

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

### ВАРІАНТ №1

1. Дайте оцінку психологічним критеріям спортивної орієнтації та відбору.
2. Дайте оцінку ролі ранкової гімнастики для життєдіяльності організму.
3. Проаналізуйте рівень загальної фізичної працездатності двох спортсменів, якщо у першого вага 100 кг, а  $PWC_{170} = 1700$  кгм/хв, а у другого вага 70 кг, а  $PWC_{170} = 1400$  кгм/хв.
4. Вкажіть характер змін ЧСС та АТ при дистонічному типі реакції на фізичне навантаження.
5. Визначте, які з перерахованих методик можуть бути застосовані при оцінці стану дихальної системи організму спортсменів?
  - а) реографія;
  - б) спірографія;
  - в) фонокардіографія;
  - г) електрокардіографія;
  - д) спірометрія.

### ВАРІАНТ №2

1. Дайте оцінку змінам в ендокринній системі тренованого організму.
2. Проаналізуйте поняття «синусова аритмія».
3. Визначте, які з перерахованих видів спорту відносяться до фізичних вправ «великої» зони потужності?
  - а) теніс;
  - б) парусний спорт;
  - в) біг на 5000 м;
  - г) велогонки на 10 - 20 км;
  - д) біг на 1500 м.
4. Вкажіть найбільш прості способи визначення рівня загальної фізичної працездатності.

5. Вкажіть величину потужності другого навантаження (в % від потужності першої) при проведенні тесту PWC170 для висококваліфікованих спортсменів:

- а) 40%;
- б) 50%;
- г) 100%;
- д) 150%.

### **ВАРІАНТ №3**

1. Дайте оцінку основним формам фізичних тренувань школярів.
2. Дайте оцінку «нормотонічному» типу реакції серцево-судинної системи організму на фізичне навантаження.
3. Визначте, яка із представлених величин кисневого боргу відповідає м'язовій роботі в «субмаксимальній» зоні потужності.

- а) 4 л;
- б) 10л;
- в) 20л;
- г) 30л;
- д) 5л.

4. Розрахуйте індекс працездатності обстежуваного, якщо його ЧСС у спокої складає 60 уд/хв, після навантаження -130 уд/хв, а в кінці першої хвилини відновлення - 90 уд/хв.

5. Вкажіть, у якій із зон потужності реєструється максимальне підвищення лактату у крові?

### **ВАРІАНТ 4**

1. Проаналізуйте основні принципи u1090 тренувального процесу.
2. Дайте оцінку непрямому методу визначення МСК (максимального споживання кисню).

3. Визначте, які з перерахованих видів функціональних змін в організмі являються критерієм для оцінки передстартового стану?

- а) підвищення АТ;
- б) брадикардія;
- в) синусова аритмія;
- г) співвідношення процесів збудження й гальмування;
- д) гіпервентиляція легень.

4. Дайте характеристику стану передстартової «апатії».

5. Визначте, які з перерахованих фізіологічних ефектів спостерігаються при переважанні симпатичного відділу нервової системи над парасимпатичним?

- а) активізація роботи серця;
- б) зниження артеріального тиску;
- в) гіпервентиляція легень;
- г) брадикардія;
- д) підвищення кисневої ємності крові.

## **ВАРІАНТ 5**

1. Проаналізуйте характер фізіологічних змін діючих в організмі при виконанні роботи «максимальної» потужності.

2. Дайте оцінку поняттю «стійкий стан» і охарактеризуйте фізіологічні зміни, які спостерігаються за цим станом.

3. Визначте, які з наведених морфологічних ознак є критеріями спортивного відбору?

- а) довжина тіла;
- б) маса тіла;
- в) довжина кінцівок;
- г) окружність голови;
- д) окружність кінцівок.

4. Дайте визначення поняття «дозоване фізичне навантаження».

5. Визначте, яка з перерахованих величин вМСК характерна для здорових нетренованих чоловіків?

- а) 25 мл / хв / кг;
- б) 35 мл / хв / кг;
- в) 50 мл / хв / кг;
- г) 60 мл / хв / кг;
- д) 70 мл / хв / кг.

### **ВАРІАНТ 6**

1. Дайте оцінку ролі нервової системи в регуляції фізіологічних функцій при виконанні м'язової роботи.

