

обращать внимание к занятиям спортом. Через правильную организацию тренировки двигательных навыков можно достичь всесторонней физической подготовки молодежи.

Ключевые слова: спортивная тренировка, учебно-тренировочный процесс, методы, функции.

Sports training methods and general pedagogical functions of sports

A. Davlumbaev¹, U. Marchibaeva², S. Kuanyshov³, R. Kadyrbekov¹, A. Aztaev³

¹*Abay Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan)*

²*L.N. Gumilev Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan)*

³*Regional Social Innovation University (Shymkent, Kazakhstan)*

Abstract

The task of specialists in the field of physical education and sports is to control such requirements in sports and games as hardening the health of the younger generation, increasing their performance, and adapting the body to various living conditions. Recently, the scientific papers characterizing the useful side of sports and games can be found as much as possible for the athlete's body. Various methodological aids, recommendations aimed at improving sports training, skills and abilities, improving the health value of sports have been developed. Being a complex pedagogical system based on folk experience, sports and games not only solve the problems of developing simple motor qualities, but also help to reveal its deep complex sides, prepare the body for complex physical and psychological stresses. Recently, young people are increasingly beginning to pay attention to sports. Through the proper organization of the training of motor skills, it is possible to achieve comprehensive physical training for young people.

Keywords: physical sports training, educational process, methods, functions

Поступила в редакцию 15.06.2020.

FTAMP 14.07.01

Г.Ө. БАЙТАШЕВА¹, А.С МУСИНА¹, А.У ИСАЕВА², Ж.К.МЫРЗАБАЕВА¹, А.А.САРТАЕВА¹

¹*Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті (Алматы, Қазақстан),*

²*М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті
(Шымкент, Қазақстан),*

<https://doi.org/10.51889/2020-3.2077-6861.22>

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ БИОЛОГИЯ ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ЖОБАЛАП ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Жаңартылған білім беру бағдарламасы негізінде шиыршықты оқыту технологиясы бойынша Биология пәнінде «Жасушалық биология» бөліміндегі сабақтарда жобалау технологиясын қолдану мәселелері талқыланды. Жобалау технологиясы кезіндегі ата-ана, ұстаз, білім алушы арасындағы байланыстар қарастырылған. Ата-анаға сұрақтар қою арқылы тақырыпқа қызығушылық арта түсетіндігі қарастырылған. Маған не үшін керек сұрағын ой санасынан өткізу, жұмыстарды бөлісу топтық жұмыстар жүргізу арқылы мативациялау жолдарына ұсыныс жасалған. Кейбір ғалымдардың еңбектеріне талдау жасалып қолдану кезеңдері көрсетілген. Білім алушылардың биология пәніне қызығушылығын арттыруда жобалап оқыту технологиясын қолдану ерекшеліктері айқындалған. Биология пәнінде “Жасушалық биология” тақырыбындағы мағлұматтарды бекітіп, әрі қарай дамытуға бағытталған жұмыс кезеңдері нақтыланған. Ұстаз рөлі көрсетілген. Ата-ана, бала, сыныптағы достық, қарым қатынасқа мән берілген.

Түйін сөздер: Жаңартылған білім беру; биология; педагогика; жобалау; технология; жасуша; дағды; тұлға; құндылық; мативация.

Кіріспе. Жаңартылған білім беру бағдарламасы негізінде шиыршықты оқыту технологиясы бойынша Биология пәнінде «Жасушалық биология» бөліміндегі сабақтарға тоқталар болсақ. Бастапқы мақсатқа қол жеткізуде әр түрлі әдіс тәсілдерді қолдану арқылы білімді жүйелеуге болады. Осы сәтте Жобалап оқыту технологиясын пайдалану білімнің жүйелі қалыптасып әрі қарай дамуына білім алушының өмірлік тәжірибиеде қолдануына септігін тигізері сөзсіз. Педагогикалық технология – дара тұлғаны қалыптастыруға педагогикалық ықпалдарды ұйымдастыру қажеттілігінен туындаған өзара байланысты процестер [1; 2]. Жаңартылған білім беруде көбінесе топпен жұмыс барысында ассоциогарма кеңінен пайдаланылады. MindMap (ассоциогарма)- студенттердің жұмысының өнімділігін артыратын жаңа тәсілдердің бірі [3]. Кез келген педагогикалық технологиялардың басты мақсаты: жеке тұлғаның білімі, шеберлігі, құндылығы негізіндегі дағдыларын қалыптастыру.

Зерттеу әдіснамасы мен кезеңдері. Қазіргі таңда кез келген оқу ордасында оқуға деген қызығушылықтың жоқтығы білім алушылардың ата анасының бастапқы мәселелерінің бірі болып табылады. Осы ретте білім алушыларға өздері ғана орындап қоймай ата аналарын көмекке тарту арқылы бірігіп орындайтын тапсырмалар беру нәтижиелі болады.

