

этишда компьютерлаштирилган таълим технологиясининг ўрни бекиёс эканлигини тез пайқайдилар. Гарчи тадқиқ якунига етмаса-да, талабалар фаоллиги таҳлилий баҳоланиши мақсадга мувофиқдир.

Масалан, дарсликнинг “Текис шаклларнинг геометрик тавсифлари” модулида таълим берувчи консолни икки ҳолатда: биринчисида кўндаланг кесимнинг энг кичик томони ва иккинчисида эса энг катта томони горизонтал жойлаштирилган ҳолатлардаги эгилишини қиёсий таҳлил қилиб, кесим юза айнан бир хил бўлгани ҳолда бир хил ташқи куч таъсиридан пайдо бўлган кўчишлар бир-бирларидан кескин фарқ қилишини оддий чизғич ёрдамида намойиш қилиб, эгилишда кўндаланг кесим юза текис шаклларни геометрик нуктаи назардан тавсифлай олмаслигини, оқибатда тўсин, рама ва аркаларни мустаҳкамлик ва биқрлик талаблари бўйича лойиҳалаш имконияти йўқлигини таълим олувчиларга тушунтиришлари шарт. Шу тариқа талабалар эгилиш деформациясини ўрганишдаги асосий муаммога дуч келганликларини ҳис қилиб, муаммоли вазият юзга келганлигига тўлиқ ишонч ҳосил қиладилар ҳамда муаммони ечиш мақсадида ижодий-таҳлилий фикрлай бошлайдилар.

Аслида ушбу йўсиндаги муаммолар қўйилиши жиҳатдан жуда оддий бўлсада, уни аксарият талабалар таълим жараёнида педагог томонидан мувофиқлаштилмагунча ҳал эта олмайдилар.

Шундан сўнг педагог аниқланган муаммони ҳал этиш учун албатта янги ўқув-билув материаллари: текис шаклларнинг ўққа нисбатан статик моментлари, инерция моментлари ва қаршилиқ моментлари деб аталувчи параметрларни изчиликда баён қилиниши зарурлигини таълим олувчиларга билдиради ҳамда таълим жараёнида давом эттиради. Зарурий ҳолларда “Талаба - Услубий таъминот – Педагог” ҳамкорлигида ушбу мавзуларга доир мисол-масалалар ечиб, тегишли хулосалар олиш лозим.

Мазкур модулни сўнггида педагог худди юқоридаги тартибда таълим олувчиларга оддий чизғич ёрдамида буралиш, мураккаб деформация, бўйлама эгилиш - сиқилган стерженларнинг устуворлиги ва зарбали юқларнинг таъсирига оид “тажриба”лар ўтказишни таклиф этади. Натижада аксарият талабалар педагог ҳали тушунтириб улгурмасиданоқ, яна кўндаланг кесим юза текис шаклларни геометрик нуктаи назардан тавсифлай олмаслиги муаммосига дуч келганликларини маълум қиладилар.

Адабиётлар

1. Набиев А. Замоновий дарслик таълим технологиясининг ахборотли модели сифатида (“Материаллар қаршилиги”, “Техник механика” ва “Қурилиш машиналари ва жиҳозлари” фанлари мисолида). – No’kis: // «Fan va jamiyat» 2019 (№3). 92-94-б.
2. Nabyev A. Materiallar qarshiligi. // Darslik. Qayta ishlangan 2-nashr. “Yangi asr avlodi”. – T.: 2008. 380-b.
3. Nabyev A., Shosolimov J., Ergashev M. Texnik mexanika. // Darslik. “Davriy” MChJ 3-nashr. – T.: 2017. 272-b.
4. Nabyev A. Materiallar qarshiligi (nazariyalar va masalalar). // Darslik. Qayta ishlangan va to’ldirilgan 3-nashr. – T.: “Navro’z” 2019. 412-b.

РЕЗЮМЕ

Мазкур мақолада янги авлод ўқув адабиётлари тузилмасини шакллантиришда матнларни лойиҳалаштириш, таълим мақсадларини топшириқларга айлантириш ва педагог-талаба ҳамкорлигини таъминлашнинг долзарблиги баён этилмоқда.

