

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI**

**NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

**TABIATSHUNOSLIK FAKULTETI
TIBBIY BILIM ASOSLARI KAFEDRASI**

“Yoshlar fiziologiyasi va gigienasi” FANIDAN

MA'RUZA



**Mavzu: Yosh fiziologiyasi va gigienasi fanining predmeti va vazifalari.
O'sish va rivojlanishining umumiy qonuniyatlari.
Irsiyat va muhit.**

K.o`qit. H.Jumayeva

1-maruza

Mavzu: Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fanining predmeti va vazifalari. O'sish va rivojlanishining umumiy qonuniyatlari. Irsiyat va muhit.

REJA:

1. Yosh fiziologiyasi predmeti.
2. Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fanining boshqa fanlar bilan aloqasi va qisqacha tarixi.
3. Organizm bir butindir.
4. O'sish organizmning miqdor ko'rsargichi.
5. Rivojlanish organizmning sifat ko'rsatgichi.
6. Akseleratsiya-o'sish va rivojlanishning tezlashuvi.
7. Irsiyat va muhit haqida tushuncha.

Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fani talabalarga -bo'lajak muallimlarga 1) rivojlanayotgan organizmning o'sishi 2) rivojlanayotgan bolalarning yosh xususiyatlari. 3) ularning tashqi muhim bilan o'zaro bog'liqligi. 4) bolalarda uchraydigan turli kasalliklar va ularni oldini olish yo'llarini o'rgatishda katta ahamiyatga ega.

Fiziologiya-biologiyaning 1 tarmog'i bo'lib, organlar, sistemalar va funktsiyalarini hamda hayot jarayonlarini o'rganadi.

Yosh fiziologiyasi fani – odam anatomiyasi va fiziologiyasi fanining 1 tarmog'i bo'lib, yosh organizmning katta odam organizmdan tubdan farq qilishi ko'rsatadi. Demak bola organizmi faqat katta odamning kichik nusxasi emas, balki organlarning tuzilishi, fiziologik xususiyatlari va tashqi muhitga moslashishi bilan tubdan farq qiladi.

Yosh fiziologiyasi fani-turli yoshdagi bolalar va o'smirlarning organizmida kechadigan o'sish va rivojlanish jarayonlari, organlarini, to'qimalari va mizimlarini o'ziga xos yosh xususiyatlarini o'rganadi.

Yosh fiziologiyasi o'rganadigan asosiy ob'ekt bolalardir.

Gigiyena-odamni o'rab turgan tashqi muhitini sog'lomlashtirish yo'llarini o'rganadi.

Gigiyena fani: 1) Maktab gigiyenasib 2) kommunal gigiyena, 3) ovqatlanish gigiyenasi, 4) mehnat gigiyenasi va gigiyenaga oid boshqa fanlarni o'z ichiga oladi.

Maktab gigiyenasi bolalar va o'smirlar organizmi bilan tashqi muhit o'rtasidagi qonuniyatlarni o'rganadi. Ularni to'g'ri o'sib rivojlanishi uchun zarur gigiyena asoslarini ishlab chiqadi.

Maktab gigiyenasining asosiy maqsadi-bola aqliy mehnat qobiliyatining funksional imkoniyatlari ortib borishi, turli sharoitga moslashishi, charchash va o'ta charchash, asab va boshqa turli kasalliklarning oldini olish uchun chora tadbirlar ishlab chiqishdan iborat. Shuningdek bolalar muassasalarida-sanitariya-gigiyena xolatini yaxshilash, ta'lim tarbiya jarayonining gigiyenik asoslari, maktablarni to'g'ri qurish obodonlashtirish va shunga o'xshash boshqa masalalar bilan shug'illanadi.

Sanitariya-odam salomatligini taminlaydigan gigiyena talablarini xayotga tatbiq etadi. Sanitariya so'zi gigiyenik ma'lumotlarini amaliyotda tatbiq qilish ma'nosini bildiradi. Gigiyena fanida tibbiy eksperiment usuli asosiy usul bo'lib, u organizmga tashqi muhitning har tomonlama tasirini o'rganadi. Tabiiy gigiyenik eksperiment usullarida bola uchun tabiiy yashash sharoitda: (dars soatlari, jismoniy mashqlar va boshqalar) organizm bilan tashqi muhit o'rtasidagi o'zaro bog'liq, tabiiy omillarning bola organizmiga ta'sirini kuzatib shu yoshdagi bolalarga, uning anatomo- fiziologik imkoniyatlariga qarab tegishli normalar belgilanadi.

Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi bir qancha fanlar: tibbiyot, pedagogika, psixologiya fanlari bilan chambarchas bog'liq.

Tibbiyotning ko'p sohaları yosh fiziologiyasidan foydalanadi (pediatriya, o'smirlar gigiyenasi, yosh psixologiyasi). Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi pedagogika va uning barcha sohaları uchun ilmiy-tabiiy asosdir. Pedagog bilib olishi kerak bo'lgan birinchi narsa bu bola tanasining tuzilishi va hayoti, bola tanasining anatomiyasi va fiziologiyasi va uning rivojlanishidir. Busiz yaxshi pedagog bo'lish, bolani to'g'ri tarbiyalash mumkin emas. Bolaning jismoniy va aqliy qobiliyatlarini uning nimalarga qodir ekanligini bilmasdan turib yoshga aloqador xususiyatlarini nazarga olmasdan turib, ta'lim-tarbiya ishlarini to'g'ri yo'lga qo'yish mumkin emas. Bolalarni to'g'ri o'stirib tarbiyalash mamlakatni yuksaltirish va taraqqiy ettirish garovidir.

O'zbekistonda yosh fiziologiyasi va gigiyenasi fanning qisqacha rivojlanish tarixi.

Yosh fiziologiyasini o'rganar ekanmiz tibbiyot faniga xissa qo'shgan vatandoshlarimizni esga olamiz.

X asrning ikkinchi yarmida Abu Bakr Ibn Axoviy Buxoriy "Xidoyat" (yani tibbiyot o'rganuvchilarga qo'llanma) kitobida odam va bolalarda uchraydigan ko'pgina kasalliklar va ularni davolashda qilinadigan dorilar haqida ma'lumot bergan.

O'sha davrda Abu Mansur Buxoriy "Oddiy dorilar haqida katta to'plam", Abu Saxn Masix Jurjoniyning 100 bobli al-kimyo kitobida tibbiyotni o'rganishda keng darslik sifatida qo'llanmasini chop etgan.

Ensiklopedist olim Abu Rayxon Beruniyning "Saydana" kitobida o'simlik va xayvon maxsulotlaridan va mineral moddalardan tayyorlanadigan 1000 dan ortiq dorilar haqida ma'lumot berilgan.

Abu Ali Ibn Sino - jaxon ilmiy taffakkuri rivojiga katta xissa qo'shgan, katta ilmiy meros qoldirgan. U sharq mutaffakkirining asarlarini chuqur o'rganish bilan birga qadimgi yunon-tibbiy, ilmiy va falsafiy merosini" Aristotel, Evklit Ptolomey Galen, Gipokrat, pifagor asarlarini qunt bilan o'rgandi.

Ibn Sinoning "Kitob al qonun-Fittibb" (tip qonunlari) kitobi 5 ta katta kitobdan iborat bo'lib, 1956-1962 yillarda rus va o'zbek tilida nashr etilgan. Bu kitoblarda odam anatomiyasi, fiziologiyasi, gigiyenasi, ichki kasalliklar, jaroxlik, dorishunoslik, yuqumli kasalliklarga ta'luqli bilimlar bayon etilgan. Bu kitob 600 yil davomida butun jaxondagi shifokorlar uchun asosiy qo'llanma bo'lib keldi. U 36 marta qayta nashr etilgan. Ibn Sino turli yuqumli kasalliklarning kelib chiqishiga, ifloslangan suv va havoning roli katta ekanligini uqtirib, suvni qaynatib yoki filtrlab ichishni tavsiya etgan. U havo, suv orqali kasallik tarqatuvchi mayda mikroblar haqida Pasterdan 800 yil oldin o'z fikrini bildirgan. U kasalliklarni oldini olishda tashqi muhitni muxofaza qilish shaxsiy va ijtimoiy gigiyena qoidalariga amal qilish haqidagi fikrini bundan 1000 yil oldin aytgan edi.

XII asrdagi yashab ijod qilgan Ismoil Jurjoni Najibuddin Samarqandiy XVI-asirda "Sulton Ali tabib Xurosat tibbiyot fiziologiyasiga xissa qo'shgan.

