

UO'K 5(075.3)
KBK 2ya71
T 13

Düzüjiler:

K. T. Suýarow, Z. Ý. Tillaýewa, Z. B. Sangirowa, M. K. Ýuldaşewa,
M. M. Awezow, M. H. Baýmuratowa, D. S. Azamatowa, M. T. Umaraliýewa,
U. E. Alimuhamedowa, S. G. Hasanowa, D. T. Hasanowa, D. K. Turdiýewa,
N. W. Ýusupowa, G. A. Pahramowa, Ş. M. Ganiýewa

Halkara ekspert:

Philippa Gardom Hulme

Syn ýazanlar:

K. Saparow – Nyzamy adyndaky DDPU tebigat ylymlary fakultetiniň dekany, biologiya ylymlarynyň doktory, professor.

Ş. Şaripow – Mürze Ulugbek adyndaky ÖZMU geografiya we tebigy resurslar fakultetiniň dekany, geografiya ylymlaryny kandidaty, dosent.

U. Halilow – ÖZR YA Ion-plazma we lazer tehnologiýalary institutynyň baş ylmy işgäri, fizika-matematika ylymlarynyň doktory (DSc).

E. Hujanow – Nyzamy adyndaky DDPU fizikany we astronomiýany okatmagyň metodikasy kafedrasynyň dosenti, pedagogika ylymlary boýunça filosofiýa doktory (PhD).

I. Abdurahmanowa – DPLI ýanyndaky akademik liseýiň ýokary derejeli biologiya mugallymy.

Tebigat ylymlary [Tekst]: derslik 1-nji synp / K. Suýarow [we başg.]. – Daşkent: Respublikan tälim merkezi, 2021. – 88 s.

ISBN 978-9943-7116-5-5

UO'K 5(075.3)
KBK 2ya71

*Respublikanyň ýörite kitap gaznasynyň serişdeleriniň
hasabyndan çap edildi.*

*UNICEF-iň Özbegistandaky wekilhanasy
bilen hyzmatdaşlykda taýýarlandy.*

*Original maket we dizaýn konsepsiýasy
Respublikan tälim merkezi tarapyndan taýýarlandy.*

ŞERTLI BELGILER:



– soraglara
jogap beriň



– kiçi barlag



– ýatda saklaň



– gözegçilik ediň



– ýumuş

ISBN 978-9943-7116-5-5

© Respublikan tälim merkezi, 2021



M A Z M U N Y



1-nji BAP. BIZI GURŞAÝAN ÄLEM

1-nji tema. Men gözleýjidirin!.....6

Amaly sapak

2-nji tema. Janly we jansyz tebigaty
öwrenýäris8

3-nji tema. Janly organizmler.....10

2-nji BAP. ÖSÜMLIKLER

4-nji tema. Ösümlikleriň ösmegi
üçin nämeler zerur?.....14

5-nji tema. Ösümlikleriň köpdürlüligi...16

Amaly sapak

6-nji tema. Ösümlikleriň gurluşy18

Taslama işi

7-nji tema. Ösümlikleri ekmek
we ideg etmek20

3-nji BAP. HAÝWANLAR

8-nji tema. Haýwanlaryň ýaşamagy
üçin nämeler zerur?.....24

9-nji tema. Haýwanlaryň
köpdürlüligi26

10-nji tema. Haýwanlaryň ösüşi.....28

Amaly sapak

11-nji tema. Haýwanlaryň ähmiýetini
öwrenýäris30



4-nji BAP. HOWA ÝAGDAÝY

12-nji tema. Howa ýagdaýy näme?34

Amaly sapak

13-nji tema. Howanyň temperaturasyny
ölçemek36

14-nji tema. Ygalyň görnüşleri38

5-nji BAP. ÝYLYŇ PASYLLARY

15-nji tema. Güyz42

16-nji tema. Gyş44

17-nji tema. Bahar46

18-nji tema. Tomus48

Amaly sapak

19-nji tema. Ýylyň pasyllaryny
tapawutlandyrmak we
Özgerişleri
teswirlemek.....50

6-nji BAP. ÝAŞAÝYŞ ÝERI

20-nji tema. Tokaý54

21-nji tema. Çölüň tebigaty.....56

22-nji tema. Suw basseýni.....58

7-nji BAP. ÝER WE ÄLEM

23-nji tema. Asmanda nämeleri
görmek mümkin?62

Amaly sapak

24-nji tema. Güni, Ýeri we
Aýy teswirlemek.....64

25-nji tema. Gündiz we gije66



8-nji BAP. ÝYLYLYK, ÝAGTYLYK WE SES

26-nji tema. Ýylylyk näme?.....70

27-nji tema. Ýagtylyk näme?72

Amaly sapak

28-nji tema. Ýylylyk we ýagtylyk
çeşmelerini
tapawutlandyrmak74

29-nji tema. Ses.....76

Amaly sapak

30-nji tema. Sesleri emele
getirmek.....78

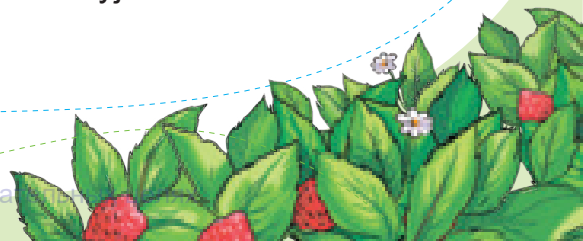
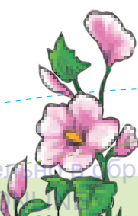
9-nji BAP. HEREKET

31-nji tema. Hereket näme?82

Amaly sapak

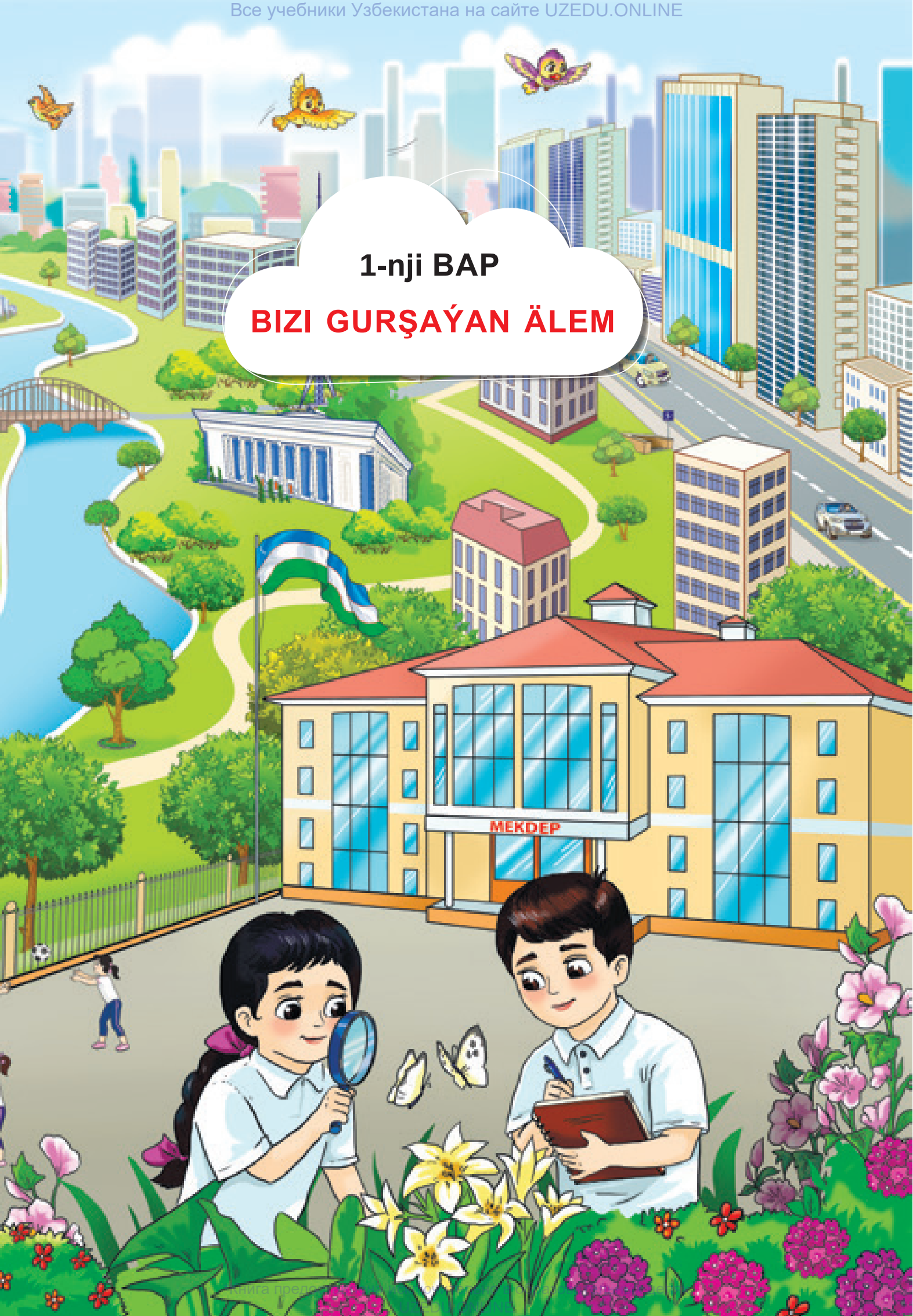
32-nji tema. Hereket nähili
emele gelýär?84

33-nji tema. Jemleýji ders.....86





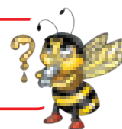
1-nji BAP
BIZI GURŞAYAN ÄLEM



1-nji tema

MEN GÖZLEÝJIDIRIN!

