



_____ *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 9-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 yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan
“Yosh biolog” to‘garagining
ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Tirik organizmlarning o‘ziga xos xususiyatlari.	1		
2.	Tiriklikning tuzilish darajalari.	1		
3.	Eukariotlar – o‘simliklarning xilma-xilligi.	1		
4.	Zamburug‘lar dunyosi.	1		
5.	Hujayrani o‘rganish usullari.	1		
6.	Eukariot hujayralar.	1		
7.	Yadro va uning tuzilishi.	1		
8.	Prokariot va eukariot hujayralar.	1		
9.	Hujayra tarkibiga kiruvchi suv va anorganik moddalar	1		
10.	Biomolekulalar.	1		
11.	Oqsillar. Aminokislotalar.	1		
12.	Takrorlash.	1		
13.	Oqsillarning funksiyasi.	1		
14.	Nuklein kislotalar.	1		
15.	Energiya almashinuvi bosqichlari.	1		
16.	Hujayraning oziqlanishi.	1		
17.	O‘simlik bargida organik moddalarning hosil bo‘lishini o‘rganish	1		
18.	Hujayra sikli.	1		
19.	Takrorlash.	1		
20.	Jinsiy ko‘payish.	1		
21.	Embrional rivojlanish davri.	1		
22.	Takrorlash.	1		
23.	Rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Biogenetik qonun. Embrionlarning o‘xshashlik qonuni	1		
24.	Genetikaning rivojlanish tarixi	1		
25.	1-amaliy mashg‘ulot. Diduragay chatishtirishga doir masalalar yechish.	1		
26.	Noallel genlarning o‘zaro ta’siri.	1		
27.	Belgilarning birikkan holda irsiylanishi	1		
28.	Takrorlash.	1		
29.	3-amaliy mashg‘ulot. Birikkan holda irsiylanish va jins bilan bog‘liq holda irsiylanishga doir masalalar yechish.	1		
30.	Takrorlash.	1		
31.	Odam genetikasini o‘rganish usullari.	1		
32.	Odamdagi irsiy kasalliklar.	1		
33.	O‘simliklar va hayvonlar seleksiyasi.	1		
34.	Takrorlash.	1		

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

Mavzu: Tirik organizmlarning o‘ziga xos xususiyatlari.

Maqsadlar:

a) hayot haqidagi barcha asosiy qonunlar to‘g‘risidagi bilimlarni o‘rgatish, tirik organizmlarning asosiy xususiyatlari va ularning xilma-xilligini hayotiy misollar orqali ko‘rsatish, 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) organik olamning xilma-xilligi va tirik organizmlarning tuzilmalari bilan tanishtirish, organizmlarning individual rivojlanishi va ko‘payishi, rivojlanish jarayonining o‘ziga xos tomonlarini tushuntirish irsiyat va o‘zgaruvchanlik hodisalarining qarama-qarshiligi, o‘zaro bog‘liqligini o‘rgatish, biologiyaga oid bilimlarini kengaytirish.

v) 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 prokariot, eukariot organizmlar, hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiyaga oid 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 tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o‘zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma‘lumotlarni 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, 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:

Organizm bilan tashqi muhit o‘rtasida doimo moddalar va ener giyaalmashinuvi sodir bo‘lib turadi. Tirik organizmlarning muhim xossasi oziq va quyosh nuridan tashqi energiya manbai sifatida foydala nishidir. energiya bir organizmdan ikkinchi organizm ga organik modda ko‘rinishida beriladi. organizmdagi moddalar almashinuvi asosiniassimilyatsiyava dissimilya-tsiyajarayonlari tashkil etadi. Ba‘zi bir moddalar organizm tomonidan o‘zlashtirilsa, boshqa moddalar aksincha, tashqi muhitga chiqarib yuboriladi. Moddalar almashinuvi organizmdagi hujayralarning tiklanishi, o‘sishi va rivojlanishini ta‘minlaydi. Barcha tirik mavjudotlaroziqlanadi.

oziqlanish tashqi muhitdan ozuqa moddalarni o‘zlashtirishdir. ozuqa barcha tirik organizmlar uchun zarur, chunki u organizmdagi hujayralarning tiklanishi, o‘sishi va boshqa ko‘pgina jarayonlar omili bo‘lib, modda va energiya almashinuv manbai hisoblanadi.

