluşludur. II. Turş mühitdə hidrolizə uğrayır. III. Monsaxariddir. IV. Polikondensləşmə reaksiyası ilə alınan təbii irimolekullu birləşmədir.

- II, IV



II, III

I, II

I, IV

● I, III

545 Hansı ifadələr nişasta üçün doğrudur? I. Yodla göy rəng verir. II. Disaxariddir. III. Hidrolizi nəticəsində  $\alpha$ -qlükoza əmələ gəlir. IV. Yalnız xətti quruluşludur.

II, IV

II, III

II, III

I, IV

● I, III

546 Karbohidratlar

1 molu reaksiyaya daxil olan  $\text{CH}_3\text{COOH}$ -ın

maksimum mol miqdarı

X

4

Y

3

Z

5

X, Y və Z karbohidratlarını müəyyən edin.

X

Y

Z

dezoksiriboza riboza qlükoza

● riboza dezoksiriboza qlükoza

qlükoza riboza dezoksiriboza

riboza qlükoza dezoksiriboza

qlükoza dezoksiriboza riboza

547 Karbohidrat

Molekuldakı OH qruplarının sayı

Qlükoza

X

Dezoksiriboza

Y

Fruktoza

Z

X, Y və Z müəyyən edin.

X

Y

Z

4, 3, 4,

5, 4, 3,

4, 3, 5,

5, 4, 3

● 5, 3, 5,

548 Karbohidrat

Molekuldakı OH qruplarının sayı

Dezoksiriboza

X

Riboza

Y

Qlükoza

Z

X, Y və Z müəyyən edin.

X

Y

Z

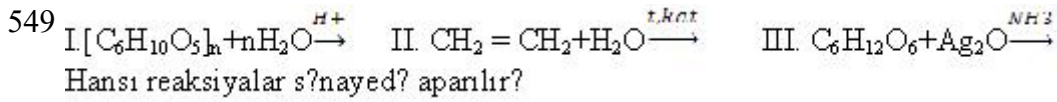
5..... 4..... 3,

4..... 3....., 5,

4..... 5..... 3

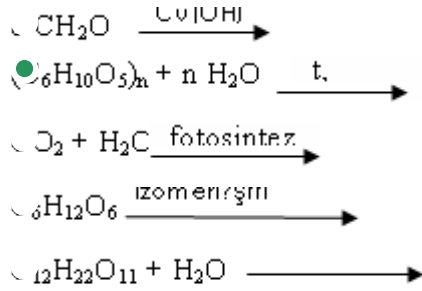
● 3..... 4..... 5

3..... 5..... 4,



- I, III
- yalnız I,
- II, III,
- yalnız II,
- I, II,

550 Sənayedə qlükoza necə alınır?



551 90 qr qlükozanın fotosintezi nəticəsində neçə litr oksigen (n.ş.) ayrılır. M.k.(C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) = 180

- 67,2
- 11,2
- 22,4
- 33,6
- 44,8

552 Hansı ifadə səhvdir?

- nişasta disaxariddir
- qlükoza monosaxariddir
- nişasta α-qlükozanın qalıqlarından təşkil edilmişdir
- sellüloza polisaxariddir
- saxaroza disaxariddir

553 Qlükoza və fruktoza qalıqlarından təşkil olunmuş karbohidrat necə adlanır?

- sellüloza
- nişasta
- riboza
- fruktoza
- saxaroza

554 Fotosintez prosesi üçün hansından istifadə olunmur?

- su
- işıq
- karbon qazı
- xlorofil
- qlükoza

555 Saxarozanın hidrolizindən hansı maddələr alınır?

- fruktoza və riboza
- qlükoza
- fruktoza
- qlükoza və fruktoza

qlükoza və riboza

556 Gümüş güzgü reaksiyası hansı karbohidrat üçün xarakterikdir?

- sellüloza
- fruktoza
- saxaroza
- qlükoza
- nişasta

557 Hansı karbohidrat suda yaxşı həll olur, lakin hidroliz olunmur?

- saxaroza
- qlükoza
- maltoza
- sellüloza
- nişasta

558 Bitki mənşəli yağların tərkibində hansı yağlar miqdarca üstünlük təşkil edir?

- aromatik
- tsiklik
- doymuş
- alitsiklik
- doymamış

559 Yağların qaxsamasının qarşısını hansı maddələr alır?

- su
- antioksidantlar
- emulqatorlar
- fermentlər
- katalizatorlar

560 Aşağıdakılardan hansı sabunlaşma reaksiyası adlanır?

- yağların qələvi iştirakı ilə hidrolizinə
- turşu iştirakı ilə hidrolizinə
- yağların yüksək temperaturda struktur dəyişikliyinə məruz qalmasına
- yağların qələvinin iştirakı ilə dehidratasiyasına
- yağların turşunun iştirakı ilə dehidratasiyasına

561 Su – yağ sərhəddində səthi gərilməni azaldan maddələrə nə deyilir?

- indikator
- təbii katalizator
- antioksidant
- ingibitor
- emulqator

562 Adi şəraitdə heyvani və bitki yağları müvafiq olaraq hansı haldadırlar?

- heyvani - maye, bitki – həm bərk, həm maye
- hər ikisi bərk
- bərk; maye
- maye; bərk
- hər ikisi maye

563 Mənşəyinə görə yağlar hansı tiplərə bölünür?

- tsiklik və atsiklik
- üzvi və qeyri üzvi
- təbii və süni
- heyvani və bitki
- üzvi və sintetik

564 Lipid sözü mənşəcə hansı mənəni ifadə edir?

- yağ
- şəkər
- zülal
- nişasta
- efir

565 Hidrogen daşıyıcı maddələr hansı maddələrə deyilir?

- Oksidləşdirici
- Reduksiyaedici
- Elektrofil
- Nukleofil
- xlorofil

566 Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları hansı reaksiyalara deyilir?