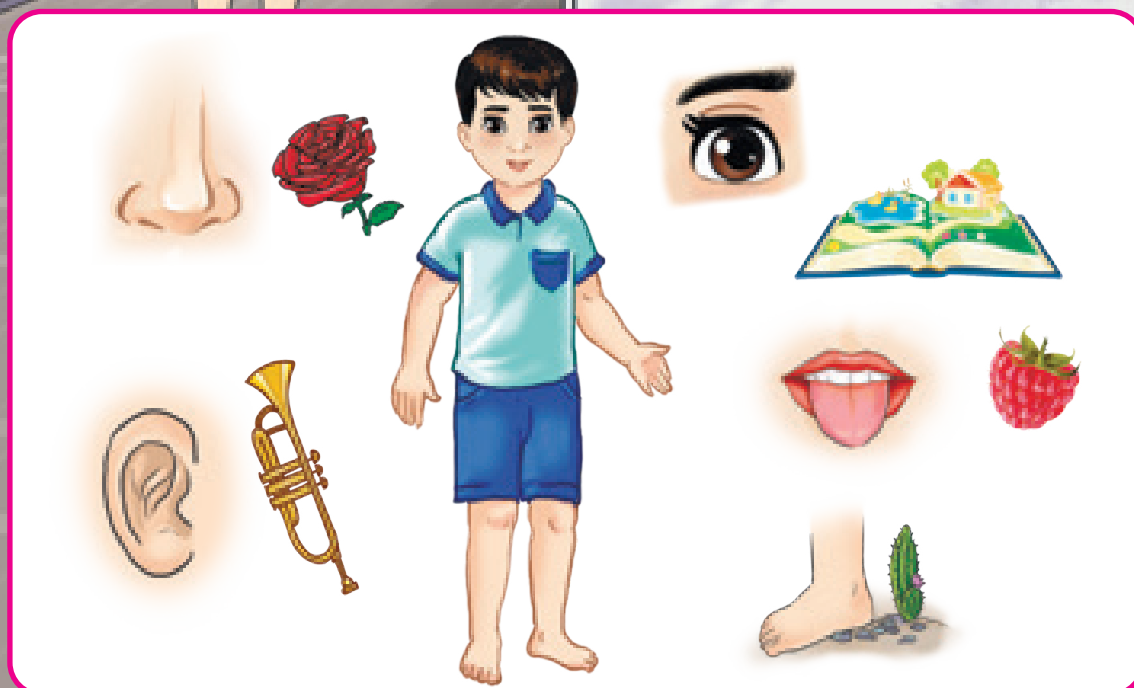
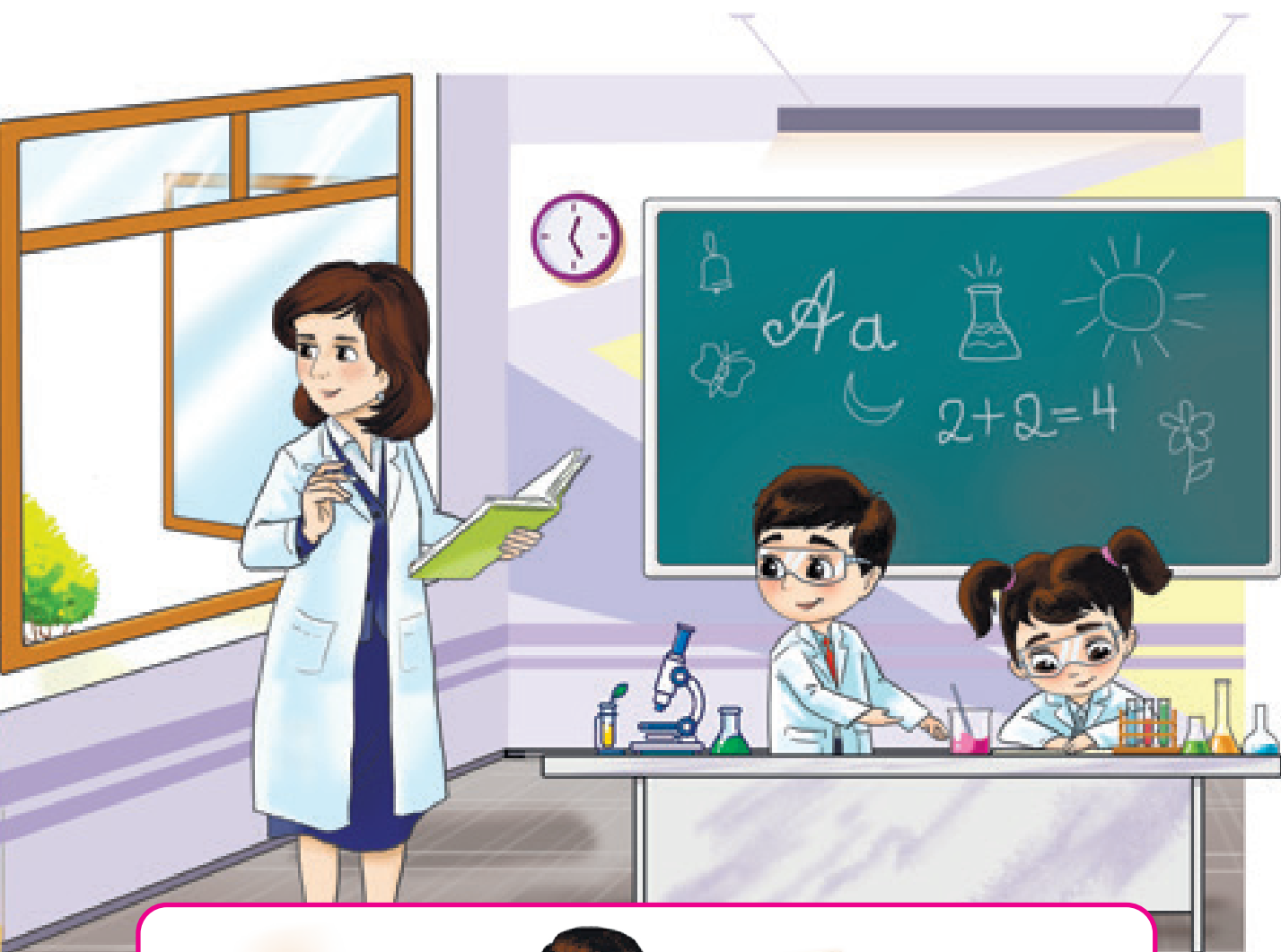
Tebigaty nähili öwrenýäris?



Tebigaty öwrenijiler –
gözleýjilerdir!



Gözleýji gözegçilik edýär,
ölçeýär, deňeşdirýär, kesgitleýär
we netije çykarýar.



Tebigaty öwrenende haýsy duýgy
agzalarymyzdan peýdalanýarys?

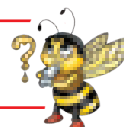


AMALY SAPAK

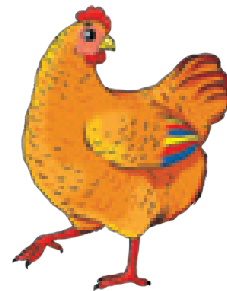
2-nji tema

JANLY WE JANSYZ TEBIGATY ÖWRENÝÄRIS

Janly we jansyz tebigata nämeler girýär?



Guşda we şarda nähili özgeriş peýda boldy?



Bize gerek



Kagyz



Gurçuk



Daş



Pinset



Lupa

Ýerine ýetirilişi



1 Pinsetiň kömeginde gurçugy kagyza goýuň.

2 Lupanyň kömeginde gurçuga gözegçilik ediň.

3 Daşy ýerinden süýşüriň.

Jansyz jism we janly organizmleriň hereketlenişinde nähili tapawut bar?



3-nji tema

JANLY ORGANIZMLER

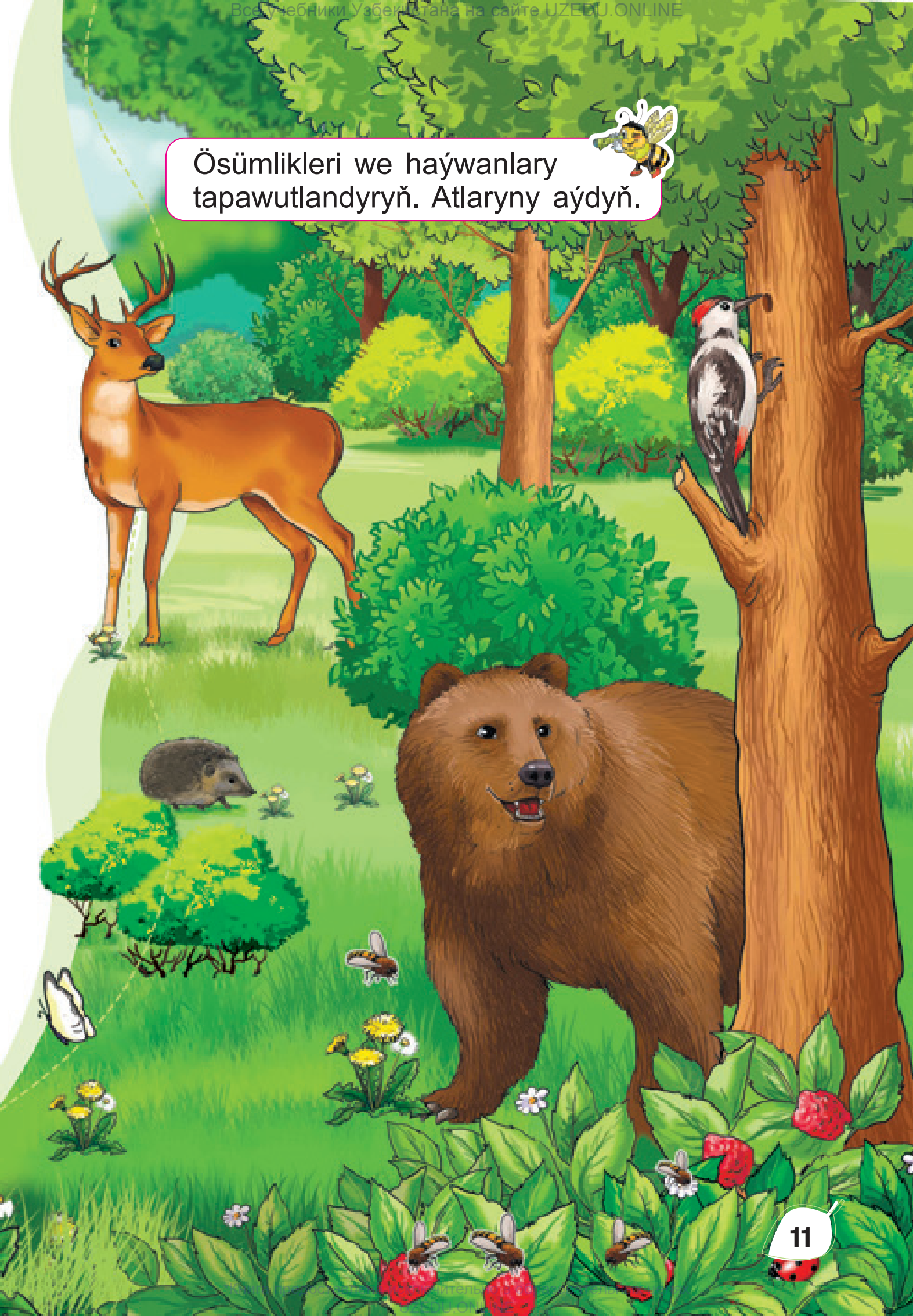
Çagalar näme edýärler? Suratdaky haýsy ýagdaýlary dogry diýip pikir edýärsiňiz?



Ösümlikler, haýwanlar we adamlar janly organizmlerdir.