III. Mustahkamlash:

- 1.Tirik organizmlar jonsiz tabiatdan nimasi bilan farq qiladi?
- 2.Jonsiz tabiatdagi jismlarga tashqi muhit ta‘sir etganda qanday o‘zgarishlar kuzatiladi?
- 3.Barcha tirik organizmlar tuzilishidagi umumiylik nimadan iborat?

IV. Uyga vazifa:

- 1.Tiriklikning asosiy xususiyatlariga nimalar kiradi?
- 2.Modda va energiya almashinuvi deganda nima tushuniladi?



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

Mavzu: Tiriklikning tuzilish darajalari.

Maqsadlar:

- a) hayot haqidagi barcha asosiy qonunlar to‘g‘risidagi bilimlarni o‘rgatish, tirik organizmlarning asosiy xususiyatlari va ularning xilma-xilligini hayotiy misollar orqali ko‘rsatish, 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) organik olamning xilma-xilligi va tirik organizmlarning tuzilmalari bilan tanishtirish, organizmlarning individual rivojlanishi va ko‘payishi, rivojlanish jarayonining o‘ziga xos tomonlarini tushuntirish irsiyat va o‘zgaruvchanlik hodisalarining qarama-qarshiligi, o‘zaro bog‘liqligini o‘rgatish, biologiyaga oid bilimlarini kengaytirish.
- v) 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, ijtimoiy moslashuvchanlik, hamkorlikda jamoada ishlay olishi, biologiyadan olgan bilimlari asosida prokariot, eukariot organizmlarni bilish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o‘zini-o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy va intellectual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o‘zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma‘lumotlarni o‘qib-o‘rganish.

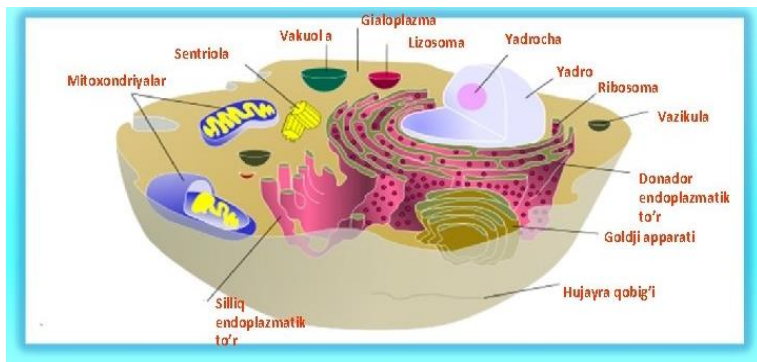
Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Molekula. har qanday biologik sistema tuzilishi jihatidan qanchalik murakkab bo‘lmasin makromolekulalar, ya‘ni: oqsillar, nuklein kislotalar, lipidlar va uglevodlar kabi boshqa bir qator organik moddalardan iboratdir. Molekula bosqichida aynan tirik materiya uchun xos bo‘lgan quyosh nuri energiyasining organik moddalarda bog‘lanishi kimyoviy energiyaga aylanishi, ya‘ni modda va ener giya almashinuvi, irsiy axborot berilishi boshlanadi. Hujayra. hujayra tirik organizmlarning tuzilish, rivojlanish va funksional birligidir. Tiriklik tuzilishining hujayra darajasida irsiy axborot berilishi, modda va energiya almashinuvi va tiriklikning bir butunligi ta‘minlanadi. hujayraviy tuzilish darajasiga ko‘ra barcha tirik organizmlar bir va ko‘p hujayralilarga ajraladi. Organizm. organizm mustaqil hayot kechiruvchi yaxlit yoki bir va ko‘p hujayrali tirik tizimdan iborat. ko‘p hujayrali organizm har xil vazifalarni bajarishga moslashgan to‘qima va organlardan tashkil topadi.



