



_____ 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-sinf iqtidorli
o'quvchilar uchun biologiya fanidan*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<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 yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan
 “O‘simliklar olami” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Biologiya fanining rivojlanishiga hissa qo‘shgan o‘zbek olimlari	1		
2.	Xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishish	1		
3.	Biologiyaning o‘rganish usullari	1		
4.	Tarixiy usul	1		
5.	Hujayra - tiriklikning asosi	1		
6.	O‘simlik va hayvon hujayralarining o‘xshashligi va farqlari.	1		
7.	Tirik organizmlar haqida umumiy ma’lumot	1		
8.	Viruslar	1		
9.	Parazit bakteriyalar	1		
10.	Sutdan qatiq tayyorlash	1		
11.	Achitqi zamburug‘idan foydalanib non tayyorlash jarayoni bilan tanishish	1		
12.	O‘simliklar dunyosi	1		
13.	O‘simliklar bargidan gerbariy tayyorlash	1		
14.	Tuban o‘simliklar	1		
15.	Ochiq urug‘li o‘simlik	1		
16.	Yopiq urug‘li o‘simlik	1		
17.	Xona o‘simliklarini ekish va ko‘chirib o‘tkazish	1		
18.	O‘zbekistonda keng tarqalgan dorivor o‘simliklar	1		
19.	Hayvonlar sistematikasi	1		
20.	Umurtqasiz hayvonlar	1		
21.	Asalarilarning hayot siklini o‘rganish	1		
22.	Umurtqali hayvonlar	1		
23.	Mustahkamlash	1		
24.	Baqaning hayot siklini o‘rganish	1		
25.	Nerv sistemasi	1		
26.	Limfa va endokrin sistemasi	1		
27.	Oziq zanjiri	1		
28.	Mustahkamlash	1		
29.	Ekologik muammolar	1		
30.	Maktab hududidagi o‘simlik va hayvonot dunyosining mavsumiy o‘zgarishlarini kuzatish	1		
31.	Buyurtmaxona va milliy bog‘lar	1		
32.	Tabiat yodgorliklari	1		
33.	“Qizil kitob”ga kiritilgan hayvonlar	1		
34.	Bakteriya, zamburug‘, o‘simlik va hayvonot dunyosi haqida ma’lumot to‘plash	1		

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

Mavzu: Biologiya fanining rivojlanishiga hissa qo‘shgan o‘zbek olimlari

Maqsadlar:

- 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.
- o‘quvchilarda o‘simlik dunyosiga nisbatan mehr uyg‘otish, tabiatga muhabbat ruhida tarbiyalash.
- o‘quvchilarning fikrlash doirasini kengaytirish, darslik ustida mustaqil ishlash ko‘nikmalari, nutq va muloqot madaniyatini rivojlantirish.

O‘quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

I. TK-tayanch kompetensiya

- TK1-kommunikativ kompetensiya
- TK2-axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi
- TK3-o‘zini-o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi

II. FK-fanga oid kompetensiyalar

- FK1-biologik obyekt, hodisa, jarayonlarni tushunish, tanish, izohlash kompetensiyasi
- FK2-biologik obyekt, hodisa, jarayonlar ustida kuzatish va tajribalarni o‘tkazish kompetensiyasi
- FK3-sog‘lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya

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:

O‘zbekistonda biologiya fanining rivojlanishiga hissa qo‘shgan olimlarimiz juda ko‘p. Jumladan, akademik Yolqin Xolmatovich To‘raqulov qalqonsimon bez faoliyatini o‘rgangan. U osh tuziga yod qo‘shish orqali buqoq kasalligini oldini olish usulini ishlab chiqqan. Akademik Jahongir Hakimovich Hamidov sitologiya sohasining rivojlanishiga hissa qo‘shgan. Jo‘ra Azimboyevich Musayev – akademik, genetik olim. Dunyoda birinchi



