



*hokimligi  
maktabgacha va maktab ta'lifi  
boshqarmasi*

*maktabgacha va  
maktab ta'lifi bo'limi tasarrufidagi  
—umumi o'rta ta'lim maktabi  
biologiya fani o'qituvchisi*

*ning  
20\_\_-20\_\_-o'quv yilida  
8-sinflar bo'sh o'zlashtiruvchi  
o'quvchilar uchun odam va uning  
salomatligi fanidan  
“ODAM SALOMATLIGI” NOMLI*

**TO'GARAK  
HUJJATLARI**

## To‘garak a‘zolari haqida ma’lumot

<b>№</b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug‘ilgan sanasi</b>	<b>Sinfি</b>	<b>Manzili (to‘liq)</b>	<b>Ota-onasi (Ismi sharifi)</b>	<b>Telefon (uy yoki mobil)</b>	<b>Izoh</b>
<b>1.</b>							
<b>2.</b>							
<b>3.</b>							
<b>4.</b>							
<b>5.</b>							
<b>6.</b>							
<b>7.</b>							
<b>8.</b>							
<b>9.</b>							
<b>10.</b>							
<b>11.</b>							
<b>12.</b>							
<b>13.</b>							
<b>14.</b>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

*O'tkazilgan xona* \_\_\_\_\_

“

## ”To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

## *To‘garak rahbari*

“

\_” To ‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

*To 'garak rahbari\_*

**20\_\_-20\_\_-o'quv yiliga bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilar uchun tuzilgan  
“Odam salomatligi” to'garagining  
ISH REJASI**

<b>Nº</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1.	Kirish. Odam va uning salomatligi odam anatomiyasi, fiziologiyasi va gigienasi haqidagi fan ekanligi			
2.	Odam tanasining tuzilishi va funksiyasi. Hujayralar shakli, tuzilishi va ko'payishi. Hujayraning tarkibiy qismlari.			
3.	To'qimalar. Organ va organlar sistemasi			
4.	Organizm va tashqi muhit. Epidemiologik favqulodda vaziyatlar			
5.	Epitelial (qoplovchi), birikitiruvchi, muskul va nerv to'qimalar tuzilishi bilan tanishish			
6.	Tayanch-harakatlanish tizimining tuzilishi			
7.	Suyaklarning tuzilishi va tarkibi			
8.	Muskullar va ularning funksiyasi			
9.	Odam tanasi muskullarining asosiy guruhlari			
10.	Qad-qomatning shakllanishi. Umurtqa pog'onasining roli, tananing ressori			
11.	Muskullarning dinamik va statik ishi. Tayanch-harakatlanish tizimi shakllanganda yordam berish			
12.	Umumlashtiruvchi mashg'ulot			
13.	Qon-organizmning ichki muhitining tarkibiy qismi			
14.	Qonning tarkibi va shaklli elementlari			
15.	Qon guruhlari			
16.	Immunitet. Qonning shaklli elementlarini o'rganish			
17.	Qon aylanish tizimi haqida umumiyl tushuncha			
18.	Katta va kichik qon aylanish doirasi			
19.	Limfa aylanishi			
20.	Qonning tomirlar bo'ylab harakatlanishi			
21.	Tashqi muhit omillarining yurak faoliyati va qon bosimiga ta'siri.			
22.	Jismoniy mashqlarning yurak-qon tomir tizimiga ta'sirini aniqlash.			
23.	Nafas olish, nafas olish a'zolarining tuzilishi			
24.	Ovoz apparati			
25.	O'pka va to'qimalarda gazlar almashinishi			
26.	Sun'iy nafas oldirish			
27.	Ko'krak qafasining harakatini kuzatish			
28.	Ovqat hazm qilishning ahamiyati			
29.	Ovqat hazm qilish a'zolarining tuzilishi va vazifasi			
30.	Me'da va ichaklarning tuzilishi va vazifasi			
31.	Jigar. Me'da osti bezi. Ovqat hazm qilishning boshqarilishi.			
32.	Ovqat hazm qilish a'zolari gigiyenasi. Me'da ichak kasalliklari va ularning oldini olish			
33.	So'lak fermentlarining kraxmalga ta'siri			
34.	Moddalar va energiya almashinuv haqida umumiyl tushuncha.			

