DOI: 10.26104/NNTIK.2022.40.97.050

Бердыбаев А.К., Тайиров М.М., Исмайилова А.К.

МУГАЛИМДЕРДИН КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН MACROMEDIA Flash MX ПРОГРАММАСЫН КОЛДОНУУ МЕНЕН КАЛЫПТАНДЫРУУ

Бердыбаев А.К., Тайиров М.М., Исмайилова А.К.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ MACROMEDIA Flash MX

A. Berdybaev, M. Taiirov, A. Ismayilova

FORMING THE COMPETENCE OF TEACHERS USING THE MACROMEDIA Flash MX PROGRAM

УДК: 378.147

Бул макалада окуучуларды заманбап технологиялар менен иштөөгө үйрөтүү жана аларга бул жаңы маданиятты калыптандыруу маселелери каралат. Flash-технологияларды колдонуу ар кандай маалыматтык булактарга жетүүнү камсыз кылуу менен билим берүүнүн мазмунун байытууга өбөлгө түзөт. Ошондой эле окуучулардын когнитивдик кызыгуусун активдештирүүнүн жолдорун жана каражаттарын аныктоого мүмкүндүк түзөт жана алардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө, акыл-эсин активдештирүүгө салым кошот. Мында Flash-технологияларын колдонуу аркылуу окуучуларга белгилүү бир өлчөмдөгү билимди жеткирүү гана эмес, алардын таанып-билүүсүн, өз алдынча ой жүгүртүүсүн, умтулуусун өнүктүрүү жана алар алган билимдерин практикада колдонуусуна жетишүү, заманбап жетишкендиктер менен тааныштыруу болуп саналат. Макалада Macromedia Flash MX программасынын функционалдык мүмкүнчүлүктөрү, артыкчылыктары жана аны табигый илимдерде колдонулган мисалдар каралат.

Негизги сөздөр: окуучулар, *flash-технологиясы, активдештирүү, интерактивдүү, мультимедиялык, инновациялык, визуалдаштыруу.*

В данной статье речь идет об обучении учеников работе с современными технологиями и формировании у них этой новой культуры. Использование Flash-технологий способствует обогащению образовательного контента за счет предоставления доступа к различным информационным источникам. Он также дает возможность определить пути и средства активизации познавательного интереса учащихся и способствует развитию их творческих способностей и умственной активности. При этом за счет использования Flash-технологий речь идет не только о доставке определенного объема знаний учащимся, но и о развитии их познания, самостоятельного мышления, стремления, практического применения полученных знаний и внедрения современных достижений. В статье рассмотрены функциональные возможности преимущества программного обеспечения Macromedia Flash MX, примеры его использования в естественных науках.

Ключевые слова: *ученики, flash-технология, активация, интерактивная, мультимедийная, инновационная, визуализация.*

This article is about teaching students how to work with modern technologies and shaping this new culture in them. The use of flash technologies contributes to the enrichment of educational content by providing access to various information resources. It also makes it possible to determine ways and means of activating the cognitive interest of students and contributes to the development of their creative abilities and mental activity. At the same time, through the use of Flash technologies, it is not only about delivering a certain amount of knowledge to students, but also about developing their knowledge, independent thinking, striving, practical application of the acquired knowledge, and the introduction of modern achievements. The article discusses the functionality, benefits of Macromedia Flash MX software and examples of its use in natural sciences.

Key words: *students, flash technology, activation, interactive, multimedia, innovative, visualization.*

Азыркы күндө билим берүүнүн максаттары жана милдеттери улам жыл өткөн сайын өзгөрүп жаткандыгы баарыбызга маалым. Бүгүн окутуу процессин интерактивдүү технологияларды колдонуусуз окутууну элестетүү мүмкүн эмес. Ошол себептен бул макала өз алдынча жаңы технологияларды пайдаланып билим алууга жөндөмдүү, компетенттүү окуучуларды тарбиялоо үчүн шарттарды түзүүгө арналат.

