



\_\_\_\_\_ 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  
8-9-sinflar uchun biologiya fanidan  
iqtidorli o'quvchilar uchun

**TO'GARAK**  
**HUJJATLARI**

## To'garak a'zolari haqida ma'lumot

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

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

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





20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan to‘garagining  
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	To‘qimalar, organlar va organizm.	1		
2.	Qalqonoldi, gipofiz, ayrisimon bez, buyrakusti bezlari, ularning tuzilishi va funksiyasi.	1		
3.	Suyaklarniag tuzilishi va o‘shishi.	1		
4.	Qon va uning vazifasi.	1		
5.	Leykotsitlar.	1		
6.	Qon aylanish organlari ishining boshqarilishi.	1		
7.	Ovqat hazm qilish sistemasi organlari.	1		
8.	Moddalar va energiya almashinuvining ahamiyati.	1		
9.	Organizmدا energiya sarfi.	1		
10.	Siydik ajratish organlarining tuzilishi.	1		
11.	Orqa miyaning tuzilishi va funksiyasi.	1		
12.	Nerv sistemasi kasalliklari va ularning oldini olish.	1		
13.	Shartli reflekslarning hosil ho‘lishi va tormozlanishi	1		
14.	Nerv faoliyati tiplari, nerv sistemasi gigiyenasi.	1		
15.	Ko‘rish analizatorlari.	1		
16.	Muvozanat saqlash, muskul sezish va tuyg‘u organlari tuzilishi.	1		
17.	Bolaning o‘shishi va rivojlanishi.	1		
18.	Hayotning hujayrasiz shakllari.	1		
19.	Zamburug‘lar dunyosi.	1		
20.	Mitoxondriya, plastidalar, lizosomalar va sitoplazmaning boshqa organoidlari.	1		
21.	Prokariot va eukariot hujayralar.	1		
22.	Uglevodlar.	1		
23.	Oqsillar. Aminokislotalar.	1		
24.	Moddalar almashinuvi.	1		
25.	Hujayraning oziqlanishi.	1		
26.	Hujayrada plastik almashinuv.	1		
27.	Tirik organizmlarning ko‘payish xillari.	1		
28.	Urug‘lanish.	1		
29.	Postembrional rivojlanish.	1		
30.	Dipoliduragay chatishtirish. Mendelning uchinchi qonuni.	1		
31.	Genlarning polimer va ko‘p tomonlama ta’siri.	1		
32.	Jins genetikasi.	1		
33.	Odamdagi irsiy kasalliklar.	1		
34.	Seleksiya va biotexnologiya.	1		

Sana: “ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘g‘arak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** To‘qimalar, organlar va organizm.

**Maqsadlar:**

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

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

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

**Mashg‘ulot turi:** mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

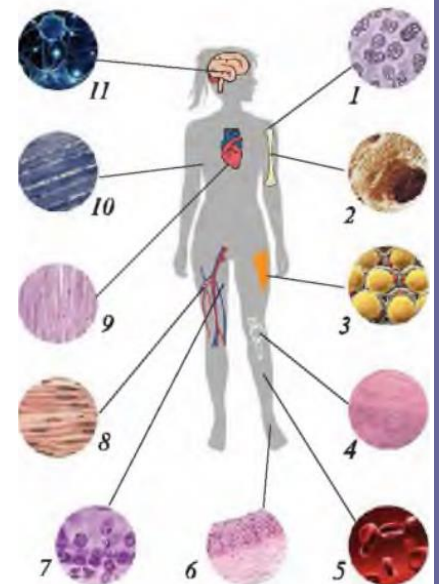
**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid javdallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

**I.Tashkiliy qism:** salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Yangi mavzu bayoni:**

To‘qimalar. Organizmda tuzilishi, kelib chiqishi va bajaradigan funksiyasiga ko‘ra o‘xshash bolgan hujayralar va hujayralar oralig‘i moddalari birgalikda to‘qun alarm hosil qiladi. Odam organizmida ham hayvonlardagi singari epiteliy, biriktiruvchi, muskul va nerv to‘qimalari mavjud (5-rasm). Epiteliy to‘qimasi terining sirtqi qavatini hosil qiladi. Hazm qilish, nafas olish, ayirish organlari naylari devorining ichki yuzasini qoplab turadi. Epiteliy organlarm har xil ta‘sirdan himoya qiladi, hazm suyuqligi ishlab chiqaradi. Epiteliy hujayralari tez yemirilishi sababli doimo yangilanib turadi.

