

поставленный перед ними план занятия, так как контроль практически отсутствует со стороны преподавателя.

Образовательная программа по учебной дисциплине «Физическая культура» с учетом специфики ее содержания не может быть реализована в полном объеме.

Резюмируя изложенное, можно сделать вывод о том, что организация дистанционного обучения по физической культуре требует от преподавателей разработки новых подходов, форм и методов работы со студенческой молодежью.

#### Литература:

1. Зайцева Н. В., Кульчицкая Ю. В. Пути реализации дисциплины «Физическая культура» в период самоизоляции студентов вуза // Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 13 мая 2020г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 125-129. URL: <https://apni.ru/article/705-puti-realizatsii-distsiplini-fizicheskaya-kult>

2. Кошеливская Е.Е. Современные подходы к организации элективных курсов по физической культуре в вузах северных регионов России // INNOVATIONSCIENCE Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции. 2020. Из-во: МНИЦ «Наукосфера». – Смоленск, 2020. – С. 22-28.

3. Железняк Ю. Д. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учебное пособие для вузов / Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов. - М. : Академия , 2008 . - 269 с.

4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. — 6-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с.

**Саби Б.** Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Дене мәдениеті және спорт факультеті, 1-курс магистранты  
(*Ғылыми жетекші – п.ғ.к., доцент А.Н.Иманбетов*)

### 10-14 ЖАСТАҒЫ ПАЛУАНДАРДЫҢ АНАТОМИЯЛЫҚ-ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ СИПАТТАМАЛАРЫ

Қазіргі заманғы ғылым жалпы және арнайы дене шынықтыруды ажыраты сипаттайды. Палуанның жалпы дене дайындығы белдесу шарттарын белгілейтін талаптарды орындауға бағытталған. Жалпы физикалық дайындық заманауи палуандағы реакция жылдамдығы, ұтқырлық, икемділік, секіру қабілеті, төзімділік пен тұрақтылық сияқты маңызды қасиеттерді дамытуға ықпал етуі керек. Әрбір палуанның табиғи бейімділігі сөзсіз маңызды. Жылдамдық пен маневрлікті дамыту жаттығуларын орындау, басты назар белдесуге шоғырланған, сондықтан олардың мүмкіндіктерін толық аша алмайды .

Палуанның дене шынықтыру жаттығуларына белдесу кезінде қолданылатын жаттығулар ғана емес, палуандардың өзара әрекеттесуіне қажетті жаттығулар да кіреді. Кешенді оқыту біржақты оқуды жояды, бұл табиғатынан жағымсыз. Жақсы дайындалған палуан белдесу барысында өзінің барлық физикалық қабілеттерін қолдана алады.

Жақсы жалпы дамытуға негізделген арнайы дене шынықтыру жаттығулары палуанды күрес жаттығуларының көмегімен, оның ойын тез, ептілігімен және қозғалғыштығымен техникалық тұрғыдан дамыту мақсатын қояды. Мұнда жаттықтырушы түрлі әдістерге негізделген жаттығуларды қолданады, бірақ сонымен бірге нақты тапсырмаларды есте сақтау қажет:

- дамыту,
- қимылдарды үйлестіруді жақсарту,
- жылдамдық және т.б.

Мұның бәрі спорттық физиология мен психофизиологияның заманауи мәліметтері туралы білімдер мен спорттық генетиканың негіздері туралы идеялардың жаттықтырушының толық кәсіби құзыреттілігі үшін барған сайын қажет бола түсетіндігін айғақтайды [1].

Күрестегі жоғары спорт шеберлігіне қол жеткізу дене белсенділігі мен әдіс жасау жасау техникасына тікелей байланысты. Жас палуандардың арнайы жұмыс қабілетін дамыту әдістері мен

құралдарын іздеу кезінде, ең алдымен, дененің жетілуіне байланысты жас ерекшеліктерін ескеру қажет.

Тірек-қимыл жүйесі.