Hujayra. hujayra tirik organizmlarning tuzilish, rivojlanish va funksional birligidir. Tiriklik tuzilishining hujayra darajasida irsiy axborot berilishi, modda va energiya almashinuvi va tiriklikning bir butunligi ta‘minlanadi. hujayraviy tuzilish darajasiga ko‘ra barcha tirik organizmlar bir va ko‘p hujayralilarga ajraladi. Organizm. organizm mustaqil hayot kechiruvchi yaxlit yoki bir va ko‘p hujayrali tirik tizimdan iborat. ko‘p hujayrali organizm har xil vazifalarni bajarishga moslashgan to‘qima va organlardan tashkil topadi.

III. Mustahkamlash:

- 1. Tiriklikning molekula darajasi deganda nima tushuniladi va unda qanday jarayonlar amalga oshadi?
- 2. Tirik tabiatning hujayra darajasini o‘rganishning ahamiyati nimadan iborat?

IV. Uyga vazifa:

Populyatsiya-tur darajasida qanday jarayonlar amalga oshadi?
Biogeotsenoz va biosfera o‘rtasida qanday bog‘liqlik mavjud?

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

Mavzu: Eukariotlar – o‘simliklarning xilma-xilligi.

Maqsadlar:

a) hayot haqidagi barcha asosiy qonunlar to‘g‘risidagi bilimlarni o‘rgatish, tirik organizmlarning asosiy xususiyatlari va ularning xilma-xilligini hayotiy misollar orqali ko‘rsatish, 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) organik olamning xilma-xilligi va tirik organizmlarning tuzilmalari bilan tanishtirish, organizmlarning individual rivojlanishi va ko‘payishi, rivojlanish jarayonining o‘ziga xos tomonlarini tushuntirish irsiyat va o‘zgaruvchanlik hodisalarining qarama-qarshiligi, o‘zaro bog‘liqligini o‘rgatish, biologiyaga oid bilimlarini kengaytirish.

v) 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 prokariot, eukariot organizmlar, hujayra va uning tarkibiy qismi, ontogenez, genetika va seleksiyaga oid 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 tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o‘zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma‘lumotlarni o‘qib-o‘rganish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

vatanga sadoqatli, insonlarga mehr-oqibatli hamda umuminsoniy va milliy qadriyatlarga e‘tiqodli bo‘lishni, badiiy va san‘at asarlarini tushunish, orasta kiyinish, madaniy me‘yorlarga va sog‘lom turmush tarziga amal 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:

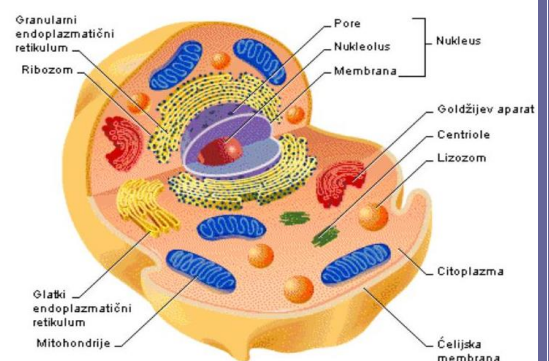
1. Tuban o‘simliklarorganik olamning dastlabki bosqichlarida kelib chiqqan. ular suvli muhitda yoki sernam joylarda yashashga moslashgan.evolyutsiya jarayonida uncha rivojlanmagan va hozirgi davrgacha ba‘zi birlari sodda tuzilishini saqlab qolgan. Tuban o‘simliklar bir hujayrali, koloniya hosil qiluvchi va ko‘p hujayrali organizmlar hisoblanib, tanasi to‘qima va organlarga ajralmagani uchun ularning tanasi qattanayokitallom deb ataladi. Bir hujayrali o‘simliklarda tirik organizm uchun xos bo‘lgan barcha tiriklik xususiyatlari bitta hujayrada amalga oshadi. koloniyali holda yashovchi o‘simliklar bir va ko‘p hujayralilar orasida turuvchi organizmlar hisoblanadi. Bunday organizmlar ayrim hujayralar to‘dasidan iborat bo‘lib, mustaqillikni saqlab qolgan holda hayotiy tomondan bir-birlari bilan bog‘langanligi kuzatiladi. ko‘p hujayrali tuban o‘simliklarda esa hujayralar o‘rtasidagi hayotiy vazifalar o‘zaro taqsimlangan bo‘ladi.

