

O. Mavlonov, T. Tilavov, **B. Aminov**

BIOLOGIYA

(ODAM VA UNING SALOMATLIGI)

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik

Qayta ishlangan va to'ldirilgan 6-nashri

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan
nashrga tavsiya etilgan

«O'QITUVCHI» NASHRIYOT-MATBAA IJODIY UYI
TOSHKENT – 2019

UO'K 611/612(075.3)–512.133

KBK 28.703-721

B70

Aziz o'quvchilar!

Sizning mustaqil bilim olishingiz va olgan bilimlaringizni esda saqlab qolishingiz uchun darslikda barcha mavzularga mantiqiy topshiriqlar, biologik masalalar, amaliy mashqlar va o'ylab javob beriladigan savollar ilova qilingan. Mantiqiy topshiriqlar sizning mustaqil bilim olishingizni yengillashtiradi, olgan bilimlaringizni tekshirib ko'rib, yo'l qo'ygan xatolaringizni aniqlashga yordam beradi. Biologik masalalar, mashqlar, jumboqli savollar esa o'zlashtirgan bilimlaringizni uzoq vaqt esda saqlab qolishingizga yordam beradi. Buning uchun darslikdan foydalanish qoidalarini bilib oling va ularga amal qiling.

Bilim cho'qqilarini egallashingizda sizlarga omad tilaymiz!

Taqrizchilar:

Saparov Kalandar – biologiya fanlari doktori, professor;

Mamatqulov Doniyor – biologiya fanlari nomzodi, professor;

Rahmatov Uchqin – TDPU katta o'qituvchisi;

Niyazova Surayyo – Respublika ta'lim markazi biologiya fani metodisti;

Hayitbayeva Sayyora – Toshkent shahar Chilonzor tumani 178-sonli IDUM biologiya fani o'qituvchisi;

Suyunova Mukarram – Toshkent shahar Chilonzor tumani 202-umumiy o'rta ta'lim maktabi biologiya fani o'qituvchisi;

Qambarova Dilrabo – Toshkent shahar Shayxontohur tumani 59-sonli DIUM biologiya fani o'qituvchisi.

Respublika maqsadli kitob jamg'armasi mablag'lari hisobidan chop etildi.

ISBN 978-9943-5749-0-8

© O. Mavlonov va boshq., 2019

© Original-makct «Davri nashriyoti» MChJ, 2019

© «O'qituvchi» NMIU, 2019

Darslikdan foydalanish qoidalari

Darslik yordamida o'quvchilarning mustaqil bilim olishlari va olgan bilimlarini mustahkamlashlari uchun barcha mavzularga topshiriqlar va savollar ilova qilingan. Ilovalarda berilgan barcha topshiriqlarni ikki xilga ajratish mumkin.

1. O'zaro mos keladigan tushunchalarni juftlab yozish topshiriqlari. Bunday topshiriqlar ikki guruh tushunchalardan iborat. Ulardan birinchi guruhi harflar orqali A, B, D, E... shaklida, ikkinchi guruhi raqamlar orqali 1, 2, 3, 4... shaklida ifodalanadi. To'g'ri javoblar ikkinchi guruh tushunchalar orasidan birinchi guruhdagi topshiriqlarga mos keladigan tushunchalarni topib yozish orqali shakllantiriladi. Masalan, gormonlar va ularga xos xususiyatlarni juftlab yozing: A – tiroksin, B – adrenalın, D – androgen, E – paratgormon, F – estrogen: 1 – qonda kalsiy va fosfor miqdorini boshqaradi; 2 – jinsiy bezlar faoliyatini boshqaradi; 3 – ayollar jinsiy gormoni; 4 – nerv qo'zg'aluvchanligini kuchaytiradi; 5 – nerv qo'zg'alishini kuchaytirib, muskullar toliqishini kamaytiradi. To'g'ri javob: A – 4, B – 5, D – 2, E – 1, F – 3 tarzida yoziladi.

