

TOKSIK VA ZAHARLI HAYVONLARNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Xaqberdiyeva Shoirra Tursunaliyevna

*Termiz davlat pedagogika instituti "Kimyo-biologiya" kafedrası v.b.dotsenti (PhD), E-mail:
xakberdiyevashoira81@gmail.com*

Turopova Muxlisa Barot qizi

*Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universiteti tayanch doktoranti E-mail:
turopovamuxlisa223@gmail.com*

Raimova Feruza Jumanazar qizi

Surxondaryo viloyati Muzrabot tumani 33 maktabda o'qituvchi E-mail:feruzaraimova19950227@gmail.888com

Annotatsiya: Ushbu maqolada toksik va zaharli hayvonlarning biologik xususiyatlari, zahar ajratish mexanizmlari va ularning ekologik ahamiyati haqida so'z yuritiladi. Toksik va zaharli hayvonlarning inson hayotiga ta'siri, ularning himoya mexanizmlari hamda ilmiy tadqiqotlar natijalari asosida ularning tabiatdagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: Toksik hayvonlar, zaharli hayvonlar, ilonlar, o'rgimchaklar, qurbaqalar, dengiz hayvonlari, zahar, toksin, ekologiya, himoya mexanizmlari, tibbiyot, neyrotoksin, gemotoksin, biologik xavf, zaharli hasharotlar, chaqish, og'riqli chaqish, himoya tizimi, tabiat, bioxavfsizlik, zahar ajratish mexanizmi, yirtqich hayvonlar, o'lja, kimyoviy himoya, zaharning ta'siri, tibbiy tadqiqotlar, dori vositalari, tabiat muvozanati, ov qilish strategiyalari, hayvonlarning moslashuvi.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЯДОВИТЫХ И ТОКСИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Аннотация: В статье рассматриваются биологические особенности токсичных и ядовитых животных, механизмы выделения яда и их экологическое значение. Будет освещено влияние токсичных и ядовитых животных на жизнь человека, их защитные механизмы и результаты научных исследований, их роль в природе.

Ключевые слова: Токсичные животные, ядовитые животные, змеи, пауки, лягушки, морские животные, яд, токсин, экология, защитные механизмы, медицина, нейротоксин, гемотоксин, биологическая опасность, ядовитые насекомые, укусы, болезненное укусы, защитная система, природа, биобезопасность, механизм выделения яда, хищники, добыча, химическая защита, действие яда, медицинские исследования, лекарства, баланс природы, стратегии охоты, адаптация животных.

BIOLOGICAL PROPERTIES OF TOXIC AND POISONOUS ANIMALS

Annotation: *This article discusses the biological properties of toxic and poisonous animals, their mechanisms of venom secretion, and their ecological significance. The impact of toxic and poisonous animals on human life, their protective mechanisms, and their role in nature are highlighted based on the results of scientific research.*

Keywords: *Toxic animals, poisonous animals, snakes, spiders, frogs, marine animals, venom, toxin, ecology, defense mechanisms, medicine, neurotoxin, hemotoxin, biological hazard, poisonous insects, sting, painful sting, defense system, nature, biosecurity, venom secretion mechanism, predators, prey, chemical defense, effects of venom, medical research, drugs, balance of nature, hunting strategies, animal adaptation.*

KIRISH

Tabiatda ko'plab hayvonlar himoya va ov qilish maqsadida turli moddalar ishlab chiqaradi. Bunday hayvonlar ikki asosiy guruhga bo'linadi: toksik va zaharli hayvonlar. Ularning organizmida ishlab chiqariladigan zaharlar har xil ta'sirga ega bo'lib, ba'zilari faqat yirtqichlardan himoyalanişga xizmat qilsa, boshqalari hujum qilish uchun ishlatiladi.

Asosiy qism: Toksik hayvonlar o'z organizmida zahar ishlab chiqaradi va ulakimyoviyning iste'mol qilinishi yoki tegilishi natijasida zarar yetkazadi.

Masalan, ba'zi qurbaqalar terisidan ajraladigan toksinlar yirtqichlarni uzoqlashtirishga yordam beradi. Zaharli hayvonlar esa faol ravishda hujum qilish uchun maxsus tishlar, ignalar yoki boshqa tuzilmalar orqali zaharni yuboradi.

Masalan, ilonlar va o'rgimchaklar o'ljasini falaj qilish yoki o'ldirish uchun zahar chiqaradi.

Eng mashhur toksik va zaharli hayvonlar

1. Zaharli ilonlar - Qora mamba, kungaboqar iloni va kobra kabi turlari juda kuchli neyrotoksin yoki hemotoksin ajratadi

2. Dengiz hayvonlari - Dengiz meduzalari, tosh baliqlari va oktapuslar kuchli zahar ishlab chiqarib, ov qilish va himoyalaniş uchun foydalanadi.

3. Qurbaqalar - Janubiy Amerikada yashovchi oltin zaharli qurbaqa terisidan ajraladigan modda inson uchun ham o'ta xavflidir.

4. O'rgimchaklar - Qora beva va Braziliya sayyoh o'rgimchagi kuchli neyrotoksik ta'sirga ega bo'lib, asab tizimiga zarar yetkazadi.

