***Крок М Лабораторна діагностика***

***Гігієна з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень***

**1**

 Лаборантові необхідно дати оцінку санітарного стану дитячого садка за зовнішніми

 ознаками. Який метод обстеження він застосує?

***A*** Інструментально-лабораторний

***B*** Гігієнічного експерименту

***C*** Епідеміологічний

***D*** Санітарного обстеження

***E*** Санітарно-статистичний

 **2**

 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*** Карбоксигемоглобін

***B*** Гемоглобін

***C*** Редукований гемоглобін

***D*** Карбгемоглобін

***E*** Метгемоглобін

 **3**

 Під час санітарно-гігієнічного обстеження лікарняної палати встановлені такі показники

 мікроклімату: температура повітря 18°С, радіаційна температура стін 16°С, відносна

 вологість 45%, швидкість руху повітря 0,1 м/с. Який шлях тепловіддачі переважатиме у

 даних умовах?

***A*** Конвекція

***B*** Випаровування

***C*** Випромінювання

***D*** Кондукція

***E*** Проведення

 **4**

 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*** Психрометр Ассмана

***B*** Спиртовий термометр

***C*** Ртутний термометр

***D*** Гігрограф

***E*** Термограф

 **5**

 З метою гігієнічної оцінки освітлення приміщень лаборанту необхідно визначити рівень

 штучного освітлення. Яким приладом повинен скористатись лаборант?

***A*** Люксметром

***B*** Термографом

***C*** Аспіратором

***D*** Кататермометром

***E*** Психрометром

 **6**

 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*** 1:6-1:8

***C*** 1:4-1:5

***D*** 1:1-1:2

***E*** 1:10-1:12

 **7**

 У квартирі виміряні показники мікроклімату: температура повітря 20°С, відносна

 вологість 45%, швидкість руху повітря 0,15м/с. Дайте характеристику мікроклімату

 житлового приміщення:

***A*** Інтермітуючий

***B*** Охолоджуючий

***C*** Оптимальний

***D*** Нагріваючий

***E*** Подразнюючий

 **8**

 Лаборант отримав завдання визначити ступінь запиленості атмосферного повітря

 вздовж дороги у одному з населених пунктів. Який метод дослідження необхідно

 застосувати?

***A*** Іонометричний

***B*** Седиментаційний

***C*** Аспіраційний

***D*** Гравіметричний

***E*** Фотометричний

 **9**

 Для дослідження просторового температурного режиму приміщення лаборант вимірював

 температуру повітря у кількох місцях. У скількох місцях проводяться, як правило,

 вимірювання температури повітря у приміщенні?

***A*** 9

***B*** 7

***C*** 5

***D*** 3

***E*** 2

 **10**

 Лаборант провів дослідження проби грунту, відібраної у міському парку і отримав наступні

 результати: санітарне число 0,75, кількість яєць гельмінтів 50, колі титр – 0,0001. Оцініть

 санітарний стан ґрунту:

***A*** Помірнозабруднений

***B*** Чистий

***C*** Сильнозабруднений

***D*** Малозабруднений

***E*** Забруднений

 **11**

 Лаборант відбирає пробу води з відкритої водойми для визначення в ній розчиненого

 кисню. Що впливає на насиченість води киснем?

***A*** Атмосферний тиск і температура води

***B*** Розмір водойми, її глибина

***C*** Температура повітря біля берегів

***D*** Швидкість і напрям руху повітря

***E*** Швидкість течії води у водоймі

 **12**

 Для гігієнічної оцінки виду грунту необхідно визначити величину його зерен. Яке

 обладнання повинен використати лаборант для проведення даного дослідження?

***A*** Прилад Журавльова

***B*** Електроаспіратор

***C*** Бутирометр

***D*** Набір сит Кноппа

***E*** Батометр

 **13**

 Лаборант лабораторії водоочисних споруд веде контроль за якістю знезаражування

 питної води. Як часто він повинен проводити аналіз проб води на вміст залишкового

 хлору?

***A*** Кожні 30 хв

***B*** Раз на добу

***C*** Кожні 50 хв

***D*** Раз за зміну

***E*** Щогодини

 **14**

 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?

***A*** Кальцій

***B*** Фтор

***C*** Хлориди

***D*** Йод

***E*** Магній

 **15**

 Проводячи аналіз хімічного складу грунтів різних місцевостей, лаборант відмітив його

 неоднорідність. Як називаються місцевості, що характеризуються зниженим або

 підвищеним вмістом будь-яких хімічних елементів?

***A*** Зони санітарної охорони

***B*** Рекреаційні зони

***C*** Хімічні зони

***D*** Макрохімічні провінції

***E*** Біогеохімічні провінції

 **16**

 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*** Свіже

***B*** Постійне

***C*** Недавнє

***D*** Давнє

***E*** Латентне

 **17**

 При хімічному дослідженні питної води лаборант зробив висновок про невідповідність її

 стандарту за показником жорскості. Вкажіть вміст яких сполук у питній воді зумовлює її

 жорсткість?

***A*** Летких жирних кислот

***B*** Заліза і хлоридів

***C*** Сульфатів і міді

***D*** Солей кальцію і магнію

***E*** Аміно-аміачного азоту

 **18**

 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*** Колірність

***B*** Каламутність

***C*** Смак

***D*** Запах

***E*** Прозорість

**19**

 Для визначення фізико-органолептичних показників води лаборант використовує

 спеціальне обладнання. Який прилад необхідно використати для визначення прозорості

 води?

***A*** Мутномір

***B*** Прилад Журавльова

***C*** Прилад Мігунова

***D*** Ареометр

***E*** Прилад Снеллена

 **20**

 Лаборант проводить експертизу проекту будинку, де передбачено центральне опалення.

 Який з різновидів центрального опалення є найбільш поширеним та гігієнічно

 виправданим в таких будинках?

***A*** Повітряне опалення

***B*** Парове опалення

***C*** Водяне опалення

***D*** Панельно-променеве опалення

***E*** Кондиціонування

 **21**

 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*** Зниження атмосферного тиску

***B*** Підвищення атмосферного тиску

***C*** Значне фізичне навантаження

***D*** Підвищення вологості повітря

***E*** Зниження температури повітря

 **22**

 При обстеженнi житлових кiмнат будинку відпочинку вдень були ввiмкненi лампи

 розжарювання. Який вид освiтлення використовується в даному випадку?

***A*** Комбіноване

***B*** Штучне

***C*** Змішане

***D*** Двостороннє

***E*** Природнє

 **23**

 Під час досліджень повітря в жиловому приміщенні виявлено: температура повітря 19oС,

 відносна вологість 45%, концентрація вуглекислого газу 0,3%. Який висновок можна

 зробити на основі даного дослідження:

***A*** Неефективне опалення

***B*** Висока вологість

***C*** Висока температура

***D*** Достатня вентиляція

***E*** Неефективна вентиляція

 **24**

 Для оцінки придатності вододжерела для питного водопостачання лаборанту необхідно

 відібрати пробу води для повного фізико-хімічного дослідження. Яку кількість води

 повинен відібрати лаборант?

***A*** 5 л

***B*** 4 л

***C*** 3 л

***D*** 2 л

***E*** 1 л

 **25**

 З метою профілактики захворювання на аскаридоз серед дітей лаборанту необхідно

 провести дослідження грунту дитячого майданчика на наявність яєць гельмінтів. З якої

 глибини (см) лаборант повинен відібрати пробу грунту для даного дослідження?

