



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ



INTERNATIONAL ACADEMY OF
EDUCATION AND SCIENCE

**«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТТІ ДАМУДЫҢ
ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҒАНДЫҚ ТРЕНДТЕРІ»**

III Халықаралық ғылыми-практикалық интернет конференция

ЖИНАҚ СБОРНИК

**«СОВРЕМЕННЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ»**

III Международная научно-практическая интернет конференция

**ASTANA
18.05.2024**

ӘОЖ 37.0 +008+001 (063)
ҚБЖ 74.00
Б94

Редакциялық кеңес:
Алибаев Е.А.,
Конференция өткізуге жауаптылар:
Джуасбаев Б. Д.
Хасанзода Насрулло
Алибаев Е.А

**«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТТІ ДАМУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ
ЖАҒАНДЫҚ ТРЕНДТЕРІ» атты Ш Халықаралық ғылыми-практикалық интернет
конференциясы.** - Астана: «Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы». 2024. - ...б.

ISBN 978-601-08-3972-4



Бұл ғылыми басылым 2024 жылдың 18 мамыр айында өткен **«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТТІ ДАМУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҒАНДЫҚ ТРЕНДТЕРІ»** атты Ш Халықаралық ғылыми-практикалық интернет конференциясының жинағы болып табылады.

Жинақ ұстаздар, мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының педагог қызметкерлері, мектеп мұғалімдері, ғылыми қызметкерлер, студенттер, магистранттар, PhD докторанттарының (аспиранттар) ғылыми тәжірбиесі, зерттеулерінің нәтижесі болып табылады.

Жас ғалымдарға арналған.

УДК 37.0 +008+001 (063)
ББК 74.00

© «Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы»
2024

DEVELOPING CRITICAL WRITING SKILLS IN HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH CORNELL NOTE-TAKING STRATEGY

SARMOLDINA Dinara Sailaubekovna

Nazarbayev Intellectual School
Kokshetau, Kazakhstan
sarmoldina_d@kt.nis.edu.kz

Аңдатпа

Бұл мақала жоғары сынып оқушыларының сыни жазу дағдыларын дамытудағы Корнеллдің жазба жүргізу стратегиясының тиімділігін қарастырады. Зерттеудің мақсаты студенттерге Корнелл әдісін үйрету, оның сыни жазу дағдыларына әсерін бағалау және стратегияны пайдалана отырып, студенттердің тәжірибесі туралы кері байланыс жинау болып табылады. Жазбаша жұмысты талдауды, сауалнамалар мен сұхбаттарды қоса алғанда, әртүрлі зерттеу әдістерін пайдалана отырып, зерттеу Корнеллдің жазбаларды жүргізу стратегиясының оқушыларды ұйымдастыруға, талдауға және ақпаратты синтездеуге оң әсерін көрсетеді.

Abstract

This article explores the effectiveness of the Cornell note-taking strategy in developing critical writing skills in high school students. The study aims to teach students the Cornell method, assess its impact on critical writing skills, and gather feedback on student experiences with the strategy. Through a variety of research methods, including analysis of written work, surveys, and interviews, the study demonstrates the positive impact of the Cornell note-taking strategy on students' organization, analysis, and synthesis of information.

Nazarbayev Intellectual schools have a course constructed by Cambridge [1] and adopted for high school students. It has consistently highlighted the importance of improving high-level skills such as critical thinking, synthesis and analysis. In the frames of the course 'Global Perspectives and Project Work, the students are expected to make an independent research on a range of global issues, where usually different perspectives should be considered. Throughout the curriculum, students are encouraged to think about problems of global significance and make own judgements about them, which not only increase awareness about important issues, but also allow us to think beyond boundaries.

Students today are constantly overloaded with large amounts of data from various sources, whether it can be from lectures, textbooks, online articles, or research papers. It can be overwhelming for students to find the necessary information they need, to summarize and synthesize all of it effectively. This struggle is particularly evident when students are working on research projects.

In doing research projects critical writing skills are essential for high school students as they progress through their academic careers and prepare for success in college or beyond. Writing critically involves analyzing, evaluating, and synthesizing information to form coherent and well-supported arguments. One effective strategy for developing critical thinking skills is the Cornell note-taking method, which encourages students to engage actively with the material they are studying and to organize their thoughts in a structured way. This article explores how the Cornell note-taking strategy can be used to enhance critical writing skills in high school students.

The aim of my study is to investigate the effectiveness of the Cornell note-taking strategy for developing critical writing skills in high school students. The objectives of the study are as follows:

- To teach high school students the Cornell note-taking method and provide them with guidance on how to use it effectively.
- To assess the impact of the Cornell note-taking strategy on students' critical writing skills, including their ability to analyze, evaluate, and synthesize information.
- To gather feedback from students on their experiences with the Cornell note-taking strategy and its impact on their learning.

Cornell note-taking strategy was developed in the 1940s by Walter Pauk, an education professor at Cornell University. This systematic approach to taking notes has been widely adopted in academia and has stood the test of time.

Numerous studies have demonstrated the benefits of the Cornell note-taking strategy for improving student learning outcomes. In a study by Peverly and Sumowski (2011) [2], high school students were taught the Cornell note-taking method and then asked to take notes on a lecture. The

researchers found that students who used the Cornell method produced higher quality notes and performed better on a subsequent test compared to students who used other note-taking techniques. Similarly, a study by Robinson (2008) [3] found that students who received instruction in the Cornell note-taking method showed significant improvements in their critical thinking skills.

The Cornell note-taking strategy is based on the principles of active engagement and organization. In the Cornell method, students divide their paper into two columns: one for key points or questions, and one for notes. This encourages students to think critically about the material they are studying and to identify important information. By organizing their notes in a structured way, students are better able to synthesize the information and make connections between different concepts.

In order to research the effectiveness of Cornell Notes, various methods were used to collect data and analyze the results. One method included the analysis of students' written work, specifically their literature reviews. Students were asked to write a literature review on a given topic, using Cornell note-taking method. The researchers reviewed the quality of the literature reviews, looking at factors such as organization, depth of analysis, and integration of sources.

Another method used was a survey conducted among 10 students who had been using Cornell Notes in their studies. The survey consisted of questions about the students' note-taking habits, study habits, and overall satisfaction with using Cornell Notes. The responses were analyzed to determine whether students found Cornell Notes helpful in their academic pursuits.

Lastly, an interview was conducted with the same group of students to gather more in-depth insights into their experiences with Cornell Notes. The students were asked about the specific ways in which Cornell Notes had helped them in their studies, any challenges they had faced while using the system, and whether they would recommend it to other students. The interviews were transcribed and coded for themes and patterns related to the effectiveness of Cornell Notes.

Overall, the results of the research methods used to study the effectiveness of Cornell Notes were positive. The analysis of students' written work showed that those who used Cornell Notes had more organized and detailed literature reviews compared to those who did not. The survey results indicated that the majority of students found Cornell Notes to be a helpful tool in their academic success, with many reporting improved retention of information and better study habits. The interviews provided additional context, with students expressing appreciation for the structure and clarity that Cornell Notes brought to their note-taking process.

In conclusion, the research methods used to study the effectiveness of Cornell Notes clearly demonstrated that the note-taking system can be a valuable resource for students. By actively engaging with the material, regularly reviewing their notes, and summarizing key points, students can improve their understanding and retention of information. Educators looking to enhance their students' note-taking skills may consider incorporating Cornell Notes into their curriculum. Further research could explore the long-term effects of using Cornell Notes on academic performance.

The Cornell note-taking strategy is a valuable tool for developing critical writing skills in high school students. By teaching students how to engage actively with the material they are studying to organize their thoughts in a structured way, the Cornell method helps students to analyze, evaluate, and synthesize information effectively. The results of this study will provide further evidence of the benefits of the Cornell note-taking strategy for enhancing students' critical writing skills and preparing them for academic success.

References:

1. Lally J. (2017). Global Perspectives & Research for Cambridge International & A Level
2. Peverly, S., & Sumowski, J. (2011). The effects of the Cornell note-taking method on students' note-taking and recall. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 748-756.
3. Robinson, J. (2008). Improving critical thinking skills through the use of the Cornell note-taking method. *Teaching and Teacher Education*, 24 (1), 116-126.
4. Laycock K. (2016). Cambridge IGCSE and O Level Global; Perspectives Coursebook "Cambridge International AS and A Level Global Perspectives & Research" // Updated 15 February 2015 [Electronic Resource]. URL: <http://www.cambridgeinternational.org/Images/202589-2017-2019-syllabus-.pdf>

ҚАЗАҚ СӘНДІК ӨНЕРІН ДАМУЫҒА ҚАТЫСТЫ МӘСЕЛЕЛЕР

БАЗАРБАЕВА Раушан Еркеновна

Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы

Алматы, Қазақстан

bazarbaeva_r@mail.ru

Аңдатпа

Қазіргі жағдайдағы сәндік-қолданбалы өнердің негізгі факторлары мақалада сарапталды. Нарықтық қатынастарға көшумен халықтық қолөнердің экономикалық негізі бұзылып, қолөнердің дәстүрлі негіздерінен ішінара айырылып, көркемдік талғамның әр түрлі проблемалары бар. Заманауи Қазақ сәндік-қолданбалы өнерінің бүкіл тарихының контекстінде қазіргі заманғы сәндік шығармашылықтың жай-күйін бұл мақалада кеңірек қарастырылды.

Түйін сөздер: заманауи, сәндік өнер суретшісі, дизайн, ою-өрнек, шығармашылық, ұлттық, өнертану, бейне, туынды, стиль, көрме, мәдениет, мұражай, бағыттар.

Аннотация

Основные факторы декоративно-прикладного искусства в современных условиях были проанализированы в статье. С переходом к рыночным отношениям экономическая основа народного ремесла разрушается, частично лишается традиционных основ ремесла, существуют различные проблемы художественного вкуса. В контексте всей истории современного казахского декоративно-прикладного искусства состояние современного декоративного творчества было рассмотрено в этой статье более широко.

Ключевые слова: современный, художник декоративного искусства, дизайн, орнамент, творчество, Национальный, искусствоведение, видео, творение, стиль, выставка, Культура, музей, направления.

Abstract

The main factors of decorative and Applied Art in modern conditions are analyzed in the article. With the transition to market relations, the economic basis of Folk Crafts is broken, partially deprived of the traditional foundations of crafts, and there are various problems of artistic taste. The state of Modern Decorative creativity in the context of the entire history of modern Kazakh decorative and applied art was considered more widely in this article.

Keywords: contemporary, decorative art artist, design, ornament, creativity, National, Art History, video, work, style, exhibition, Culture, Museum, directions.

Кіріспе. Тәуелсіз Қазақстанның Қазіргі жағдайда сәндік - қолданбалы өнердің рөлінің артуы оның тарихының тереңдігіне байланысты. Халқымыздың әл-ауқаты, тұрғын үй құрылысының қарқыны өскен сайын жиһаз, ыдыс-аяқ, сәндік маталар және т.б. өндірісінің табиғи өсуі байқалады. Бүгінгі таңда ең маңызды мәселе-біртұтас ансамбльдік шешіммен біріктірілген сәндік-қолданбалы өнер туындыларымен қаныққан үйлесімді, көркем игерілген пәндік-кеңістіктік ортаны құру. Жаппай сұранысқа ие тауарлардың шығарылымын ұлғайту және көркемдік деңгейін арттыру міндеті ұлттық сана деңгейіне көтерілді. Осыған байланысты заманауи ұлттық сәндік өнердің жағдайын талдауға назар аударуымыз заңды болып табылады. «Жаңа ғылымның негізі- ұлт жанының табиғаты» - деп Д.Вико айтқандай, бүгінгі қазақ ұлтының қайта өрлеуі мен дамуындағы кері тартпашыл және ілгерілемешіл күштердің арасындағы ең маңызды зерттеу нысаны осы[1].

Бұл шолуда өнертану әдебиеті (мерзімді басылымдағы кітаптар мен басылымдар) негізінде 1990-шы-2000 - шы жылдардың басындағы ұлттық сәндік-қолданбалы өнердің негізгі тенденциялары мен даму бағыттары анықталды. Қарастырылып отырған кезең сәндік-қолданбалы өнер туындыларын сәндеудің, қалыптастырудың, бейнелі шешудің жаңа және одан әрі әр түрлі тенденцияларының пайда болуымен сипатталады, олар қолданбалы суретшілердің ерекше жұмысында көрінеді.

Зерттеудің нысандары және әдістері. Материалдарды сараптасақ қазіргі кезеңдегі сәндік-қолданбалы өнердің барлық мәселелерін көрсетпейді. Қазіргі уақытта сәндік-қолданбалы өнерге тікелей қатысты қоршаған ортаның эстетикалық қалыптасуының өзекті мәселесі перспективалы мақсат болып табылады, оған қол жеткізу тәсілдері енді ғана анықтала бастады. Шын мәнінде, сәндік өнер көбінесе практикалық мақсатта нақты объектілерді жасау саласы

болып қала береді. Бұл жағдай қоршаған ортаның қалыптасу заңдылықтары туралы жалпы теориялық ережелерге назар аудармай, осы мәселені шешу үшін сәндік өнердің қазіргі кездегі нақты жағдайлары мен мүмкіндіктерін сипаттауымыз керек. Отандық сәндік-қолданбалы өнердің көп ғасырлық дәстүрі бар, оны сақтау және дамыту практиктер мен өнертанушы ғалымдардың маңызды міндеті болып табылады. Адамзат болашаққа қадам басуда, өмір салты, ойлауы, қажеттіліктері өзгереді, өмір жаңа басымдықтарды белгілейді, бірақ біз өз көздерімізден алыстаған сайын олар біз үшін соғұрлым құнды және сұранысқа ие болады. Халық өзінің мәдени мұрасына бей-жай қарамайды. Монографиялар шығарылады, фильмдер түсіріледі, диссертациялар қорғалады. Қазақтың халық қолданбалы өнерінің сұранысқа ие түрлерін дамытуға және жаңғыртуға белсене араласатын дербес қолөнер орталықтары ұйымдастырылуда. Халықаралық конференциялар мен семинарлар өткізіледі. Мәдениет министрлігі қазақтың төл мәдениетін жаңғыртуға бағытталған түрлі бағдарламалар әзірлеп, осы бағытта оқу мен ғылыми зерттеулерге гранттар бөліп, қолөнерді дамытумен айналысатын ұйымдарға да қолдау көрсетуде.

Заман талабы, қоғамдық-әлеуметтік қажеттілік сәндік өнерге жаңа көзқарас тұрғысынан басқа қырынан қараудың, оның осы күннің өзекті мәселелерімен үндестігін ашудың көкейтестілігін негіздей түседі. Сол себепті ұлттық көркемөнердің үлкен бір белесінің айғағына айналған сәндік өнер Қазақстан аумағының негізінде талдаудың мәні мен маңызы зор. Мұнда жеке автордың шығармашылығы ғана емес, өнердегі зерттеудің жаңа сипаттары да танылмақ.

Қазақстанның заманауи сәндік өнері ұлттық өрнектер мен рәміздерге толы бай мұрасының көркемдік танымын біле түсуге үлкен мүмкіндік жасап отыр.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау. Қазіргі жағдайдағы сәндік-қолданбалы өнердің кейбір факторларын атап өтсек. Қазіргі заманғы сәндік өнер құрылымының күрделілігіндегі түсініксіздік, оны анықтайтын факторлардың әртүрлілігі функционалды түрлерде және бейнелі - стилистикалық деңгейлерде байқалады. «Рухтың айнадағы көрінісі ретінде қабылдайтын, қазіргі заманғы суретші белгілі бір жүйедегі қалыпқа, бірыңғай рышарлық адалдықпен қарай алмайды» – делініп тұжырымдалған пікір біздің өнерімізге де қатысты[2]. Түр мен пішін, жанр мен стилдік мазмұн өзгерген. Синтез бір стилден бір стилге еркін араласқан, бағыттарды ажыратудың өзі қиын. Қазіргі уақытта кез-келген шығарма тауар. Бүгінгі таңда сәндік ортаны қалыптастыруға мыналар қатысады: көркемөнер салондары арқылы таратылатын аз тиражды авторлық туындылар, дәстүрлі халықтық көркем қолөнер бұйымдары, кәсіби қолданбалы суретшілердің бірегей жұмыстары. Шағын өндірістің дамымау себебінен дизайн жүйесінде жасалған бұйымдармен; көркемөнер өнеркәсібі кәсіпорындарының өнімдерімен, қоғамдық және үй интерьерін сәндік бұйымдармен, жаппай сипаттағы утилитарлық өнімдермен қамтамасыз ете алмайды. Сондықтан жеке тұлғалардың эстетикалық талғамдармен байланысты және көрме және мұражай экспозициясынан ғана көруге болады.

Сонымен қатар, заманауи өнер нарығы өнімдерге толы, олардың көпшілігі біздің отандық өнімнен тыс, атап айтқанда Қытайда шығарылады. Тұтынушы Қытайдан сәндік керамика, киізден жасалған бұйымдар және басқа да «қазақ» кәдесыйларын алуға мәжбүр, себебі, олар қолжетімді. Осы әсер ету салаларын таратуда дизайнның дамуы шешуші рөл атқара алмай отыр. Өйткені дизайнның өзі стихиялы түрде дамуда. Дизайнның тұрмыстық заттарды жасауға қатысуы кеңейген сайын оған сәндік-қолданбалы өнердің кейбір міндеттері жүктелгенмен, ұлттық сәндік өнерге деген талғам, сұраныс өте аз. Дамыған елдерде суретшілер мен шебердің қолынан шыққан зат дизайнерлердің қолына өтіп, заманауи техникалық жабдықталған кәсіпорынның конвейерінде жүзеге асырылды. Осылайша, сәндік-қолданбалы өнер өзінің таза утилитарлық функцияларының бір бөлігін көркемдік құрылысқа береді және өз кезегінде оның сипатын айтарлықтай өзгертіп, бірегей шығармашылық саласының кеңістігінде кеңейтуіне жол ашады.

Мұндай туындыларды жасай отырып, суретші шығармашылық өзін-өзі көрсетудің тікелей және жемісті жолын табады, мұнда ол жаппай өндірістің техникалық және экономикалық жағдайларымен, конвейердің талаптарымен және сатып алушының сауалнамасымен шектелмейді. Көркемөнер өнеркәсібінің көптеген заманауи ірі кәсіпорындары экспериментсіз алға жылжудың мүмкін еместігін түсініп, суретшілерге өнеркәсіп негізінде бірегей туындылармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, сәндік-қолданбалы өнер өзінің функционалдық бағыты бойынша станоктық жұмыстарға жақын бірегей көрме жұмыстары арқылы пластикалық шығармашылықтың басқа түрлерімен (мүсін, кескіндеме, графика) тең

дәрежеде адамзат мәдениетіндегі маңызды рөлді қоршаған ортаны ізгілендірудің маңызды факторы ретінде түсінуге, мәдениет пен қоғамда пайда болатын тенденцияларға сезімтал жауап беруге тырысар еді.

Заманауи Қазақ сәндік-қолданбалы өнерінің бүкіл тарихының контекстінде қазіргі заманғы сәндік шығармашылықтың жай-күйін қарастыруға тырысу қазіргі заманғы бейнелі-стилистикалық ізденістерді функционалды - конструктивті және оларға қарсы сәндік стиль қалыптастырушы тенденциялардың күрделі өзара әрекеттесуінің көрінісі ретінде бағалауға мүмкіндік береді.

1990-шы жылдардың ортасынан бастап қазіргі заманғы шындық пен қазақ халқының өткен тарихының рәміздік дүниетанымы идеялары Қазақстанның сәндік өнерінде сұранысқа ие бола бастады. Тәуелсіздік кезеңінде тарих пен символдық тенденциялардың егжей-тегжейлі сипаттамасы қажет болды. Бұл үрдіс барлық бейнелеу өнерін, ең алдымен ұлттық рәміздік өнерде қамтыды. Қорытындылайтын болсақ, өнер үнемі өзгеріп отыратын тарихи, мәдени құбылыс. Өнердің жаңа туындылары жарық көріп, жаңа мектептер мен бағыттары қалыптасып, тым жиі болмаса да, белгілі бір тарихи кезеңдерді қамтиын өнердің үлгілері пайда болып жатты.

Қазақ сәндік-қолданбалы өнердің дамуын әрдайым анықтайтын өзара әрекеттесу 1995-ші жылдары ұлттық стиль бірлігінің негізі функционализмде көрінді.

Осы кезеңдегі бұйымдарды безендірудің тән элементі-ұлттық ізденістеріне жақын шартты ою-өрнек. Осы кезеңде композициялық әдістер мен ұлттық классицизмінің декорына стилистикалық бағдар қалыптасты. Ол 2000-шы жылдардың басында күшейе берді. Алайда, бұл ізденістер осы уақыттағы пластикалық шығармашылықтың барлық салаларына тән орындылық пен функционалдылыққа жетпесе де, жеке тұлғалық сұраныс деңгейінде қалып тұр.

Осы кезеңде суретшілердің көркемдік мәнерлілікті іздеуге деген ұмтылысы артты. Сәндік - қолданбалы өнер шеберлері үшін бұл материалдың қасиеттерін, өткеннің қызығушылығы мен мұрасын түсінуде, шығармалардың эмоционалды жағына көбірек көңіл бөлуде, ерекше жарқын сәндік формаларды жасауда көрінді [3,45]. Барған сайын көрмелерде мәні "ұлттық сұлулық-пайда" деген біржақты ұранмен өтетіні белгілі болды. Барлығы өз ұстанымдарын ерекше атап өтті.

2000-шы жылдардағы өнердің осы түрінің жай-күйінің суреті одан да күрделілік пен әртүрлілікке ие болды. Осы кезеңде мәнерлі және мазмұнды шешімдерге деген жалпы ұмтылыс аясында параллель дамып, өзара әрекеттеседі: "ұлттық стилі"; өткеннің стилистикалық байлығы мен фольклорлық дәстүрлерге деген қызығушылықтың артуы; "дизайн стилі" бірінші және соңғы стильдерден айырмашылығы; сәндік өнердің жекелеген салаларында локализациялануын қарастырған. Осы шолу, сәндеу белгілі бір дәрежеде өнер индустриясына дейін сәндік-қолданбалы өнердің барлық түрлеріне, жанрлары мен салаларына әсер етті. Сәндеу арнасында жасалғанның маңыздылығының арқасында емес, осы тенденцияның кең таралуына байланысты ол 2005 - ші жылдардың басындағы артдизайнда да ең көрнекті құбылысқа айналды.

Осылайша, бізде қазіргі таңда алдыңғы буын, әсіресе 90 ж.аяғы мен 2000ж. басындағы буын өкілдерінің тағдырына тән болған өмірдің ықпалымен ешқандай эмоционалды және бейнелі бағдарламалардың айқын бірлігіне бағынышты емес, Тәуелсіз Қазақстанның суретшілерінің алғашқы буыны жұмыс істейді. Қазіргі буынның шығармашылық ерекшеліктерінің бірі біздің «тоқсаныншы жылғылықтардың» публицистикалық өнеріне тән полемикалық ресмиліктен қатты ерекшеленетін жалпыға ортақ жасампаз шабыт болып табылады.

Жаңа шығармашылық буынның жоғарыда айтылған тұрмыстықтың эмоционалды-психологиялық қолайлы жағдайлары өзіне тән қиындықтарды да туғызады.

Біріншіден, бір нәрсені құру я жасау оны бұзудан гөрі қиындау әрі көп қырлы болады. Сондықтан да жаңа буын алдында жасампаздық синтезділік оның алдына өте күрделі және жауапкершіл идеялық-шығармашылық міндеттер тұрады. Алдыңғы буынды іздеуге негіз болатын шабыт өткен кезеңдердегі өнердің әр түрлі жалған тенденциялары мен қайшылықтарын жеңуге бағытталды.

Екіншіден, қоғамдық өмірдің заманауи негізгі деңгейлерінің бірі болып табылатын оның қатыстық үйлесімділігінің де өз қиындықтары бар. Нәтижесінде қазіргі буынның өнері барлық буынға ортақ болатын идеялық-бейнелік тенденцияның ортақтығын жоғалтты. Өйткені өндіріс мүлде тоқырады. Көркемөнерге деген мемлекеттік бағдарламалар жоқ болды.

Сонымен қатар жаңа буынның өнерінде өнердегі тәуелсіздік қалпы, бейненің жеке мәселелігінің көрінуі мен дамуының жекеленуі және т.б. сияқты диалектикалық қиындық туындады. Алайда сонымен қатар буынның жалпы міндеттеріне қандай да бір жеңілдік берілместен, суретшінің өнер және қоғам алдындағы жеке, өзіндік жауапкершіліктері артты. Басқа сөзбен айтқанда, терең өнегелі жеке жауапты азаматтық категория жаңа буын үшін таңдау мәселесі болып табылады. Даралық, бейнелік мазмұндылық, азаматтық, тақырыптылық және т.б. сияқты ұғымдар барған сайын күрделініп барады. Әр суретші өз күшіне иек артуға тура келді.

Бөлімізді қорытындылай келе, берілген мысалдар бойынша сәндік өнердегі алдыңғы буын өкілдерінің арқасында жетілген мәдениет өнердің жаңа кезеңінің жаңа сапалы қасиетке ие болғандығын толық айта аламыз. Енді бұл мәдениет негізінде біздің заманымыздың сәндік өнер суретшісінің жоғары кәсібилігі еш кедергісіз дамиды, шынайы органикалық білім ретінде қарастырылады. Нарық пен бәскеге шыңдалғандар ғана өнерде қалды. Бұлда қазақ сән өнерінің қазіргі кезеңінің жалпы адами, тұлғалық қасиеттерінің бірі болып табылады. Себебі Гегель былай дейді: “Зиялы аз ғана топ үшін өнер өмір сүрмейді, барлық ұлт үшін тұтас”[4]. Гегельдің тұжырымынша өнердің жаңғыруы тұлға мен қоғам, суретші мен халық арасындағы тұтастық болғанда ғана болады.

Айта кету керек, сәндеу өнердің әртүрлі салалары мен құбылыстарын қамтыды. Сәулет өнерінде ескі ғимараттардың сәндік безендірілуіне жаңа фибробетонмен ұлттық стильде безендіру өте тамаша сәтті басталды. Бірақ кейін бұл сұраныс тоқтады. Отандық шеберлердің жаппай, арзан штамптауға қарсы тұра алмауымен, мемлекеттік қолдаудың жеткіліксіздігімен немесе мүлде болмауымен байланысты саланы дамыту проблемаларымен қатар кәсіби кадрларды даярлау өзекті мәселеге айналып отыр. Соңғы онжылдықтарда сәндік-қолданбалы өнер жасау хобби болып табылады. Ол үшін қысқа курстар мен шеберлік сабақтарын үйрену жеткілікті деген стереотип қалыптасты. Яғни, уақыт әлі де серпілісті, ұлы мұраттарды сезінбеген. Рухани – шығармашыл зиялы ортаның белсенділігі әлсіз. Уақыт талабын жауап бере алмай жатыр.

Бүгінгі таңда заманауи көркем мәдениетте маңызды рөл атқаратын халық өнерінің дәстүрлерін сақтау және дамыту мәселесі өзекті күйінде қалып отыр. Нарықтық қатынастарға көшумен халықтық қолөнердің экономикалық негізі бұзылып, қолөнердің дәстүрлі негіздерінен ішінара айырылып, көркемдік талғамның құлдырауы да байқалады. 2000-жылдардың басында кейін қазіргі жағдайға айқын өзгерістер енгізілмеді. Сәндік-қолданбалы өнерде 2000-жылдары қалыптасқан негізгі тенденциялардың дамуы жалғасуда. Олардың тереңдеуі мен кеңеюі бар деп айтуға болады. Қазақ мәдени мұрасы ғасырлар бойы жиналған материалдық және интеллектуалды байлығы тек өткенге жатпайды. Әр дәуірде басқа дәуірлерден ерекшелендіріп тұратын жағдайлар болады. Сондықтан да бұл дәуірде осы жағдайларға сәйкес шешімдер қабылдануы қажет. Этностың рухани кеңістігі – мәдени дәстүршілдік дамуындағы ең басты фактор. Дәстүр біздің тірі байланысымыз, күшіміз, тарихи-мәдени құндылығымыз, ерекшелігіміз. Қазіргі замандағы саяси-идеологиялық қатынастардың күрес заманында, рухани мәдениетке деген қазақ дәстүршілдігінің, дәстүрлі мәдениетке деген қатысы ең келелі мәселе.

Қорытынды. Заманауи сәндік өнерде ұлттық көріністер, этнографиялық символдар, ою-өрнектерді суреттейтін мотивтердің маңыздылығы жоғарылады. Бұл қазақ халқының дәстүрлі мәдениеті туралы, ұлттық дүниетанымның ерекшеліктері, ұлттың императивтері туралы білімнің кеңеюі мен тереңдеуіне, сондай-ақ олардың жаңа көзқараспен ұстанған белсенді үгіт-насихатына да байланысты.

Кеңінен таралған қоғамдық қызығушылық - қазіргі заманғы сәндік өнер суретшілерінің осы тақырыпта көптеген жетістіктер мен танымалдылыққа ие болған еңбектерін жасаудағы ерлігі. Оларды ерекшелендіріп тұрған тек бөлшектік сипаттамалар ғана емес. Ол – бейнені экспрессивті қарау, күрделі композиция, кеңістіктік шешімдер, үлкен сызықтық мәдениет, сол арқылы сәндік өнерде ұлттық мәдениеттің күнделікті бірегейлігіне қол жеткізе білу. Егемендік алған осы жылдар ішінде қазақ сәндік өнері жаңа ұлттық туындылармен толықты және еліміздің сәндік өнерінде көптеген жаңа есімдер пайда болды. Әр дәуірдің ұрпағы заманға сай мәдениетті жасайды. «Өнер» - қай заман толқынысы болмасын өзінің ағынымен танылады. Сондықтан да өнер әрдайым ізденісті талап етеді. Өнер - ежелден қалыптасып, жалғасқан мәдениетіміздің танымдық процесін келешек ұрпақтардың ұлттық менталитеттік сана-сезіміне, дүниетанымына жол ашады. Сол себептенде өнер мәңгі.

Әлемдік құрылым ішінде ол тек өзін мәдени дәстүрлігі арқылы ғана таныта алады. Бұл жерде қазақтану эстетикасы мен шығармашылығының дүниежүзілік үндестікпен бір ырғақта болуы және тоталитарлық сананың терең ұялаған менталитеттерін өзгерту міндеті тұр. Трансформацияға түсіп жатқан қазіргі уақыт өткен тарихпен үнемі байланысты.

Станоктық-көрме туындыларының өте жоғары көркемдік деңгейі мен жаппай өнім арасындағы алшақтық белгілі бір дәрежеде көркемдік дизайнды жүзеге асырудың дәлдігін сирек қамтамасыз ете алатын өндіріс технологиясының техникалық деңгейі мен жағдайына байланысты. Өнімнің бекітілген стандарты мен қарапайым данасы, әдетте, күрт өзгереді. Конвейерге түкті өнім басқа материалда орындалады (мысалы, әйнектің түсі, матаның түсі өзгереді), зергерлік бұйымдардың бөлшектері жеңілдетіледі, костюмде түймелер, аксессуарлар және т. б. ауыстырылады.

Материалды өңдеудің сапалық, жоғары мәдениеті талабы әр түрлі дәмдік бағалаулар үшін әмбебап өлшем болып табылады, қандай стильде, стилизаторлық немесе дизайнерлік болса да, зат орындалады [5,161]. Бұл жаңа көркемдік идеяларды жүзеге асыруға болатын негіз, қалыптасу кезінде жаңа, сондай-ақ жаппай заттар өнерінің ең жақсы классикалық үлгілерін жаңғыртуға болады, оларға деген күштарлық өте үлкен [6,26]. Сондықтан технологияны жетілдіруге, көркемдік және техникалық принциптерді үйлестіруге көп көңіл бөлу керек. Осылайша қамтамасыз етілген суретшінің жұмыс жағдайлары өнеркәсіптік тираждау үшін үлгі-эталондардың көркемдік сапасын арттырудың алғышарты бола алады [7,143]. Алайда, жаппай өнім шығаруды жетілдіру және ұлғайту кезінде шағын және орта сериялардың маңызы әлі де үлкен болып қала береді, өйткені оларды жүзеге асыру процесінде қол еңбегінің маңызы да зор. Мұның қажеттілігі көркемөнер өнеркәсібін және барлық сәндік-қолданбалы өнерді сапалы дамыту міндетіне байланысты. Олай болса, жаңа нарықтарды бағындыру үшін өнімнің технологиясы мен дизайнын жетілдіре отырып, дәстүрлі түрде қолданылатын өнімді жаңа әдіспен жасауға болатынын ғылыми зерттеу және көрсету жолымен жүру қажет.

Өнер тарихшыларының өнер индустриясының проблемалары туралы мәлімдемелерін қорытындылай келе, келесі ережелерді атап өткен жөн. Жаппай таралым-бұл өнімді өнеркәсіптік шығарудың басты артықшылығы. Қолөнер өндірісіне қайта оралуға шақырудың өзі мағынасы жоқ. Тек машинаның көмегімен қоғамның ең кең топтарының сұраныстарын қанағаттандыру үшін заттарды жаппай жасауға болады. Уақыттың міндеті-машина өндірісін игеру, дамыту, ондағы эстетикалық мүмкіндіктерін ашу[8, 127]. Аймақтың сәндік-қолданбалы өнері, оның брендінің маңызды құрамдас бөлігі және туристік ағымды тарту және аумақты дамыту факторы болып табылады. Сәндік-қолданбалы өнерді қоршап тұрған проблемалар жаһандық болып келеді, бұл барлық елдер мен көркемдік бағыттарға ортақ. Қолөнершілеріміздің өзіндік ұлттық эстетикалық құндылықтарын сақтай отырып, әлемдік нарық талаптарына сай өнім шығаруы өте маңызды. Қолөнеріміздің табысты дамуы үшін сыртқы нарыққа ауқымды экспорт қажет. Біздің жыл сайынғы қолөнер жәрмеңкелеріндегі сату көлемі жеткіліксіз. ЮНЕСКО-ның «Сапа белгісі» бағдарламасын қолөнер бұйымдарына қойылатын әлемдік стандарттар мен талаптарды, өкінішке орай, біздің қолөнершілеріміздің көпшілігі біле бермейді. Тек қана зергер Сержан Башировта ғана осы сапа белгісінің куәлігі бар.

Технологияны жетілдіру өндірісті бейнелі-эстетикалық мәселелерді шешуде суретшінің көмекшісіне айналдырады, осылайша суретші бүгінгі техниканың мүмкіндіктеріне бейімделмейді, ал техника үнемі өсіп келе жатқан әлеуметтік міндеттер деңгейіне көтеріледі [9,81]. Заманауи техникалық жабдықталған машина жасау, тұрмыстық бұйымдарды шығаратын ірі кәсіпорын, айтарлықтай көркемдік күштерді біріктіріп, жоғары көркемдік өнімдерді жаппай шығару міндетін шеше отырып, ұлттық бейнелеу өнерінің дамуына үлкен үлес қоса алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Pompal. Vico A. Studyos the “New Saence”. London. 1975.
2. Крамаренка Л., Невелер Л., Уворова И.. Что показала Всесоюзная выставка. – “Декоративное искусства СССР”. 1973. №5. стр.18-19.
3. .Василенко В.М.,Ильин М.А.,Балдина О.Д.Русское советское народное искусство и художественная промышленность.М.,1980.-112с.
4. Гегель Г.В.Ф.. “Классическая политическая философия”. М., 2001. стр.5.
- 5.Казакова Л.В.Пространственные поиски в декоративном стекле.-В кн.: Советское декоративное искусство,6.М.,1983.с.143-151.

6. Казакова Л.В. Массовое производство и индивидуальный спрос.- Декоративное искусство СССР, 1975. №7, с.23-27.

7. Казакова Л.В. Художник-организатор стилистического обновления машинных изделий.- В кн.: Советское декоративное искусство, 73/74, М., 1975. с.70-80.

8. Воронов Н. Фарфор, стекло-сегодня и в 1975. Декоративное искусство СССР, 1971. №8, с.17-55.

9. Толстой В. Советское декоративное искусство на современном этапе и проблема формирования среды.- В кн.: Человек предмет, среда. М., 1980, с.13-41

10. Гегель Г.В.Ф.. Эстетика. 1-4 том. М., 1968-1972. 1-том. Стр.283.