Biriktiruvchi to‘qima har xil hujayralardan iborat. Hujayralar oralig‘i moddasining holatiga ko‘ra suyuq(qon, limfa), qattiq(suyak, tog‘ay), tig‘iz tolali(chin ten, qon tomirlaxi devori, paylax), g‘ovak tolali (teriosti yog‘ kletchatkasi, yurak xaltasi) boladi. Biriktiruvchi to‘qima organlami o‘zaro bog‘lash (qon, limfa, paylar), himoya qilish (qon, suyalc, tog‘ay), oziq moddalar va kislorodni tashish (qon) funksiyasini bajaradi. Organlar sistemasi. Biron funksiyani bajaradigan organlar birgalikda organlar sistemasini hosil qiladi. Tayanch-harakatlanish, qon aylanish, ayirish, nafas olish, hazm qilish, sezgi, jinsiy organlar sistemalari mavjud. Barcha organlar sistemalari birgalikda organizmni hosil qiladi



**III. Mustahkamlash:**

1. Tiriklikning tuzilish darajalarini eng kichigidan boshlab tartib bilan yozing: A organ, B - funksional sistema, D - to‘qima, E - hujayra, F - organlar sistemasi, G - organizm.

**IV. Uyga vazifa:**

1. Odam organizmi to‘qimalar, hujayralar, organlardan iborat Nima sababdan muskullar, suyaklar va boshqa to‘qimalami organ deyish mumkin emas?
2. Bir xil tuzilishga ega bo‘lgan hujayralardan organlar hosil bo‘lishi mumkinmi?

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

**Mavzu:** Qalqonoldi, gipofiz, ayrisimon bez, buyrakusti bezlari, ularning tuzilishi va funksiyasi.

**Maqsadlar:**

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

**O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:**

**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.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

**Milliy va umummadaniy kompetensiya:**

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lishni, badiiy va san‘at asarlarini tushunish.

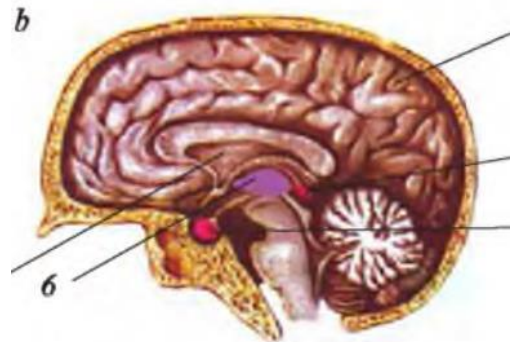
**Mashg‘ulot turi:** mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

**I. Tashkiliy qism:** salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Qalqonoldi bezlari to‘rtta bo‘lakdan iborat. Qalqonsimon bez orqa yuzasida joylashgan bo‘lib, uning to‘qimasiga botib kirgan. Bezlar ishlab chiqargan paratgormon qonda kalsiy va fosfor miqdorini boshqaradi. Nerv va muskul qo‘zg‘aluvchanligiga ta‘sir qiladi. Bu gormon organizm o‘shishida muhim ahamiyatga ega. Bezlar funksiyasi ortib, paratgormon ko‘p ishlab chiqarila boshlasa, qonda kalsiy miqdori o‘rtadi, suyaklar yumshab, deformatsiyaga uchraydi. Nervmuskul sistemasi qo‘zg‘aluvchanligi pasayib, tana muskullari bo‘shashadi, odam holsizlanib, tez charchaydigan bo‘lib qoladi. Paratgormon qonda D vitamini bo‘lgamda smtezlanadi. Qalqonoldi bezi funksiyasi pasayganida qonda kalsiy miqdori kamayib, nerv-muskul qo‘zg‘aluvchanligi ortadi, qovoq va lablar pիրpirab, qo‘llar qaltiraydi, ya‘ni tutqanoq (tetaniya) sodir bo‘ladi. Gipofiz bezi. No‘xat shaklida, bosh miya ostki yuzasida joylashgan. Og‘irligi katta yoshli odamlarda 0,5-0,6g bo‘ladi.



**III. Mustahkamlash:**

Gormonlarni ularga mos keladigan xususiyadar bilan birga juftlab yozing: A - tiroksin, B - adrenalin, D - androgen, E - paratgormon, F - estrogen; 1 - qonda kalsiy va fosfor miqdorini boshqaradi, 2 jinsiy bezlar faoliyatini boshqaradi, 3 ayollar jinsiy gormoni, 4 - moddalar almashinuvi, nerv sistemasi qo‘zg‘aluvchanligini oshiradi, 5 - nerv qo‘zg‘alishini kuchaytirib, muskullar toliqishini kamaytiradi.

**IV. Uyga vazifa:**

1. Nima sababdan qalqonsimon bez oldi bezlari funksiyasi kuchayganida suyaklar yumshab, deformatsiyaga uchraydi va qiyshtayib qoladi?



