

БИОЛОГИЯДАН ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ

Монографияда мустақил ўқув фаолиятини ахборот ресурслари воситасида лойиҳалаштириш жараёни электрон ахборот муҳитида ишлашга оид диагностик (тайёргарлик, тайёрлик, амалиёт) ва ташкилий-технологик (босқич, метод, шарт-шароит, шакл) компонентлар даражаларини таҳлиллашга устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган. Бундан ташқари ўқувчиларнинг мустақил ишларини (вазият таҳлили, фараз, қўллаш, далиллаш, текшириш) ташкил этиш методикаси хусусиятларини қиёсий солиштириш таҳлил қилинган.



ИБОДОВА МАҲФУЗА НАМОЗОВНА—педагогика фанлари
бўйича фалсафа доктори, Навоий давлат педагогика
институтини "Биология" кафедраси доценти.



Globe
EDIT

Globe
EDIT



Маҳфуза Ибродова

БИОЛОГИЯДАН ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ

Монография

Маҳфуза Ибодова

**БИОЛОГИЯДАН ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ**

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

Маҳфуза Ибодова

**БИОЛОГИЯДАН
ЎҚУВЧИЛАРНИНГ
МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ
МЕТОДИКАСИ**

Монография

GlobeEdit

Imprint

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this work is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: www.ingimage.com

Publisher:

GlobeEdit

is a trademark of

Dodo Books Indian Ocean Ltd. and OmniScriptum S.R.L Publishing group
Str. Armeneasca 28/1, office 1, Chisinau-2012, Republic of Moldova,
Europe

Printed at: see last page

ISBN: 978-620-0-63725-3

Copyright © Маҳфуза Ибодова

Copyright © 2022 Dodo Books Indian Ocean Ltd. and OmniScriptum
S.R.L Publishing group

FOR AUTHOR USE ONLY

ИБОДОВА МАҲФУЗА НАМОЗОВНА

**БИОЛОГИЯДАН ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ**

FOR AUTHOR USE ONLY

	МУНДАРИЖА	2
	Кириш.....	3
1,1	Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланиш педагогик муаммо сифатида.....	5
1,2	Биология таълимида ўқувчилар мустақил ишини ташкил этиш усуллари.....	27
1,3	Компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш.....	55
	Фойдаланилган адабиётлар.....	67

FOR AUTHOR USE ONLY

КИРИШ

Жаҳонда таълим жараёнига ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, таълим ресурслари базасини яратиш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини орттириш орқали ўқувчиларнинг мустақил таълимини қўллаб-қувватлашга алоҳида аҳамият қаратилмоқда. Табиий фанларбиологияни ўқитишда SMART технологияси, Интерактив дастурий воситаларнинг визуал ва виртуал имкониятларига асосланган, шунингдек, ўқувчиларда биологик жараёнларга оид билимларни ривожлантириш, рефлексив кўникмаларни таркиб топтиришга йўналтирилган электрон ахборот ресурсларнинг ўрни бекиёс.

Дунёда ўқувчиларни математик ва табиий фанлар бўйича саводхонлигини баҳолаш халқаро дастурлари (PISA, TIMSS) каби тадқиқотларда биология фанини ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил ишларини лойиҳалаштириш, касбий соҳаларга йўналтирилган ахборот ресурслари таъминотини яратиш бўйича илмий изланишлар олиб борилмоқда. Мазкур тадқиқотларнинг назарий аҳамияти сифатида табиий фанлар, жумладан, биологияни ўқитишнинг методик таъминотини янгилаш, фанлараро алоқадорлик ва модулли таълим имкониятларини ошириш, амалий аҳамияти сифатида мустақил ишларни назорат қилиш ва баҳолашнинг онлайн тизимини жорий этиш, виртуал лаборатория машғулотлари, веб-квест каби технологияларидан фойдаланишда кўринади.

Мамлакатимизда таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, ўқитувчиларнинг педагогик фаолияти учун зарур шарт-шароитларни яратиш, умумий ўрта таълим мактаблари ва академик лицей ўқувчиларини қўллаб-қувватлаш борасида амалга оширилаётган ислохотлар табиий фанлар, жумладан, биология фанини ўқитиш самарадорлигини орттиришда илғор педагогик ва замонавий ахборот технологиялари, мультимедиа таълим ресурсларидан фойдаланиш каби имкониятлар биологияни ўқитишда ахборот ресурсларидан фойдаланиш методик шарт-

шароитларини такомиллаштириш заруратини келтириб чикаради. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “кимё, биология, физика, математика, информатика, чет тили каби муҳим ва талаб юқори бўлган фанларни чуқурлаштирилган тарзда ўқитиш, ўрта махсус таълим сифатини яхшилаш, ҳамда ривожлантириш”¹ устувор вазифа қилиб белгиланган. Академик лицейларда биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш, амалга ошириш методикаси, виртуал лаборатория топшириқларидан фойдаланиш мазмуни, ахборот ресурсларини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ–4947-сон, 2018 йил 25 январдаги “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-хунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ–5313-сон Фармонлари, 2017 йил 30 июндаги “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПК–5099-сон Қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 8 декабрдаги “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 997-сон қарори ҳамда бошқа ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами 2017 йил, 6-сон, 70-модда.

1.1-§. Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланиш педагогик муаммо сифатида

Таълим жараёнини замонавий талабларга мослаштириш, ривожланган хорижий тажрибалар асосида модернизациялаш ва унинг самарадорлигини таъминлашда ўқувчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга. Ўқувчиларнинг мустақил таълим олиши учун зарур шароитларни яратиш, ижодий фаолиятга йўллаш, касбий компетентлигини шакллантириш узлуксиз таълим тизимининг асосий вазифаларидан ҳисобланади. Давлатимиз раҳбари таъкидлаганидек: – “Ёшларимизнинг мустақил фикрлайдиган, юксак интеллектуал ва маънавий салоҳиятга эга бўлиб, дунё микёсида ўз тенгдошларига ҳеч қайси соҳада бўш келмайдиган инсонлар бўлиб камол топиши, бахтли бўлиши учун давлатимиз ва жамиятимизнинг бор куч ва имкониятларини сафарбар этамиз” [6;592-6].

Тадқиқот давомида биологияни ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш мақсадида аввало ўқитиш жараёни тушунчасига аниқлик киритиш зарурати вужудга келди.

Республикамиз педагогика олий таълим муассасалари талабалари учун чоп этилган Биология ўқитиш методикаси дарслигида ўқитиш жараёнига қуйидагича: ўқитиш жараёни ўқувчиларнинг муайян ўқув материални ўзлаштириш, билиш усуллари эгаллашга қаратилган ўқув-билиш фаолияти ва ўқитувчининг мазкур жараённи ташкил этиш ва бошқаришга асосланган педагогик фаолияти орқали ўзаро ҳамкорликда ўқув мақсадларига эришиладиган жараён деб таъриф берилган.

Ўқитиш жараёни ташкил этиладиган ва бошқариладиган жараён экан, у қандай шаклларда ташкил этилади деган савол туғилади?

Биология ўқитиш методикасига оид манбаларда ўқитиш жараёни ва унинг шакллари ўқитувчи томонидан тарбияловчи таълим жараёнида фойдаланиладиган турли шароит (биология ўқув хонаси, экскурсия, тирик

табиат бурчаги, табиат)да ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш, улар педагогик фаолиятда дарс, уй вазифаси, мустақил ишлар, дарсдан ташқари ишлар, экскурсиялар ва синфдан ташқари машғулотлар сифатида намоён бўлади.

Шуни қайд этиш керакки, юқорида келтирилган ўқитиш шакллари ўзаро узвий ва боғлиқ ҳолда ташкил этилади.

Тадқиқот муаммосига биноан, ўқувчиларнинг мустақил ишларини муваффақиятли ташкил этиш дарсда ўрганилган янги мавзу, унинг мазмунига боғлиқ ҳолда уй вазифаси ва мустақил ишларни, мавзу мазмунига доир кузатиш ва тажрибаларни ўтказиш, яъни, дарсдан ташқари ишларни мақсадга мувофиқ ташкил этиш, дастурдан ўрин олган экскурсияларни ўрганилган мавзулар билан узвийлигини амалга ошириш ва ўқувчиларнинг кизиқиши ва биология фани асосларини ўрганишга бўлган эҳтиёжларини қондириш мақсадида синфдан ташқари машғулотларни ташкил этишга бевосита боғлиқ бўлади.

Республикамизда таълим тизимини модернизациялаш бўйича қабул қилинган қарорлар ва унда белгиланган тадбирлар ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишга янгича ёндашиш заруратини келтириб чиқармоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан 8 декабрь 2018 йилда қабул қилинган 997-сонли “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларни ташкил этиш чоратадбирлари тўғрисида”ги Қарори таълим тизимини модернизациялаш, таълим сифати ва самарадорлигини орттиришни назарда тутди.

Мазкур қарорда узлуксиз таълим тизимида таълим сифатини баҳолашни бугунги кун талабларига мослаштириш, ўқувчиларнинг ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлардан саводхонлик даражасини ривожлантириш, халқаро баҳолаш дастурларини педагогик амалиётда қўллаш инновацион метод ва технологияларини ишлаб чиқиш, жаҳоннинг ривожланган мамлакатларидаги таълим муассасалари билан таълим

сифатини баҳолаш соҳасида халқаро алоқаларни ўрнатиш, халқаро лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, халқаро илмий анжуманлар ва симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказишда иштирок этиш, таълим сифатини баҳолаш соҳасида фундаментал ва амалий тадқиқотлар ўтказиш, мазкур тадқиқотларни илмий ва услубий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, умумий ўрта таълим муассасаларининг халқаро тадқиқотларда муваффақиятли иштирок этишини таъминлаш, олинган натижаларни бошқа давлатлар натижалари билан қиёсий таққослаш, халқаро баҳолаш дастурларини таълим жараёнига жорий этиш бўйича тизимли мониторинг олиб бориш, ушбу соҳадаги илғор тажрибани оммалаштириш ва унинг асосида таълим муассасалари учун тавсиялар ва қўлланмалар ишлаб чиқиш, ўқитишнинг инновацион усулларида фойдаланган ҳолда ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлар бўйича педагог кадрларнинг малакасини ошириш бўйича ўқув-услубий тавсиялар тайёрлаш каби вазифалар белгиланган².

Мазкур вазифаларни амалга ошириш таълим хизматлари сифатини орттириш, таълим-тарбия жараёнини модернизациялаш, таълим сифати кўрсаткичи бўйича юқори даражани эгаллаш мақсадида ўқитувчининг педагогик ва ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштиришни талаб этади.

Мазкур Қарорда белгиланган Халқаро баҳолаш дастуридан бири PISA - Programme for International Student Assessment – бўлиб, у Республикамиз ўқувчиларининг ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлардан саводхонлик даражасини баҳолашга мўлжалланган, у ўқувчиларнинг математик ва табиий фанлардан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаёти ва муаммоли вазиятларда мустақил қўллашни назарда tutади.

²Ўзбекистон Республикаси ВМ “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 997-сонли Қарори // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. – Т., 2018. – Б.31.

Халқаро баҳолаш дастуридан бири PISA – ўқувчиларнинг мустақил бажарадиган ўқув ва тест топшириқларини ахборот ресурслари воситасида баҳолайди.

Юқоридаги фикрларда келиб чиққан ҳолда, биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланиш педагогик муаммо сифатида юзага келмоқда.

Мазкур педагогик муаммо педагогик шарт-шароитни вужудга келтиришни талаб этади.

Ж.О. Толипованинг биология ўқитувчисининг илмий-методик тайёргарлиги даражасини орттиришнинг назарияси ва амалиёти мавзусидаги тадқиқотларида тадқиқот муаммосига доир педагогик шарт-шароитларни қуйидаги гуруҳларга ажратилган:

1. Ижтимоий-педагогик шарт-шароитлар.
2. Дидактик шарт-шароитлар.

Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ижтимоий-педагогик ва дидактик шарт-шароитлар аниқланди.

Тадқиқотда биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланишни ташкил этишнинг шарт-шароитлари мазкур икки гуруҳ асосида кўриб чиқилди ва тавсиялар тайёрланди.

Ижтимоий-педагогик шарт-шароитнинг вужудга келишига таъсир кўрсатувчи омиллар сифатида қуйидагилар белгиланди:

биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланиш жараёнини индивидуаллаштириш;

ўқувчиларда ўқув мотивларининг шаклланганлиги ва билим даражаси;

илмий-методик жиҳатдан мукаммал ишланган ахборот ресурслар ва моддий-техник базанинг мавжудлиги;

биология фани ўқув хонасининг замонавий компьютерлар билан жиҳозланиши;

Дидактик шарт-шароитнинг вужудга келишига таъсир кўрсатувчи омиллар сифатида эса қуйидагилар:

Б.Блум таксономиясига мувофиқ биологиядан ўқувчилар мустақил ишини ташкил этишнинг дидактик мақсадли босқичлари (репродуктив, продуктив, изланишли, ижодий) мазмуни мустақил ўқув фаолияти элементларини гуруҳлаш асосида аниқлаштириш;

мустақил ўқув фаолиятини ахборот ресурслари воситасида лойиҳалаштириш жараёни электрон ахборот муҳитида ишлашга оид диагностик (тайёргарлик, тайёрлик, амалиёт) ва ташкилий-технологик (босқич, метод, шарт-шароит, шакл) компонентларнинг даражаларига устуворлик бериш асосида такомиллаштириш;

ўқувчиларнинг мустақил ишларини (вазият таҳлили, фараз, қўллаш, далиллаш, текшириш) ташкил этиш методикаси ўқитишда турли биологик организмлар тузилиши ва хусусиятларини киёсий солиштиришга йўналтирилган ахборот ресурс воситаларини қўллаш асосида такомиллаштириш;

лаборатория ишларини мустақил ўрганишга йўналтирилган ахборот ресурслари биологик жараёнларга оид ўқув материалларини вербал, графикли, анимацион ва тактиллигига кўра виртуал лойиҳалаштиришга доир таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш белгиланди

Мустақил иш –кўпгина замонавий таълим технологиялари(муаммоли фаол, белгили-контекстли ва бошқа ўқитишлар томонидан)таълим жараёнининг зарурий элементи сифатида ажратилади, чунки мустақил ўқув фаолият лицей машғулотларида ўқув ахборотларини қабул қилишдаги бўшлиқларни йўқотишга имконият беради. Мустақил иш ўқувчиларнинг қобилиятларини намоён қилади ўқув мотивациясига имкон беради ҳаракатлардаги мустақиллик “репродукция” даражасидан билимлар мезони сифатида “билим” ва “ижод” даражасига ўтказиш имкониятини беради [9;90-б.].

Мустақил иш – бу ўқувчиларнинг ўқув фаолияти тури бўлиб, бевосита

ўқитувчи билан ҳамкорликда ёки махсус ўқув материаллар ёрдамида ўқитувчи томонидан бошқариладиган билимларни ўзлаштириш ёки кўникмаларни қўллаш мақсадида турли даражадаги топшириқларни бажариш орқали амалга оширилади [105;1-б.]. Мустақил иш нафақат ўқув ахборотларини самарали ўзлаштириш, билиш ва касбий фаолиятни амалга ошириш усулларини, балки, шахсий аҳамиятга молик жавобгарлик, ташаббускорлик, креативлик, меҳнатсеварлик каби касбий сифатларни тарбиялашга ҳам хизмат қилади.

Ўқувчиларнинг мустақил иши – индивидуал ёки жамоавий ўқув фаолияти бўлиб, ўқитувчининг бевосита раҳбарлигисиз амалга оширилади. Ташкил этиш жиҳатдан мустақил иш фронтал (синф билан биргаликда) – ўқувчилар бир хил топшириқни ҳаммаси бажаради; гуруҳли – топшириқни бажариш учун ўқувчилар гуруҳи (3-6 ўқувчи) шакллантирилади; жуфтликда – тажрибалар ўтказишда; индивидуал-ҳар бир ўқувчи учун алоҳида топшириқлар тизими шакллантирилади. Мустақил ишнинг энг кўп тарқалган тури: дарслик билан ишлаш, маълумот материаллар ёки бирламчи манбалар билан ишлаш, масалалар ечиш, баён, кузатиш, лойиҳалаш, моделлаштириш ва ҳ.к [88;253-б.].

Мустақил иш ўқитишнинг шундай воситаси бўлиб, қуйидагиларга имкон яратади:

ҳар бир аниқ мақсад ва вазифаларга аниқ вазиятлар мувофиқ келади;

ўқувчиларнинг ҳар бир ҳаракати билмасликдан билишга интилиш, билим, кўникма, малака даражасида ақлий фаолиятни қуйи даражасидан юқори даражага кўтаришга йўналтирилади;

ахборотлар тўпламига йўналтирилган билим ва кўникмаларни мустақил тизимли олишга психологик шароит яратади;

ўқувчилар билиш фаолиятини бошқаришда педагогик раҳбарлик куроли ҳисобланади.

Бизнинг назаримизда мустақил иш ўқув фаолиятини ташкилий шакли сифатида қуйидаги хусусиятларга эга: мустақил иш мақсадининг аниқ

белгиланиши; аниқ вазифаларнинг белгиланиши; мустақил иш натижаларини ифодалаш шакллариининг аниқлиги; мустақил иш турларини текшириш усуллариининг аниқлиги; ҳар бир ўқувчининг берилган топшириқни бажариши мажбурийлиги билан аҳамиятли ҳисобланади.

