

## ORTA MEKTEP JASINDAĞI BALALARDIŇ JASQA BAYLANISLI FIZIKALIQ RAWAJLANIWI.

**Jumaniyazov Dawranbay Kaljanbaevich**

**Uzakbaev Ruslan**

Berdaq atindag`i QMU Dene ma`deniyati teoryasi ha`m metodikasi kafedrası.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17858836>

**Annotatsiya.** *Bul maqalada Jasliq jasi ósiw hám rawajlanıw procesiniń dawamı menen xarakterlenedi, bul bólek organlar hám sistemalarǵa salıstırǵanda tınısh hám birdey jóneliste kórinetuǵın boladı. Usınıń menen birge, jası tolıw jası tawsıladı. Sol munasibet penen jınıslıq hám individual ayırmashılıqlar deneniń dúzilisinde de, funkciyalarında da anıq kórinetuǵın boladı. Bul jasta deneniń uzınlıǵı jáne onıń keńligi úlkenlesiwi, sonıń menen birge massanıń kóbeyiwi páseyedi. Dene kólemi hám forması boyınsha ul hám qız balalar ortasındaǵı ayırmashılıqlar maksimal dárejege ótedi. Er balalar, qız balalar ósiwi hám dene salmaǵına alıp keledi. Er balalar (ortasha) qız balalardan 10 - 12 media salmaqlılaw 5 - 8 kg. Bulshıq etlerdiń pútkil deneniń massasına salıstırǵanda massası 13% kóbirek, teri astı yog toqımalarınıń massası qızlarǵa qaraǵanda 10% kemrek. Er balalardıń denesi azmaz qısqaław, qolı hám ayaqları qız balalarǵa qaraǵanda uzınlaw.*

**Tayanish so`zler:** *Orta mektep oqıwshıları júdá joqarı qálegen iskerlikti kórsetiwi múmkin, mısalı, óz maqsetlerine erisiwde qatańlıq, sharshaw hám charchoq fonında taqat qılıw qábileti.*

**Abstract.** *In this article, youth is characterized by the continuation of the growth and development process, which manifests itself in a calm and uniform direction relative to individual organs and systems. At the same time, the age limit expires. In this regard, sexual and individual differences become clearly visible in both the structure and functions of the body. At this age, the length and width of the body increase, while the increase in mass decreases.*

*Differences in body size and shape between boys and girls reach their maximum. Boys and girls grow and gain weight. Boys (average) are 10-12 kg heavier than girls. The mass of muscles is 13% greater than the mass of the entire body, and the mass of subcutaneous adipose tissue is 10% less than in girls. Boys' bodies are slightly shorter, and their arms and legs are longer than girls'.*

**Keywords:** *High school students can demonstrate highly desirable activity, for example, the ability to persevere in achieving their goals against the backdrop of fatigue and exhaustion.*

Úlken mektep jasındaǵı (jaslar) 16 jastan 18 jasqa deyingi balalardı óz ishine aladı (IX - XI klasslar). Orta arnawlı oqıw orınları studentleri de bul jasqa tiyisli. Jaslıq jası ósiw hám rawajlanıw procesiniń dawamı menen xarakterlenedi, bul bólek organlar hám sistemalarǵa salıstırǵanda tınısh hám birdey jóneliste kórinetuǵın boladı. Usınıń menen birge, jası tolıw jası tawsıladı. Sol munasibet penen jınıslıq hám individual ayırmashılıqlar deneniń dúzilisinde de, funkciyalarında da anıq kórinetuǵın boladı. Bul jasta deneniń uzınlıǵı jáne onıń keńligi úlkenlesiwi, sonıń menen birge massanıń kóbeyiwi páseyedi.

Dene kólemi hám forması boyınsha ul hám qız balalar ortasındaǵı ayırmashılıqlar maksimal dárejege ótedi. Er balalar, qız balalar ósiwi hám dene salmaǵına alıp keledi. Er balalar (ortasha) qız balalardan 10 - 12 media salmaqlılaw 5 - 8 kg. Bulshıq etlerdiń pútkil deneniń massasına salıstırǵanda massası 13% kóbirek, teri astı yog toqımalarınıń massası qızlarǵa qaraǵanda 10% kemrek.

