



*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 10-sinf iqtidorli
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 iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan “Yosh biolog” to‘garagining ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Biolog olimlar	1		
2.	Biologiya fani muammo va vazifalari	1		
3.	Hayotning biosfera darajasi	1		
4.	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi	1		
5.	Uglevodlar	1		
6.	Takrorlash	1		
7.	Glikolipidlar	1		
8.	Lipidlarning funksiyalari	1		
9.	Oqsillarning xossalari	1		
10.	Nuklein kislotalar	1		
11.	Hujayra qobig‘ining asosiy qismi	1		
12.	Takrorlash.	1		
13.	Hujayra markazining tuzilishi	1		
14.	Takrorlash	1		
15.	Takrorlash	1		
16.	Yadro	1		
17.	Prokariot hujayra	1		
18.	Takrorlash	1		
19.	Hujayrada irsiy axborotning amalga oshirilishi	1		
20.	Takrorlash	1		
21.	Organizmlarning jinssiz ko‘payishi	1		
22.	Bir hujayrali organizmlarning jinssiz ko‘payishi	1		
23.	Organizmlarning jinsiy ko‘payishi	1		
24.	O‘simlik va hayvonlar hayot sikelida jinssiz va jinsiy nasl gallanishi	1		
25.	Belgilarning jinsiga bog‘liq holda irsiylanishi	1		
26.	O‘zgaruvchanlik	1		
27.	Genetik muhandislik	1		
28.	Takrorlash	1		
29.	Biotexnologiya	1		
30.	Tibbiyot biotexnologiyasi	1		
31.	Takrorlash	1		
32.	Tabiiy ekosistemalar	1		
33.	Ekologik nisha haqida tushuncha	1		
34.	Ekosistemaning trofik strukturasi	1		

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

Mavzu: Biolog olimlar.

Maqsadlar:

- biologiya tirk 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.

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 ishtirot 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 olish;
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, noananaviy, hamkorlikda ishlash, 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'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 biologiya, tibbiyot, biokimyo, 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 molekulasi vositasida hayotiy jarayonlarni idora etishda qatnashishi eksperimental isbotlab berildi.

IV. Uyga vazifa:

O'tilgan mavzu yuzasidan savol-javob qilish

Maktab MMIBDO' _____ sana _____ 20____-yil

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

Mavzu: Biologiya fani muammo va vazifalari.

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.

Axborotlar bilan ishslash kompetensiyasi:

o'quvchi biologiya fanining yangiliklari, rivojlanishi bo'yicha respublikamizda amalga oshirilayotgan ishlar haqidagi ma'lumotlarni ilmiy-ommabop materialardan 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 ishtirot etish; tabiatda o'z xatti-harakatlari bilan o'zini nazorat qila 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, noananaviy, hamkorlikda ishslash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg'ulot jahozi: 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:

Insoniyat oldida turgan muhim muammolardan biri tabiatdagi biologik xilmaxillikni asrash, ekologik barqarorlikni

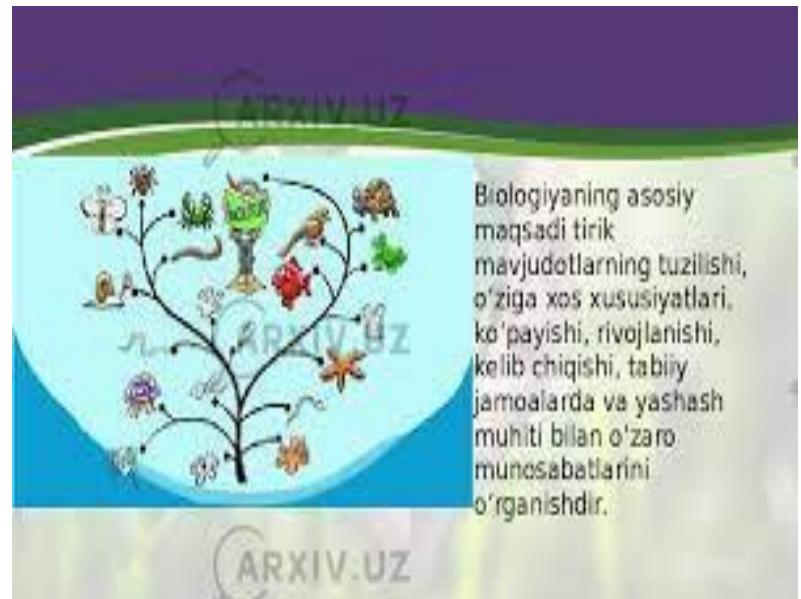
ta'minlash, global iqlim o'zgarishlarining salbiy ta'sirini kamaytirish hisoblanadi. Inson salomatligiga tahdid solayotgan allergik, yuqumli va epidemiologik kasalliklarning oldini olish, qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, suv va boshqa resurslarni tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish zarur.