Макаланын максаты:

– Macromedia Flash MX программасынын мүмкүнчүлүктөрүн көрсөтүү;

– болочок мугалимдерди Flash-технологиясына кызыктыруу жана аны өз алдынча колдонууга жетиштирүү.

Бул максатка жетүүнүн жолдорунун бири окуу процессине заманбап мультимедиялык технологияларды киргизүү. Flash-технологиясы билим берүү процессинде активдүү колдонула баштаган инновациялык технологиялардын түрлөрүнө кирет [1].

Биринчи жолу Flash-технологиялары компьютердик программалардын ири өндүрүүчүлөрүнүн бири Macromedia компаниясы тарабынан иштеп чыгарылган жана мультимедиялык презентация чөйрөсүндөгү көптөгөн технологиялык топтомдорду бириктирген. Flash-технологиялары шилтемелер аркылуу ар түрдүү маалыматтык блоктордун (графика, видео, тексттик) өз ара аракеттенүүсүнөн турган маалыматты берүүнүн өзгөчө жолун камсыз кыла алат.

Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын бул түрүн математика, физика, биология, астрономия, география жана башка предметтердин теориялык материалдарын презентациялоо аркылуу (визуалдык көрсөтүү) практикалык маселелерди чыгарууда жана анализдөөдө кеңири колдонсо болот.

Flash-технологиясы окуу процессин «жаңылоо»

үчүн эмес, окутуунун эң маанилүү каражаты катары колдонулушу керек [2]. Бул технология мугалимге теориялык, практикалык, лабораториялык сабактарды өтүүдө окутуунун активдүү формаларын киргизүүгө толук мүмкүнчүлүк берет.

Мугалимдин позициясынан караганда Flash-технологияларын окуу процессинде колдонуунун төмөнкүдөй артыкчылыктарын бөлүп көрсөтүүгө болот ал:

– окутуунун натыйжалуулугун жогорулатат;

– окуучулардын көндүмдөрүн өнүктүрүү менен теориялык алган билимдерин практика жүзүндө колдонууга жетишет;

– жаңы технологиялар менен иштөө деңгээлин өстүрөт.

Белгилей кетүүчү нерсе Flash-технологияларынын билим берүүдөгү баалуулугу, анын мугалим үчүн да, окуучу үчүн да интерактивдүү окуу чөйрөсүн түзүүгө мүмкүндүк бере алгандыгы болуп саналат. Окутуу процессинде Flash-технологиясын пайдалануу:

– кош көңүлдүү окуучулардын сабакка кызыгуусун арттырат жана активдүүлүгүн жогорулатат;

– окуучулардын билим алууга болгон мотивациясын жана окуп жаткан предметке болгон кызыгуусун арттырат;

– окуучуларга берилген материалды өздөштүрүү деңгээли өсөт жана сабакка даярданууда ресурстарды оптималдаштырат.

Кадимки техникалык окуу куралдарынан айырмаланып, маалыматтык-коммуникациялык технологиялар окуучуну билимдин чоң көлөмү менен каныктырууга гана эмес, окуучулардын интеллектуалдык, чыгармачыл ой жүгүртүү жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө, жаңы билимдерди өз алдынча алууга, ар кандай маалымат булактары менен иштөөгө шарт түзөт.

Жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологиялар менен окуучуларды тааныштыруу жана коомду санариптештирүү үчүн, азыркы мезгилдин негизги багыттардын бири Flash-технологиясын колдонуу болуп саналат. Бул технологияны пайдалануу менен окуучулардын өтүлүп жаткан темага болгон кызыгуусу артат, чыгармачыл ой жүгүртүүсү жана изденүү жөндөмдүүлүгү жогорулайт.

Flash-технологиясынын артыкчылыгы - өтө кичинекей өлчөмдөгү түстүү, жандуу динамикалык интерактивдүү баракчаларды пайдалануу. Бул учурда ал вектордук графиканы жана чоң көлөмдөгү маалыматты кысуу алгоритмдерин колдонуу менен камсыз кылып берет. Ошондой эле Flash серверге чакыртмаларды түзүү үчүн, формаларды колдонууга мүмкүндүк берерин эске алып, берилгендер базасын башкаруу системасына туташууга болот.