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

БЕГЕЖАЕВА Галя Исмагуловна, ТКАЧЕНКО Татьяна Анатольевна

Назарбаев Интеллектуальная школа

Кокшетау, Казахстан

begezhayeva_g@kt.nis.edu.kz, tkachenko_t@kt.nis.edu.kz

Введение

В современном информационном обществе системное мышление становится все более важным навыком, необходимым для успешной адаптации и эффективного функционирования в различных сферах деятельности. На уроках информатики, где освоение цифровых технологий и аналитических навыков играет ключевую роль, развитие системного мышления приобретает особенное значение. Этот навык позволяет учащимся анализировать сложные ситуации, выявлять взаимосвязи между различными элементами системы и принимать обоснованные решения, что отмечает Novak и Gowin в книге "Learning How to Learn" (1984) [1]. В данной статье мы рассмотрим эффективные методы развития системного мышления на уроках информатики и их практическую значимость для формирования компетентных специалистов в области информационных технологий.

Анализ методов развития системного мышления

В современной образовательной практике существует множество методов, направленных на развитие системного мышления учащихся на уроках информатики. Рассмотрим основные современные подходы к обучению.

Активное обучение, согласно идеям Brown, Collins и Duguid (1989), включает в себя методы, которые активно вовлекают учащихся в учебный процесс, такие как групповые дискуссии, проектные работы и практические задания [2]. Эти методы способствуют развитию системного мышления, поскольку требуют анализа и применения полученных знаний на практике. Проблемно-ориентированное обучение, как утверждают Savery и Duffy (1995), предполагает решение реальных проблемных ситуаций, стимулируя учащихся к самостоятельному поиску решений и анализу альтернативных подходов [3]. Этот метод развивает способность видеть целостную картину и выявлять взаимосвязи между различными компонентами системы. Методика концептуальных карт, согласно Novak и Gowin (1984), является мощным инструментом визуализации информации и структурирования знаний [4]. Создание концептуальных карт требует анализа и организации информации в форме диаграммы, что способствует развитию системного мышления и умению выявлять взаимосвязи между различными концепциями.

Активное обучение представляет собой подход к обучению, активно вовлекающий учащихся в учебный процесс, где они становятся активными участниками, а не просто пассивными слушателями. Различные методы активного обучения, такие как групповые дискуссии, проектные работы и проблемные ситуации, способствуют развитию системного мышления учащихся.

- Групповые дискуссии предоставляют учащимся возможность обсуждать различные аспекты информатики, выражать свои мнения, аргументировать свои решения и выслушивать точки зрения других. Этот метод позволяет учащимся учиться друг у друга, обмениваться идеями и развивать критическое мышление.

- Проектные работы в информатике включают в себя разработку программного обеспечения, создание веб-сайтов, анализ данных и другие задачи, требующие комбинации технических навыков и творческого мышления. Учащиеся в процессе выполнения проектов сталкиваются с реальными проблемами, которые требуют системного подхода к их решению.
- Решение проблемных ситуаций в информатике требует учащимся применять свои знания и навыки для анализа ситуации, выявления причинно-следственных связей и разработки стратегии решения проблемы. Этот метод позволяет учащимся видеть информационные задачи в контексте реального мира и развивать способность к системному мышлению.

Проблемно-ориентированное обучение представляет собой подход к обучению, основанный на решении реальных проблемных ситуаций, которые возникают в контексте предметной области. В информатике этот подход позволяет учащимся не только усваивать теоретические знания, но и применять их на практике для решения конкретных задач. Рассмотрим роль проблемно-ориентированного обучения в развитии системного мышления учащихся и примеры его успешного применения.

Проблемно-ориентированный подход акцентирует внимание учащихся на реальных проблемах, требующих анализа, их понимании и поиске решений. В контексте информатики это означает работу с конкретными задачами и проектами, которые стимулируют учащихся применять свои знания и навыки для поиска оптимальных решений. Проблемно-ориентированное обучение способствует развитию системного мышления учащихся, поскольку они вынуждены рассматривать проблему в целом, выявлять взаимосвязи между ее элементами и принимать обоснованные решения. Учащиеся учатся видеть целостную картину и развивать умение анализировать сложные ситуации.

Применение проблемно-ориентированного подхода может включать в себя решение конкретных задач, таких как разработка программного обеспечения, анализ данных или создание информационных систем. Учащиеся могут работать над проектами, связанными с реальными проблемами, например, разработкой приложений для управления экологическими ресурсами или созданием системы автоматизации производственных процессов.

Этот подход не только помогает учащимся усвоить теоретические знания, но и развивает их способность анализировать сложные ситуации и принимать обоснованные решения.

Методика концептуальных карт является эффективным инструментом для визуализации и структурирования информации на уроках информатики. Это позволяет учащимся организовывать знания, выявлять взаимосвязи между различными понятиями и анализировать информацию в целом. Применение концептуальных карт на уроках информатики способствует развитию системного мышления учащихся и их способности анализировать и оценивать информацию.

Наше предыдущее исследование о влиянии концептуальных карт на развитие навыка разработки программ и организации данных также как исследования других ученых показало положительный эффект использования данной методики на процесс обучения. Учащиеся, которые использовали концептуальные карты, продемонстрировали более высокий уровень навыков анализа и оценки информации по сравнению с теми, кто не использовал этот метод [5]. Примеры создания и использования концептуальных карт на уроках информатики могут включать в себя разработку карт для визуализации алгоритмов программирования, структурирования тем урока или объяснения сложных информационных концепций. Например, учащиеся могут создавать концептуальные карты для иллюстрации процесса разработки программного кода или визуализации взаимосвязей между различными элементами информационной системы.

Таким образом, использование концептуальных карт на уроках информатики является эффективным методом развития системного мышления учащихся и способствует формированию их навыков анализа и оценки информации. По нашему мнению, именно методика концептуальных карт представляется наиболее перспективной для развития системного мышления при изучении более сложных тем в углубленном курсе информатики в старшей школе. Это обусловлено тем, что концептуальные карты позволяют учащимся визуализировать сложные концепции, выявлять взаимосвязи между ними и структурировать информацию, что особенно важно при изучении глубоких и абстрактных тем. Мы планируем интегрировать данную методику на постоянной основе в уроки информатики и провести исследование в

действии, чтобы оценить ее эффективность и выявить возможности для дальнейшего совершенствования образовательного процесса.

Практические примеры

Применение различных методов развития системного мышления на уроках информатики обеспечивает эффективное формирование этого важного навыка учащихся. Рассмотрим реальные кейсы успешной реализации вышеупомянутых методов и их практическую значимость.

Пример 1: Проект "Разработка веб-приложения"

На уроке информатики проводится проектная работа, в рамках которой учащиеся разрабатывают веб-приложение для управления задачами. С использованием метода активного обучения, они работают в группах, обсуждают функциональные требования, проектируют интерфейс и разрабатывают код приложения. В процессе работы учащиеся сталкиваются с различными техническими и организационными проблемами, которые требуют системного анализа и поиска оптимальных решений. По завершении проекта учащиеся не только приобретают практические навыки в разработке программного обеспечения, но и развивают системное мышление, способность видеть целостную картину и находить эффективные пути решения сложных задач.

Пример 2: Групповая дискуссия "Этические аспекты искусственного интеллекта"

В рамках урока информатики проводится групповая дискуссия, посвященная этическим аспектам использования искусственного интеллекта. Учащиеся анализируют различные сценарии использования искусственного интеллекта в медицине, транспорте и других областях, обсуждают плюсы и минусы, выявляют потенциальные этические проблемы и предлагают способы их решения. В процессе дискуссии, учащиеся развивают системное мышление, учитывая множество факторов и взаимосвязей, а также критическое мышление, оценивая различные точки зрения и принимая обоснованные решения.

Пример 3: Проблема: "Создание компьютерной сети в новом офисе"

Учащимся дается схема помещения. Их задача: разработать компьютерную сеть для работы организации (описывается принцип работы организации, рабочие места), где при оценке системного мышления учитывается эффективность при выборе программного обеспечения, сетевого оборудования.

Пример 4: Проблема: "Создание АРМ для решения информационных задач"

Например, при изучении электронных таблиц, учащиеся могут систематизировать все имеющиеся и новые знания. Например, расчет по формулам, условное форматирование, построение диаграмм, база данных, функции прогнозирования, разработка бизнес планов.

Пример 5: Анализ концептуальной карты: "Создание сайта с базой данных"

На основе анализа интерактивной карты учащиеся создают собственный сайт. Это позволяет учащимся используя один ресурс открывать сразу гиперссылки, необходимые изображения, видеть последовательность действий, и взаимосвязь между базой данных и сайтом.

Пример 5: Создание концептуальной карты: "Разработка сайта на основе HTML и CSS"

На этапе закрепления и обобщения раздела разным группам предлагается разработать концептуальные карты по следующим темам.

- Концепт-карта основных HTML-тегов: Учащиеся создают концепт-карту, где каждый тег представлен как узел, а связи между тегами отображают их взаимосвязь и иерархию, добавляют краткие описания и примеры использования каждого тега.
- Концепт-карта блочной верстки и CSS: Учащиеся создают карту, где отображают основные концепции блочной верстки (div, span, position) и их свойства в CSS (margin, padding, display и т.д.). Каждый элемент связан с его свойствами и примерами использования.
- Карта гиперссылок, аудио и видео: Учащиеся создают карту, где показывают связь между тегами для вставки видео, аудио и создания гиперссылок, добавляют примеры кода и объяснения, как эти элементы используются для создания интерактивных страниц.
- Связь между таблицами и версткой: Учащиеся создают карту, где демонстрируют, как таблицы связаны с блочной версткой и CSS для создания структуры страницы, показывают, как таблицы могут быть стилизованы через CSS для лучшего визуального представления данных.
- Концепт-карта разработанного сайта: После того, как учащиеся завершили

создание своего сайта, они могут создать концепт-карту, отображающую структуру сайта: разделы, страницы, связи между ними, используемые теги и стили.

На завершающем этапе мы соединяем все концептуальные карты и получаем одну большую системную карту, которая отображает взаимосвязи между всем изученными возможностями. Эти задания помогают учащимся визуализировать и увязать между собой основные концепции изучаемого материала, что способствует лучшему пониманию темы и развитию системного мышления.

Анализ результатов практического применения данных методов позволяет сделать вывод о их эффективности в развитии системного мышления учащихся на уроках информатики. Практические примеры демонстрируют, что использование активных методов обучения, проблемно-ориентированного подхода и концептуальных карт способствует формированию у учащихся навыков анализа, оценки и решения сложных информационных задач, что является ключевым для успешной адаптации в современном информационном обществе.

Заключение

В ходе нашего исследования мы рассмотрели различные методы развития системного мышления на уроках информатики, включая активное обучение, проблемное обучение и использование концептуальных карт. Наши результаты подтверждают идеи, высказанные в работах Smith, J. (2018) и Johnson, M. (2019), особенно в отношении эффективности этих методов в развитии у учащихся навыков анализа, оценки и решения проблем [6, 7].

Значимость этих методов заключается в их способности развивать учащихся не только как пользователей информационных технологий, но и как компетентных специалистов в области информации, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира. Внедрение активных методов обучения, проблемно-ориентированного подхода и концептуальных карт на уроках информатики способствует развитию навыков критического мышления, способности видеть картину в целом и находить оптимальные решения в сложных ситуациях, что в совокупности и является составляющими системного мышления.

Таким образом, эффективные методы развития системного мышления на уроках информатики играют решающую роль в подготовке учащихся к современным вызовам информационного общества и являются ключевым фактором формирования компетентных специалистов в области информационных технологий.

Литература

1. Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge University Press.
2. Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
3. Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.
4. Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38.
5. Бегежаева Г.И., Ткаченко Т.А., «Развитие навыков разработки программ и организации данных посредством использования концептуальных карт на уроках информатики старшей школы», Сетевой журнал «Учитель-исследователь 2023» педагогических работников АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», с.235-239
6. Smith, J. (2018). Developing System Thinking in Information Technology Education. *Journal of IT Education*.
7. Johnson, M. (2019). The Impact of Active Learning on Information Processing Skills. *Educational Psychology Review*.

**ҚАЗАҚ ШЕБЕРЛЕРІНІҢ АҒАШТАН ЖАСАЛҒАН БҰЙЫМДАРҒА ҚОСЫМША
МАТЕРИАЛДАРДЫ ҚОЛДАНУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ МЕН СӘНДЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ
К.А.ЕРНАЗАР, Ж.Т.БЕРИСТЕНОВ**

Т.Қ.Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы
Алматы, Қазақстан
k.ernazarov@bk.ru., beristen@mail.ru

Аңдатпа

Мақала - ұсталық өнердің ішіндегі ағаш ою шығармашылығының ерекше көрністерін талдауға арналған. Ұсталық өнердің ішіндегі ағаш ою өнері – өнертанымдық жағынан алғанда Қазақтың көркемөнер дамуы тарихының ең аз зерттелген тұсы. Оны түсінудің ерекшелігі мен қиындығы осы тарихи мәдени қабаттардың негізгі бастаулары болып, ұлттық мәдени мұраның ежелгі қазынасын құрайды. Бұдан біз халық шығармашылығының қандай түрі болса да, халық өмірімен, күн көрісімен байланысты екенін көреміз. Ағаштан киіз үйлер, үй жиһаздары, ыдыс – аяқ, үзеңгі, ер – тұрманды ойлап табу қазақ даласында жасалғанын ескерсек, ұсталық өнердің тарихы тым тереңде екенін білуге болады. Өнердің ерекше көркем түрі – ағаш ою өнері, ерші, ұсталар шеберлігі.

Түйін сөздер: Ұста, ұлттық, технология, тарихи, қолөнер, сүйектеу, зергер.

Аннотация

Статья посвящена анализу особенностей резьбы по дереву в рамках деятельности кузнечного искусства. Среди прикладного изделий по дереву является наименее изученной частью истории казахского художественного развития с культурной точки зрения. Специфика и сложность его понимания заключается в том, что эти исторические культурные слои имеют разные истоки и составляют древнее сокровище национального культурного наследия. Из этого мы видим, что какой бы ни был вид традиционного творчества, он связан с народной жизнью. Учитывая, что юрты, деревянные посуды, мебель, изобретение стремян и седел было сделано в казахской степи, можно отметить, что история прикладного искусства слишком глубока. Уникальный художественный вид резьбы по дереву, мастерство седельных кузнецов является особым видом в декоративно-прикладном искусстве.

Ключевые слова: кузнец, национальный, технология, исторический, ремесло, инкрустация, ювелир.

Annotation

The article is devoted to the analysis of the features of wood carving in the framework of the blacksmithing art. Among the applied wood products is the most studied part of the history of Kazakh artistic development from a cultural point of view. The specificity and complexity of its understanding lies in the fact that these historical cultural layers have different origins and constitute an ancient treasure of the national cultural heritage. From this we see that whatever kind of traditional creativity is, it is connected with folk life. Considering that yurts, wooden dishes, furniture, the invention of stirrups and saddles was made in the Kazakh steppe, it can be noted that the history of applied art is too deep. A unique artistic type of wood carving, the skill of saddle blacksmiths is a special kind in decorative and applied art.

Keywords: blacksmith, national, technology, historical, craft, inlay, jeweler.

Кіріспе. Қазақ халқы ертеден-ақ қолөнерді аса жоғары бағалап, қадір тұтқаны, ұсталармен шеберлерге құрметпен қарағаны белгілі. Халқымыздың күн көріс тіршілігінен бастап, көшіпенділік үрдісімен төрт түлік малды ұстау, елін-жерін қорғауға дейінгі мәселесі ұсталармен өте тығыз байланыста болып, қолөнердің қандай түрі болмасын сол халықтың игілігінің қажеттілігін қамтамасыз етуден туындады. Қолөнер түрлерінің әрқайсысының талай ғасырлық тарихы бар. Соның ішінде киіз үй, алғаш жылқыны қолға үйрету, үзеңгі, ер – тұрман, доңғалақты ойлап табу, қазақ даласында жасалғанын ескерсек, қол өнердің сақ заманында үлкен жетістіктерге жеткенін көне грек жиһангері Геродотта (б.з.б. V ғасырдың соңы), көшпелілердің ағаштан жасалып, сүйекпен, күміспен, алтынмен сәнделген киіз үйлерде тұратын көшпелі тайпалардың басын біртұтас етіп құрған, өз өркениетін биікке көтерген сақтардың мықты мемлекеті дәуірлеп тұрғанын мойындай жазды.

Зерттеудің нысандары және әдістері. Қазақтың ою – өрнегінің ғарышымен, әлемінің

шын мәнінде ұшы қиыры жоқ. Сонау жазу – сызу болмаған ерте заманда адам өз ойын тасқа, сүйекке, ағашқа ойып, қашап түсіріп отырған. Қазіргі қолөнер саласындағы «сүйек ою өнері», «ағаш ою өнері» деген сөздер – сол ерте заманда қалыптасқан ұғымдар. Демек бұдан қазақ халқының ою – өрнек өнері де ерте кезде басталғанына көзімізді жеткіземіз. Бір кезде тасқа, ағашқа, сүйекке түсірілген ою – таңбалар келе – келе киізге, алаша, кілем, тағы басқа заттарға салынатын болған. Ол таңбалар арқылы халық белгілі ұғым – түсініктерді аңғарып, біліп отырған. Бұдан ою – өрнектердің өмір қажеттігінен туғанын байқауға болады [1]. Қазақтың көшпелі өмірі атқа арналған жабдықтарды жасалу шеберлігінің артуына ықпал етіп, ерекше мәні бар өнерге айналды. Қазақ халқының күнделікті өмірінде ұсталық өнердің даму барысында жеке – жеке жұмыс жасау немесе қауымдасып жұмыс істеу арқылы тәжірибелік ортада түрлі бұйымдарға талдау жасап, сараптау арқылы жақсы жетістіктерге жетті. Ағашты қолдану арқылы жасалатын қару түрлеріне: садақ қорамсағымен, шоқпар, бос мойын шоқпар, арбалет, найза, айбалта, семсер сабына қолданылды. Көшпелі өмір салтын ұстанған халқымыз түрлі бұйымдармен бірге ат әбзелдерін жасауда үлкен жетістіктерге жетті.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау. Ерді әзірлеу тәсілі екі түрде жасалады: 1) Сүйегі бүтін ағаштан тұтас шабылатын ерді «сом ер», «тұтас ер» деп атайды, бүтін ағаштан шабылып жасалады. 2) Бірнеше бөліктен құралып жасалатын ерді «құранды ер» деп атайды. Бұл ерді ағаштары аз өсетін аймақтарда жасайды. Құранды ер - беріктігі жағынан өте

мықты болады. Ат аунағанда, күш түскен кезде сынбайды. Ат әбзелдерін қолдану тәсілдері өзіндік қалыптасқан тәртіппен орналасады. Олар: Терлік, тоқым, желдік, тебінгі, жалпош, үзенгі бау, үзенгі, таралғы, тартпа, айыл (төс айыл, шап айыл), өмілдірік, құйысқан, жүген, ауыздық, қамшы, нокта, шылбыр, тізгін, арғамшы, арқан, шаужай, аткөрпе, көпшік, атжабу, аттарақ, сабаутіс, таға, шідер, өре, тұсау, тысамыс, кісен, қанжыға, қылқанжыға, көзқағар т.б. тұрмандар жиынтығынан тұрады. Ерші - ер – тұрман жасайтын шебер, ұста.

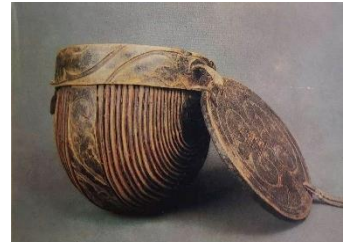
Ершілер ерді үш топқа бөлген. Олар: а) Ашамай – бес жасқа дейінгі балалар мінетін ердің өте жеңіл, ықшам әрі қарапайым түрі. ә) еркектерге арналған ер. Ондай ер жеңіл, ықшам, берік болады, өте көп эшекейленбейді. б) Әйелдерге арналған ерлер сүйегі, қаңқасы ауыр, әрі алтын, күміс, асыл тастармен, сүйекпен, мүйізбен өте шеберлікпен эшекейленеді. Былғары, барқыт, жарғақ, мауыты, шұғамен қапталады [2].

Қолөнерші жасайтын бұйымдарды басынан аяғына дейін жасап, оны көркемдеп, эшекейлеудің түрлерін өздері жасаған: сүйектеу, күмістеу, асыл тастарды орнату, алтындау, түрлі өрімдер жасау, терімен көмкеру. Осы жиынтықтары өзіндік орналасу маңыздылығы ерекше. Қолөнер бұйымдарының жасалу технологиялары тарихи кезеңдермен салыстырғанда, қазіргі уақыттағы жасалу тәсілдері айтарлықтай өзгере қойған жоқ. Ерді алдын – ала жасалып дайындалған арқалық қалыпқа отырғызып, келтіру арқылы жасау түрі осы уақытқа дейін сақталған. Бұйымдардың сүйегін дайындағаннан кейін, төзімді болу үшін тұзға салып кептірілген ірі қара малдың сіңірін талдап ажыратып, желімге араластырып ердің барлық жеріне жағады, желім кепкеннен кейін зімпармен тегістеп, түйенің мойын терісімен немесе қайыңның қабығымен қапталып арнайы шегелермен қағылады. Ерді жасайтын ағаш түрлері: киіз терек, тал, қайыңның безі және тораңғы. Арнайы кесіліп дайындалған ағашты кептіру ерте кездегі технологияны пайдалану арқылы орындалады. Ағаштың екі басына батпбақ жағып күн түспейтін жерге қояды. Ағаш бойындағы ылғалы кетіп қолдануға болатын кезде пайдаланады. Көшпелілердің жалпы қолөнер тарихы - уақыт елегінен өтіп, жеңіл, берік, ыңғайлы болуын қатты қадағалады. Көшпелі және жауынгерлік өмірді ұстанған халқымыз ат үстінде түрлі қаруларды ойнатып, қолдану әдісін жетік меңгергеніне, ат үстінде найзамен шаншу, екі қолдағы екі қылышты ойнату, шегініп бара жатып, жауға садақпен жебені артқа бұрылып жаудыру, жаралыларды жау қолына қалдырмай, ат үстінен іліп әкету, шалма

Асадал. (Ағаш, сүйек, ою). ҚР ОММ



лақтыру арқылы тірідей ұстау сияқты соғыс өнерінің өте қиын әрі күрделі әдіс - тәсілдері дәлел. Осы арқылы көшпелілер Европада “Кентавр” деген ұғым қалыптастырған, аттары аңызға айналған. Түрлі дерек көздері, архиологиялық материалдар сақ тайпаларындағы әскери істің деңгейі, жауынгерлік өнері биік дәрежеде болғанын дәлелдейді [3]. Ағаш бұйымдарға арналған құралдардың бірнеше түрлері мен үлгілерін жасаған. Көшпелі халқымыз сан ғасырлық даму барысында, қолөнер бұйымдарының үлгілері көбейтіліп, жетілдіріліп отырды. Әрине өнер туындысы болғандықтан ою-өрнектің көркемдік функциясында ескеріп отырды. Жасалған бұйымдарды сүйектеу, алтындау, күмістеу, асылтастармен әшекейлеу технологияларын меңгеріп, аңдар мен жануарлар бейнелерін керемет шеберлікпен сәйкестендіріп, қиыстыра білуі - олардың композициялық дарындылығының айғағы. Халқымыз ат – әбзелдерінің сәнділігіне, киген киіміне, тұтынған бұйымдарымен, қаруларына дейін бір – біріне сай болуына аса көңіл бөлген. Қажет заттарын, ұсалармен, шеберлерге тапсырыс беру арқылы жасатып отырған. Үй жиһаздарының жасалу технологиясындағы ерекшелігі – құралмалы – жиналмалы болуында. Төрт түлік малдың жайымен көшпенділік салтын ұстанған халқымыз өздеріне қажетті заттарды ықшамдап жасады. Ұсталар ағаштан жасалған бұйымдарды ұқсас тәсілдерді қолдану арқылы іске асырды. Оюға жұмсақ әрі алып жүруге жеңіл ағаштар: тал, қайың, тораңғы, терек, үйеңкіден төсек ағаш, кебеже, асадал, сандық, астау, шара, кесе, ожау, қасық, адалбақан, келі, күбі, тағы басқада түрлері жасалды. Қазақ қолөнершілерінің ағаш оятын құралдардың бірнеше түрлері мен үлгілерін жасап оны жетілдіріп отырған. Оларға: шот, қуысқұлақ шот, қашау, ұңғы, қолара, аталғы, бұрғы, қиянқы, балта, пышақ түрлері жатады. Осы құралдармен өздеріне қажетті бұйымдарды жасаған. Олардың түрлі заттарға пайдаланған материалдары мал шаруашылығынан алынған өнімдер және өздерінің мекен еткен аймақтарындағы қазбалы табиғи шикізаттар: қара түсті металдар (алтын, күміс, мыс, жез, қола, қорғасын, мырыш), асыл тастар, ағаш, сүйек, мүйіз, тері, тарамыс. Осы материалдардың қасиеттеріне қарай әр түрлі өңдеу тәсілдері арқылы қару - жарақтың функционалдық, конструктивтік бөліктері мен элементтерін жасауға пайдаланылды [4]. Қазақ даласында әр аймақтың ұстасы, шеберілері ағашпен металдан өздерінің күнделікті қажеттерімен, тұтынатын бұйымдарды өндірген. Ағаш түрлерінен кереге, уық, сықырлауық есіктер, кебеже сандықтар, ыдыс –аяқ түрлері, өрнектелген піспектер, ердің түрлерін жасау әдіс – тәсілдердің жетілдіріп, ұзақ уақытқа төзімді, сәнді болуына көңіл бөлген. Күмістің түрлі бактерияларға қарсы тұратын қасиеті барын ерте пайымдаған халқымыз ыдыс – аяқтарға, үй жиһаздарына, ат әбзелдерімен бірге сәндік бұйымдарға дейін осы метал түрін өте көп қолданғанын көреміз. Ағаштан жасалған бұйымдардың сүйекпен не металмен көкемделмегені кемде – кем. Қолөнердің жалғасын табуы қажеттіліктен туындасада, өнер жасаушы ұста - шеберлерді құрметтеп, оларды қасиет дарыған, ерекше жан ретінде санаған. Қазақтың ағаш ою өнерінің шығуы, әдіс – тәсілдерінің қалыптасып дамуы сонау сақ заманынан басталып сансыз ғасырлар өткенімен, айтарлықтай өзгеріске ұшырай қоймаған.



Тек бағзы замандарда жан – жануарлар көптеп ойылып бейнеленген болса, уақыт өте келе олар ұмыт қалып, аңдардың орнын ою – өрнектер басып, соңғыларының құрылымы мен бейнеленуі тек шыңдала түскенін көреміз. Көпшілік жағдайда қазақ ұсталары жеке – жеке кәсіп еткен. Олар ағаш, темір, күміс, сүйек өңдеу істерін меңгерген. Ағаштан жасалған үй іші жиһаздарының құрамына: төсек ағаш, жастық ағаш, жүкаяқ, кебеже, сандық, әбдіре, жағлан, тостаған, ожау, қасық, күбі, ағаш шелек, келі, келсап және басқада көптеген заттарды жасаған. Қазақта бұл бұйымдардың әр қайсысын жасайтын дербес маманданған шеберлер болмаған.

Олай болса, әр шебер өзінің мүмкіндігіне қарай бұйымдардың әрқайсысын жасаған. Аса шебер ұсталар, бұл бұйымдардың бетіне ою ойып, түрлі – түсті бояулармен өрнек салып, әсемдеумен бірге сүйекпен, әр – түрлі металдармен, түрлі – түсті тастармен көркемдей білген[5].

Кесе қап, ағаш

Қорытынды. Қазіргі заманғы қолөнершілер бұрынғы жасалған үлгілерді қалпына келтіру жолында біздерге ұмыт болған технологияны меңгеріп, ұдайы жетілдіріп келеді. Бізге

жеткен қолданбалы өнердің тәсілдерін қазіргі ХХІ ғасырдағы өмірімізге лайықтап қайта жаңғыртып, еліміздің игілігіне айналдыруда, халық арасынан шыққан ұсталардың еңбегі орасан. Ұсталық өнер адамның табанды, ыждақатты, төзімді болуды қажет ететін қасиетті өнер болғандықтан, атадан балаға мирас болып, генетикалық жалғастығын табатындығы сөзсіз. Ағаштан түйін түйген қолөнершілердің шеберлігі - тарихи - этнографиялық маңызы бар сала. Тарих елегінен өткен асыл мұрамызды музейлеріміздің архивтерінде сақтап ғана қоймай, әрбірін жеке - жеке талдап, зерттеп, қағаз бетіне түсіріп, келер ұрпаққа үлгі, мұра ретінде халқымыздың төл өнерін дәріптеп жүрген некен-саяқ ұсталарымызды мемлекеттік деңгейде насихаттасак, ұста – шеберлерімізді қолдап, жасалу жолдарын, технологиясын үйренсек, тәуелсіз еліміздің тарихының кеңінен танылуына зор үлес болып қосылып, өскелең ұрпақтарымыз, тарихымыздың және өнерлі бабаларымыздың рухын сезіп өсері сөзсіз.

Әдебиеттер:

1. Ағаш өңдеу технологиясы. Н.Адамқұлов. «Фолиант» баспасы. Астана -2010ж. 94 б.
2. Қазақтың қол өнері. Дәркембай Шоқпарұлы Алматы «Өнер» баспасы. 2005 ж. 113б.
3. Қазақ өнерінің тарихы. -3томдық. (Ежелгі өнер,1 том) – Алматы, «Өнер», 2007.35б.
4. Берістен.Ж. Алтын адам киімі. Жұлдыз. 2007№4. 200-208б.
5. Х.Арғынбаев. Қазақ халқының қолөнері. Алматы «Өнер» 1987 ж. 34 б.

ГРАММАТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

ДАВЛЕТКАЛИЕВА Гульмира Сержановна, УТКЕЛБАЕВА Сания Аманжановна

КФ МГУ им. М. В. Ломоносова

Астана, Казахстан

ds-gulmira@mail.ru; sanijaaman@mail.ru

Аңдатпа

Мақалада ағылшын тілінің грамматикасын оқытудағы коммуникативтік тәсіл қарастырылады. Тілді меңгеру грамматикалық құрылымдарды дұрыс қолдану арқылы жүзеге асатын белсенді сөйлеу қызметі процесінде жүреді. Грамматикалық құзыреттілік шет тілді коммуникативтік құзыреттіліктің құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады.

Аннотация

В статье рассматривается коммуникативный подход в обучении грамматике английского языка. Овладение языком происходит в процессе активной речевой деятельности, которая осуществляется при правильном применении грамматических структур. Грамматическая компетенция является одной из составляющих компонентов иноязычной коммуникативной компетенции.

В современном мире иностранный язык является необходимым инструментом для осуществления эффективной профессиональной деятельности и обязательным атрибутом высококвалифицированного и конкурентоспособного специалиста. В связи с этим, качество преподавания всех видов речевой деятельности иностранного языка, т.е. говорения, аудирования, чтения и письма очень важно, так как способствует формированию коммуникативной компетенции обучающегося.

Иноязычная коммуникативная компетентность позволяет обучающемуся решать разные коммуникативные задачи в различных ситуациях, как то: ведение беседы; изложение своего устного или письменного аргументированного суждения; чтение и аудирование аутентичного материала с извлечением и последующей обработкой информации; знание лингвистических, культурных, национальных особенностей носителей языка и умение действовать в соответствии с ситуацией.

Современное образование в высшей школе направлено на обучение грамматически правильно оформленной иноязычной речи посредством коммуникации, т. е. на усвоение грамматических структур и их адекватное использование для заданных коммуникативных намерений. Полноценная коммуникация при отсутствии системных знаний грамматического материала не возможна. Недостаточный уровень грамматических навыков становится непреодолимым барьером на пути формирования иноязычной коммуникативной компетенции [1].

Овладение иностранным языком происходит в процессе активной речевой деятельности, которая в свою очередь должна осуществляться при правильном применении грамматических структур изучаемого языка. Ориентированность на обучение коммуникативной грамматике предполагает формирование представления о том, какая из многочисленных существующих грамматических форм будет наиболее адекватно выражать содержание высказывания, иными словами, будет наиболее полно реализовывать цель коммуникации в той или иной ситуации.

Как показывает опыт, студенты в большинстве случаев проявляют большой интерес к изучению лексического материала, а на изучение грамматики, как правило, мотивация заметно снижена. Поэтому в современных условиях обучение грамматической стороне иноязычной речи актуально.

Главной целью грамматической компетенции студентов является формирование грамматических навыков, которое достигается посредством усвоения и применения грамматических знаний.

Под грамматическими навыками принято понимать компонент сознательно выполняемой речевой деятельности, доведённый до автоматизма и обеспечивающий безошибочное употребление грамматических форм в речевом общении [2]. Формирование грамматических навыков происходит на основе приобретённых знаний, подражания речи носителей языка, упражнений, а также рассмотрения грамматического явления в контексте предложения [3].

Доведённый до автоматизма грамматический навык должен быть включён в различные коммуникативные ситуации, что соответствует процессу формирования речевого умения, под которым понимается способность человека осуществлять речевые действия в условиях решения коммуникативных задач на основе приобретённых знаний и сформированных навыков. Грамматические умения позволяют выбирать и употреблять грамматическую форму с учетом коммуникативного намерения, уровня формальности ситуации общения, характера действия и модальности высказывания [13].

Грамматические навыки, равно как грамматический минимум, могут быть продуктивными и рецептивными. Продуктивные грамматические навыки позволяют безошибочно сформулировать высказывание в устной и письменной речи. Рецептивные грамматические навыки отвечают за распознавание грамматических явлений в устной и письменной речи.

Исходя из вышесказанного, в рамках данной статьи нами предлагается один из возможных алгоритмов работы обучения коммуникативной грамматике на основе грамматической темы «The Past Indefinite Tense (Past Simple)», где коммуникативной целью является умение изложения своих биографических данных, используя форму данного времени, а грамматическая цель – выработка навыков и применение соответствующей формы глаголов, т.е. прошедшей формы.

1-этап. Презентация нового грамматического материала осуществляется посредством чтения текста, после которого для контроля понимания содержания текста выполняют два вида упражнений:

I. Упражнение 1. (рецептивное)

Подчеркните некорректные предложения:

1. We asks each other a lot of questions about our life and studies.
2. We is at home yesterday.
3. There is many books on the shelf.
4. I are finish my report.
5. Justin study English a year ago.

II. Упражнение 2. (рецептивно/репродуктивное)

1. Прочитайте текст и обратите внимание на выделенные глаголы в Past Indefinite Tense

(Past Simple).

«Last summer Helen **visited** her grandparents. They **lived** in a small house near river. When Helen **was** young she lived with her grandparents. At the age of ten she **moved** to a big city with her parents. There she **started** a new school and **met** new friends. ...».

2. Заполните пропуски в следующих предложениях в Past Indefinite Tense. Используйте глаголы из текста.

1	visit
2	live
3	be
4	move
5	start
6	meet

1. Last summer Helen _____ her grandparents.
2. They _____ in a small house near river.
3. When Helen _____ young she lived with her grandparents.
4. At the age of ten she _____ to a big city with her parents.
5. There she _____ a new school and _____ new friends. ...

III. Упражнение 3. (репродуктивное)

Составьте список слов, соответствующих теме «Биография»:

Существительные	Глаголы	Другие слова, отражающие биографические данные
family	live	city
parents	move	Astana
brother	be	Kazakhstan

2-этап. После проработки текста и его лексического поля, также самостоятельного использования времени The Past Indefinite Tense, наглядно объясняется изменения глагола. Необходимо спросить у студентов что и как изменилось в форме глагола, затем можно попросить самостоятельно сформулировать правило.

Здесь студенты определяют смысловые детали, выявляют новые грамматические структуры.