Ұстаздың жан жақты ізденісі сабақ үрдісіне кәсіби даярлану процесі шешуші рөл атқарады. Жобалау іс-әрекетінде Білім алушылардың даярлығын қалыптастыру маңызды қабам болып табылады. Жаңартылған білім беру бағдарламасы негізіне үңілсек оқу процесін ұйымдастыру іскерліктер және дағдылар қалыптастырудан құзыреттіліктер қалыптастыруға көшіп отырған бүгінгі таңдағы білім парадигмасына сәйкес ең алдымен білім алушыны шығармашылықпен жұмыс жасауға дайындау қажеттігін туындатады. Физиканы оқыту студенттерге бағытталуы керек, ал мұғалімдерге бағытталған физикалық оқыту студенттерді пассивті объектіге айналдыра-

ды, сондықтан олар физикаға тұжырымдама жасау мен тұжырымдау процесінде сыни ойлау дағдыларын дамытады. Бұл зерттеу MindJet MindManager ақыл-ой картасына индуктивті оқыту моделінің студенттердің физиканы оптикалық көзде оқуда сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін дамытуға әсерін білуге бағытталған. MindJet MindManager көмегімен ойлаудың индуктивті оқыту моделі оқушылардың сыни ойлау қабілеттеріне әсер етеді [4]. Сондықтан жаратылыстану ғылымдарын оқыту кезінде ақыл ой картасын пайдалану тиімді. Білім алушылардың биология пәніне қызығушылығын арттыруда жобалап оқыту технологиясын пайдалану кезінде ақыл ой картасы арқылы ассоциогарма сыздыру жобаны құрудағы ерекшеліктердің бірі болмақ. Ата анасымен тапсырманы талқылау арқылы білім алушы өмірлік шындықпен байланыстыра отырып, ізденіс тақырыбындағы сұрақтар ауқымын кеңейтіп ассоциогарма құрылып, шығармашылықпен ұласады. «Сұрақ ≥ Мәселе ≥ ізденіс ≥ анализ ≥ ойын ≥ мативация!» алаңы түзіледі.

Адамгершілікке бағытталған әлеуметтік мәселелерді шешу процесінде адамгершілік құндылықтарға көтерілу нәтижесінде қалыптасқан өмір салты, жеке қасиеттер мен дағдылар тұратын: Ата-аналар, жасөспірімдер мен мұғалімдер қауымдастығының шығармашылық қызметі ретінде іске асырылатын әлеуметтік дизайн қалыптасады [2].

Мұндай педагогикалық қолдау ата-аналардың бірлескен күш-жігерінің мүмкіндіктерін іске асыруды қамтамасыз етуге бағытталған, тәрбиешілер мен жасөспірімдер оларды қанағаттан-дырады қызығушылықтар, қажеттіліктер, өзара іс-әрекетте өз білімін, дағдыларын көрсету жасөспірімдердің әлеуметтік-мәдени дамуының оңтайлы процесіне ықпал еткен қатынастар мен қарым-қатынас мәдениеті болып табылады [5].

Осы тұста ұстаз шығармашылықпен жұмыс жасау үшін топтарды біріктіреді.

Шығармашылықпен жұмыс жүргізе алатын топтардың:

– Жоспарлау (тақырып таңдау, бір мәселені шешуге бағытталған сұрақ қою, уақыт ұзақтығын белгілеу);

– топтық жұмыс (Маған не үшін керек сұрағын ой санасынан өткізу, жұмыстарды бөлісу, топтық жұмыс ережесін);

– зерттеу жүргізу (Не және қалай, са- раптама);

– ресурстармен жұмыс жүргізу (ғылыми әдістемелік еңбектер, әлеуметтік желі материалдары);

– қорытындылау (анализ, ұсыныс) жұмыстарына даярлығын тексеріп ұстаз жобалау іс-әрекетіне дайындығын реттеп, қалыптастырады [6].

