



\_\_\_\_\_ 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*  
*5-11-sinflar iqtidorli o'quvchilar*  
*uchun biologiya fanidan*

**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</b> (to'liq)	<b>Ota-onasi</b> (Ismi sharifi)	<b>Telefon</b> (uy yoki mobil)	<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 yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan  
 “Yosh biolog” to‘garagining  
 ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Biologiya - hayot haqidagi fan	1		
2.	Hayvonlarning aktiv va o‘simliklarning passiv	1		
3.	Qorinoqli molluskalar sinfi	1		
4.	Odam organizmining hujayraviy tuzilishi	1		
5.	Tirik organizmlarning o‘ziga xos xususiyatlari	1		
6.	Zamburug‘lar dunyosi	1		
7.	Hayotning populyatsiya, tur darajasi	1		
8.	Uglevodlar	1		
9.	Piyoz po‘sti hujayrasining tuzilishini mikroskop ostida o‘rganish	1		
10.	Hayvonlar sistematikasi	1		
11.	Leykotsitlar	1		
12.	Qonning qon tomirlari bo‘ylab oqishi	1		
13.	Nuklein kislotalar	1		
14.	Xemosintez	1		
15.	Prokariot va eukariot hujayralarning bo‘linishi	1		
16.	Yorug‘lik – muhitning ekologik omili	1		
17.	Qushlar sinfi	1		
18.	Odam organlari sistemasi	1		
19.	Suv havzalari va sohil qushlari	1		
20.	Vitaminlar va ularning ahamiyati	1		
21.	Jinsiy ko‘payish	1		
22.	Urug‘lanish	1		
23.	O‘zgaruvchanlik	1		
24.	Ekologik piramida qoidasi	1		
25.	Biotsenoz	1		
26.	“Qizil kitob”ga kiritilgan o‘simlik	1		
27.	Xotira	1		
28.	Sezgi organlarining ahamiyati	1		
29.	Qishloq xo‘jaligi biotexnologiyasi	1		
30.	Ekologik nisha haqida tushuncha	1		
31.	Bakteriya, zamburug‘, o‘simlik va hayvonot dunyosi haqida ma’lumot to‘plash	1		
32.	Primatlar turkumi. Sutmizuvchilarning ahamiyati	1		
33.	O‘simliklar va hayvonlar seleksiyasi	1		
34.	Tabiiy tanlanish	1		

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

**Mavzu:** Biologiya - hayot haqidagi fan

**Maqsadlar:**

a) o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otiladi, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) o‘quvchilarda o‘simlik dunyosiga nisbatan mehr uyg‘otish, tabiatga muhabbat ruhida tarbiyalash.

v) o‘quvchilarning fikrlash doirasini kengaytirish, darslik ustida mustaqil ishlash ko‘nikmalari, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish.

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

**Kommunikativ kompetensiya:**

o‘quvchi biologik tushunchaga ega bo‘lishi, tushunchalarning mohiyatini anglashi, ularni yangi vaziyatlarda imkoniyat darajasida o‘z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarini ishlata olishi.

**Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:**

o‘quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo‘yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma’lumotlarni ilmiy ommabop materiallardan foydalanib, zarur ma’lumotlarni izlab topa olishi.

**Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

o‘quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglashi, biologiya fani o‘rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borishni o‘rganishi va ularda faol ishtirok etishi.

**Mashg‘ulot turi:** noanaviy, ko‘rgazmali, hamkorlikda ishlash yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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

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

**II. Yangi mavzu bayoni:**

Biologiya sohalari. Biologiya – tiriklik, hayot haqidagi fan.

Yunoncha «bios» – hayot, «logos» – fan, ta’limot degan ma’noni anglatadi.

O‘rganish obyektiga ko‘ra biologiya bir qancha sohalarga bo‘linadi:

- 1) botanika – o‘simliklar haqidagi fan;
- 2) zoologiya – hayvonlar haqidagi fan;
- 3) mikologiya – zamburug‘lar haqidagi fan;
- 4) mikrobiologiya – kichik jonzotlarni o‘rganuvchi fan;
- 5) sitologiya – hujayra haqidagi fan;
- 6) anatomiya – tirik organizmning ichki tuzilishini o‘rganadi;
- 7) sistematika – tirik organizmlarni o‘xshash belgilariga ko‘ra guruhlariga bo‘lib o‘rganuvchi fan;

8) fiziologiya – tirik organizmda boradigan jarayonlarni o‘rganadi;

9) genetika – irsiyat va o‘zgaruvchanlik haqidagi fan;

10) ekologiya – tirik organizmlarning o‘zaro va tashqi muhit bilan munosabatlarini o‘rganadi