III. Mustahkamlash:

Ishlab chiqarishning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan biotexnologiya oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, atrof-muhitni muhofaza qilish kabi muammolarni hal etishga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Biotexnologiya sanoat va qishloq xo'jaligi chiqindilarini biologik qayta ishslash orqali inson hayoti va sog'lig'i uchun xavfsiz bo'lgan yoqilg'i turlarini olishga imkon beradi. Biotexnologik usullar yordamida hozirgi kunda antibiotik, ferment va gormonlar olinmoqda.

IV. Uyga vazifa:

Hayotning tuzilish darajalari deganda nimani tushunasiz?



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

Mavzu: Hayotning biosfera darajasi.

Maqsadlar:

- biologiya tirik organizmlarning tuzilishi, o'ziga xos xususiyatlari, ko'payishi, rivojlanishi, kelib chiqishi, tabiiy jamoalar va yashash muhitini 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.

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 ishtirot 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 jihози: 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:

Ekologik nuqtayi nazardan biosfera Yer sayyorasidagi barcha ekosistemalarni birlashtiradigan, uzlusiz modda va energiya almashinuvni sodir bo'ladigan global ekosistemadir. Biosfera – Yer sayyorasining tirik organizmlar yashaydigan qobig'i. Biosferaning barqarorligi unda kechadigan barcha jarayonlarning tartibliligidagi, biosferani tashkil etuvchi tirik organizmlarning o'zaro murakkab munosabatlari xilmaxilligidagi, moddalar davriy aylanishining dinamik muvozanatida namoyon bo'ladi.



III. Mustahkamlash:

Hujayraviy tuzilishga ega organizmlar Yerdagi hayotning asosiy va progressiv shaklidir. Elementar tirik sistema sifatida hujayra sayyoramizdag'i hayvon va o'simlik organizmlarining rivojlanishi hamda tuzilishining asosini tashkil etadi. Hujayra hayotni tavsiflovchi barcha qonuniyatlarning namoyon etishi mumkin bo'lgan yagona elementar sistemadir. Tirik organizmni tashkil etuvchi hujayralar xilma-xil, lekin ularning barchasi yagona tuzilish prinsipiiga va umumiyl xususiyatlarga ega. Bu Yerdagi barcha tirik organizmlarning kelib chiqishi birligini, sayyoramiz organik dunyosining yaxlitligini ko'rsatadi.

IV. Uyg'a vazifa:

Hayotning populyatsiya darajasining o'ziga xos jihatlari nimada?

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 ishslash 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 voqeа 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 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:

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, hujayra tarkibidagi elementlar makroelement va mikroelementlarga ajratiladi. Makroelementlarni 2 guruhga birlashtiriladi. Birinchi guruhga element larning 98% ni tashkil etuvchi C, O, H, N kiradi.

Makroelementlar 2 guruhga ajratiladi. Birinchi guruhga hujayra kimyoviy tarkibining 98% ni tashkil etuvchi C, O, H, N kiradi. Bu elementlar tirik organizmlar tarkibiga kiruvchi organik birikmalar, oqsillar, nuklein kislotalar, lipidlar, uglevodlarni hosil qiladi. Ikkinci 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?



*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
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 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.