***A*** 25

***B*** 15

***C*** 20

***D*** 5

***E*** 50

 **26**

 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*** Азот аміаку

***B*** Нітрити

***C*** Нітрати

***D*** Залізо

***E*** Сульфати

 **27**

 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*** Кволість

***B*** Втрата маси тіла

***C*** Фізична втомлюваність

***D*** Знижена працездатність

***E*** Мерзлякуватості та голод

 **28**

 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*** Важкі метали та миш’як

***B*** Агрохімікати та пестициди

***C*** Ветеринарні та фармакологічні препарати

***D*** Поліхлоровані біфеніли

***E*** -

 **29**

 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*** Кадмій

***B*** Свинець

***C*** Ртуть

***D*** Діоксин

***E*** Фтор

 **30**

 Чисто білкова недостатність найчастіше проявляється під час переведення дітей на

 натуральну їжу. Яка хвороба може розвинутись у дітей, відлучених у дітнй?

***A*** -

***B*** Аліментарна дистрофія

***C*** Аліментарний маразм

***D*** Андрогенізація організму

***E*** Квашіоркор

 **31**

 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*** Андрогенізація

***B*** Квашіоркор

***C*** Аліментарний маразм

***D*** Білкова недостатність

***E*** -

 **32**

 Більшість амінокислот синтезуються організмом людини. Деякі амінокислоти не

 синтезуються. Як називаються амінокислоти, якими організм забезпечується за рахунок

 надходження з їжею:

***A*** Складні

***B*** Замінні

***C*** Прості

***D*** Незамінні

***E*** Індиферентні

 **33**

 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*** Професія, вік, стать

***B*** Стан здоров’я, вага

***C*** Побутові умови, стать

***D*** Маса тіла, вік

***E*** -

 **34**

 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

 **35**

 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*** К’єльдаля

***B*** Сокслета (Гербера)

***C*** Йодометричним

***D*** За Ебером

***E*** Стандартним

 **36**

 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*** Механічна обробка

***B*** Механічна утилізація

***C*** Терміновій реалізації

***D*** Термічна обробка

***E*** Технічна утилізація

 **37**

 Результати лабораторного дослідження оформляють протоколом затвердженої форми.

 Протокол складається з трьох частин. Що вказує лаборант в заключній частині

 протоколу?

***A*** Паспортні дані об’єкту

***B*** Оцінку придатності продукту

***C*** Мету лабораторного дослідження

***D*** Дату і годину відбору проби

***E*** Дані лабораторного дослідження

 **38**

 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 м’язової роботи

***C*** Під час виконання розумової праці

***D*** Індивідуальні енерговитрати

***E*** Коефіцієнт фізичної активності

 **39**

 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 дуже важкої фізичної праці

***B*** Особи переважно розумової праці

***C*** Особи зайняті середньої важкості фізичною працею

***D*** Особи важкої фізичної праці

***E*** Особи зайняті легкою фізичною працею

 **40**

 Для вивчення харчування населення запропоновано ряд методів санітарно-гігієнічного

 контролю і оцінки стану харчування. Який основний метод контролю за харчуванням в

 організованих колективах?

***A*** Опитувально-ваговий

***B*** Статистичний за меню-розкладкою

***C*** Анкетний, статистичний

***D*** Балансовий, ваговий

***E*** Бюджетний, статистичний

 **41**

 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 вуглеводовмісні продукти?

***A*** З низькими доходами

***B*** Середньому прошарку суспільства

***C*** Підприємцям

***D*** Бізнесменам

***E*** Олігархам

 **42**

 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*** Використати у виробництві кисломолочних напоїв

***B*** Прийняти на загальних основах

***C*** Піддати технічній утилізації

***D*** Направити на виробництво напівфабрикату кисломолочного сиру

***E*** Повернути назад у господарство

**43**

 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-60; на розтині м’яса площею 40 см2 знайдено 5 фін. Яка категорія

 якості харчового продукту?

***A*** Фальсифікований

***B*** Умовно-придатний

***C*** Недоброякісний

***D*** Доброякісний придатний без обмежень

***E*** Доброякісний придатний з обмеженням

 **44**

 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*** Недоброякісне

***B*** Доброякісне

***C*** Зниженої якості

***D*** Фальсифіковане

***E*** Умовно придатне

 **45**

 У пробах борошна на комбінаті хлібопродуктів лаборант виявив металодомішки у

 кількості 3 мг/кг, краї часток металу – гострі, зазубрені. Інші показники борошна без змін.

 Які рекомендації показані по реалізації даного борошна?

***A*** Утилізувати всю партію борошна

***B*** Розбавити чистим борошном перед реалізацією

***C*** Направити на корм худобі без обробки

***D*** Пропустити через металовловлювачі перед реалізацією

***E*** Дозволити реалізацію без обмежень

 **46**

 Згідно з протоколом лабораторного дослідження в 48 зрізах туші м’яса лаборант виявив 1

 трихінелу. Які рекомендації щодо реалізації такого м’яса?

***A*** Реалізація після проварювання

***B*** На годування тварин

***C*** Без обмежень

***D*** Утилізація

***E*** Реалізація після заморожування

 **47**

 Риба може стати джерелом ураження людини гельмінтами. Лаборанту

 санітарно-гігієнічної лабораторії необхідно провести гельмінтологічне дослідження. Які

 гельмінти при цьому будуть виявлені?

***A*** Котячі двоустки

***B*** Аскариди

***C*** Трихінели

***D*** Фіни

***E*** Гострики

 **48**

 Лаборант лабораторії гігієни харчування проводив визначення густини молока. Яким

 приладом він користувався?

***A*** Бутирометром

***B*** Приладом “Рекорд”

***C*** Лактоденсиметром

***D*** Приладом “Журавльова”

***E*** Спиртометром

 **49**

 При лабораторному дослідженні молока лаборант визначив жирність. Який висновок

 відповідатиме ДСТУ?

***A*** 4%

***B*** 2,9%

***C*** 3,2%

***D*** 4,2%

***E*** 2,7%

 **50**

 При лабораторному дослідженні молока лаборант визначив кислотність. Який висновок

 відповідатиме ДСТУ?

***A*** 13-220Т

***B*** 10-140Т

***C*** 8-120Т

***D*** 24-300Т

***E*** 30-600Т?

 **51**

 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*** -

***B*** Додавання соди

***C*** Додавання крохмалю

***D*** Зняття вершків

***E*** Розведення водою

 **52**

 При лабораторному дослідженні харчових продуктів лаборант повинен оформити “

 Протокол лабораторного дослідження харчових продуктів”. Яка обліково-звітна форма

 медичної документації відповідає вказаному документу?

***A*** ф.343/0

***B*** ф.342/0

***C*** ф.344/0

***D*** ф.345/0

***E*** ф.378/0

 **53**

 В санітарно-гігієнічній лабораторії лаборанту необхідно визначити фізико-хімічні

 показники хліба. Який прилад він має підготувати для визначення пористості хліба?