Hozirgi davrdagi tibbiyot fiziologiyasida taniqli olimlar. Misol: Akademik Yunusov A.Y-fiziologiyasini fanlari rivojlanishiga xissa qo'shgan, Akademik Yunusovning-yosh fiziologiyasini o'rganish sohasidagi ishlari katta.

Nizomiy nomli Toshkent Davlat pedagogika universitetida va pedagogik ilmiy tekshirish institutida ishlab chiqmoqda. Professor: Sharipova, Maxmudov, Tursunov, Axmedov, Xojimatov, Mirzakarimova va ularning shogirdlari yosh fiziologiyasi fani rivojlanishi uchun o'z xissalarini qo'shib kelmoqdalar.

O'zbekistonda mustaqillikka erishgandan so'ng, asosiy maqsad sog'lom avlodni tarbiyalashni o'z oldiga maqsad qilib oldi. 2000 yil "Sog'lom avlod" yili deb, 2005 yil "Sihat salomatlik" yili deb, 2010 yil "Barkamol avlod" yili e'lon qilinishi mamlakatimizda olib borilayotgan oliyjanob ishlarning davomi deb hisoblanadi. Mamlakatimizni birinchi ordeni "Sog'lom avlod uchun" bo'lib. U 4-marta 1999 yilda qabul qilingan. 1993 yil 29-aprelda "Sog'lom avlod uchun" jamg'armasi tuzildi.

1993 yil 3-dekabrda **VAZIRLAR MAXKAMASINING 589 QARORI BILAN O'SIB KELAYOTGAN AVLODNI SOG'LOMLASHTIRISH CHORA TADBIRLARI** haqida kompleks dastur qabul qilindi. Bu dasturning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

1. Har bir xalq ta'limi xodimi tibbiy va gigiyenik bilimlarga ega bo'lishi;
2. Har bir xalq ma'orifi xodimi ta'lim tarbiyaning gigiyenik normalarini bilishlari;
3. Sog'lom turmush tarzini shakllantirish;
4. Yosh avlodga gigiyenik tarbiya berish;
5. "Sog'lom avlod uchun" dasturini keng targ'ib qilish;

O'sib kelayotgan organizmni to'g'ri tarbiyalash uchun bola organizmning o'sish va rivojlanish kabi asosiy xususiyatlarni bilish zarur. O'sish va rivojlanish barcha tirik organizmlar kabi odam organizmiga ham xos xususiyatdir. Organizmning har tomonlama o'sish va rivojlanishi uning paydo bo'lgan vaqtdan boshlanadi. Bu ikki jarayon murakkab jarayon bo'lib, bir butun va bir biriga bog'langandir. O'sish davrida tana hujayralarining ko'payishi natijasida tirik organizm o'lchamlarining ortishi yani bo'yni cho'zilishi og'irlikning ortishi tushuniladi. Bola ma'lum yoshgacha to'xtovsiz va har xil jadalliklar bilan o'sadi. Shunga qaramasdan barcha to'qima va hujayralarda yani organizmda o'sish bir vaqtda, qizlarda o'rtacha 17-18 yoshda yigitlarda 19-20 yoshda tugallanadi. O'sish qatorida hujayralarda ularning bajaradigan vazifasi ortishi jarayoni kuzatiladi. Bu rivojlanish jarayonidir.

Rivojlanish deganda: o'sayotgan organizm to'qima xujayralarining va organlarning shakllanishi ya'ni bola organizmi xujayralarning shakllanishi o'smirlik va yetuk yoshdagi odamlarga xos bo'lgan bir muncha murakkab to'qima va organlarga ega bo'lishiga aytiladi. Odam organizmining rivojlanishi umr bo'yi davom etib turadigan to'xtovsiz jarayondir. Bolaning rivojlanish tuxum xujayralarining otalanishidan boshlab umr oxirigacha davom etadi. Organizm jismonan, aqlan va jinsiy rivojlanadi ya'ni murakkablashadi.

Organizm o'sish va rivojlanishida barcha etaplarni bolani: o'smirlik, o'spirinlik, yoshlik, yetuklik davrini bosib o'tadi. Odam hayotining har bir davrida shu davrning xarakterli xususiyatlari oldingi davrning qoldiqlari kelgusi davrning kurtaklari paydo bo'ladi.

