

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
Андижон Давлат Университети**

Зоогеография фанидан

(лаборатория машғулотлари учун услубий тавсиялар)

Тузувчи: Зоология кафедрасининг доценти А. Умматов

Такризчи: доцент Х. Сулаймонов.

**АДУ зоология кафедрасининг қарорига кўра, кимё-биология
факультети ўқув услубий кенгашида муҳокама этилган.**

« _____ » _____ 2010

Андижон 2010

СЎЗ БОШИ

Курснинг мақсади ҳайвонларни географик тарқалиш қонуниятини, ҳайвонлар хилма хиллиги, фаунани муҳофазаси ва ундан оқилона фойдаланишни ўрганиш. Умрутқали ҳайвонлар фаунасини келиб чиқиши, тарқалиши, экологик факторларни замонавий талқини, Ўрта Осиёда ҳайвонот оламини антропоген трансформацияси, ҳайвонларни хилма хиллиги ва насл қолдирувчанликни назарий асослари ўрганилади, Курсни ўрганиш учун физик география, хилма хиллик Дунё ва Ўрта Осиё умрутқали ҳайвонлар фаунасини систематикасини ҳайвонларни тарқалишига таъсир этувчи экологик омиллар ва уларни экосистемадаги тутган ўрнини, ҳайвонларни ҳаётидаги амалий тамонларини билиш керак. Бу фанни ўрганиш назарий материаллар, қата амалиёт, семинарлар, мустиқил таълим курс ишларини бажариш асосида олиб борилади.

Зоогеография зоолог мутахассисларни тайёрлашдаги якуновчи бўлимларнинг бири бўлиб ҳисобланади. Чунки зоогеография, биогеографияни бир қисми бўлиб, биология ва география фанларидан келиб чиқувчи қонуниятларини таҳлил қилади. Курсни ақтуаллиги биосфера ресурсларини сақлаш ва ундан оқилона фойдаланишдир. Аудитория дарсларини ташқил қилишда атлас, музей материалларидан фойдаланиш ва картографияга оид манбаларни ўрганиш ҳамда қомпютер ва видео тасмалардан фойдаланиш алоҳида ўрин тутди.

Мавзу: қуруқлик муҳитининг зоогеографик жиҳатдан бўлиниши (2- соат)

Машиғулотнинг мақсади: қуруқлик муҳитининг зоогеографик жиҳатдан бўлиниш қонуниятларини ўрганишдан иборат.

Жиҳозлар: зоогеографик харита, атлас, глобус, қонтурли харита, услубий адабиётлар.

Режа:

1. Зоогеографик вилоятлар
2. Геялар тавсифи
3. Ҳайвонларнинг тарқалиш хусусиятлари

Машиғулотнинг бориши:

Органик олам эволюциясини исботлашда зоогеографик далилларнинг роли қатта.

Умуртқали хайвонларнинг Ер юзида жойлашишига қараб қуруқлик 4 йирик геяларга ва 6 та зоогеографик вилоятларга бўлинади.

- 1.Палеоарктик: (европа, шим. Африка. Шим ва марк. Осиё. Япония)
2. Неоарктик (шимолий Африка)
3. Эфиопия (Хабашистон) Сахрои Кабир жануби.
4. Хиндомалай (Жан. Осиё, Малая архипелаги)
5. Неотропик (Жан ва Марк. Америка).
6. Австралия (Янги Гвинея, янги Зеландия, Тасмания)

Зоогеография вилоятлари янги классификация бўйича ўз навбатида 4 та йирик Геяларга (Арктогея, Палеогея, Неогея, Нетогея) киритилади.

Барча қитъаларда хайвонларнинг тип, синф вакиллари учраса, ҳам майда систематик гуруҳлар туркум, оила, уруғ турлар фарқ қилади. М:Беринг бўғози орқали палеарктик ва неоарктик вилоятлар иккига ажраган, улар кўп жихатдан ўхшаш. Хар иккала контингентда ҳам буғулар, силовсинлар, тулқилар, айиқлар, қунудузлар, қуёнлар яшайди. Хусусан шим, Америка бизони қариндош тур Европа зубрлари: Сибирь буғуси-марал Америка буғуси вампитига: муфлон эса Америка тоғ қуйига мос келади. Аксинча Палеоарктик вилоят билан Хабашистон худуди бир бўлса ҳам кейинги вилоятда учрайдиган шимпанзе, горилла, жирафа, мартишка, лемур, фил, носорог, олдингисида учрамайди. Неоарктик ва неотропик зоогеография вилоятлар Панама бўйни орқали туташиб туради, лекин жан, Америкада учрайдиган зирхлилар чумолихўрлар кенг бурунли маймунлар. туёқлилардан тапир, ламалар, нанду туяқуши, жаннат қуши, калибрилар неоарктик вилоятда учрамайди.

