



_____ 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 5-6-sinflar
bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilar
uchun "Yosh biolog"*

**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 _____

“TASDIQLAYMAN”

MMIBDO‘ _____

20__-20__-o‘quv yiliga bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan

“Yosh biolog” to‘garagining

ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Biologiya fanining o‘rganish obyektlari.. Biologiya fanlar sistemasi.			
2.	Biologiya faniga oid topishmoqlar bilan ishlash			
3.	Biologiya fani haqida . O‘zbekistonda Biologiya fanini g rivojlanish tarixi			
4.	O‘simliklarning hayotiy shakllari			
5.	Kuzda o‘simliklar hayotida ro‘y beradigan o‘zgarishlar			
6.	Hujayra va uning organoidlari. To‘qima va uning xillari			
7.	Hujayraning qismlari. Hujayraning xilma-xilligi			
8.	O‘rganilgan bilimlar bo‘yicha testlar yechish va ularning tahlili			
9.	Hujayrada boradigan hayotiy jarayonlar. Nafas olishi			
10.	Ildizning ichki va tashqi tuzilishi			
11.	Ildiz tuproqdan suv va minerallarni shimishi			
12.	Ildiz turlari va tizimlari.Ildizmevalar			
13.	Kurtak.poya.novda.Poyaning eniga va bo‘yiga o‘sishi			
14.	Poyada oziq moddalarning harakatlanishi.Poyaning ichki tuzulishi			
15.	Shakli o‘zgargan yer osti poyalar.Tugunak.Ildizpoya. Piyozbosh			
16.	Poyalarning xilma-xilligi			
17.	Tuganak va ildiz poyalar			
18.	Barglarning ichki va tashqi tuzulishi			
19.	Oddiy va murakkab barglar. Barglarning shakllari			
20.	Novdada barglarning joylashuvi.Oddiy va murakkab barglar			
21.	Fotosintez. Barglarning nafas olishi va suv bug‘latishi			
22.	O‘simliklarni vegetativ yo‘llar bilan ko‘payishi			
23.	Gulning tuzilishi. Gullarning xilma-xilligi			
24.	To‘pgullar va ularning xillari.			
25.	Gullarning changlanishi . Urug‘lanish			
26.	O‘rganilgan bilimlar asosida test o‘tkazish va uni tahlil qilish			
27.	Mevalarning tabiatdagi ahamiyati			
28.	Urug‘ning tarkibi.Urug‘ning nafas olishi			
29.	Uru`glarning unib chiqishi.O‘simta			
30.	O‘simliklar sistematikasi			
31.	Bakteriyalar tuzilishi, xillari, ahamiyati			
32.	Kasallik paydo qiluvchi bakteriyalar			
33.	Gulli o‘simliklarning xilma-xilligi bilan tanishishi			
34.	Gulli o‘simliklarini organlari			

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

Mavzu: Biologiya fanining o‘rganish obyektlari..

Biologiya fanlar sistemasi.

Mashg‘ulotning maqsadi: Biologiya fani, uning o‘rganish usullari va biologiya fanlar sistemasini o‘rganish. Biologiya, zoolosiya, anatomiya, fiziologiya, ekologiya, sitologiya va boshqa biologiya fanlar sistemalarini o‘rganish.

Mashg‘ulotning borishi: Biologiya so‘zi “Bios” – hayot, “logos” – fan degan ma‘noni bildiradi.

Biologiya fani yer yuzidagi barcha tirik organizmlarni, ularning tuzulishi, yashash tarsi, hayot jarayonlari va boshqalarni o‘rganadi. Tirik organizmlar to‘rtta katta guruhga bo‘lish mumkin. 1. Bakteriyalar. 2. Zamburug‘lar. 3. O‘simliklar. 4. hayvonlar. Biologiya fani juda yirik fan bo‘lib, bir qancha fanlar sistemasidan tashkil topgan. Bular quyidagilar:

Biologiya- O‘simliklarni o‘rganuvchi fan.