**Mashg'ulotning mavzusi:** Kirish. Odam va uning salomatligi odam anatomiyasи, fiziologiyasi va gigienasi haqidagi fan ekanligи.

**Mashg'ulotning ta'limiy maqsadi:** O'quvchilarga "Odam va uni salomatligi fanidan dastlabki tushunchalarni berish, ko'nikmalarini shakllantirish.

**Mashg'ulotning tarbiyaviy maqsadi:** Tinchlikni e'zozlash, shukronalik, keksalarni qadrlash. O'quvchilarni dunyoqarashlarini kengaytirish, ekologik tarbiya berish. Kasbga yo'natirish. Tabiatni asrashga o'rgatish.

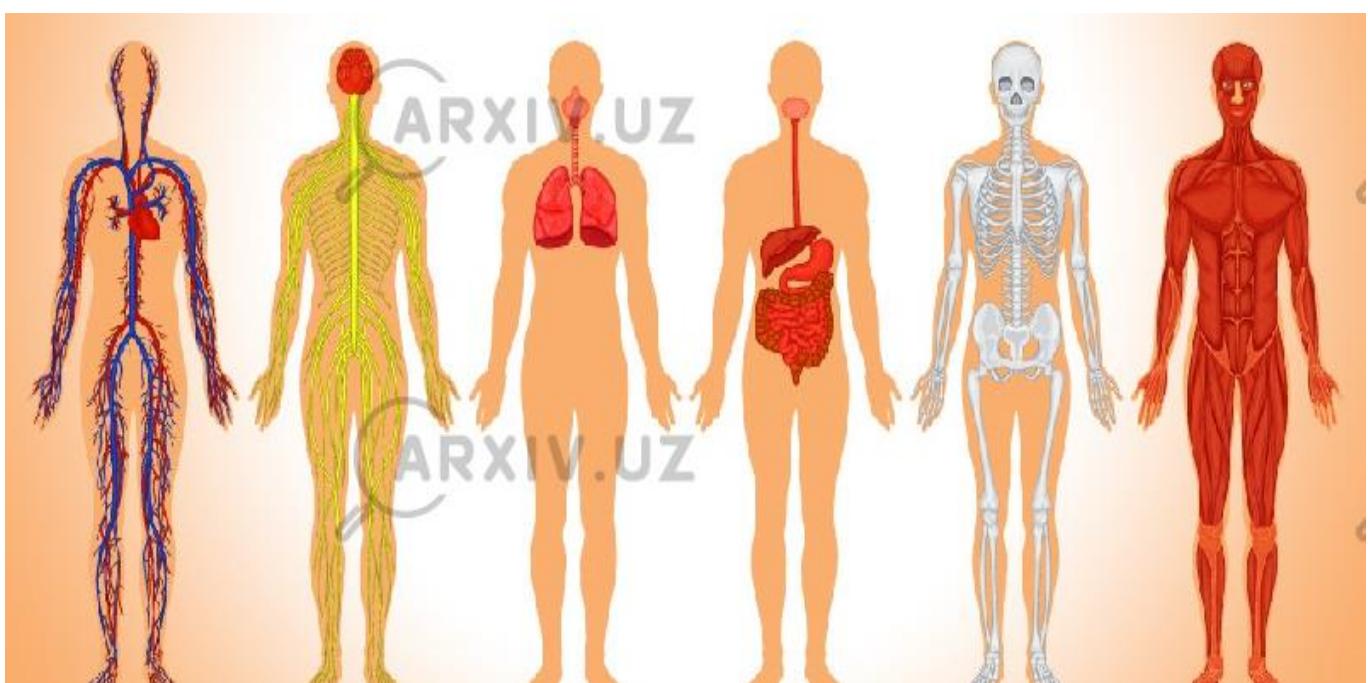
**Mashg'ulotning rivojlantiruvchi maqsadi:** O'quvchilarning tirik organizmlar, ularda boradigan hayotiy jarayonlar haqidagi bilimlari, mashg'ulotlik ustida mustaqil ishslash, guruhlarda ishslash, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish.

