

2020 ж. қаңтар, №1 (57)
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: *Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті*

Бас редактор: *Мусабекова Г.А.*, педагогика ғылымдарының кандидаты, Ө. Сұлтанғазина атын. ҚМПУ, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары: *Амандыкова А.Б.*, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, Ө. Сұлтанғазина атын. ҚМПУ, Қазақстан

РЕЦЕНЗЕНТТЕР

Бережнова Е.В., педагогика ғылымдарының докторы, ММХҚИ СИМ, Мәскеу қ., Ресей

Жаксылыкова К.Б., педагогика ғылымдарының докторы, Қ. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің профессоры, Қазақстан

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Амирова Б.А., психология ғылымдарының докторы, Е.А. Букетов атын. ҚарМУ, Қазақстан

Благодарумная О.Н., экономика ғылымдарының кандидаты, Молдова Халықаралық Тәуелсіз Университетінің доценті, Молдова

Доман Э., лингвистикалық ғылымдар докторы, Макао университеті, Сидней, Австралия

Елагина В.С., педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ООМГПУ, Ресей

Жилбаев Ж.О., педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы президенті, Қазақстан

Кайе Ж., философия ғылымдарының докторы, Виа Домисия Университетінің профессоры, Перпиньян қ., Франция

Катцнер Т., Батыс Вирджиния Университетінің профессоры, PhD докторы, АҚШ, Батыс Вирджиния

Кульгильдинова Т.А., педагогика ғылымдарының докторы, Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӨТУ-нің профессоры, Қазақстан

Марилена Сантана дос Сантос Гарсия, лингвистикалық ғылымдар докторы, Сан-Паулу Папа католик университеті, Бразилия

Монова-Желева М., PhD докторы, Бургас еркін университетінің профессоры, Болгария

Чаба Толгизи, Венгрияның Сегед Университеті экология кафедрасының ғылыми қызметкері, Венгрия

Тіркеу туралы куәлік №8786-Ж
Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен
19.11.2007 берілген.
Жазылу бойынша индексі 74081

Редакцияның мекен-жайы:

110000, Қостанай қ., Тәуелсіздік к., 118
(ғылым және халықаралық байланыстар басқармасы)
Тел. (7142) 54-85-56 (135)

№1 (57), январь 2020 г.
Издается с января 2005 года
Выходит 4 раза в год

Учредитель: *Костанайский государственный педагогический университет*

Главный редактор: *Мусабекова Г.А.*, кандидат педагогических наук, КГПУ им. У. Султангазина, Казахстан

Заместитель главного редактора: *Амандыкова А.Б.*, кандидат сельскохозяйственных наук, КГПУ им. У. Султангазина, Казахстан

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Бережнова Е.В., доктор педагогических наук, профессор МГИМО МИД, г. Москва, Россия

Жаксылыкова К.Б., доктор педагогических наук, профессор Казахского национального исследовательского университета им. К. Сатпаева, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Амирова Б.А., доктор психологических наук, КарГУ им. Е.А. Букетова, Казахстан

Благодарная О.Н., кандидат экономических наук, доцент Международного Независимого Университета Молдовы

Доман Э., доктор лингвистических наук, университет Макао, Сидней, Австралия

Елагина В.С., доктор педагогических наук, профессор, ЮУГГПУ, Россия

Жилбаев Ж.О., кандидат педагогических наук, доцент, президент Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, Казахстан

Кайе Ж., доктор философских наук, профессор, Университет Виа Домисия, г. Перпиньян, Франция

Катицнер Т., доктор PhD, профессор Университета Западной Вирджинии, США

Кульгильдинова Т.А., доктор педагогических наук, профессор КазУМОиМЯ им. Абылай хана, Казахстан

Марилена Сантана дос Сантос Гарсия, доктор лингвистических наук, Папский католический университет Сан-Паулу, Бразилия

Монова-Желева М., доктор PhD, профессор Бургасского свободного университета, Болгария

Чаба Толгизи, научный сотрудник кафедры экологии, Университет Сегеда, Венгрия

Свидетельство о регистрации № 8786-Ж
выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан
19 ноября 2007 года.
Подписной индекс 74081

Адрес редакции:

110000, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 118
(управление науки и международных связей)
Тел. (7142) 54-85-56 (135)

UDC 612.6

Suyundikova, Zh.T.

