



_____ *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
10-sinflar 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 uchun tuzilgan “Yosh biolog” to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Biolog olimlar	1		
2.	Hayotning tuzilish darajalari	1		
3.	Hayotning populyatsiya, tur darajasi	1		
4.	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi	1		
5.	Hujayraning anorganik birikmalari	1		
6.	Uglevodlar	1		
7.	Lipidlar	1		
8.	Oqsillar	1		
9.	Nuklein kislotalar	1		
10.	Eukariot hujayra. Hujayra qobig‘i.	1		
11.	Hujayra qobig‘ining asosiy qismi	1		
12.	Sitoplazma	1		
13.	Hujayraning membranali organoidlari	1		
14.	Golji majmuasi	1		
15.	Yadroning tuzilishi va funksiyasi	1		
16.	Hujayrada moddalar almashinuvi	1		
17.	Hujayrada energetik almashinuv	1		
18.	Prokariot va eukariot hujayralarning bo‘linishi	1		
19.	Meyoz	1		
20.	Organizmlarning jinssiz ko‘payishi	1		
21.	Bir hujayrali organizmlarning jinssiz ko‘payishi	1		
22.	Gametogenez	1		
23.	O‘simlik va hayvonlar hayot siklida jinssiz va jinsiy nasl gallanishi	1		
24.	Jins genetikasi	1		
25.	O‘zgaruvchanlik	1		
26.	Genotipik o‘zgaruvchanlik turlari	1		
27.	Biotexnologiya	1		
28.	Tibbiyot biotexnologiyasi	1		
29.	Qishloq xo‘jaligi biotexnologiyasi	1		
30.	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi	1		
31.	Ekologik omillar	1		
32.	Muhit omillarining organizmlarga ta‘sir etish qonuniyatlari	1		
33.	Ekologik nisha haqida tushuncha	1		
34.	Tabiiy tanlanish	1		

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

Mavzu: Biolog olimlar.

Maqsadlar:

- a) biologiya tirik organizmlarning tuzilishi, o‘ziga xos xususiyatlari, ko‘payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalar va yashash muhiti bilan o‘zaro munosabatlarini o‘rgatish, olamning ilmiy manzarasini keng anglagan holda kelgusida shaxs sifatida shakllanishi, kasb tanlashda, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirish hamda ekologik tafakkurga ega bo‘lishga zamin yaratish.
- b) o‘quvchilarda mustaqil ravishda hayotning quyi tuzilish darajasidan yuqori tuzilish darajasiga qadar tabiatga yaxlit sistema sifatida qarashni, biologik tushuncha, nazariya va qonuniyatlarni umumlashtirish, ular o‘rtasidagi sabab-oqibat zanjirini o‘rnatgan holda bir tizimga keltirishni o‘rgatish.
- v) biologik muammolar yechimi uchun zarur qarorlarni qabul qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

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 rioya qilish; kichik guruhlar bilan ishlash jarayonida faol ishtirok etish.

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.

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, 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, slydlar, guruhlar uchun rag‘bat kartochkalari.

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

II.Yangi mavzu bayoni:

O‘zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi. O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan fan arbobi, biologiya fanlari doktori, professor. Yolqin To‘raqulovning ilmiy ishlari qalqonsimon bez patologiyasining ba‘zi turlarida tireoid gormonlar biokimyosiga oid. Uning tadqiqotlari zamonaviy biolo giya, tibbiyot, biokimyoy, biofizika, radiobiologiya va endokrinologiya fanlari yo‘nalish lariga bag‘ishlangan.



III. Mustahkamlash:

Abdusattor Abdukarimov O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genetika institutining asoschilaridan biri va birinchi direktori. A. Abdukarimov tomonidan O‘zbekistonda ilk bor molekulyar biologiya laboratoriyasi tashkil qilinib, tire oid gormonlar hujayra sitoplazmasi, mitoxondriyasi va yadrosida maxsus oqsil retseptor molekulasida vositasida hayotiy jarayonlarni idora etishda qatnashishi eksperimental isbotlab berildi.

IV. Uyga vazifa:

O‘tilgan mavzu yuzasidan savol-javob qilish

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

Mavzu: Hayotning tuzilish darajalari.