Flash-баракчаларды түзүп жатканда, колдонуучуга сайтты жүктөө процессин көзөмөлдөө мүмкүнчүлүгү бар. Мисалы, шкала түрүндө жүктөөнүн пайыздык өлчөмүн колдонуучу көрсөтө алат.

Flash кыймылдуу анимациясын түзүүдө колдонуучу колдонгон негизги объект бул кадр. Flash-технологиясын колдонуунун дагы бир артыкчылыгы болуп интерактивдүү локалдык презентацияларды түзүү болуп саналат. Анткени бул программаны ишке ашыруучусунун (.exe) файлын түзүү мүмкүнчүлүгү да бар [2].

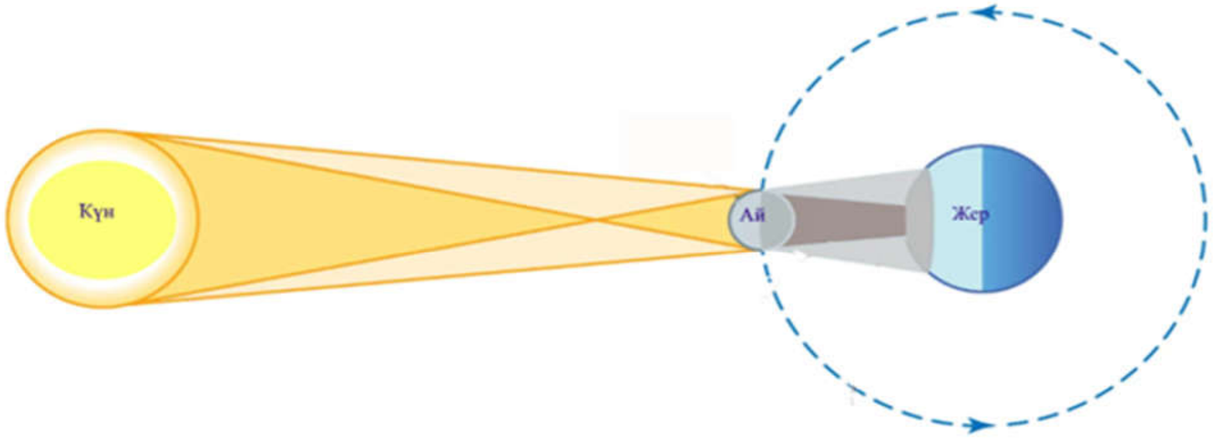
Macromedia Flash MX программасы окуучулардын предметке болгон кызыгуусун арттырып, ой жүгүртүүсүн өстүрүү менен бирге балдардын окшош мазмундагы программаларды окуп үйрөнүүгө мүмкүндүк берет. Flash-технологиясы окуучу түшүнбөй калган темага оңой кайтып келүүгө шарт түзөт. Клавиатура баскычтарын басуу окуу китебинин барактарын артка кайтарууга караганда, алда канча тез жана ыңгайлуу. Мындай жаңы технологияларды пайдалануу окуучулардын билим деңгээлин жакшыртууга өбөлгө болот. Мугалимдер үчүн да мультимедиялык технологиялар салттуу окутууга мүнөздүү болгон ишаракеттерден баш тартууга мүмкүнчүлүктөрдү ачат.

Flash-технологиясын колдонуу стереометрия-дагы трансформацияларды жана анын түрлөрүн үйрөнүүгө арналган сабакта мугалим үчүн доскага көптөгөн түрдүү фигураларды чийүү, алардын өзгөрүүсүн чагылдырууга өтө ыңгайлуу. Мындай учурларда мугалим убакытты үнөмдөйт, даяр чиймелерди берет, доскадагы статикалык сүрөткө салыштырмалуу көрүнүүнү экранда мыкты чагылдыра алат.

