



_____ hokimligi
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
___-umumiy o'rta ta'lim maktabi
biologiya fani o'qituvchisi

_____ning
20__-20__-o'quv yilida
8-sinflar uchun biologiya fanidan

DARS

ISHLANMALARI

20__-20__-o‘quv yili 8-sinflar uchun biologiya fanidan I chorak
taqvim mavzu rejasi

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Soati	Dars o‘tkazish muddati	Dars o‘tkazilgan sana
1.	Odam va uning salomatligi to‘g‘risida umumiy tushuncha	1		
2.	Odam organizmining hujayraviy tuzilishi	1		
3.	Hujayra va organizmning hayotiy xossalari	1		
4.	To‘qimalar, organlar va organizm	1		
5.	Organizm funksiyasining gumoral va nerv boshqarilishi	1		
6.	Sekretsia bezlari, qalqonsimon bez	1		
7.	Qalqonoldi, gipofiz, ayrisimon bez, buyrakusti bezlari, ularning tuzilishi va funksiyasi	1		
8.	Oshqozonosti va jinsiy bezlar, sekretsia bezlari ishining boshqarilishi			
9.	BSB – 1. (35 ball)	1		
10.	Tayanch-harakatlanish sistemasining tuzilishi, funksiyasi va ahamiyati	1		
11.	1. Suyaklarning tuzilishi va o‘rni / 2. Suyaklar shikastlanganda birinchi yordam ko‘rsatish	1		
12.	BSB – 2. (15 ball) 1-laboratoriya mashg‘uloti. Suyaklarning tuzilishi va tarkibini o‘rganish	1		
13.	Muskullar	1		
14.	Muskullarning rivojlanishi, odam qad-qomatining shakllanishi	1		
15.	1. Qon va uning vazifasi / 2. Qonning kimyoviy tarkibi	1		
16.	Eritrotsitlar			
17.	CHSB – 1. (40 ball)	1		
18.	Leykotsitlar	1		

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Odam va uning salomatligi to'g'risida umumiy tushuncha

Darsning maqsadi:

Ta'limiy maqsad: 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 kerakligini tushuntirish, salomatligini saqlashi va mustahkamlashi uchun o'z organizmi tuzilishini va unda sodir boladigan jarayonlarni o'rganishi, kasalliklardan saqlanish choralarini bilishi zarurligi, anatomiya organizm va organlarning tuzilishi, fiziologiya organizm va organlarning hayotiy funksiyalari, gigiyena odamlar sog'lig'iga turmush va mehnat sharoitining ta'sirini o'rgatish, anatomiya va fiziologiya sohasidagi bilimlar, jarohat olgan kishilarga birinchi yordam ko'rsatib, ularning hayotini saqlab qolish uchun ham zarurligi haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy maqsad: odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi fanlari o'zaro bog'liq bo'lib, barcha tibbiyot fanlarining asosini tashkil etishi, odam jamiyatda o'zi yaratgan qonuniyatlar asosida yashashi va biologiya qonunlariga bo'ysunishi haqida tushuncha berish. Turli xil kasalliklardan saqlanish uchun har bir odam o'z organizmining tuzilishi va funksiyasi bilan tanish bo'lishi haqida tushunchalarini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng sog'liqni saqlash sohasida malakali kadrlar tayyorlash, aholiga malakali tibbiy xizmat ko'rsatish, aholi yashaydigan joylarda sanitariya-gigiyena xizmatlarini yaxshilashga katta e'tibor berila boshlagani, hozir ko'plab shifoxonalar, ambulatoriyalar, poliklinikalar, sanitariya va epidemiologiya stansiyalari aholiga xizmat ko'rsatishi, 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 hisoblanishi haqida tushuncha berish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

mediamanbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olish, saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o'zini o'zi jismoniy, ma'naviy, ruhiy va intellectual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi, interfaol.

Dars jihozi: tarqatma materiallar, darslik, tarsviriy san'at turlariga doir ko'rgazmalar, rasmlar, qalamlar, rasm daftari.

Texnik jihozlar: proyektor, kompyuter, multimedia, slaydlar.

Darsning metodi: og'zaki, suhbat, amaliy va savol-javob.

Nazorat: o'quvchilarning darsda faolligi kuzatilib, hisobga olib boriladi.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxirida e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan savol-javob o'tkazish, uy vazifasini

bajarilishini ko'zdan kechirish.