РЕЗЮМЕ

В статье излагается актуальность обеспечения проектирования содержаний текста, перевода целей обучения в задачи и обеспечения взаимодействия учителей и студентов при разработке структуры учебников нового поколения.

SUMMARY

The article outlines the importance of designing a new generation of textbooks, translating texts, translating educational objectives into tasks, and ensuring teacher-student collaboration.

МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ КЎНИКМА ВА МАЛАКАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ҲАРАКАТЛИ ЎЙИНЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

М.Нуриддинова – таянч докторант

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети

Таянч сўзлар: мактабгача ёш, ҳаракатли ўйинлар, машғулот, асосий ҳаракат турлари, жисмоний кўникма ва малакалар.

Ключевые слова: период дошкольного возраста, физическое развитие ребёнка, двигательный режим, умения и навыки, подвижные игры.

Key words: pre-school children period, the physical development of a child, skills and habits, moving games.

Мактабгача тарбия таълим тизимининг бирламчи ва энг муҳим бўғини ҳисобланади. Соғлом генофондни, етук кадрларни тарбиялаш, аввало, шу тизимдан

Тўртинчи сатҳ олий сатҳ бўлиб, унга мувофиқ таълим берувчи шундай қондани кўзда тутадикки, муайян муаммони аниқ кўрсатиб бермайди, балки унга таълим олувчиларни рўпара қилади ва уларни ижодий-таҳлилий фаолиятга йўналтириб, жараёни бошқаради. Таълим олувчилар эса муаммони мустақил англайдилар, уни шакллантирадилар, унинг ечилиш усул ёки услубларини бир неча кун, ҳатто семестр давомида тадқиқ қиладилар. Тадқиқ якунида натижа таълим берувчи томонидан ҳолисона, адолатли ва ҳаққоний тарзда баҳоланиши лозим.

Узлуксиз таълим тизимининг барча бўғинларига оид педагогик ва дидактик талаблар ягона таянч нукта: таълим олувчи шахснинг дастурий билим, тасаввур ва кўникмалари асосида мустақил равишда самарали фаолият юрита олиш, илмий-ижодий фикрлаш, ўқув фанига бўлган қизиқишини кучайтириш, касбий компетенцияни чуқурлаштириш, таълим жараёнида уларнинг фаоллигини оширишга қаратилган бўлсада, аммо бу борада ечимини кутаётган муаммолар талайгина. Хусусан, илм-фаннинг кўчқисмон ривожини ҳамда илмий-техникавий ахборотларнинг шиддат билан жадал ўсиши ва тез-тез янгилана бориши, бозор иқтисодиёти талабларидан келиб чиққан ҳолда муҳандислик конструкциялари ва технологик жараёнларнинг такомиллашуви, бошқариш тизимларида автоматлаштириш даражасининг борган сари юқори поғоналарга кўтарила бораётган шу кунларда ахборот оқимидан оқилонга фойдаланишга йўналтирилган компетенцияни эгаллашга мўлжалланган фаолиятда кўзда тутилган натижаларга тўлақонли эришилмаяпти.

Шу жиҳатдан қараганда тўртинчи сатҳ бўйича муаммолар ечимини муаллиф томонидан яратилган ўқув адабиётлари янги авлоди ҳам ўзига хос мавқега эгадир.

“Материаллар қаршилиги” фани бўйича янги авлод адабиётини яратишда муаллиф ушбу ёндашувни мустақил таълим доирасида “Статик аниқмас рамаларни куч усулида ҳисоблаш”, “Зарбали ва даврий ўзгарувчан юқларда мустаҳкамлик”, “Брусларни рухсат этилган юқлар асосида ҳисоблаш” модуллари ҳам тадқиқ этган.

Юқоридагилардан асосий хулоса шуки, мазкур дарсликлар муаммоли таълим бериш усули асосида ўқув-билув материалларини муаммоли баён этишга йўналтирилганлигини ҳамда бу ёндашув модулли таълимнинг мотивация, когнитив визуаллик ва ўқув вақтини тежаш тамойилларига мос қилишини тасдиқлайди.

