

UO'K 502.1(075)

KBK 74.262.0

T 12

Tuzuvchilar:

K. T. Suyarov, Z. Y. Tillayeva, Z. B. Sangirova, M. K. Yuldasheva,
M. M. Avezov, M. X. Baymuratova, D. S. Azamatova, M. T. Umaraliyeva,
U. E. Alimuhamedova, S. G'. Xasanova, D. T. Hasanova, D. Q. Turdiyeva,
N. V. Yusupova, G. A. Pahramova, Sh. M. Ganiyeva

Xalqaro ekspert:

Philippa Gardom Hulme

Taqrizchilar:

K. Saparov – Nizomiy nomidagi TDPU tabiiy fanlar fakulteti dekani, biologiya fanlari doktori, professor.

Sh. Sharipov – Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU geografiya va tabiiy resurslar fakulteti dekani, geografiya fanlari nomzodi, dotsent.

U. Xalilov – O'zR FA Ion-plazma va lazer texnologiyalari instituti yetakchi ilmiy xodimi, fizika-matematika fanlari doktori (DSc).

E. Xujanov – Nizomiy nomidagi TDPU fizika va astronomiya o'qitish metodikasi kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

I. Abdurahmonova – TPTI qoshidagi akademik litseyning oliy toifali biologiya fani o'qituvchisi.

Tabiiy fanlar [Matn]: 1-sinf uchun darslik / K. Suyarov [va boshq.]. – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. – 88 b.

ISBN 978-9943-7114-4-0

UO'K 502.1(075)

KBK 74.262.0

*Respublika maqsadli kitob jamg'armasi
mablag'lari hisobidan chop etildi.*

*UNICEFning O'zbekistondagi vakolatxonasi
bilan hamkorlikda tayyorlandi.*

*Original maket va dizayn konsepsiyasi
Respublika ta'lim markazi tomonidan ishlandi.*

SHARTLI BELGILAR:



– savollarga
javob bering



– kichik tadqiqot



– eslab qoling



– kuzating



– topshiriq

ISBN 978-9943-7114-4-0

© Respublika ta'lim markazi, 2021



MUNDARIJA



1-BOB. ATROFIMIZDAGI OLAM

- 1-mavzu. Men izlanuvchiman!.....6
Amaliy mashg'ulot
 2-mavzu. Jonli va jonsiz tabiatni
 o'rganamiz8
 3-mavzu. Tirik organizmlar10

2-BOB. O'SIMLIKLAR

- 4-mavzu. O'simliklar o'sishi uchun
 nimalar zarur?.....14
 5-mavzu. O'simliklarning xilmaxilligi ...16
Amaliy mashg'ulot
 6-mavzu. O'simliklarning tuzilishi.....18
Loyiha ishi
 7-mavzu. O'simliklarni ekish
 va parvarishlash20

3-BOB. HAYVONLAR

- 8-mavzu. Hayvonlarning yashashi
 uchun nimalar zarur?24
 9-mavzu. Hayvonlarning
 xilmaxilligi26
 10-mavzu. Hayvonlarning
 rivojlanishi.....28
Amaliy mashg'ulot
 11-mavzu. Hayvonlarning ahamiyatini
 o'rganamiz30



4-BOB. OB-HAVO

- 12-mavzu. Ob-havo nima?34
Amaliy mashg'ulot
 13-mavzu. Havo haroratini o'lchash ...36
 14-mavzu. Yog'in turlari38

5-BOB. YIL FASLLARI

- 15-mavzu. Kuz.....42
 16-mavzu. Qish44
 17-mavzu. Bahor46
 18-mavzu. Yoz48

Amaliy mashg'ulot

- 19-mavzu. Yil fasllarini farqlash va
 o'zgarishlarni tasvirlash50

6-BOB. YASHASH JOYI

- 20-mavzu. O'rmon.....54
 21-mavzu. Cho'l tabiati56
 22-mavzu. Suv havzasi58

7-BOB. YER VA KOINOT

- 23-mavzu. Osmonda nimalarni
 kuzatish mumkin?62
Amaliy mashg'ulot
 24-mavzu. Quyosh, Yer va
 Oyni tasvirlash64
 25-mavzu. Kun va tun.....66



8-BOB. ISSIQLIK, YORUG'LIK VA TOVUSH

- 26-mavzu. Issiqlik nima?70
 27-mavzu. Yorug'lik nima?.....72

Amaliy mashg'ulot

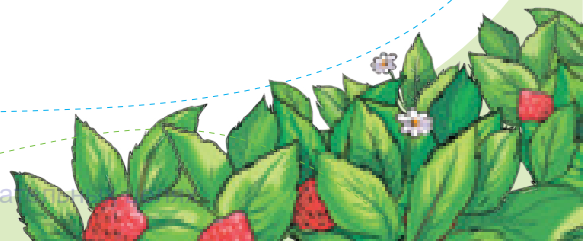
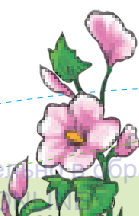
- 28-mavzu. Issiqlik va yorug'lik
 manbalarini farqlash74
 29-mavzu. Tovush76

Amaliy mashg'ulot

- 30-mavzu. Tovushlarni hosil qilish78

9-BOB. HARAKAT

- 31-mavzu. Harakat nima?82
Amaliy mashg'ulot
 32-mavzu. Harakat qanday
 yuzaga keladi?.....84
 33-mavzu. Umumlashtiruvchi dars86





1-BOB

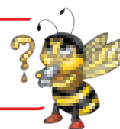
ATROFIMIZDAGI OLAM



1-mavzu

MEN IZLANUVCHIMAN!