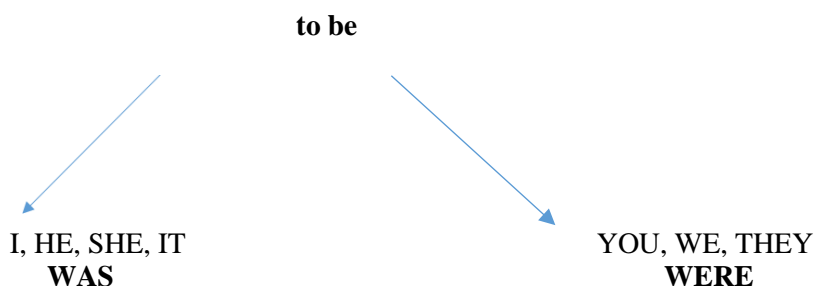
Следует отметить, что это правило относится не ко всем глаголам. В этом можно убедиться, выписав из текста остальные формы прошедшего времени и определив их инфинитивные формы.

IV. Упражнение 4. (репродуктивное)

Заполните таблицу, выпишите глаголы и определите инфинитив:

Глаголы из текста (формы прошедшего времени)	Инфинитив
visited	
lived	
was	
moved	
started	
met	

На доске можно написать форму инфинитива и два примера с формами прошедшего времени.



Соответственно необходимо наглядно показать на примерах различие форм.

V. Упражнение 5. (репродуктивное)

Определите правильную структуру предложений:

1. moved/I/to a new/ last/house/week
2. year/last/I/a/with/school/good/finished/grades
3. played/the/a/music/club/I/piano/

После этих упражнений студенты могут самостоятельно сформулировать правило о простом прошедшем (неопределенном) времени (The Past Indefinite Tense), затем составить таблицу с формами и с примерами.

Infinitive	Past Indefinite (Past Simple)
I lived in a small town last year.	
live	lived

3-этап. На заключительном этапе формы работы могут носить лично ориентированный характер, т.е. написать краткий автобиографический текст. Выполнение данного задания будет продуктивным после составления списка опорных слов, включающего самостоятельные части речи: имя существительное, имя прилагательное, имя числительное и глагол. В списке опорных слов можно исключить прилагательные, числительные, т.е. можно варьировать.

Коммуникативно-ориентированные задания для отработки грамматических правил вызывают интерес студентов и привлекают к активному участию в их выполнении.

Использование коммуникативного метода в обучении английской грамматике, основывающегося на лично ориентированных методах преподавания, в сочетании с индуктивной методикой позволяет значительно повысить мотивацию студентов к изучению иностранного языка, стимулирует их аналитические способности, содействуя тем самым развитию профессионального мышления.

Литература

1. Проблема эффективности языковой подготовки инженера при переходе на двухуровневую систему образования / А. В. Баранова [и др.] // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. № 2 (20). С. 40–44.
2. Протасова, Н. В. Обучение английскому языку : особенности развития иноязычных способностей у обучаемых профильных классов средних общеобразовательных школ / Н. В. Протасова // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. – 2015. – № 2. – С. 157-159. – ISSN 1998-0817.
3. Кузнецова, Е. П. Роль грамматических навыков в системе формирования иноязычной коммуникативной компетенции / Е. П. Кузнецова, С. А. Девятова // Современная филология : материалы V Международной научной конференции. – 2017. – С. 53-55. – ISBN 978-5-9905791-6-3.
4. Леонтьева, Т.П. Методика преподавания иностранного языка : учеб. пособие / М54 Т. П. Леонтьева [и др.]; под общ.ред. Т. П. Леонтьевой. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 239 с. :ил. – ISBN 978-985-06-2659-2
5. Шатилов, С.Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр.яз» – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.

МИНЕРАЛДЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР ЖӘНЕ ӨНІМДЕРІ ЖАЙЫНДА ХИМИЯЛЫҚ ЕСЕПТЕР ШЫҒАРУ

ЖАҢБЫРБАЙ Мөлдір Қуанышқызы

Қазіргі заман гуманитарлық – техникалық колледжі

Тараз, Қазақстан

muteuli@bk.ru

Аннотация

Бұл мақалада Жамбыл облысы аймағындағы зауыттардан шыққан қалдықтарға сипаттама және минералдарға байланысты есептеулер берілген. Студенттерге ғылыми-танымдық көзқарасын қалыптастыру үшін бағытталған.

Түйінді сөздер: минералдар; руда; кен-химиялық қосылыстар; шикізат; катализатор; радиациялық сәуле.

«Жер байлығы - еліміздің игілігі үшін» деген сөз жолдары еліміздің гүлденіп, көркеюі үшін табиғаттағы ресурстарды тиімді пайдаланудың қажеттілігін көрсетеді. Жамбыл облысы республикамыздағы шикізат көзіне бай облыстың бірі. Облыс аймағында кеңестік кезеңде маңызы жоғары өндірістер қатарынан орын алған жаңа Жамбыл фосфор зауыты орналасқандығы белгілі. Өндірістің жұмыс істеп тұрған кезеңдерінде зауыттан таудай болып үйілген қалдықтар шығарылды. Бұл қалдықтарды әр түрлі мақсаттарда пайдалануға ұсыныстар, жобалар жасалып жатты. Бірақ, өңделген кен-химиялық қосылыстар екендігін ескеретін болсақ, ол қалдықтарды кәсіпкерлер ұсынып отырған құрылыс материалдары үшін емес, қайта өңдеуге қажетті шикізат көзі ретінде қарастырған жөн сияқты. Сонымен қатар, зауыт қалдықтарын химиялық тұрғыдан жете зерттеген жағдайда ғана, оларды құрылыс материалдарын дайындауға пайдалану керек; себебі, пештен шыққан руда қалдықтарында ауыр металдардың оксидтері болуы және радиациялық сәуле шығаратын қосымша заттар болуы ықтимал.

Қазақстанның химиялық кәсіпорындарында қоршаған ортаға тигізетін зиянды әсерін төмендету мақсатында бірқатар табиғатты қорғау шаралары жасалған. Атап айтқанда, Тараз қаласындағы «Қазфосфат» ЖШС филиалы Жаңа Жамбыл фосфор зауытында электрлік термикалық пештердегі фосфорлық қалдықты залалсыздандыру жүйесі енгізілуде, бұл-конусты пештерден өндірістік қалдықтардың шығуын болдырмайды. «Ақтөбе хром қосылыстары зауыты» АҚ (Ақтөбе қ.) натрий монохроматының өндірісінде монохромат қалдығы қайта қолданылады. Бұл технология пайда болуы монохроматты қалдықтың 76% дейін өндіріске қайтаруға мүмкіндік береді. [2]

Жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардағы қалдықтарды өндіріске қайта тарту - олардың қатты қалдықтарының кәсіпорнының аумағында жиналуын азайтып, сұйық қалдықтарының - су ресурстарын ластауларын, газ тектес қалдықтардың әуе бассейнін ластауын болдырмауға көмектеседі. Дегенмен, осы уақытқа дейін үйінді болып жатқан зауыт қалдығын пайдалы іске жарату қажет екендігі байқалып отыр.

Жергілікті минералдық қосылыстар және оларды өңдеу кезінде шығарылған қалдық құрамында болатын химиялық заттар жайында ғылыми жобалық зерттеу жұмыстарын орындату және есептер шығарту мектеп оқушыларының танымдық қабілетін арттыра түседі және болашақта олардың кәсіп таңдауына да өз әсерін тигізетіні анық. Сондықтан да жоғарыда келтірілгендер студенттерге ғылыми - жобалық зерттеу жұмыстарын орындауына қажетті мәлімет ретінде қажет болуы мүмкін.

Төменде минералдық қосылыстар және оларды өңдеу кезінде түзілген химиялық заттар жайында Польшада өткен химиялық олимпиада есептері келтірілген:

1-есеп. Табиғатта кездесетін минералдардың құрамы бойынша есептеу жүргізіп, анықтамалықты пайдаланып атауларын келтіріңдер: [1]

А) сульфидті мыс 79,5 % Cu және 20,5 % S;

Б) сульфидті темір 60,5 % Fe және 39,5 % S;

В) алюминий натрий фториді 32,9 % Na, 12,9 % Al және 54,2 % F;

Г) калий алюмосиликаты 14,5 % K, 9,7 % Al, 30,5 % Si және 45,8 % оттегі.

Шешуі: минералдардың молекулалық формуласын нақты анықтау үшін теория бойынша оның молекуласындағы элементтер атомдарының ең кіші қатынасын табу керек. Ол үшін

элементтердің пайыздық мөлшерін x және y әріптерімен белгілейміз: $x = 79,5\%$ (Cu); $y = 20,5\%$ (S); осы элементтердің моль сандарын табу үшін, олардың әрқайсысының массаларын (пайыздық мөлшерін) олардың атомдық молярлық массаларына бөлеміз:

$$x : y = \frac{79,5}{64 \text{ г/моль}} : \frac{20,5}{32}, \text{ сонда } x : y = 1,2 : 0,6; \text{ бүтін сандарға келтіреміз:}$$

$x:y=2:1$; демек, минералдың молекулалық формуласы: Cu_2S ; анықтамалықтан мыстың минералдық қосылыстарын қарап, осы формулаға сәйкес атауын табуға болады. Белгісіз мыс минералы-халькозин.

Осындай ретпен есептің шартында берілген минералдардың да молекулалық формуласын анықтап, минералдардың атауларын келтіруге болады:

б) FeS – пиротин немесе триолит,

в) Na_3AlF_6 - криолит,

г) $\text{K}_2\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{16}$ - ортоклаз (соңғы жағдайда қарапайым формуласы: KAlSi_3O_8).

2-есеп. Құрамында 98 % хлорлы натрий бар 500 кг тасты тұзды суда ерітіп, алынған ерітіндіні электролиздеген. Бөлініп шыққан хлорды электролиз кезінде түзілген сутекпен реакцияға түсіргенде хлорлы сутек алынған және одан 38 %-тік тұз қышқылы дайындалған. [2] Электролиз өнімдерінің шығымы 90 %, ал хлорлы сутек шығымы (суда еріткендегі шығымымен қоса есептегенде) 85 % екендігін ескере отырып:

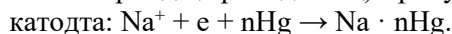
А) электродтарда жүретін реакция теңдеулерін, сонымен бірге электролиз кезінде хлорлы натрий ерітіндісінен қорғасынды әдіспен алынған амальгаманың бұзылу реакция теңдеулерін жазу керек;

Б) алынған 50 % натрий сілтісінің мөлшерін (кг) анықтау керек;

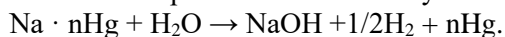
В) алынған тұз қышқылының мөлшерін (кг) табу керек.

Шешуі:

Натрий хлориді ерітіндісін сынапты әдіспен электролиздеу натрий амальгамасының (сынаптағы натрийдің ерітіндісінің) түзілуімен және хлордың бөлінуімен жүреді:



Алынған натрий амальгамасын сумен ыдыратады:



500 кг 98%-ды тас тұзында болатын NaCl -нің массасы: $500 \cdot 0,098 = 490$ кг

58,4 кг NaCl -дан 40 кг NaOH ,

490 кг NaCl -дан – x кг NaOH алынады.

$x = 335,6$ кг NaOH .

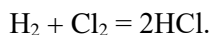
Егер сілтінің шығуы 90%-ды құраса, онда ерітіндінің 50% концентрациясында $302:0,5 = 604$ кг ерітінді болатын, сонда $335,6 \cdot 0,9 = 302$ кг NaOH алынады.

58,4 кг NaCl -дан 35,5 кг Cl_2 ,

490 кг NaCl -дан – y кг Cl_2 алынады; сонда, $y = 297,8$ кг Cl_2 .

Өнім шығымы 90% болғанда, $297,8 \cdot 0,9 = 268$ кг Cl_2 алынады.

Эквивалентті мөлшерде бөлінген сутектен және хлордан хлорлы сутек түзіледі:



35,5 кг Cl_2 –дан 36,5 кг HCl ,

268 кг Cl_2 –дан – z кг HCl алынады.

$z = 275,5$ кг HCl .

Хлорлы сутектің мұндай көлемін суда еріткенде $275,5 : 0,38 = 725$ кг 38%-дық тұз қышқылын алуға болады, ал еріту кезіндегі шығындарды ескерумен қатар, хлорлы сутек шығымы 85% болғанда, $725 \cdot 0,85 = 616,25$ кг 38%-дық тұз қышқылын алуға болады.

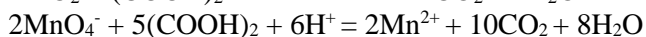
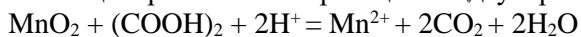
3-есеп. Табиғи минерал пиролизиттегі MnO_2 мөлшерін анықтау үшін оның салмағы 0,1762 г үлгісін 25 см³ күкірт қышқылында (1:4) ерітіп және 50,00 см³ 0,107 н. қымыздық қышқылы ерітіндісімен өндеген; ерітіндіні титрлеуге 21,75 см³ 0,1105 н. калий перманганаты ерітіндісі жұмсалған (әлсіз-қызғылт түс пайда болғанша). [1]

а. Талдауды жүргізу барысының жүйелігін түсіндіре отырып, реакция теңдеулерін жазу керек;

б. Кендегі MnO_2 пайыздық мөлшерін (массасы бойынша) табу керек.

Шешуі:

Есептің шартына сәйкес реакция теңдеулерін мынадай болады:



Үлгі құрамында $(50 \times 0,1070 - 21,75 \times 0,1105) \times 10^{-3} = 2,947 \times 10^{-3}$ г-экв, немесе $0,5 \times 2,947 \times 10^{-3} \times 86,93 = 0,1281$ г, MnO_2 , яғни $(0,1281 : 0,1762) \times 100 = 72,7\%$ MnO_2 (масса бойынша).

Қорытындылай келе, мұндай есептерді үнемі жүйелі түрде шығаруды дағдыға айналдырған жөн. Минералдық қосылыстар жайлы есептер шығару нәтижесінде оқушылар еліміздегі минералдар түрлерін, олардан алынатын өнімдерді түсініп, ғылыми-логикалық және танымдық қабілеттері арта түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», 2002. 566 с.
2. Ақбердина Э.С., Ишкенов Э.Р., Наурызбаев М.Қ. «Минералды шикізатты химиялық анализдеу». Алматы, «Қазақ университеті», 2006. Б.-5-12.
3. Наурызбаев М.Қ., Филиппова Л.М., Минажева Г.С. Аналитикалық химияның метрологиялық аспектілері мен стандарттау мәселелері. Алматы, 2004ж., 170 б.

ОҢТҮСТІК ӨНІРДІҢ ИСЛАМҒА ДЕЙІНГІ ДІНИ НАНЫМ-СЕНІМДЕРІ ЖҰМАБАЙҚЫЗЫ Үрзия

«Отырар» мемлекеттік археологиялық музей-қорығы
Түркістан облысы, Отырар ауданы, Шәуілдір ауылы, Қазақстан
uzzia@mail.ru

Аңдатпа

Дін – руханияттың өзекті саласы. Дін тарихын білу арқылы белгілі бір аймақты мекендеген халықтардың өмірін, тұрмысын, мәдени болмысын терең тани аламыз. Кез келген ұлттық мәдениеттің рухани бастауларын, қоғам өмірі мен рухани болмысы жайында ғылыми зерттеулер жүргізген ғалымдар алғашқы діни жүйелер жайында түрлі тұжырымдар айтқан. Мәдени тұтастықтағы діни жүйелерді терең зерттеп, зерделеудің маңызы ерекше. Мақалада Оңтүстік өңірдің исламға дейінгі наным-сенімдері туралы айтылады.

Тірек сөздер: Дін, наным-сенім, ислам, Оңтүстік Қазақстан, Жетісу, Отырар.

Аннотация

Религия – это настоящая отрасль духовности. Зная историю религии, мы можем глубоко понять жизнь, образ жизни и культурную самобытность народов, проживавших в определенном регионе. Ученые, проводившие научные исследования духовных истоков любой национальной культуры, общественной жизни и духовной природы, сделали разные выводы о первых религиозных системах. Особое значение имеют глубокие исследования и изучение религиозных систем в культурной целостности. В статье говорится о доисламских верованиях Южного региона.

Ключевые слова: Религия, вера, ислам, Южный Казахстан, Жетысу, Отырар.

Abstract

Religion is an actual branch of spirituality. By knowing the history of religion, we can deeply understand the life, lifestyle, and cultural identity of the peoples who lived in a certain region. Scientists who have conducted scientific research on the spiritual origins of any national culture, social life and spiritual nature have made different conclusions about the first religious systems. Deep research and study of religious systems in cultural integrity is of particular importance. The article talks about the pre-Islamic beliefs of the Southern region.

Key words: Religion, belief, Islam, South Kazakhstan, Zhetysu, Otyrar.

Әрбір халықтың діні, наным-сенімдері мен дүниетанымы оның тарихына, рухани-мәдени, саяси өміріне үлкен әсер ететін фактор екендігін ерте заманнан осы уақытқа дейінгі деректерден білеміз.

Қазақстан халқының діни көзқарастары ежелден алуан түрлілігімен және синкретизмімен ерекшеленді. Ежелгі нанымдар мен ғұрыптар күрделі діни-мифологиялық

жүйелермен үйлескен [Күзембайұлы А., Әбіл Е.; 1998,96].

Қазақ халқының сонау түркілік заманнан бері халық болып қалыптасуына дейінгі кезендердегі қазақ даласындағы әртүрлі діндер мен сенімдері және олардың әрқайсысының қазіргі исламдық дәстүрдің қалыптасуына өзіндік орны болғаны анық. Сондай-ақ осынау кезендердің өзіндік тарихы мен сол замандағы халықтардың өмір сүру салты, өнері, мәдениеті, ұстанған дін үлгісі болғаны табиғи заңдылық, тарихи құбылыс [Е.Қасабекова, Ғ.Табашев, Н.Тутинова. Қазақ даласындағы исламға дейінгі діни наным-сенімдер. Хабаршы. Дінтану сериясы. №4 (28) 2021].

Кең байтақ Қазақстанның ұлы даласында ерте заманнан бастап көптеген діндер таралды. Осы кездегі археологиялық, этнографиялық ғылымдардың зерттеулерінде Көк тәңірі, Жер-Су, Ұмай, Шаманизм, Митрайзм, Буддизм, Манихейшілік, Христиандық (несториандық) және Зороастризм діндер тараған.

Жібек жолы арқылы III ғ. Иранда қалыптасқан манихейлік діні таралды. Ол дін зороастризм дінінің және христиан дінінің жиынтығынан тұрды. Ол дінді жақтаушылар Жетісу мен Оңтүстік Қазақстанның тұрақты халық арасынан болды. Қазақстандағы манихейлік орталығы Тараз қаласы болды. Манихейлік догмаларға сәйкес ет жеуге тыйым салынды, өсімдік тағамдары тағамның негізі болуы керек. Жалпы, манихейлік зороастризм мен христиандықтың синтезін білдірді. Христиан дінінен ол мессианизм идеясын, ал зороастризмнен жақсылық пен жамандықпен, жарық пен қараңғылықпен күресу идеясын алды.

Манихейлік Жетісу мен Қазақстанның оңтүстігінде, ең алдымен отырықшы халықтың ортасында өз жақтастарын ұстанды. Турфан оазисінде табылған манихейлік "екі негіздің қасиетті кітабы" атты ежелгі евгур қолжазбасында бұл кітаптың "Аргу-Талас Алтын АРГУ Талас-Улуше, Талас-Улуше" қаласында "он жебе елінде (сенімді) ояту үшін" жазылғандығы айтылған. Манихей монастырлары басқа Жетісу қалаларында, соның ішінде Баласағұн, Чигильбалықта болғаны белгілі. Манихейлік жәдігерлерге Тараз қазба жұмыстары кезінде табылған манихейлік астральды Құдайдың символы болып табылатын ай бейнеленген әйел бейнесі бар қола медальон жатады.

VI ғ. бастап буддизм түркілерге маңызды ықпал ете бастады. Бұл дін Қазақстанның оңтүстігінде және Жетісуда кең тараған. Будда ескерткіштері Ұлы Жібек жолының бойындағы бірқатар қалалардан, Жетісу мен Оңтүстік Қазақстанда археологтар буддизм дінінің кейіпкерлері мен оқиғалары бейнеленген храмдар, монастырлар, сондай-ақ мүсіндер тапты. Ұқсас ескерткіштер Шымкентке жақын жерде Талас өзенінің бойында, сонымен қатар Жамбыл облысында – Тектұрмас пен Баласағұнда да табылған болатын. Атақты ортағасырлық шахар Исфиджаб (Сайрам) қаласының үйінділеріне жақын жерде жерасты будда монастыры табылған [«Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 4 том].

Буддизммен қатар Жібек жолы арқылы христианның несториандық бағыты тарайды. VII ғасырда несториандық бағыттағы христиан діні Қазақстан жерлеріне ене бастады. VII-VIII ғғ. несториандық ағым Оңтүстік Қазақстан қалалары мен Жетісу қалаларында орын алды. Қазіргі Қазақстан мен Орта Азия аумағында археологтар ежелгі және ортағасырлық христиандықтың көптеген ескерткіштерін анықтады. Олардың ішінде ғибадатханалар мен монастырлардың қирандылары, фрескалық иконалар, матадағы белгішелер, керамикадағы Інжіл тақырыптары, ғибадат құралдары, денелік кресттер мен медальондар, христиан символикасы бар мемлекеттік монеталар бар [Орта Азиядағы Христиандық тарихы].

Несториандық Оңтүстік Қазақстан мен Жетісу қалаларында кеңінен таралды. Көптеген қалаларда Христиан шіркеулері болған. Патриарх Тимотенің (780-819) тұсында христиан дінін түріктердің патшасы, шамасы, қарлұқ джабгу қабылдады. IX ғасырдың басында арнайы қарлұқ митрополиті құрылды. Тараз мен Меркеде Христиан шіркеулері жұмыс істеді. Талғар қалашығын қазу кезінде "несториандық формадағы христиандықтың іздері" табылды. Жетісуда несториандық Култ заттарының басқа да олжалары бар. Костобе (ортағасырлық Джамукат қаласы) қорымдарының бірінде табылды. Жамбыл облысындағы Құлан қалашығын қазу кезінде тең бұрышты крест бейнеленген зат табылды. IX-X ғғ. ерекше қарлұқ митрополиясы құрылып, Тараз бен Меркеде христиан шіркеулері жұмыс істеді.

Қазақстан аумағындағы ең көне діндердің бірі зороастризм болды. Бұл дін Қазақстан қалаларына VI-VII ғасырларда соғдылар арқылы енді, оның элементтері Оңтүстік Қазақстанда бұдан бұрын сақ-массагет тайпалары кезінде-ақ қалыптаса бастаған болатын [Ұлы Жібек жолы

және ортағасырлық Қазақстан, К.Байпақов, А.Нұржанов].

Зороастризмнің кең таралуын археологтардың Оңтүстік Қазақстан мен Жетісуда от жағылған зороастриялық құрбандық үстелдерін-аташандарды, Тараздағы отқа табынушылар зираты және Қаратау жотасының жанындағы Баба Ата қалашығын қазу дәлелдейді.

Кейбір зерттеушілер зороастризмнің негізін қалаушының Отаны ретінде қазіргі Қазақстанның аумағын қарастырады. Сонымен, М. Бойс былай деп жазады: "Зороастр құрған гимндердің мазмұны мен тіліне сүйене отырып, қазір ол Еділдің шығысындағы Азия далаларында өмір сүргені анықталды".

Тараздағы зороастриялық Тектұрмас зиратының қазбаларынан табылған оссуарийлер киіз үй формасында жасалып, беттері көшпелі түнгі аппликацияларға еліктейтін геометриялық немесе өсімдік ою-өрнектерімен бай безендірілген.

Зороастризм ескерткіштері Орта Азияда, Сырдария қалаларында және Жетісуда байқалады. Олар Қостөбе қалашықтарының топографиясында және Қызыл өзен өңіріндегі өрт мұнараларымен байланыстыратын мұнара тәрізді құрылымдардың қалдықтары. Алайда, Орталық Азия мен Қазақстанда зороастризмнің канондық түрінен ерекшеленетін ерекше нұсқасы кең таралды. Ол жергілікті пұтқа табынушылықпен тығыз байланысты болды: от, ата – баба, жануарлар - қошқар, жылқы, түйе.

Бұл дінге қатысты олжалар оссуарийлердегі жерлеу орындарымен – сазды сүйек қораптарымен, хум жерлеу орындарымен, жердегі криптовалюталардағы мәйіттермен – наусалармен, сүйектер үйінділерімен ұсынылған. Зороастризммен байланысты көптеген культтер Қазақстан қалаларында және ислам пайда болғаннан кейін өмір сүруді жалғастырды.

Ортағасырлық Қазақстанның түркі тілдес халықтарының өзіндік діні – тәңіршілдігі болған. Бұл діни жүйе біздің дәуірімізге дейінгі Еуразия көшпелі қоғамының жер қойнауында пайда болды [Күзембайұлы А., Әбіл Е.; 1998,96]. Аспанға табыну – Тәңірі, ошақтың қамқоршысы-Умай, Қасиетті Жер-Су-Иер-Суб қасиетті тауларды, жердің, судың, орманның әртүрлі рухтарын құрметтеумен біріктірілді. Тәңіршілдік Қазақстан аумағына енген басқа нанымдар мен діндермен бейбіт өмір сүрді. Біздің дәуірімізге дейінгі IV мыңжылдықта қалыптасқан Тәңіршілдік бүгінгі күнге дейін өмір сүрді.

VI–XII ғасырлардағы Қазақстан территориясындағы халықтардың арасында алуан түрлі діндер, нанымдар мен сенімдер орын алып отырды. Түркілердің зираттарынан табылған заттар олардың ата – бабалардың әруағына табыну о дүниелік өмірге сену көрсетеді. Олардағы басты бір наным – отқа табыну. Отқа табыну Сырдарияның орта тұсындағы сақтар мен кангюйлер арасында кең тараған. Бұл аймақта жерлеу ғұрыптары кезінде отты пайдалану рәсімі қола дәуірінде болғанын анық. Отқа табыну іздері Сырдарияның төменгі сағасындағы б.д.д VII-V ғ.ғ сақ обаларынан көрінеді. Археологтар XII ғасырдағы Отырар үйлерінен еденге ылайдан құйып салған микрап – ошақтар тапты. Олар мінәжат отын лаулатуға қызмет етті [К.Байпақов, А.Нұржанов. Ұлы Жібек жолы және ортағасырлық Қазақстан, 1992]. Отырар өңіріндегі Көкмардан қалажұртында жүргізілген зерттеу жұмыстары кезінде діни ғұрыптарға байланысты бөлмелер табылған. Онда алтарь орны, от жағу белгілері бар. Сырдарияның орта ағысындағы үлкен қалашықтың бірі Құйрықтөбе ескерткішінде жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстары барысында, осы өңірдегі ең үлкен отқа табынушылардың ғибадатханасы анықталған. VII–IX ғғ. кезеңдеріне ғибадатхана ескерткіштің ішкі қамалы цитадельде орналасқан. Алтынтөбенің VIII-IX ғ. бірінші жартысына жататын қабатынан от жағу не бір нәрсені тұтатуға қажетті діни рәсімдерге қолданылған ыдыстар табылған [М.Б.Қожа. Ортағасырлық Отырар тарихы, 2017]. Оңтүстік қазақстандық және ортаазиялық үйлерде ошақтардың болуына қарағанда мұнда отқа табыну рәсімі ислам кезінде де сақталған. Мұны салт-жоралық ошақтапалары бар үйлердің X-XIII ғ.ғ жататын Жұма мешіттің жанында орналасқандығы да көрсетеді.

Қазақстанда таралған ислам біртіндеп христиандықты, буддизмді, зороастризмді және жергілікті культтерді ығыстырды.

Ислам діни Жібек Жолы бойындағы қалаларда орныққаннан кейін монихейлік, буддизм, зороастризм діндері ығыса бастады. Бірақ исламнан бұрынғы діни наным-сенімдер қазіргі кезде қазақтың тұрмыс салтындағы ырымға айналды. Мысалы суға, отқа, айға, жерге, көкке сыйыну салты бар жаңа туған ай көргенде: “Ай көрдім, аман көрдім, бұрынғыдай заман көрдім, ескі айда есіркей көр, жаңа айда жарылқай көр” –деп айға сыйынады. Бұрынғы қазақ қауымы отты жарық

нұрдың, күн көзінің нышаны барлық пәле-жаладан аластайтын киелі зат деп қастерлеген.

Жібек жолындағы көптеген қалаларда жаңа дін орнықты. Қазақ жеріне ислам дінінің келуі Орта Азияда мекендеген түркі тілдес халықтар үшін жаңа бетбұрыс болды. Өйткені бұл дін – монотеистік болды. Бұл жерлерде бұрын мекен еткен халықтардың діни көзқарастары ол тұста басқа сипатта болды. Ислам діні елдің рухани, әлеуметтік өміріне және қоғамға және тәрбиеге өзгерістер алып келді. Бұл діннің тарихы Солтүстік Арабиядан басталды. Мекке қаласында VII ғасырдың басында Мұхаммед (с.ғ.с) Пайғамбар алғашқы уағыздарын айта бастаған. Ислам дәуірінің басы хижраның бірінші жылы болып есептеледі. Ислам діні қазақ даласына бірдестен сіңісіп кетпеді. 960 жылы Қарахан билеушісі Мұса хан исламды мемлекеттік дін деп жариялады.

Жетісу мен Оңтүстік Қазақстан жерлерінде ислам діні X ғасырдан бастап тарайды. Қазақтың рухани өміріне де ислам діні біршама өзгерістер алып келді. Ислам дінінің келуімен адамды жерлеу рәсімі де өзгерді. Археологиялық зерттеулер кезінде Отырар маңында зираттарда адамдарды мұсылманша жерлегендері белгілі болды. Адамның басын құбылаға қаратып жерлеген. Ислам дінінің қазақ даласына келуі христиан, будда және пұтқа табынушылық секілді діндерді ығыстырды. Сонымен қатар X ғасырдан бастап XX ғасырдың басына дейін араб жазуы қолданысқа енді. Бірте-бірте жаңа дін көшпенділер арасында да таралуда. Ислам дінінің таралуы XI-XII ғасырларда бастау алды. Қазақтар исламды мың жылдан астам уақыт бойы ұстанып келеді. Б. З. X ғасырдың екінші жартысында түркі тілдес, протоқазақ тайпалары өздерінің тарихи таңдауларын жасап, жаппай жаңа сенімге бет бұра бастады. Осы кезден бастап Қазақстан Ислам өркениетінің перифериясы, ал сунниттік мұсылмандық оның халқының ұжымдық (этникалық) бірегейлігінің ажырамас бөлігі болып саналды.

Кедер тұрғындарының исламға дейінгі діни наным-сенімдері авеста дінімен, бақсылықпен және отты, жануарларды, өсімдіктерді кие тұту салттарымен байланысты болды. Кедер мен Отырар алқабында ислам дінінің таралуы мен нығаюы әл-Макдиси жазып кеткен және Құйрықтөбе қала жұртының орталығынан ашылып зерттелген қалалық Жұма-мешіттің салынуынан көрінеді. Алайда жаңа дін әлі де ұзақ уақыт бойында дәстүрлі діни наным-сенімдермен қатар өмір сүрді. Мысалы мешіттің жанындағы үйлердің еденінен құрбандық жасайтын орындар табылды. Қала тұрғындары қой мен түйенің, өгіз бен жылқының, этеш пен өсімдіктердің тылсым күштеріне сенді. [К.М.Байпақов. Құйрықтөбе ежелгі Кедер шаһары, 2005].

Әдебиет

1. Күзембайұлы А., Әбіл Е.; 1998,96.
2. Е.Қасабекова, Ғ.Табашев, Н.Тутинова. Қазақ даласындағы исламға дейінгі діни наным-сенімдер. Хабаршы. Дінтану сериясы. №4 (28) 2021
3. «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 4 том
4. Орта Азиядағы Христиандық тарихы
5. К.Байпақов, А.Нұржанов.Ұлы Жібек жолы және ортағасырлық Қазақстан. 1992
6. М.Б.Қожа. Ортағасырлық Отырар тарихы, 2017
7. К.М.Байпақов. Құйрықтөбе ежелгі Кедер шаһары, 2005

Литература

1. Кузембайұлы А., Абил Э.; 1998.96.
2. Касабекова Е., Табашев Г., Тутинова Н., Доисламские религиозные верования в казахской степи. Посланник. Серия религиозведения. № 4 (28) 2021 г.
3. Главный редактор «Казахской энциклопедии», 1998 г., 4 тома.
4. История христианства в Средней Азии.
5. К. Байпаков, А. Нуржанов. Великий шелковый путь и средневековый Казахстан, 1992
6. МБ Ходжа. История средневекового Отырара, 2017
8. К. М. Байпаков. Куриктобе, древний город Кедер, 2005

References

1. Kuzembayuly A., Abil E.; 1998.96.
2. E. Kasabekova, G. Tabashev, N. Tutinova. Pre-Islamic religious beliefs in the Kazakh steppe. Messenger. Religious Studies Series. No. 4 (28) 2021
3. "Kazakh Encyclopedia" General Editor, 1998 4 volumes
4. History of Christianity in Central Asia

5. K. Baipakov, A. Nurzhanov. The Great Silk Road and medieval Kazakhstan, 1992
6. MB Khoja. History of Medieval Otyrar 2017
7. K. M. Baipakov. Khivaitobe ancient city of Keder, 2005

КЕЙС СТАДИ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ АРГУМЕНТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУЫ

КАБДОЛЛА Рауан Жумасейтқызы

ХББ НЗМ

Қарағанды, Қазақстан

Kabdolla_R@krg.nis.edu.kz

Аннотация

Ұсынылған мақалада мұғалім педагогикалық іс-тәжірибесін зерттеу нәтижесімен бөліседі. Қазақ тілі мен әдебиеті пәнінде оқушының коммуникативтік дағдысын жетілдіру, оқушыға өз ойын аргументтеп жеткізуге дағдыландыру, қалыптасқан тілдік дағдыларды өмірде, басқа ғылым салаларында қолдана білу дағдыларын дамытуы қарастырылады. Оқушылардың зерттеушілік және аргументтеу дағдыларын дамытуға бағытталған іс-әрекеттегі зерттеуде кейс әдісін пікірталас әдісімен кіріктіре қолданудың тиімділігі зерделенді. Зерттеу қорытындысы негізінде кейс әдісі оқушылардың ақпараттарды іріктеу, байланыстыру, талдау секілді зерттеушілік дағдыларын дамытса, өз ойын көркем жеткізіп, тез шешім қабылдап, көзқарасын таныту дағдысын дамытуда пікірталасты қолданудың тиімділігі жоғары деген қорытынды жасалды.

Кілт сөздер

Қазақ тілі мен әдебиеті, қоғам сұранысы, өз пікірін дәлелдеу, жаңа технологиялар, кейс-стади әдісі

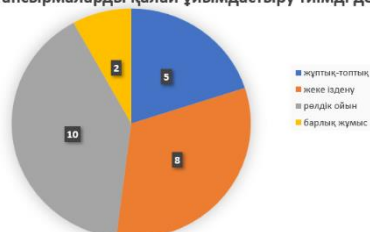
Қазіргі өзгермелі қоғамда алдымыздағы шәкірттің икемді дағдыларға ие болуы сұраныста тұр. Білім алуда оқушының әрекетшілдік дағдысының қалыптасуы оның болашақта да өмірлік дағдысына ұласатыны анық. Қоғамда ақпараттың қарқынды өсуі белгілі бір мәселеге байланысты өз ойын ұтымды жеткізу және логикалық аргументтеуде аналитикалық ойлану мен аргументтеуді академикалық дұрыс құру дағдыларын талап етеді. Аргументтеудегі тезистр беру барысында нақты шешім қабылдау және қорытынды жасау дағдылары дамиды.

Оқушылардың айтылым дағдысында мәселені талдап сөйлеуде ұстанымдарын негіздей алмауы, дәлелдемелер ұсыну дағдыларының, сыни баға беру дағдысының төмен болу қиындықтары кездесті. 8-сынып оқушыларының осы қиындықтарын еңсеру үшін іс-әрекеттегі зерттеуді ұйымдастыру қажеттілігі туындады. «Case-study әдісі 8-сынып оқушыларының айтылым дағдысында мәселені талдап сөйлеуде ұстанымдарын негіздеу дағдыларын, сыни баға беру дағдысын дамытуға қалай әсер етеді?» деген сұрақ бойынша іс-әрекеттегі зерттеу ұйымдастырылды.