Мустақил ишлар ўтказиш жойи ва вақти, дидактик максадлари, ўқув фаолияти турлари, ўрганиладиган материал фан ичидаги ва фанлараро алоқалар нуктаи назаридан келиб чиқиб тавсифланади.(1-расм) Мустақил ишлар ўтказиш вақти ва жойига кўра қуйидагилардан иборат. Синф хонасида,яъни дарсда бажариладиган мустақил ишлар, синфдан ташқаридаги - дарсдан ташқари бажариладиган ишлар.Дарсда бажариладиган мустақил ишлар-ўқув машғулотларида бевосита ўқитувчи раҳбарлигида ва топшириғи асосида бажарилади.

(1.1-жадвал)

Ўқув фаолияти характериға кўра мустақил иш турлари

Ўқув фаолияти характериға кўра мустақил иш			
Бажариш	Тузиш, тартиблaш	Тадқиқот ва таҳлил	Ўрганиш, қўллаш, тренинг
-лаборатория ишлари тажрибалар жадвал ва графиклар -кўргазмали материаллар,макет, модел, мульж,қисмлар, қурилмалар; -схемалар ва улар нинг элементлари -лойиҳалар, махсус топшириқлар, назо рат ишлари, ҳисоб- топшириқлар; -конспектлар, тезислар	-масала ва машқлар; -кроссвордлар, ребуслар, топишмоқлар -маъруза,реферат, маълумотнома, ишланма; -тақриз, хулосалаш; -формулалар, боғланиш тавсифлаш; -жадвал, графиклар; -назоратсаволлари, топшириқлари ва ҳ.к.	-вазият, муаммо, ҳолат; -иш шароитлари, усуллари ва услублари (ишлаб чиқариш); - иш якунлари ҳаракат, улар нинг сифати ва самарадорлиги.	-ўқув материалини ўрганиш -кўргазма воситалари, дидактик материалларни ўрганиш; -жиҳоз, қурилма, ЭҲМ ва компьютер техникасидан фойдаланиш

Синфдан ташқари бажариладиган ишлар-ўқитувчи томонидан ишланган топшириқларни бевосита унинг иштирокисиз ўқувчилар

томонидан бажарилади. Ўқувчи фаолияти ўқув гуруҳлари, тўғарак, студиялар, ижодий жамоа таркибида, шунингдек, алоҳида соҳаларда индивидуал ишлаш асосида амалга оширилади. Мустақил ишлар ўқув фаолияти характериға кўра куйидаги турларға бўлинади, бажариш, тузиш, тартиблaш, тадқиқот ва таҳлил, ўрганиш, қўллаш, тренинг кабилардир (1.1-жадвал).

Дидактик мақсадларига кўра мустақил ишлар куйидаги турларға бўлинади(1.2-жадвал).

1.2-жадвал

Дидактик мақсадларға кўра мустақил иш турлари

Дидактик мақсадларға кўра мустақил иш		
Билимларни эгаллаш	Билимларни тизимлаштириш ва мустаҳкамлаш	Компетенция кўникма ва малака)ларни шакл лантириш
-матнни ўқиш (дарслик, бирламчиданба, қўшимча адабиёт); -матнга оид режа тузиш; -матн структурасини чизмада тасвирлаш; -матнни конспектлаштириш; - матнни ажратиш; -луғат ва маълумотно-номалар билан ишлаш; - ўқув тадқиқотчилик ишлари; - аудио ва видео ёзувлар компьютер техникаси, Интернетдан фойдаланиш	- маъруза конспекти билан ишлаш (матнга ишлов бериш); - ўқув материал билан такроран ишлаш (дарслик, бирламчи манба, қўшимча адабиёт, аудио ва видеоёзувлар) - режа тузиш ва жавобларни тезислаш, жадвал тузиш; - назорат саволларига жавоб тайёрлаш; - матнга таҳлилий ишлов бериш (аннотациялаш, тақризлаш; -семинар, анжуманларда маълумот тайёрлаш; - реферат, маъруза тайёрлаш; - адабиётлар рўйхати, мавзуга оид кроссвордлар, тестлар ва ҳ.к.	-намуналар асосида масала ва машқлар ечиш; - вариатив топшириқлар ва машқлар ишлаш; -чизма,схемаларни хулосалаш; - ҳисоб-чизмали ишларни бажариш; -вазиятли топшириқларни ечиш; -ишчан ўйинларға тайёрланиш; -лойиҳалаш ва моделлаштириш; -тажриба ишларини бажариш; - виртуал лабораторияларни бажариш; -тренажерли топшириқларни бажариш; - аудио ва видео топшириқларни рефлексив таҳлил қилиш.

Ўқув жараёнида ўқувчиларнинг мустақиллиги ва фаоллигини шакллантириш ва амалга оширишнинг самарали йўллари ва воситалари тадқиқ этиш орқали билиш фаолиятини фаоллаштириш муаммосига доир кўплаб тадқиқотлар амалга оширилган. Мустақиллик мустақил ишларни ташкил этиш самарадорлигини аниқлашнинг таянч тушунчаси бўлиб, замонавий таълим жараёнининг асосий мақсади шахс хусусияти сифатида мустақилликни шакллантиришдан иборат. Мустақиллик нафақат шахсий, балки, мутахассиснинг касбий сифатини ҳам белгилайди.

Мустақиллик эркин ҳатти-ҳаракат, фикр юритиш, ташаббускор бўлиш ва қатъий қарор қабул қилиш қобилиятидир. Ўрганиш-ўқувчининг янги билимларни ўзлаштириш жараёнидир. Ўрганиш ўқув фаолияти даражасига кўтарилиши учун ўқувчилар билимларини эгаллаш давомида уларни бойитадиган, ўқув ҳаракатларининг янги усулларини ўзлаштириш, мустақил равишда ўқув топшириқларини белгилаш, ўз-ўзини назорат қилиш ва ўз шахсий фаолиятини баҳолаш мезонларини билиши лозим.(1.1-расм) Демак, ўқувчининг билиш (фикрлаш) фаолияти маҳсулсиз ва маҳсулдор ҳаракатга эга. Ўқув вазифасига боғлиқ ҳолда ўқувчи ҳар хил ҳаракатларни бажаради (ёдлайди, эсга туширади, таҳлил қилади, умумлаштиради, ҳал қилади).

Мустақил ўқув иш фаолияти деганда ўқувчиларнинг қўйилган дидактик мақсадга эришиш учун махсус ўтказиладиган билимларни излашга ажратилган вақт, улар устида тафаккур юритиш, мустаҳкамлаш, кўникма ва малакаларни шакллантириш ва ривожлантириш, билимларни тизимлаштириш ва умумлаштириш учун исталган ташкилий фаолият тушунилади [28].

Ўқувчилар мустақил фаолиятининг ўқув имкониятларига кўра шартли равишда 4 та даражаси ажратилади:

кўчириш ҳаракати (намуналар асосида) – мустақил фаолиятга тайёрлаш ишлари;

маҳсулсиз фаолият – объект ва унинг хусусиятлари ҳақидаги маълумотларни кўпайтириш (хотира даражасида эмас);

ишлаб чиқариш фаоляти намунадан ташқарида бўлиб, мустақил хулосалар чиқаришни талаб қилади;

аслида мустақил фаолият — бу янги ҳолат, гипотетик ўхшаш фикрларни ишлаб чиқиш.



1.1 -расм. Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишини ташкил этиш жараёни модели

Ахборотлаштириш ижтимоий-техник жараён сифатида фойдаланувчига ахборотли вазифаларни ҳал қилиш ва маълумотларни ўзлаштиришга бўлган эҳтиёжини қондиришнинг турли йўлларини очади. Ҳозирги вақтда ахборот ва коммуникацион технологиялардан фойдаланиш асосида кўпгина ижтимоий хизматлар, сиёсий жараёнларни ёритиш, рақамлаштирилган маданий кадриятлар, илмий ва ишлаб чиқариш фаолиятини кенгайтириш каби вазифаларни амалга оширилмоқда. Бу билан алоқадор меҳнат бозори ва мутахассислар компетенциясига бўлган расмий талаб ўзгариб бормоқда.

Биологияни ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда электрон таълим ресурслари:

замонавий дидактик материаллар;

юқори даражадаги кўргазмалилик ва интерфаоллик;

аниқ шароитларда ўқитишга мослашишни таъминлайди;

ўқувчилар мотивацияси ва билишга қизиқишни кучайтиради;

ўқитиш тезлигини ортиради [54, 39-б.].

Ўзбекистон ва хорижий таълим амалиётида ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурслари қатор педагогик ёндашувлар асосида ёритилади. Мазкур ғоя асосида замонавий ўқувчи вариатив ахборот ва таълим имкониятлари майдонида ривожланиб, ўқув-тарбия жараёнида ушбу ёндашувлар ўзига хос восита, шакл ва усулларнинг уйғунлигида амалга оширилади, ҳамда уларнинг компетенцияларини шакллантириш муаммосини самарали ҳал этади.

Мазкур соҳада фаолият олиб борган педагоглар ва психологларнинг электрон таълим муҳитида ўқувчиларнинг мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида ташкил этиш борасидаги методологик ёндашувларда илгари сурилган асосий ғоялари деярли мос келади. Шунингдек, биологияни ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил таълим олишига мўлжалланган ахборот ресурсларидан фойдаланишнинг концептуал асослари қуйидаги кўринишда талқин этилади (1.2-расм).

БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА АХБОРОТ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШГА БЎЛГАН ЭХТИЁЖ:



**Буюртмачиларнинг талабларига мос замонавий ва истиқболли
меҳнат бозори талаблари доирасида биология таълими ахборот
инфраструктурасини ўқитишнинг янги стратегияларига мослаштириш,
технологик тараққиёт талабларига ҳамоҳанг ахборот ресурслари
воситасида ривожлантиришга йўналтириш зарур**

БУНДАЙ ШАРОИТЛАРДА ТАЪЛИМНИНГ ЯНГИ МАҚСАДИ:



**Ўқувчиларни электрон таълим муҳитида мустақил ишлаш
фаолиятини ташкил этиш, илғор таълим стратегияларини амалга ошириш
асосида технологик тараққиёт талабларига мослаштиришдан иборат**



ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА ЎҚУВЧИЛАР МУСТАҚИЛ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ



Ўз-ўзини бошқариш таълими	Коммуника тив таълим стратегия лари	Тажрибавий ўқитиш (experiential learning)	Тармоқ ҳамжамияти даги таълим	Ҳамкорликдаги таълим	Вазиятли таълим (case study)
---------------------------------	--	--	-------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

НАТИЖА

**Замонавий шахс учун зарур бўлган компетенция ва сифатлар:
муаммоларни мустақил ҳал этиш, мустақил ва танқидий фикрлаш,
мулоқот ва ҳамкорлик, ахборот саводхонлиги, уддабуронлик ва
мослашувчанлик қобилиятларини ривожлантиришга эришилади**

1.2-расм. Биологияни ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил таълим олишига мўлжалланган ахборот ресурсларидан фойдаланиш методикасининг концептуал асослари

Бугунги замонавий ривожланиш ўқувчилар мустақил таълимини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланишга оид эҳтиёждан келиб чиқиб, буюртмачиларнинг талабларига мос замонавий ва истиқболли

меҳнат бозори талаблари доирасида биология таълими ахборот инфраструктурасини ўқитишнинг янги стратегияларига мослаштириш, технологик тараққиёт талабларига ҳамоҳанг ахборот ресурслари воситасида ривожлантиришга йўналтириш зарур.

Шахснинг ривожланишида электрон таълим муҳитининг ролини ёритиш, ахборот ресурсларидан фойдаланиш имкониятлари борасидаги ёндашувлар [52; 456-458-б.].

- тизимли ёндашув (Н.В.Кузьмина, В.А.Якунин ва бошқалар) таълим жараёни компонентларининг ўзаро боғлиқлигини эътиборга олиш нуктаи назаридан электрон таълим муҳиtida ўқитиш ўзига хос ўзгаришларни юзага келтиради (таълим мақсадлари, субъектлар ҳамкорликдаги фаолиятининг ўзига хослиги, таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шакллари) [44; 11-б.], [92; 17-б.].

- шахсга йўналтирилган ёндашув (Ш.А.Амонашвили, И.А.Зимняя ва бошқ.) шахснинг тан олинган устунлиги педагогик жараён натижаси ва самарадорлигининг бош мезони сифатида электрон таълим муҳиtida шахсий хусусиятларини намоён қилиш учун шароитларни шакллантириш имкониятини таъминлайди [12; 28-32-б.], [32; 246-б.].

- фаолиятли ёндашув (А.Н.Леонтьев. С.Л.Рубинштейн, Л.С.Выготский ва бошқ.) фаолият шахс ривожланишининг шароити ва воситаси сифатида. Бу ёндашув тармоқ электрон муҳиtida ахборотли таълим фаолиятини режалаштириш, ташкил этиш ва натижасини баҳолашни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблайди [29; 52-б.].

- ўқитишга контекстли ёндашув (А.А.Вербицкий), педагогик технологияларнинг бутун тизимини бир-бирига ва ўқув фаолияти шакллари касбий фаолият шаклларига, аниқ вазиятлардаги фаолиятни фанга оид ва ижтимоий мазмунига яқинлаштиришга асосланади. Топшириқлар тизими, ўқув муаммолари ва касбий муаммоли вазиятлар ёрдамида эгалланадиган фаолиятни сюжетли замини яратилади; турфун таълим мазмунини жўшқин авж олишини кучайтиради [26], [27].

- мулоқот (диалог)ли ёндашув (М.М.Бахтин, В.С. Библер, Г.С.Трофимова ва бошқ.) электрон воситаларнинг интерактив характери, унинг юқори коммуникатив имкониятини ёритади.

Хулоса қилиб айтганда, юқорида қайд этилган ёндашувлар фундаментал тавсифга эга. Ушбу ёндашувлардан мажмуидан интегратив фойдаланиш электрон таълим муҳитида ўқувчилар мустақил ишлари самарадорлигини ахборот ресурслари воситасида таъминлашга кенг имконият яратади.

Тадқиқот муаммосини самарали ҳал этишда электрон таълим амалиётидаги илғор тажрибаларни фундаментал ва амалий-йўналтирилган ёндашувларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ саналади. Айнан шунинг учун мазкур тадқиқотда адабиётларнинг интегратив таҳлил методлари ва замонавий педагогик амалиётга таяниб иш олиб борилди. Бундан ташқари, хорижий давлатларда электрон таълим олиш ва маданиятлараро мулоқот борасида Ахборот коммуникация технологиялари воситасида педагогика фанлари соҳасидаги илғор тажрибаларни тадқиқ этишнинг янги восита ва методларни ўрганиш ва қайта ишлаш Халқаро тадқиқотчилик тармоғи IRNet (International research network for study and development of new tools and methods for advanced pedagogical science in the field of ICT instruments, e-learning and intercultural.) халқаро илмий-тадқиқот лойиҳаси доирасида кенг қамровли илмий изланишлар амалга оширилган [40]. Олиб борилган илмий изланишлар натижасида замонавий электрон таълим муҳитида биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида, инновацион ёндашув ва технологиялар асосида ташкил этиш методикасини такомиллаштириш заруратини юзага келтирди. Таълим амалиёти замонавий меҳнат бозорининг тезкор ўзгарувчан шароитларига мослаштиришни, “рақамли” авлодни электрон муҳитдаги ахборот маданиятини шакллантиришни тақозо этмоқда [82]. Ўқувчиларни замонавий ва истикболли меҳнат бозори талабларига, электрон таълим муҳитида ўқитишнинг янги стратегияларига мослаштириш, доимий

янгилаиб, ўзгариб, такомиллашиб бораётган янги ахборот инфраструктурасининг моддий, меъёрий, меҳнат ва инсон ресурслари базасининг касбий фаолиятга алоқадор параметрларини эгаллашга йўналтириш зарур. Бундай шароитларда таълимнинг янги мақсади—электрон таълим муҳитида ўқитиш, илғор таълим стратегияларини амалга ошириш асосида технологик тараққиёт талабларига мослаштиришдан иборат [15;1-б.]. Бунинг марказида эса дунё мамлакатларининг ривожланиши, тараққиёти ётади. Мазкур жараёнлар ўз навбатида биотехнология, ген инженерияси, мембрана ва квант технологиялари, фотоника, микромеханика, иссиқлик ядро энергетикаси соҳаларида чуқур илмий изланишларни ривожлантириш ва қўллашни талаб этади. Шунинг учун, ижтимоий-технологик жараёнларни ахборотлаштириш эҳтиёжлари билан тўлдириш, рақамли ўлчамдаги электрон ресурслар ёрдамида ўқитишнинг самарали технологияларини таълим амалиётга жорий этиш лозим [16],[17], [18], [20]. Шу боис, меҳнат бозори талабларидан келиб чиқиб, янги таълим эҳтиёжларини шакллантириш, таълим фаолиятини илғор стратегияларини қўллаш зарур.

Электрон таълим муҳитида ўқитишни методологик асосларини ташкил этувчи бир неча хорижий ёндашувларни кўриб чиқамиз. Улар ичида — ўз-ўзини бошқариш таълими, коммуникатив таълим стратегиялари, тажрибавий ўқитиш, тармоқ ҳамжамиятидаги таълим, ҳамкорликдаги таълим, вазиятли таълим ва бошқалар.