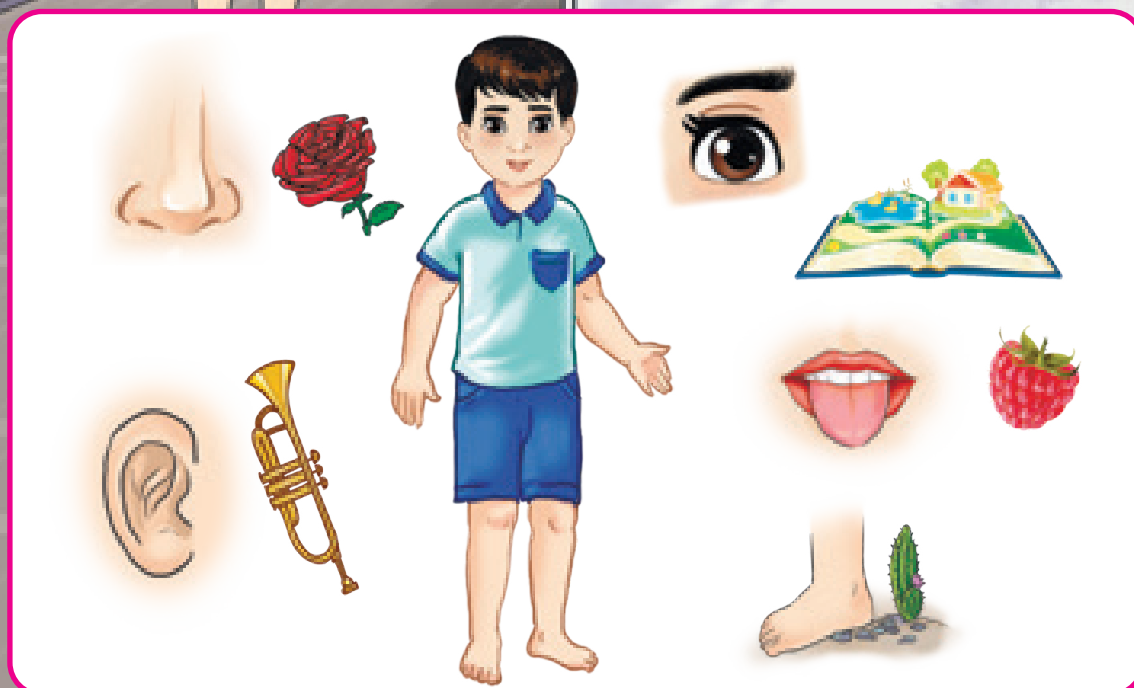
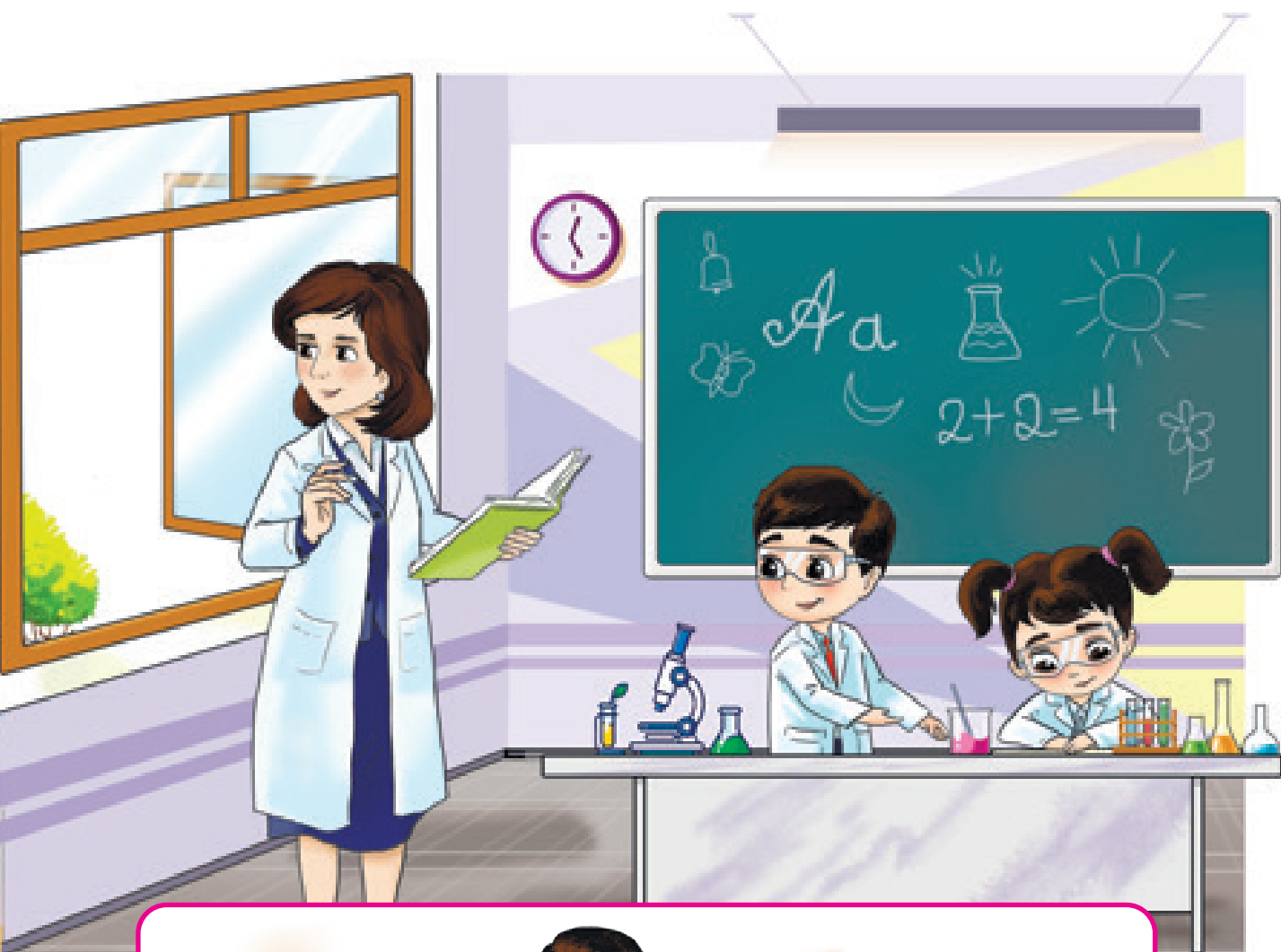
Tabiatni qanday o'rganamiz?



Tabiatni o'rganuvchilar –
izlanuvchilardir!



Izlanuvchi kuzatadi, o'lchaydi,
taqqoslaydi, aniqlaydi va xulosa
qiladi.



Tabiatni o'rganishda qaysi sezgi
a'zalarimizdan foydalanamiz?

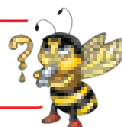


AMALIY MASHG'ULOT

2-mavzu

JONLI VA JONSIZ TABIATNI O'RGANAMIZ

Jonli va jonsiz tabiatga nimalar kiradi?



Qush va pufakda qanday o'zgarish sodir bo'ldi?



Bizga kerak



Qog'oz



Chuvalchang



Tosh



Qisqich



Lupa

Bajarish tartibi



- 1 Qisqich yordamida chuvalchangni qog'ozga qo'ying.
- 2 Lupa yordamida chuvalchangni kuzating.
- 3 Toshni joyidan siljiting.

Jonsiz jism va tirik organizmlarning harakatlanishida qanday farq bor?



3-mavzu

TIRIK ORGANIZMLAR

Bolalar nima qilyapti? Rasmdagi qaysi holatlarni to'g'ri deb o'ylaysiz?



O'simlik, hayvon va odamlar tirik organizmlardir.

Ular oziqlanadi, nafas oladi, harakatlanadi, o'sadi va rivojlanadi.

O'simlik va hayvonlarni
ajrating. Nomlarini ayting.





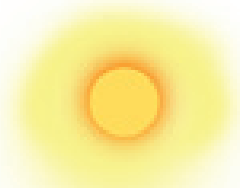
2-BOB

O'SIMLIKLAR



4-mavzu

O'SIMLIKLAR O'SISHI UCHUN NIMALAR ZARUR?



Quyosh



Havo



Suv

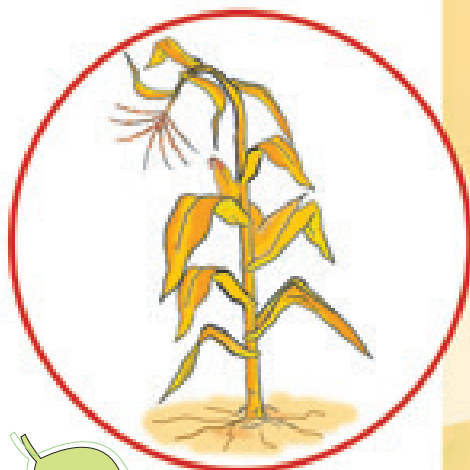


Tuproq

Makkajo'xori nega yaxshi
rivojlanmadi?



Makkajo'xori nega qurib qoldi?



Nima uchun yer yumshatiladi?





O'simlik yaxshi rivojlanishi
uchun nimalar zarur?



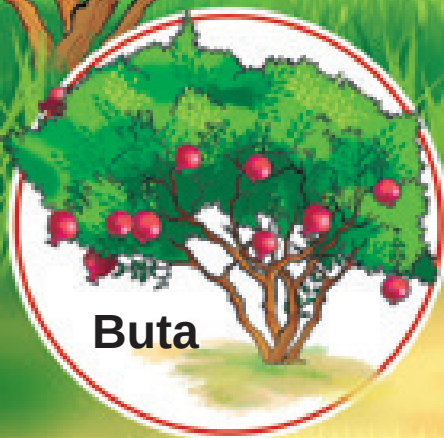
5-mavzu

O'SIMLIKLARNING XILMAXILLIGI

O'simliklar qanday guruhlariga bo'linadi?



- Daraxt – bitta yo'g'on yog'och poyali o'simlik.
- Buta – bir nechta yog'och poyali o'simlik.
- O'tlar – yashil poyali o'simlik.