Дененің өсуі мен дамуы 20-25 жасқа дейін жалғасады. Қыздардың денесінің қарқынды өсуі 10-15 жаста байқалады. Негізінен ұзындықтың өсуі аяқ-қол есебінен жүреді. Қозғалыстардың кейбір бұрыштылығы мен ыңғайсыздығы бұлшықеттер мен сүйектердің, дене мен аяқ-қолдардың тепе-тең емес дамуының нәтижесі болып табылады.

Балалардың сүйек бұлшықеттерінің құрылымы оның құрылымынан ересектердегіден ерекшеленеді, құрамында минералды тұздардың мөлшері аз (кальций және фосфор тұздары) және жұмсақ шеміршектерінің мөлшері жоғары. Шеміршектің көп пайызы балалардың аз сүйектенуіне байланысты олардың сүйектерін серпімді етеді. Ересектерге қарағанда балалардың шеміршектері икемді. Буындардағы үлкен икемділік пен қозғалғыштық балаларға күрделі техниканы игеруге көмектеседі.

Балалармен және жасөспірімдермен өткізілетін сабақтарда жұлын бағанасының бұлшықеттерін күшейтуге, дұрыс қалыпты қалыптастыруға көмектесетін жаттығулар беру маңызды. Статикалық күштерді дұрыс қолданбаған кезде қозғалыстардың біртектілігі, омыртқаның қисаюы мүмкін екенін есте ұстаған жөн. Жаттығуларды дұрыс таңдау кезінде сүйектің дамуы ауытқусыз жүреді.

10-14 жаста төстің қабырғаға бірігу процесі жалғасады, ол 15-16 жасқа дейін аяқталады. Өкпенің көп жұмысымен кеуде формасы өзгереді. Қолдың сүйектену процесі 13 жасқа дейін аяқталады [2].

Үлкен амплитудамен байланысты еркін, сыпырушы қозғалыстар балалардағы сүйектерінің дамуына оң әсер етеді. Бұл жаста серуендеу, жүгіру, түрлі секірулер, лақтыруды қолдану сүйектердің өсуіне ықпал етеді және шеміршектің қоректік жағдайларын жақсартады. Әр түрлі түсіру, қатты жерге құлауға мұқият қарау керек.

Бұлшықеттер күші біркелкі емес өседі. Балалардың бұлшықеттері құрылымы, құрамы және қызметі бойынша ересектердікінен ерекшеленеді. Олардың құрамында гемоглобин аз, бұлшықет талшықтары аз, ақуыздар, майлар және бейорганикалық тұздар аз. Балаларда бұлшықеттер буындардың айналу осьтерінен алысырақ сүйектерге жабысады, бұл күштің аз жоғалуымен қозғалуға мүмкіндік береді. Бұлшықеттер біркелкі емес дамиды, алдымен үлкенірек, содан кейін кішірек. Бұл кезде статикалық жаттығулар зиянды, әсіресе күшті сипатқа ие. Буындардағы қозғалыстармен байланысты кезектесетін кернеу мен релаксациямен неғұрлым физиологиялық негізделген және аз шаршататын жаттығулар.

10-14 жаста палуанның дене салмағы артып, оның өсуі тездейді, нәтижесінде дененің күш қабілеттері артады. Күштің мүмкіндіктері бұлшықет массасының мөлшеріне байланысты. Адамдардағы бұлшықеттің жиырылу жылдамдығы бұлшықет массасының көлеміне қарамастан өзгереді және көбінесе жасөспірімдерде максимумға жетеді.

Осылайша, жас палуандарды тәрбиелеу және оқыту процесінде жылдамдық пен үйлестіру қабілеттерін дамытуға көп көңіл бөлу керек. Орта мектеп жасындағы балаларда бұлшықет күшінің артуымен бірге аяқ, арқа, иық белдеуі, қол бұлшықеттерінің интенсивті дамуы байқалады. Аяқ доғаларының дұрыс қалыптасуы және жалпақ табанның алдын алу үшін аяқ пен төменгі аяқтың бұлшықеттерін дамытуға ерекше назар аудару қажет, бұл көбінесе орта мектеп жасындағы балаларда кездеседі.

