

Tabiatshunoslik va geografiya fakulteti biologiya yo'nalishi 3- kurs talabasi Allaberganova Husnidaning Entomologiya fanidan “Hasharotlar sistematikasi” mavzusida yozgan referati.

Reja:

- 1. Hasharotlarning turkumlari.**
- 2. To'g'ri qanotlilar, qattiq qanotlilar, parda qanotlilar, tanga qanotlilar va boshqalar.**

Bo'g'imoyoqlilar tipi umurtqasizlar ichida murakkab tuzilgan hayvonlardir. Bu tip 3 kichik tipga jabra bilan nafas oluvchilar, xelitseralilar va traxeyalilarga bo'linadi. Traxeyalilarga ko'poyoqlilar va hasharotlar sinfi kiradi.

Hasharotlar – Insecta 2 kenja bo'limga bo'linadi.

1 - kenja bo'lim – chala metamorfozali hasharotlar – Epimorpha kenja bo'limi

2-kenja bo'lim - to'la metamorfozali hasharotlar – Metamorpha

Bu kenja bo'limlar turkumlarga ajratiladi.

Chala metamorfozali hasharotlar Epimorpha

turkum Suvaraksimonlar - Blattodea

turkum Beshiktevratarlarsimonlar - Mantodea

turkum Tg'riqanotlilar - Orthoptera

turkum Palochniklar - Phasmoptera

turkum Uxovertkalar - Dermaptera

turkum Termitlar - Isoptera

turkum Vesnyankalar - Plecoptera

turkum Pufakyoqlilar – Thysanoptera

turkum Pichanxo'rlar -Copeognatha

turkum Soxtaxartumlilar - Pseudophinhota

turkum Tengqanotlilar - Homoptera

turkum Yarimqattiqqanotlilar - Hemiptera

To'la metamorfozali Hasharotlar. Metamorpha

turkum. Qattiqqanotlilar yoki qo'ng'izlar – Coleoptera

turkum. Burgalar - Aphaniptera

turkum. To'rqanotlilar - Neyroptera

turkum. Buloqchilar - Trichoptera

turkum. Tangachaqanotlilar yoki kapalaklar - Lepidoptera

turkum. Pardaqaqanotlilar - Hymenoptera

turkum. Qo'shqanotlilar - Diptera

1- turkum Suvaraksimonlar - Blattodea

Suvaraksimonlar tabiatda turli sharoit - o'tlar orasida, barg ostida, o'rmonda yashaydi. Suvaraklardan: a) qora b) sarik v) Amerika suvaragi mavjud. Suvaraksimonlarning og'iz apparati kemiruvchi tipda tuzilgan bo'ladi. Tuxumini pillaga o'rab lichinkalar o'zgarishsiz rivojlanadi. Suvaraklarning ko'rish, tuyg'u, hid va ta'm bilish organlari rivojlangan. Tunda aktiv hayot kechiradi. Qanotlarning oldingi jufti qattiq, 2-si pardaqaqanotlardan iborat bo'lib, tinch turganda oldingisining tagiga kirib turadi. Ba'zi turlarning urg'ochilarida qanot rivojlanmagan.

Qora suvarak. Qora suvarak qishda isitiladigan binolarda, xususan, eski hammom, oshxona, novvoyxonalarda va odamlar istiqomat qiladigan boshqa joylarda ko'p uchraydi. Bu hasharot iliq, nam va qorong'i joylarda yashashga moslashgan. Quruq va sovuq joyda yashay olmaydi. O'rta Osiyo sharoitida qora suvarak tabiatda xam uchraydi.

Qora suvarak tanasining uzunligi 2-3 sm keladi. Tana qoplag'ichi qora yoki qoramtir-qo'ngiz tusda bo'lib, uning sirti loklanganga o'xshash yaltiroq turadi.

Qora suvarakning to'liq rivojlanishg davri xona haroratiga bog'liq bo'lib, bir necha yil, ba'zan 4-5 yilgacha davom etadi.

Hozirgi vaqtda suvaraksimonlarning 2500 dan ortiq turi ma'lum. Ko'pchilik turlari tropik mamlakatlarda tarqalgan. O'rta Osiyoda 22 tur suvarak uchraydi. Ular tunda aktiv hayot kechiradi.