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

**Mavzu:** Suyaklarni tuzilishi va o‘shishi.

**Maqsadlar:**

a) odam organizmining tuzilishi, undagi organlar sistemasi, to‘qimalar va organlarning faoliyati, o‘shish va rivojlanish qonuniyatlari haqida tushuncha berish, o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otish, mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish.

b) odamning sog‘lom bo‘lishi hamda uzoq umr ko‘rishida jismoniy tarbiya hamda sportning ahamiyati, sog‘lom turmush tarziga rioya qilishni tushuntirish, biologiya va tibbiyotga oid bilimlarini kengaytirish.

v) salomatlik odam organizmining biologik, aqliy, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatining muvozanatlashgan birligi haqida tushuncha berish, O‘zbekiston Respublikasida sog‘lom, jismonan baquvvat, bilimli, ma‘naviy-axloqiy yetuk, har tomonlama kamol topgan shaxsni shakllantirish.

**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.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

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

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burch va huquqlarini bilishi, unga rioya qilish.

**Mashg‘ulot turi:** mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

**Mashg‘ulot jihozi:** mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochokalari.

**I.Tashkiliy qism:** salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Suyak tarkibi. Suyak biriktiruvchi to‘qimalarning bir xili bo‘lib, uzun o‘simtali hujayralardan va to‘shsimon qattiq hujayra oralig‘i moddasidan iborat. Suyaklar nervlar va qon tomirlari bilan ta‘minlangan, sirtidan yupqa suyakusti pardasibilan qoplangan. Suyaklarning tuzilishi. Shakliga binoan suyaklar naysimon, yassi, g‘ovak va g‘alvirsimon bo‘ladi. Naysimon suyaklar, o‘z navbatida, 2 xil bo‘ladi: uzun naysimon suyaklar (yelka, bilak, tirsak, son, boldir suyaklari), kalta naysimon suyaklar (qo‘l va oyoqning kaft va barmoq suyaklari). Naysimon suyaklarning ko‘migi g‘ovak, o‘rta qismi tig‘iz moddadan iborat bo‘lib, ichi kovak bo‘ladi, Naysimon suyaklarning kovagi yog‘simon sariq ilikbilan, ko‘migidagi g‘ovak moddasi oralig‘i esa qizil ilik bilan to‘lgan bo‘ladi. Qizil ilikda qonning shakilli elementlari hosil bo‘ladi (20-rasm). Yassi suyaklarsirtqi tomondan tig‘iz suyakusti pardasi bilan qoplangan g‘ovak moddadan iborat. G‘ovak modda qizil ilik bilan toigan. Bosh suyagidagi tepa, ensa, yuz> kurak va chanoq suyaklari yassi suyaklar hisoblanadi. Yassi suyaklar himoya va tayanch funksiyasini bajaradi.

**III. Mustahkamlash:**

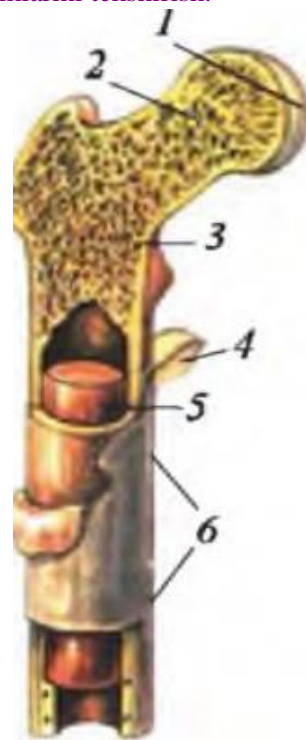
Suyak to‘qimasi tarkibiy qismlari va ularga xos xususiyatlarni juftlab ko‘rsating:

A - suyak hujayralari, B - oraliq moddasi, D - suyak to‘qimasi, E - suyakusti pardasi; 1 - qattiq toshsimon, 2 - nerv va qon tomirlari bilan ta‘minlangan,

3 - yupqa, 4 - uzun o‘simtali.

**IV. Uyga vazifa:**

1. Odam har kuni o‘rta hisobda 2500-3000 qadam bosib, taxminan 20 km yo‘l yuradi. Odam bir yilda va 70 yoshga kirgunicha qancha yo‘l bosishi mumkin?



# veb-saytimiz: [Zokirjon.com](http://Zokirjon.com)

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

*+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.*

*Hujjat word variant doc formatda beriladi.*

*40 listdan iborat biologiya fanidan 8-9-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.*



Telegram kanalimiz:

[@Maktablar\\_uchun\\_hujjatlar](https://t.me/@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 veb-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. 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. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**