



*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*  
*6-10-sinflar 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.							

*O'tkazilgan xona* \_\_\_\_\_

“\_\_\_\_\_” 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	Tabiiy fanlarning tadqiqot obyekti			
2	Modda tuzilish			
3	Bug‘lanish, qaynash va kondensatsiya			
4	Odamning ovqat hazm qilish sistemasi			
5	Tirik organizmlarning ayirishi			
6	Iqlim o‘zgarishining Yer tabiatiga ta’sir			
7	Oy - Yeming tabiiy yo‘ldoshi			
8	Joy balandligini o‘lchash			
9	Havo harorati			
10	O‘zbekiston dunyo xaritasida			
11	Harakat turlari			
12	Harakat turlari			
13	Energiyani tejash			
14	Tirik organizmlarning xilma-xilligi			
15	O‘simpliklarning xilmoxilligi. Sporali o‘simpliklar			
16	Hasharotlar sinfi			
17	Shu’laqanotli baliqlar sinfi			
18	Yirtqich sutemizuvchilar turkumi			
19	Hujayra – tirik organizmlarning tuzilish			
20	Organizmlarning oziqlanishi			
21	Umurtqasizlarning qon aylanish sistemasi			
22	Boshoyoqlilar			
23	Umurtqalilarning tayanch-harakat organlari			
24	Umurtqali hayvonlarning tayanch-harakat sistemasini modellashtirish			
25	O‘simpliklarning individual rivojlanishi			
26	Hayvonlarning ko‘payishi			
27	To‘qimalar, organlar va organizm.			
28	Tayanch-harakatlanish sistemasining tuzilishi, funksiyasi va ahamiyati.			
29	Qonning qon tomirlari bo‘ylab oqishi.			
30	Qon aylanish organlari ishining boshqarilishi.			
31	Nafas olish organlarining tuzilishi.			
32	Ovqat hazm qilish sistemasi organlar			
33	Moddalar va energiya almashinuvining ahamiyati.			
34	Terining tuzilishi va funksiyasi.			
35	Orqa miyaning tuzilishi va funksiyasi.			

36	Bosh miya katta yarimsharlarining tuzilishi.			
37	Nerv sistemasi kasalliklari va ularning oldini olish.			
38	Oliy nerv faoliyati, shartli va shartsiz reflekslar.			
39	Ko‘rish analizatorlari.			
40	Eshitish organlarining tuzilishi, eshitish gigiyenasi.			
41	Tirik organizmlarning o‘ziga xos xususiyatlari.			
42	Eukariotlar – o‘simliklarning xilma-xilligi.			
43	Mitochondriya, plastidalar, lizosomalar va sitoplazmaning boshqa organoidlari.			
44	Prokariot va eukariot hujayralar.			
45	Biomolekulalar.			
46	Lipidlar.			
47	Oqsillar. Aminokislotalar.			
48	Hujayraning oziqlanishi.			
49	Xemosintez			
50	Tirik organizmlarning ko‘payish xillari.			
51	Jinsiy ko‘payish.			
52	Postembrional rivojlanish.			
53	Dipoliduragay chatishtirish. Mendelning uchinchi qonuni.			
54	Belgilarning birikkan holda irsiylanishi			
55	Biolog olimlar.			
56	Hayotning populyatsiya, tur darajasi.			
57	Hujayraning anorganik birikmalari.			
58	Lipidlar.			
59	Eukariot hujayra. Hujayra qobig‘i.			
60	Sitoplazma.			
61	Golji majmuasi.			
62	Hujayrada moddalar almashinushi.			
63	Prokariot va eukariot hujayralarning bo‘linishi.			
64	O‘simlik va hayvonlar hayot sikkida jinssiz va jinsiy nasl gallanishi.			
65	O‘zgaruvchanlik.			
66	Genotipik o‘zgaruvchanlik turlari.			
67	Ekosistemaning tarkibiy tuzilmasi.			
68	Muhit omillarining organizmlarga ta’sir etish qonuniyatları.			

