

1. Soyudulma zamanı məhsulun temperaturu nə qədər aşağı salınır?

- -5dərəcə
- -3-4dərəcə
- 0dərəcə
- √ 0-1dərəcə
- -1dərəcə

2. Tez xarab olan balıq və balıq məhsullarının alıcılara keyfiyyətli çatdırılması işində ən çox təsadüf edilən nöqsanlardan ən əsası hansıdır?

- ət məhsullarının yüksək temperaturda saxlanması
- ətin hissələrə ayrılması
- ətin duzla işlənməsi
- ət məhsullarının aşağı temperaturda saxlanması
- √ mal yeridilişinin bir mərhələsində onun soyuqla işlənilib, o biri mərhələsində işlənməməsi

3. Dondurulmuş məhsullar neçə dərəcədə saxlanılır?

- -28dərəcədə
- -12dərəcədə
- -15 dərəcədə
- -8dərəcədə
- √ -18dərəcədə

4. Pasterizasiya zamanı məhsul neçə dərəcə temperaturda qızdırılır?

- √ 60-98dərəcədə
- 50-68dərəcədə
- 120dərəcədə
- 30-58dərəcədə
- 60dərəcədə

5. SAN - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ soyudulan avtonəqliyyatın
- tədarük soyuducuxanalarının
- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- istehsalat soyuducuxanasının
- soyudulan dəniz nəqliyyatının

6. SDN – hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ soyudulan dəmir yolu nəqliyyatının
- tədarük soyuducuxanalarının
- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- istehsalat soyuducuxanasının
- soyudulan avtonəqliyyatın

7. İS – hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- tədarük soyuducuxanalarının
- √ istehsalat soyuducuxanasının
- soyudulan dəniz nəqliyyatının
- soyudulan avtonəqliyyatın

8. Köməkçi obyektlər qrupuna hansı variant uyğundur?

- depo, su nəqliyyatı
- süni yolla soyudulan konteynerlər
- ✓ buz zavodları, nəqliyyat vasitələri və avadanlıqları, dezinfeksiya edən və yuyan stansiyalar, depo
- yuyan stansiyalar, piştaxtalar, avtonəqliyyat
- dezinfeksiya edən stansiyalar, məişət soyuducuları

9. Köməkçi obyektlərdə i – hansı indeksdir?

- məhsulun indeksini
- soyuducunun və ya soyuducu qurğunun indeksi
- nəqliyyat növünün indeksi
- konkret obyektin indeksi
- ✓ köməkçi obyektin indeksi

10. Nəqliyyat vasitələrində i – hansı indeksdir?

- ✓ nəqliyyat növünün indeksi
- köməkçi obyektin indeksi
- soyuducunun və ya soyuducu qurğunun indeksi
- konkret obyektin indeksi
- məhsulun indeksini

11. Stasionar soyuducularda i – hansı indeksdir?

- ✓ soyuducunun və ya soyuducu qurğunun indeksi
- konkret obyektin indeksi
- məhsulun indeksi
- köməkçi obyektin indeksi
- nəqliyyat növünün indeksi

12. Qırılmayan soyuduculuq zənciri nəyə deyilir?

- istehsal olunan ət məhsullarının saxlanması
- temperaturun tənzimlənməsində ət və ət məhsullarının növünün rolu
- ✓ İstehsal edilən tez xarab olan ət və ət məhsullarının temperaturunun tələb olunan dərəcəyədək aşağı endirilməsi və istehlak olunana kimi məhz həmin temperaturda saxlanması
- -5 temperaturda saxlanılan məhsullara deyilir
- ət və ət məhsullarının temperaturunun tənzimlənməsi

13. Mexaniki sterilizasiya hansı metoda aiddir?

- ✓ fiziki
- biotexnoloji
- mikrobioloji
- bioloji
- kimyəvi

14. Aşağı və yüksək temperaturun təsiri ilə konservləşdirmə hansı metoda aiddir?

- ✓ fiziki
- biotexnoloji
- mikrobioloji
- bioloji
- kimyəvi

15. Tənəffüs hansı proseslərə aiddir?

- mikrobioloji
- bioloji

- ✓ biokimyəvi
- kimyəvi
- fiziki

16. Avtolitik proseslər nəyə aiddir?

- mikrobioloji
- bioloji
- ✓ biokimyəvi
- kimyəvi
- fiziki

17. Hidrolitik proseslər nəyə aiddir?

- fiziki
- mikrobioloji
- ✓ biokimyəvi
- bioloji
- kimyəvi

18. Temperaturun aşağı düşməsi ilə əlaqədar çox sulu məhsullarda nə baş verir?

- ✓ suyun donması
- kondensləşmə
- kristallaşma
- qatılma
- bulanıqlaşma

19. Temperaturun aşağı düşməsi ilə əlaqədar bitki yağlarında nə baş verir?

- ✓ qatılma
- bulanıqlaşma
- kondensləşmə
- kristallaşma
- suyun donması

20. Temperaturun aşağı düşməsi ilə əlaqədar pıvədə nə baş verir?

- ✓ bulanıqlaşma
- kondensləşmə
- kristallaşma
- suyun donması
- qatılma

21. Temperaturun aşağı düşməsi ilə əlaqədar şərəbdə nə baş verir?

- ✓ bulanıqlaşma
- kondensləşmə
- kristallaşma
- suyun donması
- qatılma

22. Məhsulların çoxu neçə faiz su qalana qədər qurudulur?

- ✓ 8-14%
- 5-15%
- 1-5%
- 5-10%
- 2-8%

23. Konservləşdirmə sözünün mənası nədir?
- ✓ saxlamaq
  - qızdırmaq
  - qaynatmaq
  - bağlamaq
  - emal etmək
24. Saxlanılma qabiliyyətinə görə bütün qida məhsulları neçə əsas qrupa bölünür?
- 5.0
  - ✓ 2.0
  - 3.0
  - 4.0
25. Obyektiv səbəblərdən ən əsası hansı variantda verilib?
- ✓ QSZ elementlərinin bir-birinə uyğun gəlməməsi və bir-birini tamamlamaması
  - QSZ elementlərinin bir-birinə uyğun gəlməməsi
  - QSZ elementlərinin bir-birinə uyğun gəlməsi
  - QSZ elementlərinin sayının az olması
  - QSZ elementlərinin bir-birini tamamlamaması
26. QSZ-nin son halqası aşağıdakılardan hansıdır?
- ticarətdə olan bölüşdürücü soyuducuxanalar
  - istehsal müəssisələrinin soyuducuxanaları
  - nəqliyyat soyuducuxanaları
  - soyuducu avadanlıqlar
  - ✓ məişət soyuducuxanaları
27. SDəN - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?
- ✓ soyudulan dəniz nəqliyyatının
  - soyudulan avtonəqliyyatın
  - tədarük kameraları
  - tədarük soyuducuxanaların
  - istehsalat soyuducuxanasının
28. Qırılmayan soyuduculuq zəncirində tez-xarabolan qida məhsullarının hər bir növünün təminatlı saxlanılma müddətinə əməl edilməsi aşağıdakılardan hansına əsasən aparılır?
- $R_t = (P_t, P_\varphi, P_s, P_b)$
  - ✓  $t_{qsz} \leq t_{ssh}$
  - $P_{a1j} \infty P_{b1j} \infty P_{cij} \infty P_{a1j}$
  - $G_{\text{mummi}} = \sum 1 \cdot \sum_j \cdot E_{a1j} \cdot a_{ij} + \sum 1 \cdot \sum_j \cdot E_{b1j} \cdot a_{ie}$
  - $R_i = f(P_{a1j}, P_{b1j}, P_{cij}, P_{dij})$
29. Əgər dondurulmuş məhsulun daşınması mərkəzləşdirilmiş qaydada aparılarsa, onda hansı elementlərdən biri çıxır?
- BŞS
  - MS
  - BS və MS
  - SDN
  - ✓ BS və SAN
30. Soyudulmuş ət və balıq alıcıya çatdırılana qədər ən azı neçə dəfə tərəzidə çəkilməlidir?
- 6.0
  - 4.0

- 5.0
- ✓ 8.0
- 7.0

31. Soyudulmuş ət və balıq alıcıya çatdırılana qədər ən azı neçə dəfə yüklənib-boşaldılmışdır?

- 3.0
- 2.0
- 1.0
- ✓ 5.0
- 4.0

32. Soyudulmuş və dondurulmuş qida məhsulları QSZ –i bir-birindən hansı əlamətlərə görə fərqlənir?

- yalnız elementlərin xüsusiyyətinə görə
- elementin növünə görə
- zəncirin uzunluğuna görə
- ✓ həm zəncirdəki elementlərin sayına, həm də elementlərin xüsusiyyətinə görə
- yalnız zəncirdəki elementlərin sayına görə

33. QSZ-nin sxemi müxtəlifliyi ilə fərqlənib, tezkarabolan qida məhsullarının hansı xassələrindən asılıdır?

- növündən, termiki vəziyyətindən
- termiki vəziyyətindən, daşınacağı marşrutdan, nəqliyyat növündən
- daşınacağı marşrutdan, nəqliyyat növündən
- termiki vəziyyətindən, daşınacağı marşrutdan
- ✓ növündən, termiki vəziyyətindən, daşınacağı marşrutdan, nəqliyyat növündən

34. QSZ –yə daxil olan elementləri çoxluqlar nəzəriyyəsinə görə necə yazmaq olar?

- $QSZ = \{a_{ij} ; b_{ij} : k_{ij}\}$
- $QSZ = \{d_{ij} ; m_{ij} : S_{ij}\}$
- ✓  $QSZ = \{a_{ij} ; b_{ij} : S_{ij}\}$
- $QSZ = \{c_{ij} ; b_{ij} : S_{ij}\}$
- $QSZ = \{a_{ij} ; n_{ij} : k_{ij}\}$

35. Tezkarabolan ət və balıq məhsullarının nəql edilməsində istifadə olunan soyuduculu nəqliyyat vasitələri hansı variantda tam verilib?

- avtonəqliyyat, süni yolla soyudulan (isidilən) konteynerlər
- dəmir yolu, su nəqliyyatı
- ✓ dəmir yolu, su nəqliyyatı, avtonəqliyyat, süni yolla soyudulan (isidilən) konteynerlər və ya termoslu nəqliyyat
- konteynerlər və ya termoslu nəqliyyat
- su nəqliyyatı, avtonəqliyyat

36. Nəqliyyat soyuducuxanaları əsasən hansı məhsulların daşınmasında istifadə olunur?

- süd və süd məhsullarının
- kolbasa məmulatlarının
- ət və süd məhsullarının
- ✓ ət və balıq məhsullarının
- qənnadı məhsullarının

37. Soyuducu avadanlıqlar hansı variantda tam verilib?

- vitrinlər, tezdonduran cihazlar
- ✓ soyuducu kameralar, şkaflar, piştaxtalar, vitrinlər, tezdonduran cihazlar
- piştaxtalar, vitrinlər, tezdonduran cihazlar
- şkaflar, piştaxtalar
- soyuducu kameralar, şkaflar, piştaxtalar

38. Dondurucu və soyuducuxanalarda olan uyğunsuzluqlar nəticə etibarilə tez xarabolan qida məhsullarında hansı dəyişikliklərə səbəb olur?
- √ qidalılıq dəyərinin, dad göstəricilərinin, enerjiliyinin azalmasına, itkinin yüksəlməsinə
  - itkinin yüksəlməsinə
  - qidalılıq dəyərinin, dad göstəricilərinin, enerjiliyinin azalmasına
  - enerjiliyinin azalmasına, itkinin yüksəlməsinə
  - dad göstəricilərinin, enerjiliyinin azalmasına
39. Dondurulmuş əti və balığı dəniz nəqliyyatında neçə dərəcədə daşımaq tələb olunur?
- √ -18....-200C-də
  - -8....-100C-də
  - -12....-180C-də
  - -15....-250C-də
  - -10....-300C-də
40. Maşınla məhsul yığımının getdikcə daha çox genişlənməsi nəyə səbəb olur?
- texnikanın inkişafına
  - əl əməyinin azalmasına
  - √ mexaniki zədələnmiş və kənar qatışıqlarla (torpaq, yarpaq və s.) çirklənmiş meyvə-tərəvəzin artmasına
  - məhsulun azalmasına
  - texnologiyanın inkişafına
41. Respublikamızda əldə edilən bağ-bostan məhsullarının təqribən neçə faizinin tədarük, saxlanma, daşınma və satış zamanı xarab olub, istehlakçıya çatdırılmadığının əsas səbəblərindən biri də məhz QSZ-nin yaradılmamasıdır?
- √ 15-35%
  - 10-30%
  - 2-5%
  - 15-25%
  - 10-20%
42. Kapital qoyuluşu, onun QSZ-nin ayrı-ayrı halqaları arasında bölüşdürülməsi,
- √ iqtisadi
  - fizioloji
  - hüquqi
  - texnoloji
  - istismar
43. Soyuducuxanaların, nəqliyyat vasitələrinin və yardımçı elementlərin yerləşdirilməsi və onların lazımı texnika ilə təchiz edilməsi məsələləri hansı aspektdə aiddir?
- hüquqi
  - fizioloji
  - √ istismar nəzərdə tutulur.
  - texnoloji
  - iqtisadi
44. Tez xarb olan ərzaq mallarının soyuqla işlənməsi, soyudulan şəraitdə
- hüquqi
  - fizioloji
  - √ texnoloji
  - istismar
  - iqtisadi
45. QSZ – nin hansı aspektləri var?

- iqtisadi,hüquqi
- istismar, iqtisadi
- √ texnoloji,istismar,iqtisadi, hüquqi
- texnoloji,hüquqi, iqtisadi
- texnoloji, istismar

46. MS - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ məişət soyuducuxanalarının
- soyudulan çay nəqliyyatının
- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- tədarük soyuducuxanalarının
- pərakəndə ticarət və ictimai iaşə soyuducuxanalarının

47. ÇS - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ soyudulan çay nəqliyyatının
- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- soyudulan dəniz nəqliyyatı
- məişət soyuducularının
- tədarük soyuducuxanalarının

48. TS - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ tədarük soyuducuxanalarının
- soyudulan avtonəqliyyatın
- bölüşdürücü soyuducuxanaların
- istehsalat soyuducuxanasının
- soyudulan dəniz nəqliyyatının

49. BS - hansı soyuducuxananın şərti işarəsidir?

- √ bölüşdürücü soyuducuxanaların
- soyudulan avtonəqliyyatın
- tədarük soyuducuxanaların
- istehsalat soyuducuxanasının
- soyudulan dəniz nəqliyyatının

50. Donma zamanı hüceyrə və toxumaların zədələnməsinin əsas səbəbi buz kristalcıqlarına olan hansı təsir sayılmamalıdır?

- √ mexaniki
- fiziki
- fiziki-kimyəvi
- biokimyəvi
- kimyəvi

51. Mühitin pH-ı neçə olduqda vahid turş tərəfə yönəlir?

- √ 1,5... 2
- 5... 7
- 1... 2
- 4... 6
- 1... 3

52. Hüceyrə şirəsində nəyin çox olması dondurulma zamanı əzələlərin zədələnməsini artırır?

- √ kalsiumun
- suyun
- azotun

- kaliumun
- natriumun

53. Avtoliz mərhələsində dondurulduqda yaranan buz kristalcıqlarının ölçüləri necə olur?

- √ çox
- 0.1
  - 0.15
  - 0.2
  - az

54. Dondurulma şəraiti və qaydası eyni olduqda, məhsulun daxilində yaranan buz kristalcıqların hansı göstəriciləri onların dondurulmazdan əvvəl ilkin keyfiyyətindən asılıdır?

- √ ölçüsü, sayı və harada yerləşməsindən
- sayı və harada yerləşməsindən
  - ölçüsü və harada yerləşməsindən
  - sayından
  - ölçüsü, sayından

55. Liflər arasında yaranan buz kristalcıqlarının ölçüsünün getdikcə artması nəyə səbəb olur?

- √ hüceyrələrin deformasiyasına və hüceyrə qlafının cırılmasına
- hüceyrə qlafının cırılmasına
  - hüceyrələrin böyüməsinə
  - nüvənin bölünməsinə
  - hüceyrələrin deformasiyasına

56. Buz kristalcıqları ətrafındakı lifləri sıxaraq nəyə səbəb olur?

- √ şirənin bir hissəsinin ayrılmasına və donaraq ona yapışmasına
- buz kristallarının rənginin dəyişməsinə
  - kristalların ölçüsünün böyüməsinə
  - kristalların ölçüsünün kiçilməsinə
  - səthin sahəsinin böyüməsinə

57. İstilik yavaş-yavaş ayrıldıqda buz kristalları necə dəyişir?

- √ kiçilir
- düzbucaqlı şəkil alır
  - dairəvi şəkil alır
  - böyüyür
  - rombşəkilli olur

58. Kristallaşma prosesinin sürəti və xüsusiyyəti hansı amillərdən asılıdır?

- √ istiliyin ayrılması şəraitindən
- xüsusi səthin sahəsi ilə
  - məhsulun konsistensiyasından
  - istiliyin miqdarı ilə
  - havanın hərəkət sürətindən

59. Ət və balıqda çox soyuma, adətən neçə dərəcədən yüksək olmur?

