



*hokimligi  
maktabgacha va maktab ta'lifi  
boshqarmasi*

*maktabgacha va  
maktab ta'lifi bo'limi tasarrufidagi  
-umumi o'rta ta'lim maktabi  
biologiya fanlar o'qituvchisi*

*ning  
20\_\_-20\_\_-o'quv yili 6-11sinflar  
uchun biologiya fanidan*

**TO'GARAK  
HUJJATLARI**

## To‘garak a‘zolari haqida ma’lumot

<b>Nº</b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug‘ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili (to‘liq)</b>	<b>Ota-onasi (Ismi sharifi)</b>	<b>Telefon (uy yoki mobil)</b>	<b>Izoh</b>
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.							

“\_\_\_\_\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

“

### ”To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

*To ‘garak rahbari\_*

“\_\_\_\_\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

## \_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

## *To 'garak rahbari\_*

**MMIBDO‘**

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan “Tabiiy fanlar” to‘garagining  
ISH REJASI**

<b>№</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
1	Ma’lumotlarni grafikda tasvirlash			
2	Suyuqliklar			
3	Bug‘lanish, qaynash va kondensatsiya			
4	Hayvonot dunyosi			
5	Tirik organizmlarning ayirishi			
6	Ekosistemalarda energiya oqimi			
7	Oy - Yeming tabiiy yo‘ldoshi			
8	Mashtablar bilan ishslash			
9	Havo harorati			
10	Vatanimizning muhofaza etiladigan tabiiy obyektlari			
11	Oddiy mexanizmlar			
12	Organik olamning zamonaviy sistematikasi			
13	Hasharotlar sinfi			
14	Reptiliyalar (sudralib yuruvchilar) sinfi			
15	Tirik organizmlarning o‘z-o‘zini boshqarishi			
16	Organizmlarning oziqlanishi			
17	Laboratoriya mashg‘uloti. o‘simliklarning nafas olishini o‘rganish			
18	Umurtqalilarning qon aylanish sistemasi			
19	Boshoyoqlilar			
20	Tufelka infuzoriyasining harakatlanishini kuzatish			
21	Sutemizuvchilar			
22	Hayvonlarning ko‘payishi			
23	To‘qimalar, organlar va organizm.			
24	Suyaklarniag tuzilishi va o‘sishi.			
25	Qon va uning vazifasi.			
26	Leykotsitlar.			
27	Moddalar va energiya almashinuvining ahamiyati.			
28	Organizmda energiya sarfi.			
29	Siydik ajratish organlarining tuzilishi.			
30	Shartli reflekslarning hosil ho‘lishi va tormozlanishi.			
31	Nerv faoliyati tiplari, nerv sistemasi gigiyenasi.			
32	Ko‘rish analizatorlari.			
33	Bolaning o‘sishi va rivojlanishi.			
34	Hayotning hujayrasiz shakllari.			
35	Mitoxondriya, plastidalar, lizosomalar va sitoplazmaning boshqa organoidlari.			
36	Prokariot va eukariot hujayralar			
37	Oqsillar. Aminokislotalar.			
38	Hujayraning oziqlanishi.			
39	Tirik organizmlarning ko‘payish xillari.			

40	Urug‘lanish.			
41	Rivojlanishning umumiy qonuniyatlari. Biogenetik qonun. Embrionlarning o‘xshashlik qonuni			
42	Genlarning polimer ba ko‘p tomonlama ta’siri			
43	Jins genetikasi.			
44	Odamdagи irsiy kasalliliklar.			
45	Hayotning tuzilish darajalari.			
46	Hujayraning anorganik birikmali.			
47	Lipidlar.			
48	Nuklein kislotalar.			
49	Golji majmuasi.			
50	Meyoz.			
51	Bir hujayrali organizmlarning jinssiz ko‘payishi.			
52	Jins genetikasi.			
53	Genotipik o‘zgaruvchanlik turlari.			
54	Tibbiyot biotexnologiyasi.			
55	Ekologik omillar.			
56	Ekologik nisha haqida tushuncha.			
57	Hayotning ekosistema darajasi xususiyatlari.			
58	Ekosistemalarning tarkibiy qismi.			
59	Yorug‘lik – muhitning ekologik omili.			
60	Organizmlarning yorug‘likka nisbatan ehtiyojiga ko‘ra tasnifi.			
61	Turning populatsion strukturasi.			
62	Biogeotsenozlarning almashinushi.			
63	Biosfera chegaralari.			
64	Biosferaning tarkibi.			
65	Qizil kitob haqida.			
66	Hayvonot dunyosidagi evolutsion o‘zgarishlar.			
67	Tirik organizmlarda o‘z-o‘zini idora etish organlari: gumoral va nerv sistemasi. evolutsiyasi.			
68	Umurtqali hayvonlarning qon aylanish sistemasidagi evolutsion o‘zgarishlar.			