Жаңартылған білім беру бағдарламасымен оқытудың тиімділігі де осында байқалады. Білім алушылар оқу үрдісінде әр түрлі әдіс тәсілдерді пайдалану негізінде сынып ойлау қабілеттілігі мен шығармашылықпен жұмыс істеу дағдалары арта түседі. Білім алушының мұндай шығармашылық жұмыстармен айналысып тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологиялары күн санап артуда. Педагогикалық технологияларды теориялық және ғылыми қолданбалы бағытта бірнеше отандық ғалымдар зерттеу жүргізіп өз тәжірбиелерінде қолданып оларды оқыту үрдісіне енгізу жолдарын іздестіруде. Олар педагогикалық технологияларды пайдаланудың ерекшеліктері мен қиындықтарына тоқталып, Д.М.Жүсіпбадиева, Б.Ә.Әбдікәрімұлы, М.С.Мәлібекова, Г.Қ.Нұрғалиева, Қ.Қабдықайырұлы, Ж.А.Қараев, Ш.Т.Таубаева, А.Әлімов, М.Жанпейісова т.б. өз зерттеулерінде қарастырып оқу үрдісінде пайдаланудың мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін айқындауды елеулі еңбек етіп келеді. Өзгермелі заманда Оқу үрдісін белсенді жүйеге айналдыру үшін туындаған технологиялардың бірі жобалап оқыту технологиясы. Жобалап оқыту технологиясының негізін салушы Карл Фрейдің «Жобалау әдісі» атты (Бельц қаласы, Германия, 1977 ж.) жобалау әдісі туралы кітабында – Білім алушылардан болсын немесе ұстаз тарапынан болсын практикалық маңызы бар бір жоба (проект) ұсынылуы тиіс. «proicere» – деген ла-

тын сөзінен аударылғанда «Жобалау жоспарлау, дайындау» деген мағынаны білдіреді. Жоба дегеніміз белгілі бір уақыт аралығында бір нәтижеге қол жеткізу болып табылады. Жобалау технологиясы XIX ғасырдың 2-ші жартысында АҚШ ауылшаруашылығы мектептерінде пайда болған. Оның негізін қалаған психолог, педагог, философ Джон Дьюи. Дьюидің ілімін жалғастырушы профессор Уильям Херд Килпатриктің ойынша, балаларды өз жұмысының жемісін көруге ынталандыру арқылы үлкен өмірге дайындау – бұл технологияның негізі болып табылады. «Өзіне көйлек тігіп киген бойжеткенді мысалға алайық. Егер ол кейін өзі киетін көйлегі үшін жанын аямай, ерінбей, аса қызығушылықпен көйлек үлгісін өзі ойлап тауып, өз бетімен өлшеп, пішіп, тігіп кесе – бұл мысал жобалау технологиясының нағыз типтік үлгісі» – деп тұжырымдайды Хилпатрик [4]. Бұл технологияны қазіргі таңда оқу үрдісінде білім алушылардың белсенділігін арттыру үшін ғалымдар мен ізденушілер кеңінен пайдаланып жүр. Тяглова Е.В. және Якушкина Е.А. жобалар әдісін енгізудің ең үлкен мәселелері биологияны оқытуда пайда болатынын атап өтсе, М.В. Высоцкийдің пікірінше, биология сабақтарында жобалар әдісін қолдану оқушылардың іс-әрекеттерін жүзеге асыруға, оқу кезінде алған білім мен біліктерді біріктіруге мүмкіндік береді [7;8].

Биология пәнінде жасуша тақырыбындағы мағлұматтарын бекітіп әрі қарай дамытуға бағытталған жұмыс келесі кезеңдерден тұрады (Сурет 1):

I-кезең. Негізі жасуша тақырыбы аясында жүргізілетін жобаға даярлық кезеңі:

– жобалық тапсырма тақырыбын құрастыру;

– орындалу уақыт мерзімін белгілеу.

II-кезең. Шығармашылық топтар құру кезеңі:

– топтағы оқушылар өзара үйлесімді жұмыс істеуі үшін олармен ұйымдастыру жұмыстарын жүргізу (Ж.А.Қараевтың

«Деңгейлеп оқыту технологиясын» негізге алу);

- мақсат айқындау;
- міндеттерді құрастыру;

III-кезең. Жоспарлау кезеңі:

– Мәселелі сұрақтар қою, сұрақтарды тұжырымдап сараптау арқылы жоспар құру (М.Жанпейісованың «Сыни ойлау технологиясын» негізге алу);

- топ мүшелеріне тапсырмалар тарату;
- ресурстар таңдау, іріктеу.

IV-кезең. Жобаның орындау кезеңі:

- Мұғалім оқушылар жұмысын үйлестіру, кеңес беру;
- олардың іс-әрекетін көтермелеу, қолдау (Стивен Р.Ковидің «Жасампаз жандардың 7 дағдысы» атты еңбегіндегі Ұттым-ұттым принципін негізге алу [9].);



- ✓ Негізі жасуша тақырыбы аясында жүргізілетін жобаға даярлық кезеңі
- ✓ Шығармашылық топтар құру кезеңі
- ✓ Жоспарлау кезеңі
- ✓ Жобаның орындау кезеңі
- ✓ Сараптау кезеңі
- ✓ Қорытындылау кезеңі
- ✓ Бағалау (рефлексия)

1 сурет. Биология пәнінде «Жасушалық биология» тақырыбындағы мағлұматтарды бекітіп, әрі қарай дамытуға бағытталған жұмыс кезеңдері

V-кезең. Сараптау кезеңі:

– Шығармашылық жеке топтармен ізденіс нәтижиелерін немесе жорамалдарын талдау, сараптау;

– жобаны алдын ала қорғау;

– әрі қарай зерттеуге бағыт беру (В.Ф.Шаталов «Тірек-сызбамен оқыту» принципін негізге алу [10].).

