

# ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЮ № 1: „Загальні питання гігієни та екології”

## 1. Дайте визначення предмету “Гігієна”:

- A. \*Наука, яка вивчає закономірності впливу навколишнього середовища на організм людини і суспільне здоров'я з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил та профілактичних заходів, реалізація яких забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності людини, збереження і зміцнення її здоров'я та запобігання виникненню різноманітних захворювань
- B. Галузь медичних знань, що запроваджує у життя санітарні заходи
- C. Наука, що розробляє критерії здоров'я людини
- D. Наука про санітарне благополуччя населення
- E. Наука, що вивчає закономірності розвитку патологічних процесів в організмі людини внаслідок впливу екзо- та ендогенних чинників навколишнього середовища з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил та профілактичних заходів, реалізація яких забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності людини, збереження і зміцнення її здоров'я та запобігання виникненню різноманітних захворювань

## 2. Назвіть ім'я основоположника гігієни як самостійної науки:

- A. \*Петенкофер М.
- B. Мінх О.О.
- C. Доброславін О.П.
- D. Мечніков І.І.
- E. Пастер Л.

## 3. Назвіть основну мету гігієни:

- A. \*Збереження та зміцнення здоров'я людини
- B. Вивчення стану навколишнього середовища
- C. Вивчення етіології та патогенезу захворювань
- D. Обґрунтування гігієнічних нормативів та критеріїв здоров'я людини
- E. Прогнозування санітарної ситуації на перспективу

## 4. Назвіть основні періоди розвитку гігієни як науки:

- A. \*Емпіричний та експериментально-науковий
- B. Революційний та еволюційний
- C. Ергономічний та фізіологічний
- D. Індустріальний та постіндустріальний
- E. Радянський та пострадянський

## 5. Назвіть фактори навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людини:

- A. \*Фізичні, хімічні, біологічні, психологічні
- B. Колективні, індивідуальні, особистісні
- C. Генетичні, фенотипічні
- D. Глобальні, популяційні, індивідуальні
- E. Психологічні, психофізіологічні, фізіологічні

## 6. Під профілактикою розуміють:

- A. \*Систему державних, громадських та медичних заходів, що направлені на збереження та зміцнення здоров'я людей, на виховання здорового молодого покоління, на підвищення працездатності та продовження активного життя.
- B. Систему заходів, що спрямовані на підтримку чистоти приміщень різного призначення
- C. Систему заходів, що спрямовані на забезпечення санітарного благополуччя населення
- D. Діяльність установ, органів та закладів санітарно-епідеміологічної служби
- E. Систему державних, громадських та медичних заходів спрямованих на виховання здорового молодого покоління, оптимізацію умов навчання та виховання, побуту, праці, відпочинку та харчування людей з метою зміцнення та збереження їх здоров'я

## 7. Перерахуйте основні види профілактики:

- A. \*Первинна, вторинна, третинна
- B. Загальна, індивідуальна
- C. Функціональна, інструментальна
- D. Законодавча, адміністративна, самостійна
- E. Примусова, усвідомлена

## 8. Санітарія – це:

- A. \*Практичне застосування розроблених гігієнічною наукою нормативів, санітарних правил та рекомендацій, що забезпечують оптимізацію умов навчання та виховання, побуту, праці, відпочинку та харчування людей з метою зміцнення та збереження їх здоров'я
- B. Діяльність установ, органів та закладів санітарно-

- епідеміологічної служби
- C. Система заходів спрямованих на підтримку чистоти приміщень різного призначення
- D. Система заходів, що спрямовані на забезпечення санітарного благополуччя населення
- E. Систему державних, громадських та медичних заходів спрямованих на виховання здорового молодого покоління, оптимізацію умов навчання та виховання, побуту, праці, відпочинку та харчування людей з метою зміцнення та збереження їх здоров'я

## 9. Назвіть, яким законом гігієни є закон негативного впливу на навколишнє середовище діяльності людей:

- A. \*Другий закон
- B. Перший закон
- C. Третій закон
- D. Четвертий закон
- E. П'ятий закон

## 10. Назвіть, яким законом гігієни є закон позитивного впливу на навколишнє середовище людського суспільства:

- A. \*Четвертий закон
- B. Перший закон
- C. Другий закон
- D. Третій закон
- E. П'ятий закон

## 11. Назвіть, яким законом гігієни є закон позитивного впливу природного навколишнього середовища на здоров'я населення:

- A. \*Шостий закон
- B. Четвертий закон
- C. П'ятий закон
- D. Сьомий закон
- E. Восьмий закон

## 12. Назвіть, яким законом гігієни є закон негативного впливу на навколишнє середовище природних екстремальних явищ:

- A. \*Другий закон
- B. Перший закон
- C. Третій закон
- D. Четвертий закон
- E. П'ятий закон

**13. Назвіть, яким законом гігієни є закон негативного впливу забрудненого (денатурованого) природного навколишнього середовища на здоров'я людини:**

- A. \*П'ятий закон
- B. Четвертий закон
- C. Шостий закон
- D. Сьомий закон
- E. Восьмий закон

**14. Укажіть, яку назву має причина або рушійна сила якого-небудь патологічного процесу, що визначає його характер або окремі особливості:**

- A. \*Етіологічний чинник
- B. Забруднювач
- C. Біотичний чинник
- D. Абіотичний чинник
- E. Етіологічний чинник ризику

**15. Укажіть, яку назву має екзо- або ендогенний вплив на людину, який сприяє розвитку захворювання або смерті, не будучи безпосередньою їх причиною:**

- A. \*Етіологічний чинник ризику
- B. Абіотичний чинник
- C. Біотичний чинник
- D. Етіологічний чинник
- E. Забруднювач

**16. Укажіть, яка дія характеризує вплив на організм людини якого-небудь одного чинника:**

- A. \*Роздільна
- B. Поєднана
- C. Комбінована
- D. Комплексна
- E. Синергічна

**17. Укажіть, яка дія характеризує вплив на організм людини, якщо одна хімічна речовина одночасно надходить в організм з різних об'єктів навколишнього середовища:**

- A. \*Комплексна
- B. Поєднана
- C. Комбінована
- D. Роздільна
- E. Синергічна

**18. Укажіть, яка дія характеризує вплив на організм людини, якщо декілька речовин однакового походження одночасно надходять в організм з одного об'єкта навколишнього середовища:**

- A. \*Комбінована
- B. Поєднана
- C. Роздільна
- D. Комплексна
- E. Синергічна

**19. Укажіть, яка дія характеризує, якщо на організм людини одночасно впливають чинники навколишнього середовища різного походження (фізичні, хімічні і біологічні тощо):**

- A. \*Поєднана
- B. Роздільна
- C. Комбінована
- D. Комплексна
- E. Синергічна

**20. Перерахуйте специфічні методи гігієнічних досліджень:**

- A. \*Епідеміологічний метод, метод санітарного обстеження, метод гігієнічного експерименту, метод санітарної експертизи
- B. Експериментальний метод, економічний метод, історичний метод, медико-географічний метод, соціологічний метод
- C. Епідеміологічний метод, констант-аналіз, метод експертної оцінки, метод структурного аналізу, метод математичного моделювання
- D. Метод індивідуального порівняння, популяційний метод, медико-статистичний метод
- E. Метод нечіткої логіки, метод нейронних мереж, метод прогнозу екстраполяції, метод мозкового штурму

**21. Перерахуйте різновиди методу санітарного обстеження у ході гігієнічних досліджень:**

- A. \*Санітарний опис та поглиблене санітарне обстеження
- B. Санітарна експертиза та санітарно-статистичний метод
- C. Медичне обстеження популяцій та клінічний нагляд за добровольцями

- D. Лабораторний та натурний гігієнічний експеримент
- E. Метод прогнозу екстраполяції та епідеміологічний метод

**22. Перерахуйте різновиди методу гігієнічного експерименту:**

- A. \*Лабораторний та натурний гігієнічний експеримент
- B. Санітарна експертиза та санітарно-статистичний метод
- C. Медичне обстеження популяцій та клінічний нагляд за добровольцями
- D. Санітарний опис та поглиблене санітарне обстеження
- E. Метод прогнозу екстраполяції та епідеміологічний метод

**23. Укажіть, який метод дослідження передбачає проведення експерименту в реальних умовах:**

- A. \*Метод натурального гігієнічного експерименту
- B. Метод санітарного обстеження
- C. Епідеміологічний метод
- D. Метод санітарної експертизи
- E. Метод санітарної освіти

**24. Укажіть, який із наведених методів досліджень не відноситься до способу реалізації епідеміологічного методу вивчення здоров'я населення:**

- A. \*Метод санітарної експертизи
- B. Санітарно-статистичний метод
- C. Метод медичного обстеження
- D. Метод клінічного спостереження
- E. Метод натурального експерименту

**25. Укажіть, який із наведених методів досліджень використовується для вивчення здоров'я населення:**

- A. \*Епідеміологічний метод
- B. Метод санітарного обстеження
- C. Метод гігієнічного експерименту
- D. Метод санітарної експертизи
- E. Метод санітарної освіти

**26. Укажіть, який основний метод дослідження в своїй роботі використовує санітарний лікар:**

- A. \*Метод санітарного обстеження
- B. Епідеміологічний метод
- C. Метод гігієнічного експерименту

- D. Метод санітарної експертизи
- E. Метод санітарної освіти

**27. Назвіть, який принцип не відноситься до принципів гігієнічного нормування:**

- A. \*Принцип абсолютності ГДК
- B. Принцип відносності ГДК
- C. Принцип розподілу об'єктів санітарної безпеки
- D. Принцип першочерговості медичних показань
- E. Принцип диференціації біологічних відповідей

28.  
29

**30. Перерахуйте основні задачі санітарно-епідеміологічної станції:**

- A. \*Організаційно-методична, протиепідемічна, санітарно-освітня робота, запобіжний і поточний нагляд
- B. Наукова, виховна, лікувальна робота, запобіжний і поточний нагляд
- C. Організаційно-масова, протиепідемічна, санітарно-освітня робота, попередній і періодичний нагляд
- D. Науково-популярна, організаційно-методична, пошукова робота
- E. Адміністративна, законодавча, технологічні, технічна робота

**31. Вислови: “Гігієна – супутниця здоров'я” та “Хворобу легше попередити ніж лікувати” належать:**

- A. \*Демокриту
- B. Асклепію
- C. Аристотелю
- D. Гіппократу
- E. Авіценні

**32. Автором першого медичного трактату “Про здоровий спосіб життя” є:**

- A. \*Гіппократ
- B. Асклепій
- C. Демокрит
- D. Аристотель
- E. Авіценна

**33. Автором п'ятитомника “Канон лікарської науки”**

- є:
- A. \*Авіценна
- B. Асклепій
- C. Демокрит
- D. Аристотель
- E. Гіппократ

**34. Одним з перших фундаментальних узагальнень XIX ст. в галузі утримання та порядку здійснення санітарних заходів став дев'ятитомний звід правил “Система загальної медичної поліції”. Його автором**

- є:
- A. \*Франк І.П.
- B. Єстерлен М.
- C. Леві М.
- D. Петтенкофер М.
- E. Хорнер Л.

**35. Першим розробив та застосував в гігієні об'єктивні методи (хімічні та фізичні) досліджень факторів оточуючого середовища:**

- A. \*Петтенкофер М.
- B. Єстерлен М.
- C. Франк І.П.
- D. Леві М.
- E. Хорнер Л.

**36. Перша кафедра гігієни в Україні була створена у місті:**

- A. \*Київ
- B. Харків
- C. Донецьк
- D. Львів
- E. Дніпропетровськ

**37. Перша кафедра гігієни в Україні була створена у:**

- A. \*1871 році
- B. 1841 році
- C. 1905 році
- D. 1923 році
- E. 1930 році

**38. Першу кафедру гігієни в Україні організував:**

- A. \*Субботін В.А.
- B. Корчак-Чепурківський О.В.

- C. Хлопін Г.В.
- D. Скворцов І.П.
- E. Орлов В.Д.

**39. В березні 1921 р. першим серед медиків України був обраний дійсним членом Академії наук:**

- A. \*Корчак-Чепурківський О.В.
- B. Горбачевський І.Я.
- C. Хлопін Г.В.
- D. Скворцов І.П.
- E. Орлов В.Д.

**40. В 1922 році на з'їзді санітарних лікарів України ідею організації санітарно-епідеміологічних станцій як основної ланки санітарної служби висунув:**

- A. \*Марзєєв О.М.
- B. Корчак-Чепурківський О.В.
- C. Семашко Р.А.
- D. Хлопін Г.В.
- E. Соловйов З.П.

**41. Перша санітарно-епідеміологічна станція на території колишнього СРСР була створена в 1922 році у місті:**

- A. \*Гомель
- B. Київ
- C. Москва
- D. Харків
- E. Одеса

---

**1. Дайте визначення поняття “сонячна радіація”:**

- A. \*Інтегральний потік корпускулярних частинок та електромагнітного випромінювання
- B. Силове поле, що утворюється нерухожими електричними зарядами
- C. Поверхнева щільність сили світла
- D. Оптичне випромінювання
- E. Фізичне поле, зумовлене магнітним полем

**2. Перерахуйте основні складові електромагнітного спектра сонячного випромінювання:**

А. \*Гамма-випромінення, рентгенівське випромінювання, ультрафіолетове випромінювання, видима частина спектру, інфрачервоне випромінювання, радіовипромінювання

В. Гамма-випромінення, рентгенівське випромінювання, ультрафіолетове випромінювання, інфрачервоне випромінювання, видима частина спектру, радіовипромінювання

С. Рентгенівське випромінювання, гамма-випромінення, ультрафіолетове випромінювання, видима частина спектру, радіовипромінювання, інфрачервоне випромінювання

Д. Рентгенівське випромінювання, гамма-випромінення, інфрачервоне випромінювання, ультрафіолетове випромінювання, видима частина спектру, радіовипромінювання

Е. Гамма-випромінення, рентгенівське випромінювання, ультрафіолетове випромінювання, видима частина спектру, радіовипромінювання, інфрачервоне випромінювання

**3. Укажіть на правильний розподіл основних складових частин сонячної радіації (інфрачервоне : видиме : ультрафіолетове випромінювання) на верхній межі атмосфери:**

- А. \*43% : 52% : 5%
- В. 59% : 40% : 1%
- С. 55% : 25% : 20%
- Д. 60% : 35% : 5%
- Е. 40% : 45% : 15%

**4. Укажіть на правильний розподіл основних складових частин сонячної радіації (інфрачервоне : видиме : ультрафіолетове випромінювання) на поверхні Землі:**

- А. \*59% : 40% : 1%
- В. 43% : 52% : 5%
- С. 55% : 25% : 20%
- Д. 60% : 35% : 5%
- Е. 40% : 45% : 15%

**5. Назвіть, який відсоток від загальної енергії сонячного випромінювання біля поверхні Землі складає енергія ультрафіолетових променів:**

- А. \*1%
- В. 55%

- С. 40%
- Д. 59%
- Е. 5%

**6. Назвіть довжину хвилі діапазону ультрафіолетове випромінювання:**

- А. \*10–400 нм
- В. 10–0,1 нм
- С. Понад 1000 нм
- Д. 760–800 нм
- Е. 760–10000 нм

**7. Назвіть біологічні ефекти впливу ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*Біогенний, абіогенний
- В. Тепло утворюючий, діуретичний
- С. Загальностимулюючий, загальнозміцнюючий
- Д. Утворення вільних радикалів, синтез акоміозина
- Е. Гемопоетичний, пігментоутворюючий

**8. Назвіть, які види біологічної дії ультрафіолетового випромінювання відносяться до біогенної:**

- А. \*Антирахітична, загальностимулююча, пігментоутворююча
- В. Бактерицидна, загальностимулююча
- С. Антирахітична, бактерицидна
- Д. Фотоалергенна, фототоксична
- Е. Антирахітична, канцерогенна

**9. Назвіть, які види біологічної дії ультрафіолетового випромінювання відносяться до абіогенної:**

- А. \*Бактерицидна, канцерогенна
- В. Бактерицидна, загальностимулююча
- С. Антирахітична, загальностимулююча, пігментоутворююча
- Д. Фотоалергенна, фототоксична
- Е. Антирахітична, канцерогенна

**10. Укажіть, на які ділянки поділяється діапазон ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*А, Б, С
- Б. А<sub>д</sub> Б<sub>д</sub> С<sub>д</sub> Д<sub>д</sub>
- В. А, Б, С, Д
- Г. А, Б, С, Д, Е
- Д. А, Б

**11. Укажіть довжину хвилі, властиву для ділянки А ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*315–400 нм
- Б. 280–315 нм
- В. 10–280 нм
- Г. 50–200 нм
- Д. 100–250 нм

**12. Укажіть довжину хвилі, властиву для ділянки В ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*280–315 нм
- Б. 315–400 нм
- В. 10–280 нм
- Г. 50–200 нм
- Д. 100–250 нм

**13. Укажіть довжину хвилі, властиву для ділянки С ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*10–280 нм
- Б. 280–315 нм
- В. 315–400 нм
- Г. 50–200 нм
- Д. 100–250 нм

**14. Назвіть основні ефекти впливу ультрафіолетового випромінювання зони А:**

- А. \*Слабкий загальностимулюючий ефект, антирахітичний ефект, пігментоутворювальний ефект, слабкий онкогенний ефект
- В. Антирахітичний ефект, пігментоутворювальний ефект, тепловий ефект, холодний ефект
- С. виражений загальностимулюючий ефект, онкогенний ефект, іонізуючий ефект, антирахітичний ефект, сильний тепловий ефект
- Д. Слабкий загальностимулюючий ефект, іонізуючий ефект, сильний тепловий ефект, діуретичний
- Е. Холодовий ефект, іонізуючий ефект, сильний тепловий ефект, генопоетичний

**15. Назвіть основні ефекти впливу ультрафіолетового випромінювання зони В:**

- А. \*Виражений загальностимулюючий ефект, антирахітичний ефект, пігментоутворювальний ефект, слабкий онкогенний ефект

- В. Виражений загальностимулюючий ефект, тепловий ефект, іонізуючий ефект, сильний тепловий ефект  
 С. Антирадіаційний ефект, тепловий ефект, іонізуючий ефект, холодний ефект  
 Д. Пігментотворювальний ефект, тепловий ефект, сильний тепловий ефект, діуретичний  
 Е. Холодовий ефект, антирадіаційний ефект, слабкий загальностимулюючий ефект, генопоетичний

**16. Назвіть основні ефекти впливу ультрафіолетового випромінювання зони С:**

- А. \*Сильний бактерицидний, онкогенний  
 В. Тепловий, пігментотворювальний  
 С. Антирадіаційний, загально стимулюючий  
 Д. Загально стимулюючий, тепловий  
 Е. Холодовий, тепловий

**17. Укажіть, які основні процеси виділяють в механізмі впливу ультрафіолетового випромінювання на організм людини:**

- А. \*Біофізичні, гуморальні, нервово-рефлекторні  
 В. Біологічні, фізіологічні  
 С. Біохімічні, фізичні  
 Д. Денатурація та фотоліз амінокислот  
 Е. Фотопшкодження генетичного матеріалу

**18. Назвіть, з якою амінокислотою пов'язана пігментотворююча дія ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*Тирозин  
 В. Триптофан  
 С. Фенілаланін  
 Д. Валін  
 Е. Метіонін

**19. Назвіть основні методи вимірювання інтенсивності ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*Фотоелектричний метод за допомогою ультрафіолетметра, фотохімічний метод з використанням уранілу та щавлевої кислоти, біологічний метод  
 В. Фотоелектричний метод за допомогою психрометра, фотоелектричний метод за допомогою ультрафіолетметра, біологічний метод

- С. Фотоелектричний метод за допомогою анеометра, фотоелектричний метод за допомогою приладу Журавльова, мікробіологічний метод  
 Д. Фотохімічний метод з використанням щавлевої кислоти, фотохімічний метод з використанням реактиву Тільманса, вірусологічний метод  
 Е. Фотохімічний метод з використанням гематоксилін-озону. фотохімічний метод з використанням уранілу, біологічний метод

**20. Перерахуйте обладнання для визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання фотохімічним методом:**

- А. \*Фотоінтенсиметри, ультрафіолетметр, кварцова пробірка з розчином уранілу та щавлевої кислоти  
 В. Люксметр, актинометр, фотоінтенсиметри  
 С. Актинометр, фотоінтенсиметри, кварцова пробірка з розчином уранілу  
 Д. Люксметр, актинометр, піранометр Янішевського  
 Е. Фотоекспонетр, фотоінтенсиметри, піранометр Янішевського

**21. Назвіть одиниці вимірювання інтенсивності ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*Вт/м<sup>2</sup>  
 В. МкР/год  
 С. Вт/год  
 Д. Лк  
 Е. МкВт/сек

**22. Укажіть, які реактиви потрібні для визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання:**

- А. \*Ураніл азотнокислий, кислота щавлева, перманганат калію, кислота сірчана  
 В. Кислота щавлева, калій азотнокислий, кислота сірчана  
 С. Перманганат калію, кислота лимонна, кислота сірчана  
 Д. Кислота сірчана, перманганат калію, хлорид натрію  
 Е. Кислота азотна, перманганат калію

**23. Укажіть, яка кількість розкладеної щавлевої кислоти на 1 см<sup>2</sup> поверхні опроміненого розчину відповідає одній еритемній дозі:**

- А. \*3,7–4,1 мг/см<sup>2</sup>  
 В. 1,1–1,5 мг/см<sup>2</sup>  
 С. 1,6–2,1 мг/см<sup>2</sup>

- Д. 2,1–2,5 мг/см<sup>2</sup>  
 Е. 2,5–3,6 мг/см<sup>2</sup>

**24. Дайте визначення поняття “біологічна доза”:**

- А. \*Найменша кількість ультрафіолетового випромінювання, яка викликає еритему через 15-20 год у дорослих та 3-4 год у дітей  
 В. Найбільша кількість ультрафіолетового випромінювання, яка викликає еритему через 15-20 год у дорослих та 1-3 год у дітей  
 С. Найменша кількість інфрачервоного випромінювання, яка викликає еритему у дорослих та дітей  
 Д. Найбільша кількість інфрачервоного випромінювання, яка викликає еритему у дорослих та дітей  
 Е. Найбільша кількість ультрафіолетового випромінювання, яка викликає еритему у дорослих та дітей через 30 хв

**25. Назвіть основні види біологічної (еритемної) дози:**

- А. \*Профілактична, фізіологічна (оптимальна), максимальна  
 В. Радіаційна, профілактична, фотоелектрична  
 С. Фотоелектрична, фотохімічна, узагальнена  
 Д. Радіаційна, фізіологічна (оптимальна), еквівалентна  
 Е. Узагальнена, еквівалентна, транслокаційна

**26. Назвіть, який прилад необхідно застосувати для визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання біологічним методом:**

- А. \*Біодозиметр М.Ф.Горбачова  
 В. Ультрафіолетметр  
 С. Кільце Ландольта  
 Д. Хронорефлексометр  
 Е. Індивідуальний дозиметр КІД-2

**27. Укажіть, стандартну відстань, на якій визначається еритемна доза:**

- А. \*0,5 м  
 Б. 2 м  
 В. 3 м  
 Г. 1 м  
 Д. 4 м

**28. Укажіть тривалість опромінення шкірних покривів під віконцем №6 біодозиметра в ході визначення**

**інтенсивності ультрафіолетового випромінювання біологічним методом за стандартних умов:**

- A. \*1 хв
- B. 3 хв
- C. 5 хв
- D. 6 хв
- E. 4 хв

**29. Назвіть кількісні параметри розрахунку профілактичної дози ультрафіолетового випромінювання:**

- A. \*1/8 еритемної (біологічної) дози
- B. 1/2–1/4 еритемної (біологічної) дози
- C. 0,5 еритемної (біологічної) дози
- D. 1/4 еритемної (біологічної) дози
- E. 1–2 еритемної (біологічної) доза

**30. Назвіть кількісні параметри розрахунку оптимальної фізіологічної дози ультрафіолетового випромінювання:**

- A. \*1/2–1/4 еритемної (біологічної) дози
- B. 1/8 еритемної (біологічної) дози
- C. 1–2 еритемної (біологічної) доза
- D. 0,5 еритемної (біологічної) дози
- E. 1/4 еритемної (біологічної) дози

**31. Перерахуйте джерела штучного ультрафіолетового випромінювання:**

- A. \*Ртутно-кварцева лампа, бактерицидно-увіолева лампа, еритемно-увіолева лампа
- B. Електрокамін, ртутно-кварцева лампа, мікрохвильова піч
- C. Ртутно-кварцева лампа, електролампа, газорозрядна лампа
- D. Бактерицидно-увіолева лампа, газорозрядна лампа, лампа розжарювання
- E. Еритемно-увіолева лампа, лампа розжарювання, люмінесцентна лампа

**32. Назвіть джерела ультрафіолетового випромінювання, які використовуються для знезаражування повітря закритих приміщень:**

- A. \*Бактерицидно-увіолева лампа, ртутно-кварцова лампа
- B. Еритемно-увіолева лампа, люмінесцентна лампа
- C. Світильник СК-300, ртутно-кварцова лампа

- D. Газорозрядна лампа, світильник КСО
- E. Лампа розжарювання, світильник розсіяного світла

**33. Перерахуйте основні патологічні стани при недостатності ультрафіолетового випромінювання:**

- A. \*Зниження резистентності, анемія, рахіт
- B. Ураження зору, зниження резистентності, ураження шлунково-кишкового тракту, ожиріння
- C. Зниження резистентності, ожиріння, цукровий діабет, похудіння
- D. Анемія, ураження шлунково-кишкового тракту, ожиріння, остеопороз
- E. Ожиріння, остеопороз, цукровий діабет, похудіння

**34. Укажіть, який патологічний стан не виникає при недостатності ультрафіолетового випромінювання:**

- A. \*Ожиріння
- B. Зниження резистентності організму
- C. Анемія
- D. Рахіт
- E. Остеопороз

**35. Укажіть, який ефект не є результатом впливу надлишкових доз ультрафіолетової радіації:**

- A. \*Фіброгенний вплив
- B. Канцерогенний вплив
- C. Мутагенний вплив
- D. Виникнення специфічних захворювань
- E. Різде уповільнення процесів вітаміноутворення

**36. Укажіть, при лікуванні яких захворювань використовуються штучні джерела ультрафіолетової радіації:**

- A. \*Ревматизм, невралгічні болі, шкірний туберкульоз, загоювання гнійних ран
- B. Ревматизм, дизентерія, невралгічні болі, холера
- C. Дизентерія, невралгічні болі, шкірний туберкульоз, харчові отруєння
- D. Дизентерія, холера, невралгічні болі, холера
- E. Шкірний туберкульоз, загоювання гнійних ран, холера, харчові отруєння

**37. Назвіть, при лікуванні яких захворювань не використовують штучні джерела ультрафіолетової радіації:**

- A. \*Харчові отруєння
- B. Невралгічні болі
- C. Загоювання ран
- D. Ревматизм
- E. Гнійні рани

**38. Назвіть патологічний стан, при якому протипоказане проведення первинної ультрафіолетової профілактики:**

- A. \*Дифузний токсичний зоб
- B. Вагітність
- C. Невралгія
- D. Анемія
- E. Ожиріння

**39. Укажіть назву кабінету для проведення профілактичного опромінення:**

- A. \*Фотарій
- B. Солярій
- C. Маніпуляційний кабінет
- D. Кабінет фізіотерапії
- E. Фотосолярій

**40. Укажіть, фотарій якого типу використовують для опромінення людей:**

- A. \*Кабінетний, прохідний, маячний
- B. Стаціонарний, портативний
- C. Комбінований, комплексний
- D. Лабіринтний, прохідний, тупиковий
- E. Коридорний, палатний

**41. Для зменшення ступеня бактеріального забруднення повітря в операційній прийнято рішення про необхідність організації ультрафіолетового опромінення повітря. Укажіть промені з якою довжиною хвилі найбільш доцільно використовувати з цією метою:**

- A. \*250 нм
- B. 350 нм
- C. 450 нм
- D. 550 нм
- E. 650 нм

42. Укажіть, в який період року рекомендується проводити ультрафіолетове опромінювання у північних районах країни:

- A. \*3 1 жовтня по 1 квітня
- B. 3 1 вересня по 1 квітня
- C. 3 1 листопада по 1 травня
- D. 3 1 вересня по 1 червня
- E. 3 1 грудня по 1 червня

43. Назвіть один з основних санітарно-гігієнічних заходів щодо профілактики недостатності ультрафіолетового випромінювання:

- A. \*Південна орієнтація вікон житлових приміщень
- B. Хіміотерапія
- C. Охорона довкілля від забруднення
- D. Дієтотерапія
- E. Забезпечення чистоти віконного скла

44. Укажіть, яким є коефіцієнт ефективності санації, якщо під час проведення санації повітря у перев'язочній встановлено, що до санації проросло 85 колоній, після неї – 17:

- A. \*5
- B. 7
- C. 9
- D. 11
- E. 15

45. Укажіть, при якій довжині хвилі ультрафіолетового випромінювання спостерігається максимальна загальнозміцнювальна дія:

- A. \*250–320 лм
- B. 10–120 лм
- C. 120–250 лм
- D. 10–280 лм
- E. 280–315 лм

46. Укажіть, при якій довжині хвилі ультрафіолетового випромінювання спостерігається максимальна бактерицидна дія:

- A. \*180–300 нм
- B. 250–297 нм
- C. 240–260 нм
- D. 270–315 нм
- E. 320–330 нм

47. Укажіть, при якій довжині хвилі ультрафіолетового випромінювання спостерігається максимальна Д-вітаміноутворююча дія:

- A. \*270–315 нм
- B. 280–297 нм
- C. 254–270 нм
- D. 315–270 нм
- E. 320–330 нм

48. Укажіть, при якій довжині хвилі ультрафіолетового випромінювання спостерігається максимальна пігментоутворююча дія:

- A. \*280–340 нм
- B. 300–180 нм
- C. 250–297 нм
- D. 254–270 нм
- E. 315–270 нм

49. Укажіть показники мікробного забруднення повітря:

- A. \*Загальне мікробне число, гемолітичний стафілокок
- B. Колі-індекс, титр *Cl. butulinus*
- C. Патогенний стафілокок, гемолітичний стафілокок
- D. Віруси, гриби
- E. Титр *Cl. butulinus*, гриби

50. Укажіть, який прилад використовується для бактеріологічного дослідження повітря:

- A. \*Прилад Кротова
- B. Поглинач Петрі
- C. Рентгенометр
- D. Актинометр
- E. Радіометр

51. Укажіть, за якими показникам визначається санація повітря за допомогою ультрафіолетової радіації:

- A. \*Ступінь ефективності, коефіцієнт ефективності
- B. Запиленість, окислюваність
- C. Окислюваність, коефіцієнт ефективності, мікробне число
- D. Загальне мікробне число, концентрація CO<sub>2</sub>
- E. Коефіцієнт ефективності, мікробне число, концентрація CO<sub>2</sub>

52. Дайте визначення поняття “мікробне число”:

- A. \*Загальна кількість мікроорганізмів в 1 м<sup>3</sup> повітря
- B. Загальна кількість колоній на чашці Петрі
- C. Загальна кількість гемолітичних стафілококів в 1 м<sup>3</sup> повітря
- D. Загальна кількість мікроорганізмів в повітрі
- E. Загальна кількість колоній, що виростає за 24 години

53. Дайте визначення поняття “ступінь ефективності”:

- A. \*Відношення різниці між кількістю колоній до і після санації, виражене у відсотках
- B. Число, що показує у скільки разів збільшилась кількість мікроорганізмів
- C. Кількісний показник санації повітря
- D. Кількість колоній, що виростає на чашці Петрі після санації повітря
- E. Число, що показує у скільки разів в результаті санації зменшилось число колоній

54. Дайте визначення поняття “коефіцієнт ефективності”:

- A. \*Число, яке показує у скільки разів в результаті санації зменшилось число колоній
- B. Відношення різниці між кількістю колоній до і після санації, виражене у відсотках
- C. Коефіцієнт корисної дії бактерицидної лампи
- D. Кількість загиблених мікроорганізмів
- E. Ступінь чистоти повітря

55. Укажіть при якій величині ступеня ефективності санація повітря в приміщення у разі використання ультрафіолетової радіації вважається ефективною:

- A. \*Ступінь ефективності – 80%
- B. Ступінь ефективності – 60%
- C. Ступінь ефективності – 70%
- D. Ступінь ефективності – 100%
- E. Ступінь ефективності – 50%

56. Укажіть при якій величині коефіцієнта ефективності санація повітря в приміщення у разі використання ультрафіолетової радіації вважається ефективною:

- A. \*Коефіцієнт ефективності – 5

- В. Коефіцієнт ефективності – 4
- С. Коефіцієнт ефективності – 3
- Д. Коефіцієнт ефективності – 1
- Е. Коефіцієнт ефективності – 3

**57. Укажіть, яким є ступінь ефективності санації, якщо під час проведення санації повітря у перев'язочній встановлено, що до санації проросло 85 колоній, після неї – 17:**

- А. \*20
- В. 2
- С. 15
- Д. 25
- Е. 50

---

---

---

**58. Дайте визначення поняття “клімат”:**

- А. \*Багаторічний режим погоди, який систематично повторюється у даній місцевості
- В. Показники температури повітря протягом тижня
- С. Сукупність показників електричного стану атмосфери протягом року
- Д. Сукупність середньодобових показників атмосферного тиску
- Е. Сукупність середньодобових показників температури повітря