*master of biology, senior lecturer of the
department of natural sciences,
KSPU named after U. Sultangazin,
Kostanay, Kazakhstan*

PHYSICAL DEVELOPMENT OF YOUTH IN KOSTANAY CITY

Abstract

The article presents the results of a physical development study among adolescents, where the assessment of physical development was carried out using standard methods. According to the results of research, the majority of boys and girls have a normal weight, harmonious development of the body, poor development of the muscular system, satisfactory operation of the circulatory system. According to the results of the kerdo vegetative index, half of the adolescents showed a balance of sympathetic and parasympathetic effects.

Key words: *adolescent, physical development, health, morphofunctional features, anthropometric indicators.*

1 Introduction

Preserving the health of the younger generation is an important strategic goal of the state, as the health of the adult population of the country has been laid since childhood. All perspectives on social and economic development of the state, high standard of living of the population, high level of science development and culture are the result of today's child health. Negative changes in the health of children and adolescents in recent years have brought significant social and economic losses to the state [1].

The physical development of children is a unique indicator of public health. And the norms of physical development are an important element in monitoring the health of children and adolescents [2].

The nation's health is formed and maintained through the provision of medical services, physical education, a healthy lifestyle and proper nutrition, elimination of bad habits and the creation of a surrounding that is environmentally friendly [3].

Objective: to identify the morphological and functional characteristics of adolescents.

2 Materials and methods

The subject of the study was Kostanay students (n = 158), adolescents aged 12 to 15 years, with 55 girls and 45 boys. The study was conducted in the morning, using several methods for determining the level of students' physical development: anthropometric, index methods (Quetelet, Manuvrier, Vervaeke-Vorontsov, Erisman, Robinson, Kerdo, dynamometry, life indicators), physiometry, cardiometry. Korotkov's method has also been used [4]. All studies were conducted in accordance with bioethical standards.

Statistical analysis of the results was performed using Microsoft Office Excel 2007.

3, 4 Results and discussion

During the study, anthropometric and functional indicators of 158 students (78 boys and 80 girls) were measured and determined.

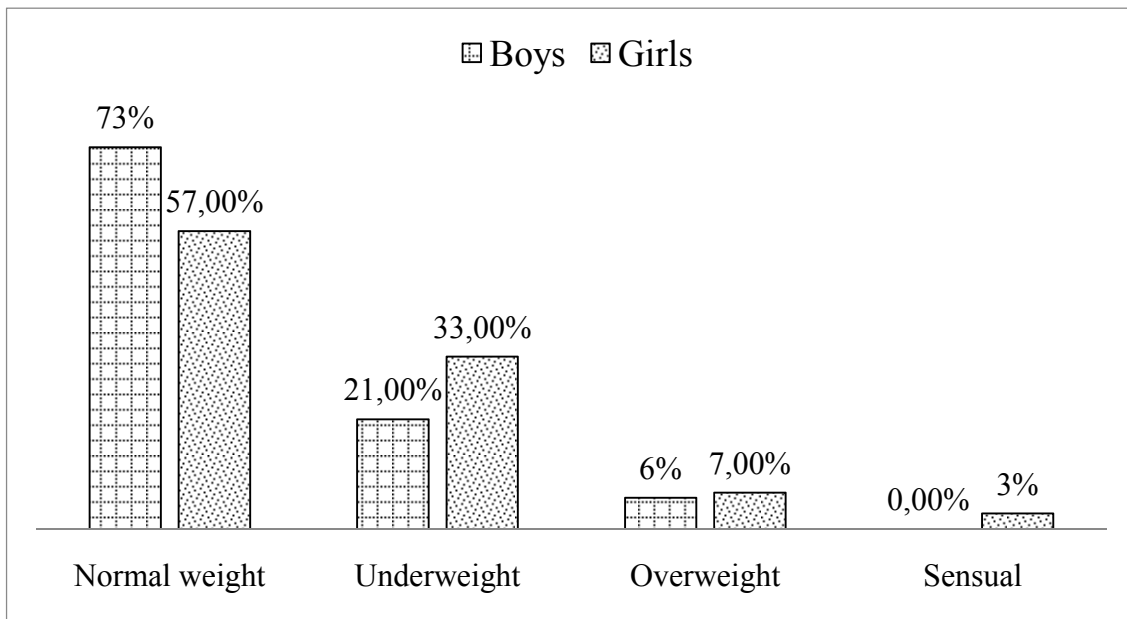
The results of this study were used to determine the level of students' development. Average indicators of physical development of adolescents are presented in table 1.