***A*** Прилад “Рекорд”

***B*** Сокслета

***C*** К’єльдаля

***D*** Журавльова

***E*** -

 **54**

 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*** Середа

***B*** Понеділок

***C*** Четвер

***D*** П’ятниця

***E*** Субота

 **55**

 При проведенні санітарно-гігієнічного обстеження школи-інтернату встановлено, що у

 спортивному залі температура повітря становить 17oС, відносна вологість 50%,

 швидкість руху повітря 0,3 м/сек. Оцініть мікроклімат за вказаними параметрами:

***A*** Дискомфортний

***B*** Комфортний

***C*** Нагрівний

***D*** Перегрівний

***E*** Охолоджувальний

 **56**

 Для профілактики порушень постави школярів пересаджують з першого ряду в третій і

 навпаки, не порушуючи відповідності шкільних меблів зросту дітей, не рідше:

***A*** 6-ти разів на рік

***B*** 3-х разів на рік.

***C*** 4-х разів на рік

***D*** 2-х разів на рік.

***E*** 1 раз в рік

 **57**

 Лаборант проводить оцінку рівня шуму в цеху холодного штампування. За допомогою

 якого приладу проводиться це гігієнічне дослідження?

***A*** Актинометра

***B*** Аудіотестера

***C*** Аналізатора спектра шуму

***D*** Шумовібровимірювача

***E*** Піранометра

**58**

 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*** Небезпечний

***B*** Оптимальний

***C*** Допустимий

***D*** Шкідливий

***E*** Екстремальний

 **59**

 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*** Оксид вуглецю

***B*** Діоксид вуглецю

***C*** Оксид азоту

***D*** 3,4-бензпірен

***E*** Діоксид азоту

 **60**

 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*** Використання загальнозміцнювальних засобів

***B*** Зниження вмісту пилу до рівня і нижче ГДК

***C*** Лікування органів дихання

***D*** Механізація фізичної праці

***E*** Скорочення тривалості робочого дня

 **61**

 На периферії міста з урахуванням рози вітрів відведена земельна ділянка для

 будівництва машинобудівного підприємства (2-й клас небезпеки). Визначіть необхідну

 санітарно-захисну зону:

***A*** 300 м

***B*** 200 м

***C*** 500 м

***D*** 100 м

***E*** 1000 м

 **62**

 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*** Занять спортом у вільний час

***B*** Раціональним режимом праці та відпочинку

***C*** Вживання комплексу вітамінів

***D*** Вживання тонізуючих речовин

***E*** Раціонального харчування

 **63**

 Робота оператора листопрокатного цеху проходить за умов підвищеного шуму, рівень

 звуку якого змінюється за робочу зміну на 5 дБА. Вкажіть характер шуму:

***A*** Імпульсний

***B*** Непостійний

***C*** Коливний у часі

***D*** Переривчастий

***E*** Постійний

 **64**

 У працівників ливарного цеху металургійного заводу, зайнятих фізичною працею,

 періодично в кінці зміни спостерігаються судоми м’язів плечового поясу та литкових.

 Причиною розвитку судом у цих умовах є:

***A*** Втрата рідини з потом

***B*** Втрата рідини з сечею

***C*** Нервово-емоційне напруження

***D*** Споживання значної кількості рідини

***E*** Значне фізичне напруження

**65**

 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*** Невидимий

***B*** Видимий

***C*** Мікроскопічний

***D*** Ультрамікроскопічний

***E*** Змішаний

 **66**

 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*** 300 МГц – 3 МГц

***B*** 30 кГц – 300 МГц

***C*** 3 МГц – 30 МГц

***D*** 30 ГГц – 300 ГГц

***E*** 100 кГц – 300 кГц

 **67**

 Лаборант в лабораторному центрі СЕС визначав ступінь запиленості повітря на робочих

 місцях у ливарному цеху. Яким методом дослідження він користувався?

***A*** Ваговим

***B*** Аспіраційним

***C*** Коніометричним

***D*** Екранування

***E*** Седиментаційним

 **68**

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

 переміщення оброблених деталей. Яку граничну норму підіймання і переміщення вантажу

 рекомендовано жінкам згідно з нормативами?

***A*** 7 кг

***B*** 20 кг

***C*** 15 кг

***D*** 10 кг

***E*** 5 кг

 **69**

 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*** Цільовий

***B*** Поточний

***C*** Попередній

***D*** Плановий

***E*** Періодичний

 **70**

 Лаборант радіологічної лабораторії має різні вимірювальні прилади. Який прилад він

 повинен використати для визначення радіоактивності?

***A*** Прилад Міщука

***B*** Лічильник Ебера

***C*** Лічильник Гейгера

***D*** Апарат Кротова

***E*** Прилад Мігунова

 **71**

 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*** Б

***B*** А

***C*** В

***D*** Г

***E*** Д

 **72**

 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*** Використання спеціальних скафандрів

***C*** Проведення періодичних медичних оглядів

***D*** Застосування лужних інгаляцій

***E*** Використання промислового порохотягу

 **73**

 Яка норма вмісту залишкового хлору у питній воді?

***A*** 0,1 – 0,3 мг/л

***B*** 0,7 мг/л

***C*** 0,3 – 0,5 мг/л

***D*** 0,8 – 0,9 мг/л

***E*** 1 – 1,5 мг/л

 **74**

 Які з методів використовуються для знешкодження твердих покидьків при вивізній

 системі очищення?

***A*** поля асенізації

***B*** поля зрошення

***C*** поля фільтрації

***D*** поля компостування

***E*** поля заорювання

 **75**

 Вказати метод визначення хлорофосу в ґрунті:

***A*** ацидометричний метод

***B*** метод “ват”

***C*** прискорений метод

***D*** йодометричний метод

***E*** метод хроматографії

 **76**

 Що є індикаторним показником для оцінки вентиляції?

***A*** діоксид вуглецю

***B*** окиснення

***C*** пил

***D*** пари оксидів азоту

***E*** озон

**77**

 Вкажіть, які промені мають антирахітичну дію?

***A*** інфрачервоні промені

***B*** ультрафіолетові промені

***C*** рентгенівські промені

***D*** лазерне випромінювання

***E*** радіохвильове випромінювання

 **78**

 Який прилад використовується для тривалого, систематичного спостереження за

 вологістю повітря?

***A*** термограф

***B*** барограф

***C*** гігрограф

***D*** психрометр

***E*** кататермометр

 **79**

 Яка хімічна сполука може викликати руйнування озонового шару?

***A*** оксид вуглецю

***B*** сірки оксиди

***C*** заліза оксиди

***D*** фреони

***E*** 3,4 – бензпірен

 **80**

 Підвищена концентрація в атмосфері чого є причиною кислотних дощів?

***A*** інертних газів

***B*** озону

***C*** кисню

***D*** азоту

***E*** сірки оксиди

 **81**

 Освітленість в середині навчального класу становить 200 лк, зовні 20 000 лк. Який

 коефіцієнт природного освітлення (КПО)?

***A*** 1%

***B*** 0,5%

***C*** 1,5%

***D*** 2%

***E*** 2,5%

 **82**

 Які показники мікроклімату являються оптимальними у місцевостях помірного клімату?

***A*** температура повітря 18 – 20oС, відносна вологість 60%, рух повітря 0,1 м/с

***B*** температура повітря 18 – 20oС, відносна вологість 30%, рух повітря 0,9 м/с

***C*** температура повітря 12 – 15oС, відносна вологість 45%, рух повітря 0,8 м/с

***D*** температура повітря 18oС, відносна вологість 80%, рух повітря 0,4 м/с

***E*** температура повітря 22 – 25oС, відносна вологість 15%, рух повітря 1 м/с

 **83**

 Які основні методи очищення води?