Ўз-ўзини бошқариш таълими [8;3-б.] электрон ресурс ва коммуникатив имкониятлар вариативлигида ўқувчиларнинг шахсий таълим олиш мақсади ва фаолиятини тақдим этиш имконини беради. Шу билан боғлиқ Амонашвили ўқувчи шахсига ёндашув жиҳатидан педагогик ҳамкорлик ва инсоний-шахсий муносабатларни таъкидлаб ўтади[98;1-б.] ҳамда ўқувчи таълим жараёнига шахсий жавобгарликни ўз бўйнига олади. Бунинг учун ўқувчиларнинг ўз фаолиятини ва бажарган иши натижасини таҳлил этиш ва баҳолаш учун алоҳида ахборот ва педагогик шарт-

шароитлар яратилиши зарур. Шу нуқтаи назардан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланишга йўналтирилган топшириқлар тизимини ишлаб чиқиш, биологик ҳодиса ва жараёнларнинг кўргазмали тақдим этиш, ўрганиш ҳамда ўзлаштириш натижаларини таҳлил этишни автоматлаштиришга эришиш лозим.

Коммуникатив таълим стратегияларининг гуманитар томонлари суҳбат давомида хулқнинг ўсиши динамикаси, гуруҳ билан ишлаш, касбий йўналтирилган коммуникация нашрлари асосида суҳбатни моделлаштириш каби тузилиш хусусиятига эга. Бундай стратегиянинг мақсади – шахснинг жамият ва касбий алоқаларда ўз ютуқ ҳамда муваффақиятсизликларини ташхислаш, назорат қилиш, феъл-атвор усуллариини эгаллаш, шахсий, таълимий, касбий, жамиятдаги алоқаларини мустақил таҳлил этиш ва назорат қилишга ўргатиш [99,1-6]. Коммуникатив стратегияларни амалга оширишнинг муҳим жиҳати умумий мулоқот майдонини яратиш. Электрон илмий-таълим муҳити шароитида мазкур ғоя биологиядан яратилган ахборот ресурслари базасида амалга оширилади. Шунинг учун биологиядан ўқувчиларнинг мустақил таълим олишга мўлжалланган электрон таълим ресурсларини янги ахборот технологиялари воситалари билан такомиллаштириш ва ундан фойдаланиш методикасини ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

Тажрибавий ўқитиш (ўрганиш) (experiential learning), янгича электрон таълим муҳитида амалга оширилади. Стратегия ўзида рақамли маконда ўқув-билиш фаолиятини амалга оширишнинг бир неча асосларини мужассамлаштиради: ўқитиш натижа эмас, жараён сифатида катта аҳамият касб этади; ўқитиш хусусий билимларини бойитиш, кенгайтириш билан боғлиқ; ўқиганларини тажрибада шахсий кенгайтириш, бу тажриба йўлида турли нуқтаи назардан фикр юритиш, унинг аҳамиятини топишга уриниш, бошқаларнинг қарашларига ўзининг шахсий хулосаларини билдириш, қарор ва ҳаракатларини йўналтиришни ўзида мужассамлаштиради.

Тажрибавий ўқитиш – бу тажрибалар орқали ўқитиш жараёни бўлиб,

янада аниқроқ “фикрлаш орқали ўқитиш” [100;1-6.]. Амалий ўқитиш–тажрибавий ўқитиш шакли бўлиб, ўқувчилар ўз маҳсулотлари ҳақида фикрлайди [102],[103],[104]. Тажрибавий ўқитиш ўқувчилар нофаол рол ўйнайдиган анъанавий ёки дидактик ўқитишдан фарқ қилади [104;1-6.]. Бу фаол ўқитишнинг бошқа шакллари: амалий ўқитиш, саргузаштли ўқитиш, ихтиёрий ўқитиш, ҳамкорликда ўқитиш, сервис-ўқитиш ва вазиятли ўқитиш билан боғлиқ, лекин синоним эмас [100].

Тажрибавий ўқитиш баъзан “тажрибавий таълим” атамасининг синоними сифатида қўлланади, бироқ тажрибавий таълим анча кенг фалсафий моҳиятга эга бўлиб, индивидуал ўқитиш жараёни сифатида қаралади [16], [95]. Шундай қилиб, тажрибавий таълим, тажрибавий ўқитиш ўқувчиларнинг ўқув жараёни билан боғлиқ мустақил таълим олиш фаолиятини аниқ вазиятларда ўзлаштириш, эгаллаш учун хизмат қилади.

Тажрибавий ўқитишда инсонларнинг кизиқиши, мотивацияси муҳим ўрин эгаллайди. Ўқувчиларнинг кизиқишини устунлиги нафакат ўқитиш самарадорлигини орттиради балки, билимларни ўзлаштириш учун интилиш, изланишга ундайди. Шунинг учун, бевосита, тадқиқотимизда биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида такомиллаштиришда тажрибавий ўқитиш шаклидан кенг миқёсда фойдаланишга ҳаракат қилдик.

Тажрибавий ўқитиш инсоннинг фикрлаш жараёнлари билан боғлиқ шахсий тажрибасига асосланган ҳолда бевосита ўқитувчи иштирокисиз амалга оширилиши мумкин. Бироқ, билим олиш табиий равишда пайдо бўладиган ажралмас жараён бўлса-да, ҳақиқий таълим тажрибаси муайян элементларни талаб қилади. Шу каби, тажрибавий таълим ўрганиш учун мустақил ташаббус ва ўқитишнинг фаол босқичига таянади.

Ҳамкорликда ўқитиш ўзида кенг тарқалган моделлар–кооператив ва коллаборатив ўқитишни қамраб олади. Кооператив ўқитиш лойиҳалаштириш ёндашувига асосланади. Асосий ролни ҳамкорликдаги фаолият ташкил этади [96],[20;35-6.]. Ҳамкорликдаги ахборот фаолияти

биологияга оид мустақил таълим топшириқларини ечиш ёки лаборатория машгулотларини бажаришда тақсимланган вазифаларни амалга оширишда намоён бўлади. Бу ерда ҳамкорликнинг бир неча таянч тамойилларига амал қилиш лозим: ҳамкорлар билан ижобий ўзаро боғлиқлик, шахсий жавобгарлик, бир-бирларининг муваффақиятларини тўлдириш, ўқитишда зарур ижтимоий қўникмалар ва рағбатлардан фойдаланиш, гуруҳ билан ҳамкорликдаги махсулотни яратишда ўзаро боғлиқликдаги ҳаракатни амалга оширишни таъминлаш. Коллаборатив ўқитиш электрон таълим муҳиtida билимларни бошқариш концепциясидан фойдаланиб, самарали амалга оширилади[57;309-б.]. Билим гуруҳ билан ҳамкорликда ўзлаштирилади. Коллаборатив ўқитиш ҳамкорликда маълумотни излаб топиш, таҳлил қилиш ва муҳокама қилишни назарда тутди. Коллаборатив ўқитишнинг асосий ғояси лойиҳалаш фаолияти ҳисобланади [30; 218-б.]. Хусусан, ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланишда касбий фаолиятга оид вазиятларни моделлаштириш алоҳида ўрин тутди. Вазиятли ўқитиш (case study), замонавий рақамли таълим маконида муаммоли вазиятларни ечиш, муҳокама қилиш (моделлаштириш) билан амалга оширилади. Бундай педагогик ёндашувни амалга оширишда турли маълумот ва ахборот манбаларига кириш имкониятининг мавжуд бўлиши, ахборот воситалари, моделлаштириладиган вазиятлар, ҳамкорликда ўқитиш усулларининг белгиланганлиги, мавзуларга оид мустақил таълим топшириқларининг мавжудлиги муҳим ҳисобланади. Бу албатта ўқувчилардан биологик ҳодиса ва жараёнларни ҳар томонлама таҳлил этиш, муаммони илмий асослаш орқали ҳал этишга эришишни кафолатлайди. Аслига ўхшаш компьютер моделларини яратиш билан боғлиқ бу ёндашув ривожланишда янги йўналишни очиб берди [10;1-б.]. Шундай қилиб, ушбу ёндашувлар амалий-йўналтирилган тавсифга эга. Бунда замонавий инсон учун зарур бўлган компетенция ва сифатларнинг: муаммоларни мустақил ҳал этиш, танқидий фикрлаш, мулоқот ва ҳамкорлик, ахборот саводхонлиги, уddaбуронлик ва

мослашувчанлик қобилиятларини ривожлантиришга эришилади.

Бугунги кунда аудиторияда оммавий гуруҳли синхрон ўқитишдан фарқли, таълимни индивидуаллаштириш, ўқувчиларнинг мустақил таълим олиши ва ижодий ривожланишини қўллаб қувватлаш лозим. Хусусан, халқаро тадқиқотлар доирасида замонавий ўқувчига хос бўлган ижобий тажрибаларни умумлаштириш ва илғор тажрибаларни алмашилиш зарур [14],[15]. Электрон муҳитда таълим олишнинг асосий шартлари, аввало, ўқув муассасаси кенг ахборот муҳитига эга бўлиши, ижтимоий маданий муҳит: ўқувчиларнинг корпоратив ютуқлар, янгилекларни кузатиб бориш имконияти; тармоқ таълим муҳитининг ахборот ва коммуникацион имкониятларидан фойдаланишдаги фаоллиги; индивидуаллашган ахборот ва коммуникацион таълим эҳтиёжларини амалга ошириши ва ҳ.к. Шу билан бирга тармоқ муҳитининг потенциал имконияти таълимий ҳамкорликни амалга ошириш ва ишни тақсимлашда ҳам қўлланилади. Электрон таълим маконида ўқувчи фаоллиги шахсий таълим эҳтиёжларидан келиб чиқиб, аҳамиятли даражада ўқитувчи кўрсатмалари ва тавсияларига асосланади. Таълим жараёни иштирокчилар ўртасида маълумот алмашиш модели электрон тарзда ҳам анъанавий таълим муҳитидаги каби амалга оширилади. Фақат бугунги кунда ўқувчиларнинг ахборот муҳитида таълими олишига мўлжалланган, таълим эҳтиёжларини тўлдириш имкониятига эга бўлган рақамли таълим амалиёти ривожланиб бормоқда. Бундай рақамли таълим амалиётига:

- онлайн ўқитиш ва компьютер;

- рақамли таълим контенти асосида билимларни шакллантириш (таълимга оид видеолар, ўргатувчи интерактив тизимлар, электрон дарсликлар, рақамли онтологиялар);

- кўникмаларни интерактив шакллантириш ва малакаларни қайта ишлаш (симуляторлар, тренажерлар, виртуал лабораториялар, виртуал аниқлик);

- таълим фаолиятида ҳамкорлик ва ўзаро таъсир (кўп

фойдаланиладиган ўқув муҳитлари, телекоммуникацион лойиҳалар, тармоқли мунозаралар, тармоқли таълим ҳамжамияти); – маҳсулдор таълим амалиёти (тарихни рақамли ҳикоя қилиш, рақамли лойиҳалар, менталь хариталар, таълим оловчилар учун мультимедиа маҳсулотларини яратиш–видео, анимация, инфографикалар);

– баҳолашни ташкил қилиш (тараққиёт шкаласи, тармоқли кундаликлар, рейтинглар, геймификациялар);

– таълим фаолиятини назорат қилиш ва бошқариш (ўқитишни бошқарувчи тизимлар, тармоқ органайзерлар, тест тизимлари ва ҳ.к.).

Рақамли таълим амалиётида турли воситаларга юқори талаб қўйилади:

– рақамли дизайн, мотивацияга таъсир кўрсатиб, ўқув-билиш фаолиятини кенгайтириш ва мазмунни ўзлаштиришга ёрдам беради;

– интерактив шаклларни танлаш, мазмун, ўқув фаоллиги турлари, ўзаро фаолиятда ҳамкорлик;

– ўқитишнинг янги моделлари ва натижаларни баҳолаш усуллари – таълим фаолияти мақсадларини танлашга мослаштириш, таълим йўналишларини индивидуаллаштириш;

– замонавий рақамли воситалардан фойдаланиб ўқув ва касбий вазифаларни ҳал этиш тажрибасига эга бўлиш; таълим фаолиятини шахсий-тажрибавий турларини тажрибада кўрсатиш ва ҳ.к.

Илғор рақамли таълим амалиётининг ёрқин мисоли жаҳоннинг энг тажрибали педагоглари томонидан истиқболли, талаб юқори бўлган соҳаларда қўлланилаётган электрон ўқитиш технологияси, оммавий очик онлайн курслар (МООС) ҳисобланади [89; 441-б.]. Шунингдек, электрон таълим имкониятларини кенгайтирувчи ўзига хос фаол мустақил таълим амалиёти лабораторияси сифатида аралаш таълим (blended learning) кенг қўлланилмоқда [78;72-б.]. Blended learning ёки аралаш таълим – бу ўқувчи билимларни мустақил онлайн тарзида ва дарс вақтида ўқитувчи ёрдамида эгаллайди [87;16.]. Юқоридаги фикр-мулоҳазалардан келиб чикиб, ахборот

таълим муҳитини амалга оширувчи илғор таълим амалиёти таҳлили асосида қуйидаги хулосаларга келинди:

ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этишда мустақил ишларни ахборот ресурслари вситасида такомиллаштириш замонавий ёндашув ҳамда тараққиёт билан муштарак ўқувчиларни ўз-ўзини ривожлантириш, ижод, яратувчанлик, креативликка йўналтиради. Билиш вазифаларини қўйишга бундай ёндашув натижасида репродукциядан (эса қолган нарсани тасвирлаш) билимларни янги шароитларда ижодий қайта ишлаш асосида ўзлаштирилади;

ўқувчиларнинг мотивацияларини орттириш замонавий тараққиёт билан боғлиқ рақамли авлоднинг ўзига хос эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилади. Шу билан бирга, турли ахборот хуружларига қарши таъсир кўрсатиб, мустақил фикр ва шахсий тажрибага таянган ҳолда тўғри қарор қабул қилиш кўникмалари шакллантирилади;

мустақил ишларни ташкил этишда электрон муҳитнинг юқори фаоллиги ва коммуникативлигини таъминлаш, ахборот ресурсларидан фойдаланиш асосида субъектларнинг фаол ва ўз-ўзини бошқариш хусусиятини таъминлайди;

ўқувчиларнинг мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида такомиллаштириш ўқувчиларнинг билиш фаолиятини глобал тармоқда ташкил этиш ва ахборот маконини кенгайтириш имконини беради. Шундай қилиб, “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да кўзда тутилганидек, ўқувчиларнинг жаҳон таълим ресурсларидан фойдаланиши учун кенг имконият яратилади. Педагог ва ўқувчиларнинг масштаби коммуникация, оммавий коммуникация, соҳалараро ва институционал алоқалар имкониятларидан фойдаланиш мумкин бўлади. Электрон муҳит таълим амалиётининг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб, ўқувчилар субъект марказлаштирилган – шахсий таълим жараёнининг фаол субъекти ҳисобланади. Илғор таълим амалиёти асосида электрон тармоқ муҳитини лойиҳалашни мақсадли,

мазмунли, технологик ва рефлексив-баҳолаш компонентларини яхлит қараб чиқиш зарур [84;97-б.].

Хулоса қилиб айтганда, биологиядан ўқувчиларнинг мустақил таълимини ташкил этишда ахборот таълим ресурсларидан фойдаланиш:

1. Ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштиради.
2. Ўқувчиларнинг таянч компетенцияларини ривожлантиради (ахборот, коммуникатив, ўз-ўзини ривожлантириш, мустақил таълим).
3. Ўқувчиларнинг мотивацияси ва ўқув материални ўзлаштириш сифатини ортиради.

FOR AUTHOR USE ONLY

1.2- §. Биология таълимида ўқувчилар мустақил ишини ташкил этиш усуллари

Ўрта махсус касб-хунар таълими тизимининг ўз олдига қўйган асосий вазифаларидан бири бўлажак касб эгаларини ўз-ўзини ривожлантириш, мустақил билим олиш даражасини орттиришга мойиллигини кучайтириш ва инновацион фаолиятни амалга оширишга қодир бўлган ижодий шахсларни шакллантиришдан иборат. Ушбу вазифаларни амалга ошириш учун ўқувчиларни ижодий изланишга, мустақил фаолият юритишга ундаш, билимларини уларни ўзлаштириш жараёни истеъмолчисига айлантириб қўймасдан, балки унинг фаол ижодкорига айлантириш зарур. Ҳозирги глобаллашув даври ўқувчилар томонидан янги маълумотларни эгаллаш мустақил иш ва таълимни ташкил этиш методикасини такомиллаштириш заруриятини келтириб чиқаради. Шу маънода ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш муҳим шаклига эмас, балки таълим жараёнининг асосини ташкил этувчи муҳим таркибий қисм ҳисобланади. Мустақил ишлар муаммоли вазиятларни юзага келтириш, ўқув топшириқларнинг ечимини топиш, ўзлаштирилган билимларини мустаҳкамлаш, кўникма, малакаларни такомиллаштириш, компетенцияларини шакллантириш амалий-лаборатория мазмундаги каби машқларни камраб олади [66;168-б.]. Ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда куйидаги жиҳатларни алоҳида ажратиб кўрсатиш мумкин: ўқувчиларнинг ақлий, иродавий ва жисмоний кучларини талаб этувчи ишлар; билиш ёки амалий вазифалар характеридаги ишлар; муаммоли вазиятларни ўзида мужассамлаштирувчи ишлар; қўйилган билиш ва амалий характердаги вазифалар ечимини топишда ижодий ёндашувни талаб этувчи мустақил ишлар; ўз фаолиятини режалаштириш, уни илмий ташкил этиш, бошқаларнинг ёрдамисиз вазифаларни бажариш, иш натижаларини мақсадга қиёслаб баҳолашни кўзда тутувчи ишлар; мунтазам равишда ишнинг бориши, натижаларни назорат қилиш, керакли ҳолларда

Ўзгартиришлар киритиш ва амалга оширишни такомиллаштириб боришни кўзда тутувчи ишлар; қўйилган вазифаларни тўлақонли бажаришга киришиш, бу ўз навбатида ўқувчи шахсини яхлит ривожлантиришга имкон бериб, ақлий ва амалий фаолият усуллари, ўз устида ишлаши ва ижодкорликнинг шаклланишига ёрдам беради. Кўриниб турибдики, мустақил ишлар шунчаки бажарилишига йўл қўймаслик керак.