- √ 1... 2°C-dən
- 3... 4°C-dən
  - 0... 1°C-dən
  - 4... 5°C-dən
  - 2... 3°C-dən



60. Kristallaşma yalnız hansı məhlulda gedir?
- √ kristal mərkəzləri yaranan və inkişaf edən çoxsoyudulmuş məhlulda
  - qələvi məhlulunda
  - turşu məhlulunda
  - duz məhlulunda
  - çoxsoyudulmuş məhlulda
61. Soyudulma zamanı məhsulun tərkibindəki hansı maddələrin parçalanması davam edir?
- √ qlikogen, kreatinfosfat, adenozintrifosfat turşusu
  - adenozintrifosfat turşusu
  - kreatinfosfat, adenozintrifosfat turşusu
  - qlikogen, adenozintrifosfat turşusu
  - qlikogen, kreatinfosfat
62. Buxarlanma əmsalı hansı amillərdən asılıdır?
- √ məhsulun səthinin vəziyyətindən, havanın hərəkət sürətindən
  - məhsulun rəngindən
  - məhsulun səthinin vəziyyətindən
  - məhsulun konsistensiyasından
  - havanın hərəkət sürətindən
63. Buxarlanma əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?
- √  $\text{kg} \cdot (\text{m}^2 \cdot \text{saat})$
  - $\text{kg} / \text{kg}$
  - $\text{sm}$
  - $\text{km}$
  - $\text{m}^2$
64. Fiziki dəyişikliklərdən hansıları göstərmək olar?
- √ heyvan toxumalarının sıxlığının artmasını, toxuma şirəsinin suvaşqanlığının yüksəlməsini, kütləsinin azalmasını (quruma)
  - heyvan toxumalarının sıxlığının artmasını, toxuma şirəsinin suvaşqanlığının yüksəlməsini
  - kütləsinin azalmasını (quruma)
  - toxuma şirəsinin suvaşqanlığının yüksəlməsini
  - toxuma şirəsinin suvaşqanlığının yüksəlməsini, kütləsinin azalmasını (quruma)
65. Temperaturun  $0^\circ\text{C}$  –dək tez aşağı salınması əksər canlı hüceyrələrə necə təsir göstərir?
- normal
  - yaxşı
  - √ pis
  - əla
  - kafi
66. Toxuma şirəsinin duz tərkibinin dəyişməsinə hansı birləşmələr daha həssasdır?
- √ lipoproteidlər
  - glikoproteidlər
  - histonlar
  - proteinlər
  - lipidlər
67. Duz məhlulunun qatılığı yüksəldikdə osmotik təzyiq necə dəyişir?
- √ yüksəlir
  - azalır

- artır, sonra azalır
- azalır, sonra artır
- dəyişmir

68. Mühitin pH – 1 1,5....2 olduqda hansı tərəfə yönəlir?

- ✓ turş mühit
- neytral
- əvvəl qələvi, sonra turş
- əvvəl neytral, sonra qələvi
- qələvi

69. Avtoliz mərhələsində dondurulduqda yaranan buz kristalcıqlarının ölçüsü necə olur?

- ✓ iri
- böyük
- orta
- xırda
- kiçik

70. Yavaş dondurma zamanı əmələ gələn buz kristallarının sayı və ölçüsü hansı variantda uyğundur?

- ✓ say az, ölçü böyük
- sayı az, ölçü kiçik
- say çox, ölçü böyük
- sayı çox, ölçü kiçik
- sayı az, ölçü orta

71. Balıqda baş verən histoloji dəyişikliklər nə ilə şərtlənir?

- ✓ suyun buza dönməsi ilə
- ətin yumşalması ilə
- duzun çökməsi ilə
- buzun əriməsi ilə
- duzun həll olması ilə

72. Soyudulma zamanı balıqda baş verən avtolik və bakterial proseslərin sürəti necə dəyişir?

- ✓ yavaşdır
- dəyişmir
- artır, sonra azalır
- azalır, sonra artır
- artır

73. Balıqlarda histoloji dəyişiklik nə zaman baş verir

- ✓ dondurularkən
- toxuma şirəsinin suvaşqanlılığı artdıqda
- balığın saxlanma müddəti artanda
- kütlə mübadiləsi zamanı
- toxumaların sıxlığı azaldıqda

74. Soyudulma zamanı ayrılan istiliyin miqdarı hansı amillərdən asılıdır?

- ✓ ətin növündən
- ətin növündən, vəziyyətindən, temperaturundan
- ətin temperaturundan
- ətin növündən, vəziyyətindən
- ətin vəziyyətindən

75. Buxarlanma əmsalı nəyi göstərir?
- ✓ 1 saat ərzində = 1 həddində balığın 1 səthindən buxarlanan suyun miqdarını
- 1 sahədə soyuğun sürətini
  - ətin daxilindəki suyun buxarlanan miqdarını
  - hüceyrədaxili suyun buxarlanan miqdarı
  - ağ ciyərlərdən buxarlanan suyu
76. Tərkibindəki suyun miqdarı çox olan balıq hansı şəraitdə saxlandıqda kütləsi daha çox azalır?
- ✓ yüksək rütubət, havası sürətlə cərəyan edən yerde
- yüksək rütubət, havası yavaş cərəyan edən yerde
  - aşağı rütubətdə
  - aşağı rütubət, havası sürətlə cərəyan edən yerde
  - havası yavaş cərəyan edən
77. Soyudulma prosesində fiziki – kimyəvi və avtolitik proseslərin sürəti necə dəyişir?
- ✓ yavaşdır
- sabit qalır
  - əvvəl artır, sonra azalır
  - əvvəl azalır, sonra artır
  - artır
78. Temperaturun birdən birə aşağı düşməsi canlı hüceyrələrdə maddələr mübadiləsinin kəskin pozulmasına səbəb olur ki, bu hadisə necə adlanır?
- ✓ temperatur iflici
- temperatur fərqi
  - temperatur soru
  - temperatur momenti
  - temperatur infaktı
79. Soyuğun heyvan toxumalarına və hüceyrələrinə göstərdiyi təsir bu zaman geden prosesləri hansı elm öyrənir?
- ✓ kriobiologiya
- biologia
  - extiologiya
  - histologiya
  - gibernetika
80. Havada R 717-nin yol verilən miqdarı nə qədərdir?
- ✓ 0,02 mq/l-dən artıq olmamalıdır
- yol verilmir
  - 16-25%
  - 11-14%
  - 0,5-1% olmalıdır
81. Xladon – 22 hansı partlayıcı və alovlanan xassəyə malikdir?
- ✓ partlayıcı və alovlanan deyil
- partlayıcıdır, alovlanandır
  - partlayıcıdır
  - partlayıcıdır, alovlanan deyil
  - partlayıcı deyil, alovlanandır
82. Xladon – 12 hansı maşınlarda istifadə edilir?
- ✓ iri və xırda porşenli maşınlarda, borukompressorlarda, rotasion və vintlilə kompressorlarda

- rotasion və vintli kompressorlar
- iri porşenli maşınlarda
- vintli kompressorlarda
- borukompressorlarda

**83.** Su hansı soyuducu agentdə həll olmur?

- √ freon
- ammonyak
- xladon - 11
- R – 22
- xladon - 12

**84.** Xladon – 12 partlayıcıdır ya yox?

- √ partlayıcı deyil
- heç biri
- orta dərəcəli partlayıcıdır
- az dərəcəli partlayıcıdır
- partlayıcıdır

**85.** Xladon – 12 hava ilə necə müqayisə olunur?

- √ 4,18 dəfə ağırdır
- 4 dəfə yüngüldür
- 4 dəfə ağırdır
- 2 dəfə yüngüldür
- 10 dəfə ağırdır

**86.** Xladon -11 mineral yağlarda necə həll olur?

- √ yaxşı
- orta
- pis
- həll olmur
- normal

**87.** Xladon -11 suda necə həll olur?

- √ həll olmur
- orta
- pis
- yaxşı
- normal

**88.** Ammonyak buxarı havadan...

- √ yüngüldür
- normaldır
- bərabərdir
- heç biri
- ağırdır

**89.** Ammonyak suda necə həll olur?

- √ yaxşı
- orta
- pis
- həll olmur
- normal

90. Xladon nəyin müasir adıdır?

- √ freon
- su
- tetrafordixlor etan
- diffordixlormetan
- ammonyak

91. Soyuducu agent kimi ilk dəfə nədən istifadə edilib?

- √ sudan
- xladon 11
- R - 717
- xladon - 12
- freon - 12

92. R – 12 zərərliyinə görə neçənci sinfə aid edilir?

- √ VI
- III
- V
- I
- II

93. R – 717 zərərliyinə görə neçənci qrupa aid edilir?

- √ II
- III
- IV
- I
- VII

94. Soyuducu agentə qoyulan iqtisadi tələblər hansılardır?

- √ baha və qıt olmamaları
- xüsusi növdə olmalı
- aşağı temperaturlu olmalı
- qatı olmalı
- miqdarı az olmalı

95. Soyuducu agentə qoyulan fizioloji tələblər hansılardır?

- √ insan həyatı və sağlamlığı üçün təhlükəli olmaması
- kondensator və buxarlandırıcıdakı təzyiqin az olması
- açıq rəngli olması
- qatı olması
- baha və qıt olamaması

96. Fiziki –kimyəvi tələblərə soyuducu agentin hansı xassələri aiddir?

- √ suda, yağda həll olma xassəsi, yüksək və aşağı temperatura münasibəti, iyi
- təzyiqi
- sorulması
- çəkisi
- sıxılma gərginliyi

97. Suvaşqanlıq azaldıqca istilikvermə və istilikötürmə əmsalları necə dəyişir

- heç biri

- dəyişmir
- tamamilə itir
- ✓ yüksəlir
- azalır

98. Yüksək sıxlıqlı soyuducu agentlərdən istifadə etdikdə soyuducu maşınların boru və klapınlarında təzyiq necə dəyişir?

- ✓ artır
- azalır
- dəyişmir
- orta
- heç biri

99. Soyuducu agentlərin suvaşqanlılığı necə olmalıdır?

- orta
- sabit
- dəyişməz
- aşağı
- ✓ yüksək

100. Soyuducu agentlərin bərkimə temperaturu necə olmalıdır?

- yüksək
- sabit
- kritik
- normal
- ✓ aşağı

101. Soyuducu agentlərin kritik temperaturu necə olmalıdır?

- ✓ yüksək
- normal
- aşağı
- kritik
- sabit

102. Termodinamik tələblərə hansılar aiddir?

- kondensator və buxarlandırıcıdakı təzyiqi, kütlə
- ✓ kondensator və buxarlandırıcıdakı təzyiqi, kütlə, həcm, soyuqvermə məhsuldarlığı, bərkimə temperaturu
- təzyiq, kütlə, həcm
- soyuqvermə məhsuldarlığı, həcm
- bərkimə temperaturu, kütlə, həcm

103. Soyuducu agent hansı tələblərə cavab verməlidir?

- iqtisadi, fiziki, kimyəvi
- termodinamik, iqtisadi
- ✓ termodinamik, fiziki – kimyəvi, fizioloji, iqtisadi
- termodinamik, fiziki – kimyəvi
- fiziki – kimyəvi, fizioloji

104. Soyuducu agent nəyə deyilir?

- ✓ soyudulma tsikli zamanı ətraf mühətdən istiliyi alaraq temperaturun aşağı düşməsinə təmin edən işçi maddələrə
- rütubəti tənzimləyən maddələrə
- temperaturu tənzimləyən maddələrə
- təzyiqi tənzimləyən maddələrə
- havanın qaz tərkini yaradan maddələrə

105. Keyləşmə mərhələsi başlamazdan əvvəl dondurulduqda yaranan buz kristallarının ölçüsü necə olur?

- √ xırda
- 5 sm
- 4 sm
- 3 sm
- iri

106. Hüceyrələrin membranını əmələ gətirən lipoproteidlər hansı dəyişikliyə daha həssasdır?

- toxuma şirəsinin vitamin tərkibinin dəyişməsinə
- toxuma şirəsinin su tərkibinin dəyişməsinə
- toxuma şirəsinin mineral maddə tərkibinin dəyişməsinə
- toxuma şirəsinin mineral maddə tərkibinin dəyişməsinə
- √ toxuma şirəsinin duz tərkibinin dəyişməsinə

107. Duzluğun müəyyən qatılığında məhlul ən aşağı temperaturla malik olur. Bu qatılıq necə adlanır?

- √ krihidrat və ya evtektik
- sabit
- pıxtalaşmış
- kondensləşmiş
- doymuş

108. Duzluğun qatılığı artdıqca temperatur....

- √ aşağı düşür
- sabit qalır
- heç biri
- kriostopik nöqtəyə çatır
- yüksəlir

109. Aşağı temperatur almaq üçün hansı duzların sulu məhlullarından istifadə olunur?

- √ NaCl, Ca, Mg
- Cu<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- CaCl<sub>2</sub>, Cu<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- MgCl<sub>2</sub>, MgSO<sub>4</sub>
- BaCl<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>

110. Sudan hansı maşınlarda soyuducu agent kimi istifadə edilir?

- √ buxarejektorlu və absorpsion
- kompressorlu
- avtofrejektorlarda
- buxarejektorlu və kompressorlu
- borulu

111. Soyuqdaşıyıcılar hansı xassələrə malik olmalıdır?

- √ aşağı donma temperaturuna, yüksək istilik tutumuna
- aşağı istilik tutumuna və istilikkeçirməyə
- yüksək donma temperaturuna, aşağı istilik tutumuna
- aşağı sıxlığa və yüksək suvaşqanlığa
- yüksək sıxlığa və suvaşqanlığa

112. Soyuqdaşıyıcılar nəyə deyilir?

- √ soyudulan obyektlərdən istini soyuducu agentlərə ötürən maddələrə

- soyudulmuş suyu isidən maddələrə
- isti obyektlərdən soyuğu daşıyan maddələrə
- soyuq və isti rejimi tənzimləyən maddələrə
- soyuğu ötürən maddələrə

113. Maye azot kimyəvi baxımdan hansı xassəlidir?

- √ neytral
- qələvi
- buxar
- plazma
- turşu

114. Ən geniş yayılan və ucuz başa gələn kriogen hansıdır?

- √ maye azot
- maye hava
- maye hidrogen
- maye helium
- maye oksigen

115. Kriogen temperaturun alınmasında hansı maddələr sərf edilir?

- √ helium, hidrogen, karbon qazı, flüor, arqon, oksigen, azot, neon
- helium, oksigen, azot, neon
- azot, neon
- arqon, neon
- flüor, arqon, oksigen, azot, neon

116. Kriogen temperatur necə əldə edilir?

- √ kriogen mayelərdən
- cod sudan
- adi sudan
- özlü mayelərdən
- qələvilərdən

117. R 500 hansı kompressorlarda işlədilir?

- √ sənaye soyuducu qurğularında
- heç biri
- yüksək temperaturlu silindirli kompressorlar
- borulu kompressor
- aşağı temperaturlu silindirli kompressorlarda

118. R 502 – nin metallara qarşı həssaslığı necədir?

- √ metallara təsir etmir
- Ag,Cu – a təsir edir
- metallara təsir edir
- Zn,Pb – a təsir edir
- bəzi metallara təsir edir

119. R502 – nin 350 C –də kondensasiya təzyiqi nə qədərdir?

- √ 1,5MPa
- 1MPa
- 3MPa
- 4Mpa
- 2MPa



120. Azeotrop qarışıqlar hansı birləşmələrdən alınır?
- kimyəvi maddələr
  - mineral maddələr
  - qələvilər
  - turşular
  - ✓ soyuducu agentlər
121. R-12 (freon012)nin havada miqdarı 30% - ə çatdıqda neçə saat ərzində öldürücü təsir göstərir?
- 4.0
  - 1.0
  - ✓ 2.0
  - 3.0
  - 5.0
122. 30% - ə R-12 (freon012)nin havada miqdarı neçə faizə çatdıqda 2 saat ərzində adamı öldürür?
- ✓ 30% - ə
  - 10% - ə
  - 20% - ə
  - 50% - ə
  - 40% - ə
123. Soyuducu agentlər yağlayıcı yağlara və maşınların hazırlanmasında işlədilən materiallara qarşı kimyəvi baxımdan necə olmalıdır?
- ✓ neytral
  - aşındırıcı
  - korroziyaedici
  - qismən həssas
  - həssas
124. Yağda həll olan agentlərin mənfi cəhəti nədən ibarətdir?
- buxarlandırıcıda köpük əmələ gətirir
  - buxarlandırıcıda köpük əmələ gətirmir
  - ✓ kompressorun silindrindən yağ az aparır, buxarlandırıcıda köpük əmələ gətirmir
  - kompressorun silindrindən yağ az aparır
  - kompressorun silindrindən yağ çox aparır
125. Soyuducu agentlər suda necə həll olmalıdır?
- pis
  - həll olmamalıdır
  - bütünlüklə həll olmalıdır
  - cüzi
  - ✓ yaxşı
126. Soyuducu agentlərin hansı xüsusiyyətləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir?
- xüsusi səthin sahəsi
  - sıxlığı
  - ✓ istilik vermə və istilik keçirməsi
  - istilik verməsi
  - istilik keçirməsi
127. Yüksək sıxlıqlı soyuducu agentlərdən istifadə etdikdə soyuducu maşınların boru və klapnlarında təzyiqin itməsinin qarşısını almaq üçün nə etmək lazımdır?

- ✓ xeyli enerji sərf edilməli və yaxud boruların diametrinin və qapaqlarının keçid yerlərinin ölçüləri artırılmalıdır
- boruların diametri kiçildilməlidir
- xeyli enerji sərf edilməlidir
- soyuducu agenti dəyişmək lazımdır
- boruların diametrinin və qapaqlarının keçid yerlərinin ölçüləri artırılmalıdır

128. Bərkimə temperaturu nə qədər aşağı olarsa onun buxarlandırıcıda bərkimə təhlükəsi necə dəyişir?

- ✓ bir o qədər azalar
- bir o qədər artır
- maksimuma yaxınlaşır
- 0-ra yaxınlaşır
- 1-ə yaxınlaşır

129. Kondensatorda və buxarlandırıcıda təzyiqin nisbəti  $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi) üçün hansı doğrudur?

- $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi) hər ikisi 0-ra bərabər olmalıdır
- $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi) hər ikisi 1-ə bərabər olmalıdır
- $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi)dan az olmalıdır
- ✓  $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi)dan yüksək olmalıdır
- $P_k$   $P_o$ (sıxılma dərəcəsi)a bərabər olmalıdır

130. Xəstəliktörədən mikroblar hansı temperaturda inkişaf edə bilmir?

- ✓ +10dərəcədə
- 0dərəcədə
- + 2 -5dərəcədə
- 1 – 2dərəcədə
- - 8dərəcədə

131. Mezofil mikroblar üçün optimal temperatur neçədir?

- -10- 0dərəcə
- + 2 -5dərəcə
- ✓ +25-35dərəcə
- 0dərəcə
- -12dərəcə

132. Çox soyudulmuş ət hansı ətə deyilir?

- 6 saat çox təbii şəraitdə və ya soyuducu kameralarda öz-özünə soyumuş cəmdəklərə deyilir
- temperaturu yenidən kəsilmiş heyvanın bədən temperaturuna yaxın olan ətədir
- temperaturu -8dərəcəyə çatdırılmış ətədir
- ✓ temperaturu -2dərəcəyə çatdırılmış ətədir
- xüsusi şəraitdə temperaturu 0-4 dərəcəyə çatdırılmış ətədir

133. Kif göbələkləri hansı temperaturda bir neçə gün sağ qalır?

- 0dərəcədə
- 40-50 dərəcədə
- ✓ -19 dərəcədə
- 30 dərəcədə
- -12dərəcədə

134. Quş ətinin soyudulması müddəti yavaş soyudulduqda nə qədərdir?

- ✓ 2-6 saat
- 12-24 saat
- 16-18 saat
- 12-14 saat

- 10-12 saat

135. .Yavaş soyudulma zamanı ət yığılmamışdan əvvəl havanın parametrləri necə olmalıdır?

