

6-29-2019

## USE OF WEB-KVEST TECHNOLOGY IN BIOLOGY LESSONS

H.K. Karshiboev  
*Gulistan State University*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/gulduvestnik>



Part of the [Education Commons](#)

---

### Recommended Citation

Karshiboev, H.K. (2019) "USE OF WEB-KVEST TECHNOLOGY IN BIOLOGY LESSONS," *BULLETIN OF GULISTAN STATE UNIVERSITY*: Vol. 2019 : Iss. 2 , Article 12.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/gulduvestnik/vol2019/iss2/12>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in BULLETIN OF GULISTAN STATE UNIVERSITY by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [brownman91@mail.ru](mailto:brownman91@mail.ru).

УДК. 378.57.

## БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИДА WEB-KVEST ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФЙДАЛАНИШ

Х.К. Қаршибоев

Гулистон давлат университети, 120100. Гулистон ш.

*E-mail: karshibaev\_082@mail.ru*

### Abstract

#### USE OF WEB-KVEST TECHNOLOGY IN BIOLOGY LESSONS

H.K. Karshiboev

The article is devoted to the development of technological maps of modules in biology and their application to the educational process based on the integrated planning model, as well as the widespread use of web quest technology for independent work of students.

**Keywords:** higher education, biology, module, training lesson, integrated planning, technological map, web quest.

### Аннотация

#### БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИДА WEB-KVEST ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФЙДАЛАНИШ

Х.К. Қаршибоев

Мақола биология фанларида ўқув машғулотларини комплекс лойиҳалаш модели асосида модулнинг технологик хариталарини ишлаб чиқиш ва уларни таълим жараёнида қўллаш, талаба мустақил ишида web - quest технологиясидан кенгрок фойдаланиш масалаларига бағишланган.

**Таянч сўзлар:** олий таълим, биология, модул, ўқув машғулоти, комплекс лойиҳалаш, технологик харита, веб-квест.

### Аннотация

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ WEB-KVEST НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Х.К. Каршибоев

Статья посвящена к вопросам разработки технологических карт модулей по биологии и применения их на учебном процессе на основе модели комплексного планирования, а также широкое го использования технологии веб-квест при самостоятельных работ студентов.

**Ключевые слова:** высшее образование, биология, модуль, учебное занятие, комплексное планирование, технологическая карта, веб-квест.

Ўзбекистон Президенти Ш. Мирзиёевнинг Республикамиз Олий Мажлисига қилган мурожаатида Ватанимизда узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, таълим жараёнига замонавий информацион ва педагогик технологияларни кенгрок жорий қилиш, ривожланган хорижий давлатларнинг етакчи олийгохларида педагог-ўқитувчиларни ва мутахассислар малакасини оширишни ташкил этиш, олий таълим тизимида ўқитишнинг самарали шакллари ва методларини тадбиқ этиш орқали етук кадрлар тайёрлаш шу куннинг долзарб муаммоси эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтди. Ушбу вазифани амалга ошириш олий таълим муассасалари жамоалари олдида қатор вазифаларни қўяди, яъни ўқитишда замонавий технологияларни қўллаш, таълим жараёнига синергетик ёндашувни амалга ошириш, ижодий изланиш, таълим, фан ва ишлаб чиқариш орасида яхлитликни таъминлаш орқали таълим бериш жараёни сифати ва самарадорлигини кескин оширишни талаб қилади.

Айниқса, биология фани профессор-ўқитувчиларини замонавий педагогик технологиялар билан қуроллантириш ва уларда мустақил ҳолда ўз устида ишлаб бориш қўникмаларини шакллантириш муҳим аҳамият касб этади. Биология фанида қўлланилган ва ўзининг ижобий натижаларини бераётган замонавий моделлардан бири ўқув машғулотларини комплекс лойиҳалаштириш ҳисобланади, чунки у қўйилган ўқув мақсадларига эришишни кафолатлайдиган

таълим беришни ташкил этишнинг асосларидан бири саналади (Каршибаев ва бошқалар, 2003). Бу моделни биология фанларида таълим жараёнига қўллашда қатор интерфаол методлар ва усуллар қўлланилмоқда. Ушбу тадқиқотимизда замонавий технологиялардан бири саналган web-kvest (webquest)дан ботаника фанида фойдаланиш масалалари таҳлил этилади.

