



*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 11-sinflar
bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilar uchun
biologiya fanidan*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To‘garak a’zolari haqida ma’lumot

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

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 _____

“TASDIQLAYMAN”

MMIBDO'

**20__-20__-o‘quv yilida bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan
“_____” to‘garagining**

ISH REJASI

Nº	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Ekologiyaning rivojlanishi, bo‘limlari va metodlari	1		
2.	Hayotning ekosistema darajasi xususiyatlari	1		
3.	Ekosistemalarning tarkibiy qismlari	1		
4.	Biogeotsenozlarga xos xususiyatlар	1		
5.	Quruqlik-havo, tuproq, tirik organizmlar yashash muhitlari sifatida	1		
6.	o‘simlik va hayvonlardagi quruqlik-havo muhitida yashashga moslanishlar.	1		
7.	Muhit omillari va ularning tasnifi.	1		
8.	Ekologik nisha haqida tushuncha.	1		
9.	Organizmlarning yorug‘likka nisbatan ehtiyojiga ko‘ra tasnifi	1		
10.	Harorat – muhitning abiotik omili	1		
11.	Tuproq va topografik omillar	1		
12.	Muhitning biotik omillari	1		
13.	Takrorlash	1		
14.	Ekotizimlarning trofik strukturasi	1		
15.	Takrorlash	1		
16.	Markaziy Osiyo va o‘zbekistonning tabiiy ekosistemalari	1		
17.	Biogeotsenozlarning almashinushi	1		
18.	Inson ekologiyasi	1		
19.	Biosfera darajasining xususiyatlari	1		
20.	Biosfera chegaralari	1		
21.	Biosferadagi tirik moddaning xususiyatlari va funksiyalari	1		
22.	Biosfera biomassasi	1		
23.	Biosfera evolutsiyasi. Noogenetika	1		
24.	Noogenetika haqida	1		
25.	O‘simlik va hayvonot olamini muhofaza qilish	1		
26.	Qizil kitob haqida	1		
27.	O‘simliklarning vegetativ organlari filogenezi	1		
28.	O‘simliklarning generativ organlari filogenezi	1		
29.	Nerv sistemasi filogenezi	1		
30.	Takrorlash	1		
31.	Hayvonlarning qon aylanish organlari evolutsiyasi	1		
32.	Umurtqasiz hayvonlarning qon aylanish sistemasidagi evolutsion o‘zgarishlar	1		
33.	Hayvonlarning ayirish va jinsiy organlari evolutsiyasi	1		
34.	Takrorlash	1		

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

Mavzu: Ekologiyaning rivojlanishi, bo'limlari va metodlari.

Maqsadlar:

a) hayotning biogeotsenotik va biosfera darajasidagi umumbiologik qonunlar, organik olam filogenezini o'rgatish, ilmiy dunyoqarashni kengaytirish va ekologik tafakkurga ega bo'lishiga zamin yaratish.
b) har bir shaxs tabiat va uning tarkibiy qismlari, atrof-muhitga ehtiyyotkorlik bilan oqilona munosabatda bo'lishi, tabiiy boyliklarni asrash, ko'paytirish, tirik organizmlarning Yer yuzida tarqalishi, rivojlanishi, ularning yashash muhitiga moslanishi, muhit va boshqa tirik organizmlar bilan o'zaro munosabatlari, sayyoramizdagi hayotga tahdid soluvchi omillar va ularni bartaraf etish tadbirlariga doir biologik qonuniyat va nazariyalarni o'rtish.

v). Mustaqil o'zbekistonning komillikka intiluvchi farzandi sifatida fan asoslarini chuqur o'zlashtirib, kelgusida biologiyadan egallagan kompetensiyalariga asoslangan holda kasb tanlab, mustaqil hayotda o'z o'mini topish.

o'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

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;

darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish; matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

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

Mashg'ulot jihizi: 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:

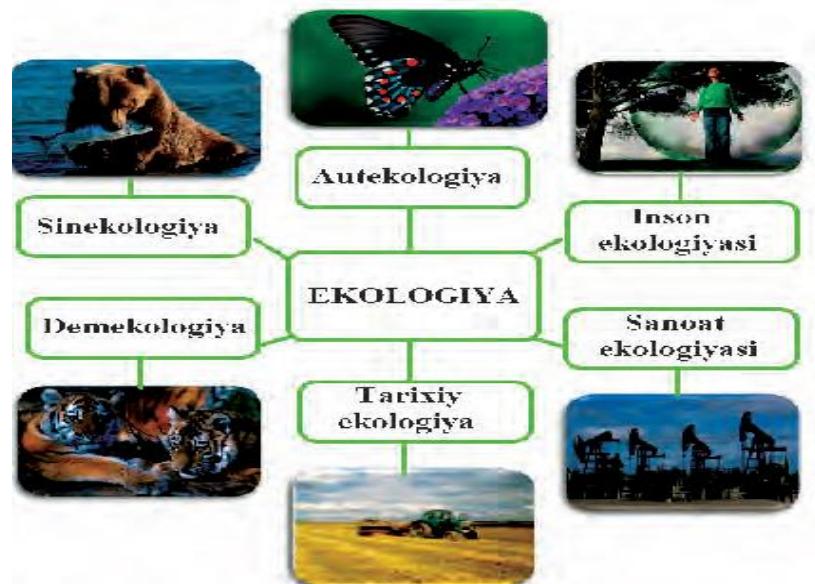
o'simlik va hayvonlarga atrof-muhit omillarining ta'sirini o'rganish haqidagi dastlabki fikrlar qadimgi yunon faylasuf olimlarining asarlarida aks etgan. X-XII asrlarda o'rta Osiyoning ulug' allomalari al-Xorazmiy, al-Forobi, Abu Rayhon Beruniy, Ibn Sino asarlarida Yerning tuzilishi, dorivor o'simliklar, hayvonlarning yashash joylari haqida ma'lumotlar berilgan.

III. Mustahkamlash:

Ekologiya biologik tizimlar turiga qarab quyidagi bo'limlarga ajratiladi: autekologiya (faktorial ekologiya), demekologiya (populatsiyalar ekologiyasi), sinekologiya – (jamoalar ekologiyasi), biogeotsenologiya (ekotizimlar ekologiyasi), global ekologiya (biosfera ekologiyasi), evolutsion ekologiya, tarixiy ekologiya. Ekologiyada ko'pgina amaliy yo'nalishlar ham mavjud.

IV. Uya vazifa:

Ekologiyaning fan sifatida shakllanishi qaysi olimlarning tadqiqotlari bilan bog'liq?



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

Mavzu: Hayotning ekosistema darajasi xususiyatlari.

Maqsadlar:

- hayotning biogeotsenotik va biosfera darajasidagi umumbiologik qonunlar, organik olam filogenezini o'rgatish, ilmiy dunyoqarashni kengaytirish va ekologik tafakkurga ega bo'lishiga zamin yaratish.
- har bir shaxs tabiat va uning tarkibiy qismlari, atrof-muhitga ehtiyyotkorlik bilan oqilonla munosabatda bo'lishi, tabiiy boyliklarni asrash, ko'paytirish, tirik organizmlarning Yer yuzida tarqalishi, rivojlanishi, ularning yashash muhitiga moslanishi, muhit va boshqa tirik organizmlar bilan o'zaro munosabatlari, sayyoramizdagi hayotga tahdid soluvchi omillar va ularni bartaraf etish tadbirlariga doir biologik qonuniyat va nazariyalarni o'rtish.
- Mustaqil o'zbekistonning komillikkha intiluvchi farzandi sifatida fan asoslarini chuqur o'zlashtirib, kelgusida biologiyadan egallagan kompetensiyalariga asoslangan holda kasb tanlab, mustaqil hayotda o'z o'rnni topish.

o'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

o'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda faol ishtirot etish; tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila olish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

o'quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o'rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish. jamiyatda o'z o'rnni bilgan holda tabiatdagagi voqeja va jarayonlarga daxldorlikni his etish;

Mashg'ulot turi: mavzuga oid yangi ma'lumotlarni o'quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, klaster, yozma, og'zaki, ko'rgazmali aralash mashg'ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishslash, 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:

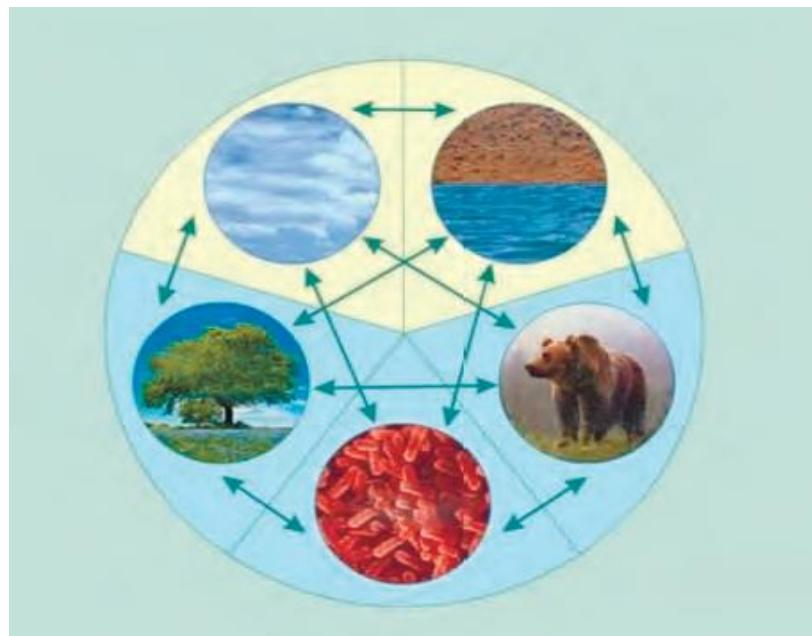
Biogeotseno (yunoncha «bios» – hayot, «ge» – yer va «koinos» – umumiylashtirish) evolutsiya jarayonida ma'lum bir hududni egallagan har xil turga mansub bakteriya, zamburug', o'simlik va hayvonlar jamoasidan iborat ochiq biosistemadir. Biogeotseno haqidagi ta'limotni rus botanik olimi V.N. Sukachev yaratgan. U biogeotseno tuzilish birligi ekanligini hamda biogeotseno ikkita tarkibiy qismdan – tirik organizmlar majmuasi (biotseno) hamda atrof-muhit sharoitlari majmuasi – biotop (yunoncha «bios» – hayot va «topos» – joy)dan iboratligini ko'rsatib bergan

III. Mustahkamlash:

Yer yuzida tabiiy jamoalar uchramaydigan joy deyarli yo'q. Hayot biogeotsenozlar shaklida atrof-muhitning qariyb barcha qismlarini egallagan. Bu o'z navbatida biogeotsenozlarning hayot tuzilish darajasidan biri sifatida muhim ahamiyatini belgilaydi. Har qanday biogeotseno ma'lum bir hududda tarqalgan va ma'lum chegaraga ega. Tirik organizmlar jamoalari cho'llar, shimoliy kengliklar, ekvator, dengiz va okeanlar, tuproq va tog'larda ham uchraydi. Biogeotsenozlar har qanday biosistemalar kabi bir butun, barqaror tizim bo'lib, uning bu xususiyatlari moddalarning davriy aylanishi orqali ta'minlanadi. Biogeotseno tuzilishi va xususiyatlarini ekologiyaning alohida bo'limi – biogeotsenologiya o'rganadi.

IV. Uyga vazifa:

Olimlar qanday qilib tabiatdagagi jamoalar ustidan kuzatuv olib boradilar? Jonli ta-biatni bilishning ushbu metodini qo'llashda qanday cheklanishlar mavjud?



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

Mavzu: Ekosistemalarning tarkibiy qismlari.

Maqsadlar:

- a) hayotning biogeotsenotik va biosfera darajasidagi umumbiologik qonunlar, organik olam filogenezini o'rgatish, ilmiy dunyoqarashni kengaytirish va ekologik tafakkurga ega bo'lishiga zamin yaratish.
- b) har bir shaxs tabiat va uning tarkibiy qismlari, atrof-muhitga ehtiyyotkorlik bilan oqilona munosabatda bo'lishi, tabiiy boyliklarni asrash, ko'paytirish, tirik organizmlarning Yer yuzida tarqalishi, rivojlanishi, ularning yashash muhitiga moslanishi, muhit va boshqa tirik organizmlar bilan o'zaro munosabatlari, sayyoramizdagi hayotga tahdid soluvchi omillar va ularni bartaraf etish tadbirlariga doir biologik qonuniyat va nazariyalarni o'rtish.
- v). Mustaqil o'zbekistonning komillikka intiluvchi farzandi sifatida fan asoslarini chuqur o'zlashtirib, kelgusida biologiyadan egallagan kompetensiyalariga asoslangan holda kasb tanlab, mustaqil hayotda o'z o'mini topish.

o'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

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;

darslikning kirish qismida berilgan ko'rsatmalar asosida o'rganilgan mavzu matniga reja tuza olish; matndan foydalanib savollarga javob topish, amaliy xarakterdagi topshiriqlarni bajara olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

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

Mashg'ulot jihizi: 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:

Har qanday o'lchamdagagi majmualardan iborat ekosistemadan farqli ravishda biogeotsenozerlar aniq hudud bilan chegaralangan. Ana shunday ayrim farqlar mavjudligiga qaramay «biotsenozer» va «jamo», «biogeotsenozer» va «ekosistema» tushunchalari bitta tabiiy hodisa – hayotning turdan yuqori tuzilish darajasidagi biologik sistemalar hisoblanadi

Avtotroflar	Geterotroflar	
Produtsentlar	Konsumentlar	Redutsentlar
		

3-rasm. Biotsenozer tarkibi.

