



حكومة كردستان  
وزارة الزراعة - ريفهريا كشتى با پروگرام و چاپممنيان



زانست بو ههمووان



پولا ئيكي يا بنه رهي

په رتووكا قوتابي



هه‌سه‌نگاندنا زانستی  
سامیة حنا بتو

وه‌رگیران و گونجاندن  
سامیة حنا بتو  
هلات صدیق محمد  
مسعود موسی احمد

پیداچوونا چاپکرنی  
سامیة حنا بتو

پیداچوونا زمانی  
عبدالستار فتاح حسن

سه‌رپه‌رشتی هونه‌ری بی چاپی  
عثمان پیرداود کواز  
سعد محمد شریف صالح

# ناقەرپۆك

۷

## زانستين زینده وەری

۱۰

پشكا ۱ تشين زیندی و تشين نه زیندی

۲۲

پشكا ۲ زینده وەر و پیدقیین وان

۴۶

پشكا ۳ جههك بۆ ژیانى

۵۸

چالاكى بۆ مال يان بۆ قوتابخانى

یهکه یانیکی

۵۹

## زانستين نەردى

۶۲

پشكا ۱ هشكاتى

۷۴

پشكا ۲ سهقا

۸۶

پشكا ۳ چوار وەر زین سالى

۹۸

چالاكى بۆ مال يان بۆ قوتابخانى

یهکه یا دووی

# ناقھرۆك

۹۹

زانستين فيزيايى

يەكەيا سييى

۱۰۲

پشكا ۱ قەدیتنا ماددەى

۱۲۰

پشكا ۲ پالډان و ړا كيشان

۱۳۶

چالاكى بۆ مال يان قوتابخانى

۱۳۷

ساخله ميا مه

۱۴۵

پيناسه

پرۆژى يەكەيى ۹

تشتين زيندى و تشتين نه زيندى ۱۰

۱۲ وانهيا ۱- چهوا هەستين من هاريكاريى دفيربوونا من دا دكهن؟

۱۶ وانهيا ۲- تشتين زيندى و نه زيندى چنه؟

۲۰ پيداچوونا پشكى

پشكا ۱

زينده وەر و پيدقيين وان ۲۲

۲۴ وانهيا ۱- پيدقيين گيانه وهران چنه؟

۳۰ وانهيا ۲- جورين گيانه وهران چنه؟

۳۶ وانهيا ۳- پشكين رووهكى چنه؟

۴۰ وانهيا ۴- پيدقيين رووهكى چنه؟

۴۴ پيداچوونا پشكى

پشكا ۲

جههك بو ژيانى ۴۶

۴۸ وانهيا ۱- چ د دارستانيدا دژيت؟

۵۲ وانهيا ۲- چ د بيابانيدا دژيت؟

۵۶ پيداچوونا پشكى

پشكا ۳

چالاكى بو مال يان بو قوتابخانى ۵۸

۶۱

پرۆژى يەكەيى

۶۲

هشكاتى

پشكا ۱

۶۴

۱- وانەيا - شىۋىن هشكاتى چنە؟

۶۸

۲- وانەيا - كەقر (بەرد) چىيە؟

۷۲

پىداچوونا پشكى

۷۴

سەقا

پشكا ۲

۷۶

۱- وانەيا - سەقا چىيە؟

۸۰

۲- وانەيا - پىكەتەيىن سەقاي چنە؟

۸۴

پىداچوونا پشكى

۸۶

چوار وەرزىن سالى

پشكا ۳

۸۸

۱- وانەيا - ل بەرى و ھاقىنى چ دىينىن؟

۹۲

۲- وانەيا - ل پايىزى و زقستانى چ دىينىن؟

۹۶

پىداچوونا پشكى

۹۸

چالاكى بو مال يان بو قوتابخانى

۱۰۱ پروژي يهكهي

۱۰۲ قهديتنا ماددهي

۱۰۴ وانهيا ۱- د ماددي رهق دا چ دبيني؟

۱۱۰ وانهيا ۲- د ماددي شل دا چ دبيني؟

۱۱۴ وانهيا ۳- د ماددي گزي دا چ دبيني؟

۱۱۸ پيداچوونا پشكي

۱۲۰ پالدان و راکيشان

۱۲۲ وانهيا ۱- چ تشت تهنان دلقينييت؟

۱۲۶ وانهيا ۲- چهوا تشت دلغن؟

۱۳۰ وانهيا ۳- نهو چ تشتن موگناتيسي دلقينييت؟

۱۳۴ پيداچوونا پشكي

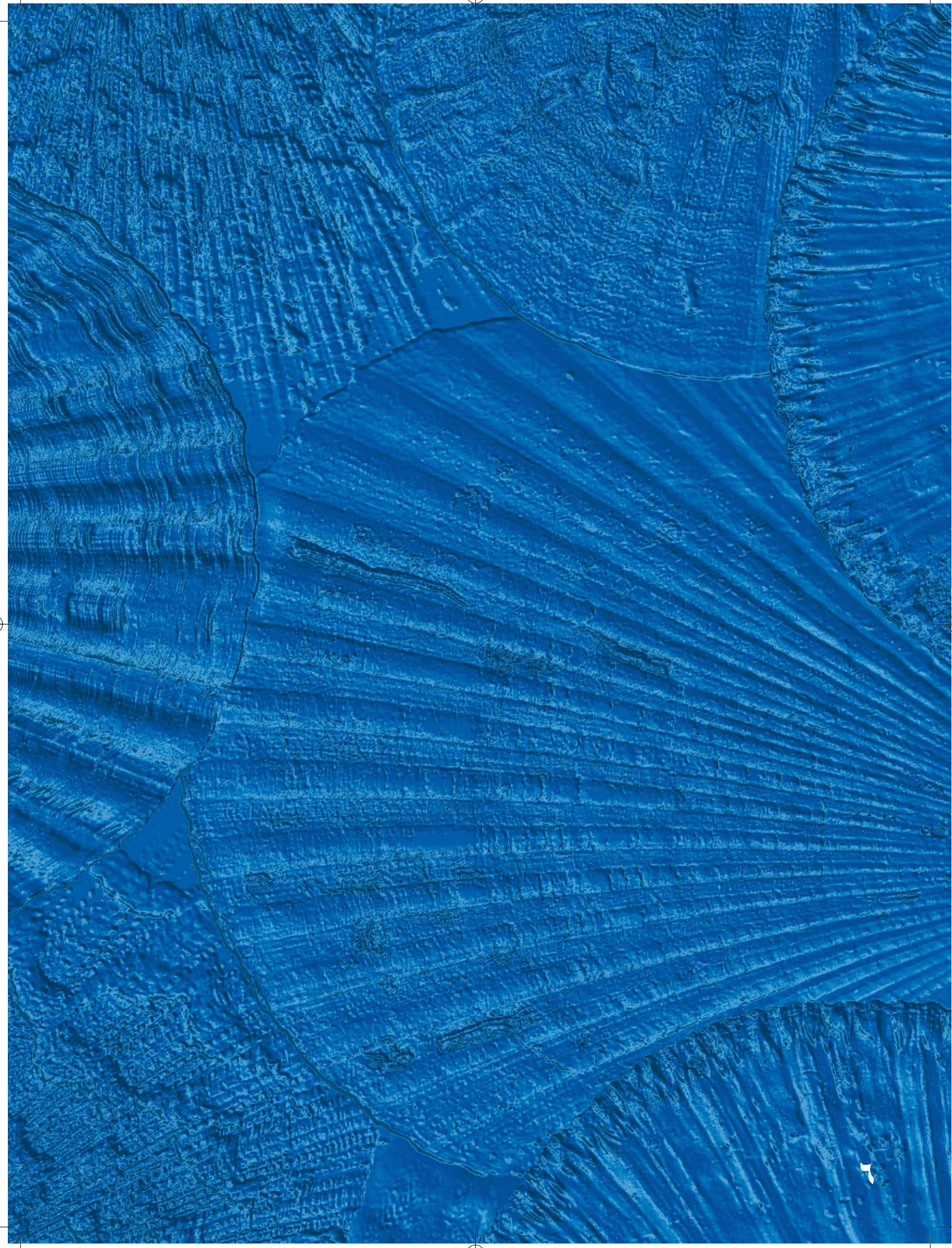
۱۳۶ چالاكي بو مال يان بو قوتابخاني

۱۳۷ ساخلهميا مه

۱۴۵ پيناسه

پشكا ۱

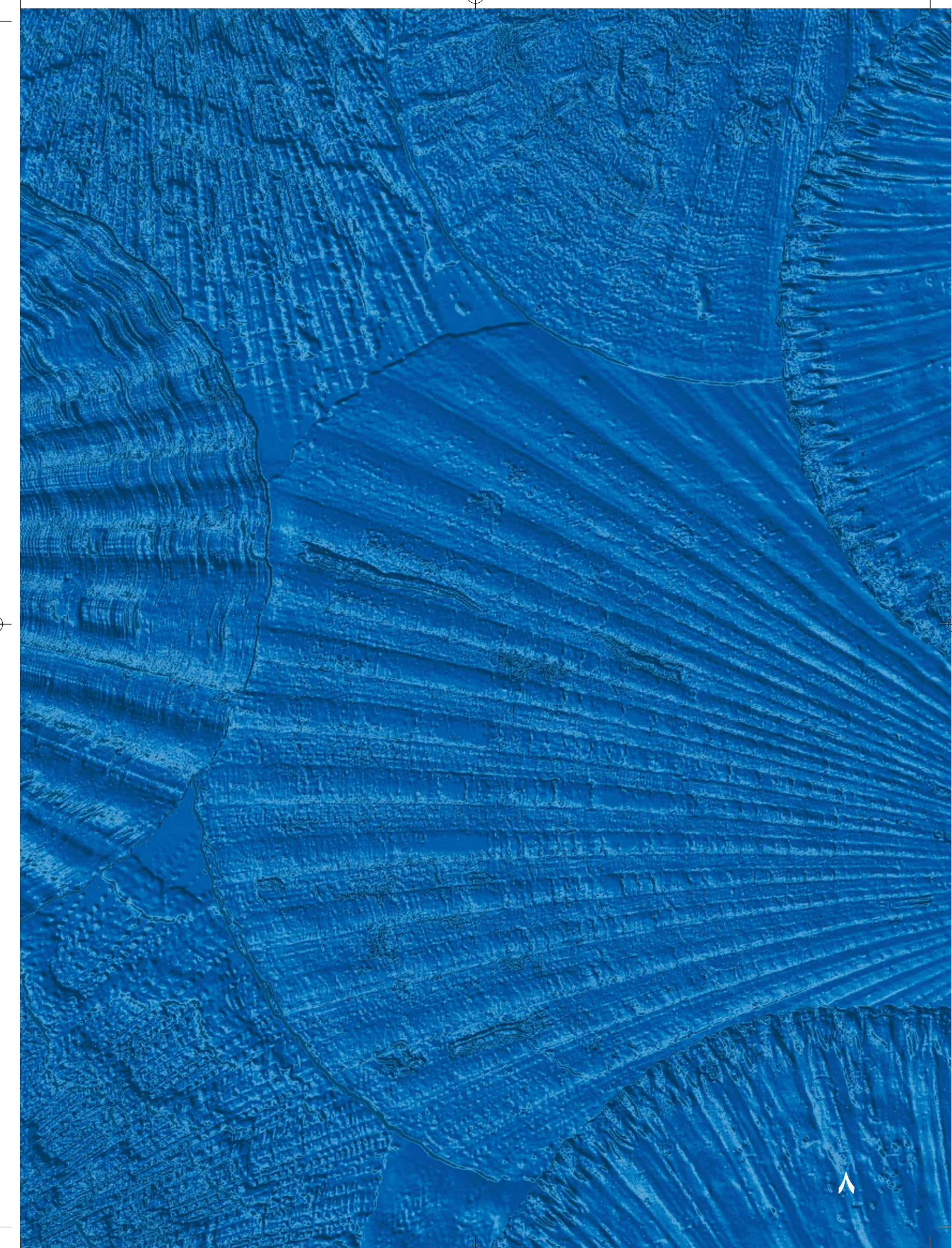
پشكا ۲





# زَانَسْتَيْن زَيْنْدَه وَهَرِي





۱۰ تشتين زيندى و تشتين نه زيندى **پشكا ۱**

۲۲ زيندهوهر و پيدقيين وان **پشكا ۲**

۴۶ جهك بو ژيانى **پشكا ۳**

۵۸ چالاكى بو مال يان بو قوتابخانى.

### پرورتي يهكه يي

چاقديريا من بكه ده مي نهز گه شي دكه م :  
پلانى دى دانم بو دروستكرنا بركه كا ئاقى د ناف ژوورا پوليدا.  
نهوان تستان دى دست نيشان كه م، يين گيانه وهر و پروهكان پيدقى  
پى هه ي، دا كو د بركا ئاقيدا بزين.

تَشْتِيْن زِيْنْدِي

و تَشْتِيْن نِه

زِيْنْدِي

پشكا



زاراف

ههست

زیندی

نه زیندی

نهری تو دزانی؟

کیقریشکی ههست هه نه، هه وهکی مروقی

بهلی کیقریشک دشیته گول هندهک دهنگان

ببیت، کو مروقی گوھ لی نابیت.

## نهری تو دزانی؟

دارا که زانی تشته کی  
زیندییه و به نیشتی کوردی  
ژ قه دی وی دهر دئیخن.



# چەوا ھەستىن من ھارىكارىيا من دكەن بوۋ فيربوونى؟

لى قەدكۆلم



## بكارئىنانا ھەستان

ئەز پىدقى ب قان تشتامە



دەست گۆركىن پلاستىكى



كىزىين فيقى



دەستى خۇ دكەمى و بيھن دكەم



چاين خۇ د نقىنم

گوھورينا كارى دگەل ھەقالى خۇ دكەم.



## ھەر پىنج ھەستىن من

من پىنج ھەست ھەنە ھارىكارىيا من دكەن بو نياسينا تشتان.

ئەز كىشك پشكا لەشى خۆب كار دئىنم بو ھەرئىك ژ ھەستان؟





## ههستی بئینی

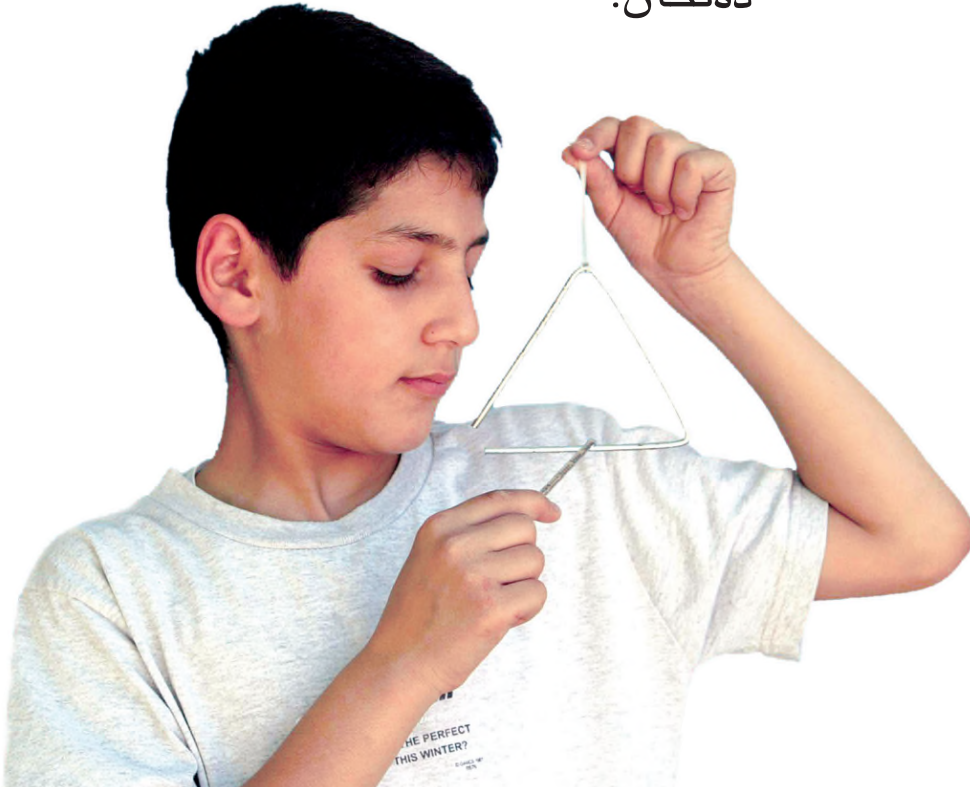
ھاریکارییا من دکەت بو نیاسینا  
شیوہ و پھنگی تشتان.

## ههستی دەست لیّدانی

ھاریکارییا من دکەت بو نیاسینا  
تشتین زقر و حولی.

## ههستی بهیستنی

ھاریکارییا من دکەت بو نیاسینا  
دەنگان.







## ههستی بیهنکرنی

هاریکارییا من دکهت بو  
نیاسینا بیهناتشتان.

## ههستی تامکرنی

هاریکارییا من دکهت بو نیاسینا تاما تشتان  
سوپاسیا خودی دکهین بو پیدانا قان ههرپینج  
ههستان.

## هزر دکهم

۱. ههر پینج ههست چنه؟

۲. چهوا ههستین من هاریکارییا من  
دکهن بو نیاسینا تشتین دهوروبه رین  
من؟

# تشتين زيندى و تشتين نه زيندى چنه؟

لى قه دكولم



## زيندى و نه زيندى

ئەز پيدقى ب فان تشتامه



تشتين جورا و جور



بەراورد دكەم ۲



لى دنيرم ۱



بەحس دكەم ۴



پولين دكەم ۳



## تشتین زیندی و نه زیندی



پووهك و گیانه وهر  
تشتین زیندینه.