**Mashg'ulotning turi:** Yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi, o'quvchilar egalagan bilimlarni nazorat qiluvchi mashg'ulot.

**Mashg'ulot shakli.** Yangi pedtexnologiyalar asosida (Loyhalash va boshqa metodlar)

**Mashg'ulotning jahozi:** Mashg'ulotlik, albom, ko'rgazmali qurollar, mavzuga oid rangli plakat(rasm)lar, mikropreparatlar, mulyajlar, didaktik materiallar, texnika vositasi.

**I. Tashkiliy qism;** Salomlashish, davomatni aniqlash. Mashg'ulotni o'quvchilardan kun, sana, oy, yil fasli, kun yangiliklarini aniqlashdan boshlanadi.



**II. O'tgan mavzuni mustaxkamlash.** Tejamkorlik. Shunkronalik, ekologik madaniyat haqida suxbatlashish.

**III. Yangi mavzu bayoni:** O'zbekiston Respublikasida sog'lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma'naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 40-moddasida „Har bir inson malakali tibbiy xizmatdan foydalanish huquqiga ega”, 41-moddasida „Har kim bilim olish huquqiga ega. Bepul umumiyligi ta'lim olish davlat tomonidan kafolatlanadi. Maktab ishlari davlat nazoratidadir” deyilgan.

Salomatlikni saqlash va mustahkamlash uchun avvalo odam o'z tanasining tuzilishi, har qaysi to'qima va organlarining normal faoliyatini, o'sish, rivojlanish va ko'payish qonuniyatlarini bilishi zarur. Shuningdek, barcha tirik mavjudotlar kabi,

odamga ham xos bo‘lgan bu biologik xususiyatlarni asrash va tobora takomillashtirish uchun zarur bo‘lgan shart-sharoitni mukammal bilish va yaratish talab etiladi.

Odam organizmining tuzilishini *anatomiya*, lining faoliyatini *fiziologiya*, yashashi, normal o‘sishi, rivojlanishi, o‘qishi, mehnat qilishi uchun zarur sharoit yaratishni *gigiyena* fanlari asosida o‘iganiladi.

Odam organizmining barcha to‘qima va organlari bir-biri bilan chambarchas bog‘liq. Shuningdek, organizm tevarak-atrof muhiti bilan ham doimiy aloqadadir. Bu ikkala bog‘lanish nerv va endokrin sistemalar orqali boshqariladi.

Sanitariya va gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik oqibatida bolalar va o‘smlar organizmida o‘sish va rivojlanishning buzilishi, tayanch-harakatlanish, yurak-qon tomir, nafas olish, ovqat hazm qilish organlarining surunkali kasalliklari, ko‘rish o‘tkirligining pasayib qolishi kabi salbiy holatlar yuzaga kelishi mumkin.

**Vatandoshlarimizning tibbiyot fanining rivojlanishiga qo‘shgan hissalarini.** Odam va uning salomatligi fanini o‘rganar ekanmiz, tibbiyot fani rivojiga ulkan hissa qo‘shgan vatandoshlarimizni eslashimiz lozim.

X asrning ikkinchi yarmida Abu Bakr ibn Ahaviy Buxoriyning „Xidoyat“ (tibbiyotni o‘rganuvchilarga qo‘llanma) kitobida odamda uchraydigan ko‘pgina kasalliklar va ularni davolashda ishlatiladigan dorilar haqida ma'lumotlar berilgan. O‘sha davrlarda Abu Mansur Buxoriyning „Oddiy dorilar haqida katta to‘plam“, Abu Saxl Masix Jurjoniyning yuz bobli „Al-kimyo“ kitobi tibbiyotni o‘rganishda mashg‘ulotlik sifatida keng qo‘llanilgan.