Olar iýmitlenýär, dem alýar, hereketlenýär, ösýär we ulalýar.

Ösümlikleri we haýwanlary
tapawutlandyryň. Atlaryny aýdyň.



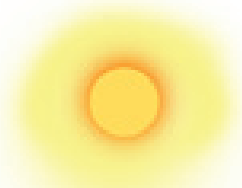


2-nji BAP ÖSÜMLIKLER



4-nji tema

ÖSÜMLIKLERIŇ ÖSMEGI ÜÇIN NÄMELER ZERUR?



Gün



Howa

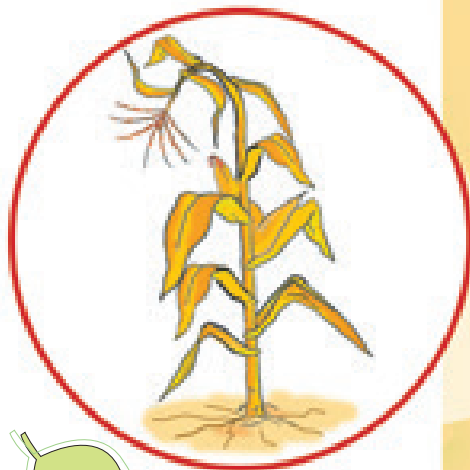


Suw



Toprak

Mekgejöwen näme üçin
gurap galdy?



14

Mekgejöwen näme üçin
gowy ösmedi?



Näme üçin ýer ýumşadylýar?





Ösümligiň gowy ösmegi
üçin nämeler zerur?



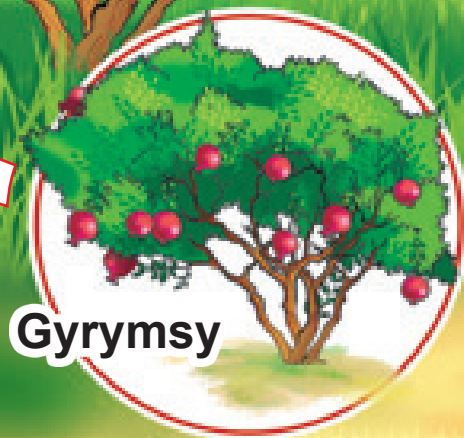
5-nji tema

ÖSÜMLIKLERIŇ KÖPDÜRLÜLIGI

Ösümlikler nähili toparlara bölünýär?

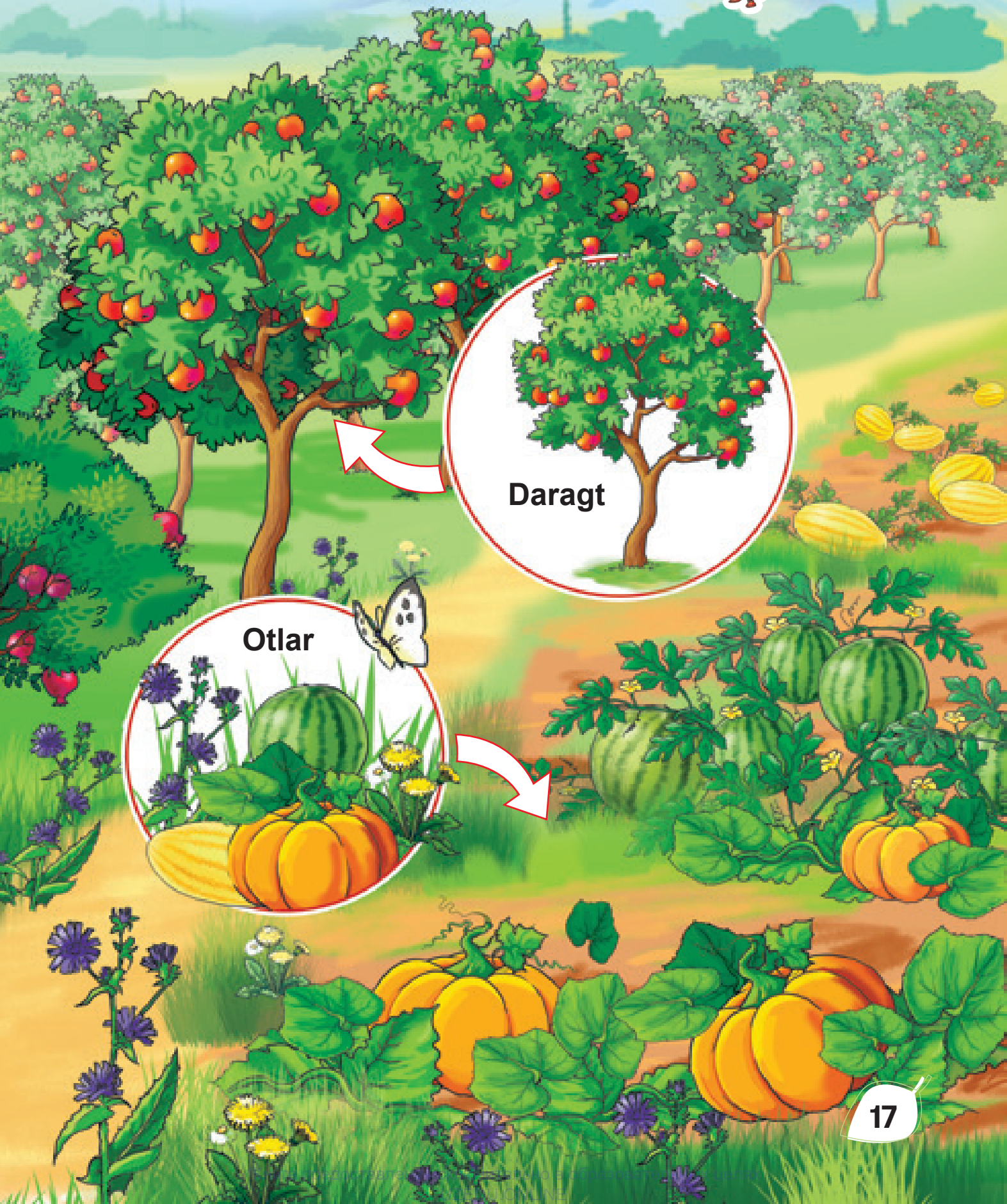


Daragt – bir ýogyn
agaç baldakly ösümlik.
Gyrymsy – birnäçe
agaç baldakly ösümlik.
Otlar – ýaşyl baldakly ösümlik.



Gyrymsy

Daragta, gyrymsa we otlara
nähili ösümlükler girýär?

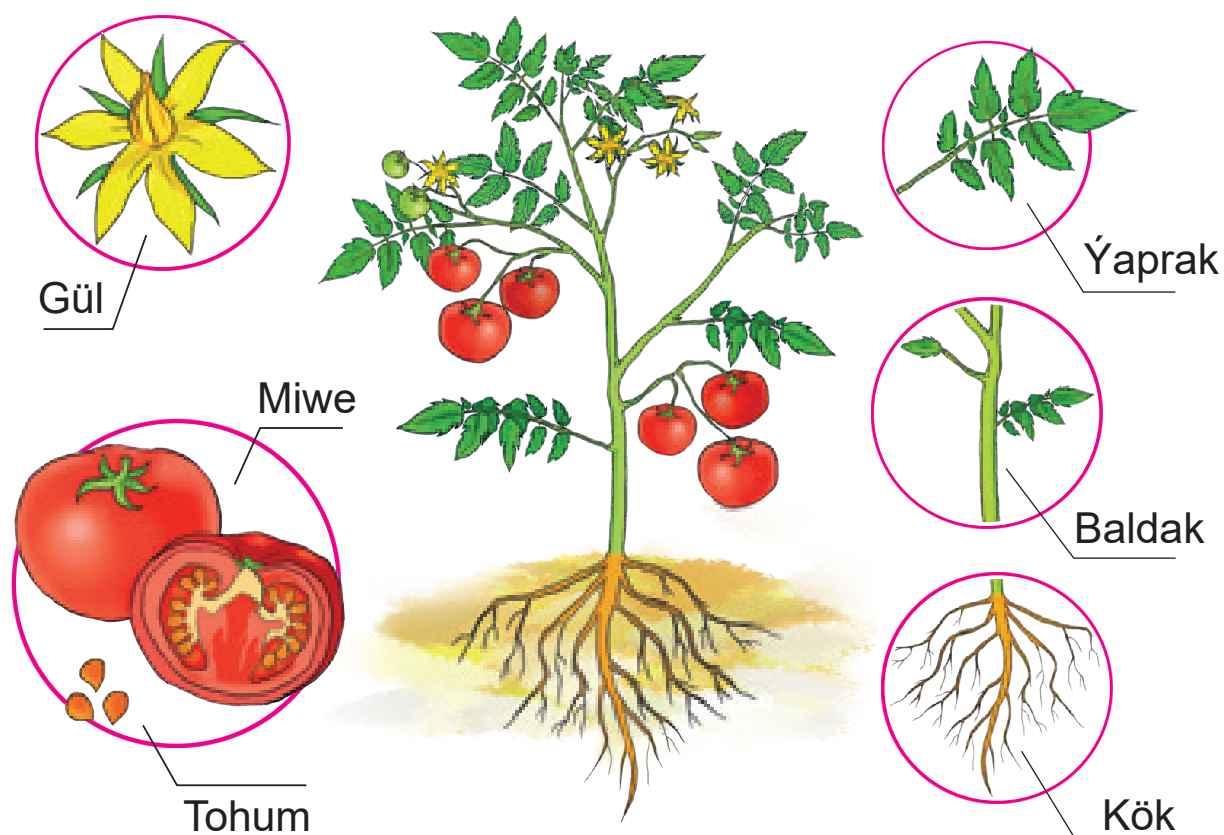


AMALY SAPAK

6-njy tema

ÖSÜMLIKLERİŇ GURLUŞY

Suratda haýsy ösümlikler görkezilen?
Ösümlikler nähili böleklere bölünýär?

