

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ



МАЛАКОЛОГИЯ

фани бўйича

ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	100000-Гуманитар соҳа
Таълим соҳаси:	140000-Табиий фанлар
Таълим йўналиши:	5140100-Биология

Жами соат — 102
Маъруза — 26
Амалий машғулот — 12
Лаборатория машғулоти-12
Семинар машғулоти -22
Мустақил иш — 30

ГУЛИСТОН – 2018

Фаннинг ишчи ўқув дастури намунавий ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилди.

Тузувчи: Гаибназарова.Ф – ГулДУ “Биология” кафедраси
ўқитувчиси _____ (имзо)

Такризчи: Каримкулов А. ГулДУ “ООТ” кафедраси доценти
_____ (имзо)

Фаннинг ишчи ўқув дастури “Биология” кафедрасининг 2018 йил “___” _____ даги ___ - сонли мажлисида кўриб чиқилиб, факультет Илмий-услубий Кенгашида кўриб чиқиш учун тавсия қилинди.

Кафедра мудир:

Абдикулов З.У.

Фаннинг ишчи ўқув дастури “Табиий фанлар” факультети Илмий-услубий Кенгашининг 2018 йил “___” _____ даги “___” - сонли мажлисида тасдиқланди.

Факультет Илмий-услубий

Кенгаши раиси:

А.Юлдашов

КИРИШ

Моллюскалари ер экотизими фаунасини асосини ташқил этиб, улар куруклик биоценозини шаклланишида муҳим аҳамиятга эга. Улар ўсимликлар ва уларнинг қолдиқлари билан озикланиб, биоценозда органик қолдиқларини ҳосил қилиш орқали тупроқ ҳосил бўлишда бевосита иштирок этади. Ўз навбатида моллюскалар бошқа ҳайвон турлари учун озиқа сифатида ҳам хизмат қилиб, трофик алоқада бевосита иштирок этади. Биологиядаги кўпгина назарий ва амалий вазифаларни ҳал этишда моллюскаларни ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳам умуртқасиз ҳайвонларнинг бу гуруҳига зоологлар, палеонтологлар, паразитологлар, экологлар, биохимиклар, биофизиклар, генетиклар ва бошқа соҳа вакилларининг қизиқиши бениҳоя катта.

Ўқув фанининг мақсади ва вазифалари

Моллюскалар тўғрисидаги маълумотлар биология ихтисослиги талабаларига I курсда умуртқасизлар зоологияси фанида қисқача маълумот берилади. Бироқ бу маълумотлар ниҳоятда қисқа бўлганлиги сабабли келажакда зоология фани билан шуғулланадиган талабалар учун етарли эмас. Ушбу дарсни ўтилишидан асосий мақсад талабаларнинг зоологиядан олган билимларини кенгайтириш билан бир қаторда моллюскалар тўғрисида чуқурроқ билим беришдан иборатдир.

Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги ва услубий жиҳатдан узвий кетма-кетлиги

Малакология биологик фанлардан цитология, гистология, эмбриология, биокимё, физиология, биофизика, экология, табиий фанларда математика, физика ва кимё шунингдек зоологиянинг фан тармоқлари: протозология, гельминтология, энтомология, акарология, ихтиология, орнитология билан чамбарчас боғлиқ

Фаннинг ишлаб чиқаришдаги ўрни

Умуман, биологиядаги кўпгина назарий ва амалий вазифаларни ҳал этишда моллюскаларни ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳам умуртқасиз ҳайвонларнинг бу гуруҳига зоологлар, палеонтологлар, паразитологлар, экологлар, биохимиклар, биофизиклар, генетиклар ва бошқа соҳа вакилларининг қизиқиши бениҳоя катта. Сабаби: куруклик моллюскалар чиғаноғи ер қатламларида қазилма ҳолатда яхши сақланиб палеоклиматология ва стратиграфияда «Индикатор» вазифасини бажарса; бир қанча моллюскалар турли чорва молларига экзопаразит касалликларни тарқатишда оралик хўжайин вазифасини бажарса; кўпгина турлар эса қишлоқ хўжалик экинларига катта зарар етказади.

