

FTAMP 14.25.09

<https://doi.org/10.26577/JES20258513>

Г.А. Аримкулова^{1*}, Г.Д. Есентуреева²,
А.А. Абубакирова², Ш.С. Нуржанова³

¹Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

²Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

³Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

*e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МЕДИАСАУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ ТӘСІЛДЕРІ

Қазіргі қоғамда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру жүйесінің сапасын жаңа деңгейге көтеруді талап етеді. Осыған байланысты мақалада биология пәнін оқыту үдерісінде оқушылардың медиасауаттылығын арттыру арқылы ақпараттық технологияларды тиімді қолдану қабілеттерін дамыту жолдары қарастырылған. 10-сынып оқушыларының медиасауаттылығы күрделі биологиялық тақырыптарды жеңіл әрі қызықты түрде түсіндіруге, сондай-ақ өз жұмыстарын шығармашылық тұрғыда ұсыну дағдыларын дамытуға көмектеседі. Биологияны оқыту барысында медиа білім беру әдістері оқушылардың биологиялық білімін тереңдетумен қатар, олардың медиасауаттылығын арттырудың маңызды құралына айналады. Мақалада білім алушылардың медиасауаттылығын қалыптастыруға мүмкіндік беретін бірқатар онлайн-платформалар сипатталған. Атап айтқанда, Heyzine платформасы интерактивті және мультимедиялық контент құруға мүмкіндік берсе, LearningApps.org платформасы интерактивті тапсырмалар мен жаттығуларды жасауға, қолдануға және бөлісуге арналған. Зерттеудің мақсаты – сауалнама жүргізу арқылы оқушылардың қажеттіліктерін анықтау және мектеп оқушыларының медиасауаттылығын арттыратын әдістерді қолдану. Сауалнама Google Forms қосымшасы арқылы жүргізіліп, зерттеу Шымкент қаласындағы №3 мектеп-интернаты базасында жүзеге асырылды. 10-сынып оқушылары арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде медиасауаттылықты дамытуға ықпал ететін ақпараттық технологиялар айқындалып, аталған платформалармен жұмыс істеу әдістері зерделенді. Зерттеу нәтижелері биологияны оқыту үдерісінде медиасауаттылықты қалыптастырудың тиімді тәсілдерін қолдану оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және пәнге деген қызығушылығын арттыруға ықпал ететінін көрсетті.

Түйін сөздер: медиасауаттылық, медиабілім беру, білім алушылар, ақпарат, технология, биология.

G. Arimkulova^{1*}, G. Yessentureyeva²,
A. Abubakirova², Sh. Nurzhanova³

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

²Ozbekali Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan

³Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru

Approaches to the Development of Media Literacy of Students in Biology Lessons

Recently, the rapid development of information and communication technology necessities have raised the quality of education to a new level. Therefore, this article examines ways to develop students' abilities to utilise information technologies through enhancing media literacy in the process of teaching biology. Media literacy among tenth-grade students makes it possible to explain complex biological topics in a clear and engaging manner, as well as to develop skills for creatively presenting their academic work. In the process of teaching biology, media education methods become an important tool for improving both biological knowledge and media literacy of students. The article researches several online platforms that contribute to the formation of media literacy among learners, such as Heyzine, an online platform that allows the creation of interactive and multimedia content, and LearningApps.org, an online platform designed for creating, using, and sharing interactive tasks and exercises. The purpose of the study is to identify students' needs through a survey and to apply methods that enhance schoolchildren's media literacy. The survey was conducted using the Google Forms application and was carried

tion technologies that contribute to the development of media literacy were identified, and methods of working with these platforms were analyzed. The research findings demonstrate that the use of effective approaches to media literacy formation in biology education promotes the development of students' creative abilities and increases their interest in the subject.

Keywords: media literacy, media education, students, information, technology, biology.

Г.А. Аримкулова^{1*}, Г.Д. Есентуреева²,
А.А. Абубакирова², Ш.С. Нуржанова³

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

²Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова, Шымкент, Казахстан

³Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

*e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru

Способы развития медиаграмотности обучающихся на уроках биологии

В современном обществе развитие информационно-коммуникационных технологий требует поднятия уровня образования на новый уровень. Поэтому в статье рассмотрены пути развития способностей использовать информационные технологии через повышение медиаграмотности учащихся при обучении биологии. Медиаграмотность десятиклассников помогает в простом и интересном виде объяснить сложные темы, развивать умение преподносить свои труды (работы) творчески. В процессе преподавания биологии методы медиаобразования становятся важным инструментом повышения биологической и медиаграмотности учащихся. В статье рассмотрены некоторые онлайн-платформы, позволяющие сформировать медиаграмотность обучающихся, такие как Heyzine – онлайн-платформа, позволяющая создавать интерактивный и мультимедийный контент, LearningApps.org – онлайн-платформа, позволяющая создавать, использовать и делиться интерактивными задачами и упражнениями. Цель исследования – определить потребности учащихся путем проведения опроса и использовать методы, повышающие медиаграмотность школьников. Анкетирование было проведено с помощью приложения Google Forms. Опрос проведен на базе школы-интерната № 3 г. Шымкент. В результате опроса учащихся 10-х классов были определены информационные технологии, которые способствуют развитию медиаграмотности у учащихся, а также изучены методы работы с данными платформами. Проведенные исследования показали, что использование эффективных подходов к формированию медиаграмотности в процессе изучения биологии способствует развитию творческих способностей у школьников и повышение их интереса к предмету.

Ключевые слова: медиаграмотность, медиаобразование, обучающиеся, информация, технологии, биология.

Кіріспе

Қазіргі заманғы білім беру жүйесі білім алушылардың тек пәндік білімін ғана арттыруды ғана емес, сонымен қатар олардың ақпараттық және медиа күзінеттілігін дамыту да қарастырады. ХХІ ғасырда ақпарат ағынының қарқынды өсуі мен білім берудегі инновациялық технологиялардың қарқынды дамуы бұл салада жаңа міндеттерді алға қояды. Осыған орай, медиа күзінеттілік – білім алушылардың ақпаратты дұрыс қабылдауы және тиімді пайдалануы үшін аса маңызды дағдылардың жиынтығы болып табылады.

Қазіргі қоғамда ақпараттық жүйенің дамуына байланысты көптеген қарқынды өзгерістер орын алуда. Атап айтсақ: интеллектуалды, шығармашылық және сыни тұрғыдан ойлау дағдысы қалыптасқан, ақпаратпен сауатты жұмыс жасай алатын тұлға қалыптастыруға бағытталған

ауқымды реформалар қабылдануда. Ал соның ішінде сандық технологиялардың дамуы – пәнді жекелей оқытудағы әдістерді модернизациялауға негізделген мүмкіндіктер. Тоқтала кетсек: виртуалды зертханалар, бейнероликті материалдар, интерактивті симуляциялар мен онлайн платформалар білім алушылардың пәнге деген қызығушылын ғана арттырып қоймайды, сонымен бірге олардың сыни тұрғыдан ойлау дағдылар мен ақпараттық мәдениетінің қалыптасуына да септігін тигізеді.

