

2903Y_az_Y2017_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 2903Y Biotexnologiya

1 Fermentasiya proseslərinin idarə olunması, avtomatlaşdırılması, qurğuların yaradılması və elektron-hesablama maşınlarının tətbiqi problemlərini nə öyrənir?

- texniki mikrobiologiya
- hüceyrə mühəndisliyi
- genetik mühəndislik
- biomühəndislik
- genetika

2 İnsulin hansı vəzin hormonudur?

- hipofizin
- qalxanvari vəzin
- böyrəküstü vəzin
- mədəaltı vəzin
- cütqalxanvari vəzin

3 03Yad DNT-ni hüceyrəyə keçirən və onun amplifikasiyasını təmin edən DNT molekuluna nə deyilir?

- gen
- triplet
- kodon
- vektor
- sistron

4 Fəal genetik strukturların (rekombinat DNT molekulunun) in vitro şəraitində alınmasını nə öyrənir?

- texniki mikrobiologiya
- molekulyar biologiya
- hüceyrə mühəndisliyi
- genetik mühəndislik
- genetika

5 Daş kömür mədənlərindən metan qazını mənimsəyən mikroorqanizmlərin istifadə olunması nəyə səbəb olmuşdur

- kömürün keyfiyyətini artırmışdır
- heç biri
- tullantıların miqdarını azaltmışdır xeyli azaltmışdır
- arzuolunmaz partlayışların sayını xeyli azaltmışdır
- kömürün çıxarının artırmışdır

6 Fototrof mikroorqanizmlərin köməyi ilə sudan nə alınır?

- mineral maddələr
- molekulyar azot
- molekulyar oksigen
- molekulyar hidrogen
- azon

7 Fermentlərin təmizlənməsini və xalq təsərrüfatının müxtəlif sahələrində tətbiqini öyrənən biotexnologiya sahəsinə nə deyilir?

- genetik mühəndislik

- mühəndislik enzimologiyası
heç biri
hüceyrə mühəndisliyi
virusologiya

8 Mikroskopik göbələklərdən təbabətdə hansı xəstəliyin müalicəsində istifadə olunana maddələr alınır?

- heç biri
raxit xəstəliyinin
avitaminoz xəstəliyinin
- hormonal mübadilə ilə bağlı olan xəstəliklərin
göz xəstəliklərinin

9 Yataqlarda mikrob polisaxaridləri hansı məqsədlə tətbiq edilir?

- heç biri
havanın təmizlənməsində
suyun təmizlənməsində
- neftçıxarmanın inkişafında
torpağın münbitləşdirilməsində

10 Mikrob polisaxaridləri təbabətdə nə məqsədlə tətbiq edilir?

- heç biri
hormon kimi
antibiotik kimi
- qanplazmasının əvəzedicisi
ağrı kəsici kimi

11 Bütün mikrobioloji istehsalın əsas məsələsi nədir?

- t preparatının hazırlanması
ferment preparatının hazırlanması mikrobioloji sintez zamanı qida
substrat məhlulunun hazırlanması
- produsent ştamının təmiz kulturunun saxlanması
mühitinin hazırlanması immobilizə olunmuş ferment

12 Biotexnoloji istehsalın neçə mərhələsi mövcuddur ?

- 4.0
2.0
1.0
- 5
3.0

13 Paster müxtəlif yoluxucu xəstəliklərlə mübarizədə nəyin alınma üsullarını işləmişdir?

- heç biri
interferonların
antibiotiklərin
- vaksinlərin
hormonların

14 Mikroorqanizmlər heyvanlardan təqribən neçə dəfə tez zülal sintez edirlər?

- 1000 dəfə
10-15 dəfə
1-2- dəfə
- 10-100 min dəfə

100 dəfə

15 Zülallar mikroorqanizmlərin çəkirlərinin neçə % -ni təşkil edir ?

- 45-54%
- 22-28%
- 10-15%
- 70-80%
- 30-35%

16 Mikroorqanizmlər daha çox nə ilə zəngindir?

- mikroelementlərlə
- yağlarla
- karbohidrogenlə
- zülallarla
- vitaminlərlə

17 Kim yem məqsədilə lizin amin turşusunun praktiki alınmasını əldə etmişlər?

- Q.K.Skryabin və onun əməkdaşları
- Hobber və onun əməkdaşları
- N.D.Yerusalimski və onun əməkdaşları
- M. Beker və onun əməkdaşları
- A.Fleminq və onun əməkdaşları

18 XX əsrin ikinci yarısında kim tərəfindən sənayədə maya göbələklərindən yem zülalının alınmasının əsası qoyulmuşdur?

- Hobber və Q.K.Skryabin
- Hobber və Q.K.Skryabin
- A.Fleminq və Q.K.Skryabin
- N.D.Yerusalimski və Q.K.Skryabin
- Hauze və Q.K.Skryabin

19 Nə zaman N.D.Yerusalimski və Q.K.Skryabin tərəfindən sənayədə maya göbələklərindən yem zülalının alınmasının əsası qoyulmuşdur?

- XIX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin birinci yarısı
- XX əsrin üçüncü yarısı
- XX əsrin ikinci yarısı
- XIX əsrin ikinci yarısı

20 Antibiotik maddələrin alınması və zavod miqyasında istehsal edilməsi kim tərəfindən olmuşdur?

- N.D.Yerusalimski
- A.Fleminq
- Z. Vaksman
- Hobber
- Q.F.Hauze

21 Hansı alim antibiotik maddələri almışdır?

- A.Fleminq
- Z. Vaksman
- N.D.Yerusalimski
- Z.V. Yermolyeva
- Q.K.Skryabin

22 Antibiotik maddələr kim tərəfindən alınmışdır?

- A.Fleminq
- Hobber
- Z. Vaksman
- N.A.Krasilnikov
- Q.K.Skryabin

23 Streptamisin preparatı kim tərəfindən alınıb?

- Q.K.Skryabin
- Hobber
- N.D.Yerusalimski
- Z. Vaksman
- Fleming

24 Streptamisin preparatı neçənci ildə alınıb?

- 1914.0
- 1934.0
- 1957.0
- 1944
- 1924.0

25 Pensillin neçənci ildə alınıb?

- 1992.0
- 1935.0
- 1957.0
- 1940
- 1961.0

26 Penisillin hansı alim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Hobber
- Yermolyeva
- Krasilnikov
- A.Fleminq
- Hauze

27 Neçənci ildə ingilis alimi tərəfindən penisillin kəşf edildi?

- 1925.0
- 1927.0
- 1928.0
- 1929
- 1926.0

28 Kim biotexnologiya proseslər əsasında süd məhsullarının alınmasını tədqiq etmişlər?

- Lui Paster
- Hobber və Viltiner öz əməkdaşları ilə
- A. Fleminq
- A. S.Korolyov və A.F.Voytkeviç
- V.N. Şapoşnikov, F.M. Çistyakov

29 Aşağıda verilənlərdən hansının zavodda istehsal üsullarını V.N. Şapoşnikov, F.M. Çistyakov və digər rus alimləri işləmişlər?

limon turşusu
etil spirti
sirkə turşusu
● butil spirti
metil spirti

30 V.N. Şapoşnikov, F.M. Çistyakov və digər rus alimləri hansı maddənin zavodda istehsal üsulunu hazırlamışlar?

limon turşusu
● aseton
sirkə turşusu
etil spirti
metil spirti

31 V.N. Şapoşnikov, F.M. Çistyakov və digər rus alimləri nəyin zavodda istehsal üsullarını işləyib hazırlamışlar?

sirkə turşusu
limon turşusu
● süd turşusu
fumar turşusu
itakon turşusu

32 Kostiçev və Qutkeviç nəyin köməyi ilə bir çox üzvi turşuların alınma texnologiyasını öyrənmişdir?

● mikroskopik göbələklərin
kif göbələklərin
mikroorqanizmlərin
bakteriyaların
maya göbələklərin

33 Limon turşusu neçənci ildə alınıb?

● 1930
1931.0
1932.0
1934.0
1933.0

34 Hansı turşu 1930 – cu ildə alınıb?

süd
sirkə
● limon
fumar
qlükon

35 Kim mikroskopik göbələklərin köməyi ilə bir çox üzvi turşuların alınma texnologiyasını öyrənmişdi?

Paster
● Kostiçev Və Qutkeviç
Hobber və Viltiner
Karalyov
Botkeviç

36 Ivanov nəyi tədqiq etdi?

● spirt qıcırmasını

limon turşusunun alınmasını
kök yumrusu bakteriyalarını
gəmiricilərə qarşı mübarizəni
nitragin preparatının alınmasını

37 Hansı alim spirt qıvcırmasını ətraflı tədqiq etdi və göstərdi ki, fosforlu üzvi birləşmələr əmələ gəlir?

- İvanov
- Kostiçev
- Hobber
- Qutkeviç
- Viltiner

38 Lui Paster neçənci ildə pivə və şərabın xarab olmasında mikroorqanizmlərin rolunu göstərmiş və onlarla mübarizə pasterizasiya üsulunu təklif etmişdir?

- 1855.0
- 1857
- 1859.0
- 1858.0
- 1856.0

39 Hansı elmin formalaşmasında Lui Pasterin kəşfləri ilə başlamışdır?

- biotexnika
- texniki mikrobiologiya
- biologiya
- biotexnologiya
- genetik mühəndislik

40 Mikroorqanizmlərlə mübarizədə pasterizasiya üsulunu kim təklif etmişdir?

- Karalyor
- Lui Paster
- Çistakov
- Lapışnikov
- A.Levenhuk

41 Pivə və şərabın xarab olmasında mikroorqanizmlərin rolunu hansı alim göstərmişdir?

- Qutkeviç
- Lui Paster
- Kostiçev
- A.Levenhuk
- Meçnikov

42 Texniki mikrobiologiya elminin banisi kimdi?

- A.Levenhuk
- Lui Paster
- Karalyor
- Çistakov
- Lapışnikov

43 İlk dəfə kim mikroorqanizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

Qutkeviç
Kostiçev

Luipaster
Meçnikor
● A.Levenhuk

44 Biotexnologiya bir tətbiqi elm kimi yaranma və formalaşmasında nəyə əsaslanır?

- biologiyaya
- mikrotexnikaya
- texniki mikrobiologiyaya
- genetikaya
- texnologiyaya

45 İlk dəfə neçənci ildə A.Levenhuk mikroroqanizmlərin təsvirini vermiş və mikrobiologiyanın təsviri dövrünün əsasını qoymuşdur?

- 1657.0
- 1675
- 1662.0
- 1689.0
- 1692.0

46 İbtidailərin əsas xüsusiyyəti hansıdır?

- tərkibində az miqdarda doymamış yağ turşularının olması
- tərkibində yüksək miqdarda zülalın olması
- tərkibində yüksək miqdarda doymuş yağ turşularının olması
- tərkibində yüksək miqdarda doymamış yağ turşularının olması
- tərkibində yüksək miqdarda yağ turşularının olması

47 Spirulinanın tərkibində neçə faiz zülal, karbohidrat, pigment vardır?

- 55%- zülal (soyadan çoxdur), 29%- karbohidrat, 36% -pigment
- 15%- zülal (soyadan çoxdur), 9%- karbohidrat, 16% -pigment
- 45%- zülal (soyadan çoxdur), 39%- karbohidrat, 5% -pigment
- 65%- zülal (soyadan çoxdur), 19%- karbohidrat, 6% -pigment
- 60%- zülal (soyadan çoxdur), 20%- karbohidrat, 1% -pigment

48 Havay adalarının əhalisi yerli okean sularında yaşayan 115 yosun növünün neçəsi qida kimi istifadə edilir?

- 20.0
- 40
- 50
- 60
- 30.0

49 Yosunlar aşağıdakılardan hansıların alınmasında istifadə edilir?

- amin turşu
- nişasta
- sellüloza
- zülal
- karbohidrat

50 Kiflər hansı pendirlərin istehsalında tətbiq edilir?

rokfor pendirinin
kamamber və holland pendirinin
holland pendirinin

- kamamber və rokfor pendirinin rokfor və holland pendirinin

51 Göbələklərdən hansı məhsulların alınmasında istifadə edilir?

- giberellinlər və sitokininlər; soya sousu
zülal; rokfor və kamamber tipli pendirlər soya sousu
giberellinlər və sitokininlər; karotinoidlərin; zülal; rokfor və kamamber tipli pendirlər ; soya sousu
- antibiotiklərin; giberellinlər və sitokininlər; karotinoidlərin; zülal; rokfor və kamamber tipli pendirlər; soya sousu karotinoidlərin

52 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə faiz zülal vardır?

- 10-40%
- 50-60%
- 5-20%
- 30-60%
- 20-40%

53 Mikrobiologiya sənayesində yem zülalının alınmasında hansı göbələklərdən istifadə edilir?

- Rizobium cinsli kök yumrusu bakteriyaları
Saccharomyces fragilis
Spirulinan
- Candida cinsli maya göbələklərindən
Anabena

54 Anabena yosunu hansı rəngdədir?

- yaşıl
qırmızı
sarı
- göy-yaşıl
göy

55 Anabena nədir?

- molyuska
şibyə
mamır
- yosun
bakteriya

56 Fototrof bakteriyalar heterotrof orqanizmlərdən fərqli olaraq hansı növ enerji ilə fəaliyyət göstərir

- günəş və elektrik enerjisindən
su enerjisindən
elektrik enerjisindən
- günəş enerjisindən
külək enerjisindən

57 Ən səmərəli azot fiksədən mikroorqanizmlər hansılardır?

- sprillər
S. diacetylactis, S. paracitrovorus
S. cremoris, S. diacetylactis, S. paracitrovorus
- Rizobium cinsli kök yumrusu bakteriyaları
kokşəkilli bakteriyalar

58 Diazotroflar neçə qrupa ayrılır?

- 6.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

59 Diazotrof xüsusiyyəti nəyə deyilir?

- atmosfer azotunu və oksigeni fiksə etmə qabiliyyəti
- karbonu fiksə etmə qabiliyyəti
- oksigeni fiksə etmə qabiliyyəti
- atmosfer azotunu fiksə etmə qabiliyyəti
- təsirsiz qazları fiksə etmə qabiliyyəti

60 Xemosintetik bakteriyalar aşağıdakı hansı variantda doğru verilib?

- L. fermenti, L. buchneri, streptococcus thermophilus
- Streptococcus lactis, S. cremoris, S. diacetylactis, S. paracitrovorus
- L. helveticum, S. thermophilus
- nitrosomonas, nitrobakter, thiobacillus
- S. cremoris, S. diacetylactis, S. paracitrovorus

61 Yüksək temperaturda pendir alınmasında hansı bakteriyalardan ibarət maya tətbiq edilir?

- termofil və hidrofil bakteriyaları
- psixrofil bakteriyaları
- mezofil bakteriyaları
- termofil bakteriyalardan
- hidrofil bakteriyaları

62 Pendir almaq üçün istifadə olunan mayada hansı mezofil süd turşusu streptokokları olur?

- S. cremoris, S. diacetylactis, S. paracitrovorus
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- L. fermenti, L. buchneri, streptococcus thermophilus
- Streptococcus lactis, S. cremoris, S. diacetylactis, S. paracitrovorus
- Streptococcus thermophilus, L. Bulgaricum

63 Bolqar qatığını almaq üçün hansı süd turşusu bakteriyaları istifadə edilir?

- L. fermenti, L. buchneri, streptococcus thermophilus
- L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- L. fermenti, L. buchneri, L. brevis bakteriyaları
- streptococcus thermophilus, L. Bulgaricum
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları

64 Bolqar qatığını almaq üçün hansı bakteriyalardan istifadə edilir?

- L. bulgaricum
- L. fermenti, L. buchneri, L. brevis bakteriyaları
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum
- termofil süd turşusu bakteriyaları
- L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları

65 Heterofermentativ çöplərə hansılar aiddir?

- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum

- L. bulgaricum
- L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- L. fermenti, L. buchneri, L. brevis bakteriyaları

66 Homofermentativ çöplər hansı variantda tam verilib?

- L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- Lactobacterium helveticum, L. buchneri, L. brevis bakteriyaları
- L. Plantarum casei
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları

67 Çöpvari süd turşusu bakteriyaları harada istifadə edilir?

- pendirin yetişməsində
- qatıq istehsalı və yemlərin siloslaşmasında
- yemlərin siloslaşmasında
- pendirin yetişməsi, qatıq istehsalı və yemlərin siloslaşmasında
- pendirin yetişməsi, qatıq istehsalında

68 Hansı bakteriyalar sellüloza sintez edən yeganə bakteriyalardır?

- brevis bakteriyaları
- lactobacillus
- leuconostoc
- sirkə turşusu bakteriyaları
- streptococcus thermophilus

69 Bakteriyalar harada tətbiq edilir?

- yalnız vitaminlərin istehsalında
- neft məhsullarının istehsalında
- qeyri-ərzaq məhsullarının istehsalında
- qida məhsullarının, sirkənin, südturşu içkilərinin, mikrob insektisidlərinin, zülalların, vitaminlərin, həlledici və üzvi turşuların, bioqazın və fotohidrogenin istehsalında
- yalnız sirkə turşusunun istehsalında

70 Hüceyrədə iki və daha çox müxtəlif plazmid olduqda ona nə deyilir?

- konyuqativ
- spontan
- plazma
- aqreqat
- spontan

71 Hüceyrədə bir neçə plazmidin birləşməsindən ibarət sistemə nə deyilir?

- qeyri-spontan plazmidlər
- konyuqativ plazmidlər
- uyğun gəlməyən plazmidlər
- konteqrat plazmidlər
- qeyri-konyuqativ plazmidlər

72 Plazmid replikonunun əsas xüsusiyyəti hansıdır?

- uyğun gəlməyən plazmidin spontan eliminasiyası
- qidalanmanın qeyri-adiliyi
- qeyri-sərbəst replikasiyaya malik olması

- sərbəst replikasiyaya malik olması
çoxalmanın fasiləsiz olması

73 Bakteriya hüceyrəsi bölünmə zamanı çox vaxt hec bir zərər çəkmədən plazmidi itirə bilməsinə nə deyilir?

- uyğun gəlməyən plazmidin spontan eliminasiyası
- konyuqativ plazmidin eliminasiyası
- plazmidin qeyri-spontan eliminasiyası
- plazmidin spontan eliminasiyası
- qeyri-konyuqativ plazmidin eliminasiyası

74 Uyğun gələn plazmidlər nəyə deyilir?

- Plazmidlər və ya biodeqradasiya plazmidləri
- Konyuqasiya vasitəsilə donordan resipient hüceyrəyə sərbəst keçə bilən plazmidlərə
- Kənar plazmid hüceyrədəki plazmidin fəaliyyətinin tormozlanmasına səbəb olan plazmidlərə
- Bir hüceyrə daxilində eyni zamanda fəaliyyət göstərə bilən plazmidlərə
- Konyuqasiya vasitəsilə donordan resipient hüceyrəyə sərbəst keçə bilməyən plazmidlərə

75 Aşağıdakı hansı variantda düzgün plazmid qrupları verilib?

- uyğun gəlməyənlər
- uyğun gələnlər və uyğun gəlməyənlər
- uyğun gəlməyənlər və konyuqativ
- uyğun gələnlər və konyuqativ
- uyğun gələnlər

76 Konyuqativ plazmidlər nəyə deyilir?

- konyuqasiya vasitəsi ilə donordan resipient hüceyrəyə dərhal keçə bilən plazmidlərə
- konyuqasiya vasitəsi ilə donordan resipient hüceyrəyə qismən keçə bilən plazmidlərə
- konyuqasiya vasitəsi ilə donordan resipient hüceyrəyə sərbəst keçə bilməyən plazmidlərə
- konyuqasiya vasitəsi ilə donordan resipient hüceyrəyə sərbəst keçə bilən plazmidlərə
- konyuqasiya vasitəsi ilə resipient hüceyrədən donora sərbəst keçə bilən plazmidlərə

77 Plazmidlər hansı qruplara ayrılır?

- qeyri-konyuqativ və mürəkkəb konyuqativ
- qeyri-konyuqativ
- konyuqativ
- konyuqativ və qeyri-konyuqativ
- mürəkkəb konyuqativ

78 Plazmidlər neçə qrupa ayrılır?

- 2.0
- 5.0
- 4
- 3.0
- 6

79 F plazmidlər nəyə xidmət edir?

- plazmidlər və ya biodeqradasiya plazmidləri. Bu plazmidlər hesabına bakterial hüceyrələr müxtəlif sintetik maddələr və ksenobiotikləri parçalayıb mənimsəyirlər
- plazmidlər və ya davamlılıq plazmidləri hüceyrənin müxtəlif zəhərli maddələrə, antibiotiklərə qarşı davamlılığını təmin edirlər
- çoxalmanı, tənəffüsü, qidalanmanı təmin edirlər
- plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər

yalnız qidalanmanı təmin edir

80 D plazmidlər nəyə xidmət edir?

çoxalmanı, tənəffüsü, qidalanmanı təmin edirlər

plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər

plazmidlər və ya davamlılıq plazmidləri hüceyrənin müxtəlif zəhərli maddələrə, antibiotiklərə qarşı davamlılığını təmin edirlər

- plazmidlər və ya biodegradasiya plazmidləri. Bu plazmidlər hesabına bakterial hüceyrələr müxtəlif sintetik maddələr və ksenobiotikləri parçalayıb mənimsəyirlər
- plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər; plazmidlər və ya davamlılıq plazmidləri hüceyrənin müxtəlif zəhərli maddələrə, antibiotiklərə qarşı davamlılığını təmin edirlər

81 R plazmidlər nəyə xidmət edir?

plazmidlər və ya biodegradasiya plazmidləri. Bu plazmidlər hesabına bakterial hüceyrələr müxtəlif sintetik maddələr və ksenobiotikləri parçalayıb mənimsəyirlər; plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər

plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər

plazmidlər və ya biodegradasiya plazmidləri. Bu plazmidlər hesabına bakterial hüceyrələr müxtəlif sintetik maddələr və ksenobiotikləri parçalayıb mənimsəyirlər

- plazmidlər və ya davamlılıq plazmidləri hüceyrənin müxtəlif zəhərli maddələrə, antibiotiklərə qarşı davamlılığını təmin edirlər
- plazmidlər və ya davamlılıq plazmidləri hüceyrənin müxtəlif zəhərli maddələrə, antibiotiklərə qarşı davamlılığını təmin edirlər; plazmidlər və ya cinsi amillər. Bakteriya hüceyrələri arasında anastomozlar əmələ gətirməklə cinsi çoxalmanı təmin edirlər

82 Daşdıqları funksiya ilə əlaqədar olaraq hansı plazmidlər var?

T, R, N

R, E, S

E, D, K

- R, D, F
- R, F

83 Xromosomların ölçüsü neçədir?

1,5-30 meqadalton

4x10⁹ dalton

3x10⁹ dalton

- 2x10⁹ dalton
- 1,5-300 meqadalton

84 Plazmidlərin ölçüsü nə qədərdir?

3x10⁹ dalton

4x10⁹ dalton

2x10⁹ dalton

- 1,5-300 meqadalton
- 1,5-30 meqadalton

85 Plazmidlər nədən təşkil olunur?

) iki zəncirli RNT molekulundan

iki zəncirli həlqəvari RNT molekulundan

üç zəncirli həlqəvari DNT molekulundan

- iki zəncirli həlqəvari DNT molekulundan
-) bir zəncirli həlqəvari RNT molekulundan