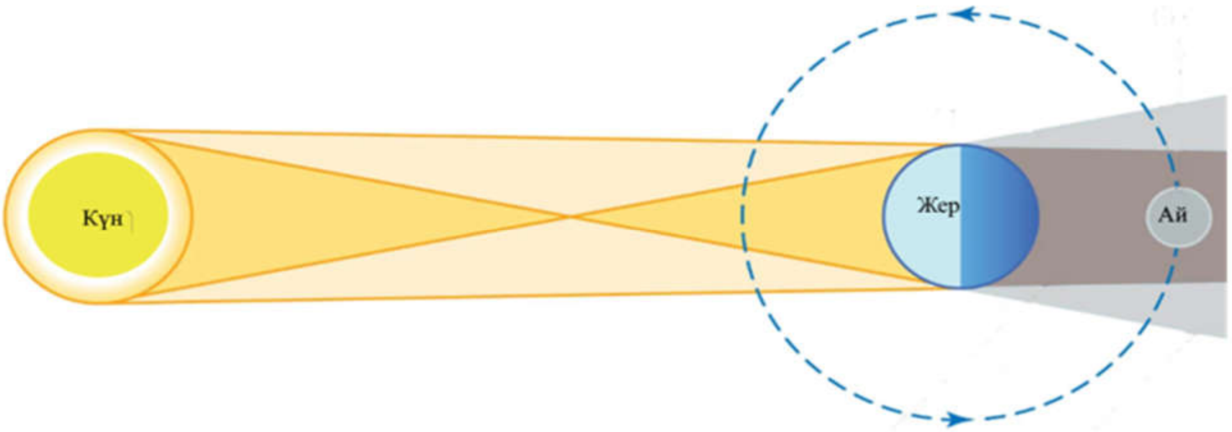
Көп учурларда мугалимдер иллюстративдик графиктерди программисттердин жардамында түзүшөт. Бирок Flash-технологиясынын жардамында ар бир предметтик мугалим сабагына тиешелүү материалдарды өз алдынча иштеп чыгуу менен аны сабакта колдоно алат, мисалы, электрондук окуу китептерди (окутуу процессин үзгүлтүксүз жана толук камсыз кылган, билим берүү стандартынын талаптарына жооп берген электрондук басылма), башкаруу куралдарыны, симуляторлорду (бул виртуалдык чөйрөдө реалдуу кубулуштарды көрсөтүү аркылуу чыныгы кубулуштардын элесин түзүүчү программалык жана аппараттык каражаттар), демонстрациялоочу каражаттарды (графикалык иллюстрациялар, фильмдер, презентациялар, окуу модулдары) [3].

Физика бул эксперименталдык илим. Физикалык процесстерди үйрөнүүнү лабораториялык иштерсиз элестетүү мүмкүн эмес. Тилекке каршы, мектептердеги физикалык кабинеттин жабдылышы менен дайыма эле программадагы лабораториялык жумуштарды жүргүзүүгө шарт жок. Лабораториялык куралдар жетишсиз болгон учурда динамикалык процесстин иллюстрациясын кантип жүргүзүү керек? Бул маселени Macromedia Flash MX программасынын жардамында чечүү жакшы жемишин берет. Анткени окуучуга оозеки айтуу менен эмес, визуалдык көрсөтүү жолу менен алардын физикалык кубулушту терең түшүнүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Астрономиялык байкоолордун негизинде түзүлгөн асмандагы жылдыздардын каталогун, жылдыздардын суткалык жана жылдык кыймылдарын иллюстрациялап окутуу окуучулардын предметке болгон кызыгуусун арттырат. Анткени «Миң уккандан көрө, бир көргөн арттык» дегендей, укканга караганда көрүү сезими менен окуучулардын кабыл алышы жогору болот. Мисалы: астрономия сабагындагы Күндүн же Айдын тутулушун илюстрациялап көрсөтүүгө болот (1- жана 2-сүрөттөрдү караңыз), б.а. Теллурийдин ордуна ушундай иллюстрацияны Macromedia Flash MX программасы менен көрсөтүү окуучуларга жеткиликтүү да, түшүнүктүү да болот. Теллурий дээрлик көп мектептерде жок.