**59. Назвіть основні кліматоформуючі фактори:**

- А. \*Географічна широта та довгота, ландшафтні умови, особливості циркуляції повітряних мас, близькість до морів та океанів
- В. Температура, вологість та швидкість руху повітря, характер інсоляції, радіаційний фон, глибина промерзання ґрунту
- С. Роза вітрів, ландшафтні умови, індекс нестійкості погоди, радіаційна температура
- Д. Індекс нестійкості погоди, глибина промерзання ґрунту, напрямок руху повітря, близькість до морів та океанів

Е. Температура, вологість та швидкість руху повітря, рівень освітлення, концентрація  $O_2$  і  $CO_2$

**60. Назвіть основні кліматохарактеризуючі фактори:**

- А. \*Температурні умови місцевості, вологість повітря, світловий клімат, атмосферний тиск, напрямок і швидкість руху повітря, особливості ґрунту
- В. Атмосферний тиск, роза вітрів, ландшафтні умови, індекс нестійкості погоди, радіаційна температура
- С. Індекс нестійкості погоди, глибина промерзання ґрунту, напрямок руху повітря, близькість до морів та океанів
- Д. Температура, вологість та швидкість руху повітря, рівень освітлення, концентрація  $O_2$  і  $CO_2$
- Е. Вологість повітря, особливості циркуляції повітряних мас, близькість до морів та океанів, глибина промерзання ґрунту

**61. Назвіть основні класифікації клімату:**

- А. \*Природно-географічна, будівельна, медична
- В. Географічна, геологічна, геофізична
- С. Терапевтична, хірургічна, педіатрична
- Д. Глобальна, регіональна, локальна
- Е. Адаптаційна, реабілітаційна, репаративна

**62. Назвіть основні типи клімату за природно-географічною класифікацією (кліматичні пояси Земної кулі):**

- А. \*Полярний, суворий, холодний, помірний, теплий, жаркий, тропічний
- В. Щадний, подразнювальний, індіферентний
- С. Спастичний, гіпоксичний, індіферентний
- Д. Надто сприятливий, сприятливий, поглибленого медичного контролю, суворого медичного контролю
- Е. Південний берег Криму, Полісся, лісостеп, степ, Карпати

**63. Назвіть основні кліматичні зони України:**

- А. \*Південний берег Криму, Полісся, лісостеп, степ, Карпати
- В. Карпати, Закарпаття, Прикарпаття, Буковина, Полісся, Поділля
- С. Донбас, Слободжанщина, Сіверщина, Галичина, Буковина, Крим
- Д. Карпати, Волинь, Донбас, Слободжанщина, Сіверщина, Запоріжжя, Крим

Е. Південний берег Криму, Закарпаття, Прикарпаття, Полісся, Поділля, Волинь

**64. Назвіть основні типи клімату за будівельною класифікацією:**

- А. \*Холодний, помірний, теплий, жаркий
- В. Щадний, подразнювальний, індіферентний
- С. Спастичний, гіпоксичний, індіферентний
- Д. Суворий, холодний, помірний, теплий
- Е. Оптимальний, подразнювальний, щадний

**65. Назвіть основні типи клімату за медичною класифікацією:**

- А. \*Щадний, подразнюючий
- В. Жаркий, холодний
- С. Комфортний, дискомфортний
- Д. Суворий, щадний
- Е. Помірний, подразнюючий

**66. Назвіть основні види термобаричних процесів в атмосфері:**

- А. \*Циклон, антициклон, пасат, мусон
- В. Норд, ост, зюйд, вест
- С. Атмосферний фронт, атмосферний тил, атмосферний штіль
- Д. Пасат, антипасат, мусон, антимусон
- Е. Фронт, антифронт, штіль, шторм

**67. Укажіть основну відмінність циклічної атмосферної циркуляції від антициклічної:**

- А. \*Атмосферний тиск знижений
- В. Температура
- С. Швидкість руху повітря
- Д. Атмосферний тиск підвищений
- Е. Розмір атмосферної маси

**68. Назвіть який із наведених типів метеорологічно-синоптичної ситуації супроводжується падінням атмосферного тиску:**

- А. \*Циклон
- В. Холодний фронт погоди
- С. Теплий фронт погоди
- Д. Температурна інверсія
- Е. Зменшення хмарності



**69. Укажіть напрямок руху повітря в антициклоні:**

- A. \*Від центру до периферії і зверху вниз
- B. Не рухається
- C. Знизу доверху
- D. Від периферії до центру
- E. Хаотичний рух

**70. Дайте визначення поняття “акліматизація”:**

- A. \*Складний соціально-біологічний процес активного пристосування до нових кліматичних умов
- B. Високий рівень працездатності в нових кліматичних умовах
- C. Зміни теплового самопочуття людини
- D. Відсутність гострих захворювань
- E. Відсутність хронічних захворювань

**71. Назвіть основні фази акліматизації:**

- A. \*Початкова фаза, фаза перебудови динамічного стереотипу, фаза стійкої акліматизації
- B. Короткочасна фаза, довготривала фаза
- C. Повна фаза, часткова фаза, неповна фаза
- D. Початкова фаза, проміжна фаза, кінцева фаза
- E. Фаза термінової акліматизації, фаза відстроченої акліматизації

**72. Назвіть основні типи акліматизації:**

- A. \*Часткова акліматизація, повна акліматизація
- B. Нестійка акліматизація, стійка акліматизація
- C. Початкова акліматизація, остаточна акліматизація
- D. Проміжна акліматизація, кінцева акліматизація
- E. Короткочасна акліматизація, перманентна акліматизація

**73. Назвіть погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Геліофізичні фактори, геофізичні фактори, метеорологічні фактори, електричний стан атмосфери, синоптичні явища, хімічний склад приземного шару атмосфери
- C. Особливості атмосферної циркуляції, забруднення атмосферного повітря, знищення лісів, метеорологічні фактори, особливості освітлення, хімічний склад приземного шару атмосфери
- D. Інтенсивність інсоляції, хмарність, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск, вологість повітря, концентрація O<sub>2</sub> і CO<sub>2</sub>

E. Кондиціонування повітря, електрифікація, ступінь бактеріального забруднення повітря, наявність штучних водоймищ, характеристики ґрунту

**74. Назвіть метеорологічні погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Температура повітря, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск
- B. Інтенсивність інсоляції, особливості атмосферної циркуляції, забруднення атмосферного повітря, хімічний склад приземного шару атмосфери
- C. Опади, хмарність, туман, концентрація O<sub>2</sub> і CO<sub>2</sub>
- D. Вміст антропоксинів, вміст азотних сполук, концентрація атмосферних забруднень, концентрація інертних газів
- E. Ступінь бактеріального забруднення повітря, наявність штучних водоймищ, характеристики ґрунту, атмосферний тиск

**75. Назвіть синоптичні погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Опади, хмарність, туман
- B. Температура повітря, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск
- C. Інтенсивність сонячної радіації (сумарна та еритемна ультрафіолетова радіація, тривалість сонячного сяйва та ін.), сонячна активність (сонячні плями, хромосферні спалахи та ін.)
- D. Напруженість планетарного магнітного поля, напруженість аномального магнітного поля, геомагнітна активність (геомагнітні бурі та імпульси)
- E. Напруженість електричного поля, атмосферна іонізація, електропровідність повітря

**76. Назвіть геліофізичні погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Інтенсивність сонячної радіації (сумарна та еритемна ультрафіолетова радіація, тривалість сонячного сяйва та ін.), сонячна активність (сонячні плями, хромосферні спалахи та ін.)
- B. Температура повітря, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск
- C. Опади, хмарність, туман

D. Напруженість планетарного магнітного поля, напруженість аномального магнітного поля, геомагнітна активність (геомагнітні бурі та імпульси)

E. Напруженість електричного поля, атмосферна іонізація, електропровідність повітря

**77. Назвіть геофізичні погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Напруженість планетарного магнітного поля, напруженість аномального магнітного поля, геомагнітна активність (геомагнітні бурі та імпульси)
- B. Температура повітря, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск
- C. Інтенсивність сонячної радіації (сумарна та еритемна ультрафіолетова радіація, тривалість сонячного сяйва та ін.), сонячна активність (сонячні плями, хромосферні спалахи та ін.)
- D. Опади, хмарність, туман
- E. Напруженість електричного поля, атмосферна іонізація, електропровідність повітря

**78. Назвіть показники електричного стану приземного шару атмосфери, що являють собою погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Напруженість електричного поля, атмосферна іонізація, електропровідність повітря
- B. Інтенсивність сонячної радіації (сумарна та еритемна ультрафіолетова радіація, тривалість сонячного сяйва та ін.), сонячна активність (сонячні плями, хромосферні спалахи та ін.)
- C. Температура повітря, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря, атмосферний тиск
- D. Опади, хмарність, туман
- E. Напруженість планетарного магнітного поля, напруженість аномального магнітного поля, геомагнітна активність (геомагнітні бурі та імпульси)

**79. Назвіть показники хімічного складу приземного шару атмосфери, що являють собою погодухарактеризуючі фактори:**

- A. \*Концентрація O<sub>2</sub> і CO<sub>2</sub>, концентрація атмосферних забруднень
- B. Особливості атмосферної циркуляції, забруднення атмосферного повітря, вміст антропоксинів
- C. Опади, хмарність, туман

- D. Концентрація антропоксинів, концентрація інертних газів, вміст кремнієвих сполук  
E. Ступінь бактеріального забруднення повітря, наявність штучних водоймищ, характеристики ґрунту

**80. Назвіть основні види впливу погоди на організм людини:**

- A. \*Прямий, опосередкований  
B. Вихідний, кінцевий  
C. Загальний, локальний  
D. Щадний, подразнювальний  
E. Адаптаційний, реабілітаційний

**81. Укажіть, в чому полягає прямий вплив погоди на організм:**

- A. \*Вплив на процеси терморегуляції  
B. Вплив на психоемоційний стан  
C. Вплив на працездатність  
D. Вплив на захворюваність  
E. Вплив на біологічні ритми

**82. Укажіть, в чому полягає опосередкований вплив погоди на організм:**

- A. \* Вплив на біологічні ритми  
B. Вплив на психоемоційний стан  
C. Вплив на працездатність  
D. Вплив на захворюваність  
E. Вплив на процеси терморегуляції

**83. Дайте визначення терміну “погода”:**

- A. \* Сукупність метеорологічних, синоптичних, геліофізичних показників в даній місцевості у відносно короткому проміжку часу (година, доба, декілька діб)  
B. Вологість повітря і радіаційна температура місцевості  
C. Сукупність хімічних властивостей приземного шару атмосфери в даний момент часу (годину, добу, декілька діб)  
D. Температура та вологість приземного шару атмосфери  
E. Середній показник термобаричних властивостей повітря за рік

**84. Назвіть природні погодоформуючі фактори:**

- A. \*Інтенсивність сонячної радіації, особливості ландшафтних умов, сонячна активність  
B. Меліорація, іригація, створення штучних водоймищ

- C. Атмосферна циркуляція, забруднення атмосферного повітря, знищення лісів  
D. Метеорологічні фактори, особливості освітлення, хімічний склад приземного шару атмосфери  
E. Кондиціонування повітря, електрифікація, ступінь бактеріального забруднення повітря

**85. Назвіть антропогенні погодоформуючі фактори:**

- A. \*Меліорація, іригація, створення штучних водоймищ, забруднення атмосфери промисловими викидами, знищення лісів  
B. Інтенсивність сонячної радіації, особливості ландшафтних умов, сонячна активність, особливості циркуляції повітряних мас  
C. Особливості атмосферної циркуляції, забруднення атмосферного повітря, знищення лісів, геліофізичні фактори, геофізичні фактори  
D. Метеорологічні фактори, особливості освітлення, хімічний склад приземного шару атмосфери, особливості стратосфери, характеристики озонового шару атмосфери  
E. Кондиціонування повітря, електрифікація, ступінь бактеріального забруднення повітря, наявність штучних водоймищ, характеристики ґрунту

**86. Укажіть, який із перерахованих показників формує погоду:**

- A. \*Циркуляція повітряних мас  
B. Кількість зелених насаджень  
C. Тривалість дня  
D. Рельєф місцевості  
E. Сезон року

**87. Назвіть основні типи погоди за класифікацією В.Т.Овчарової:**

- A. \*Стійка індиферентна погода, погода “спастичного” типу, погода “гіпоксичного” типу  
B. Сприятлива погода, помірно несприятлива погода, несприятлива погода  
C. Оптимальна погода, подразнювальна погода, гостра погода  
D. Надто сприятлива погода, сприятлива погода, погода, що потребує посиленого медичного контролю, погода, що потребує суворого медичного контролю  
E. Індиферентна погода, щадна погода, подразнювальна погода

**88. Укажіть, скільки типів погод включає в свою структуру медична класифікація погоди за В.Ф.Овчаровою?**

- A. \*Сім (7) типів  
B. П'ять (5) типів  
C. Три (3) типи  
D. Вісім (8) типів  
E. Десять (10) типів

**89. Назвіть який показник характеризує мінливість погоди в даній місцевості?**

- A. \*Індекс Русанова  
B. Індекс Керде  
C. Індекс Хільденбранта  
D. Число Вольфа  
E. Світловий клімат

**90. Укажіть, як називаються реакції людини на зміну погодних умов (на несприятливу погоду):**

- A. \*Геліометеотропні реакції  
B. Алергічні реакції  
C. Фізіологічні реакції  
D. Патологічні реакції  
E. Морфофункціональні реакції

**91. Назвіть основні фази розвитку геліометеотропних реакцій:**

- A. \*Фаза клініко-фізіологічної адаптації, фаза підвищеної чутливості до погоди, фаза дезадаптації до погоди  
B. Фаза часткової акліматизації, фаза повної акліматизації  
C. Фаза нестійкої акліматизації, фаза стійкої акліматизації, фаза перманентної акліматизації  
D. Фаза початкової акліматизації, фаза проміжної акліматизації, фаза остаточної акліматизації  
E. Фаза початкової акліматизації, Фаза проміжної акліматизації, фаза кінцевої акліматизації  
F. Фаза донозологічних змін, субклінічна фаза, клінічна фаза

**92. Назвіть основні види геліометеотропних реакцій:**

- A. \*Геліометеотропні реакції з суб'єктивними відчуттями, геліометеотропні реакції з об'єктивними зрушеннями у стані здоров'я, геліометеотропні реакції з вираженими соматичними проявами

В. Нестійкі геліометеотропні реакції з суб'єктивними відчуттями, стійкі геліометеотропні реакції з суб'єктивними відчуттями, геліометеотропні реакції з вираженими соматичними проявами

С. Початкові геліометеотропні реакції, проміжні геліометеотропні реакції, кінцеві геліометеотропні реакції

Д. Гострі геліометеотропні реакції, субклінічні геліометеотропні реакції, хронічні геліометеотропні реакції

Е. Короткочасні геліометеотропні реакції, довготривалі геліометеотропні реакції, перманентні геліометеотропні реакції

**93. Укажіть один з основних проявів геліометеотропних реакцій:**

А. \*Загострення хронічного захворювання

В. Порушення сну

С. Зниження працездатності

Д. Головний біль

Е. Зміна артеріального тиску

**94. Укажіть, за наявності яких захворювань людина є найбільш чутливою до несприятливих погодних умов:**

А. \*Серцево-судинні захворювання

В. Гастроентерологічні захворювання

С. Дерматологічні захворювання

Д. Стоматологічні захворювання

Е. Венеричні захворювання

**95. Назвіть провідні заходи щодо профілактики геліометеотропних реакцій:**

А. \*Облік метеочутливих хворих, медична класифікація погоди, медичне прогнозування погоди, розробка індивідуальних профілактичних заходів на підставі даних щодо прогнозу погоди

В. Географічна класифікація погоди, медико-географічне прогнозування, розробка індивідуальних профілактичних заходів на підставі даних щодо прогнозу погоди

С. Будівельна класифікація погоди, медико-математичне прогнозування, розробка індивідуальних профілактичних заходів на підставі даних щодо прогнозу погоди

Д. Визначення виду і фази розвитку геліометеорологічних реакцій, розробка популяційних та індивідуальних профілактичних заходів на підставі даних щодо прогнозу погоди

Е. Медико-математичне прогнозування виду і фази розвитку геліометеорологічних реакцій, використання індивідуальних засобів захисту

**96. Назвіть основні методи профілактики геліометеотропних реакцій:**

А. \*Підвищення неспецифічної резистентності організму, щадіння організму, застосування заходів медикаментозної профілактики

В. Підвищення специфічної резистентності організму, тренування організму, застосування заходів немедикаментозної профілактики

С. Підвищення неспецифічної резистентності організму, тренування організму, застосування заходів медикаментозної та не медикаментозної профілактики

Д. Підвищення рухової активності, психопрофілактика, медикаментозна корекція

Е. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, дієто-терапія, застосування нетрадиційних та альтернативних засобів профілактики

**97. Укажіть провідний забруднювач повітря, який сприяє утворенню смогу лондонського типу €:**

А. \*Сірчистий ангідрид

В. Діоксид вуглецю

С. Чадний газ

Д. Ароматичні вуглеводи

Е. Озон

**98. Наведіть класифікацію клімату тропічних країн:**

А. \*Клімат степів та саван, середземноморський клімат, клімат пустель субтропічного і тропічного поясів та вологого тропічного лісу

В. Клімат лісових полян та дендропарків

С. Клімат на виробничих майданчиках промислових підприємств

Д. Суворий, холодний, помірний клімат

Е. Клімат азидних і гумідних зон

**99. Укажіть провідні характеристики тропічного клімату:**

А. \*Поєднання високих температур повітря із високою вологістю

В. Велика хмарність

С. Стабільна цілорічна низька температура

Д. Домінування мусонів

Е. Домінування пасатів

**100. Укажіть від чого залежить кількість сонячної енергії, що надходить на поверхню Землі:**

А. \*Від географічної широти місцевості

В. Від географічної довготи місцевості

С. Від рельєфу місцевості

Д. Від близькості розташування морів та океанів

Е. Від наявності лісових масивів

**101. Укажіть основні гігієнічні недоліки урбанізації в жарких регіонах:**

А. \*До 75% населення мешкають у нетрах, транспортний травматизм, шум, неякісне водопостачання

В. Висока народжуваність та проблеми із недостатністю дитячих садочків

С. Відсутність централізованого опалення квартир

Д. Відсутність централізованого парового опалення

Е. Висока тривалість життя населення та проблеми медичного обслуговування людей похилого віку

**102. Укажіть, які фізичні властивості повітря в умовах тропічного клімату можуть зумовити перегрів організму людини, тепловий удар та судомну хворобу:**

А. \*Низька або відсутня швидкість руху повітря, високі температура та відносна вологість повітря

В. Висока швидкість руху повітря та нормальна температура

С. Висока швидкість руху повітря, низька температура та відносна вологість повітря

Д. Низька температура повітря та висока відносна вологість

Е. Таких чинників немає

**103. В умовах тропічного клімату основним механізмом віддачі тепла людині €:**

А. \*Випаровування

В. Кондукція

С. Радіація

Д. Конвекція

Е. Конденсація

**104. При високій температурі повітря та великій відносній вологості і низькій швидкості його руху в умо-**

*вах вологого тропічного лісу у людини може виникнути:*

- A. \*Тепловий удар
- B. Дефіцит меланіну
- C. Електрофтальмія
- D. Фотофтальмія
- E. Ультрафіолетова недостатність

*105. При відносній вологості та високій температурі у людини в одязі:*

- A. \*Реєструється напруження механізмів терморегуляції
- B. З'являється бажання вживати молочні продукти
- C. Можливе відчуття комфорту
- D. Скарг не буває
- E. Потреби у вгамуванні спраги немає

*106. В умовах тропічного клімату тепловий удар або судомна хвороба:*

- A. \*Можливі за умові високої температури та відносної вологості при відсутності руху повітря
- B. Неможливі
- C. Можливі, якщо голова незахищена від сонця
- D. Неможливі, тому що населення загартоване
- E. Можуть проявитись тільки за межами приміщень

*107. В умовах тропічного клімату велика інтенсивність інфрачервоного випромінювання може зумовити:*

- A. \*Перегрів організму та сонячний удар
- B. Формування оптимального мікроклімату
- C. Дискомфортного охолоджувального мікроклімату
- D. Оптимальну погоду
- E. Приємну прохолоду

*108. Критеріями оцінки впливу теплових навантажень на людину є:*

- A. \*Клініко-фізіологічні реакції організму
- B. Зміна маси тіла
- C. Стан апетиту
- D. Зовнішній вигляд
- E. Відсутність нервово-психічних розладів

*109. Для досягання задовільних умов проживання у кліматичних зонах із дискомфортом нагрітим мікрокліматом необхідно:*

- A. \*Дотримуватись гігієнічних заходів забудови міст
- B. Скорочувати тривалість робочого дня
- C. Суворо дотримуватись режиму дезінфекції
- D. Адаптуватись дрібного режиму харчування
- E. Звикати до спраги

*110. Для того, щоб запобігти проявам негативного впливу на людину тропічного клімату необхідно:*

- A. \*Здійснювати забудову міст, житлових та виробничих споруд з урахуванням рози вітрів рель'єфу місцевості, висоти стояння ґрунтових вод
- B. Загартовувати населення
- C. Збільшувати кількість медичних реанімаційних бригад
- D. Звести до мінімуму вживання питної води
- E. Не ходити босоніж

*111. В умовах високої температури та відносної вологості повітря доцільно:*

- A. \*Використовувати легкий одяг
- B. Використовувати парасольками
- C. Носити водонепроникний одяг
- D. Використовувати дезодоранти
- E. Часто відвідувати сауну

*112. Серед медичних заходів щодо забезпечення оптимальних умов перебування в регіонах з тропічним кліматом провідними слід вважати:*

- A. \*Контроль за умовами проживання та праці
- B. Лікувально-профілактичне харчування
- C. Лікувально-дієтичне харчування
- D. Профілактика мікроелементозів
- E. Профілактика гіповітамінозів

*113. Основними архітектурно-планувальними заходами щодо оптимізації умов проживання у містах жарких регіонів є:*

- A. \*Функціональне зонування території міст
- B. Мінімізація відстані від житлової зони до промислової
- C. Змішана забудова житлової та промислової зон
- D. Підземне розташування житлових споруд
- E. Першочергове забезпечення житлових споруд централізованим паровим опаленням

*114. В екваторіальній зоні найбільш доцільною є орієнтація вікон приміщень:*

- A. \*На північ і південь
- B. На схід або захід
- C. На захід або схід
- D. На схід, але не на північ
- E. На будь-який румб

*115. Для забезпечення оптимального повітряного середовища у житлових спорудах тропічних регіонів необхідно:*

- A. \*Створити необхідні умови для природної і штучної вентиляції та кондиціонування повітря
- B. Зволожувати повітря
- C. Заборонити вологе прибирання приміщень
- D. Заборонити сухе прибирання приміщень
- E. Досягти герметичності вікон, дверей та стінових конструкцій

*116. Серед окремих шляхів профілактики теплових ударів доцільно:*

- A. \*Втамовувати спрагу, регулювати водно-сольову рівновагу та забезпечити належне надходження мікроелементів та вітамінів
- B. Вживати велику кількість солодких напоїв і страв та забезпечення полегшення надходження мікроелементів
- C. У харчуванні відмовитись від рідких страв та мінеральної води
- D. Більше вживати їжі тваринного походження і особливо жирних блюд
- E. Мінімізувати вживання блюд рослинного походження

*117. Наведіть основну характеристику клімату саван:*

- A. \*У зимову пору року переважає сухе континентальне тропічне повітря, найнижча температура – + 15-18°C
- B. Виняткова високі температура та відносна вологість повітря
- C. Нагадує антарктичний
- D. Дуже холодний
- E. Винятково низькі температури у поєднанні із високою відносною вологістю повітря

*118. В умовах клімату пустель вплив надлишкових доз ультрафіолетового опромінення може призвести до:*

- A. \*Фотофтальмії

- В. Гіпервітамінозу Д
- С. Погіршення дихальної функції
- Д. Погіршення розумової працездатності
- Е. Підвищення опірності організму людини до збудників інфекційних захворювань

**119. Назвіть основні гігієнічні вимоги до освітлення приміщень:**

- А. \*Повинно бути за спектром максимально наближеним до природного, повинно бути достатнім, рівномірним, не повинно створювати відблисків та різких тіней
- В. Повинно бути за спектром максимально наближеним до природного, повинно бути розсіяне, повинно бути достатнє, повинно бути естетично привабливим
- С. Повинно бути розсіяне, повинно бути достатнє, повинно бути естетично привабливим, повинно забезпечувати бактерицидну дію
- Д. Повинно бути естетично привабливим, повинно забезпечувати бактерицидну дію, повинно бути рівномірним, повинно забезпечувати загальностимулюючий вплив на організм
- Е. Повинно бути естетично привабливим, повинно забезпечувати бактерицидну дію, повинно забезпечувати загальностимулюючий вплив на організм, не повинно створювати відблисків та різких тіней

**120. Укажіть фізичні одиниці, які характеризують освітлення:**

- А. \*Кандела, Люмен/м<sup>2</sup>, Люкс, Люмен, Кандела/м<sup>2</sup>
- В. Кандела, Паскаль, Люмен/м<sup>2</sup>, Фаренгейт, Кельвін
- С. Паскаль, Люмен/м<sup>2</sup>, Фаренгейт, Кельвін, Люкс
- Д. Люмен/м<sup>2</sup>, Фаренгейт, Кельвін, Люкс, Зіверт
- Е. Паскаль, Фаренгейт, Кельвін, Байт, Беккеров

**121. Укажіть, які функції зорової сенсорної системи визначають інтегральну функцію органу зору – видимість:**

- А. \*Гострота зору, контрастна чутливість, швидкість зорового сприйняття
- В. Гострота зору, стійкість ясного бачення, адаптація
- С. Контрастна чутливість, швидкість зорового сприйняття, стійкість ясного бачення
- Д. Гострота зору, функція кольорового розрізнення, акомодация
- Е. Адаптація, акомодация, критична частота миготіння

**122. Перерахуйте функції зорової сенсорної системи, на які впливає рівень освітленості:**

- А. \*Всі відповіді вірні
- В. Видимість
- С. Функція кольорового розрізнення (сприйняття)
- Д. Стійкість ясного бачення
- Е. Акомодация

**123. Укажіть, до якої частини видимого спектра око людини є найчутливішим:**

- А. \*Жовто-зелена ділянка
- В. Синьо-фіолетова ділянка
- С. Жовтогаряча ділянка
- Д. Червона ділянка
- Е. Блакитна ділянка

**124. Укажіть, які фактори впливають на рівень природної освітленості приміщень:**

- А. \*Зовнішні, внутрішні
- В. Мікробіологічні, біологічні
- С. Фізичні, хімічні
- Д. Радіологічні, біологічні
- Е. Технологічні, архітектурні

**125. Назвіть зовнішні фактори, від яких залежить природне освітлення приміщень:**

- А. \*Географічна широта, клімат місцевості, пора року, години дня, затінюючі об'єкти (будинки, дерева)
- В. Кількість вікон, географічна широта, орієнтація вікон, широта скла, пора року
- С. Географічна широта, орієнтація вікон, клімат місцевості, широта скла, висота підвіконня, години дня

- Д. Орієнтація вікон, клімат місцевості, широта скла, висота підвіконня, години дня
- Е. Кількість вікон, орієнтація вікон, широта скла, висота підвіконня, години дня, затінюючі об'єкти (будинки, дерева)

**126. Назвіть внутрішні фактори, від яких залежить природне освітлення приміщень:**

- А. \*Орієнтація вікон, кількість вікон, їх конструкція, якість та чистота скла, наявність квітів, фіранок, яскравість (відбиваюча здатність стін, стелі, меблів, висота підвіконня, висота вікна)
- В. Орієнтація вікон, наявність будівель, дерев, кількість вікон, їх конструкція, якість та чистота скла, наявність квітів, фіранок
- С. Наявність будівель, кількість вікон, їх конструкція, дерев, наявність квітів, фіранок, клімат місцевості, яскравість (відбиваюча здатність стін, стелі, меблів, географічна широта)
- Д. Орієнтація вікон, наявність будівель, дерев, клімат місцевості, клімат місцевості, яскравість (відбиваюча здатність стін, стелі, меблів, висота підвіконня, висота вікна, географічна широта)
- Е. Наявність будівель, дерев, клімат місцевості, географічна широта, орієнтація вікон, кількість вікон, їх конструкція

**127. Назвіть чинник, що не впливає на рівень природного освітлення:**

- А. \*Вид освітлювальної арматури
- В. Орієнтація будівель
- С. Площа засклення вікон
- Д. Пора року, доби
- Е. Географічна широта

**128. Назвіть основні системи природного освітлення:**

- А. \*Бокова, верхня, комбінована
- В. Пряма бокова, загальна
- С. Загальна, місцева, верхня
- Д. Проміжна, комбінована, нижня
- Е. Проміжна, нижня, побічна

**129. Назвіть методи дослідження природного освітлення у приміщенні:**

- А. \*Описовий, геометричний, світлотехнічний

- В. Описовий, розрахунковий, світлотехнічний
- С. Логарифмічний, розрахунковий, флуоресцентний
- Д. Розрахунковий, флуоресцентний, фотоколориметричний
- Е. Хімічний, логарифмічний, розрахунковий

**130. Назвіть показники геометричного методу оцінки природного освітлення:**

- А. \*Проекція небосхилу, коефіцієнт заглиблення, кут отвору, світловий коефіцієнт, кут падіння
- В. Проекція небосхилу, коефіцієнт кореляції, коефіцієнт заглиблення, коефіцієнт аерації, кут отвору, психрометричний коефіцієнт
- С. Коефіцієнт кореляції, коефіцієнт заглиблення, кут отвору, психрометричний коефіцієнт, коефіцієнт природної освітленості
- Д. Коефіцієнт заглиблення, коефіцієнт аерації, кут отвору, психрометричний коефіцієнт, коефіцієнт природної освітленості
- Е. Коефіцієнт кореляції, коефіцієнт аерації, психрометричний коефіцієнт, коефіцієнт природної освітленості, кут падіння

**131. Назвіть показники світлотехнічного методу оцінки природного освітлення:**

- А. \*Коефіцієнт природної освітленості
- В. Проекція небосхилу
- С. Коефіцієнт заглиблення
- Д. Кут отвору
- Е. Світловий коефіцієнт

**132. Дайте визначення поняття “світловий коефіцієнт”:**

- А. \*Відношення площі заскленої поверхні вікон до площі підлоги
- В. Відношення площі всіх вікон до площі підлоги
- С. Відношення площі одного вікна до площі підлоги
- Д. Відношення освітленості у приміщенні і назовні
- Е. Відношення природної освітленості в середині приміщення до площі підлоги

**133. Дайте визначення поняття “кут падіння” світлових променів на робоче місце:**

- А. \*Кут між робочою поверхнею та лінією до верхнього краю вікна

- В. Кут між робочою поверхнею та лінією до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку
- С. Кут між лініями від робочого місця до верхнього краю вікна та до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку
- Д. Кут між лінією від робочого місця до верхнього краю вікна та світильника
- Е. Кут між лініями від робочого місця до верхнього та нижнього країв вікна

**134. Приведіть гігієнічні нормативи величини кута падіння світлових променів на робоче місце:**

- А. \*Не менше 27°
- В. Не більше 27°
- С. Не більше 25°
- Д. Не менше 30°
- Е. Не менше 45°

**135. Дайте визначення поняття “кут отвору”:**

- А. \*Кут між лініями від робочого місця до верхнього краю вікна та до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку
- В. Кут між робочою поверхнею та лінією до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку
- С. Кут між робочою поверхнею та лінією до верхнього краю вікна
- Д. Кут між лінією від робочого місця до верхнього краю вікна та світильника
- Е. Кут між лініями від робочого місця до верхнього та нижнього країв вікна

**136. Приведіть гігієнічні нормативи величини кута отвору:**

- А. \*Не менше 5°
- В. Не менше 10°
- С. Не менше 45°
- Д. Не більше 5°
- Е. Не менше 27°

**137. Дайте визначення поняття “кут затемнення”:**

- А. \*Кут між робочою поверхнею та лінією до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку

- В. Кут між лініями від робочого місця до верхнього краю вікна та до проекції на вікно верхнього краю протилежного будинку
- С. Кут між робочою поверхнею та лінією до верхнього краю вікна
- Д. Кут між лінією від робочого місця до верхнього краю вікна та світильника
- Е. Кут між лініями від робочого місця до верхнього та нижнього країв вікна

**138. Під час здійснення оцінки природного освітлення геометричним методом визначають кути: падіння, отвору та затемнення. Укажіть, який з них є основним:**

- А. \*Кут отвору
- В. Кут затемнення
- С. Кут отвору затемнення
- Д. Кут падіння
- Е. Кут затемнення падіння

**139. Дайте визначення поняття “коефіцієнт заглиблення”:**

- А. \*Відношення відстані від підлоги до стелі до глибини класу
- В. Відношення глибини приміщення до відстані від підлоги до верхнього краю вікна
- С. Відношення глибини класу до відстані від підлоги до підвіконня
- Д. Відношення висоти вікна до глибини приміщення
- Е. Відношення глибини приміщення до відстані від підвіконня до стелі

**140. Укажіть параметри, що необхідні для розрахунку коефіцієнта заглиблення приміщення:**

- А. \*Відстань від верхнього краю вікна до підлоги та відстань від світлонесучої стіни до протилежної
- В. Відстань від підлоги до підвіконня та відстань від підлоги до стелі
- С. Відстань від підлоги до підвіконня та відстань від підлоги до верхнього краю вікна
- Д. Відстань від світлонесучої стіни до протилежної та відстань від підвіконня до підлоги
- Е. Відстань від підвіконня до верхнього краю вікна та відстань від внутрішньої стіни до світлонесучої