Ҳар бир мустақил ишда маълум бир муаммони ҳал этиш талаб этилади. Бунинг учун ўқувчи мустақил фикр юрита олиши муҳим. Бу жараён муаммоли вазият вужудга келишидан бошланади. Энг муҳими, мустақил ишни бажариш туфайли ўқувчиларда мустақил фикр юритиш кўникмаси ҳосил бўлади. Бундай ўқувчилар ностандарт ёки кутилмаган вазиятларда тезкор, аниқ ва тўғри қарор қабул қилишга асос ҳисобланадиган изланувчан ижодий фаолиятни таъминловчи жиҳатларга эга бўлади [64;101-б.].

Мустақил ишларни бажаришни фаоллаштирувчи таълимий мотивлар қуйидагилар:

- мустақил ишларни бажаришга бўлган муносабатнинг ижобий томонга ўзгариши;

- ўқувчиларнинг ижодий фаолиятдаги иштирокининг ўсиши.

- кўрик-танловларда, фан олимпиадаларида иштирок этиши;

- маълум вазиятларда ўқувчилар ўртасидаги мусобақалашиш жараёнининг вужудга келиши.

Мустақил иш методлари гуруҳига дарслик, қўшимча ўқув адабиётлари кўргазма воситалари, масала ва машқлар ечиш, тажриба қўйиш кабилар қиради. Мустақил ишлаш методининг ўзига хос хусусиятларидан бири ўқувчиларнинг ўқув топшириқларини ўқитувчининг бевосита бошқарувсиз бажаришидир. Мустақил ишлаш методида ўқувчиларнинг мустақил ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш назарда тутилади. Мазкур методда дарслик, қўшимча ўқув адабиётлари, кўргазма

воситалари устида мустақил ўтказилган кузатиш ва тажриба натижалари, масала ва машқлар ишлаш билим манбаи саналади(1.2-расм).

Барча методлар каби мустақил ишлаш методининг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи вазифаси мавжуд.

Таълимий вазифаси сифатида – ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларни мустақил эгаллашлари, билимларни чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш ва такрорлашни таъминлашини қайд этиш мумкин. Улар ўқувчиларнинг амалий ўқув кўникмалари ва малакаларни яхши ўзлаштиришларида айниқса қимматга эга, чунки мустақил ҳаракатсиз кўникмаларни автоматлашган ва ижодий характердаги малака даражасига кўтариб бўлмайди.

Тарбиявий йўналишдаги вазифаси ўқувчиларда мустақиллик, билиш фаоллиги, маънавият, фаол ҳаётий позицияни эгаллаш, меҳнатсеварлик ва инсоний фазилатларни таркиб топтиришга ёрдам беради.

Ривожлантирувчи йўналишдаги вазифаси – ўқувчиларнинг илмий дунёкараши, тафаккури, кўникма ва малакаларни ривожлантиришга ёрдам беради, иродани чиниктиради.

Мустақил ишлаш методлари таркибига мустақил иш топшириқларини бериш, ўқув фаолиятида мустақилликни ривожлантириш, ўқув меҳнати малакаларини таркиб топтириш, намунага мувофиқ мустақил ишларни ташкил этиш, ижодий топшириқлар бериш услублари киради.

Ўқитишда ўқувчиларнинг фаолиятини рағбатлантириш ва асослаш методлари гуруҳи таълим жараёнида педагогик рағбатлантириш орқали ўқувчиларнинг янги ўқув материални эгаллашларида иштиёқ ва фаолликни таъминловчи ижобий асосланишларни вужудга келтиради.



1.2-расм Мустақил иш методлари таснифи

Мазкур методлар ўқувчиларнинг билишга бўлган қизиқишлари, ақлий фаолликлари, янги билимларни эгаллашга бўлган эҳтиёжлари, мулоқот

маданияти, ўз-ўзини назорат қилиш ва бошқариш, баҳолаш кўникмаларини ривожлантиришга замин тайёрлайди.Шунингдек, таълимнинг ижтимоий аҳамиятини тушунтириш, ўқувчиларда онгли интизом, бурч ва маъсулиятни таркиб топтиради.

Ўқишга бўлган қизиқишни орттириш, дидактик-ўйин, ўқув мунозаралари, ўқувчиларнинг таҳсил олишдаги бурч ва маъсулиятини шакллантириш методлари мансуб бўлиб, улар қуйидаги:

а) ўқишга бўлган қизиқишни орттириш методлари ўқувчиларда ижобий ҳиссиётни вужудга келтириш, қизикарли аналогиялардан фойдаланиш, таажжубланиш эффекти, билиш қувончини вужудга келтириш, ўқувчиларни рағбатлантириш ва танбех бериш услуби.

б) дидактик-ўйин методи ўйин сюжетини танлаш, ўйин вазиятларини вужудга келтириш, ўқув-билишга оид ўйинларни танлаш, ўқувчиларни рағбатлантириш услуби.

в) ўқув мунозаралари методи ўқув бахсларини келтириб чиқарадиган вазиятни яратиш, илмий бахсларни вужудга келтириш. Ўқувчиларни муваффақиятларга йўллаш, ўқувчилар фикрини баён қилиши, улар жавобидаги хатоларни тўғрилаш, ўқувчиларни рағбатлантириш услуби.

д) ўқувчиларнинг таҳсил олишдаги бурч ва маъсулиятини шакллантириш методи таълим-тарбиянинг ижтимоий аҳамиятини тушунтириш, ўқишнинг шахсий аҳамиятини тушунтириш, ўқув талабларини қўйиш, ўқитишда рағбатлантириш ва танбех бериш каби услубларни мужассамлаштиради.

Ўқитишдаги назорат ва ўз-ўзини назорат методлари. Назорат таълим жараёнининг ажралмас қисмларидан бири саналади. Назоратнинг мунтазамлиги ва изчиллиги ўқувчиларнинг фаол ақлий меҳнат қилишга ундайди, уларда маъсулият, бурч, диққат, хотира, ўз-ўзини назорат қилиш ва баҳолаш кўникмаларини ривожлантиришга замин тайёрлайди.

Назоратнинг тўлиқлилиги, ҳаққонийлиги, кенг қўламлилиги, мунтазамлилиги барча методлар каби бу методларнинг таълимий,

тарбиявий, ривожлантирувчи ва ўқувчиларга тафовутлаб ёндашиш каби функцияларини амалга ошириш имконини беради.

Бу методлар гуруҳига оғзаки ва ёзма назорат, лаборатория ва амалий иш ёрдамида назорат, ўз-ўзини назорат, ўзаро назорат варағи ва тестлар ёрдамида назорат методлари мисол бўлади ва қуйидаги:

а) оғзаки ва ёзма назорат методлари ўқувчиларнинг билимларни мантикий изчил баён қилишга ўргатиш, нутқни ўстириш, ўқувчилар жавобидаги типик хатоликларни аниқлаш ва унга барҳам бериш услуги.

б) лаборатория ва амалий иш ёрдамида назорат методлари ўқув ва амалий кўникмаларни аниқлаш, ўқувчиларнинг ўқув жиҳозлари ва асбоблар билан ишлаш кўникмаларини аниқлаш, бажарилган топшириқларнинг сифатини аниқлаш ва баҳолаш, иш мазмунига боғлиқ ҳолда объектлар ва асбобларни тўғри танлаш, ишни якунлаш ва натижасини расмийлаштириш, олинган натижаларнинг тўғрилигини аниқлаш услуги.

в) ўз-ўзини назорат қилиш методлари ўқув материали юзасидан қисқа режа, саволлар тузиш, асосий ғояни ажратиш, саволларга жавоблар топиш, масалалар ечиш ва уларни намунага мувофиқ текшириб кўриш, таққослаш, олинган натижаларнинг тўғрилигини текшириш услуги.

г) ўзаро назорат варағи ёрдамида назорат методлари ўрганилган боб, мавзу бўйича назорат саволларини тузиш, саволларнинг методик жиҳатдан тўғрилиги, мантикий кетма-кетлиги, ўқувчилар билимини назорат қилишнинг ҳаққонийлиги, кенг қўламлилиги услуги.

д) тестлар ёрдамида назорат методлари ўрганилган боб, мавзу бўйича назорат тестларини тузиш, тест саволлари ва жавобларнинг методик жиҳатдан тўғрилиги, мантикий кетма-кетлиги, ўқувчилар билимини назорат қилишнинг ҳаққонийлиги, кенг қўламлилиги каби услублардан иборат.

Барча методлар каби ўқитишдаги назорат ва ўз-ўзини назорат методларининг ҳам таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи вазифаси мавжуд.

Назоратнинг таълимий вазифасини ўқитувчи барча ўқувчиларни ўз ўртоғининг жавобини тинглашга, жавобдаги хато ва камчиликларни

тўғрилашга, тузатишлар ва кўшимчалар киритишни таклиф этиш орқали таъминлайди. Шу туфайли ушбу жараёнда ўқувчиларнинг ўзлаштирган билимлари тизимга солинади, такрорланади ва мустаҳкамланади.

Назоратнинг тарбиявий вазифаси унинг ўқувчиларни рағбатлантиришни таъминлаш, таҳсил олишдаги маъсулият ва бурч таркиб топтириш, ҳиссиётни шаклланишида намоён бўлади.

Назоратнинг ривожлантирувчи функцияси ўқувчиларда барқарор диққат, хотирани мустаҳкамлаш, ўз-ўзини назорат қилиш ва баҳолаш кўникмаларини эгаллашларида кўзга ташланади.

Мустақил ишлар турли усулларда ташкил этилиши мумкин: манбалар билан ишлаш, кузатиш ишларини олиб бориш, лойиҳалаш, тажриба-синовлар ўтказиш, компьютерда ишлаш, Интернет тармоғидан фойдаланиш ва ҳ.к. Масала ва муаммоларнинг қай даражада қўйилишига қараб, ўқитувчи мустақил ишларни турли ахборот ресурслари воситасида ташкил этиши мумкин. Мустақил ишларни ахборот ресурслари воситасида тўғри ва изчил ташкил этиш натижасида ўқувчилар янги билимларни мустақил тарзда пухта ўзлаштириш кўникмасини эгаллайди. Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида такомиллаштириш ахборот манбалари ва манзилларидан самарали фойдаланиш, электрон ўқув адабиётлар ва маълумотлар банки билан ишлай олиш, топшириқларни бажаришда тизимли ва ижодий ёндашиш кўникмаларини эгаллашларига кўмаклашади. Натижада, ўқувчиларнинг мустақил ижодий фаолиятга йўналтирилади ва илмий тадқиқот фаолиятига тайёрланади. Демак, мустақил ишлаш жараёни ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизимининг асосий мақсад, вазифаларини бажаришда муҳим восита ҳисобланади.

Компьютер технологияларининг ривожланиши, рақамли таълим ресурсларининг яратилиши биология ўқитишда ўқувчиларнинг мустақил ишини ташкил этишга ўзига хос вазифаларни қўйди. Биология дарсларида ўқувчиларни мустақил таълим олишга йўналтиришда мустақил ишларни ташкил этиш муҳим ўрин тутади.

Ўқитиш жараёни ўқувчилардан фаолликни талаб этади. Ўқитувчи ўқувчиларни ўқув жараёнида мустақил таълим олишга йўналтириши, аниқ билимларни бериши ва ўзлаштириш жараёнини назорат қилиши лозим. Маълумотни камроқ бериб, ўқув меҳнати кўникмаларини ишлаб чиқишга ёрдам бериши, эгалланган билимлардан фойдаланиш кўникмасини шакллантириши зарур.

Биологияни ўқитишда бир қанча фаол усул ва шакллардан фойдаланилади. Шундай усуллардан бири, турли мустақил иш топшириқларини ишлаб чиқиш ва ўтказиш орқали ўқувчилар билиш фаолиятини фаоллаштиришдан иборат[10]. Замонавий дарсда бу алоҳида ўрин эгаллайди, чунки, ўқувчи билимни фақат мустақил фаолият жараёнида олади. Дарсликдан олинган ва ўқувчилар объект-субъект муносабатларида ташкил этилган машғулотлар ўқувчиларнинг фаол ҳаракати ва билишга мотивациясини ортиши орқали қабул қилишини муҳим аҳамият касб этади. Ўқувчиларнинг ўз шахсий меҳнати билан фаол эгалланган билим хотирада узоқ сақланади

Ахборот ресурслари воситасида ўқувчилар мустақил ишларни ташкил этишда ижодий фаолият шароитларини яратиш зарур [1],[10]. Мустақил ишларни ўқитиш шакллари билан боғлиқ ҳолда турли усулларда ташкил этиш мумкин. Мустақил иш топшириқлари бевосита дарс жараёни учун, синфдан ташқари машғулотлар ёки мустақил таълим олиш мақсадида ташкиллаштирилади. Мустақил ишлар турли усулларда амалга оширилади: мавзу мазмунини билан боғлиқ электрон шаклдаги дидактик топшириқлар, саволга жавоб излаш, қўшимча адабиётларни ўқиш, асосий, зарурий маълумотларни ажратиб олиш, табиат ҳодисаларини тушунтириш, изоҳлаш, фикр ва изланишлар олиб бориш, ғояларни яратиш, натижада билимларни пухта эгаллашга ўргатади.

Амалда, мустақил ишнинг қуйидаги усулари ажратилиши мумкин:

1. Дарслик ва ўқув адабиётлари билан ишлаш. Дарслик билан ишлаш: расм, схема, жадвал, саволга жавоб топиш, конспектлаштириш, сўзлаб

бериш, режа асосида жавоб бериш, бир неча параграфларни умумлаштириш, дастлабки манбалар билан ишлаш виртуал лабораторияларни ва амалий ишларни бажариш ва ҳ.к. Бундан фарқли биз томонимиздан академик лицейларда биология дарсларида ўқувчиларнинг мустақил ишлаши учун ахборот ресурси, виртуал лаборатория машғулоти ва билимни назорат қилиш учун тест топшириқлари тизими ишлаб чиқилди.

Биология дарсларида машқлар: саволларга жавоблар, жавобларни тақризлаш, турли дидактик топшириқларни бажариш орқали амалга оширилади айниқса, дарслик билан ишлашга оид топшириқлар алоҳида ўрин эгаллайди. Шунингдек, айтилиши мумкин, биология таълим амалиётида мустақил иш топшириқлари: масалалар ечиш ва амалий, лаборатория ишларини бажариш; текшириш характеридаги мустақил ишлар (баён ва биология диктант); тақдирот материаллари ва рефератлар тайёрлаш; виртуал кузатишлар ва экскурсиялар давомида индивидуал ва гуруҳли топшириқларни бажариш; виртуал лаборатория тажрибалари ва кузатишлар орқали оптималлаштирилган.

П.И.Пидкасистыйнинг таъкидлашича, дарслик ва китоблар билан мустақил ишлашга ўргатиш ўқитишнинг ўзига хос методи ҳисобланади.

Нашрий манбалар билан мустақил ишлашга оид бир неча усулларни кўриб чиқамиз. Улардан асосийлари:

- Конспектлаштириш — ўқилган матн мазмунини қисқача баён этиб ёзиш. Конспектлаштириш биринчи (ўзи) ёки учинчи шахс тилидан амалга оширилади. Ўз тилидан баён этиш мустақил фикрлашни ривожлантиради.

- Матнга доир режа тузиш. Режа оддий ва мураккаб тузилиши мумкин. Режа тузиш учун матнни ўқиб чиққандан сўнг уни қисмларга бўлиш ва ҳар бир қисмни номлаш зарур.

- Тезислаш — ўқилган матндаги асосий ғояларни қисқача баён этиш.

- Аннотациялаш-ўқиганлари мазмунини моҳиятини йўқотмасдан қисқача қайта баён этиш.

- Рецензиялаш — ўқиганлари юзасидан ўз муносабатини қисқача тақриз сифатида ифодалаш.

- Маълумотномалар тузиш — изланишдан кейин олинган натижалар ҳақида маълумот ёзиш. Маълумотномалар статистик, биографик, терминологик, географик ва ҳ.к. бўлиши мумкин.

- Мантикий-мазмунли модел тузиш – ўқиганлари юзасидан асосий тушунча ва атамаларни ўзаро боғлиқликда схема тарзида ифодалаш.

- Мавзувий тезаурус тузиш—мавзу ёки бўлим бўйича таянч тушунчаларнинг тартибли мажмуини шакллантириш.

- Гоялар матричасини тузиш—турли муаллифларнинг ишларига оид бир турдаги нарса ва ҳодисалар тавсифини ўзаро таққослаш [34;6-б.].

Г.С.Эргашева дарсликларнинг таркибий қисмлари бир-биридан фарқ қилишини ва уларнинг ҳар бири ўзининг хусусий дидактик вазифасини бажаришини таъкидлайди [83;27-б]. Бироқ, дарсликнинг таркибий қисмлари бир-бирини тўлдиради ва ўзаро боғлиқ ҳолда унинг яхлитлигини таъминлайди. Таълим амалиётида бунинг қиймати бекиёс бўлиб, матнни йўналтирувчи аппарат ёки иллюстрацияларсиз тушуниш жуда қийин.