Buyuk olim Abu Rayhon Beruniy ham tibbiyot faniga katta hissa qo‘shgan. Uning „Saydana“ kitobida o‘silik va hayvonot mahsulotlaridan hamda mineral moddalardan tayyorlanadigan mingdan ortiq dorilar haqida ma'lumot berilgan.

**IV. Yangi mavzuni mustakamlash.** Tezkor savol-javob orqali o‘quvchilar bilimi tekshiriladi va mustaxkamlanadi.

**V. O‘quvchilarni baholash.** Mashg‘ulotda faol qatnashgan o‘quvchilar rag‘batlantiriladi (baholanadi).

**VI. Uyga vazifa;** mavzuni o‘qish, mustaqil test tuzish 10 tadan.

Sana: "\_\_\_" 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_ To'garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mashg'ulotning mavzusi: Odam tanasining tuzilishi va funksiyasi. Hujayralar shakli, tuzilishi va ko'payishi. Hujayraning tarkibiy qismlari.**

**Mashg'ulotning ta'limi maqsadi:** O'quvchilarga Odam tanasining tuzilishi va funksiyasi. Hujayralar shakli, tuzilishi va ko'payishi haqida tushunchalarni berish, ko'nikmalarni shakllantirish.

**Mashg'ulotning tarbiyaviy maqsadi:** Tinchlikni e'zozlash, shukronalik, keksalarni qadrlash. O'quvchilarni dunyoqarashlarini kengaytirish, ekologik tarbiya berish. Kasbga yo'natirish. Tabiatni asrashga o'rgatish.

**Mashg'ulotning rivojlaniruvchi maqsadi:** O'quvchilarning tirik organizmlar, ularda boradigan hayotiy jarayonlar haqidagi bilimlari, mashg'ulotlik ustida mustaqil ishslash, guruhlarda ishslash, mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlanirish.

**Mashg'ulotning turi:** Yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi, o'quvchilar egalagan bilimlarni nazorat qiluvchi mashg'ulot.

**Mashg'ulot shakli.** Yangi pedtexnologiyalar asosida (Loyhalash va boshqa metodlar)

**Mashg'ulotning jahozi:** Mashg'ulotlik, albom, ko'rgazmali qurollar, mavzuga oid rangli plakat(rasm)lar, mikropreparatlar, mulyajlar, didaktik materiallar, texnika vositasi.

**I. Tashkiliy qism;** Salomlashish, davomatni aniqlash. Mashg'ulotni o'quvchilardan kun, sana, oy, yil fasli, kun yangiliklarini aniqlashdan boshlanadi.

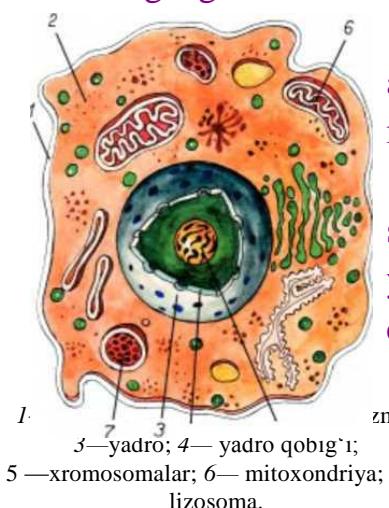
**II. O'tgan mavzuni mustaxkamlash.**

1. **Odam va uning salomatligi fani nimani o'rgatadi?**
2. **Salomatlik—tuman boylik, „Sog‘lom tanda — sog‘ aql“ kabi maqollarning ma’nosini qanday tushunasiz?**
3. **Mashhur tabib Ibn Sinoni „Sharq tabobatining otasi“ deyish mumkinmi?**

**III. Yangi mavzu bayoni:** Ma'lumki, tabiatdagи barcha tirik organizmlar: o'simliklar, hayvonlar, shuningdek, odam tanasi hujayralar va hujayralararo moddalardan tashkil topgandir. Ulaming o'sishi va rivojlanishi hujayralaming ko'payishiga bog'liq.