Қан айналымы адамның бүкіл өмірінде жүректің мөлшері, формасы, тіпті жағдайы өзгереді. Жыныстық жетілу кезінде, физикалық даму қарқыны жоғарылаған және белсенді жүретін энергетикалық және пластикалық процестер жағдайында, әсіресе, жүректің жұмысына үлкен талаптар қойылады. Балалардағы жүрек соғысы саны ересектерге қарағанда көбірек.

Сонымен, 7 жаста минутына 90-95, 8-10 жаста -90, 12-14 жаста 76-80 соққы байқалады. Импульстің баяулауы шығарылған қан көлемінің ұлғаюымен қатар жүреді. Дене жаттығулары кезіндегі максималды жүрек соғу жылдамдығы 11-14 жаста байқалады. Жасы ұлғайған сайын қан мөлшері төмен қарай өзгереді.

14 жастағы жасөспірімде салыстырмалы қан мөлшері дене салмағының 9% құрайды, ал ересектерде - 8%. Балаларда қан айналымы ересектерге қарағанда жылдамырақ. Сонымен, ересектердегі қанның толық өтуі 22 секунд, 14 жаста - 18 секунд, 7-10 жаста - 16-17 секунд. Капиллярлардың кеңейуімен қанның көп мөлшерде ағуына мүмкіндік береді; бұдан ұлпалардың қоректенуі тезірек, қарқынды жүреді, ал тотығу процестері белсенді жүреді [3].

Балалардың қаны суға және экстрактивті заттарға бай, бірақ тұздарға қарағанда эритроциттердің саны ересектерге қарағанда көп, ал фагоциттер көп. 13-14 жаста жүректің айтарлықтай дамуымен

оның массасының салыстырмалы төмендеуі жүреді. Қан инсультының мөлшері ересектерге қарағанда бір жарым есе аз, бірақ сынап бағанының арқасында минуттық көлем ересектердің минуттық көлеміне жақындайды, яғни. ювенильді гипертония деп аталуы мүмкін, бұл патологиялық құбылыс емес, жасқа байланысты.

Алайда, шамадан тыс жұмыс әсерінен жүректің жиырылуы көбейеді. Балалар мен жасөспірімдердегі қан қысымы ересектерге қарағанда айтарлықтай төмен; ол тең: 7-8 жасқа -99 / 64, 9-12 жасқа-105/70, 13-15 жасқа-117/73 және 16-18-120 / 75 мм сынапқа. Кейбір жасөспірімдерде оны 130/80-ден 150/85 мм-ге дейін көбейтуге болады, жүрекке қатты стресс беретін физикалық жаттығулар және басқа да жағымсыз факторлар, қан қысымының мұндай жоғарылауы тұрақталып, өмір бойы сақталуы мүмкін .

Дұрыс қолданылған жаттығу жасөспірімдердің жүрек-қан тамырлары жүйесі үшін пайдалы. Біртіндеп жаттығу жүректің бұлшықет талшықтарына, бұлшықеттің серпімді және жиырылу қасиеттеріне әсер етеді. Жүрек бұлшық еті күшейіп, тамыр соғысы бәсеңдейді.

Тыныс алу жүйесі балалар мен жасөспірімдердің тыныс алу мүшелерінің негізгі құрылымдық ерекшеліктеріне олардың бұлшықеттерінің нәзіктігі, тыныс алу жолдарының шырышты қабаттарының оңай осалдығы, тыныс алу жолдарының шырышты қабаттары мен қабырғаларында қан мен лимфа тамырларының көптігі жатады. Өкпенің ең қарқынды өсуі 10-16 жаста байқалады.

Балалардағы өкпенің тыныс алу беті ересектерге қарағанда салыстырмалы түрде үлкен. Тыныс алу мүшелерінің құрылымының ерекшеліктері және олардың балалардағы белсенділігі механизмі тыныс алуды үстірт және жиірек етеді. 5 жастағы балада минутына тыныс алу саны 26, 14 жаста - 20, ересектерде - 16-18; спортшыларда минутына тыныс алу саны 10-15-ке жетеді, ал кейбір жағдайларда -6-8, мұндай тыныс терең. Егер физикалық жаттығулар жүйелі түрде қолданылса, дем алу ырғақты, терең, сирек болады .