Suvarak xonadonlarda oziq-ovqat mahsulotlarini ifloslantirish bilan dizenteriya va boshqa ichak kasalliklari bakteriyalari va parazit chuvalchanglar tuxumlarini tarqatadi.

2- turkum Beshiktevratarlarsimonlar - Mantodea

Beshiktevratarsimonlar daraxt barglari, o'tlar orasida topiladi. Bularning og'iz apparati kemiruvchi tipda tuzilgan, qanotlari esa barg shaklida bo'ladi. Tuxumini o'simliklarga yopishtirib ketadi. Beshiktevratalarning kattaligi 11 sm gacha etadi bosh qismi uchburchak shaklida bo'lib, uning 2 yon tomonida fasetkali murakkab yirik ko'zlar bo'ladi. Qanotlari 2 juft, ular kuchsiz rivojlanaganidan ucholmaydi. Agar biron xavf tug'ilsa ular oldingi oyoqlarini ko'tarib, gavdasinin 2 yon tomonga qimirlatadi. Ana shu xarakati uchun ularga beshiktevratarlar deydi.

3- turkum To'g'riqanotlilar - Orthoptera

Bu turkumga chirildoq va qora chigirtka kiradi. U sakrab yurishga moslashgan bo'ladi. Mo'ylovlari bor. Og'iz apparati kemiruvchi tipda tuzilgan. Oldingi qanotlari uzun, keyingi qanoti keng bo'ladi. Urg'ochilarda tuxum qo'ygich bo'ladi, erkaklarida esa chirillagan tovush chiqaradigan maxsus organlar bo'ladi. Bularning ko'p turlari o'simliklar bilan oziqlanadi, ba'zilari ekinlarning xavfli zarakunandalaridir. Bu turkum 3 oilaga bo'linadi: 1) Chirildoqlar 2) qora chigirtkasimonlar 4) chigirtkasimonlar

4- turkum Palochniklar - Phasmodea

Palochniklarning vakillari qanotsiz bo'lib, shoxchalarga, butoqlarga o'xshaydi. Ular o'simliklarga qo'nganda bor-yo'qligi bilinmaydi. Kelib chiqishi jihatidan

to'g'riqanotlilarga yaqin turadi. Bular o'simliklar bilan oziqlanadi, og'iz apparati kemiruvchi tipda bo'ladi. Ko'p turlarning erkaklari kam, ba'zilariniki butunlay bo'lmaydi. O'rta Osiyo va Yevropa palochnigi ma'lum.

5- turkum Uxovetkalar - Dermaptera

Uxovetkalar kunduzlari xilvat joylarga yashirilib, tunda hayot kechiradi. Bog'larga katta zarar yetkazadilar. Turkum vakili oddiy uxovetkadir. Ularning 2 tashqi belgisi bo'ladi: 1) Kaltaqanot 2) Qorin serkalari.

6- turkum Termitlar - Isoptera

Termitlar jamoa bo'lib yashaydilar. Bularning oilasini tashkil qiladigan individlar: erkak, urg'ochi, ishchi «soldatlari»dan iborat. Jinsiy individlari qanotli, ishchi va soldatlari esa qanotsiz bo'ladi. Urg'ochi juda ko'p tuxum qo'yadi. Termitlarning ko'plari zararli bo'lib, ular yovvoyi o'simliklarga, donli ekinlarga, mebel va kiyim kechakka zarar yetkazadi.

7-turkum Vesnyankalar - Plecoptera

Vesnyankalar tashqi ko'rinishidan kunlik kapalaklarga o'xshab ketadi. Suvga tuxum qo'yadi. Ularning lichinkalari katta hasharotlarga o'xshaydi. Farqi qanotsiz bo'ladi. Traxeya jabrasi bilan nafas oladi. Suvda yashab rivojlanadi va qishlaydi. Ko'klamda voyaga etgan kapalak bo'ladi. Chala o'zgarishli boshqa hasharotlardan farq qilib suvda yashashga moslashgan bo'ladi. Nimfa stadiyasining borligi bilan ajralib turadi.