ئاق و بهرد تشتین  
نه زیندینه.

## تشتين زيندى

تشتين زيندى پيدقى ب خوراك و ئاف و ههواى ههيه تاكو گهشى

بكهن و مهزن ببن.



■ چه وادى زانى گول تشته كى زيندييه؟



## تشتين نه زیندی

تشتين نه زیندی پیدقی ب خوړاک و ئاف و هه وای نینه، چنکو گه شی  
ناکهن و مهزن نابن.



■ چه وادی زانی کو کورسی و بهرد  
تشتين نه زیندینه؟



## هزر دکم

۱. تشتين زیندی چنه؟ ناقين سی  
تشتين زیندی بیژه.
۲. تشتين نه زیندی چنه؟ ناقين سی  
تشتين نه زیندی بیژه.

## ئەوا ئەز دزانم دى بىژم

۱. كيشك هەستى بكار دئىنم بو نياسينا هەر تىشتەكى ژقان تىشتان؟



### زاراف

۱. ب رەنگى كەسك دى وى چوار

گوڭشى رەنگكەم ئەوال ژير تىشتى

زىندى



۲. ب رەنگى سوور دى وى چوار

گوڭشى رەنگكەم ئەوال ژير تىشتى

نە زىندى



## دی شاره زایین کریارین زانستی ب کارئینم



۱. **دی لیئیرم:** هندهك تشتین جوراوجور دی د کارتونه كا هیكاندا كوّمكهم.

دی دوو په یقان بکارئینم کو وهسفا زقر و حولی یان شیوه یان بیهن یان دهنگی بو هه رتشته کی ژقان تشتان بکته. دی داخوازی ژ هه قالی خو کهم قان تشتان بنیاسیت.

۲. **بهراوردیی دکهم:** نیشانا ✓ ئانکو بهلی و نیشانا X ئانکو نه خیر دی ل جهی گونجای ل سه رقی خشته ی دانم. بهراوردیی دکهم، پاشی دی بیژم ئەقه تشتی زیندییه یان نه زیندییه.

زیندی یان نه زیندی		
تشت	ئه ری پیدفی ب خوراکی و ئافی و هه وای هه یه؟	ئه ری گه شی دکته؟
		
		

# زىندەوەر و پىدقۇيىن وان



## زاراف

كفانين ريشەدار (ريشوو)

مەمكدار (شیردەر)

بالندە

خشوك

هشكاقى

ماسى

مىروو

رھ

قەد

بەلگ (گەلا)

گول

رۇناھى

## نەرى توۋ دزانى؟

كەناچە (نەورەس)

گيانەوەرەكە بالندەيە

دشيّت ئاقا سوير قەخوت



## نهری تو دزانی؟

پروہکی میرووگر، میرووان  
ب ریکا بهلگین خو دخوت.  
دا ہندہک ژ پیدقیین خو  
بدہستفہ بینیت کو د ناٹ  
ٹافی و ہوا پیدا بدہست  
ناکہن.



# پېدقېين گيانه وهران چنه؟

لى قەدكۆلم



## خۆراكى دى دەمه بالندان

ئەز پېدقى قان تشتامە



خۆراكى بالندان (تۆمك)

چيك

ئامان



پىر دكەم ۲



دروست دكەم ۱



لى دنيرم ۴



دى ھلاويسم ۳



## ئەو تىشتىن گىانەوەر پىدقى پى ھەمى

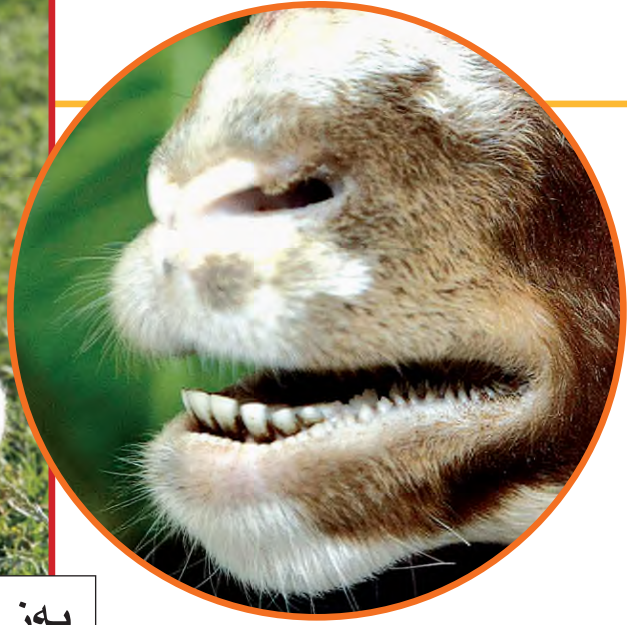
ھەمى گىانەوەرەن پىدقى ب خۇراكى و ئاقى و ھەواى ھەيە و جھەك  
بۇ ژيانى. ئەف وەردەكە ل تەنشت گۆمەكى دژين. بۇچى گۆم  
باشترين جھە بۇ ژيانا وەردەكان؟



وەردەك و تىشكىن وى



پەز



## گیانەوهران پیدقی ب خۆراکی ھەیه

ھەمی جوړین گیانەوهران پیدقی ب خۆراکی جوړا و جوړ  
ھەیه دا بژین و مەزن ببن.

پەز ب ددانین خۆیین پان گیای  
دخۆت.

پلنگ ب ددانین خۆیین تیژ گوشتی  
دخۆت.



پلنگ



■ بۆچی شیوین ددانان ژ گیانەوهره کی بۆ گیانەوهره کی دی د جودانە؟



حیشتَر

## گیانه‌وهران پیّدقی ب ئاقی ههیه

گیانه‌وهران پیّدقی ب ئاقی  
ههیه دا بزین.

حیشتَر ئاقی ب دهقی  
قه‌دخۆت وهکی پتريا  
گیانه‌وهران.

فیل ب لمببسا خو ئاقی دکه‌ته دهقی خو.



فیل

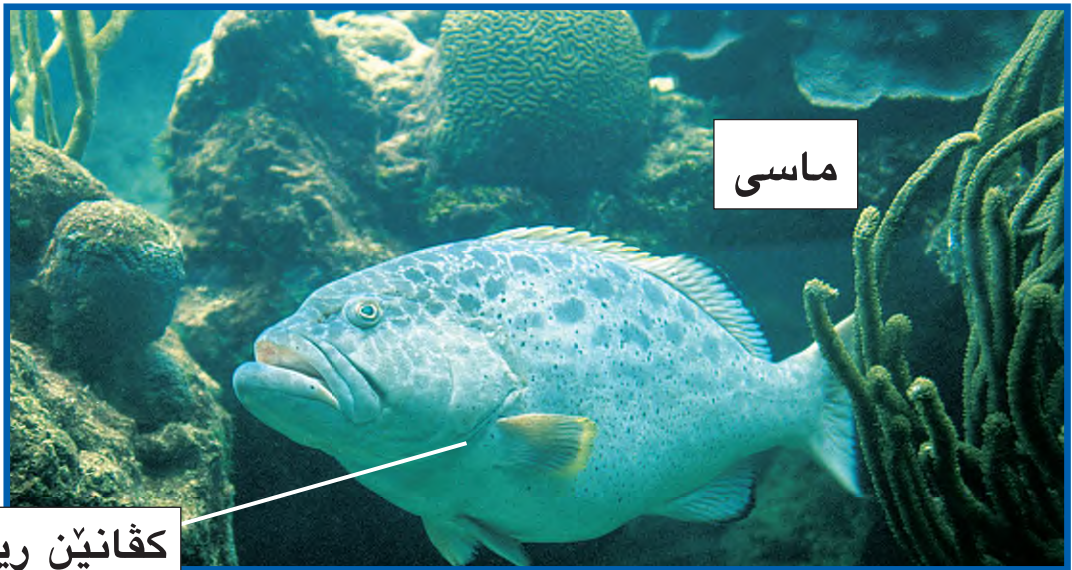
## گیانه وهران پیدقی ب هه وای ههیه

هه می گیانه وهران پیدقی ب هه وای  
ههیه دا کو بزین.

هندهک گیانه وهر هه وای ب دفنی  
وهر دگرن

گا

ماسی هه وای ژ ئا قی وهر دگرن ب  
رپکا کفانین ریشه دار (ریشوو)



ماسی

کفانین ریشه دار



چه كچه كيله

## گیانه وهران پیدقی ب جهی ژیانی ههیه

گیانه وهران پیدقی ب جهی ژیانی ههیه دا کو تیدا بژین. چویچک هیلینان دروست دکهن و تیشکین خو تیدا خودان دکهن. چه كچه كيله د شكهفتی دا دژیت. میشا هنگقینی شاناخو دروست دکهت دا تیدا بژیت.



میشا هنگقینی



چویچک

## هزر دكهم

۱. گیانه وهران پیدقی ب چ ههیه دا کو بژین و مهزن ببن؟
۲. چهوا هندهك گیانه وهر پیدقیین خو بدهست خوڤه دئینن دیاربكه؟

جوړين گيانه وهران چنه؟

لي قه دکولم

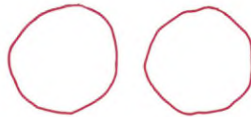


جوړين گيانه وهران

ئەز پيدقی ب قان تشتامه



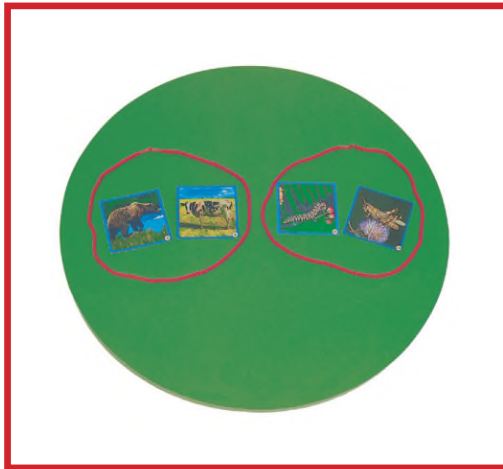
ته قنا دهستکرد



(دهزی) يان پهت



کارتين وينهين گيانه وهران



۲ دى پولينکه م



۱ لى دنيرم



۴ دى نمونه کى وه کى وى چيکه م.



۳ دى وينهين گيانه وهره کى ژ قى کومه لى هه لبريرم.





## چەند جوړيځ گيانه وەر يځ جوډا

زانا د بېنن کو گيانه وەر وه کهه څن ب هنده ک تستان  
و ب هنده ک تستان دى ژيک جوډانه. زانا يان  
گيانه وەر يځ وه کهه څ بؤ چەند کو مه لان پوليځ کرينه.  
ئه څه ژى هنده ک نموننه نه ژ وان کو مه ليځ گيانه وهران.

خشوک



ميروو (مي شومور)



بالنده



مه مكدار (شيردهر)



ماسى



هشكافى



## مهمكداران (شیردهران)

مهمكداران ئەو گیانهوهرن یین  
تیشکین خو ب شیرئ خو خودان  
دکهن.

لهشی مهمكداران ب مووی یان ب  
هری داپوشییه.



ئاسك (خهزال)



پویقی



سقوره



باز



تووتی

## بالنده

بالنده ئەو گیانەوهرن کو دوو

چەنگ و دوو پی هەنە.

لەشی بالندان ب پەران داپۆشییە.

■ ئەق بالنده ب چ  
وہ کھەفن؟



وشتەمرخ (نەعامە)



قاز



تيمساح

## خشوك

خشوك نەو گيانەوهرن يين  
پيستهكي زقر و هشك و رهق  
ههيه.



كيسهلهكي مهزن

## هشكافي

### هشكافي

نەو گيانەوهرن يين  
پيستهكي حولى و  
شهدار ههيه.



بهق



## ماسی

ماسی ئەو گیانەوهرن د ناڤ ئاقیدا  
دژین، لەشی وان ب پویلهکان  
داپۆشییه.

ماسی



کیز



په لاتینک

## میروو (میئشوموور)

میروو ئەو گیانەوهرن کو شەش  
پی هەنە پتیریا میروویان چەنگ  
هەنە.

## هزر دکەم

۱. کۆمهڵین گیانەوهران چنە؟
۲. چەوا دی میروویان ژ گیانەوهرین دی جوداکەم؟

# پشکين ڀووه کي چنه؟

لي ڦه دکولم

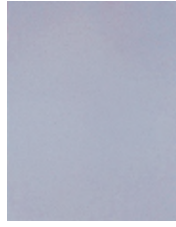


## پشکين ڀووه کي

ٺهز ڀيڏڻي ب ڦان تشتا مه:



ڀينڦيسين  
رهنگرنئي



په ڀه کي کاغه زي



وينه ڀي  
ڀووه که کي



هاوينه ڀه کا دهستي يا  
مه زنکه ر



ڀووه ک



پشکين ڀووه کي دنيا سم ۲



لي دنيرم ۱



به حس دکه م ۴

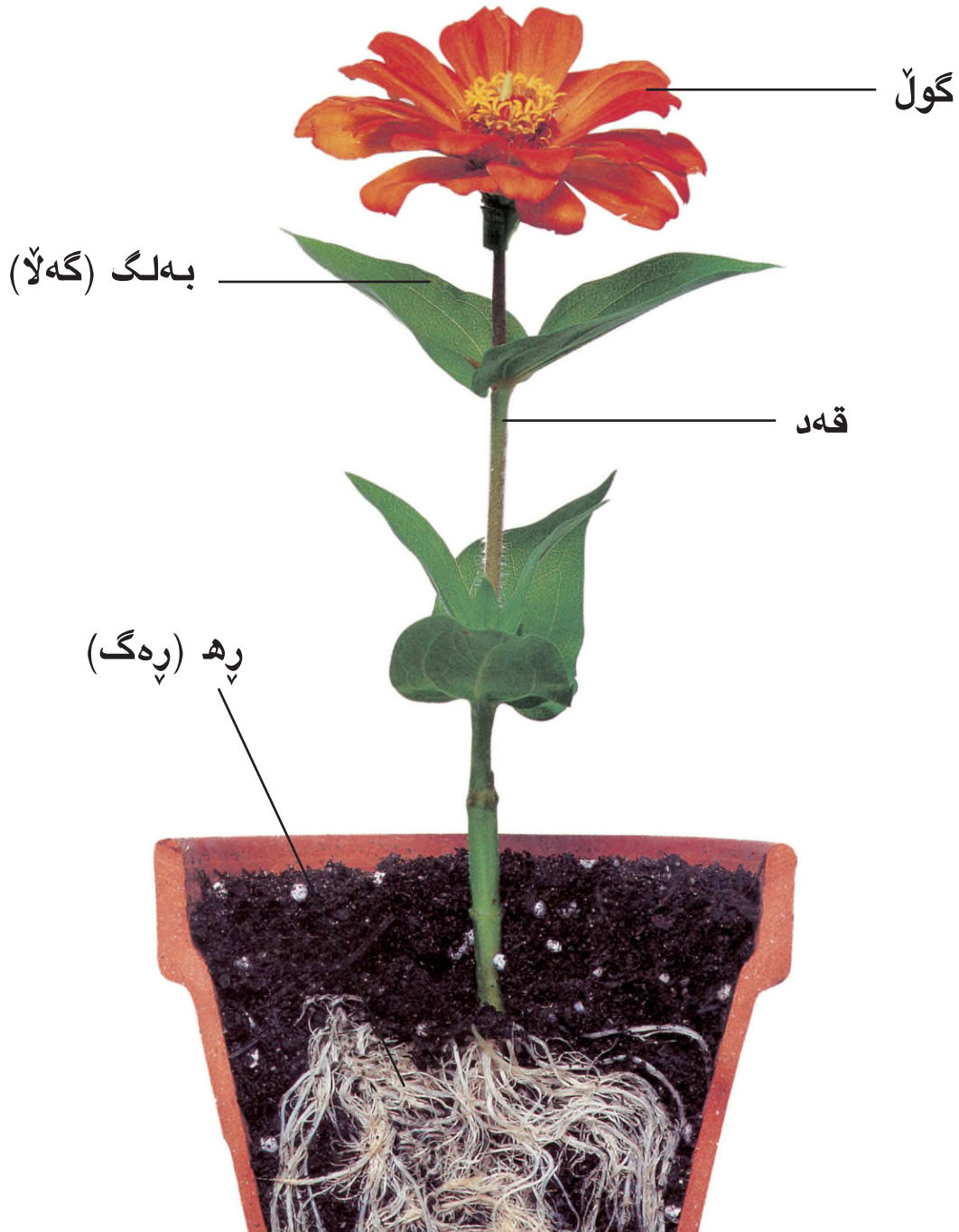


وينه دکه م ۳



# پشکین پووہکی

پووہک ژ چہند پشکان پیک دہیت.





## کاری پشکین پووہکی چنه؟

رہ (رہگ)

رہ پووہکی د ئاخیدا  
دچہسپینیت و ئاقی دمیزیت.

■ چ پشک ژ گیزہری دھیتہ خوآرن؟

قہد

قہد پووہکی ہلدگریت و  
ئاقی قہدگوہیزیتہ بہلگان.  
قورمی داری قہدی وی یہ.



■ د فی وینہیدا قہدی دیار بکہ.







## بهلگ (گهلا)

بهلگ خوارنى بۆ پووهكى

دروست دكهت.

بهلگين پووهكى ب شيوهيين

جودا جودا ههنه.



## گول

پتريا پووهكان گولدارن گول

بهرى دروست دكهت كو توؤف

دناقدايه.