O'sish- organizmning miqdor korsatgichi hisoblansa, rivojlanish sifat ko'rsatgichi hisoblanadi. Bu ikki jarayon notekislik, geteroxroniya va akseleratsiya jarayonlari asosida yuzaga chiqadi. Odam organizmi paydo bo'lgundan to vafot etgunga qadar ketma-ket keladigan morfologik, bioximik va fiziologik o'zgarishlarga uchraydi. Bu o'zgarishlar o'sish va rivojlanish bosqichlarini yuzaga keltiruvchi irsiy faktorlarga bog'langan. Biroq, bu irsiy faktorlarni yuzaga chiqishida yosh xususiyatlarning shakllanishida ta'lim tarbiya, bolaning ovqatlanishi, turmushning gigiyenik sharoiti, sport va mehnat faoliyati katta ta'sir ko'rsatadi. Bolaning dastlabki qadam tashlashi, hayoti davomidagi harakat funksiyasining rivojlanishi, bolaning birinchi aytgan

so'zi va hayoti davomida nutq funksiyasining rivojlanishi. Bolaning o'smirga aylanishi markaziy nerv sistemasining rivojlanishi, reflektor faoliyatining murakkablashuvi, bular organizmda kechadigan uzluksiz o'zgarishlarning bir bo'lagidir. Bu o'zgarishlarni bolaning gavda tuzilishining o'zgarishlaridan ham bilish mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloq qo'l oyoqlarini kaltaligi, gavda va boshning kattaligi bilan katta odamdand farq qiladi. . Odam yoshi bilan birga boshini o'sishi sekinlashadi, oyoq qo'llar o'sishi tezlashadi. Jinsiy balog'atga yetguncha qiz va o'gil bolalar gavda propatsiyasida majoziy tafovut sezilmaydi. Biroq balogat yoshi davri kelishi bilan jinsiy farq yuzaga keladi. O'g'il bolalarda oyoq qo'llar uzunlashadi, gavda kaltalashadi, chanoq sohasi tor bo'la boshlaydi.

Bola bo'yining uzunligi va notekis o'sishi va rivojlanishi qo'yidagilarda misol ko'rish mumkin. Bola bo'yining uzunligidagi notekislik: bola 1 yoshga bo'y uzunligi 25 sm uzayib 75 sm ga yetadi. Hayotining ikkinchi yilida atigi 10 sm o'sadi. 6-7 yoshgacha bo'y o'sishi yana sekinlashadi. Boshlang'ich maktab yoshida 7-10 sm o'sadi. Jinsiy yetilish munosabati bilan qizlarda 12 yoshgacha, o'g'il bolalarda 15 yoshdan boshlab bo'yiga o'sish tezlashadi.

Tananing vazni yoshga qarab o'zgaradi. Yangi tug'ilgan chaqaloq o'rtacha vazni 3,5 kg. Bola tug'ilgan kunidan 1 oyda 600gr. 2 oyda 800gr ortadi. 1yosh -9-10kg, 2 yoshda vazniga 2,5-3,5 kg qo'shiladi. 4-5-6 yoshlarda har yili 1,5-2 kg qo'shiladi. 7-yoshdan uning vazni tez ortib boradi.14-15 yoshda har yili 5-8kg ortadi. Aqliy rivojlanishning notekisligi barcha sinf o'quvchilarda ko'rish mumkin. Bunda o'quvchi oz sinfdoshlaridan o'zib ketishi mumkin. Bolaning yoshlariga nisbatan aqliy kamol topishi ularning shaxsiy qobiliyatiga va atrof muhit sharoitiga ham bog'liqdir. Shu bilan birga kichik maktab yoshidagi bolalar o'rtasida o'ta qobiliyatli lari ham uchrab turadi. Bular Vunderkindlar (nemis tilida-sexirli bolalar) deyiladi. Ko'pgina atoqli olimlar yoshligidanoq katta qobiliyatiga ega bo'lganlar. Abu Rayxon Beruniy, Ibn Sino, Alisher Navoiy misol bo'ladi. Ibn Sino 16-17 yoshida mashhur tabib bo'lgan.

Dunyoning birinchi vunderkinti deb Italiya yozuvchisi Torvado Tasso deb e'lon qilingan. U 13 yoshida Balon universiteti talabasi bo'lgan. Buyuk kompozitor Motsart misol bo'ladi. U 4 yoshida musiqa yozgan. Hozirgi vaqtda bunday bolalarga katta e'tibor berilmoqda. Ular uchun litseylar, gimnaziyalar tashkil etilmoqda. Bolalarning jismoniy va aqliy jihatidan o'sish, turmush sharoiti, ob-havoning sharoiti, iqlim, quyosh radianatsiyasi ta'sir etadi, agar bola kichkinaligidan muntazam ravishda jismoniy mashqlar va sport bilan shug'ullansa u sog'-salomat o'sadi va uning organlari uyg'un rivojlanadi.

