

1. Вміст сирової клейковини в борошні визначають методом:

- a. Титриметричним
- b. Ваговим
- c. Нефелометричним
- d. Відмивання**
- e. Колориметричним

2. Вміст вологи в харчових продуктах визначають методом:

- a. Відмивання
- b. Ваговим
- c. Колориметричним
- d. Висушування**
- e. Титриметричним

3. Назвіть причину виникнення ендемічного флюорозу:

- a. Нестача йоду
- b. Надлишок фтору**
- c. Надлишок йоду
- d. Надлишок заліза
- e. Нестача фтору

4. Назвіть органолептичний показник, що не відповідає вимогам стандарту "Вода питна": смак – 1 бал, запах – 2 бали, прозорість – 35 см, каламутність – 1,5 мг/л, колірність – 40°:

- a. Колірність**
- b. Запах
- c. Каламутність
- d. Прозорість
- e. Смак

5. Назвіть санітарно-технічні заходи охорони атмосферного повітря:

- a. Використання засобів індивідуального захисту
- b. Очищення в мультициклонах**
- c. Удосконалення технології виробничих процесів
- d. Встановлення санітарно-захисних зон
- e. Озеленення території

6. Вкажіть, вміст яких страв необхідно зменшити, якщо при аналізі меню-розкладки виявлено перевищення кількості вуглеводів в раціоні:

- a. Страв з сиру
- b. М'ясних страв
- c. Круп'яних гарнірів**
- d. Гарнірів з бобових
- e. Молочних страв

7. Вкажіть, який бомбаж баночних консервів є справжнім:

- a. Хімічний
- b. Біологічний**
- c. Механічний
- d. Фізичний
- e. Удаваний

8. Оцініть мікроклімат приміщення: температура повітря посередині кімнати – 14°C, на висоті 1,5 м від підлоги – 18°C, біля зовнішньої стіни – 15°C, швидкість руху повітря – 0,15 м/сек., відносна вологість повітря – 50%.

- a. Неприятливий**
- b. Комфортний
- c. Оптимальний
- d. Сприятливий

е. Допустимий

9. Виберіть дані, що необхідні для розрахунку світлового коефіцієнту (СК) палати у лікарні:

- a. Висота приміщення і засклена поверхня вікон
- b. Внутрішня і зовнішня освітленість приміщення
- c. Відстань до нижнього і верхнього краю вікна
- d. Площа заскленої поверхні вікон і площа підлоги**
- e. Об'єм приміщення і засклена поверхня вікон

10. До лікарні поступив пацієнт К. з симптомами м'язової слабкості, головного болю, розладами зору, ковтання, мовлення. Пацієнт вказав, що вживав консервовані гриби. Який із вказаних збудників може викликати появу таких симптомів?

- a. *Pr. vulgaris*
- b. *Cl. botulinum***
- c. *Bac. cereus*
- d. *Cl. perfringens*
- e. *E. coli*

11. Шахтар-прохідник звернувся зі скаргами на підвищену чутливість до холоду, безсоння, раптові побіління пальців, біль у кінцівках. Яке професійне захворювання можна запідозрити?

- a. Променеву хворобу
- b. Шумову хворобу
- c. Кесонну хворобу
- d. Бронхіальну астму
- e. Вібраційну хворобу**

12. Для людини, яка перебуває у стані спокою, мікроклімат у приміщенні вважається комфортним при наступних показниках:

- a. $t_o - 20^{\circ}\text{C}$, вологість – 90%, швидкість руху – 0,2 м/сек
- b. $t_o - 20^{\circ}\text{C}$, вологість – 60%, швидкість руху – 0,2 м/сек**
- c. $t_o - 20^{\circ}\text{C}$, вологість – 40%, швидкість руху – 0,9 м/сек
- d. $t_o - 20^{\circ}\text{C}$, вологість – 80%, швидкість руху – 5 м/сек
- e. $t_o - 20^{\circ}\text{C}$, вологість – 30%, швидкість руху – 0,01 м/сек

13. У студентську їдальню завезено хліб білий черствий. Під час огляду встановлено: форма кругла, м'якушка липка, тягуча, запах неприємний, перезрілої діни. Вкажіть якою хворобою уражений хліб:

- a. Картопляна хвороба (*B. Mesenterius vuegaris*)**
- b. Зараження (*B. prodigiosus*)
- c. Афлатоксикоз
- d. Ерготизм
- e. Цвіль (*Pinicillium glaucum*)

14. У буфет студентського гуртожитку завезено молоко в бідонах: однорідна маса білого кольору, реакція на соду позитивна. Для чого фальсифікують содою молоко?

- a. Для зниження кислотності молока**
- b. Для поліпшення смакових властивостей молока
- c. Для забезпечення ефективності стерилізації молока
- d. Для підвищення живильної цінності молока
- e. Для підвищення бактерицидних властивостей молока

15. На занятті радіогуртка один з учнів випаював деталі із старої плати, раптово відчув слабкість, головну біль, нудоту і незабаром втратив свідомість. При огляді блідий. Отруєння яким газом можна припустити?

- a. Отруєння вуглекислим газом
- b. Отруєння аміаком
- c. Отруєння сірчистим газом
- d. Отруєння хлороводнем

е. Отруєння аерозолями свинцю

16. Після тривалого вживання питної води населення стало скаржитися на стан зубів і кісткового скелету, у деяких почав розвиватися карієс зубів. Нестача якого мікроелементу діє на стан зубів і кісткового скелету?

- a. Хлоридів
- b. Заліза
- c. Нітратів
- d. Йоду

е. Фтору

17. Що таке коли-титр?

- a. Найбільша кількість води (мл), у якій зустрічається 1 кишкова паличка
- b. Найбільша кількість води, в якій відсутні кишкові палички
- c. Найменша кількість кишкових паличок в 1 л води
- d. Найбільша кількість кишкових паличок в 1 л води

е. Найменша кількість води (мл), у якій зустрічається 1 кишкова паличка

18. При неможливості лабораторного дослідження питної води в день відбору, ці проби води необхідно:

- a. Заморозити
- b. Обробити хлором
- c. Обробити світлом

d. Законсервувати

- e. Розбавити дистильованою водою

19. Набір металевих сит використовується для визначення в ґрунті:

- a. Наявності гельмінтів

b. Механічного складу

- c. Хімічного складу
- d. Вологості
- e. Об'єму пор

20. Якими показниками характеризується природне освітлення?

- a. Тип освітлювальної арматури, розміри вікон, гострота зору, режим інсоляції
- b. Пора року, час доби, характер світла, КПО та СК
- c. Кількість світильників, кліматичні умови, кут отвору світлових променів

d. КПО СК, кут падіння, кут отвору світлових променів

- e. Висота стояння сонця, призначення приміщення, затінюючи будівлі, аварійне освітлення

21. У чому полягає "сублімація" продуктів харчування?

- a. Висушування під впливом оцтової кислоти
- b. Висушування під впливом вогню
- c. Висушування під впливом сонячних променів
- d. Висушування в сухожаровій шафі

е. Висушування під впливом вакууму

22. Максимально допустима концентрація CO₂ в житлових приміщеннях:

- a. 0,2%
- b. 0,05%
- c. 0,1%**
- d. 0,3%
- e. 0,5%

23. У випадку виявлення трихінелоскопією 2-х трихінел у 10 зразках м'яса необхідно:

- a. Допустити м'ясо до вживання після відварювання шматками вагою 1,5 кг не менше 3-х годин
- b. Допустити м'ясо до вживання після 25% посолу шматками 1,5 кг не менше 20 діб
- c. Допустити м'ясо до вживання без обмежень
- d. Допустити м'ясо до вживання після заморожування при температурі 25°C на протязі 7 діб

е. Заборонити до вживання та провести технічну утилізацію інвазованого м'яса

24. Розолову кислоти використовують для визначення в молоці наявності речовини – фальсифікатора:

а. Соди

б. Глюкози

с. Пероксиду гідрогену

д. Лактози

е. Крохмалю

25. Для відбору проб повітря для санітарно-хімічного аналізу не застосовують:

а. Апарат Кротова

б. Метод виливання

с. Обмінний метод

д. Гумові камери

е. Вакуумний методом

26. Які сполуки у питній воді понад 350 мг/дм³ додають їй солоного смаку?