- Homogen fazada baş verən reaksiyalara
- Elektronların bir elementdən digər elementə verilməsi ilə gedən reaksiyalara
- Bir elementin digər elementi əvəz etməsi ilə gedən reaksiyalara
- Reaksiya nəticəsində çöküntü alınan reaksiyalara
- Yüksək temperaturda aparılan reaksiyalara

567 Bədəndən xaric olunan karbon qazının həcmninə sərf edilən oksigenin həcminə nisbəti nə adlanır?

- Katabolizm
- Anabolizm
- Sərbəst enerji
- Azot balansı
- Tənəffüs əmsalı

568 Bitki mənşəli yağlar hansı haldadır?

- Maye halında
- Bərk halında
- Emulsiya halında
- Suda həll olurlar
- Sudan ağırdırlar

569 Hansı maddə yağların sabunlaşma reaksiyasının məhsuludur? 1. sabun 2. turşu 3. qliserin 4. etilenqlikol

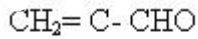
- 1, 3
- 2, 4
- 1, 2
- 1, 4
- 2, 3

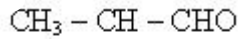
570 Ali spirtlərdən sintetik yuyucu vasitələrin alınmasının adı hansı halda doğru verilmişdir? I mərhələ II mərhələ

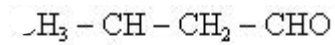
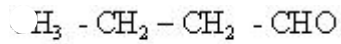
- sabunlaşma neytrallaşma
- sabunlaşma efirləşmə

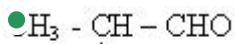
- efirləşmə neytrallaşma  
hidroliz efirləşmə  
efirləşmə sabunlaşma

571 Yağ aldehidinin izomerini göstərin.



$$|$$


$$|$$


$$|$$


$$|$$


572 Hansı ion bərk sabunun alınmasında istifadə olunur?

- Na+

$$\text{K}^+$$

$$\text{Ca}^{2+}$$

$$\text{Mg}^{2+}$$

$$\text{Li}^+$$

573 Yağlar nələrin vasitəsi ilə hidroliz olunur? I.turşu II.qələvi III.lipaza fermenti IV.aldehid V.keton

I, IV, V

I, II

III, V

II, IV

- I, II, III

574 Hansı metal ionu maye sabunun alınmasında istifadə olunur?

- K+

$$\text{Pb}^{2+}$$

$$\text{Ba}^{2+}$$

$$\text{Na}^+$$

$$\text{Ca}^{2+}$$

575 Triasilqliserindən qliserin, mono- və diasilqliserinlər almaq üçün hansı fermentdən istifadə olunur?

lipoksigenaza

- lipaza

karboksilaza

dehidrogenaza  
amilaza

576 Fitosterinlər hansı növ sterinlərdir?

- bitki mənşəli  
heyvan mənşəli  
sadə efir şəklində olan sterinlər  
sintetik sterinlər  
göbələklərdə rast gələn sterinlər

577 Hansı vitamin qaxsımanın qarşısını daha kəskin alır?

- C vitamini  
B vitamini  
PP vitamini  
A vitamini
- E vitamini

578 Yağların oksidləşməsindən nə alınır?

- aldehid və ketonlar  
aldehid və turşu  
sadə və mürəkkəb efirlər  
keton və sadə efirlər  
yalnız sadə efirlər

579 Turşuluq ədədinin ölçülməsi üçün hansı qələvidən istifadə olunur?

- NH<sub>3</sub>
- KOH  
Ca(OH)<sub>2</sub>  
NaOH  
LiOH

580 Yağların qaxsıma dərəcəsini müəyyən etmək üçün hansı kəmiyyətdən istifadə olunur?

- oktan ədədi
- turşuluq ədədi  
yod ədədi  
sabunlaşma ədədi  
su ədədi

581 Aşağıdakılardan hansılar yağın xassəsini xarakterizə edən kəmiyyətlərdir? I. su ədədi II. yod ədədi II. oktan ədədi IV. sabunlaşma ədədi V. turşuluq ədədi

- II, IV, V  
I, II  
III, IV, V  
II, III  
I, V

582 6 aminturşu qalığının birləşməsindən ibarət olan peptid necə adlanır?