III. Yangi mavzu bayoni:

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'iig'i, ikkinchisi go'zallikdir», degan ekan Aristotel. Salomatlik kishining ruhiy holatiga, binobann, uning boshqalar bilan munosabatiga ham ta'sir ko'rsatadi. **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. **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.

Gippokrat (mil. av. 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.

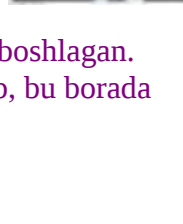
Aristotel (mil. av. 384-322-yy.). Qadimgi yunon faylasufi va shifokori. Fanga *aorta* tushunchasini kiritgan. Tabiatning asosiy pog'onalari - anorganik dunyo, o'simlik, hayvon, odam to'g'risidagi g'oyani ilgari surgan hamda odam - ijtimoiy jonzor, o'z aql va idroki bilan hayvonlardan farq qilishi to'g'risidagi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

Galen (mil. av. 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 anatomiya o'ld 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 boshqalax yo'l qo'ygan kamchiliklarni tahlil qilgan.

Tibbiyot fanlarining rivojlanishiga hissa qo'shgan vatandoshlarimiz. Tibbiyot fanlari taraqqiyotiga bizning vatandoshlarimizdan Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, Abu Bakr Buxoriy, Abu Mansur Buxoriy, Ism oil Jurjoniy, Sulton Ali Xurosoniy kabi allomalarimiz katta hissa qo'shishgan. Odam organizmi



to'g'risidagi fanlarning keyingi asrlarda rivojlanishiga olimlarimizdan

A.Y. Yunusov, K.A. Zufarov, O'.A. Aripov, V.Vohidov, Y.X. To'raqulov va boshqalarning xizmatlari katta bo'ldi **Abu Rayhon Beruniy** (973-1048) - ensiklopedist olim. O'z davrida ma'lum bo'lgan barcha fanlar bo'yicha yirik asarlar yozgan. Uning «Saydana» asarida 880 gayaqin o'simliklar turiga tavsif berilgan, o'simlik va hayvon mahsulotlari hamda mineral moddalardan

tayyorlanadigan 1000 dan ortiq dori-darmonlar to'g'risida ma'lumot keltirilgan.

Abu Ali ibn Sino (980-1037) - buyuk shifokor, faylasuf, shoir, musiqashimos. Uning 5 jildlik «Tib qonunlari» asarida anatomiya, gigiyena, ichki kasalliklar, jarrohlik, dorishunoslik va tibbiyotning boshqa sohalariga oid ma'lumotlar berilgan. Asar bir necha asr davomida tibbiyot sohasida asosiy qo'llanma bo'lmoqda. **Yunusov Adham**

Yunusovich (1910-1971) — atoqli fizmlog olim. Issiq sharoitda odam va hayvonlar organizmida suv va tuz almashinuvining fiziologik mexanizmini o'rgangan, Olim odam va hayvonlar organzmining 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 laboratonya tashkil etgan. Surunkali buyrak xastaliklarida bemorga soglom buyrakni ko'chirib o'tkazish orqali davolashni amalga oshirgan.

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.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:

. 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?

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: 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.



O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Odam organizmining hujayraviy tuzilishi

Darsning maqsadi:

Ta'limiy maqsad: 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 kerakligini tushuntirish, salomatligini saqlashi va mustahkamlashi uchun o'z organizmi tuzilishini va unda sodir boladigan jarayonlarni o'rganishi, kasalliklardan saqlanish choralarini bilishi zarurligi, anatomiya organizm va organlarning tuzilishi, fiziologiya organizm va organlarning hayotiy funksiyalari, gigiyena odamlar sog'lig'iga turmush va mehnat sharoitining ta'sirini o'rgatish, anatomiya va fiziologiya sohasidagi bilimlar, jarohat olgan kishilarga birinchi yordam ko'rsatib, ularning hayotini saqlab qolish uchun ham zarurligi haqida tushuncha berish.