Akseleratsiya

XIX- XX asr boshlarida ko'p mamlakatlarda bolalarning bo'yiga o'sishining tezlashganligi aniqlangan. Bu haqda 1875 yilda matbuotda e'lon qilingan. 1935 yilda nemis olimi Koh o'sish va rivojlanishdagi tezlashuvni akseleratsiya deb atagan. Akseleratsiya-lotinch a tezlashuv degan ma'noni bildiradi. Akseleratsiya-yosh avlodning jismonan va ruxan o'sishidir.

So'ngi 100 yil ichida yangi tug'ilgan chaqaloqning bo'yi 5-6 sm ga, kichik va o'rta maktab yoshidagi bolalar bo'yi 10-15 sm ga vazni esa 8-10 kg ga ortdi.

Umr uzayishi, hayz kechroq tugashi va odam rivojlanishidagi boshqa o'zgarishlarini o'z ichiga oladi. Akseleratsiya ko'pgina olimlarni qiziqtirib kelgan. Bunga sabab: ultrabinafsha nurlar desa, ikkinchisi magnit to'lqinlari, ba'zilar esa komik nurlar deb aytadilar. Oksidlar, tuzlar, vitaminlar ortishi, fan va texnikaning ta'lim-tarbiya, sport va jismoniy mehnat bilan shug'illanish, genetik omillarini ham misol qilib keladilar. Mamlakatimizda mustaqillikga erishganimizdan so'ng bolalarning individualashish va rivojlanishga katta e'tibor berilmoqda. Chunki bolalar salomatligini saqlash davlat ahamiyatiga ega bo'lgan birinchi darajali ishlardan hisoblanadi

Zamonaviy biologiyaning asosiy muammolaridan biri organizmining rivojlanishini boshqarish yo'llarini bilib olishdir. Irsiyat organizmlarning o'z belgi va xususiyatlarini nasldan -naslga o'tkazish xossasidir. Irsiyat tufayli organizmlarning belgi-xususiyatlari nasldan-naslga o'zgarmagan xolda o'tadi.

Organizm belgi xususiyatlarining bir qancha avlod turg'un saqlanib kelishi irsiyatining bir tomoni bo'lib, ikkinchi tomoni organizmning ontogenezda ma'lum moddalar almashinuvi xarakterini va rivojlanish tipini ta'minlashidir. Bularning hammasi irsiyat tufayli aniqlanadi. Har bir organizmning aniq rivojlanish tartibi uning irsiyati bilan aniqlanadi. Aks holda organizmlar avlodida o'zgarishlar vujudga kelgan bo'ladi. (M: bug'doydan arpa, tovuqdan o'rdak).

Organizmning ikki xususiyati irsiyat va o'zgaruvchanlikni o'rganadigan fanga Ginetika fani deyiladi.

Zamonaviy ginetikaning vujudga kelgan vaqti 1865 yil hisoblanadi, shu yili chex olimi Gregor Mendel 1 va 2 belgisi jihatidan bir-biridan farq qiladigan no'xat navlarini chatishtirib, belgilarining irsiy yo'l bilan nasldan-naslga o'tish qonuniyatlarini aniqlagan. Shunday qilib, Mendel qonunlari tan olindi va genetika faniga asos solindi. Mendelning 1-qonuni dominant va resessivi qonuni bo'lib, yuzaga chiqmagan belgilar resessiv belgilar deb yuritiladi. 2-qonuni ota -ona belgilari 3:1 nisbatda avloddan-avlodga o'tadi, yani 75 % dominat, 25% resessiv belgilar yuzaga chiqadi. Irsiyatning moddiy negizi bu xujayraning o'z nusxasini qayta vujudga keltira oladigan va bo'linish prosessida qiz xujayralarga maksimalanish xususiyatga ega bo'lgan barcha elementlari hisoblanadi.