Buta

Daraxt, buta va o'tlarga
qanday o'simliklar kiradi? ?



Daraxt

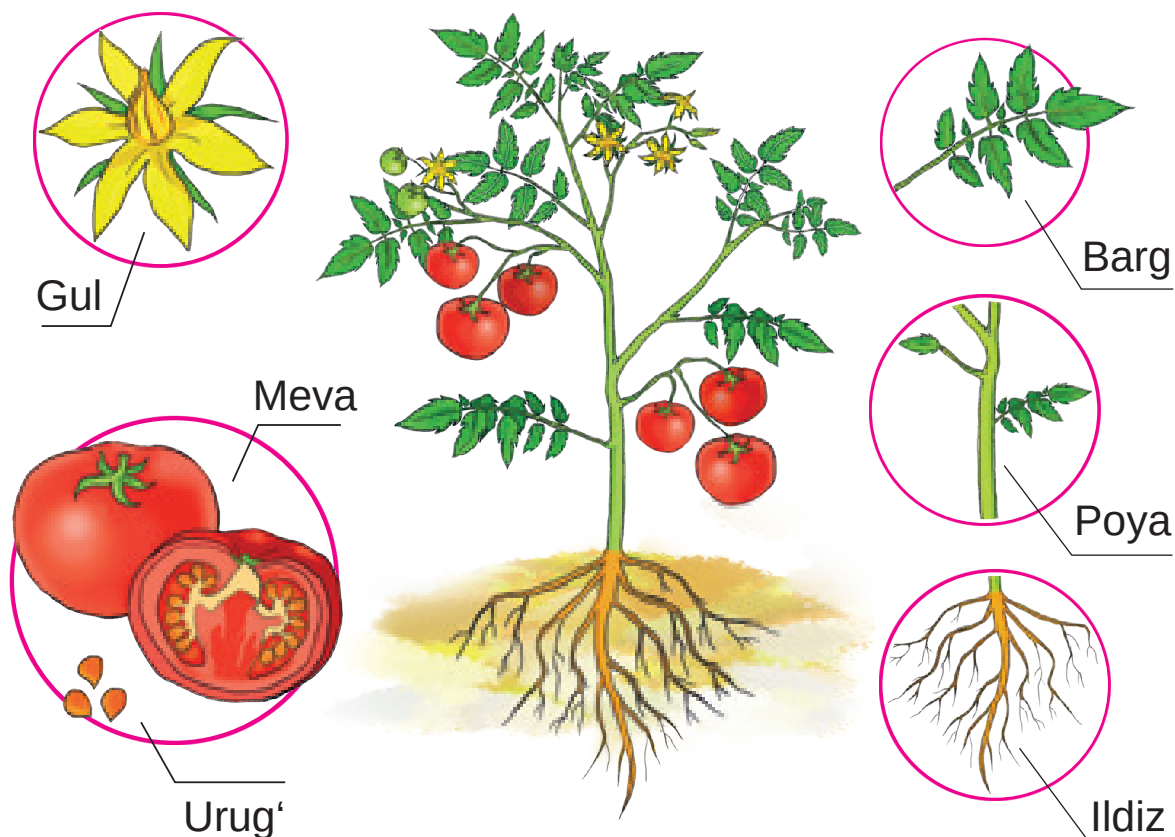
O'tlar

AMALIY MASHG'ULOT

6-mavzu

O'SIMLIKLARNING TUZILISHI

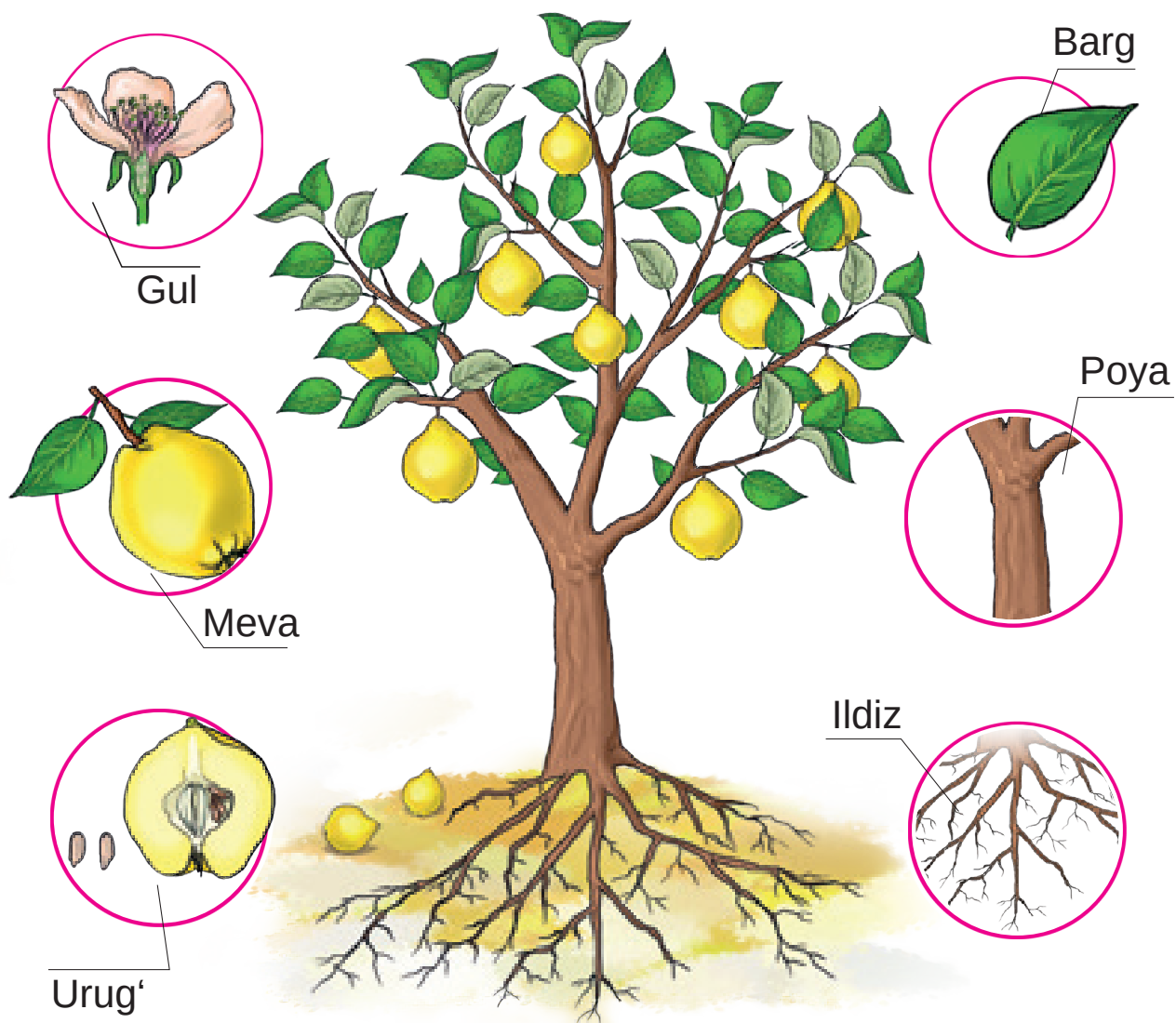
- Rasmda qaysi o'simliklar tasvirlangan?
- O'simliklar qanday qismlarga bo'linadi?



Pomidorda nechta gul va meva bor?

Pomidordan nimalar tayyorlash mumkin?





Ikkita behi pishib, yerga tushdi.
Daraxtda nechta behi qoldi?



Behidan nimalar tayyorlanadi?



