
**EFFECTIVENESS OF MULTIMEDIA IN DISTANCE LEARNING IN BIOLOGY
CLASSES**

L. M. Qaraxonova

Senior Research Fellow of UzPFITI, p.f.f.d (PhD)

ABSTRACT

The use and introduction of multimedia tools, electronic manuals and textbooks, instructional materials in the effective organization of teaching science in secondary schools in general has become the actual task of the present day. This article is devoted to the use of multimedia in biology lessons and the effectiveness of its introduction in distance education.

Key words: lesson, biology, learning process, multimedia, learning efficiency, online lessons, distance learning.

INTRODUCTION

Биология дарсларида ўқувчиларнинг ҳайвонот дунёси, уларнинг тарқалиш чегаралари, уларнинг яшаш тарзи, уларнинг ўзаро ўхшаш ва фарқли белгилари, хилма-хиллиги, кўпайиши ва ривожланиши ҳақидаги билим-кўникмалари шакллантирилади. Ўқитувчилар дарс давомида мавзуга оид назарий маълумотларни ўқувчилар тез тушуниши ва осон қабул қилиши учун ҳар хил дидактик восита ва материаллар татбиқ этиш ишларига интилишаётганлигини гувоҳи бўлиш мумкин. Юқорида таъкидланганидек, 7-синфи биологияни ўқитишда ўқитиш воситаларининг ўзига хос хиллари фарқланади. Мазкур ўқитиш воситалари фойдаланиш нафақат дарсда, балки дарсдан ташқари ва синфдан ташқари машғулотларни ташкил этишда ўзига хос аҳамият касб этади.

Биология (зоология)да бундай дидактик воситалар гуруҳига мавзулар бўйича билим берувчи дарслик, методик қўлланмалар, расми таблицалар, жадваллар, микроскоп, ҳайвон препаратлари, дидактик тестлар, кроссвордлар ва шу кабиларни киритиш мумкин. Ўқитувчилар бир соатлик дарс давомида мана шундай воситалар ёрдамида мавзу юзасидан ўқувчининг кўникма ва малакаларини ривожлантиришга, уларнинг мавзу юзасидан билимларини ҳосил қилишга интиладилар.

Биология дарсларида мультимедиа воситаларидан фойдаланиш ва уларни татбиқ этиш давомида ўқув жараёнида ўзига хос янги усул вужудга келади. Мазкур усул воситасида биология (зоология)дан мавзулар бир тизим асосда компьютерлашади, ҳайвоннинг ички тузилишини ўрганишда анимациялардан фойдаланилади, ҳайвонларнинг систематик бирликлари, ҳайвонларнинг хилма-хиллигини ўрганишда, ўқув-кўргазмали жамланмалар, тақдимот-клиплардан фойдаланишни йўлга қўйиш ўз-ўзидан дарсда кўргазмалиликни сифат кўрсаткичларини оширади, ўқувчиларнинг билим-кўникмаларини қисқа муддат орасида назорат қилиш имкониятининг пайдо бўлиши, ўқитувчининг ўз иш фаолиятини янги услуб ва усуллар асосида ташкил этишга ёндашувлар билан бевосита изоҳлаш мумкин.

Биология таълимида электрон таълимий ресурслардан фойдаланишни самарали ташкил этишда қуйидаги дидактик модел яратилди ва таълим жараёнига жорий этиш мақсадга мувофиқ деб топилди.

Умумий ўрта таълим мактабларининг кўпгина предметлари учун мультимедиа воситалари яратилган бўлиб, эндиликда ўқув жараёнини компьютерлашган муҳитда ташкил этишга бўлган эътибор анча ривожланди. Ўргатувчи-дастурий воситалар ҳозирги кунда кўпгина фанларни камраб олмақда.

MAIN PART

Мазкур модел асосида умумий ўрта таълим мактабларининг 7-синф биология фанини ўқитиш жараёнида муҳим восита бўлиб хизмат қилади. Модел асосида биологиядан электрон таълимий воситалардан фойдаланишнинг маълум кетма-кетликда тизим асосида фойдаланиш имкониятини яратади.