8-turkum Pufakoyoqlilar – Thysanoptera

Bularning kattaligi 0,5-1 mm keladigan mayda hasharotlardir. Bular ko'pincha o'simlik gulidan topish mumkin. Og'iz apparati sanchib-so'ruvchi tipda. Shu yordamida o'simlik shirasini so'rib oladi. O'ziga xos qanotlari bor, oyoqlari

kam rivojlangan. Tirnoqlari orasida pufaklari bo'ladi. O'simlikni bargi va poyasiga tuxum qo'yadi. Tuxumdan lichinka chiqadi, u hasharotga o'xshaydi va qanotsiz bo'ladi. Bular qishloq xo'jaligi ekinlariga ziyon etkazadilar.

9- turkum Pichanxo'rlar - Copeognatha

Pichanxo'rlar mayda hasharotlar bo'lib, uy, kutubxonalarda, kitoblar orasida yashaydi. Ba'zilar qanotsiz, ba'zilarida qanot yaxshi rivojlangan bo'ladi. Lichinkalari bitga o'xshab ketadi. Ular zamburug' va boshqa tuban o'simliklar bilan oziqlanadi.

10- turkum Soxtaxartumlilar - Pseudorhynchata

Bu turkumga qushlar, sut emizuvchilar, odam tanasida parazitlik qilib yashaydigan hasharotlar kiradi. Oyoqlarida 1-2 bo'g'imli panjalar bor. Ilashuvchan tirnoqlari bo'ladi. Shu tirnoqlari yordamida yopishib oladi. Mo'ylovlari kalta bo'ladi bular ikki kenja turkumdan iborat:

1) tivitxo'r va junxo'rlar- Mallophaga 2) bitlar-Anoplura.

Bu turkumga kiradigan hasharotlarning ko'zlari reduktsiyalangan bo'lib, og'iz apparati kemiruvchi va teshib-so'ruvchi tipda. Bitlarning ham 3 turi bor. 1) bosh 2) kiyim 3) qov bitlari: bular xavfli parazitlar hisoblanadi.

11- turkum Tengqanotlilar – Homoptera

Tengqanotlilar 4 kenja turkum bor. 1. o'simlik bitlari 2. barg burgalari 3. qalqondorlar yoki qurtlar 4. sikadalar,

Bu turkum xar xil hasharotlarni ichiga oladi. Bularga: o'simlik bitlar: tok biti, karam va qon biti kiradi. Og'iz apparati sanchib- so'ruvchi tipda bo'lib, qanotlari esa siyrak tomirlangan bo'ladi. O'simlik bitlari tez urchib ko'payadi. Qon biti meva daraxtlari po'stlog'iga ziyon etkazadi. Jizzildoqlar ham bu turkumga kiradi, ularning erkagi sayraydi. U hasharotlarning lichinkasi tuproqda yashaydi va butalarning ildiz shirasini so'rib oziqlanadi, ko'pchilik turlar esa o'simliklarga

virus kasalliklarini yuqtiradi. Bu turkum hasharotlarning 2 juft qanotlari bir xil tuzilgan bo'ladi.

12- turkum Yarimqattiqqanotlilar - Hemiptera

Bu turkumga qandalalar kiradi, ularning 22000 dan ortiq turi bor. Og'iz apparati sanchib-so'ruvchi tipda tuzilgan. Ko'pchiliklari o'simlik shirasini, hayvonlarda parazitlik qiladiganlar qon so'radi. Qanotlari reduktsiyalangan. Uzoq paytgacha ochlikka chiday oladi. Qandalalar hidini yaxshi sezadi va odam, hayvonlarni hididan topadi. Uning so'lak bezidan zaharli suyuqlik bo'ladi. Uyushgan joyini qichitib odamni bezovta qiladi. Bu turkumga kiruvchilarni ustki qanotlari xitinlashganligi va keyingisi yarim pardasimon bo'lgani uchun yarimqattiqqanotlar asosi nomini olgan.

Фойдаланилган дарслик ва ўқув қўлланмалар рўйхати:

Асосий

- 1.Кимсанбоев Х.Х ва бошқ.-Умумий ва кишлок хужалик энтомологияси .Тошкент -2002.
- 2.Алимухамедов С.Н, Ходжаев Ш.Т.-Вредители хлопчатника и меры борьбы с ними , изд."Узб-н'",г.Т,1979.
3. Алимухамедов С.Н, Ходжаев Ш.Т. Фуза зараркунандалари ва уларга карши кураш ., Т .1980.