

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

GENETIKA VA EVOLYUSION TA‘LIMOT

FANIDAN

AZIMOV IBROHIM TOSHPO‘LATOVICHNING

**O‘RTA OSIYO MUTAFAKKIRLARINING TABIAT HAQIDAGI
QARASHLARI**

mavzusidagi

**OCHIQ MA‘RUZA MASHG‘ULOTI
ISHLANMASI**

Toshkent-2019

Reja:

1. Oʻrta Osiyo mutafakkirlarning tabiat haqida qarashlari
2. Abu nasr Forobiyning tabiat haqidagi qarashlari
3. Abu Rayxon Beruniyning tabiat haqidagi qarashlari
4. Ibn Sinoning tabiat haqidagi qarashlari
5. Boburning tabiat haqidagi qarashlari

Tabiat haqidagi tushunchalar oʻrta asrlarga kelib Yevropa mamlakatlarida deyarli rivojlanmadi. «Gʻarbiy Yevropada fan tushkunlikka tushgan bir davrda Oʻrta Osiyo olimlari uni rivojlantirdilar va olgʻa surdilar, Oʻrta Osiyoning IX—XV asrdagi buyuk olimlari Yevropaning XVI—XVIII asrdagi buyuk olimlarining munosib oʻtmishdoshlari edi». Oʻrta asrlarda Oʻrta Osiyoda yashagan olimlardan Muhammad Muso Xorazmiy, Abu Nosir Forobiy, Abu Rayxon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va boshqalar tabiatshunoslik fanining rivojlanishiga katta hissa qoʻshdilar.

Beruniy (973—1048) taʼkidlashicha, tabiat 5 ta elementdan: boʻshliq, havo, olov, suv va tuproqdan yaratilgan. U Ptolomeyning Yer olamning markazi boʻlib, u harakatlanmaydigan sayyoradir, degan taʼlimotiga tanqidiy koʻz bilan qaragan. Beruniy Yer Quyosh atrofida harakatlansa ajab emas, deb oʻylagan va u yumaloq shaklga ega degan.



Beruniy

Bu dalillar Beruniy Kopernikdan 500 yil avval Quyosh sistemasining tuzilish asoslarini toʻgʻri tasavvur qilganligidan darak beradi. Beruniy «Hindiston» va «Geodeziya» nomli asarlarida yevropaliklardan taxminan 450 yil oldinroq Yer kurrasining gʻarbiy pallasida yaxlit bir quruqlik (keyinchalik Amerika deb nomlangan qitʼa) mavjudligini aytib oʻtgan.

Uning fikriga ko‘ra, Yer yuzasida doimo o‘zgarishlar sodir bo‘lib turadi. Jumladan, suvsiz joylarda asta-sekin daryolar, dengizlar paydo bo‘ladi, ular ham, o‘z navbatida, joyini o‘zgartiradi va hokazo.

Beruniyning biologiya sohasidagi fikrlari ayniqsa qiziqarlidir. Uning mulohazasiga ko‘ra, hayvonlar, o‘simliklarning rivojlanishi uchun Yerda sharoit cheklangan. Shu sababli tirik mavjudotlar orasida yashash, cheksiz ko‘payish uchun kurash boradi. O‘simliklar, hayvonlar o‘rtasidagi kurash, ko‘payish va nasl qoldirish uchun intilish tirik mavjudotlar hayotining asosini tashkil etadi. Agar tevarak-atrof tabiati o‘simliklar va hayvonlarning biror turi bemalol urchishiga monelik ko‘rsatmaganda edi, bu tur butun Yer yuzasini egallagan bo‘lur edi. Biroq bunday urchishga boshqa organizmlar monelik ko‘rsatadi va ular orasidagi kurash ko‘proq moslashgan organizmlarni ro‘yobga chiqaradi. Beruniy o‘zining «Hindiston» nomli kitobida tabiat daraxtdagi eng baquvvat va sog‘lom novdalarning o‘shishiga imkon berib, qolganlarini esa kesib tashlaydigan bog‘bon kabi ish ko‘radi, deb yozgan edi.

Beruniyning fikriga ko‘ra, tabiatda hamma narsa tabiiy qonunlarga bo‘ysungan holda yashaydi va o‘zgaradi. U shunday degan edi: «Barcha harakatlar materiyaga tegishlidir. Materiyaning o‘zi jismlar shaklini vujudga keltiradi va o‘zgartiradi»

O‘rta Osiyoning mashhur olimi Abu Ali ibn Sino ham (980— 1037) Beruniy kabi tabiiyot fanining turli sohalariga ko‘p e‘tibor bergan bo‘lsada, tibbiyot asoschilaridan biri sifatida katta shuhrat qozongan. U faqat dalillarga asoslangan fanni tan oladi. Ibn Sino O‘rta asr sharqining tibbiyot bilimlari ensiklopediyasi bo‘lgan hamda dunyoga mashhur, «Tib qonunlari»ning muallifidir.

