

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT PEDAQOJİ UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

KÖNÜL FAİQ QIZI MAHMUDOVA

**TƏLİM PROSESİNDƏ ŞAĞİRD LƏRİN FİZİOLOJİ
XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN NƏZƏRƏ ALINMASI
(YENİYETMƏLİK YAŞ DÖVRÜ)**

5804.01- ümumi pedaqogika, pedaqogikanın və təhsilin tarixi

Pedagogika üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim
edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı - 2015

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun Təhsilin konseptual problemləri şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Rauf Lütvəli oğlu Sultanov

biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

Mircəfər Mirməsi oğlu Həsənov

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru,

professor, əməkdar müəllim

Rəsmi oponentlər:

Məmməd Abbas oğlu Qarayev

biologiya üzrə elmlər doktoru, professor

Oqtay Allahverən oğlu Abbasov

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Aparıcı təşkilat:

Bakı Slavyan Universitetinin

Pedaqogika və psixologiya kafedrası

Müdafiə “_17_” _03_ 2015-ci ildə saat _____ da Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 02.061 Dissertasiya şurasının iclasında kiçik akt zalında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az-1000 , Bakı şəhəri, Üzeyir Hacıbəyov küçəsi, 34.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferat «_____» _____ 2015- cü ildə göndərilib.

**Dissertasiya şurasının
elmi katibi:**

K.R.Quliyeva

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Tədqiqatın ümumi səciyyəsi

Problemin aktuallığı. Azərbaycan Respublikası müstəqillik əldə etdikdən sonra istər milli dövlətçilik, istərsə də sosial iqtisadi və mədəni quruculuq sahəsində əsaslı islahatlar aparılmışdır. Bütün sahələrdə olduğu kimi, təhsil sistemində də inkişaf prosesi getməkdədir. İctimai-siyasi həyatda baş verən qloballaşma və modernləşmə təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsini də mühüm bir vəzifə kimi irəli sürür. Burada aparıcı amillərdən biri də milli təhsil sahəsində dünya standartlarına uyğun fundamental islahatların aparılması, təhsilimizin milli və ümumbəşəri dəyərlər, demokratik və dünyəvi prinsiplər əsasında xalqımızın, millətimizin tarixinə, mənəviyyatına, milli ənənələrinə müvafiq şəkildə qurulmasıdır.

Artıq təhsilin məzmununda köklü dəyişiklik gedir. Fənn kurikulumları tətbiq olunur. Şagirdyönlü, şəxsiyyətyönlü, nəticəyönlü, tələbyönlü təhsilə üstünlük verilir. Bu baxımdan sözsüz ki, təlim strategiyalartında da, yəni təlimin təşkilinə verilən tələblərdə, təlimin forma və üsullarının müəyyənləşdirilməsində, eyni zamanda təlim fəaliyyətinin planlaşdırılmasında da dəyişikliklərin, yeniliklərin edilməsi labüddür. İnkişafın əsasında insan amilinin durduğunu nəzərə alaraq ölkəmizdə təlimin təşkilinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Bu məqsədlə ənənəvi təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi və yeniləşdirilməsi istiqamətində layihələr həyata keçirilməkdədir. Artıq təlimin təşkilinə verilən tələblər, təlimin məzmunu dəyişməkdədir. Müasir təlimin təşkilinə verilən tələblərin- təlimdə bərabər imkanların yaradılması, şagirdyönlülük, inkişafyönlülük, fəaliyyətin stimullaşdırılması, dəstəkləyici mühitin yaradılması, pedaqoji prosesin tamlığı olduğunu nəzərə alaraq deyə bilərik ki, təlimi düzgün təşkil etmək üçün şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaq vacib şərtidir.

Təlim prosesində şagirdlərin hər bir yaş dövrü üçün xarakterik olan xüsusiyyətləri nəzərə alaraq, fənnin tədrisi zamanı təlim strategiyalarından düzgün istifadə olunarsa, şagirdlərdə zehni yorğunluq hallarını aradan qaldırmaq, onların düşünmə və tədqiqatçılıq qabiliyyətini inkişaf etdirmək, təhsilə marağı artırmaq mümkündür. Təhsilə belə yanaşma şagirdlərin düşünmə qabiliyyətlərini və müstəqil olaraq bilik əldə etmək bacarığını inkişaf etdirir.

Bu istiqamətdə təhsil müəssisələri qarşısında mühim vəzifələr qoyulur. Məlumdur ki, təlim prosesində verilən materialın həcmi və məzmunu kütləvi xarakter daşıyır, yəni şagirdlərin fəaliyyət qabiliyyətləri nəzərə alınmır. Son zamanlar müasir təlim texnologiyaları fizioloji

tədqiqatlar aparılmadan tətbiq olunur. Şagirdlərin orqanizmində baş verən dəyişikliklərin mahiyyətinin, yeniyetməlik dövrünə xas olan emosionallıq, çılğınlıq, səbirsizlik, baş beyinin analiz-sintez qabiliyyətinin və integrativ fəaliyyətinin fərdi xarakter daşmasının bəzi müəllimlər tərəfindən nəzərə alınmaması həm təlim prosesində, həm də müəllim-şagird münasibətlərində gərginliyə gətirib çıxarır.

Eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının prezidenti İ.Əliyevin 2013-cü il 24 oktyabr tarixli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” sənədinə əsasən ölkədə keyfiyyət nəticələri və əhatəliliyinə görə dünya ölkələri sırasında aparıcı mövqə tutan, səriştəli müəllim və təhsil menecerlərinə, qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan infrastruktura malik təhsil sisteminin yaradılması üçün beş strateji istiqamətdə tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur.

Məhz ikinci strateji istiqamət təhsil sahəsində insan resurslarının müasirləşdirilməsini nəzərdə tutur. Bu istiqamət innovativ təlim metodlarını tətbiq edən, təhsilin məzmununun səmərəli mənimsənilməsini təmin edən səriştəli təhsilverənin formalaşdırılmasına xidmət edir və özündə təhsilverənlərin peşəkarlığının yüksəldilməsi, təhsilənlərin nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi üzrə yeni sistemlərin qurulmasını, təhsilənlərin istedadının aşkar olunması və inkişafı ilə bağlı, habelə xüsusi qayğıya ehtiyacı olanlar üçün inklüziv təlim metodologiyasının yaradılmasını ehtiva edir.

Beləliklə, bütün bu deyilənlər təlim prosesində şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının elmi-praktik əhəmiyyətinin tədqiqat obyektı olmasını əsaslandırır.

Tədqiqatın obyektı təlim prosesində yeniyetmələrin pedaqoji, psixoloji, fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması prosesidir.

Tədqiqatın predmeti təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması üzrə işin sistemini təşkil edir.

Tədqiqatın məqsədi yeniyetməlik yaş dövründə məktəblilərin fizioloji inkişafının nəzəri və ümumi məsələlərini öyrənməkdən, biologiya və fiziki tərbiyə fənlərinin tədrisində bu xüsusiyyətlərin nəzərə alınmasının təlimin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsirini üzə çıxarmaqdan ibarətdir.

Tədqiqatın fərziyyəsi. Şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərinin mahiyyəti, məqsədi və əhəmiyyəti məktəblərin pedaqoji kollektivləri, o cümlədən biologiya və fiziki tərbiyə müəllimləri tərəfindən aydın təsəvvür olunarsa, biologiyadan proqram və dərsliklərdə yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının imkanları düzgün müəyyənləş-

dirilərsə, təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması yolları daim diqqət mərkəzində saxlanılarsa, bu istiqamətdə uğur qazanmaq olar.