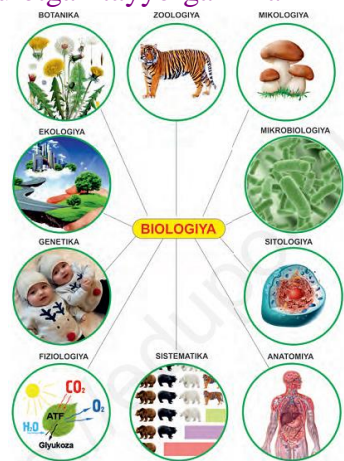
Odamzod qadimdan dehqonchilik va chorvachilik bilan shug‘ullanib keladi. Agar u o‘simliklarning tuzilishi va xususiyatlarini yaxshi bilsa, mo‘l hosil oladi, yaxshi daromadga ega bo‘ladi. Chorvachilikda ham hayvonlarni qanday boqish, ularda uchraydigan kasalliklarni bartaraf qilish choralari yaxshi bilsa, qo‘y va mollari ko‘payib, ko‘plab go‘sht va teri mahsulotlarini olishi mumkin

**III. Mustahkamlash:**

1. Biologiya qanday sohalarga bo‘linadi?

2. Tirik organizmning tashqi va ichki tuzilishini o‘rganuvchi fanlar qanday nomlanadi?

**IV. Uyga vazifa:** Savollarga javob yozing



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

**Mavzu:** Hayvonlarning aktiv va o‘simliklarning passiv harakatlari

**Maqsadlar:**

- a) o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otiladi, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.
- b) o‘quvchilarda o‘simlik dunyosiga nisbatan mehr uyg‘otish, tabiatga muhabbat ruhida tarbiyalash.
- v) o‘quvchilarning fikrlash doirasini kengaytirish, darslik ustida mustaqil ishlash ko‘nikmalari, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish.

**I. TK-tayanch kompetensiya**

1. TK1-kommunikativ kompetensiya
2. TK2-axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi
3. TK3-o‘zini-o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi
4. TK4-ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi

**II. FK-fanga oid kompetensiyalar**

1. FK1-biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi
2. FK2-biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o‘tkazish kompetensiyasi

**Mashg‘ulot turi:** noan’anaviy, ko‘rgazmali, hamkorlikda ishlash yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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

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

**II.Yangi mavzu bayoni:**

6. Harakatlanish – ko‘pchilik hayvonlar faol bo‘lib, tez yugurish (yoki yurish, uchish) orqali dushmandan qochadi yoki ozuqa ko‘p joyga boradi; o‘simliklarda passiv, barglarini yorug‘likka intilishi, kungaboqar gulining quyoshga burilishi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi
7. Ko‘payish– tirik organizmning o‘zidan nasl qoldirishi bo‘lib, jinssiz va jinsiy usulda amalga oshadi. Jinssiz ko‘payish bitta organizm ishtirokida boradi va ikkiga bo‘linish, kurtaklani sh yoki sporalar yordamida ko‘payish hamda boshqa usullar yordamida amalga oshadi. Jinsiy ko‘payishda ikkita organizm ishtirok etadi, irsiy axborot alma shinadi. Jinsiy ko‘payishda ishtirok etuvchi hujayralar gametalardeviladi



O‘shish va rivojlanish. Har qanday tirik organizm o‘sadi va rivojlanadi (6-rasm). O‘shish – bu tuzilishini saqlagan holda miqdor jihatdan ortish, rivojlanish esa sifat jihatdan o‘zgarishdir. Masalan, urug‘dan ekilgan o‘simlik kattalashib boradi, ya’ni o‘sadi. Shubilan birga o‘zgarib poyasi yo‘g‘onlashadi, barglari yoziladi va gullab meva beradi, ya’ni rivojlanadi

**III. Mustahkamlash:**

1. O‘simlik va hayvonlar tashqi ta’sirga qanday javob qaytaradi?
2. O‘simlik va hayvonlarning harakati qanday farqlanadi?
3. O‘shish va rivojlanishga ta’rif bering.

**IV. Uyga vazifa:** Savollarga javob yozing

Maktab MMIBDO ‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_yil



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

## **Mavzu: Qorinoyoqli mollyuskalar sinfi.**

### **Maqsadlar:**

a) o‘quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqish uyg‘otiladi, ular mavzu asosida kerakli bilim va ko‘nikmalar hosil qilish, mavzuga oid tarqatilgan topshiriqlarni yakka va guruh holatida o‘rganib, o‘zlashtirishga erishish. Suhbat-muhokama orqali o‘quvchilarning ongi mavzuni qay darajada o‘zlashtirganligini nazorat qilish.

b) hayvonot olamiga bo‘lgan qiziqishlarini oshirish, tabiatni sevishga, uni asrab-avaylashga undash, o‘quvchilarni ekologik ta‘lim-tarbiya ruhida tarbiyalash.

v) - o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish, nutq madaniyatini oshirish, o‘z-o‘zini boshqarishga yo‘naltirish, hotirjamlik, topqirlik xususiyatlarini rivojlantirish, o‘quvchilarning fikrlash doirasini kengaytirish, darslik ustida mustaqil ishlash ko‘nikmalari, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish.