а. Солі кальцію

б. Солі заліза

с. Сульфати

д. Нітрати

е. Хлориди

27. Стробоскопічний ефект люмінесцентних ламп – це:

а. Засліплюючий ефект від яскравих джерел світла

б. Звуковий ефект від працюючих ламп

с. Відсутність ультрафіолетового випромінювання у світловому потоці

д. Множинні зображення предметів, що рухаються

е. Викривлення сприйняття кольору при освітленні

28. До мокрих золотловлювачів відносяться:

а. Скрубери

б. Мультициклони

с. Високі димові труби

д. Пиловідстійні камери

е. Електрофільтри;

29. Харчові токсикоінфекції виникають при вживанні харчових продуктів, які містять:

а. Пестициди

б. Мікроскопічні гриби

с. Токсини мікроорганізмів

д. Солі важких металів

е. Живі мікроорганізми

30. Яка санітарно-захисна зона передбачена для промислових підприємств I класу?

а. 1000 м

б. 100 м

с. 500 м

д. 300 м

е. 50 м

31. Який посуд Ви будете використовувати для відбору проби ґрунту на бактеріологічне дослідження?

а. Сухий, чистий

б. Сполоснутий дистильованою водою

с. Ретельно вимитий

д. Стерильний

е. Хімічно чистий

32. Для відбору проб повітря на вміст нетоксичного пилу застосовують:

- a. Фільтри, термометри, терези
- b. Аспіратори, терези
- c. Аспіратори, фільтри, терези, термометри
- d. Аспіратори, барометри, фільтри
- e. Аспіратори, фільтри, термометри, барометри**

33. Ви, лаборант лабораторії гігієни харчування. Які реактиви Вам необхідні для визначення кислотності молока?

- a. Реактив Ебера
- b. 1% розчин калію хромату
- c. Розчин фенолфталеїну і 10% розчин хлориду натрію
- d. 1% розчин фенолфталеїну і 0,1 н. розчин їдкого натру**
- e. Розчин Люголя

34. Вкажіть нормативну величину хлоридів у питній воді відповідно до державного стандарту "Вода питна":

- a. Не більше 45 мг/дм³
- b. 5 балів
- c. 500 мг/дм³
- d. Не більше 350 мг/дм³**
- e. 2 бали

35. Ви – лаборант лабораторії гігієни харчування. Який прилад Ви використаєте для визначення пористості хлібу?

- a. Прилад Журавльова**
- b. Бутирометр Гербера
- c. рН – метр
- d. Лактоденсиметр
- e. Прилад "Рекорд"

36. В кімнаті розмірами 6x10 м, обладнано 6 ламп розжарювання потужністю 150 Вт кожна. Освітленість на робочих місцях коливається у межах 70-80 лк. Дайте гігієнічну оцінку штучному освітленню класу:

- a. Оптимізувати штучне освітлення
- b. Штучне освітлення нерівномірне та недостатнє: освітленість на робочих місцях низька**
- c. Штучне освітлення нерівномірне та достатнє: освітленість на робочих місцях достатня
- d. Штучне освітлення рівномірне: освітленість на робочих місцях низька
- e. Штучне освітлення рівномірне та достатнє: освітленість на робочих місцях низька

37. Проведено вимірювання мікрокліматичних умов палати терапевтичного відділення. Результати вимірювань такі: середня температура повітря – 20°C, швидкість руху повітря – 0,2 м/с, відносна вологість повітря – 58%. Дайте гігієнічну оцінку мікроклімату палати:

- a. Мікроклімат дискомфортний охолоджувального типу
- b. Мікроклімат дискомфортний з підвищеною вологістю повітря
- c. Мікроклімат дискомфортний з підвищеною швидкістю повітря
- d. Мікроклімат комфортний**
- e. Мікроклімат дискомфортний нагрівного типу

38. Проведено дослідження води із шахтної криниці. Встановлено: прозорість – 18 см, колірність – 15о, запах – 3 бали, жорсткість – 12 мг-екв/дм³, окислюваність – 4 мг/дм³, вміст азоту амонійного – 0,2 мг/дм³, азоту нітратів – 0,05 мг/дм³, хлоридів – 80 мг/дм³, колі-індекс – 12, колі-титр – 80 мл. Обґрунтуйте гігієнічний висновок щодо якості питної води:

- a. Вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її знешкодження
- b. Вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її дезактивації
- c. Вода не відповідає гігієнічним нормам
- d. Вода відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її очистки
- e. Вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її очистки і знезараження**

39. Встановлені такі дані лабораторного дослідження молока: колір – білуватий, запах – з кислим відтінком, смак – кислуватий, густина – 1,038, консистенція - в'язка, кислотність – 350 Тернера, жирність – 3,2%. Оцінити ступінь якості молока:

- a. Молоко фальсифіковане
- b. Молоко умовно придатне
- c. Молоко доброякісне
- d. Молоко зниженої якості
- e. Молоко недоброякісне**

40. У радіологічному відділенні для внутрішньопорожнинної терапії використовується гамма-установка типа "Агат" , джерелом ізотоп кобальту, який знаходиться в сталій ампулі. Який із перерахованих способів захисту персоналу від впливу іонізуючого випромінювання необхідно використовувати в першу чергу із врахуванням типу джерела?

- a. Герметизація установки
- b. Устаткування приміщень ефективною вентиляцією
- c. Використання засобів індивідуального захисту та санітарна обробка персоналу
- d. Екранування джерела та робочого місця**
- e. Заходи планувального характеру (зонування приміщення)

41. У гальванічному цеху, де працюють жінки має місце ручне переміщення оброблених деталей. Яку граничну норму підймання і перенесення вантажу передбачають нормативи, затверджені МОЗ України?

- a. 10 кг**
- b. 7 кг
- c. 20 кг
- d. 15 кг
- e. 5 кг

42. Студент при проходженні практики в СЕС отримав завдання визначити ступінь запиленості повітря на робочих місцях в ливарному цеху. Яким методом найдоцільніше користуватися студенту?

- a. Іонометричним
- b. Фотометричним
- c. Аспіраційним
- d. Седиментаційним
- e. Гравіметричним**

43. У результаті неправильного зберігання проросла та позеленіла картопля, має гіркуватий смак. Яка отруйна речовина, що міститься у такій картоплі, може спричинити харчове отруєння?

- a. Фазин
- b. Амігдалин
- c. Гальвелова кислота
- d. Соланін**
- e. Мускарин

44. При проведенні експертизи в одній із двох проб м'яса виявлено трихінелу. Яка тактика щодо використання цього м'яса?