86 Plazmidlər neçə zəncirli DNT molekulundan təşkil olunmuşdur?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

87 Plazmidlər hüceyrənin mütləq zəruri olmayan genetik elementləri olub harada yerləşir?

- maye hissədə
- nüvədə
- qılafda
- sitoplazmada
- hüceyrə mərkəzində

88 Plazmidlər nəyə deyilir?

- eukariot hüceyrə genomu
-) stabil olaraq nəsilən-nəslə keçən xromosomdan kənar replikonlara
- prokariot hüceyrə genomuna
- sərbəst və stabil olaraq nəsilən-nəslə keçən xromosomdan kənar replikonlara
- sərbəst xromosomun kənar replikonları

89 Virus genomu hansı hüceyrə genomuna nisbətən çox sadə və kiçik ölçüyə malikdir?

- prokariot hüceyrə genomuna; eukariot hüceyrə genomuna
- sinir hüceyrələri genomuna
- eukariot hüceyrə genomuna
- prokariot hüceyrə genomuna
- mərkəzi sinir hüceyrələri genomuna

90 Biotexnologiyanın özündə birləşdirdiyi qruplar hansı variantda tam verilib?

- subhüceyrə strukturları (viruslar, plazmidlər, DNT, mitoxondrilər və xloroplastlar, nüvə DNT-si);
- subhüceyrə strukturları (viruslar, plazmidlər, DNT, mitoxondrilər və xloroplastlar, nüvə DNT-si); bakteriyalar və sianobakteriyalar; göbələklər; yosunlar; ibtidailər
- bakteriyalar və sianobakteriyalar; göbələklər; yosunlar; ibtidailər; bitki və heyvan hüceyrələrinin kulturları;
- bitkilər – ibtidailər (anabena-azoll və al subhüceyrə strukturları (viruslar, plazmidlər, DNT, mitoxondrilər və xloroplastlar, nüvə DNT-si)
- subhüceyrə strukturları (viruslar, plazmidlər, DNT, mitoxondrilər və xloroplastlar, nüvə DNT-si); bakteriyalar və sianobakteriyalar; göbələklər; yosunlar; ibtidailər; bitki və heyvan hüceyrələrinin kulturları; bitkilər – ibtidailər (anabena-azoll və alilər
- subhüceyrə strukturları (viruslar, plazmidlər, DNT, mitoxondrilər və xloroplastlar, nüvə DNT-si); yosunlar; ibtidailər; bitki və heyvan hüceyrələrinin kulturları; bitkilər – ibtidailər (anabena-azoll və alilər

91 Qıcqırmada akseptor rolunu nə aynayır?

- qeyri- üzvi maddələrin tərkibindəki oksigen
- nitrat birləşmələri
- molekulyar oksigen
- üzvi maddələr
- sulfatlı birləşmələr

92 Anaerob oksidləşmə akseptor rolunu nə aynayır?

- üzvi maddələr
- nitrat birləşmələri
- molekulyar oksigen
- qeyri- üzvi maddələrin tərkibindəki oksigen

sulfatlı birləşmələr

93 Aerob oksidləşmədə akseptor rolunu nə aynayır?

- üzvi maddələr
- nitrat birləşmələri
- qeyri-üzvi maddələr
- ☒ molekulyar oksigen
- sulfatlı birləşmələr

94 Mikroorqanizmlər vasitəsilə aparılan oksidləşmə - reduksiya prosesləri elektron akseptorunun mənşəyindən asılı olaraq neçə qrupa bölünür?

- 5
- 1
- 4.0
- ☒ 3
- 2.0

95 İşıq şüası kultura becərilən mühitdən keçib hara düşür?

- nasosa
- qarışdırıcıya
- qida mühitinə
- ☒ fotoelementə
- kulturalı mühitə

96 Mühitin axma sürəti artdıqda məhdudlaşma....

- stabil olur
- heç biri
- olmur
- ☒ azalır
- artır

97 Substratın qatılığı yüksək olduqda populyasiyanın qatılığı necə dəyişir?

- populyasiyanın qatılığı qələvi tərəfə yönəlir
- populyasiyanın qatılığı stabil olur
- populyasiyanın qatılığı azalır
- ☒ populyasiyanın qatılığı artır
- populyasiyanın qatılığı turş tərəfə yönəlir

98 Axar kulturalı fermentasiya sistemi necə sistem adlanır?

- substrat
- fəsiləli
- qapalı
- ☒ açıq
- fəsiləsiz

99 Fəsiləsiz fermentasiyanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, yeni qida mühiti bir tərəfdən fermentyora daxil edilir, digər tərəfdən isə tərkibində metabolizm məhsulları olan kulturalı mühit götürülür. Buna bəzən... cümləni tamamlayın?

- səthi fermentasiya
- açıq sistem
- dərin fermentasiya
- ☒ axar kutura

qapalı sistem

100 Qida mühiti bir tərəfdən fermentyora daxil edilir, digər tərəfdən isə tərkibində metabolizm məhsulları olan kulturalı mühit götürülür. Bu hansı fermentasiyanın şərti ifadəsidir?

- ☐ dərin
- ☒ fasiləsiz
- ☐ səthi
- ☐ bərk
- ☐ fasiləli

101 Hansı fermentasiya qapalı sistemə daxildir?

- ☐ bərk
- ☐ fasiləsiz
- ☐ fasiləli
- ☒ səthi
- ☐ dərin

102 Səthi fermentasiya hansı sistemə daxildir?

- ☐ açıq
- ☐ kultura
- ☐ fasiləli
- ☒ qapalı
- ☐ fasiləsiz

103 Mühitdə qida maddələri tədricən tükəndiyi və metabolizm məhsulları toplandığından populyasiyanın böyüməsi və fizioloji fəaliyyət tədricən dayanır və fermentasiya başa çatır. Belə fermentasiya necə adlanır?

- ☐ açıq sistem
- ☐ axar kultura
- ☐ səthi fermentasiya
- ☒ qapalı sistem
- ☐ fasiləsiz fermentasiya

104 Hansı fermentasiya həm kolbalarda, həm də fermentyorda həyata keçirilir?

- ☐ qalın
- ☐ bərk
- ☐ fasiləsiz
- ☒ fasiləli
- ☐ dərin

105 Mikroorqanizmlərin qida mühitinin dərinliyində becərilməsi 2 şəkildə həyata keçir. Bunlar hansılardır?

- ☐ fasiləsiz və bərk
- ☐ fasiləsiz və dərin
- ☐ fasiləli və bərk
- ☒ fasiləli və fasiləsiz
- ☐ fasiləli və dərin

106 Mikroorqanizmlərin qida mühitinin dərinliyində becərilməsi neçə şəkildə həyata keçir?

- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5.0
- ☒ 2.0
- ☐ 6.0

107 Yem kimi yaramayan müxtəlif bitki qalıqlarının mikrob zülalı ilə zəngin olan yemə çevirdikdə hansı fermentasiyadan istifadə edilir?

- substrat
- nazik
- dərin
- bərk
- qalın

108 Rütubətlik aşağı olduqda hüceyrələr tərəfindən qida maddələrinin mənimsənilməsi prosesi və çoxalma zəifləyir, yuxarı olduqda isə mühitdə hissəciklər sıxlaşır, aerasiya və hüceyrələrin biokimyəvi fəallığı azalır. Hüceyrələrin bu üsulla becərilməsi üçün neçə % optimal tələb olunur?

- 58 – 60%
- 55 – 60%
- 56- 60%
- 57 – 60%
- 54 - 60%

109 Burada fırlanan pərlər və ya şneklərdən ibarət fermentyorlardan istifadə edilir. Söhbət hansı fermentasiyadan gedir?

- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya

110 Bu təbəqədə göbələk kulturasının substratının bütün qatlarında bitməsi üçün hava xüsusi qurğu vasitəsilə bütün laylara verilir və substrat qarışdırılmır. Substrat layının qalınlığı 0,6 – 1,5m olur. Söhbət fermentasiyadan gedir?

- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya

111 Hansı təbəqədə gedən fermentasiyada substrat layının qalınlığı 0,6 – 1,5m olur?

- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya
- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya

112 Hansı təbəqədə gedən fermentasiyada substrat layının qalınlığı 3 – 7sm – dən çox olmur?

- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- səthi fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya
- orta təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya

113 Nazik təbəqədə gedən fermentasiyada substrat layının qalınlığı neçə sm – dən çox olmamalıdır?

- 4 – 5sm
- 3 – 7sm
- 8 – 9sm

10 – 11 sm

1 – 2 sm

114 Substart layının qalınlığı 3 – 7 sm – dən çox olmur və substarat qarışdırılmır, fermentasiya dəmir və ya ağacdan hazırlanmış tava və ya saclarda aparılır. Fermentasiyanın ümumi mənfəci geniş substart səthinin tələb olunmasıdır. Bu fermentasiyanın hansı tipinə aiddir?

- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya
- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya

115 Verilənlərdən bərk fazalı fermentasiyanın tipi hansıdır?

- substratın qarışdırılması ilə gedən fermentasiya
- enli təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya

116 Variantlardan bərk fazalı fermentasiyanın tipini göstərin

- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya
- orta təbəqədə gedən fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya
- qalın təbəqədə gedən fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya

117 Bərk fazalı fermentasiyanın tipi aşağıdakılardan hansıdır?

- enli təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- yuxarı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- aşağı təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- ensiz təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya
- nazik təbəqədə gedən fermentasiya və ya səthi fermentasiya

118 Bərk fazalı fermentasiyanın neçə tipi var?

- 6.0
- 2.0
- 3.0
- 4
- 5.0

119 Nəmləndirilmiş bərk substart üzərində kulturanın becərilmə prosesinə nə deyilir?

- yumşaq fazalı fermentasiya
- bərk fazalı fermentasiya
- iki fazalı fermentasiya
- üç fazalı fermentasiya
- bir fazalı fermentasiya

120 Göbələklər substratın aşağı qatlarında oksigenin miqdarı az olduğundan ancaq üst qatda neçə sm qalınlıqda bitərək inkişaf edirlər?

- 8 – 9 sm
- 2 – 5 sm
- 1 – 2 sm

0 – 1 sm

6 – 7 sm

121 Verilən bazidili göbələklərindən hansı nəmləndirilmiş buğda və ya düyü kəpəyində becərilərək sellüloza fermenti alınır?

Candida

Aspergillus terreus

● Bjerkandera adusta

Aspergillus niger

Betabacterium caucasicum

122 Hansı kif göbələyi buğda və ya düyü kəpəyində becərilərək sellüloza fermenti alınır?

Bjerkandera adusta

● Aspergillus terreus

Candida

Betabacterium caucasicum

Aspergillus niger

123 Sellüloza fermentini almaq üçün hansı kif göbələyi buğda və ya düyü kəpəyində becərilir?

Betabacterium caucasicum

● Trichoderma lignorum

Bjerkandera adusta

Aspergillus niger

Candida

124 Hansı turşunun suntezində ən səmərəli substrat kimi melassa işlədilir?

fumar

süd

sirkə

● limon

itakon

125 Sənayədə hansı turşunun alınmasında mikroorqanizmlərin duru qida mühiti səthində becərilməsi geniş tətbiq olunur?

● itakon

qlükon

sirkə

fumar

süd

126 Mikroorqanizmlərin duru qida mühiti səthində becərilməsi sənayədə hansı turşunun alınmasında geniş tətbiq olunur?

fumar

sirkə

süd

● limon

qlükon

127 Aqarlı qida mühitləri səthində becərmə metodunu ilk dəfə kim təklif etmişdir?

Paskal

Paster

A.Levenhuk

- Robert Kox
Sen Simon

128 Aqarlı qida mühitləri səthində becərmə metodu ilk dəfə neçənci əsrdə təklif edilmişdir?

- XXI
- XX
- XVII
- XIX
- XVIII

129 Mikroorqanizmlərin səthi fermentasiya formasını göstərin.

- qatı
- qatı və bərk
- duru və qatı
- duru və bərk
- bərk

130 Mikroorqanizmlərin səthi fermentasiyası neçə formada həyat keçirilir?

- 1.0
- 3.0
- 4.0
- 2.0
- 5

131 Mikroorqanizmlərin səthi fermentasiyası neçə formada həyat keçirilir?

- dərin
- səthi
- bərk
- aerob
- anaerob

132 Mikrobiologiya sənayəsində tətbiq olunan proseslər əsasən hansı şəraitdə gedən fermentasiyadır?

- dövri fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- bərk fazalı fermentasiya
- hamısı
- aerob fermentasiya

133 Aşağıdakılardan hansı fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxildir?

- fəsiləli fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- səthi fermentasiya
- üzvi fermentasiya
- aerob fermentasiya

134 Verilənlərdən hansı fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxil deyil?

- dərin fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- səthi fermentasiya
- avtotrof fermentasiya
- aerob fermentasiya

135 Aşağıdakılardan hansə fermentasiya prosesinin texnoloji sxeminə daxil deyil?

- dərin fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- səthi fermentasiya
- avtotrof fermentasiya
- aerob fermentasiya

136 Mikroorqanizmlərin müxtəlif məqsədlə becərilməsi və ya müxtəlif

- krebs
- fotosintetik
- avtotrof
- fermentasiya
- ATF

137 Fermentasiya nədir?

- Bitki tullatılarının tərkibindəki polisaxaridlərin monosaxaridlərə çevrilməsi
- Mikroorqanizmlərin bir qidalanma tipindən başqasına keçməsi
- Mikroorqanizmlər tərəfindən üzvi maddələrin mənimsənilməsi
- Mikroorqanizmlərin müxtəlif məqsədlə becərilməsi və ya müxtəlif məhsulların alınması üçün aparılan mikrobioloji sintez proses
- Mikrobioloji prosesin sterilliyini saxlamaq və onu xarici mikroorqanizmlərdən qorumaq

138 Transformasiya prosesi neçə gün davam edir?

- 2 gün
- 4 gün
- 3 gün
- 1-2 gün
- 5 gün

139 Maddənin transformasiyası üçün məhlulda maksimum nə qədər transformasiya maddəsi həll olur?

- 2-5%
- 5-20%
- 15-25%
- 10-25%
- 8-25%

140 Hər hansı bir maddənin transformasiyasını aparmaq üçün, ilk əvvəl müvafiq mikroorqanizm kulturunu transformasiya məhlulunun hansı miqdarına qədər inkişaf etdirirlər?

- 10%
- 20%
- 10-15%
- 5-10%
- 25%

141 Batsitrasin polipeptid antibiotiki aşağıdakılardan hansı tərəfindən sintez olunur?

- Bacillus polymyxa, Bac.circulans
- Bac.circulans
- Streptococcus lactis
- Bac. Licheniformis
- Bacillus polymyxa

142 Polipeptid təbii polimiksinlər aşağıdakılardan hansılar tərəfindən sintez olunur?

- Streptococcus lactis
- Bac.circulans
- Bac. Licheniformis
- Bacillus polymyxa, Bac.circulans
- Bacillus polymyxa

143 Antibiotiki almaq üçün bakteriya ətli-peptonlu duru qida mühitində 4-5 sutka ərzində neçə dərəcədə becərilir?

- 32°C-də
- 40°C-də
- 35°C-də
- 37°C-də
- 30°C-də

144 Hazırda bakteriyaların tərkibində nə qədər antibiotic maddə aşkar edilmişdir?

- 200-dan artıq
- 100-dan artıq
- 150-dan artıq
- 140-dan artıq
- 90-dan artıq

145 Bioloji mənşəli ilk antibiotik maddə- penisillin neçənci ildə kəşf edilmişdir?

- 1973-cü ildə
- 1953-cü ildə
- 1943-cü ildə
- 1923-cü ildə
- 1993-cü ildə

146 Bioloji mənşəli ilk antibiotik maddə hansıdır?

- biomisin
- amoksilin
- nistatin
- penisillin
- ampisilin

147 İlk antibiotik maddələr kimyəvi sintez yolu ilə alınmış hansı birləşmələrdir?

- xlorlu birləşmələr
- zülali birləşmələr
- karbonlu birləşmələr
- sulfamidli birləşmələr
- hidrogenli birləşmələr

148 İkinci dərəcəli metabolitlərə aid olan düzgün variant hansıdır?

- bitkilərin boy hormonu və toksinlər
- alkaloidlər, bitkilərin boy hormonu və toksinlər
- antibiotiklər, bitkilərin boy hormonu və toksinlər
- antibiotiklər, alkaloidlər, bitkilərin boy hormonu və toksinlər
- antibiotiklər, alkaloidlər, bitkilərin boy hormonu

149 İkinci dərəcəli metabolitlər xırda molekullu birləşmələr olub, başqa cür necə adlanır?

- anionidlər
- idiolitlər

metanollar
fermentər
kationidlər

150 Kulturanı seçdikdə hansı şərtlərə əməl etmək lazımdır?

- uyğun mühitdə onun artım sürətinin maksimal olmasına, kulturun müəyyən şəraitdə virulent olmasına
- biokütlənin tərkibində çoxlu miqdarda zülalların, vitaminlərin olmasına
- vitaminlərin olmasına, kulturun müəyyən şəraitdə virulent olmasına
- uyğun mühitdə onun artım sürətinin maksimal olmasına, biokütlənin tərkibində çoxlu miqdarda zülalların, vitaminlərin olmasına, kulturun müəyyən şəraitdə virulent olmasına
- uyğun mühitdə onun artım sürətinin maksimal olmasına, biokütlənin tərkibində çoxlu miqdarda zülalların, vitaminlərin olmasına

151 Preslənmiş mayalar neçə dərəcədə saxlanılır?

- 4°C-də
- 2-4°C-də
- 1-3°C-də
- 0-4°C-də
- 0°C-də

152 Preslənmiş mayalar 0-40C-də neçə gün saxlanılır?

- 15.0
- 5.0
- 20.0
- 10.0
- 1

153 Hüceyrə suspenziyasının su ilə ikiqat yuyulması zamanı tərkibində nə qədər quru biokütlə olan maya konsentratı alınır?

- 70-130 q/l
- 60-120 q/l
- 80-140 q/l
- 80-120 q/l
- 20-60 q/l

154 Mayaların biokütləsini kultural məhluldan ayırmaq üçün neçə mərhələdə separasiya aparılır?

- 6.0
- 4
- 2
- 3.0
- 5

155 Mayaların istehsalının son mərhələsi neçə saat davam edir?

- 8-12 saat
- 5-14 saat
- 1-4 saat
- 10-24 saat
- 10-14 saat

156 İntensiv aerasiya şəraitinin davamətmə müddəti nə qədərdir?

- 1-2 saat
- 1-5 saat
- 5-10 saat

- ☐ 10-12 saat
- ☐ 8-12 saat

157 İlkın mayaların alınması prosesi neçə saat davam edir?

- ☐ 4-6 saat
- ☐ 2-5 saat
- ☐ 3-5 saat
- ☒ 6-7 saat
- ☐ 1-5 saat

158 Mayalar əsasən neçə mərhələdə alınır?

- ☐ 1
- ☐ 4.0
- ☐ 2
- ☒ 3.0
- ☐ 5.0

159 Kənar mikrofloranın, əsasən də xüsusi artım sürəti çörək mayalarından yüksək olan yabanı mayaların həddən artıq çoxalmasının qarşısını almaq üçün, fermentasiya prosesi adətən neçə saat ərzində fasiləli sxem üzrə aparılır?

- ☐ 20 saat
- ☐ 15-30 saat
- ☐ 5-10 saat
- ☒ 10-20 saat
- ☐ 40 saat

160 Şəkər yüksək qatılıqda olduqda nə müşahidə olunur?

- ☐ enerji metabolizmi
- ☐ krebs tsiklinin fermentlərinin katabolitli represiyası
- ☐ enerji metabolizminin daha çox qıvcırmaya keçməsi
- ☒ krebs tsiklinin fermentlərinin katabolitli represiyası və enerji metabolizminin daha çox qıvcırmaya keçməsi
- ☐ enerji metabolizminin daha az qıvcırmaya keçməsi

161 Yaxşı mayaların qalxma gücü nə qədər olmalıdır?

- ☐ 15 dəqiqədən çox olmamalı
- ☐ 35 dəqiqədən çox olmamalı
- ☐ 45 dəqiqədən çox olmamalı
- ☒ 75 dəqiqədən çox olmamalı
- ☐ 25 dəqiqədən çox olmamalı

162 Mayaların qalxma gücü nə ilə ifadə olunur?

- ☐ saniyə
- ☐ m\san
- ☐ vatt
- ☐ saat
- ☒ dəqiqə

163 Kulturun seçilməsi zamanı hansı amillər nəzərə alınmalıdır?

- ☐ biokütlənin yüksək çıxar verməsi
- ☐ mayaların xəmiri qıvcırtma xüsusiyyəti
- ☐ dərin fermentasiya şəraitində melassa mühitində yaxşı inkişaf etmələri və biokütlənin yüksək çıxar verməsi

- mayaların xəmiri qıcqırtma xüsusiyyəti, onların yüksək qalxma gücünə və fermentativ aktivliyə malik olmaları, dərin fermentasiya şəraitində melassa mühitində yaxşı inkişaf etmələri və biokütlənin yüksək çıxar verməsi mayaların fermentativ aktivliyə malik olmaları

164 Bitki qalıqları hansı üsullarla fermentasiyaya uğradılır?

- fermentativ silolaşdırma
- fermentativ silolaşdırma; bərk fazalı fermentasiya
- dərin fermentasiya; fermentativ silolaşdırma
- dərin fermentasiya; fermentativ silolaşdırma; bərk fazalı fermentasiya
- dərin fermentasiya; bərk fazalı fermentasiya

165 Bitki tullantılarının neçə faizini hemisellüloza təşkil edir?

- 5.0
- 5.0
- 5
- 5
- 0.5

166 Bitki tullantılarının neçə faizini sellüloza təşkil edir?

- 5-50%-ni
- 10-20%-ni
- 20-30%-ni
- 40-50%-ni
- 20-40%-ni

167 Yer üzərində hər il nə qədər bitki qalığı toplanır?

- 2x99 ton
- 2x100 ton
- 3x109 ton
- 2x109 ton
- 4x109 ton

168 Hidrogenin oksidləşməsindən alınan enerji hesabına karbon qazını mənimsəyib üzvi maddələr sintez reaksiyası hansı variantda doğru verilib?

- $H_2 + 3O_2 + CO_2 = H_2O + 3(CH_2O)_N$
- $H_2 + 3O_2 + CO_2 = H_2O + 2(CH_2O)_N$
- $H_2 + O_2 + 2CO_2 = 3H_2O + (CH_2O)_N$
- $H_2 + O_2 + CO_2 = H_2O + (CH_2O)_N$
- $4H_2 + 2O_2 + CO_2 = 5H_2O + (CH_2O)_N$

169 Molekulyar hidrogeni oksidləşdirməklə alınan enerji hesabına biosintez proseslərini aparan mikroorqanizmlər hansı bakteriyalardır?