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

## Mavzu: Tabiiy fanlarning tadqiqot obyekti

### 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 fikrashga o‘rgatish, nutq madaniyatini o‘stirish, 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 johozi:** 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 bilimi reyting mezonlari asosida baholanib,mashg‘ulot oxirida e’lon qilinadi.

### III. Yangi mavzu bayoni:

Fan – tabiatni o‘rganishga va o‘zgartirishga imkon beradigan bilimlar dunyosi.

Tadqiqotlar davomida yangi bilimlar paydo bo‘ladi.

Atrofimizni o‘rab turgan tabiat

jonsiz jismlar, tirik organizmlar, jarayon va hodisalarni o‘z ichiga oladi. Ular tabiiy

fanlarning tadqiqot obyekti va predmeti bo‘lishi mumkin.



**Tabiiy fanlarning tadqiqot obyektlari ro‘yxatini davom ettiring.**

#### Tabiat

Jonsiz jismlar

Tirik tabiat

Jarayonlar

Hodisalar

Avtomobil

Pingvinlar koloniyasi

Nafas olish

Yomg‘ir yog‘ishi

Suv

O’simliklar

Vulqon otilishi

Shamol esishi

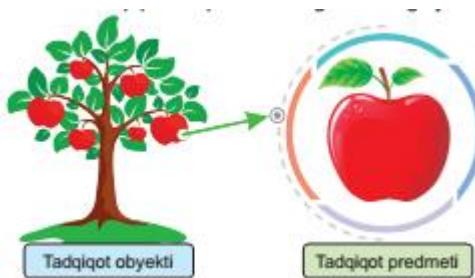
Tosh

Ormon ekosistemasi

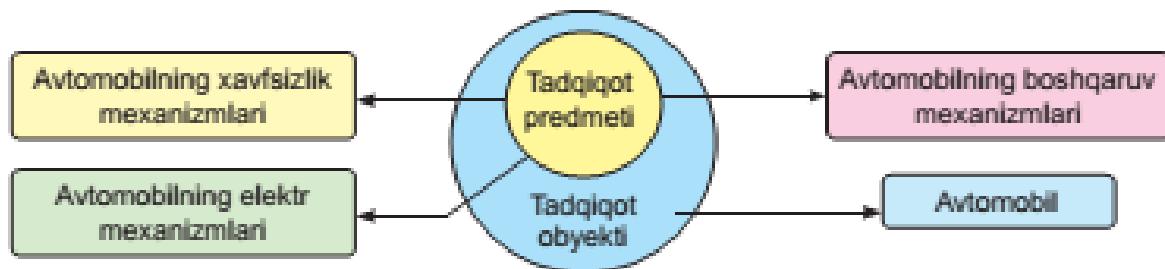
Tog‘ hosil bo‘lishi

Muzning erishi

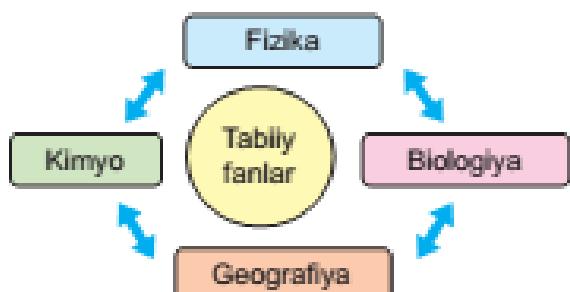
**Tadqiqot obyekti** – tadqiq etilayotgan jonsiz va jonli tabiatdagi jarayon va hodisalar. Obyekt muammoli holatni keltirib chiqaradi va u o‘rganish uchun tanlanadi. Tadqiqot obyekti ‘Nimani tadqiq etmoqchisiz?’ degan savolga javob beradi.