муассасалари сони 45 фоизга камайган. Оқибатда мактабгача ёшдаги болаларнинг 33 фоизи боғчаларга қамраб олинган, холос. Бу кўрсаткич Данияда 99 фоиз, Японияда 97 фоиз, Жанубий Кореяда 95 фоизни ташкил этади. Мактабгача таълим муассасаларида болаларни ижтимоий, шахсий, ҳиссий, нуткий, математик, физио-психологик, жисмоний ва ижодий ривожлантириш бўйича таълим дастурлари жорий этилмаган. Умуман, боғчалар “Ота-она ишда бўлган вақтда болага қараб турадиган муассаса”га айланиб қолган [1].

Ўзбекистон республикаси бола қамрови бугунги кун ҳолатига 39 фоиздан ошганлиги, 5-7 ёшдаги болаларни мактабгача тайёрлаш ишлари сифатли кечаётганлигидан ҳам малакатимизда мактабгача таълим ривожланиб бораётганлигидан дарак беради. Республикада бугун 7140 дан ортиқ давлат ва нодавлат мактабгача таълим муассасалари фаолият юритиб, уларда 2 699 499 нафар мактабгача ёшдаги болалар тарбияланмоқда [2].

Маълумки, боланинг ривожланиши ва ўсиши узлуксиз давом этаётган жараёндир. Бу даврда унинг шахс сифатида шаклланиши, илк бор атрофни ҳодиса ва буюмлар орқали англаб, ундан ўзича маъно топишга интилиши, қизиқиш ва ҳиссиётлари ривожланишини кузатамиз. Болалар жисмоний тарбиясини тўғри ташкил этиш, кичкинтойнинг илк ёшдан соғлиғини мустаҳкамлаш ва ҳар томонлама уйғун ривожлантириш давр талаби ҳисобланади. Боланинг жисмоний ривожланиши қонуниятлари ва унинг илк ҳаракатларига имкон яратиш, таълим-тарбиявий жараённинг мазмуни ва методларини ишлаб чиқишга илмий ёндашиш, жисмоний ҳаракатларнинг зарур кўникмаларини тарбиялаш; турли машғулотларда ва ўйин фаолиятида мустақил фикрлашга, жисмоний тарбия ва спортга бўлган қизиқишларини тарбиялашга оид муҳим масалаларни ҳал этади. Ҳаётнинг ҳар бир даври, ривожланиш хусусиятлари ва эҳтиёжларига кўра ўзига хос босқичларга эга. Боланинг ўсиб, улғайишида жисмоний фаоллик, асосий ҳаракатлар тартиби муҳим ҳисобланиб, айнан шу жараёнлар тўғри, ҳаракатли ўйинлар орқали тизимли равишда ташкиллаштирилса, бола шахсининг уйғун ҳолда ривожланишига хизмат қилади.

Республикада ҳаракатли ўйинлари борасида қатор илмий ишлар амалга оширилган. Жумладан, Т.С.Усмонхўжаев, Ф.А.Керимов, Х.А.Мейлиев, О.А.Сафаров, Ш.А.Пулатов, А.А.Пулатов, А.А.Расулов,

Д.Ж.Шарипова, Г.Ж.Туленова, М.И.Мащарипова, Ғ.А.Салимов, С.С.Тажибоев, Р.А.Йўлдошева тадқиқотларида мактаб ёшидаги болаларни ҳаракатли ўйинлар орқали тарбиялаш муаммосининг турли жиҳатларига эътибор қаратилган бўлиб, ушбу илмий адабиётларнинг таҳлилий ўрни тадқиқот ишида бекиёсдир. Шунингдек, хорижий мутахассислардан Д.В.Менджерия, М.А.Вавилова, Н.Т.Лебедева, А.В.Кенеман, Д.В.Хухлаева, М.Ф. Литвинова, В.Г.Фролов, Г.П. Юрко, Л.И.Пензуллаева, А.А.Акиева, Г.О.Осокина, Я.А.Андреев, Б.Б. Чумаков, А.К.Бондаренко, А.И.Магусик, G.L.Landret; S.L.Crogh [3] каби олимлар ҳам бу соҳанинг кенг ёйилиши ва ривожланишига ўз таъсирини кўрсатган. Мавжуд илмий тадқиқотлар ҳамда ўқув-методик қўлланмаларни кузатиб, шуни гувоҳи бўлиш мумкинки, Мактабгача ёшдаги болаларда жисмоний кўникма ва малакаларни ривожлантиришда ҳаракатли ўйинлардан фойдаланиш алоҳида тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган.