Sana: " " 20 -yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

## Mavzu: Ma'lumotlarni grafikda tasvirlash

### Maqsadlar:

**Ta'limiy:** O‘quvchilarni yangi mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish tabiiy fanlar haqida ma'lumot berish, tabiiy fanlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda berilgan rasmlar hamda savollar ustida ishlash orqali vatanga muhabbat hissini uyg‘otish;

d) rivojlantiruvchi: O‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish, nutq madaniyatini o‘sirish, o‘z-o‘zini boshqarishga yo‘naltirish, hozirjavoblik, topqirlik xususiyatlarini rivojlantirish

**Mashg‘ulot turi:** Ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** Aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jahozi:** Mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar,

**Texnik jihozlar:** Kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**Mashg‘ulotning metodi:** og‘zaki (suhbat, savol-javob)

**Mashg‘ulotning vositalari:** o‘quv dasturi, mashg‘ulot rejasi, mashg‘ulotlik, mashq daftari, “O‘qituvchi kitobi”, xattaxta, texnik jihozlar.

**Shakl:** jamoa,guruhda ishlash,hamma o‘zi uchun.

**Nazorat:** O‘quvchilarning mashg‘ulotda faolligi kuzatilib,hisobga olib boriladi.

**Baholash:** O‘quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib,mashg‘ulot oxirida e’lon qilinadi.

**I.Tashkiliy qism:** Salomlashish, yo‘qlamaqilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Tanishuv jarayoni:** O‘quvchilar bilan yozgi ta’til haqida suhbat o‘tkaziladi va mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘riladi.

### III.Yangi mavzu bayoni:

Bir nechta kattalikning o‘rtacha qiymatini topish uchun, bu kattaliklar dastlab bir-biriga qo‘shiladi, so‘ngra natija qatnashuvchilar soniga bo‘linadi. Masalan, matematika darsligi 600 g, tabiiy fanlar 400 g, ona tili 500 g bo‘lsa, uchta darslikning o‘rtacha massasini topish uchun har bir kitobning massasi qo‘shiladi va natija uchga bo‘linadi:

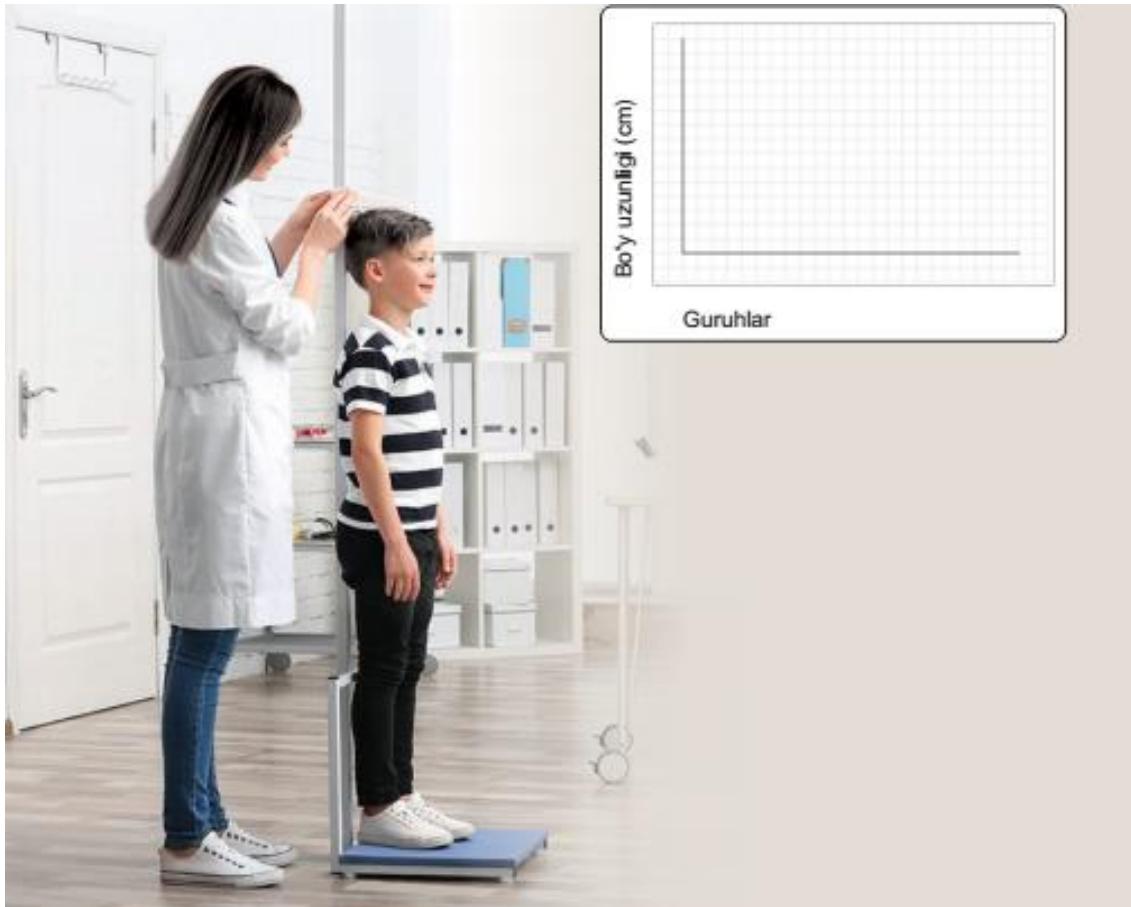
$$600 \text{ g} + 400 \text{ g} + 500 \text{ g} = 1500 \text{ g};$$

$$1500 \text{ g} : 3 = 500 \text{ g}.$$

Maqsad:ma'lumotlarni grafik tarzda taqdim etish.

Bizga kerak	Ishni bajarish tartibi
<ul style="list-style-type: none"><li>• o‘lchov tasmasi,</li><li>• jadval uchun oq qog‘oz,</li><li>• chizg‘ich,</li><li>• qalam</li></ul>	<p>Sinf o‘quvchilari bo‘yining o‘rtacha arifmetik qiymatini aniqlash</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sinfdagagi o‘quvchilarni tug‘ilgan oylari bo‘yicha to‘rt guruhga ajraring: yanvar-mart, aprel-iyun, iyul-sentyabr, oktyabr-dekabr.</li><li>2. O‘lchov tasmasi yordamida har bir guruhdagi o‘quvchilarning bo‘ylarini o‘lchang.</li><li>3. Guruhdagi o‘quvchilar bo‘y uzunliklarini jadvalda aks ettiring.</li><li>4. Guruh o‘quvchilari bo‘y uzunliklarining o‘rtacha arifmetik qiymatini <math>l_{ort} = \frac{l_1+l_2+\dots+l_n}{n}</math> formula yordamida hisoblang.</li><li>5. Boshqa guruhlardan ma'lumotlarni oling va sinfdagi barcha o‘quvchilar bo‘ylarining o‘rtacha arifmetik qiymatini hisoblang.</li><li>6. Koordinatalar sistemasining gorizonttal o‘qiga guruhlarni, vertikal o‘qiga esa o‘quvchilar bo‘y uzunliklarining o‘rtacha arifmetik qiymatlarini yozing va grafik chizing.</li><li>7. Xulosa chiqaring.</li></ol>