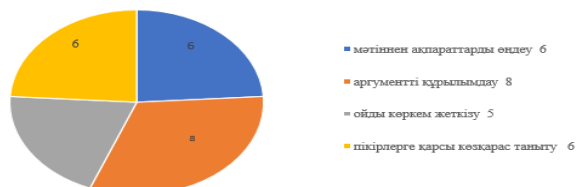
Іс-әрекеттегі зерттеу бойынша сабақтарды жоспарламас бұрын алдымен «пікірталас және кейстің оқытуда қолдану тиімділігі қандай?» деген сұраққа жауап алу мақсатында ғылыми еңбектер зерделенді. Пікірталас даулы мәселені түрлі көзқарастар тұрғысынан салыстыру, талдау, зерттеу арқылы шынайы пікір білдіре отырып, мәселені шешу болып табылатындықтан, мәселені жан-жақты талдауда алған білімнің ұзақ мерзімді болуы, оқушылардың өзара қарым-қатынасы, пікірлерін өзара толықтыру олардың сенімділігін арттырады екен[1]. Ал кейс әдісінің тиімділігі өмірлік жағдаяттарды талқылау кезінде білімінің толығы, ақпаратты іріктеу, талдау дағдысын дамыту арқылы оқушылардың өзіндік белсенді әрекеті ұйымдастырылатындығы болып табылады. Case-study әдісі талдау және шешім қабылдауды, жағдаятты шешуге итермелейтін нақты оқиғаларға негізделген жағдайларды талқылайды[2]. Кейстер қарапайым білім беру тапсырмаларынан ерекшеленіп, басқа да түрлі оқу әдістерімен тиімді үйлеседі. Кейстерді зерттеу оқушыларды оқу процесінде барынша ізденуге, басқа да білім салаларымен байланыс орнатуға, өмірлік тәжірибе жинақтауға бағыттайды. Кейстерді зерттеу әдістемесі білім алушылардың мәселеге көзқарастарын аргументтермен дәйектеу дағдысы және сыни ойлауын қалыптастыру үшін аса маңызды болып табылады.

Оқушылардың көзқарасын сенімді аргументтермен дәлелдей алу дағдылары неліктен маңызды? Назарбаев Зияткерлік мектептерінің сыртқы жиынтық бағалау емтиханында оқушылардың оқылым және жазылым компоненттері бойынша өз ұстанымын білдіре алуы, оны сенімді аргументтермен дәлелдей алу дағдылары бағаланады. Іс-әрекеттегі зерттеу аясында 8-сыныптардың 25 оқушысынан алынған кіріс сауалнамасының қорытындысы бойынша оқушылардың өз көзқарасын дәлелдеуде жеке іздену мен рөлдік ойындарды тиімді санайтыны айтылса, басқа пәндерден алған білімдерін рөлдік және барлық дағды тапсырмаларында қолданатындығын көрсетті. Ситуацияны пікірталас, рөлдік ойын, кейстер арқылы талқылаған ұнайтыны байқалды.

Тапсырмаларды қалай ұйымдастыру тиімді деп санайсыз?



Өз көзқарасын танытудағы қиындықтар



AR жүргізу үшін сыныптың мотивациялық типтері бойынша зерделегенде (Битянов тестісі) сыныптың (6 сынақ жасаушы, 3 шығармашыл, 6 зерттеуші, 5 жобалаушы, 4 белсенді оқушы) шағын зерттеу жұмысын жасауға икемділігі болғандықтан, қиындықтарды еңсеру үшін сыншы досыммен кеңесіп, өз ұстанымдарын негіздеуде шағын зерттеу жүргізуде кейс әдісінің тиімділігі болжанды.

Кіріс сауалнамасы жауаптарын саралай келе, оқытудың «төңкерілген сынып моделі» бойынша ұйымдастыру көзделді. «Төңкерілген сынып моделінде» білімді жеткізуді баланың жеке кеңістігіне аударады да, практикалық дағдыларды қалыптастырып, дамытуға көбірек уақыт бөлінеді – дейді идея авторларының бірі Джонатан Бергманц[5]. Кейс әдісі арқылы жүзеге асатын аналитикалық ойлау мен ақпаратпен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын дамыту сабақ мақсатын жүзеге асырады. Сабақ тақырыбына және оқушы қызығушылығына орай проблемалық кейс ұсынуға шешім қабылданды. Алынған оқу мақсаты «8Т/А6. Сөйлеу мәдениетін дамыту: Коммуникативтік жағдаятқа сай көркем бейнелеуіш, эмоционалды-экспрессивті сөздерді және мақал-мәтелдер мен тұрақты тіркестерді еркін қолданып, диалогке қатысу, пікірталаста тез және дұрыс шешім қабылдай білу». Оқу мақсатына сай бағалау критерийлері негізделді. Биология, география, әлеуметтану пәндерімен байланыс жүзеге асатыны бағдарланды. Проблемалық жағдайды шешу әртүрлі ғылымдардың түйісуінде болатындықтан, оқушылар пәнаралық білім мен дағдыларын дамытады.

Сабақ «төңкерілген сынып» әдісімен жоспарланғандықтан оқушыларға «Биоалуантүрлілікті қорғау» тақырыбында ұсынылған сілтемелер мен ресурстар бойынша ақпараттардан биоалуантүрлілік мәселелері бойынша SWOT талдау тапсырмасы берілді. Бұл - сабақта уақытты тиімді қолдануда таптырмас әдіс және оқушылардың өздері жеке зерттеу жүргізуі қызығушылықтарын арттыруға негіз болды. Оқушылар сабақта қандай лексикалық тақырыппен жұмыс жасайтындықтарын біліп келетіндіктен, қосымша ақпараттармен қарулануға да мүмкіндік туындайды. Аудиторияда бар назарын дағдыны қалыптастыру мен дамытуға баса назар аударып, сабақ уақытында белсенді әрекеттеседі. Іс-әрекетті зерттеу сабағы «Т/А6. Сөйлеу мәдениетін дамыту: Коммуникативтік жағдаятқа сай көркем бейнелеуіш, эмоционалды-экспрессивті сөздерді және мақал-мәтелдер мен тұрақты тіркестерді еркін қолданып, диалогке қатысу, пікірталаста тез және дұрыс шешім қабылдай білу» оқу мақсаты бойынша жоспарланып, бағалау критерийлері негізделді. Сабақты ұйымдастыру 6 кезеңнен тұрады.



Сондай-ақ ұйымдастыру кезеңінде пікірталас қағидалары мен пікірталастың талаптары таныстырылды. Алдын ала әзірленген кейстер таныстырылды. Әр топқа қосымша материалдар, дескрипторлар таратылды. Кейс тапсырмалары оқушыларға мотивациялық типтері ескеріліп ұсынылғандықтан, әр топ өз үшінде спикерлер мен ақпарат табушы, сарапшы, сұрақ қоюшы болып рөлдерге бөлінді. Командалар ақпараттарды іріктеп қолданып, жақтау мен даттау позицияларына дайын болуы ескертілді. Ойынға 5 минут қалғанда позиция жеребе арқылы анықталады. Әр топ ішінде 3 спикер дайындайды. Ақпараттарды жүйелеп аргументтер негіздеу барысында талдау, сын тұрғысынан ойлау әрекеттері жүзеге асырылды. Оқушылар өз рөлдеріне сай жұмыстарды топ ішінде үйлестіру барысында өзара келісімде ынтымақтаса жұмыс жасады.



Сурет. Сабақ барысы

Резолюциялар:

- **Аңдарды хайуанаттар бағында ұстау және циркте ойын көрсеткізу – қатігездік.**
- **Аңдарды хайуанаттар бағында ұстау, өнерге баулу – қамқорлық**

1-топ «аңдарды хайуанаттар бағында ұстау арқылы табиғи ортасынан айыру - адам үстемдігін таныту әрекеттері» деген аргументін дәйектеуде саябақтар жағдайы мен ондағы аңдарға жасалған жасанды орта оны қолдан мүгедек жасау екендігін дәлелдеуге бірнеше мысалдар келтірді. Қоғамдағы тартысты пікірлерді де дәйек ретінде келтіруі оқушылардың мәселені жан-жақты қарастыра алатындығын байқатты. Жақтаушы топ оларға «жануарларды табиғи ортадан көруге мүмкіндігі жоқ адамдардың хайуанаттар бағынан аңдарды көріп танысуы тиімділігін жоққа шығарасыз ба?» деп мәселеге басқа қырынан қарап талдауды ұсынды. Даттаушы топ «өз табиғи ортасында жүрген аңның шын бейнесін көрмей, жасанды ортада өлі жүні түспеген бейшара келбеттегі аңды көрудің тек аяныш сезім тудыруға ғана лайық» деп ұтымды жауап бере алды. Жақтаушы топ «Аңдарды бақта ұстау – қамқорлық» деген қарарда «Қызыл кітапқа енгізілген аң-құстарды қорғаудың бір жолы – хайуанаттар бағы» деген аргумент ұсынып, Америкадағы бір қалашықтағы қоршауы жоқ хайуанаттар бағын мысалға келтіре отырып, адамдар мен жыртқыш емес жануарлардың үйлесімділікте өмір сүруінің мысалын келтірді. Қауіп көп жағдайда адамнан болатындықтан, табиғатқа қамқорлық таныту мәдениетін қалыптастыру арқылы жаһандық мәселенің бірін шешуге ұсыныс жасады. Топтардың бір аргументтерін ғана ұсынамын. Оқушылардың пікірталасын сараласак, спикерлері өз ұстанымдарын дәйектеуде 3-4 аргументті танытуда қиындық туындамады, қарсы топтың пікіріне өз ұстанымы тұрғысынан пікір білдіріп, қойылған сұраққа тез, ұтымды жауап бере алды. Аргументтер келтіруде дереккөздерге сілтеме жасайды; мәселені талдай отырып, сыни пікір айтады, пікірталас барысында өз ойларын көркем жеткізуде 2 мақал-мәтел, 4-5 тұрақты тіркесті орынды қолдана алды. Пікірталас соңында әр топтан бекітілген бағалушылардың бағалау критерийлерін негізге ала отырып, өзара сындарлы кері байланыс берді. Оқушылардың мәселені көре алуы, материалды құрылымдай алуы мен зерттеушілік дағдыларының жетіле түскені байқалды. Оқыту үдерісінің мақсат-міндеттеріне байланысты талдау мен бағалауға және шешімдер қабылдауға үйретуші кейстердің алынуы тиімділігін танытты.

Осы бөлімде тыңдалым/айтылым дағдысы бойынша бөлім бойынша жиынтық бағалау жұмысы пікірталас түрінде алынды.

«Биоалуантүрлілік» бөлімі бойынша жиынтық бағалау

III тоқсан Пән: қазақ тілі
Оқушының аты-жөні _____

Сынып: 8

Сөйлеу әрекетінің түрлері	Тыңдалым Айтылым
Оқу мақсаты:	Т/Аб. Сөйлеу мәдениетін дамыту: Коммуникативтік жағдаятқа сай көркем бейнелеуіш, эмоционалды-экспрессивті сөздерді және мақал-мәтелдер мен тұрақты тіркестерді еркін қолданып, диалогке қатысу, пікірталаста тез және дұрыс шешім қабылдай білу.
Бағалау критерийлері:	<i>Оқушы</i> <ul style="list-style-type: none"> • Жағдаятқа сай мазмұнды диалогке түседі. • Диалогте өткен материалдарды қолданады. • Диалогте көркем сөздерді қолданады. • Пікірталаста тез шешім ұсынады.
Ойлау дағдыларының деңгейі:	қолдану, түсіну, талдау.
Орындау уақыты:	20 минут

1 апсырма:

- Берілген жағдаятқа сай жұбыңызбен диалогке түсініз.
- Диалог барысында ұсынылған көркем сөздерді пайдаланыңыз.

1-жағдаят: Сіз Халықаралық биоалуандылықты қорғау ұйымының басшысы ретінде белгілі экзотикалық мемлекетке жолсапарға шықтыңыз. Тұрғындардың биоалуандылықтан бөлшегі – қабыландарды, бөкендерді, саванналарды азық ретінде, тұрмыстық құрал ретінде қолданатындығын көрдіңіз. Бұл іс-әрекет сізді бейжай қалдырмады. Шешім ұсыныңыз.

Тапсырма: Жағдаятқа сай 12-14 сөйлемнен тұратын ұйым басшысы мен жергілікті тұрғын арасындағы диалогке түсініз. Диалогте төмендегі бейнелі сөздерді пайдаланыңыз.

2-жағдаят: Хайуанаттар бағына барғанда тордағы жабайы жануарлардың тордағы тіршілігін олардың табиғатына жат, өз ортасынан алыстаған аянышты тағдыр ретінде бағалдыңыз. Бірақ хайуанаттар бағына келген балалардың шат күлкісі мен таңқалған ғажайып сезімдері де сізді екі ойлы жағдайға қалдырды.

Тапсырма: Жағдаятқа сай 12-14 сөйлемнен тұратын ерікті мен хайуанаттар бағының қоғаммен байланыс қызметкері арасындағы диалогке түсініз. Диалогте төмендегі бейнелі сөздерді пайдаланыңыз.

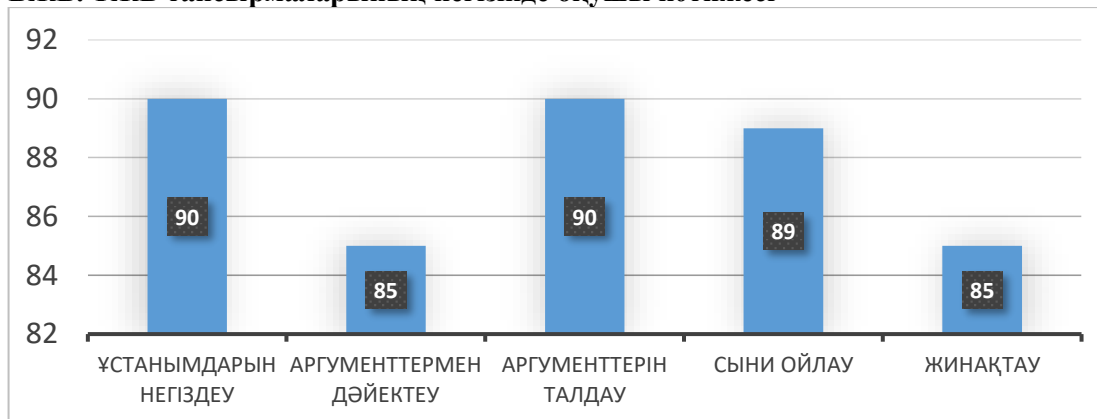
Ұсынылатын сөздер мен сөз тіркестері: табиғат жанашыры болу, «Адамзаттың табиғатсыз күні жоқ, табиғаттың оны айтар тілі жоқ», «Өзен көркі – тал», «Бір тал кессең, он тал ек», «Табиғат – тал бесік», жер тағдыры – ел тағдыры, «Ағаш жапырағымен, жер топырағымен сәнді», құс қонбаған көл жетім, Табиғат-Ананың арызы, даланың көркі – ағаш, көздің қараңғысыдай сәттеу, бармағын шіштеу, еркізген қайың.

Дескриптор	Балл
Жағдаятқа сай жақтаушы-даттаушы ұстанымын 3-4 аргументпен негізден, өз ойын дәлелден жеткізеді.	2
Қарсыласының пікіріне сай жағдаят бойынша 6-7 талқылау сұрақтарын қояды.	2
Сабақта өткен 3-4 фактілік деректерді пайдаланып, мәселе бойынша пікір білдіреді, сұрақтарға дәлелді жауап береді.	2
Диалогте кемінде 5 бейнелі тіркес пен 1-2 мақал-мәтелді қолданады.	2
Пікірталас барысында тез әрі дұрыс шешім таптырады. Ойын жүйелі жеткізіп, еркін және сенімді сөйлейді.	2
10 балл	

Қорытынды

Аргументтер жинақтауда оқушылар басқа пәндерден алған білімдері мен өз өмірлік тәжірибелерін жинақтап, мәселенің болашағына қатысты болжамдар жасап, тұжырым шығару арқылы биоалуантүрлілікті сақтаудың маңыздылығын пайымдай алды. Пікірталас талаптарына сай оқушылар өз рөлдері бойынша аргументтер жинақтап, аргументтерін негіздеуде ұсынылған дескрипторға сүйенді. Күтілетін нәтиже, оқу тапсырмалары мен дескриптор және қолдау көрсету арқылы саралау тиімді жүзеге асты. Жиынтық бағалау тапсырмаларында оқушылар дағдыларының артқандығын танытты.

БЖБ. ТЖБ тапсырмаларының негізінде оқушы нәтижесі



Қорытындылар мен қысқаша тұжырымдар

- ✓ Мәсені көре алуы мен материалды құрылымдай алып, зерттеушілік дағдылары дами түсті;
- ✓ Кейстерді зерттей отырып, мәселеге әр қырынан қарап, сыни ойлап шығармашылық дағдылары дамыды;
- ✓ Кейспен жұмыс жасау барысында ортада мәселені талқылау, талдау, өз пікіріне басқаны тарта алу әрекеттері арқылы коммуникативті дағдыларын шыңдады;
- ✓ Оқушылардың бағалау критерийлерін негізге ала отырып, өзара сындарлы кері байланыс беру дағдылары дамыды.

Ұсыныс оқушылардың өмірге қажетті дағдыларының бірі – аргументтеу дағдыларын дамытуда өмірлік жағдаяттарды кейс түрінде ұсынып іздендіріп, шағын зерттеу әрекетін ұйымдастыру маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Салиева З. И. «Дискуссия как один из методов формирования навыка говорения на уроках английского языка»
2. Назарова С.Н. «Применение метода кейса в обучении»

3. Тренды современного образования – Алматы: ТОО «Bilim Media Group», 2017 — 326

с

4. Н.Рубакин «Как заниматься самообразованием» 1962 ж.; Москва

5. Қожанова Қ. «Төңкерілген оқыту» әдісін оқыту үдерісінде тиімді қолдану»
<https://melimde.com/>

КАК ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙСОВ PISA НА КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ПОВЛИЯЕТ НА КАЧЕСТВО ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ХИМИИ?

КИМ Екатерина Георгиевна

Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления

Атырау, Казахстан

kim150572@mail.ru

Аннотация

В своей практике я обучала учащихся с нестандартным мышлением, но затрудняющихся при выполнении заданий по образовательной программе школы. В статье показана новизна применения технологий кейсов по химии для развития креативного мышления учащихся и как это повлияет на качество знаний учащихся.

Ключевые слова: кейс, креативное мышление, оценка креативного мышления, инновационные решения

Annotation

In my practice, I taught students with non-standard thinking, but who find it difficult to complete tasks according to the educational program of the school. The article shows the novelty of the use of chemistry case technologies for the development of students' creative thinking and how this will affect the quality of students' knowledge.

Keywords: case, creative thinking, assessment of creative thinking, innovative solutions, outstanding expression

Введение

Современный мир в любой сфере деятельности нуждается в творческой личности. Поэтому на данный момент важно ориентировать профессиональное образование на стимулирование саморазвития всесторонне конкурентноспособной личности. Креативное мышление- способность участвовать в выработке совершенствования идей на получение инновационных решений (новаторских, оригинальных, нестандартных),эффектного выражения(производящее впечатление).В информационно-методическом письме об организации образовательного процесса в Назарбаев Интеллектуальных школах в 2021-2022 учебном году написано : «В 2022 году ожидается проведение очередного цикла международного исследования по оценке образовательных достижений учащихся (далее – PISA). Исследование PISA измеряет способность 15-летних подростков использовать знания и навыки, полученные в школе, для решения реальных жизненных задач. Оценка функциональной грамотности учащихся проводится по трем ключевым областям: математика, естественные науки и чтение. Основным направлением PISA-2022 станет оценка математической грамотности, дополнительно будут оцениваться навыки креативного мышления. При этом необходимо, чтобы человек умел использовать навыки в четырех сферах жизни: личной, научной, профессиональной и общественной» [1].

Основная цель исследования: выяснить, как применение кейсов заданий PISA на уроке будет способствовать развитию креативного мышления учащихся, в дальнейшем на качество знаний учащихся.

Актуальность исследования в том, что задания PISA будут способствовать развитию креативного мышления учащихся и в дальнейшем, организации учебного процесса на уроке.

Вопросы и методы исследования основаны на изучении информации из разных источников, проведено планирование и осуществление изменений в практике после применения данных заданий, сделаны основные выводы и разработан дальнейший план действий.

Исследование опирается на следующие вопросы: 1) Как выявить креативно мыслящих учащихся? 2) Каким образом задания формата PISA будут способствовать повышению качества знаний учащихся?

Поэтому с целью изучения использовались следующие методы исследования: наблюдение, анкетирование. При изучении и рассмотрении вопроса исследования, было выяснено, что учащимся сложно даются выполнения такого рода задания. Поэтому индивидуальный подход к преподаванию, основанный на инновационных методах оценивания учащихся, будет способствовать решению этой проблемы.

Для правильной организации учебного процесса необходимо предусматривать все индивидуальные характеристики ученика. В любом классе есть учащиеся, креативно мыслящие, и учитель должен к каждому найти подход.

Считается, что если ученик выполнил необходимый уровень заданий, то он усвоил базовый уровень подготовки. Именно на этом затем формируются более высокие уровни овладения материалом.

Но как быть дальше, если есть задания на выявление особенных способностей учащихся?

Приступая к осуществлению изменений в своей практике на своих уроках, стала давать учащимся задания. Не все учащиеся быстро выполняли задания, некоторые даже говорили мне, что задания сложные.

В начале моего исследования я провела анкетирование среди учащихся, с целью выявить креативных учащихся и их отношение к нестандартным заданиям.

Вопросы:

1. Считаешь ли ты себя креативным человеком?

2. Что бы ты сделал, чтобы развить креативность в себе?

Следующим этапом моей работы было выявление креативно мыслящих учащихся. Данное задание я давала учащимся разных возрастов, с 7 по 10 класс. Задание «Круги», в котором в течение 5 минут учащиеся должны были нарисовать внутри круга или вокруг него 20 изображений. Это задание очень понравилось ребятам, их фантазии не было границ, например, я узнала от некоторых насколько они интересуются космосом, сколько у них изобретательности.

После выполнения этого задания для себя я уяснила, что возраст не оказывает никакого значения на креативность ученика, если человек получил дар по природе, то он будет всегда таким.

В работе «О креативности. Здесь нет правил» автор Джон Хегарти дает много различных мнений, некоторые из которых совпадают с моим мнением, что очень немногие четко представляют себе понятие «творчества» и смысл выражения «творческий человек». Творческий человек – это совсем не тот, кто отрастил длинные волосы, носит странную одежду и хамит окружающим. Творческий человек может быть и таким, если очень захочет, но сами по себе эти качества не являются определяющими характеристиками творца. Творческий человек – он страстный, чувствительный, его волнует то, что происходит вокруг, он ведет себя осознанно, отвечает за свои слова, вкладывается в работу по полной и, самое главное, он – изобретательный. Вот это и есть качества по-настоящему творческого человека, иными словами, это может быть любой из нас. Автор пишет, «Любое творчество построено на идеях. Чем бы ни являлся конечный творческий продукт: романом, фильмом или картиной, – все они начинаются с идеи. Без идеи в этом мире не появляется ровным счетом ничего. Идея – это «мысль или созданный усилием мысли план». [2].

Анализируя ответы учащихся, можно сказать, что учащиеся понимают, что креативность это нестандартное мышление, но не все понимают, развита ли она у них, но предлагают эффективные способы для его развития. (см. Диаграмма 1. Результаты анкетирования)

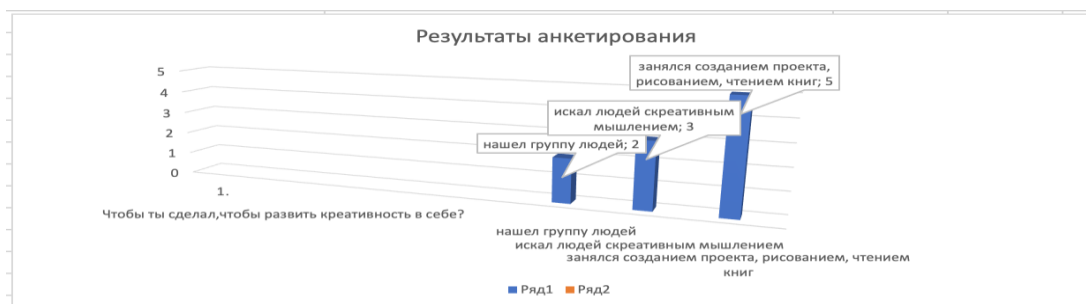
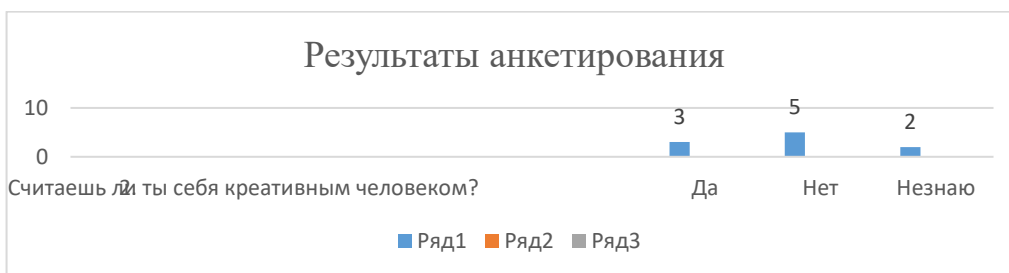


Диаграмма 1. Результаты анкетирования



С целью выяснить, как у учащихся развито креативное мышление, были даны кейсы PISA на креативное мышление и задания для выполнения. Приведу пример выполненного задания учеником С (7 класс, 13 лет) хотелось бы отметить, что учащегося разносторонние знания и развито креативное мышление.

Общие сведения

Название кейса	«Батискаф»
Предмет	Химия
Контекст	Глобальный
Характеристики	Содержательная область оценки :самовыражение (письменное или визуальное) Уровень сложности : средний Формат ответа : задание с развернутым ответом Тип знания : научное(предметное) Критерии оценки :количество идей, оригинальность идей и проработка идей Компетентностная область оценки: выдвижение креативной идеи, оценка и отбор идей, доработка идеи

Основа кейса

Введение (1 абзац перед началом работы с кейсом)	Фонд перспективных исследований одобрил реализацию уникального проекта, работы ведет НИИ медицины труда. Технология жидкостного дыхания предполагает заполнение легких специальной жидкостью, насыщенной кислородом, который проникает в кровь. Планируется создать специальный скафандр, который пригодится не только подводникам, но и летчикам, а также космонавтам. <i>Данное исследование необходимо при решении социальных проблем, при решении нестандартных ситуаций (например, спасении людей на больших глубинах долгое время)</i>
--	--

Внешний вид графической основы (если предусмотрено)	
Текст контекста	Учёные проводив исследование, выяснили что объём лёгких человека в среднем составляет 4-6 литров , и при дыхании человек употребляет приблизительно 1 моль газа в час в сутки. Вычислите, сколько необходимо пероксида натрия для обеспечения кислородом в течение двух суток для семьи из 4-х человек. Приведите вычисления, подтверждающие ваш ответ.

Задания кейса (ответ ученика и шаблон ответа)

№	Название	Условие / Решение	Уровень сложности	Комментарий учителя
1	<p>Задание 1/3 . Батискаф Учёные проводив исследование, выяснили что объём лёгких человека в среднем составляет 4-6 литров , и при дыхании человек употребляет приблизительно 1 моль газа в час в сутки. Вычислите, сколько необходимо пероксида натрия для обеспечения кислородом в течение двух суток для семьи из 4-х человек. Приведите вычисления, подтверждающие ваш ответ. Ответ учащегося (ученик С,13лет, 7 класс): Решение: $22.4 * 4 = 89.6$ (на 4 человека в час) $89.6 * 24 * 2 = 89.6 * 48 = 4300.8$ (на 4 человека в сутки) $4300.8 / 4 = 1075.2$ л $4300.8 / 6 = 716.8$ л Тратится 716.8-1075.2 литров Теперь надо разделить данные числа для получения в перексиде натрия Молярная масса пероксида натрия = $78 \text{ г/моль} = 78 \text{ г} / 22.4 \text{ л}$ Плотность = 2.8 г/см^3</p>	<p>Критерии оценивания: Задание 1 Приемлимость идеи-максимальный бал-2 Задание 1/3: <i>Ответ 1</i> Приводит расчет Полностью принимаемый ответ - 2 балла $X \text{ моль}$ 192 моль $2\text{Na}_2\text{O}_2 (\text{т}) + 2\text{CO}_2(\text{г}) = 2\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{т}) + \text{O}_2(\text{г})$ 2 моль 1 моль За сутки 24 моль кислорода, за двое суток 48 моль., на 4 человека .количество увеличивается в 4 раза -192 моль кислорода. Составляем пропорцию : $X \text{ Моль } \text{Na}_2\text{O}_2 - 192 \text{ моль}$ кислорода $2 \text{ моль } \text{Na}_2\text{O}_2 - 1 \text{ моль}$</p>	Сложный, 10 мин	Ученик верно предлагает идеи, но при расчет он применяет н.у., что неверно, можно оценить 1 баллом

	$V = M/\rho = 78\text{г}/22.4\text{л} / 2.8 = 1.24$ (литры на один пероксид натрия) $1075.2/1.24=867$ $716.8/1.24=578$ Ответ: расходуется 867-578 л пероксида натрия на семью из 4 человек на двое суток.	кислорода $x=384$ моль Вычислим массу пероксида натрия: $m =$ $n \cdot M = 384 \text{ моль} \cdot 78$ $\text{г/моль} = 29952 \text{ г}$ Ответ: 29952 г <i>Ответ 2</i> Учащийся может предложить другой вариант решения данной задачи <i>частично</i> <i>принимаемый ответ -</i> <i>1 балл</i> <i>Непринимаемый</i> <i>ответ, если</i> <i>отсутствует</i> <i>решение задачи -0</i> <i>баллов</i>		
2	Задание 2/3 Обсудите решение данного задания в паре .Выберите оптимальный вариант выполнения задания и предложите способ увеличения кислорода Ответ учащегося (ученик С,13лет, 7 класс): Оптимальный вариант выполнения данного задания: Получение кислорода: Способы: 1) Метод вытеснения воды 2) Метод вытеснения воздуха 3) Реакция разложения воды 4) Реакция из перманганата калия KMnO_4 5) Из пероксида водорода H_2O_2 6) Из хлората калия KClO_3	Задание 2 Доработка идеи – максимальный балл -2 <i>Ответ 1</i> Предложить расчеты получения кислорода из перманганат калия, хлорат калия и др. веществ. <i>Полностью</i> <i>принимаемые</i> <i>ответы -2 балла</i> <i>Ответ 2</i> Можно заменить пероксид натрия на перманганат калия, хлорат калия и др. вещества, из которых можно получить кислород. Для увеличения количества кислорода взять большее количество реагентов <i>частично</i> <i>принимаемый ответ -</i> <i>1 балл</i>	Средн ий, 5 мин	Ответ оценивается 1 баллом, ученик не предлагает способ увеличения кислорода

3	<p>Задание 3\3 Используйте своё воображение, предложите модель батискафа с усовершенствованиями для увеличения количества кислорода, которые были бы инновационными для погружения на глубину для семьи из 4-х человек . Опишите кратко каждое из ваших усовершенствований в ячейках, расположенных ниже</p> <p>Ответ учащегося (ученик С,13лет, 7 класс):</p> <p>Усовершенствование 1</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>пассажирам батискафа рекомендуется дышать медленно и спокойно, иметь дыхательные аппараты. Также необходимо проводить разные</p> </div> <p>Усовершенствование 2</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>в батискафе для увеличения кислорода проводить опыты и реакции с веществами за счет которых можно получить</p> </div> <p>Усовершенствование 3</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>В воде содержится кислород, соответственно для получения кислорода нам необходимо</p> </div>	<p><i>Ответ</i> 1 Усовершенствование 1- присоединить дополнительный баллон с пероксидом натрия Полностью принимаемые ответы -2 балла</p> <p><i>Ответ</i> 2 Усовершенствование 2- установка своеобразных ингаляторов ,вырабатывающих кислород частично принимаемый ответ - 1 балл</p> <p><i>Ответ</i> 3 Усовершенствование 3- применение установок на батискафе , когда за счет тока , кислород будет производится из воды Непринимаемый ответ, если не раскрывает ответ задания -0 баллов</p>	Средний, 5 мин	Ответ оценивается 2 баллами, т.к. он приводит примеры разных усовершенствований
---	--	--	----------------	---

При выполнении задания активными были учащиеся 7 класса, идеи были разные, учащиеся 10 класса давали более точные ответы, это те учащиеся, которые не особо интересуются предметом, но у которых развито воображение и креативное мышление. Они обладают нестандартным мышлением и математическими способностями, были учащиеся и 7 и 8 класса. Ученик «В» и «А» предлагали неполные ответы на задания, основное затруднение расчет и усовершенствование батискафа. Для исследования я выбрала трех учащихся: С- «сильный», В- «средний» и А- «слабый» - учащиеся из разных классных коллективов. Хотя, было сложно выделять, потому что ученик по степени обученности и креативности-это совершенно разные понятия. Я считаю, что все учащиеся способны успешно обучаться, не играет значения, креативный это человек или нет. Маслоу полагал, что формой самовыражения является обучение. Любому ученику необходимо разное время для выполнения заданий, и это отведенное время зависит от многих факторов, например, от «самооценки» ученика, как для ученика А, которого я определила как «слабый» ученик из-за того, что при наблюдении я увидела, что он считает себя ниже по уровню, чем некоторые учащиеся класса и ведет чтобы не сделать какую-либо ошибку. Выполнение заданий PISA особенно положительно влияло на неуверенных учащихся, типа ученика А,В с заниженной самооценкой, но испытывали затруднения в расчетах и предложении усовершенствования батискафа. Учащиеся типа С выполняли задания с не особой уверенностью. По результатам года все 3 учащихся завершили хорошо, ученик А-85%,ученик В -84%, ученик С- 100%. Креативное мышление учащегося не всегда влияет на качество знаний учащихся. Задания формата PISA способствуют повышению мотивации учащихся к достижению целей обучения. Для поддержания интереса учащихся на уроке нужно постоянно менять форматы заданий и направления с естественно-научной грамотности постепенно на креативное мышление, нужно находиться постоянно в поиске. Учащиеся понимают, что в процессе оценивания их работ больше упор делается на проверку их навыков выполнения с учетом их творческих способностей. Задания вырабатывают у учащихся

умение самооценивания и взаимооценивания. При оценивании работы ученика, выбравшего уровень А, В или С оценивание в пользу ученика. Также выполнение такого рода заданий способствует развитию креативного мышления у учащихся в направлении достижения целей обучения, развивает интерес учащихся к изучаемому материалу и повышает качество знаний у учащихся по предмету. Учащийся независимо от возраста может самостоятельно и осознанно определить свои пробелы и вместе с учителем работать над их устранением, таким образом это переходит в самоконтроль, самооценивание и способствует саморегуляции. Выполнение заданий такого характера, способствует развитию творческих способностей у учащихся и мотивации на дальнейшее изучение предмета. Общение учащихся друг с другом углубляет знания учащихся, способствует взаимообучению. Несмотря на многочисленные теоретические и экспериментальные исследования проблема развития креативности все еще требует дальнейшего изучения, так как в известных концепциях нет однозначного ответа на вопросы о природе, факторах развития креативности, нет единого взгляда на феноменологию, классификацию качеств креативной личности. [2], но я продолжу работу в этом направлении с целью повышения качества знаний у учащихся и повышения мотивации к предмету.