- mezofil bakteriyalar
- hidrofil bakteriyalar
- termofil bakteriyalar
- termofil bakteriyalar
- psixrofil bakteriyalar

170 Hansı spirtlər ZVK-nın alınması üçün əlverişli xammaldır?

- Propil
- Etil
- Butil

- Metil və etil
Metil

171 Sənaye miqyasında ilk dəfə olaraq maya göbələyinin kütləsinin alınması kim tərəfindən həyata keçirilmişdir?

- N.D.İerusalimski
Levenhuk
Tauson
- N.D.İerusalimski və Q.K. Skryabin
Q.K. Skryabin

172 Hansı alim Candida cinsli maya göbələkləri neftdən alınan parafinləri asan mənimsədiyini göstərmişdir?

- Darvin
N.D.İerusalimski
Q.K. Skryabin
- Tauson
Levenhuk

173 Bihüceyrəli mikroorqanizmlərdən (həm göbələk, həm bakteriy zülali yem məhsulu alınma texnologiyasının ümumi sxemi necədir?

- fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması; biokütlənin sentrifuqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması; biokütlənin sentrifuqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- qida mühitinin hazırlanması; qida mühitinin sterilizə olunması; su vasitəsilə fermentyorun soyudulması; biokütlənin sentrifuqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- qida mühitinin hazırlanması; qida mühitinin sterilizə olunması; su vasitəsilə fermentyorun soyudulması; fermentyora vurulan hava; havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması; biokütlənin sentrifuqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- qida mühitinin hazırlanması; qida mühitinin sterilizə olunması; su vasitəsilə fermentyorun soyudulması; fermentyora vurulan hava; havanı sterilizə edən filtr; fermentyor

174 Nuklein turşularını parçalamaq üçün məhlula hansı ferment əlavə olunur?

- sellüloza
- nukleaza
- oksidaza
- proteaza
- laktoza

175 Clorealla hüceyrəsinin neçə faizini vitaminlər təşkil edir?

- 15%-ni
- 45%-ni
- 35%-ni
- 25%-ni
- 5%-ni

176 Clorealla hüceyrəsinin neçə faizini zülallar təşkil edir?

- 15-40%-ni
- 10-30%-ni
- 20-40%-ni
- 40-60%-ni
- 5-15%-ni

177 Yem zülalı alınmasında hansı yosun istifadə olunur?

- yaşıl yosun
- göy yosun
- göy-yaşıl yosun
- Chlorella
- sarı yosun

178 100 q xam zülalda amin turşularının miqdarı nə qədər olmalıdır?

- fenilalanin + tirozin – 6 q, treonin – 15 q, valin – 3,5 q, histidin – 1,5-2,0 q
- lizin – 6-10 q, metionin + sistein – 7 q, triptofan – 1,2-2,0 q, leysin – 4-7, izoleysin – 3-4 q, fenilalanin + tirozin – 6 q, treonin – 15 q, valin – 3,5 q, histidin – 1,5-2,0 q
- metionin + sistein – 3-4 q, triptofan – 1,2-2,0 q, leysin – 4-7, izoleysin – 3-4 q, fenilalanin + tirozin – 4-6 q, treonin – 3 q, valin – 3,5 q, histidin – 1,5-2,0 q
- lizin – 5-6 q, metionin + sistein – 3-4 q, triptofan – 1,2-2,0 q, leysin – 4-7, izoleysin – 3-4 q, fenilalanin + tirozin – 4-6 q, treonin – 3 q, valin – 3,5 q, histidin – 1,5-2,0 q
- treonin – 3 q, valin – 3,5 q, histidin – 1,5-2,0 q

179 Yem rasionuna lizin, vitamin və antibiotiklər əlavə etdikdə məhsuldarlıq neçə dəfədən çox artır?

- 6.0
- 4.0
- 3.0
- 2.0
- 5.0

180 Yem rasionuna aşağıdakı hansı variantda verilmiş əlavələr edildikdə məhsuldarlıq 2 dəfə artır?

- vitamin və antibiotiklər
- triptofan, fenilalanin
- leysin, mineral maddələr
- lizin, vitamin və antibiotiklər
- treonin, vitamin

181 Mikrobiologiya sənayesində yem zülalının alınmasında əsasən hansı tipli göbələklərdən istifadə edilir

- Streptococcus lactis, S. cremoris, S. diacetilactis, S. paracitrovorus
- L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları
- L. fermenti, L. buchneri, L. brevis bakteriyaları
- Candida cinsli maya göbələklərindən
- Lactobacterium helveticum, L. casei, L. Plantarum, L. brevis bakteriyaları

182 Mikrob zülalları hansı amillərə görə bir-birindən fərqlənir?

- əvəz olunmayan amin turşulara görə
- amin turşuların növünə görə
- amin turşularının miqdarına görə
- amin turşularının tərkibinə görə
- əvəz olunan amin turşulara görə

183 Taxil bitkilərinin tərkibində hansı amin turşular yoxdur?

- izoleysin, valin, treonin, fenilalanin, triptofan
- metionin, izoleysin, valin, treonin
- lizin, metionin, izoleysin
- fenilalanin, treonin, triptofan və valin
- triptofan, leysin və histidin

184 İnsan orqanizminə yalnız qida ilə daxil ola bilən amin turşular hansı variantda doğru və tam verilib?

- leysin və histidin

Fenilalanin, triptofan, leysin və histidin

Valin, treonin, fenilalanin, triptofan, leysin və histidin

- Lizin, metionin, izoleysin, valin, treonin, fenilalanin, triptofan, leysin və histidin
- Lizin, metionin, izoleysin

185 Zülalın keyfiyyətli olması hansı amillərdən asılıdır?

əvəz olunan amin turşuların tərkibindən

onu təşkil edən əvəzolunmayan amin turşularının tərkibi və miqdarından amin turşuların miqdarından

amin turşularının tərkibindən

- onu təşkil edən əvəzolunmayan amin turşularının tərkibi və miqdarından əvəz olunan amin turşuların miqdarından

186 Qidada zülal çatışmamazlığı orqanizmdə hansı dəyişikliklərə səbəb olur?

əmək qabiliyyətini artırır

yalnız xəstəliklərə qarşı həssaslığını artırır

yalnız əmək qabiliyyətini aşağı salır

- əmək qabiliyyətini aşağı salır və xəstəliklərə qarşı həssaslığını artırır
- immuniteti gücləndirir

187 Bioproseslərin hansı əsas tipləri mövcuddur?

çoxsubstratlı konversiyalar (çirkab suların emalı, liqninsellüloza qalıqlarının təkrar emalı)

ikinci dərəcəli metabolitlər; birsustratlı konversiyalar (qlükozanın fruktozaya çevrilməsi); çoxsubstratlı

konversiyalar (çirkab suların emalı, liqninsellüloza qalıqlarının təkrar emalı)

metabolitlər, ilkin metabolitlər olan etanol, süd turşusu da daxil olmaqla; ikinci dərəcəli metabolitlər; birsustratlı konversiyalar; çoxsubstratlı konversiyalar

- biokütlənin istehsalı; hüceyrə komponentlərinin; metabolitlər, ilkin metabolitlər olan etanol, süd turşusu da daxil olmaqla; ikinci dərəcəli metabolitlər; birsustratlı konversiyalar; çoxsubstratlı konversiyalar
- biokütlənin istehsalı (məsələn, birhüceyrəli zülalı); hüceyrə komponentlərinin (fermentlər, nuklein turşuları və s.); metabolitlər (metabolit aktivliyə malik olan kimyəvi məhsullar)

188 İstehsalatda qıvcırma neçə gün davam edir?

1-2 gün

5-7 gün

3-4 gün

- 2-3 gün
- 10-15 gün

189 Etil spirti hansı sahələrdə istifadə olunur?

bir həlledici kimi müxtəlif maddələrin sintezində, içkilərin hazırlanmasında

sintetik kauçukun, bir həlledici kimi müxtəlif maddələrin sintezində

bir həlledici kimi müxtəlif maddələrin sintezində, içkilərin hazırlanmasında və tibdə

- sintetik kauçukun, bir həlledici kimi müxtəlif maddələrin sintezində, içkilərin hazırlanmasında və tibdə
- İçkilərin hazırlanmasında və tibdə

190 Qlükoza, saxaroza, nişasta, qarğıdalı dekstrozası, barda (cecə), kəsmik zərdabında yetişdirilməsi yolu ilə hansı mikroorqanizmlər tərəfindən sintez olunur?

Rhizopus

A. Terreus

Micrococcus glutamicus

- Xanthomonas campestris
- A. Niger

191 Ksantan ilk dəfə neçənci ildə istehsal olunmağa başlanmışdır?

- 1989-ci ildə
- 1937-ci ildə
- 1957-ci ildə
- 1967-ci ildə
- 1961-ci ildə

192 Bəzi aminturşular neçə dərəcədə güclü qələvi mühitdə şəkərlərlə qarşılıqlı təsirdə olaraq boyaq maddələri əmələ gətirirlər?

- 180°C
- 120 °C
- 100 °C
- 100-120 °C
- 150°C

193 B2(riboflavin), β-karotin kimi vitaminlər qidaya hansı rəngi verir?

- ağ
- narıncı
- sarı
- narıncı-sarı
- qırmızı

194 Qlutamin turşusunun natrium duzu aşağıdakılardan hansının köməyi ilə alınır?

- A. Flavus
- A. Niger
- A. Terreus
- Micrococcus glutamicus
- Rhizopus

195 Ən əsas dad gücləndiricisi hansıdır?

- qlutamin turşusu
- qlutamin turşusunun kalium duzu
- qlutamin turşusunun kalsium duzu
- qlutamin turşusunun natrium duzu
- qlutamin turşusunun maqnezium duzu

196 Qida sənayesində tətbiq olunan turşular hansı variantda doğru verilib?

- süd, itakon (A. terreus), qlükon (A. niger) və fumar turşusu
- süd, itakon (A. terreus), qlükon (A. niger)
- qlükon (A. niger) və fumar turşusu
- sirkə, süd, itakon , qlükon və fumar turşusu
- itakon (A. terreus), qlükon (A. niger) və fumar turşusu

197 Alma turşusunu hansı bakteriya əmələ gətirir?

- Micrococcus glutamicus
- A. Niger
- A. Terreus
- A. Flavus
- Rhizopus

198 Pomidorların konservləşdirilməsində hansı turşudan geniş istifadə olunur?

- limon
- alma

süd
üzüm
sirkə

199 Turşulaşdırıcılar əsasən dadverici əlavə kimi qida məhsullarına nə üçün əlavə edilir?

- “kəməşirin” dad vermək üçün
- “turş” dad vermək üçün
- “acı” dad vermək üçün
- “kəskin” dad vermək üçün
- “şirin” dad vermək üçün

200 Mikroorqanizmlərin quru çəkisinin orta hesabla neçə faizini lipidlər və yağ turşuları təşkil edir?

- 15 %-ni
- 20%-ni
- 30%-ni
- 40%-ni
- 10%-ni

201 Hansı bakteriyalar aşağı temperaturda yetişdirdikdə doymamış yağ turşularından ibarət lipid sintez edir?

- E. Coli və Pseudomonas fluorescens
- Pseudomonas fluorescens
- E. Coli
- Cunninghamella, Mucor, Alternaria
- Mucor, Alternaria

202 Kif göbələyi yağında neçə faiz doymamış yağ turşusu vardır?

-) 60%
- 50 %
- 80%
- 84,9%
- 70 %

203 Maya göbələyi yağında neçə faiz doymamış yağ turşusu vardır?

- 20 %
- 55,7%
- 55 %
- 40 %
- 30 %

204 Heyvanların qidasına qatılan yağda neçə faiz doymuş yağ turşusu olmamalıdır?

- 5-25%-dən çox
- 40-45%-dən çox
- 30-35%-dən çox
- 20-25%-dən çox
- 10-15%-dən çox

205 Maya göbələyi yağında linol turşusu kif göbələyinin yağdakı linol turşusundan neçə dəfə azdır

- 3.0
- 2
- 2
- 2
- 2

206 *Fusarium* sp qida mühitində neçə faiz lipid əmələ gətirir?

- ☐ 40%
- ☒ 50%
- ☐ 10%
- ☐ 20%
- ☐ 30%

207 *Cunninghamella elegans* qida mühitində neçə faiz lipid əmələ gətirir?

- ☐ 39%
- ☒ 49%
- ☐ 9%
- ☐ 19%
- ☐ 29%

208 *Penicillium crustosum* qida mühitində neçə faiz lipid əmələ gətirir?

- ☐ 40 %
- ☒ 41,5%
- ☐ 30 %
- ☐ 60 %
- ☐ 50 %

209 *Aspergillus terreus* qida mühitində neçə faiz lipid əmələ gətirir?

- ☐ 5%
- ☒ 51%
- ☐ 30%
- ☐ 20%
- ☐ 10%

210 Lipid almaq üçün praktikada hansı cinslərin nümayəndələri istifadə edilir?

- ☐ *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*
- ☒ *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Cunninghamella*
- ☐ *Rhizopus*, *Cunninghamella*
- ☐ *Penicillium*, *Rhizopus*, *Cunninghamella*
- ☐ *Aspergillus*, *Penicillium*

211 Lipid sintez etmə xassəsi əsasən aşağıdakılardan hansında müşahidə edilmişdir?

- ☐ *Rhizopus*, *Cunninghamella*, *Mucor*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*, *Fusarium* cinslərinin nümayəndələrində
- ☒ *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Cunninghamella*, *Mucor*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*, *Fusarium* cinslərinin nümayəndələrində
- ☐ *Mucor*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*, *Fusarium* cinslərinin nümayəndələrində
- ☐ *Penicillium*, *Rhizopus*, *Cunninghamella*, *Mucor*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*, *Fusarium* cinslərinin nümayəndələrində
- ☐ *Aspergillus*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Fusarium* cinslərinin nümayəndələrində

212 *Rhodotorula* cinsinin nümayəndələri neçə faizə qədər lipid sintez edib toplayır?

- ☐ 10%
- ☒ 47%
- ☐ 30%
- ☐ 40%
- ☐ 20%

213 Fəal lipid sintezdən maya göbələklərindən *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida tropicalis*, *C.albicans*, *Rhodotorula glutaminus* mühitdə neçə faizə qədər lipid toplayır?

- 20% -ə qədər
- 27% -ə qədər
- 30% -ə qədər
- 40% -ə qədər
- 50% -ə qədər

214 Fəal lipid sintezdən maya göbələklərindən hansılar mühitdə 27% -ə qədər lipid toplayırlar?

- Saccharomyces cerevisiae, Candida tropicales, C.albicans
- Candida tropicales, C.albicans, Rhodotorula glutaminus
- Saccharomyces cerevisiae, Candida tropicales, C.albicans, Rhodotorula glutaminus
- C.albicans, Rhodotorula glutaminus
- Candida tropicales, C.albicans

215 Lipopolisaxaridlər aşağıdakılardan hansı tərəfindən sintez olunur?

- Holobacterium
- Salmonella, Escherichia, Holobacterium
- Escherichia, Holobacterium
- Salmonella, Escherichia
- Salmonella, Holobacterium

216 Qlikolipidləri sintez edənlər hansı variantda tam verilib?

- Pneumococcus, Micrococcus, Lactobacteriaceae
- Staphylococcus aureus, Bacillus megaterium, Pneumococcus, Micrococcus, Lactobacteriaceae
- Bacillus megaterium, Pneumococcus, Micrococcus, Lactobacteriaceae
- Staphylococcus aureus, Bacillus megaterium
- Micrococcus, Lactobacteriaceae

217 Qlikolipidlərin tərkibi hansı variantda tam verilib?

- qalaktoza, mannoza
- qlükoza, qalaktoza, mannoza və başqa şəkərlər
- yalnız qlükoza
- yalnız qalaktoza
- yalnız mannoza

218 Fosfolipidlər sintezdən əsas orqanizmlər hansı variantda tam verilib?

- Lactobacterium, Micrococcus
- Mycobacterium, Corynebacterium, Salmonella
- Lactobacterium, Micrococcus, Mycobacterium, Corynebacterium, Salmonella
- Bacterium, Lactobacterium, Micrococcus, Mycobacterium, Corynebacterium, Salmonella
- Micrococcus, Mycobacterium, Corynebacterium

219 Mycobacteriaceae və Corynebacteriaceae fəsilələrinin mümayəndələrində neçə faiz fosfolipid olur?

- 5%-ə qədər
- 10%-ə qədər
- 30%-ə qədər
- 20%-ə qədər
- 15%-ə qədər

220 E.coli hüceyrəsində neçə faiz fosfolipid olur?

- 5.0
- 2.0
- 4

3.0
6

221 Bakterial lipidlər hansı qruplara bölünür?

- lipopolisaxaridlər
- qlikolipidlər, lipopolisaxaridlər
- fəsfəlipidlər, qlikolipidlər
- fəsfəlipidlər, qlikolipidlər, lipopolisaxaridlər
- fəsfəlipidlər, lipopolisaxaridlər

222 Bakterial lipidlər neçə qrupa bölünür?

- 6
- 4
- 2
- 3
- 5

223 Qrammüsbət bakteriyaların təcrid olunmuş membranının tərkibinin neçə faizi zülaldan ibarətdir?

- 35
- 30
- 25
- 15.0
- 5

224 Qrammüsbət bakteriyaların təcrid olunmuş membranının tərkibinin neçə faizi lipiddən ibarətdir?

- 2
- 10
- 20
- 30
- 5

225 Bakterioloji lipidin əsas hissəsi harada toplanmışdır?

- mərkəzdə
- qılafda
- nüvədə
- sitoplazmatik membranda
- plazmatik membranda

226 Ehtiyat maddəsi şəklində bakteriya hüceyrəsində ən çox təsadüf edilən lipid hansıdır?

- β -oksiyağ turşusu
- poli- γ -oksiyağ turşusu
- poli- α -oksiyağ turşusu
- poli- β -oksiyağ turşusu
- oksiyağ turşusu

227 Mikroorqanizmlərin lipid əmələgətirmə xassəsini ifadə etmək üçün hansı əmsaldan istifadə edilir?

- turşuluq əmsalı
- nisbilik əmsalı
- universal qaz sabiti əmsalı
- yağ əmsalından
- koefisient əmsalı

228 Bəzi karinobakterlər neçə faizə qədər lipid sintez edir?

- 24% -ə
- 44% -ə
- 54% -ə
- 64% -ə
- 34% -ə

229 Lipid sintez edən fəal mikrobların rast gəlinəndiği mühitlər hansı variantda doğru verilib?

- kif göbələkləri və karinobakterlərin nümayəndələri arasında
- maya və kif göbələkləri arasında
- mikrobakterlər və karinobakterlərin nümayəndələri arasında
- maya və kif göbələkləri, mikrobakterlər və karinobakterlərin nümayəndələri arasında
- karinobakterlərin nümayəndələri arasında

230 Bütün mikroorqanizmlər neçə faizə qədər lipid sintez etmək qabiliyyətinə malikdirlər?

- 5%-ə qədər
- 20%-ə qədər
- 30%-ə qədər
- 40%-ə qədər
- 40%-ə qədər

231 Kimyəvi tərkibinə görə yağlar hansı variantda doğru verilib?

- butun variantlarda
- qliserin, yüksəkmolekullu doymuş yağ turşuları
- yüksəkmolekullu doymuş və doymamış yağ turşuları
- qliserin, yüksəkmolekullu doymuş və doymamış yağ turşuları
- doymamış yağ turşuları

232 Lipidlər nəyə deyilir?

- yağlara və fiziki-kimyəvi xassəli zülali maddələrə
- zülal tərkibli maddələrə
- yalnız yağabənzər maddələrə
- yağlara və fiziki-kimyəvi xassəli yağabənzər maddələrə
- zülal tərkibli maddələrə

233 Yağda həll olan vitaminləri göstərin

- B3
- B2
- D
- E
- C

234 Aşağıdakılardan hansı yağda həll olan vitaminlərə aiddir?

- B6
- C
- B2
- A
- B3

235 Yeyinti sənayəsində, təbabətdə və antioksidant kimi geniş istifadə olunan vitamin hansıdır?

- K

- D
- A
- ☒ C
- E

236 İnsan və bəzi heyvan orqanizmində hansı vitamin sintez olunmur?

- K
- D
- A
- ☒ C
- E

237 Bitki və heyvanların əksəriyyəti hansı vitamini sintez edirlər?

- B
- D
- A
- ☒ C
- E

238 İtburnunda hansı vitamin var?

- K
- D
- A
- ☒ C
- E

239 Vitamin C nədən alınmışdır?

- qaraciyərdə
- göbələkdən
- riboflavindən
- ☒ limon şirəsindən
- limon duzundan

240 Vitamin C kim tərəfindən alınıb?

- Liponyces
- Lunin
- Aspergillus
- ☒ Sent Dyerdyi
- Funk

241 Hansı vitamin 1932-ci ildə Sent Dyerdyi tərəfindən limon şirəsindən alınmışdır

- K
- D
- A
- ☒ C
- E

242 Riboflavin 1933- cü ildə nədən alınmışdır?

- ali bitkilər
- kif göbələkləri
- süd şəkərindən
- ☒ süd cövhərindən

maya

243 Riboflavin neçənci ildə alınmışdır?

- 1957
- 1935
- 1961
- 1933
- 1989

244 B 2 vitaminin çatışmaması heyvanlarda nəyə səbəb olur?

- dodaqlarda çatların əmələ gəlməsi
- dəri iltihabına
- qan azlığına
- boyatma və inkişafın tormozlanmasına səbəb olur
- gözlərin zədələnməsinə

245 Dermatit nədir?

- çatların əmələ gəlməsi
- üklərin tökülməsi
- iltihab
- dəri iltihabı
- gözlərin zədələnməsi

246 B 2 vitamininin insan orqanizmində çatışmaması nəyə səbəb olur?

- baş ağrısına
- dodaqlarda çatların əmələ gəlməsinə
- inkişafın zəifləməsinə
- rəxət xəstəliyinə
- əllərin qurumasına

247 B qrupu vitaminləri müxtəlif fermentativ reaksiyalarda koferment funksiya daşıyırlar, yəni apofermentlə birləşib nə əmələ gətirirlər?

- vitamin
- koferment
- tam passiv ferment
- tam fəal ferment
- katalizator

248 B qrup vitaminləri fermentativ reaksiyalarda hansı funksiyasını daşıyır?

- mühit
- katalitik
- antimutagen
- koferment
- qeyri koferment

249 Riboflavin - ?

- B 12
- B 5
- B 1
- B 2
- B 6

250 C - ?

- fol turşusu
- kobalamin
- piasin
- askorbin
- tiamin

251 B 2 ?

- kobalamin
- biotin
- tiamin
- riboflavin
- fol turşusu

252 Aşağıdakılardan hansı suda həll olan vitaminlərə daxildir?

- E
- B
- K
- B
- A

253 Vitaminlər hansı qrupa bölünür?

- qeyri – koferment, katalitik
- yağda həll olan
- suda həllolanlar
- suda və yağda həll olanlar
- katalitik,antimutagen

254 Vitaminlər neçə qrupa bölünür?

- bölünmür
- 3
- 1
- 2
- 4

255 Həyat üçün vacib olan maddələrə vitamin adını kim vermişdir?

- Beringam
- K.Funk
- N.İ.Lunin
- Smith
- Conson

256 N.İ.Luninin kəşf etdiyi maddələrə K. Funk nə adı vermişdir?

- karatinoid
- flavanoid
- riboflavin
- vitamin
- erqosterin

257 1881 – ci ildə N.İ.Lunin nəyi kəşf edib?