2. To'g'ri ketma-ketlikni aniqlash topshiriqlari. Turli biologik yoki fiziologik jarayonlar, voqea va hodisalar, organlarning organizmda joylashish tartibini aniqlashga mo'ljallangan. Ularga faqat to'g'ri javobni shakllantirish uchun zarur bo'lgan tushunchalar beriladi. To'g'ri javob berilgan tushunchalarni muayyan ketma-ketlikda joylashtirish orqali shakllantiriladi. Masalan, kichik qon aylanish doirasi bo'ylab qon oqish yo'lini yurakdan boshlab tartib bilan ko'rsating: A – o'pka arteriyasi, B – o'pka venasi, D – o'ng yurak qorinchasi, E – o'pka kapillarları, F – o'ng yurak bo'lmasi. To'g'ri javob: 1 – D, 2 – A, 3 – E, 4 – B, 5 – F tarzida yoziladi. Topshiriqlar yordamida mustaqil bilim olishda mavzu diqqat bilan o'qib chiqilib, unga ilova qilingan topshiriqlarga javob yoziladi. Javoblar kitobning oxirgi sahifasida berilgan javoblar bilan solishtirilib, xatolar tuzatiladi. Shu tarzda mavzu bo'yicha konspekt tuzib olinadi.

KIRISH

1-§. Odam va uning salomatligi to'g'risida umumiy tushuncha

Salomatlik odam uchun hamma narsadan afzal. «Salomatlik – tuman boylik», – deydi dono xalqimiz. Darhaqiqat, salomatlik har qanday boylikdan afzal. Har bir inson bilim olishi, hunar o'rganishi, sport bilan shug'ullanishi, o'z yurti va elining ravnaqi yo'lida xizmat qilishi uchun salomat bo'lishi kerak.

«Inson uchun birinchi baxt – uning sog'lig'i, ikkinchisi – go'zallikdir», – degan ekan Aristotel. Salomatlik kishining ruhiy holatiga, binobarin, uning boshqalar bilan munosabatiga ham ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun salomatlik har bir insonga in'om etilgan buyuk ne'mat, insonning baxtli hamda faol hayot kechirishi va barkamollikka erishishining asosiy sharti hisoblanadi. Aholining salomatligi esa Vatan boyligidir. Mamlakatimiz qudrati va kelajagining buyukligi hozirgi yoshlarimizning salomatligi va barkamolligiga, ularning bilimli bo'lishiga bog'liq.

Odam va uning salomatligi fani nimani o'rgatadi? Har kimning salomatligi o'z qo'lida. Har bir kishi salomatligini saqlashi va mustahkamlashi uchun o'z organizmi tuzilishini va unda sodir bo'ladigan jarayonlarni o'rganishi, kasalliklardan saqlanish choralarini bilishi zarur. Bizga bu sohadagi bilimlarni anatomiya, fiziologiya va gigiyena fanlari o'rgatadi. *Anatomiya* organizm va organlarning tuzilishini, *fiziologiya* organizm va organlarning hayotiy funksiyalarini, *gigiyena* odamlar sog'lig'iga turmush va mehnat sharoitining ta'sirini o'rganadi. Anatomiya va fiziologiya sohasidagi bilimlar jarohat olgan kishilarga birinchi yordam ko'rsatib, ularning hayotini saqlab qolish uchun ham zarur. Odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi fanlari o'zaro bog'liq bo'lib, barcha tibbiyot fanlarining asosini tashkil etadi. Odam jamiyatda o'zi yaratgan qonuniyatlar asosida yashaydi va biologiya qonunlariga bo'ysunadi. Shuning uchun umumiy o'rta ta'lim maktablarida «Odam va uning salomatligi» fani boshqa biologiya fanlari bilan birga o'qitiladi.

Tibbiyot fanlarining rivojlanishi tarixi. Odamlar qadim zamonlardan boshlab har xil kasalliklardan davolanish uchun o'z tanasi tuzilishini bilishga qiziqib kelgan. Lekin uzoq vaqt davomida odam tanasini yorib ko'rish qat'iyan man etib kelinganligi tufayli kasalliklarning kelib chiqishi g'ayritabiiy kuchlarga bog'lab tushuntirilgan. Shifokorlar esa odam organizmi tuzilishini bilmasliklari tufayli bemorlarga yetarli yordam ko'rsata olmaganlar. Odam organizmi ichki tuzilishini murdani yorib ko'rish orqali o'rganish dastlab Yunonistonda va Rimda boshlangan.

Buning natijasida organizm tuzilishining yunon va lotin tilidagi nomlari paydo bo'lgan va organizm tuzilishini o'rganadigan *anatomiya fani* rivojlana boshlagan.

Hippokrat (mil. avv. taxminan 460–370-yy.). Qadimgi yunon shifokori. Odamning to'rt xil mizoji va odam tanasi tuzilishi, organizmning bir butunligi to'g'risidagi jahonga mashhur g'oyalarni ishlab chiqqan. U bemorga va uni davolashga xususiy yondashuv g'oyasini taklif qilgan. Uning asarlari klinik tibbiyotga asos soldi.