Қазіргі таңда білім беру жүйесін бұқаралық коммуникациялық құралдар мен ақпараттық технологиялардың қолдануынсыз елестету мүмкін емес. Әлем халқының шамамен 70%-ы тікелей және жанама түрде медиамәтіндерді жасау, өңдеу және тарату саласында еңбек етуде. Ал, Жер шарының 90%-дан астамы бұқаралық ақпарат құралдарының белсенді қолданушылары болып келеді. Әсіресе жастар арасында баспа

мәтінді аудиовизуалды мәтінге көшіру үдерісі қарқынды жүзеге асуда. Аудиовизуалды мәтіндер – адамның сана-сезіміне зор ықпал ететін, адам қолымен жасалған виртуалды шындықтың іргетасы. Осыған орай, жас ұрпақтың виртуалды кеңістікте ұсынылған бейнелер мен шынайы өмір арасындағы айырмашылықтарын анықтауда және оларды сыни тұрғыдан бағалауға дағдыландырудың маңызы артып отыр. Мектеп білім алушыларына медианың ерекше әсер етуінің нәтижесінде медиа жалпы және қосымша білім беру мекемелерінде тәрбие процесіне пайдалануға тамаша мүмкіндік болып табылады. Қазіргі заманғы білім беру үдерісінде медианың әлеуеттік мүмкіндіктері адамды жеке тұлға ретінде дамытуда үлкен мүмкіндіктермен айқындалады. Атап айтсақ: эмоциялар, интеллект, дербес шығармашылық ойлау, дүниетаным, пән бойынша білімдерін белсендіру, эстетикалық сана (ақпаратты қабылдау және көркемдік талдау және т.б) (Рыжих, 2011:6).

Ақпараттық күзиреттілікті дамыту – адамның тұлға ретінде дамуының ажырамас бір бөлігі. Осы тұрғыда жеке тұлғаның дамуы теориялық білімге қанығудан бастау алады. Бұл ақпараттық мәдениетті меңгерумен ұласатын ақпараттық қарым-қатынас жүйелердің көмегімен іске асырылады. Яғни, ақпараттық күзиреттілік адамның тәжірибелік қабілеттері мен тұлғалық қасиеттерінің жеке психологиялық тұрғыда дамуына сай, теориялық білімдерін тәжірибеде пайдалануға мүмкіндік беруге ықпалы бар инновациялық технологиялар жиынтығының негізінде қалыптасады (Сейітказы, 2023:233).

Қазіргі оқу үдерісінде білім алушы білімді енжар қабылдаушы емес, керісінше белсенді ізденуші және өзін-өзі жан-жақты дамытушы шығармашыл тұлға болуы керек. Ал ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді әрі сауатты пайдалану білім алушылардың бірнеше дағдыларының дамуына септігін тигізеді. Атап айтсақ: ойлау қабілеті, қиялы және креативті ойлау белсенділігі. Білім алушыларда осы дағдылардың қалыптасуы мен дамуы мұғалімдердің оқу мен оқыту үдерістерін тиімділігінің өлшемі (Салбырова, 2019:9). Қазіргі білім алу үдерісінде білім алушыға қатысты көптеген өзгеріске ұшыраған іс-әрекеттер, субъект ретінде білім алушы білім алып қана қоймайтын, сонымен қатар, өз бетінше ізденуші және шығармашылық тұрғыдан белсенді болуын көздейді. Өйткені, жеткіншек жас ұрпақтың қиялдау өрістерінің кеңеюі, шығармашылық дағдыларының белсенділігі

және ойлау қабілеттерінің артуы тұлғаның шынайы өмірге бейімдейді. Бұл, көп жағдайда, ақпараттық-коммуникативті технологияларды оқу мен оқыту үдерісіне ендіру арқылы сапалы білім беруде ғана нәтижелі болады, мұнда білім алушылар жан-жақты дамиды, мұғалімдер кәсіби тұрғыдан шыңдалады.

Әдебиетке шолу

Осы күні біздің жеке және кәсіби өміріміздегі даму үдерісімізге әлеуметтік медианың да маңызы ерекше екенін айтып кетуге болады. Жан-жақты білім алуға, танымдық дағдыларды дамытуға немесе кәсіби және әлеуметтік дағдыларды қалыптастыруға бұқаралық ақпараттар құралдарын, ғаламтор жүйелерін әлеуметтік қолдану шешуші роль атқарып жатыр. Сонымен қатар ақпарат алмасу мен коммуникация ғаламтордың маңызды элементі ретінде шынайы көзқарастардың қалыптасуына ықпал етуде. (Аранго-Моралес, 2019:311). Ендеше, әлеуметтік медиа адамзаттың тек жеке өмірінде ғана емес, сонымен қатар күнделікті жасап жатқан кәсібінде де маңызды орын алады. Себебі, әлеуметтік медианы қолдану білім алуға, танымдық дағдылардың, соның ішінде әлеуметтік және кәсіби дағдылардың қалыптасуында өз септігін тигізеді, тіпті ажырамас бөлігі деп айтсақ та қателеспейміз. Бұл үдерістің ілгерілеуі ғаламтормен өте тығыз байланысты, ақпаратпен алмасу және коммуникация жасаудың негізінде орын алады.

Қазіргі таңда медиабілім беру ұғымы түрлі қырынан зерттеліп, оған әртүрлі мағыналық екпін берілуде. Бұл салада әртүрлі мақсаттар мен ұғымдар алға қойылып отыр, соның ішінде медиасауаттылық, медиабілім беру, медиамәдениет, ақпараттық күзиреттілік және тағы басқалары. Енді осы жоғарыда аталған ұғымдардың кейбіреулеріне талдау жасап кетейік. «Медиа» термині (лат. *media*, *medium* – құрал, тасымалдаушы) XX ғасырда «бұқаралық мәдениет» (*mass culture*, *mass media*) құбылысын сипаттау және нақтылау негізінде қолданысқа енгізілген ұғым. (Шариков, 1990:64). «Медиа» ұғымының негізгі мәні – ақпаратты кең аудиторияға жеткізумен қатар тарату. Уақыт өте келе, медиа тек дәстүрлі баспасөз, радио және телевидениемен ғана шектелмей, ғаламтор мен осы уақытта жиі қолданатын әлеуметтік желілер арқылы дамып, заманауи қоғамдағы қарым-қатынастың маңызды бөлігіне айналды.

Ал, құзыреттілік ұғымының талдауларына зер салсақ, жан – жақты түсіндірмелер кездесіп жатады. Мысалы, бір зерттеулерде құзыреттілікті білім алушылардың оқу кезінде және өмірлік жағдайларда туындайтын әртүрлі мәселелердің шешімін іздеу барысында өз білімін, іскерлік қабілеттері мен дағдыларын және қызметтің әмбебап әдістерін тиімді қолдану қабілеті арқылы көрінетін білім беру нәтижесі деп көрсетсе (Таженова, 2022:4), ал келесі деректер құзыреттілікті – адамның белгілі бір салада беделге, танымға, тәжірибеге ие сұрақтар мен құбылыстар шеңбері деп дәйектейді (Майматаева, 2019:4). Демек, «құзыреттілік» терминін әр зерттеулерде зерттеудің өзектілігіне қарай әр түрлі жолмен интерпретацияланғанын талдай отырып, бұл білім алушылардың оқу және өмірлік жағдайларды шешу барысында меңгерген білімін, іскерлігін, дағдыларын және қызметтің әмбебап әдістерін тиімді қолдану қабілеті арқылы көрінетін білім беру нәтижесі деп тұжырымдауымызға толық негіз бар.