**Hujayraning tuzilishi.** Hujayra odam tanasining asosiy tuzilishi va funksional birligidir.

XVII asming 60-yillarida Londondagi Fiziklar jamiyatining a'zosi R. Guk (1635—1703) mukammallashtirilgan mikroskopda o'simliklar hujayrasining tuzilishini birinchi bo'lib o'rgangan.



Mikroskop ixtiro etilishi va uning mukammallashtirilishi, ayniqsa, elektron mikroskopning yaratilishi hujayraning ilgari ma'lum bo'lmagan qismlarini o'rganishga imkon berdi.

Odam organizmi turli to'qima va organlari hujayralarining shakli har xil: sharsimon, oval, kubsimon, silindrsimon, yulduzsimon, disksimon va hokazo bo'ladi. Hujayra uch qismdan: membrana (parda), sitoplazma va yadrodan tuzilgan.

*Hujayra membranasi* uning ustini qoplab turuvchi yupqa parda bo'lib, oqsil va yog' (lipid) lardan tashkil topgan.

Membrana hujayrada moddalar almashinuvni jarayonida

muhim ahamiyatga ega. Membrananing yana bir muhim xususiyati shuki, u hujayra ichidagi va hujayra tashqarisidagi (hujayralararo) suyuqliklardagi ionlar tarkibi ma'lum muvozanatda bo'lishini ta'minlaydi.

Yadro hujayraning eng muhim tarkibiy qismlaridan bin bo'lib, u qizil qon tanachalaridan tashqari, deyarli hamma hujayralarda bo'ladi.

**Hujayraning kimyoviy tarkibi.** Hujayraning barcha tarkibiy qismlari anorganik va organik moddalardan tashkil topgan. Hujayra tarkibida fosfor, oltingugurt, kalsiy, kaliy, natriy, xlor, temir, magniy, kremniy kabi makroelementlar va yod, mis, kobalt, rux, nikel, oltin kabi mikroelementlar bo'ladi.

**Hujayraning ko'payishi.** Hujayralar, asosan, mitoz usulida bo'linib ko'payadi Bunda hujayra membranasi, sitoplazmasi, yadrosi cho'zilib, yadro tarkibida yangi xromosomalar hosil boladi va u ikkiga bo'linadi. Natijada hosil bolgan ikkita yosh hujayra bir xil nasi apparatiga ega bo'ladi.