- -5 -10 S temperatur ;70-80% nisbi rütubət;0,1-0,3 m/san sürət
- -2 -3 S temperatur ;50-60% nisbi rütubət;0,1-0,3 m/san sürət
- -4 -5 S temperatur ;80-85% nisbi rütubət;2-3 m/san sürət
- √ -2 -3 S temperatur ;95-98% nisbi rütubət;0,1-0,3 m/san sürət
- -2 -3 S temperatur ;95-98% nisbi rütubət;1-2 m/san sürət

136. Ət hansı üsullarla soyudula bilər?

- yavaş,sürətli və intensiv
- sürətli
- √ yavaş və tez
- intensiv
- sürətli və intensiv

137. Qoyun cəmdəkləri 1-2 yarusda neçə ədəd asılır?

- √ 10-20 ƏDƏD
- 7-8 ƏDƏD
- 5-6 ƏDƏD
- 3-4ƏDƏD
- 1-2 ƏDƏD

138. Termofil mikroblar daha necə adlanır?

- soyuqsevən
- heterotrof
- avtotrof
- çürüdücü
- √ istiliksevən

139. Psixrofil mikroblar daha necə adlanır?

- istiliksevən
- heterotrof
- avtotrof
- √ soyuqsevən
- çürüdücü

140. Termofil mikroblar üçün optimal temperatur neçədir?

- √ 50÷60dərəcə
- -12dərəcə
- 0dərəcə
- + 2 -5dərəcə
- -10÷ 0 dərəcə

141. Doymuş buxarın istilik saxlaması neçə kkal/kq – dır?

- √ 597,4 + 0,43 kkal/kq
- 356,3+0,43 ккал/кг
- 800 kkal/kq
- 700 kkal/kq
- 600 kkal/kq

142. Quru hava ilə doymuş su buxarından ibarət olan qat necə adlanır?

- doymamış rütubətli hava
- isti hava
- rütubətli hava
- nəm hava
- ✓ doymuş rütubətli hava

143. Quru havadan və isti su buxarından ibarət qarışıq necə adlanır?

- ✓ doymamış rütubətli hava
- isti hava
- nəm hava
- doymuş rütubətli hava
- rütubətli hava

144. Havanın rütubəti nədən asılıdır?

- ✓ onun su buxarı ilə doyma dərəcəsindən
- onun sıxlığından
- onun təzyiqindən
- onun temperaturundan
- onun nəmliyindən

145. Rütubətli hava nəyə deyilir?

- su buxarının buz ilə qatışığına
- su və duz qatışığına
- ✓ quru havanın su buxarı ilə qatışığına
- quru havaya
- quru havanın buz ilə qatışığına

146. Quru buzdən istifadə etmənin hansı üstünlükləri vardır?

- izsizdir, mənfi təsiri yoxdur
- heç bir üstünlüyü yoxdur
- ✓ kifayət qədər aşağı temperatur alınır, istifadə etdikdən sonra izsiz yox olur, ətraf mühitə mənfi təsir etmir
- istifadədən sonra izsiz yox olur
- ətraf mühitə mənfi təsir etmir

147. Buz keyfiyyətindən asılı olaraq neçə növdə olur?

- 5.0
- 1.0
- ✓ 4.0
- 2.0
- 3.0

148. Buz generatorları hansı əlamətlərinə görə təsniflənir?

- ✓ soyudulma qaydasına, məhsuldarlığa, hazırlanan buzun formasına
- məhsuldarlığa, hazırlanan buzun formasına
- soyudulma qaydasına, məhsuldarlığa
- soyudulma qaydasına, hazırlanan buzun formasına
- məhsuldarlığına

149. Süni su buzu harada istehsal edilir?

- ✓ buz generatorlarında
- buxar ejetorlu maşınlarda
- absorbsion maşınlarda
- silindir qurğularda

- kompressorlu maşınlarda

150. Təbii su buzundan harada istifadə olunur?

- yalnız soyuducu kameraların soyudulmasında
- soyuducu şkaflar və piştaxtaların soyudulmasında
- ✓ soyuducu şkafların, piştaxtaların, kameraların və.s soyudulmasında
- yalnız soyuducu şkafların soyudulmasında
- yalnız piştaxtaların soyudulmasında

151. Quru havanın su buxarı ilə qatışıqına nə deyilir?

- doymuş hava
- buxar
- quru hava
- ✓ rütubətli hava
- kondensləşmiş hava

152. Quru buzun normal atmosfer təzyiqində soyuqvermə xassəsi nəyə bərabərdir?

- 197 kal/kq
- 337 kal/kq
- ✓ 15,2 kkal/kq
- 137 kal/kq
- 210 kal/kq

153. Quru buzun alınmasının ucuncu mərhələsi nədən ibarətdir?

- ✓ maye halda olan CO<sub>2</sub>-nin bərkidilməsi
- duzlu məhlulun əlavə edilməsi
- antiseptiklərin əlavə edilməsi
- kənar qatışıqlardan təmizlənmiş qazvari karbon oksidin alınması
- CO<sub>2</sub>-nin sıxılması

154. Quru buzun alınmasının ikinci mərhələsi nədən ibarətdir?

- ✓ CO<sub>2</sub>-nin sıxılması
- kənar qatışıqlardan təmizlənmiş qazvari karbon oksidin alınması
- duzlu məhlulun əlavə edilməsi
- maye halda olan CO<sub>2</sub>-nin bərkidilməsi
- antiseptiklərin əlavə edilməsi

155. Quru buzun alınmasının birinci mərhələsi nədən ibarətdir?

- ✓ kənar qatışıqlardan təmizlənmiş qazvari karbon oksidin alınması
- duzlu məhlulun əlavə edilməsi
- antiseptiklərin əlavə edilməsi
- maye halda olan CO<sub>2</sub>-nin bərkidilməsi
- CO<sub>2</sub>-nin sıxılması

156. Quru buzun alınması neçə mərhələdən ibarətdir?

- ✓ 3.0
- 5.0
- 6.0
- 4.0
- 2.0

157. Verilənlərdən antiseptik buzun hansı antiseptiklərdən hazırlandığını göstərin

- NaCl
- kəhraba turşusu
- yağ turşusu
- CaCl<sub>2</sub>
- ✓ xlorotrasklin

158. Variantlardan antiseptik buzun hansı antiseptiklər qatılan sudan hazırlandığını göstərin

- CaCl<sub>2</sub>
- kəhraba turşusu
- ✓ biomisin
- yağ turşusu
- NaCl

159. Su dondurularkən neçə kal istilik ayrılır?

- ✓ 80kal
- 30kal
- 40kal
- 50kal
- 60kal

160. Bərk soyuducu mühit kimi nədən istifadə olunur?

- ✓ buz – duz məhlulu, su buzu
- xladon
- freon
- azot
- arqon

161. Etilenqlikol hansı xassəyə malikdir?

- ✓ rəngsiz, iysiz maye
- sarı rəngli maye, iysiz
- rəngsiz, iyli maye
- rəngli, iyli maye
- rəngli, iysiz maye

162. Aşağı temperatur üçün ( - 60 - dək ) üzvi maddələrdən hansından istifadə olunur?

- benzol
- toluol
- etil spirti
- izopropil
- ✓ etilenqlikolun sulu məhlulu

163. Qüvvədə olan texniki şərtlərə əsasən dondurulmuş ət və subməhsulları temperaturu neçə dərəcə olan kameralarda saxlanılmalıdır?

- -15dərəcədən yüksək olmayan temperaturda
- -7 dərəcədən yüksək olmayan temperaturda
- ✓ - 12dərəcədən yüksək olmayan temperaturda
- -5dərəcədən yüksək olmayan temperaturda
- -9dərəcədən yüksək olmayan temperaturda

164. Dondurulmuş ətin saxlanma müddəti artdıqca nə baş verir?

- yağın temperaturu aşağı düşür
- ✓ zülalların hidrofiliyi azalır
- zülallar denaturasiya edir
- zülallar parçalanır

- zülalların miqdarı azalır

165. Dondurulmuş ətin saxlanma müddətinin asılı olduğu amillər hansı variantda tam verilib?

- √ cəmdəyin növündən, köklüyündən, temperatur-rütubət rejimindən
- cəmdəyin növündən, köklüyündən
- cəmdəyin köklüyündən, temperatur-rütubət rejimindən
- heyvanın növündən, temperaturdan
- yalnız temperatur-rütubət rejimindən

166. Dondurulmuş ətləri uzun müddət saxladıqda ən optimal temperatur neçə dərəcə təşkil edir?

- -30 °C
- -40 °C
- -10 °C
- √ -18°C
- -20 °C

167. Saxlanma, xüsusilə uzun müddətli saxlanma zamanı dondurulmuş ətin və subməhsulların əmtəlik göstəriciləri necə dəyişir?

- √ pisləşir
- saxlanma müddətindən asılıdır
- cüzi olaraq yaxşılaşır
- dəyişmir
- yaxşılaşır

168. Aşağı mənfi temperaturda saxlanılan dondurulmuş ətin və subməhsulların tərkibində gedən dəyişikliklərin sürəti necə dəyişir?

- √ kəskin zəifləyir, lakin tamamilə dayanmır
- kəskin olaraq sürəti artır
- heç bir dəyişiklik getmir
- kəskin zəifləyir
- tamamilə dayanır

169. Yeşiklər qalağa hansı qaydada yığılmalıdır?

- yeşiklərin etiketsiz tərəfi keçidə tərəf düşsün
- yeşiklər bir-birindən 5 sm aralı olsun
- yeşiklər bir-birinin yanında olsun
- √ yeşiyin markalanana və ya etiket yapışdırılan tərəfi keçidə tərəf düşmüş olsun
- yeşiklər nömrələnmiş halda olsun

170. Yeşiklərə qablaşdırılmış dondurulmuş quş əti hansı amillərdən asılı olaraq ayrı-ayrı qalaq şəklində yığılır?

- quşun növündən, ətin köklük dərəcəsiindən asılı olaraq
- yalnız quşun növündən
- √ quşun növündən, ətin köklük və təmizlənmə dərəcəsiindən asılı olaraq
- ətin köklük və təmizlənmə dərəcəsiindən asılı olaraq
- yalnız ətin köklük dərəcəsiindən

171. Dəmir yolu ilə gətirilmiş subməhsul və bloklarda olan ət partiyası hansı amillərdən asılı olaraq 1 m<sup>3</sup> sahəyə 650 kq hesabı ilə qalaq şəklində yığılır?

- √ heyvanın növündən və subməhsulun adından asılı olaraq
- heyvanın köklük dərəcəsiindən asılı olaraq
- heyvanın ətinin keyfiyyətindən asılı olaraq
- yalnız subməhsulun adından asılı olaraq
- yalnız heyvanın növündən asılı olaraq

172. Qalağın görünən yerindən asılan briketdə hansı məlumatlar qeyd olunur?

√ ətin növü, köklük dərəcəsi, saxlanmaya qəbul edildiyi tarix

- müəssisənin adı və ətin növü
- ətin keyfiyyəti və köklük dərəcəsi
- ətin konsistensiyası və növü
- müəssisənin adı

**173.** Qalağın görünən yerindən nə asılır?

- marka
- məhsulun adı
- √ briket
- laboratoriya aktı
- elan

**174.** Ətin hansı sahəyə yığılmasına yol verilmir?

- tavan batareyalarının üstünə
- taralara
- rəflərə
- döşəmənin üstünə
- √ tavan batareyalarının altına

**175.** 1m<sup>3</sup> sahəyə neçə kq ət yığılmalıdır?

- 150-200 kq
- 100-150 kq
- √ 300-400 kq
- 250-350 kq
- 200-300 kq

**176.** Ət qalaqları yan divarlardan və soyuducu batareyalardan neçə sm aralı yığılmalıdır?

- √ 30 sm
- 5 sm
- 10 sm
- 15 sm
- 20 sm

**177.** Qüvvədə olan texniki şərtlərə əsasən dondurulmuş ət və subməhsulları havasının nisbi rütubəti neçə faiz olan kameralarda saxlanılmalıdır?

- √ 70-75 %
- 50-55 %
- 60-65 %
- 95-100%
- 80-85 %

**178.** Ətin keyfiyyəti nə zaman az dəyişir?

- biokimyəvi və mikrobioloji proseslər sürətli fiziki və kimyəvi proseslər ləng
- fiziki, kimyəvi, biokimyəvi, mikrobioloji proseslər baş vermədikdə
- fiziki, kimyəvi, biokimyəvi, mikrobioloji proseslər sürətli getdikdə
- √ fiziki, kimyəvi, biokimyəvi, mikrobioloji proseslər ləng getdikdə
- fiziki və kimyəvi proseslər getmedikdə

**179.** Balıqları neçə üsulla soyudurlar?

- √ 3.0
- 5.0



- 4.0
- 1.0
- 2.0

180. Balığın bədnində buz kristallarının əmələ gəlməyə başladığı temperatur nece adlanır?

- √ krioskopik temperatur
- aşağı temperatur
- yüksək temperatur
- nisbi temperatur
- mütləq temperatur

181. -1 - dən aşağı temperaturda soyudulduqda balıqlar nece olur?

- qurudulmuş
- qaxaclanmış
- √ yarım dondurulmuş
- dondurulmuş
- yarımsoyudulmuş

182. Balıq sənayesində balıqları bir qayda olaraq neçə - yə qədər soyudurlar?

- -2.0
- 2.0
- √ 0.0
- -1.0
- 1.0

183. Yüksək keyfiyyətli soyudulmuş balıq hazırlamaq üçün ən azı neçə şərtə əməl olunmalıdır?

- 8.0
- √ 6.0
- 1.0
- 2.0
- 3.0

184. Neçə - də baqlıda olan fermentlərin və mikroorqanizmlərin fəaliyyəti nisbətən zəifləyir?

- -3.0
- -5.0
- √ -1.0
- -4.0
- -2.0

185. Balıqları soyutmaqda məqsəd nədir?

- √ dadın yaxşılaşdırmaq
- iyini yaxşılaşdırmaq
- konsistensiyasını dəyişmək
- keyfiyyətini yüksəltmək
- fermentlər və mikroorqanizmlər tərəfindən xarab olmasının qarşısını almaq

186. Soyutma zamanı balığın hansı xüsusiyyətləri dəyişmir?

- √ kimyəvi tərkibi və fiziki vəziyyəti
- rəngi və konsistensiyası
- orqanoleptiki göstəriciləri
- iyi və konsistensiyası
- rəngi və dadı

187. Yavaş və tez dondurulmuş ət məhsulları hansı göstəricilərinə görə fərqlənilir?

- saxlanma temperaturuna görə
- saxlanma zamanı olan nisbi-rütubətinə görə
- ✓ ətinin rənginə, saxlanma temperaturuna və nisbi rütubətinə görə
- yalnız ətinin rənginə görə
- ətinin konsistensiyasına görə

188. Aşağıdakılardan hansılar soyuğa davamlıdır?

- maya və kif göbələkləri
- termofillər
- mezofillər
- maya göbələkləri
- ✓ kif göbələkləri

189. Stafilokokklar aşağıdakılardan hansına nisbətən soyuğa daha davamlıdır?

- mezofillərə
- termofillərə
- ✓ psixrofillərə
- termofil və mezofillərə
- mezofil və psixrofillərə

190. Mayalar üçün donma temperaturu neçə dərəcədir?

- ✓ -80 C
- -200 C
- -150 C
- -100 C
- -50 C

191. Neçə dərəcə temperaturda mikroorqanizmlərin inkişafı dayanır?

- ✓ -120 C-də
- -100 C-də
- -200 C-də
- -150 C-də
- -50 C-də

192. Dondurulmuş ət mikrofiorası ilk növbədə nədən asılıdır?

- mikroorqanizmlərin yuxarı temperaturun təsirinə davamlılığından
- mikroorqanizmlərin təsir müddətindən
- mikroorqanizmlərin miqdarından
- ✓ mikroorqanizmlərin aşağı temperaturun təsirinə davamlılığından
- mikroorqanizmlərin növündən

193. Dondurulmuş ət saxlanma zamanı kütləsinin azalması hansı səbəblərdən baş verir?

- ✓ ət növündən, köklük dərəcəsi, kamerada temperaturun və nisbi rütubətin səviyyəsindən, havanın cərəyan etmə sürətindən, kameranın malla doldurulma dərəcəsi, mal qalağının sıxlığından və ölçüsündən, saxlama müddətindən, ilin fəslindən, soyudulma üsulundan
- ət növündən, köklük dərəcəsi, kamerada temperaturun və nisbi rütubətin səviyyəsindən
- ilin fəslindən, soyudulma üsulundan
- kameranın malla doldurulma dərəcəsi, mal qalağının sıxlığından və ölçüsündən, saxlama müddətindən
- kamerada temperaturun və nisbi rütubətin səviyyəsindən, havanın cərəyan etmə sürətindən

194. Sublimasiya zamanı ət hansı göstəriciləri pisləşir?

- fiziki-kimyəvi göstəriciləri
- kimyəvi göstəriciləri
- fiziki göstəriciləri
- ✓ orqanoleptiki göstəriciləri, qidalılıq dəyəri
- biokimyəvi amillər

**195.** Sublimasiya nəyə deyilir?

- buzun daha da donması
- ✓ buzun maye hala keçmədən, buxarlanıb qaz halına keçməsinə
- buzun maye halına keçməsi
- suyun buxarlanması
- buzun nisbətən əriməsi

**196.** Kamerada temperatur sabit qaldıqda kristalların ölçüsü, sayı və yerləşməsi necə dəyişir?

- artır
- azalır
- sürətlə azalır
- ləng olur
- ✓ sürətlə dəyişmir

**197.** Dondurulmuş ətin saxlanma müddəti artdıqca zülalların hidrofiliyi necə dəyişir?

- ✓ azalır
- ilk olaraq artır sonra azalır
- 0-ra bərabər olur
- artır
- dəyişmir