Tarbiyaviy maqsad: odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigiyenasi fanlari o'zaro bog'liq bo'lib, barcha tibbiyot fanlarining asosini tashkil etishi, odam jamiyatda o'zi yaratgan qonuniyatlar asosida yashashi va biologiya qonunlariga bo'ysunishi haqida tushuncha berish. Turli xil kasalliklardan saqlanish uchun har bir odam o'z organizmining tuzilishi va funksiyasi bilan tanish bo'lishi haqida tushunchalarini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng sog'liqni saqlash sohasida malakali kadrlar tayyorlash, aholiga malakali tibbiy xizmat ko'rsatish, aholi yashaydigan joylarda sanitariya-gigiyena xizmatlarini yaxshilashga katta e'tibor berila boshlagani, hozir ko'plab shifoxonalar, ambulatoriyalar, poliklinikalar, sanitariya va epidemiologiya stansiyalari aholiga xizmat ko'rsatishi, 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 hisoblanishi haqida tushuncha berish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

ijtimoiy vaziyatlarda ona tili hamda birorta xorijiy tilda o'zaro samarali muloqotga kirisha olish, muloqotda muomala madaniyatiga amal qilish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy, oilaviy, kasbiy va iqtisodiy rejalarini tuza olish, kundalik faoliyatda turli formula, model, chizma va diagrammalarni o'qiy olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi, interfaol.

Dars jihozi: tarqatma materiallar, darslik, tarsviriy san'at turlariga doir ko'rgazmalar, rasmlar, qalamlar, rasm daftari.

Texnik jihozlar: proyektor, kompyuter, multimedia, slaydlar.

Darsning metodi: og'zaki, suhbat, amaliy va savol-javob.

Nazorat: o'quvchilarning darsda faolligi kuzatilib, hisobga olib boriladi.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxirida e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

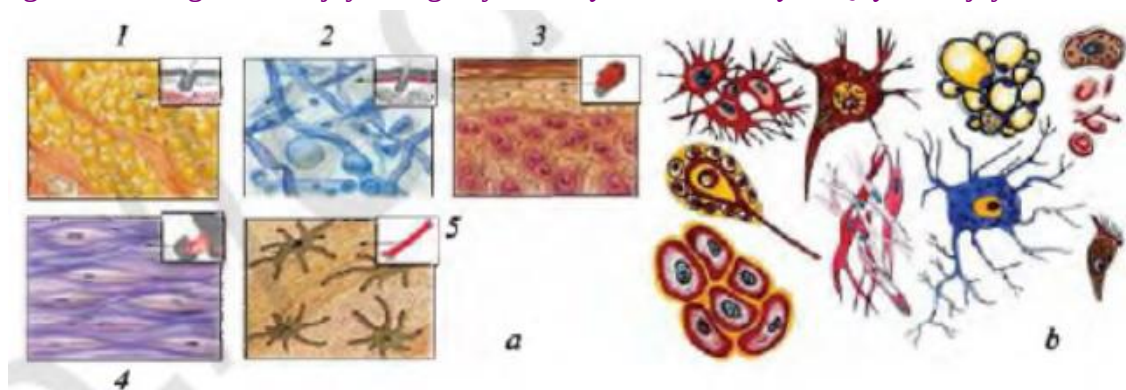
I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan savol-javob o'tkazish, uy vazifasini bajarilishini ko'zdan kechirish.

III. Yangi mavzu bayoni:

Odam organizmi hujayralari-ning 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 quyuk modda - *sitoplazma* bilan to'lgan. Sitoplazmani sirtidan hujayra membranasi chegaralab turadi. Uning markaziy qismida yadro, sitoplazmasida hujayra organoidlari joylashgan (2-rasm).

Barcha organoidlar birgalikda hujayraning hayot faoliyatini ta'minlaydi. Quyida hujayralarni tashkil



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 – silliq muskullar, 5 – suyak to'qimasi; *b* – turli xil hujayralar.