**IV. Yangi mavzuni mustakamlash.** Tezkor savol-javob orqali o'quvchilar bilimi tekshiriladi va mustaxkamlanadi.

1. **Hujayra qanday shaklda bo'ladi?**

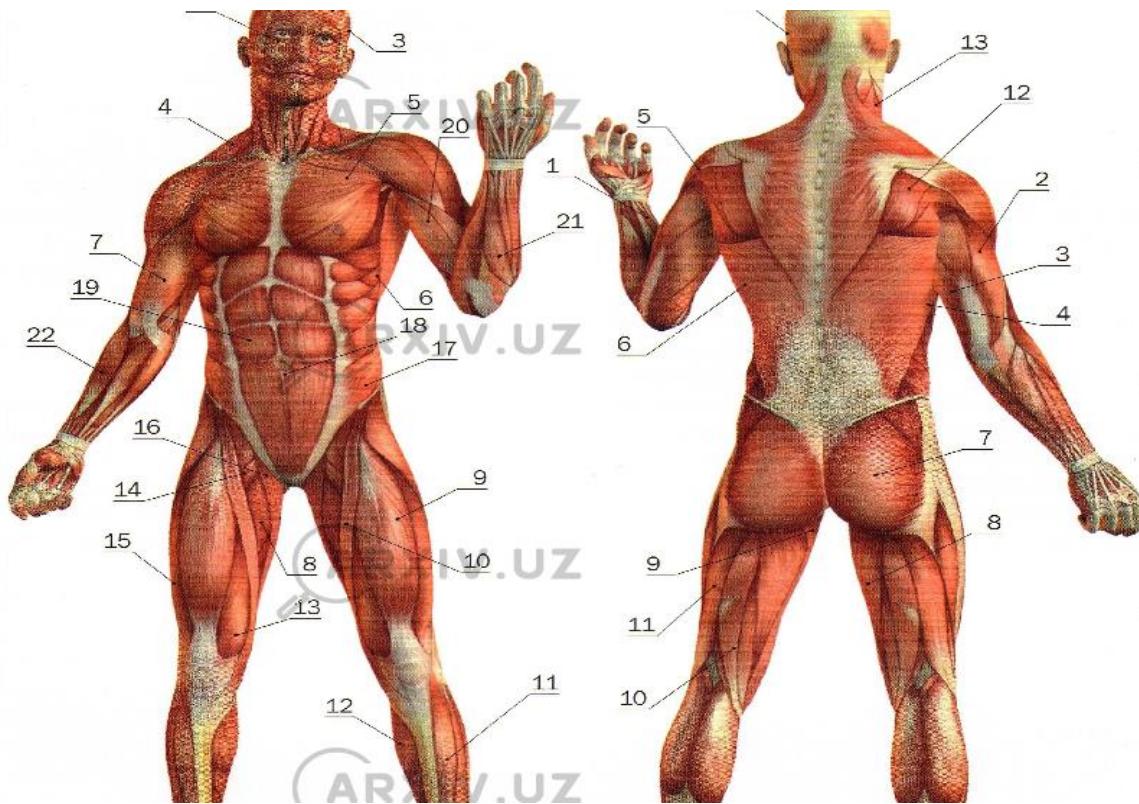
2. **Hujayraning kimyoviy tarkibiga qanday moddalar kiradi?**

3. **Hujayraning nasi apparati nimalardan iborat va ularning ahamiyati qanday?**

4. **Hujayra qanday usulda ko'payadi?**

**V. O'quvchilarni baholash.** Mashg'ulotda faol qatnashgan o'quvchilar rag'batlantiriladi (baholanadi).

**VI. Uyga vazifa;** mavzuni o'qish, mustaqil test tuzish 10 tadan. Rasm chizish.



Sana: “\_\_\_” 20\_\_-yil.Sinflar: \_\_\_ To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mashg‘ulotning mavzusi: To‘qimalar. Organ va organlar sistemasi.**

**Mashg‘ulotning ta’limiy maqsadi:** O‘quvchilarga To‘qimalar. Organ va organlar sistemasi haqida tushunchalarni berish, ko‘nikmalarini shakllantirish.

**Mashg‘ulotning tarbiyaviy maqsadi:** Tinchlikni e’zozlash, shukronalik, keksalarni qadrlash. O‘quvchilarni dunyoqarashlarini kengaytirish, ekologik tarbiya berish. Kasbga yo‘natirish. Tabiatni asrashga o‘rgatish.

**Mashg‘ulotning rivojlantiruvchi maqsadi:** O‘quvchilarning tirik organizmlar, ularda boradigan hayotiy jarayonlar haqidagi bilimlari, mashg‘ulotlik ustida mustaqil ishslash, guruhlarda ishslash, mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

**Mashg‘ulotning turi:** Yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi, o‘quvchilar egalagan bilimlarni nazorat qiluvchi mashg‘ulot.

**Mashg‘ulot shakli.** Yangi pedtexnologiyalar asosida (Loyhalash va boshqa metodlar)

**Mashg‘ulotning jahozi:** Mashg‘ulotlik, albom, ko‘rgazmali qurollar, mavzuga oid rangli plakat(rasm)lar, mikropreparatlar, mulyajlar, didaktik materiallar, texnika vositasi.