- Heksapolipeptid  
Heksalipid  
Heksasid  
Dekaheksapeptid
- Heksapeptid

583 Triptofan amin turşusu qalıǵı hansı zülallrın tərki bində olmur?

- qlobulinlər, albuminlər
- protaminlər, prolaminlər
- qlütelinlər, protaminlər
- histonlar, protaminlər
- prolaminlər, albuminlər

584 Arı mumunu tərki binə hansı spirt daxildir?

- qliserin
- etil spirti
- setil spirti
- miritsil spirti
- etilenqlikol

585 Maye yağ bərk yağa hansı reaksiya nəticəsində çevrilir?

- molekul daxili oksidləşmə
- hidroliz
- sabunlaşma
- hidrogenləşmə
- hidrogensizləşmə

586 Sabunlaşma ədədi nədir?

- 1 q yağın hidrogensizləşməsi nəticəsində ayrılan yağ turşularının neytrallaşması üçün lazım olan əsasın miqdarı
- 1 q yağın dehidrogenləşməsi nəticəsində ayrılan yağ turşularının neytrallaşması üçün lazım olan KOH-ın miqdarı
- 1 q yağın dehidrogenləşməsi nəticəsində ayrılan yağ turşularının miqdarı
- 1 q yağın hidrolizi nəticəsində ayrılan yağ turşularının neytrallaşması üçün lazım olan KOH-ın mq-la miqdarı
- 1 q yağın hidrolizi nəticəsində ayrılan yağ turşularının mq-la miqdarı

587 Sabun nədir?

- ali alifatik turşuların yalnız K duzlarıdır
- ali alifatik turşuların duzlarıdır
- mürəkkəb efirlərdir
- ali alifatik yağ turşularının Na və K duzu
- ali alifatik turşuların yalnız Na duzlarıdır

588 Yağları hansı maddələrlə hidroliz etdikdə sabunlaşma baş verir?

- ketonlarla
- efirlərlə
- qələvilərlə
- turşularla
- spirtlərlə

589 Yağlar hansı maddələrin həllediciləridir?

- Fermentlərin
- Zülalların
- Vitaminlərin (A, D, E, K)
- Karbohidratların
- Nuklein turşularının (RNT, DNT)

590 1 q yağın oksidləşməsindən neçə kkal enerji ayrılır?

7,6 kkal

4,5 kkal

● 9,3 kkal

4,3 kkal

5,8 kkal

591 Pepsini kim və neçənci ildə kəşf etmişdir?

1837, Libix

1857, Korvizar

1898, Buxner

● 1836, T.Şvann

1871, mannaseina

592 Təbiətdə tapılmış sterinlər hansılardır?

heç biri

fitosterinlər, bakteriosterinlər

zoosterinlər, bakteriosterinlər

● zoosterinlər, fitosterinlər, mikosterinlər

bakteriosterinlər

593 Kefalini lesitindən fərqləndirən xüsusiyyət hansıdır?

lesitin suda həll olur

lesitin spirtə həll olmur

kefalin suda həll olmur

● kefalin spirtə həll olmur

kefalin spirtə həll olur

594 Serebrozidlər nədə həll olur?

Spirtə və efirdə

Spirtə və suda

Efirdə və benzolda

● Spirtə və benzolda

Suda və efirdə

595 Serebrozidlərin neçə növü aşkar edilmişdir?

1

5

5

● 4

3

596 Qlikolipidlər kimyəvi tərkibinə görə hansı qruplara bölünür?

Sterinlər, steridlər

Sterinlər, qanqliozidlər

Serebrozidlər, steridlər

● Serebrozidlər, qanqliozidlər

Kefalinlər, lesitinlər

597 B1 vitamini orqanizmdə çatışmayanda nə baş verir?

Hüç bür şey baş vermir

Ürəyin həcmi böyüyür, döyünmə sürətlənir

● Döş sümüyünün arxası və ürək nahiyəsində ağrılar olur

Əksər halda polinevrit ilə nəticələnir



Aritmiya meydana çıxır

598 Hansı maddə soyuq suda həlləolmur, isti suda onun dənəcikləri şişərək yapışqanabənzər maddə əmələ gətirir.

- fruktoza
- sellüloza
- qlukogen
- nişasta
- qalaktoza

599 Göstərilən birləşmələrdən hansı vitamindir?

- ribitol
- fosfoqlükomutaza
- xolesterin
- retinol
- lesitin

600 Koenzim-A-nın tərkibinə nə daxildir?

- pantoten turşusu
- n-aminbenzoy turşusu
- orot turşusu
- kamitin
- piridoksin

601 Yağ turşusunun oksidləşdirici destruksiyası zamanı hansı turşu əmələ gəlir?

- asetat turşusu
- asparagin turşusu
- qlikol turşusu
- qalakton turşusu
- qlioksil turşusu

602 Orqanizmdə yüksəkmolekullu yağ turşuların oksidləşməsi zamanı əmələ gələn aralıq turşu hansıdır?

- xlorid turşusu
- sulfat turşusu
- asetosirkə turşusu
- qlükon turşusu
- nitrat turşusu

603 Bu birləşmələrdən hansı yağlara mənsub deyil.

- fosfoheksozlar
- sfinqomielinlər
- lüsitinlər
- kefalinlər
- qanqliozidlər

604 Təbii yağların tərkibində təsadüf olunmayan birləşməni göstərin.

- stearin turşusu
- nitrat turşusu
- linol turşusu
- palmitin turşusu
- araxidon turşusu