- a. Проварити при 1,5 атм протягом 2 годин
- b. Засолити в 10% розчині NaCl
- c. Передати на корм тваринам
- d. Провести технічну утилізацію**
- e. Заморозити до - 12°C

45. Правильну позу школяра за партою забезпечує:

- a. Додатня дистанція сидіння
- b. Висота столу
- c. Висота сидіння лави

d. Від'ємна дистанція сидіння

e. Диференція парти

46. Якою повинна бути найбільша відстань від класної дошки до останнього місця учня?

a. 7 м

b. 12 м

c. 9 м

d. 11 м

e. 10 м

47. Що називається відстанню від заднього краю кришки стола до сидіння по вертикалі?

a. Диференція парти

b. Дистанція спинки

c. Глибина сидіння

d. Висота сидіння

e. Дистанція сидіння

48. Які харчові продукти можуть стати причиною виникнення токсикоінфекцій?

a. Продукти, що містять у собі велику кількість солей важких металів

b. Продукти, що містять у собі велику кількість токсину

c. Продукти, що містять велику кількість живих клітин специфічного збудника

d. Продукти, що містять у собі пестициди

e. Продукти, що містять радіонукліди

49. Вкажіть до якого виду м'язової роботи належить переміщення вантажу по горизонталі:

a. Напіваавтоматизованої

b. Динамічної

c. Статичної

d. Розумової

e. Автоматизованої

50. Вкажіть нормативну температуру повітря в житловій кімнаті в холодний період року:

a. 10-15°C

b. 18-20°C

c. 20-21°C

d. 16-18°C

e. 21-22°C

51. Вкажіть, що відноситься до індивідуальних засобів захисту від шуму:

a. Антифони;

b. Виробнича гімнастика

c. Регламентування перерв

d. Масаж

e. Обладнання вентиляції

52. Які ознаки характерні для тяжкої форми вібраційної хвороби?

a. Алергічні реакції

b. Фіброз легенів

c. Атрофія м'язів

d. Метеоризм

e. Електрофтальмія

53. Чим відрізняється інфразвук від ультразвуку?

a. Більшу частоту коливань

b. Утворюється лише в газах і рідинах

c. Поширюється лише у вигляді повздовжніх хвиль

d. Має меншу частоту коливань

e. Одиницями виміру

54. До якого класу належать виробничі шуми з частотою понад 1000 Гц?

- a. Середньочастотний
- b. Низькочастотний
- c. Високочастотний**
- d. Надчастотний
- e. Ультрчастотний

55. За якими органолептичними показниками можна оцінити якість молока?

- a. За кольором, запахом, смаком, консистенцією**
- b. За наявністю соди і крохмалю
- c. За кислотністю, вологою, сухою речовиною
- d. За жиром, смаком, консистенцією
- e. За густиною, смаком;

56. Який реактив використовується для проведення дослідження на доброякісність риби?

- a. Ізоаміловий спирт
- b. Фенолфталеїн
- c. Розолова кислота
- d. Реактив Гриса
- e. Реактив Ебера**

57. Для чого додають нітрити в ковбасні вироби?

- a. Для наповнення
- b. Для консервування
- c. Для поліпшення смаку
- d. Для аромату
- e. Для забарвлення**

58. Які харчові продукти можуть забезпечити добову дозу кальцію в раціоні людини?

- a. Хліб
- b. Соняшникова олія
- c. Молоко**
- d. Картопля
- e. М'ясо

59. Яке захворювання може викликати вживання банкових консервів?

- a. Скарлатину
- b. Ендемічний зоб
- c. Лейкоз
- d. Ботулізм**
- e. Дизентерію

60. До якої групи заходів відносяться установки по уловленню механічних домішок у повітрі?

- a. Законодавчі заходи
- b. Індивідуальні заходи
- c. Планові заходи
- d. Технологічні заходи
- e. Санітарно-технічні заходи**

61. Який реактив використовується для визначення вітаміну "С" у харчових продуктах?

- a. Діетиловий ефір
- b. Фарба Тільманса**
- c. Борна кислота
- d. Розолова кислота
- e. Резорцин

62. Який прилад використовують для визначення густини безалкогольних напоїв?

- a. Жиромір
- b. Рефрактометр**

с. Люксметр

d. Цукрометр

е. Прилад Журавльова

63. Вкажіть кількість населення у середніх мікрорайонах селітебної зони міста:

a. 12 – 20 тис.

b. 8 – 9 тис.

c. 6 – 12 тис.

d. 4 – 6 тис.

е. 1 – 2 тис.

64. Вкажіть щільність житлового фонду мікрорайону з 5-ти поверховими житловими будинками для холодного кліматичного району:

a. 4800 м²/га

b. 5700 м²/га

c. 6000 м²/га

d. 5100 м²/га

е. 3000 м²/га

65. Який посуд використовується для відбору проб води з водоймищ?

a. Ареометри

b. Конічні ковби

c. Циліндри

d. Батометри

е. Піпетки

66. На підставі якого показника оцінюється ефективність хлорування питної води?

a. Концентрації активного хлору

b. Кількості деяких мікроелементів

c. Мікробного числа

d. Концентрації залишкового хлору

е. Концентрації введеного коагулянту

67. Який основний прилад використовується для визначення жиру в молоці?

a. Циліндр Снелена

b. Лактоденсиметр

c. Урометр

d. Бутирометр Гербера

е. Ареометр

68. Які заходи використовуються на водогоні для знезаражування води?

a. Хлорування

b. Коагулювання

c. Знебарвлення

d. Фільтрування

е. Відстоювання

69. Який реактив використовують для коагуляції води?

a. H₂SO₄

b. NaOH

c. Al₂(SO₄)₃

d. CO₂

е. SiO₂

70. Якщо в питній воді буде мало фтору, то у людини виникає:

a. Карієс

b. Анемія

c. Гепатит

d. Пневмонія

е. Флюороз

71. Чому дорівнює об'єм пор ґрунту, якщо об'єм води складає 300 мл, об'єм ґрунту – 300 мл, їх суміш 450 мл?

- a. 60%
- b. 55,2%
- c. 50,0%**
- d. 33,3%
- e. 72,3%

72. Санітарно-хімічний показник забруднення ґрунту (число Хлебнікова) 0,97-0,75. Яка ступінь забруднення ґрунту?

- a. Помірно забруднений
- b. Чистий
- c. Слабко забруднений**
- d. Сильно забруднений
- e. Забруднений

73. Що таке вібрація?

- a. Звуки, які відчуває людина
- b. Це механічний рух, який передається тілу людини або окремим його частинам**
- c. Це механічний рух, який впливає на окремі органи людини
- d. Це сукупність звуків різної сили та висоти, що діють на тіло людини
- e. Це механічні коливання повітря

74. Що показує “роза вітрів”?

- a. Атмосферний тиск
- b. Сонячну радіацію
- c. Температуру повітря
- d. Вологість повітря
- e. Напрямок повітря**

75. Яке захворювання викликається дією підвищеного тиску на організм?

- a. Кесонна хвороба**
- b. Шумова хвороба
- c. Картопляна хвороба
- d. Вібраційна хвороба
- e. Висотна хвороба

76. Який токсичний газ при вдиханні викликає утворення карбоксигемоглобіну в крові?

- a. Хлор
- b. Оксид вуглецю**
- c. Сірководень
- d. Діоксид сірки
- e. Хлороводень

77. Який відсотковий вміст газів характеризує гігієнічний склад атмосферного повітря?

- a. Кисню 16%, азоту (N₂) 80%, діоксиду вуглецю 1%
- b. Кисню 20,1%, азоту (N₂) 70%, діоксиду вуглецю 0,1%
- c. Кисню 21%, азоту (N₂) 71%, діоксиду вуглецю 0,03%
- d. Кисню 20,95%, азоту (N₂) 78%, діоксиду вуглецю 0,03%**
- e. Кисню 18%, азоту (N₂) 88%, діоксиду вуглецю 0,05%

78. Які прилади відносять до групи самописців?

- a. Рефрактометри
- b. Термографи**
- c. Цукрометри
- d. Реометри
- e. Електроаспіратори

79. Що активізує процеси самоочищення повітря?

- a. Висока температура повітря
- b. Туман

c. Рух повітряних мас

- d. Висока вологість повітря
- e. Низький атмосферний тиск

80. Які забруднювачі атмосферного повітря особливо небезпечні для зелених насаджень?

- a. Метан
- b. Оксиди вуглецю

c. Діоксиди сірки

- d. Пил
- e. Дим

81. Який газ є збудником дихального центру?

- a. Оксид вуглецю
- b. Сірчаний газ
- c. Азот
- d. Кисень

e. Діоксид вуглецю

82. На яких спорудах проводиться знезаражування покидьків при вивізній системі очищення населених місць?

- a. Поля зрошення, поля фільтрації

b. Поля асенізації, поля заорювання

- c. Поля фільтрації, метантенки
- d. Поля заорювання, біофільтри
- e. Поля асенізації, біологічні пруди

83. До якої групи провідних заходів з охорони атмосферного повітря відносяться пиловідстійні камери?

a. Санітарно-технічні заходи

- b. Планові заходи
- c. Технологічні заходи
- d. Законодавчі заходи
- e. Медико-профілактичні заходи

84. Як нормуються сульфати у питній воді?