**198.** Tez dondurulmuş ətin rəngi necə olur?

- ✓ solğun qırmızı
- sarımtıl
- tünd çəhrayı
- açıq çəhrayı
- tünd qırmızı

**199.** Yavaş dondurulmuş ətin rəngi necə olur?

- bozuntul
- ağ
- ✓ tünd qırmızı
- açıq qırmızı
- çəhrayı

**200.** Saxlanma zamanı brezent və ya tənziplə örtülmüş ət qalaqlarının üzərinə neçə sm qalınlıqlı buz qoyulur?

- ✓ 3-5 sm
- 5-10 sm
- 10-15 sm
- 15-20 sm
- 20-25 sm

**201.** Saxlanma zamanı ət qalaqları nə ilə örtülməlidir?

- sellofanla
- kağızla
- ✓ brezent və ya tənziplə
- parça ilə

- kartonla
202. Dondurulmuş ət və subməhsullarının saxlanması zamanı gedən biokimyəvi proseslər zamanı pH hansı tərəfə gedir?
- √ turşu tərəfə
- turşu tərəfə yəni zülalların izoelektrik nöqtəsinə tərəf
  - pH olduğu kimi qalır
  - neytral tərəfə
  - qələvi tərəfə
203. Aşağıdakılardan hansı biokimyəvi dəyişikliklərə aiddir?
- √ süd turşusunun qlükogenin parçalanması
- duzun suda həll olması və məhlullarının elektrik keçirməsi
  - duzun parçalanması
  - məhlullarının elektrik keçirməsi
  - duzun suda həll olması
204. Dondurulmuş ət və subməhsulların tərkibində saxlanma müddətində ətdə gedən hansı dəyişiklər fosforun miqdarının artmasına səbəb olur?
- fiziki
  - elektrokimyəvi
  - √ biokimyəvi
  - kimyəvi
  - fiziki-kimyəvi
205. Saxlanılma müddətində baş verən histoloji dəyişiklik nə ilə şərtlənir?
- buz kristallarının ölçüsünün artması
  - yağın oksidləşməsi ilə
  - zülalların pıxtılaşması ilə
  - √ buz kristallarının ölçüsünün artması və zülalların denaturatlaşması ilə
  - zülalların denaturatlaşması ilə
206. Termofil mikroorqanizmlərin temperatur optimumu neçədir
- 40.0
  - √ 50 - 60
  - 10.0
  - 20.0
  - 30 - 40
207. Şirin suda yaşayan balıqlar üçün krioskopik temperatur nə qədərdir?
- √ 0.9
- 0.0
  - 3.0
  - 2.0
  - 1.0
208. Balıq filesi nədir?
- √ sümükdən, daxili orqanlardan, pulcuqlardan, bəzən də dəridən təmizlənmiş və düzbucaqlı uzunsov kərpicşəkilli formaya salınmış balıq əti
- duzlaşdırılmış, dondurulmuş balıq əti
  - yarımdondurulmuş balıq
  - soyudulmuş ət
  - dondurulmuş ət

209. Bitki hüceyrələrinin aşağı temperatur təsirindən zədələnməsinin qarşısını qismən almaq üçün dondurmada əvvəl onları nə ilə emal edirlər
- duz ilə
  - qaynadırlar
  - ✓ şəkər tozu ilə
  - si ilə
  - yağ ilə
210. Dondurma prosesi havada aparılırsa, məhsul buxarkeçirən hansı maye mühitdə dondurulur
- propilenqlikol
  - etilenqlikol
  - su
  - tənəkə
  - ✓ azot
211. Dondurma prosesi havada aparılırsa, məhsul buxarkeçirməyən hansı materiala bükülmüş halda dondurulur
- karbon qazı
  - freon
  - ✓ propilenqlikol
  - tənəkə
  - azot
212. Kriohidrat nöqtə necə izah olunur
- ✓ su ilə komponentin birgə kristallaşması
  - suyun rənginin dəyişməsi
  - suyun soyuması
  - suyun donması
  - suyun buxarlanması
213. Dondurulmuş məhsulun müvəffəqiyyətlə saxlama müddəti göstərilən hansı xüsusiyyətdən asılıdır
- ✓ xammal və məhsulun kimyəvi tərkibi və quruluşundan
  - dondurucu kameranın çəkisindən
  - dondurucu kameranın həcmindən
  - dondurucu kameranın rəngindən
  - fizioloji fəal maddələrin quruluşundan
214. Dondurulmuş xammal göstərilən hansı xarici əlamətlə xarakterizə olunur
- böyüməsi
  - həcmnin dəyişməsi
  - rəngin dəyişməsi
  - ✓ rəngin parlaqlığı
  - rəngin solğunluğu
215. Balıqla soyuducu agent arasında arakesme olan dondurma necə adlanır?
- ✓ təmassız
  - havada
  - təmaslı
  - mayede
  - buz – duz məhlulunda
216. Hansı növ dondurma zamanı balıq soyuducu agentə toxunur?
- ✓ təmassız

- təmaslı
- mayede
- buz – duz məhlulunda
- havada

217. Balıqla soyuducu mühit arasında gedən istilik mübadiləsinin xarakterindən asılı olaraq dondurmanın hansı növləri var?

- buz – duz məhlulunda
- metal səthlə təmasda
- ✓ təmaslı və təmassız
- duzlu məhlulda
- havada və mayede

218. Soyuducu mühitin növündən asılı olaraq hansı dondurma üsulları var?

- havada
- mayede
- təmasda, mayede, havada
- havada, mayede
- metal səthlə təmasda
- ✓ buz – duz məhlulunda, qaynayan soyuducu agentlərdə, metal səthlə

219. Soyuğun alınma mənbəyindən asılı olaraq hansı dondurulma üsulları var?

- ✓ süni soyuq hava ilə və təbii soyuq hava ilə
- karbon qazı ilə
- buz – duz qarışığı ilə
- təbii soyuq hava ilə
- azot qazı ilə

220. Balıqların dondurulması üsulları hansı variantda tam verilib?

- ✓ soyuğun alınma mənbəyinə, soyuducu mühitin növünə, balıqla soyuducu agent arasında gedən istiliyin mübadiləsinin xarakterinə görə
- soyuducu mühitin növünə, soyuducu agentə görə
- soyuducu agentin növünə görə
- balıqla soyuducu agent arasında gedən istilik mübadiləsinin xarakterinə görə
- soyuğun alınma mənbəyinə görə

221. Dondurucu aparatdan balığı çıxararkən bədənin ortasında temperatur neçə dərəcə olmalıdır?

- -17.0
- -1.0
- -15.0
- ✓ -18.0
- -16.0

222. Yeyilməyən hissələrdən təmizlənmiş balıq toxumasının dondurulmasından alınan yarımfabrikat neçə adlanır?

- ✓ balıq filesi
- döş əti
- tikə
- balıq kürüsü
- vətər

223. Balıqlar hansı metodlarla dondurulur?

- ✓ soyuq məhlullarda, təbii, süni soyuq hava şəraitində, duz və buz qarışığında, təbii soyuq hava şəraitində, süni soyuq havada
- karbon qazı və azot məhlulunda

- karbon qazı və azot məhlulunda
- təbii, soyuq hava şəraitində, süni soyuq hava şəraitində
- duz və buz qarışığında

224. Aşağı temperatur rejimində saxlanılarkən balıq toxumalarında hansı dəyişikliklər baş verir?

- √ struktur – mexaniki, kimyəvi
- kimyəvi
- fiziki – kimyəvi
- orqanoleptiki
- fiziki

225. Balıq emalı sənayesində ən başlıca konservləşdirmə metodu hansıdır?

- √ dondurma
- soyutma
- qurutma
- hisləmə
- qaxacetmə

226. -1-də balıqda hansı göstəricilər zəifləyir?

- √ fermentlərin və mikroorqanizmlərin fəaliyyəti
- mikroorqanizmlərin fəaliyyəti
- toxumaların tərkibi və ölçüsü
- balığın ölçüsü
- fermentlərin fəaliyyəti

227. Aşağı temperatur həddi 30 olan mikroorqanizmlər hansıdır?

- √ termofil
- hidrofil
- hidrofob
- mezofil
- psixrofil

228. Yuxarı temperatur həddi 70 - 80 olan mikroorqanizmlərə nə deyilir?

- √ termofil
- hidrofil
- hidrofob
- mezofil
- psixrofil

229. Temperatur optimumu 50 - 60 olan mikroorqanizmlər hansıdır?

- √ termofil
- mezofil
- hidrofil
- psixrofil
- hidrofob

230. -1 - də soyudulmuş balıqlar hansı sulara yaşayır?

- √ dəniz suyunda
- hovuzlarda
- göllərdə
- şirin sulara
- çaylarda

231. Soyudulma zamanı balığın tərkibindəki hansı maddələr parçalanır?

- qlikogen
- qlikogen, kreatinfosfat turşusu
- adenoziinfosfat turşusu
- kreatinfosfat
- ✓ qlikogen, kreatinfosfat, adenoziinfosfat turşusu

232. Kriobiologiya nə haqqında elmdir?

- ✓ soyuğun heyvan toxumalarına və hüceyrələrinə göstərdiyi təsir və bu zaman gedən prosesləri
- heyvanlar haqqında
- soyuğun heyvan hüceyrələrinə göstərdiyi təsir haqqında
- uzun heyvan toxumalarına göstərdiyi təsir haqqında
- bitkilər haqqında

233. Dəniz balıqları üçün krioskopik temperatur nə qədərdir?

- ✓ -1 və -2 arasında
- 2 və 3 arasında
- 3 arasında
- 0 arasında
- 1 və 3 arasında

234. Ayrılan istiliyin miqdarı hansı amillərdən asılıdır?

- ✓ balığın növündən, vəziyyətindən, temperaturdan
- temperaturdan
- balığın vəziyyətindən
- balığın növündən
- balığın növündən və vəziyyətindən

235. Soyuğun heyvan toxumalarına və hüceyrələrinə göstərdiyi təsir, bu zaman gedən prosesləri hansı elm öyrənir?

- ✓ kriobiologiya
- xtiologiya
- biologiya
- coğrafiya
- histologiya

236. Soyutma zamanı balıqlarda hansı kimyəvi dəyişikliklər baş verir?

- ✓ qlikogenin parçalanması, süd turşusunun toplanması, əzələ zülalının yığılması
- turşunun əmələ gəlməsi
- əzələ zülalının yığılması
- süd turşusunun toplanması
- qlikogenin parçalanması

237. Hansı amillərdən asılı olaraq krioskopik temperatur – 0,5 -2 arasında olur?

- ✓ balığın növündən, biokimyəvi tərkibindən, hüceyrə şirəsinin konsentrasiyasından
- balığın növündən, biokimyəvi tərkibindən
- havanın temperaturundan
- hüceyrə şirəsinin konsentrasiyasından
- ilin fəslindən

238. Balıqların bədənində buz kristallarının əmələ gəlməsi nədən asılıdır?

- ✓ balıqda olan hüceyrə şirəsinin tərkibindəki mineral duzların və üzvimaddələrdən
- soyuqdan



- duzun miqdarından
- balığın ölçüsündən
- balığın növündən

239. Mezofil mikroorqanizmlərin temperatur optimumu neçə - dir?

- 35 - 40
- 40 - 45
- √ 25 - 35
- 20 – 30
- 21 - 35

240. Temperatur optimumu 25 - 35 olan mikroorqanizmlərin nə deyilir?

- psixrofil
- hidrofil
- hidrofob
- termofil
- √ mezofil

241. Balıqlarda mikroorqanizmlərin çoxunun inkişafı üçün ən əlverişli temperatur neçə - dir?

- √ 37.0
- 40.0
- 39.0
- 38.0
- 41.0

242. Azərbaycan balıq sənayəsində ən çox hansı balıqlar soyudulur?

- √ tyulka
- nərə
- naxa
- kələmo
- bölgə

243. Balıqların soyudulma müddətini azaltmaq üçün nədən istifadə edilir?

- qələvi məhlulundan
- 3% - li sirkə turşusundan
- sirkə turşusundan
- √ 2 – 4% - li xörək duzu məhlulundan
- karbonat turşusundan

244. Balıqları soyuq məhlulda soyudarkən əvvəlcədən hansı üsullardan istifadə olunur?

- dəniz suyu və xörək duzu məhlulunda soyudurlar
- xörək duzu məhlulunda soyudurlar
- qabaqcadan soyudulmuş içməli suda soyudurlar
- dəniz suyunda soyudurlar
- √ qabaqcadan soyudulmuş içməli suda, dəniz suyunda və xörək duzu məhlulunda soyudurlar

245. Balıqların soyudulma sürəti hansı amillərdən asılıdır?

- √ balığın ölçüsündən, yağılığından, soyudulmadan əvvəlki və sonrakı temperaturundan, istifadə olunan buzun ölçüsündən və miqdarından, nəqliyyat vasitələrindən, soyudulma müddətindən, havanın temperaturundan və buzun miqdarından
- istifadə olunan buzun ölçüsündən və miqdarından
- nəqliyyat vasitələrindən, soyudulma müddətindən
- havanın temperaturundan və buzun miqdarından
- balığın ölçüsündən, yağılığından, soyudulmadan əvvəlki və sonrakı temperaturundan

246. Balıqlar yeşikdə qablaşdırmaq üçün neçə % buz səpilir?

- √ 0.25
- 0.1
- 0.35
- 0.3
- 0.2

247. Balıqların buzla emalının aparılma qaydası hansı variantda doğru verilib?

- balıqlar axar suda yuyulur, çeşidlərə ayrılır
- pulcuqları təmizlənmir, çeşidlərə ayrılır.
- √ ovlanmış balıqlar çeşidlərə ayrılır, sonra balıqlar təmiz axar və soyuq suda yuyulur, sıx torla ovlanan iri ölçülü balıqların daxili orqanları çıxarılır
- balıq axar və soyuq suda yuyulur, balıqlar çeşidlərə ayrılır
- balığın daxili orqanları çıxarılır, çeşidlərə ayrılır

248. Soyudulmuş balıq hansı göstəricilərə malik olmalıdır?

- √ səthi təmiz, rəngi təbii, əti bərk, qoxusu normal, basıldıqda əmələ gələn boşluq dərhal dolmalı, qəlsəmələri tünd qırmızıdan çəhrayı rəngə qədər, iyi təzə balığa xas olub, xarabolma qoxusu olmamalıdır
- qəlsəmələri ağımtıl, səthi təmiz
- iyi təzə balığa xas, əti bərk
- səthi təmiz, qoxusu normal, basıldıqda əmələ gələn boşluq dolmamalı
- əti bərk, iyi turş, rəngi sarımtıl

249. Soyudulmuş baqlıqları hansı nəqliyyat növü ilə daşıyırlar?

- √ su nəqliyyatı, dəmir yolu, avtomobil
- avtomobil və dəmir yolu
- su nəqliyyatı
- dəmir yolu
- avtomobil

250. Doğanmış buzun ölçüsü neçə sm olmalıdır?

- 2x2x2 sm
- 1x1x1 sm
- √ 4x4x4 sm
- 3x3x3 sm
- 5x5x5 sm

251. Balıqların buz ilə soyudulmasının hansı müsbət cəhəti var?

- xarici görünüşü dəyişir
- balıq zədələnmir
- √ sadəliyi və hər hansı bir şəraitdə istifadə edilməsi
- nəqliyyatdan səmərəsiz istifadə olunması
- soyudulma üçün buz çox sərf olunur

252. Buz ilə soyutma hansı varinatlarda aparıla bilər?

- buz və duz qarışığında
- yeşikdə, çəlləkdə, konteynerdə
- √ gəminin anbarında, yeşikdə, çəlləkdə, konteynerdə, buz və duz qarışığında
- gəminin anbarında
- buz və duz qarışığında, çəlləkdə

253. Buz ilə soyutma neçə varinatda aparıla bilər?

- √ 3.0
- 6.0
- 4.0
- 1.0
- 2.0

254. Balıqların soyutma üsullarının özünün bir neçə varinatda aparılması hansı amillərdən asılıdır?

- √ balıqların növündən, emalətmə şəraitindən, soyudulmuş balığın istifadə olunmasından
- balığın növündən, emalətmə şəraitindən
- balıqların növündən
- emalətmə şəraitindən
- soyudulmuş balığın istifadə olunmasından

255. Hansı soyutma üsulu daha çox tətbiq olunur?

- √ xırda buz qarışığında
- soyuq dəniz suyunda, soyuq duz məhlulunda
- xırda buz qarışığında, soyuq dəniz suyunda, soyuq duz məhlulunda
- soyuq buz məhlulunda
- soyuq dəniz suyunda

256. Balıqları hansı üsullarla soyudurlar?

- √ xırda buz qarışığında, soyuq dəniz suyunda, soyuq duz məhlulunda
- xırda buz qarışığında
- soyuq dəniz suyunda
- soyuq buz məhlulunda
- soyuq dəniz suyunda, soyuq duz məhlulunda

257. -18 olan kamerada rütubət neçə faiz olmalıdır?

- 70 - 80%
- 80%
- 90%
- 60%
- √ 90 - 100%

258. Buz – duz qarışığında dondurma zamanı götürülən buzun ölçüsü neçə olmalıdır?

- 3sm
- 6sm
- 5 - 6sm
- √ 3 - 4sm
- 4sm

259. Dondurucu kamerada iri pulcuqlu balıqlar neçə saat müddətində donur?

- √ 18 - 36saat
- 36- 38saat
- 18saat
- 24- 30saat
- 30saat

260. Dondurulmuş balıq ətində baş verən mürəkkəb dəyişiklikləri aradan qaldırmaq üçün onu neçə - də saxlamaq yaxşıdır?

- -40.0
- -10.0
- -50.0

- -20.0
- √ -30.0

261. Donun açılması zamanı balıqların temperaturu neçə -dək yüksəlir?

- 0-4
- √ 0-1
- -1.0
- 2.0
- 3- 0

262. Vakuum soyutma zamanı meyvə-tərəvəzin tərkibində nə qədər su buxarlandırılır?

- 3-4%
- √ 1-2%
- 4-5%
- 5-6%
- 2-3%

263. Sümükdən, daxili orqanlardan, pulcuqlardan, bəzən də dəridən təmizlənmiş və düzbucaqlı uzunsov kərpicşəkilli formaya salınmış balıq əti necə adlanır

- ayrılma
- √ file
- dondurulma
- basdırma
- buğlama

264. Buz kristallarının əmələ gəlməsi prosesi əsasən hansı mərhələdən ibarətdir

- kristalların soyudulması; kristalların həll olması
- √ kristalların yaranması; kristalların inkişafı mərhələsi
- kristalların bölünməsi; kristalların donması
- kristalların donun açılması; kristalların təkrar onması
- kristalların bərkiməsi; kristalların ayrılması

265. Buz kristallarının əmələ gəlməsi prosesi əsasən neçə mərhələdən ibarətdir

- bir
- √ iki
- üç
- dörd
- beş

266. Adi havanın tərkibində neçə faiz azot vardır?

- √ 0.79
- 0.65
- 0.7
- 0.75
- 0.85

267. Adi havanın tərkibində neçə faiz oksigen vardır?

- √ 0.21
- 0.25
- 0.4
- 0.3

- 0.22

268. Nisbi rütubəti azaltmaq üçün adsorbent kimi nədən istifadə edilir?

- √ CaCl<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>O
- Ca(OH)<sub>2</sub>
- H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- CaCO<sub>3</sub>

269. 18°C-də saxlanılan Pas Krassan armudu yetişməsi üçün əvvəlcə neçə dərəcədəyədək soyudulmalıdır?