Список использованной литературы:

1. Информационно-методическое письмо 2021-2022 уч.г.
2. Жолдасбеков А.А., Ажибеков К.Ж., Мамбетов М.К., Жолдасбекова К.А., Сихымбаев К.С. Развитие креативного мышления студентов в процессе обучения// Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 2-2. – С. 136-137;
3. Джон Хэгерти «О креативности .Здесь нет правил »
http://loveread.ec/read_book.php?id=66343&p=1

ИНФОГРАФИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПОНИМАНИЯ

МЕЛЬНИКОВА Индира Фридовна, АБИЛЬМАЖИНОВА Толкын Толегеновна

Назарбаев Интеллектуальная Школа Физико-Математического Направления

Астана, Кокшетау, Казахстан

abilmazhinova_t@ast.nis.edu.kz, melnikova_i@kt.nis.edu.kz

Аңдатпа

Қазіргі білім беру саласында фактілерден терең тұжырымдамалық түсінуге ауысу басымды бағыт ретінде байқалады. Үлгілерді саралау үшін атрибуттарды табу және тізімдеу ретінде анықталған концептуалды оқыту негізгі ұғымдарға негізделген сапалы оқытуды қамтиды. Мақалада оқытудың «жоғарыдан төменге» әдісі қарастырылады, оның «төменнен жоғарыға» бағытталған әдіске қарағанда артықшылығы атап көрсетіледі. Оқу бағдарламасын талдау және эвтрофикация және фотосинтез құбылыстарын зерттеу сияқты практикалық мысалдар арқылы авторлар тұжырымдамалық ойлауды қалай ынталандыру және оны сабақта қолдануға болатынын көрсетеді. Нәтижелер ақпараттық графиканы пайдалану және IDEA стратегиясын пайдалана отырып оқу әрекетін ұйымдастыру сыни ойлауды дамытуға ықпал ететінін, ақпаратты жақсы бағалауға және күрделі ұғымдарды тереңірек түсінуге мүмкіндік беретінін көрсетті. Бұл тәсіл студенттерге тұжырымдамалық ойлауға көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар олардың оқу үрдісіне ынтасын және белсенді қатысуын қамтамасыз етеді, бұл терең түсіну мен талдау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Аннотация

В современном образовании наблюдается смещение акцента с фактов на глубокое концептуальное понимание. Концептуальное обучение, определенное как поиск и перечисление атрибутов для различения образцов, предполагает участие в качественном обучении, основанном на ключевых концепциях. Статья рассматривает подход "сверху-вниз" в обучении, подчеркивая его преимущества перед подходом "снизу-вверх". Через анализ образовательной программы и практические примеры, такие как изучение явления эвтрофикации и фотосинтеза, авторы демонстрируют, как стимулировать концептуальное мышление и применять его в учебном

процессе. Результаты показывают, что использование информационной графики и организация учебной деятельности с применением стратегии IDEA способствует развитию критического мышления, позволяет лучше оценивать информацию и глубже понимать сложные концепции. Такой подход не только помогает учащимся мыслить концептуально, но и поддерживает их мотивацию и активное участие в учебном процессе, что способствует развитию глубокого понимания и аналитических навыков.

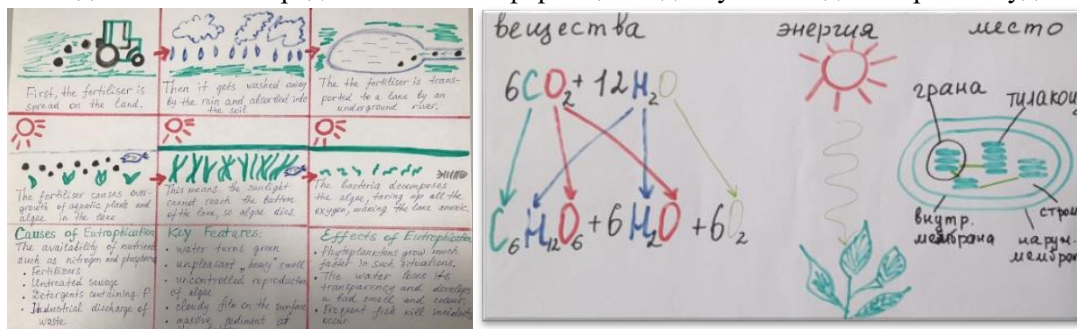
В современном образовании все чаще отмечается смещение акцента от фактов к глубокому, концептуальному пониманию. Концептуальное обучение определяется Brunerом, Гуднау и Остином как «поиск и перечисление атрибутов, которые можно использовать для различения образцов от не образцов различных категорий» [1]. Оно предполагает, что учащиеся участвуют в качественном обучении, основанном на ключевых концепциях и центральных идеях.

Концептуальное обучение можно рассматривать как подход «сверху-вниз» в отличие от подхода «снизу-вверх», применяемого в модели заучивания наизусть. Изучать знания и навыки — это все равно, что стоять посреди леса в окружении деревьев: легко заметить детали, но трудно увидеть закономерности. Чтобы учащиеся могли мыслить концептуально, им нужна возможность подняться на вершину горы, остановиться и осмотреть весь лес. Им нужна возможность искать большие идеи, обобщать и делать выводы, рассматривая свое обучение целостно. Намеренно разрабатывая учебную деятельность, в которой учащиеся перемещаются между фактическим и концептуальными уровнями мышления, мы можем помочь им построить понимание, облегчить перенос и развить чувство свободы действий.

В связи с загрязнением окружающей среды и усилившимся воздействием человека на природу, концепт «environment» приобрел особое значение. Концептуальным признаком экологии будет взаимодействие человека и окружающей среды. Рассмотрим на примере изучения явления «Eutrophication» (Эвтрофикация). В соответствии образовательной программе АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» – NIS-Programme по предмету химия [2], в учебном плане 12 класса (*Advanced level*) обозначена следующая цель обучения: 12.2.1.12 - know and understand the environmental impact of oxides of nitrogen in the atmosphere and nitrates in soils and water supplies. В рамках достижения данной цели были раскрыты особенности понятия «eutrophication».

В начале учащимся было продемонстрировано фото экспериментального озера (Онтарио, Канада), где ярко виден контраст между чистой водой и эвтрофными условиями. Озеро было разделено в узких местах непроницаемой завесой, одна сторона была обработана фосфорными удобрениями. Деятельность учащихся была организована по стратегии **IDEA**: Identify – определять основные причины; Describe – описывать ключевые особенности; Explain – объяснять последствия; Analyze – анализировать влияние для окружающей среды.

Результатом исследования учащихся выступает инфографика на тему «Eutrophication», которая используется как мощный инструмент, позволяющий легко усваивать информацию с помощью визуальных данных и способствует развивать навыки, необходимые для критической оценки информации. Здесь были использованы основные принципы дизайна: логическая последовательность представленной информации и доступность для широкой аудитории.



Инфографики на тему «Eutrophication» и «Фотосинтез»

Анализируя содержание полученной инфографики, были идентифицированы основные причины эвтрофикации как избыток азота и фосфора в результате деятельности человека. Далее

ученики отмечают ключевые особенности: вода приобретает зеленый цвет, неприятный «тяжелый» запах, неконтролируемое размножение водорослей, мутная пленка на поверхности, массивный осадок отложений на дне. На следующем этапе обсуждаются последствия: умирают аэробные микроорганизмы, растения, рыбы; водоём превращается в болото. На основе обсуждения и анализов учащиеся приходят к выводу, что проблема предотвращения эвтрофикации и сохранения естественной среды обитания водоемов является глобальной проблемой человечества, решается она и в локальном, и в региональном, и в глобальном масштабе.

Согласно образовательной программе АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» – NIS-Programme по предмету биология [3], в учебном плане за 8 класс рассматриваются цели обучения: 8.1.2.3 описывать уравнение процесса фотосинтеза; 8.1.2.4 исследовать условия необходимые для процесса фотосинтеза. Как добиться концептуального понимания роли фотосинтеза для растений и биосферы в целом? На первом этапе необходимо определить ключевое понятие – фотосинтез. Исходя из определения с учащимися составляем информационную графику. На схеме выделяем три ключевые концепции фотосинтеза: отслеживание вещества (отслеживание конкретных элементов в реакциях фотосинтеза), отслеживание энергии, местоположение в клетке (отслеживание того, где происходят фотосинтетические реакции в клетке).

На данном этапе основная задача – научить учащихся интерпретировать информационную графику. Для этого разрабатываем специальные вопросы и делим их на четыре категории. Первая категория включает вопросы, которые могут быть связаны с фотосинтезом, но не затрагивают напрямую нашу модель. Откуда берется сахар? В чем различие питания растений и животных? Вторая – вопросы, требующие от учащихся описания или воспроизведения данной модели. В третьей категории учащиеся должны сделать логические выводы или манипулировать моделью. Например, обведите самый важный продукт процесса и объясните ваш выбор. Используя эту диаграмму, опишите и объясните взаимосвязь между дыханием и фотосинтезом у растений. Вопросы четвертой категории требуют от учащихся применения знаний к проблеме, выходящей за рамки исходного контекста. Попросите учащихся связать то, что они наблюдают в своей повседневной жизни с концепцией фотосинтеза. Можно ли сделать растения источником энергии?

Предложите учащимся решение математических задач на определение интенсивности фотосинтеза или дайте творческое задание, например, составить рассказ о «зеленом ребенке». Учащиеся используют свое воображение и полученные знания для написания рассказа о ребенке, способном к фотосинтезу. Такой подход к изучению данной темы может поддержать мотивацию учащихся и привести к глубокому осмыслению идей фотосинтеза и дыхания, побуждая учащихся устанавливать и разрывать связи между этими двумя процессами.

Таким образом, на основе проведенного исследования, можно сделать вывод, что развитие концептуального понимания предметов химии и биологии посредством использования информационной графики:

- помогает учащимся думать с возрастающей сложностью, в процессе организации и соотношения фактов и тем;
- способствует установлению связи между предметами и создает более глубокое понимание и оценивание сложности мира;
- поддерживает активное познавательное и учебное исследование;
- содействует глубокому изучению предмета.

Список использованных источников:

1. Bruner, J.S., Goodnow, J.J. & Austin, G.A. (1956) A Study of Thinking. Chapman & Hall, Limited. London.
2. АОО «Nazarbayev Intellectual Schools» Educational Programme – NIS-Programme, Course Plan «Chemistry», Grade 12 Advanced level, page 17
3. Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» – NIS-Programme, Учебный план по предмету «Биология», 8 класс, с 34

ЖАЗЫЛЫМ ЖҰМЫСТАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

МУҚАТАЕВА Гүлназ Кәдірқызы
Химия-Биология Бағытындағы Назарбаев Зияткерлік Мектебі
Өскемен, Қазақстан
mukataeva_g@ukk.nis.edu.kz

Аңдатпа

«Жазылым жұмысын жетілдіру ерекшеліктері» тақырыбындағы тәжірибелік мақалада оқушылардың шығармашылық жазылым дағдысын жетілдіруде ұсынылатын жазылым түрлері, жазылым жұмыстарын ұйымдастыру мен бағалауға арналған ұсыныстар берілген. Жұмысты әдістемелік қосымша ретінде пайдалануға болады.

ЖАЗЫЛЫМ ТҮРЛЕРІ

Дискуссивті эссе

Белгілі бір мәселеге немесе сұраққа әртүрлі көзқарастарды ұсыну және талқылау. Өз ұстанымын дәлелдеу. Дәлелдерді салмақты ету үшін дәйексөздер, мысалдар және статистиканы жиі қолдану.

Аргументативті эссе

Белгілі бір тақырып бойынша бір көзқарасты ұсыну және негіздеу.

Логикалық аргументтерді қолдану.

Кіріспе, тезис, дәлелдер мен нақты құрылым арқылы қорытынды жасау.

Мақала

Белгілі бір тақырып немесе оқиға туралы ақпаратты ұсыну. Объективті фактілерді ұсыну. Кіріспесі, негізгі бөлігі және нақты құрылымы, қорытындысы бар.

Дүбірлі дәуір жаршысы – Ғабиден Мұстафин

«Жазушы айтқысы келген ойын айтпауы қажет, жазуы тиіс» деп американдық жазушы Эрнест Хемингуэй айтып кеткендей, ұлы қазақ даласында дүниеге келген, халқының басынан өтіп жатқан қилы заман оқиғаларын ақ қағаздың бетіне түсірген тұлғалар қаншама?! Қаламдарынан дестелі ой өріліп, аса айрықша өнерімен алдыға суырылып шыққан, халық көкейіндегі биік көкжиектен орын алғандар қаншама?! Солардың бірі, қаламынан сырлы сөз төгілген, өзінің бүкіл өмірі мен күш-қуатын халық мүддесіне бағыштаған Ғабиден Мұстафин туралы сөз қылмау ХХ ғасырдың әдеби шежіресіне балта шабумен пара-пар болар.

Қысқа сөзге үлкен мағына бере ала білген жазушының ойлары халық арасында қанатты сөздерге айналған. «Жақсы тәртіп әдетке айналса – ырыс, жаман тәртіп әдетке айналса – қырсық» немесе «Барды қанағат тұтып, жоқты іздемеу – мешеулік» сынды шешен ойлары ел есінде мәңгі қалғаны оның анық дәлелі.

Шығармаларында өндіріс аймағы мен қарапайым жұмысшылар табының өмірін суреткерлік шеберлікпен, өзіндік қолтаңбамен сипаттай алған

Ғабиден Мұстафиннің тарих сахнасындағы, әдебиет төріндегі орны айрықша. «Қарағанды» шығармасында Кеңес үкіметі тұсында жүрген дүбірлі индустрияландыру үдерісін негізгі тақырып ретінде алып, ағылшын игерушілерінің артынан қирап қалған Қарағанды кен орнының жаһандануы жайлы сөз қозғалады. Әңгімелеу барысында орыс, қазақ, украин жұмысшылары арасындағы достық, аталған таптың басына келген қиыншылықтары ерекше көзге түседі. Ескішіл сананың жәбірленушілерінің уақытының өтіп, жас буынның балғын ойларының кезегі келгені де негізгі мәселе ретінде қарастырылады. Алайда бұл жазушының жоғары қолдау мен баға алған жалғыз шығармасы емес. Ұлы Отан соғысы жылдарын «Айғақ», «Тұтқын», «Алынған кек» сияқты шығармаларында, соғыстан кейінгі уақытты, тары дәнін өсіруден әлемге танымал болған Шығанақ Берсиев туралы «Шығанақ» туындысында сипаттады. ««Шығанақ» романы Отан соғысы кезіндегі тылдағы еңбек адамдарының майдан үшін қажырлы еңбегін терең көрсете алған, тәрбиелік маңызы мол көркем шығарма.

Жазушының кейіпкерлері – еңбекқорлықтың мұратқа жеткізетіндігінің дәлелі. Жомарт, Алма сынды қазақ азаматтарының Отан алдындағы перзенттік парызын ақтауы, кіршіксіз таза махаббаттарының болуы бүгінгі ұрпаққа үлгі боларлықтай. Ғабиден Мұстафин туындылары кітапсүйер қауымын еңбекке тәрбиелей отырып, рухани ой-өрісін байытады. Оның шығармаларының шынайылығы, халық жанына жақындығы, әдебиеттегі классикалық

туындылардың бірегейі болуы жазушының өзі жұмысына адал адамдардың арасында өсіп, еңбек етудің кермек дәмін жастайынан татып көргенінде еді.

Автордың көптеген жұмыстары әлемнің бірнеше тілдеріне аударылып, шет елдік оқырмандардың жоғары бағасына ие болған. Соғыстан кейінгі қазақ тұрмысын өзекке алған «Миллионер» шығармасы ағылшын, неміс, француз, испан, поляк тілдеріне аударылып, әлемдік деңгейдегі заманауи шығармалардың қатарына қосылды. «Миллионер» шығармасы «Шығанақ» романының жалғасы іспетті. Жазушы бұл шығармасында колхоздың, ауыл адамдарының Ұлы Отан соғысынан кейінгі дәуірдегі жаңа дамуға бет алған жолын, бақытты өмірін әсерлі суреттейді.

«Өмір ешкімді сыйламайды, тосып тұрмайды - толқып жатқан мылқау мұхит. Сол мұхитпен алыса, арбаса жүріп әркім өз әлініше керегін алады» деп қаламгердің өзі айтқандай, жазушы - толқып жатқан өмір ағысында өзіндік орнын екішеп алған, дүбірлі дәуір жаршысы. Сөз өнерінің майталманы қаламынан туған туындылары қазақ әдебиетінің алтын қазынасына айналған.

Ғ. Мұстафин - ХХ ғасырдағы ұлттық сөз өнерінің көрнекті зергері, әдебиетіміздің тарихында өшпес ізін қалдырған дүлдүл жазушы.

Сұхбат

Белгілі бір адаммен немесе топпен сөйлескен сөздің мәтіні. Сұхбаттасушыдан ақпарат алу үшін сұрақтар мен жауаптардан тұру. Басқа адамдардың пікірлері мен көзқарастарын ұсыну.

Әңгіме

Ойдан шығарылған немесе нақты оқиғаны ұсыну. Сюжеттің, кейіпкерлердің және сипаттамалардың болуы. Баяндау стилін жиі қолдану.

Тапсырма

Кейіпкеріңіздің ішкі сезімін, көңіл-күйін, сенімділігі мен қорқынышын сипаттап, алдағы өмірі жайлы әңгіме жазыңыз. Әңгімеңіздің басын былайша бастаңыз «Жұмыс кабинеті тап-тұйнақтай. Сайрагүл терезеге қарап ойға шомып отыр. Кеше ғана фирманың басшылығына тағайындалды».

Жұмыс кабинеті тап-тұйнақтай. Сайрагүл терезеге қарап ойға шомып отыр. Кеше ғана фирманың басшылығына тағайындалды. Ол алып фирманың директоры атанғанына қатты қуанған жоқ. Фирманың бұрынғы қожайыны Сайрагүлдің қабілеттері мен жетістіктерін байқап, төрт жыл бойы оған басшы болуға ұсыныс жасап, қақсап келді. Сайрагүл басшы болуды қаламағандықтан өз қожайынының ұсынысын ұзақ уақыт бойы қабылдамай жүрді. Енді міне, Ералы Сейтқалиұлы қатты ауырып, төсек тартып қалды. Оның жұмысын жалғастыра алатын тек осы Сайрагүл ғана. Ералы Сейтқалиұлы Сайрагүлді үйіне шақырып алып, компанияны оған тапсыратынын айтты. Бүгін Сайрагүлдің қарапайым жобалаушы архитектордан Астанадағы ең беделді құрылыс фирмасының директорына айналған күні.

Өзі тазалықты жаны сүйетін Сайрагүл бірінші күні өзінің жаңа кабинетін ретке келтіруден бастады. Барлық ойы ертеңге жоспарлаған американдық делегациямен кездесуде болды. Ералы мырзаның ауырып қалғаны да оны уайымдатады. Бұрын-соңды іскерлік кездесулерде болып көрмеген Сайрагүлдің бойын қорқыныш, қобалжу сезімі биледі. Екі компанияның келісім шартқа қол қойып, бірлесе жаңа жобаны бастауы фирмаға өте маңызды. Сондықтан да Сайрагүлдің міндеті — өз компаниясының мүмкіндіктері мен жетістіктерін шет елдік әріптестерге сәтті таныстыру.

Кешкі уақыт. Митингке 10 сағат қалды. Кешкі асын ішіп алып, Сайрагүл сәл демалғаннан кейін, ертеңгі кездесуге дайындалды. Кездесуде киетін киімін, айтатын сөзін, презентациясын түгендеді. Барлығын біткеннен кейін демалып, ұйықтайын десе, бойындағы қорқыныш маза бермей қойды. Кенеттен Сайрагүлдің телефоны шырылдай жөнелді. Тұтқаның арғы жағынан Ералы Сейтқалиұлының майда қоңыр дауысы естілді: «Сайрагүл, ертеңгі кездесу біздің фирма үшін өте маңызды. Менің фирмамда 150 маман қызмет етеді. Солардың ішіндегі ең біліктісі, мықтысы, көшбасшысы — сенсің. Өзімнің алғашқы кездесуімді еске алсам күлгім келеді. Ұйықтап қалып, ораамды ашпай, бірден фирмаға барған едім. Жиналыс бөлмесіне кешігіп кіргенде ұяттан жерге кірердей болдым. Алайда өзімді-өзім тез қолыма алып, кездесуді сәтті өткіздім. Себебі дәп сол кезде фирманың болашағы тек менің ғана қолымда болды. Сен

де, Сайрагүл, өзіңе сен. Қорықпа, сабырлы бол! Барлығы жақсы болады. Сәттілік!».

Басшысының қолдауынан кейін Сайрагүл жігерленіп, бойындағы қорқыныш-үрейінен арылды. Бастығының сөзі рух бергендей, көңіл-күйі көтеріліп, ертеңгі күнді тағатсыздана күтумен тәтті ұйқыға батып кетті.

Сипаттау мәтіні

Белгілі бір нәрсенің, құбылыстың сын сипатын егжей-тегжейлі суреттеу. Сенсорлық елестетуді қолдану. Суреттеу үшін салыстыруды қолдану.

Ғаламтор сөнген бір күн (сипаттап, суреттеп жазу)

Бір мезет... Бір сәт...Бұл уақыт әлем бетіндегі әр тұлғаның жанына ыстық, көңіліне жылу сыйлаған досының біздің елдің байтақ аумағында ғайып болуына жеткілікті болған еді. Смартфонның бетіндегі үш көлбеу жуан сызық қапыда жоқ болғанын аңғарған біздің отбасы мүшелерінің даусы пәтердің әр тұсынан естіле бастады:

- Интернет роутеріне не болды?
- Жасыл нүкте жанып тұр ма?
- Құрылғыны өшіріп, қайта жағып көрші.

Бастапқы жиырма минутта желі қосу әдістері мен амалдарының небірі қолданылмады десеңші! Ерекшелігі жағынан біреуінен екіншісі озған тәсілдердің соңы сәтсіз әрі жеміссіз нәтижемен аяқталды. Сағаттың қалған үштен екі бөлігі ғаламтордың пайда болу-болмауын сұрастырумен өтті. Тәуелділік дертін тудырған интернетсіз бірінші сағат ұлудың жорғалауындай баяу әрі ешқашан бітпес, мәңгі созылатын шарасыз күйдей сезілді.

Алайда бойда ұялаған күту сезімінен арылуға бетбұрыс, ғаламтор жайлы торлаған ойлардан жалығып, зейінді қоршаған жансыз дүниеге салуы бір шаңырақ астындағы жанұя адамдарының өзара сөйлесуіне түрткі болғандай. Алғашқы қадам жасау оңайға соқпағандай, бір бөлмеде жиналып, төрт көзіміз түгел отырып, басымыз қосылмағалы көп болған еді. Мен біріне-бірі мейірім төге қараған жанарларды, қуаныш пен шаттықтан жайнаған жүздерді көрдім. Отбасының әлеуметтік желідегі көз тартар фотосуреттері қайта тіріліп, шындыққа ұласқанына іштей риза болдым. Ғаламторсыз бір тәулікте шынайы бақытқа бөленген жандардың жүзін көріп, ұялы телефонсыз уақытта өзгеге деген мейірім шоғының лапылдап жанғанын байқадым.

Интернет желісі сөнген күн – барша қазақстандықтардың кішігірім мемлекет - жанұя мүшелеріне, сана-сезіміне «жақындарына уақыт бөлу бәрінен де маңызды» ойын тағдырдың өзі құйғысы келген үндеу іспетті. Осы қысқа да болсын ұзақ инновациялық ашылулар мен ырғағы жылдам көп ақпаратты қамтитын заманда бір сәт тоқтап, кеудедегі кептелген ауаны шығарып, дем алуға берілген мүмкіндік, қорытынды түйген уақытты бағалауға итермелеуші күш ретінде қабылдағаным сөзсіз.

Тапсырма

Инновациялық технологияның дамуы жыл сайын артып келеді. Қазіргі оқып жүрген мектебіңіздің 100 жылдан кейін қалай болатынын елестетіп, сипаттап жазыңыз. Ондағы өзгерістерді, жаңалықты сезіну мен жағдайдың ерекшелігін жеткізіңіз.

Мектеп кезеңі қандай керемет еді десеңші... Сонымен қоса Назарбаев Зияткерлік Мектебінде оқу Қазақстандағы әрбір баланың арманы еді. Мен 2022 жылы Назарбаев мектебінің түлегі атанып, өз өмір жолыма қадам басып едім. Сол мектебім ғасыр өте келе, маған уақыт капсуласын ашу шарасына байналысты шақыру қағазын жіберіп отыр. Мен арада 100 жыл өткен мектебімді мүлдем елестете алмадым, себебі технологиялық заманның дамығаны сонша жаңа гаджеттердің аттарын да білмеймін.

Мектеп алды толған бала. Әрқайсысы өзінің ұшатын тақтайын ұстап, құрдастарымен бірге әңгімелесіп тұр. Барлығының үстінде қара-жасыл мектеп формасы, арқаларында «NIS» жазуы жарқырай жанып тұр. Мектеп қабырғалары үлкен экрандармен қапталған. Оның жарығы жердегі дымқыл асфальттың бетімен шағылысып, көздің жауын алатындай болып тұр. Экрандарда бүгінгі болатын сабақтың күнтәртібі мен өтетін шаралар тізімі баяу жылжып жүріп жатыр.

Сағат 9-ға таяғанда балалар илеуіне ұмтылған құмырсқадай мектепке қарай жүгіріп, ауада тек ұшып жүрген көліктердің дыбысы қалықтап қалды. Бұдан жүз жыл бұрын

достарыммен отырғызған ағаштар, ғимараттың өзінен биік болып кетіпті. Бір сәт көз алдымда балалық шағым елес беріп өткендей болды. Менің ойым өткен шақтың елесіне ілесіп кеткені соншалық алдымда тұрған мектептің директорын байқамай да қалыптын.

Мектептің іші кең, таңғы астың иісі мұрнымды жарып, мені асханаға жетеледі. Ішіне кіргенде, өте тез жүретін даяшылар алдымнан зу етіп өте шықты. Біріншіден мен олардың шын адам екеніне ешқандай күмәнім болмады, алайда олардың терілері металдан жасалғанын көрген соң ғана робот екеніне көзім жетті. Олар асханада отырған оқушылардың әрқайсысына ыстық ботқа салып, шайларын берді. Мен де сол ботқадан ауыз тиіп отырғанда бір кездегі алаңсыз оқушылық кездерім қайтадан есіме түсті.

Асханада директор мені робот-гидке тапсырды да өзі зымыраған ультра лифт арқылы басқа қабатқа ұшып кетті. Гидтің қазақ тілін менен де жақсы білетінін бірден байқадым. Оның әр сөзінен барлық сұрақтарыма тура жауап алған менің басыма «кітапхананы көрсем» деген ой сап ете қалды. Сол кезде робот менің ойымды айтпай-ақ бірден сезіп, екеуіміз екінші қабатқа көтерілдік.

Сырт қарағанда бұл бөлменің кітапхана екені білінбейді, себебі бұл кітапханада кітап сөрелері жоқ, тек қана заманауи компьютерлер мен планшеттерге толы инновациялық орталық секілді. Менің заманымда ол ондай емес еді. Оқушылар экран бетінен ақырын жылжып өтіп жатқан Абайдың Қара сөздерін өздерінің электронды дәптерлеріне жазып отыр.

Бірнеше сағаттан кейін уақыт капсуласын ашатын уақыт та келді. Мектептің спорт алаңына жиналған бірнеше мың оқушының дауысы араның гүлдеген ұясына айналды. Кенеттен көктем көлік түсіп, капсуланың ашылу салтанаты басталды. Оқушылар ғажайып көрініске тамсана қарады. Араларында «мәссаған», бұл не?» деген сөздер естілді. Осыдан 100 жыл біз қолданған қағазға таңқалған олардың жүздеріне қарап заман өзгерісі деген осы шығар деп ойладым.

Бір күннің ішінде ғасыр бойы көрмеген мектебімнің жетістіктерін байқап жүрегімді мақтаныш пен шаттық оты кернеді.

Хат (үндеу хат, газетке хат, жолдау хат т.б.)

Нақты тұрақталған үлгісі болмаса да, белгілі бір жазу мәнері бар. Бірінші жақтан баяндалады. Нақты адресант пен адресаттың болуы.

Тапсырма

Ертең мектебіңізде жастар форумы өтеді. Сіз сол форумның қорытындысында көшбасшы ретінде сөз сөйлеп, қатысушылар атынан үндеу хат мәтінін жариялауыңыз керек. Тақырыбы: «Туған жерді көркейтейік!» Олай болса іске кірісіңіз!

Туған жер - әрбір адамның жанына ыстық атамекені. Оның гүлденуі болашақ жастардың қолында.

Біз, кіндік қанымыз тамған еліміздің көркейіп, дамыған 30 елдің қатарына кіруін қалаймыз. Бұндай нәтижеге жету жолында бірқатар жобаларды қолға алып отырмыз. Тұңғыш президентіміз Қазақстанның заманауи әлемдегі бәсекелестік қабілетін арттыру және ұлттық бірегейлікті сақтау мақсатында «Рухани жаңғыру» бағдарламасын жүзеге асыруды қолға алды, осы бастаманы қолдай отырып, Қазақстан азаматтарына **ҮНДЕУ ЖАРИЯЛАЙМЫЗ!**

Біз:

- ұлтымыздың мәдени ерекшеліктерін сақтауды;
- тарихтан сыр шертетін көне жәдігерлерді ұрпақтан-ұрпаққа жеткізуді;
- бәсекеге қабілетті қоғам құруды;
- туған жерімізді көркейтуді **ҚОЛДАЙМЫЗ!**

Мемлекетіміз 2025 жылдан бастап латын әліпбиіне толық көшуді жоспарлап отыр. Сонымен қатар жастарға дүние жүзіндегі таңдаулы үлгілердің негізінде білім алуға мүмкіндік беруге, білім сапасын арттыруға және ұлттың өзіндік сана-сезімі мен оның тілін дамытуға бағытталған «Қазақ тілінде 100 жаңа оқулық» жобасы жүргізіліп отыр. Ал, «Жаһандағы заманауи қазақстандық мәдениет» жобасы болса, ұлттық мәдениетіміздің озық үлгілерін шетелге таныстыру үстінде.

Осы орайда біз Қазақстан жастарын:

- Туған жерімізді дамытуға бағытталған жаңа бастамаларды қолдауға;

- Өзге мемлекеттерге еліміздің ұлттық бірегейлігін таныстыруға;
- Қазақстанның дамыған 30 елдің қатарына кіруі үшін бар күш- жігерін салуға **ШАҚЫРАМЫЗ!**
Біз, Қазақстан азаматтары, айтарымыз – «ТУҒАН ЖЕРДІ КӨРКЕЙТУ - БІЗДІҢ ҚОЛЫМЫЗДА»!

ЖАЗБА ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

Жазба жұмысын жаздыруда.....

Тапсырманы түсіну: Тапсырма нұсқаулығына, жанрына, аудиториясына, тірек сөздерге назар аудару.

Жоспарлау: Реттілікті сақтай отырып жоспарлау. Жанр түрін анықтап, қолданатын стильді ойластыру. Идеялар тізімін жасау.

Құрылымын сақтау: Кіріспе бөлімін жазу, тезис ойлап табу. Негізгі бөлімді бірнеше абзацқа бөлу. Қорытынды бөлімін жазу.

Аргументтер: Дәйектер сенімді, фактілердің нақты болуына назар аудару.

Логикалық байланыс: Абзацтар арасындағы логикалық байланыстың сақталуына мән беру.

Шығармашылық жазба жұмысы

Туристтік сайттардың бірі мектеп демалысының алғашқы күні адамдарға лық толы вокзалда өзін қалай сезінетіні туралы жазған үздік сипаттама үшін конкурс жариялады. Өзіңіздің сипаттамаңызда айналадағы әрекетті, ондағы адамдарды және жалпы атмосфераны жеткізіңіз.

Бұл мамыр айының соңғы және ең жылы күндері еді. Мен өзімнің емтиханымды тапсырып, мойнымнан ауыр жүк түскендей еркіндікті сездім. Жүрегім алып-ұшып, өз отбасыммен бірге ата-әжемнің шаңырағына баруға бел байладым.

Таңғы сағат алтыда мен сабаққа емес, вокзалға аттандым. Вокзал құлаққа ұрған танадай тым-тырыс еді. Пойызды бір сағат күткен соң, бізге оның бүгінгі кешкі сағат 8-де келетінін хабарлады. Мен еріксіз қалған уақытымды вокзалда өткізуге мәжбүр болдым.

Біраздан соң вокзал ішіне адамдар тола бастады. Былдырлап сөйлеп, әке-шешесінің қасында қуана жүргірген сәбилердің, бірін-бірі сүйемелдеп, қолтықтасқан қарт адамдардың, әзілдесіп, езулерінен күлкі кетпеген жастардың үні мүлгіген үнсіз тыныштыққа жан бітіргендей болды.

Осы әдемі көрініс билет алуға кезекке тұрған сәтте зым-зия жоқ болып кетті. Жаңа ғана жайбарақат есіктен енген адамдар бірін-бірі итермелеп, жанталаса билет алуға ұмтылды. Таңғы алтыдағы шыбынның ызыңы естілетін тыныштықты кезекке таласқан жүргінішілер айғайы бұзып кеткендей еді. Олар өз бағыттарына билеттерін алып, күту залына кеткен кезде вокзал іші тағы да мүлгіген тыныштыққа оранғандай болды. Мен де өз бағытыма жүретін көліктің хабарын тағатсыздана тосып отырмын. Уақыт тоқтап қалғандай...

Айнала тым-тырыс. Вокзал есігінен қолында чемоданы бар әскери адам кіргені сол еді, бағанадан қолындағы ұялы телефонынан көз алмай, жан-жағына бей-жай қарап отырған 25 жастағы қыз жүзі бал-бұл жанып, орнынан ұшып тұрды. Оның қуанышты дауысы барлығын селт еткізді, бірақ оған мән бермеген бойжеткен әскери киімдегі жас жігіттің мойынына асыла кетті. Сағыныса табысқан екі жастың мөлдір сезімі жүргінішілердің де бойынан жүріп өткендей, барлығы бір-біріне мейірлене қарады.

Күн ұясына батып, вокзал іші тағы да абыр-сабыр болып кетті. Бірін-бірі іздеп, баратын жерлеріне асыққан жолаушылардың арасынан маған қарай күлімсіреп келе жатқан ата-анамның жүзі көрінді. Олар пойыздың 10 минуттан кейін жүретінін айтып жүктерімізді көтеріп, сыртқа бет алдық. Бір күндік өмірімнің куәсі болған вокзал тіршілігін қимағандай әсерде болған мен үнсіз ғана әке-шешемнің соңынан еріп жүре бердім.

Жазба жұмысын бағалауда ерекше назарға алынатын тұстар

Тәсілдемесі

Ерекше тәсілдемесі бар, аудиторияны тарта білу, сәйкес форманы қолдануы, пікірін сенімді, нақты білдіруі.

Құрылымы

Құрылымының сәйкестігі мен сақталуы.

Мәселені логикалық түрде дамытуы.
Тілдік құралды қолдануы
Оқырманға ерекше әсер ету, нақтылау, түсіндіру мақсатында көркем тіл құралдарын өте жақсы қолдануы.

Мазмұны

Еркін, мәнерлі ойластырылған мазмұндауы бар, ой-пікірлері көтерілген мәселерді талқылай алатынын көрсетуі, күрделі әсерлерге қол жеткізуі.

Сауаттылығы

Сауаттылықтың деңгейі талапқа сай болуы.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Рустемова Жайна Жарасовна, Кунева Қарлығаш Елеусизовна «Сыртқы жиынтық бағалау: жазылым жұмыстарын бағалау», «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық өлшеулер орталығы

ИНТЕГРАЦИЯ АДАПТИВНЫХ И АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФИЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

НҰРБЕК Қайсар Нұрболұлы

ЖГУ / НИШ Талдықорган

Талдықорган, Қазақстан

Nurbek_k@tk.nis.edu.kz

Андатпа

Мектептегі білім беру саласында тандау пәндерді оқытудың әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыратын оқытудың инновациялық тәсілдерін қолдану қажеті туады. Бұл мақалада орта мектепте пәндерді оқытудың адаптивті және белсенді әдістерінің маңызы, олардың практикалық қолданылуы, артықшылықтары мен проблемалары қарастырылады. Бейімделуді, белсенді қатысуды және технологияны біріктіру арқылы оқытушылар студенттерге оқуда табысқа жетуге және сыни тұрғыдан ойлаудың қажетті дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін динамикалық оқу ортасын құра алады.

Аннотация

В сфере школьного образования профильные предметы требуют инновационных подходов к преподаванию, которые отвечают разнообразным потребностям в обучении. В этой статье рассматривается значение адаптивных и активных методик обучения профильных предметов в старших классах, их практическое применение, преимущества и проблемы. Интегрируя адаптивность, активное вовлечение и технологии, учителя могут создать динамичную среду обучения, которая позволит учащимся преуспевать в учебе и развивать необходимые навыки критического мышления.