- riboflavini

- flavanoidləri
- mikroorqanizmləri
- vitaminləri
- erqosterinləri

258 Vitaminlər neçənci ildə kəşf edilib?

- 1889
- 1835
- 1861
- 1881
- 1857

259 Həyat üçün vacib olan maddələri ilk dəfə kim kəşf edib?

- K.Funk
- Berinqam
- Conson
- Smith
- N.İ.Lunin

260 Heyvanlar mədə - bağırsaq sistemində fəaliyyət göstərən mikroblar vasitəsilə nə ilə təmin olunurlar?

- zülalla
- yağlarla
- fermentlərlə
- vitaminlə
- mikroorqanizmlərlə

261 Hansı canlı bəzi vitaminlərlə mədə - bağırsaq sistemlərində fəaliyyət göstərən mikroblar vasitəsilə təmin olunurlar?

- heç biri
- heyvanlar və insanlar
- İnsanlar
- heyvanlar
- bütün canlılar

262 Bitki və mikroorqanizmlər nəyi sintez etmək qabiliyyətinə malikdirlər?

- heç biri
- üzvi turşuları
- antibiotikləri
- vitaminləri
- yağ turşularını

263 Bir sıra ölkələrdə sirkəni hansı üsulla alırlar?

- rus və ya fransız
- yalnız fransız
- yalnız alman
- fransız və ya alman
- rus və ya alman

264 Şərabın turşumasını hansı turşunun bakteriyası törədir?

- qlükon
- limon
- süd

- sirkə
- fumar

265 Sirkənin bakteriyalar tərəfindən sintez olunmasını Kyutsinq nə zaman deyib?

- 1892
- 1857
- 1862
- 1837
- 1861

266 Sirkə turşusu bakteriyalar tərəfindən sintez olunmasını kim söyləyib?

- Paster
- Koçiveç
- Butkeviç
- Kyutsinq
- Blando

267 Hanı turşunun bakteriyalar tərəfindən sintez olunmasını 1837 – ci ildə Kyutsinq söyləyib?

- fumar
- limon
- süd
- sirkə
- qlükon

268 Amin turşularının sənayədə alınma üsullarını göstərin

- bioloji və bakterioloji
- filtrasiya
- mexaniki və fiziki
- mikrobioloji sintez və transformasiya
- kimyəvi və biokimyəvi

269 Amin turşularını sənayədə neçə üsulla alırlar?

- 1
- 3
- 4.0
- 2
- 5.0

270 Nəyin alınmasında şəkərlər və şəkərli maddələrdən substart kimi istifadə olunur?

- kofermentin
- piroüzüm turşusunun
- baktriyların
- amin turşularının
- katalazanın

271 Amin turşularının alınmasında substrat kimi nədən istifadə olunur?

- bakteriya
- arqinin
- turşu
- şəkərli maddələrdən
- leysin

272 Amin turşularını sintez etməyən mikroorqanizmlərə nə deyilir?

- aminoheterotroflar
- aminohidrolazalar
- aminozalar
- aminoavtotroflar
- aminointerferazalar

273 Amin turşularını sintez edən mikroorqanizmlərə nə deyilir?

- aminohidrolazalar
- aminozalar
- aminoheterotroflar
- aminoavtotroflar
- aminomonazalar

274 Amin turşusu kimyəvi üsulla sintez olunursa hansı rasemik formada olur?

- V
- F
- A
- L
- B

275 Kimyəvi üsulla sintez olunan amin turşusu hansı rasemik formada olur?

- V
- F
- A
- D
- B

276 Variantlardan insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusunu göstərin

- arqinin
- liqnin
- prolin
- treonin
- histidin

277 Verilənlərdən insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusu hansıdır?

- arqinin
- liqnin
- prolin
- metionin
- histidin

278 Aşağıdakılardan hansı insan orqanizmi üçün əvəzolunmayan amin turşusudur

- arqinin
- liqnin
- prolin
- izoleysin
- histidin

279 İnsan orqanizmi üçün əvəzolunmayan neçə amin turşusu məlumdur?

6.0
7.0
☒ 8
5

280 Hansı orqanizm üçün əvəzolunmayan 8amin turşusu məlumdur?

- heyvan
- insan və heyvan
- insan və quşlar
- ☒ İnsan
- heyvan və quşlar

281 İnsan və heyvan orqanizmində sintez olunmayan amin turşularına nə deyilir?

- amin turşuları
- qeyri - üzvi amin turşuları
- üzvi amin turşuları
- ☒ əvəzolunmayan amin turşuları
- sərbəst amin turşuları

282 Verilənlərdən hansı amin turşusudur?

- izovalik
- varin
- leysidin
- ☒ valin
- hikonin

283 Variantlardan amin turşusunu göstərin

- leysidin
- izovalik
- hikonin
- ☒ treonin
- varinin

284 Aşağıdakılardan hansı amin turşularına daxildir.

- hikonin
- leysidin
- izovalik
- ☒ lizin
- varinin

285 Aşağıdakılardan sellülitik ferment kompleksində olan fermenti göstərin

- heç biri
- poliqalakturonazalar
- pektinmetilesterazalar
- ☒ ekzoqlükozidazalar
- hidrolazalar

286 Sellülitik fermentlər kompleksində olan fermenti göstərin

- heç biri
- poliqalakturonazalar
- pektinmetilesterazalar
- ☒ endoqlükanazalar

hidrolazalar

287 Pektinazalar ferment kompleksində olan fermenti göstərin

- heç biri
- ekzoqlükozidazalar,
- endoqlükanazalar
- pektinmetilesterazalar
- β -qlükozidaza

288 Pektinazalar ferment kompleksi olub nədən ibarətdir?

- heç biri
- ekzoqlükozidazalar,
- endoqlükanazalar
- poliqalakturonazalar
- β -qlükozidaza

289 Verilənlərdən sellülazaları sintez edən göbələkləri göstərin

- S.carlsbergensis
- Streptomyces
- Rhizopus
- Penicillium
- A.orchizae

290 Sellülazaları sintez edən göbələklər hansıdır?

- S.carlsbergensis
- Streptomyces
- Rhizopus
- Trichoderma
- A.orchizae

291 Sellülazaları hansı göbələklər sintez edir?

- A.orchizae
- Rhizopus
- Saccharomyces cinsli
- Fusarium
- Bacillus

292 Amilolitik fermentlər çörəkbulka istehsalında nə məqsədlə tətbiq olunur?

- xüsusi dad və ətir vermək üçün
- məhsulun rəngini intensivləşdirmək üçün
- saxlanma müddətinin uzadılması üçün
- çörək içliyinin strukturunun yaxşılaşdırılmasında
- antioksidləşdirici kimi

293 Mikrob mənşəli amilazalar pivə istehsalında nə məqsədlə tətbiq olunur?

- ichkilərə xüsusi dad və ətir vermək üçün
- məhsulun rəngini intensivləşdirmək üçün
- saxlanma müddətinin uzadılması üçün
- dənin səmənilişməsini yüksəltmək və ya tamamilə əvəz etmək üçün
- antioksidləşdirici kimi

294 Aşağıdakılardan amilolitik fermentləri sintez edən göbələyi göstərin

- A.orchizie
- Rhizopus
- saccharomyces cinsli
- Saccharomyces cinsli
- Bacillus

295 Amilolitik fermentlər hansı göbələk tərəfindən sintez olunur ?

- A.orchizie
- Penicillium
- Saccharomyces
- Aspergillus
- Bacillus

296 Hansı göbələk tərəfindən amilolitik fermentlər sintez olunur ?

- A.orchizie
- Saccharomyces cinsli
- Rhizopus
- Penicillium
- Bacillus

297 Amilolitik fermentləri hansı bakteriyalar sintez edir ?

- A.orchizie
- Rhizopus
- Saccharomyces cinsli
- Bacillus
- Penicillium

298 Proteolitik fermentlər ət və balığın yetişməsinə necə təsir edir?

- ichkilərə xüsusi dad və ətir verir
- kolbasalara rəngi intensivləşir
- çörəyin saxlanma müddətinin uzadır
- ətir və balığın yetişməsinə sürətləndirir
- antioksidləşdirici kimi

299 Proteolitik fermentlər nə məqsədlə istifadə olunur?

- ichkilərə xüsusi dad və ətirin verilməsində
- kolbasalara rəng verilməsində
- çörəyin saxlanma müddətinin uzadılmasında
- ətir yumşaldılmasında
- antioksidləşdirici kimi

300 Proteolitik fermentlər hansı bakteriyalar tərəfindən sintez olunur ?

- Bacillus
- Saccharomyces cinsli
- Rhizopus
- Penicillium
- A.orchizie

301 Hansı göbələklər tərəfindən proteolitik fermentlər sintez olunur ?

- A.orchizie
- Rhizopus
- Saccharomyces cinsli

- Bacillus
- Penicillium

302 Proteolitik fermentlər hansı göbələklər tərəfindən sintez olunur ?

- A. orhizie
- Bacillus
- Aspergillus
- Saccharomyces cinsli
- Rhizopus

303 Proteolitik fermentlər hansı mayalar tərəfindən sintez olunur ?

- Aspergillus
- Saccharomyces
- A. orhizie
- Bacillus
- Penicillium

304 İntertaza fermenti nə məqsədlə tətbiq edilir?

- pendirin yetişməsində
- çörəyin saxlanma müddətinin uzadılmasında
- şokolad içi hazırlanmasında
- kolbasalara rəng verilməsində
- içkilərə xüsusi dad və ətrin verilməsində

305 İntertaza fermenti harada tətbiq edilir?

- çörəkbişirmədə
- kosmetologiyada
- tibbədə
- tikintidə
- qənnadı sənayesində

306 Sənayədə hansı göbələklərdən intertaza fermentini alırlar?

- Klebsiella aerogenes
- A. orhizie
- S. carlsbergensis
- Rhizopus
- Streptomyces

307 İntertaza fermentini sənayədə hansı göbələklərdən alırlar?

- Rhizopus
- Saccharomyces cerevisiae
- A. orhizie
- Klebsiella aerogenes
- Streptomyces

308 Proteolitik fermentləri hansı mayalardan sintez olunur?

- B. subtilis
- Bacillus
- Rhizopus
- Klebsiella aerogenes
- Saccharomyces cinsli

309 Proteolitik fermentlər hansı bakteriyalardan sintez olunur ?

- B.subtilis
- Aspergillus
- Bacillus
- Rhizopus
- Klebsiella aerogenes

310 Hansı göbələklərdən proteolitik ferment sintez olunur?

- Rhizopus
- Penicillium
- B.subtilis
- A. orhizie
- Bacillus licheniformis

311 Proteolitik fermentləri hansı göbələklər sintez edir?

- Klebsiella aerogenes
- Rhizopus
- Aspergillus
- Bacillus licheniformis
- B.subtilis

312 Hansı göbələklərdən renninəbənzər turş proteazalar alınır?

- B.subtilis
- Aerobacter clostridium
- Streptomyces
- Klebsiella aerogenes
- M. Pusillus

313 Renninəbənzər turş proteazalar hansı göbələklərdən alınır?

- B.subtilis
- Klebsiella aerogenes
- Mucor miehei
- Aerobacter clostridium
- Streptomyces

314 Pepsinə oxşar proteazaları sintez edən göbələyi göstərin

- Klebsiella aerogenes
- A. saitoi
- Streptomyces
- B.subtilis
- Aerobacter clostridium

315 Aşağıdakılardan hansı göbələk pepsinə oxşar proteazaları ifarat dərəcədə sintez edir?

- B.subtilis
- A. usami
- Aerobacter clostridium
- Streptomyces
- Klebsiella aerogenes

316 Variantlardan hansı göbələk pepsinə oxşar proteazaları ifarat dərəcədə sintez edir

- B.subtilis

Aerobacter clostridium
Klebsiella aerogenes
● A.awamari
Aerobacter clostridium

317 Pepsinə oxşar proteazaları hansı göbələk ifarat dərəcədə sintez edir?

B.subtilis
Aerobacter clostridium
Klebsiella aerogenes
● Aspegillus niger
Streptomyces

318 Göbələklərdən alınan turş protezalar neçə qrupa ayrılır?

● 2
3
5
4
1

319 Turş proteazalar pH neçə olduqda fəallıq və stabillik göstərirlər?

pH = 8
pH = 6,5 - 7
pH = 6
● pH = 1 - 5
pH = 7 – 7,5

320 α -amilazalar nişastanı əsasən 7 - 10 qlükoza qalığı olan oliqomerlərə qədər parçalayır. Bu fermentləri sənayədə miqyasında hansı bakteriyadan alırlar?

Mucor
Klebsiella
Rhizopus
● B. licheniformis
Aspergillus oryzae

321 Variantlardan amilazaların sənaye miqyasında alınmasında istifadə edilən bakteriyayı göstərin

Mucor
Klebsiella
Rhizopus
● B.subtilis
Aspergillus oryzae

322 Hansı bakteriyalar amilazaların sənaye miqyasında alınmasında tətbiq edilir?

Mucor
Klebsiella
Rhizopus
● Bacillus amyloliquifaciens
Klebsiella

323 Amilazaları sənaye miqyasında hansı göbələkdən alırlar?

Mucor
B.subtilis
Bacillus amyloliquifaciens

- Aspergillus oryzae
B.licheniformis

324 Amilaza fermentinin formalarını göstərin

- α və φ
- α və μ
- φ və β
- α və β
- γ və α

325 Amilaza nişastalı birləşmələri parçalayan ferment olub neçə formaya malikdir?

- 6
- 4
- 5
- 2
- 3

326 Sənayə miqyasında fermentlərin sintezi üçün əsas mənbə hansıdır?

- zülal
- pendir
- A hüceyrə
- mikroorqanizm
- yağ

327 Mədənin selikli qişasında çoxlu miqdarda nə var?

- turşu
- mikroorqanizm
- yağ
- ferment
- mikroorqanizm

328 Kimyəvi katalizatorlardan fərqli olaraq biokatalizatorlar reaksiyaların sürətini ən çoxu neçə milyon dəfə artırır?

- 500
- 300
- 400
- 100000
- 200

329 Kimyəvi katalizatorlardan fərqli olaraq biokatalizatorlar reaksiyaların sürətini ən azı neçə milyon dəfə artırır?

- 25
- 45
- 15
- 10
- 55

330 Yüksək temperatur və təzyiq tələb edən kimyəvi proseslərdən fərqli olaraq, fermentlərin iştirakı ilə gedən reaksiya adi atmosfer təzyiqi, neçə 0C- dən yüksək olmayan temperatur və normal turşuluqda asanlıqla aparılır?

- 40 - 45°C
- 20 – 25°C

10 - 15°C

● 60 – 70°C

30 - 35°C

331 Hidrogen qazının alınması prosesində dəm qazının əmələ gəlməsi necə prosesdir?

sadə

neytral

● mənfi

müsbət

mürəkkəb

332 Bitki qalıqları neçə üsulla fermentasiyaya uğradılır?

● 3

4

6

5

2

333 Filtratın tərkibi nədən ibarətdir?

üzvi turşular, vitamin və mineral elementlərdən

şəkərlər, mineral elementlərdən

üzvi turşular, vitamin

● şəkərlər, üzvi turşular, vitamin və mineral elementlərdən

vitamin və mineral elementlərdən

334 Göbələk mitselisinin tərkibində olan hansı maddələr ondan heyvanlar üçün keyfiyyətli yem kimi istifadə etməyə imkan verir?

● mineral və azotlu maddələr, vitaminlər, fermentlər, zülal

fermentlər, zülal

azotlu maddələr, vitaminlər, fermentlər, zülal

vitaminlər, fermentlər, zülal

mineral və azotlu maddələr, vitaminlər

335 Bitki qalıqları hansı üsullarla fermentasiyaya uğradılır?

bərk fazalı fermentasiya

fermentativ silolaşdırma

● dərin fermentasiya; fermentativ silolaşdırma; bərk fazalı fermentasiya

fermentativ silolaşdırma; bərk fazalı fermentasiya

dərin fermentasiya; fermentativ silolaşdırma

336 Bitki tullantılarının neçə faizini zülallar təşkil edir?

3,5%-ə qədərini

● 2,5%-ə qədərini

5,5%-ə qədərini

1,5%-ə qədərini

4,5%-ə qədərini

337 Bitki tullantılarının neçə faizini hemisellüloza təşkil edir?

● 20-30%-ni

30-40%-ni

2-3%-ni

15-30%-ni

10-20%-ni

338 Bitki tullantılarının neçə faizini sellüloza təşkil edir?

- 4-5%-ni
- 40-50%-ni
- 10-20%-ni
- 20-30%-ni
- 30-40%-ni

339 Yer üzərində hər il nə qədər bitki qalığı toplanır?

- 5x109 ton
- 2x109 ton
- 3x109 ton
- 4x109 ton
- 6x109 ton

340 Hidrogen qazının alınması prosesində hansı qaz əmələ gəlir?

- təsirsiz qazlar
- dən qazı
- oksigen
- neon
- azot

341 Hansı variantda hidrogen bakteriyaları verilib?

- Pseudomonas, H. pantotropha, candida
- Hydrogenamonas eutropha, H. pantotropha, H. facilis
- Pseudomonas, H. pantotropha, H. facilis
- Hydrogenamonas eutropha, H. pantotropha
- Candida, H. facilis

342 Molekulyar hidrogeni oksidləşdirməklə alınan enerji hesabına biosintez prosesləri aparan mikroorqanizmlər hansı bakteriyalardır?

- Candida
- azot
- oksigen
- hidrogen
- Pseudomonas

343 Parafintlərdən zülal alınarkən hansı qarışıqlar əmələ gəlir?

- etan
- alken
- propen
- benzipiren
- metan

344 Hansı cinsli bakteriyaların köməyi ilə qazşəkilli karbohidrogenlər alınır?

- candida
- mukor
- kif
- Pseudomonas
- maya

345 Hansı qazlar səmərəli substratlar kimi yalnız bakteriyalar tərəfindən mənimsənilir

- oksigen və hidrogen
- metan və propan
- propan və oksigen
- metan və hidrogen
- etan və hidrogen

346 Hal-hazırda ingiltərədə yem məqsədilə metil spirtində becərilən bakteriyalar kütləsində fermentasiya prosesilə neçə litr həcmli fermentyorlarda zülali biokütlə istehsal olunur?

- 5600 litr
- 2600 litr
- 3600 litr
- 4600 litr
- 1600 litr

347 Zülal vitamin konsentratının alınması üçün əlverişli xammallar hansı variantda doğru verilib?

- metil və butil spirtləri
- butil spirti
- propil spirti
- metil və etil spirtləri
- propil və butil spirtləri

348 Hazırda nə qədər zülal vitamin konsentratı istehsal edilir?

- 5 mln tondan çox
- 3 mln tondan çox
- 2 mln tondan çox
- 1 mln tondan çox
- 4 mln tondan çox

349 Candida cinsli maya göbələkləri nədən alınan parafinləri asan mənimsəyirlər?

- alkaloidlərdən
- mürəkkəb efirlərdən
- spirtdən
- neftdən
- alkillərdən

350 Birlüceyrəli mikroorqanizmlərdən zülali yem məhsulunun alınma texnologiyasının ümumi sxemi necədir?

- havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması
- qida mühitinin sterilizə olunması; su vasitəsilə fermentyorun soyudulması; fermentyora vurulan hava; havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması
- fermentyora vurulan hava; havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması; biokütlənin sentrifüqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- qida mühitinin hazırlanması; qida mühitinin sterilizə olunması; su vasitəsilə fermentyorun soyudulması; fermentyora vurulan hava; havanı sterilizə edən filtr; fermentyor; biokütlənin separatorada ayrılması; biokütlənin sentrifüqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu
- biokütlənin sentrifüqa ilə çökdürülməsi; biokütlənin qurudulması; hazır yem məhsulu

351 Təbii metan qazından alınan yem zülalı necə adlanır?

- eprin
- proprin
- paprin
- qaprin

meprin

352 Metil spirtindən alınan yem zülalı necə adlanır?

- proprin
- qaprin
- paprin
- ☒ meprin
- eprin

353 Etil spirtindən alınan yem zülalı necə adlanır?

- meprin
- qarin
- paprin
- ☒ eprin
- proprin

354 Parafintlərdən alınan yem zülalı necə adlanır?

- proprin
- meprin
- eprin
- ☒ paprin
- qaprin

355 Nuklein turşularını parçalamaq üçün məhlula hansı ferment əlavə edilir?

- proteaza
- oksidaza
- qlukoza
- ☒ nukleaza
- ruktoza

356 Xlorealla hüceyrəsinin neçə faizini və başqa fizioloji aktiv maddələr təşkil edir?

- 55%-ni
- 35%-ni
- 25%-ni
- ☒ 15%-ni
- 45%-ni

357 Xlorealla hüceyrəsinin neçə faizini zülal təşkil edir?

- 40%-ni
- 10-30%-ni
- 20-40%-ni
- ☒ 40-60%-ni
- 4-6%-ni

358 Yem rasionuna lizin, vitamin və antibiotiklər əlavə etdikdə məhsuldarlıq neçə dəfədən çox artır?

- 6
- 4
- 3
- ☒ 2
- 5

359 0,5 kq maya göbələyi kütləsi neçə litr inək südünü əvəz edir?

- 0.1
- ☒ 4,1
- 1
- 1
- 1

360 0,5 kq maya göbələyi kütləsi neçə ədəd toyuq yumurtasını əvəz edir?

- 43.0
- ☒ 33
- 73
- 63
- 53

361 0,5 kq maya göbələyi kütləsi neçə kq təzə əti əvəz edir?

- 2
- ☒ 1
- 5
- 4
- 3

362 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə faiz yağ vardır?

- ☒ 2-3%
- 3-5%
- 8-10%
- 12-13%
- 15-30%

363 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə faiz nukleotid vardır?