STEM Science & Technology

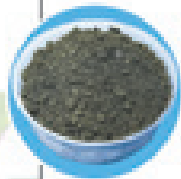
LOYIHA ISHI

7-mavzu

**O'SIMLIKLARNI EKISH VA
PARVARISHLASH**



G'ovaktosh
(keramzit)



Bog'
tuprog'i



Ildiz
otgan
o'simlik



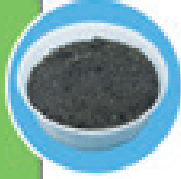
Torf



Kurakcha



Gultuvak



Bioo'g'it



Suv idish



1. Tuproq, bioo'g'it,
torf aralashtiriladi.



3. Gultuvak
yarmigacha
tuproq
aralashmasi
bilan to'ldiriladi.



4. Ildiz otgan o'simlik
gultuvakka joylanadi.



5. Gultuvakdagi o'simlik
ildizi tuproq bilan ko'miladi.

2. Gultuvakka
g'ovaktosh
solinadi.

7. O'simlikka
suv quyiladi.

6. O'simlik
atrofidagi
tuproq qo'l
bilan bosiladi.

O'simlikni parvarish qiling va
rivojlanishini kuzating.





3-BOB HAYVONLAR



8-mavzu

HAYVONLARNING YASHASHI
UCHUN NIMALAR ZARUR?

- Hayvonlar hayotini kuzating. Hayvonlar nima qilyapti?
- Hayvonlar o'z ehtiyoji uchun zarur narsalarni qanday topadi?





Hayvonlar tirik organizmlardir. Hayvonlarning yashashi uchun oziq, suv, havo, yashash joyi zarur!

Hayvonlar oziqlanadi, nafas oladi, harakatlanadi, o'sadi, ko'payadi.



9-mavzu

HAYVONLARNING XILMAXILLIGI

Umurtqali hayvonlar



Sutemizuvchilar

- Bolasini sut bilan boqadi.
- Tanasi yung bilan qoplangan.



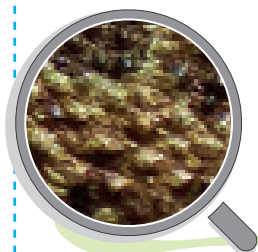
Qushlar

Tanasi pat bilan qoplangan.



Sudralib yuruvchilar

Tanasi tangachalar bilan qoplangan.



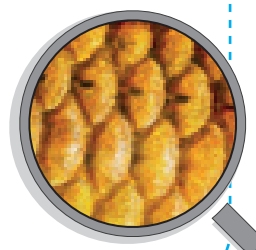
Suvda va quruqlikda yashovchilar

Tanasi shilimshiq teri bilan qoplangan.



Baliqlar

- Suzgichlari yordamida suzadi.
- Tanasi tangachalar bilan qoplangan.



Umurtqasiz hayvonlar



- Hayvonlar oziqlanishiga ko'ra yirtqich va o'txo'r bo'ladi.
- Yirtqichlar boshqa hayvonlar bilan oziqlanadi.
- O'txo'r hayvonlar o'simliklar bilan oziqlanadi.



Berilgan hayvonlarni qanday guruhlarga bo'lish mumkin?



10-mavzu

HAYVONLARNING RIVOJLANISHI

- Hayvonlar qaysi belgilari bilan onasiga o'xshaydi?
- Hayvonlar qaysi belgilari bilan onasidan farq qiladi?



Ot va toychoq



Tuya va bo'taloq



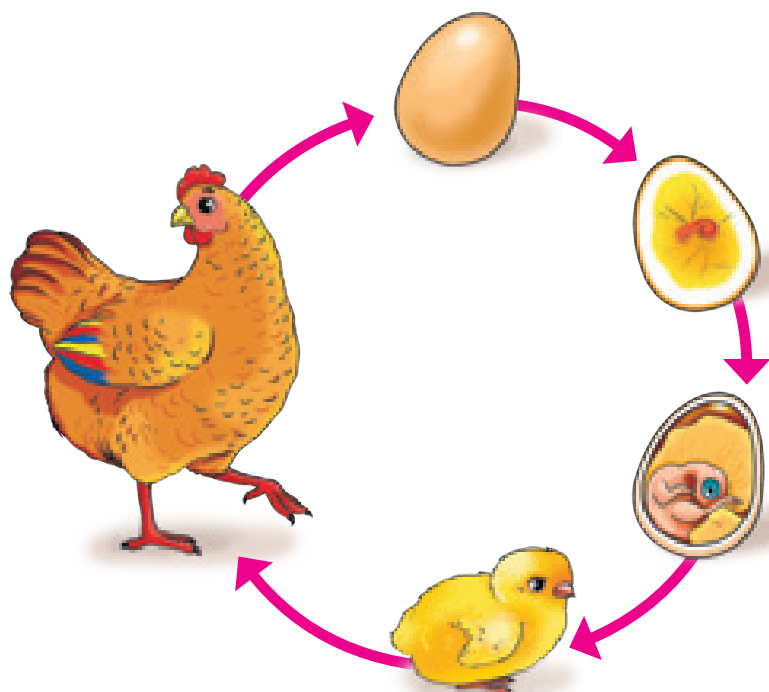
Qo'y va qo'zichiq



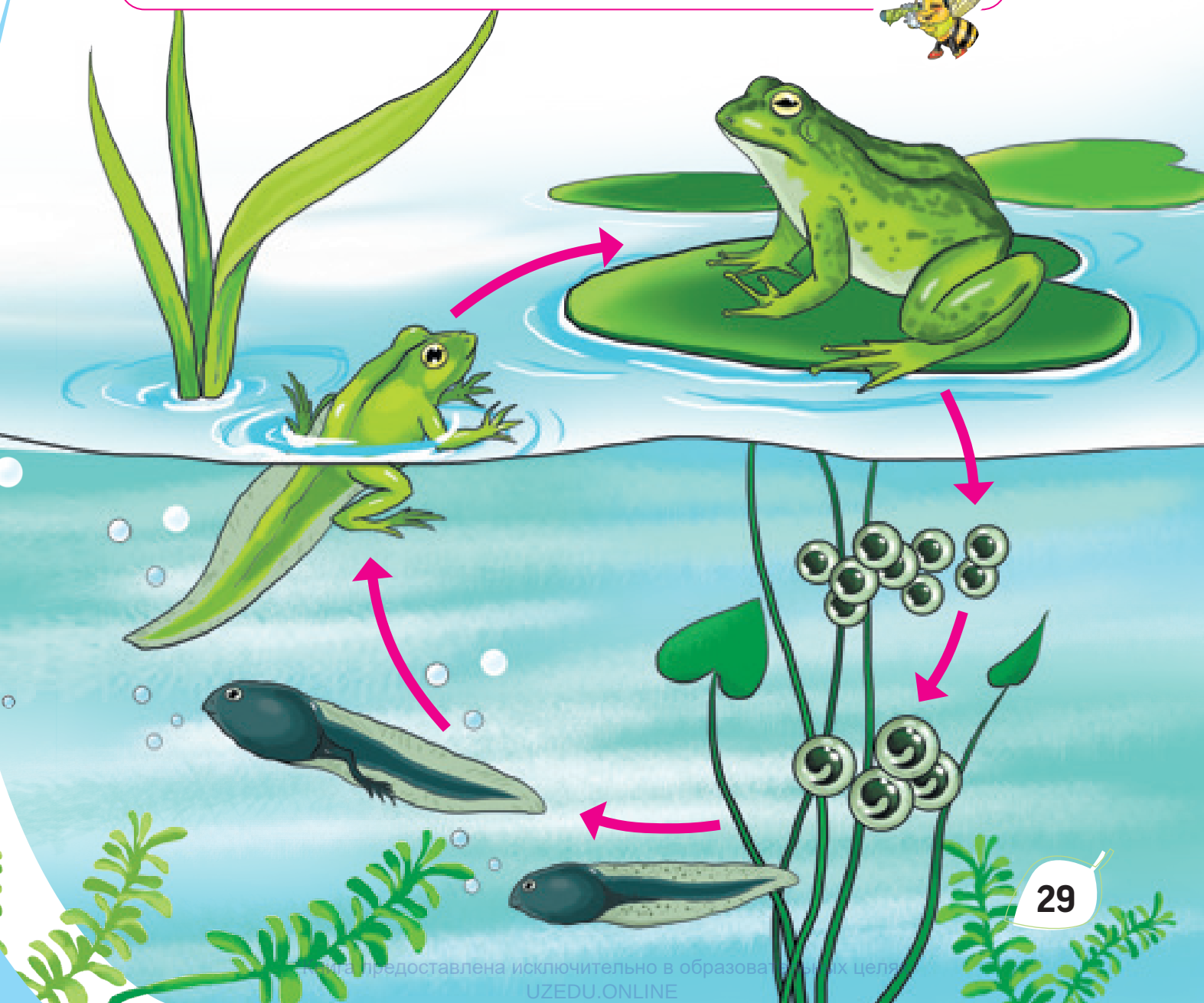
Echki va uliq



Sigir va buzoq



Hayvonlarning rivojlanish jarayonini kuzating.
Ularda qanday o'zgarishlar sodir bo'ldi?