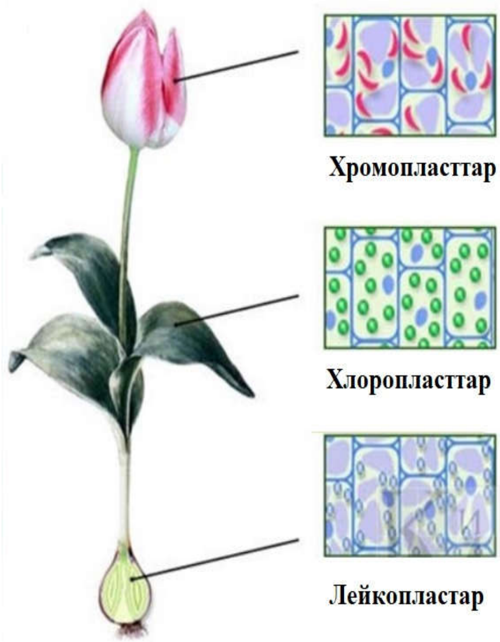


1-сүрөт. Күндүн тутулуусу. Айдын көлөкөсүнүн Жерге түшүшү



2-сүрөт Айдын тутулуусу. Жердин көлөкөсүнүн Айга түшүшү.

Ошондой эле 6-класстын биология сабагында клетканын түзүлүшүн окутууда микроскопсуз көзгө көрүнбөгөн клеткаларды, алардын органоиддеринин түзүлүшүн жана аткарган кызматын көрсөтүп түшүндүрүүгө Flash-технологиясы жакшы мүмкүнчүлүк жаратат (3-сүрөттү караңыз).



3-сүрөт. Өсүмдүк клеткасынын органоиди.

Мугалим ар бир сабакта бир эле усулду колдоно берсе, окуучулар тез эле жадап кетет. Ошондуктан мугалимдин сабакты ар кандай типте, ар түрдүү усулдарды, ыкмаларды, жаңы технологияларды колдонуу менен өтүүсү окуучулардын билим сапатын жогорулатууга негиз болот. Иллюстрациялар менен иштөөдө окуучулардын көбүрөөк маалымат алуусу үчүн аларга коштомо жазууларды, символдорду колдонууну үйрөтүү маанилүү.

Демек, маалыматтык-коммуникациялык технологиялар чөйрөсүндө болуп жаткан чоң өзгөрүүлөр окуучуларды заманбап технологиялар менен иштөө маданиятын калыптандырууга, интерактивдүү мультимедиялык тиркемелерди (Flash презентацияларды) иштеп чыгууга, ошондой эле алардын өз алдынча иштөөгө жетишине негиз болот. Ошол себептен ЖОЖдогу физика-математикалык жана табигый билим берүү багытындагы адистиктердин окуу планынын вариативдик бөлүгүнө “Flash-технологияларыны” дициплина катары киргизүүнү зарыл деп ойлойбуз.

Жаңы мультимедиялык технологиялардын жардамында компьютердик программаларды иллюстративдик материал катары колдонууга, чыгармачыл маселелерди чечүүгө, окуучуларга үйгө берилген тапшырмаларын компьютер колдонулган тапшырмалар менен айкалыштырууга толук мүмкүнчүлүк түзүлөт.

Жыйынтыктап айтканда Flash-технологияларын пайдаланып окуу процессин уюштуруп өткөрүү окуучулардын билимдеринин сапаттынын жогорулашына негиз болгондугу педагогикалык эксперимент аркылуу аныкталды.

Адабияттар:

1. Покорная О.Ю. Использование Flash-анимаций в учебном процессе [Текст] / С.О. Легкодымов. - М., Молодой ученый, 2013. - №4. - С. 125-127.
2. 100% самоучитель Macromedia Flash MX. / Под ред. Б.Г. Жадаева. - М. Технолоджи-3000, 2005. - 544 с.
3. Капронова М.Н. Macromedia Flash MX Компьютерная графика и анимация. - М., Солон-Пресс, 2010. - 97 с.
4. Бердыбаев А., Исмайилова А. Некоторые вопросы создания мультисервисной сети. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2016. №. 8-2. С. 95-96.