**141. Назвіть нормативи природного освітлення житлових приміщень за даними геометричного методу:**

- A. \*Світловий коефіцієнт: 1:5-1:6, коефіцієнт заглиблення: не більше 2, кут падіння: не менше 27°
- B. Світловий коефіцієнт: 1:10-1:15, світловий коефіцієнт: 1:5-1:6, світловий коефіцієнт: 1:2-1:4
- C. Світловий коефіцієнт: 1:2-1:4, коефіцієнт заглиблення: не більше 2, коефіцієнт заглиблення: не менше 2
- D. Коефіцієнт заглиблення: не менше 2, проекція небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см
- E. Проекція небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см, проекція небосхилу: не менше 30 см

**142. Назвіть нормативи природного освітлення лікарняної палати за даними геометричного методу:**

- A. \*Світловий коефіцієнт: 1:6-1:8, коефіцієнт заглиблення: не більше 2, кут падіння: не менше 27°
- B. Світловий коефіцієнт: 1:10-1:15, світловий коефіцієнт: 1:6-1:8, світловий коефіцієнт: 1:2-1:4
- C. Світловий коефіцієнт: 1:6-1:8, світловий коефіцієнт: 1:2-1:4, коефіцієнт заглиблення: не більше
- D. Коефіцієнт заглиблення: не менше 2, проекція небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см
- E. Проекція небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см, проекція небосхилу: не менше 30 см

**143. Назвіть нормативи природного освітлення навчальних приміщень за даними геометричного методу:**

- A. \*Світловий коефіцієнт: 1:4-1:5, коефіцієнт заглиблення: не більше 2, кут падіння: не менше 27°
- B. Світловий коефіцієнт: 1:10-1:15, світловий коефіцієнт: 1:4-1:5, світловий коефіцієнт: 1:2-1:4
- C. Світловий коефіцієнт: 1:2-1:4, коефіцієнт заглиблення: не більше 2, коефіцієнт заглиблення: не менше 2
- D. Коефіцієнт заглиблення: не менше 2, проекція небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см
- E. П небосхилу: не більше 2, проекція небосхилу: не більше 30 см, проекція небосхилу: не менше 30 см

**144. Назвіть прилади для вимірювання рівня освітлення:**

- A. \*Люксметр
- B. Біодозиметр
- C. Актинометр

- D. Радіометр-рентгенометр
- E. Фотоінтенсиметр

**145. Укажіть, який ефект знаходиться в основі роботи люксметра:**

- A. \*Фотоефект
- B. Стробоскопічний ефект
- C. К-захват
- D. Люмінесценція
- E. Інтерференція

**146. Назвіть одиниці освітленості:**

- A. \*Люкс
- B. Люмен
- C. Кандела
- D. Ватт
- E. Кандела/м<sup>2</sup>

**147. Дайте визначення поняття “коефіцієнт природної освітленості”:**

- A. \*Процентне відношення горизонтальної освітленості в приміщенні до освітленості назовні
- B. Щільність світлового потоку на освітлюваній поверхні
- C. Відношення площі вікон до площі підлоги
- D. Природна освітленість, яка припадає на площу 1 м<sup>2</sup>
- E. Відношення природної освітленості в середині приміщення до площі підлоги

**148. Укажіть, в яких точках приміщення у разі використання однобічного освітлення вимірюється і нормується коефіцієнт природної освітленості:**

- A. \*На відстані 1 м від внутрішньої стіни
- B. На відстані 1 м від зовнішньої стіни
- C. На відстані 1 м від бокової стіни
- D. В центрі приміщення
- E. У вхідній двері

**149. Назвіть нормативи природного освітлення для житлових приміщень за даними світлотехнічного методу:**

- A. \*Коефіцієнт природної освітленості: 1 %
- B. Коефіцієнт природної освітленості: 10–15 %
- C. Коефіцієнт природної освітленості: 5–10 %
- D. Коефіцієнт природної освітленості: 2–5 %

- E. Коефіцієнт природної освітленості: 0,1–2 %

**150. Назвіть нормативи природного освітлення для лікарняної палати за даними світлотехнічного методу:**

- A. \*Коефіцієнт природної освітленості: 0,5 %
- B. Коефіцієнт природної освітленості: 10–15 %
- C. Коефіцієнт природної освітленості: 5–10 %
- D. Коефіцієнт природної освітленості: 2–5 %
- E. Коефіцієнт природної освітленості: 0,1–2 %

**151. Назвіть нормативи природного освітлення для навчальних приміщень за даними світлотехнічного методу:**

- A. \*Коефіцієнт природної освітленості: 1,25–1,5 %
- B. Коефіцієнт природної освітленості: 10–15 %
- C. Коефіцієнт природної освітленості: 5–10 %
- D. Коефіцієнт природної освітленості: 2–5 %
- E. Коефіцієнт природної освітленості: 0,1–2 %

**152. Приведіть гігієнічні нормативи величини коефіцієнта природної освітленості в операційній:**

- A. \*2%
- B. 1%
- C. 0,5%
- D. 1 : 10
- E. 1 : 2

**153. Дайте визначення поняття “мікроклімат”:**

- A. \*Сукупність фізичних факторів повітряного середовища (температура, вологість, швидкість руху повітря, радіаційна температура), які впливають на процеси терморегуляції і формують тепловідчуття.
- B. Сукупність метеорологічних умов в закритих приміщеннях.
- C. Сукупність метеорологічних умов в приземному шарі

невеликих ділянок земної поверхні.

D. Закономірна послідовність метеорологічних процесів, яка виявляється в багаторічному режимі погоди в даній місцевості.

E. Сукупність фізичних факторів приземного шару атмосфери.

**154. Укажіть параметри, які характеризують мікроклімат:**

A. \*Температура повітря, вологість повітря, швидкість руху повітря, радіаційна температура (температура оточуючих поверхонь)

B. Радіаційна температура, радіаційний фон, тиск повітря, охолоджувальна здатність повітря

C. Температура повітря, вологість повітря, швидкість руху повітря, напрямок руху повітря

D. Температура повітря, тиск повітря, ступінь запиленості повітря, рівень шуму

E. Температура повітря, радіаційна температура, вологість повітря, радіаційний фон

**155. Назвіть основні типи мікроклімату:**

A. \*Комфортний, дискомфортний нагрівний, дискомфортний охолоджувальний

B. Комфортний, дискомфортний, індіферентний

C. Результуючий, еквівалентний, еквівалентно-ефектний

D. Комфортний, дискомфортний спастичного типу, дискомфортний гіпоксичного типу

E. Комфортно-індіферентний, дискомфортно-індіферентний, еквівалентний

**156. Укажіть функцію організму, яка є найбільш чутливою до змін мікрокліматичних умов:**

A. \*Терморегуляція

B. Травлення

C. Дихання

D. Діяльність серцево-судинної системи

E. Працездатність

**157. Укажіть природу процесів, які відбуваються під час терморегуляції організму:**

A. \*Фізична

B. Хімічна

C. Біологічна

D. Механічна

E. Мікробіологічна

**158. Укажіть фактор, від якого залежить інтенсивність тепловіддачі шляхом випромінювання:**

A. \*Температура внутрішньої частини зовнішньої стіни (радіаційна температура)

B. Абсолютна вологість

C. Атмосферний тиск

D. Відносна вологість

E. Швидкість руху повітря

**159. Укажіть кількість віддачі тепла через шкіру в комфортних умовах у % від загальної величини:**

A. \*85–90%

B. 40–45%

C. 30–40%

D. 10–15%

E. 5–10%

**160. Укажіть кількість віддачі тепла шляхом випаровування в комфортних умовах у % від загальної величини:**

A. \*10–15%

B. 40–55%

C. 40–45%

D. 15–20%

E. 85–90%

**161. Зниження температури повітря впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Посилення випромінювання, посилення конвекції, послаблення випаровування

B. Посилення випромінювання, посилення конвекції, посилення випаровування

C. Послаблення випромінювання, послаблення конвекції, послаблення випаровування

D. Послаблення випромінювання, послаблення конвекції, посилення випаровування

E. Посилення випромінювання, послаблення конвекції, посилення випаровування

**162. Підвищення температури повітря впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Послаблення випромінювання, послаблення конвекції, посилення випаровування

B. Посилення випромінювання, посилення конвекції, посилення випаровування

C. Посилення випромінювання, посилення конвекції, послаблення випаровування

D. Послаблення випромінювання, послаблення конвекції, послаблення випаровування

E. Посилення випромінювання, послаблення конвекції, посилення випаровування

**163. Підвищення вологості при низькій температурі повітря впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Посилення конвекції, зменшення випаровування

B. Посилення випромінювання та кондукції

C. Посилення випаровування

D. Послаблення конвекції

E. Послаблення випромінювання

**164. Підвищення вологості при високій температурі повітря впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Послаблення випаровування, послаблення конвекції

B. Посилення випаровування, посилення конвекції

C. Посилення випаровування, послаблення конвекції

D. Послаблення випаровування, посилення конвекції

E. Посилення випромінювання, посилення конвекції

**165. Підвищення швидкості руху повітря при високій температурі повітря впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Посилення випаровування, посилення конвекції

B. Послаблення випаровування, послаблення конвекції

C. Посилення випаровування, послаблення конвекції

D. Послаблення випаровування, посилення конвекції

E. Посилення випромінювання, послаблення конвекції

**166. Підвищення температури предметів, що оточують людину, впливає на тепловіддачу організму шляхом:**

A. \*Послаблення випромінювання

B. Посилення випромінювання

C. Посилення випаровування

D. Послаблення випаровування

E. Посилення конвекції

**167. Укажіть, який шлях тепловіддачі переважає при кімнатній температурі:**



- A. \*Випромінювання
- B. Випаровування
- C. Конвекція
- D. Кондукція
- E. Випаровування і конвекція

**168. Укажіть, який шлях тепловіддачі переважає в умовах комфортного мікроклімату:**

- A. \*Випромінювання
- B. Випаровування
- C. Конвекція
- D. Кондукція
- E. Випаровування і конвекція

**168. Укажіть, які умови сприяють збільшенню тепло-віддачі шляхом випаровування:**

- A. \*Температура повітря, зменшення вологості повітря
- B. Температура шкіри людини
- C. Інтенсивність ультрафіолетового випромінювання
- D. Розміри приміщення
- E. Радіаційна температура

**169. Дайте визначення поняття “відносна вологість”:**

- A. \*Відношення абсолютної вологості до максимальної вологості, у відсотках
- B. Це кількість водяної пари (г) на одиницю об’єму (1 м<sup>3</sup>) повітря
- C. Кількість водяної пари, яка міститься у повітрі в стані насичення
- D. Відсоткове співвідношення абсолютної вологості при даній температурі повітря до максимальної вологості при температурі 37 °С
- E. Різниця між максимальною і абсолютною вологістю повітря за даної температури

**170. Назвіть прилади, що використовуються для визначення температури повітря:**

- A. \*Термометр, термограф
- B. Гігрометр, барометр
- C. Гігрометр, гігрограф
- D. Термометр, кататермометр, гігрограф
- E. Барометр, барограф

**171. Назвіть прилади, що використовуються для визначення вологості повітря:**

- A. \*Гігрометр, гігрограф, психрометр
- B. Гігрометр, барометр, термометр
- C. Психрометр, анемометр, кататермометр,
- D. Гігрометр, гігрограф, хронорефлексометр
- E. Гігрометр, гігрограф, барограф

**173. Назвіть прилади, що використовуються для вимірювання атмосферного тиску:**

- A. \*Барометр, барограф
- B. Барометр, анемометр
- C. Анемометр, психрометр
- D. Гігрометр, гігрограф
- E. Барограф, гігрограф

**174. Назвіть прилади які використовуються для визначення радіаційної температури:**

- A. \*Кульовий чорний термометр
- B. Спиртовий термометр
- C. Електричний термометр
- D. Кататермометр
- E. Термометр з резервуаром

**175. Назвіть прилади які використовуються для визначення температури стін:**

- A. \*Пристінний термометр з плоским спіралью вигнутим резервуаром
- B. Пристінний кульовий термометр
- C. Спиртовий термометр
- D. Пристінний кататермометр
- E. Пристінний електричний термометр

**176. Укажіть прилад, який використовують для визначення швидкості руху повітря в межах від 0,1 до 1,5 м/с:**

- A. \*Кататермометр
- B. Психрометр
- C. Анемометр
- D. Термограф
- E. Флюгер

**177. Укажіть, який прилад використовують для тривалої реєстрації добових коливань температури повітря:**

- A. \*Термограф
- B. Електротермометр

- C. Анемометр
- D. Електроаспіратор
- E. Гігрограф

**178. Укажіть, який прилад використовують для тривалої реєстрації добових коливань вологості повітря:**

- A. \*Гігрограф
- B. Електротермометр
- C. Барограф
- D. Електроаспіратор
- E. Анемометр

**179. Назвіть показники які визначають температурний режим приміщень:**

- A. \*Середня температура, перепад температури по горизонталі і вертикалі, добовий перепад температури повітря приміщення
- B. Середня температура, результуюча температура, еквівалентна температура, добовий перепад температури
- C. Еквівалентна температура, результуюча температура, перепад температури по горизонталі і вертикалі
- D. Еквівалентно-ефективна температура, добовий перепад температури, радіаційна температура
- E. Середня температура, радіаційна температура, еквівалентна температура,

**180. Назвіть параметри мікроклімату, які можна оцінити за допомогою методики кататермометрії:**

- A. \*Охолоджувальна здатність повітря
- B. Температура повітря
- C. Точка роси
- D. Відносна вологість
- E. Перепад температури по вертикалі

**181. Укажіть допустимі параметри температури повітря у житловому приміщенні в холодний період року:**

- A. \*Середня температура повітря +18 – +21 °С
- B. Середня температура повітря +15 – +18 °С
- C. Середня температура повітря +20 – +25 °С
- D. Середня температура повітря +25 – +30 °С
- E. Середня температура повітря +18 – +24 °С

**183. Назвіть кількість точок для вивчення температурного режиму повітря в приміщенні:**

- A. \*По 3 точки на висоті 0,2 м та 1,5 м по горизонталі
- B. 3 точки по горизонталі
- C. 3 точки по вертикалі
- D. 2 точки по вертикалі і 2 точки по горизонталі
- E. 2 точки по вертикалі і 3 точки по горизонталі

**184. Укажіть нормативні показники перепаду температури повітря, що допускаються у житлових приміщеннях по вертикалі і горизонталі:**

- A. \*Не більше 1,5–2,0°C по вертикалі, не більше 2,0–3,0°C по горизонталі
- B. Більше 1,5–2,0°C по вертикалі, не більше 2,0–3,0°C по горизонталі
- C. Не більше 0,5–1,0°C по вертикалі і горизонталі
- D. Більше 3,0°C по вертикалі і горизонталі
- E. 1,5–4,0°C по вертикалі, 2,0–5,0°C по горизонталі

**185. Укажіть нормативні показники відносної вологості повітря у житловому приміщенні:**

- A. \*40–60%
- B. 30–70%
- C. 50%
- D. 10–90%
- E. 50–60%

**186. Укажіть нормативи відносної вологості та швидкості руху повітря у житловому приміщенні в теплий період року:**

- A. \*Відносна вологість – 40–60%, швидкість руху повітря – 0,2–0,3 м/с
- B. Відносна вологість – 30–59%, швидкість руху повітря – 0,1–0,19 м/с
- C. Відносна вологість – 60–80%, швидкість руху повітря – 0,2–0,3 м/с
- D. Відносна вологість – 40–60%, швидкість руху повітря – 0,3–0,4 м/с
- E. Відносна вологість – 20–40%, швидкість руху повітря – 0–0,1 м/с

**187. Назвіть нормативні величини радіаційної температури для лікарняної палати:**

- A. \*20–22°C
- B. 18–22°C
- C. 20°C
- D. 18–20°C

E. 24°C

**188. Назвіть нормативні величини радіаційної температури для житлових приміщень:**

- A. \*20°C
- B. 20–22°C
- C. 18–22°C
- D. 18–20°C
- E. 24°C

**189. Укажіть допустимі величини температури повітря робочої зони виробничих приміщень:**

- A. \*В теплий період не більше 30°C, в холодний період – 13°C
- B. В теплий період не менше 30°C, в холодний період – 12°C
- C. В теплий період – 22°C, в холодний період – 4°C
- D. В теплий період – 20–25°C, в холодний період – 14°C
- E. В теплий період не більше 25°C, в холодний період не менше 14°C

**190. Укажіть, яке фізичне явище покладене в основу принципу роботи психрометра:**

- A. \*Випаровування
- B. Висушування
- C. Нагрівання
- D. Охолодження
- E. Зволоження

**191. Назвіть найбільш істотний недолік психрометра Августа:**

- A. \*Залежність від швидкості руху повітря
- B. Значні похибки під час проведення вимірювань
- C. Залежність від температури повітря
- D. Відкритість термометрів у структурі психрометра
- E. Вплив антропогенних факторів

**192. Визначте поняття “дефіцит насичення”:**

- A. \*Різниця між максимальною та абсолютною вологістю повітря
- B. Мале напруження водяних парів
- C. Значне напруження водяних парів
- D. Різниця між температурою двох термометрів психрометра
- E. Недостатнє насичення повітря водяними парами

**193. Укажіть, який із перелічених метеорологічних приладів відноситься до самозаписуючих:**

- A. \*Гігрограф
- B. Універсальний газоаналізатор УГ-2
- C. Барометр-анероїд
- D. Електротермоанометр
- E. Віброграф

**194. Укажіть, який із перелічених показників відноситься до показників вологості повітря:**

- A. \*Точка роси
- B. Точка пароутворення
- C. Інтенсивність пароутворення
- D. Маса пари на 1 м<sup>2</sup>
- E. Дефіцит вологості

**195. Укажіть, що є вихідним показником для визначення точки роси:**

- A. \*Абсолютна вологість повітря
- B. Відносна вологість повітря
- C. Дефіцит насичення повітря
- D. Температура повітря
- E. Максимальна вологість повітря

**196. Назвіть який мікрокліматичний параметр вимірюється на підставі використання гігрометра:**

- A. \*Відносна вологість повітря
- B. Абсолютна вологість повітря
- C. Максимальна вологість повітря
- D. Точку роси
- E. Дефіцит насичення

**197. Дайте визначення поняття “напрямок вітру”:**

- A. \*Сторона горизонту, звідки віє вітер
- B. Сторона горизонту, куди віє вітер

- C. Орієнтація флюгера
- D. Показник анемометра
- E. Напрямок румба

**198. Дайте визначення поняття “роза вітрів”:**

- A. \*Графічне зображення річної повторюваності вітрів в конкретній місцевості
- B. Повторюваність вітрів протягом короткого проміжку часу в конкретній місцевості
- C. Напрямок повітряних течій у навколишньому середовищі
- D. Напрямок вітру відповідно до частин світу
- E. Частота реєстрації вітрів певного напрямку в конкретній місцевості

**199. Назвіть дані, що необхідні для побудови рози вітрів:**

- A. \*Частота вітрів певного напрямку протягом року, що визначена у відсотках
- B. Частота днів вітряної погоди, що визначена у відсотках
- C. Кількість днів відсутності вітрів
- D. Кількість днів вітряної погоди
- E. Графік румбів

**200. Укажіть, як позначають штиль на розі вітрів:**

- A. \* У вигляді кола з радіусом відповідно до відсотка днів штилю
- B. У вигляді параболи
- C. У вигляді прямокутника відповідно до відсотка днів штилю
- D. У вигляді шестикутника
- E. У вигляді конусу відповідно до відсотка днів штилю

**201. Перерахуйте сфери використання рози вітрів:**

- A. \*Гігієна, метеорологія, аеронавігація, гідронавігація,
- B. Геологія, екологія, кліматологія ботаніка
- C. Гігієна, токсикологія, географія, геологія
- D. Аеронавігація, гідронавігація, ергономіка, патофізіологія
- E. Метеорологія, кліматологія, токсикологія, екологія

**203. Назвіть, в яких галузях санітарної практики використовують розу вітрів:**

- A. \*Попереджувальний санітарний нагляд

- B. Поточний санітарний нагляд
- C. Санітарний освіта
- D. Виробнича токсикологія
- E. Розслідування випадків професійних отруєнь

**204. Укажіть, звідки і куди віє південний вітер:**

- A. \*З півдня на північ
- B. З півночі на південь
- C. З півдня на захід
- D. З півночі на захід
- E. З півночі на схід

**205. Укажіть, за допомогою якого приладу можна визначити напрямок руху атмосферного повітря:**

- A. \*Флюгер
- B. Крильчастий анемометр
- C. Кататермометр
- D. Чашковий анемометр
- E. Станційний психрометр

**206. Укажіть, за допомогою якого приладу можна дослідити напрямок руху повітря у приміщенні:**

- A. \*Фумігатор
- B. Чашковий анемометр
- C. Поглинач Петрі
- D. Кататермометр Хіла
- E. Психрометр

**207. Укажіть, за допомогою якого приладу вимірюється швидкість руху повітря у приміщенні:**

- A. \*Кататермометр
- B. Метеорологічний конус
- C. Флюгер
- D. Чашковий анемометр
- E. Станційний психрометр

**208. Укажіть, робота якого анемометра, що встановлений вертикально, не залежить від напрямку вітру:**

- A. \*Чашковий анемометр
- B. Універсальний анемометр
- C. Крильчастий анемометр
- D. Компактний анемометр
- E. Технічний анемометр

**209. Визначте, робота з яким анемометром, визначає необхідність чіткої орієнтації приладу відповідно до напрямку вітру:**

- A. \*Крильчастий анемометр, вісь приладу має бути спрямована за вітром
- B. Чашковий анемометр, вісь приладу має бути спрямована за вітром
- C. Чашковий анемометр, вісь приладу має бути спрямована проти вітру
- D. Крильчастий анемометр, вісь приладу має бути спрямована проти вітру
- E. Чашковий анемометр, вісь приладу має бути спрямована на північ

**210. Назвіть прилади, які використовуються для визначення швидкості руху повітря:**

- A. \*Кататермометр, анемометр
- B. Флюгер, психрометр
- C. Барограф, електрорефлексометр
- D. Флюгер, анемометр
- E. Гігрометр, електротермометр

**211. Укажіть який із наведених приладів не можна використовувати для вимірювання швидкості руху повітря у вентиляційних отворах:**

- A. \*Кататермометр
- B. Чашковий анемометр
- C. Станційний психрометр
- D. Крильчастий анемометр
- E. Аспіраційний психрометр

**212. Укажіть який з наведених приладів не можна використовувати для вимірювання швидкості руху повітря на відкритих ділянках атмосферного повітря:**

- A. \*Кататермометр
- B. Крильчастий анемометр
- C. Чашковий анемометр
- D. Метеорологічний конус
- E. Метеоскоп

**213. Назвіть гігієнічні нормативи швидкості руху повітря у житлових приміщеннях в теплий період року:**

- A. \*0,2 – 0,3 м/с
- B. 0,1 – 0,3 м/с

- C. 0,5 – 1 м/с
- D. 0,05 – 0,1 м/с
- E. 1 - 3 м/с

**214. Назвіть величини швидкості руху повітря, які можна визначити за допомогою чашикового анемометра:**

- A. \*Від 1,0 до 50 м/с
- B. Від 1,0 до 40 м/с
- C. Від 0,5 до 10 м/с
- D. Від 2,0 до 5,0 м/с
- E. Від 20 до 40 м/с

**215. Назвіть величини швидкості руху повітря, які можна визначити за допомогою крильчастого анемометра:**

- A. \*Від 0,5 до 10 м/с
- B. Від 1,0 до 40 м/с
- C. Від 1,0 до 50 м/с
- D. Від 2,0 до 5,0 м/с
- E. Від 20 до 40 м/с

**216. Укажіть, за допомогою якої шкали сили вітру можна оцінити швидкість та силу вітру:**

- A. \*Шкала Бофорта
- B. Шкала Реомюра
- C. Шкала Фарінгейта
- D. Шкала Ріхтера
- E. Шкала Кельвіна

**217. Назвіть основні види кататермометрів:**

- A. \*Циліндричний Хілла, кульковий
- B. Резервуарний, механічний
- C. Спиртовий, електричний
- D. Циліндричний, механічний
- E. Резервуарний, кульковий

**218. Укажіть межі шкал циліндричного і кулькового кататермометрів:**

- A. \*Циліндричний: 35 – 38, кульковий: 33 – 40
- B. Циліндричний: 34 – 39, кульковий: 37 – 40
- C. Циліндричний: 34 – 38, кульковий: 36 – 39
- D. Циліндричний: 35 – 40, кульковий: 32 – 37
- E. Циліндричний: 30 – 40, кульковий: 35 – 45

**219. Перерахуйте показники мікроклімату, які враховуються в ході проведення кататермометрії:**

- A. \*Швидкість руху повітря, температура повітря, радіаційна температура
- B. Швидкість руху повітря, радіаційне тепло, вологість повітря
- C. Вологість повітря, швидкість руху повітря, температура повітря
- D. Радіаційна температура, атмосферний тиск, швидкість потоку тепла
- E. Радіаційна температура, швидкість потоку тепла, інтенсивність тепловіддачі

**220. Укажіть величини швидкості руху повітря які визначаються у разі використання методики кататермометрії:**

- A. \*0,1 – 1,5 м/с
- B. 1,2 – 1,5 м/с
- C. 0,1 – 0,2 м/с
- D. 1,0 – 1,5 м/с
- E. 0,1 – 1,0 м/с

**221. Назвіть, в умовах поєднанні яких метеорологічних факторів виникає переохолодження організму:**

- A. \*Низька температура повітря, висока вологість повітря, висока швидкість руху повітря
- B. Низька температура повітря, низька вологість повітря, низька швидкість руху повітря
- C. Висока температура повітря, висока вологість повітря, висока швидкість руху повітря
- D. Низька температура повітря, низька вологість повітря, висока швидкість руху повітря
- E. Висока температура повітря, висока вологість повітря, низька швидкість руху повітря

**222. Укажіть яка із перерахованих нижче стадій не є клінічною стадією при переохолодженні організму:**

- A. \*Стадія місцевих змін
- B. Адинамічна стадія
- C. Сопорозна стадія
- D. Коматозна стадія
- E. Компенсаторна стадія

**223. Укажіть яку дію на організм справляє низька температура у поєднанні з високою вологістю та високою швидкістю руху повітря:**

- A. \*Охолоджувальна дія
- B. Нагрівна дія
- C. Індиферентна дія
- D. Імуностимулююча дія
- E. Загартовувальна дія

**224. Укажіть яку дію на організм справляє висока температура у поєднанні з високою вологістю та низькою швидкістю руху повітря:**

- A. \*Охолоджувальна дія
- B. Нагрівна дія
- C. Індиферентна дія
- D. Імуностимулююча дія
- E. Загартовувальна дія

**225. Перерахуйте патологічні зміни в організмі людини, що виникають внаслідок впливу охолоджувального мікроклімату:**

- A. \*Розвиток застудних захворювань, гостра гіпотермія, відмороження
- B. Розвиток простудних захворювань, гемералопія, гіпертермія
- C. Місцеві запалення різних ділянок тіла, відмороження, дизурія
- D. Гостра гіпотермія, розвиток алергічних захворювань, діарея
- E. Зниження слуху, гемералопія, аритмія

**226. Назвіть, в умовах поєднання яких метеорологічних факторів виникає перегрівання організму:**

- A. \*Висока температура повітря, висока вологість повітря, низька швидкість руху повітря

- В. Низька температура повітря, низька вологість повітря, низька швидкість руху повітря
- С. Низька температура повітря, висока вологість повітря, висока швидкість руху повітря
- Д. Низька температура повітря, низька вологість повітря, висока швидкість руху повітря
- Е. Висока температура повітря, висока вологість повітря, висока швидкість руху повітря

**227. Перерахуйте основні шляхи віддачі тепла організмом людини:**

- А. \*Випаровування, конвекція, кондукція, випромінювання
- В. Конвекція, кондукція
- С. Кондукція, випаровування, опромінення
- Д. Випромінювання
- Е. Випромінювання, кондексація, кондукція, випаровування

**228. Укажіть, які показники враховуються для оцінки теплового балансу людини при розрахунку тепловиділення шляхом випромінювання:**

- А. \*Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, площа поверхні тіла
- В. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря
- С. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря, площа поверхні тіла
- Д. Теплопродукція організму, площа поверхні тіла, температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря, максимальна вологість при температурі шкіри тіла
- Е. Теплопродукція організму, площа поверхні тіла, температура тіла, температура повітря, швидкість руху повітря, максимальна вологість при температурі шкіри тіла

**229. Укажіть, які показники враховуються для оцінки теплового балансу людини при розрахунку тепловиділення шляхом випаровування:**

- А. \*Калорійний коефіцієнт випаровування 1 г води, максимальна вологість при температурі шкіри тіла, абсолютна вологість при даній температурі повітря, площа поверхні тіла

- В. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря
- С. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря, площа поверхні тіла
- Д. Теплопродукція організму, площа поверхні тіла, температура тіла, температура повітря, швидкість руху повітря, максимальна вологість при температурі шкіри тіла
- Е. Калорійний коефіцієнт випаровування 1 г води, теплопродукція організму, площа поверхні тіла, температура тіла, температура повітря, швидкість руху повітря, максимальна вологість при температурі шкіри тіла

**230. Дайте найбільш вірну відповідь, які показники враховуються для оцінки теплового балансу людини при розрахунку тепловиділення шляхом конвекції:**

- А. \*Площа поверхні тіла, температура тіла, температура повітря, швидкість руху повітря
- В. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря
- С. Температура тіла, температура внутрішньої поверхні стін, температура повітря, швидкість руху повітря, площа поверхні тіла
- Д. Калорійний коефіцієнт випаровування 1 г води, максимальна вологість при температурі шкіри тіла, абсолютна вологість при даній температурі повітря, площа поверхні тіла
- Е. Теплопродукція організму, площа поверхні тіла, температура тіла, температура повітря, швидкість руху повітря, максимальна вологість при температурі шкіри тіла

**231. Назвіть ознаки комфортного теплового самопочуття людини:**

- А. \*Все перераховане
- В. Відсутність напруженості механізмів терморегуляції
- С. Оптимальний функціональний стан центральної нервової системи
- Д. Висока працездатність
- Е. Добре теплове відчуття

**232. Назвіть яке з перерахованих зрушень у стані здоров'я виникає при перегріванні організму:**

- А. \*Судомна хвороба
- В. Електро- та фотоофтальмія

- С. Сонячний удар
- Д. Місцеві запальні ураження
- Е. Гемералопія

**233. Вкажіть причину виникнення теплового удару:**

- А. \*Перевага теплопродукції над тепловіддачею
- В. Результат дії ультрафіолетового випромінювання
- С. Перевага тепловіддачі над теплоутворенням
- Д. Специфічне алергічне захворювання
- Е. Імунодефіцитний стан

**234. Назвіть показник, який характеризує тепловий стан повітря:**

- А. \*Середня температура повітря
- В. Теплоємність повітря
- С. Теплопровідність повітря
- Д. Теплопроникність повітря
- Е. Все вище перераховане

**235. Укажіть, що з наведеного є головним напрямком профілактики несприятливої дії мікроклімату на організм людини:**

- А. \*Гігієнічне нормування параметрів мікроклімату
- В. Покращання водопостачання населених місць
- С. Зниження рівнів шуму та вібрації
- Д. Обмеження викидів промислових підприємств в атмосферне повітря
- Е. Ефективна санітарна очистка

**236. Назвіть показники мікроклімату, які враховуються під час визначення еквівалентно-ефективної температури (ЕЕТ):**

- А. \*Вологість повітря, температура повітря, швидкість руху повітря
- В. Вологість повітря, атмосферний тиск, рівень шуму
- С. Радіаційна температура, атмосферний тиск, швидкість руху повітря
- Д. Вологість повітря, температура повітря, радіаційна температура
- Е. Вологість повітря, температура повітря, рівень вібрації

**237. Назвіть, чинники, які не враховує метод еквівалентно-ефективних температур (ЕЕТ):**

- А. \*Втрати тепла випромінюванням, індивідуальні особливості стану організму
- В. Вологість повітря, радіаційна температура
- С. Радіаційна температура, швидкість руху повітря, індивідуальні особливості стану організму
- Д. Швидкість руху повітря, вологість повітря
- Е. Температура повітря, індивідуальні особливості стану організму

**238. Назвіть показники мікроклімату, які враховуються під час визначення результуючої температури (РТ):**

- А. \*Вологість повітря, температура повітря, швидкість руху повітря, радіаційна температура
- В. Вологість повітря, температура повітря, швидкість руху повітря, рівень освітлення
- С. Радіаційна температура, атмосферний тиск, швидкість руху повітря, рівень інсоляції
- Д. Вологість повітря, атмосферний тиск, рівень шуму, радіаційна температура
- Е. Вологість повітря, температура повітря, рівень вібрації, радіаційні фони

**239. Назвіть методи оцінки комплексного впливу мікрокліматичних факторів на організм людини:**

- А. \*Все перераховане
- В. Кататермометрія
- С. Визначення еквівалентної температури
- Д. Визначення еквівалентно-ефективної температури
- Е. Визначення результуючої температури

**240. Дайте визначення поняттю “сонячний удар”:**

- А. \*Асептичне запалення мозкових оболонок внаслідок дії інфрачервоного випромінювання
- В. Алергічне захворювання внаслідок дії ультрафіолетового випромінювання
- С. Імунодефіцитний стан внаслідок дії інфрачервоного випромінювання
- Д. Ураження сітківки ока внаслідок дії видимого світла
- Е. Інфекційне захворювання внаслідок дії ультрафіолетового випромінювання