AMALIY MASHG'ULOT

11-mavzu

HAYVONLARNING AHAMIYATINI O'RGANAMIZ

Odamlar nima uchun
hayvonlarni boqishadi?



Bu mahsulotlar qaysi hayvonlardan olinadi?



Tuxumning sifatini qanday aniqlaymiz?



Bizga kerak



2 ta tuxum



2 ta stakan



Grafinda suv

Bajarish tartibi

1 2 ta stakanga yarmigacha suv quying.

2 Suv quyilgan stakanlarga bittadan tuxum soling.

3 Stakandagi tuxumlarning suvdagi joylashuvini kuzating.



Eski tuxum



Yangi tuxum



Eski tuxumni iste'mol qilib bo'lmaydi!





4-BOB

OB-HAVO



12-mavzu

OB-HAVO NIMA?

Ob-havoning holatlarini izohlang.



6 : 00



Kun davomida ob-havo o'zgarishini kuzating.

Tongda biroz salqin bo'ldi.

10 : 00



Keyin quyosh chiqib, tushga yaqin havo isidi.

14 : 00



Tushdan keyin osmonni bulut qopladi va yomg'ir yog'di.

Havoning kun davomida o'zgarishi **ob-havo** deyiladi.



- Qaysi rasmda yomg'irli ob-havo tasvirlangan?
- Kunning qaysi vaqtida havo salqin bo'ladi?



Jadval asosida ob-havo haqida matn tuzing.

Bugun	Bulut	Shamol	Yog'in
Tongda	×	✓	×
Ertalab	✓	✓	×
Tush paytida	✓	×	✓
Kechga yaqin	×	×	×



Ob-havo tez-tez o'zgarib turadi.



Kechga yaqin havo ochildi.

Tunda havo salqin bo'ldi.

16 : 00

22 : 00

STEM Science & Mathematics

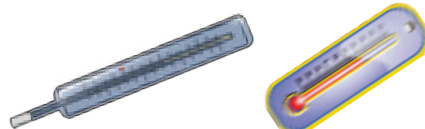
AMALIY MASHG'ULOT

13-mavzu

HAVO HARORATINI O'LCHASH

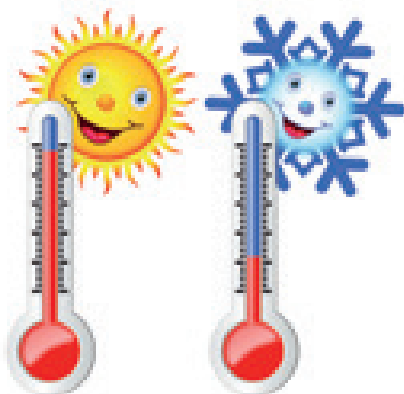


Qaysi termometrda havo harorati o'lchanadi?



Biz har kuni televizor va internet orqali havo sovuq, iliq yoki issiq bo'lishini bilib olamiz. Bular **havoning haroratidir**.

Havo termometri



Havo harorati **termometr** yordamida o'lchanadi.



Maktab hovlisida

Sinf xonasida



Bizga kerak



Havo
termometri



Qog'oz



Ruchka

Bajarish tartibi

- 1 Havo termometri yordamida sinf xonasidagi haroratni o'lchang va natijani qog'ozga yozing.
- 2 Maktab hovlisidagi haroratni o'qituvchingiz yordamida o'lchang va natijani qog'ozga yozing.
- 3 O'lchash natijalarini taqqoslang.

Xona haroratini o'zgartirish mumkinligi, lekin maktab hovlisidagi haroratni o'zgartira olmasligimiz sabablarini tushuntiring.



14-mavzu

YOG'IN TURLARI

Qanday yog'in turlarini bilasiz?



Havo juda sovuq bo'lgan vaqtda **qor** yog'adi.



Bulutlardan tomchi ko'rinishida tushadigan suv **yomg'irdir**.

- Yog'in yog'ishining qanday ijobiy tomonlari bor?
- Yog'inlardan qanday himoyalanamiz?





Yomg'ir, qor, do'l va jala
yog'in turlari hisoblanadi.

Ko'pincha yomg'ir va jaladan
so'ng **kamalak** chiqadi.



Yomg'ir yog'ayotgan vaqtda
havo birdaniga sovib ketsa, **do'l**
hosil bo'ladi.

Agar yomg'ir shiddat bilan qisqa
muddat yog'sa, bu – **jala**.







5-BOB

YIL FASLLARI

15-mavzu

KUZ

Kuz faslini qanday tasavvur qilasiz?



Kuz, qish, bahor va yoz –
yil fasllari.

- Kuzda o'simlik va hayvonlar hayotida qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi?
- Kuzda odamlar qanday mashg'ulotlar bilan shug'ullanadilar?
- Nima uchun bu faslni **oltin kuz** deb ataymiz?



Kuzda daraxt barglari
sarg'ayib, to'kiladi.

Sentyabr, oktyabr va
noyabr **kuz oylaridir.**



Dalalardagi hosil yig'ib olinadi va
qishga tayyorgarlik ko'riladi. Qushlar
issiq o'lkalarga uchib ketadi.



16-mavzu

QISH

Qish faslini tasvirlang.

- Qish faslida sodir bo'ladigan tabiat hodisalarini ayting.
- Qishda hayvonlar nima qiladi?
- Qish faslida bolalar qanday o'yinlar o'ynaydilar?



Dekabr, yanvar, fevral
qish oylaridir.



Qish – yilning eng sovuq fasli. Qish faslida havo asosan sovuq va bulutli bo'ladi, qor yog'adi. Sovuqda suv yuzasi muzlaydi.



17-mavzu

BAHOR

Bahorda tabiat qanday
rangga burkanadi?



- Qaysi o'simliklar bahor darakchilari hisoblanadi?
- Bahor elchilari bo'lgan qushlarni bilasizmi?



Daraxtlar kurtak yoyadi
va gullaydi.



Bahor fasliga xos
o'zgarishlarni ayting.



Bahor kelishi bilan tabiat uyg'onadi.
Qushlar uchib keladi. Havo isiy boshlaydi.

Dalalarda ish boshlanadi.
Bahorda "Navro'z" bayrami nishonlanadi.



Mart, aprel va may **bahor**
oylaridir.



Yoz kelishi bilan tabiatda qanday o'zgarishlar sodir bo'ladi?



- Yozda odamlar nimalar bilan shug'ullanishadi?
- Yoz faslida o'simliklarda qanday o'zgarishlar kuzatiladi?

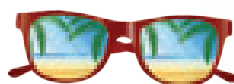


Iyun, iyul va avgust
yozi oylaridir.





Yoz fasli bilan bog'liq rasmlarni toping.