- a. 0,3 мг/л

b. До 500 мг/л

- c. Не більше 350 мг/л
- d. Не більше 1000 мг/л
- e. До 0,002 мг/л

85. На яких спорудах проводиться механічне очищення побутових стічних вод при сплавній системі очищення населених місць?

- a. Грати, аерофільтри, аеротенки
- b. Грати, відстійник, біофільтри
- c. Відстійник, поля фільтрації, аеротенк
- d. Грати, біофільтри, метантенки

e. Грати, пісковловлювач, відстійник

86. З якою метою використовуються коагулянти на водогоні?

- a. Для дехлорування

b. Для збільшення завислих часток

- c. Для хлоропоглинання
- d. Для фільтрування
- e. Для дегельмінтизації

87. Чим обумовлена жорсткість питної води?

- a. Вмістом заліза
- b. Вмістом сульфатів
- c. Вмістом летких жирних кислот
- d. Вмістом аміно-аміачного азоту
- e. Вмістом солей кальцію і магнію**

88. Яка хімічна речовина використовується для поліпшення процесу коагуляції на водогінних станціях?

- a. Сульфати
- b. Селен
- c. Поліфосфати
- d. Поліакриламід**
- e. Фтор

89. Нестача якого мікроелементу у воді викликає ендемічний зоб?

- a. Міді
- b. Цинку
- c. Йоду**
- d. Миш'яку
- e. Фтору

90. Вкажіть необхідний вміст води в штукатурці житлових приміщень:

- a. Не більше 10%
- b. Не менше 20%
- c. Не більше 30%
- d. Не більше 20%**
- e. Не менше 15%

91. Вкажіть безреагентні методи знезаражування води:

- a. Суперхлорування
- b. Озонування
- c. Хлорування
- d. Преамонізація
- e. Ультразвук**

92. Вкажіть необхідну площу зелених насаджень в мікрорайоні (не менше):

- a. 35%
- b. 25%
- c. 40%**
- d. 50%
- e. 65%

93. Яка норма густини свіжого молока?

- a. 1,020 – 1,054
- b. 1,028 – 1,034**
- c. 1,001 – 1,020
- d. 1,000 – 1,036
- e. 1,012 – 1,018

94. Який мікотоксикоз характеризується ураженням кровотворних органів, зниженням кількості еритроцитів, зменшенням рівня гемоглобіну?

- a. Афлатоксикоз
- b. Ерготизм
- c. Аліментарно-токсична алейкія**
- d. Флюороз
- e. Пневмоконіоз

95. Який фермент виробляється в молоці за наявності в ньому мікроорганізмів?

- a. Глікогенсинтетаза
- b. Пепсиноген
- c. α -амілаза
- d. Мальтаза

e. Пероксидаза

96. Які харчові добавки можуть використовуватися як стабілізатори консистенції у кондитерських виробках?

- a. Анілоризин
- b. Індигокармін

c. Агар

- d. Нітрит натрію
- e. Гідрокарбонат натрію

97. Вкажіть, що відноситься до поточного санітарного нагляду з гігієни харчування?

- a. Запобіжні медичні огляди

b. Відбір проб готових страв

- c. Вибір земельної ділянки під будівництво
- d. Контроль за ходом будівництва об'єктів
- e. Вибіркова експертиза проектів

98. Миття чайного посуду на харчоблоці необхідно здійснювати у два етапи з температурою води відповідно:

a. 50 і 60

- b. 20 і 65
- c. 75 і 60
- d. 65 і 50
- e. 65 і 20

99. На харчоблок привезли молоко від тварин з клінічними проявами бруцельозу. Який спосіб обробки молока рекомендується в даному випадку?

a. Не приймати на харчоблок

- b. Обов'язкове кип'ятіння впродовж 10 хв.
- c. Вживання без обмеження
- d. Обов'язкове пастеризування перед вживанням
- e. Обов'язкове кип'ятіння впродовж 5 хв.

100. Скільки часу можуть знаходитись на гарячій плиті перші та другі страви від моменту їх роздачі?

- a. Не більше 48 годин

b. Не більше 2-х годин

- c. Не більше 12 годин
- d. Не більше 6 годин
- e. Не більше 24 годин

101. Вкажіть, що відноситься до функціональних обов'язків молодшого медичного спеціаліста за фахом "Лабораторна діагностика", який працює в СЕС:

- a. Організація поточної дезінфекції

b. Контроль за доброякісністю харчових продуктів

- c. Проведення антропометричних досліджень
- d. Проведення профілактичних щеплень
- e. Нагляд за диспансерною групою хворих

102. Чим відрізняються аерозолі дезінтеграції від аерозолів конденсації?

a. Меншими розмірами пилових часток

- b. Меншою фіброгенністю
- c. Хімічним складом
- d. Адсорбційними властивостями

е. Вираженою фіброгенністю

103. До чого призводить втрата великої кількості води організмом в “гарячому цеху”?

- а. До дратівливості
- б. Гіпотонії
- с. Аритмії

d. До судом

е. Гіпертонії

104. За яким показником розподіляються на категорії види м'язової роботи?

a. Енергозатрати

- б. Час її виконання
- с. Артеріальний тиск
- д. Частота пульсу
- е. М'язове напруження

105. Яке професійне захворювання може виникнути при тривалому вдиханні виробничого пилу?

a. Пневмоконіоз

- б. Вібраційна хвороба
- с. Кохлеарний неврит
- д. Судомна хвороба
- е. Шумова хвороба

106. В якому з цехів робітники можуть зазнавати впливу інфрачервоного випромінювання?

а. Гальванічний

б. Мартенівський

- с. Малярний
- д. Ткацький
- е. Механічний

107. Яке захворювання виникає внаслідок порушень опорно-рухового апарату?

а. Алергічні реакції

б. Деформація суглобів

- с. набряк легенів
- д. метеоризм
- е. Фіброз легенів

108. Вкажіть оптимальне значення КПО для класів:

- а. 1%
- б. 2%
- с. 0,5%
- д. 0,75%

е. 1,5%

109. Як класифікують пил за походженням?

a. Органічний, неорганічний, змішаний

- б. Тваринний, змішаний
- с. Органічний, змішаний
- д. Рослинний, органічний
- е. Рослинний, тваринний

110. Лаборантові необхідно дати оцінку санітарного стану дитячого садка за зовнішніми ознаками. Який метод обстеження він застосує?

a. Санітарного обстеження

- б. Епідеміологічний
- с. Санітарно-статистичний
- д. Інструментально-лабораторний
- е. Гігієнічного експерименту

111. Школа одного з районів міста знаходиться поблизу автомагістралі, вміст монооксиду вуглецю в повітрі якої перевищує ГДК у 3 рази. Що потрібно визначити у крові школярів з метою виявлення шкідливого впливу повітря на їх організм?

- a. Редукований гемоглобін
- b. Гемоглобін
- c. Карбоксигемоглобін**
- d. Карбгемоглобін
- e. Метгемоглобін

112. Під час санітарно-гігієнічного обстеження лікарняної палати встановлені такі показники мікроклімату: температура повітря 18°C, радіаційна температура стін 16°C, відносна вологість 45%, швидкість руху повітря 0,1 м/с. Який шлях тепловіддачі переважатиме у даних умовах?

- a. Проведення
- b. Випромінювання**
- c. Конвекція
- d. Випаровування
- e. Кондукція

113. Для оцінки часового температурного режиму приміщень необхідна реєстрації змін температури повітря протягом 3-х діб. Оберіть прилад, який дозволить найбільш точно зареєструвати ці зміни

- a. Гігрограф
- b. Психрометр Ассмана
- c. Спиртовий термометр
- d. Ртутний термометр
- e. Термограф**

114. З метою гігієнічної оцінки освітлення приміщень лаборанту необхідно визначити рівень штучного освітлення. Яким приладом повинен скористатись лаборант?