605 Bir qram yağın orqanizmdə oksidləşməsi nəticəsində hasil olan istilik nə qədərdir?

- 9,3 kkal
- 8,5 kkal
- 4,5 kkal
- 6,2 kkal
- 4,2 kkal

606 Hansı birləşmə yağların tərkibinə daxil deyildir?

- d-riboza
- spirtlər
- politsiklik efirlər
- turşular
- azotlu əsaslar

607 Təbii mumların nümayəndəsi hansıdır?

- spermaset
- akonit spirti
- lanolin spirti
- miritsil spirti
- setil spirti

608 Yağların yod ədədi kəmiyyəti nə ilə əlaqədardır?

- yağın növü ilə
- yağın əldə edilməsi mənbəyi ilə
- yağın tərkibində olan doymamış turşuların miqdarı ilə
- yağların ərimə dərəcəsi ilə
- yağın tərkibində olan azotlu əsasların miqdarı ilə

609 Təbii yağlar hansı qrup birləşmələrə aiddir?

- spirtlərə
- ketonlara
- efirlərə
- aldehidlərə
- turşulara

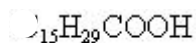
610 Yağları hidroliz edən fermentlər hansılardır?

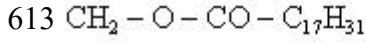
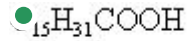
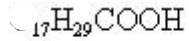
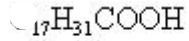
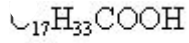
- katalaza
- dezaminaza
- karboksiesteraza
- lipaza
- izomeraza

611 Bu birləşmələrin hansı fitosterinlərə mənsubdur?

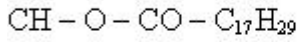
- progesteron
- erqosterin
- xolesterin
- 7- dehidroxolesterin
- sitosterin

612 Hansı turşu yağların hidroliz məhsulu ola bilməz?

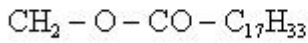




|



|



Verilmiş yağın 1 molunu tam hidrogenləşdirmək üçün neşə mol hidrogen lazımdır?

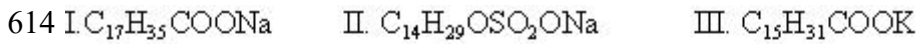
3

2

12

 6

4



Maddələri müəyyən edin.

I

II

III

maye sabun sintetik yuyucu vasitə bərk sabun

bərk sabun maye sabun sintetik yuyucu vasitə

sintetik yuyucu vasitə maye sabun bərk sabun

 bərk sabun sintetik yuyucu vasitə maye sabun

sintetik yuyucu vasitə bərk sabun maye sabun

615 I. qliserin + sirkə turşusu → II. qlükoza + sirkə turşusu → III. qliserin + nitrat turşusu → IV. Etilenqlükoal + xlorid turşusu → Hansı reaksiyalarda mürəkkəb efir əmələ gəlir?

II, IV

I, III, IV

 I, II, III

II, III, IV

I, II, IV

616 I. Nişasta + nitrat turşusu → II. fruktoza + nitrat turşusu → III. fenol + nitrat turşusu → IV. toluol + nitrat turşusu Hansı reaksiyalarda mürəkkəb efir əmələ gəlir?

I, IV

II, IV

 I, II

II, III

I, III

617 heyvan mənşəli yağların tərkibində hansı yağlar miqdarca üstünlük təşkil edir?

tsiklik

doymamış

- aromatik
- alitsiklik
- doymuş

618 Yağ turşularını onların peroksid və hiperoksidlərinə çevirmək üçün hansı fermentdən istifadə olunur?

- lipoksinaza
- amilaza
- lipaza
- dehidrogenaza
- karboksilaza

619 Göbələklərdə rast gələn sterinlərə nə deyilir?

- erqosterinlər
- mikosterinlər
- fitosterinlər
- xolesterinlər
- zoosterinlər

620 Yağlar orqanizmdə hansı funksiyaları yerinə yetirmir?

- antibiotik
- bioloji aktiv
- termotənzimləyici
- energetik
- yumşaldıcı

621 I.  $\text{CH}_3 - \text{N} - \text{CH}_3$       II.  $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{C}_2\text{H}_5$       III.  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$



Aminlərin adı hansı halda doğru verilmişdir?