Aristotel (mil. avv. 384–322-yy.). Qadimgi yunon faylasufi va shifokori. Fanga *aorta* tushunchasini kiritgan. Tabiatning asosiy pog'onalari – anorganik dunyo, o'simlik, hayvon, odam to'g'risidagi g'oyani ilgari surgan hamda odam – ijtimoiy jonzot, o'z aql va idroki bilan hayvonlardan farq qilishi to'g'risidagi fikrni ilgari surgan.

Galen (mil. avv. taxminan 200–129-yy.). Qadimgi Rim shifokori. «Odam tanasi qismlari» asarida odam organizmim tasvirlab bergan. Anatomiya va fiziologiya diagnostikasi davolash va profilaktikaning asosi ekanligini ko'rsatib bergan. Tibbiyotga hayvonlar ustida tajribalarni kiritgan. Uning asarlaridan 14 asr davomida foydalanib kelingan.

Leonardo da Vinchi (1452–1519). Uyg'onish davri atoqli rassomi va matematigi. Buyuk anatom va fiziolog. Odam tanasi tuzilishining butun dunyoga mashhur bilimdoni. Ilk bor rasmlar orqali odam organizmining realistik tasvirini yaratib bergan. Uning anatomiyaga oid rasmlari hozirgi davrda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan.

Andreas Vezaliy (1514–1564). Italiyalik shifokor, anatomiya fanining asoschilaridan biri. U odam organizmi tuzilishini yorib ko'rish orqali o'rganishni birinchilardan bo'lib boshlagan. «Odam tanasining tuzilishi to'g'risida» asarida barcha organlarni rasmlar orqali tasvirlab, bu borada boshqalar yo'l qo'ygan kamchiliklarni tahlil qilgan.

Sechenov Ivan Mixaylovich (1829–1905). Rus tabiatshunosi, rus fiziologiya maktabining asoschisi, psixologiyada tabiiy ilmiy yo'nalishga asos solgan. «Bosh miya reflekslari», «Nerv sistemasi fiziologiyasi» asarlarining muallifi. Bosh miyaning reflektorlik xususiyatini kashf etgan. I.P. Pavlov uni, «Rus fiziologiyasining otasi» deb atagan.





Mechnikov Ilya Ilich (1845–1916). Biologiyaning bir qancha yoʻnalishlari, jumladan, mikrobiologiya va immunologiya sohasiga asos solgan atoqli rus olimi. Organizmning kasalliklarga chidamliligi xususiyatlarini ochib bergan. U immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan. Gerontologiya (odamning umrini uzaytirish)ga oid ishlari uchun Nobel mukofotiga sazovor boʻlgan.



Pavlov Ivan Petrovich (1849–1936). Fiziologiya sohasida dunyoga mashhur atoqli rus olimi, Nobel mukofoti laureati. Ovqat hazm qilish fiziologiyasi, qon aylanish, odam va hayvonlarning nerv sistemasiga oid yirik asarlari uni dunyoga tanitgan. I.P. Pavlov shartli reflekslarning tormozlanishi toʻgʻrisidagi taʼlimotni yaratgan.

Tibbiyot fanlarining rivojlanishiga hissa qoʻshgan vatandoshlarimiz. Tibbiyot fanlari taraqqiyotiga bizning vatandoshlarimizdan Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, Abu Bakr Buxoriy, Abu Mansur Buxoriy, Ismoil Jurjoniy, Sulton Ali Xurosoniy kabi allomalarimiz katta hissa qoʻshishgan. Odam organizmi toʻgʻrisidagi fanlarning keyingi asrlarda rivojlanishiga olimlarimizdan A. Y. Yunusov, K. A. Zufarov, Oʻ. A. Aripov, V. Vohidov, Y. X. Toʻraqulov va boshqalarning xizmatlari katta boʻldi.



Abu Rayhon Beruniy (973–1048) – ensiklopedist olim. Oʻz davrida maʼlum boʻlgan barcha fanlar boʻyicha yirik asarlar yozgan. Uning «Saydana» asarida 880 ga yaqin oʻsimliklar turiga tavsif berilgan, oʻsimlik va hayvon mahsulotlari hamda mineral moddalardan tayyorlanadigan 1000 dan ortiq dori-darmonlar toʻgʻrisida maʼlumot keltirilgan.