С.Н.Волкова матн билан ишлашнинг турли услубларини тақлиф этади. Матнни тўлиқ ўқиш ўқувчиларга ўрганилаётган объект ҳақида тўлиқ тасаввур ҳосил қилишга ёрдам беради. Дарслик билан ишлаш усулларини танлашда ўқувчиларнинг мавзуга оид билимлари ва матн ҳажмини эътиборга олиш зарур. Матнни айниқса мантикий тугалланган қисмларга бўлиб ўрганиш самарали натижа беради [2],[30].

Саралаб ўқиш— услуби дарсда кенг қўлланилади. Бундай ҳолларда дарслик мазмуни билан кўпроқ ишлаш зарур. Матн фрагментлари иллюстрациялар ва ўқитувчи кўрсатмалари асосида; табиатдаги кузатиш

натижаларини таққослаш; хулосалар чиқариш; далилларни таҳлил этиш; сабаб-оқибат алоқаларини аниқлаш асосида ёритилиши мумкин.

Матн билан ишлашни мақсадга мувофиқ ташкил этишда дарсликдаги саволларга жавоб бериш, расмлар билан ишлаш, режа тузиш, асосий тушунчаларни ажратиш муҳим аҳамиятга эга.

Кўшимча материаллар билан ишлашда бошқача ёндашув зарур. Бундай материаллардан асосий материални тўлдириш мақсадида фойдаланиш лозим. Бунда ўқитувчининг ўзи матн мазмунига мувофиқ ўзлаштириш усуллари белгилайди.

Савол ва топшириқлар (ўзлаштириш аппарати) кузатиш, тажриба, суҳбат, билимларни назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида дарсинг турли босқичларида фойдаланиш имконияти мавжуд. Бундан ташқари савол ва топшириқлар матн ва иллюстрациялар билан ишлаш имконини беради.

Биология дарсларида иллюстрациялар билан ишлашнинг турли усуллари мавжуд. Дарсликдаги иллюстрациялар юқорида таъкидланганидек, ахборот-маълумот вазифасини бажаради. Мазкур маълумотни олиш учун ўқувчилар кўриш, мақсадга йўналтирилган кузатиш усулларида фойдаланади. Иллюстрациядаги маълумотни “ўқиш” учун ўқувчилар эътиборини саволлар қўйиш, тасвирнинг муҳим элементларига эътибор қаратишга ундаш лозим. Бундан ташқари, дарсликдаги расмлар билан ишлашда табиатдаги кузатишлари ёки бошқа объектлар билан таққослаш кенг қўлланилади. Таққослаш объект ҳақидаги энг муҳим белгиларни ажратиш, унинг бошқа объектлар билан ўзаро алоқасини ва ўзига хос хусусиятларини аниқлашга ёрдам беради. Ўқувчиларнинг анализ-синтез қобилиятларини ривожлантиради, илмий дунёқарашини кенгайтиради.

Иллюстрацияларни таққослаш матн мазмунини аниқлаштириш, объект ҳақида тўлиқ ва аниқ тасаввур ҳосил қилишга ёрдам беради.

Бизнингча, ўқувчиларнинг дарслик билан ишлашда қуйидаги турдаги топшириқлардан фойдаланиш мумкин: (1.4-жадвал).

1.4- жадвал

Дарслик билан ишлашда фойдаланиладиган топшириқ турлари

№	Дарсликбилан ишлашдаги топшириқ турлари		
	Репродуктив-изланиш	Таҳлилий-таққослаш	Ижодий
1	Жадвалларни тўлдириш	Жадвал ва схемалар	Хатоли матнлар устида ишлаш
2	Атамалар билан ишлаш	Расмларни таҳлил қилиш	Сўзлар тушириб қолдирилган матн
3	Схемалар тузиш		Тақдим этилган сўзни (тушунча, атама) таърифлаш
4	Таянч тушунчалар билан ишлаш		Тест ечиш
5	Режа тузиш		Кроссвордлар
6	Конспект		Асосий ғояни ажратиш

Маълумки,ёш хусусиятидан келиб чиқиб, ўқувчиларга турли шаклдаги дидактик материаллар билан ишлаш қизиқарли бўлади. Шу билан бирга ўқувчиларни юқори синфларда дарслик билан бемалол ишлай олиши, фанга бўлган қизиқишини орттиришига, ижодий фаолиятга йўналтиришга қаратилган.

Юқорида келтирилган мисоллар биология дарсларида ўқувчиларни дарслик билан мустақил фаолиятини ва фаол мулоқотини таъминлашга хизмат қилади.

Юқоридаги усуллардан фарқли биз тавсия этган методика бевосита ўқувчиларнинг мустақил фаолиятига асосланиб ўқув топшириқларни ахборот ресурслари ёрдамида бажариш орқали билиш фаолиятини фаоллаштиришга йўналтирилганлиги билан ўзига хос аҳамият касб этади.

2.Лаборатория машғулотларида мустақил иш топшириқларини бажариш. Ўқувчиларга янги материални ўзлаштириш ва мустаҳкамлашда лаборатория машғулотлари алоҳида ўрин эгаллайди. Лаборатория машғулотлари замонавий ишлаб чиқаришнинг илмий асосларини чуқур эгаллаш, реактивлар, жиҳозлар ва инструментлар билан ишлаш кўникмаларини шакллантиради [31], [46]. Шунингдек, биологиядан лаборатория машғулотларини электрон таълим ресурслари воситасида амалга ошириш [59;309-6], турли биологик жараёнларни визуаллаштириш [58;218-6,] орқали ташкиллаштириш борасида илмий изланишлар олиб борилмоқда.

3. Ўқувчилар мустақил таълимини ташкил этиш ва билимларни назорат қилишда фойдаланиш. Ўқувчиларнинг ахборот ресурслари воситасида мустақил ишларини ўз-ўзини ривожлантириш, мустақил таълим олиш кўникмаларини шакллантириш, масофавий таълим имкониятларидан фойдаланиш ва дарсда ўзлаштирган ўқув материалларини мустаҳкамлаш мақсадида қўлланилади.

Мустақил ишлар ўқувчилар олган билимларни чуқурлаштириш билан бирга, уларда янги кўникмалар ҳосил қилишга имкон беради. Биологиядан мустақил ишларни ташкил этишнинг дидактик мақсадларга нисбатан шартли равишда тўрт типга ажратилади [77;71-6] (1.3- расм).

Биология дарсларида ўқувчиларнинг мустақил фаолиятига асосланган мустақил ишларнинг биринчи типи- фаолиятнинг дастлабки босқичида янги тушунчаларни эгаллаш асосида билимларни ўзлаштиришдан иборат.

Ўқувчиларнинг мустақил ишларини мақсадга мувофиқ ташкил этиш босқичлари

4- БОСҚИЧ	Ижодий (креатив) даража ўқувчилар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни қутилмаган вазиятларда вужудга келтирилган ўқув муаммоларни ҳал этишда ижодий қўллаш, ақлий (таҳлил, синтезлаш, қиёсий таққослаш, умумлаштириш, хулоса ясаш) ва мантикий (индукция, дедукция, бош муаммони ажрата олиш) операцияларни бажаришни талаб этади
Мустақил иш мақсади: Блум таксономиясига биноан билиш, тушуниш, амалда қўллаш, таҳлил, синтез ва хулосалаш ўқув мақсадларига эришиш	
3- БОСҚИЧ	Қисман изланишли даражада ўқув топшириқлари ўқувчилар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги қутилмаган вазиятларда қўллаш, объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, қиёсий таққослаш, қонун ва қонуниятларни қўллаб, умумлаштириш орқали ижодий фаолиятга йўналтиради
Мустақил иш мақсади: Блум таксономиясига биноан таҳлил ва синтез ўқув мақсадларига эришиш	
2- БОСҚИЧ	Продуктив даражада мустақил иш топшириқлари ўқувчилардан ўрганилган биологик объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, таққослаш, қиёслаш, бир нечта қонун ва қонуниятларни бир вақтда қўллаб, умумлаштириш орқали хулоса ясашига замин тайёрлайди
Мустақил иш мақсади: Блум таксономиясига биноан амалда қўллаш ўқув мақсадларига эришиш	
1-БОСҚИЧ	Репродуктив даражадаги мустақил иш топшириқларининг мазмуни ўқувчилар томонидан ўқув материали қайта ишланмасдан, уларнинг хотирлаш қобилиятини аниқловчи, биологик қонунлар, ҳодиса, жараён, тушунча ва атамаларнинг моҳиятини билишни талаб қилади
Мустақил иш мақсади: Блум таксономиясига биноан билиш ва тушуниш ўқув мақсадларига эришиш	

1.3-расм. Дидактик мақсадларга кўра мустақил ишларнинг типлари

Мустақил ишларнинг иккинчи типи ўзлаштирилган билимларга ўқувчи мустақил фаолиятини ташкил этиш, мустақил иш топшириқлари

тизимини ишлаб чиқиш орқали ўқув материални хотирада қайта ишлаш ва сақлаш кўникмаларини ривожлантиришга қаратилган бўлади. Бунга биология дарсларида ўқув материалларини ўзлаштириш босқичлари билан боғлиқ ишлаб чиқилган мустақил иш топшириқлари орқали объект ва ходисаларда кечадиган жараёнларни ахборот ресурслари воситасида таҳлил қилиш ёки улардаги ўзгаришлар сабабларини асослаш ва коммуникатив мулоқот маданиятини эгаллаш орқали эришиш мумкин. Иккала ҳолда ҳам бундай вазифаларни ўқувчиларнинг илгари эгаллаган билимлари асосида бажарилиши мумкин. Ўқувчиларнинг билиш фаолияти аввал ўзлаштирилган ўқув материалларини қайта ишлаш, лойиҳалаш ва янгилашдан иборат. Бу жараён тавсиф қилинаётган объектни таҳлил қилишни ҳамда ундаги энг тўғри ва мантикий изчилликни аниқлашни талаб қилади.

Мустақил ишларнинг учинчи типи ўқувчиларнинг типик бўлмаган вазифаларни бажаришда оладиган билимлари билан боғлиқ. Бундай типдаги вазифаларни бажаришда ўқувчининг фаолияти билим, малака, кўникма ҳосил қилиш орқали аввал ўзлаштирилган билим ва ҳосил қилинган тажриба асосида янги тажриба ҳосил қилишдан иборат. Бундай типдаги изланишлар ечимлар ғоясининг ифодасини топиш ва амалга оширишни талаб этади. Бундай мустақил ишлардаги топшириқлар аввал ўзлаштирилган билимларга янги, яъни муайян топшириқлар талаблари нуктаи – назаридан ёндашувни талаб этади.

Мустақил ишларнинг тўртинчи типи ўқувчининг ижодий фаолиятига имкон яратиш билан боғлиқ. Бундай топшириқларни бажаришда ўқувчининг билиш фаолияти биологик объект ёки жараённинг моҳиятига тобора чуқурроқ кириб бориб, илгари номаълум бўлган янги ғояларни қидириб топиш ва янги маълумотлар олиш учун зарур бўлган муносабатларни ўрнатишдан иборат. Бундай топшириқларни бажариши учун ўқувчи ўзи яратиши лозим бўлган ғоя ва янги фаолиятнинг моҳияти, у ёки бу маълумот устида бош қотиришга мажбур бўлади[42;1-2-б.].

Педагогикага оид илмий манбаъларда мустақил ишлар намуналар бўйича бажариладиган, реконструктив-вариатив, эвристик (қисман ижодий), ижодий тадқиқот ишларига ажратилади[12;28-б.].

Намуналар бўйича мустақил ишлар типик топшириқлар ва машқларни намуна бўйича ечишдан иборат. Бундай ишлар ўқув материалларини ўзлаштиришга ёрдам беради, лекин ўқувчининг ижодий фаолиятини ривожлантирмайди.

Реконструктив-вариатив мустақил ишлар билимларни нафақат амалий жиҳатлари, балки билимлар тизимини қайта ишлаб чиқишни, мавжуд муаммони ўрганилган билимлардан фойдаланиб, ҳал этишни назарда тутлади.

Эвристик мустақил ишлар маъруза, лаборатория амалий ва семинар машғулотларида ўртага ташланиладиган айрим муаммолар ва масалаларнинг ечимини топиш билан боғлиқ. Бундай даражадаги мустақил ишлар тадқиқот муаммосини кўра билиш, уни мустақил фойдалай олиш, фарзани шакллантириш, муаммони ечиш режасини ишлаб чиқиш ва уни ечишга қаратилган.

Ижодий тадқиқот даражасидаги мустақил ишларда асосий вазифа муаммоли вазиятни юзага келиши учун зарур бўлган шароит яратиш билан боғлиқ. Бунда ўқувчиларнинг фаолияти тайёр намуналардан фойдаланмаган ҳолда муаммонинг ҳал этилиши йўллари излаш ва тадқиқ қилишдан иборат. Бундай ишлар қаторига эксперимент қўйиш, жиҳозлар ва макетларни лойиҳалаш билан боғлиқ ишлар киради.

Мустақил ишлар ўқитишнинг энг муҳим шаклларида бири бўлиб, уларни бажариш жараёнида ўқувчи олган билим чуқурлашади, унинг индивидуал фаоллиги ошади.

Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил иш топшириқлари дидактик материаллар сирасига мансуб бўлиб, у қуйидаги функцияларни амалга оширади:

Мустақил иш топшириқларининг таълимий функцияси. Мустақил иш топшириқлари ўқувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидаги типик камчиликларни аниқлаш баробарида, уларни ўз билимларини орттириш мақсадида мунтазам ва тизимли фан асосларини ўрганишга ундайди.

Мустақил иш топшириқларининг тарбиявий функцияси. Мустақил иш топшириқлари ўқувчилар томонидан тўғри жавобни топиш жараёнида муайян билиш қийинчиликларини ҳис этиши, муаммони ҳал этиш мақсадида ақлий операциялар: таҳлил, синтез, қиёслаш, умумлаштириш ва ҳулоса ясаш кабиларни бажариши орқали уларда баркамолликка замин тайёрлайдиган сифатлар:ирода, онгли интизом, муайян ўқув муаммоларини ҳал этишга сафарбарлик, чидамлик, сабр-тоқат, ютуқларга эришиш учун билими ва кучини сарф этиши орқали шахс сифатида ривожланишига имконият яратади.

Мустақил иш топшириқларининг ривожлантирувчи функцияси. Мустақил иш топшириқлари ўқувчиларининг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини мустаҳкамлаш, ривожлантириш, ўзининг билими натижасида эришилган натижалар шахс сифатида ва келгуси фаолиятидаги ўрнини англаган ҳолда ўз-ўзини ривожлантиришга ундайди.

Мустақил иш топшириқларининг билимларни тўлдириш функцияси. Мустақил иш топшириқлари ўқувчиларининг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларидаги бўшлиқларни аниқлаш ва уларни тўлдириш, мустаҳкамлаш ва ривожлантиришга имкон яратади.

Мустақил иш топшириқларининг билимларни янгिलाш функцияси. Мустақил иш топшириқлари ўқувчилар фаолиятини аввал эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини янги ва кутилмаган вазиятларда қўллашга йўналтириб янги билимларни ўзлаштиришга замин тайёрлайди.

Мустақил иш топшириқларининг билимларни ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш функцияси. Мустақил иш топшириқларининг қисман изланишли ва креатив мураккаблик даражасига эга турлари

ўқувчиларни ижодий фикрлашга йўналтириб, ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш, қарорлар қабул қилиш ва хулоса ясаш орқали витаген тажрибаларнинг қарор топишига ёрдам беради.

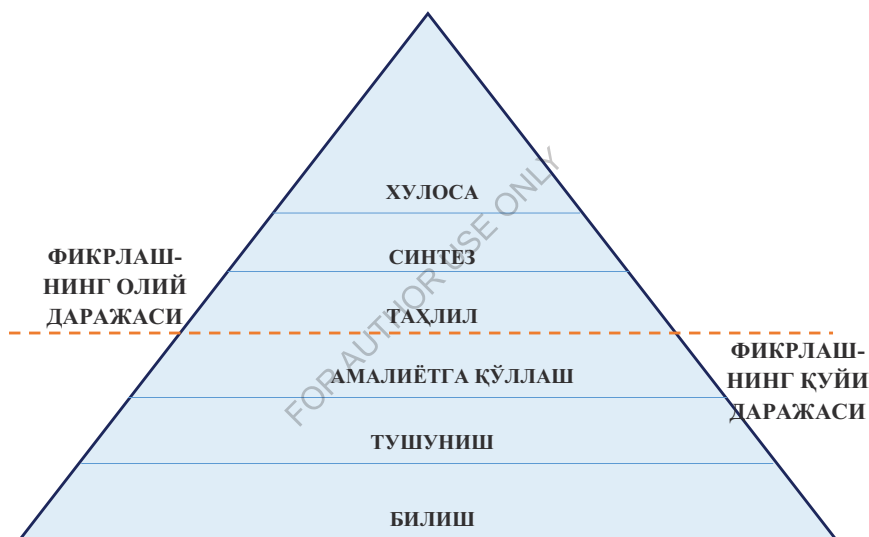
Мустақил иш топшириқларининг билимларни коррекциялаш функцияси. Ўқувчиларнинг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларидаги типик камчиликларни аниқлаш, ўқув топшириқларини такрор бажариш орқали уларга барҳам бериш, билимларнинг мустаҳкамлигини орттиради.