Тағы бір ұғым медиа білім беру осы күнгі қоғамда маңызы ерекше ұғымдардың қатарында. Мысалы бір зерттеулерде бұл ұғымды гуманистік идеалдар мен құндылықтарға негізделген саналы медиа мінез-құлықта көрінетін ақпараттық қоғамдағы тұлғаның ашылуы мен өзін-өзі ұйымдастыруына ықпал ететін көп бағытты білім беру әрекеттерінің жиынтығы деп тұжырымдау ұсынылған (Жиловская, 2013:58). Ал, келесі ізденіс нәтижесінде медиа – бұл ақпаратты жасау, оны жазу, көшіру, тираждау, сақтау, тарату, қабылдау және субъект немесе автор мен объект немесе көпшілік аудитория арасында ақпаратты алмасуды қамтамасыз етуге арналған техникалық құралдар жиынтығы деп тұжырымдаған (Таженова, 2022:4).

Сондай-ақ зерттеудің негізі «медиа сауаттылық» түсінігі адамның сырттан келген ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдауы мен оны талдау алу қабілетін көрсетеді. Сыни тұрғыдан ойлау дағдысы қалыптасқан адам қандай да бір ақпаратты біржақты қабылдамай оны әр түрлі көзқарастар негізінде саралай алады. Қоғамда медиа сауаттылықтың төмен деңгейде болуы көптеген орынсыз және жағымсыз салдарға соқтыруы мүмкін. Ол адамдар арасында сенімсіздік пен үрейді арттырып, әлеуметтік қарама-қайшылықтардың күшеюіне, жақсы көрмеушілік пен араздастықтың белең алуына ықпал етуі мүмкін. Медиа сауатсыз қоғамда жалған ақпараттар радикал топтардың теріс идеясының құралына айналу қаупі тез

артуы мүмкін (Альчымбаева, 2022:44). Сол себепті бұл дағдыны бала кезден, әсіресе мектеп жасынан бастап дамыту және қалыптастыру өте маңызды.

Медиа сауаттылық («медиабілім» ұғымының баламасы) кеңістік пен уақыттың арасындағы ерекшеліктерін түсіне отырып, медиа мәтінді қабылдау, талдау және өңдеу қабілеті, сондай-ақ ақпараттың мәні мен мағынасын дұрыс түсініп, саналы түрде дұрыс саралау дағдысы да болып табылады (Таженова, 2022:4).

Ал, медиа мәдениет – бұл жеке тұлғаның дамуы мен медиа саласындағы білімдерді игеру қабілетін, медиа мәтінді қабылдау, бағалау және оны саралау, сондай-ақ медиа шығармашылықпен айналысу деңгейін көрсететін маңызды көрсеткіштердің бірі. Дегенімен, медиа мәдениетке қол жеткізудің бірінші қадамы – медиабілімді меңгеру және медиабілімнің мәдени аспектілерін зерттеу болып табылады. Бүгінгі прогрессивті қоғамда медиабілім берудің басты мақсаты – тұлғаны ізгілік пен рухани принциптері негізінде тәрбиелеу. Қазіргі кезде мұғалімдердің медиа мәдениетін қалыптастыруда модернизацияланған технологияларды меңгеру мәселелері білім беру жүйесінде айрықша мәнге ие екенін аңғаруға болады (Альчымбаева, 2022:44). Модернизацияланған өркениетті қоғамда жеке тұлғаға ізгілік пен рухани құндылықтарға негізделген тәрбие беру – медиабілім берудің мақсаттарымен ұштасып жатады. Осы орайда, мұғалімдердің медиа мәдениетін дамыту және дамыту технологияларын игеру оқытудағы өзекті де маңызды мәселелердің бірі болып табылады.

Яғни, медиа мәдениет – медиа саласындағы материалдық және интеллектуалдық құндылықтардың жиынтығы, медиа мәтінді қабылдау, талдау, бағалау, медиа шығармашылықпен айналысу мен медиа саласында жаңа білімді меңгеру дағдыларын қамтиды (Таженова, 2022:4). Медиа орталықтар мен педагогтар – медиабілім беру процесінде негізгі роль атқаратын субъектілер (Альчымбаева, 2022:43).

Медиабілім берудің басты мақсаты – жаңа ұрпақты қазіргі ақпараттық ортада өмір сүруге бейімдеу. Медиабілім беру адамдарға әртүрлі дереккөздерден ақпаратты қабылдауды, оны сыни тұрғыдан бағалап, түсінуді, ақпараттың психологиялық әсерін сезінуді үйретеді (Галченков, 2016:83).

Медиабілім үдерісі – бұл болашақ мамандардың жеке, әлеуметтік және кәсіби тұрғыдан ғана емес, сондай-ақ, білім беру саласындағы мақсат

тарына жетуге бағытталған кешенді үдерістер жиынтығы. Атап айтсақ, ол ең алдымен ақпаратты іздеу, оны талдау мен бағалаудан және тиімді қолданумен қатар онымен жұмыс жасау қабілеттерін дамыту үдерісін де кіріктіру арқылы ақпаратты күзіретті болуға негізделген. Бұл өз кезегінде медиа сауаттылықты қалыптастыруға, медиамәдениетті болуға және медиакүзіретті болуға бағытталған (Сейітказы, 2024:182).

Ақпараттық күзіреттілік – компьютерлік технологияларды қолдана отырып, кәсіби қызметке тәуелсіз және сәтті қатысуға бағытталған білім, дағды және іс-әрекет әдістері (Майматаева, 2019:4), яғни, ақпараттық күзіреттілік – бұл тұлғаның кәсіби қызмет саласына қатысты болмаса да компьютерлік технологияларды қолдана отырып, осы саламен сәтті жұмыс жасауға бағытталған дағдылары мен іс-әрекеттерінің жиынтығын атап айтуға болды.

Қазіргі ақпараттық қоғамда ақпараттық күзіреттілікті қалыптастырумен қатар ақпараттық мәдениеттің қалыптасуы да маңызды. Себебі ақпараттық күзіреттілікті қалыптастыру теориялық білім мен практикалық дағдылардың тоғысуымен түсіндірілсе, ақпараттық мәдениет ақпараттық ортада функционалдық кеңістігін анықтайды.

Мәдениеттің ақпараттық мазмұны – қоғамда немесе әлеуметтік ортада өзара әрекеттесудің әртүрлі жолмен жүзеге асыру, ақпаратты қабылдау, өзгерту және тарату үдерістерінің жиынтығы. Бұл мәдениеттің функционалдық кеңістігін құрайды. Осыған байланысты, «ақпараттық және коммуникативтік мәдениет» түсінігін ғылыми тұрғыдан қарастыру қажеттілігі туындайды (Хилько, 2001:17).

Білім алушылардың медиа-мәдениет саласындағы шығармашылық қабілеттерін дамыту мақсатында әртүрлі үйірмелер, клубтар, студиялар жұмыс істейді. Сонымен бірге, тақырыптық көрмелер мен әртүрлі байқаулар ұйымдастырылады. Жоғары оқу орындарында студенттік телестудиялар мен киностудиялар да құрылады. Олар университеттің маңызды оқиғаларын жариялайды. Сонымен қатар, білімгерлер өздерінің шығармашылық жұмыстарын газет, журнал және әртүрлі сайттарды медиа құралдары арқылы ұсына алады (Бондаренко, 2020:9).

Медиамәдениеттің интеграциялық әлеуетінің артуы, мәдениеттер арасындағы диалогтың бұрын соңды болмаған ауқымды мүмкіндіктерінің жүзеге асуына ықпал етеді. Жаңа техноло-

гиялық мүмкіндіктерге спутниктік теледидар, бейнеформаттар, ғаламторды атап айтуға болады. Бұл үдеріс тек жаһандық деңгейде ғана емес, сонымен қатар, тұлғааралық қарым-қатынас пен жеке адамның ішкі дүниесінде де көрініс табады. Медиа білім беру осы мәдени диалог мүмкіндіктеріне сүйене отырып, оқытудың ұлттық шеңберінде ғана шектелмей, әртүрлі елдердегі дидактикалық тәсілдерді салыстыру және талдауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде, педагогикалық теория мен әдістеменің үздіксіз жетілдіруіне үлкен ықпалын тигізеді (Федеров, 2015:15).