– Мұғалім балалардың іс-әрекетін педагогикалық тұрғыда бағалайды;

балалардың ынтасын ескереді.

– Бағалау критерилері алдын ала таратылуы қажет.

VI-кезең. Қорытындылау кезеңі:

– Жоба жұмысының нәтижесін қорғау (өнім: презентация, постер);

– Мұғалім экспертизалық жұмысты ұйымдастырады. Мысалы эксперт ретінде жоғары сынып оқушыларын немесе ата-аналарды шақыруға болады.

Білім алушылардың эталон жауапқа талпынуы үшін, бағалау критерилері де топ мүшелерімен бірге жасалып талқылануы қажет.

Жеті кезеңнен тұратын зерттеу жұмыстарына арналған Жобаны орындау барысында білім алушылар:

– Білім алушылар алған білімдерін танымдық және практикалық міндеттерді шешуге пайдалана алады;

– Жеткіліксіз білімді әртүрлі ақпарат көздерінен өз бетінше оқып үйренеді;

VII-кезең. Бағалау (рефлексия).

1 кесте. **Жобалық жұмысты бағалау критерилері**

Критерий	Дискриптор	Жетістік
Түсіну	Тапсырмаларда көрсетілген критерилерді орындай алмады	0
	Жоба тақырыбтан аутку бар тапсырмаларды жартылай орындаған орындаған	1
	Жоба тақырыбқа сай тапсырмаларды түсініп орындаған	2
Талдау, сараптау	Жобаны дұрыс жоспарлай алмаған	0
	Жобаға нақты мақсат міндет құрастыра алған	1
	Жоба тақырыбының өзектілігі мен тиімділігін анықтай алған	2
	Жобаның практикалық маңыздылығын айқындай алуы	3
Жинақтау, бағалау	Тапсырмаларда көрсетілген критерилерді орындай алмады	0
	Ұсыныстардың ерекшелігімен мазмұндылығы	2
	Өнімді рәсімдеу сапасы	1
	Ресурстарды пайдалану ерекшелігі	3
	Жобаны қорғауда мазмұнын толық аша білу	5
	Сұрақтарға жауап беру шеберлілігі	4

- Ұжымда жұмыс істеп үйренеді;
- Зерттеу біліктерін (проблеманы анықтау, ақпарат жинау, бақылау, тәжірибе жүргізу, талдау, жорамал жасау, қорытындылау) меңгереді;
- Пәнге деген қызығушылығы артады.

Пікірталас пен нәтижелері. Білім алушыны жобалауға үйрету іс-әрекетке баулу. Білім берудің іс-әрекеттік аспектісінің мәні неде дейтін болсақ, оқыту мазмұны проблеманы шешу іс әрекеті және әлеуметтік норманы меңгеруге бағытталған коммуникация іс-әрекеті болып табылады, яғни оқу үрдісі проблемалық міндеттерді шешу және өзара іс-қимыл үрдісін білдіреді. Оқытудың осы тәсілдемесі кезінде білім алушылар жұмысының негізгі элементі іс-әрекеті, әсіресе жана іс-әрекеттерді меңгеру

болып табылады: оқу-зерттеу, ізденістік-конструкторлық, шығармашылық және т.б. [11, Б.68]. Бұл дегеніміз Жобалап оқыту аспектісі тікелей Дж. Дьюидің «Іс-әрекет арқылы оқу» тұжырымдасымен тығыз байланыста. Дж. Дьюи оқытудағы іс-әрекет ұстанымының негізгі қағидаттарын:

- Оқушылардың қызығушылықтарын есепке алу;
- Ой мен әрекет үйрену арқылы оқу;
- Таным және білім қиындықтарын жеңудің салдары;
- Еркін шығармашылық жұмыс және ынтымақтастық [12].

Осы тұста бастапқы іс әрекеттердің бірін орындаушы ұстаз рөлі келесідегідей жіктеледі (Сурет 2):

- Ұйымдастырушы (нақты өзекті мәселені ұсыну);
- Бағыттаушы (тапсырмалар орындаушымен уақыттарын белгілеу);
- Серіктес (өмірлік тәжірибемен байланыстыру арқылы ізденіс жүргізу);
- Синергетик (біте қайнасып жұмыс жүргізу);
- Консультант (жобалық жұмыстың нәтижесі өнімге жетуге кеңес беру);
- Білім алаңы (сұрақтарға нақты немесе сұраққа сұрақпен жауап беру);