Мустақил иш топшириқларининг билимларни назорат ва ўз-ўзини назорат функцияси. Мустақил иш топшириқларининг репродуктив, продуктив, қисман изланишли ва креатив мураккаблик даражасига эга турлари ахборот технологияларнинг таълимий дастурларига гипермедиял таълим шаклида жойланганлиги назоратнинг кенг қамровлилигини таъминлаш баробарида ўқитувчи назорати билан бир қаторда ўқувчилар эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини ўз-ўзини назорат орқали аниқлаши, эришилган натижага кўра ўқув мотивларини ривожлантиришга эришилади.

Биологияни ўқитишда ўқувчилар билиш фаолиятининг таркибий қисмларидан бири мустақил иш фаолияти бўлиб, Блум таксономияси ўқув мақсадларига мувофиқ ҳолда қуйидаги гуруҳларга ажратилади: (1.4-расм)

1. Биологик тушунча ва қонуниятларни билишга мўлжалланган мустақил ишлар;
2. Биологик жараён ва ҳодисаларни тушунишга мўлжалланган мустақил ишлар;
3. Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни амалда қўллашга мўлжалланган мустақил ишлар;
4. Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни такрорлаш ва мустаҳкамлашга мўлжалланган мустақил ишлар;
5. Биологик тушунча ва қонуниятлар асосида биологик жараён ва ҳодисаларни таҳлил этишга мўлжалланган мустақил ишлар;

6. Биологик тушунча ва қонуниятлар асосида биологик жараён ва ҳодисаларни синтезлашга мўлжалланган мустақил ишлар;
7. Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни ижодий қўллашга мўлжалланган мустақил ишлар;
8. Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган мустақил ишлар;
9. Муаммоли вазиятни ижодий ҳал этишга мўлжалланган мустақил ишлар;
10. Мажмуали мустақил ишлар;



1.4-рasm Мустақил ишларни ўқув мақсадлари асосида ташкил этишда–ўқувчиларнинг фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш

Мустақил ишларни ташкил этишнинг асосий шартлари қуйидагилардан иборат:

- мустақил ишларнинг илмийлиги ва унинг тадқиқий характери;
- ўқувчиларда мустақил билим олишга бўлган эҳтиёжни шаклланиши;
- бажариладиган топшириқларнинг индивидуаллаштирилиши;
- мустақил ишларни ташкил этишга методик раҳбарлик қилиш

[77;112-б.].

Ўқувчилар мустақил ишини ташкил этишда электрон ресурслардан фойдаланиш билан бирга ахборот ва педагогик технологиялардан уйғун фойдаланиш мақсадга мувофиқ саналади [76].

Ж.О.Толипова биологияни ўқитишда таълим-тарбия жараёнида муаммоли, дидактик ўйин, ҳамкорликда ўқитиш, модулли, ривожлантирувчи, дифференциаллаштирилган таълим, фаол ўқитиш технологияларидан фойдаланиш тавсия этади. Мазкур технологияларни қўллашда ўқитиш методларидан фойдаланишнинг мақсади, моҳияти ва механизмлари кўрсатилган. Жумладан, муаммоли ўқитишда изланиш методларидан, концентрланган ўқитишда ўқувчиларнинг иш қобилияти динамикасини ҳисобга оладиган методлардан, модулли ўқитишда муаммоли методлардан, ривожлантирувчи таълим технологиясида таҳсил олувчиларни турли фаолиятга йўллайдиган методлардан, табақалаштирилган таълим технологиясида индивидуал ўқитиш методларидан, фаол ўқитишда интерфаол методлардан, ўйинли ўқитишда эса, ўйин методларидан фойдаланиш тавсия этилган [69; 136-140-б.].

Бизнингча, ўқувчиларнинг мустақил ишларини ўқитишнинг замонавий педагогик технологиялари билан бирга ахборот технологиялари ресурсларидан фойдаланиб ташкил этиш, бугунги буюртмачи ва фан-техника тараққиёти талаблари даражасида касбий фаолиятга йўналтириш омили бўлиб хизмат қилади.

Электрон ўқитиш (e-learning) замонавий таълим тизимининг ажралмас қисми сифатида ахборот таълим ресурсларига киришни таъминлаш, таълим жараёнини бошқаришни ташкиллаштириш, масофавий таълим имкониятларини кенгайтириш орқали таълим сифатини оширишга хизмат қилади [41;27-41-б.]. Электрон таълимга ўтиш фаолиятли ёндашув, асосланган замонавий технологиялар, фаол ва интерфаол ўқитиш методларини қўллашни тақозо қилади. Мазкур ҳолатларда интерфаол ёндашув таълим жараёнининг марказий бўғини ҳисобланади. Бундай ёндашув дидактик,

ривожлантирувчи ва тарбияловчи мақсадларни ўқув материалини самарали ўзлаштириш, ўқувчилар мотивациясини орттириш, ўқув жараёнини универсал воситаси сифатида концептуал, кўргазмали, маълумотли, тренажёрли ва назорат вазифасини таъминлашга хизмат қилади. Электрон ўқитиш ўқитувчи ва ўқувчиларнинг интерфаол ўзаро фаолиятини кўргазмали шакли ҳисобланади.

Ўқувчиларнинг мустақил таълим олиши учун мўлжалланган электрон ресурслардан тизимли равишда биология дарсларида, лаборатория машғулотларида ва билимларни назорат қилишда фойдаланиш мақсадга мувофиқ саналади. Шу боис, биз томонимиздан ишлаб чиқилган электрон таълим ресурслари бевосита, биология дарсларида дарслик билан ишлашга, лаборатория машғулотларини бажаришга ва билимни мустақил назорат қилишга мўлжалланганлиги билан ўзига хослик касб этади.[33],[38].

Электрон жадвалларни тўлдириш ўқувчиларга дастлаб анча мураккаброкдек туюлсада, дастлабки топшириқларни ўқитувчи билан ҳамкорликда синф тахтасида бажариш йўлга қўйилса, кейинги босқичда қисман ўқувчиларнинг ўзи бажариши ҳамда учинчи босқичда ўқувчиларнинг мустақил бажаришига эришиш зарур. Турли жадваллар дарсликнинг ўзида, методик ва дидактик қўлланмаларда, иш дафтарларида берилсада, уларни мустақил тузиш ҳам мумкин: Бу (1.5 жадвал)да ифодаланади .

1. Матнни диққат билан ўқиб чиқинг ва жадвални тўлдиринг:

- 1) Ўсимликларнинг ҳаётий шаклига кўра таснифланг.
- 2) Дарахт, бута ва ярим бута, ўт ўсимликларининг ўзига хос хусусиятларини ёзинг.

1.5- жадвал

Ўсимликларнинг ҳаётий шаклига хос хусусиятларни изоҳланг

Дарахт	Бута	Ярим бута	Ўт

Дарсликдаги атамалар ва таянч тушунчалар билан ишлаш янги атамаларни, таянч тушунчаларни ўзлаштиришда муҳим аҳамиятга эга. Агар ўқувчилар дарсликдаги янги мавзуга оид атамалар ва таянч тушунчаларни ўзлаштиришга эриша олмаса, кейинги мавзулар янада мураккаблашиб боради, натижада ўқув материаллари юкламаси ортиб боради, фанга бўлган қизиқиши сусайиб кетади. Шунинг учун ўқувчиларни дарсликдаги атама ва таянч тушунчалар билан ишлашга ўргатиб бориш зарур.

Биология дарсларида таянч сўзларни ўқувчилар талаб даражасида ўзлаштириши учун дарсликдаги материаллар билан ишлашни бошқа турдаги топшириқлари билан уйғун ҳолда фойдаланишни таъминлаш лозим. Масалан: Топшириқни бажаринг. Берилган сўзларни дарсликдаги матн мазмунини мустаҳкамлаш мақсадида изоҳлаб ёзинг.

Бир жинсли –

Чангчили гул –

Уруғчили гул –

Икки жинсли гул –

Бир уйли ўсимлик –

Икки уйли ўсимлик –

Тўғри гул –

Қийшиқ гул –

Ёки бўлмаса атамалар билан ишлашда:

1.6-жадвал

Атамаларни изоҳланг

Атама	Таърифи	Матнда қўлланилиши
Зигоморф		
Актиноморф		
Муртак		
Эндосперма		

Дарслик билан ишлашда ўқув материаллари мазмунини схемалар тарзида ифодалаш матндаги маълумотни қисқа ва кўрғазмали тарзда баён этишни таъминлайди. Схемаларни ўқувчи дарслик билан мустақил ишлаб тўлдириши ва дарсда схемалар билан ишлашни ташкил этишда, турли услублардан фойдаланиши мумкин: схемани ўқитувчи бошчилигида тузиш; ўқитувчи тайёр схемадан фойдаланиб тушунтириши; тайёр схемаларни ўқувчиларнинг ўзлари овоз чиқариб ўқиши; схемаларни ўқувчиларнинг ўзлари тайёрлаши ва тўлдириши ва ҳ.к.

Агар дарсни бундай ташкиллаштирилса, ўқувчилар материални яхши ўзлаштиради, фанга бўлган қизиқиши ва билим сифати ошади. Кучли ўзлаштирадиган ўқувчилар учун қўшимча материалларни ўрганиш, кучсиз ўқувчиларга юқори баҳо олишга интилиш ва ўзига ишонишга имкон яратади.

Дарслик билан ишлашни ташкил этишнинг кейинги тури режа тузиш ҳисобланади. Уни ўтказишда бундай материаллар қандай мақсадда тузилиши ва таркибини тушунтириш лозим. Янада маъқули кўрғазмали қурол сифатида тузиш ва синф тахтасига осиб қўйишдир.

Тайёр режа бўйича материални оғзаки баён этинг.

Режанинг ўзига хослиги унинг қисқа ва лўнда тузилишидадир. Бу турдаги топшириқлардан қуйи синфдан бошлаб фойдаланиш мумкин. Кўпгина дарслик параграфлари режа тузиш қўникмаларини шакллантириш учун жуда қулай тарзда берилади.

Конспект тузиш. Конспектлар цитатали, эркин, мавзуга оид бўлиши мумкин ҳамда уларни тузишда мантикийлик, аниқлик ва ўз фикрини ифодалаш қўникмаси талаб этилади.

Ўқувчиларнинг мустақил тарзда режа ва конспект тузишга қийналмаслиги учун, бундай ишни аввало синф жамоаси билан ҳамкорликда бажариш лозим.

Таянч конспектлардан фойдаланишда дарсликда тақдим этилган шартли белгилар остида берилган асосий материаллар: матнда ажратиб

кўрсатилган мантикий-таркибли схемалар, асосий тушунчаларни белгилаб дафтарга кўчириб ёзишга ўргатиб бориш орқали, матннинг асосий мазмунини ўзлаштиришга эришилади.

Юқорида санаб ўтилган дидактик материаллар билан ишлашда оғзаки ёки ёзма (саралаб ёки бир вақтда ҳаммасидан уйғун) фойдаланиш мумкин. Назорат қилиш вақтида қайси ўқувчида қандай қийинчилик кузатилишига эътибор бериш ва кимга қандай ёрдам керак бўлса индивидуал ишлаш лозим.

I. Таҳлилий-таққослашга оид дидактик материаллар ёрдамида дарслик билан ишлашни ташкил этишга доир топшириқлар. Таққослаш ва таҳлил қилишга оид дидактик материаллар ҳам дарсликдаги асосий материални ажратиш, қисқа ёзиш ва фикрни аниқ ифодалашни талаб қилади.

Ҳар қандай таққослаш таҳлил элементларини қамраб олади, яъни алоҳида қисм ва белгиларини ажратиш, шунингдек, синтез-умумлаштириш ва ўзаро алоқаларини топиш. Таққослашни матнда берилган асосий материаллар, таянч тушунчалар орқали амалга ошириш мумкин. Масалан:

Топшириқ. Сув ўтларини характерли белгиларига кўра ўзаро таққосланг: (1.7–жадвал), ёки бир паллали ва икки паллали ўсимликларни қиёсий характеристикасини (1.8–жадвал) да ифодалаш мумкин

1.7-жадвал

Сувўтларининг қиёсий характеристикаси

Таққосланадиган белгилар	Бир хужайрали сувўтлар	Кўп хужайрали сувўтлар	Денгиз сувўтлари
Асосий вакиллари			
Яшаш шароити			
Тузилиши			
Кўпайиши			

Фойдали хусусиятлари			
Зарари			

1.8-жадвал

2)Бир паллали ва икки паллали ўсимликларни ўзаро таққосланг

Белгилари	Бир паллали ўсимликлар	Икки паллали ўсимликлар
Ўзига хос тузилиши		
Тарқалиши		
Асосий вакиллари		

Дарслик билан ишлашда расмлардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Улардан таққослаш ва таҳлил қилишга оид топшириқларни бажаришда фойдаланиш мумкин. Масалан:

- 1) Расмдаги ўсимликлар қандай номланади?
- 2) Расмдаги ўсимликлар қандай экинларга киритилади?
- 3) Расмдаги ўсимликларни ўзаро таққосланг.
- 4) Хулоса чиқаринг.

II. Топшириқлар билан ижодий ишлаш. Ижодий характердаги дидактик топшириқлар ёрдамида дарслик билан ишлашни ташкил этишда “Асослаб беринг, яъни ...”, “Тушунтиринг, нима учун ...”, “Булардан қандай хулоса чиқариш мумкин?” каби аниқлаш кўринишидаги саволлар билан мурожаат этиш, шунингдек, ўқувчиларга саволларнинг нафақат сони балки, сифати ва уларга ўзининг жавоб бериши баҳоланишини уқтириш лозим. Мазкур ишни назорат қилишда бир неча усуллардан фойдаланиш мумкин:

1. Саралаб ёки бутун синф ўқувчилари дафтарларига ёзиши;
2. Бир неча ўқувчиларнинг саволларини тинглаш ва уларнинг саволларига бошқа ўқувчилар жавоб бериши;
3. Икки ўқувчи орасида бир-бирлари берган саволларга жавоб бериши;
4. Гуруҳлараро ташкил этилиши ва ҳ.к.

5. Кейинги уч усули ўқувчилар учун жуда қизиқарли ва фойдали бўлиб, улар бир-бирини тинглаш ва мустақил баҳо бериш имконини беради.

6. Мавзуга оид матнларни хатолик билан беришда хатоларни белгилаш ва тузатиш талаб этилади. Бу айниқса ўқувчиларда жуда катта қизиқиш уйғотади. Ўқувчилардан билим, тасаввур, мантиқ, теран фикрлаш талаб этади. Яхши матн бирор сюжетни ифодалаши, ўзига хос бўлиши қизиқарли баён этилиши ва худди саёҳат қилгандек ёритилиши лозим. Бундай турдаги топшириқларни бажариш ўқувчиларга мулоқот ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга ёрдам беради.

7. Сўзлар тушириб қолдирилган матн тузиш унча қийинчилик туғдирмайди. Бундай топшириқларни дарснинг дастлабки қисмида бериш, паст ўзлаштирадиган ўқувчиларда қолдириш, хатоли матнларни тўғрилашдек мураккаб топшириқларни бажаришда ортиқча зўриқишни олдини олиш зарур.

8. Тақдим этилган тушунчани таърифлаш, фикрлаш ва мулоқот фаолиятини ривожлантиради. Янги материални ўрганишда ҳикоя дарсликда ўқилган матн асосида тузилади ва берилган сўзга қисқа ҳамда лўнда тавсиф берилади. Дастлаб таянч сўзлар маълум кетма-кетликда берилса, кейинчалик топшириқ мураккаблаштирилиб, ноаниқ кетма-кетликда тақдим этилади. Ҳар қандай ҳолатда ҳам ўқувчиларга ҳикояни номлаш ва тушунтириш, қандай саволларга жавоб бўлиши, қандай мазмунни ўзида ёритиши талаб этилади. Бу турдаги топшириқлар табақалаштирилган таълим учун қулай бўлиб, улардан материалларни такрорлашда ҳам фойдаланиш мумкин. Бундай ҳолларда ўқувчилардан ҳикояни таянч сўзларни қўллаб тузиши ва дарслик ёрдамисиз бажариши талаб қилинади.

9. Ўқувчиларни дарслик билан ишлашда берилган тест саволлари, кроссвордлар ечишга ўргатиш ўқув материални улар томонидан қандай ўзлаштирилишини назорат қилишнинг кенг тарқалган усулларида бўлиб, албатта аниқ параграф ёки бўлимни тугатгандан сўнггина фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

10. Кроссвордларинтеллектуал, ижодий қобилиятларни ўстиришга ёрдам беради. Кроссвордлар мавзуга оид ёки таянч тушунчалар, атамалар ёритилган тарзда тузилиши мумкин.

Шу тариқа, дарсликлар билан ишлашда электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш, ўқувчиларга билимларни мустақил эгаллаш, савол ва топшириқларни пухта бажариш, ўз билимларини турли шаклда қўллашга ёрдам беради. Турли топшириқларни беришда ўқувчиларнинг “кучли” ва “кучсиз” га ажралиб қолишини олдини олишни таъминлаш зарур.

Шу билан бирга лаборатория машғулотида ўқувчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш ва электрон таълим ресурсларидан фойдаланишнинг мазмуни ва таълим-тарбиявий вазифаларига тўхталиб ўтиш жоиз.

Кадрлар тайёрлаш Миллий дастурида кўрсатилганидек, келажак учун масъул, ҳар томонлама етук, баркамол авлодни тайёрлаш таълим муассасаларида олиб борилаётган таълим ва тарбиявий ишларни янада такомиллаштириш, улар самарасини оширишни талаб этади. Бунинг учун ўқувчининг фаол мустақил билим олишига имкон берадиган, унинг билим олишига қизиқишини оширадиган воситаларни ишлаб чиқиш ва ўқув жараёнига тадбиқ этиш лозим.

