

**BULUTLILAR SINFINING MORFOFIZIOLOGIK
TUZULISHI VA XUSUSIYATLARI**

Gulsanam Bahodirjon qizi Abdusamadova

ADPI Tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi 101-guruh talabasi

Gulchiroy Adhamjon qizi Abdukarimova

ADPI Tabiiy fanlar fakulteti biologiya yo'nalishi 101-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu tezisda bulutlilar sinfi haqida malumot keltirilgan. Ularning tashqi tuzulishi, hayot tarzi, ko'payishi va ahamiyatlari yoritilgan.

Abstract: This thesis provides information about the cloud class. Their external structure, lifestyle, reproduction and significance are explained.

Аннотация: В данной диссертации представлена информация о классе облаков. Объяснены их внешнее строение, образ жизни, размножение и значение.

Kalit so'zlar: Mezogleya, skleroblastlar, amyobatsitlar, askonoid, sikonoid, leykonoid, oskulyum,

Bulutlar -Spongia(Porifera) tipi tuzilishi va tashqi ko'rinishi jihatdan o'zgacha hayvonlardir. Ular ko'proq o'simliklarni eslatganligi tufayli o'simliklar va hayvonlar o'rtasida turuvchi organizmlar, ya'ni zoofitlar deb kelingan. Faqatgina 1841- yil Feliks Djarden bulutlarni hayvon organizmlari deb ilmiy tomondan asoslab berdi. Shundan so'ng bir hujayrali hayvonlar deb yuritilib kelindi. Keyinchalik Mechnikov, F.Shuls, O.Shmidtlarning tekshirishlari bulutlarni ko'p hujayrali hayvonlar ekanligidan dalolat berdi. Bulutlarni tana shakli xaltaga yoki chuqurroq qadahga o'xshash, ammo bir guruh turlari muayyan shaklga ega bo'lmagan assimetrik hayvonlardir. Tanasi juda ko'p g'ovaklarga ega, bu g'ovaklar esa paragastral bo'shliqqa ochiladi. Bu bo'shliq tashqi muhitga oskulyum deb ataluvchi teshik orqali ochiladi. Bulutlarning tanasi ikki qavatdan ya'ni ektoderma va endodermadan tashkil topgan. Bu qavatlar orasida mezogliya pardasi joylashgan. Mezogliyada esa yulduzsimon hujayralar, pinokotsitlar, skleroblastlar, amyobotsitlar joylashgan. Yulduzsimon hujayralar tayanch elementlari - kollensitlar hisoblanadi. Skleroblastlar ichida skelet elementlarini hosil qiladi. Amyobotsitlar harakatchan hujayralar bo'lib, ular xoanotsitlardan (yoqasimon hujayralardan) dan qabul qilingan oziqlarni hazm qiluvchi hujayralar va ixtisoslashmagan rezerv hujayralar -arxeotsitlarga ajratish mumkin. Arxeotsitlar jinsiy hujayralar hosil qilish xususiyatiga ega. Bulutlarda nerv hujayralar rivojlanmagan. Bulutlar harakatsiz, tana shakli deyarli o'zgarmaydigan hayvonlar. Ularning ko'pchiligi ohak yoki ohaktoshdan iborat skeletga ega . Bir qator turlarida skelet ohak va kremnezyom aralashmasidan tashkil topgan. Skelet elementlari mezogleyada joylashadi. Ularning mineral skeleti ninaga o'xshash mikroskopik tanachalar-spikulalardan tashkil topgan. Spikulalar esa skleroblast hujayralaridan hosil bo'ladi. Skeletlar shakli turlicha va ular bir o'qli, uch o'qli, to'rt o'qli va ko'p o'qli bo'lishi mumkin. Bulutlarning ko'pchiligi germafrodit, qolganlari ayrim jinsli organizmlar. Ular jinsiz va jinsiy yo'llar bilan ko'payadi. Jinsiy ko'payishi tashqi va ichki kurtaklanish yo'li bilan boradi. Kurtaklar ko'pincha ona organizmidan

ajralib ketmasdan koloniya(to'da) hosil qiladi. Jinsiy ko'payish bulutlar tanasida amyobatsitlardan tuxum hujayrasi va spermatazoidlar har-xil individlarda rivojlanadi. O'talanish ona organizimida spermatozoidlarning suv oqimi orqali kirishi natijasida ro'y beradi. Zigotadan kiprikli ko'p hujayrali lichinka paydo bo'ladi. Lichinkalar ona organizimidan tashqariga chiqib, biror suv substratiga yopishib, voyaga yetgan bulutga aylanadi. Bulutlarda nafas olish va ayirish jarayonlari tana yuzasi orqali kechadi. Bulutlarning 5000dan ortiq turlari ma'lum. Ularning juda ko'pchiligi dengiz hayvonlari. Chuchuk suv havzalarida faqat badyaga oilasiga mansub bulutlar uchreydi.

Bulutlarning amaliy ahamiyati quyudagicha: barcha bulutlar biofiltratorlar bo'lsa, chuchuk suv badyagalari tibbiyotda revmatizmni(bod kasalligi)davolashda qo'llaniladi.ayrim janubiy mamlakatlarda yumshoq organic skeletli bulutlar yuvish va yuvinish uchun ishlatiladi.

Xoanotsitlarning joylashish tartibiga, g'ovaklarning tuzilishga va mezogleyaning rivojlanishiga ko'ra barcha bulutlar uchta morfologik -askon,sikon va leykon guruhlarga ajratiladi. Ular ichida eng soddasi askon tipda tuzilgan bulutlar bo'lsa, leykon guruhiga kiruvchilari esa murakkab tuzilishga ega.

Askonoid tipdagi bulutlar eng soddaga tuzilgan va alohida -alohida uchreydi. Ularda paragastral, ya'ni tana bo'shlig'I xivchinli hujayralar (xoanotsitlar) bilan qoplangan va tana devori yupqa tuzilgan. Suv g'ovaklardan to'g'ridan -to'g'ri tana bo'shlig'iga tushadi.

Sikonoid tipdagi bulutlarning devori ancha qalinlashgan, g'ovaklar esa xivchinli kameralar bilan tutashgan. Suv oqimi g'ovaklardan xivchinli kameralar orqali tana bo'shlig'iga tushadi.

Leykonoid tipdagi bulutlarning tanasi ancha murakkab tuzilgan va alohida alohida uchreydi. Ularda suv oqimi g'ovaklardan xivchinli kameralarga va ulardan kanallar sistemasi3 orqali tana bo'shlig'iga tushadi. Xivchinli kameralar va kanallar soni juda ko'p bo'ladi. Masalan, balandligi 7sm, qalinligi 1sm bo'lgan leykon tipda tuzilgan bulutda xivchinli kameralar soni 2mlndan, kanallar soni esa 85mimgdan ortiqligi aniqlangan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O. Mavlonov, SH. Xurramov, X.Eshova "Umurtqasizlar zoologiyasi" 2006-yil
2. Qulmamatov A. Umurtqasizlar zoologiyasidan o'quv- dala amaliyoti. T., "O'qituvchi", 2004.
3. Muhammadiev A.M. Umurtqasizlar zoologiyasi. T., "O'qituvchi", 1976.