- a. Люксметром**
- b. Аспіратором
- c. Психрометром
- d. Кататермометром
- e. Термографом

115. З метою оцінки природної освітленості приміщення лаборант визначає світловий коефіцієнт. Який світловий коефіцієнт у житлових кімнатах становить в нормі?

- a. 1:2-1:3
- b. 1:1-1:2
- c. 1:10-1:12
- d. 1:6-1:8**
- e. 1:4-1:5

116. У квартирі виміряні показники мікроклімату: температура повітря 20°C, відносна вологість 45%, швидкість руху повітря 0,15м/с. Дайте характеристики мікроклімату житлового приміщення:

- a. Охолоджуючий
- b. Нагріваючий
- c. Подразнюючий
- d. Оптимальний**
- e. Інтермітуючий

117. Лаборант отримав завдання визначити ступінь запиленості атмосферного повітря вздовж дороги у одному з населених пунктів. Який метод дослідження необхідно застосувати?

- a. Седиментаційний
- b. Іонометричний
- c. Фотометричний
- d. Гравіметричний**

е. Аспіраційний

118. Для дослідження просторового температурного режиму приміщення лаборант вимірював температуру повітря у кількох місцях. У скількох місцях проводяться, як правило, вимірювання температури повітря у приміщенні?

а. 2

б. 9

с. 5

д. 7

е. 3

119. Лаборант провів дослідження проби ґрунту, відібраної у міському парку і отримав наступні результати: санітарне число 0,75, кількість яєць гельмінтів 50, колі титр – 0,0001. Оцініть санітарний стан ґрунту:

а. Чистий

б. Малозабруднений

с. Помірнозабруднений

д. Забруднений

е. Сильнозабруднений

120. Лаборант відбирає пробу води з відкритої водойми для визначення в ній розчиненого кисню. Що впливає на насиченість води киснем?

а. Швидкість і напрям руху повітря

б. Швидкість течії води у водоймі

с. Розмір водойми, її глибина

д. Температура повітря біля берегів

е. Атмосферний тиск і температура води

121. Для гігієнічної оцінки виду ґрунту необхідно визначити величину його зерен. Яке обладнання повинен використати лаборант для проведення даного дослідження?

а. Бутирометр

б. Електроаспіратор

с. Набір сит Кноппа

д. Прилад Журавльова

е. Батометр

122. Лаборант лабораторії водоочисних споруд веде контроль за якістю знезаражування питної води. Як часто він повинен проводити аналіз проб води на вміст залишкового хлору?

а. Раз на добу

б. Раз за зміну

с. Щогодини

д. Кожні 30 хв

е. Кожні 50 хв

123. У дитячого населення одного з районів міста відмічався нерівномірний колір зубів, на різцях білі плями, поперечні коричневі смуги. Медики запідозрили, що причиною їх появи є питна вода. Який із складників води є причиною цих змін?

а. Магній

б. Фтор

с. Хлориди

д. Кальцій

е. Йод

124. Проводячи аналіз хімічного складу ґрунтів різних місцевостей, лаборант відмітив його неоднорідність. Як називаються місцевості, що характеризуються зниженим або підвищеним вмістом будь-яких хімічних елементів?

а. Рекреаційні зони

б. Макрохімічні провінції

с. Зони санітарної охорони

d. Біогеохімічні провінції

е. Хімічні зони

125. У воді шахтного колодязя виявлені азотисті сполуки у таких концентраціях: аміак - 2,9 мг/л, нітрити - 3,8 мг/л, нітрати - 56 мг/л. Про який вид забруднення свідчить даний аналіз води?

a. Постійне

b. Недавнє

с. Латентне

d. Давнє

е. Свіже

126. При хімічному дослідженні питної води лаборант зробив висновок про невідповідність її стандарту за показником жорсткості. Вкажіть вміст яких сполук у питній воді зумовлює її жорсткість?

a. Летких жирних кислот

b. Аміно-аміачного азоту

с. Заліза і хлоридів

d. Сульфатів і міді

е. Солей кальцію і магнію

127. Лаборант встановив органолептичні показники якості питної води: запах і смак 2 бали, колірність 400, каламутність 1,5 НОМ, прозорість 30см. Який з показників не відповідає вимогам стандарту?

a. Каламутність

b. Запах

с. Прозорість

d. Колірність

е. Смак

128. Для визначення фізико-органолептичних показників води лаборант використовує спеціальне обладнання. Який прилад необхідно використати для визначення прозорості води?

a. Прилад Снеллена

b. Прилад Мігунова

с. Мутномір

d. Ареометр

е. Прилад Журавльова

129. Лаборант проводить експертизу проекту будинку, де передбачено центральне опалення. Який з різновидів центрального опалення є найбільш поширеним та гігієнічно виправданим в таких будинках?

a. Парове опалення

b. Панельно-променеве опалення

с. Кондиціонування

d. Водяне опалення

е. Повітряне опалення

130. В деяких туристів при піднятті на гору Говерлу виникли задиш_ка, прискорене серцебиття, нудота, носові кровотечі. Що найімовірніше стало причиною погіршення стану здоров'я окремих туристів?

a. Значне фізичне навантаження

b. Підвищення атмосферного тиску

с. Зниження атмосферного тиску

d. Підвищення вологості повітря

е. Зниження температури повітря

131. При обстеженні житлових кімнат будинку відпочинку вдень були ввімкнені лампи

розжарювання. Який вид освітлення використовується в даному випадку?

- a. Комбіноване
- b. Штучне
- c. Змішане**
- d. Двостороннє
- e. Природне

132. Під час досліджень повітря в жилловому приміщенні виявлено: температура повітря 19°C, відносна вологість 45%, концентрація вуглекислого газу 0,3%. Який висновок можна зробити на основі даного дослідження:

- a. Достатня вентиляція
- b. Неефективне опалення
- c. Висока вологість
- d. Висока температура
- e. Неефективна вентиляція**

133. Для оцінки придатності вододжерела для питного водопостачання лаборанту необхідно відібрати пробу води для повного фізико-хімічного дослідження. Яку кількість води повинен відібрати лаборант?

- a. 2 л
- b. 1 л
- c. 4 л
- d. 3 л
- e. 5 л**

134. З метою профілактики захворювання на аскаридоз серед дітей лаборанту необхідно провести дослідження ґрунту дитячого майданчика на наявність яєць гельмінтів. З якої глибини (см) лаборант повинен відібрати пробу ґрунту для даного дослідження?

- a. 20
- b. 15
- c. 5**
- d. 25
- e. 50

135. Хімічний аналіз води з криниці виявив наявність підвищених концентрацій азотовмісних солей, заліза і сульфатів. Який показник води свідчить про свіже забруднення органічними речовинами тваринного походження?

- a. Сульфати
- b. Азот аміаку**
- c. Нітрати
- d. Нітрити
- e. Залізо

136. Унаслідок дефіциту білків у харчовому раціоні розвивається чисто білкова недостатність та білково-енергетична недостатність (БЕН), яка проявляється у вигляді аліментарної дистрофії чи аліментарного маразму. Який симптом є найхарактернішою ознакою БЕН:

- a. Втрата маси тіла**
- b. Фізична втомлюваність
- c. Мерзлякуватості та голод
- d. Знижена працездатність
- e. Квалість

137. У сучасних екологічних умовах до пріоритетних завдань аліментарної токсикології належить запобігання отруєнням токсичними елементами. Які токсичні елементи підлягають гігієнічному контролю у продовольчій сировині та харчових продуктах?

- a. -
- b. Важкі метали та миш'як**
- c. Ветеринарні та фармакологічні препарати

- d. Агрохімікати та пестициди
- e. Поліхлоровані біфеніли

138. Внаслідок споживання забрудненої риби із затоки Мінамата в Японії були зареєстровані випадки тяжких харчових масових отруєнь. Який з контамінантів хімічної природи обумовив хворобу Мінамата?