Tədqiqatın vəzifələri:

- yeniyetmələrin fizioloji inkişafının pedaqoji-psixoloji əsaslarını müəyyənləşdirmək;
- müvafiq pedaqoji-psixoloji və tədris-metodik ədəbiyyatı araşdırmaq;
- biologiya və fiziki tərbiyə fənlərinin proqram və dərsliklərində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının imkanlarını müəyyənləşdirmək;
- tədqiq olunan problem baxımından məktəb təcrübəsini öyrənmək, yol verilən nöqsanları və onları doğuran səbəbləri araşdırmaq;
- biologiya və fiziki tərbiyə fənlərinin tədrisində yeniyetməlik yaş dövrünün xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının təlimin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsirini üzə çıxarmaq.

Tədqiqatın metodları: nəzəri təhlil, pedaqoji müşahidə, pedaqoji müsahibə, sənədlərin öyrənilməsi, pedaqoji eksperiment, riyazi və statistik metodlar.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının nəzəri və praktik məsələləri bir sistem şəklində işlənmiş, problem baxımından biologiya və fiziki tərbiyə dərslərinin imkanları və işin səmərəli yolları müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti. Əsərdə irəli sürülən fikirlər, elmi müddəalar pedaqogika nəzəriyyəsini yeni ideyalarla zənginləşdirəcək, yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması yollarının elmi əsaslarla müəyyənləşdirilməsinə imkan verəcəkdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Tədqiqatdan alınan nəticələr aşağıdakı istiqamətdə tətbiq olunmaqla praktik əhəmiyyət daşıyır:

- fənn müəllimləri üçün təlim resurslarının hazırlanmasında;
- dərslik komplektlərinin hazırlanmasında;
- biologiyanın tədrisi metodikasının təkmilləşdirilməsində;
- yeniyetmə şagirdlər üçün məlumatlandırıcı kitabçaların hazırlanmasında
- müəllimlər üçün keçirilən təlim kursları üçün paylama materialının hazırlanmasında.

Müdafiəyə aşağıdakı müddəalar təqdim olunur:

1) problemlə bağlı ümumi məsələlərin öyrənilməsi müəllimlərə şagirdlərin yeniyetməlik yaş dövründə orqanizmdə gedən fizioloji dəyişiklikləri nəzərə almağa imkan yaradır;

2) fəal təlim metodlarından istifadə yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin təlim prosesində nəzərə alınmasına imkan yaratmaqla yanaşı, zehni yorğunluğu, dərstdən yayınma hallarını aradan qaldırır, tədqiqatçılığa yönəldir, fənnə maraq yaradır, şagird-müəllim, şagird-şagird münasibətlərinin düzgün qurulmasını təmin edir;

3) təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması təhsilənlərin maraq və tələbatlarını ödəməklə yanaşı, onların istedad və qabiliyyətlərini, potensial imkanlarını inkişaf etdirir;

4) təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması təlimin şəxsiyyətyönümlülük prinsipini reallaşdırmaqla yanaşı, yeniyetmələrdə idraki, ünsiyyət və psixomotor bacarıqlarının inkişaf etdirilməsini təmin edir.

Tədqiqatın aprobasiyası. Dissertasiyada təklif olunan iş sistemi Bakının 147, 54, 82, 83 № li və Şəmkir şəhər Əhməd Cavad adına tam orta məktəblərinin biologiya və fiziki tərbiyə müəllimləri tərəfindən tətbiq edilmiş, Təhsil Nazirliyinin fənn kurikulumlarının tətbiqi sahəsində təhsil işçilərinə peşəkar səviyyəli metodik köməkliyin təmin olunmasına xidmət edən məktəb rəhbərləri və fənn müəllimləri üçün təşkil etdiyi kurslarda məruzə şəklində müzakirəyə verilmiş, problemlə əlaqədar 19 tezis və jurnal məqaləsi nəşr edilmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu. Dissertasiya girişdən, 7 yarım fəslə özündə birləşdirən 2 fəsildən, nəticə və istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

“Giriş”də tədqiqatın aktuallığı əsaslandırılır, tədqiqatın obyekt, predmeti, məqsədi, vəzifələri, fərziyəsi, elmi yeniliyi ilə bərabər təlim prosesində istifadə olunan metodlardan bəhs olunur, tədqiqatın nəzəri-təcrübi əhəmiyyəti və nəticələrinin tətbiqi barədə qısa məlumat verilir.

Birinci fəsil **«Yeniyetməlik yaş dövründə məktəblilərin fizioloji inkişafı: problemin nəzəri və ümumi məsələləri»** adlanır. Bu fəsil özü də dörd yarım fəslə bölünür. *“Məktəblilərin fizioloji xüsusiyyətlərinin mahiyyəti”* adlı birinci yarım fəsildə problemin nəzəri məsələləri araşdırılmışdır. Əsaslandırılmışdır ki, hər yaş dövrü özünə məxsus xüsusiyyətlərə malikdir. Müəllim bu xüsusiyyətlərdən çıxış edərək

şəxsiyyətin formalaşmasını düzgün istiqamətləndirməklə, şəxsiyyətyönümlülük prinsipini nəzərə ala bilər. Bu yarımfəsildə məktəbəqədər, kiçik məktəb yaş dövrü və yeniyetməlik yaş dövrünün xüsusiyyətlərinə aydınlıq gətirilmişdir. Yaş dövrləri içərisində yeniyetməlik dövrü özünəməxsus yer tutur ki, bioloqlar bu yaş dövrünü «keçid dövrü» və ya «pubertat dövrü» adlandırırlar. Bu zaman əsas etibarilə orqanizmdə gedən fizioloji və biokimyəvi proseslərin sürəti artır, hüceyrə və toxumalarda assimilyasiya (sintez) dissimilyasiyaya (parçalanma) üstün gəlir, daxili sekresiya vəziləri olan hipofiz və qalxanabənzər vəzilərin funksiyası intensivləşir. Məhz, bu vəzilərin funksiyasının intensivləşməsi nəticəsində də sürətlə boyatma, cinsiyyət orqanlarında inkişaf, ikinci cinsi əlamətlərin meydana çıxması müşahidə olunur.

Bu yaş dövründə toxuma və orqanlarda ümumiyyətlə bütün orqanizmdə baş verən dəyişikliklər ürək qan-damar sistemində özünü göstərir. Belə ki, ürək sürətlə böyüdüyü halda, qan damarları hələ bu inkişafdan geri qalır və elə buna görədir ki, yeniyetmələrdə çox tez-tez qan təzyiqinin yüksəlməsi hallarına rast gəlinir. Bu da öz növbəsində ürəyin işini çətinləşdirir. Ürək çatışmazlığı başgicəllənməyə, baş ağrılarına, aşağı və yuxarı ətrafların qanla yaxşı təchiz olunmamasına, beynin oksigen aclığına səbəb olur. Bütün bunlar uşaqlarda tez-tez diqqətin yayınmasına, yaddaşın, qavrama qabiliyyətinin zəifləməsinə gətirib çıxarır.

Yeniyetməlik yaş dövründə baş beynin həm anatomik cəhətdən formalaşması, həm də funksional inkişafı baş verir. Belə ki, beynin icra etdiyi fizioloji funksiyaların mürəkkəbləşməsi müşahidə olunur. Yeniyetməlik dövründə ali sinir fəaliyyəti hələ tam dəqiqləşmədiyi üçün şərti reflekslərin yaranması ləng gedir. Lakin, bu yaşda uşaqlarda öyrənmə refleksinin sürətlə inkişafı müşahidə olunur. Yeniyetməlik yaşında yaranan çətinliklərdən biri də nitqin zəifləməsidir ki, alimlər bunu ikinci signal sisteminin zəifləməsi ilə əlaqələndirirlər.