Зерттеу материалдары және әдістері

Биологияны оқыту барысында оқушылардың теориялық білімін тәжірибеде қолдану дағдыларын дамыту, пәнге қызығушылығын арттыру медиасауаттылықты дамыту тәсілдерімен ұштасып жатыр. Шынымен де, қазіргі қоғамды бұқаралық ақпарат құралдарынсыз, ақпаратсыз елестету мүмкін емес. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы мен кеңінен таралуы адамзаттың өмірлік кеңістігін түбегейлі өзгертті, нәтижесінде ХХІ ғасыр нағыз ақпараттық дәуірге айналды. Осы күні адамның өмірлік кеңістігіне енген ақпараттық технологиялар мен олардың мән-мағынасы туралы оң және теріс пікірлер сан алуан (Авдарсл, 2024:182). Бұл пікірлер қоғамның барлық саласына ықпал етіп жатыр және әлі де жан-жақты зерттеуді қажет етеді.

Осы мақсатта, білім берудегі медиа күзіреттілікті қалыптастырудың ғылыми-теориялық талдаулары зерттеуде келтірілді. Осы тақырып аясындағы осы уақытқа дейінгі жүргізіліп келген және жалғасын тауып жатқан тұжырымдар мен түсініктерді мейлінше талдау мақсатында алыс және жақын, сондай ақ, еліміздің іргелі ғалымдардың еңбектеріндегі ақпараттарға талдау немесе салыстырмалар жасалды. Биологиялық білім берудегі медиа білімнің маңызын анықтауды нақтылау мақсатында ақпараттық құралдарды сауатты қолданудың оқыту процесіне ықпалы және оқушылардың оқу үлгеріміне әсері талданды.

Зерттеулер барысында биология сабақтарында білім алушылардың медиа күзіреттілігін қалыптастырудың теориялық негіздері мен маңыздылығы қарастырылды. Зерттеуде сауалнама, әртүрлі платформа құралдарын сабақта тиімді қолданудың артықшылықтары талданды.

Нәтижелер және талқылау

Бұл зерттеуде сауалнама арқылы оқушылардың медиасауаттылығын арттыру мақсатындағы сұрақтармен жұмыс жүргізілді. Сауалнама нәтижесіне қарай онлайн-платформалармен жұмыс жүргізу арқылы оқушылардың пәнге қызығушылығының артқандығы анықталды. Бұл әдістің таңдалуы себебі, зерттеудің мақсаты сандық деректерге баса назар аударып, оқушылардың биологиялық сауаттылық деңгейі мен қызығушылықтарын анықтау. Зерттеу жұмысының мақсаты 10-сынып оқушыларынан сауалнама алу арқылы қажеттілігін анықтап, оқушылардың медиасауаттылығын арттыру тәсілдерінің тиімділігін анықтау. Сауалнама арқылы оқушылардың ойы мен пікірі туралы мәліметтер жинақталып, сол мәліметтерге сүйене отырып, онлайн-платформалармен тапсырмалар орындалды.

Зерттеу жұмыстарын жүргізудің алғашқы қадамы сауалнаманы дайындау, сосын сауалнама нәтижесі бойынша биологиядан тапсырмаларды және тарату материалдарын онлайн-платформалар арқылы жасау болды. Сауалнама бойынша сұрақтарға нұсқалардың бір ғана жауабын таңдау және респонденттердің өз ой-пікірлерін жазып қалдыруға мүмкіндік бер. Сауалнамаға Шымкент қаласындағы Маржан Тасова атындағы мамандандырылған №3 мектеп-интерна-

тының 10-сынып оқушыларына (20) жүргізілді. Сауалнамамен кері байланыс жасау үшін сауалнаманы дайындауға Google Форма онлайн сервисі қолданылды. Сауалнамада мына сұрақтар бойынша зерттеу жүргізілді:

1. Сізге тақырыпты меңгерту үшін оқу материалының қандай форматта болғаны ыңғайлы?

- А. Қағаз түріндегі таратпа материалдар
- Б. Мектеп оқулығында болғаны
- В. Электронды нұсқада болғаны
- Г. Басқа нұсқасын ұсыну

2. Ақпаратты іздеу үшін көбінесе қандай дереккөзді қолданасыз?

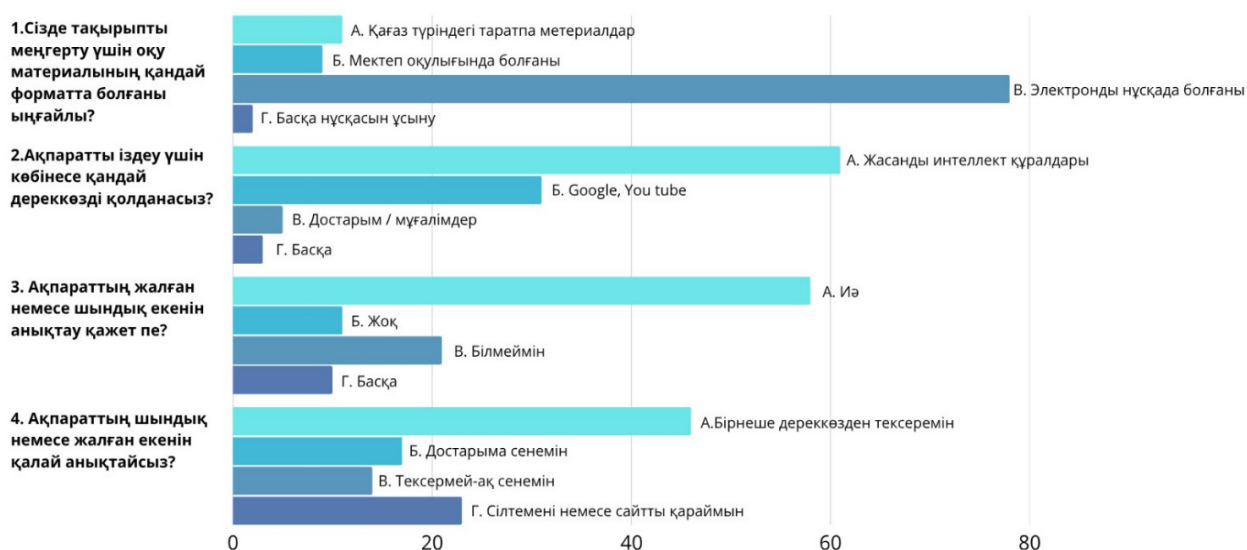
- А. Жасанды интеллект құралдары
- Б. Google, You tube
- В. Достарым / мұғалімдер
- Г. Басқа

3. Ақпараттың жалған немесе шындық екенін анықтау қажет пе?

- А. Иә
- Б. Жоқ
- В. Білмеймін
- Г. Басқа

4. Ақпараттың шындық немесе жалған екенін қалай анықтайсыз?