I

II

III

- propilamin izopropilamin aminetan
- trimetil amin metiletilamin etilamin
- trimetilamin metiletilamin ikilamin
- ikili amin metiletilamin ikili amin
- ikili amin üçlü amin birli amin

622 Qlükər, qlükon və qlükuron turşularının tərkibində olan karboksil qruplarının müvafiq olaraq, sayını göstərin.

- 1,2,1
- 1,1,2
- 2,1,2
- 2,2,1
- 2,1,1

623 Pektinin molekulyar strukturunun əsasını hansı maddələr təşkil edir?

- d-qalakturon turşusunun Na, K duzları
- d-qalakturon turşusunun Na duzu
- d-qalakturon turşusunun Ca, Mg duzları
- d-qalakturon turşusunun Ca duzu
- d-qalakturon turşusunun Mg duzu

624 Qlükoza (I) , mannoza (II) və qalaktozanın (III) reduksiya məhsullarını müəyyən edin. I II III

- dulsit sorbit mannit
- sorbit mannit dulsit
- dulsit mannit sorbit
- [mannit sorbit dulsit
- sorbit dulsit mannit

625 Hansı vitamin yağlarda həll olur?

- PP
- B
- A
- C
- U

626 Toxumalarda olan triqliseridlərin üzvi turşulara və qliserinə parçalanması necə adlanır?

- elektroliz
- kataliz
- lipoliz
- dializ
- hidroliz

627 Xilus nəyə deyilir?

- ağız suyuna
- doymamış şirələrə
- mədə şirəsinə
- süd şirəsinə
- doymuş şirələrə

628 Lipidlərin bağırsaqda həzmi nəticəsində hansı maddələr əmələ gələ bilməz?

- qliserin
- qlükoza
- diqliserid
- neytral yağ
- monoqliserid

629 Ali alkanlardan sabunun alınması mərhələlərinin adı hansı halda doğru verilmişdir? I mərhələ II mərhələ

- efirləşmə oksidləşmə
- neytrallaşma oksidləşmə
- oksidləşmə efirləşmə
- oksidləşmə neytrallaşma
- efirləşmə neytrallaşma

630 Hansı fosfatid yarımqrupuna aid deyil?

- sfinqomielin
- qlikogen
- lesitin
- kefalin
- plazmalogen

631 Hansı orqan xolesterinin artıq hissəsini orqanizmdən ixrac edir?

- öd kisəsi

- ürək
- dalaq
- ağciyər
- qaraciyər

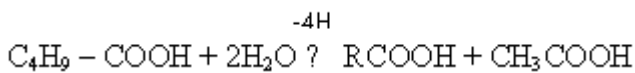
632 Hansı vitamin yağlarda həll olmur?

- E
- B
- A
- D
- K

633 Səhv ifadəni tapın.

- təbiətdə rast gəlinən yağ turşularının çoxunun tərkibində karbon atomlarının sayı təkdir  
β – oksidləşmə prosesi nəticəsində 4 karbon atomu olan yağ turşusu alınır  
yağ turşusu növbə ilə 2 dəfə hidrogensizləşmə və hidratlaşma reaksiyasına girir  
β – oksidləşmə prosesindən sonra alınan turşunun karbon atomlarının sayı əvvəlkindən 2 ədəd az olur  
yağ turşuları parçalanaraq özlərindən β – oksidləşmədən sonra bir molekulyar sirkə turşusu ayrılırlar

634 Reaksiya nəticəsində nəmli radikal (R) tapın.



- R = - C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>
- R = - H
- R = - CH<sub>3</sub>
- R = - C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>
- R = - C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>

635 Aşağıdakılardan hansı bağırsaqların divarından qana və limfaya sorulmur?

- Qliserin
- Aminturşular
- Disaxaridlər
- Pektin maddələr
- Monosaxaridlər

636 Na və K duzları necə sabun əmələ gətirir?

- mühitin pH-ından asılı olaraq həm bərk, həm də maye  
Na duzları bərk, K duzları maye  
Na duzları maye, K duzları bərk  
hər ikisi bərk  
hər ikisi maye

637 Mürəkkəb lipidlərə aşağıdakılardan hansılar daxildir?

- E) fosfatidlər, yağlar, sterinlər
- fosfatidlər, qlikolipidlər, steroidlər  
mumlar, sterinlər, steridlər  
yağlar, qlikolipidlər, sterinlər  
steridlər, mumlar, yağlar

638 Bu birləşmələrdən hansı fosfatiddir?

fosgen

fosfat turşusu  
fosfataza  
fosfopiroüzüm turşusu[yeni cavab]

- lesitin

639 Yağların tərkibinə daxildir?

- qliserin  
hormonlar  
zülallar  
aldehidlər  
karbohidratlar

640 Göstərilən mumlardan hansı bitki mənşəlidir?

- arı mumu  
montan mumu  
lanolin  
spermaset
- karnaub mumu

641 Yağların xüsusi göstəricisi olan turşuluq ədədi nəyi göstərir?

- istiliyə qarşı davamlılığını  
xassələrini  
tərkibində olan qliserinin miqdarını  
azotlu əsasların miqdarını
- tərkibində olan sərbəst yağ turşularının miqdarını

642 1867-ci ildə K.S.Dyakonov ilk dəfə olaraq lesitinlərin tərkibində hansı azotlu inqradientin varlığını təyin etmişdir?