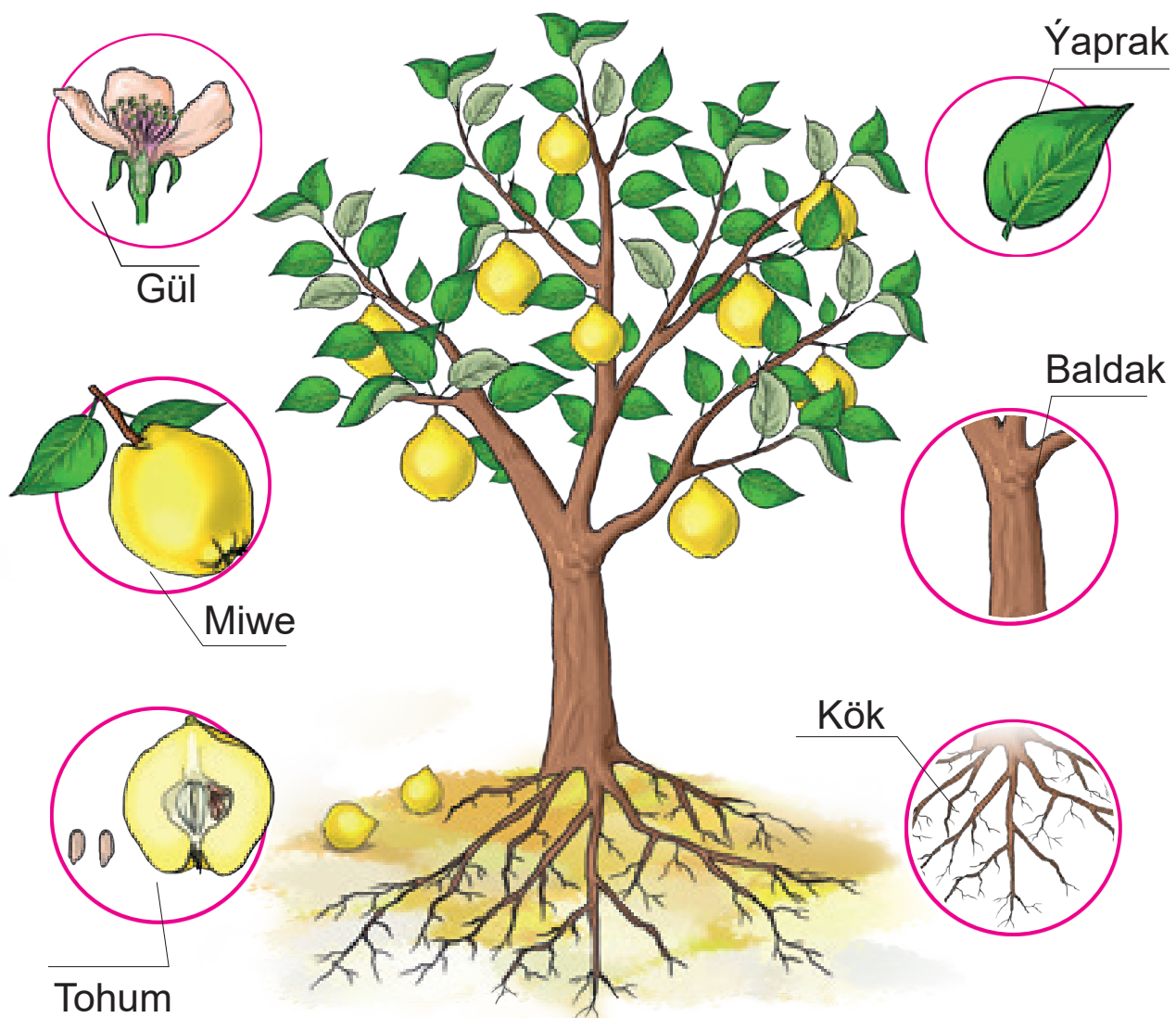


Pomidorda näçe gül we näçe miwe bar?



Pomidordan nämeler taýýarlamak mümkin?





Iki sany behi bişip, ýere gaçdy.
Daragtda näçe behi galdy?



Behiden nämeler taýýarlanýar?



STEM Science & Technology

TASLAMA IŞI

7-nji tema

**ÖSÜMLIKLERI EKMEK WE
IDEG ETMEK**



Keramzit



Bag
topragy



Kök
atan
ösümlik



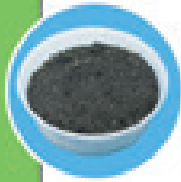
Torf



Pilçe



Güldan



Biodökün



Suw gaby



1. Toprak, biodökün,
torf garylýar.



3. Güldan
Ýarysyna
çenli
toprak
garyndysy.



4. Kök atan ösümlik
güldana ýerleşdirilýär.



5. Güldandaky ösümligiň
köki toprak bilen gömülýär.

2. Güldana
keramzit
salynýar.

7. Ösümlige
suw guýulýar.

6. Ösümligiň
töweregindäki
toprak el
bilen basylýar.

Ösümlige ideg ediň
we ösüşine gözegçilik ediň.





3-nji BAP HAÝWANLAR



8-nji tema

HAÝWANLARYŇ ÝAŞAMAGY
ÜÇIN NÄMELER ZERUR?

- Haýwanlaryň ýaşaýşyna gözegçilik ediň. Haýwanlar näme edýär?
- Haýwanlar öz zerurlygy üçin zerur zatlary nähili tapýar?





Haýwanlar janly organizmlerdir.
Haýwanlaryň ýaşamagy üçin iýmit,
suw, howa, ýaşaýyş ýeri zerur!

Haýwanlar iýmitlenýär, dem alýar,
hereketlenýär, ösýär, köpeliýär.



9-njy tema

HAÝWANLARYŇ KÖPDÜRLÜLIGI

Oňurgaly haýwanlar



Süýdemdirijiler

- Çagasyny süýt bilen bakýar.
- Bedeni ýüň bilen örtülen.



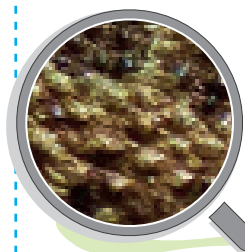
Guşlar

Bedeni ýelek bilen örtülen.



Süýrenijiler

Bedeni teňňejikler bilen örtülen.



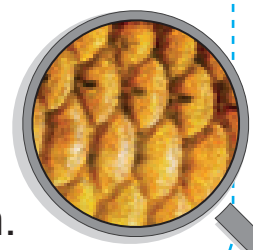
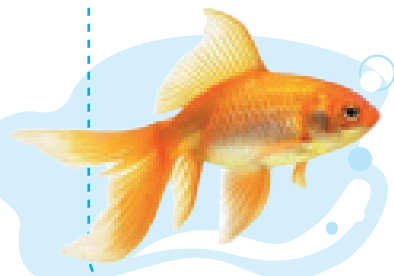
Ýerde-suwda ýaşaýanlar

Bedeni şepbeşik deri bilen örtülen.



Balyklar

- Ýüzgüçleriniň kömeginde ýüzýär.
- Bedeni teňňejikler bilen örtülen.



O'urgasiz haywanlar



- Haywanlar iymitlenishine görə yırtıjy we ot iyyän bolýar.
- Yırtıjylar başga haywanlar bilen iymitlenýär.
- Ot iyyän haywanlar ösümlükler bilen iymitlenýär.



Berlen haywanlary nähili toparlara bölmek mümkin?



10-njy tema

HAÝWANLARYŇ ÖSÜŞI

- Haýwanlar haýsy alamatlary bilen enesine meňzeýär?
- Haýwanlar haýsy alamatlary bilen enesinden tapawutlanýar?



