

**SPORALILAR TIPI.QON SPORALILAR TURKUMI. BEZGAK PLAZMODISI**  
***(plasmodium vivax)***

***Sevaraxon Murodiljon qizi Madaminova***

*Andijon davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti  
Biologiya yo'nalishi 1- kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu tezisda Sporalilar sinfi vakillari, ular haqida ma'lumot, Bezugak plazmodisining hayot tarzi, rivojlanishi, tashqi tuzilishi, ko'payishi haqida bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** Bezugak plazmodiysi, eritrotsitlar, makrogametotsitlar, tana bo'shlig'i, shizogoniya, sista, zigota, bezgak xuruji.

**Annotation:** This thesis describes representatives of the Sporali class, information about them, the lifestyle, development, external structure, and growth of the Bezugak plasmod.

**Keywords:** Gland plazmodiysi, erythrocytes, macrogmetocytes, body cavity, schizogonia, system, zigota, gland attack.

**Аннотация:** В данной диссертации описаны представители класса Спорали, сведения о них, образ жизни, развитие, внешнее строение и рост плазмода Безгака.

**Ключевые слова:** плазмодиизи железы, эритроциты, макрограметоциты, полость тела, шизогония, система, зигота, атака железы. плазмодиизи железы, эритроциты, макрограметоциты, полость тела, шизогония, система, зигота, атака железы.

Plazmodiylar urug'iga odamda parazitlik qiladigan 4 ta tur kiradi. Bu plazmodiylarning hayot sikli bir-biriga o'xshash bo'lib, quyidagicha boradi. Bezugak chivini (*Anophelis*)ning urg'ochisi odam qonini so'rganida odam qoniga bezgak plazmodiysining juda ko'p sporozoitlari o'tadi. Plazmodiy sporozoitlari 5-8 mkm keladigan juda kichik chuvalchangsimon bir yadroli hujayralar bo'lib, tuzilishi koxsidiyalarning sporozoitlariga o'xshaydi. Lekin konoidi bo'lmaydi. Sporozoitlar qon oqimi bilan butun tanaga tarqalib ketadi. Ular jigar va qon tomirlari endoteliysi (ichki qoplamlar qavati) hujayralariga kirib olib, trofozoit va shuzont stadiyalarini o'taydi. Jinssiz ko'payish (shizogoniya) natijasida shizontlardan juda ko'p bir yadroli hujayralar merozoitlar hosil bo'ladi. Merozoitlar endi zararlangan organning boshqa hujayralariga va qon eritrotsitlariga kirib olib o'sadi. Parazitning eritsotsitlari

gemoglobini hisobiga oziqlanib o'sadigan stadiyasi trofozoitlar deyiladi. Rivning boshlanish davrida trofozoitlar tanasining markazida vakoul bo'lganligi sababli uzuk shaklida ko'rindi. Keyinroq vakoul asta-sekin yo'qoladi va parazit amyobasimon shaklga kiradi. Troforozlardan bo'linib ko'payuvchi shizontlar hosil bo'ladi. O'sayotgan trofozoitlardan ko'ksidiyalar merozoitlardagiga o'xshash ultratsitostom bo'lishi aniqlangan. Shizontlar eritrotsit hujayrasini to'ldirib turadi. Parazit eritrotsitlar gemoglobinining bir qismini hazim qiladi; hazim bo'lmasdan qolgan qismi esa qoramtiler pigment melanimga aylanadi. Har qaysi eritrotsitlardagi har bir shizont bo'linib (shizogoniya) 10-20 merozoit hosil qiladi. Merozoitlar eritrotsitni yemirib, qon plazmasiga chiqadi va yangi eritrotsitlarga kirib oladi. Jinssiz ko'payish yana takrorlanadi.