- √ 0°C
- 4°C
- 3°C
- 2°C
- 1°C

270. Soyudulan kameralarda hansı meyvə-tərəvəzin bir yerdə saxlanılmasına yol verilir?

- portağal, narınc, yetişmiş ananas, pomidor
- çəyirdəkli meyvələr, giləmeyvələr
- √ alma, armud, çəyirdəkli meyvələr, giləmeyvələr, təzə tərəvəz, kökümeyvəli, portağal, narınc, yetişmiş ananas, pomidor, kartof, xiyar, fasol,
- yalnız alma, armud, portağal
- pomidor, kartof, xiyar, fasol, limon, hreydfrut, banan, göy ananas, göy pomidor

271. Meyvə-tərəvəzin keyfiyyətli qalmasını müəyyən edən əsas amillər hansılardır?

- √ kamera atmosferinin parametrləri və onların saxlanma müddətində sabitqalma dərəcəsi
- mühitin temperaturu
- kamera atmosferinin parametrləri
- meyvə-tərəvəzin saxlanma müddətində sabitqalma dərəcəsi
- nisbi nəmlik, sıxlıq

272. Soyudulmuş meyvə-tərəvəzin saxlanması zamanı kameranın 1 m<sup>3</sup> yığılan meyvə-tərəvəzin miqdarı nə qədər olmalıdır?

- √ 0.35 t-dan artıq
- 0.25 t-dan artıq
- 1.5 t-dan artıq
- 2 t-dan artıq
- 0.35 t-dan az

273. Soyudulmuş meyvə-tərəvəzin soyudulan kameralarda keyfiyyətli saxlanılma müddəti hansı amillərdən asılıdır?

- bükülmə və qablaşdırılmasından, büküldüyü və qablaşdırıldığı taranın materialından
- qablaşdırıldığı taranın materialından, tutumundan, məhsulun kameraya yığılma qaydasından
- √ məhsulun təsərrüfat-botaniki sortundan, yetişmə dərəcəsi, becərildiyi yerdən, iqlim şəraitindən, yığıldığı vaxtdan, soyudulanadək
- ötən müddətindən, bükülmə və qablaşdırılmasından, büküldüyü və qablaşdırıldığı taranın materialından, tutumundan, məhsulun kameraya yığılma qaydasından
- soyudulanadək ötən müddətindən, bükülmə və qablaşdırılmasından, büküldüyü və qablaşdırıldığı taranın materialından, tutumundan, məhsulun kameraya yığılma qaydasından
- yetişmə dərəcəsi, becərildiyi yerdən, iqlim şəraitindən, yığıldığı vaxtdan

274. Hidroaerozol soyutmada məhsulun soyutma müddəti nə qədər olur?

- √ 8–12 saat
- 5-15 saat
- 20 saat
- 8-10 saat
- 15-20 saat

275. Meyvə-tərəvəzin üzərinə buz qırıntıları və ya qar yığıqla soyudulması zamanı buz və ya qar tərəvəzin neçə faizi qədər olmalıdır?

- √ 40%-i
- 30%-i
- 5%-i
- 10%-i
- 20%-i

276. Vakuum soyutma zamanı meyvə-tərəvəz neçə dəq soyudulur?

- 35-40 dəq
- 25 dəq
- √ 15...20 dəq
- 5...10 dəq
- 25...30 dəq

277. 2Kamera kip bağlandıqdan, sonra xüsusi qurğunun köməyi ilə hava nə qədər seyrəkləşdirilir?

- 5–10 mm/c
- 15–25 mm/c
- 25-30 mm/c
- 20–25 mm/c
- √ 10–15 mm/c

278. Praktikada vakuum soyutma hansı kameralarda aparılır?

- √ hermetik kameralarda
- əkin sahəsinin yaxınlığında olan soyuducuxanalarda
- izotermik nəqliyyat vasitələrində
- soyuducu kameralarda
- soyuducu kameralarda və izotermik nəqliyyat vasitələrində

279. Vakuum soyutma ilə hansı meyvə-tərəvəz soyudulur?

- √ əsasən yarpaqlı və daha böyük səthi olan tərəvəz (ispanaq, cəfəri və s.)
- armud, alma, ispanaq
- çuğundur, kök, cəfəri
- gilənar, alma, kök
- kələm, kök

280. Konveyerdə 0°C temperaturlu suya batan meyvə-tərəvəz neçə dəq soyudulur?

- 15 dəq
- 10-15 dəq
- 10–20 dəq
- √ 10–30 dəq
- 5-10 dəq

281. Aşağıda hansı variantda verilən meyvələr hidrosoyutma ilə soyudulur?

- qarpız, çəyirdəkli meyvələr
- √ gilənar, qovun, şaftalı, çəyirdəkli meyvələr, armud
- nar, alma
- alça, armud, şaftalı
- yalnız armud

282. İlkin temperaturu 25°C olan meyvə-tərəvəz 4°C-dək temperaturda neçə saat soyudulur?

- √ 20–24 saat

- 20 saat
- 5-10 saat
- 8-10 saat
- 10–14 saat

283. İlkin temperaturu 25°C olan meyvə-tərəvəz 20–24 saata neçə dərəcəyədək soyudulur?

- √ 4°C
- 6°C
- 7°C
- 3°C
- 5°C

284. Taralara qablaşdırılmış material qalaqlara vurularkən ilkin temperatur nə qədər olmalıdır?

- √ 25°C
- 45°C
- 55°C
- 15°C
- 35°C

285. Havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda hava axınının sürəti nə qədər olur?

- √ 3–4 m/s
- 5-6 m/s
- 7-8 m/s
- 1-2 m/s
- 2-3 m/s

286. Havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda nisbi rütubət nə qədər olur?

- √ 90-95%
- 70-75%
- 60-65%
- 50-55%
- 80-85%

287. Havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda havanın temperaturu neçə dərəcə olur?

- √ 0°C
- 2°C
- 3°C
- 4°C
- 1°C

288. Saxlanması nəzərdə tutulan meyvə-tərəvəz bilavasitə harda soyudula bilər?

- √ əkin sahəsinin yaxınlığında olan soyuducuxanalarda, ticarət və emal müəssisələrinin stasionar soyuducuxanalarında, eləcə də izotermik nəqliyyat vasitələrində
- yalnız ticarət və emal müəssisələrinin stasionar soyuducuxanalarında
- yalnız əkin sahəsinin yaxınlığında olan soyuducuxanalarda
- əkin sahəsinin yaxınlığında olan soyuducuxanalarda, ticarət və emal müəssisələrinin stasionar soyuducuxanalarında
- yalnız izotermik nəqliyyat vasitələrində

289. Lazımı qaydada hazırlanmış meyvə-tərəvəzin soyudulması hansı üsullarla həyata keçirilir?

- √ havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda, hidrosoyutma, vakuum soyutma, meyvə-tərəvəzin üzərinə buz qırıntıları və ya qar yığmaqla soyudulması, hidroaerozol soyutma
- havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda, hidrosoyutma, vakuum soyutma, meyvə-tərəvəzin üzərinə buz qırıntıları və ya qar yığmaqla soyudulması

- yalnız hidroaerozol soyutma
- havası intensiv dövr edən soyuducu kameralarda, hidrosoyutma, vakuum soyutma, meyvə-tərəvəzin üzərinə buz qırıntıları və ya qar yığmaqla soyudulması
- meyvə-tərəvəzin üzərinə buz qırıntıları və ya qar yığmaqla soyudulması, hidroaerozol soyutma

**290.** Bükücü material və tara kimi nədən istifadə edilir?

- ✓ kağız, perqament, polietilen, polipropilen, polisitirol, polivinilxlorid, poliamidlər (neylon, saran, rilsan) və digər molimer örtüklərdən, taxta və fanel yeşiklərdən, karton qutulardan, müxtəlif materiallardan hazırlanan səbət, zənbil, torba, kisə, xaral, müxtəlif konstruksiyalı konteynerlərdən
- karton qutulardan
  - kisə, xaral müxtəlif konstruksiyalı konteynerlərdən
  - vD) kağız, perqament örtüklərdən
  - yalnız taxta və fanel yeşiklərdən

**291.** Bükücü materiallar və tara məhsulu meyvə-tərəvəzi nədən qoruyur?

- yalnız yükləmə-boşaltma işini asanlaşdırır
- ✓ mexaniki zədələnmədən, toz-torpaqdan, həşərat və cücülərdən, kiflərdən qoruyur, yükləmə-boşaltma işini asanlaşdırır
- yetişmədən qoruyur
- tənəffüs etməsini asanlaşdırır
- toz-torpaqdan, həşərat və cücülərdən, kiflərdən qoruyur

**292.** Lazımı qaydada hazırlanmış meyvə-tərəvəz hansı hallarda soyudula bilər?

- ✓ bükülmüş, qablaşdırılmış və ya koma halında
- qablaşdırılmış halda
  - koma halında
  - qablaşdırılmış və ya koma halında
  - bükülmüş halda

**293.** Meyvə-tərəvəzin hazırlanması dedikdə onun hansı əlamətlərə görə ayrılması nəzərdə tutulur?

- ✓ növünə, sortuna, yetişmə dərəcəsinə, yığıldığı andan ötən müddətə, saflığına
- yetişmə dərəcəsinə, yığıldığı andan ötən müddətə
  - növünə, sortuna, yetişmə dərəcəsinə
  - sortuna, yetişmə dərəcəsinə
  - yığıldığı andan ötən müddətə, saflığına

**294.** Müəyyən edilmişdir ki, yığılan meyvə-tərəvəzin soyuqla işlənməsi bir gün gecikdirilərsə, onun 0°C-də saxlanma müddəti neçə gün qısaldır?

- ✓ 9-10 gün
- 5 gün
  - 4 gün
  - 6 gün
  - 1-3gün

**295.** Yüksək temperaturda meyvə-tərəvəzdə gedən dəyişikliklər hansı variantda tam verilib?

- ✓ tənəffüs, maddələr mübadiləsi və biokimyəvi proseslər sürətlə gedir, quruma çox olur, mikroorqanizmlər sürətlə artıb çoxalır
- tənəffüs, maddələr mübadiləsi
  - tənəffüs, maddələr mübadiləsi və biokimyəvi proseslər sürətlə gedir
  - quruma çox olur
  - biokimyəvi proseslər sürətlə gedir, quruma çox olur, mikroorqanizmlər sürətlə artıb çoxalır

**296.** Sənaye tezlikli cərəyanla donun açılmasının çatışmayan cəhəti hansıdır?

- ✓ elektrik enerjisi və suyun sərf olunması
- balığın elektriki pis keçirməsi
  - cərəyanın çətin tənzimlənməsi



- baha başa gəlməsi
- uzun müddət davam etməsi

**297.** Vakumda donun açılması zamanı kameranın havası hansı təzyiqdən sorulur?

- ✓ 39 – 390Pa
- 29 – 290Pa
  - 19 – 190Pa
  - 9 – 90Pa
  - 49 -490Pa

**298.** Orta ölçü balıqların donu suda donaçama üsulu ilə neçə saat davam edir?

- ✓ 6.0
- 4.0
  - 3.0
  - 2.0
  - 5.0

**299.** Yüksək temperaturda donun açılması zamanı hansı proseslər baş verə bilər?

- ✓ mikroorqanizmlərin inkişafı və avtolitok proseslərin sürətlənməsi
- kütlə mübadiləsi
  - avtolitik proseslər
  - mikroorqanizmlərin inkişafı
  - istilik mübadiləsi prosesləri

**300.** Donun açılması zamanı balıqların temperaturunun yüklənməsi hansı proseslər ilə baş verir?

- ✓ istilik və kütlə mübadiləsi
- elektrostatik qarşılıqlı təsir
  - elektrokimyəvi
  - istilik mübadiləsi
  - kütlə mübadiləsi

**301.** Dondurma zamanı balıqda olan qlükogen nəyə çevrilir?

- ✓ süd turşusuna
- yağ turşusuna
  - amin turşusuna
  - nitratlara
  - qlükozaya

**302.** Balıq ətinin dondurulan zaman rənginin dəyişməsinin səbəbi aşağıdakılardan hansıdır?

- ✓ dondurmada əmələ gəlmiş buz kristallarının ölçüsü və formasının optiki effekti
- istilik keçirmə
  - temperatur
  - balığın növü
  - sıxlıq

**303.** Dondurma zamanı balıq ətinin rənginin dəyişməsi nə ilə bağlıdır?

- ✓ hemoqlobinin parçalanması ilə
- temperatur ilə
  - sıxlığın dəyişməsi ilə
  - balığın növü ilə
  - suyun buza çevrilməsi ilə

**304.** Dondurma zamanı balığın tərkibindəki hansı dəyişikliklər gedir?

- orqanoleptiki
- mikrobioloji
- bakterioloji
- kimyəvi
- ✓ fiziki və kimyəvi

305. Duzluğun təsirindən balıqlarda hansı dəyişiklik olur?

- ✓ rəngi qaralır
- forması dəyişir
- konsistensiyası dəyişir
- iyi dəyişir
- dadı dəyişir

306. Balığın yuyulması zamanı temperatur neçə olmalıdır?

- ✓ 15.0
- 20.0
- 25.0
- 30.0
- 10.0

307. Emaldan əvvəl balıqları yumaqda məqsəd nədir?

- ✓ onları selikli maddədən, qan və çirkədən təmizləmək
- qan və çirkədən təmizləmək
- yalnız çirkədən təmizləmək
- balığı yumşaltmaq
- yalnız selikli maddədən təmizləmək

308. Balıqların süni soyuq havada dondurulması harada tətbiq edilir?

- ✓ gəmilərdə və elecedə sahil balıq emal etmə müəssisələrində
- gəmilərdə
- mağazalarda
- ev şəraitində
- sahil balıq emal etmə müəssisələrində

309. Balıqları soyuq məhlulda dondurmaqda əsas məqsəd nədir?

- ✓ dondurmanın sürətini artırmaq
- dondurmanın sürətini sabit saxlamaq
- dondurmanı tez başa çatdırmaq
- dondurma müddətini uzatmaq
- dondurmanın sürətini azaltmaq

310. Balıqların soyuq məhlullarda dondurulması zamanı hansı duzlardan istifadə olunur?

- ✓ NaCl, Mg və CaCl<sub>2</sub>
- Ca
- Mg və CaCl<sub>2</sub>
- NaCl
- MgCl

311. Duz və buz qarışığında balıqları neçə üsulla dondururlar?

- ✓ 2.0
- 4.0
- 1.0

- 5.0
- 3.0

**312.** Buz – duz qarışığında dondurma zamanı duz və buzun kütləsi nədən asılı olaraq götürülür

- √ emala daxil olan xammalın temperaturundan
- havanın temperaturundan
- duzun keyfiyyətindən
- duzun ölçüsündən
- xammalın növündən

**313.** Balıqların duz və buz qarışığında dondurulması zamanı qarışığın ərimə temperaturu hansı amillərdən asılı olaraq dəyişir?

- √ buz və duzun nisbətindən
- buzun nisbətindən
- balığın növündən
- havanın temperaturundan
- duzun nisbətindən

**314.** Balıqları təbii soyuq havada dondurarkən necə balıqlardan istifadə olunur?

- √ təzə yaxud diri balıq
- qurudulmuş balıq
- qaxaclanmış balıq
- duzlanmış balıq
- soyudulmuş balıq

**315.** Süni soyuq havada dondurulmuş balıqları -18 - olan kamerada neçə aya qədər saxlamaq olar?

- √ 4ay
- 7ay
- 1ay
- 8ay
- 2ay

**316.** Dondurulmuş balığın saxlama müddəti nədən asılıdır?

- √ kameradakı havanın temperaturundan, rütubətdən və hərəkət sürətindən, balığın növündən, onun yağının növündən, dondurulma üsulundan, buz təbəqəsinin olub – olmamasından, qablaşdırmanın keyfiyyətindən
- balığın növündən, onun yağının növündən
- kameradakı havanın temperaturundan
- qablaşdırmanın keyfiyyətindən
- rütubətdən və hərəkət sürətindən

**317.** Dondurulmuş meyvə-tərəvəzin saxlanma zamanı tərkibində baş verən dəyişikliklər əsasən hansı amillərdən asılıdır?

- saxlanma müddətindən və yerindən
- saxlanma yerindən
- saxlanma müddətindən
- saxlanma temperaturundan
- √ saxlanma temperaturundan və müddətindən

**318.** Buz kristallarının formalaşması neçə tipdə olur

- beş
- bir
- √ iki
- üç
- dörd

319. Sütün sıxlığı neçə saatdan sonra 0.0003-0.0015 (orta hesabla 0.0006) yüksəlir?

- √ 3-4 saatdan
- 1-2 saatdan
- 2-3 saatdan
- 3 saatdan
- 5-6 saatdan

320. Çiy südü soyutmaqla keyfiyyətli qalma müddətinin uzadılması hansı prinsipə əsaslanır?

- √ bioz prinsipinə
- ardıcıl düzülüş prinsipinə
- sistemləşdirməyə
- xaotik hərəkətə
- anabioz prinsipə

321. Heyvandarlıq təsərrüfatlarında bakteriosid fazanın davam etmə müddətini necə uzatmaq olar?

- √ gigiyenik şəraiti yaratmaqla, eləcə də sağılan südü dərhal soyutmaqla
- gigiyenik şəraiti yaratmaqla
- heyvanı düzgün yemləməklə
- gigiyenik şəraiti yaratmaqla, heyvanı düzgün yemləməklə
- sağılan südü dərhal soyutmaqla

322. Bakteriosid fazanın davam etmə müddətinin asılı olduğu amillər hansı bənddə tam verilib?

- √ süddəki mikroorqanizmlərin ilkin miqdarından, növ tərkibindən və südün temperaturundan
- süddəki mikroorqanizmlərin növ tərkibindən və südün temperaturundan
- süddəki mikroorqanizmlərin ilkin miqdarından
- südün temperaturundan
- süddəki mikroorqanizmlərin ilkin miqdarından, növ tərkibindən

323. Yenicə sağılan südün bakteriosid xassəsi onun tərkibində hansı maddələrin olması ilə izah edilir?

- √ laktenin -1, laktenin -2, lizosin, leysitin və termolabin maddələrinin
- laktenin -1, laktenin -2, lizosin, leysitin maddələrinin
- laktenin -2, lizosin, leysitin və termolabin maddələrinin
- termolabin maddəsinin
- laktenin -1, lizosin, leysitin və termolabin maddələrinin

324. Süddə mikroorqanizmlərin inkişaf edə bilmədiyi dövr necə adlanır?

- √ bakteriosid faza
- birinci faza
- ikinci faza
- ilkin faza
- ilkin emal dövrü

325. Heyvanın əmcəklərindəki süd aseptik nədir?

- √ 1 ml-də 5 mindən çox mikrob olmayan süd
- 1 ml-də 8 mindən çox mikrob olmayan süd
- 1 ml-də 5 mindən çox mikrob olmayan süd
- 1 ml-də mindən çox mikrob olmayan süd
- 1 ml-də 3 mindən çox mikrob olmayan süd

326. Dondurma zamanı qlükoza nəyə çevrilir?

- √ fruktozaya
- nişastaya

- monosaxaridlərə
- fruktoza və saxarozaya
- saxarozaya

327. Lenconogtoc və Streptococcus hansı tip bakteriyalara aiddir?

- ✓ selikəmələgətirən
- kokşəkilli
- sprillər
- bassillər
- selikəmələgətirməyən

328. Vegetasiya və yığım zamanı meyvə-tərəvəz Lenconogtoc, Streptococcus tipli selikəmələgətirən bakteriyalarla yoluxarsa dondurulmuş meyvə-tərəvəzin donu açılarkən mikroorqanizmlərin inkişafının ilk mərhələsində aşağıdakılardan hansı intensiv parçalanır?