Профильные предметы в старшей школе создают уникальные проблемы для учителей из-за их сложного характера и разнообразия контингента учащихся. Традиционные методы обучения часто не позволяют эффективно вовлекать учащихся и способствовать глубокому пониманию. В ответ на это учителя все чаще обращаются к адаптивным и активным стратегиям преподавания, чтобы улучшить качество обучения и максимально раскрыть потенциал учащихся (I.Gardner, 2020). В этой статье рассматриваются принципы и практика адаптивного и активного обучения профильных предметов в старших классах, подчеркивается их преобразующее влияние на процесс обучения учащихся.

Адаптивность лежит в основе эффективного обучения профильных предметов в старших классах, где учащиеся обладают различным уровнем предварительных знаний, интересов и стилей обучения. Учителя должны обладать гибкостью, позволяющей адаптировать их подходы к обучению с учетом этих разнообразных потребностей. Одной из ключевых стратегий является дифференцированное обучение, которое предлагает множество путей обучения и позволяет учащимся осваивать материал таким образом, который соответствует их индивидуальным

предпочтениям.

Дифференцированное обучение включает в себя ряд методов, в том числе многоуровневые задания, гибкую группировку и разнообразные учебные материалы. Учитывая уникальные сильные стороны и трудности учащихся, учителя могут создать инклюзивную среду обучения, в которой каждый ученик будет чувствовать себя ценным и поддерживаемым. Кроме того, методы персонализированной обратной связи и оценки позволяют учителям точно оценивать успеваемость учащихся и при необходимости проводить целенаправленные мероприятия.

Активное обучение идет рука об руку с адаптивностью, делая упор на личностно-ориентированные подходы, способствующие вовлечению, сотрудничеству и критическому мышлению (2. Bonwell & Eison, 1991). В профильных предметах старшей школы, где преобладают абстрактные понятия, стратегии активного обучения играют решающую роль в преодолении разрыва между теорией и практикой. Поощряя учащихся к активному участию в учебном процессе, учителя могут углубить их понимание и развить необходимые навыки решения проблем.

Одной из эффективных стратегий активного обучения является проектное обучение, которое позволяет учащимся изучать реальные проблемы и применять теоретические концепции на практике. Благодаря практическим проектам, таким как научные эксперименты, исследовательские изыскания и творческие презентации, учащиеся получают ценную информацию об актуальности и применимости своих исследований. Более того, совместные учебные мероприятия, такие как групповые обсуждения и экспертные оценки, способствуют социальному взаимодействию и воспитывают чувство общности у учащихся.

Технологии служат мощным инструментом, способствующим адаптивному и активному обучению профильных предметов в старших классах. Начиная с интерактивных симуляций и заканчивая платформами онлайн-обучения, технологии предлагают множество ресурсов, которые могут обогатить учебный опыт учащихся и расширить их кругозор. Например, адаптивные системы обучения используют алгоритмы для персонализации обучения и оказания адресной поддержки учащимся в зависимости от их индивидуальных потребностей и успеваемости.

Аналогичным образом, мультимедийные ресурсы, такие как обучающие видеоролики, виртуальные лаборатории и интерактивные игры, ориентированы на различные стили обучения и повышают вовлеченность учащихся в изучение учебного материала. Более того, онлайн-инструменты для совместной работы позволяют учащимся взаимодействовать со сверстниками, обмениваться идеями и получать обратную связь в режиме реального времени, преодолевая ограничения традиционных аудиторных условий. Эффективно используя технологии, преподаватели могут создавать динамичную среду обучения, которая готовит учащихся к успеху во все более цифровом мире.

Создание адаптивной и активной платформы для обучения старшеклассников по профильным предметам требует комплексного подхода, который объединяет инновационные технологии, персонализированный опыт обучения и совместное участие (3. Baerpler & Walker, 2014). По своей сути, такая платформа должна уделять приоритетное внимание адаптивности, удовлетворяя разнообразные потребности и предпочтения учащихся в обучении, одновременно способствуя активному участию и развитию навыков критического мышления. Одним из ключевых элементов этой платформы является внедрение адаптивных алгоритмов обучения, которые анализируют данные об успеваемости учащихся, чтобы адаптировать содержание и темп обучения в соответствии с их индивидуальными способностями и траекториями обучения. Предоставляя индивидуальные рекомендации и поддержку, платформа гарантирует, что каждый учащийся получит целенаправленное вмешательство и возможности для роста. Кроме того, платформа должна предлагать широкий спектр интерактивных ресурсов и мультимедийных материалов, включая виртуальные симуляторы, обучающие игры и мультимедийные презентации, для привлечения учащихся и углубления концептуального понимания посредством практического изучения. Кроме того, такие функции совместной работы, как дискуссионные форумы, групповые проекты и механизмы обратной связи со сверстниками, способствуют социальному взаимодействию и совместному обучению, позволяя учащимся изучать точки зрения друг друга и коллективно решать сложные проблемы. Кроме того, платформа должна

способствовать непрерывной оценке и обратной связи, позволяя учителям отслеживать прогресс учащихся в режиме реального времени и соответствующим образом корректировать стратегии обучения. Предоставляя своевременную обратную связь и конструктивные рекомендации, учителя могут поддерживать постоянное совершенствование учащихся и формировать у них настрой на рост. По сути, создание адаптивной и активной платформы для обучения старшеклассников по профильным предметам требует целостного подхода, сочетающего технологические инновации с педагогическим опытом, что позволяет учащимся взять на себя ответственность за свой учебный процесс и добиться успехов в учебе.

Несмотря на многочисленные преимущества адаптивных и активных стратегий обучения, их реализация может столкнуться с такими проблемами, как ограниченность ресурсов, нехватка времени и сопротивление изменениям. Учителя должны получать адекватную поддержку и возможности профессионального развития, чтобы эффективно внедрять эти подходы в свою педагогическую практику. Кроме того, важно поддерживать баланс между гибкостью и структурой, обеспечивая соответствие адаптивных стратегий обучения стандартам учебной программы и целям обучения.

В заключение отметим, что адаптивные и активные стратегии обучения обладают огромным потенциалом для преобразования опыта обучения по профильным предметам в старших классах. Применяя адаптивность, поощряя активное участие и используя технологии, учителя могут создавать динамичную и инклюзивную среду обучения, которая позволяет учащимся преуспевать в учебе и развивать необходимые навыки критического мышления. Поскольку образование продолжает развиваться, крайне важно, чтобы учителя сохраняли приверженность инновационным методам обучения, которые удовлетворяют разнообразные потребности и устремления каждого учащегося.

Список использованной литературы:

1. Gardner, H. (2020). The Case for Multiple Intelligences, 62(4), 1-5.
2. Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. George Washington University, School of Education and Human Development.
3. Baeppler, P., & Walker, J. D. (2014). Active Learning Classrooms and Educational Alliances: Changing the Landscape of Campus Spaces to Support Innovative Pedagogies. The International Journal of Pedagogy and Curriculum, 20(3), 361-375.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАЧНЫХ СИСТЕМАХ

ЖАКУБАЕВА Бактыгуль Бекболатовна, ОМАРОВ Абылайхан Бауржанович

Назарбаев Интеллектуальная Школа Химико-Биологического Направления

Павлодар, Казахстан

abylaikhan1465@gmail.com, 240292baha@mail.ru

Аннотация

Целью исследования является исследование принципов и средств обеспечения безопасности информации в облачных системах.

В рамках указанной цели задачами исследования являются:

- исследование существующих видов облачных систем;
- безопасность данных в облаке;
- общие аспекты безопасности данных;
- исследование алгоритмов сетевых компонентов;
- исследование и анализ структуры модуля выделения информативных признаков;
- исследование и анализ существующих моделей систем хранения данных и алгоритмов миграции данных;
- анализ особенностей высоко масштабированных облачных систем хранения данных;
- разработка прикладного программного продукта.

Гипотезой является информационная система взаимодействия поставщика и

потребителя облачных услуг – система облачных хранилищ.

Предметом исследования является исследование и анализ существующих моделей систем хранения данных облачных хранилищах.

Теоретическая значимость. В диссертационном проекте используются модули корреляционного анализа, методов безопасности при использовании облачных сервисов, теории построения облачных систем, методы теории графов и теории алгоритмов, методами адаптации определённого класса прикладных пакетов, методы построения многофункциональных гетерогенных комплексов с использованием облачных и грид-технологий.

Практическая значимость работы определяется возможностью получения научно-обоснованной количественной оценки безопасности обработки информации в той или иной облачной структуре, и, как следствие, основы для принятия аргументированных стратегических решений по управлению рисками. Дополнительная ценность предложенного метода состоит в возможности его использования для постоянного динамического контроля уровня защищённости информации, как поставщиком, так и заказчиком облачных служб в условиях развития используемых технологий и интеграции новых технических решений, диктуемых техническим прогрессом.

Результаты работы опубликованы в двух источниках, в том числе: Международные «Сатпаевские чтения XVIII» ПГУ им. С. Торайгырова (Сер. физ.-мат., Павлодар, 2018); Труды V Международной научно-практической конференции (Астана, 2018).

Аннотация

Зерттеудің мақсаты – бұлтты жүйелердегі ақпаратты қорғаудың принциптері мен құралдарын зерттеу.

Берілген мақсаттың шеңберінде зерттеудің тапсырмалары келесілер болып табылады:

- бұлтты жүйелердің қолданыстағы түрлерін зерттеу;
- бұлттағы деректер қауіпсіздігі;
- деректерді қорғаудың жалпы аспектілері;
- желілік компоненттердің алгоритмдерін зерттеу;
- ақпараттық ерекшеліктерді анықтау модулінің құрылымын зерттеу және талдау;
- деректерді сақтау жүйелерінің және деректерді көшіру алгоритмдерінің қолданыстағы

модельдерін зерттеу және талдау;

- жоғары ауқымды бұлтты сақтау жүйелерінің ерекшеліктерін талдау;

- қолданбалы бағдарламалық өнімді өңдеу.

Гипотеза болып - бұлт қызметтерін сатушы мен тұтынушы - бұлтты сақтау жүйесінің өзара әрекеттесуінің ақпараттық жүйесі табылады.

Зерттеудің пәні бұлтты сақтауда деректерді сақтау жүйелерінің бар үлгілерін зерттеу және талдау болып табылады.

Теориялық маңыздылығы. Диссертациялық жобада корреляциялық талдау модульдері, бұлтты сервистерді қолданудағы қауіпсіздік әдістері, бұлтты жүйелерді құру теориясы, графикалық теория және алгоритмдер теориясы, белгілі бір класс бойынша қолданбалы пакеттерді бейімдеу әдістері, бұлт және грид-технологияларын қолдана отырып, көпфункционалды гетерогенді кешендерді құру әдісі қолданылады.

Жұмыстың тәжірибелік маңызы белгілі бір бұлт құрылымында ақпаратты өңдеу қауіпсіздігінің ғылыми негізделген сандық бағасын алу мүмкіндігімен анықталады және соның салдарынан тәуекелдерді басқару бойынша негізделген стратегиялық шешімдерді қабылдау үшін негіз болады.

Ұсынылған әдістердің қосымша құндылығы оны технологиялар мен интеграцияларды дамыту жағдайында сатушы және тұтынушы сияқты ақпараттық қауіпсіздіктің деңгейін үнемі динамикалық бақылау үшін қолдануға және техникалық прогреске негізделген жаңа техникалық шешімдерді біріктіруге мүмкіндік береді.

Жұмыстың нәтижелері екі дереккөзде жарық көрді, оның ішінде: Халықаралық «XVIII Сәтбаев оқулары С.Торайгыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті (Сер. физ.-мат., Павлодар, 2018); V Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары (Астана, 2018).

Актуальность Развитие облачных технологий на мировом рынке имеют свою специфику, связанную не только с проблемами в законодательстве, но и с несовершенными технологиями доступа в Интернет, аппаратно-программными средствами, а также ограничениями в финансовых возможностях.

На мировом рынке облачные услуги стали занимать одну из ведущих ролей, к ним присматриваются не только крупные игроки, но и представители малого и среднего бизнеса. На сегодняшний день мировой рынок облачных технологий составляет миллиарды. Все большее количество мировых банков не только обсуждают перспективность данных технологий, но и активно внедряют их в свои бизнес-процессы.

За последние десять лет тема облачных технологий приобрела широкое распространение не только среди ИТ-специалистов, но и в сфере бизнеса. Наука, техника, производство, а, особенно, бизнес требует полноценного и адекватного сервиса.

Применение методов тестирования для оценки полученных знаний находит все большее применение в учебных заведениях, а также и на предприятиях, например, для проверки профессиональной пригодности при приеме на работу. Тесты представляют собой стандартизированные задания, результаты, выполнения которых дают представления о знаниях, умениях и навыках тестируемого. Существует достаточно распространенное мнение, что из всех известных на сегодняшний день способов контроля уровня обучения наиболее перспективным, является тестирование. Считают, что результаты тестирования обеспечивают преподавателя объективной информацией об уровне усвоения обучающимися учебного материала, а администрацию вуза информируют об объективности управления. Также результаты тестирования - показатель качества преподавания. Таким образом, тесты могут использоваться как для определения уровня компетенции в той или иной области знаний, так и для оценки деятельности преподавателя.

Таким образом, данная тема является в настоящее время весьма актуальной, в связи с постоянным развитием интернета и ИТ-технологий. В работе будут рассматриваться такие задачи как принципы построения облачных систем, выделение основных преимуществ данных систем и тд.

Практическая значимость работы определяется возможностью получения научно-обоснованной количественной оценки безопасности обработки информации в той или иной облачной структуре, и, как следствие, основы для принятия аргументированных стратегических решений по управлению рисками. Дополнительная ценность предложенного метода состоит в возможности его использования для постоянного динамического контроля уровня защищенности информации, как поставщиком, так и заказчиком 8 облачных служб в условиях развития используемых технологий и интеграции новых технических решений, диктуемых техническим прогрессом.

Новизна

1. Предложена математическая модель задачи миграции данных высоко масштабированных облачных систем хранения данных, способная менять состав устройств хранения, и на основе модели сформулирована задача миграции данных в высоко масштабированных облачных системах хранения данных в виде многокритериальной оптимизационной задачи;

2. Предложены переборный и полиномиальный аппроксимационный алгоритмы миграции данных для управления вычислительными ресурсами ОС высоко масштабированных облачных систем хранения данных, позволяющие предельно быстро производить масштабирование высоко масштабированных облачных систем хранения данных;

3. Произведен анализ свойств разработанных алгоритмов: доказана оптимальность алгоритмов по основному критерию «время масштабирования»; доказана полиномиальность вычислительной сложности аппроксимационного алгоритма; экспериментально показана эффективность алгоритмов, по сравнению с существующими.

По своему типу различают несколько вида облаков:

- частное (приватное) облако — это безопасная ИТ-инфраструктура, контролируемая и эксплуатируемая одной организацией. Компания может самостоятельно управлять облаком или поручить это внешней организации. При этом инфраструктура может располагаться как на территории самой компании, так и у вендора или смешанно, т. е. частично

и у организации и у внешней компании. Лучший вариант, когда частное облако развернуто на территории организации и полностью управляется ее сотрудниками;

- публичное облако — это информационная инфраструктура, которая одновременно используется множеством компаний. Пользователи публичных облаков получают только доступ к необходимым услугам, но не имеют возможности осуществлять управление, при этом у них нет необходимости в обслуживании инфраструктуры. Пользователем данных облаков может стать любая компания или частное лицо. Владельцы публичных облаков предлагают легкий и доступный по цене способ развертывания необходимых бизнес-систем с большими возможностями расширения;

- гибридное облако — это инфраструктура, использующая лучшие качества публичного и приватного облака при решении поставленной задачи. Чаще всего такой подход используется в компаниях, у которых существует своя инфраструктура частного облака, но в случае увеличения его загруженности, например, больших объемов информации, часть задач перекладывается на публичное облако [1, с.282].

- Клановое облако или облако сообщества. Облако сообщества, (англ. community cloud) - вид инфраструктуры, предназначенный для использования конкретным сообществом (кланом) потребителей из организаций, имеющих общие задачи (например, миссии, требований безопасности, политики, и соответствия различным требованиям). Общественное облако может находиться в кооперативной (совместной) собственности, управлении и эксплуатации одной или более из организаций сообщества или третьей стороны (или какой-либо их комбинации), и оно может физически существовать как внутри, так и вне юрисдикции владельца [2].



Рисунок 1 – Наглядное представление облачных моделей доступа

На мировом рынке облачных технологий предпочтение отдается частным облакам, потому что они обеспечивают более высокий уровень безопасности, позволяют легче интегрировать нестандартные решения и добиться лучшей управляемости, в сравнении с публичными облаками. В последние годы наметилась тенденция проектирования гибридных облаков, что обусловлено наличием у многих компаний хорошо развитой ИТ-инфраструктуры и центрами обработки данных, поэтому наиболее подходящий для них путь — создание гибридного облака (рисунок 2) [3].

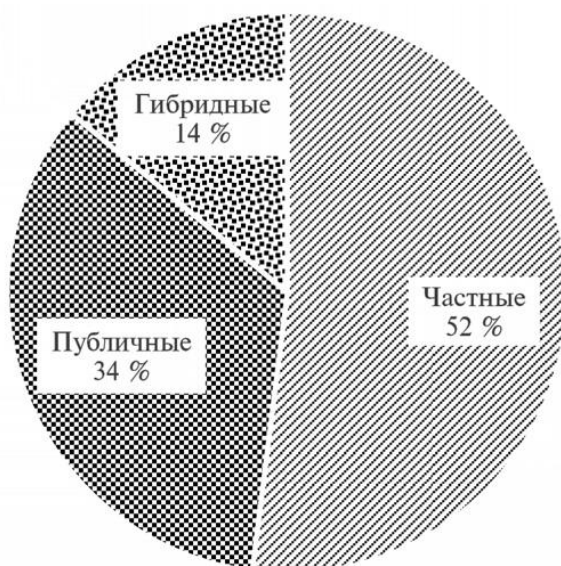


Рисунок 2 – Распределение видов облаков

Использование облачных сервисов имеет ряд преимуществ перед использованием обычной инфраструктуры:

- пользователь оплачивает только тот объем услуг, который ему необходим, и при этом тогда, когда существует такая потребность;
- облачные технологии позволяют обеспечить экономию средств на приобретении, поддержке, модернизации программно-аппаратных средств;
- масштабируемость — возможность значительно расширить количество используемых серверов, приложений, рабочих мест;
- отказоустойчивость — обеспечение надежной работы системы, которая может быть продублирована при использовании облачных сервисов;
- удаленный доступ — обеспечивает возможность доступа фактически из любой точки земного шара, где доступен Интернет.

Наряду с преимуществами существует и ряд недостатков, связанных с облачными сервисами:

- пользователь не является владельцем (если только облако полностью не частное) и не обладает доступом к облачной инфраструктуре, соответственно сохранность используемых данных полностью зависит от компании, предоставляющей данные услуги;
- для получения качественных услуг необходим высокоскоростной Интернет;
- отсутствие общепринятых стандартов в области обеспечения безопасности облачных сервисов.

Для глобального финансового рынка облачные технологии становятся все более привычными. Так, по данным исследования Information Week большое количество банков в мире активно использует облачные сервисы при ведении своего бизнеса (рисунок 3) [4].

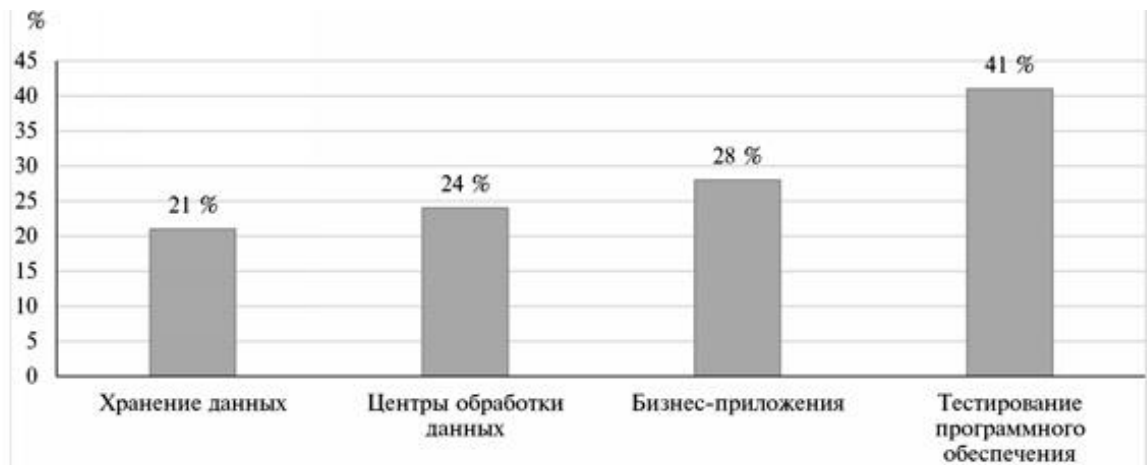


Рисунок 3 – Распределение облачных сервисов в мире по видам использования в финансовых институтах

Специфика облачных технологий с точки зрения безопасности информации:

- хранение данных у незаинтересованной стороны;
- контроль и управление безопасностью по требованию;
- выявление нарушений в режиме реального времени;
- быстрое восстановление работоспособности сервисов;
- необходимость подготовки квалифицированных специалистов по безопасности облачных систем;
- значительные инвестиции в инфраструктуру безопасности.

Основные виды атак, присущих облачным технологиям, приведены ниже:

- традиционные атаки на ПО;
- атаки на клиента;
- сетевые атаки;
- атаки на серверы облака;
- реализация комплексных угроз.

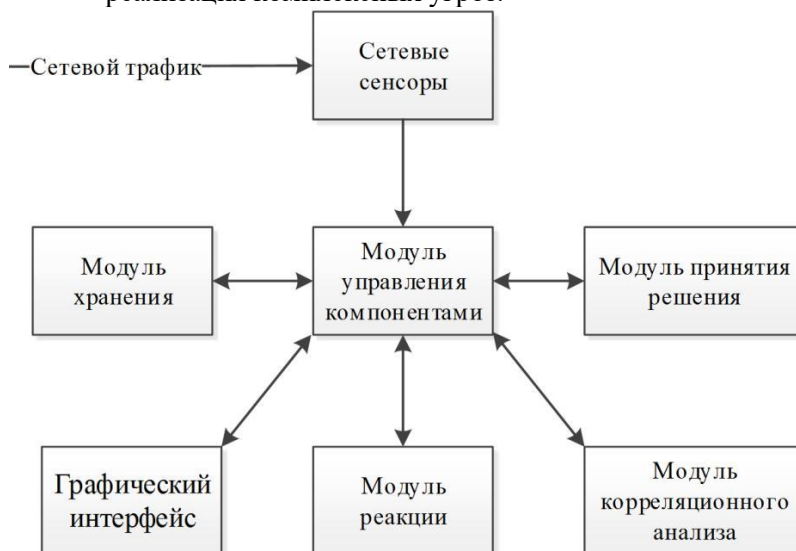


Рисунок 4 – Обобщённое взаимодействие компонент «ЭО ИПС»

В работе указано, что облачные хранилища представляют собой своеобразный онлайн-сервис, предоставляющий возможность хранить файлы на удаленном сервере. Главный плюс то, что имеется доступ к вашим данным с любой точки земного шара, где есть интернет. Главный минус - это безопасность и конфиденциальность при передаче или получении данных.

Так же в работе проанализированы наиболее актуальные виды облаков, используемые на

крупных предприятиях. Опираясь на теоретические положения, разработанные Кондратьевым А.А., Тищенко И.П., Фраленко В.П. выделены общие аспекты безопасности данных. В соответствии с характеристиками основных видов атак присущих облачным технологиям в работе отобраны ряд подсистем обеспечения безопасности информации на стороне клиента.

Облачные хранилище данных очень нужны в наше время. В подтверждение этому можно привести ряд причин: нехватка мест на жестком диске, не долговечность ОС, «беготня с флэш картой» и так далее.

Список использованной литературы

- 1 Гребнев Е. Облачные сервисы. Взгляд из России. М.: CNews, 2011. 282с.
- 2 Научная библиотека // Антивирусные средств. URL: http://sernam.ru/ss_21.php
- 3 Батаев А.Б. Экономический портал // Перспективы внедрения облачных технологий. URL: <http://institutiones.com/innovations/2345-perspektivy-vnedreniya-oblachnyx-technologij-v-bankovskom-sektore-rossii.html>
- 4 Сатаров В. В. Способ разрешения конфликта версий записей при асинхронной репликации БД [Электронный ресурс] // RSDN-Magazine: [сайт]. [2009]. URL: <http://www.rsdn.ru/article/db/versionclash.xml>

ПЕДАГОГТЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ТАБЫСТЫ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ ТОККУЛИЕВА Назерке, САБИРОВА Ж.Н.

Х.Досмұхаммедов атындағы Атырау университеті
Атырау, Қазақстан
nazerke.tokkuliyeva@mail.ru

Аңдатпа

Мұғалімдердің білім берудегі рөлі көптеген түрлі қабілеттерді қажет етеді. Қазіргі әлемдегі осындай іргелі қабілеттердің бірі - эмоционалды интеллект. Оқыту үдерісіндегі эмоционалды аспектілер оқушылардың жалпы үлгеріміне әсер етеді, бұл көптеген зерттеулерде дәлелденген. Дегенмен, оқытушылар оқушылардың эмоцияларын өңдеуге кіріспес бұрын, олардың эмоционалды өмірі оқушылардың үлгеріміне оң әсер ететіндей етіп құрылуы керек екені даусыз. Педагогтар алдымен өздерінің эмоционалды дағдыларын жетілдіріп, содан кейін ғана оқушылардың эмоционалды сауаттылығын арттыруға кірісуі керек. Зерттеудің мақсаты- педагогтардың эмоционалды интеллект деңгейі мен кәсіби құзіреттілігінің байланысын анықтау.

90-жылдардың ортасында Дэниел Гоулманның «Эмоционалды интеллект: IQ-дан да маңызды» психологиялық бестселлері жарық көрді. Белгілі журналистің зерттеу еңбегі көпшілікке ой салды. Кітабында ересектер мен балаларды бірге зерттеген. Қорытынды шығарғанда баланың қандай отбасында тәрбиеленгені, мектепте, университетте алған бағасы үлкен өмірге сүйеу бола алмайтынын көрсеткен. Адамның қоршаған ортамен байланысы, яғни эмоцияны игере алуы болашағына кепіл бола алатынын жазған. Жеке өмірде де эмоцияның ықпалы зор. Қарым-қатынас орнату, жаңа ортаға сіңісу аталған тақырыппен байланысты екен. Мұны бұрыннан білеміз ғой деуіңіз мүмкін. Бірақ бұл – сіз ойлағаннан да күрделірек тақырып. Мұғалімнің эмоционалды құзіреттілігі инклюзивті білім беру жағдайында табысты кәсіби қызметте маңызды рөл атқарады. Бұл мұғалімге әртүрлі ерекшеліктері бар оқушылармен тиімді қарым-қатынас жасауға, сыныпта қолайлы атмосфера құруға және жоғары оқу нәтижелеріне қол жеткізуге мүмкіндік береді.[1]

Мұғалімнің эмоционалды құзіреттілігінің компоненттері:

Өзін-өзі тану: эмоцияларыңызды түсіну қабілеті, олардың ойлар мен мінез-құлыққа әсері.

Өзін-өзі басқару: эмоцияларыңызды реттей білу, стрессті жеңу және қиын жағдайларда сабырлы болу.

Мотивация: мақсат қою, оған жету және жұмыста ынта-жігерді сақтау қабілеті.

Эмпатия: басқа адамдардың сезімдерін түсіну және бөлісу қабілеті.

Әлеуметтік дағдылар: адамдармен қарым-қатынас жасау, байланыс орнату, жанжалдарды шешу және командада жұмыс істеу.

Эмоционалды сауатты мұғалімдердің артықшылықтары:

Оқушылардың үлгерімін жақсарту: зерттеулер көрсеткендей, эмоционалды сауатты мұғалімдерден оқитын оқушылар оқуда жоғары нәтижелерге қол жеткізеді.

Стресс деңгейін төмендету: эмоционалды сауатты мұғалімдер сыныпта тыныш және қолдау атмосферасын құра алады, бұл оқушылардың стресс деңгейін төмендетеді.

Қатысу деңгейін арттыру: эмоционалды сауатты мұғалімдер оқушыларды ынталандыруға және олардың оқуға деген қызығушылығын сақтауға шебер.

Тұлғааралық қатынастарды жақсарту: эмоционалды сауатты мұғалімдер оқушылармен, олардың ата-аналарымен және әріптестерімен қарым-қатынас орнатуды біледі.

Мұғалімнің эмоционалды құзыреттілігін дамыту:

Өзін-өзі тәрбиелеу: эмоционалды құзыреттілікті дамытуға арналған көптеген кітаптар, мақалалар мен тренингтер бар.

Кері байланыс: әріптестерден, басшылықтан және студенттерден эмоционалды құзыреттілік дағдылары туралы үнемі кері байланыс алу маңызды.

Тәжірибе: мұғалім өз жұмысында эмоционалды құзыреттілік дағдыларын неғұрлым көп қолданса, соғұрлым ол оларды дамытады.[2]

Инклюзивті білім беру жағдайында мұғалімнің эмоционалды құзыреттілігі ерекше маңызды рөл атқарады.

Эмоционалды құзыреттілік инклюзивті білім беру жағдайында мұғалімге қалай көмектесе алатындығының кейбір мысалдары:

Мазасызданған немесе ренжіген оқушыны тыныштандырыңыз.

Екі оқушы арасындағы қақтығысты шешіңіз.

Мүмкіндігі шектеулі оқушыға тапсырманы орындауға көмектесу.

Оқуда қиындықтарға тап болған оқушыны ынталандыру.

Ерекше қажеттіліктері бар оқушылардың ата-аналарымен ынтымақтасу.

Тағы бір компонент - операциялдық-

әрекеттік инклюзивті білім беру жағдайында педагогикалық жұмыста педагогтың практикалық дағдыларын көрсетеді. Операционалды-әрекеттік компоненттің көрсеткіштері келесі іскерліктер мен дағдылардан тұрады:

– даму мүмкіндігі шектеулі балалармен және олардың ата-аналарымен коммуникативті байланысты жүзеге асыру іскерлігі мен дағдылары;

– мүмкіндіктері әр түрлі балаларды бірге оқыту жағдайында оқу-тәрбие үдерісін құрастыру іскерлігі;

– топта жұмыс істеу іскерлігі [3]

Инклюзивті білім беру субъектілерімен коммуникативті байланысты орнату негіздерін білуге мұғалімнің инклюзивті білім беру жағдайында «Мен ғана білемін» позициясынан «Біз біргеміз» және тығыз қарым-қатынаста даму мүмкіндігі шектеулі балалар мен басқаларға ыңғайлы жағдай жасай аламыз деген позицияға ауысу жатады.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, инклюзивті мектеп мұғалімі келесі шарттарға сай нәтижелі жұмыс істей алады, егер:

педагог иілгіш болса, қиындықтардан қорықпай, оны шешудің әртүрлі жолдарын қарастыра алса, жеке ерекшеліктерді сыйлай алса, топтың басқа мүшелерінің ұсыныстарын тыңдай алып, оларды қолдана алса, сыныпта басқа ересек адам болған жағдайда өзін еркін ұстай алса, басқа мамандармен бірлескен жұмысқа даяр болса.

Мұғалімнің эмоционалды құзыреттілігін дамыту-бұл оқушылардың болашағына инвестиция. Эмоционалды сауатты тәрбиешілер өз оқушыларына оқуда жоғары нәтижелерге қол жеткізуге ғана емес, сонымен қатар бақытты және табысты адамдар болуға да көмектесе алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект / Даниэл Гоулман; пер. с англ. А.П. Исаевой. - М.: АСТ: АСТ Москва: Хранитель, 2012. - 478 с.

2. Article in Shanlax International Journal of Education · December 2020

3. Оралканова И.А. Формирование готовности учителей начальных классов к работе в условиях инклюзивного образования: дис. ... докт. философии (PhD). – Алматы, 2014. – 210 с.

РОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПОРАЖЕНИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ И БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

ШУКАНОВА Найля Дуйсенгалиевна, ШАМТИЕВА Камила Витальевна

МГУ им. Ломоносова
Москва/Астана, Россия, Казахстан
nailyashca@gmail.com, kamila.shamt@gmail.com

Сосудистые и нейродегенеративные заболевания головного мозга, ассоциированные с возрастом, остаются актуальной медицинской и социальной проблемой современности в связи с высокой инвалидизацией и развитием деменции у лиц пожилого и старческого возраста. Научные исследования последних десятилетий связывают нарушение когнитивных функций и развитие деменции чаще с церебральной микроангиопатией (ЦМА) и Болезнью Альцгеймера (БА) [4, 17, 20]. Ряд авторов считают ЦМА основной причиной сосудистых когнитивных расстройств и смешанных форм с БА [1,2].

ЦМА и БА ассоциированы с возрастом и сосудистыми факторами риска, занимают лидирующее первенство и остаются самыми обсуждаемыми, злободневными и нерешенными проблемами ангионеврологии и геронтологии. Социальная значимость ЦМА крайне велика, так как эта патология является причиной не менее 20% всех случаев инсультов [6] и 45% смешанных деменций и основным модифицируемым фактором БА [8, 13, 14]. ЦМА более чем в два раза увеличивает риск повторного инсульта [12, 13, 16] и является одной из ведущих причин инвалидизации пожилых пациентов вследствие когнитивных, психических и двигательных нарушений [9, 10, 19].

Одним из самых значимых факторов риска развития как сосудистой деменции, так и БА является АГ. В исследованиях выявлено, что у пациентов старшего возраста повышение АД всего лишь на 10 мм рт. ст. увеличивает риск развития сосудистых когнитивных нарушений на 40 % [7], при этом независимо от возраста и пола сильным фактором риска развития когнитивных расстройств является повышение диастолического АД, что делает обоснованным обязательности точного мониторинга АД (СМАД).

Контроль АГ, основного фактора риска ЦМА, не позволяет прогнозировать сдерживание прогрессирования ЦМА, что обосновывает поиск иных факторов риска. Несмотря на достигнутые успехи в лечении АГ, в мире отмечается галопирующий рост деменции, одной из ведущих причин которой является ЦМА. Имеются прогнозы о глобальной распространенности деменции, которая к 2050 году увеличится до 150 млн. человек [10].

Цель исследования: *изучить роль АГ у пациентов с ЦМА и БА.*

Задачи исследования:

1. Оценить различия СМАД у пациентов с ЦМА и БА.
2. Выявить влияние показателей СМАД при ЦМА.
3. Выявить влияние показателей СМАД на волюметрию при БА.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования: материалом исследования послужили данные одномоментного сплошного исследования. В исследовании отбирались только пациенты с диагнозом: ЦМА и БА, у которых диагноз был верифицирован на основании наличия изменений в веществе головного мозга (ГМ), соответствующих международным стандартам МРТ-диагностики ЦМА при старении и нейродегенерации [18], и проводился СМАД в период 2021-2022 гг. Контрольная группа составила 17 человек. Всего участников СМАД - 175 человек. Участникам исследования были проведены клинические, лабораторные, инструментальные обследования. Клиническая часть была выполнена на базе 3-его неврологического отделения ФГБНУ НЦН г. Москва РФ. МРТ-исследования проводились в отделении лучевой диагностики ФГБНУ НЦН.

Клиническая характеристика основной и контрольной групп

В основную группу с ЦМА исследования были включены 140 пациента (70 мужчин и 70 женщин, средний возраст которых составлял $60,86 \pm 8,12$ лет), удовлетворяющих условиям включения и невключения.

Группу сравнения составили 18 пациентов с БА (8 мужчин и 10 женщин, средний возраст – $66,0 \pm 8,0$ лет), удовлетворяющих условиям включения и невключения.

Группа контроля включала 17 добровольцев (6 мужчин и 11 женщин, средний возраст 57,12±6,63 лет) без клинических и нейровизуализационных МРТ-признаков патологии ГМ, сопоставимые по возрасту и полу с основной группой - подписавшие информированное согласие на участие в исследовании и обработку личных данных.