- Spermidinin  
kolaminin  
serinin
- xolinin  
treoninin

643 Heyvanların tüklərini və dərisini suyun təsirindən mühafizə edən mum hansıdır?

- montan mumu
- lanolin  
karnaub mumu  
spermaset  
arı mumu

644 Linol və linolen ali yağ turşuları nəyin əsas tərkib hissəsini təşkil edir?

- kokos yağının  
raps yağının  
palma yağının
- kətan, çətən və günəbaxan yağlarının  
araxis və soya yağının

645 Lipidlər zülallarla kompleks şəkildə göstərilən birləşmələrdən hansının tərkibinə daxildir?

serebrozidin tərkibinə  
spermasetin tərkibinə  
ali yağ turşularının sintetaaları

tütün mozaykasının virusuna

- hüceyrənin membran aparatına

646 Yağlar üçün hansı ifadə doğrudur?

hidrolizə uğramır

etilenqlikolun mürəkkəb efirləridir

- əsasən ali karbon turşuları ilə qliserinin reaksiyasından əmələ gəlirlər yalnız doymamış ali karbon turşularından əmələ gəlir irimolekullu birləşmələrdir

647 Hansı reaksiyadan mürəkkəb efir alınır? I. sellüloza + nitrat turşusu → II. qlükoza + nitrat turşusu → III. toluol + nitrat turşusu →

yalnız II

yalnız III

II, III

- I, II

I, II, III

648 Yağların turş mühitdə və qələvi mühitdə hidrolizindən hansı maddələr alınır? Turş mühitdə Qələvi mühitdə

qliserin karbon turşusu

qliserin, duz- qliserin, karbon turşusu

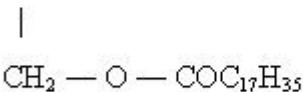
qliserin, duz qliserin, duz

- qliserin, karbon turşusu qliserin, duz duz qliserin

649 I.  $C_{15}H_{31}COOH + Na_2CO_3 \longrightarrow$  II.  $C_{17}H_{35}COOH + K_2CO_3 \longrightarrow$



III.  $CH - O - COC_{17}H_{35} + Na_2CO_3 \longrightarrow$



Reaksiya məhsulları hansı halda doğru verilmişdir?

I

II

III

bərk sabun bərk sabun maye sabun

maye sabun bərk sabun bərk sabun

- bərk sabun maye sabun bərk sabun maye sabun bərk sabun bərk sabun maye sabun maye sabun

650 I.  $C_{17}H_{35}COOH + NaOH \longrightarrow X + H_2O$  II.  $C_{15}H_{31}COOH + KOH \longrightarrow Y + H_2O$

III.  $C_{12}H_{25}OSO_2OH + NaOH \longrightarrow Z + H_2O$

X, Y və Z məhsullarının adı hansı halda doğru verilmişdir?

- bərk sabun maye sabun sintetik yuyucu maddə maye sabun bərk sabun sintetik yuyucu maddə sintetik yuyucu maddə maye sabun bərk sabun bərk sabun sintetik yuyucu maddə maye sabun



maye sabun sintetik yuyucu maddə bərk sabun

651 Molekuluna karbohidrat qalığı daxil olan yağabənzər maddələr nə adlanır?

- qlikolipidlər  
mikosterinlər  
fitosterinlər  
lesitinlər  
zoosterinlər

652 Hansılar fosfatid yarımqrupuna aiddir? I.lesitin II.qlikogen III.kefalin IV.inulin

- III, IV  
II, III  
● I, III  
yalnız II  
I, IV

653 Yağların həzm olunmasında nələrin rolu ən mühümdür? I. lipaza II. amilaza III. öd IV. liaza

- I, III  
II, IV  
I, II  
III, IV  
II, III

654 Toxumalarda qlükozanın parçalanmasının əsas yolları hansılardır?

Aerob və sadə  
Sadə və mürəkkəb  
Dehidrogenləşmə və hidrogenləşmə  
Anaerob və aerob  
Anaerob və mürəkkəb

655 İnsan və heyvanlarda qanın laxtalanmasının qarşısını alan polisaxaridi göstərin.

- xondroitin sulfat  
N-asetilqlükazamin;  
xitin;  
dekstran;  
● heparin;

656 Qanda kalsium kationların, fosfat və limon turşusu anionların miqdarını hansı hormon tənzim edir?

- boyatma hormonu;  
kortikotrop;  
aldosteron  
adrenalin;  
● parathormon;

657 İnsan və heyvan orqanizminin quru çəkisinin neçə faizini karbohidratlar təşkil edir?

- 8%  
6%;  
4%;  
● 2%;  
5%;

658 Göstərilən monosaxaridlərdən hansının 8 optik izomeri vardır?

- qalaktozanın
- qlükozanın;
- qliserin aldehidinin;
- ribozanın;
- eritrozanın;

659 . İnsanların qidalanmasında istifadə edilən əhəmiyyətli polisaxarid hansıdır?

- xondroitin sulfat;
- xitin;
- hialuron turşusu
- heparin;
- pektin maddələri;

660 Verilən maddələrdən hansı monosaxaridin törəməsidir?

- qliserin aldehidi;
- xitin;
- maltoza
- heparin
- qlükon turşusu;

661 Göstərilən maddələrdən hansı oliqosaxariddir?

- maltoza;
- xitin;
- dihidroksiaseton
- qliserin aldehidi;
- qlükon turşusu;

662 Göstərilən maddələrdən hansı polisaxariddir?

- maltoza
- qliserin aldehidi
- xitin;
- dioksoaseton;
- qlükon turşusu;

663 İngibitorlar hansı maddələrdir?