- А. Бірнеше дереккөзден тексеремін
- Б. Достарыма сенемін
- В. Тексермей-ақ сенемін
- Г. Сілтемені немесе сайтты қараймын



1-сурет – Сауалнаманың жауап нәтижесі

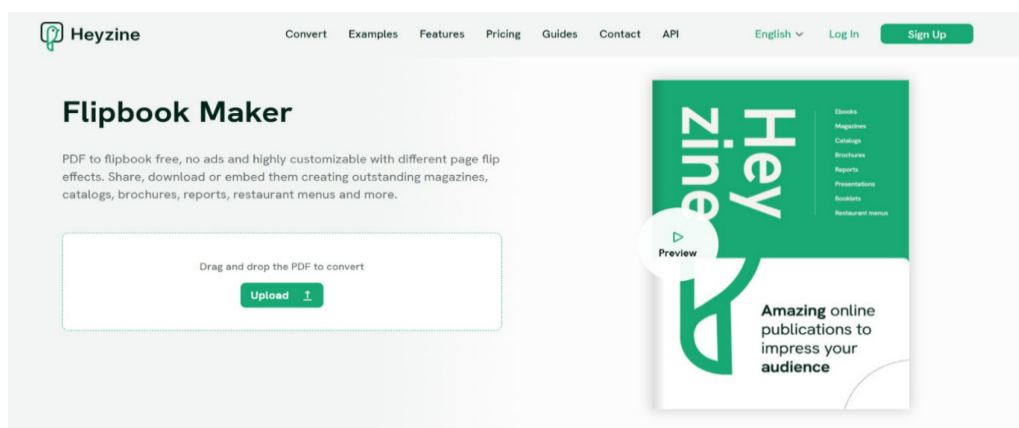
Сауалнаманың нәтижесінен 1 суреттен көріп отырғанымыздай, сауалнаманың бірінші сұрағы бойынша пәнді оқытуда жаңа тақырыптың оқу мақсаттарына сай сабақ мақсаттарын игеруде материалдың қандай форматта ыңғайлы деген сұраққа білім алушылардың 80 пайызы электронды нұсқада деген жауап таңдаған. Сауалнаманың 2-сұрағы бойынша ақпаратты іздеудегі жиі қолданатын дереккөз ретінде қатысушылардың 71 пайызы жасанды интеллект құралдары деп жауап берген. Ал 3-сұрақ бойынша алынған ақпаратты саралау бойынша жалған не шындық екенін анықтау бойынша қатысушылардың 58 пайызы «Иә» деп жауап берген. Ендеше 4-сұрақ бойынша ақпараттың шындық немесе жалған екенін қалай анықтау жайлы сұраққа 46 пайыз қаты-

сушылар бірнеше дереккөзден тексеретінін, ал 23 пайызы сілтемені немесе сайтты қарайтынын, 18 пайызы достарына сенетінін, ал 13 пайызы ақпараттың жалған не шындығын тексермейтінін көрсеткен.

Сауалнаманың 1-сұрағының нәтижесі бойынша оқу материалдарының электронды форматта ыңғайлы болуына байланысты Heyzine платформасында сабақ мазмұнын жасауда қолданылды.

Heyzine – бұл онлайн-платформа, негізінен интерактивті және мультимедиялық мазмұнды құруға мүмкіндік беретін құрал. Ол арнайы оқу немесе презентация жасау үшін әртүрлі функцияларды қамтиды.

2-суретте <https://heyzine.com/> сайтының басты бетінің көрінісі келтірілген.



2-сурет – Heyzine онлайн-платформасының басты бетінің көрінісі

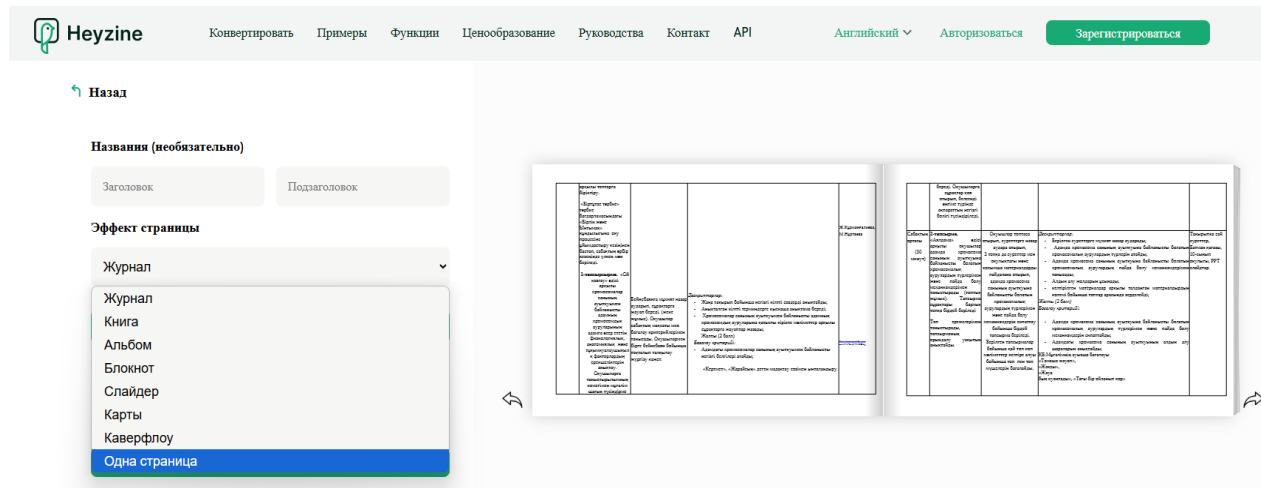
Heyzine арқылы білім алушыларға қол жетімді сандық журналдар мен кітаптарды немесе басқа да мультимедиялық құжаттарды жасап, оларды білім алушыларға қызықты әрі тиімді түрде ұсынуға болады. Мультимедиялық құжаттардың түрін платформада өзіңіз таңдайсыз (3-суретте «эффект страницы» деп көрсетілген. PDF ішінде флипбук жасау алғашқы бесеуі ақысыз (5-тен саны көбейсе ақылы түрге ауысу керек), жарнамасыз және әр түрлі парақ эффектілерімен парақтаудың кең мүмкіндіктері бар. Оларды бөлісуге, жүктеуге немесе ендіруге болатын керемет журналдар, каталогтар, брошюралар, есептер, мейрамхана мәзірлері және т.б. жасауға мүмкіндік бар.

Heyzine білім беру процесінде рөліне тоқталып өтсек, ол түрлі мақсаттарда қолданылуы мүмкін, мысалы:

1. *Мультимедиялық мазмұнды құру:* Платформа педагогтер мен білім алушыларға бейнемазмұн, анимациялар, слайдтар мен басқа да интерактивті элементтерді пайдаланып, күрделі ақпаратты оңай әрі тартымды түрде ұсынуға мүмкіндік береді.

2. *Оқыту материалдарының қолжетімділігі:* Білім алушылар үшін оқу материалдарын өздігінен оқуға ыңғайлы түрде ұсынуға болады, мысалы, электрондық кітаптар немесе сандық журналдар түрінде. Бұл Білім алушылардың материалды тереңірек және қызық түрде қабылдауына көмектеседі.

3. *Шығармашылық пен өзін-өзі көрсету:* Heyzine білім алушыларға өз жұмыстарын жасауға мүмкіндік береді, мысалы, ғылыми жобаларды немесе биологиялық зерттеулерді интерактивті және мультимедиялық түрде көрсету арқылы.