Мактабгача ёшдаги болаларда жисмоний кўникма ва малакаларни ривожлантиришда ҳаракатли ўйинларни қўллаш методикасини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот мавзусига оид адабиётлар таҳлили, мактабгача ёшдаги болаларни педагогик кузатув, мактабгача таълим мутахассислари ва ота-оналар орасида сўровнома, 5-7 ёшдаги болаларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичларининг дастлабки натижалари математик-статистик методлар ёрдамида аниқланди (1-жадвал).

Мактабгача ёшдаги болаларни 4-7 ёшдаги болаларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари ёш кесимида югуриш, сакраш ва улоқтириш машқлари орқали тадқиқот ўтказилиб, қуйидаги натижалар олинди: югуриш (10 м/с) – 4-5 ёшли ўғил болаларда 3,0-2,0 сонияни ташкил этса, қиз болаларда 3,2-2,2 сонияни; турган жойидан узунликка сакраш машқи бўйича 4-5 ёшли ўғил болаларда 64,0-91,5 см.ташқил этса, 4-5 ёшли қиз болаларда эса 60,0-88,0 см.ни; 150гр. кумли халтачани узунликка улоқтириш машқи 4-5 ёшли ўғил болаларда 125,0-205,0 см.ни; 4-5 ёшли қиз болаларда 110,0-190,0 см.ни кўрсатди, бу кўрсаткичларнинг ёш кесимида кўра натижалари яхшиланиб боришини ушбу жадвал орқали кузатиш мумкин. 2017-2018 ўқув йили давомида ўтказилган тадқиқотларда тақомиллаштирилган “Болажон” дастуридаги ҳаракатли ўйинларни қўллаш орқали ушбу натижалар олишга эришилди.

4-7 ёшдаги болаларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари (n=12)

m/ p	Берилган тест машқлар	Жин- си	4 ёш		5 ёш		6 ёш		7 ёш	
			Т.Ғ. n=12	Н.Ғ. n=12	Т.Ғ. n=12	Н.Ғ. n=12	Т.Ғ. n=12	Н.Ғ. n=12	Т.Н. n=12	Н.Н. n=12
1.	Югуриш (10м.) (с)	Ўғил	3,0-2,3	2,5- 2,1	2,6- 2,1	1,6- 2,1	2,5-1,8	2,5-1,8	2,3- 1,7	2,0- 1,0
		Қиз	3,2-2,4	3,0- 2,1	2,8- 2,2	1,8- 2,2	2,7-1,9	2,7-1,9	2,6- 1,9	2,2- 1,0
2.	Турган жойидан узунликка сакраш (см)	Ўғил	64,0- 91,5	54,0- 71,5	82,0- 107,0	63,0- 97,0	93,0- 130,0	75,0- 100,0	110,0- 135,0	100,0- 115,0
		Қиз	60,0- 88,0	50,0- 70,0	77,0- 100,0	70,0- 90,0	90,0- 110,0	90,0- 100,0	95,0- 107,0	90,0- 100,0
3.	Улоқтириш (150гр. кумли хал.) (см)	Ўғил	125,0- 205,0	105,0- 190,0	165,0- 260,0	145,0- 190,0	215,0- 340,0	200,0- 280,0	300,- 400,0	320,- 370,0
		Қиз	110,0- 190,0	95,0- 170,0	140,0- 230,0	110,0- 200,0	175,0- 300,0	155,0- 290,0	240,0- 350,0	220,0- 300,0

Мактабгача таълим муассасаларида тарбиячи (йўриқчи) ўйинга раҳбарлик қилиш чоғида болаларга ўйин мазмуни, шарт ва қоидаларини яхши тушунтириши ва ролларни тўғри тақсимлай олиши зарур. Болаларни ҳаракатли ўйинларни ўйнашга тайёрлашда уларнинг соғлиғини мустаҳкамлаш, ҳаракат малакаларини ошириб, ривожлантириб бориш ҳам назарда тутилади. Ўйинни ташкил этишда барча