2. Дайте оцінку поняття «мертва точка» і «друге дихання».

3. Визначте, при якому вид м'язової діяльності спостерігається максимальна активізація фізіологічних функцій ?

- а) статичне навантаження,
- б) робота в максимальній зоні потужності,
- в) робота в субмаксимальній зоні потужності,
- г) робота в великій зоні потужності,
- д) робота у помірній зоні потужності.

4. Розрахуйте потужність праці, яку виконує обстежуваний вагою 65 кг на сходинці, якщо частота сходження  $n = 12$  сход / хв?

5. Вкажіть висоту сходинки для жінок при проведенні степ-тесту:

- а) 0,1 м;
- б) 0,3 м;
- в) 0,4 м;
- г) 0,5 м.

### **ВАРІАНТ 7**

1. Дайте оцінку поняття «функціональний стан» організму.

2. Визначте, який із перерахованих видів спорту відносяться до фізичних вправ «субмаксимальної» зони потужності:

- а) футбол;
- б) бокс;
- в) плавання на 200 м.;
- г) біг на 100 м;
- д) біг на 110 м з бар'єрами.

3. Визначте яким повинен бути оптимальний рівень тренувальних навантажень?

- а) 30 - 40 % від максимальної аеробної ємності;
- б) 50 %;
- в) 60-70 %;
- г) 90 %;
- д) на максимальному рівні аеробної ємності.

4. Визначте величину потужності першого навантаження в тесті PWC170 для обстежуваного вагою 82 кг.

5. Дайте оцінку «спринтерського» типу адаптації до фізичного навантаження.

## **ВАРІАНТ 8**

1. Дайте оцінку основним принципам класифікації фізичних вправ.

2. Проаналізуйте характер фізіологічних змін, які проходять в організмі при виконанні м'язової роботи в «помірній» зоні напруження.

3. Визначте, який час проходження дистанції використовується при проведенні тесту К.Купера?

- а) 3 хв.;
- б) 5 хв.;
- в) 10 хв.;
- г) 12 хв.;
- д) 15 хв.

4. Розрахуйте величину потужності роботи, яка виконується обстежуваним

на сходинці, якщо його вага складає 80 кг, а частота сходження  $n = 18$  сход/хв?

5. Дайте визначення поняття «пародопінг».

### **ВАРІАНТ 9**

1. Проаналізуйте основні закономірності змін функціонального стану організму при виконанні фізичних навантажень.

2. Дайте оцінку методу PWC170 як способу визначення загальної фізичної працездатності організму.

3. Визначте, яка із наведених величин «кисневого боргу» відповідає м'язовій роботі в «максимальній» зоні потужності:

а) 2 л;

б) 8 л;

в) 15 л;

г) 4 л;

д) 25 л.

4. Визначте співвідношення споживання кисню і кисневого запиту  $v_{O_2}$  при роботі в субмаксимальній зоні потужності:

а) 1/3;

б) 1;

в) 5/6;

г) 1/10.

5. Визначте характер змін ЧСС та АТ при гіпертонічному типі реакції на дозоване фізичне навантаження.

### **ВАРІАНТ 10**

1. Обґрунтуйте значення фізичних вправ для людей різного віку, які не займаються спортом.

2. Обґрунтуйте можливість застосування МСК як критерію оцінки функціонального стану організму.

3. Визначте, який із перерахованих ознак є критерієм для поділу циклічних вправ на відносні зони потужності ?
- а) якість виконання;
  - б) складність вправи;
  - в) час виконання;
  - г) співвідношення сили та швидкості рухів;
  - д) режим м'язової діяльності.
4. Розрахуйте за формулою Карпмана величину  $a_{МСК}$ , якщо  $a_{PWC170} = 1500$  кгм/хв.
5. Вкажіть основні види дозованих фізичних навантажень, які застосовуються в лабораторних умовах.

### **ВАРІАНТІ 11**

1. Проаналізуйте поняття «короткочасна» і «довгочасна» адаптація фізичного навантаження.
2. Дайте оцінку «функціональному напруженню» організму.
3. Визначте який із перерахованих видів спорту відноситься до фізичних вправ «максимальної» зони потужності ?
- а) біг на 800 м;
  - б) плавання на 1500 м;
  - в) біг на 5000 м;
  - г) біг на 200м;
  - д) лижні перегони на 10 км.
4. Дайте характеристику лактатному механізму енергозабезпечення.
5. Вкажіть співвідношення споживання кисню та кисневої потреби при роботі у «великій» зоні потужності?
- а) 5/6;
  - б) 1/3;
  - в) 1/4;
  - г) 1/2;

д) 7/8.