**I. Tashkiliy qism;** Salomlashish, davomatni aniqlash. Mashg‘ulotni o‘quvchilardan kun, sana, oy, yil fasli, kun yangiliklarini aniqlashdan boshlanadi.

**II. O‘tgan mavzuni mustaxkamlash.**

1. **Hujayra qanday shaklda bo‘ladi?**
2. **Hujayraning kimyoviy tarkibiga qanday moddalar kiradi?**
3. **Hujayraning nasi apparati nimalardan iborat va ularning aha- miyati qanday?**
4. **Hujayra qanday usulda ko‘payadi?**

**III. Yangi mavzu bayoni:** Kelib chiqishi, tuzilislii, funksiyasi, hayotiy jarayonlari, bir-biriga o‘xshash bo‘lgan hujayralar to‘plami *to‘qima* deb ataladi. Odam organizmida 4 xil: epiteliy, biriktiruvclii, muskul va nerv to‘qimalari bo‘ladi.

**Epiteliy (qoplovchi) to‘qima.** Bu to‘qima terming ustki yuzasini, ovqat hazm qilish, nafas olish, ayirish organlari va hokazolarning ichki yuzasini qoplab turadi. Buni *ichki organlar pardasi* yoki *shilliq qavati*, deb ham ataladi.

Epiteliy to‘qima joylashishi, bajaradigan vazifasi, tuzilishiga ko‘ra bir necha xil bo‘ladi: shakli yassi (yapaloq), kubsimon, silindrsimon, bir qavatli, ko‘p qavatli va hokazo. Yassi to‘qima teri ustini qoplab turadi, kubsimon to‘qima buyrakda, silindrsimon to‘qima ichakning ichki qavatida, tuksimon to‘qima burun bo‘shlig‘ining ichki yuzasida joylashgan.

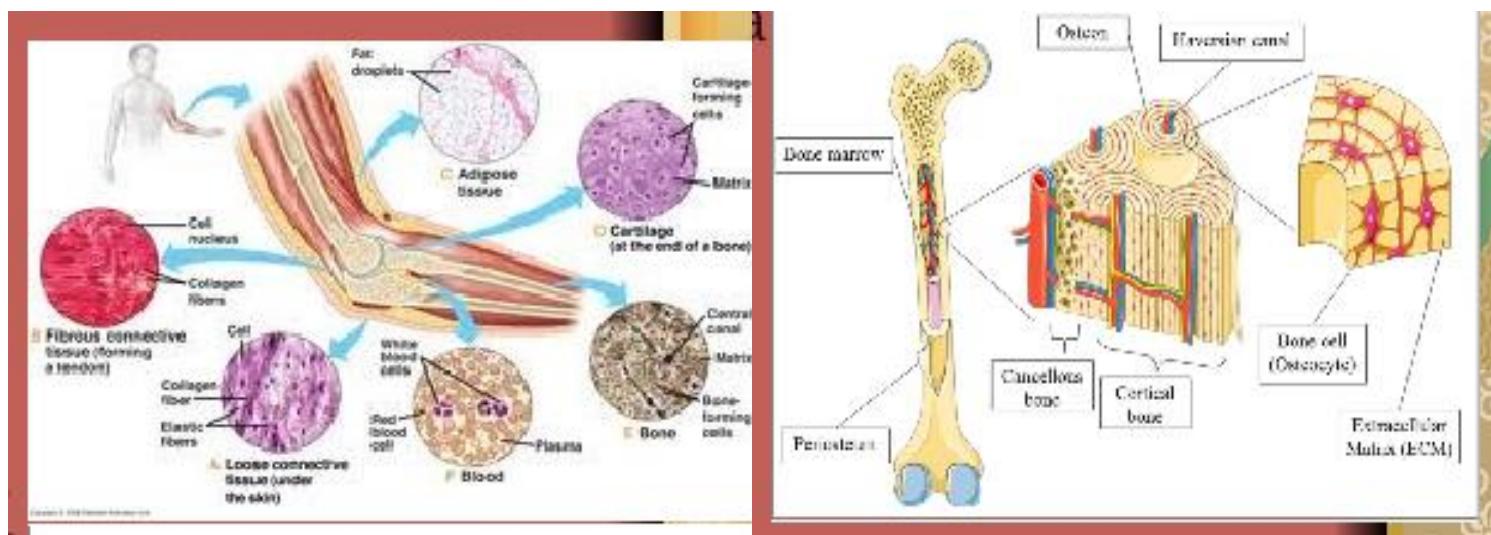
**Biriktiruvchi to‘qima.** Biriktiruvchi (qo‘shuvchi) to‘qima tuzilishi va shakliga ko‘ra xilma-xildir, ulaming hujayralari orasida hujayralararo moddalar boladi. Bu to‘qimaga suyaklar, qon, limfa, tog‘ay va paylar kiradi.