Daxili orqanların funksiyasının humoral tənzimində sinir sisteminin bir çox şöbələri iştirak edir. Bunlardan ən əsası ara beynin əsas şöbəsi olan hipotalamus və hipofizdir. Hipotalamus baş beynin ali vegetativ sinir mərkəzi olan daxili üzvlərin və eləcə də, sinir toxumasının özünün fəaliyyətinə hormonal təsirlərin həyata keçirilməsini təmin edən mühüm neyrosekretor mərkəzdir. Hipotalamus və hipofiz biribirilə qarşılıqlı əlaqədə olub, hipotalamo-hipofizar sistem əmələ gətirir ki, bu sistemin işi əks-əlaqə prinsipinə əsaslanır. Belə ki, hipotalamus hər hansı bir vəzin hormonunun qanda artıb-azalmasını müəyyən edir, hipofiz vasitəsilə isə onun miqdarı tənzimlənir.

Hipofiz vəzinin ön payının hormonlarından biri somatotrop- boy hormonudur. Bu hormon boyun inkişafına təsir edir. Hipotalamusda cinsi davranışı nizama salan mərkəzin olması sübut olunmuşdur. Tədqiqatlar göstərir ki, uşaqlarda cinsi yetişkənlik bu mərkəzin fəaliyyəti ilə bağlıdır.

Yuxarıda qeyd olunanlara yekun vuraraq bir daha demək istərdik ki, yeniyetməlik dövrü öz spesifik xüsusiyyətlərinə görə digər yaş dövrlərindən kəskin fərqlənir. Yeniyetmələrin fizioloji və psixoloji xüsusiyyətlərinə istinad etməklə müəllim və valideynlər onların aşib-daşan qüvvələrini faydalı istiqamətə yönəltməlidirlər. Bu, onlardan böyük məharət və ustalıq tələb edir. Yeniyetmələr müəllimini, valideynlərini özünə dost hesab etməli, istənilən sualla onlara müraciət edə bilməlidirlər.

Birinci fəslin ikinci yarımfəsli "*Pedaqoji və metodik ədəbiyyatda problemin işlənmə səviyyəsi*" adlanır. Yarımfəsildə şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması ilə bağlı həm xarici, həm də Azərbaycan alimlərinin müxtəlif yanaşmaları təhlilə cəlb olunur. Müvafiq ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, uşaq anatomiyası və fiziologiyası uşaq orqanizminin formalaşması, inkişafı və fəaliyyəti qanunauyğunluqlarını yaşla əlaqədar olaraq öyrənir. Bu elmin əsasını rus alimi N.P.Qundobin qoymuşdur. Görkəmli fizioloqlardan İ.M.Pavlov, L.A.Orbeli, K.M.Bıkov, A.Q.Xripkova, D.N.Zernov, A.F.Qarayev və başqalarının mühüm anatomofizioloji tədqiqatları bu sahənin əsas istiqamətlərinin müəyyənləşməsində böyük rol oynamışdır.

Problemlə bağlı azərbaycanlı alimlərdən N.M.Kazımov, Ə.Ş.Həşimov, Ə.Ə.Ağayev, F.A.Rüstəmov, S.M.Quliyev, Ə.Ə.Qədirov, C.Ə.Nəcəfov, N.R.Zeyniyevin, mükəmməl didaktika sistemini yaratmış K.D.Uşınskinin, rus alimlərindən Q.B.Lixaçov, D.V.Kolesov, İ.P.Podlası, R.M.Levitski, A.V.Nikitinin tədqiqatları təhlilə cəlb olunmuş və onlara münasibət bildirilmişdir. Əsaslandırılmışdır ki, şagirdlərin dünyagörüşünün formalaşmasında psixoloji, pedaqoji xüsusiyyətlərlə yanaşı, fizioloji xüsusiyyətlərin nəzərə alınması olduqca zəruri və vacib məsələdir.

Birinci fəslin üçüncü yarımfəsli "*Program və dərsliklərin problem baxımından öyrənilməsi və təhlili*" adlanır. Yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin təlimdə nəzərə alınması üzrə işin müvəffəqiyyəti problemin program və dərsliklərdə necə qoyulmasından çox asılıdır.

Problem baxımından biologiya və fiziki tərbiyə fənn proqramları, müxtəlif illərdə tərtib olunmuş biologiya dərslikləri, biologiya və fiziki tərbiyə fənn kurikulumları müqayisəli şəkildə təhlil olunmuş, uğurlar və nöqsanlar müəyyənləşdirilmiş, təkmilləşdirilməsi məqsədilə təkliflər irəli sürülmüşdür.

Yarımfəsildə biologiya fənn proqramları (1991, 1997 və 2002-ci illər) təhlil edilərək, laboratoriya və praktik işlərin verilmə səviyyəsi öyrənilmiş, azalma tendensiyasının əsas səbəbləri müəyyənləşdirilmişdir.

Proqramda laboratoriya və praktik işlərin nisbəti

Cədvəl 1

İllər	Laboratoriya işləri	Praktik işlər
1991	49	8
1997	43	6
2002	44	5

Cədvəldən göründüyü kimi, 1991-ci illə müqayisədə 2002-ci ildə hazırlanmış proqramda deklarativ biliklərə çox yer ayrılmış, prosedural və kontekstual biliklərin əldə edilməsinə istiqamətlənmiş laboratoriya və praktik işlərin sayı azalmışdır. Buna səbəb olaraq Respublikanın əksər ümumtəhsil məktəblərində maddi-texniki bazanın zəifliyi göstərilir.

Problemlə bağlı dərsliklərin təhlili zamanı müəyyən olunmuşdur ki, əvvəlki illərdə nəşr olunmuş dərsliklərdə bəzi mövzuların məzmunu şagirdlərin yaş səviyyəsinə tam uyğun deyil, şagirdlərin öyrənə və dərk edə bilməyəcəyi anlayışlara geniş yer verilmişdir, bəzi anlayışların mahiyyəti açıqlanmamış, verilmiş tapşırıqlar əsasən deklarativ biliyin yoxlanılmasına yönəlmişdir. Son illərdə nəşr edilən biologiya dərsliklərində bu nöqsanların əksəriyyəti aradan qaldırılmış, dərsliyin təkmilləşdirilməsi davam etdirilmiş, şagirdlərin yaş səviyyəsi nəzərə alınmışdır. Yarımfəsildə fiziki tərbiyə fənninin proqramında da yeniyetməlik yaş dövrünün xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması vurğulanmış, yeniyetməlik dövründə sağlam həyat tərzini və bədən tərbiyəsi fiziki və mənəvi sağlamlığın mühüm şərti kimi təhlil olunmuş, hər sinif üçün nəzərdə tutulmuş normativlər (oğlanlar və qızlar üçün ayrı) təhlil edilmiş, onun müasir tələblərə tam cavab vermədiyi əsaslandırılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, fiziki tərbiyə proqramında “Üzgüçülük” və “Güləş elementləri” bölmələrinin tədrisi yalnız maddi texniki bazası olan məktəblərdə nəzərdə tutulur. Halbuki, üzgüçülük yeniyetmə orqanizminin düzgün inkişafını təmin edən ən mühüm idman növüdür.

Birinci fəslin sonuncu yarım fəslə "Məktəb təcrübəsindəki mövcud vəziyyətin təhlili" adlanır. Bu yarım fəslə eksperiment aparılan məktəblərdə şagirdlərin öyrənmə prosesinə münasibəti, dərs prosesində fəallığı, onlarda zehni yorğunluq hallarının yaranmasının səbəbləri, müstəqil fikir söyləmək bacarığı, fikir mübadiləsi aparma səviyyəsi, qavrama, yaddasaxlama imkanları, dərs yükünə dözümlülük, müəllimlərin dərs prosesində tədqiqat xarakterli tapşırıqlara nə dərəcədə yer verməsi müəyyən edilmişdir. Valideyn və müəllimlərlə müsahibə zamanı şagirdlərin öyrənməyə münasibəti müəyyən edilmiş, öyrənmə səviyyəsinin aşağı düşməsinin psixoloji, sosioloji, pedaqoji və fizioloji səbəbləri üzə çıxarılmışdır.

