



_____ *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*

2024-2025-o'quv yilida
9-10-sinflar uchun biologiya fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'g'arak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</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 _____

**2024-2025-o‘quv yili uchun tuzilgan “Yosh biolog” to‘garagining
ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Tirik organizmlarning o‘ziga xos xususiyatlari.	1		
2.	Hayotning hujayrasiz shakllari.	1		
3.	Eukariotlar – o‘simliklarning xilma-xilligi.	1		
4.	Zamburug‘lar dunyosi.	1		
5.	Hujayrani o‘rganish tarixi va hujayra nazariyasi.	1		
6.	Mitoxondriya, plastidalar, lizosomalar va sitoplazmaning boshqa organoidlari.	1		
7.	Yadro va uning tuzilishi.	1		
8.	Prokariot va eukariot hujayralar.	1		
9.	Biomolekulalar.	1		
10.	Uglevodlar.	1		
11.	Lipidlar.	1		
12.	Oqsillar. Aminokislotalar.	1		
13.	Nuklein kislotalar.	1		
14.	Moddalar almashinuvi.	1		
15.	Energiya almashinuvi.	1		
16.	Hujayraning oziqlanishi.	1		
17.	Xemosintez	1		
18.	Hujayrada plastik almashinuv.	1		
19.	Meyoz.	1		
20.	Tirik organizmlarning ko‘payish xillari.	1		
21.	Jinsiy ko‘payish.	1		
22.	Urug‘lanish.	1		
23.	Embrional rivojlanish davri.	1		
24.	Postembrional rivojlanish.	1		
25.	Rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Biogenetik qonun. Embrionlarning o‘xshashlik qonuni	1		
26.	Dipoliduragay chatishtirish. Mendelning uchinchi qonuni.	1		
27.	Noallel genlarning o‘zaro ta’siri.	1		
28.	Genlarning polimer ba ko‘p tomonlama ta’siri.	1		
29.	Belgilarning birikkan holda irsiylanishi	1		
30.	Jins genetikasi.	1		
31.	Mutatsion (genotipik) o‘zgaruvchanlik.	1		
32.	Odamdagi irsiy kasalliklar.	1		
33.	O‘simliklar va hayvonlar seleksiyasi.	1		
34.	Seleksiya va biotexnologiya.	1		
35.	Biolog olimlar			
36.	Hayotning tuzilish darajalari			
37.	Hayotning populyatsiya, tur darajasi			
38.	Tirik organizmlarning kimyoviy tarkibi			
39.	Hujayraning anorganik birikmalari			
40.	Uglevodlar			

41.	Lipidlar			
42.	Oqsillar			
43.	Nuklein kislotalar			
44.	Eukariot hujayra. Hujayra qobig'i.			
45.	Hujayra qobig'ining asosiy qismi			
46.	Sitoplazma			
47.	Hujayraning membranali organoidlari			
48.	Golji majmuasi			
49.	Yadroning tuzilishi va funksiyasi			
50.	Hujayrada moddalar almashinuvi			
51.	Hujayrada energetik almashinuv			
52.	Prokariot va eukariot hujayralarning bo'linishi			
53.	Meyoz			
54.	Organizmlarning jinsiz ko'payishi			
55.	Bir hujayrali organizmlarning jinsiz ko'payishi			
56.	Gametogenez			
57.	O'simlik va hayvonlar hayot siklida jinsiz va jinsiy nasl gallanishi			
58.	Jins genetikasi			
59.	O'zgaruvchanlik			
60.	Genotipik o'zgaruvchanlik turlari			
61.	Biotexnologiya			
62.	Tibbiyot biotexnologiyasi			
63.	Qishloq xo'jaligi biotexnologiyasi			
64.	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi			
65.	Ekologik omillar			
66.	Muhit omillarining organizmlarga ta'sir etish qonuniyatlari			
67.	Ekologik nisha haqida tushuncha			
68.	Tabiiy tanlanish			

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 mavjudotlaroziqqlanadi. 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: Hayotning hujayrasiz shakllari.

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:

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.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

jamiyatda bo‘layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish, o‘zining fuqarolik burchi va huquqlarini bilishi.

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.