III. Mustahkamlash:

1. Eukariotlar deb qanday organizmlarga aytiladi?
2. o‘simliklarni qanday guruhlariga bo‘lish mumkin?

IV. Uyga vazifa: Tuban va yuksak o‘simliklarga qaysi o‘simliklarkiradi?

Eukariotska ćelija



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

Mavzu: Zamburug‘lar dunyosi.

Maqsadlar:

a) hayot haqidagi barcha asosiy qonunlar to‘g‘risidagi bilimlarni o‘rgatish, tirik organizmlarning asosiy xususiyatlari va ularning xilma-xilligini hayotiy misollar orqali ko‘rsatish, 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) organik olamning xilma-xilligi va tirik organizmlarning tuzilmalari bilan tanishtirish, organizmlarning individual rivojlanishi va ko‘payishi, rivojlanish jarayonining o‘ziga xos tomonlarini tushuntirish irsiyat va o‘zgaruvchanlik hodisalarining qarama-qarshiligi, o‘zaro bog‘liqligini o‘rgatish, biologiyaga oid bilimlarini kengaytirish.

v) 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, ijtimoiy moslashuvchanlik, hamkorlikda jamoada ishlay olishi, biologiyadan olgan bilimlari asosida prokariot, eukariot organizmlarni bilish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi: doimiy ravishda o‘zini-o‘zi jismoniy, ma‘naviy, ruhiy va intellektual rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida tirik organizmlar (prokariot, eukariotlar, ularning hujayraviy, individual rivojlanish, irsiyat va o‘zgaruvchanlik, seleksiya) haqida mustaqil ma‘lumotlarni 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, 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:

Zamburug‘lar plastidalari yo‘q geterotrof organizmlardir. ular qadimgi organizmlar hisoblanadi. Zamburug‘lar parazit va saprofit holda hayot kechiradi. Zamburug‘larning 100 000 ga yaqin turlari mavjud. Zamburug‘lar suv o‘tlaridan xlorofillning yo‘qligi, bakteriyalardan esa yadroga ega bo‘lishi bilan farq qiladi. Zamburug‘larning vegetativ tanasi mitselliideb atalib, u alohida ipchalar, ya‘ni gifalar yig‘indisidan tashkil topgan. Zamburug‘ mitselliysi oziq moddalarni butun yuzasi bilan shimib oladi. Mitselliya spora hosil qiluvchi organlar hosil bo‘ladi. ko‘payishi vegetativ, jinssiz va jinsiy usullarda boradi. Mitselliyning tuzilishi va ko‘payish usuliga qarab zamburug‘lar tuban va yuksak zamburug‘larga bo‘linadi. Tuban zamburug‘lar mitselliysida to‘siqlar bo‘lmaydi (oqpo‘panak), jinsiy ko‘payish suv o‘tlaridagidek boradi. Yuksak zamburug‘lar (penitsill) mitselliysi to‘siqli, ya‘ni ko‘p hujayrali bo‘ladi.



III. Mustahkamlash:

1. Zamburug‘lar qanday o‘ziga xos xususiyatlarga ega?
2. Zamburug‘lar qanday usullarda ko‘payadi?

IV. Uyga vazifa:

1. Lishayniklar qanday organizmlar hisoblanadi?
2. Simbioz hayot kechirishning ahamiyati qanday?

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



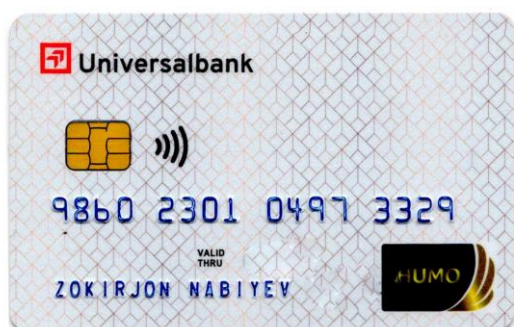
Narxi: 20 ming so‘m

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 gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.