- heç biri
- Fermentlərin aktivliyini azaldıb fermentativ reaksiyaların sürətini artıran maddələr
- fermentlərin aktivliyinin və fermentativ reaksiyaların sürətini artıran maddələr
- fermentlərin aktivliyini artırıb fermentativ reaksiyaların reaksiyaların sürətini azaldan maddələr
- fermentlərin aktivliyini və fermentativ reaksiyaların sürətini azaldan maddələr

664 Fermentlərin qatılığı ilə fermentativ reaksiyaların sürəti arasındakı asılılığı göstər.

- $K = V \cdot E$
- $V = k \cdot [E]$
- $V = k \cdot E$
- $V = m \cdot E$
- $V = [k] \cdot E$

665 Fermentativ reaksiyaların sürəti fermentlərin qatılığı ilə necə mütənasibdir?

- asılı deyil
- düz
- tərs

xətti  
kvadratik

666 Çörəyin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün hansı fermentlər əlavə edilir?

- proteolitik
- amilolitik
- pektolitik
- solod
- hidrolitik

667 Molekuldaxili rabitələrin hidrolitik parçalanma reaksiyalarını kataliz edən fermentlər necə adlanır?

- liqaza
- transferaza
- hidrolaza
- liaza
- oksid-reduktaza

668 Aşağıdakılardan hansı fermentlərin kataliz etdikləri reaksiyaların növlərinə görə mövcud olan siniflərinə aid deyil?

- liqaza
- izomeraza
- pentoza
- hidrolaza
- liaza

669 Fermentlərin adlandırılması üçün substratın adının sonuna hansı şəkilçi əlavə edilir?[Yeni sual]

- on
- oza
- aza
- dien
- en

670 Tripsin zülalları parçalayaraq nə əmələ gətirir?

- yalnız hidroksil qruplarını
- yalnız sərbəst amin qruplarını
- karboksil və hidroksil qruplarını
- yalnız karboksil qrupunu
- sərbəst amin və hidroksil qruplarını

671 Saxarozanı qlükoza və fruktozaya parçalayan ferment hansıdır?

- esteraza
- amilaza
- liaza
- saxaraza
- karboksilaza

672 Bir molekul fermentin təsiri ilə bir dəqiqə ərzində dəyişikliyə uğrayan substrat molekullarının sayı nə adlanır?

- fermentin molekulyar aktivliyi
- fermentin ion aktivliyi
- fermentin termik aktivliyi
- fermentin selektivliyi

## fermentin texniki aktivliyi

673 Ferment molekuluna birləşərək katalitik aktivliyin dəyişməsinə səbəb olan maddələrə nə deyilir?

- ingibitorlar
- effektorlar
- reaktorlar
- paralizadorlar
- aktivatorlar

674 Aşağıdakılardan hansı liazaların, izomerazaların və liqazaların kofermentlərinə aiddir?

- lipoy turşusu
- fol turşusu
- FMN
- NAD
- qlütation

675 Aşağıdakılardan hansı transferazaların kofermentləridir? I.fol turşusu II.lipoy turşusu III. NAD IV. Biotin

- yalnız IV
- I, II
- yalnız III
- yalnız I
- II, IV

676 Aşağıdakılardan hansı oksid-reduktazaların kofermentlərinə aid deyil?

- fol turşusu
- lipoy turşusu
- NAD
- NADF
- FMN

677 6 aminurşu qalığının birləşməsindən ibarət olan peptid necə adlanır?

- heksalipid
- heksasid
- dekaheksapeptid
- heksapeptid
- heksapolipeptid

678 Qələvi fosfataza hansı ionun iştirakı ilə daha az aktivləşir?

- Ca<sup>2+</sup>
- Sn<sup>2+</sup>
- Mn<sup>2+</sup>
- Zn<sup>2+</sup>
- Co<sup>2+</sup>

679 Çarqaff qaydalarına görə DNT molekulunda purin əsaslarının molyar miqdarı nə qədərdir?

- həmişə quaninin miqdarından azdır
- pirimidin əsaslarının miqdarından azdır
- pirimidin əsaslarının miqdarından çoxdur
- pirimidin əsaslarının molyar miqdarı qədərdir
- timinin miqdarına bərabərdir

680 Çarhaff qaydasına görə, A/T tipli DNT hansı riyazi ifadəyə uyğundur?