3-сурет – Heyzine онлайн-платформасының парак эффекттерінің түрлері

«Heyzine» платформасын биология пәнінде қолдану жолдары:

1. Биология сабағында сандық журналдарды қолдану: Биология сабағында білім алушылардың әртүрлі тақырыптарды (мысалы, экология, адам денесінің құрылымы, өсімдіктер мен жануарлардың классификациясы) тереңірек зерттеуі үшін сандық (электрондық) журналдар немесе буклеттер, брошюралар құруға болады. Әртүрлі тақырыптар бойынша зерттеулерін, фотосуреттерін және диаграммаларын қосып, нәтижелерін интерактивті түрде ұсына аламыз.

Мысалы: «Адамның қан айналым жүйесі» туралы журнал жасауға тоқталсақ. Бұл журналға адамның қан айналым жүйесінің құрылымы, қызметі, қан айналымы мен жүрек жұмысының диаграммалары мен анимацияларымен түсіндірмелерін кіріктіруге болады. Журналды білім алушылар өздігінен қашықтықтан (үйде т.б.) оқып, оларды интерактивті түрде зерттеп, анимацияларды көруге мүмкіндігі болады.

2. Құрылымдар мен процестерді көрсету: Биологияда жасуша құрылымы немесе фотосинтез сияқты күрделі процестерді түсіндіру үшін анимациялар мен интерактивті мазмұнды қолдану өте тиімді болады. Heyzine анимацияларды және көрнекі иллюстрацияларды пайдалану арқылы осы процестерді көрсетуге мүмкіндік береді.

Мысалы: «Фотосинтез үдерісі» тақырыбында Heyzine қолданушылары өз сабақтарында фотосинтездің әр кезеңін бейнелейтін интерактивті графика мен анимацияларды құра алады. Білім алушылар бұл анимацияларды көру арқы-

лы фотосинтездің қалай жүзеге асатынын түсіне алады.

3. Генетика мен эволюция тақырыптарын зерттеу: Генетика мен эволюцияны түсіндіру үшін Heyzine арқылы сандық кітапшалар мен интерактивті презентациялар жасауға болады. Бұл білім алушыларға теориялық білім мен эксперименттік зерттеулерді жинақтап, ғылымның қызықты әлемін тануға мүмкіндік береді.

Мысал: «Менделдің заңдары» туралы Heyzine-де құрылатын сандық кітапшада әртүрлі генетикалық зерттеулердің нәтижелерін, суреттерін және графиктерін көрсетуге болады. Мұндай кітапшалар білім алушыларға тұқым қуалаушылықтың заңдылықтарын тереңірек түсінуге көмектеседі.

Мектеп мұғалімдері тоқсандар бойынша өз пәндерінің қысқа мерзімді жоспарын Heyzine платформасында электронды кітап ретінде жинақтап алып, кез-келген интернет бар жерде қолдануға мүмкіндігі болады. 3-суретте 10-сыныпқа арналған қысқа мерзімді жоспарлар Heyzine платформасында слайдер түрінде жасакталды (<https://heyzine.com/flip-book/a624ef157f.html>).

Heyzine білім беру процесінде интерактивті мазмұн жасауға және күрделі биологиялық концепцияларды қарапайым әрі қызықты түрде түсіндіруге көмектесетін өте пайдалы құрал болып табылады. Білім алушылардың ғылымға деген қызығушылығын арттыруға, оқу материалдарын тереңірек түсінуге және өз жұмыстарын шығармашылық тұрғыда ұсынуға мүмкіндік береді.

Сондықтан тапсырмаларды ұсынуда бірнеше платформалармен жұмыс жүргізілді. Соның

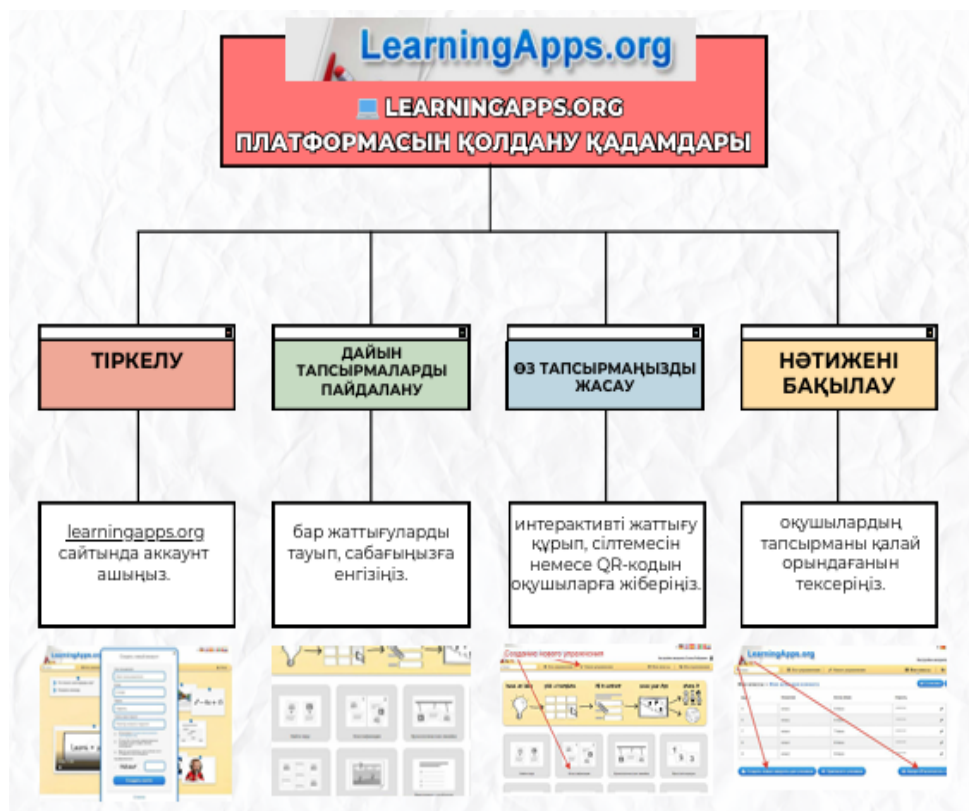
ішіндегі онлайн-платформаның біріне тоқталсақ. Бұл, LearningApps.org – интерактивті тапсырмалар мен жаттығулар жасауға, қолдануға және бөлісуге мүмкіндік беретін онлайн-платформа. Бұл сайт білім алушылардың қызығушылығын арттырып, олардың белсенді қатысуын қамтамасыз ететін әртүрлі интерактивті тапсырмалар жасауға көмектеседі (4-сурет).



4-сурет – LearningApps.org платформасының тиімділігі

4-суретте LearningApps.org платформасының тиімділігі айқын көрсетіліп тұр. Келтірілген мәліметтерден білім алушылардың пән бойынша білімімен қатар, медиа сауаттылығын қалыптастыруға толық мүмкіндіктерді бере алатынына көз жеткізуге болады. LearningApps.org платформасын қолдануға төменде келтірілген нұсқауларды ретімен орындау жеткілікті, тапсырма құрастыруға тақырыпқа байланысты мағлұматтардың шынайылығы туралы ой тұжырымдауға тиімді, әрі әлеуетті платформалар қатарынан болып табылады (5-сурет).