К критериям включения пациентов отнесены:

- 1) наличие когнитивных жалоб на снижение памяти и/или внимания, замедленность мышления, умеренные когнитивные нарушения при ЦМА и деменция при БА;
- 2) выявление МРТ- признаков изменения вещества ГМ, соответствующие международным стандартам МРТ-диагностики ЦМА при старении и нейродегенерации и БА [18]:
 - при ЦМА – ГИБВ и лакуны;
 - при БА - атрофия коры медиальных отделов височных/теменных долей, уменьшение объема гиппокампов;
- 3) лабораторные изменения тау-белка и Аβ в ЦСЖ при БА;
- 4) возраст от 46 до 70 лет; 5) подписанное информированное согласие на участие в исследовании и обработку личных данных.

Критерии не включения в исследование для пациентов и здоровых добровольцев отнесены:

- 1) тяжелая соматическая патология (*острый и подострый период малого субкортикального инфаркта (до 3 мес); кардиальная патология со снижением фракции выброса <50%; атеросклеротический стеноз >50%; хроническая болезнь почек (клубочковая фильтрация <30 мл/мин); сахарный диабет (СД) I типа, декомпенсированный СД II типа; нарушение функции щитовидной железы; перенесенные инфекционное заболевание или обострение соматического за 1 месяц до забора крови*);
- 2) тяжелая деменция;
- 3) ЦМА по другой самостоятельной причины (*генетической, воспалительной, тромбофилической, тяжелой мигрени*);
- 4) другие причины инсульта и патологии вещества ГМ, кроме ЦМА;
- 5) противопоказания для МРТ-исследования.

Исследование и его протокол были одобрены локальным этическим комитетом ФГБНУ НЦН № 10-5/20 от 27.11.2020.

Методы исследования

Протоколы клинического обследования включали жалобы и анамнез, оценку сосудистых факторов риска, проведение детального общесоматического и неврологического осмотра. Наличие и степень АГ оценивались согласно рекомендациям Европейского Общества Гипертонии и Европейского Общества Кардиологов [12] и меморандума экспертов Российского кардиологического общества [3]. По данным рекомендациям, где: АГ 1 степени соответствует АД 140-159/90-99 мм рт. ст., АГ 2 степени – АД 160-179/100-109 мм рт. ст., АГ 3 степени – АД >180/110 мм рт. ст. В исследовании АГ диагностировалась при повышении АД ≥140/90 мм рт. ст. в анамнезе.

При неврологическом обследовании оценивались основные проявления ЦМА: когнитивные расстройства оценивались по результатам тестирования с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA) [5].

МР-волюмометрия и морфометрия интракраниальных структур ГМ: для оценки и анализа атрофии вещества головного мозга всем пациенткам проводилась поверхностная морфометрия - ПМ (surface-based morphometry), который направлена выделение и оценку поверхности коры полушарий ГМ. ПИ оценивала объем, толщину, площадь и прочие количественные параметры коры ГМ с помощью пакета программы CAT12, не требовавшая дополнительных шагов по модуляции данных и использования интракраниального объема в качестве ковариат.

В процессе получения файлов поверхности полушарий большого мозга автоматически проводился ROI-анализ с вычислением толщины коры отдельных областей полушарий большого мозга по атласу Desikan-Killiany-40 (DKT40). Для оценки результатов ПМ группы пациентов в динамическом сравнении использовался специальный модуль пакета CAT12 - Longitudinal Processing, предназначенный для анализа одних и тех же групп субъектов во времени.

Проводился первым шагом ПМ – сегментация, при которой оценивалась и выделялась сетка поверхности полушарий большого мозга (surface mesh) с созданием файла поверхности ГМ и оценкой толщины коры. Затем полученные поверхности ко-регистрировались с шаблоном FreeSurfer FsAverage template (<https://surfer.nmr.mgh.harvard.edu/fswiki/FsAverage>) с дальнейшим сглаживанием при помощи ядра с ядром 15x15x15 мм для группового анализа с оценкой изменений толщины коры.

По данным волюмометрии из морфометрических параметров оценивались: TVV/TIV (Brain volume/total intracranial volume) - коэффициент общего объема мозга, нормированного к общему интракраниальному объему, Total CSF (Total cerebrospinal fluid cerebrospinal fluid) - общий объем ликворосодержащих пространств, TV WMH (Total volume White matter hyperdensity) - коэффициент общего объема гиперинтенсивности белого вещества головного мозга, WM/TIV (White matter/total intracranial volume) - коэффициент белого вещества головного мозга, нормированного к общему интракраниальному объему

Суточное мониторирование артериального давления

Всем пациентам, учувствовавшим в исследованиях, проводилось СМАД осциллометрическим методом аппаратом МДП-НС-02с ВОСХОД (ООО «ДМС Передовые Технологии», г. Москва). Последующая обработка полученных данных осуществлялась в программе производителя, которая учитывала циркадные ритмы и совпадала со временем сна и бодрствования пациентов, прибывающих в стационаре. Манжета аппарата СМАД устанавливалась на недоминантном плече, АД измерялось в течение 24-26 часов с интервалом измерений в дневное время – 30 минут, в ночное – 60 минут. У всех больных было достигнуто >70% успешных измерений. Для сопоставлений были отобраны показатели СМАД, которые были установлены в программе производителя и соответствовали общепризнанным рекомендациям и ранее показавшим свою значимость в развитии поражения вещества ГМ у больных с АГ - согласно российским и зарубежным рекомендациям оценки результатов СМАД [15].

При оценке учитывались:

- средние значения САД и ДАД отдельно днем и ночью (нормальные значения для САД <135/120 мм рт. ст., для ДАД <85/70 мм рт. ст. для временных интервалов день/ночь);
- максимальные значения САД и ДАД отдельно днем и ночью;
- вариабельность САД и ДАД отдельно днем и ночью (в норме для САД <15/15 мм рт. ст., для ДАД <14/12 мм рт. ст. для временных интервалов день/ночь);

У пациентов с ЦМА и лиц из группы контроля без АГ в анамнезе по результатам проведенного СМАД при дневном АД $\geq 135/85$ мм рт. ст. и/или ночном АД $\geq 120/70$ мм рт. ст. в соответствие с рекомендациями Европейского Общества Гипертонии по проведению и оценке мониторирования АД диагностировалась АГ.

Статистическая обработка полученных результатов

Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения SPSS Statistics 23.0 (IBM). Основной описательной статистикой для категориальных и порядковых переменных были частота и процентная доля, для количественных переменных – среднее и стандартное отклонение или медиана и квартили. Во всех случаях использовали двусторонние варианты статистических критериев. Нулевую гипотезу отвергали при $p < 0,05$.

Качественные показатели по уровням группирующих переменных сравнивали при помощи критерия хи-квадрат Пирсона или точного критерия Фишера.

Количественные показатели с типом распределения отличающимся от нормального сравнивали при помощи критерия Манна-Уитни или Краскела-Уоллиса (при количестве категорий группирующей переменной более 2-х), апостериорные попарные сравнения проводили с помощью критерия Манну-Уитни с последующим введением поправки Бонферрони на множественность сравнений. Для оценки взаимосвязи показателей использовался корреляционный анализ Спирмена.

Результаты и обсуждения

Демографические показатели (пол и возраст) участников СМАД и наличие АГ в группах пациентов с ЦМА и БА и группе контроля и представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение участников СМАД по полу и возрасту (в % к итогу)

Показатели	Пациенты ЦМА (n=140)	Пациенты БА (n=18)	Контроль (n=17)	p
Возраст, годы	60,86±8,12	66,0±8,0	57.12±6,63	>0,05
Пол				0,502*
мужской	70 (50 %)	8 (44,44 %)	6 (35,29 %)	
женский	70 (50 %)	10 (55,56 %)	11 (64,71 %)	
Наличие АГ				0,001*
1 степень	11 (7,86 %)	7 (38,89 %)	8 (47,06 %)	
2 степень	37 (26,43 %)	6 (33,33 %)	5 (29,41 %)	
3 степень	76 (54,29 %)	3 (16,67 %) 1 (5,56 %)	3 (17,65 %) 0 (0 %)	
Пациенты без АГ в анамнезе – ↑ АД выявлено по СМАД	16 (11,43 %)	1 (5,56 %)	1 (5,88 %)	
МоСА (баллы)	24 [24; 25]	19,5 [16; 21]	29 [29; 30]	0,000
*значимость между ЦМА и БА				

Группы пациентов с ЦМА и БА не отличались от контрольной группы по полу (>0,05) и возрасту (0,502*), в группе БА и контрольной группе преобладали женщины (55,56% и 64,71 %, соответственно). Отмечалось достоверное преобладание пациентов с АГ в группе ЦМА по сравнению с контрольной группой (0,001*), причем больше половины пациентов имели АГ 3 степени (54,29%), тогда как в контрольной группе преобладало АГ 1 степени (47,06%). Более высокий общий когнитивный уровень наблюдался у пациентов с ЦМА (24) по сравнению с БА (19,5) – по шкале МоСА, и меньшую встречаемость деменции. Но в группе ЦМА отмечались КР не характерные для контрольной группы, где общий когнитивный уровень составил 29. Согласно данным сравнительного анализа: в контрольной группе и у пациентов, не имевших упоминания об АГ в анамнезе, выявлено повышение АД по данным СМАД - преимущественно у пациентов с ЦМА (11,43%).

Общее распределение оцениваемых количественных признаков АГ по результатам СМАД представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика АГ по результатам СМАД

Показатели СМАД	ЦМА, n=140 (1)	БА, n=18 (2)	Контрольная группа, n=17 (0)	p	P, posthoc
<i>Дневные показатели (Me [Q25%; Q75%])</i>					
среднее САД (мм рт.ст.)	126,2 [123; 129,7]	115,9 [113; 123,7]	115,4 [111,2; 119,4]	<0,001	p1-0=0,001 p1-2=0,028
максимальное САД (мм рт.ст.)	157,5 [150; 164]	153,5 [126; 158]	143 [134; 151]	0,017	p0-1= 0,045
вариабельность САД (мм рт.ст.)	12,4 [11,2; 13,8]	11,95 [8,9; 15,6]	11,3 [9,6; 16,1]	0,842	
среднее ДАД (мм рт.ст.)*	84,6 [82,9; 86,7]	78 [73,3; 83,4]	76,8 [74,2; 79,4]	<0,001	p0-1<0,001 p1-2=0,016
максимальное ДАД (мм рт.ст.)*	105 [104; 111]	99 [89; 107]	94 [91; 106]	0,018	p0-1= 0,048
вариабельность ДАД (мм рт.ст.)	10,3 [9,2; 11,1]	9,9 [8,5; 14,3]	9,8 [8,3; 13,9]	0,761	
<i>Ночные показатели (Me [Q25%; Q75%])</i>					
среднее САД	119,1	110,7	101,9	<0,001	p0-1<0,001

(мм рт.ст.)	[114,5; 121,6]	[101,9; 119,4]	[98,2; 105,3]		
максимальное САД (мм рт.ст.)	134 [129; 139]	125,5 [116; 129]	116 [115; 125]	<0,001	p0-1<0,001 p1-2=0,037
вариабельность САД (мм рт.ст.)	9,2 [8,6; 10,2]	8,95 [6,1; 10,7]	7,8 [6,9; 9,7]	0,313	
Среднее ДАД (мм рт.ст.)	79,7 [76,4; 81,7]	70,7 [64,8; 77]	63,95 [60,5; 68,4]	<0,001	p0-1<0,001
Максимальное ДАД (мм рт.ст.)	92 [90; 95]	85 [79; 91]	79,5 [73; 84]	<0,001	p0-1<0,001 p1-2=0,041
Вариабельность ДАД (мм рт.ст.)	8,5 [7,8; 9,6]	8,05 [6,3; 9,6]	8,85 [6,1; 10,2]	0,790	

В таблице 3 приведены статистически значимые модели, позволяющие предсказывать значения показателей диффузии в областях интереса по показателям СМАД с вероятностью 0,7-1 (70%-100%). Согласно полученным данным наблюдается различие по средним САД и ДАД в дневных показателях в группе ЦМА. Аналогичная зависимость наблюдается по средним САД и ДАД в группе ЦМА в ночное время. Также различаются в группе ЦМА значения максимальных САД и ДАД как в дневное, так и в ночное время, что свидетельствует о снижении объема вещества ГМ при ЦМА по сравнению с контрольной группой и группой БА.

Для уточнения роли микроструктурных изменений в сравниваемых группах проведен анализ морфометрических параметров, представленных в таблице 3. Полученные данные показали достоверные различия объемных характеристик белого и серого вещества головного мозга, как группе с БА (0,40), так и при ЦМА (0,42) - по сравнению с контрольной (0,43) группой. Кроме того, согласно полученным данным выявлено значимое различие по коэффициенту WM/TIV ($p_{0-1}<0,001$) в группе БА по сравнению с группой ЦМА.

Таблица 3 - Данные анализа морфометрических параметров при ЦМА, БА и в группе контроля

Показатели морфометрии	ЦМА, n=140 (1)	БА, n=18 (2)	Контрольная группа, n=17 (0)	p	P, posthoc
GM/TIV (мм рт.ст.)	0,42 [0,41; 0,42]	0,40 [0,38; 0,41]	0,43 [0,42; 0,45]	<0,001	p0-1=0,011 p0-2<0,001 p1-2=0,006
WM/TIV (мм рт.ст.)	0,33 [0,33; 0,34]	0,43 [0,30; 0,45]	0,35 [0,34; 0,37]	0,001	p0-1=0,036 p1-2=0,007
TBV/TIV (мм рт.ст.)	0,75	0,71	0,79	<0,001	p0-1<0,001 p0-2<0,001 p1-2=0,001

В качестве маркера атрофии вещества головного мозга оценивался коэффициент общего объема мозга, нормированного к общему интракраниальному объему (TBV/TIV). Установлено, что пациенты с БА имели статистически значимо более выраженную общую атрофию вещества головного мозга, оцениваемую по коэффициенту TBV/TIV ($p_{0-2}<0,001$), по сравнению группой ЦМА ($p=0,0001$) и контрольной группой ($p_{0-1}<0,001$).

Анализ данных морфометрии и показателей циркадного профиля АД при ЦМА, БА и в контрольной группе отражены в таблице 4.

Таблица 4 Корреляция данных морфометрии и показателей циркадного профиля АД (максимальные, средние значения и вариабельности САД, ДАД) в сравниваемых группах

Морфометрические данные	Название группы	Показатели циркадного профиля АД														
		день мак	день ср.	день вар. САД	ночь мак	ночь ср.	ночь вар.	день мак	день ср.	день вар. ДАД	ночь мак	ночь ср.	ночь вар.			

		с СА Д	СА Д		с СА Д	СА Д	. СА Д	с ДА Д	ДА Д		с ДА Д	ДА Д	. ДА Д
GM/TIV	ЦМА	- ,167 *	- ,129	- ,196 *	- ,185 *	- ,186 *	- ,046	- ,177 *	- ,106	- ,225 **	- ,107	- ,180 *	,095
	БА	- 0,07 2	- 0,19 1	- 0,13 0	- 0,30 9	- 0,35 5	0,06 5	- 0,15 0	- 0,13 3	- 0,15 4	- 0,32 2	- 0,39 1	0,19 5
	Контроль	093	,569 *	,138	,279	,417	- ,089	,013	,480 *	,207	,380	,300	,124
WM/TIV	ЦМА	- ,189 *	- ,138	- ,298 **	- ,119	- ,146	- ,098	,136	- ,047	- ,246 **	- ,140	- ,161	- ,030
	БА	- 0,09 3	- 0,00 7	- 0,02 3	- 0,04 5	0,16 3	- 0,05 1	- 0,04 4	- 0,09 3	0,00 1	- 0,30 4	0,17 9	- 0,37 7
	Контроль	,052	,150	-,109	- ,036	- ,189	,020	- ,035	,015	-,094	,356	,082	,066
TVV/TIV	ЦМА	- ,221 **	- ,169 *	- ,312 **	- ,185 *	- ,212 *	- ,087	- ,189 *	- ,090	- ,291 *	- ,153	- ,220 *	,029
	БА	- 0,14 5	0,28 2	- 0,12 6	- 0,25 8	- 0,12 8	- 0,04 3	- 0,17 0	- 0,28 6	- 0,07 2	- 0,39 8	- 0,18 9	0,00 1
	Контроль	,213	,309	,197	- ,005	,189	- ,009	,094	,212	,050	- ,182	- ,020	- ,150
Total CSF, sm3	ЦМА	,221 **	,169 *	,312 *	,185 *	,212 *	,087	,189 *	,090	,291 *	,153	,220 *	- ,029
	БА	,215	,232	-,045	,293	,330	,048	,214	,371	-,103	,381	,364	- ,075
	Контроль	,172	394	,029	,084	,050	,100	,074	,280	-,097	,245	,038	- ,030
TV WMH, sm3	ЦМА	,071	,065	,012	- ,052	,082	- ,218 *	,092	,057	-,036	,007	,109	- ,274 **
	БА	,093	,569 *	,138	,279	,417	- ,089	,013	,480 *	,207	,380	,300	,124

Согласно полученным данным, отмечается высокая корреляционная связь с цифрами АД (суточного мониторинга) для белого, серого вещества, общего объема мозга и ГИБВ при ЦМА независимо от времени суток. Тем не менее, для ГИБВ при ЦМА важны показатели вариабельности САД и ДАД преимущественно в ночные часы. При анализе ночной вариабельности ДАД и САД наблюдается обратная линейная зависимость от объема гиперинтенсивности белого вещества головного мозга (TV WMH), при этом ночная вариабельность ДАД имеет более выраженную зависимость от объема ГИБВ головного мозга при ЦМА.

По данным СМАД из таблицы 4 при БА выявлена связь показателей средних САД и ДАД днем с объемом ГИБВ головного мозга. Показатели день средние САД и ДАД при БА имеет положительную линейную зависимость от объема ГИБВ головного мозга (TV WMH). В контрольной группе по всем показателями СМАД не выявлено зависимости от морфометрических параметров ни в дневное, ни в ночное время.

В ходе выполнения научной работы проведен анализ данных СМАД пациентов с ЦМА и БА и выявлено достоверное преобладание пациентов с АГ в группе ЦМА по сравнению с контрольной группой (0,001*), причем больше половины пациентов имели АГ 3 степени (54,29%), тогда как в контрольной группе преобладало АГ 1 степени (47,06%).

Более высокий общий когнитивный уровень наблюдался у пациентов с ЦМА (24) по сравнению с БА (19,5) – по шкале MoCA, и меньшую встречаемость деменции. Но в группе ЦМА отмечались КР не характерные для контрольной группы.

Согласно данным анализа у пациентов, не имевших упоминания об АГ в анамнезе, выявлено повышение АД по СМАД преимущественно в основной группе с ЦМА (11,43%).

По полученным данным наблюдается различие по средним САД и ДАД в дневных показателях в группе ЦМА. Аналогичная зависимость наблюдается по средним САД и ДАД в группе ЦМА в ночное время. Также различаются в группе ЦМА значения максимальных САД и ДАД как в дневное, так и в ночное время, что свидетельствует о снижении объема вещества ГМ при ЦМА по сравнению с контрольной группой и группой БА.

Для уточнения роли микроструктурных изменений в сравниваемых группах проведен анализ влияния показателей СМАД на морфометрические параметры волюмометрии при БА. Получены достоверные различия объемных характеристик белого и серого вещества головного мозга, как группе с БА (0,40), так и при ЦМА (0,42) по сравнению с контрольной (0,43) группой. Кроме того, выявлено значимое различие по коэффициенту БВ головного мозга, нормированного к общему интракраниальному объему (WM/TIV) - $p_{0.1} < 0,001$ - в группе БА по сравнению с группой ЦМА.

В качестве маркера атрофии вещества головного мозга оценивался коэффициент общего объема мозга, нормированного к общему интракраниальному объему (TBV/TIV). Установлено, что пациенты с БА имели статистически значимо более выраженную общую атрофию вещества головного мозга, оцениваемую по указанному коэффициенту ($p_{0.2} < 0,001$), по сравнению группой ЦМА ($p = 0,0001$) и контрольной группой ($p_{0.1} < 0,001$).

Выявлена высокая корреляционная связь с цифрами АД при суточном мониторинге для белого, серого вещества, общего объема мозга и гиперинтенсивности при ЦМА независимо от времени суток. Можно отметить, что для гиперинтенсивности при ЦМА важны показатели вариабельности САД и ДАД преимущественно в ночные часы, которые выражаются в обратной линейной зависимости.

По данным СМАД при БА выявлена корреляционная связь показателей средних САД и ДАД днем с объемом ГИВВ головного мозга - прямая линейная зависимость.

В контрольной группе по всем показателям СМАД не выявлена существенная разница или зависимости от морфометрических параметров ни в дневное, ни в ночное время.

ВЫВОДЫ:

Таким образом, на основании полученных данных исследования можно сделать следующие выводы:

1. Проведенный анализ результатов по данным СМАД у пациентов с ЦМА и БА показал повышение АД преимущественно у пациентов с ЦМА, ранее не имевших упоминания об АГ в анамнезе. Кроме того, в группе ЦМА выявлено преобладание пациентов с АГ 3 степени и достоверно высокая корреляция показателей СМАД по средним и максимальным САД и ДАД в дневное и ночное время, что свидетельствует о снижении объема вещества ГМ при ЦМА по сравнению с группой контроля.

2. Изучены тенденции изменений показателей САД и ДАД в норме и при ЦМА и БА в зависимости от времени суток и выявлена высокая корреляционная связь АД для белого, серого вещества, общего объема мозга и гиперинтенсивности при ЦМА независимо от времени суток, но обратной линейной зависимостью по показателям вариабельности САД и ДАД в ночные часы. При БА выявлена прямая корреляционная связь показателей средних САД и ДАД днем с объемом гиперинтенсивности белого вещества головного мозга.

3. Изучена взаимосвязь показателей СМАД с показателями морфометрии, полученных методом волюмометрии, у пациентов БА и выявлены достоверные различия объемных характеристик белого и серого вещества головного мозга и статистически значимо более выраженную общую атрофию вещества головного мозга при БА, чем при ЦМА.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дамулин, И. В. Дисциркуляторная энцефалопатия / И. В. Дамулин // Справочник поликлинического врача. – 2002. – №. 3. – С. 21-25.

2. Добрынина Л. А. Субклинические церебральные проявления и поражение головного мозга при асимптомной впервые диагностированной артериальной гипертензии / Л. А. Добрынина и др. // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. – 2016. – Т. 10. – №. 3. – С. 33-39.
3. Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Недогода С. В. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского общества кардиологов/Европейского общества по артериальной гипертензии по лечению артериальной гипертензии 2018 г. / *Российский кардиологический журнал*. 2018;23(12):131–142 <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2018-12-131-142>
4. Лобзин В.Ю., Колмакова К.А., Емелин А.Ю., Янишевский С.Н. Артериальная гипертензия и болезнь Альцгеймера. Пролог к нейродегенерации. *Артериальная гипертензия*. 2019;25(2):122–133. doi:10.18705/1607-419X-2019-25-2122-133
Максимова, М. Ю. Малые глубинные (лакунарные) инфаркты головного мозга при артериальной гипертонии и атеросклерозе: дис...док. мед. наук. 14.01.13, 03.00.04 / М. Ю. Максимова – Москва, 2002. – 366 с.
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition: DSM-5* / American Psychiatric Association. – *Arlington (USA): American Psychiatric Publishing*, 2013. – 991 p
6. Bailey, E.L. Pathology of lacunar ischaemic stroke in humans - a systematic review / E.L. Bailey, C. Smith, C.L. Sudlow et al. // *Brain Pathol.* – 2012. – Vol. 22. – P. 583–91.
7. de Leeuw FE, van Gijn J. Vascular dementia. *Pract Neurol*. 2003;3:86–91.
8. Deramecourt V. Staging and natural history of cerebrovascular pathology in dementia / Deramecourt V. et al. // *Neurology*. – 2012. – Т. 78. – №. 14. – С. 1043-1050.
9. Dichgans M. Vascular cognitive impairment /Dichgans M., Leys D. // *Circulation research*. – 2017. – Т. 120. – №. 3. – С. 573-591.
10. Herrer Abdulrahman, Jan Willem van Dalen, Melina den Brok, Caitlin S. Latimer, Eric B. Larson, Edo Richard//Hypertension and Alzheimer’s disease pathology at autopsy: A systematic review// Received: 10 December 2021. *Alzheimer’s Dementia the journal of Alzheimer’s Association*
11. Lammie G. A. Nonhypertensive cerebral small-vessel disease: an autopsy study / Lammie G. A. et al. // *Stroke*. – 1997. – Т. 28. – №. 11. – P. 2222-2229
12. Mancia, G. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia et al. // *Blood pressure*. – 2013. – V. 22. – №. 4. – P. 193-278.
13. Pantoni L. Cerebral small vessel disease: from pathogenesis and clinical characteristics to therapeutic challenges / Pantoni L. // *The Lancet Neurology*. – 2010. – Т. 9. – №. 7. –P. 689-701.
14. Pantoni L. Cerebral small vessel disease / Pantoni L., Gorelick P. B. // *Cambridge University Press*, 2014.
15. Parati, G. Assessment and management of blood-pressure variability / G. Parati et al. // *Nature Reviews Cardiology*. – 2013. – V. 10. – №. 3. – P. 143-155.
16. 114 Raji C. A. White matter lesions and brain gray matter volume in cognitively normal elders / Raji C. A. et al. // *Neurobiology of aging*. – 2012. – Т. 33. – №. 4. – С. 834. e7834. e16. 196
17. Vikas Dhikav et al. Is hypertension a predictor of hippocampal atrophy in Alzheimer’s disease? / *International Psychogeriatrics*, Volume 21, Issue 4, August 2009. - P 795-796. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1041610209009168>
18. Wardlaw J. M. Neuroimaging standards for research into small vessel disease and its contribution to ageing and neurodegeneration / Wardlaw J. M. et al. // *The Lancet Neurology*. – 2013. – Т. 12. – №. 8. – С. 822-838.
19. Weller RO, Boche D, Nicoll JA. Microvasculature changes and cerebral amyloid angiopathy in Alzheimer’s disease and their potential impact on therapy. *Acta Neuropathol*. 2009;118(1): 87–102.
20. Zlokovic BV. Neurovascular pathways to neurodegeneration in Alzheimer’s disease and other disorders. *Nat Rev Neurosci*. 2011;12(12):723–738.

МӘДЕНИЕТТІ ДАМУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҢАНДЫҚ ТРЕНДТЕРІ

МЕТХАТОВА Саулет Метхатовна

Б.Момышұлы атындағы ЖББМ КММ

Қарағанды, Қазақстан

sault70@mail.ru

Қазіргі заманның негізгі басымдығы ақпараттық жүйелердің еркін қолданысқа енуімен тығыз байланысты. ХХІ ғасырды ақпараттық жүйелерсіз елестету мүмкін емес. Сол себепті де жаһанданудың осы күнгі келбетін де ақпараттық технологияларсыз елестетуге болмайды. Әрине, жаһандану бүгін басталған үрдіс емес еді. Оның тамыры талай ғасырлардың қойнауына кетеді. Кейбір ғалымдар жаһандануды капитал ұғымымен байланыстырып, әлемдік аренаға сауда-экономикалық байланыстың қарқынды шығуымен түсіндіреді. Ол да бір шындық. Алайда жаңа дәуірдегі жаһанданудың түр-сипаты, келбеті өзгеше. Бұл ақпараттық қоғамның, технологияның жетістігімен тікелей байланысты. Басқаша айтқанда, ақпараттық технология жаһанданудың жаны, қозғаушы күшіне айналды. Ақпараттық технологияларды инфрақұрылым ретінде пайдаланып отырған жаһандану ешбір шектеуге бағынбайтын деңгейге жетті. Бұл орайда түрлі мазмұндағы идеялар мен құндылықтардың таласы ашық жүріп жатқанын айта кету керек. «Әлемдік стандарт» статусына ие болған мәдени интервенция географиялық тұрғыдан оқшаулауға көнбейтінін көріп отырмыз. Қоғамдық ғылымдар жүйесінде әлеуметтік, саяси мазмұндағы ұғымдар мен бағыттар қалыптасып, айналымға дендеп енді. Космополиттік, пацифистік мазмұндағы халықаралық статусты иеленген көптеген ұйымдар пайда болды. Бұл өз кезегінде белгілі бір субмәдениетті қалыптастырып, маргиналдық топтардың көбеюіне ықпал етіп отыр. Ал бүгінгі жаһандану дәуірінде субмәдени орталардың пайда болуы айқын көрінуде. Оның басты нысаны еліктеу. Ұлттық, отбасылық құндылықтар екінші орынға ығыстырылуының нәтижесі. Тіл мен мәдениетке артта қалушылық деп қарайтын жастардың сол субмәдени орталарға еніп, маргиналдана бастауы да ықпал етіп отыр. Бұл - тілдің, дәстүр мен мәдениет сабақтастығының бұзылуы. Тіл – ұлттың тағдыры. Өйткені тілде мәдениет және ұлттық рух сақталады. Мәдениетті рухани әрі материалдық деп бөлсек, осы рухани мәдениеттің жаршысы, ұрпақтан-ұрпаққа жеткізуші құралы – тіл. Олай болса тілде халықтың өмір тарихы, жан-дүниесі жатқанын ескеру қажет. Ата-баба дәстүрі мен мәдениетін, руханиятын, тарихын, тұлғалары мен ұлылары тудырған шығармаларын өзге тілде түсінемін деу үлкен қателік. Мәселен, Абай, Шәкәрім сынды ұлт ғұламалардың шығармаларымен өзге тілдер арқылы танысу олардың жан дүниесі туралы толық мағлұмат бермейді. Басқаша айтқанда ата-бабамен сұхбатқа түсу мүмкін емес. Оларды түсіну үшін қазақ тілін білу аса маңызды. Себебі олар өзге тілде сөйлеген жоқ, өзге тілде шығармаларын жазған жоқ. Айталық, Шәкәрімнің «Ең керекті үш сұрақпен жан құлағын қой бұрап» деген өлең жолын орыс тіліне аударып көрсек, түсініксіз сөйлем шығары айқын. Ол жердегі «жан құлағы» деген қазақы ұғымға ғана тән екенін жоққа шығаруға болмас. Дәстүр – мәдениеттің сұрыпталып, ғасырдан-ғасырға жетіп келе жатқан ұлттың өмір сүруінің салты. Дәстүрде ұлт өмірінің өзіне ғана тән табиғаты жатыр. «Дәстүрдің озығы бар, тозығы бар» деген сөзді қазақ халқы атам заманда айтып қойған. Яғни, дәстүрдің тозығын қабылдамау деген ұғым біздің ұлттың тілінде тұр. Тарихи жады – тарихты ұлттың өткен өмірі ғана деп қабылдауға болмайды. Ол ұлттың болашағы. Себебі өткенсіз келешек жоқ. Олай болса тарихты еске алу, оны оқып үйрену арқылы біз ұлтты танимыз. Оның өмір жолын танимыз. Тарихи жадысы жоқ елдің тілі де мәдениеті де жоқ. Осы үш фактрды бірінен-бірі ажыратып қарауға болмас. Тілде – мәдениет, тарихи құндылықтар сайрап көрініп тұрады. Ал мәдениет пен тарихтің күдіретін айқындаса керек. Ұлттық құндылықтарды дәріптеу, оны заманға сай етіп көрсету көп ізденісті талап етеді. Дәстүрді көненің қалдығы деп қабылдау адасушылық екенін дәлелдеу керек. Мәселе сонда. Қалай дәлелдейміз? Цфрлық әлемде ұлттық мәдениет пен өнерді көпшіліктің сұранысына қалай өткіземіз? Ұлттық өнердің бәсекеге қабілеттігін арттыру - заман талабы. Заманның сұранысын сезу, соған сай ізденіске түсу, еңбектену бәскені арттырады. Шығармашылық ізденістің плагиатқа ұласуы өнерді дағдарысқа түсіруде. Қайталау үшін де оған өзіндік сипат, әр беру маңызды. Дегенмен, жаңа жолмен жүру үшін ол жолды өзің салу керек екенін ұмытпаған абзал. Қазіргі Қазақстандағы айтылып жүрген «Рухани жаңғыру» бағдарламасын да терең түсінуіміз керек. Түбегейлі жаңғыруға түсу үшін ең әуелі сананы өзгерту керек. Ол еңбек, ізденіс, білім мен ғылым, өнер мен дәстүр жаңғыруына ықпал етері

сөзсіз. Ізденіс бар жерде еңбек бар. Еңбек бар жерде қашанда нәтиже бар. Жаһандандудың ықпалында кету оңай, ал оның мүмкіндіктерін оң пайдалану күрделі іс.

Мәдениет пен өнердегі жаңаруды еңбектен, шығармашылық ізденістен көреміз. Ал құлдырауды көзсіз еліктеу мен көшіріп қайталаудан көреміз. Бұл тұста еліктеу мен үйренуді шатастырмау қажет. Біз үшін әлемнің технологиясы мен жетістігі, білімі мен ғылымы, адами құндылықтары бағдар болса, негізіміз тіл мен ұлт дәстүрінде, мәдениетте.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Джозеф Юджин Стиглиц. Глобализация: тревожные тенденции.
2. Флорида Ричард. Креативный класс: люди, которые меняют будущее.
3. Т.К.Бурбаев. Жаһандану және қазақ менталитеті.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

ШИДАЛИНА Сара Кунакбаевна

Назарбаев Интеллектуальная Школа Химики биологического направления
Атырау, Казахстан
shidalina@mail.ru

Андатпа

Бұл зерттеу тақырыбы өте өзекті, ол экспериментті орындау дағдыларын дамытады, оқушылар өз бетінше алға қоюға, мәселелерді талқылауға, стандартты емес есептерді шешуге үйренеді, бұл әр адамның интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін дамытады. Экспериментті орындау кезінде сараланған тәсілді қолдана отырып, бұл зерттеуді жүргізу құбылыстар мен процестер туралы білімдерін қалыптастыруға, стандартты емес есептердің шешімін табуға, физикалық ойлауды дамытуға, танымдық деңгейін арттыруға ықпал етеді және мұғалімнің білімін тереңдетуге мүмкіндік береді.

Аннотация

Данная тема исследования является очень актуальной, которая развивает навыки выполнения эксперимента, учащиеся учатся самостоятельно выдвигать, обсуждать проблемы, решать нестандартные задачи, что позволит развить интеллектуальные и творческие способности каждого. Проведение данного исследования с использованием дифференцированного подхода при выполнении эксперимента, способствует формированию знаний явлений и процессов, нахождению решений нестандартных задач, развитию физического мышления, повышению познавательного уровня и дает возможность учителю углубить знания учащихся.

Изучение физики в школе имеет важное значение в подготовке учащихся к жизни в современном технологичном мире. В процессе обучения учащиеся должны научиться вести наблюдения, классифицировать, связывать между собой явления и давать им объяснения. Особый акцент должен быть сделан не только на приобретении учащимися предметных знаний и навыков, но и на воспитании информированного и критически мыслящего гражданина, способного осмыслить научные вопросы в контексте социально и лично значимых задач. [1]

Умение решать проблемы, возникающие в процессе изучения физики, вооружит учащихся системой знаний и навыков, а также способствует развитию навыков мышления. В результате усвоения физических знаний закладываются основы научного мировоззрения, которое предполагает глубокое понимание явлений природы, формируется умение самостоятельно объяснять и описывать явления и процессы через физический эксперимент (демонстрационный, лабораторный, фронтальный). Работая над раскрытием способностей учащихся, через различные виды деятельности на уроке необходимо обратить внимание на то, что не всегда учащиеся могут применить полученные знания на практике, не могут связать изученный материал с повседневной жизнью, связать новую информацию с реальной жизнью. Данную тему считаем очень актуальной, ведь изучение физики на 20% состоит из теории, а остальное составляют демонстрации, эксперименты, практические и лабораторные работы, и

решение задач. Без практики невозможно понять теорию, можно учащемуся 100 раз рассказать об электрической цепи, но он лучше поймет ее, если сможет сам подобрать приборы, составить цепь и провести необходимые измерения и вычисления.