**Tadqiqot predmeti** – tadqiqot obyekting hal qilinayotgan muammo bilan bog‘liq bo‘lgan jihatni yoki xususiyati. Tadqiqot predmeti “Obyektning qaysi jihatini tadqiq etmoqchisiz?” degan savolga javob beradi. Tadqiqot predmeti tadqiqot obyektidan kelib chiqadi.



Tabiat obyektlari, hodisa va jarayonlarni o‘rganishda tabiiy fanlar muhim o‘rin tutadi.



Tabiiy fanlarga fizika, kimyo, biologiya, geografiya, astronomiya kabi fanlar kiradi. Tabiiy fanlarning vazifasi tabiat qonunlarini o‘rganish, shuningdek, ulardan inson manfaatlari yo‘lida oqilona foydalanish va tabiatni muhofaza qilishga yordam berishdan iborat. Tabiiy-ilmiy bilimlar insonning amaliy faoliyatidagi kuzatish, tajriba o‘tkazish, g‘oyalarni ilgari surishi natijasida vujudga keladi.

#### IV.Yangi mavzuni mustahkamlash:

Tabiiy fanlarning matematika, informatika, tarix kabi fanlar bilan bog‘liqligi haqida guruhda muhokama o‘tkazing.

O‘z tadqiqotingiz uchun tadqiqot obyekti va predmetini aniqlang. Tadqiqotingiz obyekti va predmeti haqida so‘zlab bering.

Tabiiy fanlarning tadqiqot sohalari		
Tabiiy fanlar	Tadqiqot obyektlari	Tadqiqot predmetiga misol
Fizika	Jonsiz tabiat	Moddaning tuzilishi, elektr energiyasini ishlab chiqarish
Kimyo	Jonsiz tabiat	Moddalarning xususiyatlari, kimyoviy jarayonlar
Biologiya	Tirik organizmlar	O’simlik ildizining tuzilishi, o’simlikning mineral ozigilanishi, bakteriyalarning ko‘payishi
Geografiya	Jonsiz tabiat va tirik organizmlar	Okean, tog’ jinslari, zilzila, shamol, qazilma boyliklar
Astronomiya	Osmon jismllari	Quyosh, Oy, Yer, sayyoralar va meteoritlarning harakatlari

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

**VI.Uyga vazifa:** O‘z tadqiqotingiz uchun tadqiqot obyekti va predmetini aniqlang. Tadqiqotingiz obyekti va predmeti haqida so‘zlab bering

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

## Mavzu: Modda tuzilish

### 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.

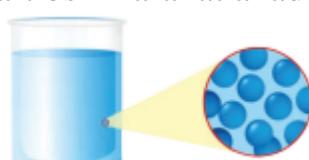
**II. Tanishuv jarayoni:** O‘quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib,mashg‘ulotga tayyorgarlik ko‘riladi.

**III.Yangi mavzu bayoni:**



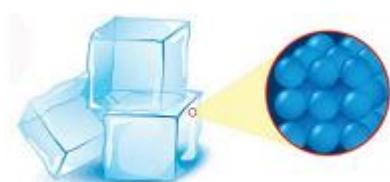
Tabiatda moddalar gaz, suyuq va qattiq holatda uchraydi.

Gaz xususiy shakl va hajmga ega emas. Gazlar idish shaklini va hajmini to‘liq egallaydi. Masalan, xonadagi havo. Gaz zarralardan tashkil topgan bo‘lib, ular to‘xtovsiz va tartibsiz harakatlanadi.