Ҳар қандай дидактик жараёнда ўқув фаолиятининг мақсади, вазифалари ва албатта натижалари мавжуд бўлиб, мазкур педагогик принцип ҳар қандай ўқув жараёнининг асоси бўлиб хизмат қилади. Айниқса электрон дарсликлар билан ишлаш ўқувчига анча қулайлик туғдиради, яъни уларда ўқувчилар фаолиятини йўналтирувчи, тизимга солувчи кўрсатмалар ва топшириқлар мавжуд, асосийси бажарган ҳаракатини тўғри ёки нотўғрилиги ҳақида дарҳол маълумот олади. Эса сақлаб қолиш мақсадида ўқитувчи турли маълумотларни ўзлаштириш ҳақида ўқувчиларга тавсиялар беради, хотирани ривожлантиришни доимий назорат қилиб туради, уни такомиллаштиришга ёрдам беради.

Электрон дарслик ёки қўлланма билан ишлаш ўқувчиларнинг ўз-ўзини назорат қилиш кўникмаларини шакллантиради [81; 9-б.]. Ўқувчиларнинг материални неча марта ўқиганлиги эмас, балки мазмунини тушуниб, хотирада узоқ сақлаш йўллариини такомиллаштиришга эътибор қаратиш зарур. Шунинг учун кўп вақтни материални ўқишга эмас, уни хотирада фаол қайта ишланишига интилиш лозим. Шунинг учун ўқитувчи яхши дарсликларни танлай олиши, мазкур методни бошқа методлар билан уйғунликда амалга оширишга интилиши зарур.

Электрон ахборот ресурсларининг биринчи компоненти биология дарсларида электрон таълим ресурсларидан фойдаланишга асосланган. “Биологиядан электрон таълим ресурси” электрон маҳсулоти ишлаб чиқилди ва Ўзбекистон Республикаси Давлат патент идорасининг “Электрон ҳисоблаш машиналари учун яратилган дастур” йўналиши бўйича расмий рўйхатдан ўтказилди (№ DGU 06135 рақамли гувоҳнома). Электрон ресурс умумий ўрта таълим мактабларининг 7 синфлари учун биологиядан ҳайвонлар систематикаси кесимида 10 та бўлим, 4 та лаборатория машғулоти, 10 та мустақил иш топшириқлари тизими, Расмлар ва видео материаллар коллекцияси, инфографика материалари, дарслик ва фойдаланиладиган қўлланмаларнинг электрон шаклдаги кўринишлари, Ўзбекистон Қизил китоби(ҳайвонлар), тест банки мундарижаси асосида ўз аксини топган.

Биология дарсларидаги ўрганилаётган ҳайвон ҳақида умумий маълумот берувчи кўрғазмали воситалар миқдор ва сифат даражасига кўра қанчалик талаб даражасида бўлса, ўқувчининг мавзу юзасидан ҳосил қиладиган кўникмаси ҳам шунчалик юқори бўлади. Ҳайвоннинг рангли суратлари, унинг ташқи ва ички тузилиши, систематик бирликлари, ҳайвонларнинг хилма-хиллигига акс этган материалларни турли кўринишда тақдим этиш имконияти яратилади. Мазкур усуллар ўқитувчи учун аҳамияти катта бўлиб, унинг муҳим томонларидан бири материалларни мустақил равишда тайёрлаши ва намойиш эта олишидир.

Тадқиқот доирасида тайёрланган электрон таълимий ресурс умумий ўрта таълим мактабларининг 7 синфлари ўқув жараёни учун жорий этилди. Унда ДТС, дастур ва дарслик асосида мавзулар танлаб олинди ва ўқувчиларнинг компетенциявий ёндашувларини ривожлантириш тизимига алоҳида эътибор қаратилди. Ишлаб чиқилган дидактик тизим асосида биологиядан электрон ресурслардан фойдаланишни самарадорлигини ошириш мақсадида модел яратилди.

