

Ранньоосінній аспект створюється чемерником кавказьким, зеленчуком жовтим, глухою кропивою крапчастою, анемоною японською, гостою здutoю, гостою ланцетолистою, вербозіллям крапчастим.

Взимку на квітниках залишаються тільки вічнозелені рослини, змінюючи одноманітний пейзаж. Вони красиво виглядають на фоні голої землі або снігу.

Привабливість запропонованих рослин полягає в тому, що всі вони достатньо стійкі в умовах півдня України, здатні розмножуватись природним шляхом, не потребують додаткових зусиль при вирощуванні.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Бунин В.А. Цветоводство. – Львов: Вища школа, 1986. – 140 с.
2. Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. Определитель высших растений Украины. – К.: Наукова думка, 1987. – 471 с.
3. Назарова Н.О., Пількевич А.В., Польщак Р.Б. Сорти квіткових і декоративних культур. – К.: Урожай, 1986. – 144 с.

**Олекій Тарасенко,**  
студент 3 курсу  
Факультету фізичного виховання  
Наук. керівник: **Л. М. Томіч,**  
к.м.н, доцент (БДПУ)

#### **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ РІЗНОЇ ПОТУЖНОСТІ**

**Актуальність.** Для створення умов підтримки свого здоров'я на необхідному рівні потрібне фізичне навантаження, яке для кожного буде індивідуальним. Фізичні навантаження викликають перебудови різних функцій організму, особливості і ступінь яких залежать від потужності, характеру рухової діяльності, рівня здоров'я та тренуваності. Про вплив фізичних навантажень на людину можна судити тільки на основі всебічного врахування сукупності реакцій цілісного організму, включаючи реакцію з боку центральної нервової системи, серцево-судинної системи, дихальної системи, обміну речовин та інших.

**Мета і методи дослідження.** Висвітлити основні функціональні зміни в організмі при фізичних навантаженнях різної потужності. Використані основні методи – синтез та аналіз літературних джерел.

**Сутність дослідження.** Максимальна фізичне навантаження повинне визначатися виходячи з величини функціональних змін в організмі і специфічних вимог відповідної рухової діяльності. В якості індикаторів цих змін служать ряд біохімічних, фізіологічних, морфологічних і психічних показників, які лежать в основі відповідних систем контролю та оцінки загальної специфічної працездатності організму. Навантаження максимальної потужності характеризується досягненням виняткової фізичної можливості спортсмена. Для її здійснення необхідна максимальна мобілізація енергетичного забезпечення у скелетну мускулатуру, що пов'язані винятково з анаеробними процесами. Практично всю роботу здійснюється за рахунок розпаду мікроенергетичних зв'язків і лише частково – глікогенезу, оскільки

відомо, що перші скорочення м'язів супроводжуються утворенням них молочної кислоти. Характерним для роботи субмаксимальної потужності є деякі функціональні зрушення які нарастають протягом усього періоду роботи, досягаючи граничних розмірів. Для динамічної роботи великої потужності характерно велика інтенсивність діяльності рухового апарату в поєднанні з гранично доступною функціональною активністю вегетативних систем організму протягом значного періоду часу. Для роботи, що здійснюється в зоні помірної потужності, найбільш характерна особливість – майже повна рівновага між кисневим запитом і робочим споживанням кисню протягом усього часу роботи [1]. При навантаженнях максимальної потужності в нейронах падає рівень вмісту АТФ і креатин-фосфату, і в структурах мозку підвищується вміст гальмівного медіатора – гамма-аміномасляної кислоти. Зміна швидкості енерго-утворення відбувається у залежності від граничної тривалості. Напружена діяльність нервових центрів при навантаженнях субмаксимальної потужності здійснюється на тлі кисневої недостатності, що і призводить до швидкого розвитку втоми. Енергетичне забезпечення роботи у зоні субмаксимальної потужності проходить в основному, за рахунок анаеробного гліколізу, і в крові у великій кількості з'являється молочна кислота. До факторів, що лімітує працездатність і викликає стомлення при роботі великої потужності, можна віднести: межа функціональних можливостей серцево-судинної системи і всієї системи транспорту кисню, які тривалий час діє гіпоксію, перенапруження нейроендокринної системи регуляції фізіологічних функцій, гальмівну дію метаболічних зрушень у внутрішньому середовищі організму на ЦНС. Тривалість виконання циклічної роботи помірної потужності призводить до розвитку охоронного гальмування в центральній нервовій системі, виснаження енергоресурсів, напрузі функцій киснево-транспортної системи, залоз внутрішньої системи і зміни обміну речовин. В організмі знижуються запаси глікогену, що призводить до зменшення вмісту глюкози в крові [2].

**Основні висновки.** Вираженість змін функцій організму у відповідь на фізичне навантаження залежить, насамперед, від індивідуальних особливостей людини і рівня його тренуваності. Зниження активності призводить до зниженню функціональних можливостей людини, послабленню рухового апарату, збоїв в роботі серцево-судинної, м'язової і дихальної систем. Фізичні навантаження збільшують силові покази м'язів, кістки стають більш стійкими до навантажень. Регулярні тренування сприяють збільшенню енергетичних речовин у складі м'язових тканин, покращують кисневе харчування м'язів, утворюються нові кровоносні капіляри. Систематичні заняття спортом роблять судин і серце більш витривалими. Це покращує кровообіг, що перешкоджає розвитку захворювань серцево-судинної системи. Виконуючи фізичні вправи тканини тіла потребують в більшій кількості кисню, що в свою чергу призводить до споживання більшої кількості повітря дихальною системою.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А.: Физическая активность и сердце. — Киев: Здоров'я, 1984. — 179 с.
2. Воробйов Г. А. Анатомія і фізіологія. — Львів: Світ, 2000 р. — 93 с.