- ✓ saxaroza
- nişasta
- fruktoza
- karbohidratlar
- qlükoza

329. Donu açılmış meyvə-tərəvəz əvvəlcə nəyin təsirinə məruz qalır?

- ✓ kif göbələklərinin
- mikrobların
- temperaturun
- fermentlərin
- bakterial mikroorqanizmlərin

330. Dondurma zamanı çuğundurun aktiv turşuluğu tez bir zamanda neçə olur?

- ✓ pH 4.4...4.0
- pH 4...7
- pH 2.4...4.0
- pH 5...7
- pH 4...3

331. Şəkər çuğunduru -7°C-də dondurulub 10 gün -2°C-də saxladıqdan sonra, donu açıldıqda, məlum olur ki, quru maddəyə görə invertin miqdarı neçə faizə çatır?

- ✓ 4%-ə
- 2%-ə
- 5%-ə
- 7%-ə
- 3%-ə

332. Şəkər çuğunduru -7°C-də dondurulub 10 gün -2°C-də saxladıqdan sonra, donu açıldıqda, məlum olur ki, quru maddəyə görə şəkərin miqdarı 66.9-dan neçə faizədək azalmışdır?

- ✓ 60.8%-dək
- 40 %-dək
- 40.8%-dək
- 30 %-dək
- 55 %-dək

333. Donu açılmış meyvə-tərəvəz selik əmələgətirən bakteriyalarla yoluxduqda hansı birləşmələr toplanır?

- ✓ lekstran və levan tipli yüksəkmolekullu birləşmələr
- levan tipli yüksəkmolekullu birləşmə
- fenol tipli birləşmə

- ketonlar
- lekstran tipli yüksəkmolekullu birləşmə

334. Temperaturu  $-10\dots-12^{\circ}\text{C}$ -ə çatdırdıqda itki nə qədər azalır?

- 3 dəfə azalır
- 5 dəfə azalır
- ✓ 10 dəfə azalır
- 4 dəfə azalır
- 2 dəfə azalır

335. Saxlanma zamanı dondurulmuş meyvə-tərəvəzin tərkibində gedən dəyişikliklər əsasən nədən asılıdır?

- saxlanma temperaturundan
- saxlanma müddətindən və yerindən
- ✓ saxlanma temperaturundan və müddətindən
- saxlanma yerindən
- saxlanma müddətindən

336. Flobafenlər hansı rəngdədir?

- ✓ tutqun rəngli
- ağ rəngli
- qırmızı rəngli
- sarı rəngli
- açıq rəngli

337. Polifenol birləşmələri hansı birləşmələrə dək oksidləşir?

- ✓ flobafenlərə dək
- alkollarə dək
- spirtlərə dək
- ketonlarə dək
- fenollarə dək

338. Şəkər çuğunduru  $-7^{\circ}\text{C}$ -də dondurulub 10 gün  $-2^{\circ}\text{C}$ -də saxladıqdan sonra, donu açıldıqda, məlum olur ki, quru maddəyə görə şəkərin miqdarı 66.9-dan neçə faizə dək azalmışdır?

- 40.8%-dək
- 30 %-dək
- ✓ 60.8%-dək
- 55 %-dək
- 40 %-dək

339. Donu açılmış meyvə-tərəvəz selik əmələgətirən bakteriyalarla yoluxduqda hansı birləşmələr toplanır?

- lekstran tipli yüksəkmolekullu birləşmə
- fenol tipli birləşmə
- ketonlar
- levan tipli yüksəkmolekullu birləşmə
- ✓ lekstran və levan tipli yüksəkmolekullu birləşmələr

340. Temperaturu  $-10\dots-12^{\circ}\text{C}$ -ə çatdırdıqda itki nə qədər azalır?

- 2 dəfə azalır
- 4 dəfə azalır
- ✓ 10 dəfə azalır
- 5 dəfə azalır
- 3 dəfə azalır

341. Hansı mürəkkəb üzvi birləşmələr daha bəsit maddələrə dək hidroliz olunur?
- √ nişasta və qlükozidlər
  - qlükoza
  - karbohidratlar
  - qlükozidlər
  - nişasta
342. Dondurma zamanı meyvələr nəyin nəticəsində yüksəlir?
- √ propektin pektinə çevrilməsi nəticəsində
  - su və şəkərin emalı zamanı
  - məhlulda saxlanma zamanı
  - şəkərlə emal nəticəsində
  - su ilə emal nəticəsində
343. Dondurma zamanı meyvə-tərəvəzin tərkibində gedən kimyəvi dəyişikliklər hansı variantda verilib?
- nəmliyin azalması
  - turşuluğun azacıq yüksəlməsi, nəmliyin azalması
  - saxarozanın intensivləşməsi
  - √ saxarozanın intensivləşməsini, turşuluğun azacıq yüksəlməsi
  - turşuluğun azacıq yüksəlməsi
344. Dondurulma zamanı meyvə-tərəvəzin keyfiyyəti əsasən tərkibində gedən hansı dəyişikliklər əsasında pisləşir?
- √ histoloji
  - biokimyəvi
  - fiziki-kimyəvi
  - kimyəvi
  - fiziki
345. Dəyişikliklərin dərinliyi və istiqaməti hansı amillərdən asılıdır?
- √ dondurulma və saxlanma qaydasından və üsulundan, meyvə-tərəvəzin xassəsindən
  - dondurulma və saxlanma qaydasından, meyvə-tərəvəzin xassəsindən
  - meyvə-tərəvəzin xassəsindən
  - dondurulma və saxlanma qaydasından və üsulundan
  - dondurulma və saxlanma üsulundan, meyvə-tərəvəzin xassəsindən
346. Dondurulma və saxlanma zamanı meyvə-tərəvəzin hansı hissələrində dəyişiklik olur?
- √ toxumalarında, tərkibində
  - tərkibində
  - lətində
  - çəyirdəyində
  - toxumlarında
347. Meyvə şirəsi içərisində qaz olan qaba yığılmaq üçün nəyə bükülür?
- √ alüminium folqaya, plasmaya və ya kağıza
  - plasmaya və ya kağıza
  - kağıza
  - alüminium folqaya
  - alüminium folqaya, plasmaya
348. Hansı ölkə mütəxəssisləri meyvə-tərəvəzin dondurulmaqla qurudulması və eyni vaxtda qablaşdırılmasını həyata keçirə bilən yeni üsul təklif etmişdir?
- √ Yaponiya

- Polşa
- ÇXR
- Rusiya
- Yunanıstan

**349.** Tomat püre ilk çeşidləmə zamanı hansı hissələrdən hazırlanan bilər?

- ✓ çıxdaş edilən pomidordan, pomidorun pərdəsindən, qabığından
- pomidorun pərdəsindən, qabığından
- çıxdaş edilən pomidordan, qabığından
- çıxdaş edilən pomidordan
- çıxdaş edilən pomidordan, pomidorun pərdəsindən

**350.** Pomidor neçə dərəcədə dondurulur?

- ✓  $-40^{\circ}\text{C}$ -də
- $20^{\circ}\text{C}$ -də
- $-10^{\circ}\text{C}$ -də
- $-5^{\circ}\text{C}$ -də
- $-30^{\circ}\text{C}$ -də

**351.** Britaniya mütəxəssislərin təklif etdiyi dondurulmuş kartof məhsulunun yeni hazırlanması üsulu hansı variantda doğru ardıcılıqla verilib?

- ✓ Kartof əvvəlcə təmizlənir, doğranılır, alınan tikəciklər daxilində temperatur  $60^{\circ}\text{C}$ -dən  $80^{\circ}\text{C}$ -ə çatana kimi suda qızdırılır, sonra soyudulur və ( $25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı), suda və yaxud buxarla  $95\dots 130^{\circ}\text{C}$ -dək qızdırılır, bir daha soyudulur, soyudulmuş hissələr dondurulur
- Kartof əvvəlcə təmizlənir, doğranılır, sonra soyudulur və ( $25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı), suda və yaxud buxarla  $95\dots 130^{\circ}\text{C}$ -dək qızdırılır, bir daha soyudulur, soyudulmuş hissələr dondurulur
- Kartof  $95\dots 130^{\circ}\text{C}$ -dək qızdırılır, bir daha soyudulur, soyudulmuş hissələr dondurulur
- Kartof əvvəlcə təmizlənir, alınan tikəciklər daxilində temperatur  $60^{\circ}\text{C}$ -dən  $80^{\circ}\text{C}$ -ə çatana kimi suda qızdırılır, sonra soyudulur və ( $25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı), suda və yaxud buxarla  $95\dots 130^{\circ}\text{C}$ -dək qızdırılır, bir daha soyudulur, soyudulmuş hissələr dondurulur
- Kartof doğranılır, alınan tikəciklər daxilində temperatur  $60^{\circ}\text{C}$ -dən  $80^{\circ}\text{C}$ -ə çatana kimi suda qızdırılır, sonra soyudulur və ( $25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı), suda və yaxud buxarla  $95\dots 130^{\circ}\text{C}$ -dək qızdırılır, bir daha soyudulur, soyudulmuş hissələr dondurulur

**352.** Bir sıra xarici ölkələrdə zərflərə və karton qutularda yığılan meyvə-tərəvəz necə dondurulur?

- suda
- ✓ maye azotun içinə salınmaqla
- duz məhluluna salınmaqla
- buz-duz qarışığına salınmaqla
- buz ilə

**353.**  $-100\dots 110^{\circ}\text{C}$  temperaturu hansı şəraitdə yaratmaq mümkündür?

- ✓ daşıma, saxlama və satış mərhələlərində
- daşıma mərhələsində
- emal mərhələsində
- daşıma, saxlama və emal mərhələsində
- saxlama və satış mərhələlərində

**354.** Soyumuş hava məhsul yığılan meyvə-tərəvəzi qısa müddətdə neçə dərəcəyədək dondurmaq mümkündür?

- ✓  $-100\dots 110^{\circ}\text{C}$ -dək
- $-60\dots 110^{\circ}\text{C}$ -dək
- $-50\dots 70^{\circ}\text{C}$ -dək
- $-80\dots 90^{\circ}\text{C}$ -dək
- $-10\dots 70^{\circ}\text{C}$ -dək

**355.** Meyvə-tərəvəzin dondurulmasının yeni üsulu hansıdır?

- ✓ turbosoyuduculu maşınlarda soyudulan (TSM) hava ilə dondurma



- plitəli dondurucularda dondurulma
- quru buzla dondurulma
- duz məhlulu ilə dondurulma
- qaynayan layda” flüidizasion üsulla dondurulma

**356.** Meyvə-tərəvəzin hansı üsulla dondurulması orijinallığı ilə fərqlənir?

- √ “qaynayan layda” flüidizasion üsulla dondurulma
- plitəli dondurucularda dondurulma
  - quru buzla dondurulma
  - duz məhlulu ilə dondurulma
  - dalanvarı tezdonduran aparatlarda dondurulma

**357.** Meyvə-tərəvəzin hansı aparatlarda dondurulması daha perspektivlidir?

- √ dalanvarı tezdonduran aparatlarda
- stasionar dondurucularda
  - nəqliyyat dondurucularında
  - plitəli dondurucularda, stasionar dondurucularda
  - plitəli dondurucularda

**358.** Metal vərəqlərin üzərinə dondurulacaq meyvə-tərəvəz neçə saata donur?

- √ 2...4 saata
- 5...7 saata
  - 7...9 saata
  - 1...5 saata
  - 3...5 saata

**359.** Plitəli aparat plitələrin üstünə nə qoyulur?

- √ metal vərəqlər
- alüminium təbəqə
  - dəmir lövhələr
  - plazmas vərəqlər
  - ağız

**360.** Meyvə-tərəvəz tezdonduran aparatlarda neçə plitə var?

- √ 6-20 pl
- 5-10pl
  - 2-5pl
  - 15pl
  - 10-20pl

**361.** Meyvə-tərəvəz tezdonduran aparatlardan ən geniş yayılanı hansıdır?

- √ plitəli aparat
- dalanvarı tezdonduran aparatlar
  - plitəli aparat, nəqliyyat dondurucuları, stasionar dondurucular
  - nəqliyyat dondurucuları, stasionar dondurucular
  - nəqliyyat dondurucuları

**362.** Tərəvəz (gülül, lobyə, gül kələm, ispanaq) neçə sm qalınlığında ələklərə yığılaraq dondurulur?

- √ 3-4 sm
- 5-6 sm
  - 4-5 sm
  - 6-7 sm
  - 2-3 sm

363. Meyvə və giləmeyvələr şəkərsiz və şirəsiz dondurulduqda nədə qablaşdırılır?

- √ qutulara
- çəlləklərə
- butulkalara
- butillərə
- bankalara

364. Gavalı, giləs, gilənar, zoğal hansı şəkildə dondurulur?

- √ bütöv və dənəli
- dənəli
- dilimlənmiş
- bütöv və dilimlənmiş
- bütöv

365. Meyvənin kütləsinin neçə faizi miqdarında şəkər qatılır?

- 5%-i
- 15%-i
- 20%-i
- 1%-i
- √ 10%-i

366. Meyvə və giləmeyvə tikələri qaralmamaq üçün 3...5 dəq hansı məhlulda saxlanılır?

- √ 0.5%-li askorbin turşusu və 0.1%-li xörək duzu məhlulunda
- 1%-li askorbin turşusu və 2%-li xörək duzu məhlulunda
- 1%-li askorbin turşusu və 1%-li xörək duzu məhlulunda
- 0.1%-li xörək duzu məhlulunda
- 1.5%-li askorbin turşusu və 2.1%-li xörək duzu məhlulunda

367. Meyvə və giləmeyvələr necə dondurula bilər?

- √ şəkərlə, şəkər şirəsində və şəkərsiz
- şəkərlə, şəkər şirəsində
- şəkərlə, şəkərsiz
- şəkərlə
- şəkər şirəsində və şəkərsiz

368. Dondurulacaq meyvə-tərəvəz qaynar suda neçə dəq pörtlədilir?

- √ 4-6 dəq
- 10-15 dəq
- 15-20 dəq
- 20-25 dəq
- 8-10 dəq

369. Xiyar neçə dərəcədə donmağa başlayır?

- √  $-0.5^{\circ}\text{C}$
- $-2.5^{\circ}\text{C}$
- $-5.5^{\circ}\text{C}$
- $-1^{\circ}\text{C}$
- $-1.5^{\circ}\text{C}$

370. Meyvə-tərəvəzin donma temperaturu hansı amillərdən asılıdır?

- ✓ onların növündən, botaniki və homoloji sortundan, kimyəvi tərkibindən, quruluşundan, hüceyrə şirəsində həll olan maddələrin miqdarından, sərbəst və rabitəli suyun nisbətindən
- hüceyrə şirəsində həll olan maddələrin miqdarından, sərbəst və rabitəli suyun nisbətindən
- kimyəvi tərkibindən, quruluşundan, hüceyrə şirəsində həll olan maddələrin miqdarından
- rabitəli suyun nisbətindən
- botaniki və homoloji sortundan

371. Ətrafda olan mikroorqanizmlər və parazitlər meyvə-tərəvəzlərə hansı hissədən daxil olur?

- ✓ səthin zədələndiyi yerdən
- qabıqdan
- saplaq hissədən
- nazik qoruyucu təbəqədən
- toxumdan

372. Mikrobioloji xəstəliklərə qarşı hansı vasitələrdən istifadə olunur?

- ✓ kükürd anhidridi—SO<sub>2</sub>, sodalı aftofenilfenat, binomil
- sodalı aftofenilfenat, binomil
- binomil
- sodalı aftofenilfenat
- kükürd anhidridi—SO<sub>2</sub>, sodalı aftofenilfenat

373. Meyvə-tərəvəz saxlanılan, soyudulan kameralarda havanın temperaturunun və nisbi rütubətinin nə qədər dəyişməsinə yol verilməməlidir?

- ✓ temperaturunun  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ -dən, nisbi rütubətin isə  $\pm 5\%$ -dən artıq dəyişməsinə
- temperaturunun  $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ -dən, nisbi rütubətin isə  $\pm 4\%$ -dən artıq dəyişməsinə
- temperaturunun  $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ -dən, nisbi rütubətin isə  $\pm 5\%$ -dən artıq dəyişməsinə
- temperaturunun  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ -dən, nisbi rütubətin isə  $\pm 1\%$ -dən artıq dəyişməsinə
- temperaturunun  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ -dən, nisbi rütubətin isə  $\pm 3\%$ -dən artıq dəyişməsinə

374. Saxlama yerində temperaturun  $1^{\circ}\text{C}$  yüksəlməsi və ya aşağı düşməsi meyvələrin xarab olmasını neçə faiz artırır?

- ✓ 5—10%
- 25—30%
- 0.05
- 0.15
- 15—20%

375.  $4\text{—}8^{\circ}\text{C}$  temperaturda saxlanılan alma üçün ən yaxşı qaz tərkibi aşağıdakı hansı variantda doğru verilib?