**241. Назвіть що з наведеного не можна віднести до заходів, які спрямовані на попередження переохолодження організму:**

- А. \*Усунення причин, які викликають підвищення швидкості руху повітря
- В. Теплий одяг та взуття
- С. Раціональне опалення приміщень
- Д. Своєчасна підготовка будинку та його приміщень до зими
- Е. Організація харчування: гарячі страви, раціони підвищеної калорійності

**242. Укажіть, при якому співвідношенні температур шкіри лобу та кисті людини відчуває найбільший тепловий дискомфорт (перегрівання):**

- А. \*34,5–34,0 °С
- В. 32,0–25,0 °С
- С. 34,5–32,0 °С
- Д. 32,0–29,0 °С
- Е. 30,0–24,0 °С

**243. Укажіть, при якому співвідношенні температур шкіри лобу та кисті людини відчуває найбільший тепловий дискомфорт (переохолодження):**

- А. \*32,0–25,0 °С
- В. 33,0–30,0 °С
- С. 34,5–34,0 °С
- Д. 32,0–29,0 °С
- Е. 30,0–24,0 °С

**244. Назвіть додаткові матеріали, які потрібні для визначення ефективних температур:**

- А. \*Номограма для визначення ефективних температур
- В. Нормальна шкала ефективних температур
- С. Криві швидкості руху повітря
- Д. Номограма показників мікроклімату
- Е. Графік умовно-числових значень теплового самопочуття

**245. Укажіть який з показників, що наведений, не враховується під час визначення тепловіддачі організму шляхом випромінюванням:**

- А. \*Температура повітря, °С
- В. Температура тіла, °С
- С. Площа поверхні тіла, м<sup>2</sup>
- Д. Температура внутрішньої поверхні стін, °С
- Е. Кількість тепла, що виділяється випромінюванням, ккал/год

**246. Укажіть яка із перерахованих характеристик не є суб’єктивним показником теплового стану людини:**

- А. \*Душно
- В. Холодно
- С. Жарко
- Д. Комфортно
- Е. Нормально

**247. Назвіть основні методи визначення забруднення повітря, що використовуються в санаторній практиці:**

- А. \*Експрес-метод, лабораторний метод
- В. Індикаторний метод, комплексний метод
- С. Органолептичний метод, хімічний метод
- Д. Бактеріологічний метод, фізичний метод
- Е. Розрахунковий метод, математичний метод

**248. Назвіть основні методи, що використовуються для визначення вмісту токсичних речовин у повітрі:**

- А. \*Використання універсального газоаналізатора, візуальна колориметрія, газова хроматографія, спектрофотометрія
- В. Хронорефлексометрія, тремометрія, визначення КЧСМ, проведення коректурної проби
- С. Термометрія, аудіометрія, спірометрія, енцефалографія
- Д. Енергометрія, пряма калориметрія, непрямая калориметрія, аліментарна калориметрія
- Е. Дозиметрія, крокометрія, візуальна колориметрія, аудіометрія

**249. Укажіть найбільш поширений метод відбору проб повітря для хімічного дослідження:**

- А. \*Аспіраційний
- В. Хроматографічний

- С. Ваговий
- Д. Фотометричний
- Е. Хімічний

**250. Перерахуйте прилади і матеріали, які необхідні для відбору проб повітря:**

- А. \*Електричний аспіратор, газові піпетки, скляні пляшки, гумові камери
- В. Прилад Оуенса, спектрофотометр, фотоелектрокалометр, конічні пробірки
- С. Дозиметр, рентгенометр, радіометр, хімічний газоаналізатор
- Д. Аерометр, батометр, бутирометр, скляні пляшки,
- Е. Потенціометр, лактоденсиметр, лічильник, гумові камери

**251. Назвіть документ, який оформляється під час відбору проби повітря для визначення в ньому забруднювачів:**

- А. \*Протокол відбору проби
- В. Протокол дослідження проби
- С. Заявка на проведення дослідження
- Д. Акт впровадження результатів дослідження
- Е. Акт про виконані роботи

**252. Назвіть засоби аспіраційного методу, які дозволяють визначити об'єм протягнутого повітря:**

- А. \*Рідинний реометр, кульковий реометр
- В. Гумова камера, сантиметрова стрічка
- С. Газовий лічильник, газовий розподільвач
- Д. Гумовий круг, секундомір
- Е. Універсальний газовий аналізатор УГ-2, газоаналізатор ГМК-3

**253. Назвіть прилади та пристрої, що використовуються для відбору проб повітря аспіраційним методом:**

- А. \* Електричний аспіратор, насос, водяний аспіратор
- В. Барометр, психрометр, гігрометр
- С. Дозиметр, рентгенометр, радіометр
- Д. Аерометр, батометр, бутирометр
- Е. Потенціометр, лактоденсиметр, лічильник

**254. Назвіть види відбору проб повітря в газові піпетки:**

- А. \*Шляхом підсосу, шляхом виливання води, методом сифону
- В. Шляхом розрахунку, шляхом зважування, шляхом занурювання
- С. Шляхом збовтування, шляхом підсосу, шляхом розрахунку
- Д. За допомогою колористичної лінійки, за допомогою логарифмічної лінійки, за допомогою лінійки Нікітина - Флерова
- Е. За допомогою гумового лічильника, за допомогою гумового круга, за допомогою гумового розподільвача

**255. Перерахуйте поглинаючі прилади з рідкими поглинаючими розчинами, що використовують для відбору проб повітря:**

- А. \*Поглинач Петрі, поглинач Полежаєва, поглинач Зайцева, поглинач з пористою пластинкою
- В. Прилад Ебера, аналізатор спектра, аерометр, поглинач Кравкова
- С. Поглинач окису вуглецю, поглинач кисню, поглинач азоту, поглинач сірководню
- Д. Аерометр, батометр, бутирометр, лактоденсиметр
- Е. Поглинач Іванова, поглинач Петрова, поглинач Сидорова, поглинач Степанова

**256. Укажіть поглинаючий пристрій з кристалічними поглинаючими реактивами, що використовують для відбору проб повітря:**

- А. \*Алонж
- В. Ротаметр
- С. Реометр
- Д. Газова піпетка
- Е. Електроаспіратор

**257. Назвіть, пристрій, який використовують для одномоментного відбору проб повітря:**

- А. \*Газова піпетка
- В. Реометр
- С. Електроаспіратор
- Д. Алонж
- Е. Чашка Петрі

**258. Назвіть пристрій, який використовують для визначення швидкості аспірації повітря під час відбору проби повітря:**

- А. \*Реометр
- В. Ротаційна установка
- С. Газова піпетка
- Д. Газовий лічильник
- Е. Універсальний газоаналізатор

**259. Перерахуйте прилади, що використовуються для експрес-оцінки ступеня забруднення повітря:**

- А. \*Універсальний газовий аналізатор УГ-2, газовий аналізатор УГ-2 з колористичною лінійкою, газоаналізатор ГМК-3, газовий аналізатор Drager
- В. Прилад Ебера, аналізатор спектра, аерометр
- С. Газовий лічильник, газовий розподільвач, газовий регулятор
- Д. Аерометр, батометр, бутирометр
- Е. Потенціометр, лактоденсиметр, газовий лічильник

**260. Назвіть принцип роботи газоаналізатора УГ-2:**

- А. \*Лінійно-колористичний
- В. Спектро-колористичний
- С. Ваговий
- Д. Розрахунковий
- Е. Бактеріологічний

**261. Визначте одиниці вимірювання хімічних забруднювачів повітря за допомогою універсального газового аналізатора УГ-2:**

- А. \*мг/м<sup>3</sup>
- В. дм<sup>3</sup>
- С. мг/л
- Д. л
- Е. м/с<sup>2</sup>

**262. Назвіть, з чим порівнюють індикаторну трубку з реактивом приладу газоаналізатора УГ-2 під час визначення забруднювачів повітря:**

- А. \*Колористична лінійка
- В. Набір стандартів
- С. Порожня індикаторна трубка
- Д. Кристалічний реактив
- Е. Еталонний набір реактивів

**263. Укажіть кількість хімічних забруднювачів промислового виробництва, які дозволяє визначити універсальний газовий аналізатор УГ-2:**

- A. \*14
- B. 1
- C. 100
- D. 2
- E. 25

**264. Укажіть показники, які необхідні для розрахунку приведення взятих об'ємів повітря до нормальних умов:**

- A. \*Об'єм повітря, що відібраний, коефіцієнт розширення газів, температура повітря під час відбору проби, атмосферний тиск під час відбору проби
- B. Об'єм повітря, що відібраний, перепад температури по вертикалі, перепад температури по горизонталі, добовий перепад температури
- C. Об'єм приміщення, середня температура повітря, вологість повітря, швидкість руху повітря
- D. Об'єм повітря, що досліджується, об'єм приміщення, середня наповнюваність приміщення, середні енерговитрати людини
- E. Об'єм повітря, що відібраний, коефіцієнт заломлення, температура повітря під час відбору проби, швидкість руху повітря під час відбору проби

**265. Укажіть показники та їх величини, які визначають поняття "привести взятий об'єм повітря до нормальних умов":**

- A. \*Температура повітря – 0°C, атмосферний тиск – 760 мм. рт. ст.
- B. Температура повітря – 20°C, атмосферний тиск – 740 мм. рт. ст.
- C. Температура повітря – 20°C, коефіцієнт розширення газів – 40,
- D. Відносна вологість повітря – 50%, швидкість руху повітря – 1 м/с
- E. Відносна вологість повітря – 50%, атмосферний тиск – 760 мм. рт. ст.

**266. Назвіть метеорологічні фактори, які враховуються під час відбору проби повітря для хімічного аналізу:**

- A. \*Температура, відносна вологість в місці відбору проби
- B. Абсолютна вологість повітря, відносна вологість повітря

- C. Охолоджуюча здатність повітря, точка роси
- D. Швидкість пересування повітряних мас, охолоджувальна здатність повітря
- E. Атмосферний тиск, ступінь електризації повітря

**267. Укажіть, тривале зростання рівня якого з перерахованих нижче компонентів антропогенного забруднення атмосферного повітря може спричинити виникнення "теплового ефекту" в біосфері:**

- A. \*Діоксид вуглецю
- B. Озон
- C. Оксиди азоту
- D. 3,4-бензпірен
- E. Монооксид вуглецю

**268. Назвіть гранично-допустиму концентрацію (ГДК) оксиду вуглецю (CO) у повітрі робочої зони:**

- A. \*20 мг/м<sup>3</sup>
- B. 1 г/м<sup>3</sup>
- C. 100 мг/дм<sup>3</sup>
- D. 1 мг/л
- E. 25 дм<sup>3</sup>

**269. Назвіть характерні ознаки токсичного впливу на організм монооксиду вуглецю:**

- A. \*Головний біль, головокружіння, карбоксигемоглобін у крові
- B. Головний біль, головокружіння, метгемоглобін у крові
- C. Анемія, лейкопенія, еозинофілія
- D. Підвищення температури тіла, головний біль, біль у суглобах
- E. Роздратованість, астенія, пригніченість

**270. Назвіть найбільш характерний симптом гострого отруєння оксидом вуглецю:**

- A. \*Часте та поглиблене дихання
- B. Знижений артеріальний тиск
- C. Астено-вегетативний синдром
- D. Параліч м'язів кінцівок
- E. Загальмованість

**271. Укажіть, який гемоглобін утворюється в крові при отруєнні чадним газом:**

- A. \*Карбоксигемоглобін

- B. Метгемоглобін
- C. Карбгемоглобін
- D. Оксигемоглобін
- E. F-гемоглобін

**272. Укажіть, який гемоглобін утворюється в крові при отруєнні оксидом азот:**

- A. \*Метгемоглобін
- B. Карбоксигемоглобін
- C. Карбгемоглобін
- D. Оксигемоглобін
- E. Фетальний гемоглобін

**273. Укажіть, в чому полягає головний принцип методу визначення аміаку в повітрі:**

- A. \*Взаємодія з розчином сірчаної кислоти
- B. Взаємодія з розчином хлорату натрію
- C. Взаємодія з розчином соляної кислоти
- D. Взаємодія з розчином соди
- E. Взаємодія з розчином їдкого бариту

**274. Укажіть, на основі взаємодії з якою хімічною речовиною базується методика визначення сірководню в повітрі:**

- A. \*Розчин йоду
- B. Розчин сірчаної кислоти
- C. Розчин крохмалю
- D. Розчин оцту
- E. Розчин соди

**275. Укажіть, внаслідок взаємодії яких хімічних речовин під впливом ультрафіолетової сонячної радіації утворюються фотооксиданти:**

- A. \*Оксид азоту, озон
- B. Діоксид вуглецю, сірчистий ангідрид
- C. Чадний газ, 3,4-бензопірен
- D. Ароматичні вуглеводи, кисень
- E. Озон, йод

**276. Укажіть, тривале зростання рівня якого з перелічених компонентів антропогенного забруднення атмосферного повітря може спричинити виникнення "теплового ефекту" в біосфері:**

- A. \*Діоксид вуглецю
- B. Сірчистий ангідрид



- C. Бензол
- D. 3,4-бензпірен
- E. Алефіни

**277. Укажіть склад атмосферного повітря (об. %):**

- A. \*Кисень – 20,9, діоксид вуглецю – 0,03, азот – 78,09
- B. Кисень – 40,9, діоксид вуглецю – 1,0, азот – 58,09
- C. Кисень – 30,9, діоксид вуглецю – 0,01, азот – 68,09
- D. Кисень – 20,9, інертні гази – 0,03, азот – 78,0
- E. Кисень – 78, діоксид вуглецю – 0,03, азот – 20,9

**278. Укажіть вміст діоксиду вуглецю в атмосферному повітрі:**

- A. \*0,03-0,04%
- B. 1,0-1,5%
- C. 20,9%
- D. 78,0%
- E. 0,07-0,1%

**279. Укажіть вміст діоксиду вуглецю у повітрі, що видихується людиною:**

- A. \*3,4-4,7%
- B. 0,5-1%
- C. 5-6%
- D. 15,4-16%
- E. 0,03%

**280. Назвіть добову потребу людини у кисні:**

- A. \*300 – 1000 л
- B. 100 – 200 л
- C. 50 – 500 л
- D. 400 – 1500 л
- E. 600 – 1200 л

**281. Укажіть вміст азоту в атмосферному повітрі:**

- A. \*78,09 %
- B. 20,7 %
- C. 15,4 %
- D. 0,03 %
- E. 3,4 %

**282. Укажіть вміст інертних газів в атмосферному повітрі:**

- A. 20,5 – 22,5 %
- B. 14,2 – 16,0 %

- C. 3,4 – 5,6 %
- D. \*0,7 – 1,0 %
- E. 8,4 – 9,0 %

**283. Назвіть основні зовнішні джерела забруднення повітря житлових приміщень:**

- A. \*Міський автотранспорт, викиди промислових підприємств
- B. Процеси життєдіяльності людини, кімнатний пил
- C. Метеорологічні фактори, перепади атмосферного тиску
- D. Викиди промислових підприємств, використання пестицидів в сільському господарстві
- E. Залізничний транспорт, авіаційний транспорт

**284. Назвіть основне внутрішнє джерело забруднення повітря закритих приміщень громадського призначення:**

- A. \*Продукти життєдіяльності людини
- B. Викиди промислових підприємств
- C. Грунтовий пил
- D. Полімерні матеріали
- E. Побутові прилади

**285. Укажіть основні причини погіршення самопочуття у приміщенні, що погано вентилується:**

- A. \*Накопичення антропогенних, деіонізація повітря
- B. Зниження концентрації діоксиду вуглецю, зниження концентрації азоту
- C. Підвищення концентрації діоксиду вуглецю, підвищення концентрації азоту
- D. Накопичення антропогенних, накопичення інертних газів
- E. Метеорологічні фактори, перепади атмосферного тиску

**286. Назвіть методи оцінки якості повітря у житловому приміщенні:**

- A. \*Органолептичний, фізичний (ступінь запиленості), хімічний (вміст діоксиду вуглецю), бактеріологічний (кількість мікроорганізмів)
- B. Органолептичний, фізичний (шумо-вібраційна обстановка), хімічний (вміст кисню), бактеріологічний (колітитр та колі-індекс)
- C. Органолептичний, фізичний (концентрація токсичних

хімічних речовин), хімічний (вміст інертних газів), бактеріологічний (кількість мікроорганізмів)  
D. Органолептичний, лабораторний, розрахунковий  
E. Спектрофотометричний, калориметричний, статистичний

**287. Укажіть основні показники чистого повітря житлових та громадських приміщень:**

- A. \*Концентрація діоксиду вуглецю до 0,07%, окислюваність до 4 мг/м<sup>3</sup>, загальна кількість мікроорганізмів до 3000 в 1 м<sup>3</sup>, кількість стрептококів до 10 в 1 м<sup>3</sup>
- B. Концентрація діоксиду вуглецю до 0,15%, окислюваність до 8 мг/м<sup>3</sup>, загальна кількість мікроорганізмів до 5000 в 1 м<sup>3</sup>, кількість стрептококів до 20 в 1 м<sup>3</sup>
- C. Концентрація діоксиду вуглецю до 0,25%, окислюваність до 10 мг/м<sup>3</sup>, загальна кількість мікроорганізмів до 10000 в 1 м<sup>3</sup>, кількість стрептококів до 30 в 1 м<sup>3</sup>
- D. Концентрація діоксиду вуглецю до 0,25%, окислюваність до 10 мг/м<sup>3</sup>, загальна кількість мікроорганізмів до 10000 в 1 м<sup>3</sup>, кількість стафілококів до 30 в 1 м<sup>3</sup>
- E. Концентрація діоксиду вуглецю до 0,25%, окислюваність до 10 мг/м<sup>3</sup>, загальна кількість мікроорганізмів до 10000 в 1 м<sup>3</sup>, кількість E.coli до 30 в 1 м<sup>3</sup>

**288. Назвіть хімічну сполуку, що використовують як санітарний показник чистоти повітря закритих приміщень:**

- A. \*Діоксид вуглецю
- B. Оксид азоту
- C. Аміак
- D. Сірководень
- E. Оксид вуглецю

**289. Укажіть, в чому полягає гігієнічне значення діоксиду вуглецю у повітрі приміщень:**

- A. \*Непрямий показник антропогенного забруднення повітря приміщень
- B. Прямий показник антропогенного забруднення повітря приміщень
- C. Непрямий показник забруднення атмосферного

повітря  
D. Прямий показник забруднення атмосферного повітря  
E. Регулятор дихального центру

**290. Назвіть методи визначення концентрації діоксиду вуглецю у повітрі:**

- A. \*Експрес-метод Лунге-Цеккендорфа, інтерферометричний метод, метод Реберна-Винокурова, метод Суботіна-Нагорського
- B. Експрес-метод Полежаєва, спектрофотометричний метод, метод Ебера, метод Кротова
- C. Аспіраційно-ваговий метод, аспіраційно-лічильний метод, розрахунковий метод
- D. Описовий метод, геометричний метод, розрахунковий метод
- E. Бюджетний метод, балансовий метод, статистичний метод

**291. Укажіть, на взаємодії з якою хімічною речовиною базується реакція для визначення діоксиду вуглецю за Лунге-Цеккендорфом:**

- A. \* $\text{NaHCO}_3$
- B.  $\text{NaOH}$
- C.  $\text{Na}_2\text{Cl}$
- D.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- E.  $\text{BaCl}_2$

**292. Назвіть гранично допустиму концентрацію діоксиду вуглецю в житлових та громадських приміщеннях:**

- A. \*0,07 – 0,1 %
- B. 1,0 – 1,1 %
- C. 0,04 – 0,06 %
- D. 0,03 – 0,04 %
- E. 1,0 – 1,5 %

**293. Укажіть максимально можливий вміст діоксиду вуглецю у повітрі звичайних приміщень:**

- A. \*1-1,5%
- B. 0,02-0,03%
- C. 3-5%
- D. 5-10%
- E. 10-12%

**294. Вкажіть концентрацію діоксиду вуглецю, яка відповідає чистому повітрю:**

- A. \*До 0,07%
- B. До 0,1%
- C. До 1%
- D. До 0,001%
- E. До 10%

**295. Укажіть, яким чином діє на організм діоксид вуглецю в концентрації 3%?**

- A. \*Збуджує дихальний центр
- B. Спочатку збуджує дихальний центр, а потім гальмує
- C. Спочатку гальмує дихальний центр, а потім збуджує
- D. Не впливає на дихальний центр
- E. Викликає параліч дихального центру

**296. Укажіть смертельну концентрацію діоксиду вуглецю у повітрі:**

- A. \*8-10%
- B. 1-2%
- C. 2-5%
- D. 5-7%
- E. 50-100%

**297. Укажіть показники ефективності вентиляції житлового приміщення за величиною концентрації діоксиду вуглецю:**

- A. \*Добра – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,07%, допустима – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,1%
- B. Добра – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,1%, допустима – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,07%
- C. Добра – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,1%, допустима – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,2%
- D. Добра – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,25%, допустима – концентрація діоксиду вуглецю менше 0,5%
- E. Добра – концентрація діоксиду вуглецю менше 1%, допустима – концентрація діоксиду вуглецю менше 5%

**298. Укажіть показники ефективності вентиляції житлового приміщення за величиною кратності обміну повітря:**

- A. \*2–3
- B. 1–2

- C. 3–4
- D. 4–5
- E. 5–10

**299. Укажіть, які показники потрібно знати для розрахунку фактичної кратності повітрообміну за концентрацією діоксиду вуглецю :**

- A. \*Кубатура приміщення, кількість людей, що перебувають у приміщенні, фактичний вміст діоксиду вуглецю у повітрі приміщення
- B. Кубатура приміщення, кількість людей, що перебувають у приміщенні, нормальний вміст діоксиду вуглецю у повітрі приміщення
- C. Площа приміщення, вік і стать людей, що перебувають у приміщенні, нормальний вміст діоксиду вуглецю у повітрі приміщення
- D. Швидкість руху повітря у приміщенні, вік і стать людей, які перебувають у приміщенні, фактичний вміст діоксиду вуглецю у повітрі приміщення
- E. Висота приміщення, потужність вентилятора, нормальний вміст діоксиду вуглецю у повітрі приміщення

**300. Необхідна кратність повітрообміну – це кратність, що забезпечує вміст діоксиду вуглецю в повітрі приміщення на рівні до:**

- A. \*0,1%
- B. 0,01%
- C. 0,03%
- D. 1%
- E. 3%

**301. Дайте визначення поняттю “необхідний об’єм вентиляції”:**

- A. \*Це та кількість повітря, яку слід подати в приміщення за 1 годину, щоб концентрація діоксиду вуглецю не перевищувала гранично допустиму концентрацію.
- B. Число, яке показує, скільки разів протягом 1 години повітря в приміщенні практично змінюється зовнішнім або витягується з приміщення назовні.
- C. Число, яке показує, скільки разів протягом 1 години повітря в приміщенні повинно замінитися зовнішнім повітрям, щоб концентрація діоксиду вуглецю не перевищувала гранично допустиму концентрацію.

- D. Це та кількість повітря, яка фактично поступає в приміщення за 1 годину при даних засобах вентиляції.  
E. Це та кількість повітря в приміщенні, яка фактично змінюється зовнішнім за 1 годину.

**302. Назвіть види вентиляції за способом надходження повітря в приміщення:**

- A. \*Природна, штучна припливна, штучна витяжна, штучна припливно-витяжна  
B. Загальна, місцева  
C. Централізована, децентралізована  
D. Первинна, вторинна, третинна  
E. З регенерацією повітря, без регенерацією повітря

**303. Назвіть фактори, які сприяють природній вентиляції приміщень:**

- A. \*Різниця температур зовнішнього і кімнатного повітря, наявність витяжних вентиляційні канали, наявність дефлекторів на даху будинків  
B. Температура приміщень, відносна вологість приміщень, швидкість руху повітря у приміщеннях  
C. Підвищення концентрації діоксиду вуглецю, підвищення концентрації азоту, підвищення концентрації антропогенних газів  
D. Сила вітру, напрямок руху повітря, охолоджувальна здатність повітря  
E. Достатня потужність і кількість припливних вентиляторів, достатня потужність і кількість витяжних вентиляторів

**304. Назвіть засоби забезпечення природної вентиляції приміщень:**

- A. \*Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, підвіконні канали  
B. Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, вентилятори  
C. Витяжна шафа, витяжний зонтик, витяжний кожух, бортові відсоси  
D. Засоби для припливної, витяжної та припливно-витяжної вентиляції  
E. Кватирки, фрамуги

**305. Назвіть види вентиляції за способом організації обміну повітря в приміщенні:**

- A. \*Загальна, місцева

- B. Природна, штучна припливна, штучна витяжна, штучна припливно-витяжна  
C. Централізована, децентралізована  
D. Первинна, вторинна, третинна  
E. З регенерацією повітря, без регенерацією повітря

**306. Назвіть види загальної штучної вентиляції приміщень:**

- A. \*Припливна, витяжна, припливно-витяжна  
B. Загальна, місцева  
C. Централізована, децентралізована  
D. Механічна, вакуумна, комбінована  
E. Первинна, вторинна, третинна

**307. Назвіть види та засоби загальної штучної вентиляції приміщень:**

- A. \*Засоби для припливної, витяжної та припливно-витяжної вентиляції  
B. Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, підвіконні канали  
C. Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, вентилятори  
D. Витяжна шафа, витяжний зонтик, витяжний кожух, бортові відсоси  
E. Кватирки, фрамуги

**308. Назвіть засоби місцевої штучної вентиляції:**

- A. \*Витяжна шафа, витяжний зонтик, витяжний кожух, бортові відсоси  
B. Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, підвіконні канали  
C. Кватирки, фрамуги, витяжні вентиляційні канали, дефлектори, вентилятори  
D. Засоби для припливної, витяжної та припливно-витяжної вентиляції  
E. Кватирки, фрамуги

**309. Назвіть основні гігієнічні показники, які характеризують якість вентиляції приміщень:**

- A. \*Повітряний куб, об'єм вентиляції, кратність обміну повітря, концентрація діоксиду вуглецю  
B. Орієнтація приміщень, наявність кватирок, наявність фрамуг  
C. Об'єм вентиляції, об'єм вентиляційного повітря, концентрація кисню

- D. Концентрація кисню, концентрація діоксиду вуглецю, концентрація антропогенних газів  
E. Площа приміщення, об'єм приміщення, кількість людей, що перебувають у приміщенні

**310. Назвіть показники ефективності природної вентиляції:**

- A. \*Концентрація діоксиду вуглецю  
B. Концентрація кисню  
C. Концентрація інертних газів  
D. Теплове самопочуття  
E. Кратність обміну повітря

**311. Назвіть показники ефективності штучної вентиляції:**

- A. \*Кратність обміну повітря, концентрація діоксиду вуглецю  
B. Кратність обміну повітря, концентрація кисню  
C. Кратність обміну повітря, концентрація інертних газів  
D. Коефіцієнт аерації, теплове самопочуття  
E. Коефіцієнт аерації, теплове самопочуття, охолоджувальна здатність повітря

**312. Дайте визначення поняттю “кратність обміну повітря”:**

- A. \*Відношення годинного об'єму вентиляційного повітря до кубатури приміщення  
B. Відношення площі вентиляційного отвору до площі приміщення  
C. Відношення кубатури приміщення до об'єму вентиляційного повітря  
D. Кількість повітря, що припадає на одну людину  
E. Кількість вентиляційного повітря за 1 хвилину

**313. Дайте визначення поняттю “фактична кратність вентиляції”:**

- A. Число, яке показує, скільки разів протягом 1 години повітря в приміщенні повинно замінитися зовнішнім повітрям, щоб концентрація діоксиду вуглецю не перевищувала гранично допустиму концентрацію.  
B. \*Число, яке показує, скільки разів протягом 1 години здійснюється зміна повітря в приміщенні ( подається чи видаляється ).

С. Це та кількість повітря, яку слід подати в приміщення за 1 годину, щоб концентрація діоксиду вуглецю не перевищувала гранично допустиму концентрацію.

Д. Це та кількість повітря, яка фактично поступає в приміщення за 1 годину при даних засобах вентиляції.

Е. Це та кількість повітря в приміщенні, яка фактично змінюється зовнішнім за 1 годину.

**1. Перерахуйте загальні вимоги, яким має відповідати якість питної води:**

А. \*Вода повинна мати задовільні органолептичні властивості, бути епідеміологічно безпечною, нешкідливою за своїм хімічним складом та бажано фізіологічно повноцінною

В. Вода повинна бути нешкідливою за своїм хімічним складом

С. Вода не повинна містити шкідливих мікроорганізмів

Д. Вода повинна бути приємною на смак, запах тощо для споживачів

Е. Вода не повинна викликати захворювань у людей та тварин, що її споживають

**2. Фізіологічна потреба людини у воді в умовах помірного клімату становить (л/добу):**

А. \*2,5 – 3

В. 1,5 – 2

С. 3 - 5

Д. 0,5 – 1

Е. 4 – 7

**3. До фізіологічних функцій води НЕ належить:**

А. \*Знешкоджувальна функція

В. Транспортна функція

С. Пластична функція

Д. Терморегуляційна функція

Е. Гомеостатична функція

**4. Найбільша об'ємна доля води в організмі людини знаходиться у:**

А. \*Крові

В. Нирках

С. Мозку

Д. Печінці

Е. М'язах

**5. Кількість води, що утворюється в організмі людини ендогенним шляхом за добу становить:**

А. \*300 мл

В. 200 мл

С. 100 мл

Д. 800 мл

Е. 1000 мл

**6. Укажіть, яка мінімальна кількість води (л/добу) необхідна людині для покриття комунально-побутових потреб в умовах міської місцевості?**

А. \*150

В. 50

С. 100

Д. 10

Е. 400

**7. Назвіть основні фактори, що визначають вибір та можливість використання джерел водопостачання:**

А. \*Доступність вододжерела, водоемність вододжерела, ступінь надійності вододжерела в санітарно-гігієнічному відношенні, ступінь схильності вододжерела до впливу факторів довкілля

В. Хімічний склад атмосферного повітря, ландшафтні умови, роза вітрів

С. Ландшафтні умови, рівень сонячної радіації, близькість до морів та океанів

Д. Зручність транспортних шляхів

Е. Географічна широта і довгота, рівень залягання вод першого водопостачання горизонту

**8. Укажіть, які води є найменш мінералізованими:**

А. \*Атмосферні

В. Поверхневі

С. Підземні ґрунтові

Д. Підземні міжпластові

Е. Підземні артезіанські

**9. Укажіть, які води є найбільш мінералізованими:**

А. \*Підземні міжпластові

В. Поверхневі

С. Підземні ґрунтові

Д. Атмосферні

Е. Підземні артезіанські

**10. Дайте визначення поняття “дебіт” джерела:**

А. \*кількість води (м<sup>3</sup>), що можна отримати з джерела за 1 годину

В. Об'єм води (л), що можна отримати з джерела

С. Глибина (м) джерела

Д. Швидкість течії (м/год)

Е. Час, за який відновиться вода (год)

**11. Назвіть характеристику водопостачання, що визначає дебіт водного джерела:**

А.\* Максимальний об'єм води, що можна забрати із джерела за одиницю часу

В. Співвідношення об'єму води джерела до його глибини

С. Глибину джерела

Д. Мінливість течії проточного поверхневого джерела води

Е. Все перераховане

**12. Назвіть види підземних вод:**

А. \*Верховодка, ґрунтові води, міжпластові безнапірні води, міжпластові напірні води

В. Інфільтраційні води, міжпластові напірні води, міжпластові безнапірні міжпластові, змішані води

С. Інфільтраційні води, ґрунтові води, артезіанські води

Д. Піщано-гравійні води, фільтраційні води, води горизонту Юрського періоду

Е. Ставки, річки, озера, моря

**13. До підземних джерел водопостачання НЕ належать:**

А.\* Водосховища

В. Міжпластові напірні води

С. Міжпластові не напірні води

Д. Ґрунтові води

Е. Верховодка

**14. Укажіть, якому виду вододжерел, слід віддати перевагу з гігієнічної точки зору, під час вибору джерела водопостачання?**

- А. \*Підземні міжпластові води
- В. Поверхневі води
- С. Підземні ґрунтові води
- Д. Атмосферні води
- Е. Води з гірських річок

**15. Найкращим джерелом водопостачання з точки зору якості води для задоволення господарсько-побутових та питних потреб населення є:**

- А. \*Міжпластові води
- В. Ґрунтові води
- С. Непроточні поверхневі води
- Д. Штучно створені водоймища
- Е. Проточні поверхневі води

**16. Назвіть, яка вода має назву артезіанська?**

- А. \*Напірна міжпластова
- В. Базиальна міжпластова
- С. Мінералізована
- Д. Глибока міжпластова
- Е. Чиста

**17. Укажіть, на скільки класів мають бути поділені поверхневі вододжерела залежно від якості води:**

- А. \*На 3 класи
- В. На 2 класи
- С. На 4 класи
- Д. На 10 класів
- Е. Не поділяють

**18. Укажіть, вода з яких вододжерел є найбільш доступною для споживання:**

- А. \*Поверхневі
- В. Атмосферні
- С. Підземні ґрунтові
- Д. Підземні міжпластові
- Е. Підземні артезіанські

**19. Непостійність хімічного складу води найбільш характерна для:**

- А. \*Ґрунтових вод
- В. Міжпластових напірних вод
- С. Міжпластових напірних вод
- Д. Вірно А та Б
- Е. Вірно Б та В

**20. Укажіть, внаслідок впливу яких чинників відбувається самоочищення води природних водойм:**

- А. \*Механічні, фізичні, хімічні, біологічні, біохімічні чинники
- В. Технічні, технологічні чинники
- С. Антропогенні, природні чинники
- Д. Фізико-хімічні, біологічні чинники
- Е. Фізіологічні, патофізіологічні чинники