Table 1 – Average indicators of physical development of adolescents

Indeces	Boys	Girls
	M±m	M±m
Vervaeke	0,88±0,01	0,89±0,02
Quetelet	20,12±0,4	20,43±0,4
Manuvrier	92,21±0,87	88,05±0,88*
Erisman	48,31±0,54	50,84±0,46
Dynamometry	0,56±0,02	0,40±0,01
Robinson	94,10±4,9	94,46±1,5
Kerdo vegetative index	10,19±1,69	15,79±1,34*
Systolic blood volume, ml	65,52±1,42	64,13±0,84
Minute volume of blood circulation, ml	5255,34±124,25	5417,98±86,4

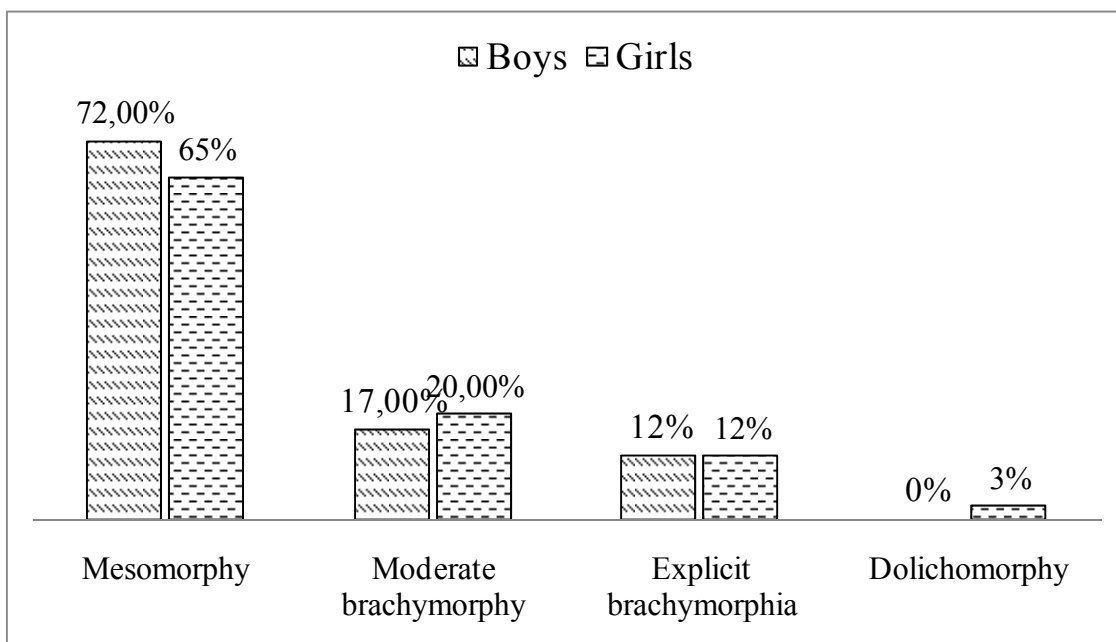
*p≤0,05

Quetelet index is one of the most important indicators in determining physical health. As a result of calculating the Quetelet index, the most of teenage boys had normal rates. However, 21% were underweight, and 6% were Overweight. While 57% of girls had normal weight, 33% were underweight, and 8% were overweight. In addition, some students experienced weight gain (Picture 1).



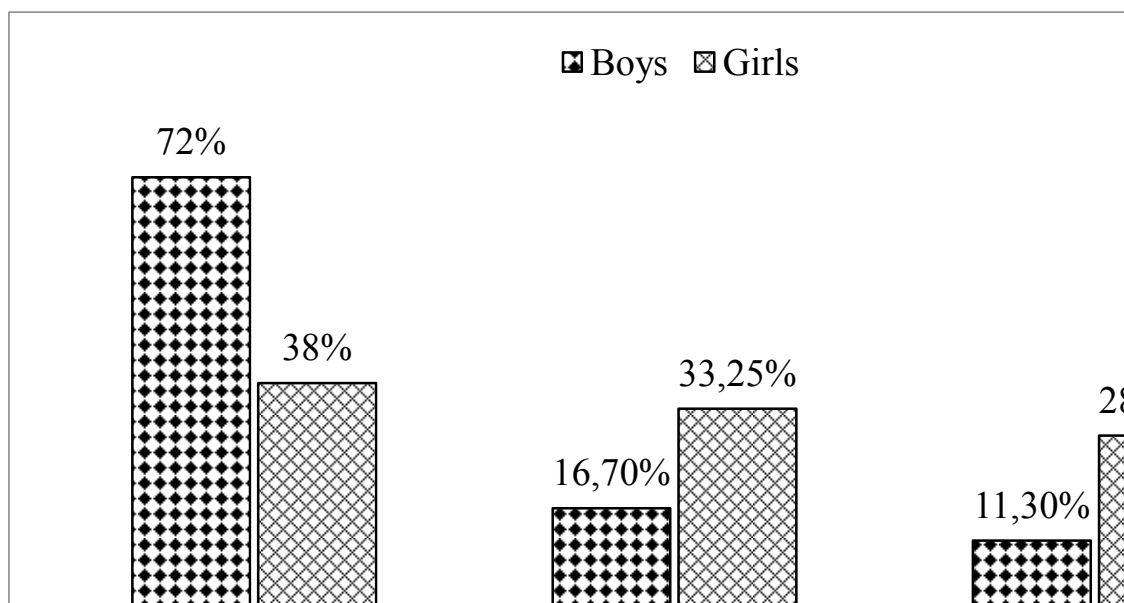
Picture 1 – Boys and girls performance by Quetelet index