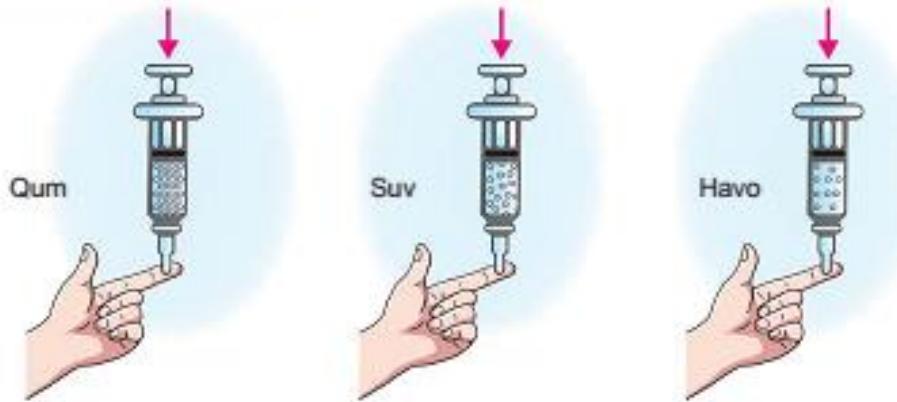


Suyuqlik biror idishga quyilsa, o‘sha idish shaklini egallaydi. Masalan, olma sharbati stakanga yoki piyolaga quyilganda, idish shaklini oladi.

Qattiq jismlar xususiy shakl va hajmga ega. Masalan, yog‘och qattiq jism, shuning uchun qattiq jismlar – stol, qalam va ruchka kabilar shaklini o‘zgartirmaydi



Bizga kerak	Ishni bajarish tartibi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ta plastik idish (stakan).</li> <li>• suv,</li> <li>• qum</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Birinchi stakanda havo bor.</li> <li>2. Ikkinci stakanga suv quyying.</li> <li>3. Uchinchi stakanga qum soling.</li> <li>4. Uchala stakandagi moddalar joylashuvini kuzating.</li> <li>5. Guruhlarga bo'linib muhokama qiling.</li> </ol>



#### IV.Yangi mavzuni mustahkamlash:

Moddalarning gaz, suyuq va qattiq holatda bo‘lishi moddaning tuzilishiga bog‘liq. Har bir modda o‘ziga xos xususiyatga ega. Moddalar ko‘zga ko‘rinmaydigan mayda zarrachalardan tarkib topadi.

Moddaning molekulasi shu moddaning juda mayda zarrachasidir. Suvning juda mayda zarrachasi – suv molekulasidir.

Moddaning turli ko‘rinishlarini o‘rganish maqsadida quyidagi tajribani o‘tkazamiz.

Zarralarning xossalari qanday tushuntirish mumkin?

Moddaning zarralari o‘zgarmaydi. Barcha suv zarralari uchta holatda (qattiq, suyuq, gaz) ham bir xil. Ammo zarralarning joylashishi, harakati va ularning o‘zaro ta’sirlashuvi har bir holatda turlicha bo‘ladi. **V.O‘quvchilarini rag‘batlantirish.**

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

#### VI.Uyga vazifa:

1. Yonib turgan shamni kuzating. Undan oqib tushayotgan suyuqlik ma’lum vaqtдан so‘ng qotadi. Bu jarayonni qanday izohlaysiz?

2. Un, shakar va tuz zarralarini taqqoslang.

Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_yil

# **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.**

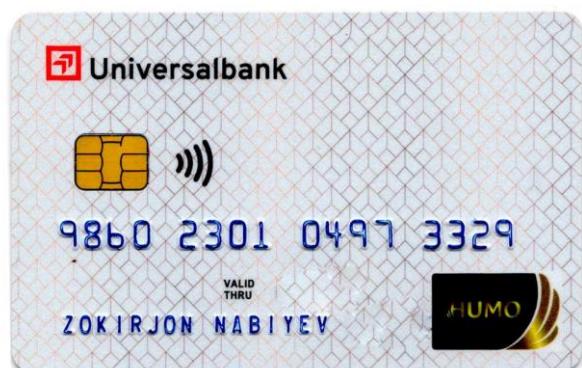
**Hujjat word variant doc formatda beriladi.**

**90 listdan iborat biologiya fanidan 6-10-sinf o‘quvchilarga 68 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



**To‘lov uchun: HUMO 9860230104973329**

**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.**

*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**