- Q+A = T+S
- T+S = Q+A
- A+S < Q+T
- Q+S < A+T
- A+T < Q+S

681 DNT-yə aid Çarqaff qaydalarında olan qanuna uyğunluqlar hansılardır?

- A+T=Q+S; A=T,Q=S; A+S>Q+T
- A+Q=S+T; A=T,Q=S; A+T=Q+S
- A+S=Q+T; A=T,Q=S; A+T=Q+S
- A+Q=S+T; A=T,Q=S; A+S=Q+T
- A+S=Q+T; A=S,Q=T; A+Q=S+T

682 DNT və RNT-nin birincili quruluşunu nə təşkil edir?

- hidrogen rabitəsinin purin əsasları arasında olması
- polinukleotid zəncirdə mononukleotidlərin yerləşmə ardıcılığı
- purin əsaslarının miqdarının çoxluğu
- pirimidin əsaslarının miqdarının çoxluğu
- purin və pirimidin nukleotidlərinin növbəli yerləşmə ardıcılığı

683 Əgər DNT molekulunun bir zəncirində 97 purin nukleotidindən 25-i adenindir, digər zəncirdə olan sitozinlərin sayını hesablayın

- 72
- 47
- 24
- 97
- 25

684 Quruluşca nukleotid nukleoziddən nə ilə fərqlənir?

- fosfat turşusu qalığının olması ilə
- ikincili quruluşa malik olmasına görə
- purin əsaslarına görə
- dördüncülü quruluşa malik olması ilə
- fosfat turşusu qalığının olmaması ilə

685 Azot əsaslarının tautomer formaları necə adlanır?

- anomer – monomer
- fəal – qeyri-fəal
- izo – allo
- laktam – laktim
- sis – trans

686 Amilazanın kəşfi hansı alimlərin adı ilə bağlıdır?

- Kirxhof və Perso
- Payena və Perso
- Van Helmont
- F.Völer
- Libix və Völer

687 Hansı alimin tədqiqatları sayəsində isbat edildi ki, enzimlər və fermentlər arasında fərq yoxdur?

- Fişer
- K.Timirzayev
- K.S.Kirxhof
- Buxner
- Paster

688 Orqanizmdə baş verən kimyəvi proseslərin fermentlərin vasitəsilə idarə olunmasını ilk dəfə hansı alim göstərmişdir?

- Y.Libix
- K.S.Kirxhof
- A.Lavuazye
- Van Helmont
- F.Voler

689 Təsir spesifikliyinə görə fermentlər neçə qrupa bölünür?

- bölünmür
- 4
- 3
- 2
- 5

690 B2 vitamini hansı kofermentin tərkib hissəsidir?

- flavinadenin nukleotidin
- nikotin-amidadenin nukleotidin
- piridolsalfosfatın
- biotinin
- tiaminpirofosfatın

691 Substrata qarşı mütləq spesifiklik göstərən fermenti tapın.

- ureza
- karboksipeptidaza
- lizotsin
- papain
- ximotripsin

692 Hansı fermentlərin iştirakı ilə triqliseridlərin molekullarında olan  $\alpha$ -mürəkkəb efir rabitələri hidrolizə uğrayırlar?

- spesifik olmayan estsrezalar
- ali esterazalar
- lipazalar
- fosfolipazalar
- asetilxolin esterazalar

693 Heksokinaza fermenti aşağıdakı reaksiyalardan hansını idarə edir?

- piruvat → laktat
- qlükoza... → qlükoza – 6 fosfat
- fruktoza... → fruktoza – 1,6 – difosfat
- fruktoza – 1,6-difosfat... → qliseraldehid -3- fosfat
- triozofosfat... → qliseraldehid – 3 – fosfat

694 Anaerob qlükoliz zamanı 1 qlükoza molekulunun parçalanması zamanı neçə ATF molekulu sintez olunur?

- 5 mol ATF
- 4 mol ATF
- 1 mol ATF
- 2 mol ATF
- 3 mol ATF

695 İnsan və heyvan orqanizminin quru çəkisinin neçə faizini karbohidratlar təşkil edir?

- 8%
- 2%
- 4%
- 6%
- 5%

696 İnsan və heyvanlarda qanın laxtalanmasının qarşısını alan polisaxarid hansıdır?

- xondroitinsulfat
- heparin
- dekstran
- xitin
- N-asetilqlükazamin

697  $\alpha$ -aminturşuların molekul daxili dezaminləşməsinə hansı ferment sürətləndirir?

- izomeraza
- hidrolaza
- dehidrogenaza
- ammonyakliaza
- amintransferaza

698 Uroginaza fermenti nəyin tərkibinə daxildir?

- süd vəzi
- sidik
- qan
- ağız suyu
- mədə şirəsi

699 Unitol molekulunda neçə -SH qrupu vardır?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

700 Arsen və civə duzları ilə birləşərək onların fermentlərini inaktivləşdirən funksional qrup hansıdır?

- NH<sub>2</sub>
- COOH
- OH
- SH
- CHO

701 Sadə birləşmələrdən mürəkkəb maddələrin sintezini sürətləndirən fermentlər hansıdır

- liqaza
- liaza
- hidrolaza

transferaza  
izomeraza

702 Substrat molekullarından bu və ya digər kimyəvi radikalı hidrolitik təsir göstərmədən ayıran ferment nə adlanır?

- izomeraza
- liqaza
- hidrolaza
- transferaza
- liaza

703 Müxtəlif kimyəvi qrupların bir molekuldan digərinə keçirilməsi ilə nəticələnən reaksiyaları kataliz edən fermentlər hansıdır?

- liqazalar
- liazalar
- transferazalar
- oksid-reduktazalar
- izomerazalar

704 Mədəaltı vəzidə hansı ferment sintez olunur?

- turş fosfataza
- ximotripsin
- tripsin
- amilaza
- lipaza