No	O'quvchining ismi, familiyasi	Bo'yisi (cm)
1-guruh		
1	Abdullayeva Nargiza	92
2	Bahromov Muhammad	90
3	Vallijonov Ozodbek	88
4	Daminova Dildora	94
	O'rtacha qiymat	91



#### IV.Yangi mavzuni mustahkamlash:

1. O'rtacha arifmetik qiymatni bilish nima uchun kerak?
2. Tadqiqot natijalarini qanday taqdim etish mumkin?

**V.O'quvchilarni rag'batlantirish. Mashg'ulotni yakunlash.**: Mashg'ulotda faol qatnashgan o'quvchilar rag'bat kartochkalari bilan rag'batlantiriladi.

**VI.Uyga vazifa:** Havo haroratining kun davomidagi (08:00 dan 18:00 gacha) o'zgarishi quyidagi jadvalda keltirilgan. Jadval asosida haroratning o'zgarish grafigini chizing va berilgan ma'lumotlar asosida tahlil qiling

Soat	08:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00
Harorat °C	16°C	23°C	30°C	28°C	25°C	17°C

Maktab MMIBDO' \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_yl

Sana: “ ” 20\_\_-yil. Sinflar: \_\_\_\_\_. To‘garak rahbari: \_\_\_\_\_

## Mavzu: Suyuqliklar

### Maqsadlar:

**Ta’limiy:** O‘quvchilarni yangi mavzu bo‘yicha yangi bilimlar berish tabiiy fanlar haqida ma’lumot berish, tabiiy fanlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish

b) tarbiyaviy: o‘quvchilarda berilgan rasmlar hamda savollar ustida ishlash orqali vatanga muhabbat hissini uyg‘otish;

d) rivojlantiruvchi: O‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish, nutq madaniyatini o‘sirish, o‘z-o‘zini boshqarishga yo‘naltirish, hozirjavoblik, topqirlik xususiyatlarini rivojlantirish

**Mashg‘ulot turi:** Ta’lim beruvchi, interfaol.

**Mashg‘ulot o‘tish metodi:** Aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Mashg‘ulot jahozi:** Mavzuga oid ko‘rgazmallar, jadvallar, tarqatma materiallar,

**Texnik jihozlar:** Kompyuter, multimedia, slaydlar, magnitofon.

**Mashg‘ulotning metodi:** og‘zaki (suhbat, savol-javob)

**Mashg‘ulotning vositalari:** o‘quv dasturi, mashg‘ulot rejasi, mashg‘ulotlik, mashq daftari, “O‘qituvchi kitobi”, xattaxta, texnik jihozlar.

**Shakl:** jamoa,guruhda ishlash,hamma o‘zi uchun.

**Nazorat:** O‘quvchilarning mashg‘ulotda faolligi kuzatilib,hisobga olib boriladi.

**Baholash:** O‘quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib,mashg‘ulot oxirida e’lon qilinadi.

**I.Tashkiliy qism:** Salomlashish, yo‘qlamaqilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

**II. Tanishuv jarayoni:** O‘quvchilar bilan yozgi ta’til haqida suhbat o‘tkaziladi va mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘riladi.

### III.Yangi mavzu bayoni:

Yer yuzasining katta qismini suyuqliklar egallagan. Hozirgi kunda sayyoramiz olimlari

suyuq suvgaga bo‘lgan boshqa sayyoralarini qidirmoqdalar. Ammo sayyoralar biz bilgan

suvga ega bo‘lishlari uchun ularda yetarlicha aniq shart-sharoitlar mavjud bo‘lishi kerak.

Suyuqlik biror idishga quyilsa, o‘sha idish shaklini egallaydi. Suyuqlik o‘z xususiy hajmiga ega. Shuning uchun suyuqliknini siqish qiyin. Suyuqliklar bir-biriga yaqin joylashgan juda kichik zarralardan iborat, lekin ular qattiq moddalar kabi zinch emas. Moddaning zarralari qattiq jismga qaraganda ko‘proq harakatlanadi.