**21. Назвіть основні види водопостачання:**

- А. \*Централізоване, децентралізоване
- В. Просте, комбіноване
- С. Загальне
- Д. Штучне, природне
- Е. Самоплине, техніко-гидравлічне

**22. Укажіть, які санітарно-захисні зони утворюються навколо місця водозабору з відкритих водойм:**

- А. \*Зона суворого режиму, зона обмежень, зона спостережень
- В. Комунальна зона, дослідна зона
- С. Комунальна зона, муніципальна зона
- Д. Зона водозабору, зона водоскиду, контрольно-пропускна зона
- Е. Контрольно-пропускна зона, зона обстеження, зона обмеження

**23. Укажіть, яка зона організується безпосередньо в місці водозабору з відкритих водойм:**

- А. \*Зона суворого режиму
- В. Зона комунальна
- С. Зона обстежень
- Д. Зона обмежень
- Е. Зона спостережень

**24. Укажіть, які об'єкти можна розташовувати у безпосередній близькості від місця водозабору:**

- А. \*Лише об'єкти водозабору
- В. Лабораторний комплекс

- С. Об'єкти, які не забруднюють довкілля
- Д. Об'єкти водозабору та об'єкти, що не забруднюють довкілля
- Е. Об'єкти водозабору та житла для робітників водозабору

**25. Укажіть відстань, на якій повинні бути розміщені водогінні труби для запобігання замерзання або нагрівання:**

- А. \*На глибині не менше ніж 1 м
- В. На глибині не менше ніж 0,5 м
- С. На глибині 30-40 см
- Д. На глибині не менше ніж 2 м
- Е. На глибині не менше ніж 1,5 м

**26. Укажіть, яким чином повинні бути розміщені водопровідні труби по відношенню до каналізаційних:**

- А. \*Вище
- В. Нижче
- С. З лівого боку
- Д. З правого боку
- Е. Не має значення

**27. Перерахуйте основні складові частини централізованої системи водопостачання:**

- А. \*Головні споруди водогону (споруди для збирання та поліпшення якості води, резервуар чистої води), водопровідна мережа
- В. Приймальний колодезь, решітки, пісковловлювачі, септики, хлораторна
- С. Приймальний колодезь, решітки, хлораторна, метантенки, градирні, водопровідна мережа
- Д. Приймальний колодезь, відстійники, фільтри, градирні
- Е. Споруди для забору води, насосна установка для підйому води, очисні споруди, аеротенки, біофільтри

**28. Перерахуйте основні види джерел місцевого водопостачання:**

- А. \*Шахтна криниця, дрібнотрубчаста криниця, глибокотрубчаста криниця, артезіанська криниця
- В. Дрібнотрубчаста криниця, шахтна криниця, водорозбірна колонка
- С. Водорозбірна колонка, водонапірна колонка, водозливна колонка

D. Глибокотрубчаста криниця, дрібнотрубчаста криниця, середньо трубчаста криниця  
E. Водорозбірна колонка, середньо трубчаста криниця

**29. У супровідному документі, що додається до проби, наводяться дані про дату відбору проби, найменування та місце розташування джерела, місце відбору проб, лабораторію, в яку направляються проби, особливості метеорологічних умов. Укажіть, які дані ще необхідно вказати:**

A. \*Температура води, мета дослідження, посада і місце роботи особи, що направляє пробу  
B. Час відбору проб  
C. Яким транспортом необхідно доставити пробу  
D. Мета дослідження, вік і стать особи, яка відправила пробу, органолептичні властивості проби води  
E. Вік, стать особи, яка відправила пробу, методика аналізу, що необхідно застосувати

**30. Санітарне обстеження джерел водопостачання включає в себе:**

A. \*Все перераховане  
B. Санітарно-технічне обстеження  
C. Санітарно-епідеміологічне обстеження  
D. Відбір проб для лабораторного дослідження  
E. Санітарно-топографічне обстеження

**31. Назвіть етапи санітарного обстеження джерел водопостачання, які слід здійснити після проведення санітарно-топографічного і санітарно-технічного обстеження:**

A. \*Санітарно-епідеміологічне обстеження району розміщення вододжерела, відбір проб води для лабораторного дослідження  
B. Санітарно-гігієнічне обстеження, радіометричне дослідження  
C. Санітарно-вірусологічне обстеження, санітарно-бактеріологічне обстеження  
D. Санітарно-лабораторне дослідження, етап читання лабораторного аналізу та регламентаційний етап  
E. Санітарно-гігієнічне обстеження, санітарно-хімічне обстеження,

**32. Назвіть показники, що характеризують епідемічну безпечність води:**

A. \*Санітарно-хімічні показники, санітарно-мікробіологічні показники, санітарно-паразитологічні показники  
B. Органолептичні показники, токсикологічні показники, показники радіаційної безпеки  
C. Показники фізіологічної повноцінності, санітарно-хімічні показники  
D. Токсикологічні, санітарно-мікробіологічні показники, санітарно-паразитологічні показники  
E. Органолептичні показники, санітарно-хімічні показники, радіометричні показники

**33. Назвіть гельмінтози, що можуть передаватися через воду:**

A. \*Аскаридоз, анкілостоматоз, балантідіаз, дифілоботріоз, шистосоматоз  
B. Аскаридоз, амебна дизентерія, лептоспіроз, опісторхоз, дифілоботріоз  
C. Дифілоботріоз, трихінельоз, опісторхоз, бактідіаз  
D. Аскаридоз, бруцельоз, лептоспіроз, лямбліоз  
E. Амебна дизентерія, шигельоз, ієрсіпіоз

**34. Назвіть захворювання, що може виникнути у разі використання для забезпечення питних потреб води із вмістом фтору понад  $1,5 \text{ мг/дм}^3$ :**

A. \*Флюороз  
B. Карієс  
C. Парадонтоз  
D. Хвороба Альцгеймера  
E. Епідемічний уролітіаз

**35. Укажіть, яке захворювання виникає у разі використання для забезпечення питних потреб води із вмістом фтору менш ніж  $0,7 \text{ мг/дм}^3$ :**

A. \*Карієс  
B. Парадонтоз  
C. Флюороз  
D. Хвороба Альцгеймера  
E. Епідемічний уролітіаз

**36. Укажіть, яке захворювання виникає у разі використання для забезпечення питних потреб води із вмістом нітратів понад  $50 \text{ мг/дм}^3$ :**

A. \*Водно-нітратна метгемоглобінемія  
B. Карієс

C. Флюороз  
D. Хвороба Альцгеймера  
E. Парадонтоз

**37. Укажіть, яке захворювання виникає у разі використання для забезпечення питних потреб води з підвищеною жорсткістю:**

A. \*Уролітіаз  
B. Карієс  
C. Флюороз  
D. Хвороба Альцгеймера  
E. Водно-нітратна метгемоглобінемія

**38. Перерахуйте захворювання, які слід віднести до біогеохімічних ендемій:**

A. \*Карієс, флюороз, ендемічний зуб, молібденовий артрит, борний ентерит  
B. Білково-енергетична недостатність, квашіоркор, рахіт  
C. Карієс, флюороз, ендемічний зуб, водно-нітратна метгемоглобінемія, борний ентерит  
D. Лептоспіроз, бруцельоз, псевдотуберкульоз  
E. Гіпотиреоз, ендемічний зуб, карієс, флюороз, уролітіаз, подагра, хвороба Міномата

**39. Укажіть, за допомогою якого приладу здійснюється відбір проб води з відкритих водойм та криниць:**

A. \*Батометр  
B. Лактоденсиметр  
C. Бутирометр  
D. Чашка Петрі  
E. Хімічна пробірка

**40. Для проведення хімічного аналізу проби води її потрібно відібрати в такий посуд:**

A. \*Хімічно чистий  
B. Бактеріологічно чистий (стерильний)  
C. Радіаційно чистий  
D. Гельмінтологічно чистий  
E. Вірно А та В

**41. Для проведення бактеріологічного аналізу проби води її потрібно відібрати в такий посуд:**

A. \* Бактеріологічно чистий (стерильний)  
B. Хімічно чистий

- C. Радіаційно чистий
- D. Вірно А та В
- E. Гельмінтологічно чистий

**42. Для отримання більш точних результатів хімічного аналізу води його треба провести:**

- A. \*В день відбору проби
- B. Не пізніше ніж через п'ять днів з моменту відбору проби
- C. Не пізніше ніж через чотири дні з моменту відбору проби
- D. Не пізніше ніж через 72 години з моменту відбору проби
- E. Не пізніше ніж через тиждень з моменту відбору проби

**43. До проби води, що направляється до лабораторії для проведення санітарно-хімічного дослідження, обов'язково має додаватися:**

- A. \*Супровідний лист
- B. Паспорт вододжерела або водопроводу, де була відібрана проба
- C. Ксерокопія паспорта особи, що здійснювала відбір проби
- D. Ксерокопія документа про освіту особи, що відбирала пробу води
- E. Ксерокопія санітарної книжки особи, що відбирала пробу води

**44. Укажіть, яку кількість води слід відібрати для проведення повного аналізу води:**

- A. \*5 л
- B. 1 л
- C. 2 л
- D. 3 л
- E. 0,5 л

**45. Для проведення повного санітарно-хімічного аналізу води проба її повинна становити:**

- A. \*Не менше ніж 3 л
- B. Не менше ніж 2 л
- C. Не менше ніж 1 л
- D. Не менше ніж 10 л
- E. Не менше ніж 0,5 л

**46. Укажіть, яку кількість води слід відібрати для проведення скороченого аналізу води:**

- A. \*2 л
- B. 1 л
- C. 0,5 л
- D. 3 л
- E. 5 л

**47. Для проведення короткого санітарно-хімічного аналізу води проба її повинна становити не менше ніж:**

- A. \*1 л
- B. 0,5 л
- C. 1,5 л
- D. 2 л
- E. 2,5 л

**48. Назвіть, з якого місця водойми забирають пробу води для проведення аналізу:**

- A. \*3 місця водозабору
- B. На середині водойми
- C. На глибині 0,5 м
- D. На відстані 1 м від берега
- E. Біля берега

**49. Укажіть температуру (°C), що є оптимальною для транспортування зразка води:**

- A. \*4
- B. 15
- C. 20
- D. 0
- E. -4

**50. Під час здійснення відбору проб води для повторного аналізу необхідно провести вимірювання температури води. Укажіть, протягом якого часу (годин) це слід зробити:**

- A. \*Під час відбору
- B. 12 годин
- C. 6 годин
- D. 1 година
- E. 24 години

**51. Укажіть одиниці вимірювання прозорості води:**

- A. \*Сантиметри

- B. Градуси
- C. Бали
- D. Мг/дм<sup>3</sup>
- E. Мг·екв/дм<sup>3</sup>

**52. Назвіть одиниці вимірювання колірності води:**

- A. \*Градуси
- B. Бали
- C. Сантиметри
- D. Мг/дм<sup>3</sup>
- E. Мг·екв/дм<sup>3</sup>

**53. Назвіть одиниці вимірювання запаху води:**

- A. \*Бали
- B. Градуси
- C. Сантиметри
- D. Мг/дм<sup>3</sup>
- E. Мг·екв/дм<sup>3</sup>

**54. Назвіть одиниці вимірювання каламутності води:**

- A. \*Мг/дм<sup>3</sup>
- B. Градуси
- C. Сантиметри
- D. Бали
- E. Мг·екв/дм<sup>3</sup>

**55. Колірність питної води при централізованому водопостачанні повинна становити не більше, градусів:**

- A. \*35
- B. 20
- C. 10
- D. 40
- E. 50

**56. Запах і смак питної води децентралізованого (місцевого) водопостачання повинні становити не більше, балів:**

- A. \*2-3
- B. 1-2
- C. 0-1
- D. 3-4
- E. 4

**57. Дайте визначення поняття “Загальна жорсткість”:**

- A. \*Жорсткість не кип'яченої води
- B. Жорсткість, яка обумовлена гідрокарбонатами Са та Mg
- C. Жорсткість, яка обумовлена сульфатами Са та Mg
- D. Жорсткість води після кип'ятіння
- E. Жорсткість, що усувається в часі кип'ятіння

**58. Дайте визначення поняття “Постійна жорсткість”:**

- A. \*Жорсткість води після кип'ятіння
- B. Жорсткість, яка обумовлена гідрокарбонатами Са та Mg
- C. Жорсткість не кип'яченої води
- D. Жорсткість, яка обумовлена солями Са та Mg
- E. Жорсткість, що усувається в часі кип'ятіння

**59. Дайте визначення поняття “жорсткість, що може бути усунена”:**

- A. \*Жорсткість, яка обумовлена гідрокарбонатами Са та Mg та усувається під час кип'ятіння
- B. Жорсткість, яка обумовлена сульфатами Са та Mg та усувається під час кип'ятіння
- C. Жорсткість некип'яченої води, обумовлена солями Mg
- D. Жорсткість води після кип'ятіння
- E. Загальна мінералізація

**60. Назвіть основні функції, що виконує вода у житті людини:**

- A. \*Фізіологічна, господарсько-побутова, санітарна, виробнича, фізкультурно-оздоровча
- B. Компенсаційна, регуляційна, вітаміноутворююча
- C. Фізіологічна, регуляторна
- D. Компенсаційна, регуляційна, вітаміноутворююча
- E. Фізіологічна, регуляторна, адаптаційна, господарсько-побутова, санітарна, виробнича, фізкультурно-оздоровча

**61. Назвіть інфекційні хвороби бактеріальної природи, що можуть передаватися через воду:**

- A. \*Черевний тиф, холера, лептоспіроз, сальмонельоз, дизентерія, псевдотуберкульоз
- B. Черевний тиф, холера, лептоспіроз, сальмонельоз, дизентерія, поліомієліт, амебна дизентерія, псевдотуберкульоз
- C. Вірусний гепатит, поліомієліт, ентеровірусні інфекції

- D. Ендемічний зуб
- E. Туберкульоз, псевдотуберкульоз

**62. Назвіть вірусні захворювання, що можуть передаватися через воду:**

- A. \*Вірусний гепатит, поліомієліт, реовірусні інфекції, аденовірусні інфекції, ентеровірусні інфекції
- B. Вірусний гепатит, поліомієліт, реовірусні інфекції, аденовірусні інфекції, ентеровірусні інфекції, черевний тиф, епідемічний паротит, псевдотуберкульоз
- C. Лептоспіроз, дизентерія
- D. Ендемічний зуб
- E. Флюороз

**63. Назвіть протозойні інфекції, що можуть передаватися через воду:**

- A. \*Балантидіаз, амебна дизентерія, лямбліоз
- B. Шистозоматоз, анкілостомоз
- C. Флюороз, карієс
- D. Аскаридоз, дифілоботріоз, опісторхоз
- E. Лямбліоз, фузаріоз, лептоспіроз, анкілостомоз

**64. Назвіть основні шляхи профілактики біогеохімічних ендемій:**

- A. \*Завезення морських продуктів, додавання мікроелементів у питну воду, використання фармацевтичних препаратів
- B. Використання фізіотерапевтичних процедур
- C. Використання спелеотерапії, вживання продуктів моря, додавання мікроелементів у питну воду, досоловання готових страв
- D. Запровадження лікувальної фізичної культури
- E. Використання кліматотерапії, забезпечення щадіння організму

**65. До показників фізіологічної повноцінності води відносять:**

- A. \*Мінеральний склад води
- B. Нітрати
- C. Жорсткість загальна, жорсткість, що усувається, сухий залишок, кремній, магній, фтор
- D. Прозорість, залізо, хлорид заліза
- E. Хлориди, нітроти, сухий залишок

**66. Перерахуйте показники забруднення води:**

- A. \*Епідемічної безпеки, санітарно-хімічними та радіаційними показниками
- B. Хімічні, фізичні, санітарні, вірусні
- C. Ендемічні
- D. Фізичні
- E. Хімічні, фізичні, бактеріологічні, ендемічні, ентомологічні, гельмінтологічні, універсальні

**67. Перерахуйте бактеріологічні показники якості питної води централізованого водопостачання:**

- A. \*Загальне мікробне число при t 37° C - 24 год - не більше 100 КУО/см<sup>3</sup>, Загальні коліформи – відсутність КУО/100 см<sup>3</sup>, E.coli - відсутність КУО/100 см<sup>3</sup>, Патогенні ентеробактерії наявність в 1 дм<sup>3</sup> – відсутність, Коліфаги БУО/дм<sup>3</sup> – відсутність, Ентеровіруси, аденовіруси, антигени ротавірусів, реовірусів, вірусу гепатиту А наявність в 10 дм<sup>3</sup> – відсутність
- B. Колі-титр – не більше 300 мл, загальне мікробне число (ЗМЧ) не більше 10
- C. Колі-індекс – не менше 3
- D. Cl. perfringens – не більше 0,01
- E. Титр Cl. perfringens – не менше 0,01, колі-титр – не менше 300 мл, колі-індекс – не більше 3

**68. Число бактерій в 1 см<sup>3</sup> води (ЗМЧ), що досліджується при t 37° C - 24 год, повинно становити не більше:**

- \*A 100
- B. 10
- C. 50
- D. 1
- E. 300

**69. Кількість загальних коліформ КУО/100 см<sup>3</sup> в питній воді з місцевих джерел водопостачання не повинно перевищувати :**

- A. \*1
- B. 5
- C. 7
- D. 3
- E. 10

**70. Перерахуйте показники надійності криничної води в епідеміологічному відношенні:**



- А. \*Загальні коліформи – 1 КУО/100 см<sup>3</sup>, E.coli - відсутність КУО/100 см<sup>3</sup>, Патогенні ентеробактерії наявність в 1 дм<sup>3</sup> – відсутність, Коліфаги БУО/дм<sup>3</sup> – відсутність, Ентеровіруси, аденовіруси, антигени ротавірусів, реовірусів, вірусу гепатиту А наявність в 10 дм<sup>3</sup> – відсутність
- В. Хлоридів не більше 350 мг/л
- С. Бактеріологічні показники: колі–титр 300, колі–індекс 3, загальне мікробне число 50
- Д. Залишковий хлор 0,3–0,5 мг/л
- Е. Жорсткість води не більше 7 мг-екв/л

**71. Ентеровіруси, аденовіруси, антигени ротавірусів, реовірусів, вірус гепатиту А в 10 дм<sup>3</sup> водопровідної води повинні становити не більше:**

- А. \*Відсутність
- В. 1
- С. 3
- Д. 5
- Е. 10

**72. Число патогенних мікроорганізмів в 1 дм<sup>3</sup> води повинно становити не більше:**

- А. \*Відсутність
- В. 1
- С. 3
- Д. 5
- Е. 10

**73. Число коліфагів в 1 дм<sup>3</sup> води повинно становити не більше:**

- А. \*Відсутність
- В. 1
- С. 3
- Д. 5
- Е. 10

**74. Число патогенних кишкових найпростіших у 25 дм<sup>3</sup> води, що досліджується, повинно становити не більше:**

- А. \*Відсутність
- В. 3
- С. 1
- Д. 5
- Е. 10

**75. Число кишкових гельмінтів у 25 дм<sup>3</sup> води, що досліджується, повинно становити не більше:**

- А. \*Відсутність
- В. 1
- С. 3
- Д. 5
- Е. 10

**76. Загальна об'ємна активність альфа-випромінювачів у питній воді повинна становити не більше, Бк/дм<sup>3</sup>:**

- А. \*0,1
- В. 0,01
- С. 1,0
- Д. 10,0
- Е. 100,0

**77. Загальна об'ємна активність бета-випромінювачів у питній воді повинна становити не більше, Бк/дм<sup>3</sup>:**

- А. \*1,0
- В. 0,1
- С. 0,01
- Д. 10,0
- Е. 100,0

**78. Назвіть основні методи покращання якості питної води:**

- А. \*Освітлення, знезараження, знебарвлення
- В. Очистка, освітлення, знезараження, коагуляція, стерилізація
- С. Очистка, дезінфекція, усунення токсичних речовин, усунення радіоактивних речовин
- Д. Іонізація, преципітація
- Е. Сублімація

**79. До методів очистки води відносяться:**

- А. \*Відстоювання, коагуляція, фільтрація
- В. Відстоювання, коагуляція, фільтрація, пом'якшення, хлорування
- С. Опріснення, пом'якшення, хлорування
- Д. Фторування-дефторування
- Е. Ультрафіолетове опромінення

**80. Перерахуйте хімічні (реагентні) методи знезараження води:**

- А. \*Обробка води іонами срібла, озонування, використання хлору та його препаратів, перекисних сполук
- В. Використання ультрафіолетового випромінювання, сріблення, озонування
- С. Використання хлору та його препаратів, використання перекисних сполук
- Д. Обробка води іонами срібла, озонування, використання хлору та його препаратів, використання перекисних сполук, застосування УВЧ та СВЧ струмів
- Е. Обробка води іонами срібла, хлорування з преамонізацією

**81. Укажіть основні засоби хлорування води:**

- А. \*Хлорування нормальними (відповідно до хлорпотреб) дозами, перехлорування, подвійне хлорування, хлорування з преамонізацією
- В. Хлорування з дистиляцією, озонування
- С. Хлорування нормальними (відповідно до хлорпотреб) дозами, перехлорування
- Д. Хлорування залишковими дозами
- Е. Хлорування під вакуумом

**82. Перерахуйте основні етапи санації криниці:**

- А. Усунення об'єктів, що забруднюють, очистка криниці, знезараження води
- В. Покращення технічного стану криниці, поглиблення джерела, знезараження води, перевірка якості знезараження, що було проведене
- С. Визначення радіуса обслуговування
- \*Д. Оздоровлення території навколо криниці, покращення технічного стану криниці, знезараження води, перевірка якості знезараження, що було проведене
- Е. Покращення технічного стану криниці, очистка, знезараження, дегазація, дезактивація води в криниці

**83. Відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 оцінка якості води проводиться на основі наступних груп показників:**

- А. \*Епідемічної безпеки, санітарно-хімічними та радіаційними показниками, фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води
- В. Органолептичні, токсикологічні, мікробіологічні, епідемічні, радіаційної безпеки

- С. Органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні
- Д. Епідемічної безпеки, радіаційної безпеки
- Е. Фізіологічної повноцінності

**84. Укажіть, які з наведених показників використовують для оцінки епідемічної безпеки води за ДСанПіН 2.2.4-171-10.**

- А. \*Загальне мікробне число, загальні коліформи, E.coli, патогенні ентеробактерії, коліфаги, ентеровіруси, аденовіруси, антигени ротавірусів, реовірусів, вірусу гепатиту А
- В. Колі-титр, колі-індекс, загальне мікробне число, число патогенних мікроорганізмів, число колі-фагів, титр анаеробів, титр термофілів
- С. Титр анаеробів, титр термофілів
- Д. Колі титр, колі-індекс, індекс фекальних колі-форм, санітарне число Хлебнікова
- Е. Колі-титр

**85. Укажіть, який з наведених показників свідчить про забруднення води органічними речовинами:**

- А. \*Окислюваність
- В. Мідь
- С. Пестициди
- Д. Хлориди
- Е. Жорсткість

**86. Окислюваність питної води не повинна перевищувати, мг/дм<sup>3</sup>:**

- А. \*5
- В. 2
- С. 0
- Д. 6
- Е. 10

**87. Укажіть, який з наведених показників характеризує інтенсивність процесів самоочищення води:**

- А. \*БПК
- В. Хлориди
- С. Аміак
- Д. Йодневий показник
- Е. Індекс БГКП

**88. Укажіть, за якими групами показників оцінюється епідемічна безпека питної води згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10.**

- А. \*Бактеріологічні, паразитологічні
- В. Ентомологічні хімічні
- С. Каламутність
- Д. Мікробіологічні
- Е. Органолептичні вірусологічні токсикологічні

**89. Назвіть види санації криниць:**

- А. \*Профілактична та по епідпоказанням
- В. Регулярна, спорадична
- С. Попередня
- Д. Поточна, заключна, по епідпоказанням
- Е. Щоденна, щотижнева

**90. Перерахуйте показники надійності знезараження питної води, що проведене методом хлорування та їх нормативи:**

- А. \*Залишковий хлор – 0,3-0,5 мг/л, бактеріологічні показники
- В. Бактеріологічні показники: колі-титр – 100, колі-індекс – 10, мікробне число – 300-400
- С. Сульфати – не більше 500 мг/л
- Д. Жорсткість води – не більше 7 мг-екв/л
- Е. Залишковий хлор – 0,1-0,29 мг/л, сухий залишок – не більше 7 мг/л, хлориди – не більше 350 мг/л, РН – у межах від 6,0 до 9,9

**91. Укажіть фізичні (безреагентні) методи знезараження води:**

- А. \*Кип'ятіння, використання ультрафіолетового випромінювання, обробка води ультразвуком, застосування УВЧ та СВЧ струмів
- В. Обробка води іонами срібла
- С. Використання хлору та його препаратів
- Д. Озонування, обробка іонами срібла, застосування УВЧ та СВЧ струмів
- Е. Кип'ятіння, сріблення, обробка озоном, застосування високовольтних імпульсних струмів

**92. Назвіть хімічні сполуки, що використовуються для проведення хлорування:**

- \* А. Двоокис хлору, газоподібний та рідкий хлор, хлорне вапно, хлорамін, гіпохлориди кальцію та натрію

- В. Газоподібний та рідкий хлор, хлорне вапно, хлорамін, хлорид натрію, хлорфеноли
- С. Гексахлоран, гранозан
- Д. Хлорид натрію, хлорид заліза
- Е. Хлорид натрію, хлорид заліза, газоподібний хлор, тіосульфат натрію

**93. Укажіть основні види коагуляції води:**

- А. \*Коагуляція у вільному об'ємі, контактна коагуляція
- В. Коагуляція в обмеженому об'ємі
- С. Просторова коагуляція, подвійна коагуляція
- Д. Коагуляція під вакуумом, плівкова коагуляція, дисперсна коагуляція
- Е. Суперкоагуляція

**94. Назвіть хімічні речовини, що використовуються для проведення коагуляції води:**

- А. \*Алюмоокислий галун, алюмінат натрію, залізний купорос, хлорид заліза
- В. Сульфат алюмінію
- С. Газоподібний хлор, хлорид натрію, хлорамін
- Д. Гранозан, гексахлоран
- Е. Хлорид натрію, хлорамін, залізний купорос, алюмоокислий галун

**95. Укажіть основні засоби знебарвлення води:**

- А. \*Відстоювання, фільтрація, коагуляція, флокуляція
- В. Перехлорування
- С. Аерація протягом 3-4 годин
- Д. Обробка окислювачами, озонування
- Е. Кип'ятіння, хлорування, відстоювання, аерація, фільтрація

**96. Перерахуйте основні засоби дезодорації води:**

- А. \*Аерація, вуглювання, фільтрація через активоване вугілля
- В. Відстоювання, коагуляція, флокуляція
- С. Перехлорування, кип'ятіння
- Д. Обробка окислювачем
- Е. Аерація, відстоювання, коагуляція, флокуляція, фільтрація через активоване вугілля

**97. Перерахуйте основні методи дезактивації води:**

- А. \*Відстоювання, коагуляція, фільтрація через спеціальну шихту

- В. Електроліз, діаліз
- С. Зм'якшення, кип'ятіння, відстоювання, фільтрація через вугільний фільтр
- Д. Діаліз
- Е. Озонування, хлорування, фільтрація через спеціальну шихту, коагуляція,

**98. Укажіть основні методи знезараження води:**

- А. \*Хлорування післяпереломними дозами, суперхлорування, фільтрація через спеціальну шихту, кип'ятіння
- В. Випаровування, озонування, суперхлорування, перехлорування в дозі 10 – 30 мг активного хлору
- С. Пом'якшення, флокуляція, випаровування, перехлорування, озонування
- Д. Діаліз
- Е. Озонування

**99. Назвіть основні методи очистки води:**

- \*А. Освітлення, знебарвлення
- В. Опромінення ультрафіолетом, ультразвуком, гамма-опромінення
- С. Перехлорування
- Д. Перехлорування, суперхлорування, коагуляція, фільтрація
- Е. Коагуляція, флокуляція, відстоювання, фільтрація

**100. До спеціальних методів очистки (кондиціонування) води відносяться:**

- А. \*Пом'якшення, фторування-дефторування, опріснення, незалізнення
- В. Озонування
- С. Флокуляція, фільтрація через спеціальну шихту
- Д. Опромінення УФ
- Е. Фільтрація, відстоювання, коагуляція

**101. Назвіть основні засоби освітлення води:**

- А. \*Відстоювання, коагуляція, флокуляція, фільтрація
- В. Дефторування
- С. Дезодорація
- Д. Пом'якшення, незалізнення, фільтрація, коагуляція
- Е. Аерація, дезодорація

**102. До флокулянтів належать :**

- А. \*Поліакриламід, активована кремнекислота

- В. сірчаноокислий алюміній, алюмоокислий галун
- С. сірчаноокислий марганець
- Д. активований окис алюмінію
- Е. Поліфосфати, хлорне залізо, сірчаноокислий алюміній

**103. Назвіть засоби опріснення води:**

- \*А. Дистиляція, електроліз, випаровування під вакуумом, діаліз, виморожування
- В. Дистиляція, електроліз, фільтрація, коагуляція, діаліз, виморожування
- С. Флокуляція
- Д. Коагуляція, відстоювання
- Е. Гіперфільтрація, дистиляція, виморожування

**104. Знезараження води – це знищення у воді:**

- А. \*Патогенних мікроорганізмів
- В. Неприємного запаху
- С. Радіоактивних речовин
- Д. Радіоактивних речовин, токсичних речовин
- Е. Отруйних речовин, токсичних речовин

**105. Укажіть основні методи знезараження води:**

- А. \*Фізичний, хімічний
- В. Токсикологічний
- С. Механічний, хімічний, біологічний
- Д. Кип'ятіння, фільтрація, хлорування
- Е. Загально-санітарний

**106. Найпростішим та найефективнішим методом знезараження індивідуальних запасів води є:**

- А. \*Кип'ятіння
- В. Фільтрація
- С. Озонування
- Д. Хлорування
- Е. Посрібнення

**107. Для знезараження води використовують ультрафіолетові промені довжиною, нм :**

- А. \*250
- В. 100
- С. 150
- Д. 50
- Е. 350

**108. Протягом якого час (хв) при температурі 100<sup>0</sup>С (кип'ятіння) гине більшість спорових форм мікроорганізмів у воді?**

- А. \*30
- В. 5
- С. 10
- Д. 20
- Е. 1

**109. Активною речовиною хлорного ванна є:**

- А. \*ОСl, НОСl
- В. Са(ОН)<sub>2</sub>, НСl
- С. НСl
- Д. СаО
- Е. Са(ОН)<sub>2</sub>

**110. Оптимальний вміст активного хлору у хлорному ванні становить, %:**

- А. \*35
- В. 45
- С. 55
- Д. 20
- Е. 10

**111. Контакт води з хлором для надійного знезараження повинен становити не менше, хв.:**

- А. \*30
- В. 10
- С. 60
- Д. 90
- Е. 120

**112. Свідченням того, що вода пройшла адекватне знезараження шляхом хлорування є:**

- А. \*Наявність залишкового хлору в межах 0,3-0,5мг/дм<sup>3</sup>
- В. Відсутність запаху хлору
- С. Відсутність залишкового хлору
- Д. Наявність залишкового хлору в межах 0,1-0,3 мг/дм<sup>3</sup>
- Е. Наявність запаху хлору

**113. На великих водогонах визначення залишкового хлору проводиться:**

- А. \*Що години
- В. Кожної півгодини
- С. Один раз на дві години

- D. Моніторинг відбувається щосекунди  
E. Два рази на добу

**114. Ґрунт в гігієнічному розумінні – це:**

- A. \*Поверхневий шар літосфери, сформований після появи життя на планеті Земля, внаслідок дії клімату, рослинності та живих організмів  
B. Поверхневий шар літосфери, сформований внаслідок дії фізичних чинників навколишнього середовища  
C. Поверхневий шар літосфери, сформований внаслідок дії хімічних чинників навколишнього середовища  
D. Поверхневий шар літосфери, сформований внаслідок дії фізико-хімічних чинників навколишнього середовища  
E. Жодне з визначень не є вірним

**115. Ґрунт як елемент біосфери Землі формує склад:**

- A. \*Усього переліченого  
B. Атмосферного повітря  
C. Рослин, що ростуть на цьому ґрунті  
D. Поверхневих та підземних вод  
E. Харчових продуктів

**116. Із перерахованих шарів ґрунту найважливіше гігієнічне значення має:**

- A. \* Поверхневий (орний) шар  
B. Перший водонепроникний шар  
C. Другий водонепроникний шар  
D. Шари ґрунту до формування ґрунтових вод (зони Гофмана)  
E. Перший та другий водонепроникні шари

**117. Назвіть компоненти, з яких складається ґрунт:**

- A. \*Орґано-мінеральні комплекси, вода, повітря, мікроорґанізми  
B. Макроорґанізми, орґано-мінеральні комплекси, вода, повітря

- C. Орґано-мінеральні комплекси, рослинність, мікроорґанізми  
D. Ґрунтова волога, орґанічні речовини, мінеральні речовини, макроорґанізми  
E. Ґрунтове повітря, макроорґанізми, мінеральні і орґанічні речовини

**118. Назвіть компоненти механічного складу у залежності від яких виділяються основні типи ґрунту:**

- A. \*Гумус, глина, пісок, галька, хрящ, гравій  
B. Кварц, гумус, пісок, граніт, галька, хрящ  
C. Граніт, глина, пісок, галька, хрящ, гравій  
D. Глина, кварц, гумус, пісок, граніт, галька  
E. Пісок, гумус, мул, граніт, галька, граніт