## **ВАРІАНТ 12**

1. Дайте оцінку циклічним і ациклічним фізичним вправам.
2. Проаналізуйте характер фізіологічних змін, які спостерігаються в організмі при виконанні роботи у «великій» зоні потужності.
3. Визначте, який із перерахованих показників являється характеристикою «аеробної продуктивності» організму ?
  - а) ЖЄЛ;
  - б) ЧД;
  - в) ОД;
  - г) МСК;
  - д) МВЛ.
4. Дайте оцінку основним способам дозування фізичних навантажень.
5. Визначте величину аМСК, якщо аPWC170 обстежуваного складає 1080 кгм/хв.

## **ВАРІАНТ 13**

1. Дайте оцінку фізіологічним змінам в організмі при виконанні статичних навантажень.
2. Визначте, яка з наведених величин кисневого боргу відповідає м'язовій роботі у «великій» зоні потужності:
  - а) 4 л;
  - б) 10-15 л;
  - в) 20 л;
  - г) 2 л;
  - д) 1 л.
3. Визначте, які з перерахованих морфофункціональних змін серцево-судинної системи є ознаками тренуваності організму?
  - а) брадикардія;



- б) гіпертрофія міокарда;
- в) гіпервентиляція легень;
- г) синусова аритмія;
- д) вазодилатація коронарних судин.

4. Вкажіть належну величину вPWC170 для спортсменів.

5. Вкажіть основні джерела енергії алактатного механізму енергозабезпечення м'язової діяльності.

#### **ВАРІАНТ 14**

1. Дайте оцінку поняття «анаеробна продуктивність» організму.
2. Проаналізуйте характер фізіологічних змін, які спостерігаються при формуванні рухового навичку.
3. Визначте, в яких часових інтервалах виконується м'язова робота «великої» зони потужності:
  - а) до 30 сек.;
  - б) до 90 хв.;
  - в) до 30-40 хв.;
  - г) до 15 хв.;
  - д) до 20-40 сек.
4. Дайте характеристику основним аспектам проблеми допінгу.
5. Визначте індекс працездатності обстежуваного, якщо ЧСС у спокої складає 70 уд/хв, після навантаження - 100 уд/хв, а в кінці першої хвилини відновлення - 90 уд/хв.

#### **ВАРІАНТ 15**

1. Дайте оцінку фізіологічним механізмам розвитку рухових якостей.
2. Дайте оцінку поняття «аеробна продуктивність» організму.
3. Визначте, яка з величин ЧСС є оптимальною для виконання фізичних навантажень?

- а) 80 уд/хв;
- б) 140 уд/хв;
- в) 170 уд/хв;
- г) 200 уд/хв;
- д) 220 уд/хв.

4. Визначте індекс фізичної працездатності обстежуваного, якщо ЧСС у спокої складає 60 уд/хв, після навантаження - 110 уд/хв, а в кінці першої хвилини відновлення - 80 уд/хв.

5. Вкажіть основні джерела енергії лактатного механізму енергозабезпечення м'язової діяльності.

### **ВАРІАНТ 16**

1. Дайте оцінку фізіологічним змінам, які проходять в організмі при «впрацьовуванні».

2. Обґрунтуйте застосування «активного відпочинку» як засобу ліквідації стомлення.

3. Визначте, які з перерахованих видів спорту відносяться до фізичних вправ «помірної» зони потужності:

- а) біг на 100 м;
- б) плавання на 100 м;
- в) волейбол;
- г) марафонській біг;
- д) шосейні велогонки.

4. Розрахуйте величину потужності роботи, яка виконується обстежуваним вагою 60 кг на сходинці, якщо частота сходження  $n = 15$  сход/хв.

5. Вкажіть причини виникнення втоми при циклічній роботі помірної потужності.

### **ВАРІАНТ 17**

1. Проаналізуйте характер фізіологічних змін, які спостерігаються в організмі

при виконанні роботи «субмаксимальної» потужності.