- ✓ O<sub>2</sub>—10%, CO<sub>2</sub>—10—12%, azot—47%
- O<sub>2</sub>—15%, CO<sub>2</sub>—10—22%, azot—4%
- O<sub>2</sub>—20%, CO<sub>2</sub>—15%,
- CO<sub>2</sub>—10—12%, azot—47%
- O<sub>2</sub>—20%, CO<sub>2</sub>—20—32%, azot—50%

376. O<sub>2</sub>-nin miqdarı 2—3%-dən az olduqda hansı tənəffüs prosesi baş verir?

- ✓ anaerob tənəffüs
- aerob və anaerob tənəffüs birlikdə
- adi tənəffüs
- aerob və sadə tənəffüs
- aerob tənəffüs

377. Kameralarda tənzimlənən qaz mühiti (TQM) hansı yolla yaradılır?

- ✓ bioloji (meyvə-tərəvəzin tənəffüsü hesabını) və süni yolla
- bioloji yolla

- kimyəvi yolla
- fiziki üsulla
- süni yolla

**378.** Qablaşdırılmış kəsmik hansı temperaturu kameralara yığılır?

- — 15—25°C
- — 25°C
- - 35°C
- ✓ — 25—35°C
- — 5—15°C

**379.** Kəsmik hansı tip taralara yığılaraq dondurulur?

- ✓ içərisinə polietilen və ya perqament sərilməmiş çoxtutumlu karton və taxta yeşiklərə, içərisinə polietilen sərilməmiş və ya sərilməmiş çəllək və flyaqalara
- içərisinə polietilen sərilməmiş və ya sərilməmiş çəllək və flyaqalara yığılaraq
- içərisinə polietilen və ya perqament sərilməmiş çoxtutumlu karton və taxta yeşiklərə, içərisinə polietilen sərilməmiş və ya sərilməmiş çəlləklərə
- içərisinə polietilen sərilməmiş və ya sərilməmiş çəlləklərə
- içərisinə polietilen və ya perqament sərilməmiş çoxtutumlu karton və taxta yeşiklərə

**380.** Dondurulan və saxlanılan zaman südün tərkibində baş verən dəyişikliklərin sürəti, istiqaməti və dərinliyi hansı amillərdən asılıdır?

- ✓ dondurma üsulundan, donmuş südün saxlanma şəraiti və müddətindən, donunun açılması qaydasından
- donmuş südün saxlanma şəraiti və müddətindən, donunun açılması qaydasından
- dondurma üsulundan, donunun açılması qaydasından
- dondurma üsulundan, donmuş südün saxlanma şəraitindən
- dondurma üsulundan, donmuş südün saxlanma şəraiti və müddətindən

**381.** Donmuş süd uzun müddət saxlanıldıqda zülallarda hansı dəyişiklik baş verir?

- ✓ tamamilə pıxtalaşır
- denaturasiya olunur
- pıxtalaşmır
- zülallar parçalanır
- qismən pıxtalaşır

**382.** Dondurulmuş südün daxili qatlarında quru maddələr nə qədər olur?

- ✓ çox
- 0.01
- 0.02
- 0.5%
- az

**383.** Dondurulma və saxlanma zamanı südün tərkibində hansı dəyişikliklər baş verir?

- ✓ süddəki kolloid hissəciklərin və elektrolitlərin qatılığı artır
- sıxlıq artır
- süddəki kolloid hissəciklərin qatılığı artır
- südün qatılığı artır
- elektrolitlərin qatılığı artır

**384.** Dondurulmuş südün xarici qatlarında quru maddələr nə qədər olur?

- ✓ az
- 0.1%
- 0.01
- 0.02

- çox

**385.** Sütün üst səthində dondurulma zamanı neçə sm qalınlığında buz əmələ gəlməlidir?

- √ 0.5 sm
- 2.5 sm
- 3.5 sm
- 5 sm
- 1.5 sm

**386.** Süd donarkən flyaqalar partlamasının deyə tutumun neçə faizində qarışdırıla-qarışdırıla tədricən dondurulur?

- √ 85-90% -nədək
- 75-80% -nədək
- 15-30% -nədək
- 65-70% -nədək
- 80-85% -nədək

**387.** Donan süd tam bərkisin deyə  $-25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda neçə saat saxlanılır?

- √ 3-4 saat
- 1-2 saat
- 3 saat
- 5 saat
- 2-4 saat

**388.** Süd xüsusi taslarda neçə dərəcədə dondurulur?

- √  $-25^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda
- $-5^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda
- $-10^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda
- $-35^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda
- $-15^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı temperaturda

**389.** Sütü hansı üsullarla dondurmaq olar?

- √ təbii və süni üsullarla
- yalnız süni üsulla
- duz məhlulunda
- açıq havada
- yalnız təbii üsulla

**390.** Vakuumda soyudularkən kəsmiyin tərkibindəki suyun neçə faizi buxarlanır?

- √ 0.05
- 0.02
- 0.01
- 0.06
- 0.03

**391.** Kəsmiyin vakuumda soyudulması üsulu nəyə əsaslanır?

- qatılığın azalması prinsipinə
- yağlılığın azalması prinsipinə
- √ təzyiqin müəyyən səviyyəyədək aşağı salınması ilə kəsmikdəki gizli istiliyin ayrılması və nəticədə kəsmiyin soyuması prinsipinə
- temperaturun müəyyən səviyyəyədək aşağı salınması ilə kəsmikdəki gizli istiliyin ayrılması və nəticədə kəsmiyin soyuması prinsipinə
- sıxlığın artması prinsipinə

**392.** Kəsmik soyuducu kameralarda neçə dərəcəyədək soyudulur?

- √ 8°C-dək
- 3°C-dək
- 1°C-dək
- 0°C-dək
- 5°C-dək

**393.** UPT-4 markalı borulu pressoyuducularda kəsmik 4—5 saat ərzində neçə dərəcəyədək soyuyur?

- √ 15—18°C-dək
- 5—8°C-dək
- 15—20°C-dək
- 1—5°C-dək
- 10—15°C-dək

**394.** Fəaliyyət göstərən süd emalı müəssisələrinin əksərində kəsmik, əsasən hansı markalı soyuducularda soyudulur?

- √ UPT-4 markalı borulu pressoyuducularda
- MBT-14 markalı isidən soyudan qurğularda
- TXU-14, MBT-14 markalı isidən soyudan qurğular
- TXU-14 markalı isidən soyudan qurğular
- TXU-14, TXU-23, MBT-14 markalı isidən soyudan qurğularda

**395.** Kəsmiyi hansı qalınlıqda soyudurlar?

- √ 8 mm
- 2 mm
- 1 mm
- 4 mm
- 6 mm

**396.** Kəsmiyin istilik keçirməsi nə qədərdir?

- √ 0.4 Vt/(m. K)
- 4 mm
- 0.1 Vt/(m. K)
- 4 Vt/(m. K)
- 1.4 Vt/(m. K)

**397.** Kəsmiyin ilkin keyfiyyətini daha yaxşı saxlaması üçün istehsal prosesinin sonunda onu neçə dərəcəyədək soyutmaq məqsədəuyğundur?

- √ 4—2°C-dək
- 0—1°C-dək
- 4—6°C-dək
- 2°C-dək
- 1—2°C-dək

**398.** Südü hansı tutumlu tanklarda saxlamaq olar?

- √ 1000-2000 l-dək
- 5000-7000 l-dək
- 100-200 l-dək
- 5000 l-dək
- 2000-4000 l-dək

**399.** Tank və rezervuarlarda südü neçə saat saxlamaq mümkündür?

- √ 36-48 saat
- 40-48 saat
- 6-18 saat
- 6-12 saat

- 16-20 saat

400. Sütün temperaturu qış aylarında nə qədər olmalıdır?

- √  $0^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı
- $-1^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı
- $3^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı
- $2^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı
- $1^{\circ}\text{C}$ -dən aşağı

401. Sütün temperaturu yay aylarında nə qədər olmalıdır?

- $8^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı
- √  $10^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı
- $5^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı
- $1^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı
- $2^{\circ}\text{C}$ -dən yuxarı

402. Soyudulmuş süd suyolu ilə nədə nəql edilir?

- qayıq
- √ ixtisaslaşdırılmış yük teploxodları və çay katerləri ilə
- gəmi
- ixtisaslaşdırılmış yük teploxodları
- çay katerləri və gəmi ilə

403. Soyudulmuş südün daşınmasında istifadə edilən izotermik vaqonlar yay aylarında soyudulur, qış aylarında temperaturun neçə dərəcə olması məqsədlə qızdırılır?

- √  $4-6^{\circ}\text{C}$
- $4^{\circ}\text{C}$
- $6^{\circ}\text{C}$
- $6-8^{\circ}\text{C}$
- $3-5^{\circ}\text{C}$

404. Hər neçə reysdən bir sisternin seksiyaları xlorlu əhəng məhlulu ilə dezinfeksiya olunub isti su ilə yuyulmalıdır?

- 3-4reys
- √ 5-6
- 3-5reys
- 7-8reys
- 6-7reys

405. Sisternin istilik ötürməsi nə qədər olur?

- $2.58 \text{ Vt}/(\text{m}20^{\circ}\text{C})$
- $0.5 \text{ Vt}/(\text{m}20^{\circ}\text{C})$
- $1.58 \text{ Vt}/(\text{m}20^{\circ}\text{C})$
- √  $0.58 \text{ Vt}/(\text{m}20^{\circ}\text{C})$
- $2 \text{ Vt}/(\text{m}20^{\circ}\text{C})$

406. Paslanmayan poladdan və ya alüminiumdan hazırlanan sistern bərabər tutumlu neçə seksiyadan ibarət olur?

- √ 3.0
- 5.0
- 4.0
- 1.0
- 2.0

407. Soyudulmuş südün daşınmasında hansı tutumlu dəmiryolu sistemlərdən istifadə edilir?

- √ 20...30 t
- 50...60 t
- 40...70 t
- 50...90 t
- 10...30 t

**408.** Soyudulmuş süd flyaqalarda daşınarkən hansı şərtlərə əməl olunmalıdır?

- Qapağın altına perqament və ya təmiz kağız qoyulmalı
- Qapağın altına tənzip, perqament və ya təmiz kağız qoyulmalı
- Flyaqanın qapağı kip bağlanmalı, qapağın altına tənzip
- √ Flyaqanın qapağı kip bağlanmalı, qapağın altına tənzip, perqament və ya təmiz kağız qoyulmalı
- Flyaqanın qapağı kip bağlanmalı, perqament və ya təmiz kağız qoyulmalı

**409.** İndiki avtomobil sistemlərində 10 saat ərzində saxlanılan soyudulmuş südün temperaturu nə qədər yüksəlir?

- 1.5-4°C
- 2°C
- √ 1.5-2°C
- 1-5°C
- 1°C

**410.** ABŞ, İngiltərə, Almaniya və digər ölkələrdə hansı tutumlu sistemlər geniş yayılmışdır?

- 3500 l
- 13000 l
- 500 l
- √ 13500 l
- 20500 l

**411.** Ən iri avtosistemin tutumu nə qədərdir?

- √ 21000 l
- 32000 l
- 1000 l
- 10000 l
- 11000 l

**412.** Süd emalı müəssisələrindən satışa buraxılan sterilizə edilmiş südün temperaturu neçə dərəcə olmalıdır?

- √ 20°C-dən yüksək
- 10°C-dən yüksək
- 2°C-dən yüksək
- 5°C-dən yüksək
- 15°C-dən yüksək

**413.** Süd emalı müəssisələrindən satışa buraxılan bişirilmiş südün temperaturu nə qədər olmalıdır?

- 8°C-dən yüksək
- 0-5°C-dən
- √ 6-8°C-dən yüksək
- 4-6°C-dən yüksək
- 3-5°C-dən yüksək

**414.** Süd emalı müəssisələrindən satışa buraxılan bərpa edilmiş südün temperaturu nə qədər olmalıdır?

- √ 4-6°C-dən yüksək
- 6°C
- 2-5°C-dən yüksək



- 8°C-dən yüksək
- 4°C-dən yüksək

415. TXU-14, TXU-23, MBT-14 markalı qurğulardan istifadə edildikdə enerjiyə nə qədər qənaət edilir?

- √ 60%-dək
- 20%-dək
- 30%-dək
- 40%-dək
- 50%-dək

416. Hansı markalı isidən soyudan qurğular itən istiliyin qismən toplanması və təsərrüfatlarda ehtiyac duyulan yerlərdə istifadə edilməsinə imkan verir?

- TXU-14, MBT-14 markalı
- MBT-14 markalı
- √ TXU-14, TXU-23, MBT-14 markalı
- TXU-14, TXU-23 markalı
- TXU-23, MBT-14 markalı

417. Südü soyudarkən istiliyi neçə faizədək itir?

- 5%-ə qədər
- 20 %-ə qədər
- √ 25%-ə qədər
- 15%-ə qədər
- 35%-ə qədər

418. Qış aylarında süd necə soyudula bilər?

- duz məhlulu ilə
- buz-duz qarışığı ilə
- √ soyuq hava ilə
- buz kristalları ilə
- soyuq su ilə

419. Südün 80%-ə qədəri hansı aylarda sağılır?

- √ oktyabr ayından may ayınadək olan dövrdə
- noyabr ayında
- avqust ayından oktyabr ayınadək olan dövrdə
- may ayında
- iyun ayından iyuladək olan dövrdə

420. Əgər temperaturu 10°C-dən yüksəkdirsə, bu halda süd neçə dərəcəyədək qızdırılır?

- √ 35-45°C-dək
- 30-35°C-dək
- 5-15°C-dək
- 15-25°C-dək
- 20-25°C-dək

421. Süd emalı müəssisələrində südün süni soyuqla soyudulması üsulları daxilində ən geniş yayılan üsul hansılardır?

- √ südün vanna və tankı olan avadanlıqda təmassız üsulla soyutma
- hovuzlarda buzlu su ilə soyutmaq
- buz-duz qarışığında, duz məhlulunda
- açıq havada
- buz-duz qarışığında soyutma

422. Bidon və ya 36 litrlik qulplu qablara doldurulan südü necə soyutmaq daha sərfəlidir?
- ✓ hovuzlarda buzlu su ilə soyutmaq
  - buz-duz qarışığında, duz məhlulunda
  - açıq havada
  - duz məhlulunda
  - buz-duz qarışığında
423. Hovuzdakı suyun səviyyəsi onun içərisinə soyudulmaq üçün qoyulan süd qablarının ağzından nə qədər aşağı olmalıdır?
- 2-5 sm
  - 5-10 sm
  - 10-15 sm
  - ✓ 15-20 sm
  - 7 sm
424. Azərbaycan şəraitində südü su ilə neçə dərəcəyədək soyutmaq olar?
- 2-7°C-dək
  - ✓ 12-15°C-dək
  - 10-15°C-dək
  - 5-10°C-dək
  - 10°C-dək
425. Sadə, çox yayılmış və ən qədim üsul hansı soyutma üsuludur?
- ✓ soyuq su ilə soyutma
  - duz məhlulu ilə soyutma
  - süni soyuducu qurğularda soyutma
  - açıq havada soyutma
  - buz-duz qarışığında soyutma
426. Süd sağılan kimi neçə dərəcəyədək soyudulduqda yüksək nəticə əldə edilir?
- ✓ 3...4°C-ə qədər
  - 3°C-ə qədər
  - 1...2°C-ə qədər
  - 5...6°C-ə qədər
  - 2...3°C-ə qədər
427. Qabaqcıl təsərrüfatların təcrübəsi göstərir ki, südün keyfiyyətinin yüksəldilməsinə nə zaman nail olmaq mümkündür?
- südü düzgün saxlamaqla
  - heyvana düzgün qulluq etməklə
  - ✓ onun ilkin emalı və soyudulması texnologiyasına əməl etməklə
  - onun ilkin emalına əməl etməklə
  - soyudulma texnologiyasına əməl etməklə
428. Süd sağılan kimi soyudulmalı və təsərrüfatlarda 10°C-də neçə saatdan artıq saxlanılmamalıdır?
- ✓ 24.0
  - 8.0
  - 12.0
  - 16.0
  - 20.0
429. Beynəlxalq südçülük federasiyasının normalarına görə əgər süd sağıldıqdan sonra 4...24 saat ərzində zavoda çatdırılacaqsa, bu halda neçə dərəcəyədək soyudulmalıdır?
- ✓ 10°C-dək

- 5°C-dək
- 18°C-dək
- 15°C-dək
- 20°C-dək

430. Dondurma yavaş və qeyri-bərabər getdiyindən kəsmiyin tərkibində hansı arzu edilməyən dəyişikliklər baş verir?

- fiziki-kimyəvi
- ✓ biokimyəvi və mikrobioloji
- mikrobioloji
- fiziki
- kimyəvi və mikrobioloji

431. Kəsmiyin donunun açılması zamanı itki nə qədər təşkil edir?

- 0.01
- 0.03
- ✓ 1.65%
- 2.5%
- 1.5%

432. Polietilen örtüyə yığılıb 12 ay saxlanan kəsmiyin kütləsində quruma nə qədər olur?

- 0.18%
- 0.01
- 1.10—2.18%
- ✓ 0.11—0.18%
- 0.11%

433. —18°C-də 12 ay saxlanılan kəsmiyin turşuluğu, kəsmiyin növündən asılı olaraq nə qədər dəyişilir?

- 1—3°T
- 3—10°T
- 2—4°T
- 3—5°T
- ✓ 3—6°T

434. —40°C temperaturlu plitələrdə kəsmiyin dondurulması neçə saat çəkir?

- ✓ 1.5—2.5 saat
- 0.5—1.5 saat
- 1—2 saat
- 1.5—2 saat
- 3—4 saat

435. Hansı temperaturlu plitələrdə kəsmik orta son temperatur —18 —25°C-ə çatanadək dondurulur?

- ✓ —40°C
- —30°C
- —5°C
- —10°C
- —20°C

436. Son zamanlar keyfiyyətli və saxlanmaya davamlı kəsmik alınması üçün dondurulmanın hansı tipli qurğularda həyata keçirilməsi təklif olunur?