Фаунаси бир-бирига ўхшаш бўлган вилоятларнинг флораси ҳам бир-бирига яқин. Масалан: Евроосиё флораси Шим, Американинг ўхшаш заранг шумтол, қарағай, қорақарағай хар иккисида ҳам ўсади. Аксинча флораси ва фаунаси билан бир-биридан фарқ қиладиганлари ҳам учрайди.

Буларнинг барчасини қитъаларнинг бир-биридан ажраш вақти турлича бўлган деб изохлаш мумкин. Шунинг учун биогеографик далиллар муҳим илмий аҳамият касб этади.

Скелэтер (1875), Уоллес (1876) йил биринчи бор қуруқлик мухитини 6 та зоогеографик вилоятларга ажратган.

Умуртқали хайвонларнинг Ер юзида жойлашишига қараб қуруқлик 4 йирик геяларга ва 6 та зоогеографик вилоятларга бўлинади.

- 1.Палеоарктик: (европа, шим. Африка. Шим ва марк. Осиё. Япония)

2. Неоарктик (шимолий Африка)
3. Эфиопия (Хабашистон) Сахрои Кабир жануби.
4. Хиндомалай (Жан. Осиё, Малая архипелаги)
5. Неотропик (Жан ва Марк. Америка).
6. Австралия (Янги Гвинея, янги Зеландия, Тасмания)

Бобринский А.Г., Гладков Н.А (1961), Воронов А.Г. (1963) Лопатин И.К (1980)

куруклик мухитини қуйидаги зоогеографик вилоятларга ажратишни таклиф этишган.

1. Голарктик (Палеартик, неоарктик – кенжа вилоятлар)
2. Хиндо Малай
3. Мадагаскар
4. Эфиопия (Хабашистон)
5. Неотропик (Марказий ва Жанубий Америка)
6. Полинезия
7. Австралия
8. Янги Зеландия

Зоогеография вилоятлари янги классификация бўйича ўз навбатида 4 та йирик Гейларга (Арктогея, Палеогей, Неогей, Нетогей) киритилади.

Арктогея олами голарктик (Палеартик, неоарктик – кенжа вилоятлар) зоогеографик вилоятларни ўзига бириктиради. Шимолий зонага хос бўлган кундуз вўхухол, кўрсичқон, кўшоёк, буғи, қур, карқур, қўй – қўтос, шимол тулкиси, собол, айиқ чўртанбалиқ, лосос каби турлар тарқалган.

Палеогей олами. Мадагаскар, Эфиопия ва Хиндистон, Ҳинд-Хитой, Цейлон, Ява, Суматра, Тайван, Филлипин ороллари ўзига бириктирган Хиндо –Малай зоогеографик вилоятларини ўз ичига олади. Улар ўзларини тарихий жихатдан умумийлиги билан характерланади. Банкив товуғи, виверра, тапир, фил, шимпанзе, лемур, гиена, арслон, жирафа, сув айғири, секеретар қўш, гавиал каби турлар тарқалган.

Неогей олами. Неотропик зоогеографик вилоятини (Чили Патогония, Бразилия, Марказий Америка ва Антил кенжа зоогеографик вилоятларини ўз ичига олади.) Йўлдошлилар вакиллари кенг тарқалган бўлиб, улардан кенг бурунли маймунлар, нотўлик тишлилар, (ялқовлар, чумолихўрлар, зирхлилар) тарқалган.

Топшириқлар

1. Зоогеографик вилоятлар бўйича ҳайвонлар рўйхатини тузинг
2. Эндемик турларни ажратинг
3. Зоогеографик вилоятларни бўлиниши қандай принципларга асосланган?

4. Биогеографик далилларни аҳамиятини характерланг

Мавзу: Сув муҳитини фаунистик жихатдан бўлинишини ўрганиш. 4 соат.

Машгулотнинг мақсади:

Сув муҳитини океанлар ва денгизлар фаунаси мисолида кўриб чиқиб, фаунанинг хилма-хиллиги билан танишишдан ва зоогеографик районлаштириш қонуниятларини таҳлил қилишдан иборатдир.