## هزر دكهم

۱. پشكين پووهكى چنه؟

۲. كيشك پشكى پووهكى ئاقى ژ رهان بۆ بهلگان قه دگوهييزيت؟

# پيدقيين رووهكى چنه؟

لى قه دكولم

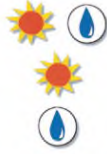


## پيدقيين رووهكى بو گه شه كرنى

ئەز پيدقى ب قان تشتا مه:



كارتون



كارتين هيما



ئاف



(۳) سى رووهك



۱ دى دانمه بهر پوناھيى و ئاف نادهم



۲ دى دانمه بهر پوناھيى و ئاقدهم



۳ پشتى چهند پوژان دى بهراوردى كه م

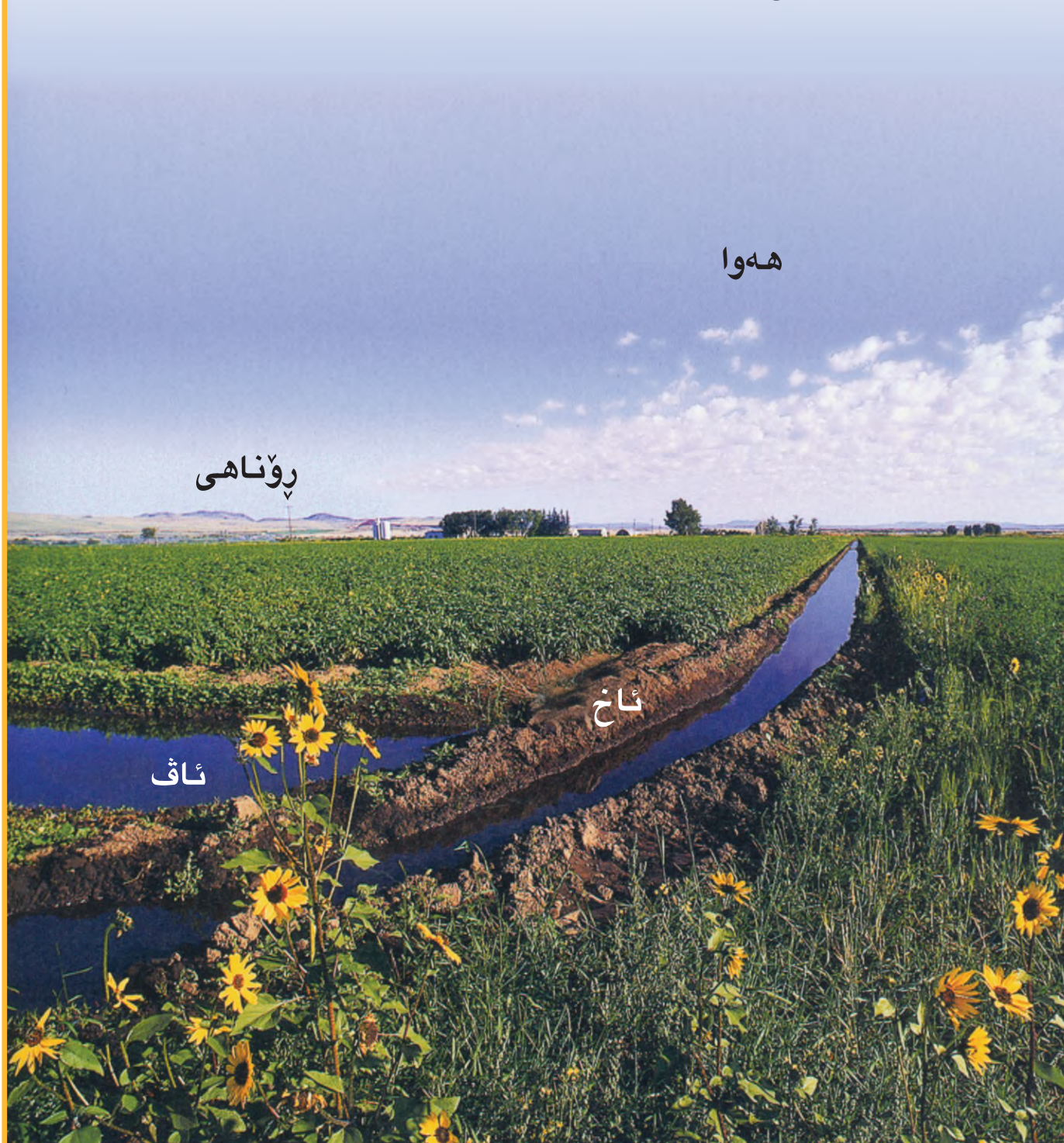


۴ نا دانمه بهر پوناھيى و دى ئاف دم



# پیدقیین پووہکی

پووہک پیدقی ب پوٰناہی و ہہوا و ئاف و ئاخی (خاک) ہہیہ دا کو بڑیت و گہشی بکہت.



ہہوا

پوٰناہی

ئاخ

ئاؑ

# پووهك چهوا گهشى دكەت؟

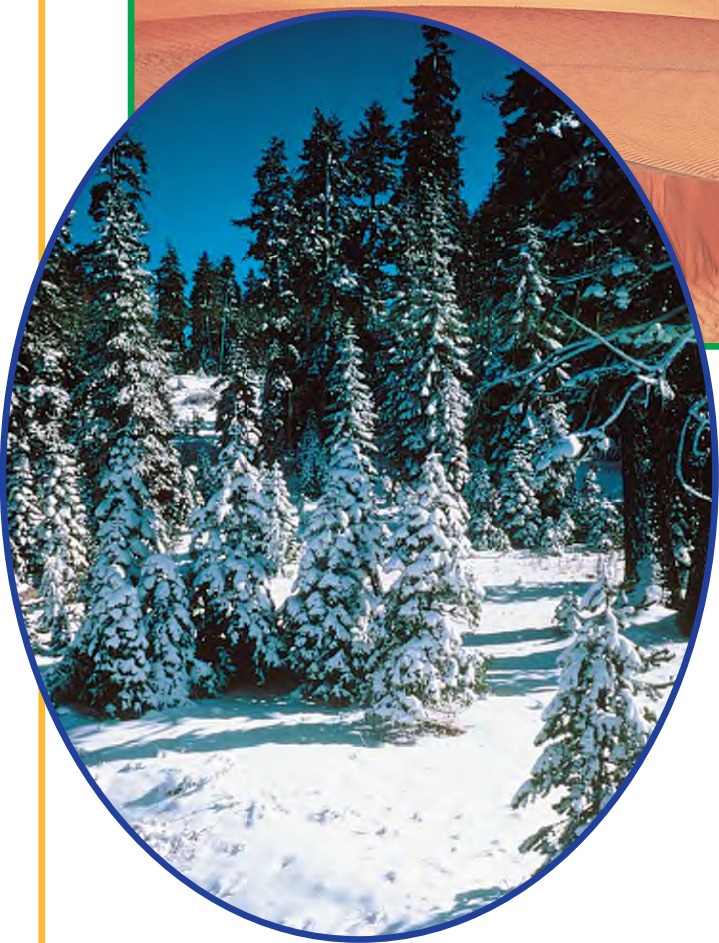
## پوناھى و ھەوا

بەلگىن پووهكان پوناھىيى و ئاف و ھەواي  
بكاردئىنيت بۇ دروستكرنا خۇراكى تايبەت بۇ خۇ.

## ئاف

ئاف ھارىكارىيا پووهكى دكەت  
بۇ گەشەكرنى، و خۇراكى  
قەدگوهيىزىتە ھەمى بەشىن وى.





## جهەك بو گەشەكرنى

پووهكىن جوړا و جوړل جهين  
جودال جيهانى گەشى دكەن،  
هەميان پيدقى ب پوناھيى و  
هەواى و ئاقى و ئاخى هەيه.

## هزر دكەم

۱. پووهك پيدقى ب چ هەيه دا بژيت و گەشى بکەت؟
۲. بەلگين پووهكى چ ل پوناھيى و هەواى دكەن؟

## ئەوا ئەز دزانم دى بىژم

۱. ب چ ئەف گيانەوهره وهكهفن و ب چ ژ ئىك جودانه؟



## زاراف

ژمارا وى پەيقى ل ژير ويئەيى گونجاي دى نقيسم.



۱

مەمكار

۲

خشوك

۳

هشكافى

۴

مىروو (ميشومور)

۵

رھ

۶

بەلگ



## شاره زايين كريارين زانستي بكار دئينم

۱. دى پۆلينكه م: دى ويئنه يين گيانه وهران ئاماده كه م، دى وان ويئنه يان پۆلينكه م و پاشى دى رپيزكه م. وهكى د ويئنه يى خواريدا ديار.



۲. تيبينى دكه م: دى دوو به لگين پوو وهكى ئاماده كه م و ب تابلويه كي قه نويسينم، ده رباره ي قان هه ردوو به لگان دى وى بيژم يا ئەز دبينم.

به لگان			
قه باره	ره نگ	شيوه	به لگ

# جھەك بۇ ژيانى



## زاراڧ

دارستان

بيابان



## نەرى توۋ دزانى؟

كو پييين ئاسكى (خەزالى) دريژن ھاريكاريا وى

دكەن بۇ غاردانا بلەز ل بيابانى.



## ئەرى توۋ دزانى؟

چارىكا دەرمانا ئەوى ئەم  
بىكاردىننن ژ پووەكىن  
دارستانى دەردئىخن.



# چ د دارستانیډا دژین؟

لی څه دکولم



## داروبارین دارستانی

نهن پیدقی ب فان تشتا مه:



پینځیسی رهش و کاغزین سپی



پینځیسی رهنگرنی یی تاری



۲ قهدی داری، دی چاپکه م.



۱ وینهیی بهلگه کی دی کیشم.

۳ دی وینهیی خو دگهل وینهیین هه قالین خو بهراوردکه م.



## دارستان

دارستان جەھكە گەلەك داروبار تىدا گەشى دكەن. داروبارىن دارستانان سىبەرى ل ئەردى دكەن، ژبەر ھندى ئاھا وى يا شەدارە. د دارستانىدا گىانەوهرىن جوراوجور دژىن.



دارستان

## گيانه‌وهر و پووه‌کين دارستاني

هندهك دارين دارستاني گهشي دكهن و گهلهك  
بلند دبن، بهلگين بلند يين وان داران پوناھييا  
پوژي بكاردينين بو دروستكرنا خوراكي. تهراش  
و دري پيدقي ب چهنديهكا كيتر تيروژكا  
پوژي ههيه، ئهوتهراش و دري ل بن دارين بلند  
گهشي دكهن.



دري



تهراش «غار»

گهلهك گيانه وهر جهين ژيانى و خوارنى د ناڤ دارستانيدا دبينن.  
بالنده ل جهين ئارام دناڤ دارستانيدا هيلينين خو چيدكهن.  
كيسهله وان كرمان دخوت ئهوين دناڤ دارستانيدا دژين.

بالنده



تیشكى شیرى

■ ئەق تیشكى شیرى چهوا پیدقیين خو دابین دکهت؟

هزر دکهم

۱. دارستان چیه؟

۲. چهوا دارستان هاریکارییا

گیانه وهر و پرووهکان دکهت

دا پیدقیين خو دابین بکهن؟

كيسهله



# چ د بیابانیډا د ژیت؟

لی څه دکولم



## بهلگین ږووهکین بیابانی

نه ز پیدقی ب فان تشتامه:



دوو کلینیکسین ستویر ب شیوهی بهلگی ږووهکی



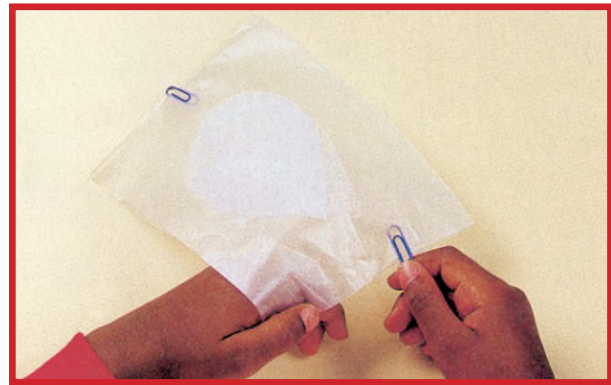
کاغهزا شهماکری



ثاق



کاغهزگر



۲ هه دوو کلینیکسان دی دانمه بهر تیروژکا ږوژی پشته ده مز میړه کی دی سه حکه می.

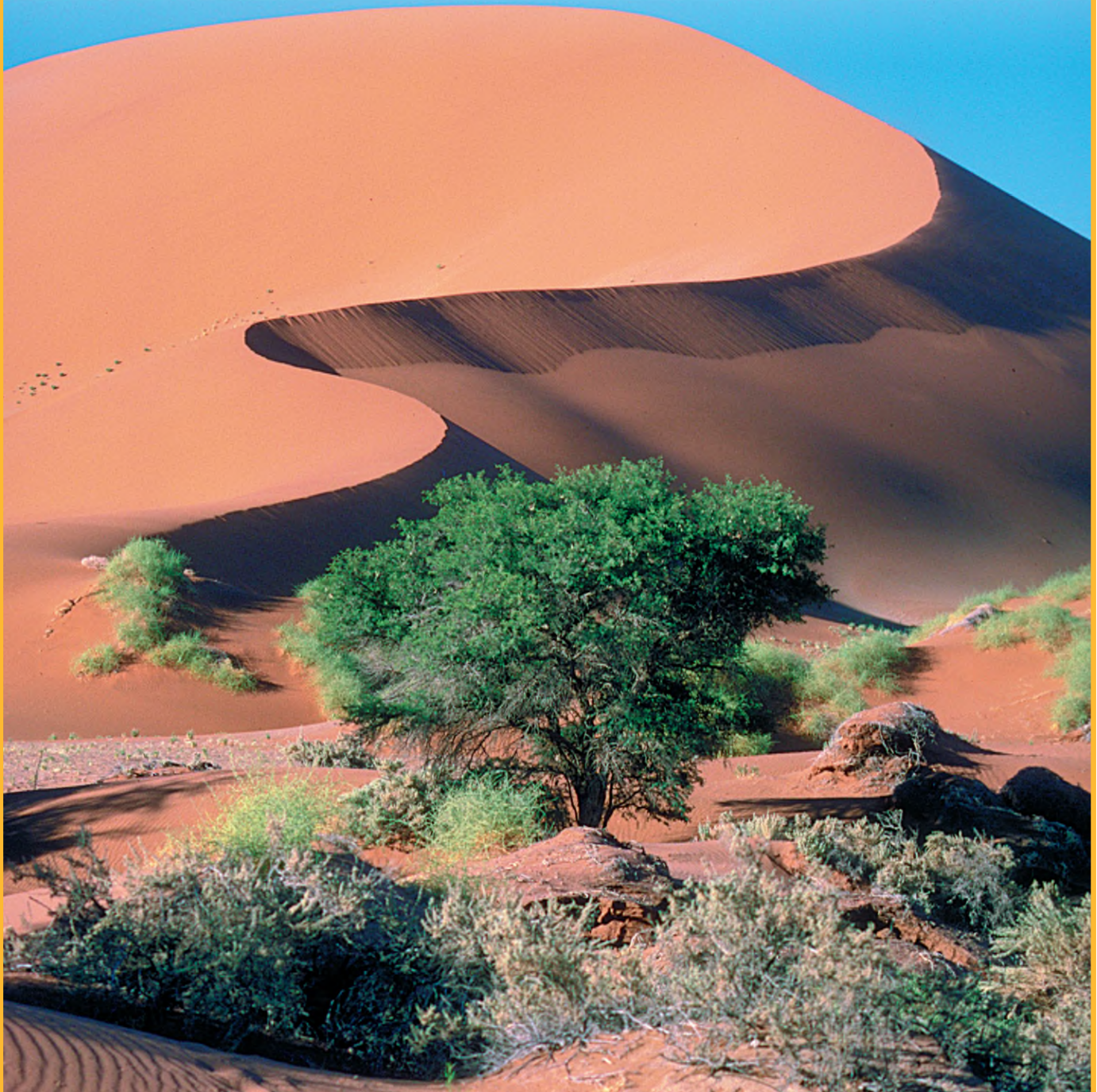
۱ هه ردوو کلینیکسان دی ب ثاق ته رکه م، کلینیکسه کی دی دانمه سه ر کاغهزا شهماکری و دی پیچم. کلینکسا دی دی هیلمه څه کری.

۳ کیشک کلینیکس بو ده مه کی دریژتر دی ته ر مینیت؟ چ بو مه ده ر دکه قیت ده رباری بهلگی وان ږووهکین ل بیابانی د ژین؟

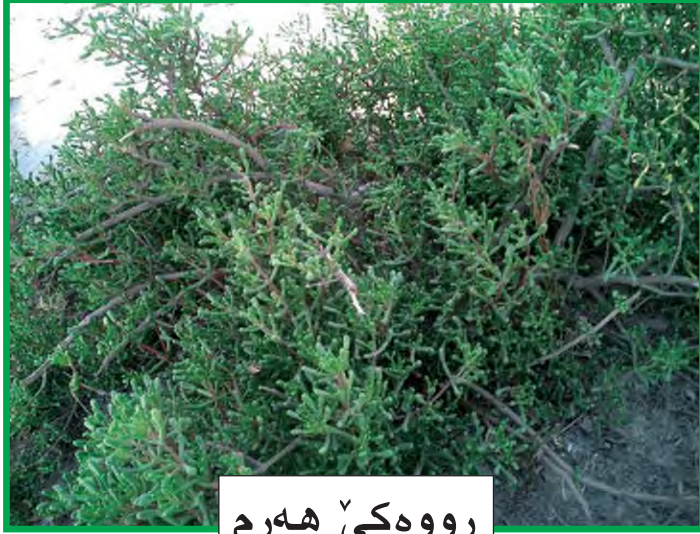


## بیابان

بیابان جهکی هسکه، گهلهک ژ پوناھییا پوژی وهردگریت، و باران کیم لی دباریت. جوړین کیم ژ گیانهوهر و پووہکان دشین ل بیابانی بژین.