As a result of the Vervaeke-Vorontsov index, the majority of teenage students found a mesomorphic body constitution, which indicates a combination of body proportions. At the same time, moderate brachymorphism was observed in 20% of girls, which is higher than in boys. Explicit brachymorphism was found in both boys and girls (Picture 2).



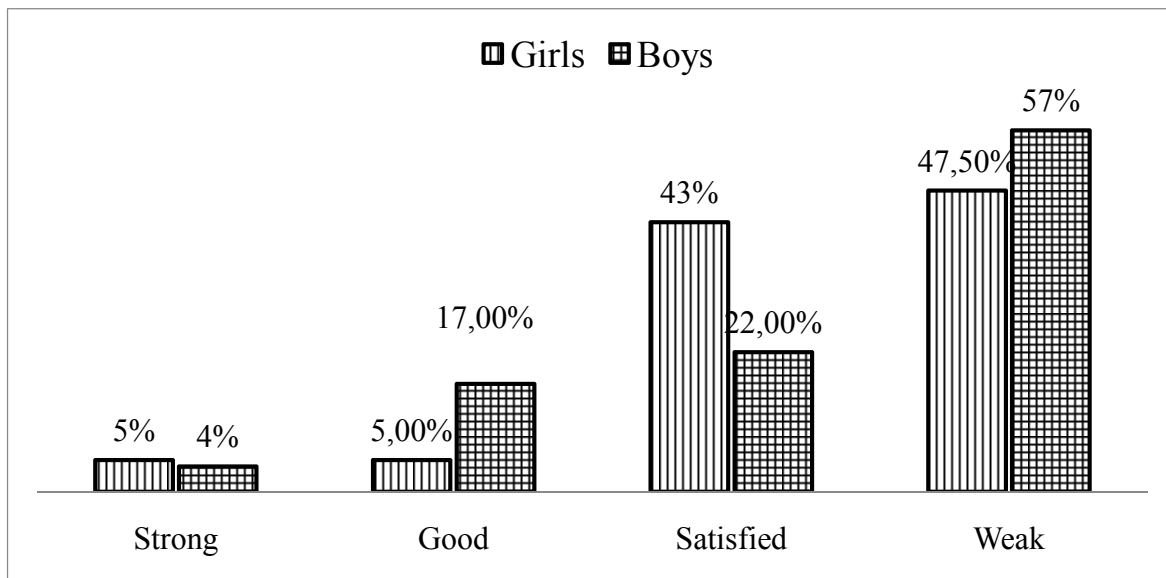
Picture 2 – Boys and girls performance by Vervaeke-Vorontsov index

According to the Manuvrier index, most boys have long legs while, 37.5% of girls reported having long legs. And proportional development was observed in most girls than in boys. The percentage of shorter legs are also higher in girls than in boys (Picture 3).



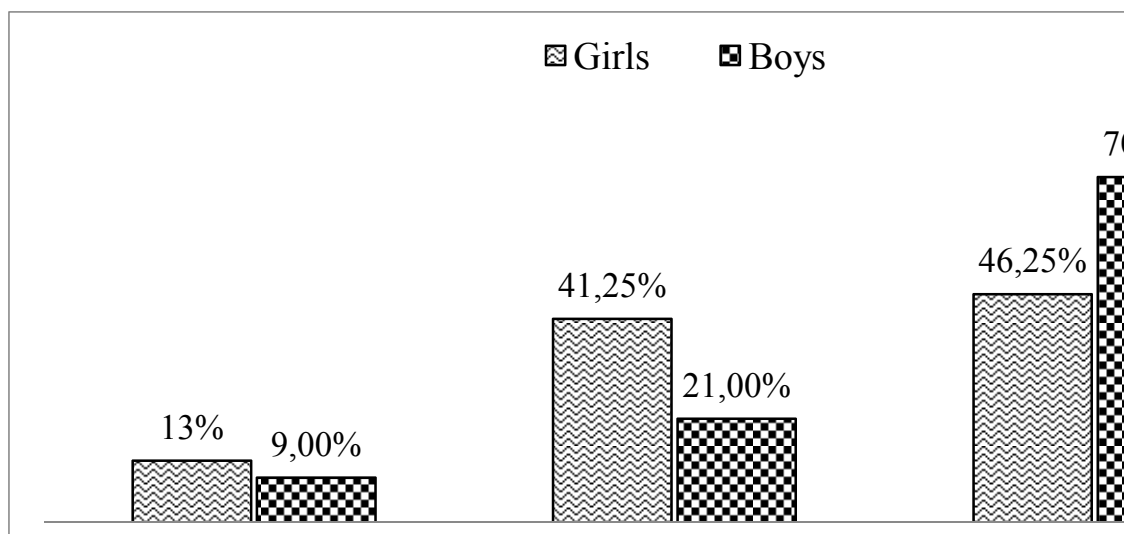
Picture 3 – Boys and girls performance by Manuvrier index