**119. Назвіть основні фізичні властивості ґрунту:**

- A. \*Повітряпровідність, капілярність, гігроскопічність, водоемність, випаровуваність  
B. Капілярність, розчинність, гігроскопічність, водоемність, фільтраційна здатність  
C. Капілярність, окиснюваність, гігроскопічність, водоемність, молярність  
D. Водопроникність, розчинність, окиснюваність, капілярність, конденсація  
E. Гігроскопічність, випаровуваність, окиснюваність, капілярність, конвенція

**120. До фізичних властивостей ґрунту належить усе перераховане, окрім:**

- A. \*Сухість ґрунту  
B. Повітропроникність  
C. Водопроникність  
D. Капілярність ґрунту  
E. Пористість

**121. Капілярність ґрунту – це здатність ґрунту:**

- A. \*Піднімати воду з глибини на поверхню  
B. Утримувати воду  
C. Пропускати воду  
D. Поглинати воду з повітря  
E. Пропускати воду з поверхні в глибину

**122. Водопроникність ґрунту – це здатність:**

- A. \*Пропускати та поглинати воду

- B. Утримувати воду  
C. Піднімати воду з глибини на поверхню  
D. Поглинати воду з повітря  
E. Пропускати воду з поверхні в глибину

**123. Гігроскопічність ґрунту – це здатність ґрунту:**

- A. \*Поглинути воду з повітря  
B. Утримувати воду  
C. Піднімати воду з глибини на поверхню  
D. Пропускати воду  
E. Пропускати воду з поверхні в глибину

**124. Водоемність ґрунту – це здатність ґрунту:**

- A. \*Утримувати воду  
B. Пропускати воду  
C. Піднімати воду з глибини на поверхню  
D. Поглинати воду з повітря  
E. Пропускати воду з поверхні в глибину

**125. До складу абіотичного компоненту ґрунту належить усе перераховане, окрім:**

- A. \*Ґрунтових мікроорґанізмів  
B. Орґанічних сполук  
C. Ґрунтової вологи  
D. Ґрунтового повітря  
E. Мінеральних сполук

**126. Ґрунт може бути фактором передачі збудників усіх нижчеперелічених інфекційних захворювань, окрім:**

- A. \*ВІЛ/СНІДУ  
B. Амебіазу  
C. Холери  
D. Гепатиту А  
E. Черевного тифу

**127. Санітарне обстеження земельної ділянки включає в себе все нижчеперераховане, крім:**

- A. \*Проведення сільськогосподарських робіт певного типу перед відбором проб ґрунту  
B. Візуальне обстеження території ділянки  
C. Визначення механічного складу ґрунту  
D. Визначення місць відбору проб ґрунту для аналізу  
E. Визначення призначення ділянки

**128. Назвіть групи показників санітарного стану ґрунту:**

- А. \*Хімічні, токсикологічні, бактеріологічні, ентомологічні, гельмінтологічні, радіаційні, вміст хімічних речовин антропогенного походження
- В. Хімічні, фізичні, токсикологічні, бактеріологічні, ентомологічні, статистичні
- С. Статистичні, бактеріологічні, ентомологічні, балансові, бюджетні
- Д. Бактеріологічні, хімічні, токсикологічні, лабораторні, натурні
- Е. Хімічні, фізичні, гельмінтологічні, статистичні, інформаційні, стохастичні

**129. До показників епідемічної безпеки ґрунту відносяться всі нижчеперелічені, окрім:**

- А. \*Санітарно-технічних показників
- В. Санітарно-хімічних показників
- С. Санітарно-мікробіологічних показників
- Д. Санітарно-гельмінтологічних показників
- Е. Санітарно-ентомологічних показників

**130. Назвіть ступені забруднення ґрунту:**

- А. \*Чистий, слабо забруднений, забруднений, сильно забруднений
- В. Безпечний, відносно безпечний, небезпечний, надзвичайно небезпечний
- С. Чистий, відносно забруднений, забруднений, недостатньо забруднений
- Д. Чистий, забруднений, безпечний, небезпечний
- Е. Нижче ГДК, на рівні ГДК, вище ГДК

**131. Дайте визначення терміну “санітарне число ґрунту” (число Хлебнікова):**

- А. \*Відношення азоту гумусу до всього органічного азоту
- В. Кількість личинок та лялечок мух на поверхні ґрунту площею 0,25 м<sup>2</sup>.
- С. Кількість яєць аскарид в 1 кг ґрунту
- Д. Відношення органічного азоту ґрунту до неорганічного азоту
- Е. Транс локаційна здатність ґрунту

**132. Санітарне число ґрунту характеризує:**

- А. \*Самоочисну здатність ґрунту до самоочищення

- В. Забруднення ґрунту органічними речовинами
- С. Забруднення ґрунту сапрофітними мікроорганізмами
- Д. Забруднення ґрунту патогенними мікроорганізмами
- Е. Забруднення ґрунту бактеріями групи кишкових паличок

**133. Мікробне число ґрунту – це:**

- А. \*Кількість мікроорганізмів, що міститься в 1 грамі ґрунту, які виростили на 1,5% мясо-пептонному агарі при температурі 37<sup>0</sup> С за 24 години
- В. Кількість мікроорганізмів, що міститься в 1 грамі ґрунту, які виростили на 1,5% м'ясо-пептонному агарі при температурі 37<sup>0</sup> С за 6 годин
- С. Кількість мікроорганізмів, що міститься в 1 кілограмі ґрунту, які виростили на 1,5% м'ясо-пептонному агарі при температурі 37<sup>0</sup> С за 24 години
- Д. Кількість мікроорганізмів, що міститься в 1 грамі ґрунту, які виростили на 1,5% кров'яному агарі при температурі 37<sup>0</sup> С за 24 години
- Е. Кількість мікроорганізмів, що міститься в 1 грамі ґрунту, які виростили на 15% мясо-пептонному агарі при температурі 37<sup>0</sup> С за 24 години

**134. Показником фекального забруднення ґрунту є:**

- А. \*Колі-титр
- В. Санітарне число
- С. Мікробне число
- Д. Кількість личинок і лялечок мух
- Е. Альбеда

**135. Мінімальна кількість ґрунту у грамах, в якій ще міститься одна бактерія групи кишкової палички визначає наступний показник:**

- А. \*Колі-титр ґрунту
- В. Титр анаеробів ґрунту
- С. Мікробне число ґрунту
- Д. Санітарне число Хлебнікова
- Е. Титр термофільних бактерій

**136. Мінімальна кількість ґрунту в грамах, в якій ще міститься одна анаеробна клостридія, визначає наступний показник:**

- А. \*Титр анаеробів ґрунту
- В. Мікробне число ґрунту
- С. Колі-титр ґрунту

- Д. Санітарне число Хлебнікова
- Е. Титр термофільних бактерій

**137. Гумус – це продукти:**

- А. \*Мікробного синтезу
- В. Розкладання білків
- С. Розкладання жирів
- Д. Розкладання вуглеводів
- Е. Розкладання мікроелементів

**138. Укажіть, на якій глибині в ґрунті знаходиться переважна більшість патогенних мікроорганізмів знаходиться в ґрунті на глибині, см:**

- А. \*1-10 см
- В. 10-20 см
- С. 20-30 см
- Д. 30-50 см
- Е. 50-100 см

**139. Назвіть середній термін виживання збудників холерного вібріона у ґрунті:**

- А. \*1-2 тижні
- В. 1-2 дні
- С. 1-2 місяці
- Д. 5-6 місяців
- Е. 1-2 роки

**140. Максимальний термін виживання бактерій тифо-паратифозної групи у ґрунті становить:**

- А. \*Понад 12 місяців
- В. 1 тиждень
- С. 1 місяць
- Д. 4-6 місяців
- Е. 1-2 дні

**141. Маса проби ґрунту для гігієнічного дослідження повинна становити:**

- А. \*1 кг
- В. 0,5-0,6 кг
- С. 0,1-0,2 кг
- Д. 5 кг
- Е. 10 кг

**142. Укажіть, яким чином та з яких місць земельної ділянки, як правило, відбирають проби ґрунту для проведення фізико-хімічного аналізу:**

- A. \*З використанням методом “конверту”
- B. З використанням методом “трикутника”
- C. По діагоналі земельної ділянки
- D. З використанням методу “ромбу”
- E. По периметру земельної ділянки

**143. Укажіть, з земельної ділянки якої площі відбирають проби для фізико-хімічного аналізу ґрунту:**

- A. \*200 м<sup>2</sup>
- B. 10 м<sup>2</sup>
- C. 5 м<sup>2</sup>
- D. 50 м<sup>2</sup>
- E. 100 м<sup>2</sup>

**144. Укажіть, з якої глибини відбираються проби для фізико-хімічного аналізу ґрунту:**

- A. \*Не більше 20 см
- B. Не більше 10 см
- C. Не більше 15 см
- D. Не більше 2-3 см
- E. Не більше 25 см

**145. Укажіть, з якої глибини відбираються проби для гельмінтологічного аналізу ґрунту:**

- A. \*Не більше 10 см
- B. Не більше 10 2-3 см
- C. Не більше 10 15 см
- D. Не більше 10 20 см
- E. Не більше 10 25 см

**146. Сита Кнопа використовуються для визначення:**

- A. \*Механічного складу ґрунту
- B. Вологоекмості ґрунту
- C. Капілярності ґрунту
- D. Водопроникності ґрунту
- E. Повітропроникності ґрунту

**147. Під самоочищенням ґрунту слід розуміти:**

A. \* Складний та відносно тривалий процес, в результаті якого речовини органічного і неорганічного походження, що потрапили в ґрунт, розкладаються під впливом головним чином мікроорганізмів та сонячної радіації та пере-

творюються в воду, двоокис вуглецю, мінеральні солі та гумус

- B. Самозвільнення від сторонніх речовин, не характерних для даної місцевості
- C. Самозвільнення від патогенних мікроорганізмів
- D. Самозвільнення від залишків пестицидів
- E. Самозвільнення від шкідників

**148. Назвіть показник інтенсивності процесів самоочищення ґрунту:**

- A. \*Санітарне число
- B. Колі-титр
- C. Аскарідне число
- D. Мікробне число
- E. Титр анаеробів

**149. Укажіть, яку назву має перший етап розкладу білків в аеробних умовах вході процесу самоочищення ґрунту:**

- A. \*Амоніфікація
- B. Мінералізація
- C. Нітрифікація
- D. Аеробний розклад
- E. Денатурація

**150. Укажіть оптимальні температурні умови для адекватного перебігу процесів нітрифікації:**

- A. \*25-37°C
- B. 10-25°C
- C. 0-10°C
- D. 37-50°C
- E. 50-75°C

**151. Назвіть кінцеві продукти розкладання жирів в аеробних умовах вході процесів самоочищення ґрунту:**

- A. \*Вода, вуглекислий газ
- B. Жирні кислоти, амінокислоти
- C. Гумус
- D. Гліцерин, сірководень
- E. Азот, кисень

**152. Укажіть, протягом якого часу відбувається самоочищення ґрунту від яєць аскарід:**

- A. \*10-14 місяців
- B. 1-2 місяців

- C. 5-6 місяців
- D. 8-10 днів
- E. 1-2 тижнів

**153. Назвіть показники вмісту екзогенних хімічних речовин у ґрунті:**

- A. \*Органолептичний, міграційно-водний, загально-санітарний, міграційно-повітряний, фітоаккумуляційний, токсикологічний
- B. Фізичний, хімічний, бактеріологічний, вірусологічний, радіометричний, флотаційний
- C. Фізичний, хімічний, біологічний, біохімічний, радіометричний, спектрофотометричний
- D. Міграційно-водний, міграційно-повітряний, міграційно-аккумуляційний, загально міграційний
- E. Органолептичний, седиментаційний, гельмінтологічний, ентомологічний

**154. Аномальний природний хімічний склад ґрунту є причиною наступних ендемічних захворювань:**

- A. \* Ендемічного зобу
- B. Виразкової хвороби шлунку
- C. Запалення легень
- D. Гепатиту В
- E. Дизентерії

**155. Геохімічні ендемії – це захворювання, що пов’язані з:**

- A. \*Надлишком або недостатністю в ґрунті певних хімічних речовин
- B. Забрудненням води і ґрунту рослинними залишками
- C. Фізичними властивостями ґрунту
- D. Фекальним забрудненням води і ґрунту
- E. Забрудненням ґрунту геогельмінтами

**156. Геохімічні провінції – це місцевості з:**

- A. \*Аномальним вмістом хімічних речовин
- B. Ґрунтами, забрудненими геогельмінтами
- C. Кам’янистими ґрунтами
- D. Заболоченими ґрунтами
- E. Надзвичайно повітряпроникним та водоємним ґрунтом

**157. Прикарпатський геохімічний регіон характеризується:**

- A. \*Недостатністю фтору та йоду
- B. Надлишком йоду та недостатністю фтору
- C. Надлишком фтору
- D. Недостатністю йоду
- E. Надлишком йоду та фтору

**158. Укажіть невідповідність вмісту в ґрунті якої хімічної речовини сприяє виникненню ендемічного зобу:**

- A. \*Зменшення йоду
- B. Збільшення молібдену
- C. Збільшення фтору
- D. Зменшення фтору
- E. Збільшення свинцю

**159. Укажіть невідповідність вмісту в ґрунті якої хімічної речовини сприяє виникненню ендемічного карієсу:**

- A. \*Зменшення фтору
- B. Збільшення молібдену
- C. Збільшення фтору
- D. Збільшення свинцю
- E. Зменшення йоду

**160. Укажіть невідповідність вмісту в ґрунті якої хімічної речовини сприяє виникненню ендемічного флюорозу:**

- A. \*Збільшення фтору
- B. Збільшення молібдену
- C. Збільшення свинцю
- D. Зменшення фтору
- E. Зменшення йоду

**160. Укажіть невідповідність вмісту в ґрунті якої хімічної речовини сприяє виникненню ендемічної подагри:**

- A. \*Збільшення молібдену
- B. Збільшення свинцю
- C. Збільшення фтору
- D. Зменшення фтору
- E. Зменшення йоду.

**162. Укажіть основні заходи санітарної охорони ґрунту:**

- A. \*Технологічні, архітектурно-планувальні, санітарно-технічні, організаційно-адміністративні
- B. Санітарно-хімічні, санітарно-фізичні, санітарно-технічні, санітарно-статистичні
- C. Санітарно-статистичні, лікувально-профілактичні, технологічні, клінічні
- D. Санітарно-технічні, санітарно-ентомологічні, санітарно-гельмінтологічні, лікувально-профілактичні
- E. Технологічні, технічні, планові, позапланові застосування індивідуальних заходів захисту

**163. Назвіть основні системи видалення відходів:**

- A. \*Вивіз, сплавна, змішана
- B. Природна, штучна, загальна
- C. Локальна, загальна, змішана
- D. Планова, позапланова
- E. Фізична, хімічна

**164. Назвіть види вивізної системи видалення відходів:**

- A. \*Планово-контейнерна, планово-поквартирна, планово-подвірна
- B. Природна, штучна, синтетична
- C. Загально-сплавна, локальна, роздільна
- D. Природна, локальна, змішана
- E. Природна, роздільна, локальна

**165. Перерахуйте основні етапи санітарної очистки населених місць:**

- A. \*Збирання, вивезення та транспортування, знешкодження, знезараження, утилізація
- B. Локалізація, аерація, коагуляція, знебарвлення, флокуляція
- C. Аерація, коагуляція, знешкодження, знезараження, флокуляція
- D. Коагуляція, вивезення та транспортування, декорація, фільтрація
- E. Флокуляція, знешкодження, знезараження, фільтрація, дезактивація

**166. Укажіть основні види знешкодження твердих відходів за технологічними особливостями:**

- A. \*Утилізаційні, ліквідаційні
- B. Механічні, хімічні
- C. Біотермічні, біологічні

- D. Токсикологічні, радіометричні
- E. Термічні, хімічні

**167. Укажіть основні види знешкодження твердих відходів за технічними особливостями:**

- A. \*Механічні, біотермічні, термічні, хімічні, змішані
- B. Утилізаційні, ліквідаційні, термічні, хімічні, змішані
- C. Біотермічні, біологічні, утилізаційні, ліквідаційні, змішані
- D. Біологічні, термічні, хімічні, радіометричні, змішані
- E. Ліквідаційні, утилізаційні, термічні, хімічні, змішані

**168. Укажіть механічний метод знешкодження твердих відходів:**

- A. \*Механічна сепарація
- B. Заводське компостування
- C. Застосування біотермічних камер
- D. Піроліз
- E. Використання полів компостування

**169. Назвіть види термічних методів знешкодження твердих відходів:**

- A. \*Піроліз, сміттєспалювання
- B. Заводське компостування, сміттєспалювання
- C. Застосування біотермічних камер, гідроліз
- D. Використання полів компостування, сміттєспалювання
- E. Гідроліз, піроліз

**170. Назвіть види біотермічних методів знешкодження твердих відходів:**

- A. \*Використання полів компостування, заводське компостування, використання біотермічних камер, застосування сміттєзвалищ, полігонне захоронення відходів
- B. Заводське компостування, піроліз, гідроліз, аерація, механічна, сепарація
- C. Механічна сепарація, застосування біотермічних камер, сміттєспалювання, пероліз, гідроліз
- D. Піроліз, гідроліз, сміттєспалювання, флокуляція, коагуляція
- E. Застосування сміттєзвалищ, механічна сепарація, утилізація, заводське компостування, нітроліз

**171. Назвіть види хімічних методів знешкодження твердих відходів:**

- A. \*Гідроліз
- B. Заводське компостування
- C. Застосування біотермічних камер
- D. Піроліз
- E. Використання полів компостування

**172. Перерахуйте основні види очисних споруд, які використовуються для проведення механічної очистки стічних вод:**

- A. \*Станція решітчастих фільтрів, пісколовки, відстійники, септиктенки
- B. Поля фільтрації, септиктенки, землеробські поля зрошення, комунальні поля зрошення
- C. Аеротенки, метантенки, септиктенки, гельмінттенки
- D. Землеробські поля зрошення, комунальні поля зрошення, локальні поля зрошення
- E. Поля фільтрації, поля аерації, відстійники, метантенки

**173. Перерахуйте основні засоби біологічної очистки стічних вод:**

- A. \*Поля фільтрації, біологічні фільтри, аеротенки, землеробські поля зрошення
- B. Поля фільтрації, септиктенки, біологічні ставки, пісковловлювачі
- C. Біологічні ставки, пісковловлювачі, відстійники, швидкі фільтри
- D. Пісковловлювачі, метантенки, септиктенки, аеротенки
- E. Відстійники, септиктенки, біологічні ставки, поля фільтрації

**174. Укажіть, які споруди використовують для біологічної очистки стічної води:**

- A. \*Аеротенки
- B. Пісковловлювачі
- C. Бензиновловлювачі
- D. Відстійники
- E. Решітчасті фільтри

**175. Укажіть мінімальну відстань від дворової вбиральні з вигребом до житла, яка повинна становити не менше, м:**

- A. \*15 м
- B. 20 м
- C. 30 м
- D. 50 м

E. 100 м

**1. Визначте основні завдання гігієни праці як науки:**

- A. \*Вивчення впливу різноманітних чинників виробничого середовища на організм з метою розробки гігієнічних нормативів
- B. Вивчення стану Здоров'я людини до початку роботи, під час трудової діяльності та після її закінчення
- C. Вивчення виробничого середовища з метою підвищення продуктивності праці
- D. Вивчення ролі фізико-хімічних факторів виробничого середовища у виникненні професійних захворювань
- E. Вивчення патогенезу професійних захворювань

**2. Назвіть провідні класифікації основних форм трудової діяльності за важкістю та напруженістю праці:**

- A. \*Фізіологічна та ергономічна
- B. Патолофізіологічна та анатомічна
- C. Адміністративна та організаційна
- D. Біохімічна та фізіологічна
- E. Епідеміологічна та санітарна

**3. Укажіть групи небезпечних і шкідливих виробничих факторів:**

- A. \*Фізичні шкідливості, хімічні фактори, біологічні чинники, психофізіологічні виробничі шкідливості
- B. Епідеміологічні порушення виробничих процесів, психофізіологічні виробничі шкідливості
- C. Незадовільне проведення професійної орієнтації, незадовільна внутрішня обстановка праці
- D. Хімічні фактори, фізичні шкідливості, біологічні чинники, незадовільно відібрана обстановка праці
- E. Неправильна організація професійного навчання, неправильна організація позаробочого періоду

**4. Перерахуйте основні види трудової діяльності:**

- A. \*Фізична динамічна робота, фізична статична робота, розумова праця
- B. Фізична динамічна робота, фізична регіональна робота, фізична локальна робота
- C. Фізична локальна робота, фізична динамічна робота, фізична статична робота
- D. Фізична регіональна робота, фізична локальна робота, розумова праця
- E. Аналітична праця, творча праця, розумова праця

**5. Дайте визначення поняття "професійне захворювання":**

- A. \*Захворювання, що зумовлене впливом виробничих шкідливостей та підтверджене в установленому законодавством порядку
- B. Захворювання, що зумовлене впливом інфекційних чинників
- C. Захворювання, що зумовлене недостатньою кваліфікацією робітників
- D. Захворювання, що зумовлене низьким рівнем медичного обслуговування на виробництві
- E. Захворювання, що зумовлене низьким ступенем механізації виробництва

**6. Дайте визначення поняття "професійне отруєння":**

- A. \*Патологічний стан, причиною виникнення якого є надходження в організм токсичних хімічних речовин в умовах виробництва
- B. Патологічний стан, причиною виникнення якого є вживання в умовах виробництва продуктів харчування, що вміщують патогенні мікроорганізми
- C. Патологічний стан, причиною виникнення якого є вживання в умовах виробництва продуктів харчування, що вміщують токсини рослинного походження
- D. Патологічний стан, причиною виникнення якого є вживання в умовах виробництва продуктів харчування, що вміщують токсини тваринного походження
- E. Патологічний стан, причиною виникнення якого є вживання в умовах виробництва продуктів харчування, що вміщують бактеріальні токсини



**7. Дайте визначення поняття “гостре професійне отруєння”:**

- A. \*Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей хімічного походження
- B. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей фізичного походження
- C. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей біологічного походження
- D. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після багатократного і тривалого впливу виробничих шкідливостей хімічного походження
- E. Професійне отруєння, що виникає внаслідок тривалого надходження виробничих отрут в організм з харчовими продуктами

**8. Дайте визначення поняття “хронічне професійне отруєння”:**

- A. \*Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після багатократного і тривалого впливу виробничих шкідливостей хімічного походження
- B. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей фізичного походження
- C. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей біологічного походження
- D. Професійне отруєння, що виникає в умовах виробництва після однократного впливу виробничих шкідливостей хімічного походження
- E. Професійне отруєння, що виникає внаслідок тривалого надходження виробничих отрут в організм з харчовими продуктами

**9. Назвіть види професійних шкідливостей, що відносяться до групи психофізіологічних чинників:**

- A. \*Нервово-психічні перевантаження
- B. Зоонозні захворювання, вірусні, грибкові інфекції, інвазії
- C. Фізичні перевантаження
- D. Рослинні і тваринні отрути, виробничі біологічні об'єкти

E. Недостатнє і нерівномірне природне або штучне освітлення, незадовільне опалення

**10. Назвіть види професійних шкідливостей, що відносяться до групи біологічних небезпечних і шкідливих чинників:**

- A. \*Зоонозні бактерійні, вірусні, грибкові інфекції, тваринні, рослинні отрути, виробничі біологічні об'єкти
- B. Надмірна інтенсивність трудової діяльності, нервово-психічні перевантаження
- C. Незадовільне опалення, незадовільна вентиляція
- D. Недостатнє і нерівномірне природне або штучне освітлення, незадовільна вентиляція
- E. Тваринні і рослинні отрути, виробничі біологічні об'єкти

**11. Шкідливий виробничий чинник сприяє виникненню:**

- A. \*Зниження працездатності, професійних та виробничо-обумовлених захворювань
- B. Травми, гострого отруєння
- C. Каліцтва, професійного захворювання
- D. Загрози життю, гострого отруєння
- E. Хронічного отруєння, зниження працездатності

**12. Назвіть, хто з перелічених нижче видатних стародавніх вчених першим зробив опис професійної патології:**

- A. \*Гіппократ
- B. Гален
- C. Арістотель
- D. Парацельс
- E. Авіцена

**13. Укажіть впродовж якого часу з моменту постановки первинного діагнозу гострого професійного отруєння слід відіслати термінове повідомлення:**

- A. \*1 доба
- B. 2 доби
- C. 3 доби
- D. 4 доби
- E. 5 діб

**14. Укажіть максимально допустимий термін, що відводиться для розслідування випадку хронічного**

**професійного захворювання (отруєння) з моменту отримання термінового повідомлення про захворювання:**

- A. \*Не більше 7 діб
- B. Не більше 10 діб
- C. Не більше 6 діб
- D. Не більше 5 діб
- E. Не більше 4 діб

**15. Укажіть максимально допустимий термін, що відводиться для розслідування випадку гострого професійного захворювання (отруєння) з моменту отримання термінового повідомлення про захворювання:**

- A. \*Не більше 3 діб
- B. Не більше 6 діб
- C. Не більше 5 діб
- D. Не більше 4 діб
- E. Не більше 7 діб

**16. Дайте визначення поняття “інфікуюча доза мікроорганізмів”:**

- A. \*Певна кількість патогенних мікроорганізмів, що може спричинити інфекційне захворювання
- B. Кількість мікроорганізмів, що має тропізм до органів людини
- C. Кількість збудників неспецифічних захворювань
- D. Кількість збудників інфекційних захворювань з високою суспільною небезпекою
- E. Кількість збудників особливо небезпечних інфекцій

**17. Назвіть провідні особливості сільськогосподарської праці:**

- A. \*Сезонність, хімізація виробництва, розосередження місць роботи та відносно часта зміна робочих операцій, високий ступінь біологічної небезпеки
- B. Застосування конвеєрних засобів роботи, сезонність, хімізація виробництва, виконання робіт на відкритому повітрі
- C. Залучення нових інформаційних технологій, застосування конвеєрних засобів роботи, виконання робіт на відкритому повітрі, високий ступінь біологічної небезпеки
- D. Сезонність, хімізація виробництва, надто напружений характер робіт
- E. Високий ступінь монотонності робочих операцій, надто напружений характер робіт

**18. Перерахуйте основні виробничі шкідливості в роботі механізаторів сільського господарства:**

- A. \*Вимушена робоча поза, дискомфортні мікрокліматичні умови, шум та вібрація, забруднення робочої зони пилом, контакт з токсичними хімічними речовинами
- B. Підвищений атмосферний тиск, вимушена робоча поза, дискомфортні мікрокліматичні умови, шум та вібрація, контакт з токсичними хімічними речовинами
- C. Біологічний фактор, електромагнітне випромінювання, шум та вібрація, забруднення робочої зони пилом, контакт з токсичними хімічними речовинами
- D. Висока іонізація повітря, підвищений атмосферний тиск, забруднення робочої зони пилом, контакт з токсичними хімічними речовинами
- E. Вимушена робоча поза, дискомфортні мікрокліматичні умови, електромагнітне випромінювання, шум та вібрація

**19. Назвіть методи, що використовуються для оцінки ступеня важкості та напруженості праці:**

- A. \*Фізіологічні
- B. Біохімічні
- C. Токсикологічні
- D. Фізичні
- E. Хімічні

**20. Назвіть, які з нижченаведених видів роботи не є структурним компонентом класифікації робіт за ступенем важкості:**

- A. \*Ненапружені
- B. Легкі
- C. Середньої важкості
- D. Надто важкі
- E. Важкі

**21. Назвіть, які з нижченаведених видів роботи не є структурним компонентом класифікації робіт за ступенем напруженості:**

- A. \*Легкі
- B. Ненапружені
- C. Малонапружені
- D. Надто напружені

E. Напружені

**22. Дайте визначення поняття “важкості праці”:**

- A. \*Характеристика навантаження на організм під час праці, яка вимагає м’язових зусиль і відповідного енергетичного забезпечення
- B. Характеристика роботи, що потребує інтенсивної праці головного мозку під час отримання та аналізу інформації
- C. Маса вантажу, який піднімають та переміщують
- D. Потужність праці в виробничих умовах
- E. Статичне навантаження під час виконання фізичної роботи

**23. Дайте визначення поняття “напруженість праці”:**

- A. \*Характеристика роботи, що потребує інтенсивної праці головного мозку під час отримання та аналізу інформації
- B. Характеристика навантаження на організм під праці, яка вимагає м’язових зусиль і відповідного енергетичного забезпечення
- C. Маса вантажу, який піднімають та переміщують
- D. Потужність праці в виробничих умовах
- E. Статичне навантаження під час виконання фізичної роботи

**24. Назвіть, які з нижченаведених досліджень не використовуються для здійснення фізіологічної характеристики важкості праці:**

- A. \*Кількість об’єктів одночасного спостереження
- B. Середня величина енерговитрат протягом робочого дня
- C. Характеристика робочої пози
- D. Зміни м’язової витривалості протягом робочого дня
- E. Величина вантажу, що піднімається та пересувається

**25. Назвіть, які з нижченаведених досліджень не використовуються для здійснення фізіологічної характеристики напруженості праці:**

- A. \*Характеристика робочої пози
- B. Зміни обсягу оперативної пам’яті протягом робочого дня
- C. Динамічні зрушення показників латентного періоду простої зорово-моторної реакції протягом робочої зміни

D. Динамічні зрушення показників концентрації уваги протягом робочої зміни

E. Динамічні зрушення показників латентного періоду диференційованої зорово-моторної реакції протягом робочої зміни

**26. Укажіть, вивчення яких систем необхідно провести в ході оцінки важкості та напруженості праці?**

- A. \*Центральна нервова система, серцево-судинна система, м’язова система
- B. Шлунково-кишковий тракт, ендокринна система, сечостатева система
- C. Кровотворна система, ендокринна система, сечостатева система
- D. Ретикуло-ендотеліальна система, ендокринна система, сечостатева система
- E. Система згортання крові, ретикуло-ендотеліальна система, терморегуляторна система

**27. Укажіть, який з нижченаведених методів є методом вивчення сили м’язів?**

- A. \*Динамометрія
- B. Хронорефлексометрія
- C. Трємометрія
- D. Електрокардіографія
- E. Тонометрія

**28. Назвіть, на підставі використання якого методу вивчають умовно-рефлекторну діяльність:**

- A. \*Хронорефлексометрія
- B. Динамометрія
- C. Трємометрія
- D. Електрокардіографія
- E. Тонометрія

**29. Укажіть, яку методику з нижченаведених використовують для вивчення особливостей уваги:**

- A. \*Коректурна проба
- B. Запам’ятовування чисел
- C. Запам’ятовування геометричних фігур
- D. Хронорефлексометрія
- E. Трємометрія

**30. Дайте визначення поняттю “позитивна динамічна робота”:**

- А. \*Робота, при якій рух здійснюється в напрямку протилежному дії сили тяжіння
- В. Робота, яка потребує значної м'язової активності
- С. Робота, при якій рух здійснюється в напрямку дії сили тяжіння
- Д. Робота, з нерівномірним навантаженням
- Е. Робота, яка не потребує значної м'язової активності

**31. Дайте визначення поняттю “негативна динамічна робота”:**

- А. \*Робота, при якій рух здійснюється в напрямку дії сили тяжіння
- В. Робота, яка не потребує значної м'язової активності
- С. Робота, при якій рух здійснюється в напрямку, протилежному дії сили тяжіння
- Д. Робота, яка потребує значної м'язової активності
- Е. Робота, з нерівномірним навантаженням

**32. Дайте визначення поняттю “статична м'язова робота”:**

- А. \*Робота, при якій напруження м'язів підтримується без зміни довжини м'язових волокон
- В. Робота, яка не потребує значної м'язової активності
- С. Робота, пов'язана зі складним циклом рухових актів
- Д. Робота, яка потребує перенапруження сенсорних систем і психічних реакцій
- Е. Робота, з нерівномірним навантаженням

**33. Назвіть, які з нижченаведених показників не використовуються як показники важкості праці:**

- А. \*Ступінь монотонності праці
- В. Величина вантажу
- С. Статичне напруження
- Д. Енерговитрати
- Е. Характеристики робочої пози

**34. Назвіть, які з нижченаведених показників не використовуються як показники напруженості праці:**

- А. \*Величина вантажу
- В. Щільність сигналів
- С. Категорія зорових робіт
- Д. Ступінь монотонності праці
- Е. Число об'єктів одночасного спостереження

**35. Дайте визначення поняття “втома”:**

- А. \*Тимчасовий стан організму, який настає в результаті виконання інтенсивної або тривалої праці та характеризується зниженням рівня функціонування організму та зниженням працездатності, що відновлюється після відповідного відпочинку
- В. Патологічний стан, при якому виникає різка невідповідність між витратами енергії організмом і процесами їх поповнення та не спостерігається відновлення фізіологічних процесів після відпочинку до початку наступного робочого дня
- С. Патологічне зниження працездатності організму під дією фізичної або розумової роботи
- Д. Патологічне напруження гомеостазу організму під дією тривалої або інтенсивної роботи
- Е. Стрессова реакція організму, що характеризується зниженням працездатності