## پووهك و گيانه وهرين بيابان



پووهكى ههرم

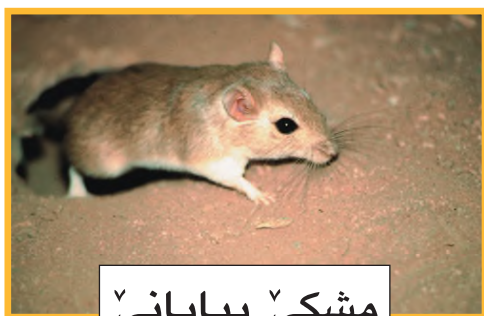
پووهكين بيابانى ئاقى كوم دكهن دا كو  
ل دهى پيدقى بكاربينيت. هندهك  
پووهكين بيابانى ئاقى د ناك بهلگين  
خويين ستوير و نخافتى ب تيفكلهكى  
شهمايى كوم دكهن، هندهك ژ پووهكين  
بيابانى ئاقى د ناك قورمى خويين  
ستويردا كوم دكهن وهكى سوبير.

سوبير





گیانه وهرین بیابانی گلهك ریكان بکار دئینن دا خوژ گهرما دژوار  
 بپاریزن، ههروهسا دا ئاقا پیدقی بدهستخوڤه بینن. بو نمونه مشکین  
 بیابانی ب شهقی دهر دکهئن و د بزقن دا خوژ گهرمی بپاریزن، پتريا  
 گیانه وهرین بیابانی، ئاقا پیدقی بدهستخوڤه دئینن ژ وی خوارنا  
 دخون.



مشکی بیابانی



مار



کمکی بیابانی « مار میلک »

## هزر دکهم

۱. بیابان چیه؟
۲. چهوا پرووهك د بیابانیدا دژین؟
۳. چهوا گیانه وهر د بیابانیدا دژین؟

## ئەوا ئەز دزانم دى بىژم

۱. دى بەھسى وى جھى كەم ئەوى ھەرئىك ژ قان گيانەوهران تىدا دژيت



## زاراف

دى ژمارا پەيقي ل ژير ويئەيى گونجاي نقيسم:



۱  
۲

دارستان

بيابان

## شارەزايىن كرياتين زانستى بكاردينم

۱. دى گەھمە ئەنجامى دى قان رستەيىن خوارى خوينم، بو من ديار دبیت كو ئەف پرووھكه يان ئەف گيانەوهره ل كيڤه دژیت. أ. ئەف پرووھكه ستري «درك» پيڤه هەنە بو خو پاراستنى ژ گيانەوهران. ھەروھسا تيفكەكى ستوير شەمائی ھەيه دا ئاف دناقدا بمينيت.

ب. ئەفی گيانەوھرى چوار پيىن بهيژ ھەنە، و د قورمىن داراندا دژیت وھكى جھى قەھواندننى بكاردينيت.

۲. بەراورد دكەم تيبينيا قى خشتەيى ل خوارى دى كەم و ئەو جھين پتريا ئاڤا بارانى لى ھەي دى دەستنیشانكەم.

چەنديا وي بارانا دەھيڤه كيدا دباريت	
دارستان ل چيايىن كودستانى	۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵
بيابان	۵
دارستانهك ل ئەندونوسيا	۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵

ھەرنىك ۵ يەكسانە ب نىك سەنتيمەترا بارانى.

# یہ کہیا ٹیکے

## چالاکی

بو مالّ یان بو قوتابخانی

### یاریئن ہہستان

۱. دی سندوقہ کی ٹینم، و کھل و پہلین  
جوڑا و جوڑ دانمہ دناقدا.
۲. دی داخواری ژئہندامین خیزانا  
خو یان ہہقالین پولا خو کہم،  
چاقین خو ب نقینن.
۳. دی داخواری ژ وان کہم کو  
ہہستین دست لیڈانی و بہیستنی بکاربینن بو  
نیاسینا وان کھل وپہلان.

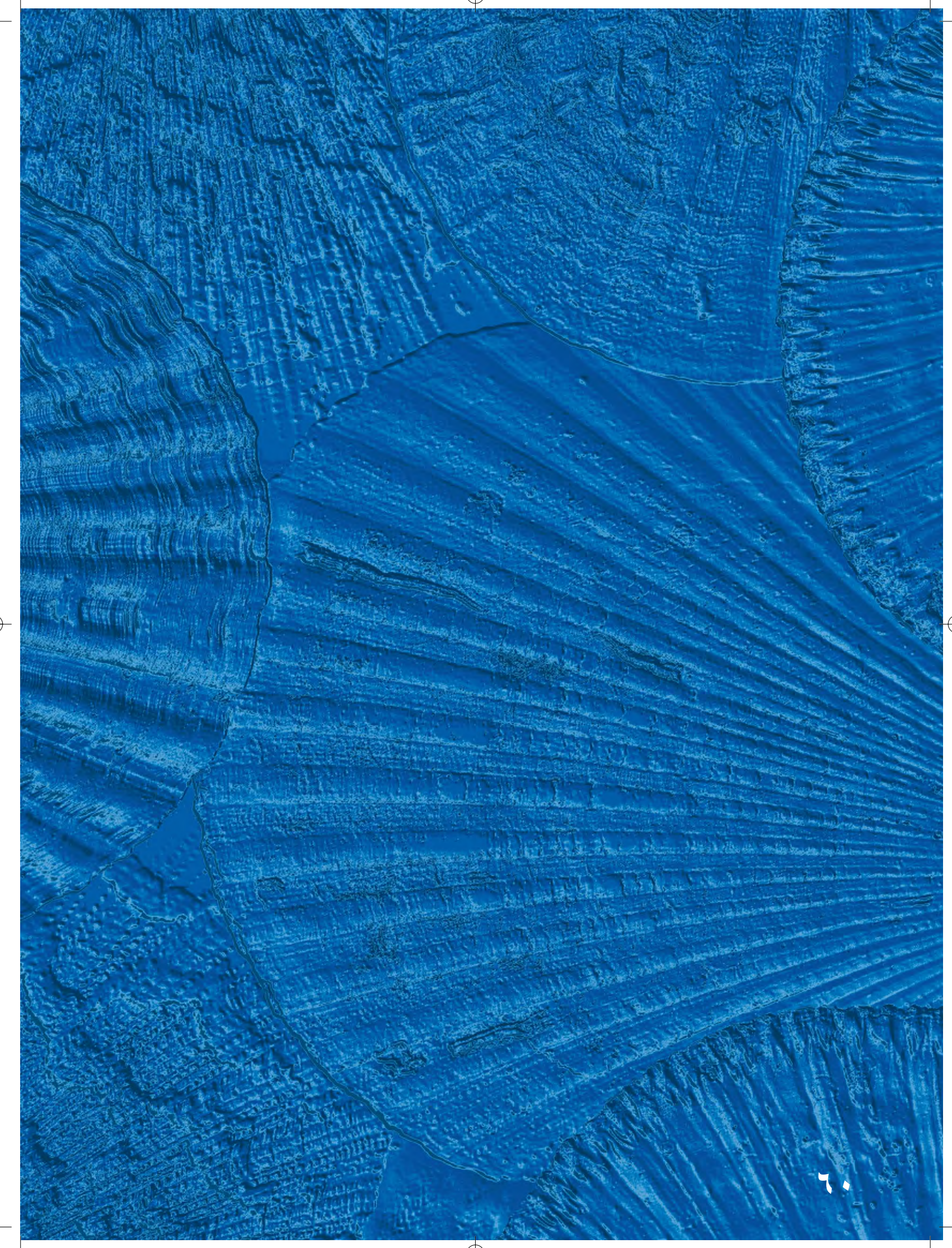
### رووہکھ ئاقی کوم دکھت «قہدگریت»

۱. ب پانی دی بستیکا بہلگی کہرفسی برم و دی تیبینیا  
کونین بچویکین د لای وئی دا کہین کو ئہوژی کونکین وان  
بوڑیانہ ئہوین ب دریزیا لایدا دہربازدبن.
۲. دی بستیکا کہرفسی کہمہ دناف کویہ کی قالادا و دی  
دانمہ بہر پوڑی ہہتا ب چرمسیت. دی تیبینی کہم چ  
پویدایہ و ئہگہری دی شووقہ کہم.
۳. ہندک ئاقی دی کہمہ دناف کویدا. دی کوی دانمہ دناف  
بہفرگریدا. ل پوڑا ل دویقدا دی تیبینیا ئہوا پویدای کہم و  
ئہگہری پویدانی شووقہ کہم.



# زانستين ئهردى





- ۶۲                      ھشكاتى                      ۱ پشكا
- ۷۴                      سەقا (كەش)                      ۲ پشكا
- ۸۶                      ھەرچوار وەرزىن سالى                      ۳ پشكا
- ۹۸                      چالاكى بۇ مال يان بۇ قوتابخانى

پرۆژى يەكەيى

ھەر چوار وەرز

دى چوار ويئەيان بۇ ھەرچوار وەرزىن سالى چيىكەم ، دى ويئەيان  
ب ريز د ژورا پوليدا ھەلاويىسم، د ھەر ويئەيەكيدا بارى سەقاي و  
پووهكى و گيانەوهرى و جورين وان جل و بەرگين ل بەرخو دکەين،  
د ھەر وەرزەكيدا ديارکەم.

# هشکاتی



## زاراف

هشکاتی

چیا

دوّل

دهشت

کهقر

خیز

## نهری تو دزانی؟

بیابانا چاریکا قالا (الربع الخالی)  
مهزنترین بیابانا خیزیه ل جیهانی.



## ئەرى تۆ دزانى؟

تەباشىر جورەكە ژ كەقران

ژىدەرى ئەقان كەقران

سەدەفى گيانەوهرين

بچويكىن دەريايينه.



# شيوهيڻ هسكاتي چنه؟

لي قه دکولم



## هسكاتي

ئهز پيدقي ب فان تشتا مه



کاغزا مقهوا

هندهک کارتین وینهيڻ هسكاتي تهقنا دهسکرد



۲ دي نمونهي چيايهکي چيکهم

۱ لي دنيرم



۴ دي بهراوردکهم

۳ دي نمونهي دولهکي چيکهم



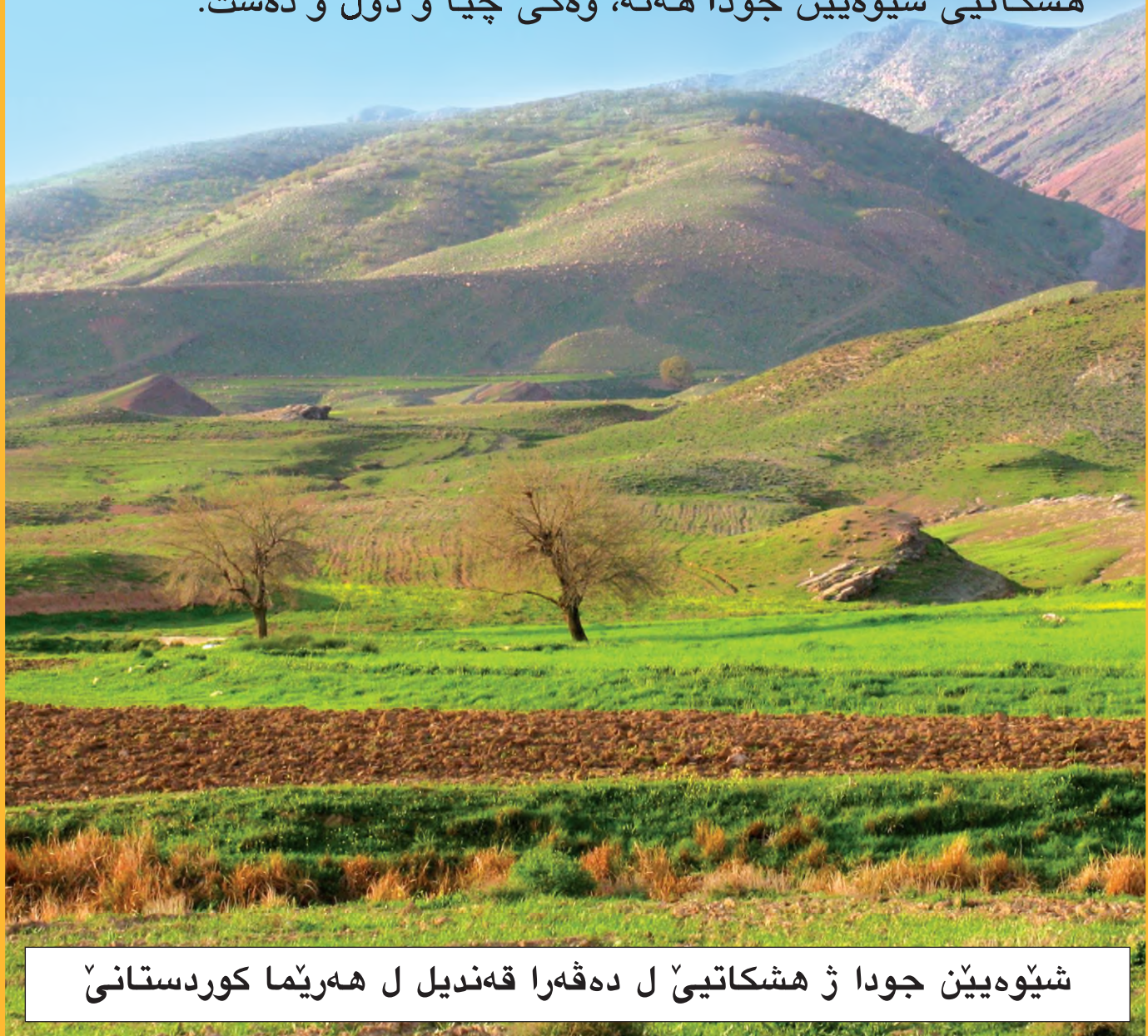
## شیۆهییڤ ههشکاتی

ئهرد پیکدهیڤ ژ ههشکاتی و ئاف و ههوای.

ههشکاتی ئه و پشهکه یا ئهم ل سهردژین، و پیکدهیڤ ژ کهفران و خیزی

و ئاخ.

ههشکاتی شیۆهییڤ جودا ههنه، وهکی چیا و دول و دهشت.



شیۆهییڤ جودا ژ ههشکاتی ل دهقهره قه ندیل ل ههریما کوردستانی

## چیا

چیا بلنداھییہ کہ ژ ہشکاتی؁ گہلہک بلنڈترہ.



چیا یی؁ گونڈی؁ دار نئلسہ لام ل پاریزگہا ہہقلیری؁



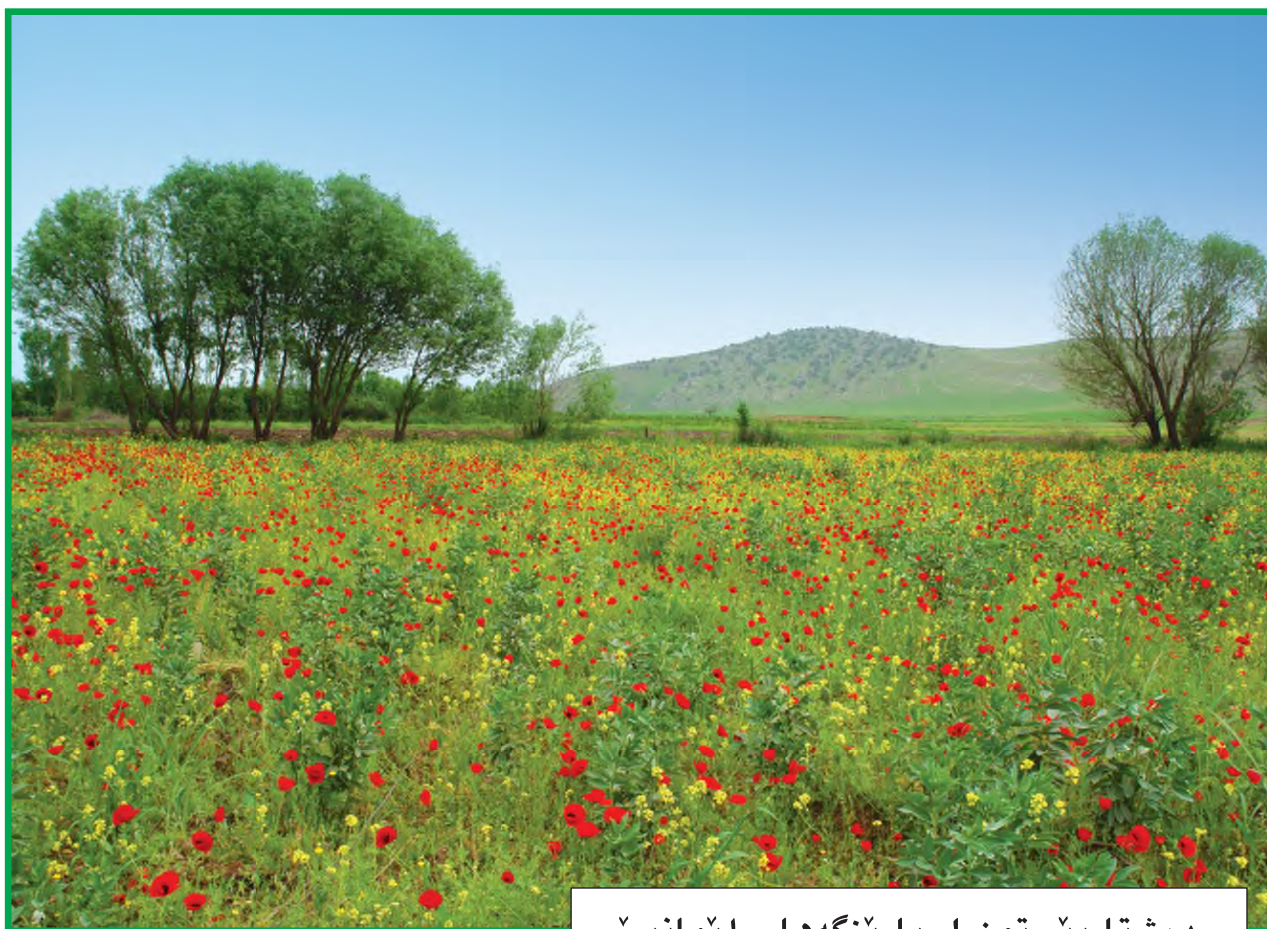
دولہکہ ل پاریزگہا دھوکی؁

## دول؁

دول؁ دہقہرہکا نزمہ دکہقیتہ دنابقبہرا دوو بلنداھی یان ناقبہرا دوو چیا دا.