The functional state of the muscle system is identified by indicators of dynamometer. Indicators of muscle strength in the hand show the degree of development of neuromotor functions and a static body index. As a result of this index, it was found that in most boys and girls their wrist muscles are poorly developed. Only in 5% of girls and 4% of boys observed proper development of hand muscles according to their age. At the same time, 43% of girls and 22% of boys had satisfactory hand strength (Picture 4).



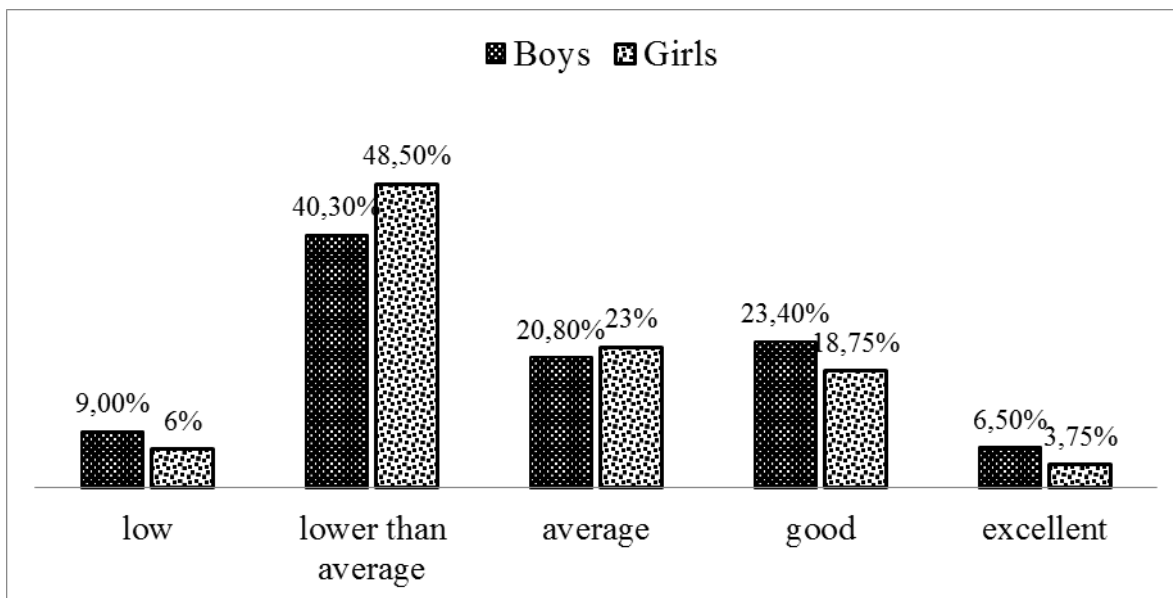
Picture 4 – Boys and girls performance by dynamometer

Erisman index results in 12.50% of girls and 9% of boys showed good breast development. Poor chest development was found in more than half of boys and girls, in particular in 70% of boys and 46.25% of girls. The remaining 21% of boys and 41.25% of girls showed normal chest development (Picture 5).



