

оживаючої $1,8 \pm 0,15$ та у лунарій однорічної $0,47 \pm 0,02$. Вміст хлорофілу *b* у лунарій оживаючої складає $0,6 \pm 0,08$ та у лунарій однорічної $0,16 \pm 0,03$. За цими фізіологічними показниками досліджувані види істотно відрізняються. Вміст хлорофілу *a* та *b* у листках *L. rediviva* майже в 3 рази вищий чим у листках *L. annua* L. В той же час відношення хлорофілу *a* до *b* майже рівне і наближається 3:1. Різниця у вмісті хлорофілу є причиною різного забарвлення листя. У лунарій однорічної листки значно світліші чим у лунарій оживаючої, що може бути гарною діагностичною ознакою для ідентифікації цих видів [3].

Список літератури

1. Екофлора України. Том 5. А.П. Ільїнська, Я.П. Дідух, Р.І. Бурдї, І.А. Коротченко / Відпов. ред. Я.П. Дідух. — К.: Фітосоціоцентр, 2007. — 584 с.
2. Мусяченко М.М., Паршикова Т.В., Славний П.С. Спектрофотометричні методи в практиці фізіології, біохімії та екології рослин. — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 200 с.
3. Бойка Е.О., Лях В.О. Сравнение Лунарии оживающей и однолетней по некоторым морфологическим и физиологическим показателям // Физиология и биохимия культурных растений, 2010, Т 42 № 2, С. 169 - 173

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ФУНКЦІЇ РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ПРИ РІЗНІЙ РУХОВІЙ АКТИВНОСТІ

ТИМЧИК О.В.

Київський університет імені Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

e-mail: ovtymchuk@ukr.net

The aim of this discovery is to study the peculiarities of adaptive abilities of teenagers with the breach of outward breathing in the conditions of different movement regimes and the physiological explanation the approach of optimization theirs movement activity in the process of physical training. The correlation between cardiorespiratoris system's indexes, functional reserves of body, health's condition and movement activity of teenagers were found. The limitation of teenager's movement activity in the conditions of lowering breathing system function leads to the additional strain in mechanisms of regulation. This strain reflects at the functional body reserves. It can leads to lowering of the health's level.

Key words: *health levels, levels of movement activity, abilities of adaptation.*

В структурі захворюваності дітей як середнього, так і старшого віку домінуючу позицію займає патологія дихальної та серцево-судинної системи [1]. Підлітковий період є критичним періодом у кінцевому формуванні організму людини, а також визначає стан здоров'я у зрілому віці [2].

Метою дослідження було вивчення особливостей адаптивних можливостей організму підлітків з порушеннями функції дихальної системи при різних режимах рухової активності, а також фізіологічне обґрунтування підходів щодо оптимізації їх рухової активності в процесі фізичного виховання.

У дослідженні були залучені 122 особи, що мали функціональні порушення дихальної системи та рухової активності у віці 14-16 років. Контрольну групу складали особи без відхилень щодо здоров'я з високим рівнем рухової активності. До контрольної групи входило 44 особи, до групи з середньою руховою активністю - 37 дітей, з низькою руховою активністю 41 підліток.

Обмеження рухової активності в умовах пониження функції респіраторної системи в молодому віці призводить до додаткового напруження в роботі регуляторних механізмів, що відображається на функціональних резервах організму та може призвести погіршення стану.

Виявлено, що дихальні вправи напрямлені на формування резистентності до гіпоксії у підлітків з порушенням функції зовнішнього дихання позитивно впливають на організм дітей. Зміни співвідношень загально-розвиваючих та дихальних вправ на користь останніх можуть бути рекомендовані для підвищення функціональних можливостей респіраторної системи школярів, які займаються фізичною культурою за програмою основної групи. Особливості рухової активності та стану апарату зовнішнього дихання підлітків суттєво впливають на рівень функціонування системи кровообігу. Заняття лікувальною фізкультурою підлітків та підлітків з порушенням функції зовнішнього дихання не забезпечують достатнього рівня рухової активності, що відображено на стані серцево-судинної системи. Обмеження рухової активності в умовах зниження функції респіраторної системи у підлітковому віці приводить до зниження компенсаторних можливостей та порушення стану здоров'я.

Список літератури

1. Кукушкин В.С. Педагогическая валеология : уч. пособие под общей ред. В.С. Кукушкина / Л.Б. Дыхан, В.С. Кукушкин, А.Г. Трушкин. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д – 2005. – 52 с.
2. Сокович О.Г. Предотвратимые потери здоровья при болезнях органов дыхания у детей: автореферат дисс. канд. биол. наук. – Тюмень, 2006. – 27 с.

ВМІСТ СПОЛУК СІРКИ В ЛИСТКАХ КИЗИЛЬНИКІВ, ЩО ЗРОСТАЮТЬ ВЗДОВЖ АВТОМАГІСТРАЛЕЙ М. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ТИЩЕНКО Д.Д.

Дніпропетровський національний університет ім. О.Гончара
м. Дніпропетровськ, Україна
e-mail: diana2810@rambler.ru

It is set the content of sulphur connections in the leaves of cotoneasters of muddy territories is on 7-40% more than in the control variant of experience. Their amount straight depends on maintenance of sulphur connections in the air of the experimental areas district.

Ключові слова: *сполуки сірки, кизильники, автотранспортне забруднення.*

В останні десятиріччя помітно зросло забруднення міського середовища продуктами згоряння бензину та інших видів органічного палива внаслідок інтенсивного розвитку автомобільного транспорту [1]. Ксенобіотики автомобільного походження, зокрема сполуки сірки, активно поглинаються рослинними компонентами екосистем.

Об'єктами дослідження виступили рослини кизильників, що зростають на вулицях міста Дніпропетровська під впливом автотранспортного забруднення. Контролем слугували рослини аналогічних видів, що зростають на умовно чистій території, у ботанічному саду ДНУ ім. О.Гончара. Кількість сполук сірки в сухому рослинному матеріалі визначали методом Арінушкіної С.В. [2].

Кількість сірки в рослинних органах пов'язана з відстанню до джерела емісії. Ріст акумуляції сірки рослинами зростає паралельно зі збільшенням об'єму викидів. Характер накопичення сполук сірки листками кизильників відображає таблиця. Вміст сірки в листках рослин дослідних територій більше, ніж в контрольних на 7-40%. Максимальна кількість сірки спостерігається в листках *S. atropurpureus* і *S. suecicus*, тобто у рослин тих видів, що зростають на найзабрудненіших ділянках 3 і 4.