Er balalardıń denesi azmaz qısqaław, qolı hám ayaqları qız balalarǵa qaraǵanda uzınlaw.

Úlken oqırshılar skeletiniń kóp bólegin ossifikaciya qılıw procesin derlik tamamladı.

Truba suyekleriniń keńliginde ósiwi artadı hám uzınlıǵı páseyedi. Tós aylanası jedel rawajlanıp keledi, ásirese, jaslarda. Skelet úlken júklemelerge shıdam bere aladı. Suyek apparatı rawajlanıwı bulshıq etler, tendonlar, ligamentlarning qalıplesiwi menen birge keledi. Bulshıq etler teń hám tez rawajlanadı, sol sebepli bulshıq etlerdiń massası artadı hám kúsh ósedı. Bul jasta assimetriya deneniń on hám shep yarımındaǵı bulshıq etlerdiń kusheyiwinde belgilengen.

Bul deneniń on hám shep táreplerinde simmetrik bolmaǵan bulshıq etlerdiń rawajlanıwı maqsetinde shep tárepte úlken qıyalıq penen (maqsetli tásin óz ishine aladı. Bul jasta kúsh hám bulshıq etlerdiń shıdamlılıǵın úyreniw ushın qolay múmkinshilikler bar.

Qızlarda, ul balalardan ayrıqsha bolıp esaplanıw, bulshıq et massasınıń sezilerli dárejede ósiwi gúzetilip keledi, rawajlanıwda jelke-belbew sezilerli dárejede arqada qalıp atır, biraq tós boslıǵı hám tós boslıǵı bulshıq etleri jedel rawajlanıp keledi. Tós, júrek, ókpe, ókpeniń turmıs qábileti, dem alıw bulshıq etleriniń kúshi, ókpe samallatıw hám kislorod tutınıwı da er balalarǵa qaraǵanda kemirek rawajlangan. Usınıń sebebinen qan aylanıw hám dem alıw shólkemleriniń iskerligi biraz tómén bolıp keledi.

Er balalardıń júregi qızlarǵa qaraǵanda 10 - 15% úlken; júrek urıwı tez-tez 6 - 8 soqqı/min, kemrek boladı. Júrek urıwı kúshlilew, bul tamirlarǵa joqarı qan quyılıwına hám qan basımınıń kóteriliwine alıp keledi. Qızlar tez-tez dem aladı hám er balalar sıyaqlı tereń emes; ókpeleriniń turmıshlıq qábileti shama menen 100 sm<sup>3</sup> kemirek.

15 - 17 jasında studentler kognitiv tarawdıń qalıplesiwine shek qóyadılar. Eń úlken ózgerisler intellektual iskerlikte júz beredi. Orta mektep jasındaǵı balalarda háreketlerdiń dúzilisın túsiniw qábileti asadı, individual (kúshin, waqtınsha hám keńisliktegi) háreketlerin anıq kóbeytedi hám parıqlaydı hám ulıwma motor háreketlerin ámelge asıradı.

Orta mektep oqırshıları júdá joqarı qálegen iskerlikti kórsetiwi múmkin, mısalı, óz maqsetlerine erisiwde qatańlıq, sharshaw hám charchoq fonında taqat qılıw qábileti. Biraq, qızlar mártlikti páseytiredi, bul dene tárbiyası salasında málim qıyınshılıqlardı keltirip shıǵaradı.

Úlken mektep jasında, aldınǵı jas gruppalarına qaraǵanda, kondicionerlik hám muwapıqlastırıw qábiletiniń rawajlanıwda tóménlew gúzetilip atır

( keste. 3. 6).