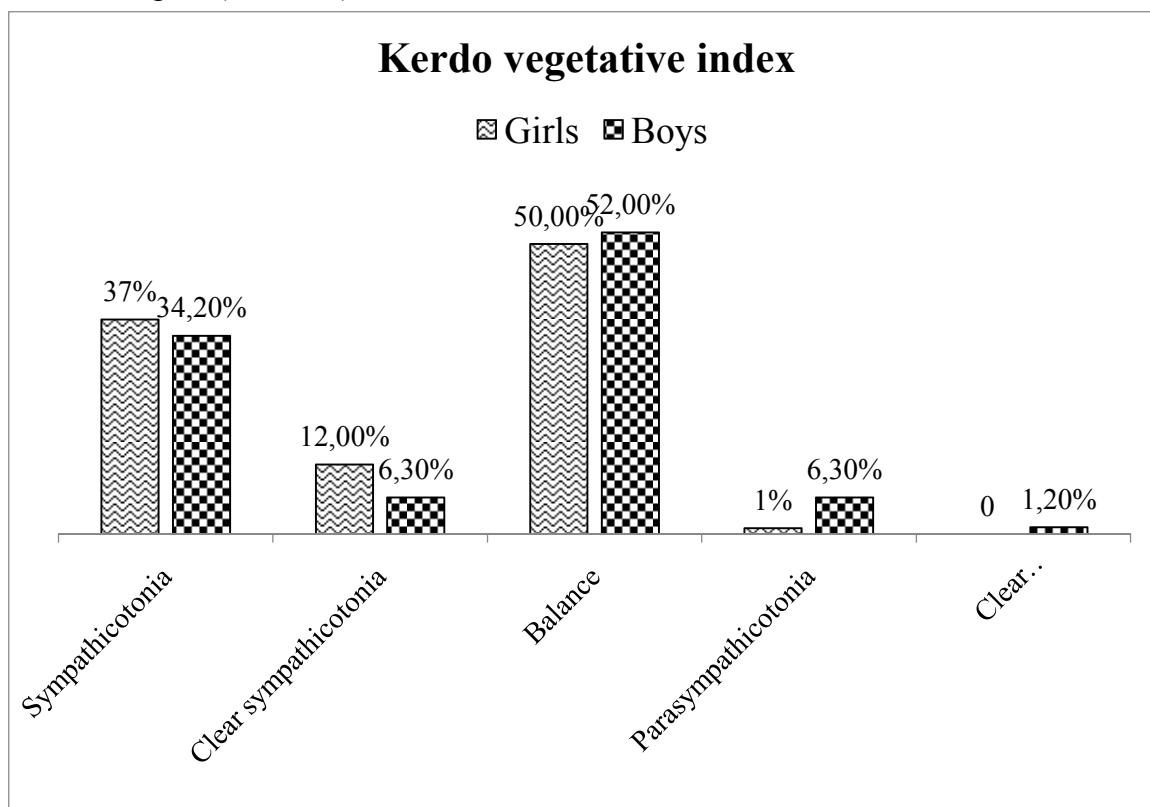
Picture 5 – Boys and girls performance by Erisman Index

The Robinson Index, which measures the performance of the cardiovascular system, is the next key factor in determining physical health. According to the average group indicators, the functionality of the circulatory system was found to be satisfactory in both groups. In the vast majority of the two research groups, the circulatory system was below average. According to the Robinson Index, 20.80% of boys and 23% of girls had normal systolic blood pressure. Low blood pressure was found in 9% of boys and 6% of girls, as well as below average systolic blood pressure in 40.30% of boys and 48.5% of girls (Picture 6).



Picture 6 – Boys and girls performance by Robinson Index

As a result of the Kerdo vegetative index, sympathetic and parasympathetic effects were balanced in most teenage boys and girls, in particular in 50% of girls and 52% of boys. Clear sympathicotonia was observed in 12% of girls and 6.3% of boys. Sympathicotonic symptoms were found in 34.2% of boys and 37% of girls, while parasympathetic symptoms were found in 6.3% of boys and 1% of girls (Picture 7).



Picture 7 – Boys and girls performance by Kerdo vegetative index

5 Conclusions

Based on the obtained results, the following conclusions can be made:

1. According to the Quetelet index, which is determined by weight and height, most boys and girls had normal body weight. Body mass deficiency was found in 21% of boys and 33% of girls. As a result of the Vervaeke index, 72% of boys and 65% of girls were found to have compatible physical development. 20% of girls and 17% of boys showed growth retardation.

2. According to the Manuvrier index, proportional development was found in 33% of girls and 17% of boys. Elongated limbs relative to the body was found in 72% of boys and 38% of girls.

3. The development of the muscular system was determined by strength indicators. As a result of this index, most students have poorly developed hands. Only 5% of girls and 4% of boys had hand development according to their weight.

4. The vast majority of the circulatory system, according to the average group indicators of the two studied groups, corresponds to a satisfactory level. According to the results of the Kerdo vegetative index, an equal half of students found a balance of sympathetic and parasympathetic effects.