### **Тадқиқот объекти ва қўлланилган методлар**

Тадқиқот объекти сифатида 5140100- биология таълим йўналишидаги умумқасбий фанлар блокига тегишли ботаника фани олинди. Ботаника фани ўқув режасига мувофиқ 1-3 (2018-2019 ўқув йилидан бошлаб 1-2) семестрларда ўқитилади. Тадқиқот ишлари 2015-2018 йилларда Гулистон давлат университетида олиб борилди. Тадқиқот жараёнида кузатиш, анкета сўрови, тўпланган тажриба ва маълумотларни таққослаш ҳамда илмий-методик таҳлил методларидан кенг фойдаланилди.

### **Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили**

Гулистон давлат университетида ишлаб чиқилган ва таълим жараёнида ўзининг ижобий натижасини кўрсатган комплекс лойihalаштириш модели намунавий ва ишчи ўқув режалар, дастурларда фаннинг мазмунида келтирилган, талаба эгаллаши лозим бўлган билим, кўникма ва малакани ҳисобга олган ҳолда ўқув материалларни катта ва кичик модулларга ажратишни талаб қилади (Фанлардан..., 2009).

Ҳар бир модул ўзаро боғланган ва тугалланган мазмун ҳосил қилувчи мавзулардан ташкил топади. Масалан, 5140100- биология таълим йўналишидаги умумқасбий фанлар блокига тегишли ботаника фани учун 2018 йилда Ўзбекистон Миллий университети томонидан ишлаб чиқилган намунавий дастурда 4 та катта модулга ажратилган: Ўсимликлар анатомияси ва морфологияси, тубан ўсимликлар, юксак ўсимликлар ва геоботаника асослари (Ботаника..., 2018). Ўз навбатида бу катта модуллар боблар шаклда кичик модулларга ажратиш талаб этилади.

Намунавий ўқув режасида берилган ўқув юкмаси фаннинг лекция ва амалий машғулотлари ва мустақил таълим сифатида ўрганиши лозим бўлган ўқув материаллар ҳажмига ва бажариш қийинчилигини ҳисобга олган ҳолда кичик модуллар бўйича тақсимланиб чиқилди. Ўқув юкмасини ҳисобга олинган ҳолда ўқув машғулотининг технологик картаси тузилади, унда машғулот давомида талаба эгаллаши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар ҳамда копетенциялар аниқлаштирилади, таълим беришнинг энг самарали методлари ва усуллари танлаб олинади. Бугунги кунда биология фанларида таълим самарадорлигини таъминловчи бир қанча интерфаол методлар ва усуллар мавжудки, улардан университетимиз профессор-ўқитувчилар таълим жараёнида самарали фойдаланилмоқдалар (Каршибаев, Суванов, 2017).

Ботаника фанининг 1-модули ҳисобланган “Ўсимликлар анатомияси ва морфологияси курси” учун 32 соат лекция, 40 соат амалий машғулот ва 72 соат мустақил таълим учун вақт ажратилган. Шундан генератив органлардан бири ҳисобланган гул учун, яъни “Гулнинг тузилиши” мавзусига 4 соат лекция, 6 соат амалий машғулот ва 6 соат талаба мустақил иши (ТМИ) режалаштирилган. Тасдиқланган ишчи дастур ва ажратилган вақтни ҳисобга олган ҳолда лекция ва амалий машғулотларнинг технологик хариталари тузилади (жадвал).

Жадвал

### **“Генератив органлар. Гул” мавзусида маъруза машғулотининг технологик харитаси**

Т/р	Босқичлар ва бажариладиган иш мазмуни	Амалга оширувчи шахс
1	<b>1. Тайёргарлик босқичи:</b> Дарснинг мақсади аниқланади.	Ўқитувчи