Mazmunining mukammalligi va puxtaligiga ko‘ra, tibbiyotga doir ilmiy asarlar tarixida «Tib qonunlari»ga teng keladigani topilmasa kerak. Mazkur asar lotin tiliga tarjima qilinib, besh asr mobaynida g‘arb mamlakatlarida tibbiy bilimlarning birdan-bir qo‘llanmasi sifatida xizmat qildi. «Tib qonunlari» hozir urdu, rus, o‘zbek va boshqa tillarda ham nashr etilgan.

«Tib qonunlari» beshta kitobdan iborat. Birinchi kitobda odam tanasi organlarining tuzilishi va funksiyalari, turli kasalliklarning kelib chiqish sabablari va ularni davolash usullari bayon etilgan. Ikkinchi kitob oddiy dorilar va ularning odam organizmiga ta'siriga bag'ishlangan. Bu kitobda 800 dan ortiq dori, ularning xususiyatlari, tayyorlash va qo'llanish usullari bayon etilgan.

Uchinchi kitobda boshdagi kasalliklar va ularni davolash usullari haqida gapirilgan. To'rtinchi kitobda jarrohlik masalalari (suyaklarning chiqishi va sinishini davolash) haqida ma'lumotlar keltirilgan. Beshinchi kitobda murakkab dori moddalar, zaharlar va zaharlarga qarshi ishlatiladigan moddalar haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Ibn Sino inson salomatligini mustahkamlashda va organizmni kasalliklardan saqlashda jismoniy mashqlar, to'g'ri ovqatlanish muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydi. Odamdagi har bir kasallikning tabiiy sabablari bor, - deydi u. Masalan, o'sha davrda Buxoroda va uning atroflarida keng tarqalgan rishta kasalligining sababchilari ko'zga ko'rinmaydigan tirik organizmdir.



Ibn Sino

Shuningdek, ibn Sino qizamiq, chechak, vabo, sil kabi yuqumli kasalliklar ko'zga ko'rinmaydigan tirik jonivorlarning faoliyatiga bog'liq, deb faraz qilgan. Tog'lar kuchli zilzila, suv esa yerning ko'tarilishi natijasida paydo bo'lgan degan. Yerning ba'zi joylari bir vaqtlar dengiz tubi bo'lganligi sababli ko'pgina toshlarda suvda yashaydigan hayvonlarning qoldiqlari, chunonchi, chig'anoqlar uchraydi.

Ibn Sino uzoq davrlar o'tishi bilan Yer yuzasi sekin-asta o'zgarishi haqida yozgan. Uning qayd etishicha, o'simliklar, hayvonlar va odam, ya'ni barcha tirik organizmlar oziqlanadi, ko'payadi va o'sadi. O'simliklar rivojlanishning quyi bosqichida, hayvonlar o'rta bosqichida, odam esa eng yuqori bosqichida turadi.

Odam tanasi tuzilishini o'rganish taqiqlangan o'sha davrda, olim odam anatomiyasi bilan yashirincha shug'ullangan. Ibn Sino ilg'or fikrlar uchun

vatanidan quvg'in qilinadi va umrining ko'pini darbadarlikda o'tkazadi. U Eronning Hamadon shahrida vafot etadi.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11
2. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O'zbekiston”, 2017.
3. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi prezidentining farmoni. *O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y., 6-son, 70-modda.*
4. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. “O'zbekiston”, 2017.
5. Fayzullaev S.S., G'ofurov A.T., Matchonov B.E. «Odam genetikasi» Toshkent, «Ijod dunyosi», 2003y.
6. Olimxo'jaeva P.R., Inog'omova D.R. «Tibbiyot genetikasi». Toshkent, «Abu Ali Ibn Sino», 2002y.
7. Shevchenko V.A., Topornina N.A., Stvolinskaya N.S. «Genetika cheloveka» M., «Vlados», 2002y.
8. Topornina N.A., Stvolinskaya N.S. «Genetika cheloveka». (praktikum). - M., Vlados, 2001y.
9. Nishonboev K., Xamidov J.X., «Tibbiy Biologiya va genetika». Toshkent, «O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi», 2005y.
10. Tara Rodden Rjbinson Fssistant Professor (Reseach), Oregon State University “Genetics For Dummies” Coyright 2005 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana.

Elektron ta'lim resurslari:

1. [www. tdpu. uz](http://www.tdpu.uz)
2. [www. pedagog. uz](http://www.pedagog.uz)
3. [www. Ziyonet. uz](http://www.Ziyonet.uz)
4. [www. edu. uz](http://www.edu.uz)
5. [tdpu-INTRANET. Ped](#)
6. <http://www.college.ru/biology/> «Genetika bo'yicha o'quv qo'llanma va nazorat testlar»
- 7 <http://www.testland.ru/> «Genetika bo'yicha nazorat testlari».
8. <http://www.kumc.edu/gec/> « Genetikaga doir elektron o'quv materiallari».