Abu Ali ibn Sino (980–1037) – buyuk shifokor, faylasuf, shoir, musiqashunos. Uning 5 jildlik «Tib qonunlari» asarida anatomiya, gigiyena, ichki kasalliklar, jarrohlik, dorishunoslik va tibbiyotning boshqa sohaslariga oid maʼlumotlar berilgan. Asar bir necha asr davomida tibbiyot sohasida asosiy qoʻllanma boʻlmoqda.



Yunusov Adham Yunusovich (1910–1971) – atoqli fiziolog olim. Issiq sharoitda odam va hayvonlar organizmida suv va tuz almashinuvining fiziologik mexanizmini oʻrgangan. Olim odam va hayvonlar organizmining yuqori haroratga moslanish xususiyatlarini ochib bergan.

Aripov O'ktam Aripovich (1927–2001) – organlar va to'qimalarni ko'chirib o'tkazish orqali bemorlarni davolash sohasida maxsus laboratoriya tashkil etgan. Surunkali buyrak xastaliklarida bemorga sog'lom buyrakni ko'chirib o'tkazish orqali davolashni amalga oshirgan. Oshqozonosti bezining bir qismini ko'chirib o'tkazish usulini ishlab chiqqan.



Zufarov Komiljon Ahmadjonovich (1925–2002) – gistolog olim. Sog'lom va kasal organizmda sodir bo'ladigan jarayonlar, ularning boshqarilishini o'rgangan. Organizmda filtratsiya, sekretsia va so'rilish jarayonlarining hujayraviy mexanizmi va ular boshqarilishini ochib bergan. O'zbekistonda birinchi bo'lib elektron mikroskopiya laboratoriyasini tashkil etgan.



To'raqulov Yolqin Xolmatovich (1916–2005) – atoqli bioximik, biologiya va O'zbekistonda tibbiyot fanlari tashkilotchisi. Qalqonsimon bez gormonlari, hujayra metabolizmi va endokrin xastaliklarini o'rgangan, kasalliklarga tashxis qo'yish va davolashning yangi usullarini ishlab chiqqan. Olim izotoplardan biologiya va tibbiyotda foydalanish yo'llarini ochib bergan.



Vohidov Vosid Vohidovich (1917–1994) – mashhur jarroh va olim, O'zbekistonda ixtisoslashgan jarrohlik yordami maktabining tashkilotchisi. Olim jarrohlikning ko'pchilik sohalarida ilmiy tadqiqotlar olib borgan. U o'pka, o't yo'llari, jigar, oshqozon, yurak, qon tomirlari, harakat organlari, qorin va ko'krak qafasining keng tarqalgan kasalliklarini tadqiq qilgan.



Tibbiyot fanlarining asosiy yutuqlari va muammolari. Hozirgi davrda fan va texnika rivojlanishi va organizmni tadqiq qilishning yangi metodlarining yaratilishi odam organizmining tuzilishi va funksiyasini atom, molekular, to'qima, organ va organizm darajasida o'rganishga imkon yaratdi. Tibbiyot va boshqa fanlar sohasida erishilgan muvaffaqiyatlar yer yuzi aholisining turmush darajasi yaxshilanishiga olib keldi. XIX asr oxirida aholining o'rtacha yoshi 32 yilga teng bo'lgan. Masalan, XX asr oxiriga kelib bu ko'rsatkich ikki martadan ko'proq ortgan.

Yoppasiga o'tkazilgan tibbiy emlashlar Yer yuzida mavjud bo'lgan o'lat, chechak, poliomiylit, qizamiq kabi bir qancha o'ta xavfli yuqumli kasalliklarni tugatishga yoki ular tarqalishining oldini olishga imkon berdi. Hozirgi davrda kasallikka tashxis qo'yishning yangi tezkor metodlari yaratilishi tufayli aholini yoppasiga

tibbiy ko'rikdan o'tkazish, kasallikni o'z vaqtida aniqlash, ilgari davolash mumkin bo'lmagan kasalliklarni davolash imkoni paydo bo'ldi.

Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng sog'liqni saqlash sohasida malakali kadrlar tayyorlash, aholiga malakali tibbiy xizmat ko'rsatish, aholi yashaydigan joylarda sanitariya-gigiyena xizmatlarini yaxshilash ishlariga katta e'tibor berila boshlandi. Hozir ko'plab shifoxonalar, ambulatoriyalar, poliklinikalar, sanitariya va epidemiologiya stansiyalari aholiga xizmat ko'rsatmoqda.