Выбрав данную тему исследования, я изучила литературу, научные статьи, и прошла курсы «Дифференциация», которые проводятся в нашей школе. Данные занятия позволили мне более подробно ознакомиться со способами организации, видами дифференциации, и использованием их при планировании урока с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

Решив поделиться изученным, я запланировала и провела коучинг среди учителей методического объединения и со студентами педагогического университета, пришедшими в наши школы на практику.

Таблица 1

План проведения коучинга по данному вопросу

<i>Цель</i>	1. оказать содействие участникам в применении дифференцированного подхода при проведении эксперимента; 2. овладеть приемами и методами обучения для развития исследовательских навыков учащихся при выполнении практических работ и проведении эксперимента.
<i>Задачи</i>	1. выстроить видение применения дифференцированного подхода; 2. показать на практике проведение эксперимента с учетом дифференцированного подхода
<i>Ожидаемые результаты:</i>	1. учителя целенаправленно будут применять дифференцированный подход в процессе развития навыков проведения эксперимента; 2. учителя смогут подбирать необходимые техники для развития навыков выполнения эксперимента.
<i>Ключевые идеи:</i>	1. Использование методов дифференцированного подхода при проведении практических работ; 2. «Дифференцированный подход» проявляется, когда происходит процесс рассуждения, формулировки выводов или решения проблем. Выполнение практических работ; 3. «Дифференцированный подход» способствует развитию творческого потенциала учащихся. Познавательная деятельность, креативность, развитие личности.

По данному вопросу проведена консультация с учителями, работающими в творческой группе и в параллели 8 классов, составлен план по реализации данной темы исследования.

Организацию учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей личности, позволяющую обеспечить усвоение всеми учениками содержания образования, которое может быть различным для разных учащихся, но с обязательным для всех выделением инвариантной части, предусматривает дифференциация. В основе дифференцированного обучения лежит учет индивидуальных особенностей учащихся, прежде всего таких, которые влияют на их учебную деятельность и от которых зависят результаты обучения и именно дифференциация позволяет в полной мере перейти к учету индивидуальных особенностей. Для исследования я выбрала 8 класс, в котором 10 учащихся. Все учащиеся успевают на «хорошо» и «отлично». Учащиеся в выбранном мною классе на уроках физики проявляют повышенную мотивацию и интерес к выполнению текстовых и тестовых задач, лабораторных работ, но при этом затрудняются выполнять экспериментальные задания.

Карта индивидуальных особенностей класса позволила нам скорректировать деятельность учащихся на уроке, использовать различные техники при планировании урока и проведении экспериментов.

Первоначально с помощью анкетирования пыталась выяснить с учащимися, что они знают об эксперименте, какие виды его можно использовать на уроке, что им легко, а что бывает сложным при проведении эксперимента использование анкеты. Результаты анкетирования:

- не всегда понятно условие проводимого эксперимента – 5 учащихся 60%;
- не могут назвать процессы и явления, в данном эксперименте – 5 учащихся (50%);
- не могут сформулировать цель – 5 учащихся (50%);
- не всегда анализируют полученный результат, для формулировки вывода – 6 учащихся (60%).

Данные показатели свидетельствовали о том, что проблема есть, и учащиеся не имеют

правильных навыков выполнения эксперимента. Исследование данной проблемы я начала с применения различных видов эксперимента, которые использовала на любом этапе урока (а не на закреплении как это бывает обычно). Вместе с учащимися изучали, исследовали, анализировали планируемые различного вида эксперименты. Таким образом, изучив методику проведения эксперимента (демонстрация, логические схемы, виртуальные и др.) и его применения на уроках физики, пришла к выводу, что эксперимент является самой важной частью любого урока. Применение эксперимента является одним из средств дифференцированного обучения учащихся физике. Это работа с учениками различной степени успеваемости в малых группах на уроках физики; дифференцированная форма контроля знаний; использование при обучении учащихся экспериментов различного содержания: с элементами экономики, о живой природе, с учетом местных особенностей; обучение в условиях уровневой дифференциации.

По существу, на занятиях по физике каждый вопрос, возникший в связи с изучением учебного материала, является для учащихся задачей, которую можно решить с помощью эксперимента. Активное целенаправленное мышление всегда есть решение задач в широком понимании этого слова. С целью обеспечения познавательного интереса, учащихся эксперимент должен иметь новизну (ситуативную и содержательную), связь с практикой (в частности, с жизненным кругозором учащихся), практическую ценность, исследовательский элемент, информативную насыщенность. В работе над выполнением и проведением эксперимента должны использоваться методологически корректные постановка и решение, анализ полученного результата должен быть функциональным, физическим, образным. Для развития исследовательских навыков, учащихся мы используем основные этапы, которые я соблюдаю при выполнении учащимися эксперимента:

- а) выделение внутреннего учебного материала (проблемная ситуация);
- б) организация целесообразной деятельности (поиск способов, методов решения, исследовательская, поисковая практика, оформление результатов);
- в) обучение как непрерывная перестройка жизни и поднятие ее на высшие ступени (защита результатов эксперимента).

Деятельность учащихся и обучение, строим с учетом их интересов, потребностей, основываясь на опыте каждого учащегося. Самой распространенной формой внутри является выполнение учениками заданий различного уровня сложности. При этом усложнение может происходить за счет привлечения пройденного материала, когда ученикам необходимо установить близкие или дальние связи между различными фрагментами содержания. Усложнение заданий может происходить и за счет усложнения видов работы, усиления уровня творческой деятельности, необходимой при выполнении задания. Например, проводя эксперимент в виде лабораторной работы, ориентированных на закрепление изучаемого материала, формирование необходимых умений и навыков по сборке экспериментальных установок по описанию, рисунку или схемы, учащиеся выполняют пошаговую инструкцию, и получают результат, оформленный в виде вывода, числового значения. Однако при проведении внешнего оценивания учащихся по физике за курс основной школы формулировка экспериментальных заданий существенно отличается от привычных для школы инструкций по проведению лабораторных работ. Поэтому проблемный характер постановки заданий для фронтального лабораторного эксперимента, включение лабораторного опыта не при закреплении, а при изучении нового материала, существенно изменяет качество подготовки учащихся по физике. Идея дифференцированного подхода при изучении физики в основной школе должна воплощаться в жизнь не в увеличении количества заданий, а в изменении структуры и содержания инструкций для выполнения лабораторных экспериментов. Именно характер формулировок заданий в инструкции позволяет учителю организовать проведение лабораторных работ на базовом или повышенном уровне. Поэтому с первых лабораторных работ письменные инструкции должны стать неотъемлемой частью самостоятельного выполнения заданий учащимися. При систематическом выполнении заданий в классе учащиеся, получив навыки самостоятельного экспериментирования, могут более активно участвовать в планировании опыта. На данном этапе работы целесообразно вместо подробной пошаговой письменной инструкции к заданию ставить перед учащимися только учебную задачу и направлять их на путь самостоятельного поиска её решения. Учащиеся, ориентируясь на имеющееся оборудование, предлагают план проведения опыта. Данная методика проведения фронтальных

лабораторных экспериментов резко меняет стиль работы, темп становится плотным, учащиеся меньше отвлекаются, высвобождается время на предварительное обсуждение эксперимента (например, лабораторная работа «Исследование закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников»). Уровень сложности выполнения работ определяется характером описания, которое выдается учащимся и формой учебной деятельности учащихся: индивидуально, в паре, группе. Данная форма организации предполагает дробление лабораторной работы на отдельные элементы, когда каждая группа выполняет свою часть общего задания. При таком методическом приеме необходимым условием является обсуждение и анализ результатов экспериментов отдельных групп с последующей формулировкой общего вывода. Выполняя лабораторный практикум в конце учебной четверти, примерно 15% учеников повышают свои оценки. Практикум позволяет ещё раз повторить изученный материал, обратить внимание на вопросы вызывающие затруднения и разобраться в них. Это даёт свободу творчества обучающемуся, учитель же, в свою очередь, получает возможность реализовать любые методы и приёмы, любой уровень дифференцированного подхода к учащимся. В результате всего этого материал усваивается лучше, повышается успеваемость, растёт качество. Также можно использовать разноуровневые задания при выполнении эксперимента, направленные на формирование и развитие умений выполнять логические операции анализа, синтеза, сравнения, классификации. Для этого используются следующие типы заданий, разработанных от простого к сложному: установить соответствия между физической величиной и прибором, используемым в эксперименте (понимание), полученным результатом и записью его с учетом погрешности измеряемых приборов (применение), сравнить принцип работы измеряемых приборов (амперметр, вольтметр) (синтез), проверить полученный результат в задаче или предположение о зависимости (независимости) (мощности тока от силы тока) с помощью экспериментальной установки (анализ), установить лишнее – в зависимости от приборов и величин. Такие задания можно использовать на любом этапе урока.

Такая планомерная работа из урока в урок дает результаты: повышается качество успеваемости и мотивация к обучению у учащихся, любая деятельность на уроке представляется учащимися в виде правильно поставленного исследования для проведения эксперимента. Теперь учащиеся знают, что эксперимент даёт возможность опытно обосновывать введение многих физических понятий, и использование конкретных экспериментальных методов, применяемых при изучении физических явлений. У учащихся формируются некоторые экспериментальные умения: наблюдать явления, выдвигать гипотезы, планировать эксперимент, анализировать результаты, устанавливать зависимости между величинами, делать выводы. Эксперимент способствует организации восприятия учащимися учебного материала, его пониманию и запоминанию; позволяет осуществить политехническое обучение учащихся; способствует повышению интереса к изучению физике и созданию мотивации учения. Об умении учащимися применять основные этапы при проведении эксперимента, последующее планирование эксперимента с электрическим оборудованием было уже более грамотно составлено, и имело ярко выраженные структуры с использованием концепта физических величин. Учащиеся запланировали мини – эксперимент с выделением первоначальных фактов, изучением теоретической модели, постановкой проблемы и последующим ее решением.

Они составили и предоставили следующий план эксперимента «Изучение последовательного соединения проводников»

1. Факты - рассматривается участок цепи, включающий последовательное соединение нескольких ламп (проводников). Средства измерения: амперметр, вольтметр. Наблюдаемое явление: закономерности определения тока и напряжения при данном соединении.

2. Модель – электрическая цепь. Условия моделирования:

1) лампы соединены последовательно;

2) амперметр соединен последовательно к источнику

3) вольтметр – параллельно к одной из ламп, двум лампам.

Модель явления: распределение тока и напряжения на каждой лампе.

Гипотеза: если создать условия близкие к идеальным то, напряжение определяется суммой напряжений, а сила тока остается постоянной на каждой лампе независимо от сопротивления.

3. Задача. Используя формулу закона Ома, определить ток и напряжение на каждой лампе

и сравнить полученное значение с расчетным.

4. Следствия (проведение эксперимента – предложили подробный план с формулами для расчета силы тока и напряжения).

5. Оценка результатов работы. Сравнили экспериментальное значение со значением, полученным при решении задачи.

6. Вывод о соответствии экспериментальных и расчетных данных. [4]

Работа по данной схеме «факты – модель – следствия – эксперимент» позволила учащимся достичь некоторых результатов. Они могут предоставить:

1) ответы на вопросы по каждой теме с целью обобщения и повторения материала, пройденного на занятии;

2) выполнение заданий для самостоятельной работы с целью применения знаний в нестандартной ситуации;

3) решение качественных, творческих, нестандартных, расчетных и экспериментальных задач.

4) использование дифференцированного подхода к решению данной задачи (учащиеся могли использовать более 2 ламп, с одинаковыми и различными значениями сопротивлений, исследовать смешанное соединение ламп. [3])

Использование экспериментальных заданий на уроках физики дало свои положительные результаты. Ребята стали более активны на уроках, их ответы стали осознанными и более точными. При планировании урока выявлена вариативность структурного построения уроков, а также особенности систематизации знаний на уроках различных видов. Данная группа по результатам четверти не имеет удовлетворительных оценок.

Обучение физике с использованием экспериментов часто проводится с целью углубления, расширения и обобщения полученных знаний, путем использования различного оборудования, на этапе закрепления. Преимущества этого метода в том, что ученики могут увидеть удивительное, необычное, в окружающем мире. Увидеть, потрогать руками, изменить параметры и условия эксперимента. Использовать активный способ изучения физики. Здесь же широкие возможности связать с физическими законами поэзию, живопись, музыку, другие науки, здесь же большие эстетические и нравственные возможности. Демонстрационный эксперимент предполагает эксперимент проводимый учителем, в то время как остальные учащиеся наблюдают за ним. Развитие исследовательских навыков, учащихся происходит только в одном направлении, сложно учитывать индивидуальные особенности, поэтому пока учащиеся работают в одном направлении, используя приведенную выше схему:

Факты – модель – следствие – эксперимент

При изучении темы урока и проведении практических работ. В дальнейшем продолжение исследования, способствует не только постановке эксперимента в физике, но и к использованию межпредметной интеграции, знаний по предметам естественно – математического направления, для решения задач, связанных с реальными проблемами, применение на уроке экспериментально-исследовательских заданий, направленных на предсказание результатов исследования и создание условий для развития исследовательского мышления и формирования навыков самостоятельной экспериментальной деятельности. Эксперимент позволяет поднять учащихся на более высокий уровень развития познавательного интереса, так как он связывает теорию с практикой, показывает применение теоретических знаний и необходимость их экспериментального подтверждения.

Используемая литература:

1. Учебная программа по физике для 7-10 классов. Астана. 2018 год
2. Уит И.Э.- Индивидуализация и дифференциация обучения. Педагогика 2016г.
3. Якиманская И.С. Дифференцированное обучение: внешняя и внутренняя формы. Статья «Педагогика» -2012г.
4. Дружинина О.М. – дифференцированный подход при проведении лабораторных работ по физике в старших классах средней школы –<http://nauka-pedagogika-13-00-02/dissertaciva-differentsirovannyy-podhod-pri-prjvedenii-laboratornyh-rabot#xzz5gswgfx>

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ЫДЫСТАРЫ
АХМЕТ Мира Әбдіхамитқызы
Отырар мемлекеттік археологиялық музей-қорығы
Түркістан облысы, Отырар ауданы, Қазақстан
www.mikontay@mail.ru

Аңдатпа

Мақалада қазатың дәстүрлі қолөнері, қазақ шеберлерінің ағаштан жасаған бұйымдардың жасалу технологиясы қарастырылады. Автор ағаштан жасалған ыдыстардың кешегісі мен бүгінгісін зерттеу жұмыстарына, олардың этно-мәдени қызметінің маңыздылығына тоқталған.

«Отырар» мемлекеттік археологиялық қорық-музейінің қорында түрлі кезеңдерден мәлімет беретін 150-дан астам ағаштан жасалған бұйымдар сақталған. Музей қорындағы жәдігерлер музей қызметкерлерінің ұзақ уақыттар бойы жүргізген этнографиялық экспедициялары мен сол өлке тұрғындарының арнайы сыйға тартуы негізінде жинақталған. Жұмыста осы ағаш бұйымдардың ерекшеліктері мен оларды тұрмыста пайдалану үлгілері туралы айтылған.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Отырар» мемлекеттік археологиялық қорық-музейінің түсім кітаптары, облыстық музейдің ғылыми архивінің құжаттары, тақырыпты ашуға қажетті ғылыми мақалалар мен әдебиеттер зерттеу деректері болып табылды.

Мақалада негізгі қағида тарихи деректерге сүйену болып табылды, суреттеу, таныстыру, баяндау әдістері қолданылды.

Тірек сөздер: Қазақ халқы, қолөнер, мәдениет, тұрмыстық бұйымдар, ерекшеліктері.

Аннотация

В статье рассматриваются казахские традиционные ремесла, технология изготовления деревянных изделий казахскими мастерами. Автор акцентировал внимание на прошлом и настоящем исследованиях деревянных сосудов, значении их этнокультурной деятельности.

В фонде Государственного археологического музея-заповедника «Отырар» хранятся более 150 деревянных предметов разных периодов. Артефакты в музейной коллекции собраны на основе многолетних этнографических экспедиций сотрудников музея и специальных пожертвований жителей региона. В статье рассказывается об особенностях этих деревянных изделий и их использовании в быту.

Материалы и методы исследования: Источниками исследования стали книги поступлений музея-заповедника «Отырар», документы научного архива областного музея, научные статьи и литература, необходимые для раскрытия темы.

В статье основным методологическим принципом являлась опора на исторические источники, применялись описательные, ознакомительные, повествовательные приемы.

Ключевые слова: казахский народ, ремесла, культура, предметы домашнего обихода, особенности.

Abstract

The article discusses Kazakh traditional crafts, the technology of manufacturing wooden products by Kazakh craftsmen. The author focused on past and present research on wooden vessels and the significance of their ethnocultural activities.

The collections of the State Archaeological Museum-Reserve “Otyrar” contain more than 150 wooden objects from different periods. The artifacts in the museum collection are collected on the basis of many years of ethnographic expeditions by museum staff and special donations from residents of the region. The article talks about the features of these wooden products and their use in everyday life.

Research materials and methods: The research data were the books of the Museum, documents of the scientific archive of the Regional Museum, scientific articles and literature necessary for the disclosure of the topic.

The main principle of the article was based on historical data, methods of description, presentation, and narration were used.

Keywords: Kazakh people, crafts, culture, household goods, features.

Қолөнер халықтың ұлттық мұрасы. Қазақ халқының қолөнері – халықтың мәдениеті мен өнерінің айқын көрінісі. Жалпы қолөнер ерте заманнан бері атадан балаға мұра болып келе

жатқан өнер түрі. Қазақта қолөнер бірнеше бағытта жүргізілді солардың ең негізгілері ағаш ұқсату, темір өңдеу, сүйек пен мүйіз ұқсату, теріні ұқсату мен етікшілік өнері, тас өңдеу болды. Бұлардың өздері бірнеше салалардан тұрған. Мысалы, ағаш ұқсатудың – үйшілік өнері, ершілік өнері, жиһаздар мен ыдыс-аяқ жасау өнері сияқты түрлері болды [Арғынбаев, 1987: 35]. Ағаштан жасалған ыдыстардың кешегісі мен бүгінгісін зерттеу жұмыстарына, этно-мәдени қызметінің маңыздылығына тоқталатын болсақ – қазақ халқының қолөнер бұйымдарын этнографиялық тұрғыдан Г.Ф. Григорьев, А.Н. Бернштам, М.П. Грязнов, Ә.Х. Марғұлан, Г. Басенов, А.Қ. Жұбанов, Ө. Жәнібеков, Ө. Тәжімұратов, М.Ш. Өмірбекова, Х. Арғынбаев, Э. Масанов, С. Қасиманов сынды ғалымдар зерттеу жұмыстарын жүргізіп құнды деректер жинақтады.

Қазақ халқы көшпелі мал шаруашылығымен немесе жартылай отырықшылыққа ауысып, егіншілікпен айналысқандықтан көшпелі өмір салтына байланысты ыдыс-аяқтары алғашқыда тек теріден және ағаштан жасаған. Себебі азық салуға, ас дайындауға сынбайтын ыдыс қажет болғандықтан, ыдыстар жеңіл әрі ықшамды етіп, көшпелі тұрмысқа бейімделіп жасалды. Ағаш өңдеу өнері ғасырлар бойы дамып, қалыптасып келе жатқан халық шығармашылығының сарқылмас қайнар көзі, халық мәдениетінің айнасы. Ағаш өңдеп, олардан бұйым жасау мақсатында шеберлер емен, қайың, самырсын, үйеңкі, қызыл қарағай, шынар, қара ағаш, ырғай, шырғай, қайыңның түбірі/безі/, тал, арша, жаңғақ ағашы, май қарағай сияқтыларды пайдаланды. Оларды безендіру жұмыстарында бұйымдарды күміспен қаптап, асыл тастармен өрнектеп, әсіресе ағаштан жасалған бұйымдарды сүйек пен мүйізден әшекейлеген. Сырдария бойында да ағаш оюға арналған материалдар болған – шынар, жаңғақ, алмұрт, жиде, қараған және т.б. Қайың және жаңғақ ағаштарының бұтақтары мен тамырларын да кәделеріне жаратқан [Қасиманов, 1969: 123].

Қайың ағашынан ұсталар ыдысты мықты болсын деп, қайыңның безін ойып, көлеңкеде кептіріп, содан кейін тұзды суға қайнатып алып, тағы да көлеңкеде кептіріп дегдітіп, асықпай шауып алып, ұңғып өңдеуге дайындап алады. Өйткені әбден кепкен қайыңда бөтен иіс те, шайыр да болмайды, сондықтан оған құйылған тамақтың дәмі де бұзылмайды, әрі ыстық-суыққа төзімді болып, жарылмайды. Ұстала келе қызыл қоңыр, шұбар түсті әдемі табиғи өрнегі (текстурасы) ашыла түседі. Мысалы: Илияс Жансүгіров ақынның «Сапты аяқ» атты өлеңінде: «Қабаққа біткен қайыңның беріші еді, безі еді» деп, ыдыстың берік болуы үшін қайыңның безді берішінен жасалатындығын айқын суреттейді [Нәлібаев, 1994].

Ағашты өңдеу үшін шеберлер әр түрлі құрал-саймандарды пайдаланған. Атап айтар болсақ, балта, пышқы, үстірік /сүргі/ бұрғы, ағаш түрпі, тез, қысқы, үскі, қашау, станок сияқты аспаптары. Сондай-ақ, түрлі өлшеуіштер мен үлгілер, қырғылар, желім, бояу сияқты көмекші құралдары да болды. Ал, қазіргі кездегі ұсталар механикаландырған аспаптарды: электр ара, электр фреза, электр сүргі, электр қашау, электрлік және пневматикалық ажарлау сияқты аспаптарды пайдаланады. Өлшеу белгілеу аспаптары: метр, рулетка, сызғыш, крон циркуль, ішкі өлшеуіш, деңгейлік, рейсмус, циркуль т.б. көмекші аспаптары; ұста балғасы, ағаш балғасы, қысқаш, бұрауыш, тістеуік, егеу т.б. [Тәжімұратов, 1977: 63]

Жалпы ағаштан киіз үйдің сүйегінен бастап үй жиһаздары мен ыдыс-аяқтарды да жасаған. Ыдыстардың сыртына ою-өрнек сирек түсірілген көбінесе қымыз ішуге арналған үлкенді-кішілі шара, сапты аяқ, тостаған, бүйрек формалы ожаулар сондай-ақ түрлі ожаулардың сабына да өрнектер түсіріліп отырған [Нұрмұхаммедұлы, 1970: 31]. Әсіресе, аяқ-табақтардың қызға арнап жасалғаны күміспен нақышталып жасалған.

Ата-бабаларымыз мал шаруашылығымен айналысқаны баршамызға аян. Олар жылқы малының биесін сауып, сүткілдей ішетін немесе ашытып, сусын ретінде қымызды ұзағырақ сақтауға және бабына келтіруге бейімді болу үшін ағаштан жасалған сабаға ашытқан. Қымызға арналған күбілер және аласалау жуандау болып келеді, осы күбідегі қымызды шайқау үшін піспекті пайдаланған, дайын болған қымызды тегенеге құйған. Тегененің – көлемі 10-15 литр шамасындағы үлкен дөңгелек, шұңғыл ыдыс. Тегенелердің сыртына ою-өрнек ойылып, сүйекпен, күміспен немесе түрлі асыл тастармен әшекейлеп жасаған [Жолдасбайұлы, 2006: 243]. Тегенеге құйылған қымызды сапырып, аяқ-аяққа құю үшін ағаш ожауды пайдаланған. Ағаш ожаудың екі түрі болған; бірі тұтас ағаштан ойып, тұтқасымен бір басты да, жеке басты да етіп жасаған. Мұндай ожаулардың сабын сүйектеп, күмістеп оюлап безендіретін болған. Енді ұсталар қымызды ішуге қайыңнан шауып, сыртын оюлап, безендіріп, үлкенді-кішілі шара, сапты аяқ, тостаған сияқты ыдыстарды жасаған. Ыдыс-аяқтарды, әсіресе қымызға арналған ыдыстардың

сыртын күмістеліп жасайтын болған. Өйткені бұл санитарлық – гигиеналық тазалықтың белгісі болған.

«Отырар» мемлекеттік археологиялық қорық-музейінің қорынан заман дамуының әртүрлі кезеңдерінен мәлімет беретін ағаштан жасалған бұйымдардың 150-дан астам түрлерін кездестіруге болады. Бұл заттар музей қорындағы жәдігерлер музей қызметкерлерінің ұзақ уақыттар бойы жүргізген этнографиялық экспедициялары мен сол өлке тұрғындарының арнайы сыйға тартуы негізінде жинақталған.

Музей-қорығындағы ағаштан жасалған бірнеше бұйымдарға тоқталсақ, асханалық заттардың бірі – шелек. Әр түрлі ағаштардан күнделікті үй шаруасына шүмекті және шүмексіз шелектерді пайдаланған. Шелектердің екі түрі болады – бірі түбі бөлек тақтайдан жасалынса, екіншісі ағаш кесіндісінің өзінен түп қалдырып жасайтындығы. Көбінесе шелектердің түп жағы мен аузына темірден құрсау салынып жасалады. Сиыр малының сүтін пісіп, майын алу үшін күбіге құйып, піспекпен шайқаған. Қазақстанның барлық өңірлерінде ағаштан әр түрлі күбілер жасалады. Күбі жасаудың да екі түрі болған – тұтас қайың кесіндісінің өзегін ұңғып, кеңейту арқылы жасалғаны және әр-түрлі ағаштардан дайындалған бірнеше бөлек жіңішке тақтайшалардың темір құрсауларымен біріктірілуі арқылы жасалатыны. Ағаш күбілердің түп жағы жуандау болып келеді де, жоғарылаған сайын жіңішкере береді. Аталмыш технологияда жасалынған күбі түрлерін Отырар музейінің қорынан ХІХ ғасырдың қолөнер шеберлерінің зерек ұсталығының негізінде қайыңды ұңғу әдісімен жасалынған ТҚ-462 нөмірдегі ұзындығы 1 метрдей болып келетін күбі өзіндік маңыздылығымен ерекшеленеді. Сонымен қатар, бірнеше ағаш тіліктерін темір құрсаулармен біріктіру әдісімен жасалынған күбінің түрлері музей қорында сақтаулы тұр. Мұндай қарапайым үлгіде жасалынған күбі қазіргі уақытқа дейін еліміздің барлық аумақтарында қолданыста бар екені белгілі.

Ата-бабамыз егін шаруашылығымен айналысқандықтан, тары, жүгері тағы да басқа дақылдарды түю үшін келі – келсапты қолданған. Қазақ ұсталары келі – келсап жасау үшін көбінесе жөпшендіге жарыла қоймайтын қайың ағашынан ішін ұңғып немесе екі не үш ағаш кесіндісінен қиюластырып, түйе терісімен қаптап та жасайтын болған. Келішілердің айтуынша келіні жасау үшін қыста бойына әбден нәр жинап, тас буын болып, қатайған талдарды түбірімен қазып алып, оны жаз бойы әбден кептіріп алады екен. Ағашты кептірудің бірнеше түрі болған. Мысалы: дөңбектің қабығын аршымай, құмға көміп кептіретіні, дөңбектің қабығын аршымай, ағашқа сиырдың тезегін жағып, оны қара көлеңкеде кептіретіні, кеспектің екі шетінен бір – бір қарыс жерінен ғана қабығын қалдырып, қалған жерінің қабығын түгел аршып, оның екі шетіне саз балшық жағып, көлеңкеде кептіретіні, дөңбектің қабығын бірден аршып тастап, оны екі күн кептіретіні. Енді осы кепкен кеспектің ішін ойып алады да, ішіне құрғақ топырақты толтырып, жерге бір жұма бойы көміп тастаған, құрғақ топырақ келінің бойындағы ыза мен тұзды сорып алады екен. Содан кейін келіні бір қалыпты температурада жылы жерде кептірген. Келі құрылымы жағынан екі түрге бөлінеді. Біріншісі – «Түбі тегіс келі», мұндай келінің түбі тегістеу болып келеді де, келсап тиіп, дөңді жармалап майдалауға, ұнтақтауға қолайлы болады. Екіншісі – «Түбі шұңғыл келі», келінің түбін шұңғыл етіп ойылған да, дөңді ақтауға пайдаланған. Шеберлер дайын болған келіні қызған тандыр ішінде ыстық қозға қақтап алып, оның іші-сыртына түгелдей қойдың құйрық майын немесе немесе түйе қомының майын әбден сіңгенше жағады. Келі жарылып кетпеу үшін, оның иіні мен табанын түйенің иленбеген терісімен қаптайды, шикі тері кепкен кезде тарылады да, келіні қатты қысып қалады. Сөйтіп келінің сыртын қайыспен ысып жалтыратып қояды. Келінің түйгіш ағашы – келсапты да қойдың құйрық майын сіңіріп, өңдеуден өткізеді. Келсаптың келіні түйгіштейтін жағы сәл жіңішке болады да, басы жуандау салмақты етіп жасалады. Ал қолға ұстайтын жерінен ойық тұтқа шығарылып жасалады [«Қазақтың этнографиялық категориялар...», 2012]. Міне, осындай келіге ата – бабаларымыз тары, жүгері, бидай тағы да басқа дақылдарды түю үшін қолданған. Отырар музейінің қорында қайыңнан, жиде және қара талдардан жасалған үлкенді-кішілі келілердің түрлері көптеп кездеседі. Оларға тоқталатын болсақ, жиде талының өзегі ұңғып жасалған музейдің этнография залының егін-шаруашылық бөлігінде кездесетін ТҚ-462 нөміріндегі иіні түйе терісімен қапталынған, биіктігі-48 м, дм-25 см, ал келсабының ұзындығы-1 м құрайтын келі-келсап және ТҚ-349 нөмірінде тіркелген музей қорынан орын алған кептірілген шөптен жасалынған дәрі-дәрмектерді түюге арналған келінің түрлерін көптеп кездестіре аламыз. Биіктігі-20 см, дм - 12 x 13 см болып келген кішігірім келінің бел ортасына екі сызық параллель

жүргізіліп, жоғарғы жағына ромбик тәрізді геометриялық өрнектің ішіне жұлдызша салынып, төменгі бөлігіне қошқар мүйізді ою-өрнектері ағашқа ойып түсірілген. Аталмыш кіші келсапты Отырар бөлімшесінің тұрғыны Кенже Қалмағанбетова музей қорына өткізген. Бұл өткен ата-бабаларымыздың дәстүрінің бізге қалдырған куәгері іспетті. Қазақстанның қай өңірінде болса да ағаш шеберлерінің көптеп жасайтын ыдыстары пісірілген етті түсіруге, оны қонақ үйге таситын сопақталып шабылатын астаулар мен жайпақ табақтар. Бұл ыдыстардың көлемі әр түрлі болады. Музей коллекциялары ел арасынан жиналған деректерді зерттеу негізінде астау мен жайпақ табақтардың бірнеше түрлерінің бар екенін айғақтайды. ТҚ-320 нөмірдегі ХХ ғасырдың қайың безінен сопақша етіп, бір қойдың еті бүтіндей сиятын көлемі 50-90 см астауды Отырар ауданының тұрғыны Аппарбеков Бексейіт деген кісі өткізген. Қазіргі кезде кейбір өңірде, кейбір мейрамханаларда етті астаумен тарту қайта жаңғырып отыр. Сондай-ақ ет салатын жайпақ табақтар, ағаш тостағандар және сорпа құятын үлкен ағаш ожау мен тамақ ішетін ағаш қасықтардың түрлері де біздің музейде көптеп кездеседі. Ежелден қазақта ожау мен шөмішті ерекше киелі деп санаған. Шөміш пен піспекте малдың ырысы мен ақтың берекесі тұрақтайды деп білген. Ожау жасауда шеберлер өздерінің тамаша өнерпаздығы мен асқан шеберлігін көрсеткен. Бір тұтас ағаштан тұтқасымен ожаудың жеке басты да түрін қызық етіп шығыршықты тізбектерден жасайды. Кейбір ожауларды қымызға салып жібергенде бетіне аққу сияқты жүзіп келетіні де болған [Тәжімұратов, 1977: 69]. Міне, осылай халық шеберлері байлыққа байлық қосып, молшылық жасаумен қатар, сол баршылықты байыпты етуге, тұрмыстық жиһаз – мүліктерімізді сәндендіре түсуге үлкен үлес қосты. Қолөнердің әсем туындылары еңбек адамдарына рухани азық болатын, эстетикалық талғамын қанағаттандыратын, сұлу да әдемі әрі тиімді түрлі ағаштан бұйымдарды жасады. Қазіргі уақытқа дейінгі қазақ халқының қолөнер түрлерін жан – жақты этнографиялық тұрғыдан зерттеудің ғылым үшін де, өмірлік тәжірибе үшін де маңызы өте зор. Көргендердің көзінің жауын алып, таңғалдырған, адам қолынан шыққан осынау небір ғажайып туындылар бүгінгі халқымыздың мақтанышы болса, ертеңгі болашақ үшін баға жетпес мұра.

ӘДЕБИЕТ

1. *Арғынбаев Х.* Қазақ халқының қолөнері. Алматы: «Өнер», 1987. 126 б.
2. *Жолдасбайұлы С.* Ежелгі және орта ғасырдағы қазақ халқының тарихы. Түркістан, 2006. 388 б.
3. *Қасиманов С.* Қазақ халқының қолөнері. Алматы: «Қазақстан», 1969, 248 б.
4. Қазақтың этнографиялық категориялар, ұғымдар мен атауларының дәстүрлі жүйесі» энциклопедиясы. 3 том. Алматы: РПК «Слон», 2012 ж. 736 б.
5. *Нәлібаев А.* Ағаш ою. Алматы: «Өнер», 1994.
6. *Нұрмұхаммедұлы Н.Б.* Қазақ халқының сәндік ою-өрнек өнері = Народное декоративно-прикладное искусство казахов [Мәтін] /; [ғыл. ред. Н.-Б. Нұрмұхаммедұлы]; Қазақ Советтік Социалистік Республикасы мәдениет министрлігі, Қазақ ССР-і суретшілер одағы... Ленинград: Аврора, 1970. 207, [1] б.
7. *Тәжімұратов Ә.* Шебердің қолы ортақ. Алматы: «Қазақстан», 1977. 95, [2] б.
8. *Жәнібеков Ә.* Уақыт керуені. Алматы: «Жазушы», 1992. 192 б.

МАЗМУНЫ/СОДЕРЖАНИЕ

№	ФИО	стр
1.	SARMOLDINA Dinara Sailaubekovna	3
2.	БАЗАРБАЕВА Раушан Еркеновна	5
3.	БЕГЕЖАЕВА Галия Исмагуловна, ТКАЧЕНКО Татьяна Анатольевна	10
4.	К.А.ЕРНАЗАР, Ж.Т.БЕРИСТЕНОВ	14
5.	ДАВЛЕТКАЛИЕВА Гульмира Сержановна, УТКЕЛБАЕВА Сания Аманжановна	17
6.	ЖАҢЫРБАЙ Мөлдір Қуанышқызы	21
7.	ЖҰМАБАЙҚЫЗЫ Үрзия	23
8.	КАБДОЛЛА Рауан Жумасейтқызы	26
9.	КИМ Екатерина Георгиевна	32
10.	МЕЛЬНИКОВА Индира Фридовна, АБИЛЬМАЖИНОВА Толкын Толегеновна	38
11.	МУҚАТАЕВА Гүлназ Кәдірқызы	41
12.	НҮРБЕК Қайсар Нұрболұлы	46
13.	ЖАКУБАЕВА Бактыгуль Бекболатовна, ОМАРОВ Абылайхан Бауржанович	48
14.	ТОККУЛИЕВА Назерке, САБИРОВА Ж.Н.	54
15.	ШУКАНОВА Найля Дуйсенғалиевна, ШАМТИЕВА Камила Витальевна	56
16.	МЕТХАТОВА Саулет Метхатовна	64
17.	ШИДАЛИНА Сара Қунақбаевна	65
18.	АХМЕТ Мира Әбдіхамитқызы	70

Қолжазбалар өңделеді және қайтарылмайды. Авторлардың көзқарасы, ұстанымы сақталады. Жинақтағы деректердің нақтылығына авторлар жауапты. Олардың байлам-тұжырымдары редакция көзқарасымен сәйкеспеуі де мүмкін. Ғылыми басылымда жарияланған материалдар көшіріп басылған жағдайда сілтеме жасалуы тиіс.

**Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы
International Academy of Education and Science
Международная Академия Образования и Науки**

2024