



_____ 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
7-10-sinf iqtidorli o'quvchilar uchun*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

O'tkazilgan xona _____

“TASDIQLAYMAN”

MMIBDO‘ _____

**20__-20__-o‘quv yili iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan “Yosh biolog”
to‘garagining
ISH REJASI**

| № | Yillik ish reja mavzulari | Soat | Sana | Izoh |
|----------|--|-------------|-------------|-------------|
| 1. | Umurtqasiz hayvonlarning xilmaxilligi | 1 | | |
| 2. | Shu’laqanotli baliqlar sinfi | 1 | | |
| 3. | Qushlar va sutemizuvchilar | 1 | | |
| 4. | Hujayra – tirik organizmlarning tuzilish birligi | 1 | | |
| 5. | Novda | 1 | | |
| 6. | Nerv sistemasi | 1 | | |
| 7. | Hayvonlarning oziqlanishi | 1 | | |
| 8. | Laboratoriya mashg‘uloti. o‘simliklarning nafas olishini o‘rganish | 1 | | |
| 9. | Umurtqalilarning qon aylanish sistemasi | 1 | | |
| 10. | Qonning qon tomirlari bo‘ylab oqishi. | 1 | | |
| 11. | Nafas olish organlarining tuzilishi. | 1 | | |
| 12. | Oshqozon-ichak kasalliklari va ularning oldini olish. | 1 | | |
| 13. | Vitaminlar va ularning ahamiyati. | 1 | | |
| 14. | Terining tuzilishi va funksiyasi. | 1 | | |
| 15. | Nerv sistemasining funksiyasi. | 1 | | |
| 16. | Bosh miya katta yarimsharlarining tuzilishi. | 1 | | |
| 17. | Oliy nerv faoliyati, shartli va shartsiz reflekslar. | 1 | | |
| 18. | Yadro va uning tuzilishi. | 1 | | |
| 19. | Biomolekulalar. | 1 | | |
| 20. | Lipidlar. | 1 | | |
| 21. | Nuklein kislotalar. | 1 | | |
| 22. | Energiya almashinuvi. | 1 | | |
| 23. | Xemosintez | 1 | | |
| 24. | Meyoz. | 1 | | |
| 25. | Jinsiy ko‘payish. | 1 | | |
| 26. | Embrional rivojlanish davri. | 1 | | |
| 27. | Hujayraning anorganik birikmalari. | 1 | | |
| 28. | Lipidlar. | 1 | | |
| 29. | Nuklein kislotalar. | 1 | | |
| 30. | Hujayra qobig‘ining asosiy qismi. | 1 | | |
| 31. | Hujayraning membranali organoidlari. | 1 | | |
| 32. | Yadroning tuzilishi va funksiyasi. | 1 | | |
| 33. | Hujayrada energetik almashinuv. | 1 | | |
| 34. | Meyoz. | 1 | | |

Sana: “__” _____ 20__-yil. Sinflar: _____ To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Umurtqasiz hayvonlarning xilma-xilligi

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 sevishtga, 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:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

hayvonot dunyosi haqidagi ma‘lumotlarni qaysi axborot vositalaridan olishni bilish, ulardan foydalana olish, Yosh biolog haqidagi ma‘lumotlarni ajrata olish.

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;

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

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:

Hayvonlarning tuzilishi, hayoti, xilmaxilligi va tarqali-shini zoologiya (yunoncha *zoon* – “hayvonot bog‘i”, “hay-vonlar”, *logos* – “ta‘limot”) fani o‘rganadi. Yer yuzida hayvonlar bir-biridan keskin farq qiladigan har xil muhit – suv, tuproq, quruqlik-havo va tirik organizmlar tanasida hayot kechiradi. Hayvonot dunyosi vakillarini shartli ravishda ikki – umurtqasizlar va umurtqalilar guruhiga ajratish mumkin. **Knidariyalar tipiga** kiruvchi bo‘shliqichli-larning tanasi radial simmetriyaga ega. Ularda to‘qima va organlar rivojlanmagan. Tanasi ikki qavat bo‘lib joylashgan hujayralardan iborat. Tashqi qavati *ektoderma*, ichki qavati *entoderma* deyiladi.

Yassi chuvalchanglarda ektoderma va entodermadan tashqari mezoderma ham rivojlan-gan. Yassi chuvalchanglar haqiqiy to‘qimalar va organlar, ya‘ni hazm qilish, ayirish, jinsiy, sezgi va nerv sistemasi rivojlangan ikki tomonlama simmetriyali hayvonlardir. Ularda qon aylanish va nafas olish organlari rivojlanmagan. Parazit hayot kechirishga moslashgani uchun tasmasi-mon chuvalchanglarning hazm qilish sistemasi yo‘qolib ketgan.

Gidroid poliplar sinfi



Chuchuk suv gidrasi

**Bo‘shliqichlilar
Ssifoid meduzalar sinfi**



Ildizog‘iz meduzasi

Korall poliplar sinfi



Oddiy aktiniya

III. Mustahkamlash: o‘tilgan mavzu yuzasidan savol javoblar o‘tkazish.

IV. Uyga vazifa: yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Shu‘laqanotli baliqlar 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 sevishtga, 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:

Kommunikativ kompetensiya:

o‘zi yashab turgan hududdagi hayvonlarni taniy olish, ularning nomlarini va yozilishini bilish.