- 26%
- 20-25%
- 5-16%
- 15-26%
- ☒ 25-26%

364 Maya göbələyi hüceyrəsinin tərkibində neçə faiz zülal vardır?

- 60-70%
- 20-50%
- ☒ 50-60%
- 30-40%
- 10-30%

365 Mikrobiologiya sənayesində yem zülalının alınmasında hansı göbələklərdən istifadə olunur?

- mukor göbələyindən
- ☒ Candida cinsli maya göbələklərindən
- bütün növ maya göbələklərindən
- kif göbələklərindən
- pensilium göbələyindən

366 Biokimyəvi xassələrinə görə göbələk zülalı hansı zülala daha çox oxşayır?

- heyvan və bitki zülalına
- ☒ heyvani zülala
- bitki zülalına

peptid rabitəli zülalə
bütün amin turşulara malik olan zülalə

367 Tərkibində yüksək miqdarda lizin olan zülalə hansı göbələklərdə rast gəlinir?

- kif və maya göbələklərində
- maya göbələklərində
- kif göbələklərində
- mukor göbələyində
- pensilium göbələyində

368 Mikrob zülalları hansı xüsusiyyətinə görə bir-birindən fərqlənir?

- amin turşularının miqdarına görə
- amin turşularının tərkibinə görə
- mikrobların növünə görə
- zülal zəncirinin uzunluğuna görə
- ikiqat rabitənin sayına görə

369 Mikrob zülalının istehsalı neçə bir prosesdir?

- iqlim və hava şəraitindən asılı olan, geniş əkin sahələri tələb etməyən, yüksək sürətlə və fasiləsiz gedən prosesdir
- iqlim və hava şəraitindən asılı olmayan, geniş əkin sahələri tələb etməyən, yüksək sürətlə və fasiləsiz gedən prosesdir
- aşağı sürətlə və fasilə ilə gedən prosesdir
- fasilə ilə gedən prosesdir
- geniş əkin sahələri tələb edən, aşağı sürətlə və fasiləsiz gedən prosesdir

370 Tərkibində keyfiyyətli zülal olan qidalar hansı variantda verilib?

- soğan, sarımsaq, yumurta
- kartof, balıq, süd
- toyuq əti, balıq
- ət, balıq, süd və yumurta kimi heyvan mənşəli məhsullar
- ət, çörək, süd

371 Taxıl bitkilərində hansı amin turşular yoxdur?

- triptofan və valin
- fenilalanin, treonin, triptofan və valin
- izoleysin, valin, treonin, fenilalanin, triptofan, leysin və histidin
- metionin, izoleysin, valin, treonin
- triptofan, leysin və histidin

372 Qida və yemlərin əsas zülal mənbəyini hansı bitkilər təşkil edir?

- dənli və paxlalı bitkilər
- çəyirdəkli bitkilər
- taxıl bitkiləri
- dənli bitkilər
- paxlalı bitkilər

373 Hansı amin turşular insan və heyvan orqanizmində sintez olunmur?

- metionin, izoleysin, valin, treonin
- lizin, metionin, izoleysin, valin, treonin, fenilalanin, triptofan, leysin və histidin
- izoleysin, valin, treonin, fenilalanin, triptofan, leysin və histidin
- lizin, metionin, izoleysin
- triptofan, leysin və histidin

374 Zülalın keyfiyyətli olması hansı amillərdən asılıdır?

- ikiqat rabitənin sayından
- əvəzolunmayan amin turşularının tərkibi və miqdarından
- əvəzolunmayan amin turşuların tərkibindən
- əvəzolunmayan amin turşuların miqdarından
- zəncirin uzunluğundan

375 Qımızın alınmasında hansı bakteriyadan istifadə olunur?

- Penicillium roqueforti
- Streptococcus thermophilus
- S. diacetylactis
- L.bulgaricum
- Lactobacterium plantarum

376 At südünün qıcqırma məhsuludur nədir?

- ɔxama
- pendir
- maya
- qımız
- kefir

377 Qımız hansı südün qıcqırma məhsuludur?

- zebra
- qoyun
- camış
- at
- inək

378 Hansı süd turşusu bakteriyasından Bolqar qatığı almaq üçün istifadə olunur?

- Penicillium roqueforti
- L.helveticu
- S. diacetylactis
- Streptococcus thermophilus
- Lactobacterium plantarum

379 Bolqar qatığı almaq üçün hansı süd turşusu bakteriyasından istifadə olunur?

- Penicillium roqueforti
- L.helveticu
- S. diacetylactis
- L.bulgaricum
- Lactobacterium plantarum

380 Nəyi almaq üçün ancaq termofil süd turşusu bakteriyalarından istifadə olunur?

- Cənub qatığı
- Rokfor pendiri
- Qımız
- Bolqar qatığı
- At südü

381 Aşağıdakılardan hansı kefir dənəsi mayasının tərkibinə daxil olan aromat əmələgətirən homofermentativ çöpdür?

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● Lactobacterium plantarum
L.bulgaricum

382 Aşağıdakılardan hansı streptokokk kefir dənəsi mayasının tərkibinə daxildir?

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● S.cremoris
L.bulgaricum

383 “Kefir dənəsi” mayanın tərkibinə daxil olan streptokokku göstərin

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● Streptococcus lactis
L.bulgaricum

384 Hansı maya göbələyi “kefir dənəsi” mayasının tərkibinə daxildir?

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● S. unisporus
L.bulgaricum

385 “Kefir dənəsi” mayasının tərkibinə daxil olan maya göbələyi hansıdır?

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● Saccharomyces fragilis
L.bulgaricum

386 Aşağıdakılardan hansı “kefir dənəsi” mayasının tərkibinə daxildir?

Penicillium roqueforti
L.helveticu
S. diacetilactis
● Betabacterium caucasicum
L.bulgaricum

387 Hansı süd məhsulunun hazırlanmasında təbii maya olan kefir dənəsindən istifadə olunur?

qımız
maya
süd
● kefir
qatıq

388 Süd qıvcırmasından alınan məhsullar hansı qrupa bölünürlər?

cürüdücü
bazidilli
spontan

- mezofil və termofil
yağlı və yağsız

389 Süd qıvcıqırməsindən alınan məhsullar neçə qrupa bölünür?

- bölünmür
- 4
- 3
- 2
- 5

390 Quru mayanın saxlanma müddəti nə qədərdir?

- 10ay
- 5- 7ay
- 1- 3ay
- 3- 4ay
- 9 ay

391 Mayanın aktivliyi nə zaman zəifləyir?

- bütün fəsillərdə
- payızda
- qışda
- yazda
- yayda

392 Mayanın fəallığı nədən asılı olaraq dəyişir?

- mühitdən
- aylardan
- bakteriyalardan
- fəsillərdən
- faqlardan

393 Verilən amillərdən hansı mayanın aktivliyinə təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokokların olması
- quru mayanın saxlanması
- yemlərin siloslaşdırılması
- bakteriyaların faqlara qarşı həssaslığı
- süd tuşusu bakteriyaları

394 Hansı amillər mayanın aktivliyinə təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokokların olması
- quru mayanın saxlanması
- yemlərin siloslaşdırılması
- bakteriyaların inkişafına təsir edən metabolitlərin əmələ gəlməsi
- süd tuşusu bakteriyaları

395 Mayanın aktivliyinə hansı amillər təsir edir?

- tərkibində mezofil streptokokların olması
- quru mayanın saxlanması
- yemlərin siloslaşdırılması
- turşu əmələgətirən bakteriyaların enerjisi
- süd tuşusu bakteriyaları

396 Verilənlərdən cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunan mayanın tərkibinə termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı daxil edilir?

- L.plantarum
- L. brevis
- S.diacetilactis
- Lactobacterium bulgaricum
- S.cremoris

397 Termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunur?

- S.cremoris
- S.diacetilactis
- L.helveticum
- L.plantarum
- L. brevis

398 Cənub qatığı və pendiri, asidofil qatığı hazırlamaq üçün istifadə olunan mayanın tərkibinə termofil çöpvari süd turşusu bakteriyalarından hansı daxil edilir?

- L.plantarum
- S.cremoris
- S.diacetilactis
- L.acidophilum
- L.casei

399 Bir çox ölkələrdə mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı aromat əmələgətirən bakteriyalar əlavə edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.cremoris
- S. citrovorus
- L.casei

400 Mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı aromat əmələgətirən bakteriyalar daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.cremoris
- S.diacetilactis
- L.casei

401 Mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı fəal turşu bakteriyaları daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.citrovorus
- Streptococcus lactis
- L.casei

402 Bir çox ölkələrdə mezofil süd turşusu bakteriyalarından ibarət mayanın tərkibinə hansı fəal turşu bakteriyaları daxil edilir?

- L.plantarum
- L.brevis
- S.citrovorus

- *S.cremoris*
L.casei

403 Mezofil süd turşusu bakteriyaları hansı temperaturda fəaliyyət göstərilir?

- 0-5 C- də
- 15-20 C- də
- 10-15 C- də
- 28-37°C- də
- 20-25 C- də

404 Südün tez xarab olması və saxlanması üçün spontan mikroorqanizmləri hansı üsulla öldürürlər?

- dondurma
- hidroliz
- sterilizasiya
- pasteurizasiya
- ekstraksiya

405 Variantlardan hansı heterofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris*
- L.casei*
- Lactobacterium helveticum*
- *L.brevis*
- L.plantarum*

406 Aşağıdakılardan hansı heterofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris*
- L.casei*
- Lactobacterium helveticum*
- *L.buchneri*
- L.plantarum*

407 Aşağıdakılardan hansı heterofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris*
- L.casei*
- Lactobacterium helveticum*
- *L.fermenti*
- L.plantarum*

408 Verilənlərdən hansı homofermentativ çöplərdir?

- L.brevis*
- S.cremoris*
- L.fermenti*
- *L.Plantarum*
- L.Casei*

409 Homofermentativ çöpləri göstərin

- L.brevis*
- S.cremoris*
- L.fermenti*
- *L.Casei*
- L.buchneri*

410 Aşağıdakılardan hansı homofermentativ çöplərə aiddir?

- S.cremoris
- L.buchneri
- L.brevis
- Lactobacterium helveticum
- L.fermenti

411 Variantlardan çöpvari süd turşusu bakteriyaları harda istifadə olunur?

- südü sterilizasiyasında
- yağ istehsalında
- dondurma istehsalında
- yemin siloslaşdırılmasında
- kumızın yetişməsində

412 Çöpvari süd turşusu bakteriyaları harda tətbiq edilir?

- südü sterilizasiyasında
- dondurma istehsalında
- yağ istehsalında
- qatıq istehsalında
- kumızın yetişməsində

413 Çöpvari süd turşusu bakteriyaları da koklar kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir və harda istifadə olunur?

- dondurma istehsalında
- südü sterilizasiyasında
- südü pasterizasiyasında
- pendirin yetişməsində
- kumızın yetişməsində

414 Hansı turşunun çöpvari bakteriyaları da koklar kimi böyük əhəmiyyət kəsb edir?

- sirkə
- limon
- itakon
- süd
- fumar

415 Qlükozanın parçalanmasından hansı turşu alınır?

- itakon turşusu + sirkə turşusu + limon turşusu
- Süd turşusu + sirkə turşusu + itakon turşusu
- Süd turşusu + limon turşusu + kəhrəba turşusu
- Süd turşusu + sirkə turşusu + kəhrəba turşusu
- Süd turşusu + fumar turşusu + kəhrəba turşusu

416 Qlükozanın parçalanmasından nə alınır?

- İtakon turşusu + sirkə turşusu + limon turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + sirkə turşusu + itakon turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + limon turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + sirkə turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti
- Süd turşusu + fumar turşusu + kəhrəba turşusu + etil spirti

417 Verilənlərdən heterofermentativ bakteriyayı göstərin

- L.brevis

- S.cremoris
- Stptococcus
- S. diacetylacetis
- L.casei

418 Variantlardan hansı heterofermentativ bakteriyadır?

- L.brevis
- S.cremoris
- Stptococcus
- S. paracitrovorus
- L.casei

419 Aşağıdakılardan hansı heterofermentativ bakteriyadır?

- L.brevis
- S.cremoris
- Stptococcus
- S. citrovorans
- L.casei

420 C₆H₁₂O₆ nədir?

- süd turusu
- sirkə turşusu
- etil spirti
- qlükoza
- kəhraba turşusu

421 Homofermentativ bakteriyalar süd şəkəri laktozanı qıcqırdaraq əsas məhsul kimi hansı turşusu əmələ gətirirlər?

- sirkə
- limon
- itakon
- süd
- fumar

422 Göstərilənlərdən hansı homofermentativ bakteriyalara aiddi?

- L.fermenti
- L.. cremoris
- S.citrovorans
- S. cremoris
- L.Casei

423 Aşağıdakılardan hansı homofermentativ bakteriyalara aiddir?

- S.citrovorans
- L.fermenti
- L.Casei
- L. cremoris
- Sterptococcus lactis

424 Süd turşusunun streptakokları biokimyəvi xassələrinə görə neçə cür olurlar?

- 2
- 4
- 3

- ☒ 2
- 5

425 Hansı turşunun streptakokları biokimyəvi xassələrinə görə homo – heterofermentativ olurlar?

- sirkə
- limon
- itakon
- ☒ süd
- fumar

426 Tempe istehsalında mədə şirəsinin fermenti olan tripsini və boy hormonunun inhibitorlarını parçalamaq üçün onu neçə saat ərzində qaynadırlar?

- 3
- 4
- 1
- ☒ 0,5
- 2

427 Tempe istehsalı üçün əvvəlcə soya paxlaları neçə saat suda saxlayırlar?

- 4
- ☒ 12
- 1
- 2
- 3

428 Tempe istehsalı neçə gün davam edir?

- 12-14
- 8-10
- ☒ 2-3
- 4-6
- 6-8

429 Soua sousunu yetişmək üçün aşağı temperaturda neçə müddət saxlayırlar?

- 40 gün
- ☒ 0,5-2 il
- 10 gün
- 20 gün
- 30 gün

430 Soua sousuna saxlamaq üçün neçə % duz əlavə edilir?

- 1%
- ☒ 20%
- 4%
- 3%
- 2%

431 Soya sousu hazırladıqda qıcqırma hansı temperaturda gedir?

- 10-12°C
- ☒ 25-30°C
- 6-8°C
- 4-6°C
- 2-4°C

432 Soya sousu hazırladıqda qıvcırma neçə gün davam edir?

- 1
- 3-5
- 15
- 6
- 2

433 Keyfiyyətli silosun tərkibində zülal neçə % olmalıdır?

- 5 – 6%
- 8 – 10%
- 1 – 2%
- 2 – 3%
- 4 – 5%

434 Keyfiyyətli silosun turşuluğu nə qədər olmalıdır?

- pH = 4,2 – 4,3
- pH = 4,2 – 4,4
- pH = 4,7 – 4,3
- pH = 4,5 – 4,4
- pH = 4,5 – 4,3

435 Keyfiyyətli silosun iyi necə olmalıdır?

-)iyi - açıq
- iyi – xoş turşməzə
- iyi - tünd
- iyi – pis turşməzə
- iyi - qatışıq

436 Keyfiyyətli silos hansı xassələrə malik olmalıdır?

- rəngi açıq mavi və ya sarımtıl
- rəngi açıq sarı və ya sarımtıl
- rəngi açıq qəhvəyi və ya sarımtıl
- rəngi açıq yaşıl və ya sarımtıl
- rəngi açıq qırmızı və ya sarımtıl

437 Son illər yemlərin siloslaşmasında senajın hazırlanması daha çox istifadə edilir. Bu məqsədlə yaşıl yemləri əvvəlcə neçə % nəmliyə qədər qurutduqdan sonra doğrayıb silos çalarına doldururlar?

- 60 – 65%
- 40 – 45%
- 90 – 95%
- 55 – 65%
- 70 – 75%

438 Süd turşusunun bakteriyaları neçə % rütubət olan mühitdə yaxşı inkişaf edir?

- 70 – 75%
-) 77 – 75%
- 95 – 96%
- 62 – 65%
- 83 – 85%

439 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşması 3 mərhələdə gedir. İkinci mərhələ neçə gün davam edir?

- 10
- 13
- ☒ 14
- 12
- 11

440 Son mərhələ siloslaşmanın neçənci gününə təsadüf edilir?

- 40 - 60
- ☒ 30 - 60
- 50 - 60
- 50 - 60
- 30 - 70

441 Siloslaşmanın 3cü mərhələsində ancaq hansı turşusu bakteriyalarına rast gəlmək olar?

- sirkə
- fumar
- limon
- qlükon
- ☒ süd

442 Siloslaşmanın neçənci mərhələsində ancaq süd turşusu bakteriyalarına rast gəlmək olar?

- 5
- 2
- 4
- 6
- ☒ 3

443 Silosun neçənci günündən sonra süd turşusu bakteriyaları ilkin mikrobiotanı tamamilə sıxışdırır və silosda mikroorqanizmlərin ümumi miqdarı xeyli azalır?

- 5 - 6
- 1 - 2
- 2 - 3
- ☒ 8 - 15
- 3 - 4

444 Siloslaşmanın hansı mərhələsində Clostridium cinsli anaerob bakteriyalar da inkişaf edir

- 6
- 4
- 3
- ☒ 2
- 5

445 Siloslaşmanın 2-ci mərhələsində hansı süd turşusunun kokları süd turşusu çöplərinə nisbətən üstünlük təşkil edir?

- L.fermenti
- B. megaterium
- B.polimyxa
- ☒ Leuconostoc mesentericus
- Aerobacter aerogenes

446 Verilənlərdən siloslaşmanın 2-ci mərhələsində üstünlük təşkil edən süd turşusu kokunu göstərin

- L.fermenti

Aerobacter aerogenes
 B.polimyxa
☒ S.faecium
 Bacillus

447 Siloslaşmanın 2-ci mərhələsində hansı süd turşusunun kokları süd turşusu çöplərinə nisbətən üstünlük təşkil edir?

L.fermenti
 B. megaterium
 Aerobacter aerogenes
☒ Streptococcus faecalis
 Bacillus

448 Siloslaşmanın neçənci mərhələsində süd turşusu kokları süd turşusu çöplərinə nisbətən üstünlük təşkil edir?

6
 4
 3
☒ 2
 5

449 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşması 3 mərhələdə gedir. Üçüncü mərhələdə hansı bakteriya iştirak edir?

Aerobacter aerogenes
 B. megaterium
 B.polimyxa
☒ L.fermenti
 Bacillus mesentericus

450 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşması 3 mərhələdə gedir. Üçüncü mərhələdə hansı bakteriya iştirak edir?

Aerobacter aerogenes
 B. megaterium
 B.polimyxa
☒ L.brevis
 Bacillus mesentericus

451 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşması 3 mərhələdə gedir. Üçüncü mərhələdə hansı bakteriya iştirak edir?

B.polimyxa
 B. megaterium
 Aerobacter aerogenes
☒ L.plantarum
 Bacillus mesentericus

452 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının ikinci mərhələsində hansı bakteriya iştirak edir?

Aerobacter aerogenes
 B. megaterium
 B.polimyxa
☒ L.fermenti
 Bacillus mesentericus

453 Spontan bakteriyalarla xiyarın tuşulaşmasının ikinci mərhələsində iştirak edən bakteriyayı göstərin

- ☐ B. megaterium
- ☒ L.brevis
- ☐ Aerobacter aerogenes
- ☐ Bacillus mesentericus
- ☐ B.polimyxia

454 Verilənlərdən xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının ikinci mərhələsində hansı bakteriya iştirak edir?

- ☐ Aerobacter aerogenes
- ☐ B. megaterium
- ☐ B.polimyxia
- ☒ L.plantarum
- ☐ B. megaterium

455 Aşağıdakılardan xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının ikinci mərhələsində iştirak edən bakteriyayı göstərin

- ☐ Aerobacter aerogenes
- ☐ B. megaterium
- ☐ B.polimyxia
- ☒ Leuconostoc mesenteroides
- ☐ Bacillus mesentericus

456 Aşağıdakılardan xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının birinci mərhələsində iştirak edən bakteriyayı göstərin

- ☐ L.fermenti
- ☐ Lactobacillus plantarum
- ☐ Leuconostoc mesenteroides
- ☒ B. megaterium
- ☐ L.brevis

457 Verilənlərdən xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının birinci mərhələsində hansı bakteriya iştirak edir?

- ☐ L.brevis
- ☐ L.fermenti
- ☒ Bacillus mesentericus
- ☐ Leuconostoc mesenteroides
- ☐ Lactobacillus plantarum

458 Spontan bakteriyalarla xiyarın tuşulaşmasının birinci mərhələsində iştirak edən bakteriyayı göstərin

- ☐ L.fermenti
- ☐ Lactobacillus plantarum
- ☐ Leuconostoc mesenteroides
- ☒ A.cloaceae
- ☐ L.brevis

459 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşmasının birinci mərhələsində hansı bakteriya iştirak edir?

- ☐ L.fermenti
- ☐ Lactobacillus plantarum
- ☐ Leuconostoc mesenteroides
- ☒ Aerobacter aerogenes
- ☐ L.brevis

460 Xiyarın spontan bakteriyalarla tuşulaşması neçə mərhələdə gedir?

- 2
- 7
- 1
- 3
- 4

461 Məhlulda neçə % süd turşusu əmələ gəldikdən sonra xityarın konservləşdirilməsi prosesi başa çatır?

- 1,0 – 1,5%
- 0,4 – 0,8%
- 0,2 – 0,4%
- 0,3 – 0,4%
- 0,7 – 1,0%

462 Xiyarı duza qoymaq üçün neçə % - li duzlu məhlul olan xüsusi çənlərə yerləşdirirlər?

- 4 – 5%
- 2 – 3%
- 1 – 2%
- 6 – 8%
- 3 – 4%

463 Qıcqırma davam etdikdə mühitdə süd turşusunun miqdarı artır və turşuluq neçə % - ə çatdıqda kələm kəskin xoşagəlməz dad alır?

- 7
- 4
- 3
- 2,4
- 5

464 Heterotrofermentativ formalar neçə gündən sonra homofermentativ çöplərlə əvəz olunur?

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

465 Kələmin turşuya qoyulması zamanı hansı heterofermentativ süd turşusu kokkları iştirak edir?

- Penicillium roqueforti
- S. thermophilis
- Streptococcus lactis
- Leuconostoc mesenteroides
- Lactobacterium plantarum

466 Aşağıdakılardan hansı bakteriya kələmin turşuya qoyulması zamanı əvvəlcə çoxalır ?

- Penicillium roqueforti
- Lactobacterium plantarum
- Streptococcus lactis
- Flavobacterium rhenanus
- S. thermophilis

467 Hansı bakteriya kələmin turşuya qoyulması zamanı çoxalır?

- Penicillium roqueforti
- S. thermophilis

Streptococcus lactis

- Aerobacter cloacae
- Streptococcus thermophilus

468 Kələmin turşuya qoyulması zamanı əvvəlcə hansı bakteriya çoxalır?

Penicillium roqueforti

S. thermophilis

Streptococcus lactis

- E.coli
- Lactobacterium plantarum

469 Yaxşı turşulanmış kələm neçə % süd turşusuna malik olur?

2,4 – 2,5%

2,9 – 3,0%

2,6 – 2,8%

- 1,3 – 1,7%
- 3,2 – 3,4%

470 Kələmin turşuya qoyulması zamanı qıcqırma hansı temperaturda gedir?

2-3°C

- 21-24°C

10-12°C

3-4°C

1-2°C

471 Kələmin turşuya qoyulması zamanı qıcqırma neçə gün müddətində gedir?

4 – 5

3 - 4

2 - 3

- 6 - 8

1 - 2

472 Kələmi turşuya qoymaq üçün neçə % - li duz qatırlar?

6,9

4,7

3,5

- 2,5

5,8

473 Üzvi və mineral maddələr bitkinin hansı dəyərini şərtləndirir?

bitki xammalının enerji və bioloji dəyərini

bitki xammalının bioloji dəyərini

bitki xammalının qidalılıq dəyərini

- bitki xammalının qidalılıq və bioloji dəyərini

bitki xammalının enerji dəyərini

474 Tətbiq məqsədindən asılı olaraq bitki xammalı hansı qruplara ayrılır?

qida, yem

qida, texniki

qida, dərman, texniki

- qida, yem, dərman, texniki

yem, dərman, texniki

475 Bitkilərin hansı hissələrindən sənayenin müxtəlif sahələrində istifadə edir?

- tumurcuq, çiçək, meyvə, gövdəsi
- meyvə, tumurcuq, kökləri
- kökləri, meyvə
- kökləri, saplaqları, toxumları, gülləri, meyvəsi
- tumurcuq, çiçək, meyvə

476 Son illərdə oksidləşdirici təsirə malik yaxşılaşdırıcılar kimi hansı ferment preparatları tətbiq edilməyə başlanılıb?