Erishilgan muvaffaqiyatlarga qaramasdan, sog'liqni saqlash borasida hozirgacha o'z yechimini topmagan muammolar mavjud. Suv, havo, tuproqlarning ifloslanishi, Yer yuzida haroratning va atrof-muhitda radiatsiyaning ortib borishi, odam organizmiga psixologik ta'sirning ko'payib borishi, kam harakatlanish va ortiqcha ovqatlanish, yurak-qon tomir, allergik, onkologik, OITS kabi kasalliklarning tobora keng tarqalib borishi ana shunday muammolardan hisoblanadi. Turli xil kasalliklardan saqlanish uchun har bir odam o'z organizmining tuzilishi va funksiyasi bilan tanish bo'lishi lozim.

Topshiriqlarga javob yozing va javobingizni tekshirib ko'ring:

1. Odam va uning salomatligi fanlari va ular o'rganadigan sohalarni juftlab ko'rsating: A – anatomiya, B – fiziologiya, D – gigiyena; 1 – organizmning hayotiy funksiyasi, 2 – odam sog'lig'iga mehnat sharoitining ta'siri, 3 – odam organizmining tuzilishi.
2. Tibbiyot fanlari rivojlanishiga hissa qo'shgan olimlar va ular xizmatlarini juftlab yozing: A – Gippokrat, B – Aristotel, D – Galen, E – Vezaliy, F – Leonardo da Vinchi, G – I.M. Sechenov, H – I.I. Mechnikov, I – I.P. Pavlov; 1 – oliy nerv faoliyati va shartli reflekslarni kashf etdi, 2 – odam organizmi tuzilishini rasmlar orqali aniq tasvirlab bergan, 3 – odam mizojining to'rt xil tipini tasvirlab bergan, 4 – immunitetning fagotsitar nazariyasini yaratgan, 5 – fanga aorta tushunchasini kiritgan, 6 – hayvonlar ustida tajriba olib borgan, 7 – bosh miya reflekslarini kashf etgan, 8 – odam tuzilishini yorib ko'rib o'rgangan.

O'ylab javob bering:

1. XIX asr oxirida Yer yuzi aholisining o'rtacha yoshi 32 yilga teng bo'lgan. Oradan 100 yil o'tgach bu ko'rsatkich ikki marta ortgan. Buni tibbiyot sohasida erishilgan qaysi yutuqlar bilan tushuntirish mumkin?
2. Ikkinchi jahon urushi boshlanishi oldidan O'zbekiston aholisi 6,5 millionni tashkil etgan. Ulardan 500 000 ga yaqini urush va ocharchilik qurboni bo'lgan. Keyingi yillarda aholi soni keskin ortib, 2018-yilda 33 millionga yetdi. Bu respublikamizda amalga oshirilgan qaysi tadbirlar bilan bog'liq?

I BOB. ODAM ORGANIZMI TO'G'RIDA UMUMIY MA'LUMOT

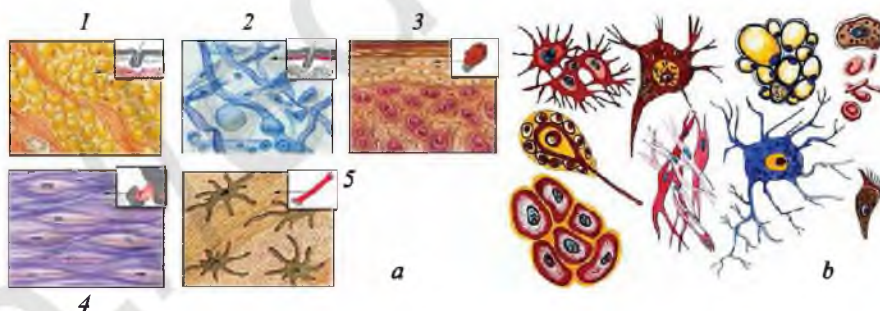
2-§. Odam organizmining hujayraviy tuzilishi

Odam organizmi hujayralarining xilma-xilligi. Odam organizmi ham o'simlik va hayvonlar singari hujayralardan tashkil topgan. Organizmdagi hujayralar shakli va funksiyasiga ko'ra bir-biridan farq qiladi (1-rasm).