Maqsadlar:

- biologiya tirik organizmlarning tuzilishi, o‘ziga xos xususiyatlari, ko‘payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalar va yashash muhiti bilan o‘zaro munosabatlarini o‘rgatish, olamning ilmiy manzarasini keng anglagan holda kelgusida shaxs sifatida shakllanishi, kasb tanlashda, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirish hamda ekologik tafakkurga ega bo‘lishga zamin yaratish.
- o‘quvchilarda mustaqil ravishda hayotning quyi tuzilish darajasidan yuqori tuzilish darajasiga qadar tabiatga yaxlit sistema sifatida qarashni, biologik tushuncha, nazariya va qonuniyatlarni umumlashtirish, ular o‘rtasidagi sabab-oqibat zanjirini o‘rnatgan holda bir tizimga keltirishni o‘rgatish.
- biologik muammolar yechimi uchun zarur qarorlarni qabul qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

o‘quvchi biologiya fanining ilmiy-amaliy soha ekanligini, uning inson va tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o‘rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o‘z o‘rnini bilgan holda tabiatdagi voqea va jarayonlarga daxldorlikni his 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, saxiylilik, 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, 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:

Tirik tabiat tuzilishi jihatidan turli murakablik darajasiga ega biosistemalarni o‘zida mujassamlashtiradi. Biologik sistema (biosistema) – o‘zaro aloqador va bir-biriga ta‘sir ko‘rsatadigan, muayyan funksiyani bajaradigan, rivojlanish, o‘z-o‘zini barpo etish va atrofmuhitga moslanish qobiliyatiga ega biologik obyektlar yig‘indisi. Masalan, gulli o‘simliklar vegetativ va generativ organlardan tashkil topgan biologik sistema. Tirik sistemalarning turli xil bir-biriga bog‘liq, o‘zaro aloqada bo‘lgan darajalari iyerarxik tuzilishdan iborat.

III. Mustahkamlash:

Iyerarxik tuzilish – darajalarning biri ikkinchisiga asos bo‘lib, keyingi darajani vujudga keltirishi. Yerdagi hayot molekula, hujayra, to‘qima, organ, organizm, populyatsiya, ekosistema, biom, biosfera kabi turli biologik sistemalar shaklida mavjud. Ular bir-biridan tarkibiy qismlari – komponentlari hamda ularda sodir bo‘ladigan jarayonlari bilan farqlanadi. Hayotni molekula darajasida o‘rganishning mohiyati tirik organizm hujayralarida uchraydigan biologik molekularning biologik ahamiyatini aniqlash sanaladi. Hayotning molekula darajasi komponentlariga biomolekulalar, ya‘ni oqsillar, nuklein kislotalar, lipidlar va uglevodlar kiradi.

IV. Uyga vazifa: Hayotning molekulyar darajasi komponentlarini izohlang



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

Mavzu: Hayotning populyatsiya, tur darajasi.

Maqsadlar:

- biologiya tirik organizmlarning tuzilishi, o‘ziga xos xususiyatlari, ko‘payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalar va yashash muhiti bilan o‘zaro munosabatlarini o‘rgatish, olamning ilmiy manzarasini keng anglagan holda kelgusida shaxs sifatida shakllanishi, kasb tanlashda, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirish hamda ekologik tafakkurga ega bo‘lishga zamin yaratish.
- o‘quvchilarda mustaqil ravishda hayotning quyi tuzilish darajasidan yuqori tuzilish darajasiga qadar tabiatga yaxlit sistema sifatida qarashni, biologik tushuncha, nazariya va qonuniyatlarni umumlashtirish, ular o‘rtasidagi sabab-oqibat zanjirini o‘rnatgan holda bir tizimga keltirishni o‘rgatish.
- biologik muammolar yechimi uchun zarur qarorlarni qabul qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlarda faol ishtirok 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 tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o‘rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o‘z o‘rnini bilgan holda tabiatdagi voqea 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, noanaviy, 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:

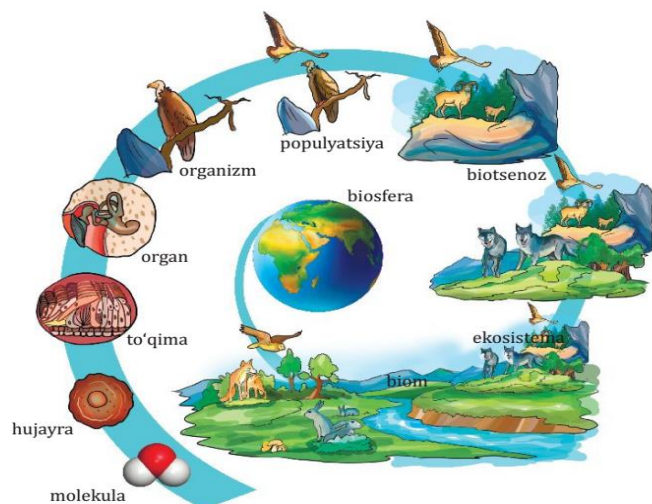
Morfofiziologik, genetik, ekologik, etologik jihatdan o‘xshash, kelib chiqishi umumiy bo‘lgan, o‘zaro erkin chatishib, nasldor avlod beradigan individlarning yig‘indisi populyatsiya deyiladi. Masalan, Sirdaryoning Farg‘ona vodiysidagi yuqori oqimida Turkiston mo‘ylabdor balig‘ining eng katta populyatsiyasi uchraydi. Shu baliq turining Buxoro viloyati hududidagi suv havzalarida ikkinchi yirik populyatsiyasi mavjud. Surxondaryo viloyatidagi daryolarda Turkiston mo‘ylabdor balig‘ining eng kichik populyatsiyasi tarqalgan.

