

1. У холодну погоду з вітром люди замерзають швидше, ніж за відсутності вітру. Причиною цього є те, що вітер, вперш за все, збільшує віддачу тепла шляхом:

- A. Конвекції
- B. Радіації
- C. Теплопроведення
- D. Випаровування
- E. -

2. У чоловіка 30 років методом непрямой калориметрії встановлено, що його основний обмін на 30% менше від належного. Знижена секреція гормонів якої залози (яких залоз) є причиною цього?

- A. Щитовидна
- B. Епіфіз
- C. Наднирники
- D. Прищитоподібні
- E. Підшлункова

3. Викликало в людини спрагу. Сигналізація від яких рецепторів, перш за все, зумовила її розвиток?

- A. Осморецептори гіпоталамуса
- B. Натрієві рецептори гіпоталамуса
- C. Осморецептори печінки
- D. Іюкорекцептори гіпоталамуса
- E. Барорецептори дуги аорти

4. У пацієнта, який суворо виконував рекомендації щодо дотримання певної дієти протягом 10 днів, було проведено дослідження величини дихального коефіцієнта. Результат: ДК=1,0. Якої дієти дотримувався пацієнт?

- A. З переважним вмістом вуглеводів
- B. З переважним вмістом білків та жирів
- C. З переважним вмістом жирів та вуглеводів
- D. Змішана

E. З переважним вмістом білків та вуглеводів

5. У юнака енерговитрати збільшились з 500 до 2000 кДж за годину. Що з наведеного може бути причиною цього?

- A. Фізичне навантаження
- B. Підвищення зовнішньої температури
- C. Розумова праця
- D. Прийом їжі
- E. Перехід від сну до бадьорості

6. Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі, температура повітря  $+14^{\circ}\text{C}$ , вікна і двері зачинені. Яким шляхом вона віддає найбільше тепла?

- A. Теплорадіація
- B. Теплопроведення
- C. Конвекція
- D. Випаровування
- E. Перспірація

7. Охолодження тіла людини у воді виникає значно швидше, ніж на повітрі. Який шлях тепловіддачі у воді значно ефективніший?

- A. Теплопроведення
- B. Конвекція
- C. Тепловипромінювання
- D. Випаровування поту
- E. -

8. У людини визначили величину енерговитрат. У якому стані знаходилась людина, якщо її енерговитрати виявились меншими за основний обмін?

- A. Сон
- B. Відпочинок
- C. Легка робота
- D. Нервово напруження
- E. Спокій

9. Робітники парникового господарства працюють в умовах несприятливого мікроклімату: температура повітря  $+37^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість 90%, швидкість руху повітря 0,2 м/с. Яким шляхом здійснюється тепловіддача за цих умов?

- A. Випаровування
- B. Теплопроведення

С. Конвекція

Д. Радіація

Е. Усі зазначені шляхи

10. Охолодження тіла людини у воді виникає значно швидше, ніж на повітрі. Який шлях тепловіддачі у воді значно ефективніший?

А. Теплопроведення

В. Конвекція

С. Тепловипромінювання

Д. Випаровування поту

Е. -

11. При визначенні енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окислюються:

А. Вуглеводи

В. Білки

С. Жири

Д. Білки і вуглеводи

Е. Вуглеводи та жири

12. Людина перебуває в середовищі з температурою  $38^{\circ}\text{C}$  та відносною вологістю повітря 50%. Які шляхи тепловіддачі зумовлюють підтримку постійної температури ядра тіла за цих умов?

А. Випаровування

В. Радіація

С. Теплопроведення

Д. Конвекція

Е. Конвекція і теплопроведення

13. У дитини спостерігається затримка фізичного та розумового розвитку, глибокі порушення з боку сполучної тканини внутрішніх органів, у сечі виявлено кератансульфати. Обмін яких речовин порушений?

А. Ілікозаміноглікани

В. Колаген

19. При визначенні енерговитрат організму людини методом непрямой калориметрії встановлено, що за одну хвилину споживається 1000 мл кисню і виділяється 800 мл вуглекислого газу. Який дихальний коефіцієнт у досліджуваної людини?

А. 0,8

В. 1,25

С. 0,9

Д. 0,84

Е. 1,0

С. Еластин

Д. Фібронектин

Е. Гіалуронова кислота

14. При обстеженні хворого виявлені наступні клінічні прояви: шкірні покриви рожеві, теплі на дотик, сухі, ЧСС- 92/хв., ЧДР- 22/хв., температура тіла -  $39,2^{\circ}\text{C}$ . Яке співвідношення процесів утворення і віддачі тепла в описаному періоді лихоманки?

А. Теплопродукція дорівнює тепловіддачі

В. Теплопродукція перевищує тепловіддачу

С. Теплопродукція нижче за тепловіддачу

Д. Д. Зниження тепловіддачі на фоні не- зміненої теплопродукції

Е. Посилення теплопродукції без зміни тепловіддачі

15. Який шлях віддачі тепла тілом робітників парникового господарства є найефективнішим при температурі повітря  $36^{\circ}\text{C}$  та відносній його вологості - 70%?

А. Випаровування рідини

В. Теплопроведення

С. Теплорадіація

Д. Конвекція

Е. -

16. У людини вимірюють енерговитрати натщесерце, лежачи, в умовах фізичного і психічного спокою, при температурі комфорту. В який час енерговитрати будуть найбільшими?

А. 17-18 годин вечора

В. 7-8 годин ранку

С. 10-12 годин дня

Д. 14-16 годин дня

Е. 3-4 години ранку