Mikrobiologiya- mikroorganizmlarni o‘rganuvchi fan

Mikologiya- Zamburug‘larni o‘rganuvchi fan

Zoologiya- hayvonlarni o‘rganuvchi fan

Sitologiya- hujayra va uning qismlarini o‘rganadi

Anatomiya- organizmlarning ichki tuzulishini o‘rganadi

Fiziologiya- organizmlarda boradigan hayotiy jarayonlarni o‘rganadi

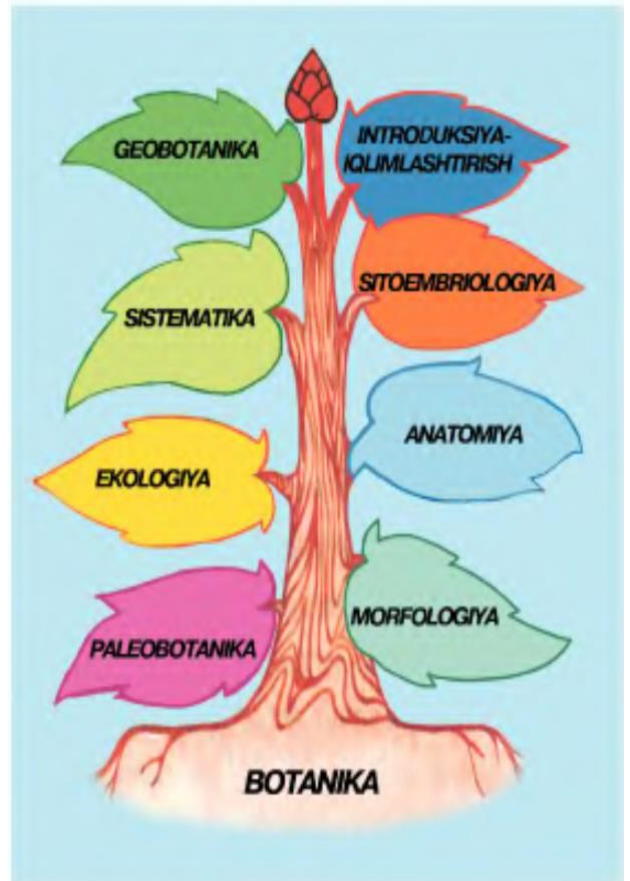
Morfologiya- organizmlarning tashqi tuzulishini o‘rganadi

Ekologiya- organizmlarni tarqalishini o‘rganadi

Ixtiologiya- baliqlarni o‘rganadi

Briologiya- yo‘sinlarni o‘rganadi va hokazolar. Biologiya fanining o‘rganish obyektlari barcha tirik organizmlardir. Ular yer yuzining barcha joylarida bir necha kilometr baladlikdagi havo qobig‘ida ham, bir necha metr chuqurlikdagi suv tubida ham, bir necha qavat tuoroq qatlamlari orasida ham, muzliklarda yoki jazirama cho‘llarda ham uchraydi. Shuning bilan birga ularning o‘lchami ham turli xil. Ular orasida oddiy ko‘z bilan ko‘rib bo‘lmaydigan mikroorganizmlardan tortib, juda bahaybat o‘simliklar va bir necha tonnalik hayvonlargacha mavjud. Ularning barchasi o‘z yashash muhitiga turlicha yashashga moslashgan. Biologiya fanlar sistemasi ularning ichki va tashqi tuzulishi bilan birga, ularda kechadigan hayotiy jarayonlar, ularning yashash muhitiga turlicha moslashish belgilarini ham o‘rganadi. Hozirgi kunda biologiya fani oldida turgan muhim vazifalardan biri insoniyatni farovon kelajagini ta‘minlash maqsadida barcha tirik organizmlardan unumli foydalanish. Insoniyatni turli xil kasalliklardan asrash. Vujudga kelishi mumkin bo‘lgan oziq-ovqat tanqisligini oldini olishdan iborat. Qiziqarli biologiya Mashg‘ulotlariga xush kelibsiz!

Uyga vazifa berish: Mavzuni o‘rganib kelish. Biologiya faniga oid qiziqarli ma‘lumotlar dan topib kelish.



Maktab MMIBDO‘ _____ sana- _____ 20__-yil

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

Mavzu: Biologiya faniga oid topishmoqlar bilan ishlash.

Mashg‘ulotning maqsadi: Biologiya faniga oid topishmoqlar bilan ishlash orqali o‘quvchilarni fanga qiziqishini oshirish.

Mashg‘ulotning borishi: 1. Onasidan kiyim – boshim,

Bolasidan moyli oshim. (Paxta)

2. Bir nechtadan ko‘zi bor,

Olma kabi yuzi bor. (Kartoshka)

3. O‘zi pillaga o‘xshar,

Ichi tillaga o‘xshar. (Yeryong‘oq)

4. Suv tubida bor ekan tomchi,

Qanday tirik jon ekan – topchi.

(Amyoba)

5. Maysa rangli mitti ko‘zi,

Bor xivchini, bordir ko‘zi.

(Yashil evglena)

6. Suvga biroz pichan soldik ,

O‘sha suvdan tomchi oldik.

Unda tirik jonni ko‘rib,

Biz hammamiz hayron qoldik.

(Tufelka)

7. Bir ozig‘ga o‘n xizmatkor,

Qanday o‘lja unga darkor?

(Gidra)

8. Soyabonga o‘xshar tanasi,

Gar teginsang, chaqar ninasi.

(Meduza)

9. Beli qilday,

Boshi xumday. (Chumoli)

10. Tangasi bor, pul emas,

Qanoti bor, ucholmas. (Baliq)

11. Boshida bor baq – baqasi,

Tinim bermas vaq – vaqasi. (Qurbaqa)

12. Uzun – uzun iz qolgan

Zar ko‘ylakli kim o‘tgan. (Ilon)

13. Emaklagan toshni ko‘rdim,

Toshdan chiqqan boshni ko‘rdim. (Toshbaqa)

Uyga vazifa berish: Biologiya faniga oid topishmoqlardan yana topib kelish.