***A*** кип’ятіння

***B*** фільтрація

***C*** стерилізація

***D*** хлорування

***E*** озонування

 **84**

 Який реактив потрібен для визначення загальної жорсткості води?

***A*** BaCl2

***B*** Ag NO3

***C*** трилон Б

***D*** H2SO4

***E*** NH3

 **85**

 Показником чого є кількість розчиненого у воді кисню?

***A*** забруднення води неорганічними речовинами

***B*** забруднення води мікроорганізмами

***C*** забруднення води гельмінтами

***D*** забруднення води органічними речовинами

***E*** забруднення води отрутохімікатами

 **86**

 Вкажіть метод визначення активної реакції (рН) питної води:

***A*** перманганатний метод

***B*** метод Екземплярського

***C*** метод хроматографії

***D*** метод Алямовського

***E*** фотоелектроколориметричний метод

 **87**

 Яким повинен бути допустимий смак та запах питної води?

***A*** 95 дБА

***B*** 7 – 12oС

***C*** 2 м/с

***D*** 1013 гПа

***E*** до 2 б

 **88**

 Яке харчове отруєння відноситься до бактеріальних токсикозів?

***A*** отруєння солями важких металів

***B*** сальмонельоз

***C*** отруєння грибами

***D*** отруєння пестицидами

***E*** ботулізм

 **89**

 Відсутність якого вітаміну в харчуванні може призвести до порушення

 кольоросприйняття?

***A*** вітаміну А (ретинолу)

***B*** вітаміну Д (кальциферолу)

***C*** вітаміну Е (токоферолу)

***D*** вітаміну РР (ніацину)

***E*** вітаміну С (аскорбінової кислоти)

 **90**

 Вкажіть кислотність свіжого борошна:

***A*** 2,5 – 5,5 град.

***B*** 3,0 – 3,5 град.

***C*** 3,0 – 6,0 град.

***D*** 1,0 – 2,0 град.

***E*** 9,0 – 10,0 град.

 **91**

 Вкажіть вміст сирої клейковини у борошні (не менше):

***A*** 20 – 30%

***B*** 14 – 15%

***C*** 30 – 40%

***D*** 35 – 45%

***E*** 40 – 50%

 **92**

 Яким приладом визначають густину молока?

***A*** мутноміром Бейліса

***B*** лактоденсиметром

***C*** приладом “ Рекорд”

***D*** приладом Журавльова

***E*** приладом Снелена

 **93**

 Вкажіть показник рефракції, що свідчить про доброякісність соняшникової олії:

***A*** 2,5

***B*** 1,47

***C*** 2,0

***D*** 1,333

***E*** 1,98

 **94**

 Вкажіть оптимальне співвідношення білків, жирів та вуглеводів у харчовому раціоні

 людини:

***A*** 1: 1,3: 6

***B*** 1: 1: 4

***C*** 1: 0,8 : 3

***D*** 1: 1: 5

***E*** 1: 2: 4

 **95**

 Які вітаміни належать до жиророзчинних?

***A*** РР, К, В6, В12

***B*** В1, В2 ,С, Р

***C*** А, Д, Е, К

***D*** В1, Д3, Р1, В6

***E*** А, В2, С, Е

 **96**

 Багатим джерелом чого є овочі, фрукти, ягоди?

***A*** вітамінів і мінеральних елементів

***B*** білків і води

***C*** жирів і мінеральних речовин

***D*** вуглеводів і солей

***E*** білків і мікроелементів

 **97**

 До якого виду шумів належить імпульсний?

***A*** ударний

***B*** стабільний

***C*** тональний

***D*** нестабільний

***E*** механічний

 **98**

 Які умови посилюють токсичну дію отрути?

***A*** підвищена швидкість руху повітря

***B*** підвищений рівень шуму

***C*** недостатнє харчування

***D*** недостатній рівень освітлення

***E*** розчинність у воді і ліпоїдах

 **99**

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

***A*** на 6

***B*** на 2

***C*** на 3

***D*** на 5

***E*** на 4

 **100**

 Чим відрізняється силікоз від силікатозу?

***A*** виникає внаслідок вдихання пилу із діоксидом кремнію у вільному стані

***B*** виникає внаслідок вдихання пилу з діоксидом кремнію у зв’язаному стані

***C*** виникає внаслідок дії пилу металів

***D*** має доброякісний перебіг

***E*** захворювання хронічне

 **101**

 Вкажіть частоту проведення періодичних медичних оглядів для профілактики

 захворюваності на силікоз:

***A*** раз на рік

***B*** двічі на рік

***C*** раз на 1,5 року

***D*** раз в 3 роки

***E*** раз в 5 років

 **102**

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

***A*** універсальний газоаналізатор

***B*** манометр

***C*** реометр

***D*** кататермометр

***E*** електроаспіратор

 **103**

 Який реактив використовується для проведення якісної реакції на наявність соди в

 молоці?

***A*** фарба Тільманса

***B*** рідина Фелінга

***C*** реактив Ебера

***D*** розчин Люголя

***E*** \*розчин розолової кислоти

 **104**

 Що є відстанню між переднім краєм сидіння по горизонталі і проекцією заднього краю

 кришки столу на площину сидіння?

***A*** глибина сидіння

***B*** дистанція спинки

***C*** диференція парти

***D*** висота сидіння

***E*** дистанція сидіння

 **105**

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

***A*** білим

***B*** жовтим

***C*** блакитним

***D*** зеленим

***E*** червоним

 **106**

 Вкажіть, що необхідно для визначення пилу гравіметричним методом:

***A*** аспіратор, фільтри, терези

***B*** аспіратор, фільтри, анемометр, терези, термометр

***C*** терези, барометр, фільтри

***D*** аспіратор, фільтри

***E*** терези, фільтри

 **107**

 Аспіраційний відбір повітря здійснюють за допомогою:

***A*** повітродувки

***B*** гумової камери

***C*** калібрувального бутля

***D*** лабораторної піпетки

***E*** газової піпетки

 **108**

 Одномоментний відбір повітря здійснюють за допомогою:

***A*** газової піпетки

***B*** водяного аспіратора

***C*** електроаспіратора

***D*** автомобільного ежектора

***E*** лабораторної піпетки

 **109**

 Швидкість руху повітря в закритих приміщеннях вимірюють:

***A*** цифровим переносним анемометром

***B*** чашковим анемометром

***C*** крильчастим анемометром

***D*** кататермометром

***E*** індукційним анемометром

 **110**

 Вміст сирої клейковини в борошні визначають методом:

***A*** ваговим

***B*** титрометричним

***C*** колориметричним

***D*** відмивання

***E*** нефелометричним

 **111**

 Вміст вологи в харчових продуктах визначають методом:

***A*** висушування

***B*** відмивання

***C*** титрометричним

***D*** ваговим

***E*** колориметричним

 **112**

 Назвіть причину виникнення ендемічного флюорозу:

***A*** надлишок фтору

***B*** надлишок заліза

***C*** надлишок йоду

***D*** нестача фтору

***E*** нестача йоду

 **113**

 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*** каламутність

***B*** смак

***C*** запах

***D*** прозорість

***E*** колірність

 **114**

 Назвіть санітарно-технічні заходи охорони атмосферного повітря:

***A*** очищення в мультициклонах

***B*** встановлення санітарно-захисних зон

***C*** удосконалення технології виробничих процесів

***D*** озеленення території

***E*** використання засобів індивідуального захисту

 **115**

 Вкажіть, вміст яких страв необхідно зменшити, якщо при аналізі меню-розкладки

 виявлено перевищення кількості вуглеводів в раціоні:

***A*** м’ясних страв

***B*** круп’яних гарнірів

***C*** страв з сиру

***D*** гарнірів з бобових

***E*** молочних страв

 **116**

 Вкажіть, який бомбаж баночних консервів є справжнім:

***A*** біологічний

***B*** фізичний

***C*** механічний

***D*** удаваний

***E*** хімічний

 **117**

 Оцініть мікроклімат приміщення: температура повітря посередині кімнати – 14oС, на

 висоті 1,5 м від підлоги – 18oС, біля зовнішньої стіни – 15oС, швидкість руху повітря –

 0,15 м/сек., відносна вологість повітря – 50%.