- a. Ртуть
- b. Кадмій
- c. Фтор
- d. Діоксин
- e. Свинець

139. Чисто білкова недостатність найчастіше проявляється під час переведення дітей на натуральну їжу. Яка хвороба може розвинути у дітей, відлучених у дитні?

- a. Аліментарний маразм
- b. Аліментарна дистрофія
- c. Квашіоркор
- d. Андрогенізація організму
- e. -

140. У деяких народів світу, які займаються скотарством, основні продукти харчування тваринного походження. Споживання надлишкової кількості білків проявляється ранньою сексуальністю, затримкою росту, низькою збудливістю ЦНС. Який стан організму людини характеризується вказаними вище симптомами:

- a. Квашіоркор
- b. Білкова недостатність
- c. -
- d. Андрогенізація
- e. Аліментарний маразм

141. Більшість амінокислот синтезуються організмом людини. Деякі амінокислоти не синтезуються. Як називаються амінокислоти, якими організм забезпечується за рахунок надходження з їжею:

- a. Складні
- b. Індиферентні
- c. Замінні
- d. Прості
- e. Незамінні

142. Відповідно до діючих "Норм харчування для населення України (тимчасових)" рекомендовані потреби в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах і мінеральних речовинах. Які показники враховуються у фізіологічних нормах потреб людини в харчових речовинах та енергії?

- a. Побутові умови, стать
- b. Стан здоров'я, вага
- c. Професія, вік, стать
- d. Маса тіла, вік
- e. -

143. Для визначення доброякісності харчових продуктів лаборант використовує методи санітарно-гігієнічних досліджень. До якого методу відноситься визначення аліментарних речовин – макронутрієнтів і мікронутрієнтів?

- a. Бактеріологічного
- b. Фізичного
- c. Хімічного
- d. Біологічного
- e. Органолептичного

144. Лабораторні дослідження харчової цінності, товарних якостей та свіжості харчових продуктів здійснюються в санітарно-гігієнічній лабораторії. Яким методом лаборант визначає вміст білків у харчових продуктах ?

- a. За Ебером
- b. Стандартним
- c. Сокслета (Гербера)
- d. Йодометричним

e. К'єльдаля

145. На основі огляду та лабораторних досліджень партії харчових продуктів дається санітарно-гігієнічний висновок про його якість і про можливість використання в їжу. Які заходи вживаються у разі встановлення недоброякісності харчового продукту?

- a. Терміновій реалізації
- b. Механічна утилізація

c. Технічна утилізація

- d. Термічна обробка
- e. Механічна обробка

146. Результати лабораторного дослідження оформляють протоколом затвердженої форми. Протокол складається з трьох частин. Що вказує лаборант в заключній частині протоколу?

a. Дані лабораторного дослідження

b. Оцінку придатності продукту

- c. Мету лабораторного дослідження
- d. Паспортні дані об'єкту
- e. Дату і годину відбору проби

147. Добова потреба людини в енергії визначається сумою трьох величин: ВОО, СДД, РН. Які енерговитрати становлять величину основного обміну:

a. На підтримання вегетативних функцій організму

- b. Під час виконання розумової праці
- c. Коефіцієнт фізичної активності
- d. Індивідуальні енерговитрати
- e. Під час виконання м'язової роботи

148. Об'єктивним фізіологічним критерієм, що визначає адекватну кількість енергії для конкретних груп населення, вважають коефіцієнт фізичної активності. До якої групи інтенсивності праці відноситься робота медичного лаборанта, враховуючи КФА 1,4?

- a. Особи зайняті середньої важкості фізичною працею
- b. Особи переважно розумової праці

c. Особи зайняті легкою фізичною працею

- d. Особи важкої фізичної праці
- e. Особи дуже важкої фізичної праці

149. Для вивчення харчування населення запропоновано ряд методів санітарно-гігієнічного контролю і оцінки стану харчування. Який основний метод контролю за харчуванням в організованих колективах?

- a. Балансовий, ваговий
- b. Бюджетний, статистичний
- c. Опитувально-ваговий
- d. Анкетний, статистичний

e. Статистичний за меню-розкладкою

150. Одержані 4,184 кДж за рахунок тваринних білків, у 15-20 разів дорожчі, ніж 4,184 кДж, одержані за рахунок вуглеводів. Тому існує "білкова" проблема-забезпечення населення достатньою кількістю білків. Яким верствам населення рекомендується вживати білки тваринного походження, а не вуглеводоємні продукти?

a. Олігархам

b. З низькими доходами

- с. Підприємцям
- d. Середньому прошарку суспільства
- е. Бізнесменам

151. Молочна сировина, доставлена на молокопереробне підприємство, оцінюється лаборантом приймального цеху на відповідність до вимог ДСТУ 3662-97 " Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі". Які рекомендації необхідні у випадку надходження молока з підвищеною кислотністю?

- a. Піддати технічній утилізації
- b. Прийняти на загальних основах
- c. Направити на виробництво напівфабрикату кисломолочного сиру**
- d. Використати у виробництві кисломолочних напоїв
- е. Повернути назад у господарство

152. У торговця на стихійному ринку вилучено 20 кг свинини. Поверхня розрізу м'яса - блискуча, консистенція-щільна, жир м'яса - твердий, колір-червоний, запах-звичайний, рН м'ясної витяжки-6,0; на розтині м'яса площею 40 см² знайдено 5 фін. Яка категорія якості харчового продукту?

- a. Недоброякісний**
- b. Фальсифікований
- с. Доброякісний придатний з обмеженням
- d. Доброякісний придатний без обмежень
- е. Умовно-придатний

153. В лабораторію для проведення дослідження надійшла проба молока. Установлені такі дані: колір – білуватий, запах – без особливостей, смак – характерний для молока; густина – 1,038 г/см³, кислотність – 350 Т, жирність – 3,2%. Який ступінь якості молока?

- a. Фальсифіковане
- b. Умовно придатне
- с. Доброякісне
- d. Зниженої якості
- е. Недоброякісне**

154. У пробах борошна на комбінаті хлібопродуктів лаборант виявив металоDOMIшки у кількості 3 мг/кг, краї часток металу – гострі, зазубрені. Інші показники борошна без змін. Які рекомендації показані по реалізації даного борошна?

- a. Направити на корм худобі без обробки
- b. Розбавити чистим борошном перед реалізацією
- c. Пропустити через металовловлювачі перед реалізацією**
- d. Утилізувати всю партію борошна
- е. Дозволити реалізацію без обмежень

155. Згідно з протоколом лабораторного дослідження в 48 зрізах туші м'яса лаборант виявив 1 трихінелу. Які рекомендації щодо реалізації такого м'яса?

- a. На годування тварин
- b. Реалізація після проварювання
- с. Реалізація після заморожування
- d. Утилізація**
- е. Без обмежень

156. Риба може стати джерелом ураження людини гельмінтами. Лаборанту санітарно-гігієнічної лабораторії необхідно провести гельмінтологічне дослідження. Які гельмінти при цьому будуть виявлені?