At we taýçanak



Düýe we köşek



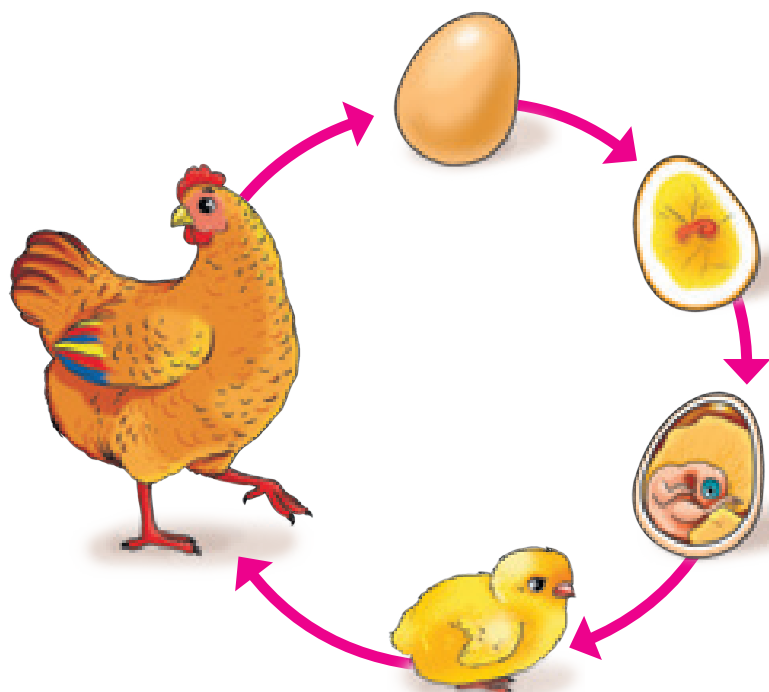
Goýun we guzy



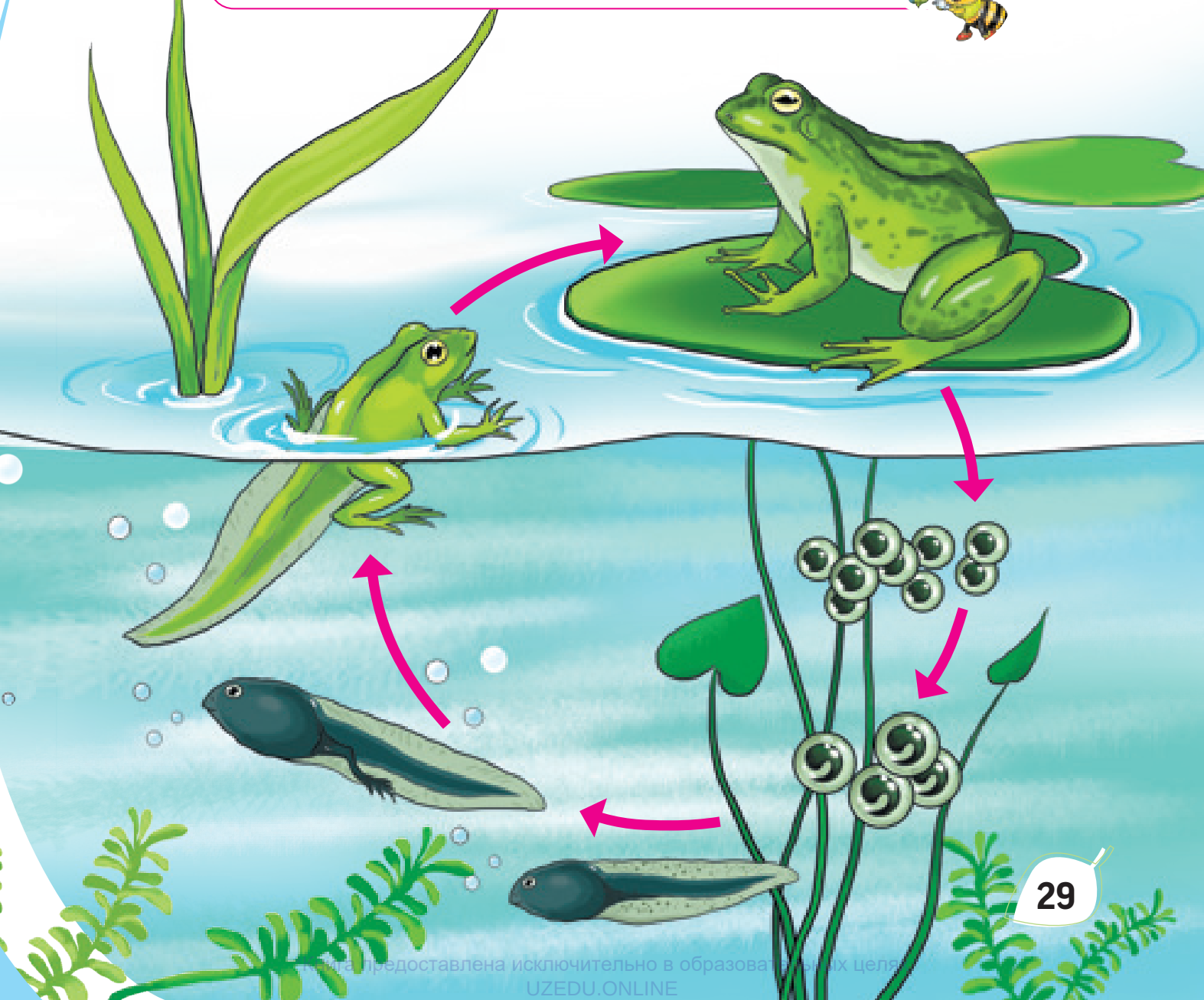
Geçi we owlak



Sygyr we göle



Haýwanlaryň ösüş prosesine gözegçilik ediň.
Olarda nähili özgerişler boldy?



AMALY SAPAK

11-nji tema

HAÝWANLARYŇ ÄHMIÝETINI ÖWRENÝÄRIS

Adamlar näme üçin
haýwanlary bakýarlar?



Bu önümler haýsy haýwanlardan alynýar?



Ýumurtganyň hilini nädip anyklaýarys?



Bize gerek



2 ýumurtga



2 stakan



Grafinde suw

Ýerine ýetirilişi

1 2 stakana ýarysyna çenli suw guýuň.

2 Suw guýlan stakanlara bir sanydan ýumurtga salyň.

3 Stakandaky ýumurtgalaryň suwdaky ýerleşişine syn ediň.



Köne ýumurtga



Täze ýumurtga



Köne ýumurtgany iýmek bolmaýar.





4-nji BAP

HOWA ÝAGDAÝY



12-nji tema

HOWA ÝAGDAÝY NÄME?

Howa ýagdaýlaryny düşündiriň.



6 : 00



Günüň dowamynda howa ýagdaýynyň üýtgeýşine gözegçilik ediň.

Daňdan biraz salkyn boldy.

10 : 00



Soň Gün çykyp, Günortana golaý howa maýlady.

14 : 00



Günortandan soň asmany bulut örtди we ýagyş ýagды.

Howanyň günüň dowamynda
üýtgemegine **howa ýagdaýy** diýilýär.



- Haýsy suratda ýagynly howa ýagdaýy görkezilen?
- Günüň haýsy wagtynda howa salkyn bolýar?



Jedwel esasynda howa ýagdaýy barada tekst düzüň.

Bu gün	Bulut	Şemal	Ygal
Daňdan	×	✓	×
Ir bilen	✓	✓	×
Günortan	✓	×	✓
Agşamara	×	×	×



Howa ýagdaýy tiz-tiz üýtgäp durýar.



Gijesine howa
salkyn boldy.

16 : 00

Agşamara howa açyldy.

22 : 00



STEM Science & Mathematics

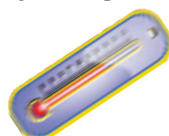
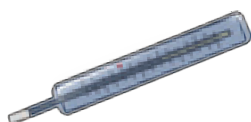
AMALY SAPAK

13-nji tema

**HOWANYŇ TEMPERATURASYNÝ
ÖLÇEMEK**

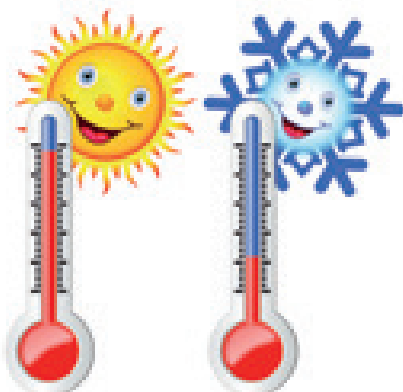


Haýsy termometrde howanyň
temperaturasy ölçenýär?



Biz her gün telewizor we internet
arkaly howa sowuk, maýyl ýa-da yssy
bolýandygyny bilýäris. Bular **howanyň
temperaturasy**dyr.

Howanyň termometri



Howanyň temperaturasy
termometriň kömeginde
ölçenýär.



Mekdep howlusynda

Synp otagynda



Bize gerek



Howa
termometri



Kagyz



Ruçka

Ýerine ýetirilişi

- 1 Howa termometriniň kömeginde synp otagyndaky temperaturany ölçäň we netijäni kagyzda ýazyň.
- 2 Mekdep howlusyndaky temperaturany mugallymyňyzyň kömeginde ölçäň we netijäni kagyzda ýazyň.
- 3 Ölçeg netijelerini deňeşdiriň.

Otag temperaturasyny üýtgetmek mümkindigini, ýöne mekdep howlusyndaky temperaturany üýtgedip bilmeýändigimiziň sebäplerini düşündiriň.



14-nji tema

YGALYŇ GÖRNÜŞLERI

Ygalyň nähili görnüşlerini bilýärsiňiz?



Howa gaty sowuk bolan wagtda **gar** ýagýar.



Bulutlardan damja görnüşinde gaçýan suw **ýagyş**dyr.

- Ýagyş ýagmagynyň nähili gowy taraplary bar?
- Ygallardan nähili goranýarsyňyz?





Ýagyş, gar, doly we çabga
ygalyň görnüşleri hasaplanýar.

Köplenç ýagyşdan we çabgadan
soň **älemgoşar** çykýar.

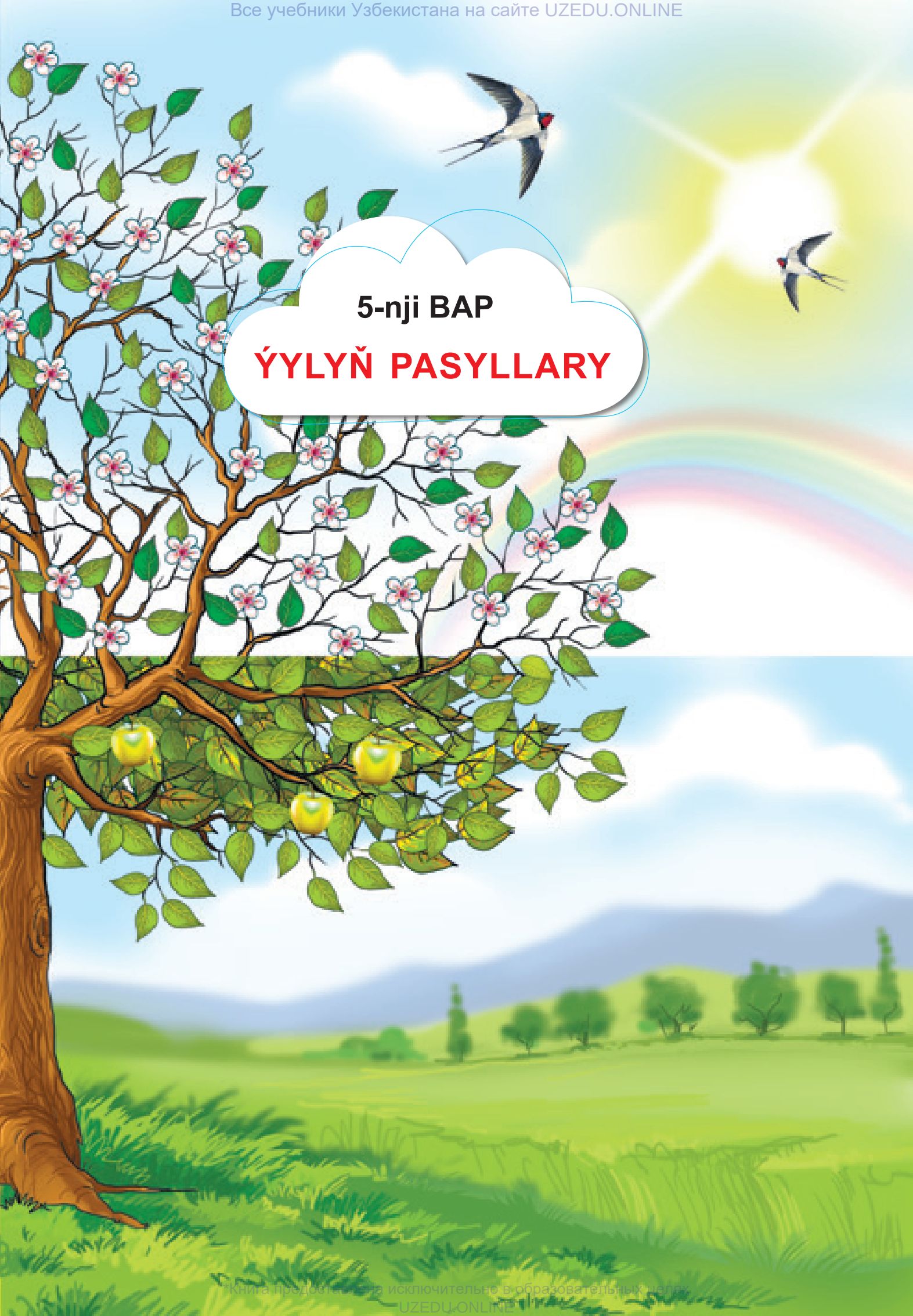


Ýagyş ýagýan wagtda
howa birdenkä sowuk bolsa,
doly emele gelyär.

Eger gysga möhletleýin güýçli
ýagyş ýagsa, bu – **çabga**.







5-nji BAP

ÝYLYŇ PASYLLARY

15-nji tema

GÜÝZ

Güýz paslyny nähili göz öňüne getirýärsiňiz?



Güýz, gyş, bahar we tomus –
ýylyň pasyllary.