Zaharli o'rgimchaklar turiga mansub bo'lgan ayrimlarining zahri sianiddan 2 barobar kuchliroq! Atigi bir marta chaqish xatto voyaga etgan odamni ham o'ldirishi mumkin. Hexathelidae oilasining eng zaharli vakillari Avstraliyada istiqomat qiladilar. Bu erda ular inson yashash joylari bilan yonma-yon joylashishni yaxshi ko'radilar. Ularni girdobni eslatuvchi to'rsimon uyasidan tanib ajratib olish esa juda oson. Bu qit'ada o'lim xavfini tug'diruvchi zaharli hayvonlar yetarligidan ancha ortiq turlari mavjud

Zaharlar kimyoviy tarkibiga qarab turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Neyrotoksinlar - asab tizimini falaj qiladi (masalan, kobra va qora mamba ilonlarining zaharlari).

Gemotoksinlar - qon aylanish tizimini ishdan chiqaradi (masalan, kungaboqar iloni zahari).

Miyotoksinlar - mushak to'qimalarini yemiradi (masalan, ba'zi ilon va hasharot zaharlari).

Sitozoksinlar - hujayralarni yo'q qiladi va to'qimalarni shikastlaydi. Toksik va zaharli hayvonlarning yashash muhiti Tropik va ekvatorial hududlar – Bu yerda yashovchi hayvonlarning aksariyati toksik yoki zaharli bo'lishi mumkin (masalan, dart qurbaqalari, qizil chumolilar).

Qirg'oqoldi taypani - Bu dunyodagi ikkinchi o'rinda turadigan eng zaharli ilon. Katta odam u chaqqandan keyin 30 daqiqa ichida o'lib qolishi mumkin. Taypan zahri qonning quyulish xususiyatini ishdan chiqaradi va neyrotoksik ta'sirni o'tkazadi va quruq hududlar - Ilon va skorpionlar kabi hayvonlar o'ljasini zaharlash orqali yashashga moslashgan.

Dengiz muhiti - Meduzalar, tosh baliqlari va oktapuslar kuchli zaharlari bilan ajralib turadi. Odamlar uchun xavf va himoya choralari

Tabiatda sayohat qilayotganda zaharli hayvonlardan ehtiyot bo'lish kerak. O'rgimchaklar va ilonlar yashaydigan joylarda ehtiyot choralariga rioya qilish zarur. Agar zaharlanish ro'y bersa, tezda tibbiy yordam olish lozim. Toksik va zaharli hayvonlarning ekologik ahamiyati Toksik va zaharli hayvonlar ekotizimda muhim rol o'ynaydi. Ular yirtqich va o'lja orasidagi muvozanatni saqlashga yordam beradi. Masalan, ilonlar kemiruvchilar sonini nazorat qilsa, o'rgimchaklar hasharotlar populyatsiyasini cheklaydi. Shuningdek, ularning zaharlari tibbiyot sohasida, jumladan, dori vositalarini yaratishda ishlatiladi.

Xulosa: Toksik va zaharli hayvonlar tabiatning ajralmas qismi bo'lib, ularning roli nafaqat ekotizim barqarorligida, balki ilmiy tadqiqotlar uchun ham juda muhimdir. Toksik va zaharli hayvonlar tabiatda muhim ekologik rol o'ynaydi.

Ular õzlarini himoya qilish ,ov qilish yoki raqobatchilarni chetlab õtish uchun zaharli moddalarni ishlab chiqaradi yoki to'playdi. Ularning xatti-harakatlarini o'rganish orqali inson organizmi uchun foydali moddalarni aniqlash va zaharlarning ta'sir mexanizmlarini tushunish imkoniyati oshadi.

Zaharli hayvonlar inson salomatligi uchun xavf tug'dirishi mumkin, ammo ularning zaharlari tibbiyotda xususan, dori vositalari ishlab chiqarishda qõllaniladi. Masalan, asalari zaharli allergik kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin, lekin u farmatsevtika sohasida ham qõllanishi mumkin.

Shunday qilib, toksik va zaharli hayvonlar nafaqat xavf, balki ilmiy va tibbiy ahamiyatga ega bo'lib, ularning õrganish orqali insoniyat yangi davolash usullarini topish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. S.T. Akramov – “Zoologiya” (I va II qismlar) Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. Sudraluvchilar va umurtqasizlar bo'limlarida zaharli hayvonlar haqida ma'lumotlar mavjud.

2. A.A. Abdurahmonov – “Umumiy zoologiya” Hayvonlarning umumiy tuzilishi, toksik xususiyatlari va biologik funksiyalari haqida ma'lumot beradi.

3. В.Е. Соколов – “Ядовитые животные” Bu kitobda turli turdagi zaharli hayvonlar, ularning zahari, himoya mexanizmlari va inson hayotiga ta’siri haqida batafsil ma’lumotlar berilgan.

4. Л.Е. Савицкий – “Токсикология животных ядов” Biotoksikologiya bo’yicha maxsus adabiyot, hayvon zaharlarining organizmga ta’siri ilmiy asosda yoritilgan.

5. Haqberdiyeva S. T. Improving the Teaching Methods of Biology in General Secondary Schools on the Basis of A Competency-based Approach //Academicia Globe. – 2022. – T. 3. – №. 03. – C. 132-136.

6. Tursunaliyevna H. S., Nozima A. Effectiveness of using innovative technologies in teaching the morphology of bacteria //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 10. – C. 60-66.

7. Turopova M. B., Raxmatova M. U., Bekmurodov A. S. Faunistic analysis of nematodes of wild medicinal plants in Surkhandarya region of Uzbekistan // The Bioscan. 2024. 19 (2): S.I (1), P. 681-683.

8. Haqberdiyeva S. T. The role of pedagogy and psychology in improving the methodology of teaching biology based on a general approach to secondary schools //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 6. – C. 115-118.