III. Mustahkamlash:

Biotop (yunoncha «bios» – hayot va «topos» – joy yoki yashash joyi), nafaqat jamoaning egallagan joyi, balki jamoa hayotini belgilovchi muhit omillarining o'zaro bir-biri bilan bog'liq kompleksidir. Tirik organizmlar o'z hayotiy faoliyatları davomida muhitning abiotik shart-sharoitlari (ekotop)ga o'z ta'sirini o'tkazib, uni biotopga aylantiradi. Ekosistemaning abiotik muhiti (ekotop)ni notirik tarkibiy qismlar – klimatop (yorug'lik, harorat, namlik, havo va boshq.) va tirik organizmlar faoliyati natijasi hisoblangan tarkibiy qism – edafotop (tuproq) tashkil etadi.

IV. Uya vazifa:

«Biogeotsenozer» va «ekosistema» tushunchalarini taqqoslang.

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

Mavzu: **Biogeotsenozlarga xos xususiyatlar.**

Maqsadlar:

- hayotning biogeotsenotik va biosfera darajasidagi umumbiologik qonunlar, organik olam filogenezini o'rgatish, ilmiy dunyoqarashni kengaytirish va ekologik tafakkurga ega bo'lishiga zamin yaratish.
 - har bir shaxs tabiat va uning tarkibiy qismlari, atrof-muhitga ehtiyyotkorlik bilan oqilona munosabatlarda bo'lishi, tabiiy boyliklarni asrash, ko'paytirish, tirik organizmlarning Yer yuzida tarqalishi, rivojlanishi, ularning yashash muhitiga moslanishi, muhit va boshqa tirik organizmlar bilan o'zaro munosabatlari, sayyoramizdagi hayotga tahdid soluvchi omillar va ularni bartaraf etish tadbirlariga doir biologik qonuniyat va nazariyalarni o'rtish.
- v). Mustaqil o'zbekistonning komillikka intiluvchi farzandi sifatida fan asoslarini chuqur o'zlashtirib, kelgusida biologiyadan egallagan kompetensiyalariga asoslangan holda kasb tanlab, mustaqil hayotda o'z o'rnini topish.

o'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'quvchi biologik tushunchaga ega bo'lishi, o'z ona tilida hamda birorta xorijiy tilda dastlabki tushunchalarni ishlata olishi.

mavzu bo'yicha tavsiya etilgan o'quv topshiriqlari va o'qituvchining savollariga yozma va og'zaki javob berishda ta'lim olayotgan til me'yorlariga rioxva qilish; kichik guruuhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtiroy etish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlarda ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga, estetik va axloqiy tarbiyaga e'tibor qaratish;

insonlarga nisbatan mehr-muruvvat, saxiylik, o'zgalarning dunyoqarashini hurmat qilishi.

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

Mashg'ulot jahozi: mavzuga oid ko'rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, mavzuga oid jadvallar, mavzuga oid video roliklar, slaydlar, guruuhlar uchun rag'bat kartochkalari.

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

II.Yangi mavzu bayoni:

Biogeotsenozlar bir qator xususiyatga ega bo'lib, bu xususiyatlar ularning uzoq muddat davomida barqarorligini ta'minlaydi. Bu xususiyatlarga biogeotsenozlarning o'z-o'zini yaratishi (tiklashi), barqarorligi, o'z-o'zini boshqarishi, rivojlanishi va ekologik suksessiya (ekosistemalarning almashinishi) kabilalar kiradi.

III. Mustahkamlash:

Biogeotsenozlarning o'z-o'zini boshqarishi – o'z tarkibiy qismlari o'rtaсидаги muvozanat va o'zaro munosabatlarni tabiiy yoki antropogen ta'sirlardan so'ng tiklay olish xususiyati.

Biogeotsenozdagi biotik munosabatlardan tufayli turlar soni doimiy saqlanadi. Masalan, yuqori hosildorlik natijasida ko'p miqdorda o'simlik urug'larining hosil bo'lishi ular bilan oziqlanuvchi kemiruvchilarining soni ko'payishiga, bu o'z navbatida yirtqichlar sonining ortishiga olib keladi.

IV. Uyga vazifa:

Biogeotsenozlarning o'z-o'zini boshqarishi deganda nimani tushunasiz?



*veb-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 11-sinf bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarga 34 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.



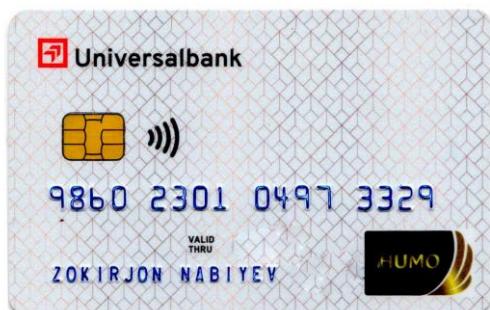
Narxi: 20 ming so‘m

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.**