Жихозлар: зоогеографик харита, атлас, глобус, контурли харита.

Режа:

1. Бореал регионинг чегаралари, фаунаси.
2. Тропик регион чегаралари, фаунаси.
3. Антибореал регион чегаралари, фаунаси.

Машгулотнинг бориши:

Сув муҳитининг шароитига қараб (чуқурлиги, ҳарорати, шўрлиги...), ҳайвонлар турлича тақсимланган. Дунёнинг 30% қуруқликка, 70% эса сув муҳитига тўғри келади.

Сув муҳитида ҳайвонларни қаерда учрашига қараб, планктон, нектон, бентос, литорал ҳайвонларга ажралади.

Сув муҳити қуйидаги:

- I. Бореал (шимолий) [экватордан Шимолга томон 40^0 нинг юқориси].
 - II. Тропик (экваториал)[экватордан 40^0 - 40^0]
 - III. Антибореал (жанубий) [экватордан жанубга томон 40^0 нинг юқориси]
- регионларга ажратилади.

1-иш. Глобусдан ва зоогеографик харитадан фойдаланиб, контур харитага бореал регионнинг чегараларини белгиланг ва ҳайвонлар турларига эътибор қаратинг.

I.Бореал регион.

- 1.Арктика.
- 2.Борео –пацифик.
- 3.Борео-атлантик вилоятларига бўлинади.

Арктика вилояти. Шимолий Қутб _____, ҳамда Шимолий Муз океанинг таркибига кирувчи денгизлар киради. Мазкур вилоятга хос бўлган асосий хусусият бу жойларнинг доимий совуқ музликлар билан қопланганлигидир.

Бу вилоятга хос эндемик турларга: оқ айиқ, греландия кити, дельфинларни кўрсатиш мумкин. Курак оёқлилардан морж, тюленлар яшайди. қушлардан чайкалар, гагаркалар ҳам эндемик турлар ҳисобланади. Балиқлардан лососсимонлар, трескасимонлар навага, сайка, поляр камбаласи тарқалган. Оқ айиқларни муҳофаза қилиш зарурияти тўбора кучайиб бормоқда.

2. Борео-пацифик вилояти Беринг, Охота, Япон денгизларини Шимолий Америка, Аляска қирғоқларини ўз ичига олади.

Сут эмизувчилардан калан, сивучлар, Япон кити, кулранг кит, қисқабошли дельфин, денгиз видраси (кундузи), стелер сигири (қирилиб кетган). қушлардан чайкалар, топориклар, гагаркалар, балиқлардан: лососсимонлар кета, горбута, сельд-иваси, умуртқасизлардан: икки тавақали моллюскалар, устрица, мидия, кальмарлар, Дофлейн осмиюги, краб, игнатакалилар, кўп хилли ҳалқалилар кенг тарқалган.

3. Борео-атлантик вилоят Атлантик океанининг Шимолий қисмларини эгаллаган.

Баренцов, Норвегия, Греландия, Болтика денгизлари киради.

Гринда кити, бискай кити, дельфинлар капалак дельфин, афамина дельфин, узун тумшукли тюленлар, Греландия тюлен, хохлачлар тарқалган. Бироқ қулоқли тюленлар, моржлар учрамайди. қушлардан оддий гагаркалар, чистиклар, кайра, топорик, чайкалар кичик бетрон қуши кўплаб учрайди. Балиқлардан треска, пикша, сага (сайка), камбала, кефал кабилар, асосан сельдлар ва трескасимонлар кенг тарқалган.

Греландия тюлени эндемий ҳисобланади. Кайра, гагаркалар, топорикалар қушлар бозорини ташкил қилади.

Борео-атлантик вилояти:

Ўрта ер денгизи-Атлантик, Қора ва Азоб денгизи, Атлантик-Бореал ва Болтиқ кичик областларига бўлинади.

II. Тропик регион тропик ва субтропик зоналарга бўлинади:

2-иш. Тропик регионнинг чегараларини белгиланган ва контур харитага ўтказинг. Эндемик турларга эътибор қаратинг.

1. Ҳиндо-пацифик вилоят.

Шимолий 40⁰ кенглик билан, Жанубий 40⁰ кенглик орасидаги Ҳинд ва тинч океанлари сувларини ўз ичига олади.