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

#### **O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:**

shaxsiy o‘quv maqsadlarini, zoologiya fanining mavzularini o‘rganishda, referat mavzusini tanlashda oldiga qo‘yilgan maqsadini ifoda eta olish;

hayvonot olami haqidagi o‘rganganlarini, bilim va tajribalarni mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, tabiatda o‘z xatti-harakatlari bilan o‘zini nazorat qila olish.

#### **Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:**

jamiyatda o‘z o‘rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his etish va hayvonotlarni muhofaza qilish ishlarida faol ishtirok qila olishi.

**Mashg‘ulot turi:** Aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, ko‘rgazmali, hamkorlikda ishlash yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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

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

### **II.Yangi mavzu bayoni:**

Tashqi tuzilishi. Chuchuk suv shillig‘i hovuz va ko‘llarda, daryolarning tinch oqadigan sayoz joylarida hayot kechiradi. Tanasi spiral o‘ralgan chig‘anoq ichida joylashgan. Chig‘anoqning kengaygan uchida tanasi chiqadigan keng teshigi bo‘ladi. Shilliq tanasini mantiya teri o‘rab turadi. Mantiyadan chig‘anoq hosil bo‘ladi. Boshining ostki tomonida og‘iz teshigi, uning ikki yonida bir juft paypaslagichlari bo‘ladi.

### **III. Mustahkamlash:**

Suv shillig‘i halqumida mayda tishchalar bilan qoplangan muskulli tilchasi bo‘ladi. U tilini chiqarib, o‘simliklar va suvdagi narsalarga yopishgan bakteriyalar hamda mayda suv o‘tlarini qirib oladi. Bir juft so‘lak bezlari ham halqumiga ochiladi. So‘lak suyug‘ligi oziqni hazm qilishga yordam beradi. Suv shillig‘ining jigari oshqozon bo‘shlig‘iga hazm qilish shirasi ishlab chiqaradi. Nafas olish sistemasi. Shilliq atmosfera kislorodi bilan nafas oladi. Chig‘anoqning chetida nafas teshigi bor. Bu teshik xaltasimon o‘pkaga ochiladi.

### **IV. Uyga vazifa:**

- 1.Qorinoyoqlilar tashqi tuzilishi xususiyatlari nimadan iborat?
2. Chuchuk suv shillig‘ining hazm qilish sistemasi qanday tuzilgan?
3. Chuchuk suv shillig‘i qanday hafas oladi?



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

**Mavzu:** Odam organizmining hujayraviy tuzilishi.

**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.

**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.

**Mashg‘ulot turi:** mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, 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.

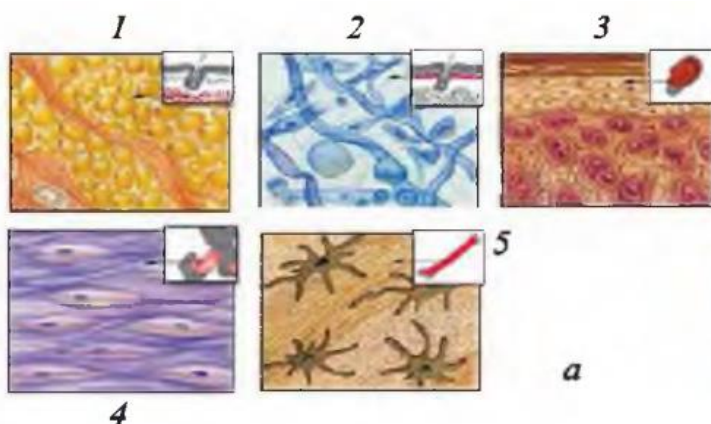
**I. Tashkiliy qism:** salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Yangi mavzu bayoni:**

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 quyuc modda - sitoplazmabilan to‘lgan. Sitoplazmam 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 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 tardab o‘tkazadi,

**III. Mustahkamlash:**

Hujayra qismlari va ular funksiyasini juftlab yozing: A hujayra membranasi, B lizosomalar, D endoplazmatik to‘r, E - xromosomalar, F — ribosomalar, G — si-toplazma, 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.



**IV. Uyga vazifa:**

1. Organizmda hujayralar to‘qimalarni, to‘qimalar organlarni, organlar organizmni hosil qiladi. Bitta hujayra ham to‘qima, organ yoki organizmni hosil qilishi mumkinmi?

*v**eb**-saytimiz: **Zokirjon.com***  
*Hujjat **Word** variantda beriladi.*

*Zokirjon Admin bilan*

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

*Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi*

*40 listdan iborat biologiya fanidan 5-11-sinf iqtidorli o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.*



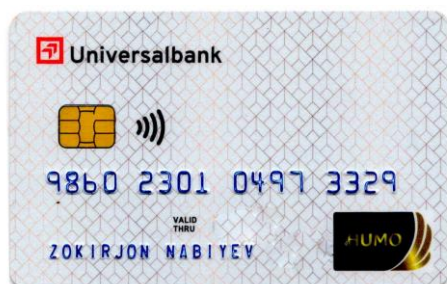
**Narxi: 20 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To‘lov uchun: UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#**

**Plastik egasi 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 gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA**

**HIYONAT QILMANG.**