- maltozalı
- reduktazalı
- amilazalı
- qlükooksidazalı
- proteazalı

477 Sitolitik ferment preparatları dedikdə hansı aktivliyə malik preparatlar başa düşülür?

- pentozanaza və sellülaza
- proteaza
- pentoza
- hemisellülaza, pentozanaza və sellülaza
- amilza

478 Müxtəlif xammal növlərindən alınan ferment preparatlarında qlükozanın miqdarı neçə faiz arasında dəyişir?

- 20-60%
- 40-70%
- 15-60%
- 50-75%
- 50-80%

479 Un kütləsinə nə qədər amg əlavə edilməsi xəmirə qazəmələgəlmə prosesini intensivləşdirir?

- 0,03-0,13%
- 2,3-5,3%
- 1,003-3,03%
- 0,003-0,03%
- 3-5%

480 Qlükoamilazanın maksimal effektivliyi hansı pH mühitində və temperaturda göstərir?

- pH=4,3-5,7 və temperatur 0°C
- pH=4,3-5,7 və temperatur 30-50°C
- pH=4-7 və temperatur 40-70°C
- pH=4,3-5,7 və temperatur 40-70°C
- pH=1,3-3,7 və temperatur 20-40°C

481 Novamilinin hansı dozada tətbiqi məsləhətdir?

- 5%
- 3%
- 0,06-1,06%
- 0,006-0,06%
- 4%

482 Rusiyada hansı amilolitik ferment preparatları istehsal olunur?

aktiv □-amilaza ilə -amilorizin (10X, D20X)

- aktiv α-amilaza ilə -amilorizin (10X, D20X), amilosubtilin D10X –təmizlənmiş qlükoamilaza
- aktiv □-amilaza
amilorizin (10X, D20X)
amilosubtilin D10X –təmizlənmiş qlükoamilaza

483 Ferment preparatlarını əlavə etdikdə çörək-bulka məmulatları necə dəyişir?

məsaməli strukturu yaxşılaşır

həcmi böyüyür, məsaməli strukturu yaxşılaşır

- qabıq daha intensiv rəng və parıltılı olur, çörəyin ən yaxşı struktur-mexaniki xassələri daha uzun müddət qalır
- həcmi böyüyür, məsaməli strukturu yaxşılaşır, içlik daha elastik olur, çörəyin dadı və ətri yaxşılaşır, qabıq daha intensiv rəng və parıltılı olur, çörəyin ən yaxşı struktur-mexaniki xassələri daha uzun müddət qalır
içlik daha elastik olur, çörəyin dadı və ətri yaxşılaşır, qabıq daha intensiv rəng və parıltılı olur

484 a-amilazanın tətbiqi xəmirə qıcqırmaya məruz qalan şəkərlərin miqdarına necə təsir edir?

neytral

təsir etmir

azaldır

- artırır
- az miqdarda azaldır sonra artırır

485 Bərk ferment preparatları hansı şəkildə istehsal edilir?

maye şəkildə

toz şəkildə

tablet şəkildə

- toz və tablet şəkildə
- dənər şəkildə

486 Mayaların biokütləsində neçə faiz zülal, sərbəst aminturşular və vitaminlər var?

45%-ə qədər

65%-ə qədər

55%-ə qədər

- 50%-ə qədər
- 25%-ə qədər

487 Qıcırma prosesinin intensivləşdirilməsi məqsədilə xəmirə nə əlavə etmək olar?

qarışqa turşusu

süd şəkəri

laktoza

- saxaroza və ya səməni şəkəri
- sirkə turşusu

488 Unda olan hansı fermentlər nişastanın və zülalların qismən hidrolizini təmin edir?

reduktaza və amilaza

proteaza

reduktaza

- amilaza və proteaza
- amilaza

489 Çörək istehsalı zamanı fermentasiya prosesi necə mühitdə gedir?

yağlı

qazşəkilli

- mayeşəkilli
- pastaşəkilli
- plazmaşəkilli

490 Çörək-bulka istehsalında preslənmiş mayaların dozası un kütləsinə uyğun olaraq neçə faiz təşkil edir?

- 11%
- 7%
- 5%
- 1,0-1,5 %
- 9%

491 Çörək istehsalında, əsasən hansı mayalardan istifadə edilir?

- Candida milleri, Saccharomyces
- Saccharomyces
- Candida milleri
- Saccharomyces cerevisiae
- Streptococcus diacetylactis

492 Neçə faiz yağın əlavə edilməsi qazəmələgəlmə prosesini zəiflədir?

- 1%-dən çox
- 7%-dən çox
- 3%-dən çox
- 5%-dən çox
- 2%-dən çox

493 Un kütləsinə neçə faiz şəkər əlavə etdikdə xəmirə maya hüceyrələrinin plazmolizi baş verir?

- 20%-dən çox
- 10%-dən çox
- 3%-dən çox
- 7%-dən çox
- 15%-dən çox

494 Mayaların miqdarı nədən asılıdır?

- yağın və duzun miqdarından
- yağın miqdarından
- duzun miqdarından
- resepturanın tərkibindən, əsasən də şəkərin və yağlı məhsulların miqdarından
- şəkərin miqdarından

495 Yarımfabrikatların ümumi yetişmə müddəti nə qədərdir?

- 60-90 dəq
- 100 dəq
- 10-40 dəq
- 50-60 dəq
- 70-100 dəq

496 Müxtəlif növ mayaların tətbiqinin effektivliyi nə ilə əlaqədardır?

- onların bioloji xassələri ilə
- onların fizioloji xassələri ilə
- onların bioloji və texnoloji xassələri ilə
- onların fizioloji, bioloji və texnoloji xassələri ilə
- onların texnoloji xassələri ilə

497 1ml duru mayada nə qədər maya hüceyrəsi vardır?

- 10-100 mln
- 40-60 mln
- 70-90 mln
- 70-120 mln
- 50-120 mln

498 Maya südünün alınma prosesi hansı variantda doğru verilib?

- vakuum-filtrlərdə ayrılma yolu ilə
- Qidalı mühitdə çoxaldılma yolu ilə
- Seperatora qatılma yolu ilə
- Saccharomyces cerevisiae bakteriya hüceyrələrinin sulu suspenziyası olub, onların qidalı mühitdə çoxaldılması, separatora qatılma yolu ilə, vakuum-filtrlərdə və ya filtrli preslərdə ayrılması yolu ilə
- filtrli preslərdə ayrılma yolu ilə

499 İntant və preslənmiş mayaların sərf edilmə nisbəti necədir?

- 1:5
- 1:2
- 1:3
- 1:5
- 1:1

500 Karbon qazı və ya azot mühitində, vakuum altında hava keçirməyən polimer materiallara qablaşdırılmış instant mayalar öz xassələrini neçə il ərzində saxlayır?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

501 İntant (həllolan) mayaların qurudulması zamanı nəyin daxil edilməsi vacibdir?

- emulqatorların
- antioksidantların, askorbin turşusunun
- səthi aktiv maddələr və ya emulqatorların
- antioksidantların, askorbin turşusu, səthi aktiv maddələr və ya emulqatorların
- askorbin turşusu, səthi aktiv maddələr və ya emulqatorların

502 Qurudulmuş mayaların dozası preslənmiş mayalardan neçə dəfə artıqdır?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

503 Qurudulmuş mayalar – preslənmiş mayaların xüsusi şəraitdə neçə faiz nəmliyə qədər qurudulmasından alınır?

- 1-2%
- 3-4%
- 5-6%
- 8-10%
- 2-3 %

504 1q preslənmiş mayada nə qədər hüceyrə olur?

- 25 mlrd
- 45 mlrd
- 5-10 mlrd
- 10-15 mlrd
- 30 mlrd

505 Saccharomyces cerevisiae mayalarının təmiz şammlar olan preslənmiş mayalar neçə faiz nəmliyə malidir?

- 50%
- 67-75%
- 60-75%
- 57-70%
- 60%

506 Preslənmiş mayalardan istifadə zamanı kündənin saxlanması zamanı hansı fermentin aktivliyi azalır?

- pentoza
- proteaza
- reduktaza
- α -qlükozidaza
- amilaza

507 Çörək-bulka məmulatlarının hazırlanması üçün nədən istifadə edilir?

- duru mayalardan
- qurudulmuş, duru mayalardan
- duru mayalardan və maya südündən
- preslənmiş, qurudulmuş, duru mayalardan və maya südündən
- preslənmiş, qurudulmuş, duru mayalardan

508 Xəmirin yoğrulması zamanı istifadə edilən çörək mayalarının rolu nədən ibarətdir?

- xəmiri qabardan və ona məsaməli struktur verən karbon qazının (CO₂), eləcə də xəmirin xassələrinə təsir göstərən, hazır məmulatın dadını və ətrini formalaşdıran etil spirtinin və aralıq məhsulların alınmasından məsaməli struktur verməkdən
- xəmiri qabardan və ona məsaməli struktur verən karbon qazının alınmasından
- hazır məmulatın dadını və ətrini formalaşdıran etil spirtinin və aralıq məhsulların alınmasından
- elastiklik verməkdən

509 Çörək istehsalında baş verən biotexnoloji proseslər nə ilə bağlıdır?

- proteaza fermentinin istifadəsi ilə
- çörək mayalarının istifadə edilməsi ilə
- ferment preparatlarının istifadə edilməsi ilə
- çörək mayalarının, bəzi ferment preparatlarının istifadə edilməsi ilə
- reduktaza fermentinin istifadəsi ilə

510 Bişirilmə prosesinin birinci mərhələsində kolloid proseslər ilə yanaşı hansı proseslər baş verir?

- ferment prosesləri
- karbohidratların ferment-hidroliz prosesləri
- mikrofloranın həyat fəaliyyəti sürətlənir
- xəmir kündəsində karbohidratların ferment-hidroliz prosesləri, eləcə də mikrofloranın həyat fəaliyyəti sürətlənir
- hidroliz prosesləri

511 Kameralarda yüksək temperaturun təsiri altında zülalların denaturasiyası xəmir kündəsinin məsaməli strukturuna necə təsir edir?

- plastik edir
- təsir etmir
- yumşaldır
- bərkidir
- yarıyumşaq hala gətirir

512 Xəmirin acıması zamanı gedən əsas proseslər nə ilə bağlıdır?

- maya göbələklərinin həyat fəaliyyəti ilə
- maya göbələklərinin həyat fəaliyyəti ilə
- süd turşusu bakteriyalarının həyat fəaliyyəti ilə
- mikroorqanizmlərin – maya göbələklərinin və süd turşusu bakteriyalarının həyat fəaliyyəti ilə
- kif göbələklərinin həyat fəaliyyəti ilə

513 Xəmirin acıması çörəyin ənənəvi üsulla hazırlanması müddətinin neçə faizini təşkil edir?

- 10%-ni
- 50%-ni
- 70%-ni
- 90%-ni
- 30%-ni

514 Hansı proseslərin nəticəsində xəmirin yaranması baş verir?

- yalnız kolloid proseslərin
- zülalların denaturasiyası nəticəsində
- yalnız albüminlərin, qlobolinlərin və karbohidratların həll olması nəticəsində
- kolloid proseslərin, özlü zülalların hidratlaşması, albüminlərin, qlobolinlərin və karbohidratların həll olması
- nəticəsində
- zülalların hidratlaşması

515 Üzvi turşular hansı bakteriyaların inkişafını dayandırır?

- yağ bakteriyalarının
- sirkə turşusu bakteriyalarının
- yağ və sirkə turşusu bakteriyalarının
- çürüntütörədən, yağ və sirkə turşusu bakteriyalarının
- çürüntütörədən bakteriyaların

516 Çörəyə xoş dad və aromat verilməsində hansı bakteriyaların rolu böyükdür?

- maya göbələklərinin
- homofermentativ süd turşusu bakteriyalarının
- heterofermentativ süd turşusu bakteriyalarının
- homo- və heterofermentativ süd turşusu bakteriyalarının
- kif göbələklərinin

517 Adətən maya göbələyi kütləsi neçə faizə qədər qurudulur?

- 10 % nəmliyə qədər
- 5% nəmliyə qədər
- 3% nəmliyə qədər
- 8% nəmliyə qədər
- 6% nəmliyə qədər

518 Maya göbələklərini fermentyorlarda becərüb çoxaltdıqdan sonra onu hansı üsulla ayırırlar?

süzməklə
durultmaqla
distillə etməklə

- süzməklə və ya sentrefuqada çökdürməklə
sentrifuqada çökdürməklə

519 Hazırda çörəkbişirmədə istifadə etmək üçün preslənmiş maya- *Saccharomyces cerevisiae* – nin xüsusi seçilmiş ştammlarından alınır və neçə dərəcədə saxlanılır?

5°C
-1 °C
1°C
● 0° C
2°C

520 Xəmirin hazırlanmasında təmiz mayadan istifadə olunması üçün ilk pərçimlənmiş maya kim tərəfindən və neçənci ildə hazırlanmışdır?

- Mezon tərəfindən 1772-ci ildə
- Mezon tərəfindən 1742-ci ildə
- Mezon tərəfindən 1762-ci ildə
- Mezon tərəfindən 1792-ci ildə
- Mezon tərəfindən 1802-ci ildə

521 Qıcqırma başa çatdıqdan sonra mühidə spirtin qatılıq dərəcəsi neçə faiz təşkil edir?

- 6-12 %
- 7-15 %
- 5-10 %
- 3-6 %
- 0-5

522 36 saat qıcqırma zamanı neçə faizli spirt əmələ gəlir?

- 4 %-li
- 1 %-li
- 5 %-li
- 3 %-li
- 2 %-li

523 Şəkərlə zəngin olan xammalın qıcqırdılması üçün neçə üsul mövcuddur?

- 4
- 6
- 5
- 3.0
- 2

524 Etil spirtinin alınmasının ümumi sxemi aşağıdakılardan hansıdır?

-) $2C_6H_{12}O_6 \rightarrow 4(CH_3CH_2OH) + 2(CO_2)$
- $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2(CH_3CH_2OH) + 2(CO_2)$
- $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 7(CH_3CH_2OH) + 2(CO_2)$
- $3C_6H_{12}O_6 \rightarrow 3(CH_3CH_2OH) + 2(CO_2)$
- $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2(CH_3CH_2OH) + 5(CO_2)$

525 Mayaların bir çox növləri üçün hansı temperatur həyat fəaliyyəti üçün əlverişli hesab olunur?

- 25-33°C

28-38°C
5-15°C
15-20°C
20-30°C

526 Metabolizm prosesinin özü hansı amillərdən asılıdır?

- hüceyrələrin yaşama qabiliyyəti və onların böyüməsindən
- onların böyüməsi və çoxalmasından
- substratın qatılığından, oksigendən
- oksigendən və son məhsuldan (spirdən)
- hüceyrələrin yaşama qabiliyyəti, onların böyüməsi, çoxalması və spirtin yaranması substratın qatılığından, oksigendən və son məhsuldan (spirdən)

527 Mayaların iştirakı ilə etil spirtinin yaranması necə prosesdir?

- fəsiləsiz
- Fasiləli
- aerob
- mürəkkəb
- anaerob

528 Viski aşağıdakılardan hansı tətbiq edilmədən pivənin distillə məhsuludur?

- su
- qlükozaə şəkər
- su
- mayaotu
- şəkər

529 Bacillus subtilis mayalarının maye şamllarından və Aspergillus niger ona yaxın göbələklərin şamllarından alınan hansı fermentlərdən istifadə olunur?

- qlükoza
- amilaza
- reduktaza
- amilazadan və amiloqlükozidazadan
- fruktoza

530 Nişastanı hidroliz edə bilən fermentlərin əlavə edilməsi bu prosesə necə təsir edir?

- əvvəl yavaşdır, sonra sürətləndirir
- neytral təsir edir
- yavaşdır
- sürətləndirir
- əvvəl sürətləndirir, sonar yavaşdır

531 Spirt sənayesində istifadə edilən maya şamlları yaşama qabiliyyətini etanolun neçə faiz qatılığında saxlamalıdır?

- 15-20%
- 5-10%
- 10-15%
- 12-15%
- 3-5%

532 Etil spirtinin istehsalında əsas amillər hansılardır?

qıvcırma prosesinin davam etməsidir

mikroorqanizmlərin spirtin yüksək qatılığına davam gətirməməsidir
qıcırma prosesinin dayanmasıdır

- mikroorqanizmlərin spirtin yüksək qatılığına davam gətirməməsi və bununla da qıcırma prosesinin dayanmasıdır
mikroorqanizmlərin spirtin yüksək qatılığına davam gətirməməsidir

533 *S. diastaticus* dekstrinlərdən, *Kluyveromyces fragilis* və *K. lactis* növündən olan mayalar aşağıdakılardan hansını istifadə edə bilər?

fruktoza
nişasta
qlükoza və maltoza
● qlükozanı
maltoza

534 *S. cerevisiae* mayaları hansı mühitdə yaxşı inkişaf edir?

- maltoza və maltotrioza
qlükoza, fruktoza
fruktoza, maltoza və maltotrioza
● qlükoza, fruktoza, maltoza və maltotrioza
fruktoza, maltoza

535 İndiki dövrdə hasil edilən spirtin əsas hissəsini hansı mayalardan alırlar?

- S. diastaticus*
S. cerevisiae, *S. uvarum* (Carlsbergensis)
S. uvarum (Carlsbergensis), *S. diastaticus*
● *S. cerevisiae*, *S. cerevisiae*, *S. uvarum* (Carlsbergensis) *S. diastaticus*
S. cerevisiae, *S. uvarum* (Carlsbergensis)

536 Spirt istehsalında bu məqsədlə yararlı olan hansı növün şamlarından istifadə olunur?

- K. lactis*
S. uvarum
S. cerevisiae
● *Saccharomyces*
S. diastaticus

537 Mayalar pektinləri qalakturon turşusuna hidroliz olunması üçün vacib olan hansı fermenti yaratmağa qadir olmalıdır?

- amilaza
proteaza
reduktaza
● poliqalakturonidaza
oksidaza

538 Şərabların hazırlanmasında əsasən hansı mayaların tətbiq olunur?

- Lactobacillus*
Lactobacillus və *Pediococcus*
Leuconostoc, *Lactobacillus* və *Pediococcus*
● *Saccharomyces* *cidri*
Leuconostoc, *Lactobacillus*

539 Sidrin dadının pisləşməsinə səbəb olan *Kloeckera apiculata* mikroorqanizmlərini məhv etməkdən ötrü alma şirəsinə hansı qaz ilə emal edirlər?

təsirsiz qazlar

- oksigen qazı
- karbon qazı
- kükürd qazı
- azot

540 Qıvcırmış alma şırəsi necə adlanır?

- armud
- sirkə
- alma
- sidr
- şərab

541 Pektinazaların tətbiqi zamanı nə baş verir?

- ekstraktlı maddələrin, P-vitamin aktivliyinə malik flavonoidlərin miqdarı artır
- ekstraktlı maddələrin, C vitamininin miqdarı artır
- C vitamininin, P-vitamin aktivliyinə malik flavonoidlərin miqdarı artır
- ekstraktlı maddələrin, C vitamininin, P-vitamin aktivliyinə malik flavonoidlərin miqdarı artır
- flavonoidlərin miqdarı artır

542 Pektinazaların tətbiqi horranın fermentləşdirilməsi prosesinə necə təsir edir?

- rəngin açılmasına səbəb olur
- prosesi sürətləndirir
- rənginin açılmasına və stabilləşməsinə səbəb olur
- prosesı sürətləndirir, onun rənginin açılmasına və stabilləşməsinə səbəb olur
- prosesi sürətləndirir, onun rənginin açılmasına səbəb olur

543 Qıvcırma prosesı hansı hissədə gedir?

- toxumda
- meyvənin lətində
- şirədə
- ya meyvənin özündə, ya da karbon qazının təsiri ilə qabığın dağılması nəticəsində ayrılan şirədə
- qabıq hissədə

544 Yığılma dövründə hansı zamanda yetişməli olan üzüm növündən daha çox istifadə edilir?

- 15 may
- 5 dekabrda
- 16 oktyabrda
- 15 noyabrda
- 19 iyun

545 Meyvələrin üzərində bakterıyanın inkişafı onların qurumasına və şəkərin miqdarının artmasına səbəb olur ki, bu da şərabın hansı dadını müəyyən edir?

- kəmşirin
- turş dadını
- acı dadını
- şirin dadını
- turşa-şirin

546 Qıvcırmada hansı süd turşusu bakteriyalarından istifadə edilir?

- Lactobacillus
- Leuconostoc, Lactobacillus
- Lactobacillus və Pediococcus

- Leuconostoc, Lactobacillus və Pediococcus
Leuconostoc, Pediococcus

547 Şərabın rənginin tündləşməsinə səbəb olan oksidləşmə proseslərinin qarşısını almaq üçün onu hansı qaz ilə emal edirlər?

- azot
- oksigen qazı
- karbon qazı
- kükürd qazı
- neon qazı

548 Xeres dadını yaratmağa qadir olan ştammlar yaratmaq üçün spirtin qatılığını tədricən neçə faizə qədər qaldırmaq lazımdır?

- 8 % -ə
- 38 % -ə
- 28 % -ə
- 18 % -ə
- 48 % -ə

549 Xeres şərab mayaları aşağıdakı hansı variantda verilib?

- Saccharomyces cerevisiae
- S. oviformis, S. ellipsoideus
- Saccharomyces cerevisiae, S. oviformis
- Saccharomyces oviformis
- S. ellipsoideus

550 Qıcqırmış mayalardan istifadə etməyin üstünlükləri hansı variantda tam verilib?

- çox güclü təsirə malikdir
- mayaların laq fazada çoxalması azalır, arzuolunmaz dadın yaranma ehtimalı azalır
- məlum xassələrə malik məhsul alınır, arzuolunan dad yaranır
- mayaların laq fazada çoxalması azalır
- arzuolunmaz dadın yaranma ehtimalı azalır

551 Saxaromiset mayalar hansı variantda tam verilib?

- S. ellipsoideus
- Saccharomyces cerevisiae, S. oviformis
- S. oviformis, S. ellipsoideus
- Saccharomyces cerevisiae, S. oviformis, S. ellipsoideus
- Saccharomyces cerevisiae, S. ellipsoideus

552 Şərabı üzümün hansı sortundan hazırlayırlar?

- vinifera
- qara şanı
- Ağ şanı
- Vitis vinifera
- ağ və qara şanı

553 İstənilən qıcqırma prosesi üçün vacib şərt – xammalda nəyin olmasıdır?

