

correlated with a hydrophilicity share of a chemical composition of a fabric, having formalized drying process by means of Fick's law. Using exponential and linear approximations of experimental curves, defined a constant of speed and energy of activation of process of drying of fruit (apple, a pear, grapes, an apricot), vegetables (carrots, a tomato, pepper, garlic, onions, peas, spinach, a pumpkin) and a mushroom. Within the offered model well explained dependence of kinetic parameters of process of drying on a chemical composition of a vegetative fabric, thickness of dried-up samples and external conditions (temperature, pressure, speed and humidity of air). The established physico-chemical mechanisms of drying of vegetative foodstuff can be used when developing industrial technologies of their conservation, including with wind power and sun application.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО И СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. КАЗАНИ

Хузиханов Ф.В., Шулаев А.В., Нурмиева А.А.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Республика Татарстан, г. Казань
420012, г. Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: almera-g@mail.ru

Изучены особенности психофизиологического статуса у 525 школьников старших и средних классов четырех школ г. Казани, имеющих и не имеющих заболевания органов пищеварения, с использованием анкет по оценке социальной адаптированности и вегетативной устойчивости. По нашим данным социальная дезадаптированность и вегетативная лабильность достоверно больше выражено в группе школьников, имеющих заболевания органов пищеварения. Учащиеся средних классов испытывают больше трудностей в адаптации к новым условиям, что может спровоцировать стрессовые ситуации, но имеют высокую вегетативную устойчивость, по сравнению с учащимися старших классов, которые плохо переносят повышенные нагрузки любого характера, предъявляют большое число жалоб различного характера. Данные анкеты предлагается применять при проведении диспансеризации учащихся в качестве ранних донозологических критериев соматической патологии, в частности заболеваний органов пищеварения.

FEATURES PSYCHOPHYSIOLOGICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN SENIOR AND MIDDLE SCHOOL AGE KAZAN

Huzihanov F.W., Shulaev A.V., Nurmieva A.A.

Kazan State Medical University of Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation,
the Republic of Tatarstan, Kazan (420012, Kazan, ul. Butlerova, 49), e-mail: almera-g@mail.ru

The peculiarities of psycho-physiological status in the 525 high school and middle classes of the four schools of Kazan, with and without disease of the digestive system, using questionnaires to assess social adaptation and autonomic stability. According to our data, social disadaptation and autonomic lability significantly more pronounced in the group of school children with diseases of the digestive system. Students of the middle classes have more difficulty in adapting to new conditions that can cause stress, but have high vegetative resistance, as compared to high school students who cannot tolerate the increased load of any kind, placing a large number of complaints of various kinds. These users are encouraged to apply during the clinical examination of students as early prenosological criteria somatic pathology, especially diseases of the digestive system.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ С УЧЕТОМ ПИЩЕВОГО И ВИТАМИННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Чернобровкин А.В., Шулаев А.В., Усманова А.Р., Закиров И.К., Замалютдинов Д.Р.

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия,
email: alex@kgmu.kcn.ru

В ходе гигиенической оценки психофизиологического и физического развития детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, проживающих в условиях учреждений круглосуточно-

го пребывания, установлено, что оптимизация питания и корректировка витаминно-минеральным комплексом приводит к повышению уровня показателей физической работоспособности, функционального состояния центральной нервной системы и улучшению антропометрических показателей.

**HYGIENIC CHARACTERISTIC OF PHYSICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL
DEVELOPMENT OF ORPHAN CHILDREN
IN VIEW OF FOOD AND VITAMIN PROVIDING**

Chernobrovkin A.V., Shulaev A.V., Usmanova A.R., Zakirov I.K., Zamalyutdinov D.R.

Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: alex@kgmu.kcn.ru

During the hygienic assessment of psychophysiological and physical development of orphan children and children left without parental care living in institutions around the clock stay found that the optimization and adjustment of supply of vitamin-mineral complex leads to increase levels of indicators of physical health, functional status of the central nervous system and improve anthropometric indices.