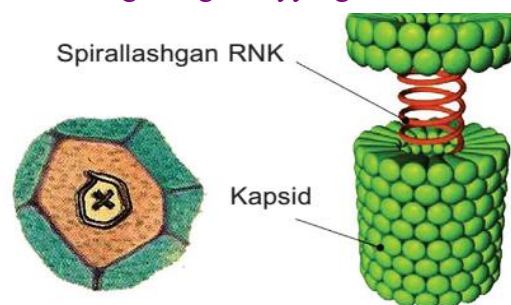
Mashg‘ulot turi: mavzuga oid yangi ma‘lumotlarni o‘quvchilarga yetkazishda yangi texnologiyalardan foydalanish, yozma, og‘zaki, ko‘rgazmali aralash mashg‘ulot, suhbat, munozara, noananaviy, hamkorlikda ishlash, yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Viruslar inson hayotiga katta xavf soladi. ular bir necha yuqumli kasalliklar (gripp, quturish, sariq kasalligi, ensefalit, qizilcha va boshqalar)ning qo‘zg‘atuvchilari hisoblanadi. Viruslar faqat hujayralarda yashaydi. ular hujayra ichi parazitlaridir. Viruslar hujayradan tashqarida erkin va faol



holatda uchramaydi, ko‘payish xususiyatiga ham ega emas (2- rasm). Viruslar hujayraviy tuzilishga ega organizmlardan farq qilib, o‘z metabolizimiga, ya‘ni mustaqil oqsil sintezlash xususiyatiga ega emas. Hujayraviy tuzilishdagi organizmlarda DNkva RNKkabi nuklein kislotalar bo‘lib, viruslarda ularning faqat biri uchrashi mumkin. Shunga ko‘ra viruslar DNkyoki RNksaqlovchi guruhlarga ajratiladi. Bakteriofag, adenovirus kabi viruslar DNkga ega, ensefalit, qizamiq, qizilcha, qutirish, gripp kabi kasalliklarni keltirib chiqaradigan viruslarda RNkbo‘ladi. Viruslar nukleoproteinlarga o‘xshash bo‘lib, ular nuklein kislota (DNkyoki RNk) va uning atrofini o‘rab turadigan virus qobig‘ini hosil qiladigan oqsillardan iborat. Virus qobig‘i kapsid deb ataladi.

III. Mustahkamlash:

1. Viruslar qanday tuzilishga ega?
2. Virus hujayraga qanday yo‘llar bilan o‘tadi?

IV. Uyga vazifa:

1. Viruslar qanday kasalliklarni keltirib chiqaradi?

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 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:

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.

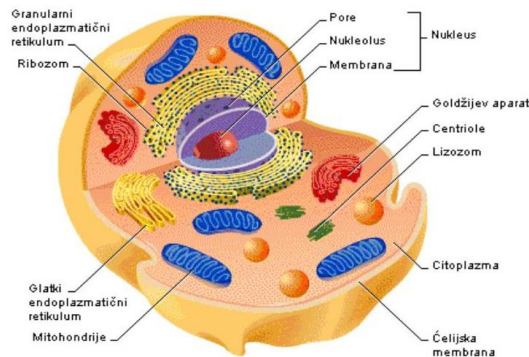
III. Mustahkamlash:

1. Eukariotlar deb qanday organizmlarga aytiladi?
2. O‘simliklarni qanday guruhlarga bo‘lish mumkin?

IV. Uyga vazifa:

1. Tuban va yuksak o‘simliklarga qaysi o‘simliklarkiradi?

Eukariotska ćelija



vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com vab-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

77 listdan iborat biologiya fanidan 9-10-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

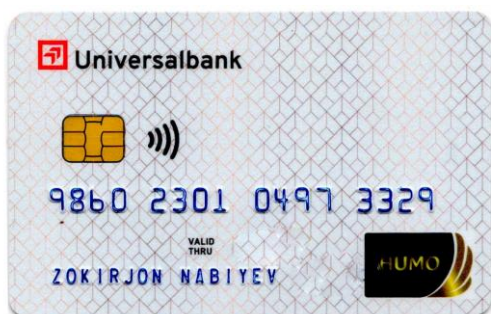


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

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 vab-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**