2 сурет. Жобалап оқытудағы ұстаз рөлі

Жобалық жұмыстың өнімінің нақты шығып білім алушылар портфолиесіне енуі үшін ұстаз жобаның нәтижелі орындалуына ықпал жасауы маңызды болып табылады. Дж.Дьюи анықтап бергендей іс-әрекет барысында шығармашылық пен ынтымақтастық селбесіп отыру қажет. Сонда ғана жобаға алынған мәселенің әрі қарай дамып шешулер мен мүмкіндіктер іздеумен жалғасады. Жобаны орындау мен болжауда іс-әрекет тұжырымдамасы үйлесімді жүреді. Іс-әрекет теориясын А.Н. Леонтев, Д.Б.Элконин, Л.С.Выготский, В.В. Давыдов сынды зерттеуші ғалымдар педагогика психологиялық тұрғыдан жүйелеп қалыптастырған [13;14].

Білім алушылар нақты мәселені шешу үшін зерттеу кезінде бірнеше рет теорияға

ақпараттық ресурстарға үңіледі. Білім алушы жоба тапсырмаларын шынайы өмірмен байланыстыруға тырысады. Өз зерттеулерінде Л.С. Выготский өмірді шығармашылық жүйе ретінде көрсеткен. Ол «Біздің әрбір ойымыз, әрбір қимылымызбен сезінген нәрсеміз жаңа болмысты жасауға, қандай болмасын жаңа дүниеге, алға ұмтылу болып табылады». Ол үшін оқу процесі де шығармашылық сипатта болуы тиіс. Білім алушыны «шектеулі және теңестірілген, орнығып алған абстракциядан жаңасына, әлі басынан өткермеген нәрсеге» шақырып тұруы тиіс [15].

Австралия ғалымдары өз зерттеулерінде жобалауға негізделген оқытудың дәстүрлі әдістерінің (PBL) іс-әрекеті топырақ механикасының инженерлік курсы-

да оқушылардың білімін жетілдіре ала ма, жоқ па, деген сұрауға жауап іздеген. Оқулықтың бірнеше мәселесінен тұратын дәстүрлі тапсырмаға балама ретінде студенттерге бүкіл семестр бойы нақты геотехникалық мәселелермен жұмыс істей алатындай етіп 2015 жылы жобалық тапсырмаларды енгізеді. Студенттерге жоба бойынша тапсырманы немесе дәстүрлі тапсырманы орындауға болатындығын таңдау мүмкіндігі берілді, осылайша сәйкесінше «жоба» және «жоба емес» топтар құрады. Осы екі топтың академиялық үлгерімі студенттердің бағалары бойынша салыстырылды, ал студенттердің тәжірибесі бірқатар сұхбаттасулар арқылы бағаланды. Осы үш жылға созылған зерттеуде теориялық тұрғыдан екі топ айырмашылығы байқалмағанымен іскерлік жағынан жобалық топтың басымдығын байқаған [16].

Жобалық оқыту (PBL) студенттерге нақты әлем жобалары бойынша топтарда жұмыс істеуге мүмкіндік беру арқылы сыни ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Алайда, оның тиімділігіне қарамастан, инженерлік сыныптарда PBL қолдану оны жобалау мен іске асырумен байланысты қиындықтарға байланысты шектеулер кездеседі [17].

Проблемалық және жобалық оқытудың (PBL) негізгі мақсаты және маңызды нәтижесі ретінде атап көрсетілсе де, студенттік жұмыстың түрлері мен формаларына қатысты аз ғана эмпирикалық дәлелдер келтіре отырып ғалымдар, Qatar университетіндегі инженерлік курстың төрт түрлі курстарында 23 жобалық топпен (116 студент) бақылаулар мен топтық сұхбаттардың эмпирикалық мәліметтеріне сүйене отырып зерттеген. PBL жағдайында студенттердің қатысуының төрт үлгісін анықтап, алғашқы екі құрылымның маңыздылығы – автономия және байланыс. Қалған екі көрсеткішке қатысты, атап айтқанда, қарым-қатынас және эмоционалды белсенділік, олар оң көрсеткіштілігімен сипатталған. Жобалық топтардағы студент-

тердің белсенділігіне әсер еткен үш фактор анықталған: атап айтқанда PBL түрлері және оның курс сипатына, студенттердің PBL-ге дейінгі тәжірибесі және команда динамикасы [18]. Зерттеулерді салыстыра келе барлық жағдайда оқушылардың білімі мен мұғалімнің рөліне қарай курсты толығымен құрылымдық өзгерістерге әкелетіндігі байқалды. Зерттеудің жалпы нәтижесі контексте дәріске негізделген режимнен PBL-ге ауысуды басқаруды қолдайды.