- a. Фіни
- b. Гострики
- с. Аскариди
- d. Трихінели
- е. Котячі двоустки**

157. Лаборант лабораторії гігієни харчування проводив визначення густини молока. Яким приладом він користувався?

a. Лактоденсиметром

b. Бутирометром

c. Спиртометром

d. Приладом "Журавльова"

e. Приладом "Рекорд"

158. При лабораторному дослідженні молока лаборант визначив жирність. Який висновок відповідатиме ДСТУ?

a. 2,7%

b. 3,2%

c. 4%

d. 2,9%

e. 4,2%

159. При лабораторному дослідженні молока лаборант визначив кислотність. Який висновок відповідатиме ДСТУ?

a. 30-600Т?

b. 13-220Т

c. 8-120Т

d. 10-140Т

e. 24-300Т

160. При лабораторному дослідженні молока встановлено: кислотність – 190Т, жирність – 25%, густина – 1,023 г/см³, проби з розоловою кислотою та розчином Люголя – негативні. Який метод фальсифікації молока було використано у цьому випадку?

a. Зняття вершків

b. -

c. Додавання соди

d. Додавання крохмалю

e. Розведення водою

161. При лабораторному дослідженні харчових продуктів лаборант повинен оформити "Протокол лабораторного дослідження харчових продуктів". Яка обліково-звітна форма медичної документації відповідає вказаному документу?

a. Ф.344/0

b. Ф.342/0

c. Ф.343/0

d. Ф.345/0

e. Ф.378/0

162. В санітарно-гігієнічній лабораторії лаборанту необхідно визначити фізико-хімічні показники хліба. Який прилад він має підготувати для визначення пористості хліба?

a. Сокслета

b. Прилад "Рекорд"

c. -

d. Журавльова

e. К'ельдаля

163. У спеціалізованій середній школі з поглибленим вивченням низки предметів іноземною мовою заплановано проведення комплексної контрольної роботи з німецької мови та літератури. Який день тижня є оптимальним для проведення цього заходу?

a. Четвер

b. Понеділок

c. Середа

d. П'ятниця

e. Субота

164. При проведенні санітарно-гігієнічного обстеження школи-інтернату встановлено, що у спортивному залі температура повітря становить 17°C, відносна вологість 50%, швидкість руху повітря 0,3 м/сек. Оцініть мікроклімат за вказаними параметрами:

- a. Комфортний
- b. Нагрітий
- c. Охолоджувальний
- d. Перегрітий
- e. Дискомфортний

165. Для профілактики порушень постави школярів пересаджують з першого ряду в третій і навпаки, не порушуючи відповідності шкільних меблів зросту дітей, не рідше:

- a. 1 раз в рік
- b. 2-х разів на рік.
- c. 4-х разів на рік
- d. 3-х разів на рік.
- e. 6-ти разів на рік.

166. Лаборант проводить оцінку рівня шуму в цеху холодного штампування. За допомогою якого приладу проводиться це гігієнічне дослідження?

- a. Аудіотестера
- b. Актинометра
- c. Піранометра
- d. Шумовібровимірювача
- e. Аналізатора спектра шуму

167. Разова маса вантажу, що підіймається та переміщується вантажником гуртової бази постійно упродовж зміни складає 25 кг. Визначте клас умов праці за показниками трудового процесу:

- a. Шкідливий
- b. Допустимий
- c. Екстремальний
- d. Небезпечний
- e. Оптимальний

168. У регулювальника дорожнього руху виникли скарги на біль голови, запаморочення, порушення сну, зниження пам'яті та уваги, задишку, біль у серці. У крові виявлено підвищений вміст карбоксигемоглобіну. Який чинник навколишнього середовища найімовірніше міг спричинити такі зміни в організмі?

- a. Діоксид азоту
- b. Оксид вуглецю
- c. Оксид азоту
- d. Діоксид вуглецю
- e. 3,4-бензпірен

169. Систематична робота в умовах дії пилу може призвести до виникнення у працівників пневмоконіозу. Однак цього можна уникнути, якщо застосувати необхідні оздоровчі заходи. Ефективною профілактикою пневмоконіозу є:

- a. Механізація фізичної праці
- b. Скорочення тривалості робочого дня
- c. Використання загальнозміцнювальних засобів
- d. Лікування органів дихання
- e. Зниження вмісту пилу до рівня і нижче ГДК

170. На периферії міста з урахуванням рози вітрів відведена земельна ділянка для будівництва машинобудівного підприємства (2-й клас безпеки). Визначіть необхідну санітарно-захисну зону:

- a. 300 м
- b. 200 м

c. 500 м

d. 100 м

e. 1000 м

171. У ході виконання будь-якої фізичної роботи рано чи пізно розвивається втома, яка призводить до зниження працездатності. Довгострокового підтримання високого рівня працездатності можна досягти шляхом:

a. Раціональним режимом праці та відпочинку

b. Вживання комплексу вітамінів

c. Раціонального харчування

d. Вживання тонізуючих речовин

e. Занять спортом у вільний час

172. Робота оператора листопрокатного цеху проходить за умов підвищеного шуму, рівень звуку якого змінюється за робочу зміну на 5 дБА. Вкажіть характер шуму:

a. Непостійний

b. Переривчастий

c. Імпульсний

d. Постійний

e. Коливний у часі

173. У працівників ливарного цеху металургійного заводу, зайнятих фізичною працею, періодично в кінці зміни спостерігаються судом м'язів плечового поясу та литкових. Причиною розвитку судом у цих умовах є:

a. Нервово-емоційне напруження

b. Втрата рідини з сечею

c. Втрата рідини з потом

d. Споживання значної кількості рідини

e. Значне фізичне напруження

174. При дослідженні запиленості повітря робочої зони борошномельного цеху встановлено, що в повітрі переважають пилові частинки розміром 1-5 мкм. Як класифікується пил за розміром пилових частинок в даному випадку?

a. Ультрамікроскопічний

b. Змішаний

c. Видимий

d. Невидимий

e. Мікроскопічний

175. При розслідуванні випадків професійної захворюваності працівників радіолокаційної станції виявлено, що негативний вплив на стан здоров'я працюючих спричиняли електромагнітні коливання надвисокої частоти. Які частоти електромагнітних коливань були зафіксовані в даному випадку?

a. 100 кГц – 300 кГц

b. 30 ГГц – 300 ГГц

c. 3 МГц – 30 МГц

d. 30 кГц – 300 МГц

e. 300 МГц – 3 МГц

176. Лаборант в лабораторному центрі СЕС визначав ступінь запиленості повітря на робочих місцях у ливарному цеху. Яким методом дослідження він користувався?

a. Аспіраційним

b. Екранування

c. Седиментаційним

d. Ваговим

e. Коніометричним

177. У гальванічному цеху, де працюють жінки, має місце ручне до 2 разів за годину

переміщення оброблених деталей. Яку граничну норму підймання і переміщення вантажу рекомендовано жінкам згідно з нормативами?

a. 10 кг

b. 15 кг

c. 5 кг

d. 7 кг

e. 20 кг

178. Працівник при оформленні на роботу в лабораторію пройшов медичний огляд, результати якого дозволили йому працювати в даних умовах. Визначте вид медичного профілактичного огляду, який проходив працівник:

a. Попередній

b. Цільовий

c. Періодичний

d. Плановий

e. Поточний

179. Лаборант радіологічної лабораторії має різні вимірювальні прилади. Який прилад він повинен використати для визначення радіоактивності?

a. Апарат Кротова

b. Прилад Мігунова

c. Лічильник Ебера

d. Прилад Міщука

e. Лічильник Гейгера

180. Лаборант працює в радіологічному відділенні лікарні і не має контакту з джерелами іонізуючого випромінювання. До якої категорії персоналу, згідно з НРБУ-97. Д 2000 він відноситься?

a. Д

b. Б

c. В

d. А

e. Г

181. У повітрі робочої зони піскострумінника концентрація силікозонебезпечного пилу становила 220 мг/м³. Який із профілактичних заходів є найбільш ефективним у даному випадку?

a. Використання окулярів закритого типу

b. Застосування лужних інгаляцій

c. Використання промислового порохотягу

d. Використання спеціальних скафандрів

e. Проведення періодичних медичних оглядів

182. Яка норма вмісту залишкового хлору у питній воді?

a. 0,7 мг/дм³

b. 0,8 – 0,9 мг/дм³

c. 1 – 1,5 мг/дм³

d. 0,3 – 0,5 мг/дм³

e. 0,1 – 0,3 мг/дм³

183. Які з методів використовуються для знешкодження твердих покидьків при вивізній системі очищення?

a. Поля фільтрації

b. Поля зрошення

c. Поля компостування

d. Поля асенізації

e. Поля заорювання

184. Вказати метод визначення хлорофосу в ґрунті:

- a. Метод хроматографії
- b. Прискорений метод
- c. Ацидометричний метод
- d. Йодометричний метод
- e. Метод "ват"

185. Що є індикаторним показником для оцінки ефективності вентиляції?