Məktəb təcrübəsinin öyrənilməsi göstərir ki, müəllimlərin bəziləri hələ də ənənəvi təlim üsullarına üstünlük verir, eyni zamanda öz dərslərini yalnız proqram və dərslik əsasında formalaşdırmaqla kifayətlənirlər. Əlavə resurslardan istifadə etmirlər. Dialoji deyil, monoloji təlimə üstünlük verirlər. Müasir dövrün, şagirdlərin tələblərini, ehtiyaclarını nəzərə alaraq təlim texnologiyalarından düzgün istifadə etməkdə çətinlik çəkirlər. Bir dərsdə bir neçə təlim üsulundan istifadə edərək şagirdlərin daha da yorulmasına səbəb olurlar. Tapşırıqların müəyyənləşdirilməsində də nöqsanlar özünü göstərir. Tapşırıqlar hazırlanarkən şagirdlərin məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirən tapşırıqlara üstünlük verilmir. Bunun əsas səbəbi müəllimlərin bir qisminin yeniyetmələrin fizioloji inkişaf xüsusiyyətləri haqqında dəqiq təsəvvürə malik olmaması, bir qisminin bu xüsusiyyətləri necə nəzərə alacaqlarını aydın təsəvvür etməməsi, digər qisminin isə bunu vacib hesab etməməsi ilə bağlıdır.

Yeniyetmə şagirdlərin müşahidəsi, onlarla keçirilən sorğular, valideynlərlə aparılan müsahibələr onu deməyə əsas verir ki, fərdi və cinsi xüsusiyyətlərin də nəzərə alınmaması şagirdlərin məktəbə, təlimə, sinifdən xaric tədbirlərə marağını azaldır, onların mənfəəti təsir altına düşməsinə səbəb olur. Yeniyetmələrin həyatına yersiz müdaxilə, onun meyil, maraq və həvəsinin, qabiliyyətinin nəzərə alınmaması, müstəqilliyinə lazımi yer ayrılması nəticəsində onlarda etiraz hissi, üsyankarlıq kimi keyfiyyətlər formalaşır. Onlar bilərəkdən böyüklərin acığına hərəkətlər edə bilirlər. Buna kobudluq, musiqiyə bərkədən qulaq asmaq, telefonla çox danışmaq, ev işləri ilə məşğul olmamaq, evdə özünü qonaq kimi aparmaq, intizamsızlıq kimi hərəkətləri misal göstərmək olar.

Təlimə verilən əsas gigiyenik tələblərdən biri də şagirdlərdə yorğunluq hallarının yaranmasının qarşısının alınmasından ibarətdir. Problemlə bağlı aparılan araşdırma göstərdi ki, şagirdlərdə zehni yorğunluğa müəllimin təlim fəaliyyətinin düzgün planlaşdırılmaması,

tədris yükünün çoxluğu, məktəb və ev rejiminin düzgün qurulmaması, orqanizmdə qida maddələrinin tükənməsi, oksigen çatışmazlığı, kompüter, televiziya və radioya həddindən artıq vaxtın sərf olunması, yuxusuzluq və s. kimi hallar səbəb olur.

Məktəb təcrübəsinin öyrənilməsi göstərir ki, müəllimlər şagirdlərin təlim fəaliyyətini əsasən fərdi və kollektiv formasında təşkil edirlər. Bu, mahiyyətə intellektual fəaliyyətin aktivləşdirilməsi prinsipinə əsaslanır. Sözsüz ki, bu formaların əhəmiyyəti vardır. Lakin dərsləri ətraflı təhlil edərkən görürük ki, şagirdlərin qarşılıqlı əlaqəsi son dərəcə məhduddur. Yeniyetmələr isə yaşla əlaqədar bilik və bacarıqlara yiyələnmə prosesində müstəqilliyə, tədqiqatçılığa, axtarışa, əməkdaşlığa meyl etdiklərinə görə tədris fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması üçün onu yalnız fərdi və kollektiv formada deyil, cütlərlə və qruplar formasında da təşkil etmək məqsəduyğundur. Bu təlim formalarının hamısından sözsüz ki, bir dərs müddətində istifadə etmək qeyri-mümkündür, eyni zamanda səmərəsizdir. Təlim formaları daim dəyişdirilərsə, şagird öz interaktiv fəaliyyəti ilə ön plana çəkilir, müəllim isə dərsin hər hansı bir mərhələsində şagirdlərin işləmələrinə istiqamət verir. Şagirdlərin fəaliyyəti artır, bu isə onları düşünməyə, yaradıcı axtarışlara, təhlillər, müqayisələr aparmağa, əməkdaşlığa sövq edir.

Beləliklə də şagirdlərin dərstdən yayınması, yalnız dərsin dinləyicisinə çevrilməməsi, zehni yorğunluğun aradan qaldırılmasına nail olmaq mümkün olar.

Dissertasiyanın II fəslə **“Təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması təlim prosesinin səmərəliliyini yüksəldən prinsip kimi”** adlanır. Birinci yarımfəsil *“Biologiya fənninin tədrisində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması”* adlanır. Təlim prosesində uşaqların sağlam, normal inkişafının elmi-pedaqoji və psixoloji əsaslarının yaradılması fiziologiyanın pedaqoji və psixoloji elmlərlə vəhdətindən çox asılıdır. Görkəmli maarifçilər qeyd edirlər ki, müəllimin başlıca vəzifəsi uşağın orqanizminin quruluşunu və başqa funksional xüsusiyyətlərini dərinlən bilmək, onun inkişaf qanunauyğunluqlarını dərk etməkdir.

Bu bir reallıqdır ki, yeni texnologiyalar bir qayda olaraq fizioloji tədqiqatlar aparılmadan tətbiq olunur. Əgər öyrətmə fəaliyyətində şagirdlərin orqanizmində gedən fizioloji dəyişikliklərin mahiyyəti açıqlanarsa, bu, uyğunlaşma prosesində gərginliyi aradan qaldırmaq üçün adekvat profilaktik tədbirlərdən istifadə imkanları yaradar.

Təhsil sistemində yüksək keyfiyyət əldə etmək üçün hər bir şagirdin fizioloji xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla fərdi yanaşmanın da rolu böyükdür.

Fərdi yanaşma zamanı aşağıdakı şərtlər nəzərə alınır:

1. Seçilmiş söhbətin məqsədyönlü olması;
2. Seçilmiş mövzu üzrə aparılan söhbətin şagirdə psixoloji cəhətdən mənfi təsir etməməsi üçün uzun-uzadı, cansıxıcı deyil, qısa və məzmunlu olması;
3. Şagirdlə ünsiyyət zamanı müəllimin sözü ilə işi arasında vəhdətin olması;
4. Şagirdlə fərdi iş aparmaq üçün müəllimlərlə valideynlərin daim əlaqəli işləməsi. Yəni bütün problemlərin həllində müəllimlərlə valideynlər eyni dərəcədə məsuliyyət daşıyırlar. Bu nöqsanların aradan qaldırılması üçün pedaqoji məsləhətlər, marifləndirmə işlərinin aparılması;
5. Şagidlərə fərdi yanaşılması. Şagirdin fərdi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması.