***A*** допустимий

***B*** несприятливий

***C*** комфортний

***D*** сприятливий

***E*** оптимальний

 **118**

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

***A*** об'єм приміщення і засклена поверхня вікон

***B*** висота приміщення і засклена поверхня вікон

***C*** засклена поверхня вікон і площа підлоги

***D*** внутрішня і зовнішня освітленість приміщення

***E*** відстань до нижнього і верхнього краю вікна

 **119**

 До лікарні поступив пацієнт К. з симптомами м’язової слабкості, головного болю,

 розладами зору, ковтання, мовлення. Пацієнт вказав, що вживав гриби. Який із вказаних

 збудників може викликати появу таких симптомів?

***A*** Cl. вotulinum

***B*** Cl. perfringens

***C*** Bac. cereus

***D*** Е. coli

***E*** Pr. vulgaris

 **120**

 Шахтар-прохідник звернувся зі скаргами на підвищену чутливість до холоду, безсоння,

 раптові побіління пальців, біль у кінцівках. Яке професійне захворювання можна

 запідозрити?

***A*** бронхіальну астму

***B*** кесонну хворобу

***C*** вібраційну хворобу

***D*** променеву хворобу

***E*** шумову хворобу

 **121**

 Для людини, яка перебуває у стані спокою, мікроклімат у приміщенні вважається

 комфортним при наступних показниках:

***A*** to – 20oС, вологість – 60%, швидкість руху – 0,2 м/сек

***B*** to – 20oС, вологість – 80%, швидкість руху – 5 м/сек

***C*** to – 20oС, вологість – 40%, швидкість руху – 0,9 м/сек

***D*** to – 20oС, вологість – 30%, швидкість руху – 0,01 м/сек

***E*** to – 20oС, вологість – 90%, швидкість руху – 0,2 м/сек

 **122**

 У студентську їдальню завезено хліб білий черствий. Під час огляду встановлено: форма

 кругла, м’якушка липка, тягуча, запах неприємний, перезрілої дині. Вкажіть якою

 хворобою уражений хліб:

***A*** ерготизм

***B*** цвіль (Pinicillium glaucum)

***C*** зараження (B. prodigiosus)

***D*** картопляна хвороба (B. Mesenterius vuegaris)

***E*** афлатоксикоз

 **123**

 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 підвищення бактерицидних властивостей молока

***C*** для поліпшення смакових властивостей молока

***D*** для підвищення живильної цінності молока

***E*** для забезпечення ефективності стерилізації молока

 **124**

 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 сірчистим газом

***C*** отруєння хлороводнем

***D*** отруєння аерозолями свинцю

***E*** отруєння аміаком

 **125**

 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*** заліза

***B*** нітратів

***C*** йоду

***D*** хлоридів

***E*** фтору

 **126**

 Що таке колі-титр?

***A*** найменша кількість води (мл), у якій зустрічається 1 кишкова паличка

***B*** найменша кількість кишкових паличок в 1 л води

***C*** найбільша кількість кишкових паличок в 1 л води

***D*** найбільша кількість води (мл), у якій зустрічається 1 кишкова паличка

***E*** найбільша кількість води, в якій відсутні кишкові палички

 **127**

 При неможливості лабораторного дослідження питної води в день відбору, ці проби води

 необхідно:

***A*** законсервувати

***B*** заморозити

***C*** розбавити дистильованою водою

***D*** обробити хлором

***E*** обробити світлом

 **128**

 Набір металевих сит використовується для визначення в ґрунті:

***A*** наявності гельмінтів

***B*** вологості

***C*** хімічного складу

***D*** об’єму пор

***E*** механічного складу

 **129**

 Якими показниками характеризується природне освітлення?

***A*** КПО СК, кут падіння, кут отвору світлових променів

***B*** тип освітлювальної арматури, розміри вікон, гострота зору, режим інсоляції

***C*** висота стояння сонця, призначення приміщення, затінюючи будівлі, аварійне освітлення

***D*** пора року, час доби, характер світла, КПО та СК

***E*** кількість світильників, кліматичні умови, кут отвору світлових променів

 **130**

 У чому полягає “сублімація” продуктів харчування?

***A*** висушування під впливом оцтової

***B*** висушування під впливом сонячних променів

***C*** висушування в сухожаровій шафі

***D*** висушування під впливом вакууму

***E*** висушування під впливом вогню

 **131**

 Максимально допустима концентрація СО2 в житлових приміщеннях:

***A*** 0,2%

***B*** 0,05%

***C*** 0,1%

***D*** 0,3%

***E*** 0,5%

 **132**

 У випадку виявлення трихінелоскопією 2-х трихінел у 10 зразках м’яса необхідно:

***A*** заборонити до вживання та провести технічну утилізацію інвазованого м’яса

***B*** допустити м’ясо до вживання без обмежень

***C*** допустити м’ясо до вживання після заморожування при температурі 25oС на протязі 7

 діб

***D*** допустити м’ясо до вживання після відварювання шматками вагою 1,5 кг не менше 3-х годин

***E*** допустити м’ясо до вживання після 25% посолу шматками 1,5 кг не менше 20 діб

 **133**

 Розолову кислоту використовують для визначення в молоці наявності речовини –

 фальсифікатора:

***A*** глюкози

***B*** крохмалю

***C*** соди

***D*** лактози

***E*** пероксиду гідрогену

 **134**

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

***A*** гумові камери

***B*** вакуумний методом

***C*** метод виливання

***D*** апарат Кротова

***E*** обмінний метод

 **135**

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

***A*** хлориди

***B*** сульфати

***C*** нітрати

***D*** солі кальцію

***E*** солі заліза

 **136**

 Стробоскопічний ефект люмінесцентних ламп – це:

***A*** випромінювання відсутність ультрафіолетового у світловому потоці

***B*** засліплюючий ефект від яскравих джерел світла

***C*** викривлення сприйняття кольору при освітленні

***D*** звуковий ефект від працюючих ламп

***E*** множинні зображення предметів, що рухаються

 **137**

 До мокрих золовловлювачів відносяться:

***A*** скрубери

***B*** електрофільтри;

***C*** мультициклони

***D*** пиловідстійні камери

***E*** високі димові труби

 **138**

 Харчові токсикоінфекції виникають при вживанні харчових продуктів, які містять:

***A*** живі мікроорганізми

***B*** токсини мікроорганізмів

***C*** солі важких металів

***D*** пестициди

***E*** мікроскопічні гриби

 **139**

 Яка санітарно-захисна зона передбачена для промислових підприємств І класу?