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;

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

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:

Suyakli baliqlar terisi suyak tangachalar bilan qoplangan. Tangachalarning o‘shisi tufayli yillik halqalar hosil bo‘ladi, ularni sanash orqali baliq yoshini aniqlash mumkin. Baliqlar ter isida juda ko‘p bezlar bo‘ladi. Bu bezlar ishlab chiqaradigan shilimshiq modda suzayot-gan baliq tanasining suvda ishqalanishini kamaytiradi

Bu qiziq. O‘zbekiston suv hav za laridan baliqlarning 25 ga yaqin turi kashf qilingan. Farg‘ona vodiysidan 2021-yilda fan uchun yangi bo‘lgan Farg‘ona yalangbalig‘i (*Triplophysa ferganaensis*) o‘zbek olimlari tomonidan kashf etildi. Baliqlarning juft suzgichlari (ko‘krak va qorin suzgichlari), toq suzgichlar (orqa, anal va dum suzgichlari) harakat organlaridir (*1.23-rasm*). Ayni vaqtda baliqlarning 36 ming-dan ortiq turi mavjud.

Baliqlarni zoologiyaning **ixtiologiya** bo‘limi o‘rganadi.

Yashil qurbaqaning terisi baqalarnikiga nisbatan quruq va dag‘al. Orqa oyoqlari baqalarnikiga nisbatan kalta. Ular baqalarga nisbatan qurg‘oqchilikka chidamli. Kechasi faol hayot kechiradi. Yashil qurbaqa terisida sassiq hidli modda ishlab chiqaradigan bezlar bo‘ladi. Amfibiyalarning 8500 ga yaqin turi mavjud. O‘zbekistonda ularning tabiiy holda 5 turi uchraydi. Shulardan biri – Perrin yashil qurbaqasi (*Bufo perrini*) 2019-yilda Navoiy viloyati hududida aniqlangan.

III. Mustahkamlash: o‘tilgan mavzu yuzasidan savol javoblar o‘tkazish.

IV. Uyga vazifa: yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

Dumlilar turkumi



Oddiy salamandra



Oddiy triton

Dumsizlar turkumi



Perrin yashil qurbaqasi



Oddiy kvaksha



Ko‘l baqasi

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

Sana: “ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Qushlar va sutemizuvchilar

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;

Yosh biolog 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.

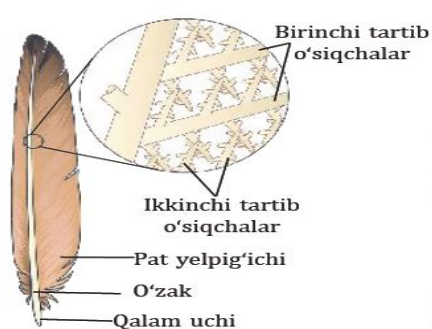
Mashg‘ulot turi: Aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noanaviy, ko‘rgazmali, hamkorlikda ishlash yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Qushlar va sute-mizuvchilar yuksak tuzilgan issiqqonli hayvonlardir. Qush-larning oldingi oyoq lari qanotlarga aylangan, tanasi pat bilan qoplangan, jag‘lari muguz tumshuqqa aylangan. Tanasi suyri shaklida bo‘lishiga sabab uchayotganda havoga qarshilik ko‘rsa tishini kamaytiradi. Suv qushlarining dumi asosida quymich bezi bo‘lib, qush tumshug‘i yordamida bezdan ajraladigan yog‘ moddasini patlariga surtadi. Natijada patlar egiluv chan bo‘ladi va suv yuqtir-maydi. Pat qalam uchi bilan teriga birikkan, mustahkam muguz nay shaklidagi o‘q va yelpig‘ichdan iborat (1.24-rasm). Qoqish patlari qanotlarning ko‘tarilish yuzasini hosil qiladi. Dumni hosil qiluvchi boshqarish patlari dum qismida joylashgan, qoplag‘ich patlar qushlar tanasini qoplab, suyri shakl berib turadi (1.25-rasm). Kontur patlar ostida joylashgan momiq patlar va parlar orasida havo bo‘ladi, bu esa issiqlikni saqlashda muhim ahamiyatga ega (1.26-rasm). Qushlarning pat qoplami tullash tufayli har yilda 1–2 marta almashinib turadi. Qushlar oyoqlarining pastki qismi muguz tangachalar bilan qoplangan bo‘lib, reptiliyalar terisidagi muguz tangacha-larga o‘xshaydi



1.24-rasm. Patning tuzilishi.



1.25-rasm. Patlarning turlari.

III. Mustahkamlash: o‘tilgan mavzu yuzasidan savol javoblar o‘tkazish.

IV. Uyga vazifa: yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustaxkamlab kelish.

veb-saytimiz: 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 7-10-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

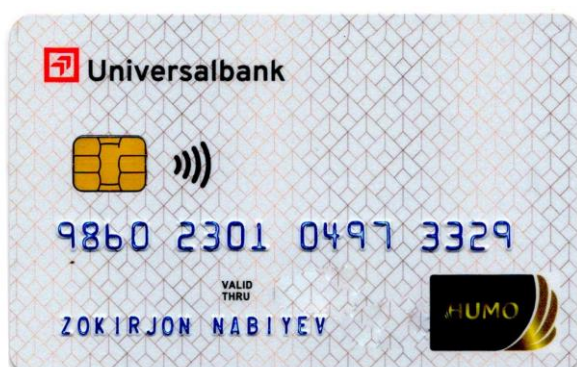


Telegram kanalimiz:

@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 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**