Ал, біз жасалған жинақталған жұмыстарды анализдеу барысында өз іс әрекетіне мән беріп өзін - өзі бағалауынан сенімділік пен рухы биіктейді. Жобалық әдісті қолдануда ұстазға қойылатын талапта ғалымдардың пікірлері әр түрлі. Мәселен оқушы өз әрекетінің нәтижесін көріп, өзінің қабілетін бағалау үшін В.Килпатриктің ойынша, оқу әрекеттері оқытушының қатысуынсыз орындалуы тиіс. Ал Д.Дьюидің пікірінше оқушының әрекеті мұғаліммен бірлескен әрекет болуы міндетті. Оқушының әрекетті аяғына дейін орындауына толық білімі жетпеуі мүмкін, ол үшін мұғалім әрекетті орындаудың алдында оқушының барлық ойлау әрекеті сатысынан өтуін қамтамасыз етуі тиіс деген болатын [19-20]. Жобалық оқыту әдісінің артықшылығына қарай, өз бетінше іздену және бірлесіп оқыту арқылы біз кәсіби білімді оқытудың тиімділігін арттыра аламыз және оқушылардың инновациялық ойлау қабілетін дамыту мен дамыту үшін жақсы негіз жасай аламыз [21]. Әлемдік еңбек нарығының мәселелері университет басшылығы дәстүрлі білім беру формаларын неғұрлым инновациялық және тиімді шешімдерге кеңейтуді талап етеді. Жобалық оқыту (PjBL) білім алуға және болашақ қызметкерлерге «жұмсақ» дағдыларды үйретудің тиімді әдістерінің бірі болып табылады [22].

Қорытынды. Жобалап оқыту технологиясының негізгі – өз бетімен белсенді істер атқаратын шығармашылық топ мүшелерінің өзіндік ізденісіне, олардың өзін-өзі танытуына, танымдық-практикалық қабілеттерін жүзеге асыруына қажетті мүмкіндіктерден

тұрады. Қорыта келгенде жобалап оқыту технологиясын кез келген сабаққа оқушының қызығушылығын арттыру мақсатында ұстаз шеберлілігімен пайдалануға болады. Жобалық әдіс білім алушылардың бастапқы мақсатқа жету үшін құрастырған жоспарлауынан нақты нәтижеге жету үшін жасалған іс әрекеттер жиынтығы. Осы іс әрекеттер ба-рысында жан-жақты ізденістер нәтижесін нақты тұжырымдайтын өнімі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- [1] Жаңартылған мазмұндағы бағдарламалар бойынша (7-9-сыныптарда) «Биология» оқу пәнін оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2019. – 80 б.
- [2] Қисымова Ә.Қ., Увалиева Т.Ж. Оқыту технологиялары. – Алматы. 2007, 204 б.
- [3] Маутенбаев А.А., Атанбаева Г.К., Қырбасова, Е.А., Парманбекова, М.Х., т.б. Биологияны зерттеуде MindMap әдісін (Associogram) қолдану. Фармацевтикалық ғылымдар мен зерттеулер журналы 10(12) 2018, с. 3214-3215
- [4] Barra, W.N.Email Author,Wilujeng, I.,Kuswanto, H. Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлау дағдыларына бағытталған Mindmap Mindjet Mindmanager модулінің индуктивті оқыту моделінің әсері. Физика журналы: конференция сериясы. Көлемі 1233, 27 June 2019, № 0120464 Джокьякарта мемлекеттік университеті; Индонезия; 13 қазан 2018 ; 149257. E-ISSN:1742-6596
- [5] Литвак Р.А., Гревцева Г.Я. Соотношение социального воспитания, социализации и социально-культурного развития личности в детстве //Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 9. – С.96–103.
- [6] Новикова Т.А. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. Школьные технологии. – 2002. – №2. – С.38.
- [7] Баймухамбетова Б.Ш., Зуева Т.В. Многоуровневая модульная программа педагогического сопровождения социокультурного развития подростков //Педагогика и психология №4 (37), 2018, 100-107 с.
- [8] Пахомава Н.Ю. Проектное обучение – что это? //Методист. №1, 2004, 50-54 с.
- [9] Стивен Р. Кови. Жасампаз жандардың 7 дағдысы. Тұлғаны дамытудың тегеурінді тетіктері. – Алматы. “Ұлттық аударма бюросы ” ҚҚ, 2018 ж. 21 б.
- [10] Шаталов В.Ф. Тірек нүктесі. М., Педагогика, 1987.
- [11] Мұхаметжанова А. У., Оспанова А.Н., Кабдолова Л.Е., Бастауыш білім беру үрдісін іс-әрекеттік ұстаным негізінде ұйымдастырудың педагогикалық шарттары. БҚМУ хабаршысы – 2019. – №4 (76). – 68 -72 бб.
- [12] Дьюи Дж. Болашақ мектептері /Ағылшын тілінен аударылған. Р.Лансберг, репосттан. автор және И.Горбунова-Посадова. 2-басылым. – Берлин, 1922. – 179 б.
- [13] Леонтьев А.Н. Іс-әрекет. Сана. Тұлға. 2-басылым. – М.: Политизат, –1977. –304 б.
- [14] Эльконин Д.Б. Балалық шақтағы психологиялық дамуы /Ред. Д.И. Фельштейна. – М.: Практикалық психология институты; Воронеж: НПО «Модек», –1995. – 416 б.
- [15] Выготский Л.С. Педагогическая психология /Под ред В.В.Давыдова. – М.: Педагогика-Пресс, – 1999. –536 с.
- [16] Gratchev, I., Jeng, D. Жобалық тапсырманы дәстүрлі оқытылатын инженерлік курста таныстыру. Инженерлік білімнің Еуропалық журналы. Б 43, 5, 3 қыркүйек 2018, 788-799 б. E-ISSN:1469-5898.
- [17] Shekhar P., Vorego M. Азаматтық инженерия курсына жобалық оқытуды енгізу: практиктің көзқарасы. Инженерлік білімнің халықаралық журналы. Б 33, I 4, 2017, 1138-1148 б. ISSN:0949-149X.
- [18] Najı, K.K., Ebead, U., Al-Ali, A.K., Du, X. Проблемалық және жобалық оқыту (PBL) курстарының үлгілерін салыстыру және студенттерді Катардағы азаматтық құрылыс саласына тарту. Математика, ғылыми-техникалық білім, Еуразия журналы. Көлемі 16, I. 8, 2020, № em1867. E-ISSN:1305-8223
- [19] Баёва Ю.В. Метод проекта как современная педагогическая технология // Вестник ТГПУ. 2012. №2. 117-120 с.
- [20] Э.Тұрдалиева, Ақынова Ж.Жобалау технологиясын қолдану әдістері //Қазақ тілі мен әдебиеті. №5, 2006, 36-40 б.
- [21] Zhang, C., Sun, Y., Zhang, X. Электрондық технология курсының эксперименттік оқыту реформа-