In conclusion, after defining the students' anthropometric parameters and analyzing all indicators, most adolescents found normal mass, harmonious development of the body, poor development of the muscle system, and satisfactory functioning of the circulatory system.

References

1 Дүйсембин Қ., Алиакбарова З. Жасқа сай физиология және мектеп гигиенасы – Алматы: 2003. – 400 б.

2 Шибкова Д.З., Байгужин П.А., Семенова М.В., Шибков А.А. Морфофункциональные и психофизиологические особенности адаптации школьников к учебной деятельности. – Челябинск: изд-во Южно-Урал. гос. гуманитарно-пед. ун-та, 2016. – 380 с.

3 Адаптация организма подростков к учебной нагрузке / Под ред. Д.В. Колесова. – М.: Педагогика, 1987. – 152 с.

4 Олонцева Г.Н. Комплексная диагностика физического развития ребенка: учебное пособие. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2007. – 152 с.

Material received by the editorial office: 09.12.2019

СУЮНДИКОВА, Ж.Т.

ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖАСӨСПІРІМДЕРІНІҢ ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫ

Мақалада Қостанай қаласы жасөспірімдерінің физикалық дамуын зерттеу нәтижелері берілген. Дене дамуын бағалау стандартты әдістемелердің көмегімен жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша ұлдар мен қыздардың көпшілігінде қалыпты масса, дененің үйлесімді дамуы, бұлшық ет жүйесінің әлсіз дамуы, қан айналымы жүйесінің қанағаттанарлық жұмысы анықталған. Кердо вегетативтік индексінің нәтижелері бойынша жасөспірімдердің жартысынан көбі симпатикалық және парасимпатикалық әсерлердің тепе-теңдігі анықталды.

***Кілт сөздер:** жасөспірім, физикалық даму, денсаулық, морфофункционалдық ерекшеліктер, антропометриялық көрсеткіштер.*

СУЮНДИКОВА, Ж.Т.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ ГОРОДА КОСТАНАЯ

В статье представлены результаты исследования физического развития подростков города Костаная. Оценка физического развития проводилась с помощью стандартных методик. По результатам исследований у большинства мальчиков и девочек установлена нормальная масса, гармоничное развитие тела, слабое развитие мышечной системы, удовлетворительная работа системы кровообращения. По результатам вегетативного индекса Кердоу половины подростков выявлено равновесие симпатических и парасимпатических эффектов.

***Ключевые слова:** подросток, физическое развитие, здоровье, морфофункциональные особенности, антропометрические показатели.*

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ СӨЗ 3

ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ САРАПТАМАЛЫҚ-ШОЛУ ЗЕРТТЕУЛЕР

Димова Е., Айдналиева Н.А. «Білім қоғамы» менеджментіндегі зияткерлік негіз жайында 5

Қанапина, С.Ғ., Касенова, Ш.Б., Қуанышбай, А.А., Ертуғанова, М.М. Ғ.Мүсіреповтің «Ұлпан» шығармасындағы фразеологизмдердің стильдік қызметі 9

Ким, Н.П., Ким, Л.М., Ким, Т.В. Көп этностық білім беру ортада студенттердің коммуникативтік мәдениетін құраушыларының бірі кроссмәдениетті құзыреттілік..... 16

ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

Бородулина, О.В., Слободина, А.Л. Қостанай облысындағы донорлар денсаулығын статистикалық талдау 22

Брагина, Т.М. Наурызым қорығының (Қостанай облысы, Қазақстан) тоған ұлулары (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) туралы кейбір деректер 33

Суюндықова, Ж.Т., Жанабергенова, А.Е. Бастауыш сынып оқушыларының физикалық дамуының индекстік бағасы..... 38

Суюндықова, Ж.Т. Қостанай қаласының жасөспірімдерінің физикалық дамуы..... 44

ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Ерсултанова З.С., Байбосынова, А.Б. Білім беруде қолдануға арналған мобильді қосымшаны әзірлеу..... 50

Ерсултанова З.С., Сатмағанбетова, Ж.З., Жиенбаева, А.А. 3D Studio Max ортасын үш өлшемді нысандарды торлы модельдеу үшін қолдану ерекшеліктері 55

Жандауова, Ш.Е., Бапинова, Д.А. Дидактикалық ойын сауат ашу кезіндегі даму құралы ретінде..... 63

ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ

Амандықова, А.Б., Тайжанова, К.Р. Қостанай тұқымының жылқыларының физикалық жүктемелер әсерінен кейінгі клиникалық көрсеткіштері 68

Жұмабаев, К. А., Жұмабаева, М. Б. Құқық және экономика пәндерінің оқытушыларын кәсіби оқыту 71