- Güýzde ösümlikleriň we haýwanlaryň ýaşaýşynda nähili özgerişler bolýar?
- Güýzde adamlar nähili işler bilen meşgullanýarlar?
- Näme üçin bu pasly altyn güýz diýip atlandyrýarys?



Güýzde daragtyň ýapraklary
saralyp, ýere gaçýar.



Sentýabr, oktyabr we
noýabr **güýz aýlarydyr.**



Ekin meýdanlaryndaky hasyl ýygyp
alynýar we gyşa taýýarlanylýar. Guşlar
yssy ölkelere uçup gidýärler.



16-njy tema

GYŞ

Gyş paslyny suratlandyryň.

- Gyş paslynda bolýan tebigy hadysalary aýdyň.
- Gyşda haýwanlar näme edýär?
- Gyş paslynda çagalar nähili oýunlary oýnaýarlar?



Dekabr, ýanwar, fewral
gyş aýlarydyr.



Gyş – ýylyň iň sowuk pasly. Gyş paslynda howa esasan sowuk we bulutly bolýar, gar ýagýar. Sowukda suwuň üsti doňýar.



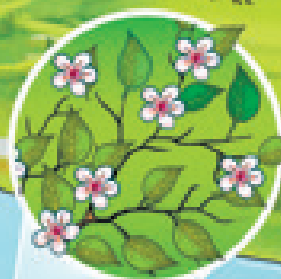
17-nji tema

BAHAR

Baharda tebigat nāhili
reñke bürenýär?



- Haýsy ösümlikler baharyň
buşlukçylary hasaplanýar?
- Baharyň buşlukçylary bolan
guşlary bilýärsiňizmi?



Daragtlar pyntyklaýar
we gülleýär.



Bahar paslyna mahsus
özgerşleri aýdyň.



Baharyň gelmegi bilen tebigat oýanýar.
Guşlar uçup gelýär. Howa maýlap başlaýar.

Meýdanlarda iş başlanýar.
Baharda “Nowruz” baýramy bellenýär.



Mart, aprel we maý
bahar aýlarydyr.



Tomsuň gelmegi bilen tebigatda nähili özgerişler bolýar?



- Tomusda adamlar nämeler bilen meşgullanýarlar?
- Tomus paslynda tebigatda nähili özgerişler bolýar?

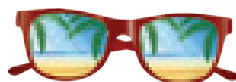


Iýun, iýul we awgust
tomus aýlarydyr.





Tomus pasly bilen bagly suratlary tapyň.



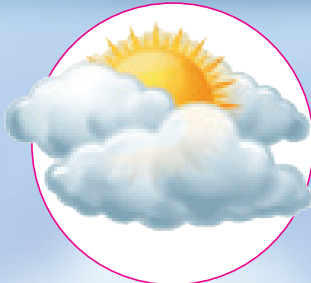
Tomus – ýylyň iň yssy pasly.
Tomusda örän köp miweler
bişýär. Tomsuň gelmegi bilen
dynç alyş başlanyp, çagalar dynç
alyş mesgenlerine barýarlar.



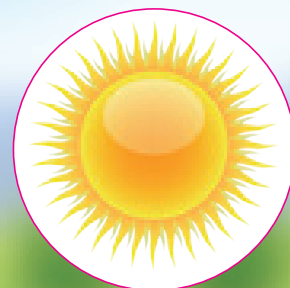
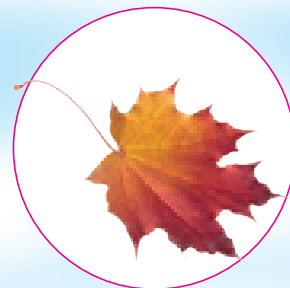
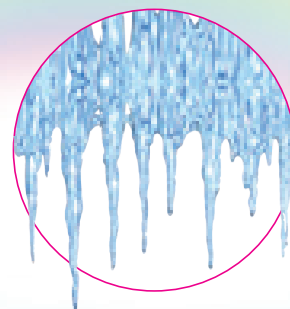
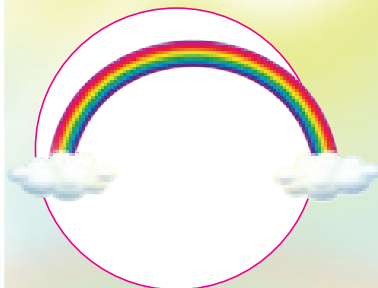
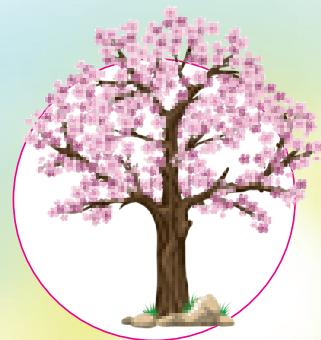
AMALY SAPAK

19-njy tema

ÝYLYŇ PASYLLARYNY TAPAWUTLANDYRMAK WE ÖZGERIŞLERI TESWIRLEMEK



- Suratlar haʼsy pasyllara degiʼli?
- Pasyllar bilen bagly  zgeriʼleri maʼk depderiʼnize bellik ediʼ.





6-njy BAP
ÝAŞAÝYŞ ÝERI

Tokaýy nähili göz
öňüne getirýärsiňiz?



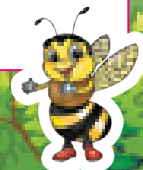
Tokaý gür ot-ösümliklerden, gyrymsylardan
we daragtlardan ybarat ýerdir. Tokaýda
haýwanlar, guşlar ýaşaýar.

Ösümlikler gür ösenligi sebäpli
tokaýyň käýerlerine Gün şöhleleri
kem düşýär. Şeýle ýerleriň zeýi
artyp, **batgalyklar** emele gelýär.

- Năme üçin tokaýlarda ot-ösümlikler gür ösýär?
- Tokaýda azaşaýsaňyz, năme eden bolardyňyz?



Suratdaky haýwanlaryň at-laryny aýdyň we olary maşk depderiňize bellik ediň.



Ýer ýüzünde tokaýlar gaty kăn. Olary gorap saklamalydyrys!



21-nji tema

ÇÖLÜŇ TEBIGATY

Çöli nähili göz öňüne getirýärsiňiz?



- Näme üçin çöllerde ösümlikler we haýwanlar gaty seýrek bolýar?
- Çölde nähili ösümlikler ösýär?



Sazak

Towşan

Çöl ösümlikleri we haýwanlary yssa, suwsuzlyga uýgunlaşan bolýar.

Ýylgyn

Zemzem

Içýan

Çöllerde howa örän yssy, jöwzaly bolýar. Olar uly meýdanlary eýeleýär. Çölde ösümlükler we haýwanlar gaty az.



Düýe

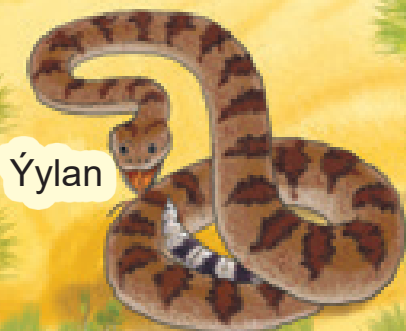
Çölde gurakçylyga uýgunlaşan süýreniji we süýdemdiriji haýwanlar ýaşaýar.



Atýalman



Pyşbaga



Ýylan



Alaka

Çöllerde ýeriň üstüni gumlar eýeleýär.



Ýandak

22-nji tema

SUW BASSEÝNI

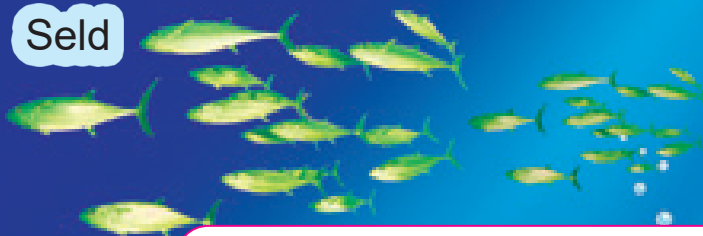


Gök kit

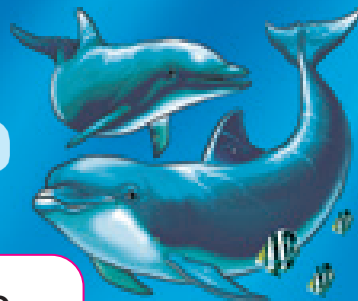
Okeany nähili göz
öňüne getirýärsiňiz?



Seld



Delfin



- Okeany telewizorda görüp-
diňizmi?
- Näme üçin okeanyň suwuny
içip bolmaýar?



Okean – Ýer ýüzündäki
iň uly suw basseýni.

Akula



Okeanlarda hem ýaşaýyş bar. Ol ýerde ösümlikleriň
we haýwanlaryň köp görnüşlerine duşmak mümkin.

Sekizaýak

Deňiz ýyldyzy



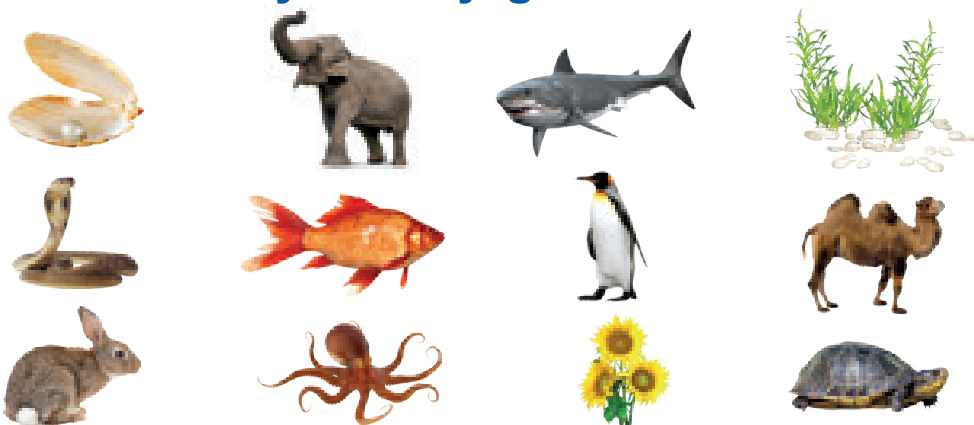
Çarlak

Okean suwlary şemalyň täsirinde
tolkunlary emele getirýär.

Balykçy guş

Deňiz pyşdyly

**Okeana mahsus ösümlikleri we
haýwanlary görkeziň.**



Okeanyň suwy şor
we içip bolmaýar.

Gyzyl balyk

Suwoty

Okeanlarda kit, delfin, akula
we dürli balyklar ýaşaýar.



7-nji BAP

YER WE ÄLEM



23-nji tema

ASMANDA NÄMELERI GÖRMEK MÜMKİN?



