

## TENEBRIONIDAE OILASI VAKILLARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

**Kamolova Mahliyo Zokirovna**

Navoiy Davlat Pedagogika Instituti tayanch doktoranti

**Annotatsiya:** Tenebrionidae oilasi vakillarining yer yuzida tarqalishi, yashash tarzi, oziqlanishi, tana tuzilishi, tabiat va inson hayotidagi ahamiyati haqida umumiy ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit soʻzlar:** Coleoptera, Tenebrionidae, antenna, tana qismlari, tarsal formula, antenna.

**Аннотация:** представлены общие сведения о распространении представителей семейства Tenebrionidae на земле, образе жизни, питании, строении тела, характере и значении в жизни человека.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Tenebrionidae, усики, части тела, формула лапки, усики.

**Annotation:** general information about the distribution of representatives of the Tenebrionidae family on the earth, lifestyle, nutrition, body structure, nature and importance in human life is presented.

**Key words:** Coleoptera, Tenebrionidae, antenna, body parts, tarsal formula, antenna.

Tenebrionidae oilasi turlar soni jihatidan Coleoptera turkumining eng katta oilalardan biri hisoblanadi. **Dunyo boʻylab bu oilaga mansub boʻlgan 30,000 dan ortiq tur aniqlangan.** Lotin tilidan tarjima qilinganda tenebrio soʻzi “qorongʻusevar” degan maʼnoni anglatadi. Shuningdek, oila vakillari asosan qora rangli boʻlganidan qora tanli qoʻngʻizlar deb ham ataladi. Tuproqda yashaydigan vakillari orasida toʻq jigarrang, tropik va subtropik mintaqa oʻrmonlarida esa yorqin va metal ranglilari ham uchraydi. Tenebrionidlar asosan tunda harakatlanadi, kunduzlari esa ularni toshlar ostida va atrofida, chirigan barglar, qurigan daraxt qobiqlari hamda qoʻziqorinlar tanasi ostidan topish mumkin. Voyaga yetgan qoʻngʻizlar va ularning lichinkalari asosan oʻsimlik qoldiqlari, quruq iqlimli hududlarda yashaydigan vakilari tirik oʻsimliklar bilan oziqlanadi. Lichinkalar oʻsimlik ildizlari va oʻsayotgan urugʻlar bilan ham oziqlanishi mumkin.



## 2-TOM, 1-SON

Voyaga yetgan qo'ng'izlar yosh o'simliklarning ildiz bo'g'inlarini kemiradi, ko'plab cho'lda yashaydigan turlari o'simliklarga tirmashib chiqish xususiyatiga ega va butalarning tepa qismiga ko'tarilib ularning barg yoki kurtaklari bilan oziqlanadi. Tenebrionidlar tirik ozuqalarni ham, o'lik, ba'zan chalajon hasharotlar va hatto quruq o'lik tanalarni ham yeyishdan qaytmaydi. Bir qator turlari chumoli inlarida yashaydi.

Qo'ng'izlar tanasining uzunligi mayda o'lchamli vakillarida 2 – 3 mm dan yiriklari 8 sm gacha bo'ladi. Tanasi cho'ziq, uzun oval, ellipssimon, o'rtasidan siqilgan va orqaga kengaygan shakllarda bo'lishi mumkin. Tana yuzasida turli nuqtalar mavjud bo'lib, lupa orqali kattalashtirilganda ular chuqur bo'lmagan yumaloq, chuqur yumaloq va ko'p qirrali ekanligini ko'rish mumkin.

Barcha qo'ng'izlar singari tenebrionidae vakillarida ham rivojlanish to'liq matamorfoz bilan boradi va bunda ular 4 ta: tuxum, lichinka, g'umbak va voyaga yetgan davri boshidan kechiradi.

Qo'ng'izlarning boshi gipognatik tipda, ya'ni jag'lar va og'zi pastga qarab ochiladi. Boshida ko'zi, og'iz organlari va 1 juft antennalar joylashgan. Ko'pchilik turlarida og'iz organlarining bir qismi ayrim turlarida esa butunlay qobiq, ya'ni klipeus bilan qoplangan. Klipeus yuzasi tekis yoki qavariq bo'ladi. Ko'zlari boshining ikki yonida joylashadi. Ularning shakli, o'lchami va joylashishi har xil.

Antennalari 11 bo'g'inli, kamdan-kam hollarda 10 bo'g'inli bo'ladi. Masalan, Bolitophaginae, Hypophloeinae, shuningdek Archeolglenini va Opatrinae tribalarining ba'zi vakillarida. Archeolglenini tribasi turlari orasida ba'zan 9 segmentli mo'ylovga ega bo'lgan turlari ham uchraydi. Qora tanlilarning antennalari turli shakllarda, monoliform, filiform, massiv, oxirgi 3 ta segmenti apikal kengaygan, kuchli tarmoqlangan, yalang'och yoki tukli bo'lishi mumkin. Ayrim turlarida antenna sirti turli tuklar, qillar, sensillalar bilan qoplangan. Antennalar qo'ng'izlar uchun juda muhim, ular hidlash va ta'm bilish funksiyasini bajaradi. Hid va ta'm bilish retseptori joylashgan antennalar oziqlarini topishda yordam beradi.