***A*** 500 м

***B*** 50 м

***C*** 100 м

***D*** 300 м

***E*** 1000 м

**140**

 Який посуд Ви будете використовувати для відбору проби ґрунту на бактеріологічне

 дослідження?

***A*** ретельно вимитий

***B*** сухий, чистий

***C*** хімічно чистий

***D*** сполоснутий дистильованою водою

***E*** стерильний

 **141**

 Для відбору проб повітря на вміст нетоксичного пилу застосовують:

***A*** аспіратори, терези

***B*** аспіратори, фільтри, терези, термометри

***C*** аспіратори, барометри, фільтри

***D*** фільтри, термометри, терези

***E*** аспіратори, фільтри, термометри, барометри

 **142**

 Ви, лаборант лабораторії гігієни харчування. Які реактиви Вам необхідні для визначення

 кислотності молока?

***A*** 1% розчин калію хромату

***B*** реактив Ебера

***C*** розчин Люголя

***D*** 1% розчин фенолфталеїну і 0,1 н. розчин їдкого натру

***E*** розчин фенолфталеїну і 10% розчин хлориду натрію

 **143**

 Вкажіть нормативну величину хлоридів у питній воді відповідно до державного стандарту

 “Вода питна”:

***A*** не більше 350 мг/дм3

***B*** не більше 45 мг/дм3

***C*** 2 бали

***D*** 5 балів

***E*** 500 мг/дм3

 **144**

 Ви – лаборант лабораторії гігієни харчування. Який прилад Ви використаєте для

 визначення пористості хлібу?

***A*** прилад “ Рекорду

***B*** прилад Журавльова

***C*** бутирометр Гербера

***D*** лактоденсиметр

***E*** pH – метр

 **145**

 В кімнаті розмірами 6х10 м2, 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*** штучне освітлення нерівномірне та недостатнє: освітленість на робочих місцях низька

***B*** штучне освітлення рівномірне: освітленість на робочих місцях низька

***C*** штучне освітлення нерівномірне та достатнє: освітленість на робочих місцях достатня

***D*** штучне освітлення рівномірне та достатнє: освітленість на робочих місцях низька

***E*** оптимізувати штучне освітлення

 **146**

 Проведено вимірювання мікрокліматичних умов палати терапевтичного відділення.

 Результати вимірювань такі: середня температура повітря – 20oС, швидкість руху

 повітря – 0,2 м/с, відносна вологість повітря – 58%. Дайте гігієнічну оцінку мікроклімату

 палати:

***A*** мікроклімат дискомфортний з підвищеною швидкістю повітря

***B*** мікроклімат дискомфортний охолоджувального типу

***C*** мікроклімат дискомфортний нагрівного типу

***D*** мікроклімат дискомфортний з підвищеною вологістю повітря

***E*** мікроклімат комфортний

 **147**

 Проведено дослідження води із шахтної криниці. Встановлено: прозорість – 18 см,

 колірність – 15o, запах – 3 бали, жорсткість – 12 мг-екв/л, окислюваність – 4 мг/л, вміст

 азоту амонійного – 0,2 мг/л, азоту нітратів – 0,05 мг/л, хлоридів – 80 мг/л, колі-індекс – 12,

 колі-титр – 80 мл. Обґрунтуйте гігієнічний висновок щодо якості питної води:

***A*** вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її знезараження

***B*** вода не відповідає гігієнічним нормам

***C*** вода відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її очистки

***D*** вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її знешкодження

***E*** вода не відповідає гігієнічним нормам, необхідним є проведення її дезактивації

 **148**

 Встановлені такі дані лабораторного дослідження молока: колір – білуватий, запах – без

 особливостей, смак – характерний для молока, густина – 1,038, кислотність – 350

 Тернера, жирність – 3,2%. Оцінити ступінь якості молока:

***A*** молоко недоброякісне

***B*** молоко доброякісне

***C*** молоко зниженої якості

***D*** молоко фальсифіковане

***E*** молоко умовно придатне

 **149**

 У радіологічному відділенні для внутрішньопорожнинної терапії використовується

 гамма-установка типа “Агат” , джерелом ізотоп кобальту, який знаходиться в стальній

 ампулі. Який із перерахованих способів захисту персоналу від впливу іонізуючого

 випромінювання необхідно використовувати в першу чергу із врахуванням типу джерела?

***A*** герметизація установки

***B*** екранування джерела та робочого місця

***C*** заходи планувального характеру (зонування приміщення)

***D*** устаткування приміщень ефективною вентиляцією

***E*** використання засобів індивідуального захисту та санітарна обробка персоналу

 **150**

 У гальванічному цеху, де працюють жінки має місце ручне переміщення оброблених

 деталей. Яку граничну норму підіймання і перенесення вантажу передбачають

 нормативи, затверджені МОЗ України?

***A*** 15 кг

***B*** 5 кг

***C*** 7 кг

***D*** 10 кг

***E*** 20 кг

 **151**

 Студент при проходженні практики в СЕС отримав завдання визначити ступінь

 запиленості повітря на робочих місцях в ливарному цеху. Яким методом найдоцільніше

 користуватися студенту?

***A*** гравіметричним

***B*** аспіраційним

***C*** седиментаційним

***D*** іонометричним

***E*** фотометричним

 **152**

 У результаті неправильного зберігання проросла та позеленіла картопля, має гіркуватий

 смак. Яка отруйна речовина, що міститься у такій картоплі, може спричинити харчове

 отруєння?

***A*** мускарин

***B*** фазин

***C*** соланін

***D*** амігдалин

***E*** гальвелова кислота

 **153**

 При проведенні експертизи в одній із двох проб м’яса виявлено трихінелу. Яка тактика

 щодо використання цього м’яса?

***A*** провести технічну утилізацію

***B*** проварити при 1,5 атм протягом 2 годин

***C*** заморозити до – 12oС

***D*** засолити в 10% розчині NaCl

***E*** передати на корм тваринам

 **154**

 Правильну позу школяра за партою забезпечує:

***A*** від’ємна дистанція сидіння

***B*** додатня дистанція сидіння

***C*** диференція парти

***D*** висота столу

***E*** висота сидіння лави

 **155**

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

***A*** 9 м

***B*** 10 м

***C*** 12 м

***D*** 11 м

***E*** 7 м

 **156**

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

***A*** диференція парти

***B*** дистанція сидіння

***C*** дистанція спинки

***D*** висота сидіння

***E*** глибина сидіння

 **157**

 Які харчові продукти можуть стати причиною виникнення токсикоінфекцій?

***A*** продукти, що містять велику кількість живих клітин специфічного збудника

***B*** продукти, що містять у собі велику кількість токсину

***C*** продукти, що містять у собі велику кількість солей важких металів

***D*** продукти, що містять у собі пестициди

***E*** продукти, що містять радіонукліди

 **158**

 Вкажіть до якого виду м’язової роботи належить переміщення вантажу по горизонталі:

***A*** автоматизованої

***B*** розумової

***C*** статичної

***D*** динамічної

***E*** напівавтоматизованої

 **159**

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

***A*** 18-20oС

***B*** 16-18oС

***C*** 20-21oС

***D*** 21-22oС

***E*** 10-15oС

 **160**

 Вкажіть, що відноситься до індивідуальних засобів захисту від шуму:

***A*** антифони;

***B*** обладнання вентиляції

***C*** виробнича гімнастика

***D*** масаж

***E*** регламентування перерв

 **161**

 Які ознаки характерні для тяжкої форми вібраційної хвороби?