Asmana gözegçilik ediň.
Nämeleri görýärsiňiz?



Asmanda gününň dürli wagtynda
dürli görnüşi görüp bileris.



- Näme üçin gündizine ýyldyzlar görünmeýär?
- Gije asmanda ýene nämeler göze ilýär?



Gündizine asmanda Güni,
bulutlary we uçup ýören
guşlary görüp bileris.



Bulutly günde guşlar pessaýlap uçýar. Bu
howanyň üýtgejekdigini, ýagys ýagjakdygyny
aňladýar. Howa açyk bolanda bolsa, guşlar
belent uçýarlar.

Gijesine ýyldyzlar we Aý görünyär. Ýyldyzlar
Ýerden alysdadygy sebäpli kiçi görünyär.

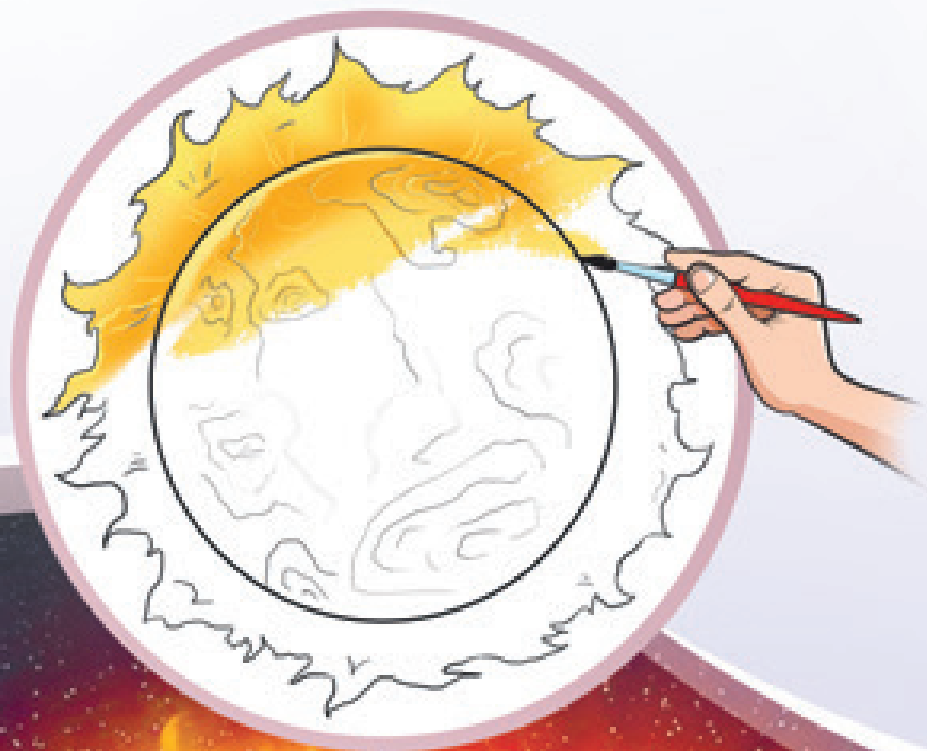
Aý Ýerden esli kiçi.
Ol ýyldyzlara görä ýakynrak.



Gündizine Güni, gijesine bolsa 
Aýy we ýyldyzlary görmek bolýar.

AMALY SAPAK

24-nji tema GÜNI, ÝERI WE AÝY TESWIRLEMEK



Bize gerek



Boʻyaglar



Çotga

Ýerine ýetirilişi



1. Güni, Aýy we Ýeri özüňiz göz öňüne getiren reňke boýaň.
2. Günden we Aýdan haýsysy Ýere ýakynrak?
3. Olary ululygyna görä yzygider ýerleşdiriň.



25-nji tema GÜNDIZ WE GIJE

Günüň çykyşyna we batyşyna gözegçilik edipdiňizmi?



- Haýsy ösümlik ýa-da haýwan gündiz bilen gijäniň çalyşýandygyny aňladýar?
- Siz gündiz we gije nämeler bilen meşgul bolýarsyňyz?



Gün batmagyndan çykmagyna çenli bolan wagta **gije** diýilýär.

Günüň çykmagy we batmagy gündiz bilen gijäniň çalyşýandygyny aňladýar.



Jedwel esasynda tekst düzüň.

Hepdäniň günleri	Gün çykýan wagt	Gün batýan wagt
Duşenbe	6:50	17:50
Sişenbe	6:48	17:51
Çarşenbe	6:47	17:52
Penşenbe	6:45	17:54
Anna	6:44	17:56
Şenbe	6:43	17:58
Ýekşenbe	6:40	18:00



Gün çykyşydan batýança bolan wagty **gündiz** diýip atlandyrýarys.



8-nji BAP
ÝYLYLYK, ÝAGTYLYK
WE SES

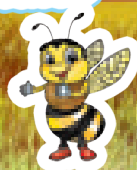


STEM Science & Technology

26-njy tema

ÝYLYLYK NÄME?

Aýalaryňyzy bir-birine sürtüň.
Nämäni duýduňyz?



Gün – ýylylyk çeşmesi.
Gün bize ýylylyk we ýagtylyk berýär.

Aşakdaky suratda nämeleri görýärsiňiz?



Odun ýananda nähili
prosesi görmek mümkin?



Nähili ýylylyk çeşmelerini bilýärsiňiz?



Öýüňizde nähili ýyladyjy serişdelerden peýdalanýarsyňyz?



Bize gerek



Stakan



Yssy suw



Agaç
we metal
çemçe

Ýerine ýetirilişi

1. Stakana yssy suw guýuň.
2. Agaç çemçäni yssy suwa salyň.
3. Metal çemçäni yssy suwa salyň.
4. Çemçeleri suwdan çykaryň.



Howpsuzlyk kadalaryna amal ediň.

Haýsy çemçe yssyrak?



Metal predmetler ýylylygy gowy geçirýär.

Agaç predmetler ýylylygy gowy geçirmeýär.



STEM Science & Technology

27-nji tema ÝAGTYLYK NÄME?

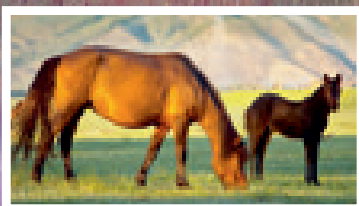
Gözleriňizi ýumuň, soňra açyň.
Nämäni duýduňyz?



Ýagtylyk sebäpli daş-töweregimizdäki
ähli zatlary görüp bilýäris.

Gözlerimizi ýumanda bolsa diňe
garaňkylygy duýýarys.

Ýagtylygyň daşky gurşawa täsirini görýäris.



Ýagtylyk adamlaryň, haýwanlaryň we ösüm-
likleriň ýaşamagy we ösmegi üçin zerurdyr!

Suratda nämeleri görýärsiňiz?



Gün batansoň, köçäniň çyralary ýakylýar.

Tebigy we emeli ýagtylyk çeşmelerini aýdyň.



Bize gerek



Jübi fonary



Ak kagyz



Karton kagyz



Dury plýonka

Ýerine ýetirilişi



1. Fonary ýakyp, ýagtylygy karton kagyz ugrukdyrýars we şöhläniň geçişine gözegçilik edýäris.
2. Fonary ýakyp, ýagtylygy ak kagyz ugrukdyrýars we şöhläniň geçişine gözegçilik edýäris.
3. Fonary ýakyp, ýagtylygy dury plýonka ugrukdyrýars we şöhläniň geçişine gözegçilik edýäris.



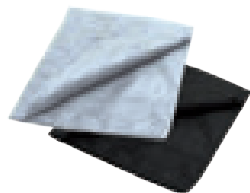
Ýagtylyk dury jisimlerden gowy geçýär. Synp otaglarynyň we otaglaryň äpişgesiniň aýnasyna dury jisimler (çüýşe aýna) ornaşdyrylýar. Şu sebäpli otaglar ýagty bolýar.

STEM Science & Technology**AMALY SAPAK****28-nji tema****ÝYLYLYK WE ÝAGTYLYK
ÇEŞMELERINI TAPAWUTLANDYRMAK****Bize gerek**

Stol çyrasy



Termometrler



Ak we gara mata

Ýerine ýetirilişi

- 1** Stol çyrasyny stoluň üstüne goýuň we ýakyň.
- 2** Ak we gara matalary epläp, olaryň arasyna termometri ýerleşdiriň.
- 3** 5-6 minutdan soň matalary çyranyň aşagyndan alyň.
- 4** Matalaryň arasyndaky termometrleriň görkezijisini bellik ediň.



Matanyň gyzandygyny duýduňyzmy?
Termometrleriň görkezijisinde tapawut barmy?



Ýagtylygyň täsirinde ak mata garanda gara mata köpräk gyzýar.

Siz gündelik durmuşda nähili ýylylyk we ýagtylyk çeşmelerinden peýdalanýarsyňyz?



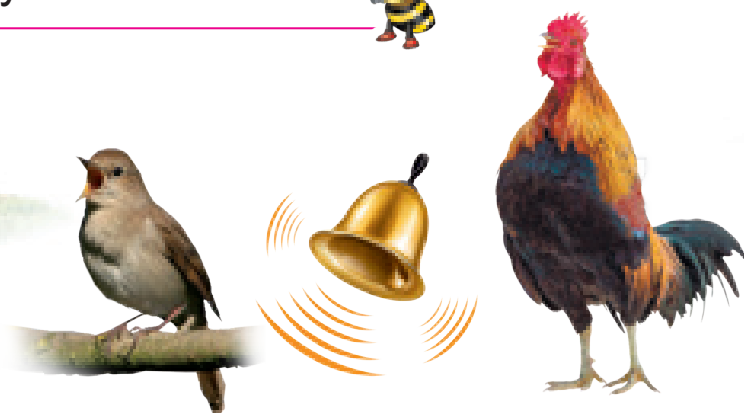
Ýagtylyk çeşmeleri özünden ýagtylyk we ýylylyk çykarýar.



29-njy tema

SES

- Sesleri haýsy duýgy organy arkaly eşidýäris?
- Siz nähili sesleri bilýärsiňiz?



Sesleri gulaklarymyzyň kömeginde eşidýäris.

Çagalar nähili sesleri diňleýärler?



- Bu sesler çagalar üçin ýakymlymy?
- Siz muny nähili anykladyňyz?



Ses çeşmeleri



Ýene nähili ses çeşmelerini bilýärsiňiz?