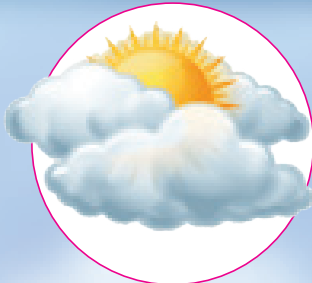
Yoz – yilning eng issiq fasli. Bu faslda juda ko'p mevalar pishadi. Yoz kelishi bilan ta'til boshlanib, bolalar oromgohlarga boradilar.



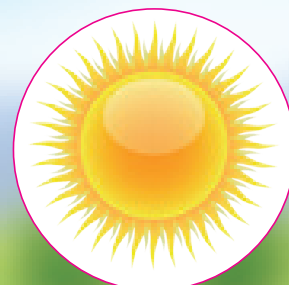
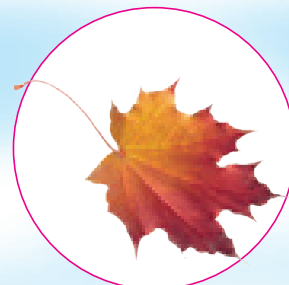
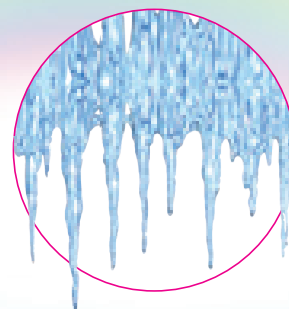
AMALIY MASHG'ULOT

19-mavzu

YIL FASLLARINI FARQLASH VA O'ZGARISHLARNI TASVIRLASH



- Rasmlar qaysi fasllarga tegishli?
- Fasllar bilan bog'liq o'zgarishlarni mashq daftaringizda aks ettiring.





6-BOB
YASHASH JOYI

O'rmonni qanday tasavvur qilasiz?



O'rmon qalin o't-o'simliklar, butalar va daraxtlardan iborat joydir. O'rmonda hayvonlar, qushlar yashaydi.

O'simliklar qalin o'sganligi sababli o'rmonning ayrim joylariga quyosh nurlari kam tushadi. Bunday joylarning zaxi ortib, **botqoqliklar** hosil bo'ladi.

- Nega o'rmonlarda o't-o'simliklar qalin o'sadi?
- O'rmonda adashib qolsangiz, nima qilgan bo'lar edingiz?



Rasmdagi hayvonlarning nomlarini ayting va ularni mashq daftaringizga yozib qo'ying.



Yer yuzida o'rmonlar juda kam. Ularni asrab-avaylashimiz kerak!



21-mavzu

CHO'L TABIATI

Cho'lni qanday tasavvur qilasiz?



- Nega cho'llarda o'simlik va hayvonlar juda kam bo'ladi?
- Cho'lda qanday o'simliklar o'sadi?



Saksovul

Quyov

Cho'l o'simlik va hayvonlari issiqqa, suvsizlikka moslashgan bo'ladi.

Yulg'un

Echkemar

Chayon

Cho'llarda havo juda issiq, jazirama bo'ladi. Ular katta maydonlarni egallaydi. Cho'lda o'simliklar va hayvonlar juda kam.



Tuya

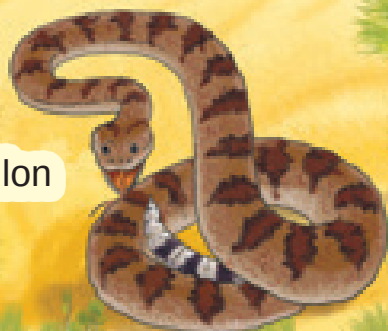
Cho'lda qurg'oqchilikka moslashgan sudralib yuruvchi va sutemizuvchi hayvonlar yashaydi.



Qo'shoyoq



Toshbaqa



Ilon



Yumronqoziq

Cho'llarda yer yuzasini qumlar egallaydi.



Yantoq

22-mavzu

SUV HAVZASI

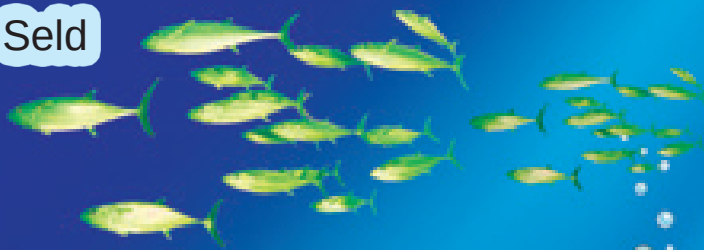


Ko'k kit

Okeanni qanday tasavvur qilasiz?



Seld



Delfin



- Okeanni televizorda ko'rganmisiz?
- Okean suvini nega ichib bo'lmaydi?



Okean – Yer yuzidagi eng katta suv havzasi.

Akula



Okeanlarda ham hayot mavjud. U yerda o'simlik va hayvonlarning ko'p turlarini uchratish mumkin.

Sakkizoyoq

Dengiz yulduzi



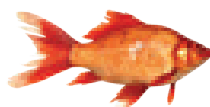
Chag'alay

Okean suvlari shamol ta'sirida to'liqlar hosil qiladi.

Baliqchi qush

Dengiz toshbaqasi

Okeanga xos o'simlik va hayvonlarni ko'rsating.



Okean suvi sho'r va ichishga yaroqsizdir.

Losos

Okeanlarda kit, delfin, akula va har xil baliqlar yashaydi.

Suvo't





7-BOB

YER VA KOINOT



23-mavzu

OSMONDA NIMALARNI KUZATISH MUMKIN?



Osmonni kuzating.
Nimalarni ko'ryapsiz?



Osmonda kunning turli vaqtida har xil manzarani kuzatishimiz mumkin.



- Kunduzi nega yulduzlar ko'rinmaydi?
- Tunda osmonda yana nimalar ko'zga tashlanadi?



Kunduzi osmonda Quyoshni, bulutlar va uchib yurgan qushlarni kuzatishimiz mumkin.



Bulutli kunda qushlar pastlab uchadi. Bu havo aynishini, yomg'ir yog'ishini bildiradi. Havo ochiq bo'lganda esa qushlar baland parvoz qiladi.

Тунда yulduzlar va Oy ko'rinadi. Yulduzlar Yerdan olis bo'lgani sababli kichik ko'rinadi.

Oy Yerdan ancha kichik. U yulduzlarga nisbatan yaqinroq.



Kunduzi Quyoshni, tunda esa Oy va yulduzlarni kuzatishimiz mumkin.



AMALIY MASHG'ULOT

24-mavzu

QUYOSH, YER VA OYNI TASVIRLASH





Bizga kerak



Bo'yoqlar



Mo'yqalam

Bajarish tartibi

1. Quyosh, Oy va Yerni o'zingiz tasavvur qilgan rangga bo'yang.
2. Quyosh va Oydan qaysi biri Yerga yaqinroq?
3. Ularni kattaligiga ko'ra ketma-ket joylashtiring.



Quyosh chiqishi va botishini kuzatganmisiz?



- Qaysi o'simlik yoki hayvon kun va tun almashinishidan darak beradi?
- Siz kunduzi va tunda nimalar bilan mashg'ul bo'lasiz?



Quyosh botishidan chiqishigacha bo'lgan vaqt **tun** deyiladi.

Quyoshning chiqishi va botishi kun va tunning almashinishini bildiradi.



Jadval asosida matn tuzing.

Hafta kunlari	Quyoshning chiqish vaqti	Quyoshning botish vaqti
Dushanba	6:50	17:50
Seshanba	6:48	17:51
Chorshanba	6:47	17:52
Payshanba	6:45	17:54
Juma	6:44	17:56
Shanba	6:43	17:58
Yakshanba	6:40	18:00



Quyosh chiqishidan botishigacha bo'lgan vaqtni **kun** deb ataymiz.



8-BOB

ISSIQLIK, YORUG'LIK
VA TOVUSH



STEM Science & Technology

26-mavzu ISSIQLIK NIMA?