bo‘lib g‘o‘za kolleksiyasini yaratgan. Muhsin Nabixonovich Valixonov – b.f.d., professor, g‘o‘za fiziologiyasini o‘rgangan. Mashhura Egamovna Mavloniy – akademik, mikrobiologiya sohasini rivojlantirishga munosib hissa qo‘shgan. O‘rta Osiyoda ilk bor sanoat mikroorganizmlari kolleksiyasini yaratdi. Jaloliddin Azimovich Azimov – akademik, zoologiya sohasida hayvon parazitlarini o‘rgangan. To‘raxon Uzoqovna Rahimova – professor, botanik-ekolog olim. O‘zbekistondagi cho‘l va adir o‘simliklarining ekologiyasini aniqlagan. O‘ktam Pratovich Pratov O‘zbekiston Respublikasi fan arbobi, b.f.d., professor, Turon Fanlar akademiyasi akademigi, botanika fanining rivojlanishiga ulkan hissa

qo‘shgan olim. Bu va boshqa taniqli o‘zbek olimlari o‘z fanlarining yetuk mutaxassislari bo‘lish bilan birga, ko‘plab shogirdlar yetishtirishgan, o‘z sohalari bo‘yicha ko‘plab ilmiy maqolalar, kitoblar yozishgan

III. Mustahkamlash:

- Biologiya fanining rivojlanishiga munosib hissa qo‘shgan yana qanday o‘zbek olimlarini bilasiz?
- Siz biolog olim bo‘lganingizda qaysi sohada shug‘ullanishni xohlagan bo‘lardingiz? Nima uchun?

IV. Uyga vazifa: Savollarga javob yozing

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil



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

Mavzu: Xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishish

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.

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:

1. Laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlarni o‘qituvchingiz nazorati ostida amalga oshiring.
2. Mashg‘ulotlarni bajarish tartibini diqqat bilan o‘qib chiqing.
3. Kerakli jihozlarni topib, stol ustiga tartib bilan qo‘ying. Ortiqcha narsalarni olib tashlang.
4. Asboblarning sozligini, idishlarning butunligini tekshiring. Darz ketgan, cheti uchgan probirka va kolbalardan foydalanmang!
5. Qizdirganda yoki qaynatganda probirka va kolbalar maxsus tutqich yordamida ushlanishini yodingizda tuting. Probirka yoki kolba og‘zini hech kim yo‘q tomonga qaratib oching.



6. Tajriba tugagach, barcha idishlarni tozalab, o‘qituvchiga topshiring.

7. Tajribani tugatganingizdan so‘ng qo‘lingizni sovunlab yuvishni unutmang.

1. Probirka – moddalarning xususiyatini o‘rganish uchun ishlatiladigan shisha idish.

2. Pipetka – suyuqlikni tomizishga yordam beradi.

3. Pinset – qisqich. O‘rganilayotgan obyektни qisib olishda, ko‘chirishda ishlatiladi.

4. Petri idishchalari – ikki qismdan iborat shisha idish. Tashqi kattaroq va ichki kichikroq idishlardan iborat. Ko‘pincha bakteriya va zamburug‘larni o‘stirishda qo‘llaniladi.

III. Mustahkamlash:

5. Buyum oynasi va qoplag‘ich oyna – tirik obyektни mikroskopda ko‘rish uchun ishlatiladi. Buyum oynasiga bir tomchi suv tomizib, hujayra joylashtiriladi va qoplag‘ich oyna bilan yopiladi. Tayyorlangan mikroreparatlar mikroskop ostida kuzatiladi.

6. Skalpel – o‘tkir tig‘li pichoqcha. Laboratoriyada tirik obyektlarni kesishda foydalaniladi

IV. Uyga vazifa: Takrorlash

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

Mavzu: Biologiyaning o‘rganish usullari

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.

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: 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:

Tirik organizmlarni o‘rganish uchun turli usullardan foydalaniladi. Ulardan asosiylari to‘rt xil.