	<p><b>1.1. Дарс мақсади:</b> Талабаларга гулнинг тузилиши, келиб чиқиши ва хиллари тўғрисида маълумот бериш, уларда “гул - генератив органи эканлиги тўғрисида тушунчаларни ҳосил қилиш”.</p> <p><b>1.2. Идентив ўқув мақсадлари белгиланади.</b></p> <p><b>1.2.1.</b> Гул-генератив орган эканлигини тушинтира олади.</p> <p><b>1.2.2.</b> Гул қисмлари тузилишини билади.</p> <p><b>1.2.3.</b> Гулкўрғоннинг асосий функциясини тушунтира билади.</p> <p><b>1.2.4.</b> Андроцей ва гинецей тўғрисида маълумот беради.</p> <p><b>1.2.5.</b> Гул формуласи ва диаграммасини тузиш қондасини билади.</p> <p><b>1.2.6.</b> Гул формуласини туза олади.</p> <p><b>1.2.7.</b> Гул хилларини ажрата олади.</p> <p><b>1.3. Мавзудаги асосий тушунча ва иборалар:</b> Генератив ва вегетатив органлар, гул , гул қисмлари, гулбанд, гулкоса, гултож, андроцей, гинецей, апокарп ва ценокарп, гул формуласи, гул диаграммаси, гул хиллари.</p> <p><b>1.4. Дарс шакли:</b> гуруҳда.</p> <p><b>1.5. Фойдаланиладиган метод ва усуллар:</b> маъруза, баҳс, видеоусул, тақдимот, ақлий ҳужум, шахсий фикр, wev-kvest (веб-квест).</p> <p><b>1.6. Керакли жихоз ва воситалар:</b> видеопроректор, видеофильм, атласлар, тарқатма материаллар.</p>	
2	<p><b>Ўқув машғулоти ташкил қилиш босқичи:</b></p> <p><b>2.1.</b> Мавзу эълон қилинади.</p> <p><b>2.2.</b> Кўриладиган саволларнинг асосий жиҳатлари тушунтирилади ва ёздирилади (1 - слайд).</p>	Ўқитувчи, 5 дақиқа
	<p><b>Янги билимни бериш ва билимни эгаллаш босқичи:</b></p> <p><b>3.1. Ақлий ҳужум:</b> “Ботаника” да “Гул – қисқарган новда” деган тушунча бор. Сиз бу фикрга қўшилмасизми ёки эътирозингиз борми? – деган муаммоли савол берилади. Талабалар фикри эшитилади. Улар жавоби таҳлил қилинади. Бошқа фикрлар ҳам эшитилади. Хулоса қилинади. Демак “гул –қисқарган ва шакли ўзгарган новда экан”. Ҳозир Сизлар генератив орган ҳисобланган гулнинг тузилиши тўғрисидаги маърузани эшитасизлар. Марҳамат 2-слайддаги схемага қаранг. Унда гулнинг тузилиши келтирилган. (3-42- слайдлар). Лекция матни иловада келтирилмоқда.</p>	Ўқитувчи-талаба 50-55 дақиқа
3.	<p><b>Мавзу баёни давомида бериладиган саволлар :</b></p> <p><b>3.2.</b> Ҳамма гулларда юқорида келтирилган қисмлар бўладими? Масалан, узум гулини олсак? Уни нима билан изохлаш мумкин? Нима деб ўйлайсиз?</p> <p><b>3.3.</b> Гулкўрғоннинг қандай функцияси бор?</p> <p><b>3.4.</b> Гул формуласи ёки гул диаграммасидан қайси бири кўпроқ маълумот беради ? Фикрингизни асосланг.</p> <p><b>3.5.</b> Слайдда гул формуласи келтирилган ўсимлик (олма, лола, буғдой)нинг формуласи тузишда қандай камчилик мавжуд? Нима нотўғри берилган? Гул формуласи тузилгани таҳлил қилиниб, камчиликлари талабалар томонидан тўлдирилади.</p> <p><b>3.6.</b> Гул формуласида чексизлик белгиси қачон қўлланилади ? Нима сабабдан шу белги ишлатилади?</p>	Ўқитувчи-талаба