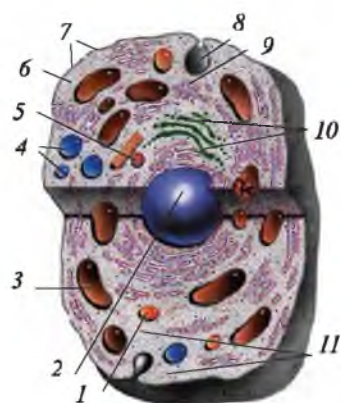
Hujayraning ichki qismi quyuq modda – *sitoplazma* bilan to'lgan. Sitoplazmani sirtidan hujayra membranasi chegaralab turadi. Uning markaziy qismida yadro, sitoplazmasida hujayra organoidlari joylashgan (2-rasm). Barcha organoidlar birlikda hujayraning hayot faoliyatini ta'minlaydi. Quyida hujayralarni tashkil etuvchi qismlar to'g'risida ma'lumot beriladi:

- *hujayra membranasi* – sitoplazma va organoidlarni o'rab turadigan ikki qavatli juda yupqa parda, undagi maxsus naychalar moddalarni hujayra ichiga va hujayradan tashqariga tanlab o'tkazadi;

- *yadro* yumaloq shaklda hujayra markazida joylashgan bo'lib, yadrocha va xromatidan iborat, hujayra faoliyatini boshqarib turadi, irsiy belgilarni nasldan naslga o'tkazadi, hujayraning bo'linishi davrida undagi xromatidan xromosomalar shakllanadi;



1-rasm. Odam organizmi to'qimalari va hujayralarining xilma-xilligi:
a – to'qimalar: 1 – yog' to'qimasi, 2 – tolali biriktiruvchi to'qima, 3 – tog'ay to'qimasi,
4 – silliqlik muskullar, 5 – suyak to'qimasi; *b* – turli xil hujayralar.



2-rasm. Hujayraning tuzilishi:

1 – lizosoma, 2 – yadro, 3 – mitoxondriya,
4 – vakuolalar, 5 – sentriol, 6 – sitoplazma,
7 – hujayra membranasi, 8 – pinotsitoz vakuol,
9 – endoplazmatik to‘r, 10 – Golji majmuasi,
11 – ribosomalar

- *endoplazmatik to‘r* sitoplazmadan o‘tadigan naychalar va kanalchalardan iborat bo‘lib, hujayra qismlarini o‘zaro bog‘lab turadi. Naychalar orqali hujayrada sintezlangan mahsulotlar hujayraning turli qismlariga yetkazib beriladi;

- *Golji majmuasi* – yadro atrofida joylashgan. Hujayrada sintezlanadigan moddalarni to‘plash va tarqatish vazifasini bajaradi;

- *ribosomalar* endoplazmatik to‘r membranalarida joylashgan, ularda hujayra oqsillari sintezlanadi;

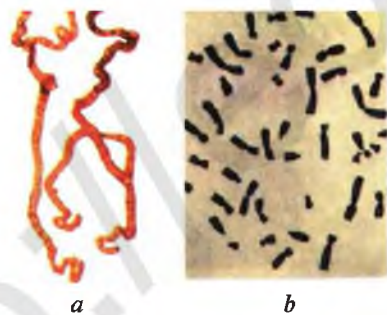
- *lizosomalar* – biologik faol moddalar saqllovchi, sitoplazmada joylashgan pufakchalar, oziq moddalarni parchalab, sitoplazmaga o‘tkazadi;

- *mitoxondriyalar* – hujayraning energiya stansiyalari bo‘lib, hujayra faoliyatida sarflanadigan energiyani hosil qiladi va to‘playdi;

- *vakuola* – moddalarni qamrab olib, hujayra ichiga o‘tkazadigan yoki hujayradan tashqariga chiqaradigan mayda pufakchalar;

- *xromosomalar* – organizmning tuzilishi va xususiyatlari to‘g‘risida axborot saqlaydigan tuzilmalar. Bo‘linayotgan hujayrada shakllanib, mikroskopda ko‘rinadigan bo‘lib qoladi. Odam tana hujayralarida 46 tadan (23 juft), jinsiy hujayralarda 23 tadan xromosomalar bo‘ladi (3-rasm).

Hujayraning kimyoviy tarkibi. Hujayra tarkibiga har xil anorganik va organik moddalar kiradi. *Anorganik moddalarning* asosiy qismini suv tashkil etadi. Tirik orga-



3-rasm. Xromosomalar:
a – tuzilishi sxemasi,
b – mikroskopda ko‘rinishi.

vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com vab-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza456, nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

8-sinf biologiya darsligini to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali vab-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Darsliklarning elektron varianti**
- 9. Maktab ish hujjatlari**
- 10. Direktor ish hujjatlari**
- 11. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 12. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 13. Psixolog hujjatlari**
- 14. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 15. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 16. Besh tashabbus hujjatlari**
- 17. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**