Фанни ўқитишда замонавий ахборот ва педагогик технологиялар

Талабаларнинг малакология фанини ўзлаштиришлари учун ўқитишнинг илғор ва замонавий усуллари билан фойдаланиш, янги информацион-педагогик технологияларни тадбиқ қилиш муҳим аҳамиятга эга. Фанни ўзлаштиришда дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, маъруза матнлари, тарқатма материаллар, электрон материаллар, виртуал стендлар, препарат ва жадваллардан фойдаланилади. Фаннинг ўқитиш турлари дастурда кўрсатилган мавзулар маъруза, амалий машғулотлар шаклида олиб борилади. Шунингдек атрофлича билим олишни таъминлаш мақсадида талабаларга мустақил иш мавзулари ҳам берилади. Фанни замонавий педагогик технологиялар – «Кластер», «Бумеранг», «Дебат», «Ақлий хужум», «SWOT таҳлил» ва бошқа методлардан фойдаланган ҳолда ўқитиш кўзда тутилган. Маълумотлар кўргазмали ўқув қуроли, кодоскоп, мультимедиа, микроскоп, тотал ва кесмали препаратлар ёрдамида олиб борилади.

Ўқув материаллари мазмуни маъруза машғулоти мазмуни
Асосий қисм
Фандан ўтиладиган мавзулар ва улар бўйича машғулоти турларига ажратилган
соатларнинг тақсимооти

№	Мавзулар номи	Режа бўйича ажратилган ҳажм
1.	Кириш. Малакология фанининг мақсад ва вазифалари, ҳамда бошқа фанлар билан алоқаси Малакология фанининг Ўрта Осиё ва Ўзбекистонда ривожланиш тарихи	2
2.	Моллюскалар типининг умумий тавсифи ва уларнинг систематикаси	2
3.	Икки паллалилар синфи	2
4.	Бош оёқли моллюскалар синфи	2
5.	Қорин оёқлилар синфи	2
6.	Ёпиқ жабралилар кенжа синфи	2
7.	<i>Cochlicopidae, Vallonidae, Pupillidae Chondrinidae, Pyramidulae</i> оилалари <i>Buliminidae</i> оиласининг фаунистик таркиби	2
	Жами:	14

1.Кириш. Малакология фанининг мақсад ва вазифалари, ҳамда бошқа фанлар билан алоқаси Малакология фанининг Ўрта Осиё ва Ўзбекистонда ривожланиш тарихи(2 соат)

Малакология фанининг мақсад ва вазифалари, ҳамда бошқа фанлар билан алоқаси. Зоологиянинг фан тармоқлари: протозология, гельминтология, энтомология, акарология, ихтиология, орнитология билан узвий алоқаси.

Моллюскаларнинг тузилиши, ҳаёт кечириши, тарқалиши, кўпайиши ва ривожланиши, систематикаси ҳамда тарихий тараққиётини ўрганадиган фан малакология, деб аталиб, у зоологиянинг қатор фан тармоқларидан (протозология, гельминтология, энтомология, акарология, ихтиология, орнитология, териология) бири ҳисобланади.

Ўрта Осиёнинг табиий географик жиҳатидан ўрганиш мақсадида ташкил этилган илмий экспедициялар. XIX асрнинг охири XX асрнинг бошларида малакология фанидаги ютуқлар. Ўрта Осиёда малакология фанини ривожланишида Ўрта Осиё ва Россиялик олимларнинг қўшган ҳиссалари

2.2.Моллюскалар типининг умумий тавсифи ва уларнинг систематикаси (2 соат)

Моллюскаларнинг ташқи тузилиши: Моллюскалар танасининг қисмларга бўлиниши. Моллюскаларнинг танасининг тузилишига хос булган хусусиятлар.

Моллюскаларнинг ички тузилишининг умумий таърифи. Овқат ҳазим қилиш системасининг умумий таъсифи. Нафас олиш системаси. Ктенидийлар ва жабраларнинг тузилиши. қон айланиш системасининг умумий таърифи. Ажратиш органлари ва уларнинг фаолияти. ҳозирги даврдаги моллюскалар типининг классификацияси.

2.3.Икки паллалилар синфи(2 соат)

Икки паллалиларнинг тапхи тузилишининг узига хослиги. Кон айланиш системасининг умумий таърифи. Юракнинг тузилиши. Кон айланиш доираси. Икки паллалиларнинг айирув органлари ва уларнинг асосий вазифаси. Нерв системасининг тузилиши ва унинг аҳамияти. Сезув органлари, уларнинг ривожланганлик даражаси. Жинсий системасининг тузилиши. Жинсий безларнинг роли. Икки паллали моллюскаларнинг систематикаси

2.4.Бош оёқли моллюскалар синфи(2 соат)

Бош оёқли моллюскаларнинг бошқа моллюскалардан фарқлари. Бош оёқлиларнинг ташқи тузилишининг умумий таснифи. ҳазим қилиш системасининг тузилиши ва унинг булимларининг фаолияти. Нафас ва қон айланиш системаси тузилишининг бошқа синф вакилларида фарқи. Жинсий деморфизимнинг ривожланганлиги. Бош оёқли моллюскаларнинг экологияси ва аҳамияти.