5-суретте LearningApps.org платформасының қолдану қадамдарынан платформаның білім алушылар мен мұғалімге де оқу мен оқыту үдерісінде тиімді, әрі ыңғайлы, бағалауда қолдану мүмкіндіктері де қол жетімді екенін аңғару қиындық тудырмайды. LearningApps.org платформасын 10-сыныпта «Хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық аурулары» тақырыбын 10.2.4.6- хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық ауруларын (аутосомдық және жыныстық) сипаттау арқылы оқу мақсатына жетуде «Дұрыс жауапты таңдау викторинасы» нұсқасын пайдаландық. Тапсырманы орындау үшін білім алушылар платформаға сілтеме арқылы <https://learningapps.org/display?v=p8p1t691t25> өтіп, тапсырма орындауда бейнебаянды тыңдай отырып, берілген сұрақтарға жауап береді. LearningApps.org платформасының тапсырманың дұрыс жауабын ұсынатын нұсқасын таңдау арқылы білім алушылар бағалануы жүзеге асады. Зерттеу нәтижесіне сүйеніп, биология сабақтарында білім алушылардың медиасауаттылығын дамыту олардың жеке, әлеуметтік және кәсіби тұрғыда болашақ маман ретінде қалыптасуына мүмкіндік береді деп қорытындылаймыз. Білім алушы ең алдымен компьютерлік технологияларды қолдана отырып, өздігімен ақпаратты іздеу, оны талдау мен бағалауды және тиімді қолдануды үйренеді, бұл өз кезегінде білім алушы бойында ақпаратты немесе медиа күзіреттің қалыптасуына ықпал етеді, пәнге сай медиамәдениетті білім мен дағдының жинақталуына әкеледі (1-кесте).



5-сурет – LearningApps.org платформасын қолдану қадамдары

1-кесте – Білім алушылардың медиасауаттылықтарын қалыптастыруға немесе дамытуға платформаларды қолданудың тиімділігі

Көрсеткіштер	Тәжірибе нәтижелері	
	Бастапқы көрсеткіш	Соңғы нәтиже
1. Цифрлық платформаларды сауатты қолданады		
Learnings App, Heuzine және т.б. платформаларда тапсырмаларды дұрыс орындау	66%	74%
Онлайн құралдарды ақпаратты өңдеу үшін тиімді пайдалану	67%	73%
Платформадағы академиялық этиканы сақтау	65%	76%
2. Медиаөнім құрастыру дағдысы		
Инфографика, постер, медиамәтін, қысқа видео, подкаст сияқты материал жасау	67%	77%
Дизайн, құрылым және мазмұн талаптарын орындау	68%	74%
Авторлық этиканы сақтау	67%	75%
3. Сын тұрғысынан ойлайды және өз пікірін дәлелдейді		
Тақырыпқа негізделген ойды тұжырымдау	69%	78%
Нақты мәліметтермен дәйектеу	67%	72%
Логикалық қорытынды жасау	69%	78%
1. Қарым-қатынас мәдениеті		
Тілді орынды пайдалану	68%	80%
Топ мүшелерінің сенімді қарым-қатынасы	69%	78%
Топтық жұмыстағы белсенділік	65%	75%

1-кестенің мәліметтеріне сүйенсек, зерттеу нәтижесінде биологияның жүйелі тақырыптарын меңгерту барысында медиамәдениетті білім мен дағдының жинақталу көрсеткіштері платформаларды қолданғанда едеуір артқанын байқауға болады. Цифрлық платформаларды тиімді қолдану, ақпаратты өңдеу мен медиамәтіндерді талқылаудың негізінде білім алушылардың әрқайсысының жеке өзіндік логикалық ой тұжырым жасауы авторлық этиканы сақтауы сияқты дағдылардың көрсеткіші 65-67%-дан 74-76%-ға дейін өсу байқалды. Сыни тұрғыдан ойлау көрсеткіштері де 67-69%-дан 72-78%-ға дейін көтерілгеніне көз жеткіздік. Қарым-қатынас мәдениетінде тілдік сауаттылық, топтық жұмысқа белсенділік және сенімді қарым-қатынас дағдылары 65-68%-дан 75-80%-ға артқан.

Қорытынды

Биологияны оқытуда ақпараттық-технологиялардың жетістіктерін барынша қолдану білім алушылардың медиасауаттылығын дамытуға, кәсіби тұрғыда біліктілігін арттыруға нәтижелі ықпал етеді. Медиабілім беру тәсілдері мен құралдары, соның ішінде онлайн-платформалар, мысалы интерактивті және мультимедиялық мазмұнды құруға мүмкіндік беретін Neuzine-

платформасы, интерактивті тапсырмалар мен жаттығулар жасауға әлеуетті LearningApps.org, білім алушылардың биологиялық білімін арттырып қана қоймай, медиасауаттылығын қалыптастыруға және дамытуға үлкен үлес қосатынына зерттеу нәтижесінде көз жеткіздік. Білім алушылардан алынған сауалнама нәтижесіне зер салсақ, білім алушылар оқу барысында мейлінше медиасауаттылығын арттыратын тәсілдерді, оқыту платформаларында жұмыс жасауды тиімді санайтындарын google қосымшасындағы берген жауаптарымен айқын көрсете білді. Тәжірибе барысында 10-сынып білім алушыларына биология пәні бойынша әртүрлі тақырыптарды меңгеруде платформалармен жұмыс жасау барысы қарастырылды. Нәтижесінде 10-сынып оқушыларына биология пәнін оқытуда медиа тәсілдерді тиімді қолдану, олардың биология сабағына қызығушылықтарын арттырып, шығармашылық қабілеттерін толыққанды қалыптастыратынын көрсетті. Сөйтіп, биология тақырыптары бойынша құрастырылған онлайн-платформалардағы анимациялық тапсырмалар, биологиялық бейнелекциялар, виртуалды зертханалар т.б. түрде бейнеленген ақпараттар оқушылардың қабылдау дәрежесін жақсартып, оқу машықтарын дамытуға, және белсенділіктерін арттыруға ықпал етеді.

Әдебиеттер

1. Arango-Morales, A. J., Delgado-Cruz, A., & Tamayo-Salcedo, A. L. (2019). Digital competence of tourism students: Explanatory power of professional training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 310–326.
2. Avdarsol, S., & Ongarbayeva, A. D. (2024). Бастауыш сынып оқушыларына медиа цифрлық сауаттылықты қалыптастыру. *Bulletin of Abai KazNPU. Series of Physical and mathematical sciences*, 85(1).
3. Seitkazy, P. B., Yrymbayeva, N. A., & Kazhimova, K. R. (2023). Медиабілім үдерісінде студенттердің ақпараттық құзыреттілігін дамыту бойынша ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді зерделеу. *Bulletin of LN Gumilyov Eurasian National University. Pedagogy. Psychology. Sociology series*, 144(3), 228–241.
4. Альчимбаева, А., & Ташкеева, Ж. (2022). Болашақ мектеп мұғалімдерінің медиамәдениетін қалыптастыру технологиялары. *Journal of Educational Sciences*, 44–45.
5. Бондаренко, Е. А. (2020). *Медиаобразование: перспективы интеграции в современный образовательный процесс. Интеграция медиаобразования в условиях современной школы: сборник научных трудов I Всероссийской научно-практической конференции*. Москва.
6. Галченков, А. С. (2016). *Интеграция медиаобразования в условиях современной школы: сборник научных трудов III Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием* (под ред. А. С. Галченкова). М.: Изд-во МОО «Информация для всех».
7. Жилавская, И. В. (2013). *Медиа-информационная грамотность: новый концепт*. ББК 78.07 М 42.
8. Майматаева, А. Д. (2019). *Болашақ биолог мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі* (PhD дисс., 6D011300-Биология). Алматы.
9. Рыжих, Н. П. (2011). *Использование медиаобразования в воспитании детей*. Таганрог: Таганрогский гос. пед. ин-т им. А. П. Чехова.
10. Салбырова, М. Т. (2019). *Географияны оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың теориялық және әдістемелік негіздері* (PhD дисс., 6D011600-География). Алматы.
11. Сейітқазы, П. (2024). Медиабілім үдерісінде студенттердің ақпараттық құзыреттілігін дамытудағы инновациялық тұғыр. *3i: intellect, idea, innovation-интеллект, идея, инновация*, (1).