сы бойынша зерттеулер. Интеллектуалды жүйелер мен есептеу техникасындағы жетістіктер атты 14-ші халықаралық конференция жинағы., 2020; 1.07. – 3.07.2020; ISSN:2194-5357. Б. 324-333.

[22] Wróblewska, D., Okraszewska, R. Жобалық оқыту климаттың өзгеруіне бейімделу әдісі ретінде – Редала алқабындағы жағдайды зерттеу. Тұрақтылық журналы. ISSN:2071-1050 12(11),4360

References:

[1] Guidelines for teaching the subject «Biology» on the updated content of programs (grades 7-9). – Astana: National Academy of Education named after I. Altynsarin, 2019. - 80 p

[2] Kisymova AK, Uvalieva T.Zh. Learning technologies. – Almaty. 2007, 204 p.

[3] Mautenbaev, A.A.a, Atanbaeva, G.K.a, Kyrbassova, E.A.b, Parmanbekova, M.K.b,.... Using the mindmap method (Associogram) in the study of biology. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research Volume 10, Issue 12, December 2018, Pages 3214-3215

[4] Barra, W.N.Email Author,Wilujeng, I.,Kuswanto, H. The Effect of Inductive Learning Model Assisted Mindmap Mindjet Mindmanager towards Critical Thinking Skills of Students. Journal of Physics: Conference Series. Volume 1233, Issue 1, 27 June 2019, Номер статьи 0120464th International Seminar on Science Education, ISSE 2018; Yogyakarta State UniversityYogyakarta; Indonesia; 13 October 2018 до ; Код 149257. E-ISSN:1742-6596

[5] Litvak R.A. Sootnoshenie social'nogo vospitaniya, socializacii i social'no-kul'turnogo razvitiya lichnosti v detstve [Tekst] /R.A. Litvak, G.Ya. Grevceva //Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2013. – № 9. – S. 96–103.

[6] Novikova T.A. Design technologies in the classroom and in extracurricular activities. School technology. - 2002. - No. 2. - P.38.

[7] Baymukhambetova B.Sh., Zueva T.V. Multi-level modular program of pedagogical support of socio-cultural development of adolescents in the interaction of the family and school in the cultural leisure activities // Pedagogy and Psychology№4 (37), 2018, 100-107 p.

[8] Pakhomava N.Y. Project training - what is it? // Methodist. №1, 2004, pp. 50-54.

[9] Stephen Richards Covey. 7 Habits Of Highly Effective People. Influential mechanisms of personality development. Almaty. «National translation» 2018. 21 p.

[10] Shatalov V.F. Fulcrum. M., Pedagogy, 1987.

[11] Mukhametzhanova AU, Ospanova AN, Kabdolova LE, Pedagogical conditions for the organization of the primary education process on the basis of action principles. Bulletin of WKSU – 2019. – №4 (76). – pp. 68 -72.