2.5.Корин оёқлилар синфи(2 соат)

Ташқи тузилиши: гавда булимлари — бош, оёқ ва тананинг умумий таснифи. Чиганоқнинг тузилиши ва уни хиллари. Корин оёқлиларнинг ички тузилиши. Мувозанат саҳлаш органлари. Корин оёқлиларнинг жинсий системасининг тузилиши. Гермофродитизм

2.6.Ёпиқ жабралилар кенжа синфи (2 соат)

Ёпиқ жабралилар — Testibranchia уруғининг кенг тарқалган турлари. Йўлсизлилар — Acoela уруғи вакиллариининг чиганоқлари тузилиши ва асосий вакиллариининг тарқалиши. Яланғоч жабралилар — Nudibranchia уруғининг характерли белгилари. Кўп тиллилар — Saccoglossa уруғининг аҳамияти

2.7.Cochlicopidae, Vallonidae, Pupillidae Chondrinidae, Pyramidulae оилалари. Buliminidae оиласининг фаунистик таркиби. (4 соат)

Cochlicopidae, Vallonidae Pupillidae Chondrinidae, Pyramidulae оилалари вакилларига мансуб уруғларнинг чиганоқ тузилиши, баландлик минтақалари буйича тарқалиши ва аҳамияти.

Урта Осиёда тарқалган Buliminidae оиласига мансуб уруғ турларининг чиганоқ тузилиши ва уларнинг фарқ қилувчи белгилари. Оилага мансуб турларнинг баландлик минтақалар буйича тарқалиши. Турли хил гельминт касалликлар тарқатишда оралиқ хужайин сифатидаги роли.

Конхологик ўзгарувчанлик ва унинг тур хосил қилишдаги ўрни

2.8 Cochlicopa nitens, Sphyradium doliolum, Lauria cylindracea турларининг тузилиши (2 соат)

Cochlicopa nitens, *Sphyradium doliolum*, *Lauria cylindracea* оилалари вакилларига мансуб уруғларнинг чиганоқ тузилиши, баландлик минтақалари буйича тарқалиши ва аҳамияти.

2.9.Turanena авлодининг кенг тарқалганган турларининг ташқи ва ички тузилиши (2 соат)

системасининг умумий таърифи. Юракнинг тузилиши. Кон айланиш доираси. Икки паллалиларнинг айирув органлари ва уларнинг асосий вазифаси. Нерв системасининг тузилиши ва унинг аҳамияти. Сезув органлари, уларнинг ривожланганлик даражаси. Жинсий системасининг тузилиши. Жинсий безларнинг роли. Икки паллали моллюскаларнинг систематикаси

Бош оёқли моллюскалар синфи

Бош оёқли моллюскаларнинг бошқа моллюскалардан фарқлари. Бош оёқлиларнинг ташки тузилишининг умумий таснифи. ҳазим қилиш системасининг тузилиши ва унинг булимларининг фаолияти. Нафас ва қон айланиш системаси тузилишининг бошқа синф вакилларида фарқи. Жинсий деморфизимнинг ривожланганлиги. Бош оёқли моллюскаларнинг экологияси ва аҳамияти.

Корин оёқлилар синфи

Ташки тузилиши: гавда булимлари — бош, оёқ ва тананинг умумий таснифи. Чиганоқнинг тузилиши ва уни хиллари. Корин оёқлиларнинг ички тузилиши. Мувоzanат сақлаш органлари. Корин оёқлиларнинг жинсий системасининг тузилиши. Гермофродитизм

Ёпиқ жабралилар кенжа синфи

Ёпиқ жабралилар — Testibranchia уруғининг кенг тарқалган турлари. Йўлсизлилар — Acoela уруғи вакиллариининг чиганоқлари тузилиши ва асосий вакиллариининг тарқалиши. Яланғоч жабралилар — Nudibranchia уруғининг характерли белгилари. Кўп тиллилар — Saccoglossa уруғининг аҳамияти

Cochlicopidae, Vallonidae, Pupillidae Chondrinidae, Pyramidulae оилалари.

Buliminidae оиласининг фаунистик таркиби.

Cochlicopidae, Vallonidae Pupillidae Chondrinidae, Pyramidulae оилалари вакилларига мансуб уруғларнинг чиганоқ тузилиши, баландлик минтақалари бўйича тарқалиши ва аҳамияти.

Урта Осиёда тарқалган Buliminidae оиласига мансуб уруғ турларининг чиганоқ тузилиши ва уларнинг фарқ қилувчи белгилари. Оилага мансуб турларнинг баландлик минтақалар бўйича тарқалиши. Турли хил гельминт касалликлар тарқатишда оралик хужайин сифатидаги роли.