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

Mavzu: Biologiya fani haqida . O‘zbekistonda Biologiya fanini g rivojlanish tarixi
Mashg‘ulotning maqsadi:Biologiya fanining maqsadi va vazifalari, rivojlanish tarixini o‘rganish.

Mashg‘ulotning borishi:

“Biologiya” yunoncha “botane”-ko‘kat, o‘t, o‘simlik degan ma‘noni bildiradi. Bu fan o‘simliklarning paydo bo‘lishi, hayoti, tashqi tuzulishi, rivojlanishi, yer yuzida tarqalishi, tabiat bilan bog‘liqligi, ulardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish usullarini o‘rganadi. O‘zbekistonda tabiiy holda o‘sadigan yuksak o‘simliklarning 4500, O‘rta Osiyoda 8000, yer yuzida

500000dan ortiq turi borligi aniqlangan.O‘simliklarning odamlar hayotida tutgan o‘rni benihoya katta. Ulardan odamlar uchun oziq-ovqat, kiyim-kechak, qurulish materiallari, uy-ro‘zgor buyumlari va boshqa narsalar tayyorlanadi.

O‘rta Osiyo hududida ham tabiiy o‘simliklar juda qadimdan o‘rganib kelinmoqda. Abu Rayhon Beruniy tabobatga bag‘ishlangan “Kitob as-Saydana fit-tibb”, Abu Ali ibn Sino “Tib qonunlari”, “Kitob ush-shifo” kitoblarida, Mahmud Qoshg‘ariyning “Devoni lug‘atit turk “ kitoblarida bir qancha dorivor o‘simliklar haqda ma‘lumotlar uchraydi. O‘zbekistonning tabiatdagi o‘simliklarini har tomonlama o‘rganish ustida O‘zRFA Biologiya institutining xodimlari tomonidan nazariy va amaliy ahamiyatga ega ilmiy izlanishlar olib brogan va ularning natijalarini aks ettiruvchi ko‘p tomli asarlar nashr etilgan.Bu ishda olimlarimizdan akademiklardan Zokirov, Muzaffarov, Korovin, Granitov, Rusanov, proffessorlardan Orifxonova, Saxobiddinov, Pratov va boshqalar ilmiy izlanishlar bilan bir qatorda Mashg‘ulotlik va boshqa asarlar yozgani bilan hissa qo‘shmoqda. O‘zbekistonda yo‘qolish xavfi ostida bo‘lgan o‘simlik turlari O‘zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”ga kiritilgan.

Uyga vazifa berish: Mavzuni o‘qib, o‘rganib kelish,mavzuga doir qo‘shimcha ma‘lumotlarni topib kelish.

Botanika fanining rivojlanish tarixi

ARXIV.UZ

Inson o‘z taraqqiyotining dastlabki bosqichlaridan boshlab o‘simliklar bilan ovqatlanarlar, undan uy-joy qurganlar va kiyim-kechak yasaganlar. Buning natijasida o‘simliklar va ularning xususiyatlari to‘g‘risida ba‘zi bilimlar paydo bo‘lgan va ana shunday bilimlarning yakunlanishi natijasida o‘simliklar haqidagi fan, ya‘ni botanika vujudga kelgan.



Bu fanning dastlabki negizlari bundan 2300 yil oldin yashagan grek olimlari Aristotel (322- 384) va Teofrast (285 - 370) asarlarida vujudga kelgan.

Italiyalik botanik Andrea Sezalpin (1519-1603)ni ko‘rsatish mumkin. Olim o‘zining 1583 yilda bosilib chiqqan "O‘simliklar haqida" degan asarida 1500 ga yaqin o‘simliklarni ta‘riflab beradi.

1858 yilda Ch. Darvin (1809-1882) organik dunyoning tabiiy tanlanish yo‘li bilan evolyutsiyasi to‘g‘risidagi o‘z nazariyasini yaratdi.

ARXIV.UZ

Maktab MMIBDO‘ _____ sana- _____ 20__ -yil

vab-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

Biologiya fanidan 5-6-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



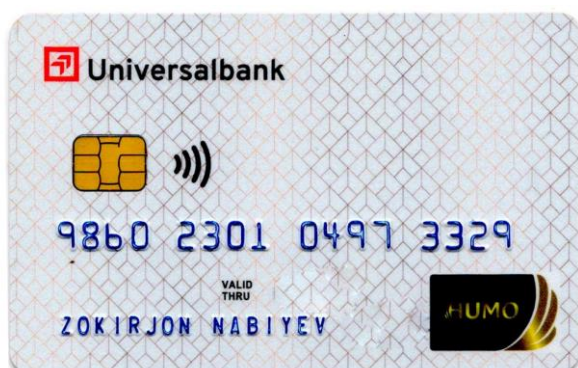
Narxi: 20 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi 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 gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**