4	<p><b>Мавзуни мустаҳкамлаш босқичи:</b></p> <p><b>4.1.</b> Мавзуни талабалар томонидан ўзлаштирилганини аниқлаш учун маъруза якунида қуйидаги назорат саволлари берилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Гулнинг қандай қисмлари бор?</li> <li><input type="checkbox"/> Гулнинг асосий функцияси нима?</li> <li><input type="checkbox"/> Гул диаграммасини тузишда қандай белгилар ишлатилади?</li> <li><input type="checkbox"/> Гулларнинг қандай хиллари бор?</li> <li><input type="checkbox"/> Андроцей деб нимага айтилади ?</li> <li><input type="checkbox"/> Гинецей турларини санаб беринг ?</li> </ul> <p><b>4.2.</b> Талабалар жавоблари таҳлил қилинади.</p>	Ўқитувчи, 10 дақиқа
5	<p><b>Машғулотини яқунлаш босқичи:</b></p> <p><b>5.1.</b> Мавзу бўйича асосий хулосалар такрорланади (43-44- слайдлар)</p> <p><b>5.2.</b> Назорат тестлари берилади. Талабалар билими синаб кўрилади (45-46- слайдлар).</p> <p><b>5.3.</b> Талабаларга мустақил иш топшириқлари берилади (Ботаника ЎЎМ, 65-бет).</p> <p><b>Web-kvest:</b> ТМИни топшириғи ( жадвалдаги саволларга жавоб бериш ва бўш жойларни тулдириш), қайси манба ва интернет ресурсларидан фойдаланиш тушунтирилади.</p> <p>Сайтлар: <a href="http://gdu.portal.uz">gdu.portal.uz</a>, <a href="http://www.ziyonet.uz">www.ziyonet.uz</a>  <a href="http://www.flora.uz">www.flora.uz</a> <a href="http://www.plantlife.org.uk">www.plantlife.org.uk</a></p> <p><b>Талабалар билан хайрлашилади.</b></p>	Ўқитувчи, 10 дақиқа

Технологик харита одатда шу фандан машғулотларини олиб бораётган кафедранинг етакчи ва тажрибали профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилади. Университетимизда ишлаб чиқилган ва амалиётда синаб кўрилган технологик харита 5 босқичдан иборат бўлиб, унда тайёргарлик, ўқув машғулоти ташкил қилиш, тайёрланган ахборотни етказиш, берилган ахборотни мустаҳкамлаш ва ўқув машғулоти яқунлаш босқичлари ажратилади (Фанлардан..., 2009). Ҳар бир босқичда амалга ошириладиган ишлар, сарфланадиган вақт ва машғулот жараёнида бериладиган саволлар қисқача кўрсатилади. Намуна сифатида Ботаника фанидан 1-босқичда ўқитиладиган “Генератив органлар. Гул” мавзуси бўйича лекция машғулотининг технологик харитаси келтирилмоқда (жадвал).

Технологик харитада даставвал ўқув машғулотнинг мақсади (ўқув мақсадлари) аниқланади ва идентив ўқув мақсадлари белгиланади, мавзудаги асосий тушунча ва иборалар, дарс шакли, фойдаланиладиган метод ва усуллар, керакли жиҳоз ва воситалар аниқланади. Бу ишлар ўқитувчи томонидан дарсга тайёргарлик кўриш жараёнида бажарилади. Қолган босқичлар бевосита машғулот давомида амалга оширилади.

Биология фанларида талабалар мустақил иши алоҳида рол ўйнайди. Мустақил равишда бажариладиган ишлар маъруза, амалий ва семинар машғулотларига оид материаллардан режалаштирилади ёки мустақил уй вазифаларини бажаришини ўз ичига олади. Унинг хажми ва мазмуни амалдаги низомларга мувофиқ мутахассис чиқарувчи кафедра томонидан аниқлаштирилади ва ишчи ўқув дастурида алоҳида қайд этилади (Орифжонов ва бошқалар, 2009).

Ботаника фанидан ўтказилиш режалаштириладиган талабалар мустақил ишларини ёзма жавоб талаб қиладиган топшириқлар, илмий-ижодий йўналишдаги топшириқлар ва амалий шаклдаги ишларга ажратиш мумкин (Каршибаев ва бошқалар, 2010).

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, ахборотлар олиш глобаллашиб бораётган ҳозирги замонда Олий таълим тизимида биология фанларидан талаба мустақил ишини бажаришида web-quest технологиясини қўллаш ижобий натижалар бериши аниқланди. Бунинг учун эса

берилаётган мустақил иш топшириқларини нима мақсадда берилаётганлиги, топшириқнинг аниқ ва равшан бўлиши, топшириқни бажариш учун тегишли кўрсатмалар борлиги, ахборот олиш мумкин бўлган сайтлар руйхати аниқ бўлиши талаб қилинади (Осадчук, 2012).