## دهشت

دهشت هشكاتيهكا پان و بهر فرههه، چيا و دۆل تيدا نينن.



دهشتا بيستون ل پاريزگهها سليمانيي

## هزر دكهم

۱. هندهك شيوهييين هشكاتيي بزميره.
۲. هر شيويهك ژ شيوهييين هشكاتيي چ سيفهت ههيه؟

كهقر چييه؟

لى قەدكۆلم



پۆلینکرنا كهقران

ئەز پیدقی ب قان تشتا مه



هاویتهکا دەستی  
یا مهزنگەر



دوو ئامان



سینییهك



كهقر



۲ دى رېكەكى ھەلبژىرم بو پۆلینكرنى



۱ لى دنیرم



۴ دان و ستاندنى دكهم

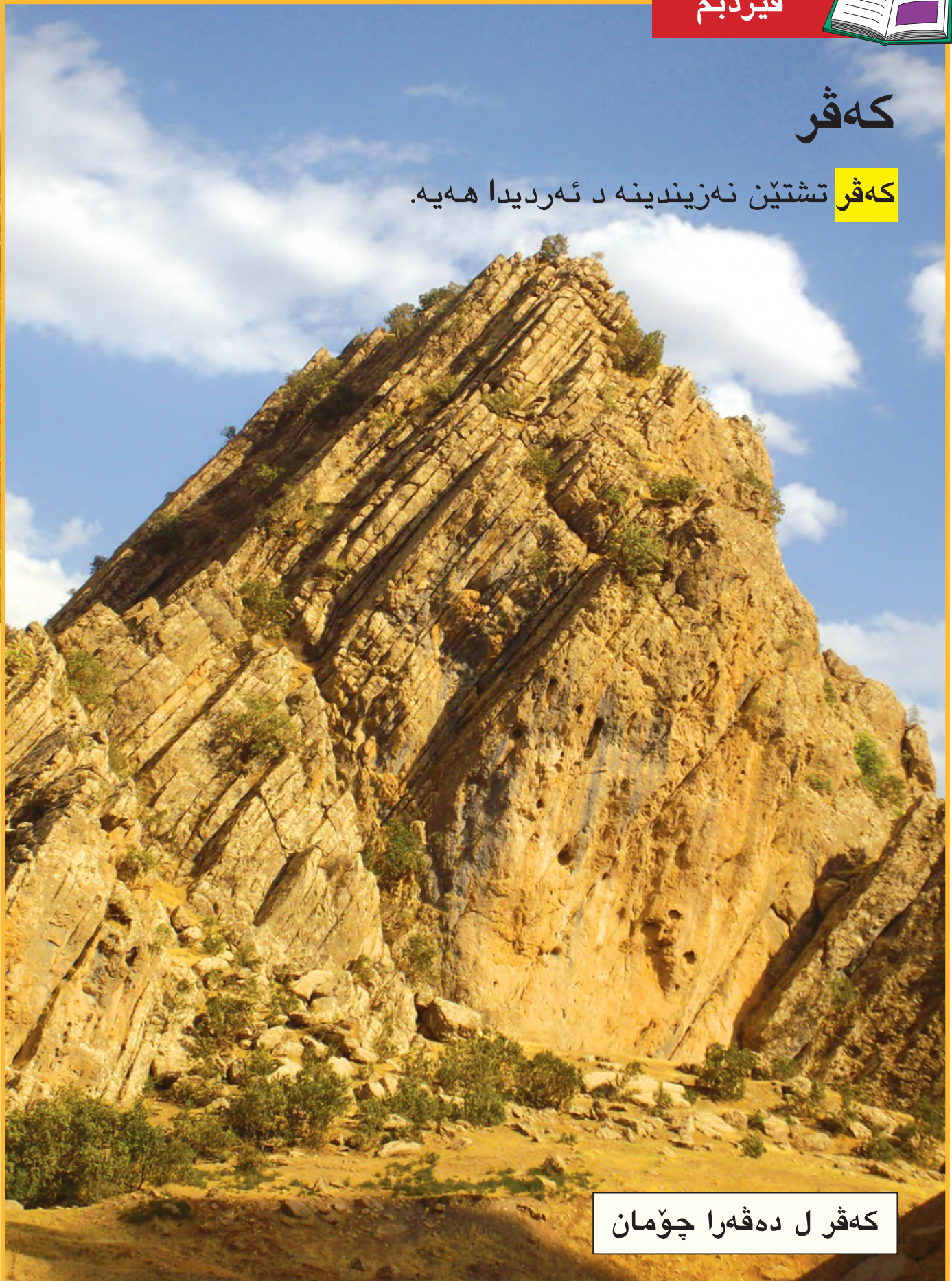


۳ پۆلین دكهم



## کهقر

کهقر تشتین نهزیندینه د ئهردیدا ههیه.



کهقر ل دهقهرا چۆمان

# جورین جودا ژ کهقران

کهقر دژیک جودانه و پهنگین وان دجوراجورن. هندهک  
بچویکن هندهک د مهزنن هندهک حولینه و هندهک  
دزقرن.



■ نهق کهقره ب چ دژیک جودانه؟ و ب چ وه کههفن؟



خیز دندکین

گهلهک دچویکن

ژ کهقری.





مرۆف كه قرى بو  
ئاڦاكرنا خانىيا  
بكار دئىنيت.

خانىيه كه هاتيه ئاڦاكرن ژ كه قرى ل هاقىنگه ها  
ئه حمه د ئاوا ل رۆژ هه لاتا سليمانىي.



مرۆف خىزى بو چيكرنا  
شيشه ي بكار دئىنيت؟

■ چه وا مرۆف كه قرى د قى وي نه يدا  
بكار دئىنيت؟

هزر د كه م

۱. كه قر چنه؟

۲. مرۆف د چ تشتان دا كه قرى بكار دئىنيت؟

## ئەوا ئەز دزانم دى بىژم

۱. ئەوا ئەز دزانم دى بىژم ل سەر ھەرئىك ژ ئەقان ويئەيان، و دى بىژم چەوا مروّف بكار دئىنيت.



### زاراڧ

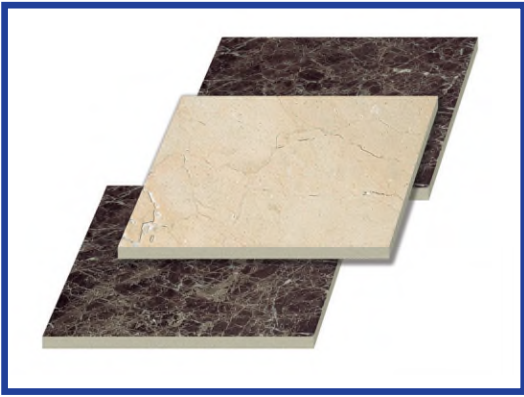
دى ژمارا پەيڧى ل ژىر ويئەيى گونجاي نڧىسم.



- ۱ خيز
- ۲ دول
- ۳ چيا
- ۴ دەشت

## شارەزايىن كىياريىن زانستى بىكاردىيىنم:

۱. بەراوردىكەم تەباشىرى و پارچەكا مەرمەر ئامادەكەم، دى ھەولدىم ھەرنىك ژوان بى بىزمارەكى سىكىنىم. كەقرىن پتە و بساناھى نا سىكىن، لى كەقرىن سىست بساناھى دىسكىن. كىشك ژقان ھەردو كەقران توندترە؟ دى چەوا ئەقى زانم؟



چىا	دول	دەشت

۲. دى پولىنكەم دى وىنەيان ل دور شىوھىيىن ھىكاتىي كۆمكەم. ئەقان شىوان بو چىا و دول و دەشت پولىنكەم.

# سهقا



## زاراق

سهقا «کەش»

پیقهری لهزاتیا بای

پیقهری ئاراستا بای

پیقهری پلا گهرمی

پیقهری بارانی

پلا گهرمی

با

باران

## ئههری تو دزانی؟

دبیت عهور و بریسی قهدهن بیی

سهقایى بارانی بیت.

## ئەرى توۋ دزانی؟

ل زقستانی باران ل باژیری  
سلیمانینی دباریت و بهفر ل  
چیایی ههگورد دباریت.



# سهقا چيه؟

لى قه دکۆلم



## حهفتيهكى دگهل سهقاي

ئهز پيدقى ب قان تشتامه:



بارى سهقا				
شامه	بهد شامه	دو شامه	سى شامه	چور شامه



پينقيسين رهنكرنى بوردى توماركرنى هيما بو بارى سهقاي



١ ب دريژيا دوو ههفتيان  
رؤژانه تيبينيا بارى  
سهقاي دكهه.

٢ ئهوا دبينم دى وينهيه  
وى ل سهه بوردى  
توماركرنى كيشم ب  
هاريكاريا هيمايين بارى  
سهقاي.

٣ دى بوردى خو دگهل بوردين ههقالين خو بهراوردكهه.



## باری سہقاي:

سہقا بارين جودا جودا هه نه. دبیت سہقا: یی ب هه تاق بیت یان ب باران بیت یان ب هر و بایي بهیز بیت یان ب به فر بیت. ئەقجا سہقا باری هه وایه ل دهرقه.



هر و بایي بهیز



رۆژهکا هه تاق



رۆژهکا به فرین



رۆژهکا بارانی

## پيڦانا باري سەقاي

چەند ئاميرين ھەين بو پيڦانا باري سەقاي بكار دئينين:







پېقھرى بارانى چەندىيا بارانى دېقېت

پېقھرى گەرمى گەرميا

ھەواى دېقېت

## ھزر دكەم

۱. ھندەك ژ بارىن سەقاي چنە؟
۲. ئەو ئامىرىن بۇ پېقانا بارى سەقاي بكار دئىنين چنە؟



# تۆخمىن سەقاي چنە؟

لى دقەدكۆلم



## پىقانا پلا گەرمىي و سەرمايي

ئەز پىدقى ب قان تىشتا مە:



پارچىن بچويك دوو تابلويىن تۆماركرنى  
ژ بەفرى و پىنقىسىن رەنگكرنى

دوو گەرم پىف دوو كوپىن ئاقىدا



۲ دى ھەردوو پىقەرەن دكەمە  
ھەردوو كوپاندا و دى پلا  
گەرمىي پىقم

۱ دى پارچىن بەفرى كەمە د  
ئىك ژ كوپىن ئاقىدا



۴ دى ويىنەكەم و دەست  
نیشان كەم

۳ بەراورد دكەم.



## ئەوا بارى سەقاي ديار دکەت

پلا گەرمىي، با، باران، ئەقە تۆخمىن سەقايىنە.

دەمى ئەف تۆخمە دەينە گوهورىن بارى سەقاي

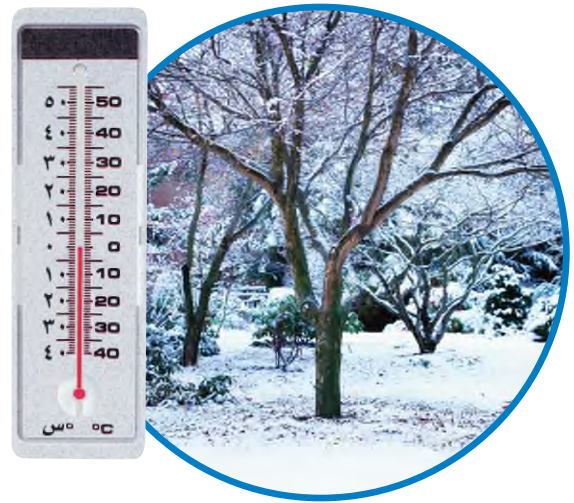
زى دەيتە گوهورىن.



پۆژەكە سەقايى وى ب عەورە و بايى وى هيمنە

## پلا گەرمیی دەیتە گوهورین

پلا گەرمیی باری سەقای دگوهوریت. دەمی پلا گەرمیا هەوای گەلەك نزم بیت دی سەقا سارد بیت. دەمی پلا گەرمیی گەلەك بلند دبیت دی سەقا گەرم بیت.



■ چەواپلا گەرمیی دەردوو ویناندا ژئیک جودانە؟

## جوورین بای

با هەوایەکی لئوکه. هەندەك جارەن با یی هیمنه یان یی ناڤنجییه یان یی بهیزه.



## باران بارین

باران ئاقه ژ عهوری دباریت. ل ههریما کوردستانی باران بوش ل  
وهرزی زقستانی دباریت.



بارانا بوش ل ههقلیری (۲۰۱۳)

## هزر دکهم

۱. چهوا پلا گهرمی دهیته گوهورین؟
۲. جورین بای چنه؟
۳. ل کیشک وهرزی ل ههریما کوردستانی باران بوش دباریت؟



## ٺٺوا ٺٺز دزانم دى بيٺم

١. ٺٺوا ٺٺزل سهر ويٺنه يان دزانم دى بيٺم و دى ٺان زاراڻين ل خوارى بكارئينم: سهقا - پلا گهرمى - با

## زاراڻ

ژمارا په يقى يان دسته واژى دى ل ژير ويٺه يى گونجاى نقيسم.



- ١ پيقه رى بارانى
- ٢ پيقه رى پلا گهرمى
- ٣ پيقه رى له ذاتيا باى
- ٤ با

## شاره‌زایین کریارین زانستی بکار دئینم.

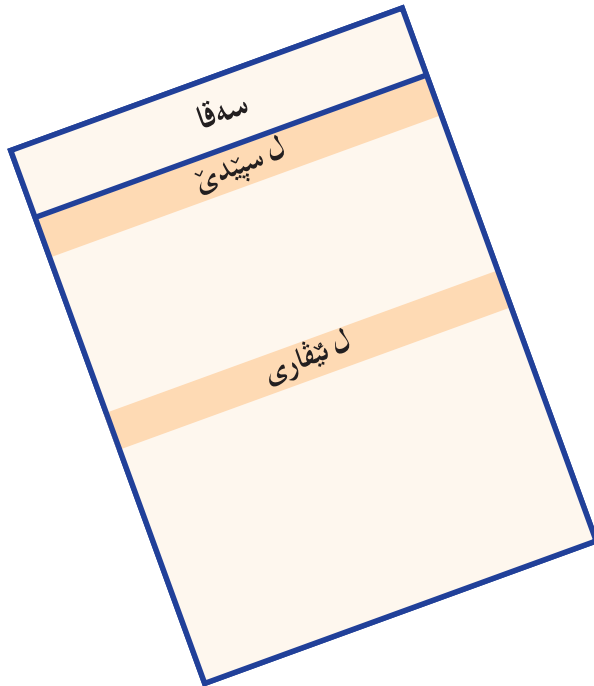
۱. به‌راورد دکهم دی تیبینیا هردوو بارین سه‌قای کهم ل سپیدی و ئیقاری دی وینه‌یی وان کیشم. دی هردوو وینه‌یان به‌راورد کهم و دی به‌حسی وان گوهورینا کهم ئه‌وین ئه‌ز دبینم.



ل ئیقاری



ل سپیدی



۲. دپیقم په‌رداخه‌کی دی تژی ئاف کهم و دی پلا گهرمیا وی پیقم.

# هەر چوار وهرزین سالی



## زاراف

وهرز  
بهار  
هاقین  
پاییز  
زقستان

## ئهری تو دزانی؟

ل چهند دهقهرهکیڻ جیهانی وهکی ههریما  
کوردستانی و ئەلمانیا چوار **وهرزین** سالی  
لی ههنه. لی ل هندهک دهقهرین دی وهک  
ئهندونیسیا و غانا بتنی ئیک وهرز ههیه.



## ئەرى توۋ دزانی؟

دەمى ل وەلاتى مە دبىتە

وهرزى ھاڧىنى ل وەلاتى

ئەرجهنتىن دبىتە وهرزى

زڧستانى.



# ل بهارى و هاڻينى ئەم چ دبىنين؟

لى قەدكۆلم



## چوار وەرزيں سالى

ئەز پىدقى ب قان تشتامە:



سترك «جەوى»



وينهينى وەرزان



پىنقىسىن رەنگىرنى



مەقەس



كاغەزا مقەوا



دى بىرپم

مەقەس يا  
مىشيارىه  
تىژە!



رەنگ دكەم



پىقە دنويسىنم



رىكدئىخم



## بهار و هاڤین

چوار **وهرز** د سالیډا هه نه: بهار و هاڤین و پاییز و زځستان. بهار پشته زځستانې دهیت. سهقایې بهارې یې هین و خوښه. **هاڤین** پشته بهارې دهیت. سهقایې هاڤینې گهله کې گهرمه.



زځستان

پاییز

هاڤین

بهار



بهار ل کوردستانې



هاڤین ل هریما کوردستانې

## پووهك و گیانهوهر ل بهاری

ل بهاری، پووهك گول و بهلگان ددن و ل بهاری هندهك  
گیانهوهر تییشكان دكهن.

پووهكین گولدار ل بهاری ل پاریزگهها ههقلیری





## پووهك و گيانه وەر ل هاقيني

ل هاقيني پووهك پردبن ژ  
بهلگان و بهريين وان پي  
دگهن، ل هاقيني تيشكين  
گيانه وهران مهزن دبن و فير  
دبن چهوا خوارني بدهست  
خوقه دئينن.