Irsiyat nasldan-naslga o'tishini bilish uchun xujayra haqida ma'lumotga ega bo'lishi kerak. Barcha tirik organizm xujayralardan tashkil topgan. 1665 yilda R.Guk tomonidan sodda mikroskop ixtiro qilinishi xujayra taminotining tug'ilishiga olib keldi. U po'kakdan yupqa kesma tayyorlab, mikroskob ostida kuzatganida mayda katakchalarni ko'radi va ularga hujayra deb nom beradi. Elektron mikroskop kashf etilishi bilan xujayraning tarkibi va undagi moddalar almashinuvi o'rganila boshlanadi. Har bir hujayra sitoplazmatik membrana, sitoplazma, yadro va xujayra organiodlaridan iborat. Xujayra organiodlariga maxsus tuzilishga ega bo'lgan va ma'lum funksiyani bajaradigan tuzilmalar kiradi. Ular endoplazmatik tur, ribosomalar, Golji apparati, mikrokondriyalar, lizosomalar va sentrosomalar va h.k.z.

Hujayra yadrosining bo'linishida kuzatiladigan va yaxshi qo'llaniladigan tanachalarini 1888 yilda nemis olimi V.Vladeyner aniqlab, ularni xromosomalar deb atagan. Xromosoma grekcha so'z bo'lib, "Xromos" bo'yoq, rang "Soma" tanacha degan ma'noni bildiradi. Xromosomalar organizmining o'ziga xos bo'lgan barcha biologik belgilarni irsiy yo'l bilan nasldan-naslga o'tkazadi, u oqsillar va **nuklein** kislotalarining yirik molekulalaridan tashkil topgan. Xromosomalar ipsimon va tayoqsimon shaklda bo'lib, uning soni turli o'simlik, hayvon hujayralarida turlicha bo'ladi. Dastlab 1956 yilda ko'rsatib berilgandek odam hujayralarida 46 tadan xromosoma bo'ladi. Jinsiy xujayralar boshqa hujayralardan farq qilib, 23 tadan xromosoma tutadi. Erkak va ayol hujayralari bir-biri bilan qo'shilganda

xromosomalarning soni 46 taga yetadi. Xujayraning bo'linishi xromosomalarning ipsimon 2 ta tuzilmagan ajratilinishidan boshlanadi. Xromosomalarning dezoksiribonukleni (DNK) va riboklein (RNK) kislotalaridan tashkil topganligi aniqlanadi. Hozirgi vaqtda DNK orqali hujayradan-hujayraga, organizmdan-organizmga irsiy axborot o'tkazilishi isbotlangan. DNK malekulasi qo'shaloq spiral strukturasiga ega. Buni 1953-yilda Uotson va Kirk ko'rsatib berishdi. Ular kashfiyotlari uchun Nobel mukofoti berildi. Oqsil sintezida 20 ta aminokislata ishtirok etib, ularning sintezlanishi 1,5 min. davom etadi. Xromosomada genlar ham bor. Gen irsiyat birligidir. Genetika fanining eng katta yutug'i DNK molekulasidan gen ajratib olindi va sintez qilindi. Gen bir-biriga yaqin bo'lsa, ular belgilab beradigan belgilarning naslda namoyon bo'lishi ehtimoli shuncha katta bo'ladi. Odamning jinsiy xujayralarida xromasomalar soni 23 ta bo'lib, diploid soni 46ta, yani 22 juftli autosomani (jinsiz xromasomani) va 2ta jinsiy xromasomani o'z ichiga oladi. Jinsiy xromasomalar urg'ochi xromasomalarda XX, erkaklarda XY deb belgilanadi. Tibbiyotda 1500dan ortiq irsiy kasallik turlari mavjud. Nasl kasalliklari xromosomaning normal yig'indisi, jinsiy xujayralarning o'zgarishi yoki mutatsiya ta'sirida hosil bo'ladi. Autasoma anatomiyasiga Daun kasalligi kiradi. Yana Shereshevskiy-Terner sindromi ayollarda XX o'ringa XO bo'ladi. Bularda birinchi jinsiy organlar uchramaydi. Modda pigmenti-birligini miqdori qonga o'tib ketadi va nerv sistemasini zaharlaydi. Aqliy va jismoniy rivojlanishdan orqada qoladi. Endokrin sistemada garmonlar miqdorining o'zgarishi tufayli paydo bo'ladi. Masalan: buyrak osti bezi kasallanganda bolalar ovqat yemaydi, emmaydi, to'xtovsiz qusadi, ozib ketadi. Qalqonsimon bez kasalligiga gepoterioz, qandli diabet kasalligi kiradi. Qon kasalligiga gemofilliya, leykoz, nerv sistemasining kasalliklariga nerv muskul sistemasi va miya zararlanishi kasalliklari kiradi. Tashqi faktorning salbiy ta'siri natijasida ham isriy kasallik yuzaga keladi (karlik, nurlanish-qon raki).