Дарслик ва ўқув қўлланмалар лаборатория машғулотини ташкил этишнинг дидактик воситалари бўлиб, ўқувчиларнинг мустақил билим олиши учун асосий манба ҳисобланади. Лаборатория машғулотида тайёрланиш жараёнида ўқувчиларнинг дарслик ва ўқув қўлланмалари билан ишлаши учун алоҳида топшириқлар белгиланади. Ўқув адабиётларидан дарслик келгуси лаборатория машғулотида тайёрланиб келиш учун ўқувчиларга вазифалар берилади. Ўқув адабиётлари лаборатория машғулоти давомида мавзу бўйича материаллар билан танишиш учун зарур бўлади.

Шундай қилиб, биологиядан лаборатория машғулотларининг моддий-техникавий базасини машғулот ўтказиш учун зарур бўлган кўргазмали ва

тасвирий воситалар, асбоблар ва жиҳозлар, ўқитишнинг замонавий техник воситалари, ахборот ресурслари, дарслиklar, ўқув қўлланмалар, тирик табиат бурчагида боқиладиган ҳайвонлар, ўсимликлар ташкил этади. Уларнинг ҳаммаси биргаликда лаборатория машғулотиининг самарали бўлишини таъминлайди. Лаборатория машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишда машғулот мазмунидан келиб чиқиб, мазкур моддий-техникавий воситалардан кераклигича фойдаланилади.

Шунингдек, биологиядан ўқувчилар мустақил таълимини ташкил этиш ва самарадорлигини баҳолашда маълум мезонларга амал қилиш лозим. Ўқувчилар мустақил иши самарадорлигини баҳолашнинг асосий мезони қуйидагилардан иборат:

- ўқув вазифаларини мустақил равишда, ташқи ёрдамсиз ташкилий-ахборот режасига мувофиқ тўлиқ таъминланиши;

- замонавий технологиялар ва ахборот ресурсларидан фойдаланиш қобилияти;

- таҳлилий ва ижодий қобилиятларни етарли даражада ривожланиши, ўз фаолияти натижаларини тўғри ташҳислаш, баҳолаш, уларни тўғрилаш имконияти;

- зарур шахсий фазилатларнинг мавжудлиги (мақсадга мувофиқлиги, масъулияти, эҳтироснинг муайян улуши, диққат-эътибор, иштиёқ ва бошқалар).

Биология фанидан ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этишда ахборот ресурсларидан фойдаланишнинг ўзига хос усуллари мавжуд бўлиб, электрон таълим муҳитида ўз-ўзини ривожлантириш, фаолият натижаларини тўғри ташҳислаш, баҳолаш, уларни тўғрилаш имконини беради.

1.3-§.Компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш

Таълимни модернизациялаш ўқувчиларнинг компетентли ёндашув асосида нафақат ахборотлар билан таъминлаш приоритетини, балки турли вазиятларда юзага келадиган муаммоларни ҳал этиш кўникмаларини шакллантиришни назарда тутди. Шу боис, тадқиқот давомида мустақил иш топшириқлари орқали билимларни эгаллаш ўқувчиларнинг шахсий ижодий имконияти ва билиш фаоллигини орттиришга эришилди.

Академик лицей ўқув режасидан ўрин олган ўқув фанлари шу жумладан, биология фанини ўқитиш жараёнида ўқувчиларда таянч компетенцияларни таркиб топтириш лозим.

Компетенциявий ёндашувга асосланган таълим — ўқувчиларда эгалланган билим, кўникма ва малакаларини ўз шахсий, келгусида касбий ва ижтимоий фаолиятларида амалий қўллай олишни шакллантиришга йўналтирилган таълимдир [50;7-6.].

Ўқувчилар келгусида ҳаёти давомида шахсий, ижтимоий, иқтисодий ва касбий муносабатларга киришиши, жамиятда ўз ўрнини эгаллаши, мазкур жараёнда дуч келадиган муаммоларнинг ечимини ҳал этиши, энг муҳими ўз соҳаси, касби бўйича рақобатбардош бўлиши учун зарур бўлган умумий компетенцияларга эга бўлиши лозим.

И. Б.Государев электрон ахборот-таълим муҳити (ЭАТМ) компетентли моделини тузиш муаммосини таълим стандарти талаблари ва таълим натижалари амалга ошириш билан боғлиқ ҳолда тадқиқ этади [30;39-49.6].

Ахборот-коммуникацион технологиялар (АКТ) компетентлиги таркибига: АКТнинг технологик воситаларидан фойдаланиб масалалар ечиш (хусусан компьютер, мультимедиа проекторлари ва х.к.), аудиоматнли, мультимедиали топшириқлар ва бошқалар киритилади.

Таълим дастурларини амалга оширишнинг асосий ахборот-методик

шароитлари ахборот-таълим муҳитида таъминланишини тақозо этади. Ахборот-таълим муҳитини ташкиллаштириш шароитида ўқув фаолиятини амалга ошириш ўзида: ахборот таълим ресурслари мажмуаси, шунингдек, рақамли таълим ресурслари; АКТнинг технологик воситалари йиғиндиси: компьютерлар, ахборот қурилмалари, коммуникацион каналлар; педагогик технологиялар тизимини қамраб олади. Ўқув фаолиятини амалга оширишнинг ахборот-таълим муҳитини ташкиллаштириш қуйидагиларни таъминлаши зарур:

- ўқув жараёнини ахборот-методик таъминотини;
- таълим фаолиятини ва унинг ресурс таъминотини режалаштириш;
- якка тартибдаги ва гуруҳли фаолиятни лойиҳалаш ва амалга ошириш;
- таълим фаолияти мониторинги ва натижаларни қайд этиш;
- ўқувчилар саломатлиги мониторинги;
- ахборотларни яратиш, қидириш, йиғиш, таҳлил қилиш, ишлов бериш, сақлаш ва тақдим этишнинг замонавий усулларини амалга ошириш зарур;

- масофавий таълим технологияларини қўллаш билан барча иштирокчиларнинг таълимий муносабатларини масофадан мувофиқлаштириш (таълим олувчилар, уларнинг ота-оналари, педагогик ходимлар, таълим соҳасида бошқарувни амалга оширувчилар, ҳамжамият);

ташкilotларнинг таълим фаолиятини амалга оширувчи бошқа ташкilotлар, маданият муассасалари, соғлиқни сақлаш, спорт, аҳоли бандлиги хизматлари, ҳаёт фаолияти хавфсизлиги таъминоти билан масофавий ўзаро ҳамкорлигини таъминлаш.

Маълумки, умумий ўрта таълим мактаблари зиммасига таълим-тарбия жараёни орқали ўқувчиларда умумий компетенциялар, жумладан, коммуникатив, ахборот билан ишлай олиш, шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш компетенцияси, ижтимоий фаол фуқаролик компетенцияси,

умуммаданий компетенциялар, математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш компетенцияларини таркиб топтириш вазифаси юклатилган.

Таълим-тарбия жараёнига компетенцияли ёндашув ўқитиш мақсадларига эришиш учун таълим мазмунини бойитиш ўқув жараёнини инновацион технологиялар асосида ташкил этиш ва натижаларини таҳлил этишга имкон берадиган умумий принциплар йиғиндиси саналади.

Улар жумласига қуйидагиларни:

- Ўқувчиларнинг мустақил ҳаётдаги турли фаолият ва йўналишлардаги муаммоларни ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалар, ўзларининг ҳаётий тажрибалари, кузатишлари, шахсий хулосаларига асосланиб ҳал этиш, зарурий ҳолларда талаб этиладиган фаолиятни бекаму-кўст бажариш қобилиятларини ривожлантириш;

- Биологик таълим мазмунини танлаш ва методик таъминотини яратишда ўқувчиларнинг кизиқишларини орттириш, илмий дунёқарашини кенгайтириш, ахлокий, ғоявий-сиёсий, экологик муаммоларни ҳал этиш, дидактик жиҳатдан қайта ишланган ўзида ўқувчиларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини янги қутилмаган вазиятларда қўллаш, ўзларининг ҳаётий тажрибалари, кузатишлари юзасидан илмий хулосалар чиқаришга имкон берадиган бўлишига эътибор қаратиш;

- Биологик таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда асосий мақсад ўқувчиларда ДТС билан меъёрланган билим, кўникма, малакаларни шакллантириш, шунингдек, ахборот билан ишлаш, коммуникатив кўникмаларни егаллаш, математик саводхонлик, ижтимоий фаолликка эга бўлиш, ўқув муаммоларини мустақил ҳал этишга доир тажрибаларни егаллашларига шаронт яратиш;

- Таълим-тарбия жараёнининг натижалари мазкур жараённинг муайян босқичида эришилган натижалар, яъни ўқувчилар томонидан компетенцияга асос бўладиган егалланган билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштирганлик даражаларига қараб баҳо берилади;

• Компетенцияли ёндашувда — ўқитиш мақсадлари ўқувчилар томонидан ўз-ўзини англаш, таълим-тарбия жараёнида ўқув мақсадларига эришиш йўлларини тушуниш, ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштириш, ўқувчиларнинг шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш орқали жамият ва мустақил ҳаётга мослашуви, ижтимоийлашуви каби устувор йўналишларни мўлжаллаш назарда тутилади;

Бизнингча, ўқувчилар мустақил ишларини компетенциявий ёндашув асосида ташкил этиш орқали қуйидаги функцияларни амалга ошириш имконияти мавжуд:

- мустақил фаолиятни ташкил этиш орқали давлатимизнинг келгусида жамият, фан, ишлаб чиқариш ва мустақил ҳаётдаги муаммоларни ҳал этишга қодир ёшларга бўлган ижтимоий эҳтиёжини қондириш;

- ўқувчиларнинг биология фани асосларини мустаҳкам эгаллаш, мотивациясини ривожлантириш, шахсий сифатларни таркиб топтириш;

- ўқувчилар мустақил ишларини ахборот ресурслари воситасида ташкил этиш орқали уларнинг билим, кўникма ва малакалар, ижодий фаолият тажрибаларини замонавий ва техник тараққиёт талабларига мослаштириш ҳамда мавжуд муаммоларни ҳал этиш;

- мустақил амалий фаолиятга тайёргарлигини орттириш орқали касбларга йўналтириш, ҳодиса ва жараёнлар моҳиятини чуқур илмий таҳлил этиш, ижодий фаолият тажрибаларини ривожлантириш натижасида илмий тадқиқотчилик фаолиятига жалб этиш;

- биологиядан ўзлаштирилган илмий-назарий билимларини ахборот ресурслари ёрдамида мустақил мустаҳкамлаш, аниқ ва жараёнли муаммоли вазиятларда амалиётда қўллаш орқали ўқувчиларни мустақил ҳаётга тайёрлаш каби функцияларни қиритиш мумкин.

Таълимда компетенциявий ёндашув таянч компетенцияларни шакллантиришга мақсадли йўналтирилади. Биология дарсларида муаммаоли мустақил таълим топшириқларини бериш ўқувчиларнинг ўқув-

билиш компетентлигини юзага келтирувчи мотивацион компонент ва муҳим педагогик технология сифатида намоён бўлади [106; 2-б.].

Компетенция таркиб топтириш усуллари ва шахс ҳаётидаги аҳамиятига кўра даражаларга ажратилади.

Ўқувчи шахсининг умумий ривожланишига замин тайёрлайдиган компетенциялар умумий компетенция, фақат биология ўқув фани орқали таркиб топтириладиган компетенциялар хусусий компетенциялар дейилади.

Адабиётлар таҳлили ўқувчиларда таркиб топтириладиган компетенциялар уч даражага ажратилишини кўрсатди[66;6-б.].

1. Таянч компетенциялар – умумий ўрта таълим мактаблари ўқув режасидан ўрин олган барча ўқув фанлари мазмуни ва ўқитиш жараёни орқали таркиб топтириладиган компетенциялар саналади.

2. Хусусий (биологик) компетенциялар – биологик таълим-тарбия жараёнида ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакалар асосида таркиб топтириладиган компетенциялар ҳисобланади.

3. Фанлараро компетенциялар- ўқув режадан ўрин олган ижтимоий-гуманитар, табиий-математик ва амалий ўқув фанларни ўқитишда ўзаро фанлараро боғланишларни амалга ошириш орқали таркиб топтириладиган компетенциялар назарда тутилади.

Бизнингча, биология фанидан ўқувчининг компетенцияси – биология фани бўйича эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини кундалик ҳаётида дуч келадиган амалий ва назарий масалаларни ҳал этишда фойдаланиш ва амалиётда қўллай олиш қобилиятидир.

Биология ўқитувчиси ўқувчиларда юқорида қайд этилган умумий компетенцияларни таркиб топтириш мақсадида мустақил иш топшириқларини ўқитишнинг барча шакллари: дарс, дарсдан ташқари ишлар, экскурсиялар ва синфдан ташқари машғулотларда ахборот ресурсларидан фойдаланиб олиб бориладиган ишларнинг методик тизими ва бир-бирига узвий равишда амалга оширишни лойиҳалаши лозим.

Қуйида биологияни ўқитишда ўқувчиларда умумий

компетенцияларни таркиб топтириш имкониятлари юзасидан фикр юритилади.

Биология ўқитувчиси коммуникатив компетенцияни таркиб топтиришни назарда тутган ҳолда биология дарсларида ўқувчиларнинг келгусида жамиятда мулоқотга киришиши учун зарур бўладиган оғзаки ва ёзма нутқни мукамал ўзлаштириши, ўз фикрини аниқ ва тушунарли баён этиш, дарслик ва қўшимча адабиётлардаги матн асосида мантикий кетма-кетликда саволлар тузиш, саволларга ёзма ва оғзаки жавоб ёзиш, ўз ўртолқари ва устозлар билан мулоқотда муомала маданияти меъёрларига амал қилиш, кичик гуруҳларда ишлаш жараёнида гуруҳ аъзоларининг фикрини ҳурмат қилган ҳолда ўз фикрини баён эта олиш, жамоавий ҳамкорликда ишлай олиш, ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларига асосланган ҳолда ўз фикрини химоя қилиш ва ишонтира олиш, дарсларда ташкил этиладиган ўқув баҳслар ва турли зиддиятли вазиятларда ўз эҳтиросларини бошқариш, муаммо ва қелишмовчиликларни ҳал этишда зарур бўлган қарорларни қабул қила олиш, ўз она тили билан бир қаторда хорижий тилларни ўзлаштиришига замин яратиши лозим.

Ўқувчиларда юқорида қайд этилган ўқув меҳнати кўникмаларининг таркиб топтирилиши учун ўқитиш жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш тавсия этилади.

Шуни қайд этиш керакки, биология дарсларида дидактик ўйин технологиясининг конференция, матбуот конференцияси, ўйин машқлар, ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш, командада ўқитиш, “арра” ёки “зигзаг”, “Биргаликда ўқиймиз” методлари, муаммоли таълим технологиясини “Ақлий ҳужум”, “Кейс-стади” методларидан фойдаланишда ўқувчиларни билим, кўникма ва малакаларни таркиб топтириш баробарида коммуникатив компетенцияларни ривожлантириш имконияти мавжуд.

Ўқувчиларда коммуникатив компетенцияларни ривожлантиришда биологик кечалар ва танловлар муҳим аҳамият касб этади.

Биология ўқитувчиси ўқувчиларда ахборот билан ишлаш компетенциясини таркиб топтириш мақсадида мавзуга оид ўқув ва видеофильмлардан фойдаланиши, қўшимча адабиётлар ва интернет сайтларидаги маълумотларни саралаш, шу асосда ўқувчиларга реферат, доклад ва тақдимот материалларини тайёрлаш юзасидан топшириқларни бериш орқали уларнинг илмий дунёқарашини кенгайтириши учун дарс, дарсдан ташқари ишлар, экскурсиялар ва синфдан ташқари машғулотлардан самарали ва ўз ўрнида фойдаланиши зарур.

Умумий ўрта таълим мактабларининг биология ДТС билан меъёрланган қуйидаги ўқув меҳнати кўникмалари ўқувчиларда ахборот билан ишлаш компетенциясини таркиб топтиришга асос бўлади:

- дарслик билан ишлаш кўникмалари
- дарсликнинг кириш қисмида берилган кўрсатмаларни билиш ва қўллаш;

- ранг билан ажратилган ибораларни ажрата олиш;
- дарсликнинг мундарижаси асосида мўлжал олиш;
- символлар ва умумий сигналларни билиш ва фойдаланиш;
- колонтитуллардан фойдаланишни билиш;
- кўрсатмалардан фойдалана олиш.

Матн устида ишлаш кўникмалари:

- ўқилган матнга режа туза олиш;
- матндан фойдаланиб саволларга жавоб топиш;
- матндан фойдаланиб маъруза ёзиш;
- дарслик матнидан фойдаланиб амалий характердаги топшириқларни бажара олиш;

- дарслик матнидан фойдаланиб жадвал, диаграмма, схемалар туза олиш;

- дарслик матнидан фойдаланиб тушунча, қоидаларни топа олиш;
- объектнинг тавсифини тузиш, хулоса яшаш.

Биология ўқитувчиси “Ёш биологлар” тўғарагининг иш режасини тузишда ўқувчиларда ахборот билан ишлаш компетенциясини таркиб топтириш назарда тутиши лозим.