Kaftlaringizni bir-biriga ishqalang.
Nimani his qildingiz?



Quyosh – issiqlik manbai.
Quyosh bizga issiqlik va yorug'lik beradi.

Pastdagi rasmda nimalarni ko'ryapsiz?



O'tin yonganda qanday jarayonni
kuzatish mumkin?



Qanday issiqlik manbalarini bilasiz?



Uyingizda qanday isitish vositalaridan foydalanasiz?



Bizga kerak



Stakan



Issiq suv



Yog'och
va metall
qoshiq

Bajarish tartibi



1. Stakanga issiq suv quyting.
2. Yog'och qoshiqni issiq suvga soling.
3. Metall qoshiqni issiq suvga soling.
4. Qoshiqlarni suvdan chiqaring.

Xavfsizlik qoidalariga rioya qiling.

Qaysi qoshiq issiqroq?



Metall buyumlar issiqlikni yaxshi o'tkazadi.

Yog'och buyumlar issiqlikni yaxshi o'tkazmaydi.

STEM Science & Technology

27-mavzu YORUG'LIK NIMA?

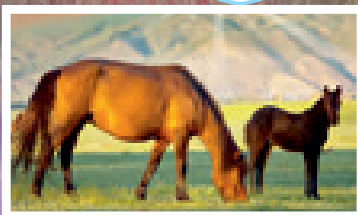
Ko'zlaringizni yuming, so'ng oching.
Nimani sezdingiz?



Yorug'lik sababli atrofimizdagi barcha narsalarni ko'ra olamiz.

Ko'zlarimizni yumganda esa faqat qorong'ilikni his qilamiz.

Yorug'likning atrof-muhitga ta'sirini kuzatamiz.



Yorug'lik insonlar, hayvonlar va o'simliklarning yashashi va rivojlanishi uchun zarurdir!

Rasmda nimalarni ko'ryapsiz?



Quyosh botgach, ko'cha chiroqlari yoqiladi.

Tabiiy va sun'iy yorug'lik manbalarini ayting.



Bizga kerak



Cho'ntak fonari



Oq qog'oz



Karton qog'oz



Shaffof plyonka

Bajarish tartibi



1. Fonarni yoqib, yorug'likni karton qog'ozga yo'naltiramiz va nurning o'tishini kuzatamiz.
2. Fonarni yoqib, yorug'likni oq qog'ozga yo'naltiramiz va nurning o'tishini kuzatamiz.
3. Fonarni yoqib, yorug'likni shaffof plyonkaga yo'naltiramiz va nurning o'tishini kuzatamiz.



Yorug'lik shaffof jismlardan yaxshi o'tadi. Sinf xonalari va xonadonlarning deraza oynasiga shaffof jismlar (shisha oyna) o'rnatiladi. Shu sababli xonalar yorug' bo'ladi.

STEM Science & Technology

AMALIY MASHG'ULOT

28-mavzu

**ISSIQLIK VA YORUG'LIK
MANBALARINI FARQLASH**



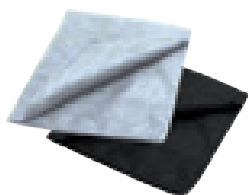
Bizga kerak



Stol chirog'i



Termometrlar



Oq va qora mato

Bajarish tartibi

- 1** Stol chirog'ini stol ustiga qo'ying va yoqing.
- 2** Oq va qora matolarni buklab, ularning orasiga termometrni joylang.
- 3** 5-6 minutdan so'ng matolarni chiroq tagidan oling.
- 4** Matolar orasidagi termometrlar ko'rsatkichini yozib oling.



Mato isiganini sezdingizmi?
Termometrlar ko'rsatkichida farq bormi?



Yorug'lik ta'sirida oq matoga nisbatan qora mato ko'proq qiziydi.

Siz kundalik hayotda qanday issiqlik va yorug'lik manbalaridan foydalanasiz?



Yorug'lik manbalari o'zidan yorug'lik va issiqlik chiqaradi.



29-mavzu

TOVUSH

- Tovushlarni qaysi sezgi organi orqali eshitamiz?
- Siz qanday tovushlarni bilasiz?



Tovushlarni quloqlarimiz yordamida eshitamiz.

Bolalar qanday tovushlarni tinglashyapti?



- Bu tovushlar bolalar uchun yoqimli?
- Siz buni qanday aniqladingiz?



Tovush manbalari



Yana qanday tovush manbalarini bilasiz?

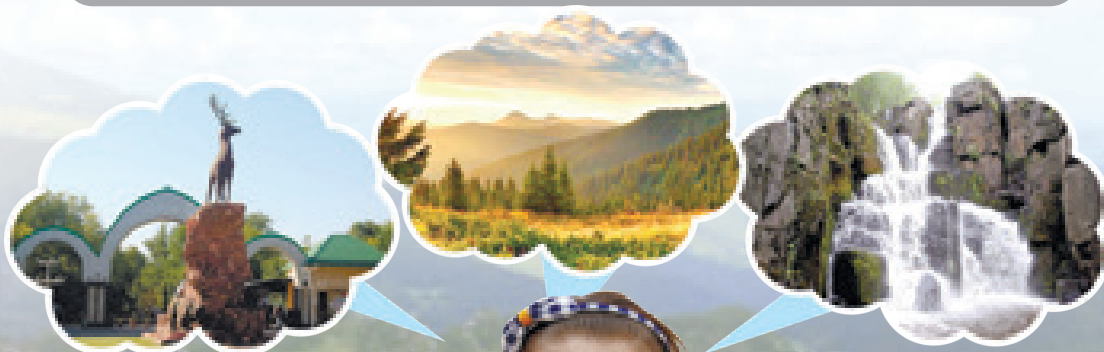


Atrofimizda qanday tovushlar bor?

Ko'zingizni yuming, qo'llaringiz bilan quloqlaringizni yoping.

Tasavvur qiling, siz:

- hayvonot bog'ida;
- tog'da;
- suv bo'yida bo'lsangiz, qanday tovushlarni eshitasiz?



Tovushlar yoqimli, yoqimsiz, musiqiy va shovqinli bo'ladi.



AMALIY MASHG'ULOT

30-mavzu TOVUSHLARNI HOSIL QILISH



Bizga kerak



Chinni idish



Shisha idish



Plastmassa idish



Metall qoshiq

Bajarish tartibi

- 1 Chinni idishga metall qoshiqni bir necha marta uring va undan chiqayotgan tovushni tinglang.
- 2 Shisha idishga metall qoshiqni bir necha marta uring va undan chiqayotgan tovushni tinglang.
- 3 Plastmassa idishga metall qoshiqni bir necha marta uring va undan chiqayotgan tovushni tinglang.

Ko'zingizni yuming. Idishlardan chiqayotgan tovushlarni farqlang.



Qaysi idishdan chiqayotgan tovush sizga yoqdi?





Jismlar bir-biriga urilganda
tovush chiqaradi.



**Musiqiy va shovqinli tovush
manbalarini aniqlang.**





9-BOB HARAKAT



31-mavzu

HARAKAT NIMA?

Qanday harakatlarni ko'ryapsiz?



- Atrofimizda nimalar harakatlanyapti?
- Nimalar harakatsiz holatda?





Arg'imchoqda uchganda daraxtlar, gullar, uylar xuddi harakatlanganday tuyuladi. Nima uchun?



Harakat oldinga, orqaga, o'ngga, chapga, yuqoriga, pastga yo'nalgan bo'ladi.



STEM Engineering & Technology

AMALIY MASHG'ULOT

32-mavzu HARAkat QANDAY YUZAGA KELADI?

Bizga kerak



Qog'oz



Igna



Qaychi



Qalam



Ip



Qog'oz
salfetka



Chizg'ich

Bajarish tartibi



- 1** Qog'ozdan samolyot yasang.
- 2** Samolyotni havoda uchiring.
- 3** Samolyot harakatini kuzating.
- 4** Qog'oz salfetkadan parashyut yasang.
- 5** Parashyutni yuqoridan pastga harakatlantiring.
- 6** Parashyut harakatini kuzating.