- şəkərlərin
- spirtin
- karbohidratların
- fruktozanın

nişastanın

554 Arxeoloji qazıntılara görə şərabçılıq neçə il bundan əvvəl inkişaf etməyə başlamışdır?

- 1000
- 3000
- 4000
- 5000
- 2000

555 Flokulyasiya hansı amillərdən asılıdır?

- becərmə müddətindən və şəraitindən
- becərmə müddətindən
- becərmə şəraitindən
- mühitin tərkibindən, becərmə şəraitindən
- mühitin tərkibindən

556 Pivə mayalarının təkmilləşdirməsi onlara fermentasiya prosesinin sonunda hansı qabiliyyəti aşılamaqla mümkündür?

- qidalanma
- bölünmə
- parçalanma
- flokulyasiya yapışma
- çoxalma

557 Horranın xüsusi sıxlığı nə ilə müəyyən olunur?

- karbohidrogenlərin miqdarı ilə
- nişastanın miqdarı ilə
- ekstraksiya olunmamış şəkərlərin miqdarı ilə
- ekstraksiya olunmuş şəkərlərin miqdarı ilə
- spirtin miqdarı ilə

558 Arpa səmənisi və digər komponentlər xırdalandıqdan sonra neçə dərəcə temperaturu su ilə qarışdırılır?

- 27°C
- 47°C
- 57°C
- 67°C
- 37°C

559 Hansı mayalar səthi və dərin qızcırmanı həyata keçirir?

- Saccharomyces
- Saccharomyces uvarum
- Saccharomyces carlsbergensis
- Saccharomyces cerevisiae
- Candida

560 Daniyalı alim Hansen neçənci ildə saf maya ştammlarını ayırmış və pivə istehsalında onlardan istifadə etmişdir?

- 1680-ci ildə
- 1780-ci ildə
- 1980-ci ildə
- 1880-ci ildə
- A 1580-ci ildə

561 Spirtli içkilərin istehsalı zamanı mayalara hansı tələblər irəli sürülür?

qıcqırmanın yüksək sürətini təmin etməlidir
mayalar qıcqırmanın tamlığını, onun yüksək sürətini təmin etməlidir
asanlıqla çöküntü verməlidir

- mayalar qıcqırmanın tamlığını, onun yüksək sürətini təmin etməli və asanlıqla çöküntü verməlidir
mayalar qıcqırmanın tamlığını təmin etməlidir

562 Spirtli içkilərin istehsalında hansı mayaların ştammlarından tez-tez istifadə edilir?

Saccharomyces cerevisiae
Candida
Saccharomyces

- *Saccharomyces cerevisiae*, *saccharomyces carlsbergensis*
Saccharomyces carlsbergensis

563 *Saccharomyces* mayalarını aşağıdakılardan hansı hidroliz edə bilir?

efirlər
saxaridlər
nişasta

- polisaxaridlər
spirtlər

564 Qıcqırmanı hansı ailəyə mənsub mayalar həyata keçirir?

Saccharomyces carlsbergensis
Pseudomonas
Candida

- *Saccharomyces*
Saccharomyces cerevisiae

565 Spirtli içkilər şəkərli xammalın qıcqırdılması yolu ilə alınır, bunun nəticəsində nə yaranır?

oksigen qazı və spirt
karbon qazı
nişasta və spirt
● spirt və karbon qazı
spirt

566 Pektavamori-PX preparatı hansı göbələkdən alınır?

Penicillium cereus
● *A. awamori*
Aspergillus foetidus
A. Foetidus
E.coli

567 Pektifoetidin-10PX hansı göbələyin dərin fermentasiyası yolu ilə alınır?

- *Penicillium cereus*
A. foetidus
Aspergillus foetidus
A. Awamori
E.coli

568 Süllülüqnorin – 19 Pxpreparatını almaq üçün göbələk neçə % nəmləndirilmiş kəpəkdə becərilir?

- 60
- 50
- 40
- 30

569 Süllüliqnorin – 19 Px hansı göbələyin səthi fermentasiya üsulu ilə alınan texniki sellüloolitik ferment preparatıdır?

- Clostridium perfringens
- Trichoderma lignorum - 19
- Penicillium cereus
- E.coli
- Trametes

570 Qurudulmuş preparat tozşəkilli olub hansı rəngdə olur?

- sarı
- qırmızı
- qəhvəyi
- boz
- ağ

571 Qabaqcadan hazırlanmış keratinli hidrolizat neçə dərəcədə dondurulur?

- 45°C
- -35°C
- 25°C
- 15°C
- 5°C

572 Quru hidrolizatın tərkibində neçə faiz zülal vardır?

- 55%
- 65%
- 78,03 %
- 75%
- 70%

573 Ümumi zülalın neçə faizi kollogenin payına düşür?

- 15%-i
- 7-15%-i
- 5-10%-i
- 2-5%-i
- 1-10%-i

574 Quş cəmdəyinin az qidalı hissələrinin (bel-kürək, onurğa, boğaz) mexaniki emalından alınan ət kütləsində neçə faiz zülal vardır?

- 10-15%
- 15-20%
- 5-10%
- 8-10%
- 20-25%

575 Quş cəmdəyinin az qidalı hissələri hansı variantda verilib?

- bel-kürək, onurğa, boğaz, baş
- onurğa, boğaz

- bel-kürək, onurğa, boğaz
bel-kürək, onurğa
boğaz, baş

576 Az qidalı xammaldan zülali məhsulların alınması üsulu necə adlanır?

- distillə
- elektroliz
- durultma
- hidroliz
- çökdürmə

577 Kollagen birləşdirici toxumanın hansı xassələrini təmin edir?

- möhkəmliyini
- möhkəmliyini və elastikliyini
- yumşaqlığını
- plastikliyini
- elastikliyini

578 Kollagen məməlilərin orqanizmində çox yayılmış protein olub, onların ümumi miqdarının neçə faizini təşkil edir?

- 5-15%-ni
- 45-55%-ni
- 25-35%-ni
- 15-25%-ni
- 35-45%-ni

579 Kənd təsərrüfatı heyvanları və quşlarının emalından alınan ikincidərəcəli xammallar aşağıdakılardan hansının mənbəyidir?

- əvəzolunmayan aminturşuların, doymamış yağ turşularının, makro- və mikroelementlərin
- zülalların, əvəzolunmayan aminturşuların, doymamış yağ turşularının, makro- və mikroelementlərin
- makro- və mikroelementlərin
- doymamış yağ turşularının
- zülalların, əvəzolunmayan aminturşuların, doymamış yağ turşularının

580 Xammalın fermentləşdirilməsi məhsulun hansı xassələrini yaxşılaşdırmağa imkan verir?

- bioloji dəyərini
- qidalılıq, funksional və bioloji dəyərini
- funksional və bioloji dəyərini
- qidalılıq, funksional dəyərini
- funksional dəyərini

581 Çətin həll olan heyvan zülalları hansı variantda tam verilib?

- keratin, kollagen, elastin
- kollagen, elastin
- keratin, kollagen
- keratin, elastin
- kollagen

582 Kənd təsərrüfatı heyvanlarının emalı zamanı zülalla zəngin ikincidərəcəli hansı məhsullar əmələ gəlir?

- pərdə, buynuz, dırmaq
- qığırdaq, vətər, dəri, pərdə, buynuz

vətər, dəri, pərdə, buynuz, dımaq

- qan, sümük, qığırdaq, vətər, dəri, pərdə, buynuz, dımaq
sümük, qığırdaq, vətər, dəri, pərdə, buynuz

583 Pivə mayasının zülalları hansı dəyişikliklərə səbəb olur?

zülalların, mineral maddələrin miqdarını artırır

ət məhsullarının bioloji dəyərini yüksəldir, zülalların, mineral maddələrin miqdarını artırır

zülalların, mineral maddələrin, B qrupu vitaminlərinin ümumi miqdarını artırır

- ət məhsullarının bioloji dəyərini yüksəldir, zülalların, mineral maddələrin, B qrupu vitaminlərinin ümumi miqdarını artırır
- B qrupu vitaminlərinin ümumi miqdarını artırır

584 Ət zülallarından fərqli olaraq, süd zülalları hansı maddələrə malik deyil?

karbohidratlara

spirtlərə

mürəkkəb efirlərə

- purin əsaslı maddələrə
turşulara

585 Bitki zülallarından fərqli olaraq süd zülalları hansı fermentlərin təsiri altında asan parçalanır

amilaza və proteaza

reduktaza

amilaza

- mədə- bağırsaq fermentlərinin
proteaza

586 Kolbasa məmulatlarının istehsalında yüksək bioloji dəyərə və funksional xassələrə malik hansı zülallardan istifadə edilir?

nişastadan

yumurta zülallarından

ət zülallarından

- süd zülallarından
karbohidratlardan

587 Proteaza preparatlarının təsiri altında ətə yetişməsi neçə dəfə sürətlə gedir?

7-9

1-2

3-5

- 3-5
- 5-7

588 Mikrob mənşəli proteinazalar digər mənbələrlə müqayisədə hansı üstünlüklərə malikdir?

nisbətən asan alınması

geniş xammal bazası, nisbətən asan alınması

nisbətən asan alınması, ucuz olması

- geniş xammal bazası, nisbətən asan alınması, ucuz olması
- geniş xammal bazası, ucuz olması

589 Papaindən nə zaman istifadə edilir?

yarımfabrikatların hazırlanması zamanı

ətə yetişdirilməsi, yarımfabrikatların hazırlanması zamanı

yarımfabrikatların hazırlanması, hidrolizatların alınması zamanı

- ətin yetişdirilməsi, yarımfabrikatların hazırlanması, hidrolizatların alınması zamanı
hidrolizatların alınması zamanı

590 Papain ətə necə təsir edir?

- şirin dad verir
- tuş dad verir
- bərkidir
- yumşaldır
- acı dad verir

591 Əzələ toxumasının emalı üçün bitki mənşəli fermentlər qrupundan hansılar istifadə edilir?

- papain, bromelain
- fitsin, bromelain
- papain, fitsin, bromelain
- fitsin
- papain, fitsin

592 İstifadə olunan proteolitik ferment preparatları hansı tələblərə cavab verməlidir?

- insan orqanizmi üçün zərərsiz olmalıdır
- pH-ın turş-neytral sahəsində hidroliz prosesini həyata keçirməlidir; miozinin, xüsusilə də, əzələdaxili birləşdirici toxumanın zülalları - kollagen və elastinin hidrolizini özünəməxsus şəkildə həyata keçirməlidir; insan orqanizmi üçün zərərsiz olmalıdır
- miozinin, xüsusilə də, əzələdaxili birləşdirici toxumanın zülalları - kollagen və elastinin hidrolizini özünəməxsus şəkildə həyata keçirməlidir
- yüksək optimal təsir temperaturuna malik olmalıdır; pH-ın turş-neytral sahəsində hidroliz prosesini həyata keçirməlidir; miozinin, xüsusilə də, əzələdaxili birləşdirici toxumanın zülalları - kollagen və elastinin hidrolizini özünəməxsus şəkildə həyata keçirməlidir; insan orqanizmi üçün zərərsiz olmalıdır
- yüksək optimal təsir temperaturuna malik olmalıdır; pH-ın turş-neytral sahəsində hidroliz prosesini həyata keçirməlidir

593 Xörək duzu da ətin yumşalmasına necə təsir edir?

- bərkidici
- neytral
-) mənfə
- müsbət
- yumşaldıcı

594 İynəsiz üsulun tətbiqi zamanı fermentlər ətə hansı təzyiq altında yeridilir?

- 500 x 105 Pa
- 400 x 105 Pa
- 300 x 105 Pa
- 200 x 105 Pa
- 100 x 105 Pa

595 Ətin proteolitik fermentlərlə emalı hansı üsullarla həyata keçirilir?

- preparatın sağ ikən inyeksiya yolu ilə yeridilməsi; ət cəmdəyinin əzələdaxili şprislenməsi; ətin səthinin ferment məhlulu çiləməklə işlənməsi və ya tozşəkilli preparatların səpilməsi
- ət cəmdəyinin əzələdaxili şprislenməsi; ətin səthinin ferment məhlulu çiləməklə işlənməsi və ya tozşəkilli preparatların səpilməsi
- ətin səthinin ferment məhlulu çiləməklə işlənməsi və ya tozşəkilli preparatların səpilməsi; mexaniki yumşaltmadan sonra ətin ferment məhluluna salınması
- preparatın sağ ikən inyeksiya yolu ilə yeridilməsi; ət cəmdəyinin əzələdaxili şprislenməsi; ətin səthinin ferment məhlulu çiləməklə işlənməsi və ya tozşəkilli preparatların səpilməsi; mexaniki yumşaltmadan sonra ətin ferment məhluluna salınması; sublimasiya nəticəsində dehidratlaşmış ətin ferment məhlulunda bərpası
- sublimasiya nəticəsində dehidratlaşmış ətin ferment məhlulunda bərpası

596 Bakteriya kulturası olan süd turşu bakteriyaları hansı variantda tam verilib?

L.pentosus, *L.sake*, *L.curvatus*, *Pediococcus pentosaceus*, *P.acidilactici*

Pediococcus pentosaceus, *P.acidilactici*, *P.cerevicea*, *P.parvulus*

L.casei, *L.bavarian*, *L.alimentarius*, *L.pentosus*, *L.sake*, *L.curvatus*, *Pediococcus pentosaceus*

- *Lactobacillus plantarum*, *L.carnis*, *L.casei*, *L.bavarian*, *L.alimentarius*, *L.pentosus*, *L.sake*, *L.curvatus*, *Pediococcus pentosaceus*, *P.acidilactici*, *P.cerevicea*, *P.parvulus*
- L.carnis*, *L.casei*, *L.bavarian*

597 Kolbasa məmulatlarının istehsalında istifadə edilən mikrob kulturası hansı variantda verilmiş amillərə malik olmalıdır?

patogen və toksiki olmamalıdır; gigiyenik baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır

gigiyenik baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır; istənilən metabolik fəaliyyətə sahib olmalıdır; texnoloji baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır; asan çoxalabilən olmalıdır; donmuş və ya donmuş-qurudulmuş halda saxlanıla bilməlidir

- istənilən metabolik fəaliyyətə sahib olmalıdır; texnoloji baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır; asan çoxalabilən olmalıdır; donmuş və ya donmuş-qurudulmuş halda saxlanıla bilməlidir
- patogen və toksiki olmamalıdır; gigiyenik baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır; istənilən metabolik fəaliyyətə sahib olmalıdır; texnoloji baxımdan təhlükəli infeksiyalara səbəb olan qrup daxilində olmamalıdır; asan çoxalabilən olmalıdır; donmuş və ya donmuş-qurudulmuş halda saxlanıla bilməlidir; uzun müddət saxlanma zamanı faydalı xüsusiyyətləri sabit qalmalıdır; daşınması asan olmalıdır
- donmuş və ya donmuş-qurudulmuş halda saxlanıla bilməlidir; uzun müddət saxlanma zamanı faydalı xüsusiyyətləri sabit qalmalıdır; daşınması asan olmalıdır

598 Qiyməyə əlavə edilən mikrob kulturası kolbasa məmulatlarının hazırlanmasında hansı məqsədlə istifadə edilir?

dad və qoxunun formalaşmasını sürətləndirmək, mikrobioloji xarabalmanın qarşısını almaq və iqtisadi səmərəliliyi artırmaq məqsədilə

mikrobioloji xarabalmanın qarşısını almaq və iqtisadi səmərəliliyi artırmaq məqsədilə

rəngin, dad və qoxunun formalaşmasını sürətləndirmək məqsədilə

- hazırlanma müddətini qısaltmaq, rəngin, dad və qoxunun formalaşmasını sürətləndirmək, mikrobioloji xarabalmanın qarşısını almaq və iqtisadi səmərəliliyi artırmaq məqsədilə
- hazırlanma müddətini qısaltmaq məqsədilə

599 Bir mikroorqanizmin kolbasa məmulatlarında bakteriya kulturası və ya qoruyucu kultura olaraq istifadə edilə bilməsi üçün tələb olunan şərtlər hansı variantda tam verilib?

məhsulun dad və qoxusuna müsbət təsir etməlidir

- temperatur 15-43°C olmalı; nitritin miqdarı sabit olmalı; patogen, toksigen və mutagen xüsusiyyət göstərməməli; süd turşu əmələ gətirməli və homofermentativ olmalı; məhsulun dad və qoxusuna müsbət təsir etməlidir
- nitritin miqdarı sabit olmalı; patogen, toksigen və mutagen xüsusiyyət göstərməməli; süd turşu əmələ gətirməli və homofermentativ olmalı
- süd turşu əmələ gətirməli və homofermentativ olmalı; məhsulun dad və qoxusuna müsbət təsir etməlidir
- temperatur 15-43°C olmalı; nitritin miqdarı sabit olmalı

600 Kolbasa məmulatlarında ən geniş şəkildə aşağıdakılardan hansı istifadə edilir?

Pediococcus və *Lactobacillus*

Candida

Pediococcus

- *Lactobacillus plantarium*
- Pseudomonas*

601 Hansı cinsə aid bakteriyalar məhsulun dad və qoxusunun meydana gəlməsində iştirak edir?

- *Pediococcus* və *Lactobacillus*
- Candida*
- Pediococcus*

Lactobacillus
Pseudomonos

602 Lactobacillus cinsinə aid növlər isə kolbasa qiyməsinin hansı xassəsini zəiflədir?

- temperaturu
- sıxlığı
- kütləsini azaldır
- pH-nı
- nisbi rütubəti

603 Bakteriya kulturasından olan Micrococcaceae cinsinə aid növlər nitrat ilə hazırlanmış kolbasa məmulatlarında nitratın hansı birləşməyə parçalanmasını təmin edir

- hidrogenə
- oksigenə
- azota
- nitritə
- karbona

604 Fermentasiya zamanı süd turşusu ilə bərabər daha hansı birləşmələr yaranır?

- propion turşusu
- qarışqa turşusu
- sirkə turşusu
- asetat, propion turşuları
- asetat turşusu

605 Hidrolitik reaksiyalar nəticəsində yaranan sərbəst yağ turşuları nəyə parçalanır?

- hidrogen peroksida
- hidrogen peroksida, karbon-mono və dioksidlərə
- karbon-mono və dioksidlərə və suya
- doymamış yağ turşuları , hidrogen peroksida, karbon-mono və dioksidlərə və suya
- doymamış yağ turşuları , hidrogen peroksida

606 Kolbasa məmulatlarında lipolitik fermentlər (lipazalar) kolbasa qiyməsinin yağını hidroliz edərək hansı birləşmələrə ayrılır?

- sərbəst yağ turşularına və qliserinə
- diqliseridlərə, monoqliseridlərə, sərbəst yağ turşularına və qliserinə
- monoqliseridlərə, sərbəst yağ turşularına
- triqliseridlərə, diqliseridlərə, monoqliseridlərə, sərbəst yağ turşularına və qliserinə
- triqliseridlərə, diqliseridlərə, monoqliseridlərə

607 Kolbasalarda fermentlər 15-22°C temperaturda, 85-90 % nisbi rütubətdə neçə gün fəaliyyət göstərir?

- 1-5 gün
- 5-7 gün
- 2-4 gün
- 3-7 gün
- 5-10 gün

608 Kolbasalarda fermentlər hansı nisbi rütubətdə fəaliyyət göstərir

- 35-45%
- 55-65%
- 65-75%
- 85-90 %

45-55%

609 Kolbasalarda fermentlər neçə dərəcə temperaturda fəaliyyət göstərir?

- 10-20°C
- 7-10°C
- 5-15°C
- 15-22°C
- 20-30°C

610 Ət sənayesində istifadə olunan süd turşusu bakteriyalarının ödəməli olduğu tələblər hansı variantda tam verilib?

- mühitin turşuluğu aşağı olmalı (əks halda məhsul xoşagəlməyən dad alır); arzuolunmaz mikroorqanizmlərin inkişafını tormozlamalı
- məhsula xoş dad və iy verən maddələr sintez etməlidir
- geniş temperatur diapazonunda bitməli; mühitin turşuluğu aşağı olmalı (əks halda məhsul xoşagəlməyən dad alır); arzuolunmaz mikroorqanizmlərin inkişafını tormozlamalı
- şəkləri tam qıvcırtmalı; qaz əmələ gətirməli; geniş temperatur diapazonunda bitməli; mühitin turşuluğu aşağı olmalı (əks halda məhsul xoşagəlməyən dad alır); arzuolunmaz mikroorqanizmlərin inkişafını tormozlamalı; məhsula xoş dad və iy verən maddələr sintez etməlidir
- şəkləri tam qıvcırtmalı; qaz əmələ gətirməli; geniş temperatur diapazonunda bitməli; mühitin turşuluğu aşağı olmalı

611 Süd turşusu bakteriyaları aşağıdakı hansı variantda verilmişləri çıxarır?

- üzvi turşular
- diasetil, CO₂
- CO₂ və üzvi turşular
- H₂O₂, diasetil, CO₂ və üzvi turşular
- H₂O₂, diasetil

612 Süd turşu bakteriyaları kolbasa məmulatlarının hazırlanmasına necə təsir edir?

- hazırlanma müddətini qısaldır
- hazırlanma müddətini qısaldır, qoxunu artırır
- qoxunu artırır və arzu olunmayan maddələrin (asetat turşusu, spirtlər və s.) meydana gəlməsinə maneə törədir
- hazırlanma müddətini qısaldır, qoxunu artırır və arzu olunmayan maddələrin (asetat turşusu, spirtlər və s.) meydana gəlməsinə maneə törədir
- arzu olunmayan maddələrin (asetat turşusu, spirtlər və s.) meydana gəlməsinə maneə törədir

613 Süd turşusu bakteriyaları ət məhsullarında mühitin turşuluğunu hansı həddə qədər artırır?

- pH = 1,5-4,0
- pH = 3,5-5,0
- pH = 5-7
- pH = 5,5-5,0
- pH = 2,5-3,0

614 Yüksək yağlılığa malik xırda balıqlardan BZK istehsalı zamanı hansı üsuldən istifadə edilməsi məsləhətdir?

- dərin fermentasiya
- anaerob fermentasiya
- aerob fermentasiya
- kombinəedilmiş
- səthi fermentasiya

615 BZK-da lipidlərin kütlə payı neçə %-dir?

- 8-9%
- 2-4%
- 1-2 %
- 0,2-0,5%
- 5-6%

616 BZK-da zülalın kütlə payı neçə %-dir?

- 30-32%
- 15-17%
- 10-12%
- 60-70%
- 23-25%

617 Xammalın növündən və alınma üsulundan asılı olaraq, BZK çıxımı neçə %-dir?

- 8-9%
- 2-4%
- 1-2 %
- 15-18%
- 5-6%

618 Qurudulduqdan sonra BZK-nin hidrolizini hansı temperaturda aparırlar?

- 45 °c
- 25 °C
- 15 °C
- 70°C
- 35 °C

619 Qurudulduqdan sonra BZK-nin hidrolizini nə ilə edirlər?

- heç biri
- turşu ilə
- soda ilə
- qələvi ilə
- ingibitor ilə

620 Qurudulduqdan sonra BZK-ni xırdalayır və funksional xüsusiyyətlərin gücləndirilməsi üçün nə edilir?

- neytrallaşdırır
- hidroliz
- qurudurlar
- qatılaşdırır
- koaqulə

621 BZİ alınmasında yağlı xammal yağsızlaşdırdıqda nədən istifadə edirlər?

- Antioksidləşdiricilərdən
- Katalizatorlardan
- Qeyri-üzvi həlledicilərdən
- Üzvi həlledicilərdən
- Emulqatordan