Şagirdləri müstəqil işləmək bacarıq və vərdişlərinə alışdırmaq, məktəbdən yayınmalarının qarşısını almaq, müəllimin müasir təlim prosesini yeni tələb və metodlar əsasında qurmasından çox asılıdır. Müasir məktəb, müasir dərs müasir tələblərə cavab verməlidir. Bu baxımdan öz işinə yaradıcı yanaşan müəllimlər daim ön plana çəkilməlidir.

Tədris prosesində interaktiv təlim üsullarından istifadə yeniyetməlik dövrünün xüsusiyyətlərini nəzərə almağa imkan verir. Məhz bu yaşın xüsusiyyətləri baxımından şagirdlərin müstəqil öyrənməyə, axtarışlar aparmağa, müəllimlərin yorucu monoloji şərtlərini deyil nəyisə sərbəst yerinə yetirməyə, digərlərinin köməyinə deyil, istiqamətinə ehtiyac-ları daha çoxdur. Bu zaman şagirdlərin təhsilə, elmə marağı artır, onlarda əməkdaşlıq, yaradıcılıq, tədqiqatçılıq qabiliyyətlərinin formalaşmasına imkan yaranır. Bu məqsədlə fəal təlimin tətbiqi zamanı dərsin ən mühüm və ən mürəkkəb mərhələsi olan motivasiya düzgün yaradılmaqla yanaşı, şagirdləri düşünməyə, səy göstərməyə, diqqətli olmağa sövq etməlidir.

Tədqiqat zamanı onu da müəyyən etdik ki, informasiya kommunikasiya texnologiyalarının köməkliyi ilə qurulan dərslər şagirdlər tərəfindən daha maraqla qarşılanır. Tədris prosesində şagirdə öyrədilən mövzunun başa düşülən, tez qavranılan tərzdə çatdırılması bilavasitə müəllimin özündən də böyük ustalıq, bacarıq tələb edir. Kompüter əsrində yaşadığımızdan şagirdlərdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarına maraq hədsiz dərəcədə çoxdur.

İkinci fəslin ikinci yarımfəsli *“Fiziki tərbiyənin tədrisində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması”* adlanır.

Fiziki tərbiyə tarixən gənc nəsə məqsədyönlü tərbiyəvi təsirin ən qədim formalarından biri hesab olunub. Elmi-texniki inqilab dövründə texnikanın təbiətə güclü hücumu və onu dəyişdirməsi, bu tərəqqinin insanların həyatına və onların əməyinin xarakterinə daxil edilməsi onların fiziki vəziyyətinə, sağlamlığına xeyli dərəcədə təsir göstərir. Bu, hər şeydən əvvəl informasiyanın genişlənən həcmi mənimləməli olan insanın beyninə və əqli fəaliyyətinə düşən yükün artmasına gətirib çıxarır. Xüsusən şəhər məktəblərində təhsil alan şagirdlərdə hərəkəti fəallığın aşağı düşməsi (hipodinamiya) müşahidə olunur ki, bunun da əsas səbəbi tədris yükünün artması, hər cür şəraiti, rahatlığı olan mənzillərdə əlverişli, yüksək həyat tərzi nəticəsində fiziki yükün azalması və s.-dir. Yaddaş, diqqət, həvə, təmkin xeyli dərəcədə sağlamlığın və fiziki qüvvələrin vəziyyətindən asılıdır. Odur ki, sağlamlıq, orqanizmin möhkəmləndirilməsi və xəstəliklərin qarşısının alınması ümumi əqli inkişafın və əqli əməyin intensivliyinin artmasının əsas şərtidir.

Təəssüf ki, bəzən bu məsələlərə, yeniyetmə gənclərin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasına, «sağlam bədəndə sağlam ruh olar» fikrinə lazımi səviyyədə diqqət yetirilmir. Halbuki, insan fiziki cəhətdən sağlam olduqda o, işin öhdəsindən layiqincə gəlir, verilən tapşırıqları daha sürətlə yerinə yetirir. Gənclərin sağlamlığı, fiziki tərbiyəsi məsələlərini daim diqqətdə saxlamaq ümumtəhsil məktəblərinin də vəzifəsidir.

Fiziki tərbiyə dərslərində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması məqsədilə müəllimlər qarşısında aşağıdakı vəzifələr qoyulur:

- 1) yeniyetmələrdə zəruri həyatı bilik, bacarıq və vərdişlərin formalaşdırılması;
- 2) yeniyetmələrdə şəxsi və ictimai gigiyena haqqında biliklərin, həmin biliklərdən düzgün, məqsəduyğun istifadə etmək bacarıqlarının formalaşdırılması;
- 3) yeniyetmələrdə fiziki hərəkət məşğələlərinin təşkilinə dair təşkilatçılıq bacarıqları və əməli vərdişlərin formalaşdırılması.

Fiziki tərbiyə dərslərinin tədrisi ona gətirib çıxarmalıdır ki, yeniyetmələr öz sağlamlıqları, bədənlərinin möhkəmləndirilməsi qayğısına qalsınlar, şəxsi gigiyenəni gözləsinlər, səhər gimnastikası və idmanın müxtəlif növləri ilə məşğul olsunlar.

“Eksperimentin təşkili, aparılması və nəticələri” II fəslin sonuncu yarımfəslidir.

Tədqiqat zamanı eksperimentin müəyyənedici, öyrədici və yoxlayıcı mərhələlərinə müraciət edilmişdir. Təlim prosesində VI-IX sinif şagirdlərinin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün ilk növbədə müəyyənedici eksperimentdən istifadə olunmuşdur. I mərhələ zamanı aşağıdakı vəzifələrin həlli qarşıya məqsəd qoyulmuşdur:

- V-IX siniflərdə biologiyanın və fiziki tərbiyənin tədrisi səviyyəsinin təlimin keyfiyyətinə və şagirdlərin ümumi inkişafına təsiri səviyyəsinin müəyyənləşdirilməsi;

- qarşıya qoyulmuş problemin işlənməsinə nəzəri əsas ola biləcək ədəbiyyatın oxunması və təhlili;

- problemin həlli üçün nəzəri və metodik əsasların müəyyənləşdirilməsi;

- tədqiqatın fərziyyəsinin dəqiqləşdirilməsi;

- eksperimental və kontrol siniflərin seçilməsi;

- həmin siniflərdə şagirdlərin və müəllimlərin səviyyələrinin təxminən bərabər olmasının təmin edilməsi;

- tədqiqatın mövzusu baxımından siniflərin səviyyəsinin şifahi və yazılı yolla öyrənilməsi;

- şagirdlərin imkanlarının müəyyənləşdirilməsi.

Bu məqsədlə dərslər və dərscənkənar tədbirlər müşahidə olunmuş, məktəb və sinif rəhbərləri, fənn müəllimləri və yeniyetmələrlə sorğular, müsahibə və söhbətlər aparılmışdır. Həmçinin məktəb sənədləri, o cümlədən pedaqoji şüaranın protokolları nəzərdən keçirilmişdir.

Sorğular, dinlənilmiş dərslərin təhlili, sinifdən xaric tədbirlərin müşahidəsi, məktəb sənədlərinin öyrənilməsi bəzi qüsurları meydana çıxartmışdır.