Harakat qanday
hosil bo'ldi?



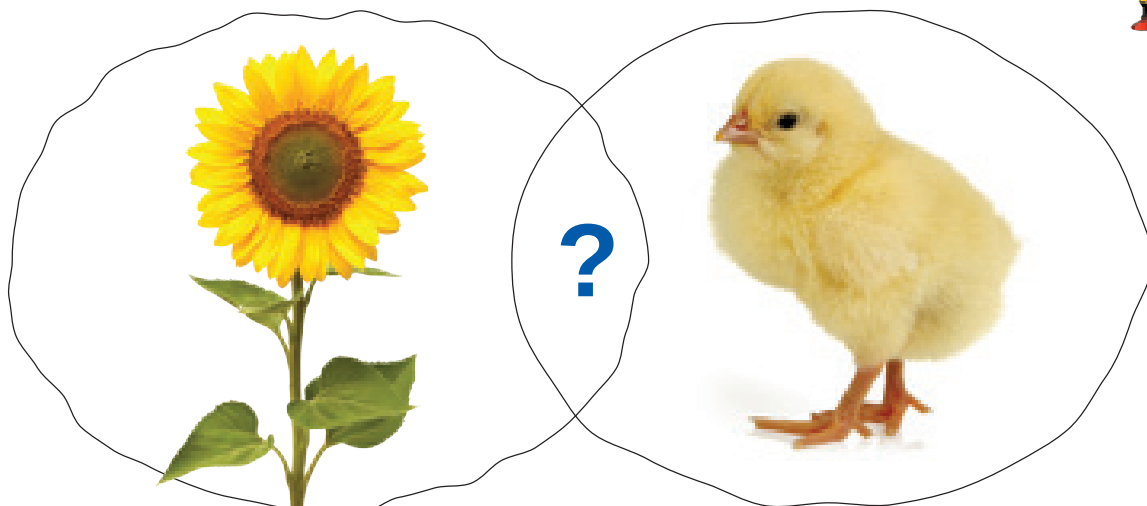
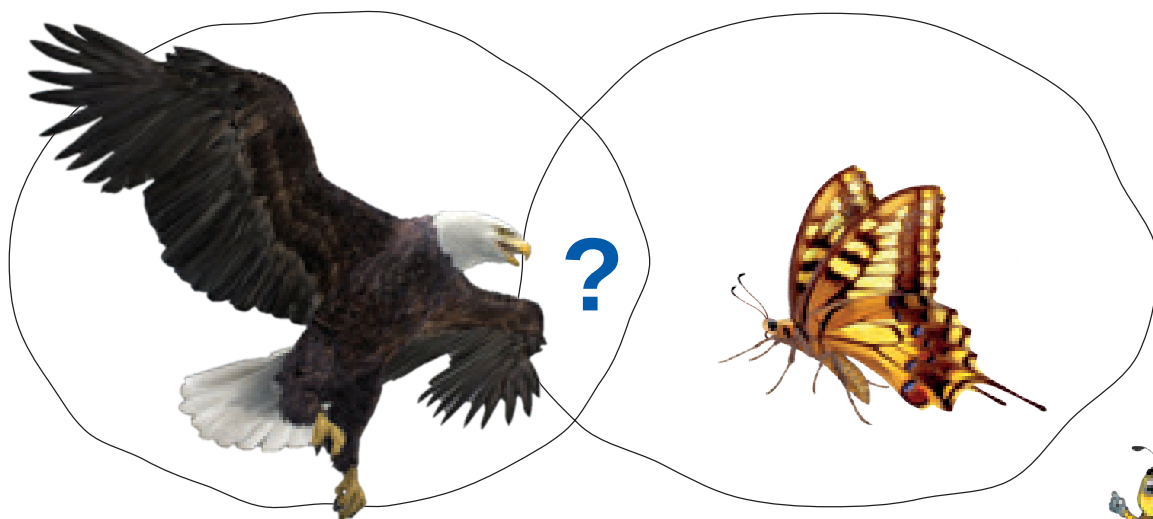
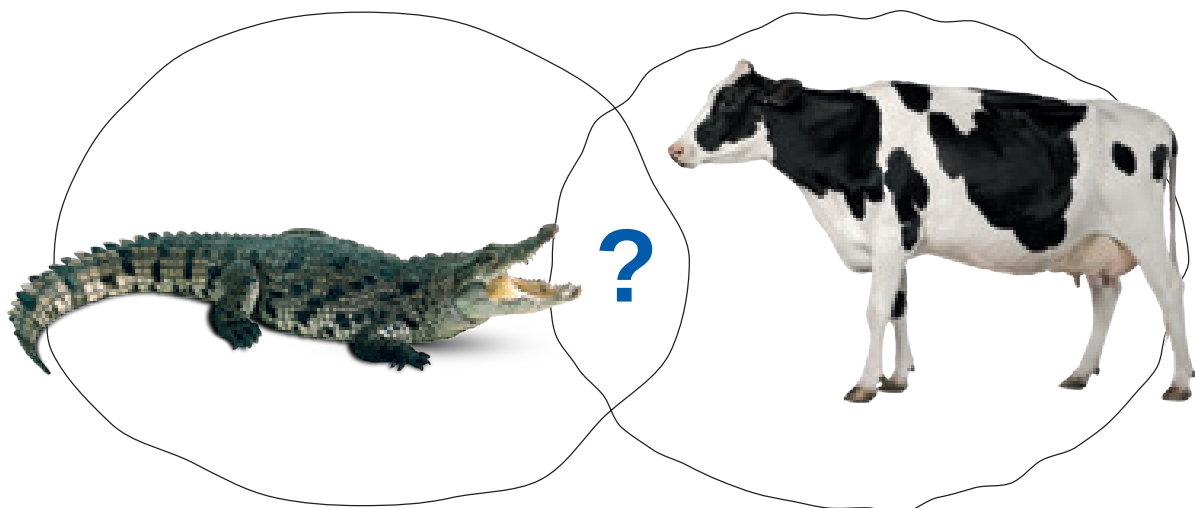
Narsa-buyumlarni tortib, itarib, ko'tarib
va tushirib harakatni hosil qilamiz.



33-mavzu

UMUMLASHTIRUVCHI DARS

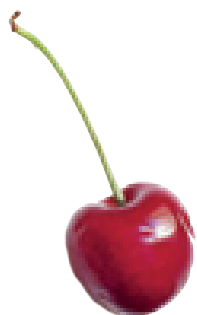
Organizmlarning o'xshash va farqli
belgilarini aytib bering



Issiqlik manbaini toping



Mevalardan foydalanib Yer, Quyosh va Oy modelini yarating



O'quv nashri

Tabiiy fanlar

*Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
1-sinfi uchun darslik*

Rassom Ixvoldin Salohitdinov

*Muharrir Orifjon Madvaliyev
Badiiy muharrir Sarvar Farmonov
Texnik muharrir Akmal Sulaymonov
Musahhih Mohinur Ablahakimova
Dizayner Dilmurod Mulla-Axunov
Sahifalovchi Alimardon Aqilov*

Bosishga 07.06.2021-yilda ruxsat etildi. Bichimi 60x84 1/8.
Arial garniturası. Kegli 18 shponli. Ofset bosma.
Shartli bosma tabog'i 10,23. Nashriyot-hisob tabog'i 11,70.
Adadi 608 220 nusxa. Buyurtma № ____.

“O'zbekiston” MCHJ nashriyot-matbaa ijodiy uyida chop etildi.
100011. Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30.

Telefon: (371) 244-87-55, 244-87-20.
Faks: (371) 244-37-81, 244-38-10.
e-mail: uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz
www.iptd-uzbekistan.uz