Конхологик ўзгарувчанлик ва унинг тур хосил қилишдаги ўрни

Cochlicopa nitens, Sphyradium doliolum, Lauria cylindracea турларининг тузилиши

Cochlicopa nitens, Sphyradium doliolum, Lauria cylindracea оилалари вакилларига мансуб уруғларнинг чиганоқ тузилиши, баландлик минтақалари бўйича тарқалиши ва аҳамияти.

3.Лаборатория машғулотлар мазмуни

1. Лаборатория машғулотларида талабалар моллюскаларнинг ички ва таўқи тузилишини йиғилган коллекциялар ёрдамида кўникма ва малакалар ҳосил қилишади. Лаборатория ишлари учун тавсия езиладиган мавзулар:

№	Мавзулар номи	Режа буйича
1.	Моллюскаларнинг ташки ва ички тузилишини ўрганиш . Икки паллалиларнинг ташки ва ички тузилиши. (Бақачаноқ мисолида)	2
2.	Поячакўзлилар уруғи вакиллариининг ташки ва ички тузилиши Ток шиллиғи мисолида	2

3.	<i>Cochlicopa nitens, Sphyradium doliolum, Luria cylindracea</i> турларининг чиганоқ тузилиши.	2
4.	<i>Pseudonapaеinae</i> кичик оиласига мансуб уруғ турларининг чиганоқ тузилиши	2
5.	<i>Chondulopsina</i> уруғи вакилларининг тузулиши. <i>Cochlicopa</i> уруғининг чиганоқ тузилиши	2
6.	<i>Bradybaenidae</i> Ва <i>Hugromiidae</i> оиласи вакилларининг ташқи ва ички тузилиши	2
	Жами:	12

4.Лаборатория машғулотлар мазмуни

Рейтинг назорати жадвали

Назорат тури	Рейтинг баҳолашлар			Жами	Саралаш бали
	1	2	3		
ЖН (40 %) шу жумладан	8	10	12	40	22
ЖН (семинар машғулот ва ХЧИ)	8	10	12	40	22
ОН (30 %)				31	17
ЯН (30 %)				31	17
Жами:				102	56

Кузги семестр

№	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь							
	5-8	10-15	17-22	24-29	1-6	15-20	22-27	29-3	5-10	5-10	12-17	19-24	26-1	3-8	10-15	17-22	24-29	31-5	7-12	14-19	21-26			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0	1	1	2	1	3	1	4	5	6	7	1	8	2
1	Семинар					8						8						8						24
	Мустақил таълим					5					5							6						16
2	ОН							8									8							16
	Мустақил таълим				4				5				5											14
3	ЯН – 30%																							30
	Жами	17				26				27													100	

Баҳо	5	4	3	2
Рейтинг	86-100	71-85	55-70	< 55
Фанни	87-102	72-86	56-71	56

Ўзлаштириш кўрсаткичлари				
-----------------------------	--	--	--	--

ИНФОРМАЦИОН-УСЛУБИЙ ТАЪМИНОТ АСОСИЙ АДАБИЁТЛАР

№	Фойдаланилаётган асосий адабиётлар рўйхати	
1.	.Мавлонов О., Хуррамов Ш. Норбоев «Умуртҳасизлар зоологияси» —Т., «Узбекистон» 2002 й.	-
2.	2.Пазилов А, Азимов Д.А «Наземные моллюски Узбекистана и сопредельных территорий» (<i>Gastropoda, Pulmonata</i>) -Т., «ФАН» 2003 й.	-
3.	А.Пазилов, Ф.Гаибназарова, М.Саидов «Закономерности вертикального распространения наземных моллюсков Узбекистана и сопредельных территорий-Т., «ФАН» 2016	-
4	А.Пазилов, Ф.Гаибназарова, А. Каримкулов «Мирзачўл қориноёқли моллюскалари» -Т., «ФАН» 2016	
5	Пазилов А «Малакология» Г., 2006 й.	

ҚЎШИМЧА АДАБИЁТЛАР

№	Фойдаланилаётган қўшимча адабиётлар рўйхати	Кутубхонада мавжуд нусхаси
1.	Абуладзе К.И. и др. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных.	-
2.	Кулмаматов Э. Н. и др. Гельминты позвоночных горных экосистем Узбекистана (Протостронгилидў).	-
3.	Азимов Д.А., Убайдуллаев Я.У., Уколов И.П. Ускоренный метод диагностики личинок протостронгилид // Ж. ветеринария.	-
4.	Матёкин П. В. Определитель раковинных моллюсков Средней Азии – промежуточных хозяев гельминтов: Гельминты животных Киргизии и сопредельных территорий.	