## هزر دكهم

۱. چ جوداهي دناقبهرا سهقايي بهاري و سهقايي هاقيني دا ههيه؟
۲. چهوا پووهك ل بهاري بو هاقيني دهينه گوهورين؟
۳. چهوا گيانه وەر ل بهاري بو هاقيني دهينه گوهورين؟

# ل پاييز و زقستانى ئەم چ دبىنين؟

لى قەدكۆلم



## دا كو بمينم گهرم دناق سهقايهكى سارد دا

ئەز پىدقى ب قان تشتامه:



هئدهك تشت گهرميا  
دهستين من د پاريزن



ئامانهكى ئاقى و  
بهفر تىدابيت



كيسكهكى ناپلوني



۱ دەستى خو دى ئىخمه د ناق  
كيسكى ناپلونيدا و دى نقوم  
كهمه د ئامانيدا. ئهري دەستى  
من د ناق كيسكيدا دى هەر  
يى گهرم بيت.

۲ چ بيخمه د ناق كيسكيدا دا  
دهستى من هەر يى گهرم بيت؟  
دى هئدهك تشتان هلبزيرم و  
تاقيكه.

۳ دى هزرين خو تاقيكه، كيشك هزر باشتره؟



## پاییز و زقستان

پاییز پشتی هاڤینی دهیّت.

سهقایی پاییزی ساردتره ژ سهقایی هاڤینی.



زقستان

پاییز

هاڤین

بهار

زقستان پشتی پاییزی دهیّت.

سهقایی زقستانی یی سارده، و باران لی دباریت، و ل هندهك وهلاتان بهفر دباریت، وهکی چیا یین هه ریما کوردستانی.



دۆلا رۆیباری سما قولى ل ههقلیری ل وهرزی پاییزی



## رووهك و گيانه وەر ل پاییزی

ل پاییزی بهلگین گهلهك  
داروباران د وهریین، ههروهسا  
ل پاییزی، هندهك گيانه وەر  
خوارنی بو وهرزی زقستانی  
كۆم دكهن.

و ههروهسا ل پاییزی بالنده  
دچنه (كۆچ دكهنه) وان جهان  
كو خوارن لی ههبيت.







## رۋوھك و گيانەوەر ل زقستانى

ل زقستانى گەلەك ژ دار و بار  
ژ بەلگان پرووت دبن. و ل  
زقستانى ھندەك گيانەوەر خو  
دكونجالكىن خودا قەدشېرن دا خو ژ سەرمایى  
بپارىزن.



ھاقىنگەھا سيارەتىكا ل باكوورى پوژھەلاتا باژىرى دھوك

## ھزر دكەم

۱. چەوا بارى سەقاي دناقبەرا پاييزى و زقستانى يى جودايە؟
۲. چەوا رۋوھك ژ پاييزى بو زقستانى دەيتە گوھورپىن؟
۳. گيانەوەر ل پاييزى و زقستانى چ دكەن؟

## تہوا تہز دزانم دی بیژم:

۱. تہوال سہر ہہر وینہیہکی دزانم دی بیژم.



## زاراق

ژمارا ہہر پہیقہکی دی ل ژیر  
وینہیی گونجای نقیسم.



۱

زقستان

۲

پاییز

۳

ہاقین

۴

بہار

## شاره زايين كريان زانستي بكار دئينم.



۱. **رېك دئېخم:** چوار پهرين كاغەزى دى  
ئامادەكەم، ل سەر ھەر پەرەكى ژ وان  
ناقى وەرزهكى ژ وەرزان لى بيت، پاشى  
ل سەر ھەر پەرەكى وئىنى جلكەكى  
گونجاي بو وى وەرزی دى كئشم،  
وئنهى رېك دئېخم، ژ ھاڭىنى دى  
دەست پئكەم.

۲. **پلانا قەكوئىنهكى دى دانم:** تئبىنى يا رەنگين وان كراسان دى  
كەم. پئشبينيا ھندى دى كەم كانى كيشك كراس د رۆژەكا ھەتاڤدا  
دى ژ كراسين دى پتر سارد مينيت.  
پەرپين رەنگين بكار دئينم بو ب دەستقەئىنانا پئشبينيا خو.

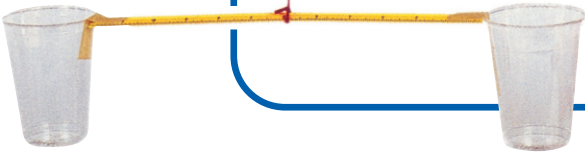


# چالاکی

بو مال یان بو قوتابخانی

دی کهقران پیقم و دی پۆلینکه

۱. دی تهرازیهکی چیکهه وهکی ئەوا د وینهیدا.
۲. دی ۱۰ بزماران کهمه د ئیک ژ پهرداخان دا.
۳. بهرهکی بچویک کهمه د ناڤ پهرداخی دویدا.
۴. کریاری دووبارهکهه ب بکارئینانا بهرهکی نوی ههه جارەکی.
۵. کیشک بهر ب سهنگتره ژ بزماران؟ دی بهرین ب سهنگتر دانمه د ئیک کوومهلدا.



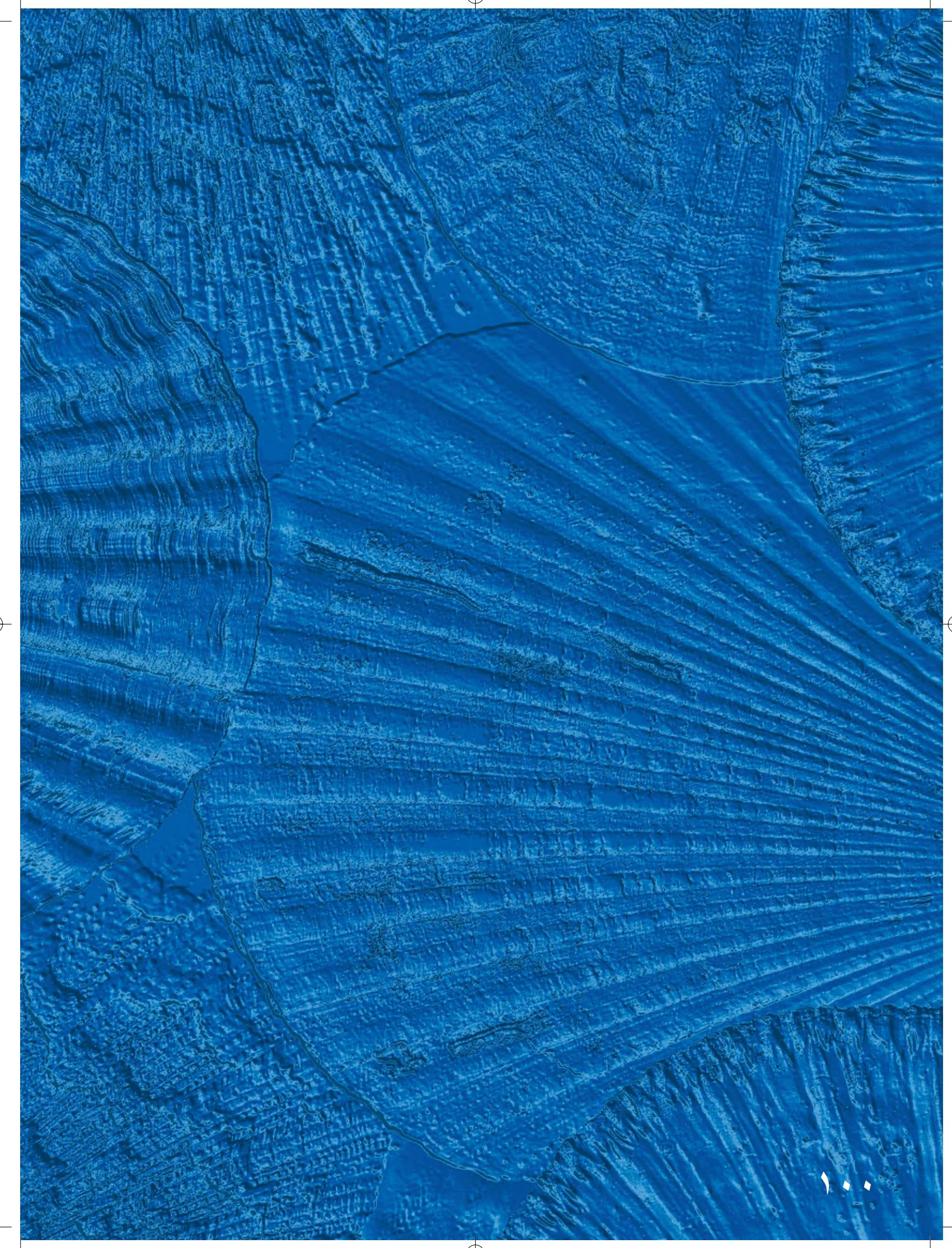
دناڤ کهنتورا جلاکاندا دی ههه چوار وهرزین سالی گهرييم



خهک ل دهمین جودایین سالی  
ل وی جهی ئەزلی دژیم چ ل  
بهه خو دکهن؟  
هزر دکهم، پاشی دی لیستهکی  
نقیسم بو دیارکرنا دوو جورین  
جل و بهرگان ب کیماسی بو  
ههه وهرزهکی.

# زانستين فيزيائي





۱۰۲..... قەدیتنا ماددەى **پشكا ۱**

۱۲۰..... پالدان و راکيشان **پشكا ۲**

۱۳۶..... چالاكىى بۇ مال يان بۇ قوتابخانى

**پروژى يهكهاى**

**پيشانگههك دهربارهى ئاقى**

دى وان ويينه و ئاميران كۆم كهم ئەويىن پهيوهندى ب بكارئينانا  
ئاقى و دوخين ويقه ههى، و د ژورا پوليدا دى نيشا وان دەم.

# قەدىتەنا ماددەى

پشكا



زاراڧ

ماددە

رەق

كيش

قەبارە

شل

گاز

ئەرى توۋ دزانى؟

عەور چىكىن بچويكە ژ ئاڧا شل.



## ئەرى توۋ دزانی؟

كيشا تەنان ل سەر پووی  
هەیقی كیمتره ژ كیشا وان  
ل سەر پووی ئەردی.



# د ماددى رەق دا ئەم چ دبىنن؟

لى قەدكۆلم



## تەنن رەق

ئەز پىدقى ب قان تشتا مە:



كاغەزەك و پىنقىس



تشت



دى قەبارى تشتان  
و شىوہ و رەنگىن  
وان بەراوردكەم

۲



ھەمى تشتان  
دبىنم

۱

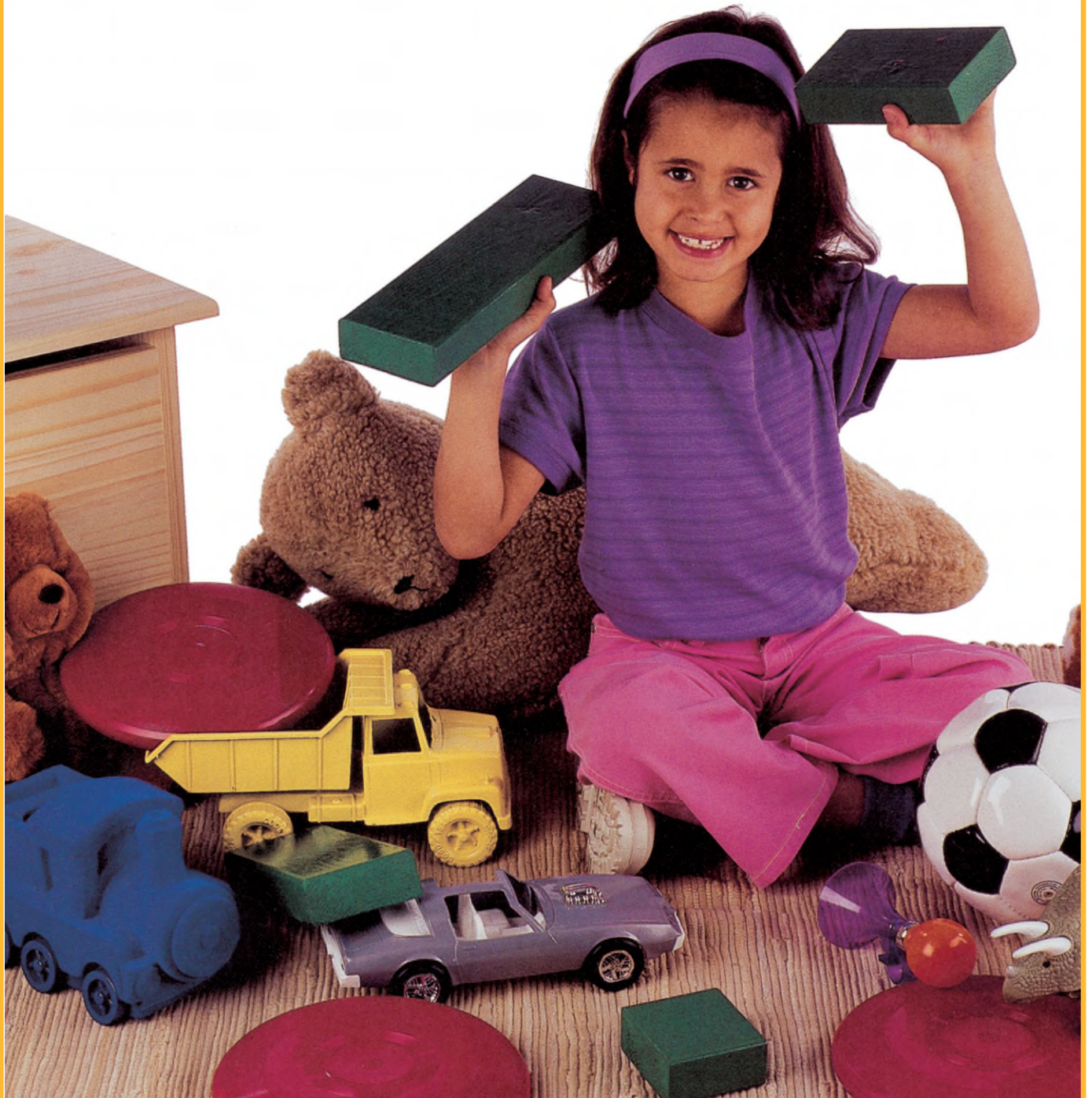
ب سى رىكا دى  
تشتان پۆلىنكەم،  
و وینەيى وان  
چىكەم

۳



## مادده

مادده ئەو تشتن یین ل دەوروبه ریڤ مه. یاریین زاروکان و پارچین داری ماددهنه.



## تېبنيكرنا ماددهكى رهق

چېدبیت ماده یی رهق بیت. ماددی رهق شیوی خو دپاریزیت. دار  
ماددهكى رهقه.

سندوقا یاری پیکرنین زاروکان ژتهنهكى رهق هاتیه دروست کرن  
ئهو ژى داره.



■ چهوادی زانی کویاری پیکرنین زاروکان ژتهنن رهقن؟

## پۆلینکرنا تەنن رەق

ئەم دشیین تەنن رەق ب چەند ریکین جودا پۆلین بکەین.  
ئەم دشیین تەنن رەق ل دویف رەنگان یان کیشین وان یان  
قەبارین وان یان ب ھەر شیۆهیکە دی پۆلین بکەین.

					کەسک
					زەر
					سوور
					شین

■ د بەرپەری بوریدا: وینەیی پیکرتین زارۆکانە و ئەف شیۆهیی روونکرنی ژمارا  
یاریان ژ ھەر رەنگە کی نیشا دەت.

## پۆلینکرنا تەنان ل دویف کیشین وان

هەندەک تەن ژ هەندەکین دی سڤکترن.

ئەم دشیین تەنان ل دویف کیشین وان پۆلین بکەین و ریک بیخین.



## پۆلینکرنا تەنان ل دویف قەبارى وان

ھندەك تەن ژ ھندەكین دى مەزنترن.

ئەم دشیین تەنان ل دویف **قەبارى** وان پۆلین بکەین و ریک بیخین.



■ دى یارى پیکرتین دینا سوران ل دویف قەبارى

وان پۆلینکەم و ریک ئیخەم.

ھزر دکەم

۱. ماددە چییە؟

۲. تەنى رەق چییە؟

۳. چەوا تەنن رەق ھاتینە پۆلینکرن؟

د ماددى شل دا ئەم چ دبىنين؟

لى قەدكۆلم



چوونا ئاقى

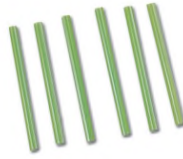
ئەز پىدقى ب قان تشتا مه:



ئاف



ئامانهكى مهزن



مزوك



پىنقىس



پهرداغهى

كاغهى



۲ مېزوكان دى ئىخمه د ناف

كۆننن پهرداغىدا



۱ پهرداغى دى كۆن كهم



۴ دى تىبىنى كهم



۳ ئاقى دى كهمه د پهرداغىدا





## شل

شل ھر ماددہ کی دھیتہ

رپڑتن.



قہ خوارن



سیلافا ئاقی ل سہیرانگہا (ئہحمہد ئاوا) ل سلیمانی

## تېبىنى ل سەر ماددى شل

شيۆهينى شلى دهيتته گوھۆپين. شيۆهينى وي ئامانى  
وهر دگريت ئەوى تيدا.



دبیت هندهك شل دگهل ئاقى بهینه تیكه لكرن.

سیهك دگهل ئاقى تیكهل دبیت. رۆن دگهل

ئاقى تیكهل نابیت.