шарт-шароитларни ҳисобга олиш ва ўйинга мос жиҳозларни танлаш, иштирокчилар сонига тенг тақсимлаш ҳамда ўйин жараёнини кузатиш ва яқунда тўғри йўналтириши ҳам жуда муҳим. Жисмоний тарбия машғулотида қўлланиладиган ҳаракатли ўйинлар асосан, берилган асосий ҳаракат турини мустаҳкамлашга қаратилади. Масалан, отиш ва ирғи-

тиш ҳаракатларини ўргатиш натижасида йирик ва майда моторикага йўналтирилган ҳаракатли ўйин берилса, натижада болада машқ бажариш баробарида юриш, югуриш, сакраш, улоқтириш, илиб олиш, иргитиш малакалари секин-аста шаклланиб, ҳаракатли ўйин эса улар эгаллаган кўникмаларини мустаҳкамлашда ёрдам беради. Хулоса қилиб айтганда,

ҳаракатли ўйинлардан ўз ўрнида гуруҳларга ажратиб, тарбияланувчининг ёши ва жисмоний имкониятини инобатга олиб, машғулот шакли ва мақсадига кўра, ташқи мавсумий омилларга ҳамда ҳудудий шароитлардан фойдаланган ҳолда ташкиллаштириш мактабгача ёшдаги болаларни ҳар томонлама ривожлантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев раислигида 2017 йили 19 декабрь куни мактабгача таълим тизимида амалга оширилаётган ислохотларни таҳлил қилиш ва истикболдаги вазифаларни белгилаб олишга бағишланган видеоселектор йиғилишидаги маъруза
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 майдаги “Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим тизимини 2030 йилларгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПҚ-4312-сонли қарорининг 1-3 иловаси.
3. Усмонхўжаев Т.С. Миллий ва ҳаракатли ўйинлар.Т.: 2015., Усмонхўжаев Т.С. Мактабгача таълим муассасаларида жисмоний тарбия.Т.:2006, Литвинова М.Ф. Русские народные подвижные игры. М.:1985, Фролов В.Г. Юрко Г.П. Физкультурные занятия на воздухе с детьми дошкольного возраста.М.: 1983, Усмонхўжаев Т.С. Ф.Ф.Хўжаев. Ҳаракатли ўйинлар.Т.:1992, Усмонхўжаев Т.С. 500 ҳаракатли ўйинлар.Т.: 2016, Усмонхўжаев Т.С. Мелиев Х.А.Жисмоний тарбия. Т.:2003, Менджерикская Д.В. Воспитатель о детской игре.М.: 1984, Глазырина Л.Д. Физическая культура - дошкольникам. М.:1999, Лэндрет Г.Л. Игровая терапия: искусство отношений. М.:1998, Пензуллаева Л.И. 5-6 ёшли болалар учун жисмоний тарбия, машғулоти.Т.:1992, Каримов М.К. Болалар боғчасида жисмоний тарбия.Т.:2004, Йўлдошева Р. Ўзбек халқ ўйинларининг тарбиявий аҳамияти.Т.:1992,Азизова Р. Спорт ва ҳаракатли ўйинларни ўқитиш методикаси. Т.:2010, Раҳимқулов К. Миллий ҳаракатли ўйинлар.Т.: 2012, Керимов Ф.А. Яқка кураш элементлари ага бўлган ҳаракатли ўйинлар, Crogh S.L. Educating young children. USA 1996.

РЕЗЮМЕ

Мақолада мактабгача ёшдаги болаларда ҳаракатли ўйинларни ўтказиш методикаси ҳамда жисмоний тарбия машғулотида қўлланиладиган ҳаракатли ўйинлар мазмунини ёритилган.

РЕЗЮМЕ

В статье даются методические рекомендации по организации проведения подвижных игр с детьми дошкольного возраста в процессе занятий по физическому воспитанию.

SUMMARY

The article contains methodical recommendations how to organize moving games with pre-school children during the lessons in physical training.

МЕКТЕП БИЛИМЛЕНДИРИҶИ СЫПАТЫ ХАМ НЭТИЙЖЕЛИЛИГИН АСЫРЫҶ МӘСЕЛЕЛЕРИ

А.Нурланов – үлкен оқытушы

Әжияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: инновация, мактаб, компьютер, педагогика, психология, таълим, тарбия, маданият, табият, фауна, флора, педагогика технологияси, социология, идеология, ижтимоий мухит, комил инсон.