- а). Ғарбий-Хинд пацифик
- б). Шарқий-пацифик
- в). Ғарбий –Атлантк
- г). шарқий- Атлантк кичик вилоятларига ажралади.

Африка, Қизил денгиз, Полинезия, шедонезия, Корея, Жан.Япония ва гавая орллари, то австралиягача бўлган зоналаркиради. Эндемик ламантинлар, учар балиқлар, мўйловдор қисқичбақалар латимерия, осминог, маржон полиплар (рифлар), булутлар, полихеталар кенг тарқалган.

2.Тропико-атлантк вилоят

- а). Ғарбий-Атлантк
- б). Шарқий-Атлантк кичик вилоятларга бўлинади.

Тинч, Атлантк океанларининг ғарбий ва шарқий қисмлари, пакама бўғози киради.

Ламантин, денгиз шерлари, мушуклари, скат-манта (диаметри 6 см), краблар қушлардан поморникла, альбатрослар, крачкалар, бўрон қушлари, пеминан, бакланлар, фрегатлар, пингвинлар тарқалган.

Тропик регионга хос бўлган турларга: китлар,, кашалотлар, ломантинЮ дюгон, оқ корин тюлен, моллюскалар, маржон полиплар, акулалар, тунецлар, елканчалар, учар билиқлар, денгиз тошбақа ва илонлари кабилар киради.

III.Антибореал регион чегараларининг аниқланган ва контур харитага ўтказинг, эндемик турларга эътибор қаратинг.

Антибореал регион (Жанубий регион):

- 1.Антарктика
- 2.Антибореал вилоятларига бўлинади.

Антарктика вилояти.

Кўк кит, финвал кити, сейвал кити, букри кит, кичик йўл-йўл кит, силмио кит, кашалот, касаткалар, бутилка бурун дельфин, Император пингивини, Адели пингивини (кичикрок), Гумбольт пингивини, қирғоқ зоналарда денгиз фили (слон), Уэдделла тюлени, Рос тюлени, қисқичбақахўр тюлен, денгиз шери, қулоқдор тюлен, денгиз мушуклари, сивучлар. +ушлардан буревсткичлар, поморниклар, альбатрослар, чайка, крачкалар, оққонли чўртан, нототения балиғи, медузалар.

Бу зонада булутларнинг 250 дан ортиқ тури, нинатанлиларнинг 150 тури тарқалган.

3.Антибореал вилоят.

- а).Жан.Австралия
- б).Жан.Америка кичик вилоятларига бўлинади.

Асосан денгиз мушуклари, тюленлар, пингвинлар (Гумбольт пингвини), ўн оёқли қисқичбақасимонлар учрайди.

Машғулотни якунлаш.

Қуйидаги чаволларни ўйлаб кўринг.

1. дунё океанининг зоогеографик жиҳатдан бўлиниши қандай принципларга асосланган.
2. Бореал регионнинг чегараларининг аниқлаб, эндемик турларини характерланг.
3. Тропик регион тўғрисида нималарни биласиз?
4. Антибореал регионнинг хусусиятлари нималардан иборат.
5. Ҳайвонларнинг амфибореал тарқалиши қандай?
6. Юқорида кўриб ўтилган вилоятларга хос эндемик турларни характерланг.

Топшириқлар:

1. Чизилган контур хариталарни тартибга солиш; эндемик турларнинг рўйхатини тузиш.
2. Назарий материалларни такрорлаш.

Тавсия этилган адабиётлар:

Асосий

1. Воронов А.Г. Биogeография. М., 1963.
2. Лопатин И.К., Основы зоогеографии. Минск, 1980.

Қўшимча

1. Дарлингтон Ф. Зоогеография. (пер.сангл) под.ред. Н.А.Гладкова М.1966
2. Крыжановский О.Л. принципах зоогеографического районирования суши, Зоол. Журн. Т 55 вўп 7, 1976
3. Чернов Ю.И. Природная зональность и животный мир суши, М Мўсл 1975
4. Ярошенко П.Д. Общая биогеография. М., 1975
5. Банников А.Г.. Рустам в А.И. Охрана природы М 1977
6. Хамидов А. Усимликлар географияси. Тошкент 1975.
7. Шодиметов Ю. Введения в социэкологию ч. 1. Тошкент, 1993.

8. Ишунин Г., Тетюхин Г. Вероятные пути образования фауны млекопит территории Узбекистана, Ташкент, 1989.