Биология ўқитувчисидан ўқувчиларнинг шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш компетенциясини таркиб топтириш мақсадида ўқувчиларнинг мустақил ишлари ва таълимига эътибор қаратиши, ўқувчиларнинг ўз-ўзини баҳолаши учун мавзулар бўйича стандарт ва ностандарт ўқув ва тест топшириқлари базасини яратиши, уни компьютер хотирасига жойлаштириб адаптив тест топшириқларига айлантириши, шунингдек, ўқувчилар билан ўтказиладиган маънавий дақиқаларида жисмоний, маънавий, руҳий ва интеллектуал камолотга эришишга йўналтириш талаб этилади.

Биологик таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялар, жумладан, ўқувчи шахсига йўналтирилган технологиялардан фойдаланиш ўқувчиларнинг шахс сифатида ўз-ўзини ривожлантириш компетенциясини таркиб топтириш имконини беради[39;145-б.].

Биологияни ўқитиш жараёнида ўқувчиларда ижтимоий фаол фуқаролик компетенциясини таркиб топтиришда биология дарслари, дарсдан ташқари ишлар, экскурсиялар ва синфдан ташқари машғулотлар муҳим ўрин тутadi. Мазкур жараёнда ўқувчиларни табиат ва жамиятда бўлаётган воқеа, ҳодиса ва жараёнлар, мавзуга доир Ўзбекистон Республикаси Конституцияси моддалари билан таништириш, ақлий, маънавий-ахлоқий, иқтисодий, ҳуқуқий, жисмоний, меҳнат тарбиясига эътибор қаратиш, муайян касбни мукаммал эгаллаш орқали Ватан равнақига ҳисса қўшиш, жамият ва оиласи манфаатлари учун хизмат қилиш, инсонларга меҳр-мурувват кўрсатиш, саховатли бўлишга ундаш зарур.

Ўқувчиларда ижтимоий фаол фуқаролик компетенциясини таркиб топтиришда ўқитишнинг барча шакллари: дарс, дарсдан ташқари ишлар, экскурсиялар ва синфдан ташқари машғулотларда олиб бориладиган ишлар муҳим ўрин тутadi.

Табиат муҳофазасига оид кечалар, кўкаламзорлаштириш тадбирлари, таниқли ёзувчилар ва олимлар билан учрашувлар ўтказиш ўқувчиларда ижтимоий фаол фуқаролик компетенциясини таркиб топтиришга замин тайёрлайди.

Ўқувчиларда умуммаданий компетенцияларни таркиб топтириш учун ўқитувчи биологияни ўқитишда ўқувчи-ёшлар онги ва қалбига миллий ва умуминсоний кадриятларни сингдириш орқали ўзгаларнинг дунёкараши, диний эътиқоди, миллий ва этник хусусиятлари, анъана ва маросимларини ҳурмат қилиш, халқнинг тарихий, маънавий ва маданий меросини авайлаб асраш, жамиятда ўрнатилган одоб-ахлоқ қоидаларига риоя қилиш, ораста кийиниш, юриш - туришда маданий меъёрларга ва соғлом турмуш тарзига амал қилиш, ақлий, маънавий-ахлоқий, иқтисодий, ҳуқуқий, жисмоний, меҳнат тарбияси баробарида эстетик тарбияга эътибор қаратиши лозим.

Ўқувчилар билан ўтказиладиган мавзули кечалар, тадбирлар, учрашувлар, шанбаликлар ўқувчиларда умуммаданий компетенцияларни таркиб топтиришда муҳим рол ўйнайди.

Ўқувчиларда математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш, ҳамда фойдаланиш компетенциясини таркиб топтиришда биология ўқитувчиси ўқувчиларнинг мустақил ва ижодий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш мақсадида ҳисоблашга доир биологик масалалар, ностандарт ўқув топшириқлари билан ишлашни йўлга қўйиши лозим.

Биология дарсларида гул формуласи асосида гулнинг тузилишини изоҳлаш, моделини шарҳлаш, гул диаграммасини чизиш, иқтисодий фойда келтирадиган биологик масалалардан фойдаланиш тавсия этилади.

Юқорида қайд этилган фикрлар биологияни ўқитишда ўқувчиларда умумий компетенцияларни таркиб топтиришга замин тайёрлайди.

Биология ўқитувчиси ўқувчиларда таянч компетенцияларни таркиб топтириш баробарида уларда фанлараро компетенцияларни таркиб топтиришга ҳам эътибор қаратиши лозим.

Мазкур жараёнда биологияни ўқитишда ўқувчиларнинг ижтимоий-гуманитар, табиий-математик ва амалий ўқув фанлардан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини амалда қўллашига замин тайёрлайдиган фанлараро боғланишларни амалга ошириш орқали таянч компетенцияларни таркиб топтиришни лойиҳалаши лозим. Биология ўқитувчиси ўрганиладиган мавзунинг мазмунини таҳлил қилиши, таълим-тарбия жараёнида фанлараро боғланишни амалга ошириш йўллариини белгилаши даркор.

Биология бўйича тайёрланган электрон мултимедиа қўлланмаларида ахборот тизимини жараён ва ҳодисаларни кўрсатиш ҳисобига кенгайтириш, бундан ташқари, кўплаб иллюстрациялар, анимациялаштирилган объектлар, амалий ва лаборатория ишларини ўтказиш учун виртуал лабораториялар, турли хил даражали тест топшириқларини яратиш тизими кўзда тутилган бўлиб, улар шахсга йўналтирилган таълим ёндашуви асосида ўқитишни ташкил этиш имконини беради.

Биология бўйича мултимедиа ишланмаларига ўқитувчи маърузаси ва кўргазмалилик билан таъминланган тайёр дарсларни киритилиши ўқувчиларга уйга берилган топшириқларни бажариш, шунингдек материални мустақил ўзлаштиришда катта ёрдам беради.

Ўқувчилар дастурга кирувчи объектлардан ўзларига тегишли ахборот манбасини яратиш, уларни тўлдириш, ўзлаштириш, айрим мавзу ва бўлимларни чуқурроқ ўрганиш, интерфаол элементлардан фойдаланган ҳолда билиминини текшириш, турли хил тажрибаларни ўтказиш имкониятига эга бўлади.

Мултимедиа ишланмалари таркибига киритилган виртуал лабораторияларнинг асосий белгиси сифатида, унинг лаборатория ишини яратиш тартибида ишлаши, моделлаштириш, моделлар ва жараёнлар интерфаол таъсир ўтказувчи тамойилларни кўрсатиш мумкин.

Шахсга йўналтирилган таълим ёндашуви асосида аудиовиртуал объектлар воситасида узатиладиган ахборотларнинг хилма-хил ва кўплиги

билан тавсифланади.

Материални, унинг манбаси даражасида ўрганган ўқувчи қўшимча ахборотларни таълим дастурига ахборот объектлари сифатида кирган маълумотномалардан олади.

Янги материалларни интерактив объектлар кўринишида тақдим қилиш усули ўқувчиларни янгиликларини ўрганишга бўлган қизиқишларини кучайтиради.

Мультимедиа манбаларининг энг муҳим жиҳати сифатида қуйидагиларни келтириш мумкин:

таълим муҳитига интеграциялашув имконияти;

шахсий таълим муҳитини яратиш имконияти;

ўқув муассасаси компьютер техникаси билан нечоғлик таъминланганлигидан қатъий назар, яъни ягона компьютер ёки компьютер хонаси бўлса ҳам дастур билан ишлаш имконияти;

мазмунан тегишли талабларга жавоб берадиган аудио ва видеокатор билан таъминланган тайёр дарсларнинг мавжудлиги;

шахсга йўналтирилган таълим ёндашувини амалга ошириш, топшириқлар тузиш ва уларни турли хил кўринишларини яратиш имконини берадиган назорат ва тест топшириқларининг катта ҳажмли тўпламини борлиги;

назорат ва тест топшириқларини, тренинг, назорат тарзида бажариш мумкинлиги, ўқувчилар топшириқларни бажариш жараёнида шахсан кўрсатма олишлари;

барча видео ва анимацион кўринишлар овозга эга ҳамда виртуаллаштирилган бўлиб, у монитордан ўқиганда вужудга келадиган кўз кучланишини камайтиради, шунингдек тайёр дарслар диктор ўқийдиган матн билан тўлдирилганлиги муҳим аҳамиятга эга.

Турли хил дастурларни камраган дисклар таркибига ахборот объектларининг хилма-хил турлари, жумладан иллюстрациялар, анимациялар, видео, виртуал лабораториялар ва бошқа объектлар киради.

Мультимедиа имкониятларидан фойдаланиш таълим олиш муҳитини сезиларли кенгайтиради, ўқиш жараёнини қизиқарлироқ ва ёқимлироқ қилади.

FOR AUTHOR USE ONLY

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ва методологик аҳамиятга молик нашрлар

1. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» «Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори». Тошкент, «Шарк нашриёт-матбаа концерни», 1997й.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда, 20-сон, 354-модда, 23-сон, 448-модда.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 25 январдаги ПФ-5313-сонли “Умумий ўрта, ўрта махсус ва касб-хунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” Фармони <http://uza.uz/uz/ documents umumiy-o'rta-o'rta-makhsus-va-kasb-unar-talimi-tizimini-tubdan-t-25-01-2018>.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 14 мартдаги “Ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2829-сон қарори // lex.uz/docs/3133119.

5. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қонидаси бўлиши керак. Мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий якунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маъруза, 2017 йил 14 январь. – Тошкент: «Ўзбекистон», 2017. – 104 б.

6. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. – Тошкент: «Ўзбекистон» НМИУ, 2017. – 592 б.

7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарори 06.04.2017 йил 187-сон “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” // <http://lex.uz/docs/3153714>

Монография, илмий мақола, патент, илмий тўпламлар

8. Авдеева И.Б. Активные формы и методы развивающего обучения на уроках биологии. <https://infourok.ru>.

9. Абдуқодиров А.А. Таълимда инновацион технологиялар. – Тошкент:Истеъдод, 2008й. – 180 б.

10. Абакумова В.П. Методы и приёмы организации самостоятельной деятельности учащихся на уроках, как один из факторов развития познавательной активности школьника // открытый.урок.рф/статьи/310082/

11. Актуальные проблемы и результаты исследований в области биологического и экологического образования // Сборник статей Международной научно-практической конференции (24-26 ноября 2015 г.). Выпуск 14. Санкт-Петербург под ред. проф. Н.Д. Андреевой. – СПб.:Изд-во «Свое издательство», 2015. –423 с.

12. Амонашвили Ш А, Зайцева И. И Гуманно-личностная педагогика: теория и практика //образование и самообразование 2012г. Т .№33-с 28-32.

13. Арипов М. и др. «Основы Internet» Т.; Университет 2002 г. – 194 с

14. Байбородова Л.В., Лаптева Т.В. Методика обучения биологии: Пособие для учителя. –М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003г. - 176 с.

15. Бартенева Т.П. Использование информационных компьютерных технологий на уроках биологии <http://ito.edu.ru/2003/VIII/VIII-0-1806.html>.

16. Beard, Colin (2010). The Experiential Learning Toolkit: Blending Practice with Concepts. p. 20. ISBN9780749459345.

17. Bell, R. L., & Trundle, K.C. (2008). The use of a computer simulation to promote scientific conceptions of moon phases.Journal of Research

in Science Teaching, 45(3), 346 – 372.

18. Белецкой Ю.В. «Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении в школе» учителя биологии. Инновационный педагогический опыт. –М.:2012г. – 48 с.

19. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахбороттехнологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. / Монография. –Т.: Фан, 2007й. – 144 б.

20. Берулова Г.А. Влияние современных информационных технологий на коммуникативные характеристики личности // Гуманизация образования. 2013 № 6. – С. 10-15.

21. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М: Издательство ИРПО МО РФ, 1995. – 336 с.

22. Билимханова Л. О. Активизация познавательной деятельности на уроках биологии [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). – М.: Буки-Веди, 2015. – С. 117-120.

23. Борис С.И. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках биологии // <http://eorhelp.ru/ispolzovanie-elektronnykh-obrazovatelnykh-resursov-na-urokakh-biologii/>.

24. Булин-Соколова Е.И. Научно-педагогическое обеспечение процесса информатизации общего образования: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.02. - Москва, 2010.- 47 с.: ил/

25. Бурцева, Г. Обучить с помощью электронных средств: это возможно! [Электронный документ] / Г. Бурцева (<http://pedsovet.su/publ/26-1-0-739>). 10.01.2010.

26. Вербицкий А.А. Проблемы проектно-контекстной подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2015. № 4. С. 2-8.

27. Вербицкий А.А., Калашников В.Г. Контекстный подход в психологии // психологический журнал.2015. Т. 36, № 3. С. 5-14.

28. Волкова С. Н. Использование информационно-коммуникационных

технологий на уроках биологии <http://www.nic-snail.ru/festival>.

29. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Изд-во Смысл; Эксмо, 2005. – 1136 с.

30. Голикова Т.В., Галкина Е.А., Пакулова В.М. Методика обучения биологии. Учебное пособие к выполнению лабораторно-практических занятий. – Красноярск, –2013. – 218 с.

31. Джураев Р. Х. и др. Интерактивный комплекс в образовательном процессе // Под ред. Р.Х.Джураева. Монография. –Т.: Шарк, 2011. – 268 с.

32. Зимняя И. А. "Личностно-деятельностный подход как основа организации образовательного процесса." [источник: [http://psychlib.ru/mgppu/zosv-01/zld-244.htm#\\$p244](http://psychlib.ru/mgppu/zosv-01/zld-244.htm#$p244)]

33. Ибодова М.Н. Биология лаборатория машгулотлари ўқув материаллари. Услубий қўлланма. – Т.: “Фан”, 2010. – 132 б.

34. Ибодова М.Н. Биология дарсларида ўқувчиларнинг дарслик билан ишлаш қўникмаларини ривожлантириш. Услубий қўлланма. – Т.: 2012. –109б.

35. Ibodova M.N. Pedagogical Conditions of Developing Self-Study Working Skills with Textbook for Schoolchildren. // Eastern European Scientific Journal. – Germany, 2018. №2. – P. 295-297. (13.00.00, №1).

36. Ibodova M.N. Design of dramatized Game - Subject on Topic “Fight Against Harmful Insects” The advanced science open access journal. December 2012. – P. 47-49.

37. Ибодова М.Н. Развитие навыков решение задач по генетике у учащихся академических лицеев. // Актуальные проблемы современной науки. –Москва. 2012 г. № 6. – С. 82-84.

38. Ибодова М.Н. Биологиядан ўқувчиларнинг мустақил ишларини таъкил этиш технологияси Ўқув қўлланма. – Т.: “Фан”, 2019. – 678б.

39. Intercultural and digital competence in teacher training from an international perspective: Poland, Portugal, Slovakia, Spain and Russia / P. Esteban [et al.] // RELATEC-Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.

2015. No. 14 (1). P. 145–157. URL: <http://relatec.unex.es/article/view-File/1855/1199> (дата обращения: 22.06.2016).

40. International research network for study and development of new tools and methods for advanced pedagogical science in the field of ICT instruments, e-learning and intercultural. Lave J., Wenger E. Situated Learning. Cambridge: Cambridge University Press. 461 integration of education.vol. 20, no. 4. 2016 international experience in the integration of education competences, <http://www.irnet.us.edu.pl>

41. IT tools in a university – e-learning environment: students' opinion survey. In IT tools – Good Practice of Effective Use in Education : monograph / T. Noskova [et al.]. University of Silesia, Studio-Noa, Katowice-Cieszyn, 2015. P. 27

42. Карпова Е.Н. Самостоятельная работа школьников как организация учебной деятельности на уроках биологии // <http://xn--ilabnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/634184/>.

43. Casotti G, Rieser-Danner L, Knabb MT. Successful implementation of physiological laboratories based on research on master's and non-qualified undergraduate courses// Adv Physiol Educ. 2008; 32: 286-296. [PubMed].

44. Кузьмина Н.В. Методы системного педагогического исследования: учеб. пособие / под ред. Н.В. Кузьминой. – М.: Народное образование, 2002. – 152 с.

45. Linn MC, Chiu J. A combination of training and assessment to improve science education. A re-evaluation of practical evaluation. 2011; 5: 4-13.

46. Lord T, Orkwiszewski T. Moving from didactic to inquiry-based instruction in a science laboratory. Am Biol Teach. 2006;68:342–345.

47. Лутфуллаев М.Х. Мультимедиа ли дарсликлар асосида таълим тизими самарадорлигини ошириш. Таълим ватарбия. – 2003. – № 3-4. – Б. 55-57.

48. Mary Peat & Anne Fernandez. The role of information technology in

biology education: an Australian perspective.//Journal Studies in Science Education Pages 69-73 | Published online: 13 Dec 2010.

49. Масалков, И К. Стратегия кейс стади: методология исследования и преподавания: учеб.для вузов /И.К. Масалков, М.В. Семина. – М.: Академ. Проект: Альма Матер, 2011. – 443 с.

50. Методика анализа сформирования компетенции и коррекции:Методическая разработка /Асадов Ю.М. и др. –Т.: «Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук им.Т.Н.Кары Ниязи», 2016. –160 с.

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

**More
Books!**

yes
I want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at
www.morebooks.shop

Kaufen Sie Ihre Bücher schnell und unkompliziert online – auf einer der am schnellsten wachsenden Buchhandelsplattformen weltweit! Dank Print-On-Demand umwelt- und ressourcenschonend produziert.

Bücher schneller online kaufen
www.morebooks.shop

KS OmniScriptum Publishing
Brivibas gatve 197
LV-1039 Riga, Latvia
Telefax: +371 686 204 55

info@omniscryptum.com
www.omniscryptum.com

OMNIScriptum



FOR AUTHOR USE ONLY