Ключевые слова: инновация, школа, компьютер, педагогика, психология, образования, воспитания, культура, природа, фауна, флора, педагогическая технология, социология, идеология, социальное среда, личность.

Key words: innovaci school, society, pedagogics, psychology, education, upbringing, culture, nature, flora, fauna, pedagogical technology, sociology, ideology, social sphere, persohality.

Инсан тәрбиясы бул ең уллы курамалы хэм ма-шақатлы ис болып, ол илимий техникалық прогресс заманында мәмлекетимизди социал-экономикалық раўажландырыўшы күш есапланады. Адамзат туўылған күннен баслап шаңарақ орталығында жасап, камил ин-сан болып қәлиплесиўине негиз жаратылады, ал онын қәлиплесиўи ушын тийкаргы хызмет мектептерде әмелге асырылады. Мектеп бул жәмийетимиздиң бир бөлими болып, онда пүткил халқымыздың келешеге дөреледи. Мектепте жоқары мағлыўматлы қәнийгеликлер тараўына хэм пухаралық мийнет тараўларына жаңа әўладларды тәрбиялап, пүткил мәмлекетимиздиң ертенги күни жаратылады.

Келешегимиз болған жасларымзды мәдений тәрбия хэм интеллектуаллығын раўажландырыўға қаратылған оқыў тәрбия процессинде билимлендириўдиң инновациялық форма хэм усылларын қоллаў максетинде **Өзбекстан Республикасы Президенти Ш.М.Мирзиёевтың 2018-жыл 5-сентябрьде шыққан «Халық билимлендириўин басқарыў системасын жетилистириў ҳақында»ғы қарарында** ҳәзирги мектеп билимлендириўдеги бир қатар кемшиликлер атап өтилген [1:9]. Соның ишинде мектеп билимлендириўиниң сыпаты, оқытуўшылардың билим дәрежесин хэм педагогикалық шеберлигин, ахбарот коммуникациялық технологияларын қоллаў хэм материаллық техникалық базасының жетерли дәрежеде емеслиги сынға алынған еди.

Хәзирги ўақытқа шекем мектептерде оқытуўшылар өз қәнийгелиги бойынша жақсы сабақ өтсе, класста оқыўшылар сабаққа толық

үлгерсе хэм мектеп питкерийўшилериниң жоқары оқыў орнына кириў санына қарап мектеп жәмәэти үлкен жетискенликлерге еристи деп есаплаймыз. Бирақ, мектеп питкерийўшилериниң билим көнликпелери, руўхый дүнъясы мәдений, жуўапкершилиги, дүнъяға көзқараслары жәмийетимиз раўажландырыўының бүгинги кунги талабына жуўап береме?

Хәзирги заман мектептеринде тәрбиялық процесслерди басқарыў дегенде балалардағы табият тәрәпинен берилген унамлы қәсийетлерди раўажландырыў ямаса оның социаллық орталықта өзін унамсыз тутыўын, тәртипсизлик етпеўин қадағалап барыў ғана емес ал ҳәр бир инсанның өзін өзи тәрбиялайтуғын өзинде физикалық хэм руўхый күшлерди мұдамы раўажландырыўшы зәрүрликти қәлиплестириў болып табылады [2:20].

Мектеп бағдарламаларының курамаласқан турлери хәзирги күниң талабына сай тәлим-тәрбия берийўге қарсы келеди. Әдетте көпшилик оқытуўшылар өзи оқытатуғын пәнин әҳмийетли деп биледи. Мысалы, математикалық формулалар, электр приборлары, химиялық реактивлер, компьютер техникалары менен ислесий усаған көнликпелерди уйренеди, ал фауна хэм флора түрлериниң майда генетикалық бөлеклериниң дүзилиси, олардын жер бетинде тарқалыўы хэм т.б ызамлықлар ҳақында мағлуматлар тек қәнийгелер ушын керек деп ойлайман. Усы мәселелерди есапка алып, оқыў жобасына киргизилетуғын материалларды педагогикалық хэм социологиялық талаптарға сай таңдап алына мақсетке муўапық болар еди. Соның