***A*** фіброз легенів

***B*** атрофія м’язів

***C*** алергічні реакції

***D*** метеоризм

***E*** електрофтальмія

 **162**

 Чим відрізняється інфразвук від ультразвуку?

***A*** одиницями виміру

***B*** більшу частоту коливань

***C*** має меншу частоту коливань

***D*** утворюється лише в газах і рідинах

***E*** поширюється лише у вигляді повздовжніх хвиль

 **163**

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

***A*** середньочастотний

***B*** низькочастотний

***C*** високочастотний

***D*** надчастотний

***E*** ультрачастотний

 **164**

 За якими органолептичними показниками можна оцінити якість молока?

***A*** за кольором, запахом, смаком, консистенцією

***B*** за густиною, смаком;

***C*** за наявністю соди і крохмалю

***D*** за жиром, смаком, консистенцією

***E*** за кислотністю, вологою, сухою речовиною

 **165**

 Який реактив використовується для проведення дослідження на доброякісність риби?

***A*** фенолфталеїн

***B*** розолова кислота

***C*** реактив Гриса

***D*** ізоаміловий спирт

***E*** реактив Ебера

 **166**

 Для чого додають нітрити в ковбасні вироби?

***A*** для наповнення

***B*** для поліпшення смаку

***C*** для аромату

***D*** для забарвлення

***E*** для консервування

 **167**

 При вживанні яких харчових продуктів може виникнути отруєння соланіном?

***A*** картоплею

***B*** рибою

***C*** кісточковими плодами

***D*** грибами

***E*** тістечками

 **168**

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

***A*** молоко

***B*** соняшникова олія

***C*** хліб

***D*** картопля

***E*** м’ясо

 **169**

 Яке захворювання може викликати вживання банкових консервів?

***A*** ботулізм

***B*** скарлатину

***C*** дизентерію

***D*** ендемічний зоб

***E*** лейкоз

 **170**

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

***A*** індивідуальні заходи

***B*** планові заходи

***C*** технологічні заходи

***D*** законодавчі заходи

***E*** санітарно-технічні заходи

 **171**

 Який реактив використовується для визначення вітаміну “С” у харчових продуктах?

***A*** діетиловий ефір

***B*** розолова кислота

***C*** борна кислота

***D*** резорцин

***E*** фарба Тільманса

 **172**

 Яка кількість амбарних шкідників допускається у борошні і крупах?

***A*** в 1 см2

***B*** в 100 г

***C*** в 1 кг

***D*** не допускається

***E*** в 10 см2

 **173**

 Який прилад використовують для визначення густини безалкогольних напоїв?

***A*** прилад Журавльова

***B*** жиромір

***C*** цукрометр

***D*** рефрактометр

***E*** люксметр

 **174**

 Вкажіть кількість населення у середніх мікрорайонах селітебної зони міста:

***A*** 6 – 12 тис.

***B*** 8 – 9 тис.

***C*** 12 – 20 тис.

***D*** 4 – 6 тис.

***E*** 1 – 2 тис.

 **175**

 Вкажіть щільність житлового фонду мікрорайону з 5-ти поверховими житловими

 будинками для холодного кліматичного району:

***A*** 5700 м2/га

***B*** 5100 м2/га

***C*** 6000 м2/га

***D*** 3000 м2/га

***E*** 4800 м2/га

 **176**

 Який посуд використовується для відбору проб води з водоймищ?

***A*** піпетки

***B*** ареометри

***C*** батометри

***D*** конічні ковби

***E*** циліндри

 **177**

 На підставі якого показника оцінюється ефективність хлорування питної води?

***A*** мікробного числа

***B*** концентрації активного хлору

***C*** концентрації введеного коагулянту

***D*** кількості деяких мікроелементів

***E*** концентрації залишкового хлору

 **178**

 Який основний прилад використовується для визначення жиру в молоці?

***A*** бутирометр Гербера

***B*** циліндр Снелена

***C*** ареометр

***D*** лактоденсиметр

***E*** урометр

 **179**

 Які заходи використовуються на водогоні для знезаражування води?

***A*** хлорування

***B*** відстоювання

***C*** коагулювання

***D*** фільтрування

***E*** знебарвлення

 **180**

 Який реактив використовують для коагуляції води?

***A*** Al2(SO4)3

***B*** NaOH

***C*** H2SO4

***D*** CO2

***E*** SiO2

 **181**

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

***A*** гепатит

***B*** флюороз

***C*** анемія

***D*** пневмонія

***E*** карієс

 **182**

 Чому дорівнює об’єм пор ґрунту, якщо об’єм води складає 300 мл, об’єм ґрунту – 300 мл,

 їх суміш 450 мл?

***A*** 72,3%

***B*** 55,2%

***C*** 60%

***D*** 33,3%

***E*** 50,0%

 **183**

 Санітарно-хімічний показник забруднення ґрунту (число Хлєбнікова) 0,97-0,75. Яка

 ступінь забруднення ґрунту?

***A*** забруднений

***B*** чистий

***C*** помірно забруднений

***D*** сильно забруднений

***E*** слабко забруднений

 **184**

 Що таке вібрація?

***A*** це механічний рух, який передається тілу людини або окремим його частинам

***B*** це сукупність звуків різної сили та висоти, що діють на тіло людини

***C*** це механічний рух, який впливає на окремі органи людини

***D*** це механічні коливання повітря

***E*** звуки, які відчуває людина

 **185**

 Що показує “роза вітрів”?

***A*** температуру повітря

***B*** напрям повітря

***C*** вологість повітря

***D*** атмосферний тиск

***E*** сонячну радіацію

 **186**

 Яке захворювання викликається дією підвищеного тиску на організм?

***A*** висотна хвороба

***B*** кесонна хвороба

***C*** шумова хвороба

***D*** вібраційна хвороба

***E*** картопляна хвороба

 **187**

 Який токсичний газ при вдиханні викликає утворення карбоксигемоглобіну в крові?

***A*** сірководень

***B*** діоксид сірки

***C*** оксид вуглецю

***D*** хлороводень

***E*** хлор

 **188**

 Який відсотковий вміст газів характеризує гігієнічний склад атмосферного повітря?

***A*** кисню 20,95%, азоту (N2) 78%, діоксиду вуглецю 0,03%

***B*** кисню 16%, азоту (N2) 80%, діоксиду вуглецю 1%

***C*** кисню 18%, азоту (N2) 88%, діоксиду вуглецю 0,05%

***D*** кисню 20,1%, азоту (N2) 70%, діоксиду вуглецю 0,1%

***E*** кисню 21%, азоту (N2) 71%, діоксиду вуглецю 0,03%

 **189**

 Які прилади відносять до групи самописців?

***A*** термографи

***B*** реометри

***C*** цукрометри

***D*** електроаспіратори

***E*** рефрактометри

 **190**

 Що активізує процеси самоочищення повітря?

***A*** туман

***B*** рух повітряних мас

***C*** висока температура повітря

***D*** висока вологість повітря

***E*** низький атмосферний тиск

 **191**

 Які забруднювачі атмосферного повітря особливо небезпечні для зелених насаджень?