2. Проаналізуйте основні причини виникнення стомлення.

3. Визначте, який із перерахованих фізіологічних показників є критерієм спортивного відбору ?

а) ЧСС;

б) ЧД;

в) АТ;

г) ОД;

д) МСК.

4. Вкажіть співвідношення споживання кисню до кисневої потреби при роботі в «помірній» зоні потужності:

а) 1/3;

б) 1/4;

в) 5/6;

5. Визначте, яке з наведених органічних сполучень являється універсальним джерелом харчування для клітин кори головного мозку?

а) амінокислоти;

б) жирні кислоти;

в) мочеви́на;

г) креатинфосфат;

д) глюкоза.

## **ВАРІАНТ 18**

1. Дайте оцінку ролі гуморальних механізмів регуляції фізіологічних функцій при виконанні м'язової роботи.

2. Дайте оцінку поняттю «істинний стійкий стан» організму.

3. Визначте, в якому з перерахованих фаз відновлення можна застосувати повторне навантаження для отримання максимального тренувального ефекту?

а) початкове відновлення;

- б) суперкомпенсація;
- в) істинне відновлення;
- г) повне відновлення;
- д) уявне відновлення.

4. Вкажіть, в якій із зон потужності споживання кисню нижче максимального?

5. Розрахуйте величини  $aPWC_{170}$  і  $vPWC_{170}$  для обстежуваного вагою 80 кг, якщо  $N_1=800$  кгм/хв,  $N_2=1200$  кгм/хв,  $ЧСС_1=130$  уд/хв, а  $ЧСС_2=150$  уд/хв.

### **ВАРІАНТ 19**

1. Дайте оцінку поняттям «спортивна орієнтація» та «спортивний добір».

2. Проаналізуйте особливості вуглеводного обміну при фізичних навантаженнях.

3. Визначте, які з поданих тестів можна застосувати при оцінці рівня загальної фізичної працездатності?

- а) тест Розенталя;
- б) Гарвардський степ-тест;
- в) тест Штанге;
- г)  $PWC_{170}$ ;
- д) тест Купера.

4. Вкажіть загальну витрату енергії (кдж) при роботі у «великій» зоні потужності:

- а) 450;
- б) 900;
- в) 3150;
- г) 80.

5. Вкажіть, яка висота сходинки для чоловіків при проведенні степ-тесту?

- а) 0,1 м;
- б) 0,25 м;
- в) 0,4 м;

г) 0,6 м.

### **ВАРІАНТ 20**

1. Проаналізуйте вплив фізичних навантажень на систему крові організму.
2. Дайте оцінку основним фазам відновлюючого періоду.
3. Визначте, в яких тимчасових інтервалах виконується м'язова робота «помірної» потужності:
  - а) до 20-30 сек;
  - б) до 10-20 хв;
  - в) до 5 хв;
  - г) до 30 - 40 сек.;
  - д) більше 30-40 хв.
4. Визначте за формулою В.Л.Карпмана величину  $a_{МСК}$ , якщо  $a_{PWC170} = 1200$  кгм/хв.
5. Дайте визначення поняття «перетренування».

### **ВАРІАНТ 21**

1. Проаналізуйте вплив фізичних навантажень на дихальну систему організму.
2. Дайте оцінку поняття «стійкий стан організму».
3. Визначте індекс працездатності за пробою Руф'є-Діксона, якщо величина ЧСС в спокої складала 70 уд/хв, після навантаження - 120 уд/хв, а в кінці 1-ої хвилини відновлення - 100 уд/хв.
4. Вкажіть загальну витрату енергії (кдж) при роботі в «помірній» зоні потужності:
  - а) 2000;
  - б) 900;
  - в) 10000;
  - г) 450.

5. Вкажіть причини виникнення втоми при циклічній роботі великої потужності.

### **ВАРІАНТ 22**

1. Дайте оцінку основним елементам функціональної системи організму.
2. Проаналізуйте особливості білкового обміну при фізичному навантаженні.
3. Визначте, які з перерахованих морфофункціональних змін дихальної системи є ознаками тренованого організму?
  - а) збільшення загальної поверхні легень;
  - б) збільшення ЖЄЛ;
  - в) підвищення МСК;
  - г) збільшення діаметра дихальних шляхів;
  - д) збільшення робочих і резервних об'ємів дихання
4. Визначте, в якій із зон потужності споживання кисню підвищується до максимуму?
5. Визначте належну величину вМСК для спортсменів.