Nümunə olaraq VII-VIII siniflər üzrə keçirilmiş eksperimentin nəticələri təqdim olunmuşdur. Eksperimental siniflərdə 63 nəfər, kontrol siniflərdə 62 nəfər iştirak etmişdir. Təqdim edilən suallara cavablar aşağıdakı kimi olmuşdur:

1. Yeniyetməlik yaş dövrü ilə bağlı dərscə münasibətində hansı dəyişikliklər hiss edirsiniz? (dərslərə məsuliyyətim artıb, dərslər mənim üçün maraqsızdır, dərscə passiv dinləyicisinə çevrilmişəm)
2. Biologiya fənninə marağın varmı? (var, qismən, yoxdur)
3. Dərscə prosesində verilmiş tapşırıqları yoldaşlarınızla müzakirə edirsinizmi? (bəzən, hər zaman, fikrimi bölüşürəm)

4. Dərs prosesində yorulmana səbəb nədir? (müəllimin izahı məni yormur, eyni vəziyyətdə oturmaq, tapşırıqların icra olunmaması)
5. Qrupla tapşırıqlar icra edirsənmi? (nadir hallarda, müntəzəm, əksər hallarda)

Şagirdlərin təlim prosesinə münasibətinin səviyyəsi (ilkin yoxlamanın nəticələri)

Cədvəl 2

Sual- lar №	Səviyyələr											
	yüksək				Orta				aşağı			
	E	%	K	%	E	%	K	%	E	%	K	%
1	20	32	18	29	15	24	15	24	28	44	29	47
2	22	35	19	30,6	17	27	16	25,8	24	38,1	27	43,5
3	23	36,5	20	32,2	19	30,1	17	27,4	21	33,4	25	40,4
4	24	38	23	37	21	33,4	18	29	18	28,6	21	34
5	25	40	22	35,5	22	35	19	30,5	16	25	21	34

Eksperimentin ikinci, öyrədici mərhələsində qarşıda duran məqsəd aşağıdakılardan ibarət olmuşdur:

- fənlərin tədrisində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması, onların ümumi inkişafında daha intensiv yüksəlişə nail olmağa imkan verə biləcək məzmunun və onun metodikasının işlənməsi;
- eksperimental siniflərin müəllimlərinin həmin məzmun və metodika ilə tanış edilməsi, təlimatlandırılması;
- yeniyetmələri təlimə cəlb etmək, müstəqil olaraq bilik-bacarıq əldə etmələrinə nail olmaq;
- təlim zamanı özünü büruzə verən qüsurları aradan qaldırmaq və son nəticədə, yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının imkan və yollarını müəyyənləşdirmək.

Yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının

səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün təklif olunan sistem və metodikanın səmərəliliyi eksperiment yolu ilə sübuta yetirilmişdir.

Eksperimentin ikinci mərhələsinin yekunları eksperimentin üçüncü – yoxlayıcı mərhələsinə keçməyə şərait yaratmışdır. Eksperimentin nəticələrinin səmərəliliyini müəyyənləşdirmək məqsədilə aşağıdakı metodlardan istifadə olunmuşdur: sorğu, müşahidə, müsahibə, riyazi statistik metodlar, anketləşdirmə, məktəb sənədlərinin nəzərdən keçirilməsi.

III mərhələ. Yoxlayıcı eksperiment. Eksperimental tədqiqata cəlb olunmuş proqram materialları öyrədilib qurtarandan sonra həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə eyni material əsasında yoxlama (şifahi və yazılı) işi aparılmışdır. Eksperimental siniflərlə kontrol siniflərin nəticələri müqayisə edilmişdir. Eksperimental siniflərdə yüksək səviyyə əldə edildikdən sonra, həmin nəticələr eksperimentə cəlb olunmamış məktəblərdə tətbiq edilmişdir.

Şagirdlərin təlim prosesinə münasibətinin səviyyəsi (yekun yoxlamanın nəticələri)

Cədvəl 3

Sual- lar №	Səviyyələr											
	yüksək				Orta				aşağı			
	E	%	K	%	E	%	K	%	E	%	K	%
1	35	56	22	35,4	22	35	16	25,8	6	9	24	38,8
2	34	54	21	34	21	33,3	18	29	8	12,7	23	37
3	29	46	23	37	31	49,2	18	29	3	4,8	21	33,8
4	30	47,6	25	40,3	30	47,6	24	38,7	3	4,8	13	21
5	35	55,6	23	37	27	42,8	20	32,3	1	1,6	19	30,7

Eksperiment nəticəsində müəyyən olundu ki, əgər birinci suala eksperimentin ilkin mərhələsində eksperimental siniflərdə 20 şagirdin cavabı yüksək, 15 şagirdin cavabı orta, 28 şagirdin cavabı aşağı idisə, 2-ci suala 22 şagirdin cavabı yüksək, 17 şagirdin cavabı orta, 24 şagirdin cavabı aşağı, 3-cü suala 23 şagirdin cavabı yüksək, 19 şagirdin cavabı orta, 21

şagirdin cavabı aşağı, 4-cü suala 24 şagirdin cavabı yüksək, 21 şagirdin cavabı orta, 18 şagirdin cavabı aşağı, 5-ci suala 25 şagirdin cavabı yüksək, 22 şagirdin cavabı orta, 16 şagirdin cavabı aşağı olmuş, eksperimentdən sonra bu rəqəmlər xeyli yüksəlmişdir.

Belə ki, göstəricilər aşağıdakı kimi olmuşdur:

Birinci suala eksperimental siniflərdə eksperimentin yekun mərhələsində 35 şagirdin cavabı yüksək, 22 şagirdin cavabı orta, 6 şagirdin cavabı aşağı, 2-ci sualın cavabı üzrə 34 şagirdin cavabı yüksək, 21 şagirdin cavabı orta, 8 şagirdin cavabı aşağı, 3-cü sual üzrə 29 şagirdin cavabı yüksək, 31 şagirdin cavabı orta, 3 şagirdin cavabı aşağı, 4-cü sual üzrə 30 şagirdin cavabı yüksək, 30 şagirdin cavabı orta, 3 şagirdin cavabı aşağı, 5-ci sual üzrə 35 şagirdin cavabı yüksək, 27 şagirdin cavabı orta, 1 şagirdin cavabı aşağı olmuşdur.

Kontrol siniflərdə isə bu göstəricilər aşağıdakı kimi olmuşdur

Əgər birinci suala eksperimentin ilkin mərhələsində kontrol siniflərdə 18 şagirdin cavabı yüksək, 15 şagirdin cavabı orta, 29 şagirdin cavabı aşağı idisə, 2-ci suala 19 şagirdin cavabı yüksək, 16 şagirdin cavabı orta, 27 şagirdin cavabı aşağı, 3-cü suala 20 şagirdin cavabı yüksək, 17 şagirdin cavabı orta, 25 şagirdin cavabı aşağı idisə, 4-cü suala 23 şagirdin cavabı yüksək, 18 şagirdin cavabı orta, 21 şagirdin cavabı aşağı idisə, 5-ci suala 22 şagirdin cavabı yüksək, 19 şagirdin cavabı orta, 21 şagirdin cavabı aşağı olmuşdur.

Eksperimentin yekun mərhələsində birinci suala 22 şagirdin cavabı yüksək, 16 şagirdin cavabı orta, 24 şagirdin cavabı aşağı, 2-ci sualın cavabı üzrə 21 şagirdin cavabı yüksək, 18 şagirdin cavabı orta, 23 şagirdin cavabı aşağı, 3-cü sual üzrə 23 şagirdin cavabı yüksək, 18 şagirdin cavabı orta, 21 şagirdin cavabı aşağı, 4-cü sual üzrə 25 şagirdin cavabı yüksək, 24 şagirdin cavabı orta, 13 şagirdin cavabı aşağı, 5-ci sual üzrə 23 şagirdin cavabı yüksək, 20 şagirdin cavabı orta, 19 şagirdin cavabı aşağı olmuşdur.