رۆن

سیهك

هزر دكه م

۱. ماددى شل چیه؟

۲. د ماددى شلدا چ تیبینی دكه م؟

# د ماددي ګازي دا نهم چ دبينين؟

لي څه دکولم



## ههوا د بوتليدا

نهم پيداي ب فان تشتا مه:



بوتله كي پلاستيكي



پقدانك



۲ دى پقدانكي كه مه د ناف بوتليدا و رهخي وي لدور ستويي بوتلي چه مينم.



۱ دى بوتلي گفشم و دى بينم ههوايي زي دهر دكه قيت. دى پقدانكي پدهم و دى ههست كه م كو ههوايي زي دهر دكه قيت.

۳ دى ههول دهم كو پقدانكي پدهم، چ د ناف بوتليدا ههيه؟ دى كه همه نه نجامه كي.



## گاز

گاز ماددهیه. گازی شیوهیهکی تایبته نینه.

گازا به لاقه دبیت، نهو ئامانی دکهینه تیذا همیی تژی دکهت.

گاز شیوهیی وی ئامانی وهردگریت نهوی تیذا.



# تیبینی ل سەر گازان

ههوا گازه، ههوا ژ ههمی  
ئالیانقه دهوروبه ریڤن مه  
دگریت.

هندهك فهخوارنان گازا تیڤا  
ههی.



گاز پقدانكان تژی دكهت



پتريا غازان ئهم نابيين، لى وان كاران دبئين ئهوين دكهن.  
ههوايى پانكى پرچا سهري مه دلقينييت.



هزر دكهم

۱. غاز چيه؟
۲. د گازاندا چ تيبينى دكهى؟

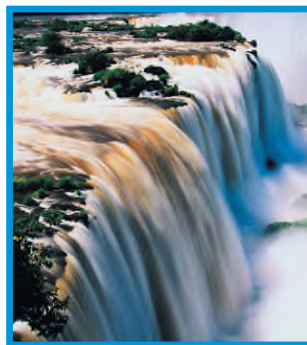
## ئەوا ئەز دزانم دى بىژم

۱. ئەوا ئەز ل سەر ھەر وینەھەكى دزانم دى بىژم. ب بكارئینانا ئىك ژ  
قان پەيقان: رەق - شل - گاز.



## زاراف

دى بەھسى ھەر وینەھەكى كەم، ب بكارئینانا وى پەيقا دبندا.



۴. قەبارە

۳. شل

۲. كیش

۱. ماددە



## شاره زايين كرياتين زانستي بكار دئينم

۱. پولين دكهم دى قان تھپان ب دوو ريكان پولينكهم.



۲. دى گھمھه نھنجامى دى سھاحا ويئھى كھم و بيژم كيشك شل ب لھزتر

درژييت؟ چھوا من زانى؟

شلى ئامان

شوشتنى

شھربھت

ھنگفين



# پالڊان و ڀاڪڻشان

پشڪا

۲

زاراڻ

هيڙ

پالڊت

ڀاڊڪڻشيت

ڀاسته هيڙ

بازنه يي

موگناتيسي

قه ڊڪڻشيت

نهرى توڙ ڊزاني؟

دهمى ڀها ڊارهه ڪي گهشي ڊكهت ڊشيٽ

ڪه ڦرهه ڪي پال ڊدهت.

# ئەرى توۋ دزانی؟

ئەف بەرە جوۋرەكە ژ  
موگناتىسى و دناق ئەردىدا  
هەيە.

بەرەكى موگناتىسى



# ئەو چىيە تىشان دلقىنىت؟

لى قەدكۆلم



## پالدىان و راقىشان

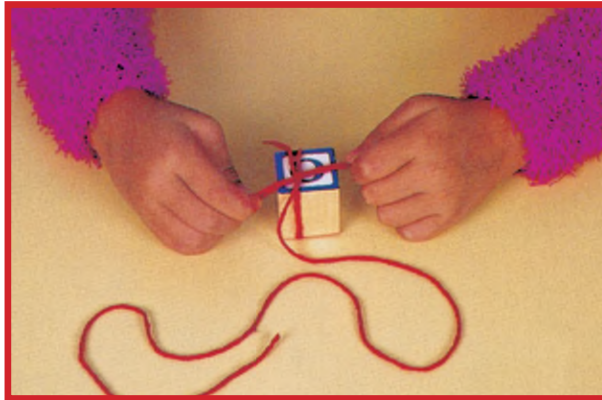
ئەز پىدقى ب قان تىتامە:



ھندەك تىت بۆ لقاندنا تەنان  
بكاردهين



تەنەكى بچويك



دى پلانەكى دانم بۆ  
سەلماندا بيروبوچونين خو،  
پاشى دى بجه ئينم.

دى چكەم دا تەنى بلقينم.

دى بەھسى تىتى كەم ئەوى  
من بۆ لقاندنا وى تەنى  
بكارئىناى، دى ھەردوو پەيقين  
پالدىان و راقىشان بكارئينم.



## لقاندنا تشتان

هیز پالدانه یان راکیشانه.

دهمی ئەم تشتان پال ددهین دی ژ خو دویرئییخین و دەمی ئەم  
تشتا رادکیشین دی نیژیکی خو کەین.



پالدان

راکیشان

# پالڊان و ڀاڪيڻشان

ئهم تشتان پالڊان ددهين يان ڀاڪيڻشين دا وان بلقنينين.  
دوو دهوار ههڄاري ڀاڪيڻشين و بو پيشقه دلقنينين.



دهمي ڪورڪ پيڙهنهڪي ل ته پا  
پي ددهت ته پي پالڊهت و  
دلقيت.





■ ئەرى بۆلقاندا نا جولاندا كە كى،  
ئەم پالددەين يان راد كيشين؟



■ دى چ ل تەپا تىنسى ھىت دەمى  
يارىكەرەك پالددەت.

ھىزدكەم

۱. ھىز چىيە؟

۲. پالدان و پراكىشان چ دكەن؟

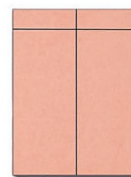
چهوا تشت دلقن؟

لى قەدكۆلم



لقينا تشتان

ئەز پىدقى ب قان تشتامە:



تشتين جورا و جور

دەزىي پۆلینكرنى

بۆردى تۆماركرنى



پۆلین دكەم



تشتان دلقینم



بەحس دكەم و



تۆماردكەم





## شيۆه يېن لقينا تشتان

پالډان و پراكيستان وهل تشتان دكهن كو ب شيۆه يېن جوړاوجوړ  
بلقن. دبيژم چهوا كورسيك ئەف جولاندكي دلقن.



## چہوا دی لڳنا تستان وہسف کھین؟

ب چہند ریڳہکا دی لڳنا تستان وہسف کھین. ئەف  
ترومبیله ب هیلهکا راست دلڳیت.

دہمی (چہرخ و فہلہک) ل دور خو دزڳریت لڳنا جو لاندکان  
(بازنہیہ).



باڙیری یاریان ل باڙیری کھلار



تشت بله زيان هيدي  
 دلغن. ئەف هەردوو  
 سيارين پايסקلان د ئيك  
 دەمدا دەرکەفتن لي ئەوي  
 ل پيشي ب لەزترە.



هيسك بو پاش و پيش  
 دلقيت.

## هزر دکەم

۱. هەندەك ريكين لقينا  
 تستان چنە؟
۲. كەنگي دي بيژم ئەف  
 تشته بله زتره ژ تشتهكي  
 دي؟

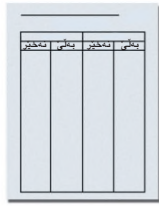
# ئەو تىشتىن موگناتىس دلقىنىت چنە؟

لى قەدكۆلم



## موگناتىس

ئەز پىدقى ب قان تىشتا مە:



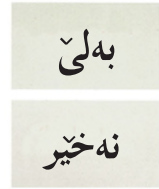
تابلۇيا تۆماركرنى



ھندەك تىشت



دوو موگناتىس



دوو كارت



تۆمار دكەم ۲



پىشبینى دكەم ۱



تۆمار دكەم ۴



دى سەلمىنم ۳

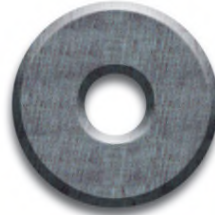
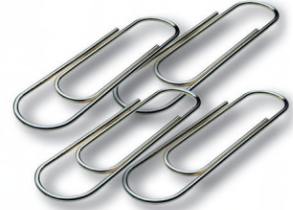
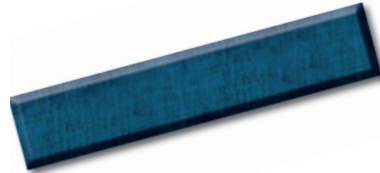
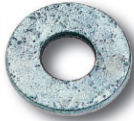


## موگناتیس هندەك تشتان دلقینیت

موگناتیس جوړهكه ژ ئاسنی.

موگناتیس هه می وان تشتان قه دكیشیت ئهویڼ ب تنی ژ

ئاسنی هاتینه چيكرن. موگناتیس شیویڼ جوړاوجوړ هه نه.





## هیزا موگناتیسی

هیزا قه کیسانی د موگناتیسیدا دبئژنی (هیزا موگناتیسی) ئەف هیزه  
 دشیّت د ناف (کاغەزی، پەرۆکی، ئاقی، شیشەیی) دەر بازبیت دا ئاسنی  
 قه کیشیت.



هِيْزا موگناتيسي ل نيْزيكي موگناتيسي يا بهيْزه.  
هِيْزا موگناتيسي ل دووري موگناتيسي لاوازه.



## هزر دكهم

١. هِيْزا موگناتيسي چييه؟
٢. نهو تشتين موگناتيس قه دكيشيت چنه؟
٣. ناقي هندهك تشتان بيْزه كو هِيْزا موگناتيسي دناقرا دهرباز دبیت؟

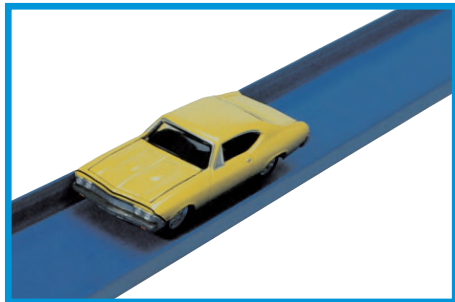
## ٺهوا ٺهز دزانم دى بيٺم:



۱. ٺهوا ٺهز ٺڙڻي ويٺهه دزانم دى  
بيٺم، دى هردوو په يقين  
(هين، پالدهت) بكارٺينم.

## زاراق

ٺمارا هره په يقهه كى دى ل ٺير ويٺهه گونجاي نقيسم.

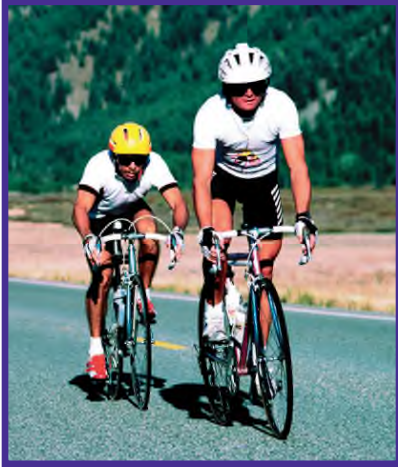


- ۱ قه دكيشيت
- ۲ رادكيشيت
- ۳ پالدهت
- ۴ راسته هيل



## شاره زايين كريارين زانستي بكارينم

۱. **پولين دكهم:** دي وينهيين وان تشتان كوم كه م ئهوين ب شيوهيين جودا دلغن وينهيان دي ل دويغ شيوهيي لقيني پولينكه م.



۲. **دي پلانه كا قه كوليني دانم:** دي داخوازي ژ هه قاله كي خو كه م دا بو من سي تشتان بينيت كو ئاسن تيدابيت، پاشي بيخيته دناف كومه كا تشتين دي دا كو ئاسن تي دا نه بيت.

**پلاني ددانم:** چهوا وان هه رسي تشتان دي بينم. پلاني بجه دي نم.



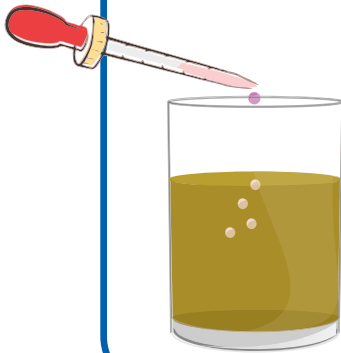
یہ کہیا  
سیی

# چالاکی

بو مالّ یان بو قوتابخانی

## چپکین سہر ئاف کہ قتن

۱. کوپہکی شیشہی ہتا نیقی دی ب زہیتا زہلاتی پرکہم.
۲. دوو یان سی چپکین رہنگ کہریں خوارنی دی کہمہ د ناف زہیتا زہلاتیدا.
۳. دی کہچکہکی بکارئینم بو لقاندنا ہردوو شلان و تیکہلکرنا وان.
۴. دی سہا ہردوو شلان کہم ئہری دی تیکہل بن؟



## بہریکانا ترومبیلین موگناتیسی

۱. دی ریکہکی ل سہر پارچہکا کارتونی چیکہم.
۲. دی دوو تیلین کاغہزگر ل سہر ریکی دانم.
۳. دی دوو موگناتیسان ل بن پارچہیا کارتونی گرم. دی لقینم دا ہردوو تیلین کاغہزگر بہریکانی بکہن.



## ساخله ميا مه

پويته دان ب له شي مه.

۱۳۸

پويته دان ب چاقی و گوھی.

۱۳۹

پاراستنا پاقزیا له شي.

۱۴۰

پويته دان ب ددانان.

۱۴۲

بوچی من پیدقی ب خوراکی ههیه؟

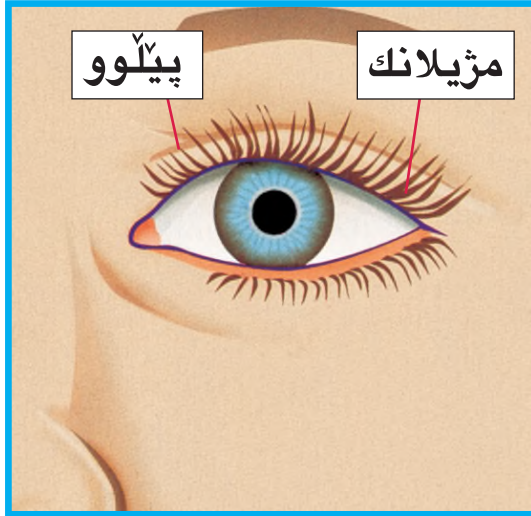
پاراستنا سلامه تی

۱۴۴

خو پاراستن ژ ئاگری و کاره بی



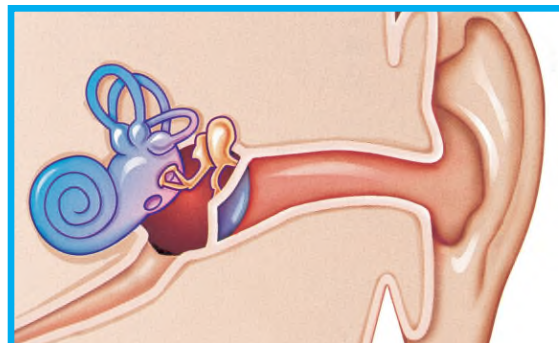
## پویتهدان ب چاقی و گوھی



### پویتهدان ب چاقی

هندهك روناھییڻ دژوار زیانی  
دگههیننه چاقی.

ژبه رقی چهندی نابت ئیکسه  
ته ماشه ی رورئی و روناھییڻ ب هیژ  
بکهین.



### پویتهدان ب گوھی

نابت هیچ تشتهکی بکهمه د گوھی  
خو دا.

ناف گوھی

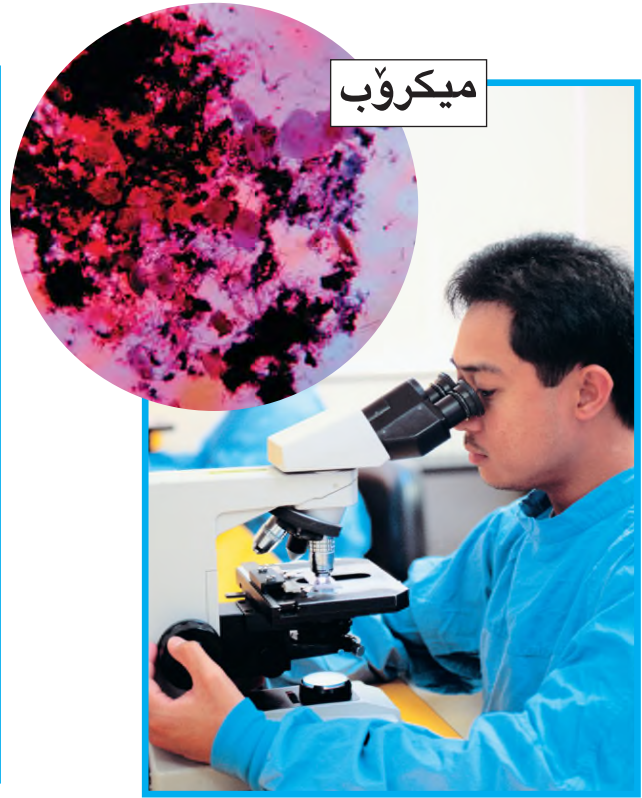
دهرقهی گوھی

### چالاکي:

- ۱- دی ته ماشه ی چاقین هه قالین خو د پولیدا کهم و نهو رهنگین کو دبیم دی بیژم.
- ۲- داخواری ژ هه قاله کی خو دی کهم کو (پینچ) پینگاقان ژ من دوور رادوهستیت و ناخی من ب دهنگه کی ناسایی بیژیت. پاشی دی گوھین خو ب ههر دوو دهستان گرم. ل دهمی نهو گازی من دکته ههر ب وی ریکی دی بیژم کا کیش جاری دهنگ ب هیژتر بوو.