### **ВАРІАНТ 23**

1. Дайте оцінку поняття «функціональна система організму».
2. Дайте оцінку основним видам передстартового стану організму.
3. Визначити рівень загальної фізичної працездатності спортсмена, ЧСС якщо після виконання першого навантаження потужністю 600 кгм/хв складало 120 уд/хв, а після другої, потужністю в 900 кгм/хв -150 уд/хв.
4. Вкажіть загальну витрату енергії (кдж) при роботі в «максимальній» зоні потужності:
  - а) 900;
  - б) 350;
  - в) 10000;
  - г) 80;
5. Дайте характеристику алактатному механізму енергозабезпечення.

## **ВАРІАНТ 24**

1. Проаналізуйте найбільш знайомі програми для тренувань (М.М.Амосова, К. Купера та інші).
2. Проаналізуйте поняття «загальна» і «спеціальна» фізична працездатність.
3. Визначити, в яких часових інтервалах виконується робота «максимальної» потужності?
  - а) до 10 хв.;
  - б) до 5 хв.;
  - в) до 10 сек.;
  - г) до 20-30 сек.;
  - д) до 20 - 30 хв.
4. Вкажіть характер змін ЧСС та АТ при гіпотонічному типі реакції на фізичне навантаження.
5. Дайте визначення поняття «перенапруга» організму.

## **ВАРІАНТ 25**

1. Дайте характеристику поняттям «кисневий запит», «споживання кисню», «кисневий борг».
2. Проаналізуйте особливості жирового обміну при фізичних навантаженнях.
3. Визначте, який із перерахованих тестів найбільш прийнятний для оцінки рівня загальної фізичної працездатності починаючих спортсменів?
  - а) PWC170;
  - б) Гарвардський степ-тест;
  - в) тест Купера;
  - г) проба Руф'є-Діксона;
  - д) проба Генчі.
4. Вкажіть загальну витрату енергії (кдж) при роботі в «субмаксимальній» зоні потужності:
  - а) 10000;

б) 80;

в) 900;

г) 450.

5. Вкажіть причини виникнення втоми при циклічній праці субмаксимальної потужності.

### **ВАРІАНТ 26**

1. Проаналізуйте характер фізіологічних змін в організмі при розминці.

2. Дайте оцінку поняття «руховий навик» і «рухові якості».

3. Визначте, яка із перерахованих величин «кисневого боргу» відповідає м'язовій роботі в «помірній» зоні потужності?

а) 4 л;

б) 10 л;

в) 15 л;

г) 20 л;

д) 25 л.

4. Вкажіть, у якій із зон потужності споживання кисню близько до максимального.

5. Дайте оцінку «стаєрського» типу адаптації до фізичного навантаження.

### **ВАРІАНТ 27**

1. Проаналізуйте вплив фізичних навантажень на серцево-судинну систему організму.

2. Дайте оцінку основним способам профілактики стомлення.

3. Визначте, в яких видах спорту найбільш необхідні величини ЖЄЛ?

а) футбол,

б) хокей,

в) плавання,

г) марафонський біг,

д) бокс.



4. Вкажіть співвідношення споживання кисню до кисневої потреби при роботі у «максимальній» зоні потужності:

а)  $1/2$ ;

б)  $5/6$ ;

в)  $1/4$ ;

г).  $1/10$ .

5. Розрахуйте за формулою Карпмана величину ВМСК, якщо  $aPWC_{170} = 800$  кгм/хв.

### **ВАРІАНТ 28**

1. Проаналізуйте вплив фізичного навантаження на ендокринну систему організму.

2. Проаналізуйте поняття «динамічний стереотип».

3. Визначте, який із перерахованих показників є характеристикою «анаеробної продуктивності» організму?

а) ЧСС,

б) МВЛ,

в) ПАНО,

г) ЖЄЛ,

д) АТФ.

4. Вкажіть, у якій із зон потужності споживання кисню є незначним?

5. Розрахуйте потужність роботи, яку виконує обстежуваний вагою 75 кг на сходинці, якщо частота сходження  $n = 18$  сход/хв?