“Гул” мавзуси бўйича ТМИни топшириғи ботаника фани ўқув - методик мажмуасининг 65-бетида келтирилган жадвалдаги саволларга жавоб топиш ва жадвалдаги бўш жойларни тўлдириш сифатида тузилган бўлиб, талабалар университетнинг ички “Таълим портали” дан ва интернетдан мавзуга тегишли материалларни излаб топиши ва жавоб бериши назарда тутилган. Талабаларга лекция якунида қайси манба ва интернет ресурсларидан фойдаланиш тушунтирилади ҳамда аниқ сайтлар манзили берилади (1-жадвал). Бунинг учун биология фани ўқитувчисининг ўзи АКТдан фойдалана билиш ва интернетдан керакли маълумотларни олиш кўникмаларига эга бўлиши зарурдир.

Сан-Диего (АҚШ) университети профессори Б. Додж фикрича Web-квест топшириқлари қуйидагилардан ташкил топади:

- қайта сўзлаб бериш – турли манбалардан мавзуга оид маълумотларни тўплаш: презентация, плакат ва кўргазмали воситалар тайёрлаш;
- берилган топшириқ шартларига риоя қилган ҳолда янги лойиха тайёрлаш;
- компиляция – турли манбалардан олинган маълумотларни трансформация қилиш: китоб тайёрлаш, виртуал кўргазмалар, турли тўпламлар;
- ижодий топшириқлар – маълум мавзудаги ижодий топшириқ: видеолар тайёрлаш;
- тахлилий топшириқ – ахборотни излаш ва тизимга солиш;
- консенсусга эришиш – долзарб мавзуга оид келишувга эришиш;
- баҳолаш – маълум қарашни асослаш;
- журналистик текширув – ахборотни объектив баён этиш;
- ишонтириш – ўз томонига оғдириш;
- илмий тадқиқот иши – мавзуга оид қараш ва кашфиётларни илмий сайтлардан олиш.

Web-квест – Интернет ёки ички Интранет тармоқдаги электрон ресурс бўлиб, у ёки бошқа бирор ўқув вазифасини талабалар томонидан бажаришини таъминловчи технологиядир. Бу технологияни амалга ошириш профессор-ўқитувчиларидан катта масъулият ва меҳнат талаб қилади. Аммо web-qvest технологияси биология фанларида қўллаш режали ва талаблар асосида тўғри ташкил қилинса, у ўзининг ижобий натижасини беради. Энг асосийси, талабада интернетдан тегишли ахборотни қидириб топиш, уни маълум жойга жамлаш, саралаш, таҳлил қилиш ва қўйилган масалага тўғри жавобни топиш кўникмалари шаклланади.

### Хулоса

Юқоридаги таҳлиллардан шундай хулоса қилиш мумкинки, биология фанларидан ўқув машғулотларини комплекс лойиҳалаш модели асосида ҳар бир модулнинг технологик хариталарини ишлаб чиқиш ва уларни таълим жараёнида қўллаш, талаба мустақил ишида web - quest технологиясидан кенгроқ фойдаланиш талабанинг мавзуга оид маълумотларни тўлиқроқ олишига ва уларда Интернет тизимида мавжуд бўлган ахборотлар билан мустақил ишлаш кўникмаларини шаклланишига хизмат қилади.

### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ботаника намунавий фан дастури. - Тошкент: ЎзМУ, 2018 - 36 б.
2. Каршибоев Х.Қ., Саматов Ғ.Б., Қаршибоев Ж. Замонавий педагогик ва ахборот технологияларига асосланган таълим тизимида ўқув машғулотларни комплекс лойиҳалаштириш ва мустақил таълимни жорий этиш масалалари. – Гулистон, 2003 – 18 б.
3. Каршибаев Х., Суванов О. Дарс жараёнида интерфаол методларни қўллаш технологияси. - Гулистон, 2017. - 12 б.
4. Орифжонов М., Каршибаев Х., Солеев А.С. Талабалар мустақил ишини ташкил этиш ва назорат қилиш бўйича йўриқнома. - Тошкент, 2009. - 15 б.

5. Осадчук О.Л. Использование веб - квест технологии в самостоятельной работе студентов педагогического вуза по дисциплинам профессионального цикла. - Омск: Молодой ученый, 2012.

6. Фанлардан мавзулар бўйича ўқув машғулотларнинг технологик харитасини тузиш бўйича тавсиянома. – Гулистон: Университет, 2009. -12 б.