Eritrotsitlar yemirilganda qonga melanin bilan bira zakudi moddalar almashinuv mahsulotlari chiqariladi. Zaharli mahsulotlari ta'sirida odam organizmida moddalar almashinuvi o'zgarib tana harorati keskin ko'tariladi va bezgak huruj qila boshlaydi. Bir necha marta jinssiy ko'payish (shirogoniya) siklidan keyin parazit ko'payishdan to'xtaydi. Eritrotsitlarga kirgan merozoitlar o'sib, shirontlarni emas, balki bo'linmaydigan gametotsitlar, ya'ni gamontlartlar (gameta hosil qiluvchi hujayra)arni hosil qiladi. Eritmadagi gametotsitlar 2 tipga : birmuncha yirik makrogametotsitlar va kichikroqmikrogatotsitlarbo'linadi. Gametotsitlarning bundan keying rivojlanishi faqat bezgak churni (Anopheles) tanasida davom etadi. Urg'ochi chivin qon so'rganida uning ichagida makrogametotsitlar yirik makrogametalarga aylanadi. Mikrogametotsit yadrosoi bo'linib, 5-6 ta chuvalchangsimon harakatchan va mayda mikrogametalarni hosil qiladi. Chivin ichagi bo'shlig'ida mikro va makrogametalar qo'shilishidagi va urug'lanishi sodir bo'ladi. Hosil bo'lgan zigota juda harakatchan bo'lgani sabab kookineta deyiladi. Zigota chivi ichagi devorini teshib ketadi va unig ustki, ang bo'shlig'iga qaragan tomonia o'tib oladi. Bu yerda zigota elastik po'st bilan o'ralib, ooistga ichak devoriga juda tez o'sadi. Uning hajmi bir necha yuz baobar kattalashadi. U o'sgan sayin yadrosoi ham ko'p marta bo'lina boadi. Bu jaayon oosista ichida juda mayda (14 mkm gacha) ingichka bir yadroli ko'p sonli (bitta osistada) minggacha) harakatchan sporozoitlari hosil bo'lishi bilan tugallanadi. oosista qobig'i yorilganda so'ng sporozoitlar tana bo'shlig'I suyuqligi (gemolimfaga) chiqadi. Tana suyuqligidan sporoozoitlar pashshaning so'ak bezlariga, so'ng so'lak chiqaruvchi naylarga o'tib oladi. Chivin chaqqanda parazit yana odam qoniga o'tadi va jinssiz sikl qayta boshlanadi.

Shunday qilib, bezgak plazmodiyalarining hayot sikli faqat xo'jayinlar ( chivin va odam organizimda o'tadi). Shuning uchun u noqulay tashqi muhitdan himoyalanishga imkon beruvchi qattiq po'st bilan qoplangan spora hosil qilmaydi. Bezgak chivinining oxirgi qorin bo'g'imidagi nafas olish naychasi uncha rivojlanmagan.

4000 dan ortiq mikroskopik hayvonlarni o'z ichiga oladi. Hamma turlari odam va hayvonlarda parazitlik qiladi. Tuzilishi juda soddalashgan. Harakatlanish, hazm qilish va ayrish organoidlari bo'lmaydi. Ulardan bezgak paraziti keng tarqalgan. Bu parazitni odamga bezgak chivini yuqtiradi. Parazit qizil qon tanachalariga kirib, tez bo'linib ko'payadi. Parazit qon hujayralarini yemirib, qon plazmasiga chiqqanda odam harorati keskin ko'tarilib, bezgak huruj qiladi. Bu sinfga tut ipak curti va asalari paraziti nozema ham kiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O.Mavlonov, Sh.Xurramov, X.Eshova. "Umurtqasizlar zoologiyasi" [Toshkent 2006].
2. Alavutdinova, N., & Abdurahmonova, M. Ijodiy fikrlash ko 'nikmasini shakllantirish muammolari. O 'ZBEKIST, 87.
3. Келдиёрова, Г. С. (2021). Язык и стиль Эркина Вахидова. Молодой ученый, (41), 40-42.
4. Khasanova, G. (2023). Some Considerations on Nonverbal Communication (No. 11076). EasyChair.
5. Eun, P. S., Kh, M. G., & Xasanova, G. (2023). The Role and Classification of Parenthesis in Literature. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 1(10), 324-328.
6. Khayrullayevna, K. G. (2023). PRAGMATIC NATURE OF NONVERBAL MEANS IN LITERARY TEXTS. Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research, 10(12), 121-124.
7. Keldiyorova, G. S., Qurbonova, N. N., Fatxullaxodjaev, M. Z., & Rixsiyeva, L. A. (2022). Didactic Functions and types of Role-Playing Games that Contribute to the Development of Communicative Foreign Language Speech Skills. Specialusis Ugdymas, 1(43), 10577-10582.
8. "Umurtqasizlar zoologiyasi o'quv dala amaliyoti" A.Qulmamatov.
9. 7-sinf "Zoologiya" darsligi 19-20 betlardan. (2017).
10. W.W.W. "Ziyo" kutubxonasi.