## پاراستنا پاقڙيا له شى

پاراستنا پاقڙيا له شى خو دکه م بو هندی دا ساخله ميا خو بپاریزم.  
ټاف و سابوون وان میکروبان ژ ټاف دهن ټهوین دبنه ټهگه ری  
نه خو شیان.

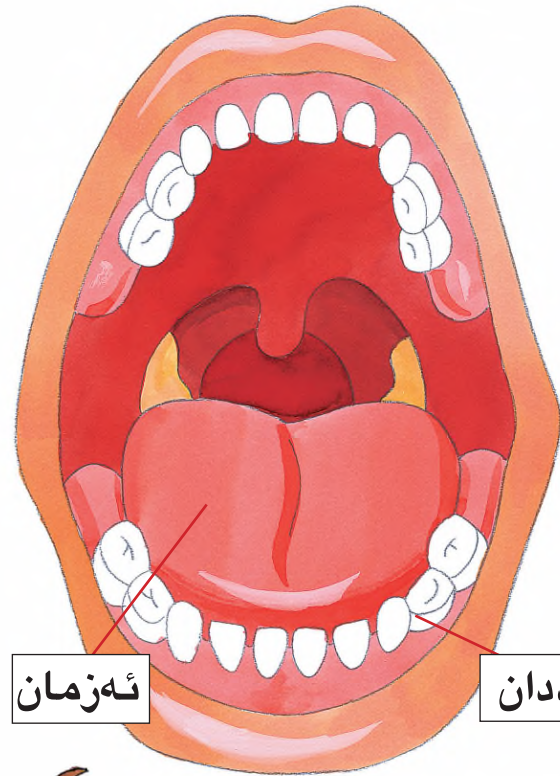


### چالاکى:

- ۱- تابلویه کی دی وینه که م کو تیدا ریکن پاقڙی د دیاربن.
- ۲- دی سی باران بیژم کو دقیت تیدا دهستین خو بشوم.

## پويتهدان ب ددانان:

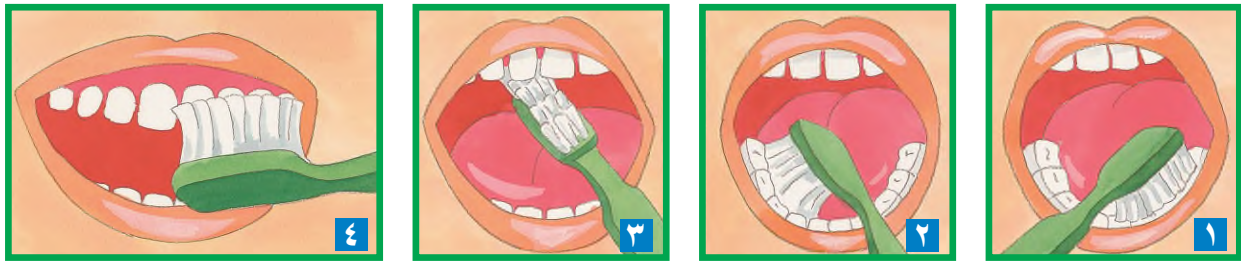
دى ددانين خو بو خوارنى بتنى  
بكارئينم.



دى زيانى گههينىته ددانين  
خو ئەگەر ب خرابى  
بكاربينين.



ددانیّت خو دئی ب فرچهی شوّم دهمی ژ خه و رادبم و پشتی خواری و بهری نقستنی.



■ وینه دیارد کهن کا چه و فرچهی بکاربینین بو پاقر کرنا ددانیّن خو، دئی فرچهی ژدهرفه و ژ ناقدا ل ددانیّن خو دهین و ههروه سادی د سه رته زمانی ژی دهین.

دهزیهکی تایبته بکار دئینم بو پاقر کرنا ددانیّن خو.

## چالاکیی

دئی وینهی کورهکی کیشم کو پویتهی ب ددانیّن خو بدته، پاشی نیشانا ( ) دئی ل سه ر وینهی دانم.



## بوچى من پيدقى ب خوارنى ههيه؟

خوارن هاريكاريا لهشى مه دكەت بو گەشه كرنى و ساخله ميا مه.

جوړين خوارنى ئەويين من پيدقى پى ههيه چنه؟

من پيدقى ب ههيه خوارنان ههيه ئەويين د كوومه ليين خوارنيدا

ههين و د ويينه يي سي گو شي دا ههبن.

– پيدقويه ئەم روژانه جوړين جودا يين خوارنى

بخوين.

فيقى



كهسكاتى





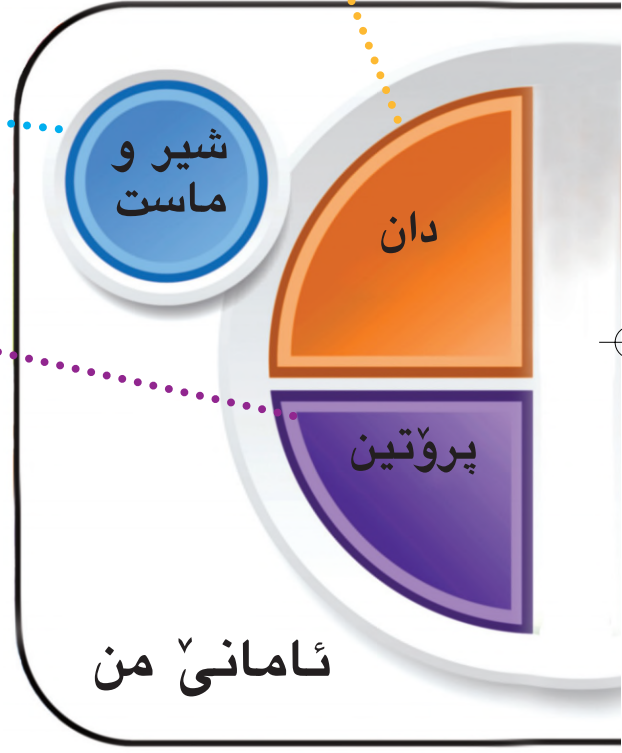


شیر، ماست، پهنیر

نان، دان، برنج، مهکەرۆن



گوشت، مریشك، ماسی، هیك، فاسولیین هشك، چهرهز



■ ته ماشه ی جورین خوارنی بکه، جورین وان خوارین د هه ر کومه له کیدا ههین چنه؟

## چالاکي:

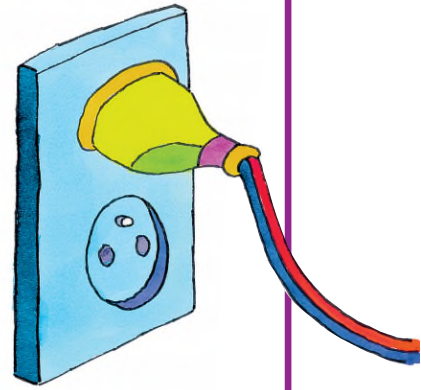
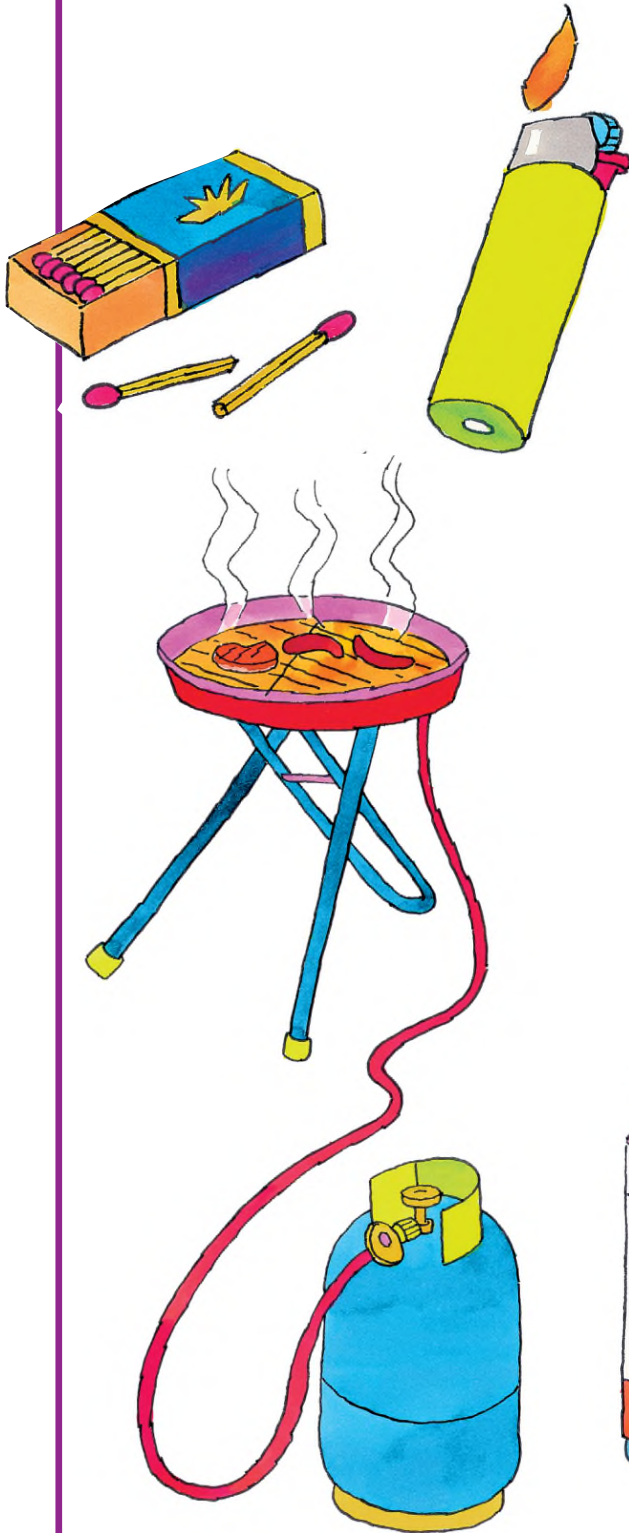
- ۱- وینه ی دانه کا خوارنا ساخلم دی ب په ره کیه نویسنم.
- ۲- دی ناقی سی جورین خوارنی ئینم و دی بیژم کیش جوری خوارنی پتر ژیین دی بو ساخلمیی ب مفاتره.

## خوپاراستن ژ ئاگري و كارهبي

- چ جارن ياريان ب داركين شخاتي و  
چرخا ئاگري ناكه م چونكه د  
مهترسیدارن.

- دي خوز سوپي و مهنقهلا غازي و ئاف  
گهرمكهری دوير ئيخم

- دهستي خول ويرا كارهبي نا دم.



### چالاکيي

دگهل ههقالين خو د پوليذا دي ب زارقه كرنا خوپاراستني ژ ئاگري و كارهبي رابين.



بالندہ

ٺه و گيانه وهرن كو دوو چهنگ و دوو پي  
هه نه. له شي بالندان ب په ران داپوشيهه. (۳۳)



ب

بهار

بهار وهرزه كه پشتي زفستانى دهيت. (۸۹)



بازنه يي

لقينا د نافع چهرخ و فله كيدا يا بازنه ييه.  
(۱۲۸)



با

هه وايه كي لكوكه. (۸۲)



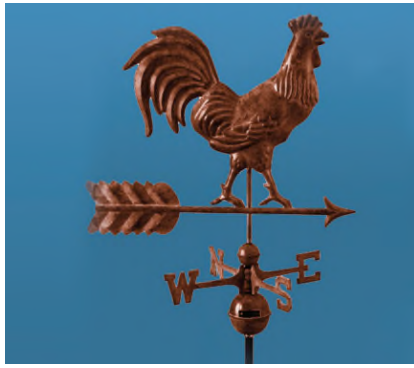
بيابان

جهه كي هشكه، گه له ك ژ  
پوناھيا روي وهر دگريت و  
باران كيم لي دباريت. (۵۳)



باران

ٺه و نافع ژ عه وري دباريت. (۸۳)



### پيڦهريٰ ئاراستا باي

ئاراستا باي نيشا ددهت. (۷۸)



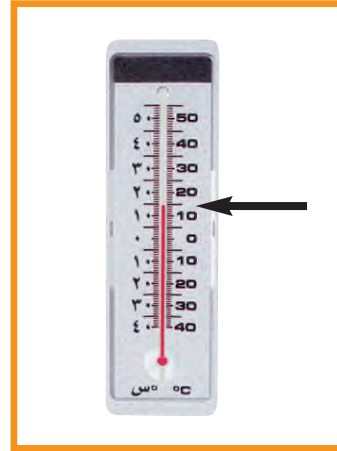
### بهلگ

بهشهكه ژ پروهكيٰ خوراكى بو بهرهم دئينيت. (۳۹)



### پيڦهريٰ بارانىٰ

ئاميرىٰ پيڦانا چهنداتيا بارانييه. (۷۹)



### پ

### پلا گهرمىٰ

تشتين سار و گهرم ديار دكهتن. (۸۲)



### پيڦهريٰ باي

ئاميرىٰ پيڦانا سهمت و لهزا بايه. (۷۸)



### پاييز

پاييز وهرزهكه پشتى هاقينيٰ دهيت. (۹۳)



ج

چيا

بلنداھيه که ژ هشکاتیی و گلهک بلنده. (۶۶)



پيڅهړی پلا گهړمیی

پيڅهړی گهړمیی گهړمیی دپيڅيت. (۷۹)



خ

خشوک

ئو گيانه وهرن يين پيسته کی زقر و هشک ، رهق ههيه. (۳۴)



يالدهم

تشتان ژ خو دور دئيم. (۱۲۳)



د

دهشت

دهشت دهقهرکا پانا بهرفرههيه، چيا و دول تيدا نينن. (۶۷)



ک

کهقر

تشتين نه زيندينه د ئهريدا ههنه. (۶۹)



### رھ

پووهكى د ئاخيذا دچەسپىنىت و ئاقى  
دميژىت. (۳۸)



### دارستان

جەھكە گەلەك داروبار تىدا گەشى دكەن. (۴۹)



### پيشوو

بەشەكە ژ لەشى ماسيى ھاريكارييا ھەرگرتنا  
ھەواى د ناڤ ئاقىدا دەت. (۲۸)



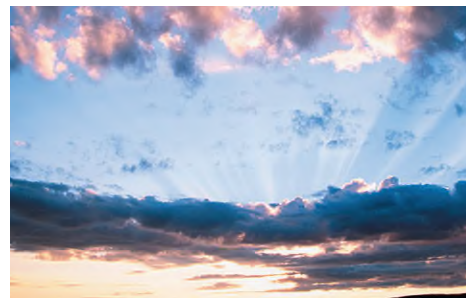
### دۆل

ھشكاتىەكا نزمە د ناڤبەرا دوو چياندا. (۶۶)



### پاكيستان

تشتان پادكيشت. (۱۳۱)



### پوناھى

ژى دەرى وى ھەتاقە ھاريكارييا بەلگىن  
پووهكان دكەت بۆ دروستكرنا خوراكى. (۴۲)



زفستان

وهرزهكه پشتی پاییزی دهیّت. (۹۳)



رهق

ئەو ماددیه یی شیوهیی خو دپاریزیت. (۱۰۶)



س

سهقا

بارودوخی ههوايه ژ دهرقه. (۷۷)



رادکیشین

تشتین دی نیزیکی خو کهین. (۱۲۳)



ش

شل

هەر ماددیهکه ب پژییّت. (۱۱۱)



ز

زیندی

ئەو تشته یی پیدقی ب خوړاکی و ئاقی و ههواي ههیه بوگهشهکرنی و مهزن بوونی. (۱۸)

ق



قهباره

نیشانه بۆ مهزنییا تهنهکی. (۱۰۹)



گول

بهشهکه ژ پروهکی بهر زی چیدبیت (۳۹)

گ



گاز

ئهو مادهیه کو شیوهیهکی تایبتهت ب خوڤه نینه وهکی ههواى. (۱۱۵)



قهه

ئهو بهشى پروهکی یه یی بهلگان و گولان ههلدگریته و ئاقی قههگوهیژیت. (۳۸)

ل



خیز

بهرین گهلهک هویرن. (۷۰)

ک



کیش

نیشانا گرانییا تهنیه. (۱۰۸)



م



مادده

هەر تشتهکی ل دهوروبه ریڤن. (۱۰۵)



مه مكدار

ئه و گیانه وهرن یین له شین وان ب مووی داپوشی و تیژکیڤن خو ب شیرى خودان دکهن. (۳۲)



موگناتیس

جوړه که ژ ئاسنی وان تشتان رادکیښیت ئه وین ژ ئاسنی هاتینه چیکرن. (۱۳۱)



ماسی

گیانه وهره که د ئاقیدا دژیت و له شی وئ ب پووله کان داپوشییه و کفانین ریشودار هه نه. (۳۵)

ن



نه زیندی

تشته که پیدقی ب خواری و ئاقی و هه وای نینه و گه شی ناکهت. (۱۹)



میروو

گیانه وهرن له شین وان ژ سی به شان پیک دهیت و شش پی هه نه و پتريا وان چهنگ هه نه. (۳۵)



### هیللا راست

هیلهکه سهمتا خو دپاریزیت. (۱۲۸)



ه

### ههستیار

پیک دهیت ژ دهست لیدان و بینین و بیهن کرن و بهیستن و تامکرن. (۱۳)



### هشکافی

ئهو گیانهوهرن کو پیستهکی نهرم و تهر ههیه. (۳۴)



### هافین

ئهو وهرزه یی پشته بهاری دهیت. (۸۹)



### هشکاتی

پوئی ئهردییه ب ئاخ و بهردان داپوشییه. (۶۵)



### هیز

پالدان و راکیشانه. (۱۲۳)

و



وهرز

سال چوار وهرزن  
بهار - هاقين - پاييز - زقستان. (۸۹)