[12] Dewey J. Schools of the Future / Translated from English. R. Lansberg, with revision. author and I. Gorbunov-Posadov. Edition -2. - Berlin, 1922 .-- 179 p.

[13] Leontiev A.N. Activity. Consciousness. Personality. Edition-2. – М .: Politizat, –1977. –304 p.

[14] Elkonin D.B. Psychological development in childhood / edited by D.I. Felstein. – М .: Institute of Practical Psychology; Voronezh: NPO Modek, –1995. - 416 p.

[15] Vygotsky L.S. Educational psychology / Edited by V.V. Davydov. - М .: Pedagogika-Press, - 1999. -536 p.

[16] Gratchev, I., Jeng, D. Introducing a project-based assignment in a traditionally taught engineering course. European Journal of Engineering Education. Volume 43, Issue 5, 3 September 2018, Pages 788-799. E-ISSN:1469-5898. Australia.

[17] Shekhar, P.a, Borrego, M.b .Implementing project-based learning in a civil engineering course: A practitioner's perspective. International Journal of Engineering Education. Volume 33, Issue 4, 2017, Pages 1138-1148. ISSN:0949-149X. United States.

[18] Naji, K.K.a, Ebead, U.a, Al-Ali, A.K.a, Du, X.b. Comparing models of problem and project-based learning (PBL) courses and student engagement in civil engineering in Qatar. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. Volume 16, Issue 8, 2020, № em1867. E-ISSN:1305-8223.

[19] Bayova Yu.V. Method of the project as a modern pedagogical technology // Bulletin of TSPU. 2012. №2. 117-120 p.

[20] E. Turdalieva, Akynova Zh. Methods of using design technology // Kazakh language and literature. №5, 2006, pp. 36-40.

[21] Zhang, C., Sun, Y., Zhang, X. Research on experimental teaching reform of electronic technology course. *Advances in Intelligent Systems and Computing* Volume 1195 AISC, 2021, Pages 324-333. 14th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing, IMIS 2020; Lodz; Poland; 1 July 2020 до 3 July 2020; ISSN:2194-5357.

[22] Wróblewska, D.a, Okraszewska, R.b. Project-based learning as a method for interdisciplinary adaptation to climate change-Reda Valley case study. *Sustainability*. ISSN:2071-1050 Volume 12, Issue 11, 1 June 2020, Pages 4360

Особенности использования технологии проектного обучения для повышения интереса обучающихся к биологии

Байташева Г.У¹, Мусина А.С.¹, Исаева А.У.², Мырзабаева Ж.К.¹, Сартаева А.А.¹
¹Казахский национальный женский педагогический университет (Алматы, Қазақстан),
²Южно-казахстанский государственный университет имени М.Әуезова
(Шымкент, Қазақстан)

Аннотация

На основе обновленной образовательной программы обсуждались вопросы применения технологии проектирования, на уроках биологии в разделе «Клеточная биология» по методике спирального обучения. При проектной технологии предусмотрены связи между родителями, учителями и обучающимися. Речь идет о том, что интерес к теме будет возрастать, задавая вопросы родителям. Мне было предложено озвучить свой вопрос, поделиться своими идеями путем проведения групповой работы. Проведен анализ трудов указанных ученых и отмечена некоторые этапы применения. Для повышения интереса обучающихся к предмету биологии определены особенности применения технологии проектного обучения. В предмете биологии определены этапы работ, направленные на дальнейшее развитие и закрепление данных по теме «Клеточная биология». Показана роль учителя. Выделено взаимоотношение родителей с детьми и дружба, общение в классе.

Ключевые слова: обновленное образование, биология, педагогика, проектирование, технология, клетки, навыки, личность, ценности, мотивация.

Features of using technology of project training to increase the interest of students studying biology

Baitasheva G.U¹, Musina A.S², Isaeva A.U.³, Myrzabaeva Zh.K⁴, Sartaeva A.A⁵
^{1,2,4,5}Kazakh National Women's Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan),
³South-Kazakhstan State University named after M. Auezov (Shymkent, Kazakhstan)

Abstract

On the basis of the updated educational program were discussed issues of application of design technologies, in biology lessons in the section «Cell Biology» on the method of spiral training. Communication between parents, teachers and students is provided for in project technology. The point is that interest in the topic will increase by asking questions to parents. I was asked to voice my question, share my ideas through group work. The analysis of the works of these scientists is carried out and some stages of application are noted. In order to increase the interest of students studying the subject of biology, the specifics of the use of technology in project training are determined. In the field of biology are defined stages of work aimed at further development and consolidation of data on the topic «Cell Biology». The role of the teacher was shown. Highlighted the relationship of parents with children and friendship, communication in the classroom.

Keywords: updated education, biology, pedagogy, design, technology, cells, skills, personality, value, motivation.

Редакцияға 30.07. 2020 қабылданды.