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 xromatindan iborat, hujayra faoliyatini boshqarib turadi, irsiy belgilarni nasldan naslga o'tkazadi, hujayraning bo'linishi davrida undagi xromatindan xromosomalar shakllanadi;

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;

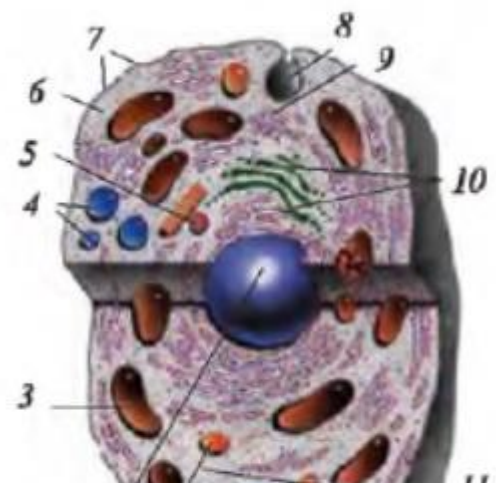
Ribosomalar - endoplazmatik to'r membranalarida joylashgan, ularda hujayra oqsillari sintezlanadi;

lizosomalar - biologik faol moddalar saqlovchi, 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 organizm massasining 60—70% i suvdan iborat. Suv hujayrada juda muhim ahamiyatga ega. Suv bilan birga oziq moddalar hujayraga o‘tadi va moddalar almashinuvi

mahsulotlari hujayradan chiqarib tashlanadi. Suv hujayrada kechadigan kimyoviy reaksiyalar uchun muhim hisoblanadi. Hujayra ichidagi va uning tashqarisidagi suyuqlikda *kaliy, natriy, kalsiy va magmy* tuzlari bo‘ladi. Tuzlar hujayra faoliyatida, uning ichki muhitining doimiy saqlanishida kalta ahamiyatga ega.

Hujayraning organik moddalari. Hujayrada organik moddalardan *oqsillar, yog‘lar, karbon suvlar va nuklein kislotalar* uchraydi. Oqsillar hujayraning qurilish materiali hisoblanadi. Kimyoviy reaksiyalarni tezlashtiradigan *fermentlar* ham oqsillardan iborat. Yog‘lar va karbonsuvlar hujayraning hayot faoliyatida sarflanadigan energiya manbai hisoblanadi. Nuklein kislotalar xromosomalar tarkibiga kirib, irsiy belgilar saqlanishi va nasldan naslga o‘tishini ta’minlaydi.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:

1. Yer yuzida mavjud barcha organizmlar hujayralardan tashkil topgati. Nima sababdan to‘qimalar yoki organlar emas, balki hujayralar barcha ttrik organizmlarning qurilish va funksional birligi hisoblanadi?

2. Organizmda huj^ralar to‘qimalami, to‘qimalar organlami, organlar organizmni hosil qiladi. Bitta hujayra ham to‘qima, organ yoki organizmni hosil qilishi mumkinmi?

V. Darsni yakunlash: o‘quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag‘batlantirish.

VI. Uyga vazifani e‘lon qilish: Hujayra qismlari va ular funksiyasini juftlab yozing: A hujayra membranasi, B- lizosomalar, D - endoplazmatik to‘r, E - xromosomalar, F — ribosomalar, G — sitoplazma, H - yadro; 1 - oziqni parchalab hazm qiladi, 2 - moddalarni tashiydi, 3 - oqsil sintezlash, 4 - moddalarni hujayraga va hujayradan tashqariga o‘tkazish, 5 - hujayra faoliyatini boshqarish, 6 - irsiy axborot saqlaydi, 7 - unda organoidlar joylashadi.

O‘IBDO‘: _____
(imzo) (sana)

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com. veb-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.

Zokirjon Admin bilan

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

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

52 listdan iborat biologiya fanidan 8-sinf I chorak konspektini to'loq holda olish uchun telegramdan yozing.

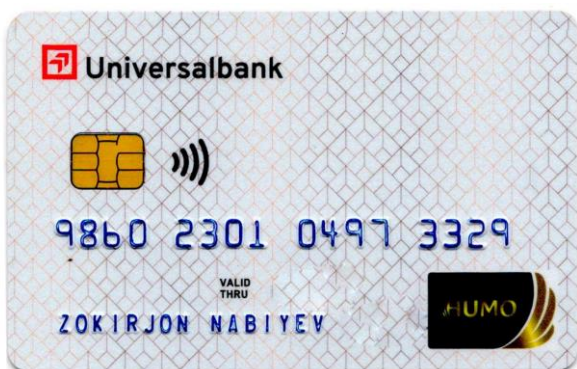


Telegram kanalimiz:

[@Maktablar_uchun_hujjatlar](https://t.me/@Maktablar_uchun_hujjatlar)

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyeu 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 veb-saytlarga joylamang. Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak 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 va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**