1. Kuzatish usuli– eng qadimgi usul. Tekshirayotgan odam sezgi organlari (ko‘rish, eshitish, his qilish) yordamida, tabiiy holatga ta’sir etmagan holda ma’lumot to‘playdi. Masalan, biror qush haqida ma’lumot to‘plash uchun uning uyasi oldida kuzatish olib boriladi. Hozirgi kunda videokamera qo‘yish yoki chip ulash orqali kuzatishni osonlashtirish mumkin.
2. Taqqoslash usuli to‘plangan ma’lumot asosida ikkita organizm o‘zaro solishtiriladi. Ular o‘rtasidagi o‘xshashlik hamda farqlar aniqlanadi. Masalan: ikki xil hayvon turi solishtirilganda, ularning tirik organizm ekanligi, kislorod bilan nafas olishi o‘xshash, lekin tashqi tuzilishi, yashash joyi va oziqlanishi farq qiladi



III. Mustahkamlash:

1. Tirik organizmlarni o‘rganish usullarini aytib bering.
2. Oq va qo‘ng‘ir ayiqning o‘xshashlik va farqlarini qaysi usulda aniqlash mumkin?
3. Qaysi usuldan foydalanib otlarning kelib chiqishi haqida ma’lumotga ega bo‘lish mumkin?

IV. Uyga vazifa: Takrorlash

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

Mavzu: Tarixiy usul

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

5. TK5-milliy va umummadaniy kompetensiya

6. TK6-matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish 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

3. FK3-sog‘lom turmush tarzi va ekologik kompetensiya

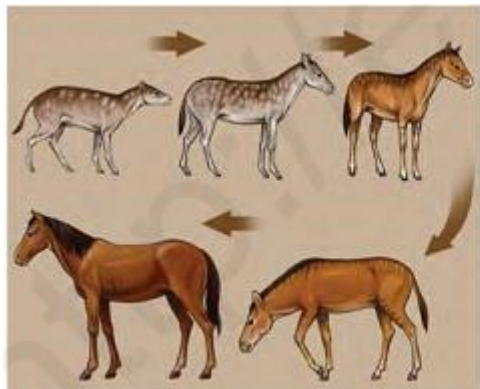
Mashg‘ulot turi: noan’anaviy, ko‘rgazmali, hamkorlikda ishlash yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Tarixiy usul– qadimda mavjud bo‘lgan organizmlar hozirda yashayotganlari bilan solishtiriladi. Ulardagi farqni bilish orqali tirik organizmlarda qaysi darajada o‘zgarishlar sodir bo‘lganligi aniqlanadi. Masalan, paleontologlarning fikricha, otlar qadimda tulkidek keladigan yirtqich hayvonlar bo‘lgan. Keyinchalik oyoqlari uzunlashib, tuyoqlar bilan himoyalangan, tez yuguradigan va o‘t bilan oziqlanadigan jonzotga aylangan



Tajriba usuli– organizmlar uchun qulay bo‘lgan muhit yaratib beriladi, shu muhitda ularning o‘sishi va rivojlanishi, organizmning tashqi muhit ta’sirida o‘zgarishi o‘rganiladi. Masalan, oq gulli o‘simliklarni turli rangdagi bo‘yoq eritmasiga solib, 2 soatdan so‘ng gul rangining o‘zgarishi tajribada kuzatiladi (Biologiyani o‘rganish usullarini birgalikda qo‘llab, tirik organizm haqida ko‘proq ma’lumotga ega bo‘lish mumkin

III. Mustahkamlash:

1. Oq gullarga bo‘yoqning ta’sirini qaysi usul yordamida tekshirish mumkin?

2. Qaysi usulda tabiiy muhitga ta’sir etmasdan ma’lumot olinadi?

IV. Uyga vazifa: O‘qib kelish

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

*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-sinf iqtidorli o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.



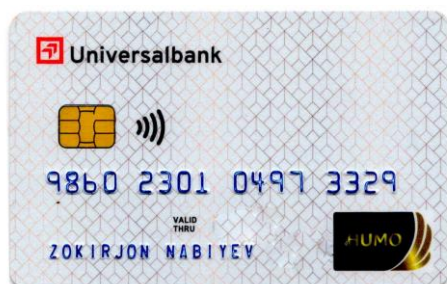
Narxi: 20 ming so‘m

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 v**eb**-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.