***A*** оксиди вуглецю

***B*** діоксиди сірки

***C*** метан

***D*** пил

***E*** дим

 **192**

 Який газ є збудником дихального центру?

***A*** діоксид вуглецю

***B*** азот

***C*** кисень

***D*** оксид вуглецю

***E*** сірчаний газ

 **193**

 На яких спорудах проводиться знезаражування покидьків при вивізній системі очищення

 населених місць?

***A*** поля асенізації, поля заорювання

***B*** поля заорювання, біофільтри

***C*** поля фільтрації, метантенки

***D*** поля асенізації, біологічні пруди

***E*** поля зрошення, поля фільтрації

 **194**

 До якої групи провідних заходів з охорони атмосферного повітря відносяться

 пиловідстійні камери?

***A*** технологічні заходи

***B*** медико-профілактичні заходи

***C*** планові заходи

***D*** законодавчі заходи

***E*** санітарно-технічні заходи

 **195**

 Як нормуються сульфати у питній воді?

***A*** 0,3 мг/л

***B*** не більше 1000 мг/л

***C*** не більше 350 мг/л

***D*** до 0,002 мг/л

***E*** до 500 мг/л

 **196**

 На яких спорудах проводиться механічне очищення побутових стічних вод при сплавній

 системі очищення населених місць?

***A*** грати, пісковловлювач, відстійник

***B*** відстійник, поля фільтрації, аеротенк

***C*** грати, біофільтри, метантенки

***D*** грати, аерофільтри, аеротенки

***E*** грати, відстійник, біофільтри

 **197**

 З якою метою використовуються коагулянти на водогоні?

***A*** для збільшення завислих часток

***B*** для фільтрування

***C*** для хлоропоглинання

***D*** для дегельмінтизації

***E*** для дехлорування

 **198**

 Чим обумовлена жорсткість питної води?

***A*** вмістом заліза

***B*** вмістом летких жирових кислот

***C*** вмістом аміно-аміачного азоту

***D*** вмістом солей кальцію і магнію

***E*** вмістом сульфатів

 **199**

 Яка хімічна речовина використовується для поліпшення процесу коагуляції на водогінних

 станціях?

***A*** фтор

***B*** сульфати

***C*** поліакриламід

***D*** селен

***E*** поліфосфати

 **200**

 Нестача якого мікроелементу у воді викликає ендемічний зоб?

***A*** миш’яку

***B*** цинку

***C*** міді

***D*** йоду

***E*** фтору

 **201**

 Вкажіть необхідний вміст води в штукатурці житлових приміщень:

***A*** не більше 20%

***B*** не більше 10%

***C*** не менше 15%

***D*** не менше 20%

***E*** не більше 30%

 **202**

 Вкажіть безреагентні методи знезаражування води:

***A*** хлорування

***B*** ультразвук

***C*** преамонізація

***D*** суперхлорування

***E*** озонування

 **203**

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

***A*** 35%

***B*** 25%

***C*** 40%

***D*** 50%

***E*** 65%

 **204**

 Яка норма густини свіжого молока?

***A*** 1,028 – 1,034

***B*** 1,000 – 1,036

***C*** 1,001 – 1,020

***D*** 1,012 – 1,018

***E*** 1,020 – 1,054

 **205**

 Який мікотоксикоз характеризується ураженням кровотворних органів, зниженням

 кількості еритроцитів, зменшенням рівня гемоглобіну?

***A*** пневмоконіоз

***B*** ерготизм

***C*** афлатоксикоз

***D*** флюороз

***E*** аліментарно-токсична алейкія

 **206**

 Який фермент виробляється в молоці за наявності в ньому мікроорганізмів?

***A*** пероксидаза

***B*** α-амілаза

***C*** мальтаза

***D*** глікогенсинтетаза

***E*** пепсиноген

 **207**

 Які харчові добавки можуть використовуватися як стабілізатори консистенції у

 кондитерських виробах?

***A*** індигокармін

***B*** агар

***C*** анілоризин

***D*** нітрит натрію

***E*** гідрокарбонат натрію

 **208**

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

***A*** контроль за ходом будівництва об’єктів

***B*** відбір проб готових страв

***C*** вибір земельної ділянки під будівництво

***D*** вибіркова експертиза проектів

***E*** запобіжні медичні огляди

 **209**

 Миття чайного посуду на харчоблоці необхідно здійснювати у два етапи з температурою

 води відповідно:

***A*** 50 і 60

***B*** 65 і 20

***C*** 20 і 65

***D*** 65 і 50

***E*** 75 і 60

 **210**

 На харчоблок привезли молоко від тварин з клінічними проявами бруцельозу. Який

 спосіб обробки молока рекомендується в даному випадку?

***A*** обов’язкове кип’ятіння впродовж 10 хв.

***B*** обов’язкове кип’ятіння впродовж 5 хв.

***C*** не приймати на харчоблок

***D*** обов’язкове пастеризування перед вживанням

***E*** вживання без обмеження

 **211**

 Скільки часу можуть знаходитись на гарячій плиті перші та другі страви від моменту їх

 роздачі?

***A*** не більше 2-х годин

***B*** не більше 6 годин

***C*** не більше 12 годин

***D*** не більше 24 годин

***E*** не більше 48 годин

 **212**

 Вкажіть, що відноситься до функціональних обов’язків молодшого медичного спеціаліста

 за фахом “Лабораторна діагностика”, який працює в СЕС:

***A*** нагляд за диспансерною групою хворих

***B*** проведення профілактичних щеплень

***C*** проведення антропометричних досліджень

***D*** контроль за доброякісністю харчових продуктів

***E*** організація поточної дезінфекції

 **213**

 Чим відрізняються аерозолі дезінтеграції від аерозолів конденсації?

***A*** меншими розмірами пилових часток

***B*** вираженою фіброгенністю

***C*** меншою фіброгенністю

***D*** адсорбційними властивостями

***E*** хімічним складом

 **214**

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

***A*** гіпотонії

***B*** до дратівливості

***C*** гіпертонії

***D*** до судом

***E*** аритмії

 **215**

 За яким показником розподіляються на категорії види м’язової роботи?

***A*** енергозатрати

***B*** м’язове напруження

***C*** час її виконання

***D*** частота пульсу

***E*** артеріальний тиск

 **216**

 Яке професійне захворювання може виникнути при тривалому вдиханні виробничого

 пилу?

***A*** кохлеарний неврит

***B*** шумова хвороба

***C*** вібраційна хвороба

***D*** судомна хвороба

***E*** пневмоконіоз

 **217**

 В якому з цехів робітники можуть зазнавати впливу інфрачервоного випромінювання?

***A*** малярний

***B*** ткацький

***C*** мартенівський

***D*** механічний

***E*** гальванічний

 **218**

 Яке захворювання виникає внаслідок порушень опорно-рухового апарату?

***A*** фіброз легенів

***B*** метеоризм

***C*** набряк легенів

***D*** деформація суглобів

***E*** алергічні реакції

 **219**

 Вкажіть оптимальне значення КПО для класів:

***A*** 1,5%

***B*** 0,5%

***C*** 0,75%

***D*** 1%

***E*** 2%

**220**

 Як класифікують пил за походженням?

***A*** органічний, змішаний

***B*** рослинний, тваринний

***C*** тваринний, змішаний

***D*** рослинний, органічний

***E*** органічний, неорганічний, змішаний