Таълим технология элементларини танлаш ва амалга оширишда ўқувчиларнинг ўқув билиш фаолиятларини эътиборга олиш лозим. Амалиётдаги оддий коида шу ҳақда гувоҳлик берадики, назарий

дарсинг дастлабки 7-8 дақиқасида ўқувчиларга янги билимларни бериш амалга оширилади, кейин эса бахс-мунозара, кичик гуруҳларда ишлаш ва бошқа шу каби ноанъанавий методларни амалга ошириш орқали берилган билим мустаҳкамланиши лозим. Чунки ўрганишнинг дастлабки 7-8 дақиқаси энг самарали, 15 дақиқадан кейин эса ўрганишни давом эттириш мотивацияси тезда пасая бошлайди. Бу каби таклифлар ўқувчининг диққатини узоқроқ вақтгача сақлаб туришга хизмат қилади.

Юқорида таъкидланганидек, ҳайвон ҳақида умумий маълумот берувчи кўргазмалар воситалар миқдор ва сифат даражасига кўра қанчалик талаб даражасида бўлса, ўқувчининг қабул қилиш имкониятлари ҳам шунчалик юқори бўлади. Ҳайвоннинг рангли суратлари, унинг ташқи ва ички тузилиши, систематик бирликлари, ҳайвонларнинг хилма-хиллигига акс этган материалларни турли кўринишда тақдим этиш имконияти яратилади. Мазкур усуллар ўқитувчи учун аҳамияти катта бўлиб, унинг муҳим томонларидан бири материалларни мустақил равишда тайёрлаши ва намойиш эта олишидир. Бунинг учун мавзуга оид бўлган рангли расмлар, жадваллар, қизиқарли маълумотларни тўплаши, уларни саралаш ва компьютерда тайёрлайди.

Умумий ўрта таълим мактабларининг биология (зоология) дарслари самарадорлигини оширишда тақдимот дастурларидан фойдаланишда унинг яна бир муҳим томонига эътибор қаратиш лозим. Маълумки биология (зоология)дан ўзлаштириш кийин бўлган мавзулар мавжуд бўлиб, уларни синфда ҳар бир ўқувчи бирдан ўзлаштира олади десак, қаттиқ янглишамиз.

CONCLUSION

Шунинг учун дарсликдаги катта бўлимлар: Содда ҳайвонлар, моллюскалар, Чувалчанглар, Сувда ҳам қуруқда яшовчилар, Судралиб юривчилар, Сут эмизувчилар синфлари ажратиб олинди ва улар махсус ҳаракатлар, эффе́ктлар ёрдамида анимация шаклида тайёрланди. Материал Macromedia Flash дастурида тайёрланди. Унинг юқоридаги дастурлардан асосий фарқи ва устунлик томони, мазкур бўлимларни ўрганиш давомида мультимедиа тарзида тайёрланган материалда ҳайвон организмидаги морфологик ва физиологик жараёнларнинг ишлаш механизми анимациялаштирилди. Таъкидлаб ўтилганидек, биология (зоология) дарслари самарадорлигини ошириш ва ўқувчиларнинг актив фаолиятини таъминлаш мақсадида яратилган ушбу дастур баъзи бир хато камчиликлардан ҳоли эмас албатта. Дарс жараёнига замонавий педагогик технология элементларини кенг тадбиқ этиш зарур бўлган ҳозирги даврда биология (зоология) фанининг самарадорлигини ошириш учун янги методиканинг ўзига хос ўрни мавжудлигини эътироф этиш керак бўлади.

REFERENCES

1. Брыксина О. Ф., Пономарева Е. А., Сони́на М. Н. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник. М.: ИНФРА-М, 2018. (Высшее Образование-Бакалавриат.)
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15). Ипр:// Мин обр науки. рф/документы/938/файл/4587/POOP_OOO_2015_01 .doc
3. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998.