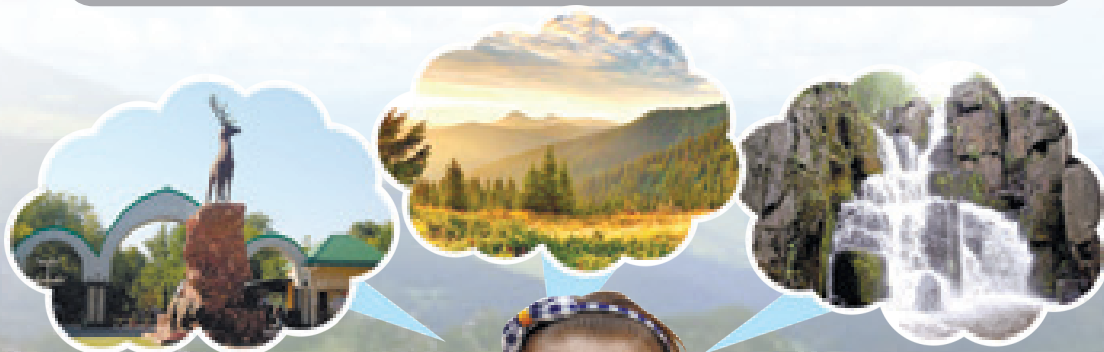


Daş-töweregimizde nähili sesler bar?

Gözüňizi ýumuň, elleriňiz bilen gulaklaryňyzy ýapyň.

Göz öňüne getiriň, siz:

- haýwanat bagynda;
- dagda;
- suwuň boýunda bolsaňyz, nähili sesleri eşidýärsiňiz?



Sesler ýakymly, ýakymсыz, sazly we şowhunly bolýar.



AMALY SAPAK

30-njy tema

SESLERI EMELE GETIRMEK



Bize gerek



Keramik
gap



Çüýşe
gap



Plastmassa
gap



Metal
çemçe

Ýerine ýetirilişi

- 1 Keramik gaba metal çemçäni birnäçe gezek uruň we ondan çykýan sesi diňläň.
- 2 Çüýşe gaba metal çemçäni birnäçe gezek uruň we ondan çykýan sesi diňläň.
- 3 Plastmassa gaba metal çemçäni birnäçe gezek uruň we ondan çykýan sesi diňläň.

Gözüňizi ýumuň. Gaplardan
çykýan sesleri tapawutlandyryň.



Haýsy gapdan çykýan ses size ýakdy?





Jisimler bir-birine urlanda
ses çykarýar.



**Sazly we şowhunly ses
çeşmelerini anyklaň.**





9-njy BAP **HEREKET**



31-nji tema

HEREKET NÄME?

Nähili hereketleri görýärsiňiz?



Daş-töwerekde nämeler hereketlenýär?
Haýsylary hereketsiz ýagdaýda?





Hiňñildikde uçanda da-
ragtlar, güller, öýler edil
hereketlenýän ýaly duýulýar.
Näme üçin?



Hereket öňe, yza, saga,
çepe, ýokary, aşak ugrugan
bolýar.



STEM Engineering & Technology

AMALY SAPAK

32-nji tema

HEREKET NÄHILI EMELE GELÝÄR?

Bize gerek



Kagyz



Gaýçy



Gaýçy



Galam



Sapak



Kagyz
salfetka



Çyzgyç

Ýerine ýetirilişi



- 1** Kagyzdan samolýot ýasaň.
- 2** Samolýoty howada uçuryň.
- 3** Samolýotyň hereketine syn ediň.
- 4** Kagyz salfetkadan paraşýut ýasaň.
- 5** Paraşýuty ýokardan aşak hereketlendirň.
- 6** Paraşýutyň hereketine syn ediň.



Hereket nähili
emele geldi?



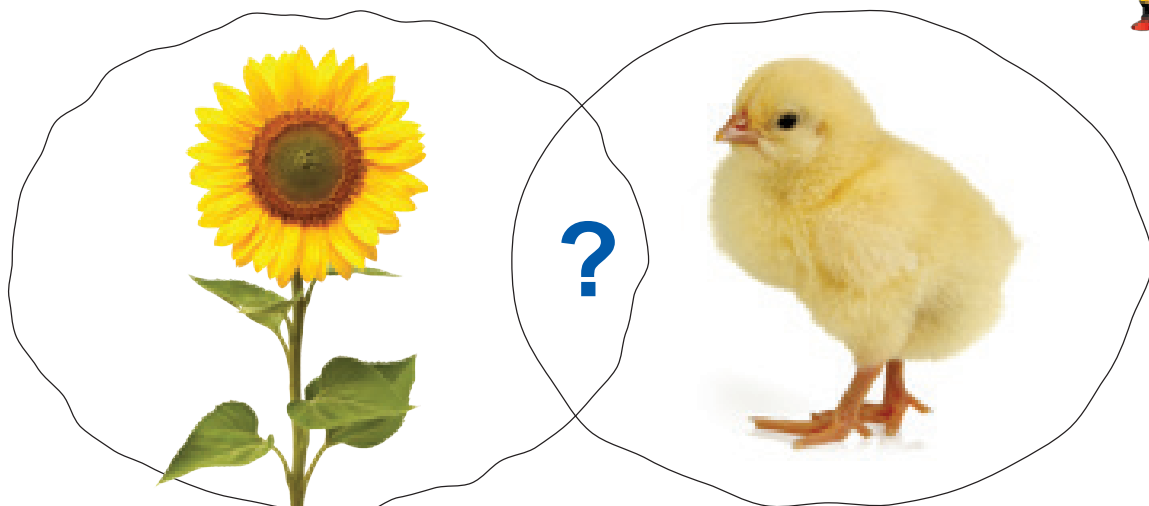
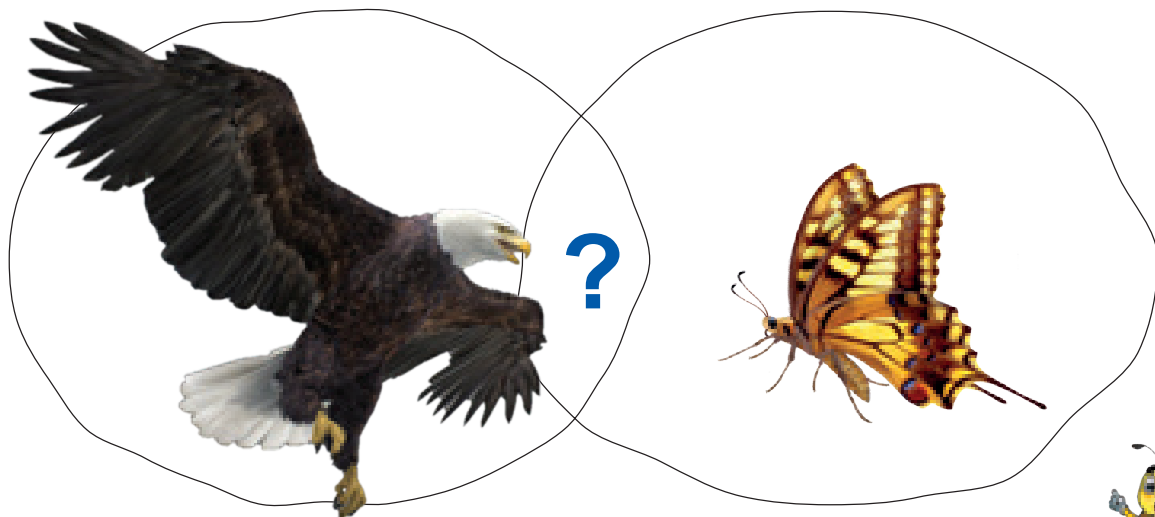
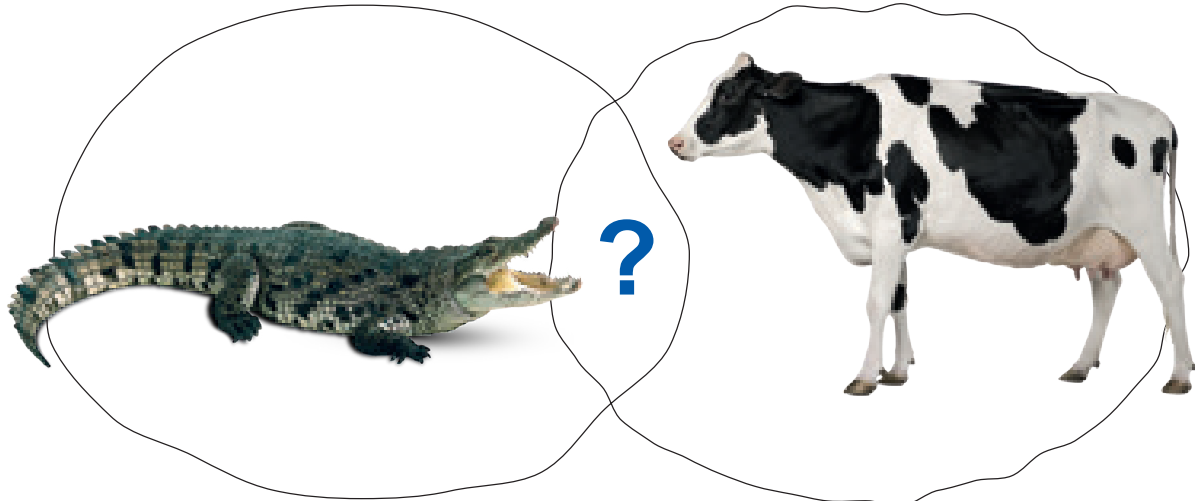
Zat-predmetleri çekip, iteklöp,
göterip we aşak düşürüp hereketi
emele getirýäris.



33-nji tema

JEMLEÝJI DERS

Organizmleriň meňzeş we tapawutly
alamatlaryny aýdyp beriň



Ўйлылык çeşmesini tapyň



Miwelerden peýdalanyp Ýeriň, Günüň we Aýyň modelini dörediň



O'quv nashri

Tabiiy fanlar

*Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
1-sinfi uchun darslik
(Turkman tilida)*

Suratçy Ihwoldin Salohitdinow

*Terjime eden Şirinjan Abdullaýewa
Redaktor Gülbahar Abdullaýewa
Çeper redaktor Sarwar Farmonow
Tehniki redaktor Akmal Suleýmanow
Korrektor Gülbahar Abdullaýewa
Dizaýner Dilmurad Mulla-Ahunow
Sahaplaýjy Alimardan Akilow*

Çap etmäge 2021-nji ýylyň 7-nji iýunda rugsat edildi..
Möçberi 60×84 1/8. Arial garniturasý.
Kegli 18 şponly. Ofset çap ediliş usuly.
Şertli çap listii 10,23. Neşirýat-hasap listi 11,70.
1453 nusgada çap edildi. Buýurma № ____.

JÇJ «O'zbekiston» neşirýat-çaphana döredijilik öýi.
100011, г. Daşkent, Nowaýy köçesi, 30.

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