Купфер, А.В. Кәсіптік оқыту болашақ педагогтарының технологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық аспектілері..... 75

Рядинская А.И. Ресми іс қағаздар стилінің морфологиялық ерекшеліктері 84

МЕРЕЙТОЙЛЫҚ ҚҰТТЫҚТАУЛАР 89

БІЗДІҢ АВТОРЛАР 90

АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА 96

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО	3
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
<i>Димова Е., Айдналиева Н.А.</i> Об интеллектуальной основе в менеджменте «Общество знаний»	5
<i>Қанапина, С.Ф., Касенова, Ш.Б., Қуанышбай, А.А., Ертуганова, М.М.</i> Стилистическая функция фразеологизмов в произведении Габита Мусрепова «Улпан»	9
<i>Ким, Н.П., Ким, Л.М., Ким, Т.В.</i> Кросс-культурная компетенция как одна из составляющих коммуникативной культуры студентов в полиэтнической образовательной среде	16
ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
<i>Бородулина, О.В., Слободина, А.Л.</i> Статистический анализ здоровья доноров Костанайской области	22
<i>Брагина, Т.М.</i> Некоторые данные о прудовиках (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) Наурзумского заповедника (Костанайская область, Казахстан)	33
<i>Суюндиқова, Ж.Т., Жанабергенова, А.Е.</i> Индексная оценка физического развития учащихся начальных классов	38
<i>Суюндиқова Ж.Т.</i> Физическое развитие подростков города Костаная	44
МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН	
<i>Ерсултанова, З.С., Байбосынова, А.Б.</i> Разработка мобильного приложения для применения в образовании	50
<i>Ерсултанова З.С., Саммаганбетова, Ж.З., Жиенбаева, А.А.</i> Особенности применения среды 3D Studio Max для сеточного моделирования трехмерных объектов	55
<i>Жандауова, Ш.Е., Бапинова, Д.А.</i> Дидактическая игра как средство развития при обучении грамоте	63
НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ	
<i>Амандықова, А.Б., Тайжанова, К.Р.</i> Клинические показатели лошадей кустанайской породы под влиянием физических нагрузок	68
<i>Жумабаев, К.А., Жумабаева, М.Б.</i> Профессиональная подготовка учителей основ права и экономики	71
<i>Купфер, А.В.</i> Теоретические аспекты проблемы формирования технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения	75
<i>Рядинская А.И.</i> Морфологические особенности официально-делового стиля	84
ЮБИЛЕЙНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ	89
НАШИ АВТОРЫ	92
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	99

CONTENT

INTRODUCTION 3

THEORETICAL AND OVERVIEW-ANALYTICAL ARTICLES

Dimova, E., Aydnaliev, N.A. About intellectual capital in management the «Society of knowledge» 5

Kanapina, S.G., Kasenova, Sh.B., Kuanyshbay, A.A., Ertuganova, M.M. Stylistic function of phraseological units in the work of gabit musrepov «Ulpan» 9

Kim, N.P., Kim L.M., Kim T.V. Cross-cultural competence as one of the components of the communicative culture of students in a polyethnic educational environment 16

EMPIRICAL RESEARCH

Borodulina, O.V., Slobodina, A.L. Statistical analysis of donor health in the Kostanay region 22

Bragina, T.M. Some data on pond snails (Mollusca: Gastropoda: Lymnaeidae) of the Naurzum reserve (Kostanay oblast, Kazakhstan) 33

Suyundikova, Zh.T., Zhanabergenova, A.E. Index assessment of physical development of primary school students 38

Suyundikova, Zh.T. Physical development of youth in Kostanay city 44

METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF TEACHING DISCIPLINES

Yersultanova, Z.S., Baibosynova, A.B. Development of a mobile application for using in education 50

Yersultanova, Z.S., Satmaganbetova, Zh.Z., Zhiyenbayeva, A.A. Features of application of the 3D Studio Max environment for grid modeling of three-dimensional objects 55

Zhandauova, Sh.E., Bapinova, D.A. Didactic game as a means of development with proper disclosure 63

SCIENTIFIC WORK OF YOUNG RESEARCHERS

Amandykova, A.B., Taizhanova, K.R. Clinical indicators of Kustanai horses under the influence of physical exertion 68

Zhumabaev, K.A., Zhumabaeva, M.B. Professional training of teachers of the law and economy 71

Kupfer, A.V. Theoretical aspects of the problem of forming the technological competence of future teachers of professional training 75

Ryadinskaya A.I. Morphological features of official-business style 84

ANNIVERSARY CONGRATULATIONS 89

OUR AUTHORS 94

INFORMATION FOR AUTHORS 102