Isriy belgilar tashqi muhit ta'siriga juda chidamli. organizm yashayotgan muhit sharoitiga qarab, irsiy belgilarning sifati o'zgarishi mumkin. Bu o'zgarish mutatsiya deyiladi. Mutatsiya-lotincha so'z bo'lib, o'zgarish, aylanish degan ma'noni bildiradi.

Mutatsiya-gen apparatida ro'y bergan va nasldan-naslga o'tib boradigan o'zgarishlardir. Vujudga kelgan yangi belgilar nasldan-naslga o'tadi va o'z ajdodlariga boshqacha bo'ladigan yangi nasl paydo bo'ladi. Barcha organizmlar boshqa muhim sharoitga moslashadi. Har xil organizmlar ma'lum tashqi muhit sharoitga ko'nikma hosil qilgan. Shuning uchun faqat ma'lum sharoitda yashash va rivojlanishi mumkin. Organizm butun rivojlanish jarayonida urug'langan tuxum xujayradan to voyaga yetgunga qadar to'xtovsiz genotikning nazoratida va tashqi sharoit ta'sirida bo'ladi. Mutasiyadan tashqari Darvinizmning asosiy qonuni tanlash ham irsiyatga ta'sir ko'rsatadi.

Xo'sh, odam o'ziga nimani meros qilib oladi? Odam o'zining butun "biofondini" meros qilib oladi, organlar shaklini, nerv sistemasini, sezgi organlari va boshqalarni meros qilib oladi. Biroq bola tug'ilganidan boshlab u sotsial muhit shart-sharoitlarda o'sib, rivojlanib boradi. Biologik va sitsiol omillarning o'zaro tasiri natijasida, o'ziga hos bo'gan shaxsiy xususiyatlariga ega bo'lgan organizm shakllanadi. Ular fenotipini belgilab beradi. Demak, irsiyat tashqi muhit tasirida o'zgaradi, lekin yo'q bo'lib ketmaydi.

Tekshirish savollari:

1. Yosh fiziologiya fani nimani o'rganadi .
2. Yosh fiziologiyasi va gigiyena fanini rivojiga xissa qo'shgan olimlardan kimlarni bilasiz.
3. O'sish deganda nimani tushunasiz.
4. Rivojlanish nima?
5. o'sish va rivollanishga nimalar ta'sir qiladi.
6. Aksilerasiya haqida tushuncha bering.
7. Bolalarning yoshlik davrlarini sanab bering.
8. Irsiyat nima?
9. Irsiyat terminini fanga kim kiritgan?
10. Menbelning nechta qonuni bor?
11. Xujayra nimalardan tashkil topgan?
12. .Irsiy belgilar xujayraning qaysi organoidida joylashgan?
13. Qanday irsiy kasalliklarni bilasiz?
14. .Irsiyat muhim bilgan bog'liqmi?

Adabiyotlar.

1. Sodiqov K.S. S.X. Aripova "Yosh fiziologiyasi va gigiyena" "Yangi asr avlodi" Toshkent 2009 yil
2. Qodirov U.Z. "Odam fiziologiyasi" Abu Ali Ibn Sino nomidagi Tibbiyot nashriyoti T. 1996 yil.
3. S.S.Solixov, B.A.Duschanov «Gigiena». Ibn Sino 1996 yil.
4. M.N. Ismoilov. «Bolalar va o'smirlar gigienasi» Ibn Sino 1994 yil.
5. Sodiqov Q.S. "O'quvchilar fiziologiyasi va gigiyenasi" T. O'qituvchi 1992 yil.
6. D.V.Kolesev. «Gigiena va salomatlik» «o'qituvchi» 1991 yil.
7. Sharipova D.J., Vohidova R.G. "O'quvchular toliqishini oldini olish" T. Medisina 1986 yil.
8. Mahmudov I., Alimov B., Qurbonov Sh. "O'smirlar fiziologiyasi va gigiyenasi" T. O'qituvchi 1984 yil.