**36. Дайте визначення поняття “перевтома”:**

- А. \*Патологічний стан, при якому виникає різка невідповідність між витратами енергії організмом і процесами їх поповнення та не спостерігається відновлення фізіологічних процесів після відпочинку до початку наступного робочого дня
- В. Тимчасовий стан організму, який настає в результаті виконання інтенсивної або тривалої праці та характеризується зниженням рівня функціонування організму, а також зниженням працездатності організму, що відновлюється після відповідного відпочинку
- С. Фізіологічне зниження працездатності організму під дією фізичної або розумової роботи
- Д. Порушення гомеостазу організму під дією тривалої або інтенсивної роботи
- Е. Стрессова реакція організму, що характеризується зниженням працездатності

**37. Назвіть, які з нижченаведених заходів не належать до заходів підвищення працездатності та попередження перевтоми:**

- А. \*Переведення виробничих процесів на конвеєрну технологію
- В. Раціональна організація трудового процесу
- С. Створення умов для швидкого оволодіння трудовими навичками
- Д. Раціональна організація режиму праці і відпочинку
- Е. Механізація робочих операцій

**38. Назвіть, які з нижченаведених показників не є критеріями монотонності трудового процесу:**

- А. \*Число об'єктів одночасного спостереження
- В. Число елементів робочої операції
- С. Тривалість виконання операцій, що повторюються
- Д. Час пасивного спостереження за ходом виробничого процесу
- Е. Кількість робочих операцій

**39. Назвіть, які з нижченаведених показників не є критеріями емоційної напруженості праці:**

- А. \*Напруженість м'язової системи
- В. Робота в умовах дефіциту часу
- С. Робота з підвищеною відповідальністю
- Д. Особистий ризик
- Е. Відповідальність за безпеку інших осіб

**40. Назвіть, які з нижченаведених показників не є критеріями інтелектуальної напруженості праці:**

- А. \*Тривалість активних дій
- В. Відсутність необхідності приймати рішення
- С. Вирішення простих задач за інструкцією
- Д. Вирішення складних задач за алгоритмом
- Е. Творча діяльність

**41. Укажіть показники важкості праці, які не належать до ергонометричних показників:**

- А. \*Фізичне динамічне навантаження
- В. Робоча поза
- С. Маса вантажу
- Д. Статичне навантаження
- Е. Потужність роботи

**42. Укажіть показники напруженості праці, які не належать до ергонометричних показників:**

- А. \*Робоча поза
- В. Тривалість зосередженого спостереження
- С. Монотонність
- Д. Ступінь відповідальності
- Е. Характер роботи, що виконується

**43. Укажіть оптимальну масу вантажу, який може одноразово підіймати і переміщувати чоловік протягом робочої зміни:**

- A. \*До 5 кг
- B. До 7 кг
- C. Понад 7 кг
- D. До 3 кг
- E. До 2 кг

**44. Вкажіть оптимальну масу вантажу, який може одноразово підіймати і переміщувати жінка протягом робочої зміни:**

- A. \*До 3 кг
- B. До 7 кг
- C. Понад 7 кг
- D. До 5 кг
- E. До 2 кг

**45. Дайте визначення поняття “ергономіка”:**

- A. \*Наука, що вивчає закони взаємодії людини і техніки
- B. Обмежена сфера трудової діяльності
- C. Властивість психічної діяльності людини
- D. Наука, що вивчає особливості формування психічних властивостей особистості
- E. Наука, що вивчає особливості змін функціонального стану організму людини в ході виконання трудової діяльності

**46. Дайте визначення поняття “ритм роботи”:**

- A. \*Рівномірне циклічне повторювання будь-яких елементів праці
- B. Кількість робочих циклів за одиницю часу
- C. Результат дії опорно-рухового апарату
- D. Циклічне виконання короткочасних і простих операцій
- E. Окремий елемент трудових навиків

**47. Дайте визначення поняття “темп роботи”:**

- A. \*Кількість робочих циклів за одиницю часу
- B. Елемент робочої операції
- C. Стан організму при повторному виконанні роботи
- D. Виконання короткочасних і простих операцій
- E. Чергування роботи та відпочинку

**48. Укажіть, для визначення рівня розвитку яких психофізіологічних функцій призначені хронорефлексометри:**

- A. \*Латентний період зорово- і слухомоторної реакцій

- B. Оцінки працездатність певної групи м’язів
- C. Координація рухів
- D. М’язова сила і статична витривалість
- E. Температура тіла в умовах виробництва

**49. Укажіть кількість класів та кількість ступенів, що виділяє сучасна гігієнічна класифікація праці:**

- A. \*4 і 4
- B. 3 і 3
- C. 2 і 3
- D. 3 і 4
- E. 2 і 2

**50. Укажіть показники, що належать до ергонометричних показників важкості праці:**

- A. \*Робоча поза, потужність роботи, статичне навантаження, маса вантажу
- B. Інтелектуальні навантаження, навантаження на зорову сенсорну систему, навантаження на слуховий аналізатор, сенсорні навантаження
- C. Режим праці, монотонність, потужність роботи
- D. Переміщення у просторі, нахили корпусу, робоча поза
- E. Фізичне динамічне навантаження, маса вантажу, потужність роботи, робоча поза



**51. Дайте визначення поняття “шум” з гігієнічної точки зору:**

- A. \* Всілякі звуки, що заважають людині працювати, відпочивати, спати, викликають негативну подразливу дію
- B. Механічні коливальні рухи системи з пружними зв’язками
- C. Механічні аперіодичні коливання пружних тіл з частотою понад 1 Гц
- D. Електромагнітні хвилі
- E. Фоновий рівень дзета-потенціалу Землі

**52. Дайте визначення поняття “постійний шум”:**

- A. \*Шум, рівень якого змінюється у часі не більше, ніж на 5 ДБА
- B. Шум, рівень якого змінюється у часі більше, ніж на 5 ДБА
- C. Шум, рівень якого безперервно змінюється у часі
- D. Шум, рівень якого різко падає до рівня фонового шуму, причому тривалість інтервалів, протягом котрих рівень шуму є постійним та перевищує рівень фонового шуму, становить понад 1 с
- E. Шум, який складається з одного або кількох звукових імпульсів, тривалість кожного з котрих менше ніж 1 с

**53. Дайте визначення поняття “непостійний шум”:**

- A. \*Шум, рівень якого змінюється у часі більше, ніж на 5 ДБА
- B. Шум, рівень якого змінюється у часі не більше, ніж на 5 ДБА
- C. Шум, рівень якого безперервно змінюється у часі
- D. Шум, рівень якого різко падає до рівня фонового шуму, причому тривалість інтервалів, протягом котрих рівень шуму є постійним та перевищує рівень фонового шуму, становить понад 1 с
- E. Шум, який складається з одного або кількох звукових імпульсів, тривалість кожного з котрих менше ніж 1 с

**54. Дайте визначення поняття “непостійний шум, що коливається у часі”:**

- A. \*Шум, рівень якого безперервно змінюється у часі
- B. Шум, рівень якого змінюється у часі не більше, ніж на 5 ДБА
- C. Шум, рівень якого змінюється у часі більше, ніж на 5 ДБА
- D. Шум, рівень якого різко падає до рівня фонового шуму, причому тривалість інтервалів, протягом котрих рівень шуму є постійним та перевищує рівень фонового шуму, становить понад 1 с
- E. Шум, який складається з одного або кількох звукових імпульсів, тривалість кожного з котрих менше ніж 1 с

**55. Дайте визначення поняття “переривчастий шум”:**

- A. \*Шум, рівень якого різко падає до рівня фонового шуму, причому тривалість інтервалів, протягом котрих

- рівень шуму є постійним та перевищує рівень фонового шуму, становить понад 1 с
- В. Шум, який складається з одного або кількох звукових імпульсів, тривалість кожного з котрих менше ніж 1 с
- С. Шум, рівень якого змінюється у часі не більше, ніж на 5 дБА
- Д. Шум, рівень якого змінюється у часі більше, ніж на 5 дБА
- Е. Шум, рівень якого безперервно змінюється у часі

**56. Дайте визначення поняття “імпульсний шум”:**

- А.\* Шум, який складається з одного або кількох звукових імпульсів, тривалість кожного з котрих менше ніж 1 с
- В. Шум, рівень якого різко падає до рівня фонового шуму, причому тривалість інтервалів, протягом котрих рівень шуму є постійним та перевищує рівень фонового шуму, становить понад 1 с
- С. Шум, рівень якого змінюється у часі не більше, ніж на 5 дБА
- Д. Шум, рівень якого змінюється у часі більше, ніж на 5 дБА
- Е. Шум, рівень якого безперервно змінюється у часі

**57. Укажіть особливості специфічної дії шуму:**

- А.\* Патологічні зрушення з боку слухової сенсорної системи
- В. Патологічні зрушення з боку центральної нервової системи
- С. Патологічні зрушення з боку вегетативної нервової системи
- Д. Патологічні зрушення з боку серцево-судинної системи
- Е. Патологічні зрушення з боку кістково-м'язової системи

**58. Укажіть, які особливості не є проявами неспецифічної дії шуму:**

- А.\* Патологічні зрушення з боку слухової сенсорної системи
- В. Патологічні зрушення з боку центральної нервової системи
- С. Патологічні зрушення з боку вегетативної нервової системи

- Д. Патологічні зрушення з боку серцево-судинної системи
- Е. Патологічні зрушення з боку кістково-м'язової системи

**59. Шум інтенсивністю 30-65 дБ А сприяє виникненню:**

- А.\* Є індиферентним
- В. Баротравми
- С. Порушенню слухової функції
- Д. Вегетативних реакцій
- Е. Нервово-психічних реакцій

**60. Укажіть величину порогу слухового відчуття людини:**

- А.\*  $2 \cdot 10^{-5}$  Па
- В.  $10^{12}$  Вт/м
- С.  $10^{-5}$  Вт/м
- Д.  $2 \cdot 10$  Па
- Е. 40-160 Гц

**61. Функціональні порушення з боку нервової системи виникають за наявності шуму у:**

- А.\* 130 дБ
- В. 100 дБ
- С. 80 дБ
- Д. 150 дБ
- Е. 120 дБ

**62. Укажіть одиниці вимірювання інтенсивності шуму:**

- А.\* дБ
- В. Гц
- С. м/с<sup>2</sup>
- Д. Па
- Е. Вт/м

**63. Основною характеристикою інтенсивності постійного широкосмугового шуму є:**

- А.\* Рівень звуку
- В. Еквівалентний рівень звуку
- С. Рівень сили звуку
- Д. Рівень звукового тиску
- Е. Частота звукової хвилі

**64. Основною характеристикою інтенсивності непостійного шуму є:**

- А.\* Еквівалентний рівень звуку
- В. Рівень звуку
- С. Рівень сили звуку
- Д. Рівень звукового тиску
- Е. Частота звукової хвилі

**65. Назвіть засіб, що використовують для переведення фізичних одиниць гучності шуму – децибелів у фізіологічні одиниці гучності шуму:**

- А.\* Графік Робінзона і Датсона
- В. Таблиці Гарріса і Бенедикта
- С. Номограми РРТ
- Д. Перший закон Коммонера
- Е. Закон Вебера-Фехтнера

**66. До приладів для вимірювання шуму НЕ належить:**

- А.\* Віброметр
- В. Шумомір
- С. Шумо-вібраційний комплекс (ШВК)
- Д. Аналізатор спектру шуму
- Е. Вимірювач шуму і вібрації (ВШВ)

**67. Назвіть прилад, за допомогою якого проводиться дослідження порогів слухової чутливості:**

- А.\* Аудіометр поліклінічний
- В. Аудіотестер лабораторний
- С. Шумомір
- Д. Вимірювач вібраційної чутливості
- Е. Вібровимірювальний комплекс

**68. Дайте визначення поняття “вібрація”:**

- А.\* Механічні аперіодичні коливання пружних тіл з частотою більше 1 Гц
- В. Механічні коливальні рухи системи без пружних зв'язків
- С. Будь-який небажаний звук
- Д. Електромагнітні хвилі
- Е. Фоновий рівень дзета-потенціалу Землі

**69. Назвіть провідні шляхи передачі локальної вібрації:**

- А.\* На кінцівки працівника
- В. Безпосередньо на тіло людини
- С. Через опорні поверхні та кістково-м'язову систему

- D. На слухову сенсорну систему
- E. Через одяг

**70. Назвіть провідні шляхи передачі загальної вібрації:**

- A. \*Через опорні поверхні
- B. На слухову сенсорну систему
- C. Безпосередньо на тіло людини
- D. На кінцівки працівника
- E. Через одяг

**71. Укажіть провідні первинні симптоми вібраційної хвороби в результаті впливу локальної високочастотної вібрації:**

- A. \*Ангіоспазм дистальних відділів верхніх кінцівок та зміни всіх видів шкірної чутливості
- B. Порушення трофіки
- C. Ангіоспазм дистальних відділів нижніх кінцівок та зміни тактильної і больової шкірної чутливості
- D. Зміни у кістково-суглобовому апараті
- E. Вестибулярні порушення

**72. Укажіть найбільш специфічний симптом вібраційної хвороби внаслідок впливу загальної вібрації:**

- A. \*Деформуючий остеоартроз хребта
- B. Вестибулопатія
- C. Ангіодистонічні розлади
- D. Поліневропатії
- E. Дисфункції шлунково-кишкового тракту

**73. Укажіть прилад, що призначений для вимірювання вібрації:**

- A. \*Віброметр, ВШВ 003
- B. Шумомір Шум 1М, шуморгаф
- C. Спідометр
- D. Аналізатор спектру шуму
- E. Аудиометр, аудіограф

**74. Укажіть частотні характеристики загальної низькочастотної вібрації:**

- A. \*1 і 4 Гц
- B. 1 і 4 дБ
- C. 8 і 16 Гц
- D. 31,5 і 63 Гц
- E. 125, 250 і 1000 Гц

**75. Укажіть частотні характеристики загальної середньочастотної вібрації:**

- A. \*8 і 16 Гц
- B. 8 і 16 дБ
- C. 1 і 4 Гц
- D. 31,5 і 63 Гц
- E. 125, 250 і 1000 Гц

**76. Укажіть частотні характеристики загальної високочастотної вібрації:**

- A. \*31,5 і 63 Гц
- B. 31,5 і 163 дБ
- C. 1 і 4 Гц
- D. 8 і 16 Гц
- E. 125, 250 і 1000 Гц

**77. Укажіть частотні характеристики локальної низькочастотної вібрації:**

- A. \*8 і 16 Гц
- B. 8 і 16 дБ
- C. 1 і 4 Гц
- D. 31,5 і 63 Гц
- E. 125, 250 і 1000 Гц

**78. Укажіть частотні характеристики локальної середньочастотної вібрації:**

- A. \*31,5 і 63 Гц
- B. 31,5 і 63 дБ
- C. 1 і 4 Гц
- D. 8 і 16 Гц
- E. 125, 250 і 1000 Гц

**79. Укажіть частотні характеристики локальної високочастотної вібрації:**

- A. \*125, 250 і 1000 Гц
- B. 31,5 і 63 дБ
- C. 1 і 4 Гц
- D. 8 і 16 Гц
- E. 31,5 і 63 Гц

**80. Дайте визначення поняття “ультразвук”:**

- A. \*Коливання з частотою понад 20000 Гц
- B. Коливання з частотою 16–20000 Гц
- C. Коливання з частотою до 16 Гц
- D. Коливання з частотою понад  $10^3$  Гц
- E. Коливання з частотою 40–80 Гц

**81. Дайте визначення поняття “інфразвук”:**

- A. \*Коливання з частотою до 16 Гц
- B. Коливання з частотою 16–2000– Гц
- C. Коливання з частотою понад 20000 Гц
- D. Коливання з частотою понад  $10^3$  Гц
- E. Коливання з частотою 40–80 Гц

**82. Назвіть прилад, що використовується для вимірювання інтенсивності ультразвуку:**

- A. \*Аналізатор спектра ОКТАВА-110А
- B. НВА-1
- C. "Шум-1"
- D. Актинометр
- E. ВШВ-1

**83. Назвіть прилад, що використовується для вимірювання інтенсивності інфразвуку:**

- A. \*Аналізатор спектра ОКТАВА-110А
- B. ВШВ-1
- C. Актинометр
- D. Кататермометр
- E. НВА-1

---

---

---

**84. Назвіть спеціалізовані медичні заклади, що призначені для обслуговування працівників промислових підприємств:**

- A. \*Оздоровчий пункт та медико-санітарна частина
- B. Амбулаторія загальної практики та сімейної медицини
- C. Пункти надання невідкладної медичної допомоги
- D. Територіальна поліклініка
- E. Лікувально-діагностичний центр університетської клініки

**85. Назвіть, які з нижченаведених заходів не є завданнями медико-санітарної частини підприємства:**

- A. \*Надання високо спеціалізованої медичної допомоги
- B. Максимальне наближення до місця роботи кваліфікованої медичної допомоги
- C. Розробка та проведення заходів щодо оздоровлення умов праці і побуту
- D. Попередження та зниження професійної захворюваності
- E. Попередження та зниження виробничого травматизму

**86. Перерахуйте основні завдання попередніх медичних оглядів:**

- A. \*Виявлення абсолютних та відносних протипоказань до роботи за фахом
- B. Виявлення ранніх ознак професійних захворювань
- C. Розробка та впровадження профілактичних заходів
- D. Корекція зрушень у стані здоров'я працівників
- E. Проведення антропометричних досліджень

**87. Перерахуйте основні завдання періодичних медичних оглядів:**

- A. \*Виявлення ранніх ознак професійних захворювань, виявлення захворювань загального характеру, що можуть прогресувати під впливом шкідливих виробничих факторів
- B. Проведення роботи щодо гігієнічного виховання працівників, здійснення профілактичної роботи
- C. Розробка та впровадження профілактичних заходів щодо покращання умов праці, санітарно-освітня робота
- D. Розробка та впровадження профілактичних заходів щодо оздоровлення працюючих, раціональна організація робочого місця
- E. Впровадження раціональних режимів праці та відпочинку, визначення категорій осіб для санаторно-курортного лікування

**88. Укажіть основний зміст роботи фельдшерських медичних пунктів зі штатів районної поліклініки:**

- A. \*Перша долікарська медична допомога
- B. Перша лікарська допомога на місці
- C. Перша лікарська кваліфікована допомога
- D. Лікарська кваліфікована допомога
- E. Лікарська спеціалізована допомога

**89. Зміст роботи медично-санітарної частини з поліклінікою не передбачає надання такого виду медичної допомоги, як:**

- A. \*Перша долікарська медична допомога
- B. Перша лікарська кваліфікована допомога
- C. Перша лікарська допомога на місці
- D. Лікарська спеціалізована допомога
- E. Санітарний нагляд СЕС

**90. Назвіть спеціалізовані медичні заклади, що призначені для обслуговування працівників і службовців промислових підприємств:**

- A. \*Оздоровчий пункт та медико-санітарна частина (в залежності від розміру підприємства)
- B. Амбулаторія
- C. Пункти невідкладної медичної допомоги
- D. Територіальна поліклініка
- E. Лікувально-діагностичний центр

**91. Укажіть періодичність (кратність) здійснення цеховим лікарем контролю виконання правил промислової санітарії в особливо шкідливих цехах:**

- A. \*Один-два рази на тиждень
- B. Щодня
- C. Щомісяця
- D. Раз на півріччя
- E. Два рази в квартал

**92. Укажіть посадову особу, що відповідальна за організацію та проведення медичних оглядів на виробництві:**

- A. \*Лікар-терапевт цехової дільниці
- B. Головний лікар лікувально-профілактичного закладу, що обслуговує підприємство
- C. Головний лікар територіальної санепідстанції
- D. Лікар з гігієни праці територіальної санепідстанції
- E. Фельдшер цехової дільниці

**93. Кінцевим підсумком гігієнічних обстежень цехової дільниці має стати:**

- A. \*Комплексний план оздоровлення умов праці працівників
- B. Звіт про причини захворюваності працівників
- C. Акт санітарного обстеження дільниці
- D. Аналіз захворюваності працівників

- E. Поглиблений аналіз захворюваності працівників

**94. Укажіть періодичність (кратність) гігієнічного обстеження промислового підприємства, що проводиться цеховим лікарем:**

- A. \*Щомісяця
- B. Щотижня
- C. Щодня
- D. Один раз на півріччя
- E. Один раз на рік

**95. Укажіть в яких випадках проводяться позапланові обстеження цехової дільниці:**

- A. \*У випадку виникнення професійних захворювань та при зміні технологічного процесу
- B. У випадку виникненні харчових отруєнь
- C. У випадку застосування засобів індивідуального захисту
- D. У випадку підготовки плану лікувально-профілактичної та санітарно-гігієнічної роботи
- E. У випадку виникнення епідемічних спалахів інфекційних захворювань

**96. Назвіть провідні види профілактичних медичних оглядів:**

- A. \*Попередні та періодичні
- B. Загальні та цільові
- C. Антропометричні та фізіометричні
- D. Амбулаторні та диспансерні
- E. Консультативні

**97. Укажіть, на базі якого закладу проводяться періодичні медичні огляди:**

- A. \*Медико-санітарна частина підприємства
- B. Стаціонарне, лікувально-профілактичного закладу
- C. Фельдшерсько-акушерський пункт
- D. Безпосередньо у цеху
- E. У поліклініці за місцем проживання

**98. Укажіть, який фахівець повинен проводити аналіз даних періодичного медичного огляду працівників промислових підприємств:**

- A. \*Цеховий лікар
- B. Лікар оздоровчого пункту
- C. Лікар-профпатолог

- D. Головний лікар медико-санітарної частини
- E. Заступник головного лікаря лікарні медико-санітарної частини

**99. Укажіть, який фахівець повинен проводити аналіз даних періодичного медичного огляду працівників промислових підприємств:**

- A. \*Цеховий лікар
- B. Лікар оздоровчого пункту
- C. Лікар-профпатолог
- D. Головний лікар медико-санітарної частини
- E. Заступник головного лікаря лікарні медико-санітарної частини

**100. Укажіть періодичність проведення медичних оглядів при роботі за умов дії шуму понад 100 дБ:**

- A. \*1 раз на 12 місяців
- B. 1 раз на 24 місяців
- C. 1 раз на 1 місяців
- D. 1 раз на 6 місяців
- E. 1 раз на 3 місяців

**101. Назвіть фактори виробничого середовища, що можуть збільшувати ступінь токсичної дії шкідливих речовин на організм робітників:**

- A. \*Висока важкість праці, дискомфортний мікроклімат на виробництві
- B. Неприятливі клімато-погодні умови, високий рівень ультрафіолетового випромінювання
- C. Високий ступінь бактеріального забруднення повітря та ґрунту на підприємстві
- D. Недостатній рівень природного освітлення на виробництві, висока важкість праці
- E. Недостатній рівень штучного освітлення на виробництві, висока напруженість праці

**102. Назвіть найбільш характерний ранній клінічний прояв випадків хронічного отруєння виробничими отрутами:**

- A. \*Астено-вегетативний синдром
- B. Розлад координації рухів
- C. Диплопія
- D. Підвищення температури тіла
- E. Ураження шкіри

**103. Назвіть шляхи, які не є основними шляхами виведення токсичних речовин з організму:**

- A. \*Через слинні залози
- B. Через потові залози
- C. Через нирки
- D. Через кишечник
- E. Через легені

**104. Результати розслідування гострого професійного захворювання (отруєння) та нещасного випадку оформляються у вигляді:**

- A. \*Акту “Про нещасний випадок” за формою Н-1
- B. Картки обліку профзахворювання (отруєння)
- C. Протоколу
- D. Акту про порушення санітарного законодавства
- E. Журналу обліку професійних захворювань (отруєнь) за формою П-6

**105. Укажіть показники, що мають бути віднесені до гігієнічних нормативів:**

- A. \*ГДК, МДР, ОБРД
- B.  $DL_{100max}$ ,  $DL_{200max}$
- C. ГДВ, ГДС, ГДД
- D. ГДС, ГЛК, ОБР
- E.  $DL_{50min}$ ,  $DL_{100min}$ ,  $DL_{10min}$

**106. Укажіть, в яких одиницях визначається гранично-допустима концентрація у повітрі робочої зони в нормативних документах:**

- \*A.  $mg/m^3$
- B.  $mg/kg$
- C.  $mg/l$
- D.  $mg/dm^3$
- E.  $mg/cm^3$

**107. Дайте визначення поняття “Гранично-допустима концентрація (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони”:**

- \*A. Концентрація шкідливої речовини, яка при щоденній (крім вихідних днів) роботі протягом 8 годин (але не більше 41 год на тиждень) за весь період трудової діяльності не обумовлює виникнення захворювань чи відхилень у стані здоров'я робітників та їх нащадків під час роботи чи у віддалені строки

- B. Максимальна доза пестициду в мг на 1 кг маси тіла людини, надходження якої в організм щоденно на протягом всього життя не може негативно вплинути на стан здоров'я теперішнього і майбутнього покоління
- C. Максимальна доза речовини, яка надходить в організм і викликає фізіологічні реакції
- D. Максимальна доза речовин, які надходять в організм і викликає донозологічні зміни
- E. Концентрація шкідливої речовини, яка при щоденній (включаючи вихідні дні) роботі протягом 8 годин (але не більше 41 год на тиждень) за весь період трудової діяльності не обумовлює виникнення захворювань чи відхилень у стані здоров'я робітників та їх нащадків під час роботи чи у віддалені строки

**108. Назвіть патологічні зміни в організмі, що є основним чинником патогенезу гострого карбокситоксикозу:**

- A. \*Карбоксигемоглобінемія та пригнічення тканинного дихання
- B. Метгемоглобінемія та гіпоксія
- C. Катаральні зміни слизової оболонки шлунку та порушення процесів всмоктування
- D. Порушення білкового та вуглеводного обміну
- E. Порушення жирового обміну та терморегуляції

**109. Назвіть заходи, які не є заходами щодо профілактики декомпресійної (кесонної) хвороби:**

- A. \*Використання спеціальних медикаментозних засобів
- B. Дотримання режиму декомпресії
- C. Механізація кесонних робіт
- D. Автоматизація кесонних робіт
- E. Використання спеціальних камер декомпресії

**110. Назвіть явища, що не слід розцінювати як несприятливі наслідки дії біологічного фактора на людину:**

- A. \*Глобальні порушення екологічного балансу
- B. Поява стійких штамів мікроорганізмів
- C. Сенсibiliзація організму та поствакцинальні ускладнення
- D. Зростання числа внутрішньолікарняних інфекцій
- E. Зростання числа захворювань, які викликані умовно-патогенною мікрофлорою



**111. Укажіть головні принципи регламентування мікробного забруднення зовнішнього середовища:**

- А. \*Відсутність збудників інфекційної етіології у певних об'ємах або масах об'єктів зовнішнього середовища, обґрунтування допустимих рівнів мікробіологічних показників, використання індикаторних (санітарно-показових) мікроорганізмів як показників, що нормуються
- В. Обґрунтування допустимих рівнів мікробіологічних показників, використання титру облигатних мікроорганізмів як показників, що нормуються
- С. Використання індикаторних (санітарно-показових) мікроорганізмів як показників, що нормуються, колі-титр, колі-індекс, мікробне число
- Д. Відсутність мікроорганізмів в об'єктах зовнішнього середовища, використання патогенних мікроорганізмів як показників, що нормуються
- Е. Ідентифікація чутливості мікроорганізмів до впливу засобів дезінфекції, обґрунтування допустимих рівнів мікробіологічних показників

**112. Комбінована дія – це сумісна дія:**

- А. \*Двох і більше чинників однієї природи, що надходять пероральним шляхом
- В. Двох і більше хімічних чинників, що надходять через шкіру
- С. Шуму, вібрації і біологічного фактору
- Д. Шуму вібрації і 2 хімічних чинників, що надходять інгаляційним і пероральним шляхом
- Е. Високої температури і хімічних чинників, що надходять через шкіру

**113. Комплексна дія – це:**

- А. \*Сумісний вплив речовин, що надходять одночасно пероральним і перкутанним шляхом
- В. Дія двох речовин, що одночасно надходять інгаляційним шляхом
- С. Дія двох речовин, що одночасно надходять перорально
- Д. Дія двох речовин, що одночасно надходять в організм з водою
- Е. Дія двох речовин, що одночасно надходять в організм з атмосферним повітрям

**114. Потенціювання – це тип комбінованої дії хімічних речовин, при якому їх сумісний ефект:**

- А. \*Перевищує суму ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії
- В. Менший, ніж сума ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії на організм
- С. Дорівнює сумі ефектів кожної з речовин при ізольованій дії
- Д. Дорівнює ефекту, котрий викликається однією з речовин при ізольованій дії
- Е. Є якісно новим, що не проявляється при індивідуальній дії кожної з речовин

**115. Сумація – це тип комбінованої дії хімічних речовин, при якому їх сумісний ефект:**

- А. \*Дорівнює сумі ефектів кожної з речовин при ізольованій дії
- В. Дорівнює ефекту, який викликається однією з речовин при ізольованій дії
- С. Перевищує суму ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії
- Д. Є якісно новим ефектом дії суміші речовин, що не проявляється при індивідуальній дії кожної з речовин
- Е. Менший, ніж сума ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії на організм

**116. Антагонізм – це тип комбінованої дії хімічних речовин, при якому їх сумісний ефект:**

- А. \*Менший, ніж сума ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії на організм
- В. Перевищує суму ефектів кожної з речовин при їх ізольованій дії
- С. Дорівнює сумі ефектів кожної з речовин при ізольованій дії
- Д. Дорівнює ефекту, котрий викликається однією з речовин при ізольованій дії
- Е. Є якісно новим ефектом дії суміші речовин, що не проявляється при індивідуальній дії кожної з речовин

**117. Яке з вказаних захворювань є протипоказом до допуску на роботу, пов'язану із шкідливими речовинами:**

- А. \*Активна форма туберкульозу
- В. ГРВІ
- С. Ентероколіт

- Д. Гостра диспепсія
- Е. Гіпертонічна хвороба І ступеня

**118. На хімічному заводі відбулося гостре групове отруєння оксидами азоту із смертельним наслідком. Для розслідування цього випадку створена комісія. Хто повинен очолити комісію з розслідування?**

- А. Головний лікар санітарно-епідеміологічної станції;
- В. представник профспілкової організації;
- С. Представник державного нагляду за охороною праці;
- Д. фахівець із профпатології органа управління охорони здоров'я;
- Е. Власник (керівник) підприємства;

**119. Укажіть максимально доступний термін, що відводиться для розслідування випадку гострого професійного захворювання (отруєння) з моменту отримання термінового повідомлення про захворюванням (отруєння):**

- А. \*Не більше 3 діб
- В. Не більше 7 діб
- С. Не більше 5 діб
- Д. Не більше 10 діб
- Е. Не більше 1 доби

**120. До цехового терапевта звернувся чоловік 60 років, що працює в котельній із скаргами на головний біль, послаблення. Об'єктивно – в крові: карбоксигемоглобін. Отруєння якою речовиною викликає утворення в крові карбоксигемоглобіну?**

- А. \*Оксидом вуглецю;
  - В. Марганцем;
  - С. Свинцем;
  - Д. Ртуттю;
  - Е. Хлором;
- 
- 
-

**121. Приведіть класифікацію пилу за походженням:**

- A. \*Органічний, неорганічний, змішаний
- B. Видимий, частково видимий, невидимий
- C. Макроскопічний, мікроскопічний, ультрамікроскопічний
- D. Ґрунтовий, виробничий, будівельний
- E. Природний, штучний, синтетичний

**122. Приведіть класифікацію пилу у залежності від способу утворення:**

- A. \*Аерозолі дезінтеграції, аерозолі конденсації
- B. Аерозолі утворення, аерозолі розкладання
- C. Аерозолі інтеграції, аерозолі конвергенції
- D. Аерозолі кондукції, аерозолі конвекції
- E. Аерозолі з'єднання, аерозолі розчинення

**123. Приведіть класифікацію пилу за ступенем дисперсності:**

- A. \*Видимий пил – понад 10 мкм, мікроскопічний пил – 0,25–10 мкм, ультрамікроскопічний пил – до 0,25 мкм
- B. Видимий пил – понад 1 мкм, мікроскопічний пил – 0,5–1 мкм, ультрамікроскопічний пил – до 0,5 мкм
- C. Видимий пил – понад 100 мкм, мікроскопічний пил – 50–100 мкм, ультрамікроскопічний пил – до 0,50 мкм
- D. Видимий пил – понад 1000 мкм, мікроскопічний пил – 25–1000 мкм, ультрамікроскопічний пил – до 25 мкм
- E. Видимий пил – понад 10 мм, мікроскопічний пил – 0,25–10 мм, ультрамікроскопічний пил – до 0,25 мм

**124. Приведіть класифікацію пилу за дисперсною фазою:**

- A. \*Пил, дим, туман
- B. Неорганічний, органічний, змішаний
- C. Аерозоль, аерогель
- D. Аерозолі дезінтеграції та конденсації
- E. Аморфний, волокнистий

**125. Назвіть, які властивості пилу найбільш важливі для її гігієнічної оцінки:**

- A. \*Хімічний склад, біологічна активність, дисперсність, розчинність, форма пилу
- B. Хімічний склад, морфологічні властивості, функціональні можливості, проникаюча здатність, біотропність
- C. Питома вага, щільність, магнітні властивості, іонізуючі властивості, дисперсні властивості

- D. Щільність, пористості, вологоємність, повітряємність, питома вага
- E. Дисперсність, розчинність, вологоємність, теплопровідність, магнітні властивості

**126. Назвіть процес, який є причиною пилоутворення у робочій зоні:**

- A. \*Дезінтеграція
- B. Розчинення
- C. Інтеграція
- D. Випаровування
- E. Плавлення