III. Mustahkamlash:

Moddalar va energiya almashinuvi orqali o‘zaro bog‘langan tirik organizmlar va anorganik tabiat omillari yig‘indisi ekosistema deyiladi. Ekosistema biologik sistema sifatida o‘zaro moddalar almashinuvi orqali bog‘langan tarkibiy qismlar – biotop (yashash muhiti) va biotsenoz (tirik organizmlar jamoasi)dan tashkil topgan ochiq sistemalar hisoblanadi. Ekosistema darajasida biotik munosabatlar, turlar soni doimiyligining boshqarilishi, turlarning hayotini ta‘minlovchi biomassaning sintezlanishi; biosistemaning barqarorligini ta‘minlovchi moddalar va energiya oqimi, moddalar va energiyaning davriy aylanishi, mavsumiy o‘zgarishlar kabi jarayonlar kuzatiladi

IV. Uyga vazifa:

- Hayotning hujayra darajasi mohiyati nimadan iborat?
- Hayotning organizm darajasida sodir bo‘ladigan jarayonlarni bayon eting



1.4-rasm. Hayotning tuzilish darajalari

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

Mavzu: Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi.

Maqsadlar:

- biologiya tirik organizmlarning tuzilishi, o‘ziga xos xususiyatlari, ko‘payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalar va yashash muhiti bilan o‘zaro munosabatlarini o‘rgatish, olamning ilmiy manzarasini keng anglagan holda kelgusida shaxs sifatida shakllanishi, kasb tanlashda, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirish hamda ekologik tafakkurga ega bo‘lishga zamin yaratish.
- o‘quvchilarda mustaqil ravishda hayotning quyi tuzilish darajasidan yuqori tuzilish darajasiga qadar tabiatga yaxlit sistema sifatida qarashni, biologik tushuncha, nazariya va qonuniyatlarni umumlashtirish, ular o‘rtasidagi sabab-oqibat zanjirini o‘rnatgan holda bir tizimga keltirishni o‘rgatish.
- biologik muammolar yechimi uchun zarur qarorlarni qabul qila olish ko‘nikmalarini shakllantirish.

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.

O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi:

biologiya darslari, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg‘ulotlarda faol ishtirok 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 tabiatdagi ahamiyatini anglash, biologiya fani o‘rganadigan obyekt, hodisa, jarayonlarni, tirik organizmlar ustida kuzatish va tajribalar olib borish.

jamiyatda o‘z o‘rnini bilgan holda tabiatdagi voqea 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, 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:

Organizmlarning tuzilishi va hayotiy jarayonlari mohiyatini anglash uchun avvalo ular qanday moddalardan tuzilganligini,

mazkur moddalar qanday hosil bo‘lishi va organizmda qanday funksiyalarni amalga oshirishini bilish muhim. Tirik organizmlar ham jonsiz tabiat obyektlari singari turli kimyoviy elementlardan tarkib topgan.

III. Mustahkamlash:

Tabiatda barcha tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi kimyoviy elementlar biogen elementlar deyiladi. Miqdoriga ko‘ra, mikroelementlarga ajratiladi.

Makroelementlar 2 guruhga ajratiladi. Birinchi guruhga hujayra kimyoviy tarkibining 98% ini tashkil etuvchi C, O, H, N kiradi. Bu elementlar tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi organik birikmalar, oqsillar, nuklein kislotalar, lipidlar, uglevodlarni hosil qiladi. Ikkinchi guruhga S, P, Ca, Na, K, Cl, Mg, Fe kiradi. Bu elementlar 1,9% ni tashkil etadi.

IV. Uyga vazifa:

Hayotning molekulyar darajasini o‘rganishning ahamiyati nimada?



hujayra tarkibidagi elementlar makroelement va

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 10-sinf o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



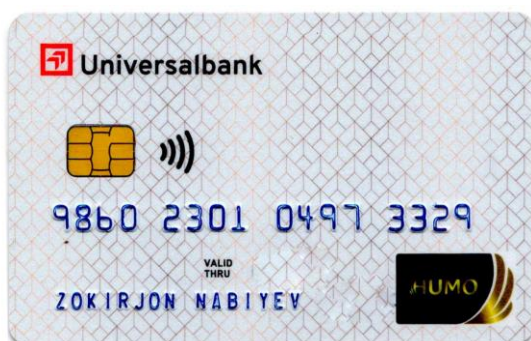
Narxi: 20 ming so'm

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.