- a. Діоксид вуглецю
- b. Пил
- c. Озон
- d. Пари оксидів азоту
- e. Окиснення

186. Вкажіть, які промені мають антирахітичну дію?

- a. Лазерне випромінювання
- b. Радіохвильове випромінювання
- c. Інфрачервоні промені
- d. Рентгенівські промені

e. Ультрафіолетові промені

187. Який прилад використовується для тривалого, систематичного спостереження за вологістю повітря?

- a. Барограф
- b. Психрометр
- c. Кататермометр

d. Гігрограф

e. Термограф

188. Яка хімічна сполука може викликати руйнування озонового шару?

- a. Оксид вуглецю
- b. 3,4 - бензпірен
- c. Сірки оксиди
- d. Заліза оксиди

e. Фреони

189. Підвищена концентрація в атмосфері якої речовини є причиною кислотних дощів?

- a. Озону
- b. Азоту
- c. Інертних газів

d. Сірки оксиди

e. Кисню

190. Освітленість в середині навчального класу становить 200 лк, зовні 20 000 лк. Який коефіцієнт природного освітлення (КПО)?

a. 2,5%

b. 1%

c. 1,5%

d. 0,5%

e. 2%

191. Які показники мікроклімату являються оптимальними у місцевостях помірного клімату?

- a. Температура повітря 18°C, відносна вологість 80%, рух повітря 0,4 м/с
- b. Температура повітря 22 – 25°C, відносна вологість 15%, рух повітря 1 м/с
- c. Температура повітря 18 – 20°C, відносна вологість 30%, рух повітря 0,9 м/с
- d. Температура повітря 12 – 15°C, відносна вологість 45%, рух повітря 0,8 м/с
- e. Температура повітря 18 – 20°C, відносна вологість 60%, рух повітря 0,1 м/с

192. Який з перерахованих методів відноситься до методів очищення води?

- a. Кип'ятіння
- b. Хлорування
- c. Озонування
- d. Фільтрація**
- e. Стерилізація

193. Який реактив потрібен для визначення загальної жорсткості води?

- a. NH_3
- b. Трилон Б**
- c. BaCl_2
- d. AgNO_3
- e. H_2SO_4

194. Показником чого є кількість розчиненого у воді кисню?

- a. Забруднення води гельмінтами
- b. Забруднення води мікроорганізмами
- c. Забруднення води органічними речовинами**
- d. Забруднення води неорганічними речовинами
- e. Забруднення води отрутохімікатами

195. Вкажіть метод визначення активної реакції (pH) питної води:

- a. Метод хроматографії
- b. Метод Екземплярського
- c. Метод Алямовського**
- d. Перманганатний метод
- e. Фотоелектроколориметричний метод

196. Які показники смаку і запаху питної води є допустимими?

- a. 0 - 1 б
- b. 3 б
- c. 0 б
- d. 1 б
- e. До 2 б**

197. Яке харчове отруєння відноситься до бактеріальних токсикозів?

- a. Отруєння солями важких металів
- b. Ботулізм**
- c. Отруєння грибами
- d. Сальмонельоз
- e. Отруєння пестицидами

198. Відсутність якого вітаміну в харчуванні може призвести до порушення кольоросприйняття?

- a. Вітаміну РР (ніацину)
- b. Вітаміну С (аскорбінової кислоти)
- c. Вітаміну Д (кальциферолу)
- d. Вітаміну Е (токоферолу)
- e. Вітаміну А (ретинолу)**

199. Вкажіть кислотність свіжого борошна:

- a. 3,0 – 3,5 град.
- b. 1,0 – 2,0 град.
- c. 9,0 – 10,0 град.
- d. 2,5 – 5,5 град.**
- e. 3,0 – 6,0 град.

200. Вкажіть вміст сирої клейковини у борошні (не менше):

- a. 35 – 45%
- b. 40 – 50%

c. 14 – 15%

d. 30 – 40%

e. 20 – 30%

201. Яким приладом визначають густину молока?

a. Приладом Журавльова

b. Приладом Снелена

c. Мутноміром Бейліса

d. Приладом “ Рекорд”

e. Лактоденсиметром

202. Вкажіть показник рефракції, що свідчить про доброякісність соняшникової олії:

a. 2,5

b. 1,333

c. 1,98

d. 1,47

e. 2,0

203. Вкажіть оптимальне співвідношення білків, жирів та вуглеводів у харчовому раціоні людини:

a. 1: 1,3: 6

b. 1: 1: 5

c. 1: 2: 4

d. 1: 1: 4

e. 1: 0,8 : 3

204. Які вітаміни належать до жиророзчинних?

a. A, B2, C, E

b. A, Д, E, К

c. PP, K, B6, B12

d. B1, B2 ,C, P

e. B1, ДЗ, P1, B6

205. Багатим джерелом чого є овочі, фрукти, ягоди?

a. Вітамінів і мінеральних елементів

b. Жирів і мінеральних речовин

c. Білків і мікроелементів

d. Вуглеводів і солей

e. Білків і води

206. До якого виду шумів належить імпульсний?

a. Нестабільний

b. Тональний

c. Механічний

d. Ударний

e. Стабільний

207. Які умови посилюють токсичну дію отрути?

a. Недостатнє харчування

b. Підвищений рівень шуму

c. Розчинність у воді і ліпоїдах

d. Недостатній рівень освітлення

e. Підвищена швидкість руху повітря

208. На скільки класів ділять виробничі отрути за ступенем впливу на організм в цілому?

a. На 3

b. На 2

c. На 4

d. На 5

е. На 6

209. Чим відрізняється силікоз від силікатузу?

а. Захворювання хронічне

б. Виникає внаслідок вдихання пилу із діоксидом кремнію у вільному стані

с. Виникає внаслідок дії пилу металів

д. Виникає внаслідок вдихання пилу з діоксидом кремнію у зв'язаному стані

е. Має доброякісний перебіг

210. Вкажіть частоту проведення періодичних медичних оглядів для профілактики захворюваності на силікоз:

а. Раз в 5 років

б. Раз на рік

с. Раз на 1,5 року

д. Двічі на рік

е. Раз в 3 роки

211. Який прилад використовується для експрес-аналізу повітря на токсичні речовини?

а. Кататермометр

б. Електроаспіратор

с. Манометр

д. Реометр

е. Універсальний газоаналізатор

212. Який реактив використовується для проведення якісної реакції на наявність соди в молоці?

а. Розчин розолової кислоти

б. Реактив Ебера

с. Фарба Тільманса

д. Розчин Люголя

е. Рідина Фелінга

213. Що є відстанню між переднім краєм сидіння по горизонталі і проекцією заднього краю кришки столу на площину сидіння?

а. Дистанція спинки

б. Висота сидіння

с. Глибина сидіння

д. Дистанція сидіння

е. Диференція парти

214. Яким кольором потрібно промаркувати парту, якщо зріст школяра 150 см?

а. Зеленим

б. Білим

с. Жовтим

д. Блакитним

е. Червоним

215. Вкажіть, що необхідно для визначення пилу гравіметричним методом:

а. Аспіратор, фільтри, анемометр, терези, термометр

б. Аспіратор, фільтри

с. Терези, фільтри

д. Аспіратор, фільтри, терези

е. Терези, барометр, фільтри

216. Аспіраційний відбір повітря здійснюють за допомогою:

а. Повітродувки

б. Калібрувального бутля

с. Газової піпетки

д. Лабораторної піпетки

е. Гумової камери

217. Одномоментний відбір повітря здійснюють за допомогою:

а. Автомобільного ежектора

б. Лабораторної піпетки

с. Водяного аспіратора

д. Електроаспіратора

е. Газової піпетки

218. Швидкість руху повітря в закритих приміщеннях вимірюють:

а. Кататермометром

б. Крильчастим анемометром

с. Індукційним анемометром

д. Цифровим переносним анемометром

е. Чашковим анемометром