**127. Укажіть види трудової діяльності, під час яких має місце підвищене пилоутворення:**

- A. \*Сільськогосподарські роботи, шахтарська праця
- B. Складувні роботи, робота на гальванічних дільницях машинобудівних заводів
- C. Робота у фармацевтичній промисловості, робота у сфері обслуговування
- D. Операторська праця, управлінська праця
- E. Робота на об'єктах громадського харчування, робота на відкритому повітрі

**128. Назвіть найбільш агресивні види пилу:**

- A. \*Пил, що вміщує двоокис кремнію у вільному стані, азбестовий пил, вугільний пил
- B. Деревний пил, металевий пил, вугільний пил
- C. Борошняний пил, азбестовий пил, водний пил
- D. Пил, що вміщує двоокис кремнію у зв'язаному стані, вовновий пил, піщаний пил
- E. Пил, що вміщує двоокис кремнію у крапельному стані, органічний пил, синтетичний пил

**129. Укажіть, які чинники впливають на ступінь запиленості повітря робочої зони в цехах промислових підприємств:**

- A. \*Вид виробництва, ступінь механізації виробничого процесу, якість пиловідведення, вентиляція
- B. Культура праці, характер прибирання, використання сучасних планувальних рішень та будівельних матеріалів
- C. Освітлення, вентиляція, водопостачання, каналізація
- D. Інтенсивність ультрафіолетової радіації, рівень шуму, рівень вібрації, концентрації токсичних хімічних речовин

- E. Вид виробництва, інтенсивність електромагнітного випромінювання, аерація, застосування індивідуальних засобів захисту

**130. Назвіть методи, які використовуються для визначення вмісту пилу у повітрі згідно з технологією проведення:**

- A. \*Ваговий, розрахунковий
- B. Хроматографічний, фотометричний
- C. Органолептичний, фізико-хімічний
- D. Колориметричний, бактеріологічний
- E. Клінічний, ергонометричний

**131. Назвіть методи, які використовуються для визначення вмісту пилу у повітрі відповідно до способу відбору проб:**

- A. \*Аспіраційний, седиментаційний
- B. Ваговий, розрахунковий
- C. Хроматографічний, фотометричний
- D. Колориметричний, бактеріологічний
- E. Клінічний, ергонометричний

**132. Укажіть метод відбору проб повітря для визначення структури пилу повітря:**

- A. \*Аспіраційно-лічильний
- B. Ваговий
- C. Аспіраційно-ваговий
- D. Хроматографічний
- E. Адсорбційний

**133. Назвіть який прилад застосовують для відбору проб повітря при аналізі запиленості повітряного середовища**

- A. \*Електроаспіратор Мігунова
- B. Прилад Кротова
- C. Прилад Зайцева
- D. УГ-2
- E. Газові піпетки

**134. Назвіть основні біологічні ефекти впливу пилу на організм:**

- A. \*Токсичний, подразнювальний, фіброгенний, алергенний, канцерогенний
- B. Гемолітичний, подразнювальний, імунологічний, гістохімічний, функціональний

С. Поляризаційний, гемокоагуляційний, біохімічний, ретроспективний, проєктивний  
D. Іонізаційний, адсорбційний, генетичний, популяційний, індивідуальний  
E. Фізичний, хімічний, фізико-хімічний, біологічний, мікробіологічний

**135. Назвіть біологічний ефект впливу пилу на організм людини:**

- A. \*Токсичний
- B. Гемолітичний
- C. Іонізаційний
- D. Адсорбційний
- E. Поляризаційний

**136. Назвіть захворювання, що пов'язані з впливом пилу:**

- A. \*Пневмоконіоз, фарингіт, бронхіт, дерматит
- B. Пiodермія, екзема, дерматит, дерматоз
- C. Туберкульоз легень, емфізема легень, ателектаз легень, саркоїдоз
- D. Риніт, ангіна, синусит, ларингіт
- E. Ентероколіт, коліт, гепатит, панкреатит

**137. Приведіть класифікацію пневмоконіозів:**

- A. \*Силікоз, силікатози, металоконоіози, пневмоконоіози в результаті впливу органічного пилу, пневмоконоіози в результаті впливу змішаного пилу
- B. Карботоксикоз, антропоксикоз, силикоз, гемосидероз,
- C. Асбестоз, талькоз, богасоз, бісиноз
- D. Алюмініоз, беріліоз, хлороз, пневмоконоіози в результаті впливу токсичного пилу
- E. Меркуріалізм, сатурнізм, силікоз, мікоз

**138. Назвіть пневмоконоіози, що відносяться до групи сілікатозів:**

- A. \*Азбестоз, каоліноз, талькоз
- B. Богасоз, бісиноз, каоліноз
- C. Алюмініоз, беріліоз, сідероз
- D. Алюмініоз, беріліоз, хлороз
- E. Зооноз, антропозооноз, мікоз

**139. Назвіть пневмоконоіози, що відносяться до групи металоконоіозів:**

- A. \*Алюмініоз, беріліоз, сідероз
- B. Богасоз, бісиноз, каоліноз
- C. Азбестоз, каоліноз, талькоз
- D. Алюмініоз, беріліоз, баритоз
- E. Зооноз, антропозооноз, мікоз

**140. Назвіть захворювання, що відносяться до групи пневмоконоіозів, зумовлених впливом органічного пилу:**

- A. \*Богасоз, бісиноз
- B. Алюмініоз, беріліоз
- C. Каоліноз, талькоз
- D. Антракоз, амілоїдоз
- E. Зооноз, антропозооноз

**141. Наявність якої сполуки в складі пилу може призвести до виникнення силікозу?**

- A. \*Кремнію діоксид
- B. Алюмінію оксид
- C. Сірки діоксид
- D. Азоту оксид
- E. Вуглецю оксид

**142. Укажіть категорії працівників, серед яких найчастіше реєструється силікоз, найагресивніший вид пневмоконоіозів:**

- A. \*Працівники гірничої промисловості, працівники, машинобудівної промисловості, працівники, що задіяні у процесах обробки граніту та розмеленні піску
- B. Працівники сільського господарства, тваринники, механізатори, шліфувальники,
- C. Металурги, сталевари, працівники керамічної промисловості, склoduви,
- D. Водії автомобільного транспорту, диспетчери, кондуктори, працівники автомобільних господарств
- E. Працівники житлово-комунальної сфери, столярі, слюсарі, токарі, сантехніки

**143. Силікоз – найагресивніший вид пневмоконоіозів найчастіше реєструється у працівників:**

- A. \*Оброблення граніту
- B. Сільськогосподарської промисловості
- C. Шліфувальників
- D. Розмелення піску
- E. Сталеварів

**144. Укажіть професійне захворювання етіологічним фактором якого є виробничий пил металевого походження**

- A. \*Сідероз
- B. Емфізема легенів
- C. Силіко-туберкульоз
- D. Ателектаз легенів
- E. Рак легенів

**145. Назвіть заходи щодо запобігання несприятливого впливу пилу на організм людини:**

- A. \*Гігієнічне нормування, удосконалення технології виробництва, механізація та автоматизація виробничих процесів, застосування витяжної вентиляції, використання індивідуальних засобів захисту
- B. Гігієнічне нормування, раціональний режим праці, раціональний режим відпочинку, застосування конвеєрного виробництва, використання захисних фільтрів
- C. Механізація та автоматизація виробничих процесів, використання захисних фільтрів, використання функціональної музики, санаторно-курортне лікування
- D. Психотерапія, психопрофілактика, використання засобів фізичної реабілітації
- E. Гігієнічне нормування, раціональний режим праці, застосування конвеєрного виробництва, урахування біоритмологічних особливостей працівників

**146. Укажіть, який із нижче перерахованих заходів спрямований проти запиленості повітря на промислових підприємствах:**

- A. \*Герметизація технологічних процесів
- B. Збільшення розмірів приміщень
- C. Раціональне освітлення приміщень
- D. Контроль за станом здоров'я працюючих
- E. Раціоналізація режиму відпочинку

**147. Назвіть індивідуальні засоби захисту організму від впливу пилу:**

- A. \*Фільтруючі протигази, респіратори, марлеві пов'язки, спецодяг, захисні окуляри
- B. Загальнообмінна вентиляція, локальна вентиляція, кондиціонування повітря
- C. Загальнообмінні відсмоктувачі, місцеві відсмоктувачі, переносні вентилятори, марлеві пов'язки, спецодяг
- D. Антифони, заглушки, беруши, марлеві пов'язки, захи-

сні окуляри

Е. Респіратори, марлеві пов'язки, спецодяг, спецвзуття, шлеми, захисні козирки

**148. Укажіть, які захворювання є найбільш поширеними у структурі хвороб працівників виробничих підприємств (перша категорія захворюваності працівників виробничих підприємств):**

- А. \*Захворювання з тимчасовою втратою працездатності
- В. Хронічні та ремітуючі захворювання
- С. Професійні захворювання і отруєння, виробничий травматизм
- Д. Інфекційні захворювання
- Е. Професійні ендемії

**1. Психогігієна як наука вивчає та реалізує такі основні положення:**

- А. \*Все перераховане
- В. Досліджує стан психічного здоров'я людини
- С. Вивчає динаміку психічного здоров'я у зв'язку з дією на її організм природних, виробничих і соціально-побутових факторів
- Д. Розробляє науково-обґрунтовані заходи щодо активного впливу на людський організм та середовище його перебування
- Е. Забезпечує створення найбільш сприятливих умов для збереження та зміцнення психічного і соматичного здоров'я

**2. Укажіть основні завдання психогігієни:**

- А. \*Аналіз психічного здоров'я населення, розроблення вікових стандартів розвитку та вивчення особливостей впливу чинників середовища на організм
- В. Здійснення професійної орієнтації
- С. Обґрунтування раціонального режиму організації навчальної та позанавчальної діяльності
- Д. Вивчення особливостей впливу навколишнього середовища на організм людини та визначення рівня соматичної і психічної захворюваності

Е. Встановлення віково-статевих особливостей періоду нервово-психічних розладів та психічних захворювань.

**3. Укажіть основні характеристики психічного здоров'я людини:**

- А. \*Відсутність виражених нервово-психічних розладів, стійка рівновага між організмом та навколишнім світом, нервово-психічний розвиток, що відповідає віку
- В. Наявність незначних нервово-психічних розладів, стійка рівновага між організмом та навколишнім світом, нервово-психічний розвиток, що відповідає віку
- С. Наявність виражених нервово-психічних розладів, нестійка рівновага між організмом та навколишнім світом, нервово-психічний розвиток, що відповідає віку
- Д. Відсутність виражених нервово-психічних розладів, нестійка рівновага між організмом та навколишнім світом, нервово-психічний розвиток, що відповідає віку
- Е. Наявність незначних нервово-психічних розладів, нестійка рівновага між організмом та навколишнім світом, нервово-психічний розвиток, що відповідає віку

**4. Укажіть, які фактори впливають на формування психічного здоров'я людини?**

- А. \*Чинники середовища та соціальні фактори
- В. Чинники середовища та фізичні фактори
- С. Природні та антропогенні чинники
- Д. Чинники середовища та антропогенні фактори
- Е. Спадкові та економічні фактори

**5. Перерахуйте основні критерії психічного здоров'я людини:**

- А. \*Все перераховане
- В. Відсутність виражених форм психічних захворювань та граничних нервово-психічних розладів
- С. Гармонійність психічного розвитку
- Д. Відповідність психічного розвитку вікові
- Е. Рівень розвитку показників стану провідних соціально- та професійно-значущих психофізіологічних функцій

**6. Дайте визначення "сенситивний період психічного розвитку":**

- А. \*Віковий період індивідуального розвитку, протягом якого організм є надзвичайно чутливим до специфічного впливу навколишнього середовища

В. Віковий період індивідуального розвитку, протягом якого організм є надзвичайно чутливим до канцерогенних і тератогенних чинників

С. Віковий період індивідуального розвитку, протягом якого організм є надзвичайно резистентним до соціального впливу

Д. Віковий період індивідуального розвитку, протягом якого організм є надзвичайно розвинутий, протягом якого організм є надзвичайно чутливим резистентним до впливу навколишнього середовища

Е. віковий період індивідуального до соціального впливу

**7. Укажіть, що знаходиться в основі кризових періодів у житті людини:**

- А. \*Психофізіологічні та поведінкові зрушення
- В. Підвищення мотиваційної спрямованості та психологічної орієнтації
- С. Поведінкові та емоційні зрушення
- Д. Зміна поведінки та соціальної орієнтації
- Е. перебудова властивостей характеру особистості

**8. Укажіть провідні характеристики психічного розвитку:**

- А. \*Темперамент і характер
- В. Стабільність настрою
- С. Психофізіологічна стабільність
- Д. Професійна адаптація
- Е. Фізична адаптованість

**9. В ході проведення психогігієнічних досліджень вивчаються:**

- А. \*Властивості характеру та темпераменту
- В. Стан здоров'я та настрої
- С. Самопочуття та активність досліджуваного
- Д. Адекватність самооцінки
- Е. Рівень статевого дозрівання

**10. Укажіть, які з вказаних нижче особливостей особистості людини не підлягають обов'язковому вивченню під час проведення психогігієнічних досліджень:**

- А. \*Адаптаційні можливості особистості
- В. Мотиваційна спрямованість особистості
- С. Властивості темпераменту
- Д. Особливості нервово-психічного стану

Е. Властивості характеру

**11. Під час проведення психологічної професійної орієнтації школярів спеціалістами вивчаються такі параметри:**

- А. \*Властивості особистості та психофізіологічні особливості школярів
- В. Сила спонукання та мотиваційна спрямованість школярів
- С. Стан психічного здоров'я школярів
- Д. Наявність захворювань центральної нервової системи
- Е. Стан фізичного розвитку школярів

**12. У структурі особливостей особистості центральне, серцевинне, місце посідають:**

- А. \*Властивості темпераменту
- В. Поведінкові реакції у відповідь на зміни соціальних умов життя
- С. Емоційні реакції людини
- Д. Поведінкові реакції
- Е. Рівень сформованості соціально-значущих навичок

**13. Назвіть головну рису визначення поняття "темперамент":**

- А. \*Характеристика індивідуального стереотипу реакцій на соціальні умови життя та соціальних умов життя
- В. Особливості настрою та рівень активності людини
- С. Характеристика емоційного стану людини
- Д. Характеристика психічного стану людини
- Е. Характеристика психофізіологічного стану людини

**14. Укажіть провідні властивості темпераменту:**

- А. \*Екстраверсія, інтроверсія
- В. Настрій, поведінка
- С. Самооцінка, цілеспрямованість
- Д. Імпульсивність, стабільність настрою
- Е. Здатність до самовідновлення, здатність до саморуйнування

**15. До основних показників ступеня вираження головних рис темпераменту відносяться:**

- А. \*Сила спонукання, швидкісні характеристики моторної діяльності та стійкість рухових проявів
- В. Зміни настрою соціальної активності та самопочуття

С. Професійна спрямованість та рівень психологічної готовності до засвоєння професійних навичок та умінь

- Д. Розумові та фізичні здібності
- Е. Сила спонукання, психофізіологічна, психічна та соціально-психофізіологічна адекватність

**16. З метою визначення властивостей темпераменту використовують:**

- А. \*Особистісні опитувальники Айзенка і Русалова
- В. Особистісні опитувальники Спілбергера і Тейлора
- С. Особистісні опитувальники Шмішека і Mini-mult
- Д. Особистісні опитувальники САН і Люшера
- Е. Особистісні опитувальники Роттера і Гербачевського

**17. Назвіть головні риси властивостей характеру, що визначають їх виключне значення у процесів становлення особистості:**

- А. \*Чіткий зв'язок зі станом адаптаційних систем організму, високий рівень індивідуальних проявів, чітко визначення окремих тенденцій до здійснення різного роду вчинків
- В. Чіткий зв'язок з біохімічними процесами, що відбуваються в організмі, низький рівень індивідуальних проявів
- С. Чіткий зв'язок з процесами становлення гуморального імунітету та розвитком функціональних систем організму
- Д. Чіткий зв'язок з процесами становлення клітинного імунітету та розвитком функціональних систем організму
- Е. Чіткий зв'язок з процесами компенсаторних змін в умовах хвороби та розвитком функціональних систем організму

**18. Укажіть, що забезпечують характерологічні прояви особистості:**

- А. \*Регуляція діяльності стеження, переключення, передбачення та планування особистої поведінки
- В. Регуляція діяльності центральної нервової системи та органів кровообігу
- С. Регуляція діяльності автономної нервової системи та органів кровообігу
- Д. Регуляція діяльності гуморального та клітинного імунітету
- Е. Регуляція діяльності мотиваційної сфери особистості

**19. З метою визначення властивостей характеру використовують:**

- А. \*Особистісні опитувальники Шмішека і Mini-mult
- В. Особистісні опитувальники Айзенка і Русалова
- С. Особистісні опитувальники Спілбергера і Тейлора
- Д. Особистісні опитувальники Роттера і Гербачевського
- Е. Особистісні опитувальники САН і Люшера

**20. Високий рівень розумової та фізичної працездатності зумовлює наявність:**

- А. \*Адекватної мотиваційної спрямованості
- В. Гарного настрою
- С. Спадкової схильності
- Д. Високого рівня фізичної підготовки
- Е. Низького рівня нейротизму

**21. Укажіть, що зумовлює висока позитивна мотивація:**

- А. \*Готовність суб'єкта до здійснення діяльності з найбільшою ефективністю у стислі строки
- В. Оптимальну регуляцію діяльності центральної нервової системи та органів кровообігу
- С. Оптимальну регуляцію діяльності автономної нервової системи та органів кровообігу
- Д. Оптимальну регуляцію діяльності гуморального та клітинного імунітету
- Е. Готовність суб'єкта до здійснення діяльності з найбільшою ефективністю у віддіалені строки

**22. З метою визначення мотиваційної спрямованості використовують:**

- А. \*Особистісні опитувальники Роттера і Гербачевського
- В. Особистісні опитувальники Айзенка і Русалова
- С. Особистісні опитувальники Спілбергера і Тейлора
- Д. Особистісні опитувальники Шмішека і Mini-mult
- Е. Особистісні опитувальники САН і Люшера

**23. Укажіть, що визначає такий компонент мотиваційної структури особистості, як внутрішній мотив:**

- А. \*Мотив, що безпосередньо пов'язаний з процесом діяльності
- В. Мотив, що характеризує відношення суб'єкта до результатів своєї роботи

С. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все складнішу і складнішу мету

Д. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все простішу і простішу мету

Е. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта уникати виконання складних завдань у одно типовій повсякденній діяльності

**24. Укажіть, що визначає такий компонент мотиваційної структури особистості, як пізнавальний мотив:**

А. \* Мотив, що характеризує відношення суб'єкта до результатів своєї роботи

В. Мотив, що безпосередньо пов'язаний з процесом діяльності

С. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все складнішу і складнішу мету

Д. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все простішу і простішу мету

Е. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта уникати виконання складних завдань у одно типовій повсякденній діяльності

**25. Укажіть, що визначає такий компонент мотиваційної структури особистості, як мотив самотовараги:**

А. \* Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все складнішу і складнішу мету

В. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта ставити перед собою в однотиповій повсякденній діяльності все простішу і простішу мету

С. Мотив, що виражається у прагненні суб'єкта уникати виконання складних завдань у одно типовій повсякденній діяльності

Д. Мотив, що безпосередньо пов'язаний з процесом діяльності

Е. Мотив, що характеризує відношення суб'єкта до результатів своєї роботи

**26. Дайте визначення поняття “психічний стан”:**

А. \*Узагальнена картина психічного функціонування вищої нервової діяльності організму в обмежений проміжок часу, уявлення про яку в свідомості людини реалізується на підставі самооціночних процесів

В. Характеристика індивідуального стереотипу реакцій на соціальні умови життя та соціальних умов життя

С. Характеристика емоційного стану людини, уявлення про яку в свідомості людини реалізується на підставі само оціночних процесів

Д. Узагальнена картина соматичного функціонування організму в обмежений проміжок часу, уявлення про яку в свідомості людини реалізується на підставі самооціночних процесів

Е. Характеристика психофізіологічного стану людини

**27. З метою визначення особливостей нервово-психічних станів використовують тестові методики:**

А. \* Особистісні опитувальники САН і Люшера

В. Особистісні опитувальники Шмішека і Mini-mult

С. Особистісні опитувальники Спілбергера і Тейлора

Д. Особистісні опитувальники Роттера і Гербачевського

Е. Особистісні опитувальники Айзенка і Русалова

**28. Ефективність навчання та оптимальний вплив на стан психічного здоров'я учнів і студентів залежить від:**

А. \*Діяльності викладача та рівня сформованості розумових умінь та навичок

В. Забезпечення функціонального зонування території навченого закладу

С. Достатнього природного та штучного освітлення

Д. Високого рівня особливостей мікроклімату та фізичної підготовленості

Е. Вентиляції приміщення

**29. Укажіть провідні психогігієнічні принципи оптимізації повсякденної діяльності людини:**

А. \*Все перераховане

В. Проведення гігієнічного нормування професійної діяльності людини С. Визначення чинників, які сприяють ломці адаптаційних механізмів

Д. Раціональна організація позаробочої діяльності людини

Е. Обґрунтування та диференційоване запровадження заходів психогігієнічної корекції та реабілітації

**30. Психогігієнічна корекція та реабілітація є одним із провідних принципів:**

А. \*Оптимізації повсякденної діяльності людини

В. Забезпечення комфортного теплового стану організму

С. Зміни властивостей темпераменту

Д. Оптимізації рухової активності

Е. Покращання умов життя

**31. До провідних гігієнічних принципів оптимізації позаробочої (позанавчальної) діяльності людини відносять:**

А. \*Визначення та урахування індивідуальних особливостей особистості та використання активних методів психофізіологічного впливу на організм

В. Корекція донозологічних і нозологічних станів та використання активних методів психофізіологічного впливу на організм

С. Самовдосконалення та урахування індивідуальних особливостей особистості

Д. Зниження рівня нейротизму та використання активних методів психофізіологічного впливу на організм

Е. Створення професіограм, психограм та психофізіограм

**1. Синхронізація життєдіяльності організму – це:**

А. \*Здатність центральної нервової системи до забезпечення взаємодії різних періодичних функцій організму та співпадання у часі їх ритміки з ритмікою навколишнього середовища

В. Нормалізація сну і неспання та підвищення рівня працездатності

С. Покращання настрою та процесів психофізіологічної адаптації

Д. Процеси підвищення рівня уваги та покращання соціально-психологічної адаптації

Е. Забезпечення зменшення рівня захворюваності та підвищення психофізіологічної готовності до ефективного виконання різних видів діяльності

**2. Від синхронізації життєдіяльності організму залежить:**

А. \*Самопочуття, рівень активності і працездатності

В. Статевий розвиток, біологічний вік

С. Взаємовідношення з оточуючими

- D. Рівень освіти, фізичний стан
- E. Рівень уваги, фізичний розвиток

**3. Дайте визначення поняття “біологічні ритми”:**

- A. \*Самопідтримуючі автономні процеси чергувань станів організму і коливань фізіологічних реакцій індивідуума
- B. Процеси чергувань станів організму, що необхідно тренувати
- C. Фізіологічні коливання реакцій у відповідь на подразнення
- D. Психологічні реакції організму у відповідь на дію зовнішніх чинників
- E. Ритм роботи серця

**4. Назвіть основні види біологічних ритмів відповідно до їх частотних характеристик:**

- A. \*Ритми високої частоти, ритми середньої частоти, мезоритми, макроритми, мегаритми
- B. Органні, організмові, популяційні ритми
- C. Адаптивні, фізіологічні ритми
- D. Комфортні, дискомфортні, різнодискомфортні ритми
- E. Гармонійні, дисгармонійні, різнодисгармонійні ритми

**5. Дайте визначення поняття “ритми високої частоти”:**

- A. \*Ритми з періодом від мілісекунд до 30 хвилин
- B. Ритми з періодом від 30 хвилин до 28 годин
- C. Ритми з періодом від 28 годин до 20 днів
- D. Ритми з періодом від 20 днів до 1 року
- E. Ритми з періодом від 1 року до десятків років

**6. Дайте визначення поняття “ритми середньої частоти”:**

- A. \*Ритми з періодом від 30 хвилин до 28 годин
- B. Ритми з періодом від 20 днів до 1 року
- C. Ритми з періодом від мілісекунд до 30 хвилин
- D. Ритми з періодом від 1 року до десятків років
- E. Ритми з періодом від 28 годин до 20 днів

**7. Дайте визначення поняття “мезоритми”:**

- A. \*Ритми з періодом від 28 годин до 20 днів
- B. Ритми з періодом від мілісекунд до 30 хвилин
- C. Ритми з періодом від 30 хвилин до 28 годин
- D. Ритми з періодом від 1 року до десятків років

- E. Ритми з періодом від 20 днів до 1 року

**8. Дайте визначення поняття “макроритми”:**

- A. \*Ритми з періодом від 20 днів до 1 року
- B. Ритми з періодом від 28 годин до 20 днів
- C. Ритми з періодом від мілісекунд до 30 хвилин
- D. Ритми з періодом від 30 хвилин до 28 годин
- E. Ритми з періодом від 1 року до десятків років

**9. Дайте визначення поняття “мегаритми”:**

- A. \*Ритми з періодом від 1 року до десятків років
- B. Ритми з періодом від 20 днів до 1 року
- C. Ритми з періодом від 28 годин до 20 днів
- D. Ритми з періодом від мілісекунд до 30 хвилин
- E. Ритми з періодом від 30 хвилин до 28 годин

**10. Назвіть основні типи біологічних ритмів середньої частоти:**

- A. \*Ультрадінні, циркадні ритми
- B. Інфрадінні, циркасептидальні ритми
- C. Органні, організмові, популяційні ритми
- D. Адаптивні, фізіологічні ритми
- E. Стандартні, нестандартні ритми

**11. Назвіть основні типи біологічних ритмів, що відносяться до мезоритмів:**

- A. \* Інфрадінні, циркасептидальні ритми
- B. Адаптивні, фізіологічні ритми
- C. Стандартні, нестандартні ритми
- D. Органні, організмові, популяційні ритми
- E. Ультрадінні, циркадні ритми

**12. Назвіть основні види біологічних ритмів згідно з рівнем організації біосистем:**

- A. \*Клітинні, органні, організмові, популяційні ритми
- B. Адаптивні, фізіологічні ритми
- C. Ритми високої частоти, ритми середньої частоти, мезоритми, макроритми, мегаритми
- D. Комфортні, дискомфортні, різнодискомфортні ритми
- E. Гармонійні, дисгармонійні, різнодисгармонійні ритми

**13. Назвіть основні види біологічних ритмів з точки зору особливостей взаємодії організму та навколишнього середовища:**

- A. \*Адаптивні, фізіологічні ритми

- B. Ритми високої частоти, ритми середньої частоти, мезоритми, макроритми, мегаритми

- C. Гармонійні, дисгармонійні, різнодисгармонійні ритми
- D. Комфортні, дискомфортні, різнодискомфортні ритми
- E. Органні, організмові, популяційні ритми

**14. Дайте визначення поняття “мезор”:**

- A. \*Рівень ритму, що являє собою середню величину фізіологічної функції протягом одного біологічного циклу
- B. Рівень ритму, що являє собою максимальну величину фізіологічної функції протягом одного біологічного циклу
- C. Рівень ритму, що являє собою мінімальну величину фізіологічної функції протягом одного біологічного циклу
- D. Рівень ритму, що являє собою максимальну величину фізіологічної функції протягом двох біологічних циклів
- E. Середня величина фізіологічної функції протягом одного біологічного циклу

**15. Дайте визначення поняття “період ритму”:**

- A. \*Відрізок часу, після закінчення якого стан організму повторюється
- B. Середня величина фізіологічної функції, яка розглядається протягом одного біологічного циклу, графічне зображення якого наближається до синусоїди
- C. Різниця між максимальними та мінімальними значеннями певного фізіологічного процесу впродовж одного біологічного циклу
- D. Час, на який припадає максимальний рівень функції
- E. Час, на який припадає мінімальний рівень функції

**16. Дайте визначення поняття “амплітуда”:**

- A. \*Різниця між максимальними та мінімальними значеннями певного фізіологічного процесу впродовж одного біологічного циклу
- B. Середня величина фізіологічної функції, яка розглядається протягом одного біологічного циклу, графічне зображення якого наближається до синусоїди
- C. Час, на який припадає мінімальний рівень функції
- D. Відрізок часу, після закінчення якого стан організму повторюється
- E. Час, на який припадає максимальний рівень функції

**17. Дайте визначення поняття “акрофаза”:**

- A. \*Відрізок часу, протягом якого реєструється максимальний рівень функції
- B. Відрізок часу, протягом якого реєструється мінімальний рівень функції
- C. Відрізок часу, протягом якого реєструється оптимальний рівень функції
- D. Різниця між максимальним і мінімальним значенням біологічного ритму
- E. Середня величина фізіологічної функції протягом одного біологічного циклу

**18. Укажіть фактори, внаслідок впливу яких відбувається зрушення біологічних ритмів:**

- A. \*Зміна часових поясів, вплив стресових факторів та психічних навантажень
- B. Зміна погодних умов та мікроклімату
- C. Погіршення взаємовідносин у колективі, зміни настрою, зниження позитивного емоційного самопочуття
- D. Зниження рівня фізичного навантаження, зниження резистентності організму
- E. Переїзд з місця постійного мешкання до місця роботи

**19. Нормальна фізіологічна крива – це:**

- A. \*Параболоподібна крива з максимальною акрофазою в ранковий і денний час
- B. Параболоподібна крива з мінімальною акрофазою в ранковий і денний час
- C. Параболоподібна крива з максимальною акрофазою в нічний час
- D. Параболоподібна крива з мінімальною акрофазою в нічний час
- E. Пряма, що пересікає нульову відмітку та має дві максимальні акрофази

**20. До змінених фізіологічних кривих відносять:**

- A. \*Платоподібні, інертні, бігемінальні, інвертовані криві
- B. Параболоподібні, гіперболоподібні, синусоїдні, інертні криві
- C. Циркулярні, пологі, піскоподібні, інвертовані криві
- D. Двовершинні, тривершинні, чотирьохвершинні, багатовершинні криві
- E. Прискорені, інертні, інвертовані, циркадіанні криві

**21. Назвіть основні типи денної працездатності людини:**

- A. \*Ранковий, вечірній, аритмічний
- B. Адаптивний, фізіологічний
- C. Органічний, організмовий, популяційний
- D. Інфрадiанний, ультрадiанний, циркасептидальний
- E. Бігемінальний, платоподібний, інвертований

**22. Дайте визначення поняття “десинхроноз”:**

- A. \*Вид хронопатології
- B. Процес лікування хронічних захворювань
- C. Передвісник одужання
- D. Покращання фізичної форми
- E. Порушення взаємовідносин в сім'ї

**23. Для профілактики десинхронозів на робочому місці необхідно:**

- A. \*Організувати денний сон, періоди тиші, гаряче харчування та влаштовувати мікропаузи в роботі
- B. Покращувати настрій, забезпечувати оптимальні умови освітлення та вентиляції
- C. Покращання мікроклімату та шумо-вібраційної обстановки
- D. Використовувати зручні ергономічні меблі
- E. Забезпечувати гарний мікроклімат у колективі та емоційний комфорт

**24. Назвіть основні типи розрахункових біологічних ритмів людини:**

- A. \*Фізичний, емоційний, інтелектуальний
- B. Ранковий, аритмічний, вечірній
- C. Органічний, організмовий, популяційний
- D. Інфрадiанний, ультрадiанний, циркасептидальний
- E. Бігемінальний, платоподібний, інвертований

**25. Укажіть тривалість періоду фізичного циклу розрахункових біологічних ритмів:**

- A. \*23 дні
- B. 26 днів
- C. 15 днів
- D. 33 дні
- E. 28 днів

**26. Укажіть тривалість періоду емоційного циклу розрахункових біологічних ритмів:**

- A. \*28 днів
- B. 26 днів
- C. 33 дні
- D. 42 дні
- E. 23 дні

**27. Укажіть тривалість періоду інтелектуального циклу розрахункових біологічних ритмів:**

- A. \*33 дні
- B. 23 дні
- C. 54 дні
- D. 28 днів
- E. 36 днів

**28. Укажіть несприятливі “критичні” дні кожного циклу:**

- A. \*Дні, коли синусоїда перетинає нульову позначку
- B. Дні, коли дві синусоїди перетинаються між собою
- C. Дні, коли три синусоїди перетинаються між собою
- D. Дні, коли синусоїда досягає свого піку
- E. Дні, коли дві синусоїди досягають піку

**28. Хрономедицина – це галузь медичної науки, що включає у свою структуру такі розділи, як:**

- A. \*Хронотерапія, хронофармакологія, хроногігієна
- B. Хронологія, хронографія, хроноергономіка
- C. Хронопатологія, хронометрологія, хронопрофілактика
- D. Хронофорія, хронологія, хронокінезія
- E. Покращання настрою та зниження рівня фізичного навантаження

**30. При інфаркті міокарду виникають порушення:**

- A. \*Добових ритмів електролітного балансу, ліпідного обміну, концентрації Na та Ca
- B. Добових ритмів працездатності
- C. Добових ритмів сну
- D. Добових ритмів настрою
- E. Добових ритмів поведінкових проявів

**31. До основних біоритмологічних принципів раціональної організації повсякденної діяльності людини слід віднести:**

- A. \*Забезпечення поєднання часу трудової діяльності з часом оптимуму фізіологічних функцій організму, використання рухової активності як синхронізатора біологіч-



них ритмів та запровадження методів раціональної організації вільного часу

В. Підвищення резистентності організму, організація гарячого харчування

С. Підвищення позитивного емоційного самопочуття

Д. Покращання мікроклімату у колективі, створення емоційного комфорту

Е. Зниження рівня фізичного навантаження, використання заходів психогігієнічної корекції