**6 -keste. Orta mektep jasındaǵı balalarda hár qıylı fizikalıq qábiletlerdiń ósiw páti (%)**

<b>Háreket qábileti</b>	<b>Ortasha jıllıq ósiw</b>		<b>Ulıwma ósiw</b>	
	<b>Er balalar</b>	<b>Qız balalar</b>	<b>Er balalar</b>	<b>Qız balalar</b>
<b>Tezlik</b>	<b>1,5</b>	<b>0,2</b>	<b>3,1</b>	<b>0,5</b>
<b>Kúsh</b>	<b>14</b>	<b>9.0</b>	<b>28</b>	<b>18</b>
<b>Ulıwma shıdamlılıq</b>	<b>2,1</b>	<b>0,7</b>	<b>6,4</b>	<b>2,1</b>
<b>Tezlikke shıdamlılıq</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>6,3</b>	<b>-1,8</b>
<b>Kúsh shıdamlılıǵı</b>	<b>8,5</b>	<b>-2.0</b>	<b>26,7</b>	<b>-6.0</b>

Fizikalıq shınıǵıwlar fiziologiyasınıń zárúrli wazıypası fiziologiyalıq rezervlerdi insan mápi ushın tereń úyreniw bolıp tabıladı.

Fiziologiyalıq rezervler deneniń funkciyaları hám olardıń óz-ara tásinde málim ózgerislerdi, sonıń menen birge, pütün organizmniń maqul túsetuǵın aktivligin jáne onıń joqarı kórsetkishlerin támiyinleytuǵın neyro-házildi tártipke salıw daǵı ózgerislerdi óz ishine aladı.

Fiziologiyalıq rezervlerdi kirgiziw ishki sekreciya beziniń funkciyaların aktivlestiriw menen shártsiz hám shártli refleksler mexanizmi arqalı ámelge asırıladı. Sport shınıǵıwları processinde fiziologikalıq rezervlerdi kirgiziw ushın neyrohümorál mexanizmler sisteması qalıplestiredi. Bunnan tısqarı, olardı jóneltiriw júdá aste.

Fiziologikalıq rezervlerdi asıǵıslıq menen jóneltiriw menen olardı kirgiziw mexanizmi sezimler bolıp tabıladı.

Fizikalıq pazıyletlerdi rawajlandırıw olardıń rezervlerin kirgiziw mexanizmleri hám mexanizmlerin bilmasdan oyda sawlelendiriw etip bolmaydı. Bulshıq et talshıqlarınıń energiya potencialı hám bulshıq et talshıqlarınıń aldınan optimal sozılıwı sebepli tetanik qısqarıwlarǵa ótiw sebepli qosımsha qozǵalıw úskenelerin qosıw hám olardıń qozǵalıwın sinxronlashtırish arqalı quwattı asırıw múmkin. Bul mexanizmlerdiń múmkinshilikleri fiziologikalıq quwat rezervi bolıp tabıladı.

#### **Paydalangan ádebiyatlar.**

1. Rukovodstvo po fiziologii. Fiziologiya mmshechnoy deyatelnosti, truda i sporta. L., «Nauka», 1969.
2. Farfel V.S, Koc Ya.M. Fiziologiya cheloveka (s osno-vami bioximii). M., «Fizkultura i sport», 1970.
3. Vasileva V.V., Kossovskaya E.B., Steepochkina N.A.. Fi-ziologiya cheloveka. M., «Fizkultura i sport», 1973.
4. Fiziologiya cheloveka. Uchebnik dlya institutov fizi-cheskoy kulturn. Pod red. prof. Zimkina N.V. M., «Fiz-kultura i sport», 1974.
5. Seropegin I.M., Volkov V.M, Sinayskiy M.M. Fi-ziologiya cheloveka. M., «Fizkultura i sport», 1979.
6. Tursunov Z.T., Raximov K.R., Qurbanov Sh. K. Funk-cionalnoe sostoyanie organizma pri mmshechnoy deyatelno-sti. T., «Fan», 1980.
7. Fomin N.A. Fiziologiya cheloveka. M., «Prosveshenie», 1982.
8. Fiziologiya mmshechnoy deyatelnosti. Uchebnik dlya in-stitutov fizicheskoy kulturn. M., «Fizkultura i sport», 1982.
9. Fiziologiya cheloveka. Pod red. prof. Vasilevoy V.V. M., «Fizkultura i sport», 1984.
10. Fiziologiya cheloveka. M., «Prosveshenie», M. 1985.