12. Таженова, Г. С. (2022). *Студенттердің медиақұзыреттілігін қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық шарттары* (PhD дисс., 6D010300-Педагогика және психология). Алматы.
13. Фёдоров, А. В. (2015). *Медиаобразование: история и теория*. М.: МОО «Информация для всех».
14. Хилько, Н. Ф. (2001). *Роль аудиовизуальной культуры в творческом самоосуществлении личности*. Сиб. фил. Рос. ин-та культурологии. Ом. гос. ун-т. Омск: СФ РИК.
15. Шариков, А. В. (1990). *Медиа-образование: мировой и отечественный опыт*. М.: Изд-во НИИ СО и УК АПН СССР.

References

- Alchimbaeva, A., & Tashkeeva, Zh. (2022). Bolashaq mektep mugalimderdin mediamädienietin qalpytastyru texnologiyalary [Technologies for developing future school teachers' media culture]. *Journal of Educational Sciences*, 44–45. (in Kazakh)
- Arango-Morales, A. J., Delgado-Cruz, A., & Tamayo-Salcedo, A. L. (2019). Digital competence of tourism students: Explanatory power of professional training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 310–326.
- Avdarsol, S., & Ongarbayeva, A. D. (2024). Bastaush synyp oqushylaryna media tsifrlıq sawattylyqy qalpytastyru [Developing primary school students' media digital literacy]. *Bulletin of Abai KazNPU. Series of Physical and Mathematical Sciences*, 85(1). (in Kazakh)
- Bondarenko, E. A. (2020). *Mediaobrazovanie: perspektivy integratsii v sovremenniy obrazovatel'nyi protsess* [Media education: Prospects for integration into modern education]. Moscow: Integration of Media Education in Modern Schools: Proceedings of the I All-Russian Scientific-Practical Conference. (in Russian)
- Fedorov, A. V. (2015). *Mediaobrazovanie: istoriya i teoriya* [Media education: History and theory]. Moscow: MOO "Information for All." (in Russian)
- Galchenkov, A. S. (2016). *Integratsiya mediaobrazovaniia v usloviyakh sovremennoi shkoly: sbornik nauchnykh trudov III Vserossiiskoi zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Integration of media education in modern schools: Proceedings of the III All-Russian correspondence scientific-practical conference with international participation] (Ed. A. S. Galchenkov). Moscow: MOO "Information for All." (in Russian)
- Khil'ko, N. F. (2001). *Rol' audiovizual'noi kul'tury v tvorchestvom samoosushchestvlenii lichnosti* [The role of audiovisual culture in creative self-realization]. Siberian Philology, Russian Institute of Culturology. Omsk State University. Omsk: SFRİK. (in Russian)
- Maymataeva, A. D. (2019). *Bolashaq biolog mugalimderdin aqparattyq quzyrttiligin qalpytastyruy adistemesi* [Methodology for developing future biology teachers' information competence] (PhD dissertation, 6D011300-Biology). Almaty. (in Kazakh)
- Ryzhikh, N. P. (2011). *Ispol'zovanie mediaobrazovaniia v vospitanii detei* [Use of media education in child upbringing]. Taganrog: Taganrog State Pedagogical Institute named after A. P. Chekhov. (in Russian)
- Salbyrova, M. T. (2019). *Geografiany oqytuda aqparattyq-kommunikatsiyalyq tehnologiyalary qoldanudy teoriyalyq jäne ädisterlik negizderi* [Theoretical and methodological foundations of ICT use in teaching geography] (PhD dissertation, 6D011600-Geography). Almaty. (in Kazakh)
- Seitkazy, P. (2024). Mediabilim üderisinde studentterdin aqparattyq quzyrttiligin damytudaghy innovatsiyalyq turyr [Innovative approaches to developing students' information competence in the media education process]. *3i: intellect, idea, innovation-intellekt, idea, innovatsiya*, (1). (in Kazakh)
- Seitkazy, P. B., Yrymbayeva, N. A., & Kazhimova, K. R. (2023). Mediabilim üderisinde studentterdin aqparattyq quzyrttiligin damytu boiynsha gylimi-pedagogikalik ädibietterdi zerdeley [Analysis of scientific and pedagogical literature on developing students' information competence in the media education process]. *Bulletin of LN Gumilyov Eurasian National University. Pedagogy. Psychology. Sociology series*, 144(3), 228–241. (in Kazakh)
- Sharikov, A. V. (1990). *Media-obrazovanie: mirovoi i otechestvennyi opyt* [Media education: International and domestic experience]. Moscow: NIIS SO and UK APN USSR. (in Russian)
- Tazhenova, G. S. (2022). *Studentterdin mediaquzyrttiligin qalpytastyruyın psihologiyalyq-pedagogikalik sharttary* [Psychological and pedagogical conditions for developing students' media competence] (PhD dissertation, 6D010300-Pedagogy and Psychology). Almaty. (in Kazakh)
- Zhilavskaya, I. V. (2013). *Media-informatsionnaya gramotnost': novyi kontsept* [Media and information literacy: A new concept]. BBK 78.07 M 42. (in Russian)

Авторлар туралы мәлімет:

- Арымкулова Гульмира Асхатовна – «Биология» білім беру бағдарламасының докторанты, Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті (Алматы қ., Қазақстан, e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru)
- Есентуреева Гульмира Джумановна – а.ш.ғ.к., Биология кафедрасының аға оқытушысы, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті (Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: gulmi_69@mail.ru)
- Аубакирова Ажар Абдуғанпаровна – PhD, Биология кафедрасының доценті, Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті (Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: Azhar.baikal79@mail.ru)
- Нуржанова Шарипа – PhD, аға оқытушы, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті (Алматы қ., Қазақстан, e-mail: nurgans@mail.ru)

Information about authors:

Gulmira Arimkulova – doctoral student of the educational program «Biology», Kazakh National Pedagogical University named after Abai (Almaty, Kazakhstan, e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru)

Gulmira Yessentureyeva – Candidate of Agricultural Sciences, Senior lecturer at the Department of Biology, South Kazakhstan Pedagogical University named after Ozbekali Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: gulmi_69@mail.ru)

Azhar Abubakirova – PhD, Associate Professor of the Department of Biology, South Kazakhstan Pedagogical University named after Ozbekali Zhanibekov (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: Azhar.baikal79@mail.ru)

Sharipa Nurzhanova – PhD, Senior Lecturer, Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: nurgans@mail.ru)

Сведения об авторах:

Аримкулова Гүлмира Асхатовна – докторант образовательной программы «Биология», Казахский национальный педагогический университет имени Абая (Алматы, Казахстан, e-mail: gulmira.arimkulova@bk.ru);

Есентуреева Гүлмира Джумановна – к. с/х. н., старший преподаватель кафедры биологии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова (Шымкент, Казахстан, e-mail: gulmi_69@mail.ru);

Абубакирова Ажар Абдугаппаровна – PhD, доцент кафедры биологии, Южно-Казахстанский педагогический университет имени О. Жанибекова (Шымкент, Казахстан, e-mail: Azhar.baikal79@mail.ru);

Нуржанова Шарипа – PhD, старший преподаватель, Казахский национальный университет им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан, e-mail: nurgans@mail.ru).

Келін түсті 25.05.2025

Қабылданды 01.12.2025