Rəqəmlərin müqayisəli təhlili göstərir ki, eksperimentdən sonra eksperimental siniflərdə faizlər kəskin şəkildə dəyişmişdir. Belə ki, birinci suala yüksək cavab verənlər 24 faiz, 2-ci suala yüksək cavab verənlər 19 faiz, 3-cü suala yüksək cavab verənlər 9 faizdən çox, 4-cü suala yüksək cavab verənlər 9 faizdən çox, 5-ci suala cavab verənlər 15 faizdən çox artmışdır.

Eksperimentdən sonra eksperimental siniflərdə birinci suala orta cavab verənlər 11 faiz, 2-ci suala orta cavab verənlər 6 faizdən artıq, 3-cü suala orta cavab verənlər 19 faizdən artıq, 4-cü suala orta cavab verənlər 14 faizdən artıq, 5-ci suala orta cavab verənlər 7 faizdən artıq olmuşdur.

Ekspərimentdən sonra eksperimental siniflərdə birinci suala zəif cavab verənlər 35 faiz, 2-ci suala zəif cavab verənlər 25 faizdən çox, 3-cü suala zəif cavab verənlər 28 faizdən çox, 4-cü suala zəif cavab verənlər 23 faizdən çox, 5-ci suala zəif cavab verənlər 23 faizdən çox azalmışdır.

Ekspərimentin nəticələri hazırlanmış metodikanın düzgünlüyünü, doğruluğunu, səmərəliliyini təsdiq etdi. Məlum oldu ki, dərslərdə və sinifdənkənar tədbirlərdə fizioloji biliklərin verilməsinə daha çox yer verən, şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq təlim strategiyası müəyyənləşdirən müəllimlərin şagirdləri daha sağlam, nəzəri biliklərlə yanaşı, daha çox praktik bacarıqlara sahib olur, onların məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürü formalaşır. Bütün bunlar onların davranışına, təlim-tərbiyəsinə müsbət təsir göstərir. Eksperimental sinfin müəllimləri şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq onlara sərbəst düşünmək, əməkdaşlıq şəraiti yaratmış, təlim strategiyalarında dəyişikliklər etmiş, zehni yorğunluğun aradan qaldırılmasına nail olmuşlar. Şagirdlər biologiya və fiziki tərbiyə dərslərində daha fəal iştirak edir, öyrənməyə, fikir mübadiləsinə, tədqiqat aparmağa daha çox meyl edirlər.

Pedaqoji ekspərimentin nəticələri onu da deməyə əsas verdi ki, bir çox müəllimlər ekspərimentin nəticələrinə əsasən öz işlərində dəyişikliklər etmiş və yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasına diqqət artırıb.

Tədqiqat işinin ümumi yekunu aşağıdakı **nəticələrə** gəlməyə imkan verir:

1. Təlim prosesində şagirdlərin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması ilə bağlı elmi-pedaqoji və metodik ədəbiyyatın tədqiqi göstərdi ki, bu günə qədər problem sistemli şəkildə araşdırılmamış, əhatəli şəkildə öz həllini tapmamışdır.

2. Aparılan müşahidələrin, dinlənilmiş dərslərin nəticələri göstərir ki, müəllimlərin uşaq və yeniyetmələrin həyat fəaliyyətinin əsas istiqamətini əks etdirən böyümə və inkişaf proseslərinin qanunauyğunluqları, uşaqların fizioloji xüsusiyyətləri haqqında məlumatlarının azlığı müəllim-şagird münasibətlərinin düzgün qurulmasına, şagirdlərin dərse marağının azalmasına, uşaqlarda zehni yorğunluq hallarının yaranmasına səbəb olur. Bu, müəllimlərin bu sahədə peşəkarlığının və təlim prosesində uşaqların fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması ilə bağlı tövsiyələrin kifayət qədər olmamasından irəli gəlir.

3. Araşdırmalar zamanı məlum olmuşdur ki, biologiya və fiziki tərbiyə dərslərində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmaması uşaqların orqanizminin möhkəmləndirilməsinə, fiziki

inkişafına və iş qabiliyyətinin yüksəlməsinə mənfi təsir göstərir və şagirdlərin öyrənmə marağının aşağı düşməsi ilə nəticələnir.

4. Ümumi təhsilin məzmununda baş verən dəyişikliklər cəmiyyətin inkişafına uyğun olaraq ümumi təhsilin keyfiyyəti və səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə bağlıdır. Müasir dövrdə təlim prosesində yeniyetmələrin fiziki və mənəvi cəhətdən sağlam böyümələrinə şərait yaratmaq, maraq və istəklərini nəzərə alaraq, onlarda ətraf aləmdə baş verən hadisələri təhlil edərək nəticələr çıxarmaq, ümumiləşdirmək və qiymətləndirmək, onlara tənqidi yanaşaraq düzgün qərarlar qəbul etmək kimi qabiliyyətlərin inkişaf etdirməsinə üstünlük verilməsi zəruri şərtidir.

5. Müəllimlərin dərslərinin dinlənilməsi, onlarla və şagirdlərlə aparılan anket sorğularının nəticələri, müəllimlərlə aparılmış söhbətlərdən belə nəticəyə gəlinmişdir ki:

- biologiya və fiziki tərbiyə dərslərində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması nəticəsində şagirdlərin öyrənmə marağı, bilik və bacarıqlarının səviyyəsi, təlim prosesində fəallığı, yaradıcı işlərə meyilliliyi daha yüksək olur;

- bəzi biologiya və fiziki tərbiyə müəllimləri dərstdə yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaqda çətinlik çəkir, onların bu sahədə peşəkarlığı kifayət qədər formalaşmayıb, mövcud resurslardan ustalıqla istifadə olunmur.

6. Fənn müəllimləri, məktəb rəhbərləri ilə görüşlər, söhbətlər və aparılan anket sorğularının təhlili göstərir ki, təlim prosesində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması məsələsi müəllimlər tərəfindən hələ də kifayət qədər dərk edilməyib. Hələ də dərstdə hansı müəllimin şagirdə daha çox material mənimsədəcəyi fikri aktualıq kəsb edir. Bunun aradan qaldırılması üçün müəllimlərin maarifləndirilməsi üzrə işlərin aparılmasına ehtiyac vardır.

7. Fiziki tərbiyə dərslərinin məğzini yeniyetmələrin hərtərəfli fiziki hazırlığının təmin olunması təşkil edir. Fiziki tərbiyə dərsləri, təlim, tərbiyə və inkişaf vəzifələrini yerinə yetirməklə bərabər, fiziki yükün get-gedə artırılması vasitəsilə şagird orqanizminin funksional imkanlarının yüksəldilməsinə doğru istiqamətlənir. Fiziki tərbiyə dərslərinə verilən başlıca pedaqoji tələb, yeniyetmələrin yüksək hərəkəti fəallığını əqli fəaliyyətlə əlaqələndirməkdir ki, bu da irəli sürülən vəzifələrin uğurlu həllinə şərait yaradır.

8. Pedaqoji eksperimentin nəticələrinə əsasən deyə bilərik ki, ümumtəhsil məktəblərinin VI-IX siniflərində biologiya və fiziki tərbiyə fənlərinin tədrisində yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə

alınması tədris edilən mövzunun mənimsənilməsinə son dərəcə müsbət təsir göstərir.

Tədqiqatın nəticələri ilə bağlı bir sıra **təklifləri** irəli sürmək olar:

1. Yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması yüksək səviyyədə həyata keçirilməlidir. Dərslərdə və sinifdənkənar tədbirlərdə fizioloji xüsusiyyətlərin nəzərə alınması müəllim və təhsil işçilərinin diqqət mərkəzində olmalıdır.

2. Problemin müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi üçün müəllimlər və təhsil işçiləri müvafiq fizioloji biliklərə yiyələnmişdirlər.

3. Yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq interaktiv təlim üsullarından istifadə məqsədəuyğundur.

4. Problemin həlli baxımından qabaqcıl təcrübə öyrənilməli və yayılmalıdır.

5. Problemin həllinə dair elmi-metodiki ədəbiyyatlar hazırlanıb nəşr olunmalıdır. Bu sahədə yeni tədqiqatlar aparılmalıdır.

Tədqiqatın məzmunu, əsas müddəalar və nəticələri nəşr olunmuş aşağıdakı **əsərlərdə** öz əksini tapmışdır:

1. Uşaq və yeniyetmələrin ali sinir fəaliyyətinə müxtəlif faktorların təsiri / Ali məktəb tələbələrinin XVII Respublika elmi konfransının materialları, Bakı, 2000, s. 46-47

2. Yeniyetmələrin fizioloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasının zəruriliyi // Pedaqoji Universitetin Xəbərləri, 2004, №3, s.206-207

3. İsti və rütubətli iqlimin fizioloji funksiyalara təsiri / Aspirantların və gənc tədqiqatçıların X respublika elmi konfransının materialları, Bakı, 2005, s.39-40

4. Məktəb gigiyenasının əsasları: Proqram. Bakı Ali Pedaqoji Qızlar Seminariyası, Bakı, 2003, s.61-71

5. Azərbaycan müstəqilliyi şəraitində biologiyanın tədrisinə yeni baxışlar // Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu, Elmi Əsərlər, 2005, №1, s.116-120

6. Yeniyetmələrin fəaliyyətində özünü göstərən nöqsanlar / Aspirantların və gənc tədqiqatçıların XI respublika elmi konfransının materialları, Bakı, 2006, s.46-48

7. Ali təhsil müəssisələrində pedaqoji prosesin demokratikləşdirilməsi və humanistləşdirilməsi. Dərs vəsaiti. Bakı: Təhsil, 2008, 112 s.

8. Ekologiya elminin inkişaf tarixi və müasir problemləri // Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu, Elmi Əsərlər, 2008, № 4, s. 302-306

9. Sosial ekologiya və ümumi ekoloji təhsilin problemləri // Azərbaycan məktəbi, 2008, № 4, s.36-41
10. Ümumi ekologiya: Proqram. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Bakı, 2008, 16 s.
11. Müasir təlim metodlarının tətbiqi // Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu, Elmi Əsərlər, 2009, № 1, s.114-118
12. Biologiya fənn kurikulumu layihəsinin mahiyyəti və məzmunu // Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu, Elmi Əsərlər, 2009, № 3-4, s. 238-241
13. Учёт возрастных особенностей учащихся при организации учебной работы в школе // Педагогический вестник Казахстана. 2010, №04, s.138-143
14. Pedaqoji və metodik ədəbiyyatda şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması məsələləri // Azərbaycan məktəbi, 2010, №1, c. 87-91
15. Biologiya fənn kurikulumunun təkmilləşdirilməsi məsələləri. Təhsilin müasir problemləri. Bakı:Mütərcim, 2010. s. 168-172
16. Yeniyetmələrin təlim tərbiyə prosesinin təşkili / “Azərbaycan təhsili yeni inkişaf mərhələsində” mövzusunda respublika elmi-praktik konfransın materialları. Bakı: Mütərcim, 2010, s. 271-274
17. Zoologiya 7: Dərslik. Bakı: “Şərq-Qərb” nəşriyyat evi, 2011, 96 s.
18. Zoologiya 8: Dərslik. Bakı: “Şərq-Qərb” nəşriyyat evi, 2011, 160 s.
19. Biologiya fənni üzrə illik planlaşdırmanın aparılmasına dair tövsiyələr // Kurikulum, 2014, №2, s.110-111
20. Həyat bilgisi 7: Dərslik. Bakı: “Şərq-Qərb” nəşriyyat evi, 2014, 80 s.
21. Həyat bilgisi 7: Müəllim üçün metodik vəsait. Bakı: “Şərq-Qərb” nəşriyyat evi, 2014, 80 s.
22. Həyat bilgisi bölməsi. Təhsil işçilərinin 2014-cü il sentyabr konfransları üçün tövsiyələr, Bakı: 2014, s. 54-56
23. Biologiya bölməsi / Təhsil işçilərinin 2014-cü il sentyabr konfransları üçün tövsiyələr, Bakı: 2014, 78-80
24. VI sinif biologiya / Ümumtəhsil məktəbləri üçün fizika, kimya, biologiya, coğrafiya və həyat bilgisi fənlərindən yeni təhsil proqramları (kurikulumları) üzrə təlim materiallarının təxmini planlaşdırılması. V-VII siniflər, Bakı: 2014, s.19-26.
25. VII sinif biologiya / Ümumtəhsil məktəbləri üçün fizika, kimya, biologiya, coğrafiya və həyat bilgisi fənlərindən yeni təhsil proqramları (kurikulumları) üzrə təlim materiallarının təxmini planlaşdırılması. V-VII siniflər, Bakı: 2014, s. 27-38.

**Учёт физиологических особенностей учащихся в процессе
обучения (подростковый возраст)**

Резюме

Данная диссертация состоит из введения, двух глав, выводов и списка использованной литературы.

Во введении обоснована актуальность исследования, определены цель и гипотеза темы, объект и предмет исследования, его научное и практическое значение, обоснованы представленные на защиту научные положения и полученные результаты.

Первая глава диссертации - «Физиологическое развитие учащихся в подростковом возрасте: теоретические и общие положения проблемы» - состоит из четырех параграфов. В первом параграфе раскрывается сущность физиологических особенностей учащихся, второй параграф посвящен уровню разработанности проблемы в педагогической и научно-методической литературе, в третьем параграфе дается анализ программ и учебников, а в четвертом параграфе - анализ состояния школьной практики по данной проблеме.

Вторая глава называется «Учёт физиологических особенностей учащихся в учебном процессе, как принцип повышающий эффективность учебного процесса». В первом параграфе исследуется вопрос учёта физиологических особенностей подростков в процессе изучения предмета биологии. Второй параграф посвящен проблеме учёта физиологических особенностей подростков в учебном процессе по физическому воспитанию. Далее автор касается вопросов организации и проведения педагогического эксперимента и обобщает результаты.

В конце диссертации представлены общие выводы и рекомендации, полученные в результате проведенного исследования, а также дан список использованной литературы.

Incorporation of physiological characteristics teachers in the learning process (Adolescence)

Summary

This dissertation consists of an introduction, two chapters, conclusions and bibliography.

The urgency of the study, the purpose and hypothesis of topics, object and subject of research, its scientific and practical value is defined and the results are obtained in the introduction.

The first chapter of the dissertation is called "physiological development of students in adolescence: Theoretical and general provisions of the problem." The head consists of four sections. The essence of the physiological characteristics of students is disclosed in the first section, an analysis of pedagogical and scientific-methodical literature is given from the perspective of the problem in the second paragraph, the study and analysis of programs and textbooks is given in the third paragraph and the fourth section analyzes the current state of school practice on this issue.

The second chapter is entitled "Incorporation of the physiological characteristics of students in the learning process as a principle, which increases the effectiveness of the educational process". Physiological characteristics of adolescents and their incorporation in the learning process of biology is commented in the first section and incorporation of the physiological features of adolescents in the learning process of the physiological training is commented in the second section. Further, the author presents the organization and conduct pedagogical experiments and summarizes the results.

At the end of the dissertation presented general conclusions and recommendations obtained on the basis of the research and given a list of references.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

КЁНУЛЬ ФАИК КЫЗЫ МАХМУДОВА

**Учёт физиологических особенностей учащихся в процессе
обучения (подростковый возраст)**

**5804.01 – общая педагогика, история педагогики и
образования**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание учёной степени доктора
философии по педагогике**

Баку – 2015