Жасөспірім денесінің салыстырмалы түрде оттегіге қажеттілігі және тыныс алу жолдарының шырышты қабығының әлсіздігі спорттық орындарда таза ауаны қажет етеді, ал физикалық жаттығулар көбінесе таза ауада өткізіледі. Тыныс алу аппараттарының мөлшері мен функционалдығы жасына байланысты артады. Кеуде шеңбері және оның тыныс алу қозғалысының мөлшері біртіндеп ұлғаюда.

Сондай-ақ, кеуде қуысының экскурсиясы жоғарылайды, осыған байланысты өкпенің тіршілік сыйымдылығы үлкен болады. VC мәні тыныс алу функциясының мүмкіндігін анықтауда үлкен маңызға ие. Рационалды дайындық процесінде толығымен табиғи өсім байқалады, ал дұрыс емес дайындықпен және денсаулықтың нашарлауымен VC төмендейді.

Жасы ұлғайған сайын тыныс алу тереңдігінің жоғарылауы кеуде шеңберінің ұлғаюымен байланысты; бұл өз кезегінде VC және тыныс алудың минуттық көлемінің ұлғаюына әкеледі (өкпенің желдетуі). Тыныс алу аппараттарының функционалдық мүмкіндіктерін арттыру жаттығулары бірдей жүктеме өкпенің желдетілуімен орындалатындығына әкеледі, бірақ сонымен бірге қиын газ алмасуымен қозғалыс белсенділігіне бейімделуді пайдалану пайызы балаларды қозғалыстармен үйлестіре отырып, еркін тыныс алуға үйрету кезінде ерекше назар аударуды қажет етеді .

Сонымен, жасөспірім денесінің дамуы біркелкі емес, секіріспен жүреді. Өсу кезеңдерінің жоғарылауы оның тежелу кезеңдерімен ауыстырылады, оның барысында тіндер мен органдардың қарқынды дифференциациясы, қалыптасуы жүреді.

Дене қабілеттері де біркелкі дамымайды.10-14 жаста өтпелі жастың басталуы байқалады, оның барысында организмде үлкен өзгерістер болады. Әр түрлі балалардағы жыныстық жетілудің әртүрлі кезеңдері кейбір жағдайларда орта және үлкен жастағы шекараларды анықтамайды.

10-11 жасында орталық жүйке жүйесінде үлкен өзгерістер орын алады, өйткені бұл жас жыныстық жетілудің басталуымен белгіленеді. Осы кезеңде жасөспірімдерде локомотив аппаратын тез қайта құру басталады, қаңқа мен бұлшықеттің өсуі жалғасады. Мұның бәрі үйлесімділіктің бұзылуына және 10-12 жастағы балаларда байқалған қимылдардың салыстырмалы түрде жақсы үйлестірілуіне әкеледі.

Сыртқы жағынан, бұл қозғалыстардың көптігінде көрінеді, бірақ бұл қозғалыстар ыңғайсыз және бұрыштық. Жасөспірімдерде жүйке жасушаларының тиімділігінің төмендеуіне байланысты тез шаршау байқалады. Алайда 14-15 жасқа қарай ішкі тежелу күшейеді, козу мен тежелу процестерінің ара қатынасы жақсарады. Қозғалыстар үйлесімді, үнемді болады.

## Пайдаланған әдебиеттер

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – с. 190.
2. Барков В. А. Оптимизация учебно-тренировочных занятий с детьми 11-14 лет на основе использования технических средств обучения. - М., 1979. - С. 75-96.
3. Журнал Теория и практика физической культуры, № 4, 2000; -№ 1 –12, 1993 – 1999. с. 45-48.