Qora qo'ng'izlarning og'iz apparati tuzilishi ularning ovqatlanishi va turmush tarzi xususiyatlari bilan chambarchas bog'liq. Ko'pchilik vakillarining og'iz organlari kemiruvchi tipda bo'lib, yuqori lab, bir juft yuqori jag' yoki mandibula, bir juft pastki lab yoki maksilla va pastki lab yoki labiumdan iborat.

Ko'krak qismi 3 ta segmentdan iborat bo'lib, har bir segmentda bir juftdan oyoqlar joylashgan. Ikkinchi va uchinchi segmentda esa bir juftdan qanotlar mavjud. Qo'ng'izlarning yurishi, sakrashi va uchishi uchun yordam beradigan muskullar ham



## 2-TOM, 1-SON

ko'krak qismida joylashgan. Birinchi jufti elitra deb nomlanuvchi tashqi qattiq qanotlar. Ular uchishda ishtirok etmaydi, ostki qanotlarni himoya qilish vazifasini bajaradi.

Abdomen - qo'ng'izlar tanasining oxirgi qismi. Nisbatan kattaroq qismi bo'lib, 11 segmentdan tashkil topgan. Tenebrionidlarining ba'zilaridan abdomen segmentlari o'zaro qo'shilishi natijasida 11 tadan kam qismlarga ega bo'lishi mumkin.

Tenebrionid qo'ng'izlarning oyoq panjalari odatda 5 – 5 – 4 formulaga ega, ya'ni oldingi va ikkinchi juft oyoqlari 5 panjali, oxirgi juft oyoqlari esa 4 panjali. Bu ularni boshqa oila vakillaridan ajratish uchun asosiy belgilaridan biridir. Ayrim hollarda istisno mavjud. Misol uchun, Bolitophaginae, Diaperinar, Pimeliinae va Phrenapatinae tribasi vakillarida tarsal formula 4 – 4 – 4 hamda Phrenapatinilarda 3 – 3 – 3 ko'rinishda bo'ladi. Tenebrionidlar odatda o'rmalab harakatlanadi, ba'zi turlari ucha oladi va ularni tungi lampalar orqali jalb qilish mumkin. Ammo ko'pchilik turlari uchish qobiliyatini yo'qotgan. Qurg'ochil hududlarda yashovchi ko'plab qora tanli qo'ng'izlar uchun ikkinchi juft qanotlarining yo'qolishi xos bo'lib, elitrase chok bo'ylab zich birlashgan holda subelital bo'shliqni hosil qiladi. Bu bo'shliqqa traxeyalardan keladigan teshiklar ochiladi. Subelital bo'shliqdagi havo massasining qurulik darajasi pasayadi. Bu esa qo'ng'iz tanasidagi namlik yo'qolish tezligini kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga tenebrionidae vakillarining ko'pchilik qismi, masalan, Epitragini tribasi hamda Gonocephalum, Anemia, Belopus va boshqa genus vakillari uchish qobiliyatini butunlay saqlab qolgan.

Qora tanli qo'ng'izlar orasida insonlarning omborxonalarida yashab oziq-ovqat zaxiralari bilan oziqlanib zarar yetkazadigan turlar ham uchraydi. Shu bilan birga, ko'plab ahamiyatga molik foydali xususiyatlari ham mavjud. Bir qancha turlarning lichinkalari boqiladigan hasharotlar uchun oziq yoki laboratoriya obyektlari sifatida maxsus yetishtiriladi. *Tribolium castaneum* laboratoriya hayvonidir, ayniqsa populyatsiya ekologiyasini o'rganishda namunaviy organizm sifatida foydalidir. *Zophobas morio* boqiladigan sudralib yuruvchilar uchun ozuqa sifatida foydalaniladi. Ko'pgina tenebrionidlar don va un siloslari va boshqa omborxonalarining zararkunandalaridir, jumladan, *T. castaneum*, *Tribolium confusum* va *Tribolium destructor* kabi boshqa *Tribolium* turlari. *Stenokara* va *Onymacris* kabi bir qancha avlodlar qurg'oqchilik sharoitlarini va ular bilan bog'liq moslashuvlarni ekologik tadqiq qilishda qiziqish uyg'otadi.

*Ulomoides dermestoides* "saraton qo'ng'izi" yoki "astma qo'ng'izi" deb nomlanadi, Argentinada iste'mol qilinadi, u yerda saraton, astma va boshqa kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi.



**2-TOM, 1-SON**  
**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. ФАУНА УКРАИНЫ, И.И. Шмальгаузен, КИЕВ 2005 – г.
2. НАСЕКОМЫЕ УЗБЕКИСТАНА Академия наук Республики Узбекистан, Ташкент 1993 – г.
3. ЭНТОМОФАУНА ЮГО-ЗАПАДНОГО КЫЗЫЛКУМА, А.Г. Давлетшина, Г.А. Аванесова, А. К. Мансуров, Ташкент – 1979 г.
4. [www.zin.ru](http://www.zin.ru)
5. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