622 BZİ alınmasında yağlı xammaldan istifadə olunarkən miofibril zülalları nə edirlər?

- heç biri
- emulqəedirlər
- immobilizə edirlər

- yağsızlaşdırırlar
suspensiya halına salırlar

623 BZİ modifikasiyası hansı üsullarla həyata keçirilir?

- heç biri
- mikrobioloji
- fiziki
- fermentativ və ya kimyəvi
biotexnologiya

624 Saxlanma zamanı BZİ funksional xüsusiyyətlərini möhkəmləndirmək onları neçə üsulla modifikasiya edirlər?

- 5
- 3
- 1
- 2
- 7

625 Saxlanma zamanı BZİ funksional xüsusiyyətlərini möhkəmləndirmək üçün onları nə edirlər?

- kondensasiya
- pasterizə
- emulqə
- modifikasiya
- sterilizə

626 Lipoorizin hansı qabiliyyətə malikdir?

- heç bir
- bərpaedici
- antioksidant
- hidroliz etmək
- emulqator

627 Lipoorizin hansı göbələkdən alınan məhsuldur?

- Penicillium roqueforti
- L.helveticu
- S. diacetylactis
- Rhizopus orisae
- L.helveticu

628 Balıq və krillərdən BZİ alınmasında yağsızlaşdırmaq və ətirləndirmək məqsədilə nədən istifadə edilir?

- rennindən
- pektinazadan
- amilazadan
- lipoorizindən
- oligomerlərdən

629 Lipoorizin nə fermentidir?

- pektolitik
- amilolitik
- proteolitik
- lipolitik
- koferment

630 Aşağıdakı ölkələrdən hansı ən iri BZİ və BZK-nın istehsalçısı hesab olunur?

- İspaniya
- Moskva
- Finlandiya
- Yaponiya
- Azərbaycan

631 Balıq sənayesində izolyat və konsentratların alınması üçün xammal kimi nələrdən istifadə olunur

- emala yararsız balıqlar
- xırda onurğasızlardan
- doğranma zamanı ayrılan tullantılardan
- ənənəvi üsullarla emal üçün yararlı olan bəzi balıqlar
- krildən

632 Tərkibində 90% zülal olan yağsızlaşdırılmış un kütləsində izolyatların çıxımı neçə faiz təşkil edir

- 50%
- 80%
- 90%
- 85%
- 75%

633 Soya zülalının izolyatının istehsalı zamanı pH neçə olur?

- pH=5
- pH=3-5
- pH=3-6
- pH=3-5
- pH=7-9

634 Soya zülalının izolyatının istehsalı zamanı yağsızlaşdırılmış soya ununu neçə dərəcədə ekstraksiya edirlər

- 75C
- 30C
- 45C
- 50-60C
- 70C

635 Zülal konsentratları alınması zamanı tərkibində zülal olan yağsızlaşdırılmış un kütləsində konsentrat çıxımı nə qədər olur

- 35%
- 85%
- 0.4
- 60-70%
- 25%

636 Konsentratın alınması zamanı rəng və ya ətirli maddələri kənarlaşdırmaq üçün nə edirlər?

- pH=2-2,5 olan turşu ilə ekstraksiya edirlər
- yağsızlaşdırılmış soya unun 25%li etil spirti ilə ekstraksiya edirlər
- yağsızlaşdırılmış soya unun 50%li etil spirti ilə ekstraksiya edirlər
- yağsızlaşdırılmış soya ununun 60-80%li etil spirti ilə ekstraksiya edirlər
- pH=3-3,5 olan turşu ilə ekstraksiya edirlər

637 Yağsızlaşdırılmış soya unu əsasən hansı istehsal sahəsi üçün əsas xammaldır?

- ənənəvi qida məhsulları istehsalı
- qiymə
- formalanma məhsul
- zülal konsentratları və izolyat
- dietik qida məhsulları istehsalı

638 Teksturatların alınması zamanı yağsızlaşdırılmış unu neçə dərəcəyədək qızdırılmış heksan buxarı ilə emal edirlər

- 20-25C
- 15-20C
- 50-55C
- 70-82C
- 10-15C

639 Teksturatlar alınma texnologiyası neçə üsulla aparılır

- 5.0
- 2
- 4
- 3
- 1

640 Teksturatlar neçə faiz zülalə malikdirlər?

- 25%
- 45%
- 66%
- 50%
- 35%

641 Zülal preparatları bir-birindən nə ilə fərqlənir?

- xırdalanma dərəcəsi
- növ
- temperatur
- zülal tərkibinə və funksional xüsusiyyətlərinə
- cins

642 Qida məhsulları istehsalında verilmiş tərkib və xüsusiyyətlərə malik zülalları nə şəkildə tətbiq edilir

- emulsiya
- qiymə
- hidrolizatlar
- izolyat, teksturatlar və konsentrat
- formalaşmış məhsul

643 Emulsiya və köpükləri stabilləşdirmə xüsusiyyətləri zülalların hansı xüsusiyyətlərinə aid edilir?

- davamlılıq xüsusiyyətlər
- funksional xüsusiyyətlər
- estetik xüsusiyyətlər
- erqonomik xüsusiyyətlər
- təhlükəsizlik xüsusiyyətlər

644 Zülalların funksional xüsusiyyətlərinə aşağıdakılardan hansı aid deyil?

- emulsiya və köpükləri stabilləşdirmə
- suspenziya və gel imakni

adzeziya

- temperatur
suda həll olma və şişmə

645 Zülalların struktur funksiyaları həyata keçirmək qabiliyyəti nə ilə xarakterizə olunur

- təhlükəsizlik xüsusiyyətlər
davamlılıq xüsusiyyətlər
reonomik xüsusiyyətlər
- funksional xüsusiyyətlər
estetik xüsusiyyətlər

646 Qida zülallarının istehsal texnologiyasının əsas məqsədi nədir

- funksioanl xassələrin minimum itkisinə nail olmaq
tullantisız texnologiya şərait yaradır
funksional xassələrin maksimum itkisinə nail olmaq
retalların xammaldan minimum şıxarılmasını təmin etməkdir
)proseslərin sürətləndirilməsi

647 İzolyatlar,teksturatlar və konsentratlar nədir?

- dietik qidalanma üçün nəzərdə tutulmuş məhsuldur
balıq toxumalarından hidroliz yolu ilə alınan məhsuldur
müxtəlif əlavələr daxil edilməklə balıq qiyməsi əsasında verilmiş forma və ölçülərdə hazırlanmış məhsuldur.
- zülal mənşəli preparatlar olub,qida məhsullarının quruluşunun verilmiş tərkib,funksional və istehlak xüsusiyyətlərinin formalaşması üçün tətbiq edilir
balığın əzələ toxumasının xırdalanması nəticəsində alınmış məhsuldur

648 Hidrolizatda hansı komponentlər vardır

- aminturşular
makroelementlər
lipidlər
- göstərilmiş bütün komponentlər
mikroelementlər

649 Aşağıdakılardan hansı yalnışdır?

- ərzaq məhsullarının amin turşularla zənginləşdirilməsində hidrolizatlardan istifadə olunur
zülalların dərin hidrolizi zamanı hidrolizatların əsas qurucuları sərbəst
zülal hidrolizatları mikrobiologiyada və vaksin istehsalında qidalı mühit kimi tətbiq edilir
- hidrolizatda lipidlər,mikro və makroelementlər mövcud deyil
hidrolizatda əsas komponentlər aminturşular və peptidlərdir

650 Tibbi praktikada zülal hidrolizatları hansı məqsədə tətbiq olunmur?

- mərkəzi sinir sisteminin funksiyasının pozulması
immuniteti qaldıran vasitə kimi
gec sağalan yaraların müalicəsi
- hemoqlabinin artması
yanıqlar

651 Zülal hidrolizatları parentral qidalanma üçün nəzərdə tutulan məhsullara hansı məqsəd üçün tətbiq edilmir

- başqa komponentlərə arzu olunmayan təsirin qarşısının alınması
dad və qoxunun yaxşılaşdırılması ı
qida dəyərinin yaxşılaşdırılması

- qida kütləsinin qatılığıının yüksəldilməsi
zülalın emulsiya xüsusiyyətlərinin yaxşılaşdırılması

652 Heyvanlar üzərində aparılan təcrübəyə əsasən hidrolizat aşağıdakı hansı xassəyə malikdir

- zülal mübadiləsini zəiflədir
- bərpaedici prosesə təsir etmir
- bərpaedici proseslərin gedişinə mənfi təsir göstərir
- endokrin sistemin fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir
- maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır

653 Aşağıdakılardan hansı zülal hidrolizatların tətbiq sahəsi hesab olunmur?

- kosmetika
- baytarlıq
- tibb
- dərri istehsalı
- mikrobioloji

654 Amin turşuları turş mühitdə neçə dərəcədə sabit olaraq qalırlar?

- 155°C
- 175°C
- 145°C
- 100°C
- 125°C

655 Amin turşuları (hidroliz zamanı) neçə temperaturda parçalanır?

- 75°C
- 35°C
- 65°C
- 120°C və ondan yuxarı
- 45°C

656 100°C-dən aşağı temperaturda zülalın tam parçalanması ilə gedən hidroliz neçə müddət ərzində başa çatır?

- 12saat
- 28saat
- 36saat
- 24saat
- 48saat

657 Xərçəngin doğranılması zamanı qalan artıq hissələrdən alınan zülalların 5n HCl-la hidrolizinin davam etmə müddəti 48 saat olduqda,amin turşuların miqdarı nə qədər olur?

- 27-29%
- 24-26%
- 21-23%
- 15-20%
- 20-26%

658 Xərçəngin doğranılması zamanı yaranan tullantılardan alınan zülalların hidroliz dərəcəsinə müxtəlif şəraitlərin təsirinin öyrənilməsi üzrə aparılan təcrübələrə əsasən 5nHCl-dan istifadə edərək hidrolizdən 12saat sonra amin turşu çıxımı nə qədər təşkil edir?

- 50-55%
- 10-25%

- 15-20%
- 29-35%
- 40-45%

659 Pektotoetidin – QZX hansı göböləyin səthi fermentasiyasından alınır?

- Penicillium cereus
- A. Awamori
- A. foetidus
- Aspergillus foetidus
- E.coli

660 Pendir istehsalı üçün zəruri şərt süddə aşağıdakılardan hansının olmasıdır?

- pentoz
- kazein
- maltoz
- laktoz
- amilaz

661 İnəklərin südündə β -kazeinin miqdarı neçə faizdir?

- 60%
- 20%
- 30%
- 40%
- 50%

662 Mikroiyne ilə deşikacma üsulu ilk dəfə kim tərəfindən irəli sürülmüşdür?

- Darvin
- Levenhuk
- Qresman
- Mendeleyev
- Vatt

663 Neçənci ildən başlayaraq mikroiyne ilə deşikacma üsulu da tətbiq olunur?

- 1920-ci ildə
- 1980-ci ildə
- 1960-ci ildə
- 1940-ci ildə
- 2000-ci ildə

664 Hüceyrə və adenovirus DNT-si fosfat və CaCl_2 olan mühitə daxil edildikdə DNT transfeksiyası sürətlənir və onun səmərəliliyi neçə dəfə artır?

- 70 – 100 dəfə
- 10 – 100 dəfə
- 40 – 60 dəfə
- 30 – 50 dəfə
- 5 – 10 dəfə

665 Gen mühəndisliyi əzələ toxumasının hansı göstəricilərini dəyişməyə imkan verir?

- quruluşunu və rəngini, onun pH-nı, susaxlama qabiliyyətini, yağlılıq dərəcəsinə, texnoloji emaldan sonra ətin konsistensiyası, dad və ətrini
- onun pH-nı, susaxlama qabiliyyətini, yağlılıq dərəcəsinə
- quruluşunu və rəngini, onun pH-nı

texnoloji emaldan sonra ətin konsistensiyası, dad və ətrini
yağlılıq dərəcəsini, texnoloji emaldan sonra ətin konsistensiyası

666 Mərkəzdən neçə sm məsafədə ən müvəffəqiyyətlə transformasiya edilmiş hüceyrələr olur?

- 1 sm
- 2 sm
- 3 sm
- 0,6-1 sm
- 5 sm

667 Liposomaların daxilində transformasiya edən hansı turşu yerləşir?

- ribonuklein turşusu
- sirkə turşusu
- dezoksiribonuklein turşusu
- dezoksiribonuklein turşusu
- qarışqa turşusu

668 Klonlaşdırma və amplifikasiya üçün istifadə olunan plazmid vektorları hansı tələblərə cavab verir

- plazmid çox kiçik ölçüyə və hüceyrənin zəifləmiş nəzarəti altında replikasiya xassəsinə malik olmalıdır; plazmidin replikasiyaya mane olmayan sahəsində bir və ya bir neçə restriktaza fermenti üçün vahid sayt (fermentin təsir edəcəyi nöqtə) olmalıdır
- plazmid çox kiçik ölçüyə və hüceyrənin zəifləmiş nəzarəti altında replikasiya xassəsinə malik olmalıdır; plazmidə bir və ya bir neçə genetik marker olmalıdır ki, onun bakteriya populyasiyasında qalmasını və seçmə aparılmasını təmin etsin
- plazmidə bir və ya bir neçə genetik marker olmalıdır ki, onun bakteriya populyasiyasında qalmasını və seçmə aparılmasını təmin etsin; plazmidin replikasiyaya mane olmayan sahəsində bir və ya bir neçə restriktaza fermenti üçün vahid sayt (fermentin təsir edəcəyi nöqtə) olmalıdır
- plazmid çox kiçik ölçüyə və hüceyrənin zəifləmiş nəzarəti altında replikasiya xassəsinə malik olmalıdır; plazmidə bir və ya bir neçə genetik marker olmalıdır ki, onun bakteriya populyasiyasında qalmasını və seçmə aparılmasını təmin etsin; plazmidin replikasiyaya mane olmayan sahəsində bir və ya bir neçə restriktaza fermenti üçün vahid sayt (fermentin təsir edəcəyi nöqtə) olmalıdır
- plazmidin replikasiyaya mane olmayan sahəsində bir və ya bir neçə restriktaza fermenti üçün vahid sayt (fermentin təsir edəcəyi nöqtə) olmalıdır

669 Genetik mühəndislikdə adi vektorlar kimi ən çox hansı bakteriyadan alınan plazmidlərdən istifadə olunur?

- E.Coli və Candida
- Candida
- Pseudomonos
- E. Coli
- maya göbələkləri

670 Qarşıya qoyulan məqsəddən asılı olaraq hansı qrup vektorlar alınır?

- adi klonlaşdırma vektorları
- kəşif vektorlar
- paralel vektorlar
- adi klonlaşdırma vektorları, xüsusişdirilmiş vektorlar
- xüsusişdirilmiş vektorlar

671 Qarşıya qoyulan məqsəddən asılı olaraq neçə qrup vektorlar alınır?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 4

672 Yad DNT-ni hüceyrəyə keçirən və onun amplifikasiyasını (çoxalmasını) təmin edən DNT molekuluna nə deyilir?

- sektor
- nöqtə
- düz xətt
- vektor
- bucaq

673 Genetik məlumatı hüceyrəyə daxil edib onun orada fəaliyyət göstərməsini təmin etmək üçün hansı molekulaların köməyindən istifadə edilir?

- RNT və DNT molekulalarının
- DNT molekulalarının
- RNT molekulalarının
- vektor molekulalarının
- DNT molekulalarının

674 Hansı fermentin köməyi ilə oliqonukleotidlərdən DNT sintez olunur?

- lipaza
- amilaza
- reduktaza
- əks transkriptaza (revertaz)
- proteaza

675 Eukariot orqanizmlərin genləri hansı quruluşa malikdir?

- dördbucaqlı
- Halqavari
- düz xətlə
- mozaik
- uzunsov

676 Gen ferment tərəfindən neçə yerə bölünür?

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

677 Gen hansı fermentlərin köməyi ilə “kəsilib” götürülür?

- proteaza
- reduktaza
- amilaza
- endonukleaza
- lipaza

678 Sintez prosesi necə aparılır?

- növbəli
- fəsiləsiz
- fəsiləli
- pilləli
- ardıcıl

679 Adətən nukleotidlərin birləşməsini təmin edən aktivləşdirici kimi nədən istifadə edilir?

- mezitilensulfonilxlorid
- disikloheksilkarbodimid, mezitilensulfonilxlorid
- mezitilensulfonilxlorid, triizopropilbenzolsulfonilxloriddən
- disikloheksilkarbodimid, mezitilensulfonilxlorid, triizopropilbenzolsulfonilxloriddən
- disikloheksilkarbodimid, triizopropilbenzolsulfonilxloriddən

680 Genin kimyəvi sintezini aparmaq üçün neçə məsələnin həlli tələb olunur?

- 1
- 3
- 2
- 2
- 4

681 Genlər neçə müxtəlif üsulla alınır?

- 5.0
- 2.0
- 4.0
- 3.0
- 6.0

682 Genetik mühəndisliyin ilk mühüm mərhələsinin müvəffəqiyyətli həlli hansı şərtləri tələb edir?

- gen tərəfindən kodlaşdırılan məlumat RNT-nin ayrılma üsullarının hazırlanması; gen məhsuluna görə onun aktivliyinin müəyyən edilməsi metodları
- gen və donor genemunda onun vəziyyəti; gen tərəfindən kodlaşdırılan məlumat RNT-nin ayrılma üsullarının hazırlanması; gen məhsuluna görə onun aktivliyinin müəyyən edilməsi metodları
- gen tərəfindən kodlaşdırılan məlumat RNT-nin ayrılma üsullarının hazırlanması; gen məhsuluna görə onun aktivliyinin müəyyən edilməsi metodları
- gen və donor genemunda onun vəziyyəti; gen tərəfindən kodlaşdırılan məlumat RNT-nin ayrılma üsullarının hazırlanması; gen məhsuluna görə onun aktivliyinin müəyyən edilməsi metodları; gen və genemon ona yaxın olan nahiyyələrinin quruluş xüsusiyyətləri; gen tərəfindən kodlaşdırılan m-RNT-nin miqdarı
- gen və genemon ona yaxın olan nahiyyələrinin quruluş xüsusiyyətləri; gen tərəfindən kodlaşdırılan m-RNT-nin miqdarı

683 Sistronlar çoxluğuna nə deyilir?

- koton
- gen
- kodon
- distron
- foton

684 Bir polipeptid zəncirini sintez edən kodonlar yığımı necə adlanır?

- distron
- kodon
- triton
- sistron
- foton

685 DNT və RNT necə yerləşən nukleotidlərdən təşkil olunmuşdur?

- ardıcıl və növbəli
- paralel
- növbəli
- ardıcıl
- bir-birindən çox uzaq

686 Xloroplast və mitoxondri DNT fraqmentlərinin birləşməsindən alınan vektorlar bitki hüceyrəsində sərbəst replikasiya olunub fəaliyyət göstərərək geniş məlumat sahəsinə malik olan vektorlar necə adlanır?

- paralel vektorlar
- kəsişən vektorlar
- ayrılmış vektorlar
- quraşdırılmış vektorlar
- perpendikulyar vektorlar

687 Agrobacterium rhizogenes bakteriyasından alınan hansı plazmid daha ətraflı tədqiq olunmuşdur?

- Fi
- Si
- Mi
- Ti
- Di

688 Bitki hüceyrəsi üçün hansı cinsli bakteriyaların plazmidlərindən istifadə edilir?

- Agrobacterium və Rhizobium
- Agrobacterium
- Rhizobium
- Candida
- Pseudomonos

689 Vektorlar neçə üsulla alınır?

- 5
- 2
- 4
- 3
- 1

690 Protoplasta daxil edilmiş kənar genlərin protoplast tərkibindəki nukleazaların təsirindən müdafiə olunmasının neçə üsulu məlumdur?

- 6
- 4
- 3
- 2
- 5

691 Bitkilərdə genetik mühəndisliyin inkişafını təmin etmək üçün neçə əsas problemi həll etmək tələb olunur?

- 6
- 5
- 4
- 3
- 2

692 Genom nədir?

- tərəvəz nüvəsində lokallaşdırılmış irsi əlamətlərin məcmusu
- toxum nüvəsində lokallaşdırılmış irsi əlamətlərin məcmusu
- hüceyrənin nüvəsində lokallaşdırılmış eyni əlamətlərin məcmusu
- hüceyrənin nüvəsində lokallaşdırılmış irsi əlamətlərin məcmusu
- meyvə lətinin nüvəsində lokallaşdırılmış irsi əlamətlərin məcmusu

693 Bitki hüceyrələri üçün hansı metodlar yaradıldı?

- gen qrupları
- kənar genom, gen qrupları
- gen qrupları və genin daxil edilməsi
- kənar genom, gen qrupları və genin daxil edilməsi
- kənar genom, genin daxil edilməsi

694 Bitki hüceyrələrinin in vitro genetik dəyişkənliyi dedikdə nə başa düşülür?

- RNT-nin mutasiyası
- RNT-nin ilkin strukturunda baş verən irsi dəyişkənlik və ya mutasiya
- DNT-nin ilkin strukturunda baş verən qeyri-irsi dəyişkənlik və ya mutasiya
- DNT-nin ilkin strukturunda baş verən irsi dəyişkənlik və ya mutasiya
- DNT-nin son strukturunda baş verən irsi dəyişkənlik

695 In vitro şəraitində becərilən somatik hüceyrələrdə baş verən dəyişkənlik hansı tiplərdə müşahidə edilir?

- epigenetik
- genetik; epigenetik
- epigenetik; modifikasiya
- genetik; epigenetik; modifikasiya
- genetik; modifikasiya

696 In vitro şəraitində becərilən somatik hüceyrələrdə baş verən dəyişkənlik neçə tiptə müşahidə olunur?

- 6
- 4
- 2
- 3
- 5

697 In vitro şəraitində becərilən somatik hüceyrələr nəyə məruz qalır?

- sabit qalmaya
- təbii seçmə prosesinə
- yalnız dəyişkənliyə
- dəyişkənliyə və təbii seçmə prosesinə
- süni seçmə prosesinə

698 Klonlaşdırmanın başqa mənbəyi kimi nədən istifadə edilir?

- hüceyrə və nüvədən
- hüceyrə qılafından
- hüceyrə nüvəsindən
- hüceyrə suspenziyasından
- sitoplazmadan

699 Klonlaşdırmanın (hüceyrələrin əkilmə və böyüməsi, onlardan kaloniya alınması) əsas mənbəyi aşağıdakılardan hansıdır?

- təcrid olunmamış protoplastlar
- spirtlər
- karbohidratlar
- təcrid olunmuş protoplastlar
- fermentlər

700 Somatik hüceyrələrdə məqsədyönlü dəyişikliklər aparılması hansı məsələlərin həlli ilə bağlıdır?

somatik hüceyrələrin genetik təbiətinin dəyişilməsi üsullarının hazırlanması; klonlaşdırma mənbəyini tapmaq və klonlaşdırmanın səmərəliliyini yüksəltmək

somatik hüceyrələrin genetik təbiətinin dəyişilməsi üsullarının hazırlanması

- klonlaşdırma mənbəyini tapmaq və klonlaşdırmanın səmərəliliyini yüksəltmək; selektiv mühitlərin hazırlanması; induksion mutagenез üsullarının hazırlanması; somatik hüceyrələrin genetik təbiətinin dəyişilməsi üsullarının hazırlanması

selektiv mühitlərin hazırlanması; induksion mutagenез üsullarının hazırlanması

klonlaşdırma mənbəyini tapmaq və klonlaşdırmanın səmərəliliyini yüksəltmək; selektiv mühitlərin hazırlanması; induksion mutagenез üsullarının hazırlanması