**Muskul to‘qimasi.** Muskul to‘qimasi uch xil bo‘ladi: ko‘ndalang-targ‘il, silliq tolali va yurak muskullari. Muskul hujayralarida miofibril tolachalar bo‘lib, ular muskul tolasining qisqarish-yozilish xususiyatini ta‘minlaydi. Ko‘ndalang-targ‘il, ya’ni skelet muskullari odam tanasining tashqi sohasida joylasliib, suyaklarga birikib turadi. Shuning uchun ular *skelet muskullari* deb ataladi.

**Nerv to‘qimasi.** Nerv to‘qimasi bosh va orqa miyani tashkil etadi. U odam organizmining barcha to‘qima va organlari ishini boshqaradi. Nerv to‘qimasi ikki xil hujayradan: nerv hujayrasi, ya’ni *neyron* va *neyroglイヤan* tashkil topgan.

**Organlar.** Ma’lum funksiyani bajarishga moslashgan turli xil hujayralar va to‘qimalar to‘plami *organni* tashkil qiladi. Har bir organ odam organizmi uchun muhim bo‘lgan aniq bir vazifani bajaradi. Masalan, yurak organizmda qon aylanishini ta’minlaydi.

**Organlar sistemasi.** Bir xil vazifani bajaruvchi bir nechta organlar yig‘indisi *organlar sistemasi* deb ataladi. Masalan, nafas olish organlari sistemasi: burun, halqum, hiqildoq, traxeya, bronxlar hamda o‘ng va chap o‘pkalardan tashkil topgan.



**Organizm.** Yuqorida aytilganlardan ma’lumki, odam organizmi murakkab biologik sistema bo‘lib, u hujayralar, to‘qimalar, organlar va organlar sistemasidan tashkil topgan. Organizm nechog‘liq murakkab tuzilganligiga qaramay, uning barcha to‘qima va organlari bir-biri bilan uzviy bog‘langan holda ishlaydi.

**IV. Yangi mavzuni mustakamlash.** Tezkor savol-javob orqali o‘quvchilar bilimi tekshiriladi va mustaxkamlanadi.

1. **Epiteliy to‘qima odam tanasining qaysi qismlarida joylashgan va qanday shakllarda bo‘ladi?**

2. **Biriktiruvchi va muskul to‘qimaga nimalar kiradi?**

3. **Nerv to‘qimasi qanday hujayralardan tashkil topgan?**

**V. O‘quvchilarni baholash.** Mashg‘ulotda faol qatnashgan o‘quvchilar rag‘batlantiriladi (baholanadi).

**VI. Uyga vazifa;** mavzuni o‘qish, mustaqil test tuzish 10 tadan. Rasm chizish.

*veb-saytimiz: Zokirjon.com  
Hujjat Word variantda beriladi.*

*Zokirjon Admin bilan*

*90-530-00-68 nomeraga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog‘lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so‘raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi*

**Odam va uning salomatligi fanidan 8-sinf bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To‘lov uchun: UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#  
Plastik egasi Nabihev 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 gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA  
HIYONAT QILMANG.**