Suyuqliklarning xususiyatlari:

1) suyuqliklarning og‘irligini aniqlash uchun ularni tortish mumkin;

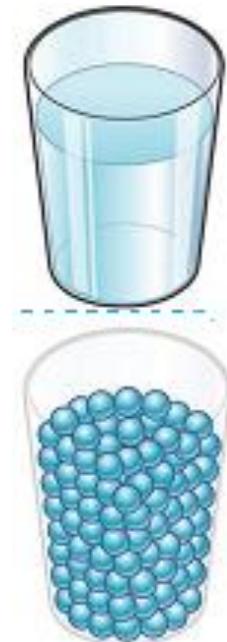
2) moddaning shakli sifatida suyuqliklar ham qattiq moddalar kabi bo‘shliqni egallaydi;

3) suyuqliklar qattiq shaklga ega emas, lekin ular hajmiga ega;

4) suyuqliklar idishga solinganda shu idish shaklini oladi va o‘z hajmini o‘zgartirmaydi.

Suyuqliklarning turlari

Suv butun dunyo okeanlarida mavjud bo‘lgan suyuqlikdir. Ammo u tabiatda qattiq modda holatida ham uchraydi. Masalan, sovuq kundagi qor yoki Shimoliy qutbdagi doimiy muz kabi





Bizning tanamiz juda ko‘p qattiq moddalardan iborat, ammo ichimizdagi asosiy suyuqliklardan biri qondir. Har bir odamda o‘rtacha taxminan 5 litr qon mavjud.



Asal – shirin va siropli, asalarilar tomonidan ularning uyalari ichida to‘planadigan suyuqlik. Barcha suyuqliklar suvdan iboratmi?

Barcha suyuqliklarning tarkibini suv tashkil qilavermaydi. Masalan, neft va simob tarkibida suv yo‘q, lekin ular suyuqliklardir. Sirtni namlash uchun suyuqlik suv bo‘lishi shart emas. Masalan, qog‘oz qopdagiga yog‘li qovurilgan ovqat qog‘ozni namlaydi.

Qum va kukun suyuqliklarmi?

Qum va kukunlar idishning shaklini oladi, lekin ular suyuqlik emas. Masalan, qopchalarga qum va kukunni solsangiz, ular qop shaklini oladi. Agar ularni qopdan to‘kib tashlasangiz, suyuqlik kabi oqadi. Lekin har bir qum va kukun zarrasi – qattiq modda.

Loy va mayonez suyuqliklarmi?

Ba‘zi moddalarni suyuq yoki qattiq moddalar sifatida tasniflash mumkin. Ularda moddaning ikkala holat-xususiyatlari ham aks etadi. Masalan, loy va mayonez – suyuqliklar, lekin qattiq modda namunasi ham bo‘lishi mumkin

#### IV.Yangi mavzuni mustahkamlash:

1. Suv, sut va yog‘ – hammasi suyuqlik. Yana qanday suyuqliklar nomlarini keltira olasiz?

2. Yoqib qo‘ylgan sham suyuq holatga o‘tadi va ma’lum vaqt dan so‘ng qotadi. Buni nima bilan izohlay olasiz?

**V.O‘quvchilarni rag‘batlantirish. Mashg‘ulotni yakunlash.**: Mashg‘ulotda faol qatnashgan o‘quvchilar rag‘bat kartochkalari bilan rag‘batlantiriladi.

#### VI.Uyga vazifa: Savollarga javob yozish



# **veb-saytimiz: Zokirjon.com**

**Zokirjon.com veb-sayti orqali o‘zingiz uchun kerakli ma’lumotlarni yuklab oling.**

**+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so‘raladi.**

**Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi.**

**Hujjat word variant doc formatda beriladi.**

**90 listdan iborat biologiya fanidan 6-11-sinf o‘quvchilarga 68 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



**To‘lov uchun: HUMO 9860230104973329**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**Plastik egasi Nabiiev 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.**

*Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo‘ling!  
Bizda maktablar uchun quydagи hujjatlар 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**