- şnekli aparatlarda
- rotor tipli və vallı tezdonduran aparatlarda
- ✓ rotor tipli tezdonduran aparatlarda
- vallı tezdonduran aparatlarda

- silindrlı tezdonduran aparatlarda
437. Kəsmik 0.25 kq kütlədə və 6.2 kq kütlədə blok şəklində çəkilib-bükülmüş halda MI—OLK xəttində və ya digər konstruksiyası dondurucu aparatlarda orta son temperaturu nə qədər olanadək dondurulur?
- √ —8°C və —15°C-yə çatanadək
  - —18°C -yə çatanadək
  - —15°C və —25°C-yə çatanadək
  - —12°C və —20°C-yə çatanadək
  - —10°C və —25°C-yə çatanadək
438. Kəsmiyin donu açılarkən tərkibindən neçə faizə qədər zərdab axıb ayrılır?
- √ 6..7%-ə qədər
  - 2..3%-ə qədər
  - 3..4%-ə qədər
  - 4..5%-ə qədər
  - 5..6%-ə qədər
439. Suyun donması ilə əmələ gələn buz kristalcıqlarının ölçüsü necə olur?
- xırda
  - orta ölçülü
  - √ iri
  - dənəvər halda
  - toz şəkilli
440. Talarların neçə faizi birinci dəfə istifadə olunduqdan sonra xarab olur?
- 2%-dən çoxu
  - 5%-dən çoxu
  - √ 20%-dən çoxu
  - 10%-dən çoxu
  - 15%-dən çoxu
441. Kəsmiyin dondurulmasının düzgün həyata keçirilməsi və kameraların dondurma gücünün artırılması üçün hansı işlər görülməlidir?
- kameralar məhsulla həddən artıq doldurulmamamalı, temperatur və havanın cərəyanetmə sürəti kameraların pasportlarında göstərilən həddə saxlanılmalı; donma başa çatdıqdan sonra ventilyatorlar dərhal söndürülməli
  - emperatur və havanın cərəyanetmə sürəti kameraların pasportlarında göstərilən həddə saxlanılmalı; donma başa çatdıqdan sonra ventilyatorlar dərhal söndürülməli, kamera boşaldılmalı, soyuducu cihazlar qar örtüyündən təmizlənməlidir
  - √ kameralar məhsulla həddən artıq doldurulmamamalı, temperatur və havanın cərəyanetmə sürəti kameraların pasportlarında göstərilən həddə saxlanılmalı; donma başa çatdıqdan sonra ventilyatorlar dərhal söndürülməli, kamera boşaldılmalı, soyuducu cihazlar qar örtüyündən təmizlənməlidir
  - kameralar məhsulla həddən artıq doldurulmamamalı, temperatur və havanın cərəyanetmə sürəti kameraların pasportlarında göstərilən həddə saxlanılmalı
  - kameralar məhsulla həddən artıq doldurulmamamalı, donma başa çatdıqdan sonra ventilyatorlar dərhal söndürülməli, kamera boşaldılmalı, soyuducu cihazlar qar örtüyündən təmizlənməlidir
442. Çəlləklərə qablaşdırılmış kəsmiyin donma müddəti neçə saatdır?
- √ 72 saat
  - 5 saat
  - 9 saat
  - 18 saat
  - 36 saat
443. Yeşik və flyaqalara qablaşdırılmış kəsmiyin donma müddəti neçə saatdır?
- √ 50 saat
  - 40 saat
  - 10 saat

- 20 saat
- 30 saat

444. Orta temperatur dedikdə nə başa düşülür?

- ✓ kəsmiyyin xarici və daxili qatının temperaturu cəminin yarısı
- kəsmiyyin xarici və daxili qatının temperaturu fərqi
- kəsmiyyin xarici və daxili qatının temperaturunun yarısı
- kəsmiyyin xarici və daxili qatının temperaturu hasilinin yarısı
- kəsmiyyin xarici və daxili qatının temperaturu fərqi yarısı

445. Kəsmik orta temperaturu nə qədər olanadək dondurulur?

- ✓  $-18^{\circ}\text{C}$
- $-5^{\circ}\text{C}$
- $-10^{\circ}\text{C}$
- $-15^{\circ}\text{C}$
- $-8^{\circ}\text{C}$

446. Yağlı və yarımyağlı kəsmik tezdonduran aparatda hansı orta sürətlə  $-40^{\circ}\text{C}$  temperaturda dondurulur?

- $(4.2-5.2) \cdot 10^{-2}$  m/saat
- ✓  $(1.4-2.1) \cdot 10^{-2}$  m/saat
- $(1-3) \cdot 10^{-2}$  m/saat
- $(1-2) \cdot 10^{-2}$  m/saat
- $(4-5) \cdot 10^{-2}$  m/saat

447. Yumurtaların soyudulma müddəti onların ilkin temperaturundan asılı olaraq neçə gün çəkir?

- 5 gün
- ✓ 2-3 gün
- 3-5 gün
- 2 gün
- 4 gün

448. Dondurulma nə zaman uzun çəkir?

- yüksək nəmlikdə
- kiçik sıxlıqlı mühitdə
- ✓ yuxarı temperaturda
- aşağı temperaturda
- aşağı nəmlikdə

449. Bankalara yığılmış yumurta məhsul dondurucu kamerada  $-18-25^{\circ}\text{C}$ -də daxilində temperatur nə qədər olanadək dondurulur?

- $-5^{\circ}\text{C}$ -ə
- $-3^{\circ}\text{C}$ -ə
- $-2^{\circ}\text{C}$ -ə
- $-4^{\circ}\text{C}$ -ə
- ✓  $-6^{\circ}\text{C}$ -ə

450. Fransa və İngiltərədə pasterizasiya  $64^{\circ}\text{C}$ -də neçə dəq aparılır?

- 3 dəq
- 5 dəq
- 1.5 dəq
- ✓ 2.5 dəq
- 2 dəq

451. ABŞ-da pasterizasiya  $60-62^{\circ}\text{C}$ -də neçə dəq aparılır?

- 2.5 dəq
- 4.5 dəq
- ✓ 3.5 dəq
- 1.5 dəq
- 3 dəq

452. Bircinsli yumurta kütləsi pasterizatorada 40 san müddətində neçə dərəcəyə kimi soyudulur?

- 3—5°C-ə
- 1—3°C-ə
- ✓ 13—15°C-ə
- 10—20°C-ə
- 10—25°C-ə

453. Bircinsli yumurta kütləsi pasterizatorada 40 san neçə dərəcədə pasterizə edilir?

- 50°C-də
- 30°C-də
- 20°C-də
- 40°C-də
- ✓ 60°C-də

454. Bircinsli yumurta kütləsi pasterizatorada neçə san pasterizə edilir?

- 10 san
- 5 san
- 30 san
- ✓ 40 san
- 20 san

455. Patogen orqanizmlərin, xüsusən salmonellərin məhv edilməsi üçün yumurta dondurulmazdan qabaq hansı emala məruz qalır?

- ✓ asterizə edilir
- duz məhlulunda saxlanılır
- qaynadılır
- duzlu suda saxlanılır
- sterilizə edilir

456. Təzə yumurtanın temperturu nə qədər olmalıdır?

- ✓ 3—5°C
- 1—5°C
- 5—10°C
- 3—7°C
- 2—4°C

457. Çirkli yumurtalar nə ilə yuyulur?

- 3%-li ammonium sulfat duzu və ya 0.2%-li natrium əsası ilə
- 1%-li ammonium sulfat duzu və ya 1%-li natrium əsası ilə
- 6%-li ammonium sulfat duzu və ya 2%-li natrium əsası
- 2%-li ammonium sulfat duzu və ya 0.1%-li natrium əsası ilə
- ✓ 5%-li ammonium sulfat duzu və ya 0.1—0.2%-li natrium əsası ilə

458. Ammonyak azotunun miqdarı 1.8-dən neçə faizə qədər artır?

- ✓ 4 mq%-ə
- 1 mq%-ə
- 2 mq%-ə

- 3 mq%-ə
- 5 mq%-ə

459. 6 ay saxlanılan yumurtanın turşuluğu 5.2-dən neçəyə qədər artır?

- 12.5-ə
- 15-ə
- 14-ə
- 13.5-ə
- ✓ 11.5-ə

460. Saxlama temperaturunun 0—1°C-ə endirilməsi ilə yumurta kütləsində itki neçə dəfə azalır?

- 25.0
- 5.0
- 20.0
- 15.0
- ✓ 10.0

461. 16—20°C temperaturda 14 gün saxlanılan yumurtanın sarısının indeksi neçə faiz azalır?

- ✓ 0.1
- 0.15
- 0.08
- 0.05
- 0.2

462. 16—20°C temperaturda 14 gün saxlanılan yumurtanın kütləsi neçə faiz azalır?

- ✓ 3.2%
- 2.2%
- 0.2%
- 4.2%
- 1.2%

463. Yumurta soyuducuxanda saxlanan zaman tərkibində baş verən dəyişikliklərin sürəti və dərinliyi hansı amillərdən asılıdır?

- saxlanıldığı yerin havasının parametrlərindən, qalağa vurulma qaydasından
- qalağa vurulma qaydasından
- ✓ saxlanıldığı yerin havasının parametrlərindən, saxlanma müddətindən, qalağa vurulma qaydasından
- saxlanıldığı yerin havasının parametrlərindən, saxlanma müddətindən
- saxlanma müddətindən, qalağa vurulma qaydasından

464. Soyuducuxanada saxlanılan yumurtanın tərkibində hansı dəyişikliklər baş verir?

- ✓ yumurtanın kütləsi azalır, sarısı və ağı sıyıqlaşır
- yumurtanın kütləsi artır, sarısı və ağı sıyıqlaşır
- yumurtanın kütləsi artır
- yumurtanın sarısı və ağı sıyıqlaşır
- yumurtanın kütləsi azalır

465. Saxlanma qaydasına əməl edildikdə yumurtanı neçə ay saxlamaq olar?

- ✓ 6—7 ay
- 2—3 ay
- 3—4 ay
- 4—5 ay
- 5—6 ay

466. Soyuducuxanada yumurtanın temperaturu nə qədər aşağı enir?

- -1...-1.5°C-dək
- -0...-0.5°C-dək
- √ -3...-3.5°C-dək
- -4...-4.5°C-dək
- -2...-2.5°C-dək

467. Hər iki halda saxlama zamanı kamerada temperaturun enib-qalxması nə qədər olmalıdır?

- $\pm 2^{\circ}\text{C}$ -dən artıq
- $\pm 3^{\circ}\text{C}$ -dən artıq
- √  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ -dən artıq
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$ -dən artıq
- $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ -dən artıq

468. Yumurta soyuducuxanasında havanın nisbi rütubəti nə qədər ola bilər?

- 65—70%
- 55—60%
- √ 85—88%
- 45—60%
- 80—90%

469. Yumurta soyuducuxanada hansı rejimlərdə saxlanıla bilər?

- √  $-0.5$ — $1.5^{\circ}\text{C}$  və  $-2$ ... $-2.5^{\circ}\text{C}$
- $-1.5$ — $2.5^{\circ}\text{C}$  və  $-3$ ... $-3.5^{\circ}\text{C}$
- $-0.5$ — $1.5^{\circ}\text{C}$  və  $-2^{\circ}\text{C}$
- $-1.5^{\circ}\text{C}$  və  $-2.5^{\circ}\text{C}$
- $-0.5^{\circ}\text{C}$  və  $-2.5^{\circ}\text{C}$

470. Yumurta soyuducuxanada neçə rejimdə saxlanıla bilər?

- √ 2.0
- 3.0
- 7.0
- 5.0
- 4.0

471. Son cərgədəki qutu kameranın tavanından neçə sm aralı olmalıdır?

- √ 50 sm
- 10 sm
- 20 sm
- 30 sm
- 40 sm

472. Saxlanma kamerasının hündürlüyündən asılı olaraq yumurta qutuları neçə cərgədən artıq olmamaq şərti ilə üst-üstə yığılır?

- √ 10.0
- 25.0
- 5.0
- 20.0
- 15.0

473. Yumurtaların soyulma müddəti hansı amildən asılı olaraq 2—3 gün çəkir?

- √ ilkin temperaturundan
- hava axınının hərəkət sürətindən
- nisbi rütubətdən



- saxlanma şəraitindən
- saxlanma müddətindən

**474.** Havanın cərəyan etməsini yaxşılaşdırmaq üçün aşağı cərgədəki yeşiklər hansı formada yığılır?

- ✓ şahmatvarı qaydada
- kvadrat formada
- romb şəklində
- düzbucaqlı formada
- dairəvi formada

**475.** Kamera havasının hərəkət sürəti nə qədər olur?

- 3...5 m/san
- ✓ 0.3...0.5 m/san
- 1...0.7 m/san
- 0.5...0.7 m/san
- 0.1...0.4 m/san

**476.** Yumurta saxlanılan kameranın havasının nisbi rütubəti nə qədər olur?

- ✓ 75—80%
- 70—80%
- 65—70%
- 0.75
- 55—60%

**477.** Soyudulmanın əvvəlində kamerada temperatur yumurtanın temperaturundan neçə dərəcə aşağı olur?

- ✓ 2—3°C
- 3°C
- 2°C
- 4°C
- 2—5°C

**478.** Yumurta nə üçün yavaş üsulla soyudulur?

- ✓ mikroorqanizmlərin içəriyə keçməsini azaltmaq məqsədilə
- yüksək keyfiyyətli olması üçün
- ən optimal üsul olduğu üçün
- sərfəli olduğu üçün
- uzun müddət saxlanıla bilmək üçün

**479.** Soyudulma zamanı yumurta ağı və sarısının həcmi necə dəyişir?

- ✓ kiçilir
- dəyişmir
- oval forma alır
- kütlə halına düşür
- böyüyür

**480.** Yumurtalar soyudularkən necə ədədlik qutulara qablaşdırılır?

- ✓ 360.0
- 180.0
- 120.0
- 60.0
- 240.0

**481.** Yumurtanı saxlamaq üçün necə şərait yaratmaq lazımdır?

- √ mikroorqanizmlərin, fermentlərin və rüşeymin inkişafı, suyun buxarlanması, karbon qazının ayrılma bildiyi şərait
- qazının ayrılma bildiyi şərait
- karbon qazının ayrılma bildiyi şərait
- mikroorqanizmlərin, fermentlərin və rüşeymin inkişafının mümkün olduğu şərait
- mikroorqanizmlərin, fermentlərin və rüşeymin inkişafı, karbon

**482.** Giləmeyvəli və ballı kərə yağını -12°C temperaturda, istehsal edildiyi gündən hesablaşmaqla neçə ay saxlamaqla olar?

- √ 1 ay
- 3 ay
- 4 ay
- 5 ay
- 2 ay

**483.** Desert, Yaroslavski, çay üçün və qatqılı kərə yağı saxlanılan soyudulan kameraların temperaturu və nisbi rütubəti nə qədər olmalıdır?

- √ 5°C-dən yüksək, mənfi 5°C-dən aşağı, havasının nisbi rütubəti 80%-dən yüksək
- 3°C-dən yüksək, mənfi 3°C-dən aşağı, havasının nisbi rütubəti 60%-dən yüksək
- 2°C-dən yüksək, mənfi 2°C-dən aşağı, havasının nisbi rütubəti 50%-dən yüksək
- 1°C-dən yüksək, mənfi 1°C-dən aşağı, havasının nisbi rütubəti 40%-dən yüksək
- 6°C-dən yüksək, mənfi 6°C-dən aşağı, havasının nisbi rütubəti 70%-dən yüksək

**484.** Tövlə şəraitində saxlanılan (noyabr ayından aprel də daxil olmaqla olan dövr) mal-qaradan sağılan süddən istehsal edilən duzsuz, duzlu, həvəskar və kəndli yağın saxlanma müddəti -12-15°C-də neçə ay qəbul edilmişdir?

- √ 2 ay
- 1 ay
- 4 ay
- 5 ay
- 3 ay

**485.** Saxlama şəraiti eyni olduqda təminatlı saxlama müddəti hansı amillərdən asılıdır?

- √ kərə yağının keyfiyyətindən, ilin hansı mövsümündə istehsal edildiyindən, çeşidindən
- kərə yağının keyfiyyətindən, çeşidindən
- kərə yağının keyfiyyətindən, ilin hansı mövsümündə istehsal edildiyindən
- ilin hansı mövsümündə istehsal edildiyindən
- ilin hansı mövsümündə istehsal edildiyindən, çeşidindən

**486.** Kərə yağı saxlanan stasionar bölüşdürücü soyuducuların kameralarında havanın nisbi rütubəti neçə faiz olmalıdır?

- √ 85-90%
- 15-50%
- 45-70%
- 80-90%
- 75-80%

**487.** Tərkibində 25%-dən artıq su olan kərə yağı qutularının təminatlı saxlanılma müddəti 5-dən 0°C-dək temperaturda neçə gündür?

- √ 2.0
- 4.0
- 5.0
- 1.0
- 3.0

**488.** Mikroorqanizmlərin inkişaf etməməsi üçün donun açılması müddəti neçə saatdan artıq olmamalıdır?

- 25.0
- 10.0

- 5.0
- 20.0
- √ 15.0

**489.** Kərə yağı istehsal edildiyi müəssisədə havası təmiz və yaxşı dəyişdirilən, nisbi rütubəti nə qədər olan kameralarda saxlanılır?

- √ 80%-dən yuxarı olmayan
- 60%-dən yuxarı olmayan
- 50%-dən yuxarı olmayan
- 40%-dən yuxarı olmayan
- 70%-dən yuxarı olmayan

**490.** Donun açılması kəsmik kütləsinin ortasında temperatur nə qədər olanadək aparılır?

- √  $0\pm 1^{\circ}\text{C}$ -ə
- $1\pm 2^{\circ}\text{C}$ -ə
- $3\pm 4^{\circ}\text{C}$ -ə
- $0^{\circ}\text{C}$ -ə
- $0\pm 2^{\circ}\text{C}$ -ə

**491.** Yavaş dondurulan kəsmiyin suvaşqanlılığı saxlanma zamanı neçə faiz azalmışdır?

- √ 0.28
- 0.08
- 0.1
- 0.15
- 0.18

**492.** Tezdonduran aparatda dondurulan kəsmiyi  $-12^{\circ}\text{C}$ -də neçə ay saxlamaq olar?

- √ 3 ay
- 1 ay
- 4 ay
- 5 ay
- 2 ay

**493.** Yavaş dondurulan kəsmiyin suvaşqanlılığı saxlanma zamanı neçə faiz azalmışdır?

- √ 0.28
- 0.08
- 0.1
- 0.15
- 0.18

**494.** Kamerada dondurulan kəsmik neçə ay xarab olmur?

- √ 1 ay
- 3 ay
- 4 ay
- 5 ay
- 2 ay

**495.** Tezdonduran aparatda dondurulan kəsmik neçə ay xarab olmur?

- √ 3 ay
- 1 ay
- 4 ay
- 5 ay
- 2 ay

**496.** Dondurulma kəsmiyin orta son temperaturu neçə dərəcəyəçatanadək davam etdirilir?

- √ —12°C-ə
- —10°C-ə
- —5°C-ə
- —2°C-ə
- —22°C-ə

**497.** Dondurulmuş kəsmiyin saxlanma müddəti hansı amillərdən asılıdır?

- √ qablaşdırılma və dondurulma qaydasından, kameranın temperaturundan
- qablaşdırılma qaydasından
- dondurulma qaydasından
- dondurulma qaydasından, kameranın temperaturundan
- kameranın temperaturundan

**498.** Pasportda hansı məlumatlar qeyd edilir?

- √ mal yerinin sayı, məhsulun sortu, qəbul edildiyi vaxt, təşkilatın adı
- məhsulun sortu, qəbul edildiyi vaxt, təşkilatın adı
- mal yerinin sayı, qəbul edildiyi vaxt, təşkilatın adı
- mal yerinin sayı, təşkilatın adı
- mal yerinin sayı, məhsulun sortu, qəbul edildiyi vaxt

**499.** Karton yeşiklərə qablaşdırılmış kəsmik üst-üstə neçə cərgədən artıq yığılmalıdır?

- √ 12.0
- 8.0
- 5.0
- 3.0
- 10.0

**500.** Dondurulmuş kəsmik dəst və sortlar üzrə ayrıldıqda neçə dərəcədə saxlanmalıdır?

- √ —18±1°C
- —10±1°C
- —3±1°C
- —5±1°C
- —8±1°C