**Станқұлова Д.А.,** Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, педагогика факультеті, БОПМӘ-13с тобы, студент

*(Ғылыми жетекшісі – п.ғ.м., аға оқытушы Айдарбекова К.А.)*

## САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУ

Жаһандану дәуірінде мемлекеттің ұлттық құндылығы мен әлемдегі бәсекеге қабілеттілігі туралы объективті ақпарат адами капиталдың зияткерлік өлшемдерімен анықталады. Кез келген кезеңде жоғары бәсекеге қабілеттілікке қол жеткізу үшін заманауи, өзекті және тиімді білім беру процесін қолдау қажет.

Елбасымыздың 2012 жылғы 27 қаңтардағы «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту - Қазақстан дамуының басты бағыты» Жолдауында ғылым мен білім беру жүйесін жетілдіруге байланысты мәселелер маңызды орын алады - бұл Қазақстандағы адами капиталдың сапалы өсуі. Елбасы білім беру жүйесін жаңғырту барысында оқу процесіне заманауи әдістер мен технологияларды енгізу, педагог кадрлардың сапасын арттыру, педагогикалық білім берудің негізгі стандарттарын нығайту жөніндегі шараларды іске асыру қажеттігін атап өткен [1].

Ұлттық сандық білім беру ресурстары жобасын жүзеге асыру аясында электрондық оқытудың ақпараттық жүйесі құрылды: білім беру ұйымдарының порталы, Ұлттық білім беру деректер базасы, ішкі корпоративтік портал, электрондық кітапхана, білім беру ұйымдарын басқару жүйесі және <https://e.edu.kz> сайтында қолжетімді болып келетін электрондық оқытудың басқа да компоненттері [2].

«Бала оқытуды жақсы білейін деген адам әуелі балаға үйрететін нәрселерін өзі жақсы білуі керек» - деп Ахмет Байтұрсынов айтқандай, біздің міндетіміз - бастауыш сынып оқушыларын тәрбиелеудің қыр-сырын көрсетіп, олардың қабілеттерін арттыру, кез-келген ортада өзін еркін ұстауға және өз елінің патриоты болуға баулу. Осыған байланысты оқушылардың білім деңгейін көтеру маңызды міндет болып табылады. Бұл мәселе көптеген жылдар бойы қарастырылып келеді.

Сондықтан бастауыш мектепте пәндердің қиындығы мен күрделілігіне қарамастан, бізде болашақ ұрпақты осы пәндерге деген қызығушылықтарын ояту және білім деңгейін арттыру үшін үлкен жауапкершілікті талап ететін оқыту әдістері болуы керек.

Қазіргі уақытта оқушылардың білім деңгейін көтеру мәселесі маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Оқушылардың білім деңгейін көтеру дегеніміз - оқушыны ғылымның негіздерінен берік білім бере отырып, оны болашақ қоғамға қызмет ететін азамат етіп, білімін одан әрі тереңдетіп, жетілдіре отырып, жан-жақты тәрбиелеу.

Оқушылардың жүйелі білім беру, алған білімдерін өмірде қолдануға және дамытуға дағдыландыратын мұғалім. Бастауыш мектеп сабақтарында сандық білім беру ресурстарын, электрондық оқулықтар мен интернет-ресурстарды заманауи талаптарға сәйкес пайдалану арқылы оқушылардың ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру оқу процесінде оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді.

Сандық білім беру ресурстарын пайдалану оқытудың тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Қазіргі заманғы сандық білім беру ресурстарымен жұмыс оқушыларды тиянақтылыққа, дәл, тапсырмаларды сапалы орындауға, негізгі проблемаға назар аударуға шақырады, сонымен қатар оқушылардың жеке іс-әрекеттерін дұрыс жоспарлауға, сандық білім беру ресурстарымен жұмыс жасау кезінде дұрыс шешім қабылдауға үйретеді.

Сандық білім беру ресурсы мұғалімді алмастырмайды, бірақ мұғалімге қосымша материалдар береді, яғни сабақтың мазмұнын ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жаңа мультимедиялық мүмкіндіктерімен толықтыруға, оқушылардың назарын маңызды оқу тақырыптарына аударуға, қажет болған жағдайда оқушылардың назарын зерттелетін көріністердің ерекшеліктеріне аударуға, оны визуализациялауға, сабақтың мазмұнын қоғамда болып жатқан