



زانكۆی هه‌ئبجه-كۆلیژی زانسته
مرۆقايه‌تیه‌كان
به‌شی جوگرافیا
قۆناغی دووهم

كارى گه‌ریی كرداره‌ جیمۆرفۆلۆجیه‌ كان له‌ سه‌ر توێكلی زه‌ وی

به‌ سه‌ر په‌رشتی
م. هێمن کمال

ئاما ده‌ کردنی
محمد عبدالفتاح

1- کار یگهری (با) له پیکهینانی پرووی زه ویدا:

*بابه یه کیک له هوکار هگرینگه کان داده نریت که ده بیته هووی دروست بونی شیوه کانی زه وی، وه توانای باله کرداری داتاشیندالهم بارودوخه ژینگه یه دازوره:

1- ژینگه ئاو هوایه بیابانیه وشکه کان.

2- ناوچه تهخته کان (پرووه یه کسانه کان) وهک ناوچه ده شتایه کان.

3- ئه و ناوچانه ی که پروه کی تیدانیه (پروته نن و پروه کی سروشتی لینییه).

4- ئه و ناوچانه ی که واتاییه تن له روی بونی بای به هیژ و خیرایان شیواندنی (تیکه له چوون) ی هوای تیدار ووده دات.

وه باده بیته هووی روودانی چندین کردار، وهک کردار هکانی داتاشین و گواستنه وه ونیشان دان، به لام گرینگترین ئه و کردارانه ی که له ئه نجامی داتاشینی باوه دروست ده بن بریتین له:

1- به گهر دیله بونی ههوایی (پرشاندنی ههوایی):

کرداری داتاشین لیڕه دابه هۆی جو لهی دنکو له کانه و بهر یگهی باز دان (ههلبه زینه وه) به در یژای پرووی زهوی (ئهوز هویه ی که دنکو له کان له کاتی ریکردنیاندا به سه ریداده پرون) پروو ده دات، له کاتی پرودانی گهر ده لوله لمینه کاندانکو له لمینه کان به بهرزی (25 ملم) بهرز ده بنه وه و زور به ده گمه ن بهرزیان ده گاته (1 م) ئه م دنکو لانهش له سه ر زهوی بهرز ده بنه وه جار یکی تر بهر پرووی زهوی ده که ونه وه بهرز ده بنه وه، به م شیوه یه کردار ه که بهر ده وه م ده بییت تا گهر ده لوله که بونی هه بییت (بهر ده وام ده بییت).

2- داخوران (شیوننهوه - کلۆربوون-پوکانهوه)

با ههڵدهستت به داتاشینی پرووهکی بهردین له پریگهی هه لگرتتی
دنکۆ له مینه وردهکان و بهر کهوتتی به پروه دیار هکان، وه ئهم کردار ههش
پشت ده بهستی به خیرای باوزبری پروه که، وه ئهم کرداره ناوده بریت
به (کشگ) وه ههروه ها ئهم کردار ه به شیوه یهکی گشتی نزیك
له پرووی زهوی پروه دات، ئهمهش به هوی خزانی و دنکۆ له کانهویه
له سهرووی زهویدا.

ئەوشیۆه بەرزو نزمانه‌ی که لەئەنجامی داتاشینی بادروست دەبن:

لەئەنجامی داتاشینی (با) وه شیۆه‌ی بەرزو نزمی زهوی و جوړاوجوړ
دروست دەبیّت، لەوانه‌ش: ئەوشیۆانه‌ی که لەئەنجامی کرداری
داتاشین دروست دەبن، وه ئەوشیۆانه‌ی که لەئەنجامی کرداری
نیشتنه‌وه دروست دەبن.

بهلام گرینگترین ئهو شیوانه‌ی زهوی کهله‌ئه‌نجامی داتاشینی (با)دروست دهبن بریتینه :

1-میژی بیابانی یان دیاریده‌ی قارچک:

به‌هۆی رودانی کرداری داتاشینی بایه‌ک کهلمی هه‌ل‌گر توو له‌وناوچانه
ی که‌پیکهاته‌ی به‌ردینی نه‌رمی هه‌یه‌له‌بنکه که‌یدا (نزمایدا)، ده‌بیته‌هۆی
ئهو‌ی که داتاشینی (داخوری) چینه‌نه‌ر مه‌کانی خوار هه‌زیاتر بیته‌ له
داخوری چینه‌کانی سه‌ره‌وه (به‌هۆی پته‌وی وره‌قیه‌وه)، ئه‌مه‌ش
ده‌بیته‌هۆی دروست بونی دیاریده‌ی میژی بیابانی و ئه‌ دیاریده‌یه‌ش
به‌زۆری له‌ناوچه‌بیابانیه‌کاندا دروست ده‌بیته‌.

شيۆه‌ى ميّزى بيبابانى يان (قارچك)



نهمه‌شيان شيوه‌يه‌كي تری میزی بیابانی



2-ستونی بیابانی:

به هۆی کاریگری (با) له سەر داتاشینی به شه نهر مه کان و مانه وهی به شه رهقه ستونیه کان له سهر شیوهی ستون ئهم دیار یدیه دروست دهییت.

3-هه لکۆلر او هگهر دیله یه کان (چاله بیابانیه کان):

ئهم چالانه به هۆی نیشتهنی ئاویه وه له نزمای بیابانه کاندای دروست دهبن، وه ههر کاتیك ئاوی بنکه که وشک بوو، ئهوا ئهو بنکه قورینهی که دروست بوو دهست دهکات به قلیشان و (با) یش هه لدهستیت به گهر دیله کردنی چینه قورینه ورده که له ناوه راستی چاله که دا، به بهر دهوام بوونی ئهم کرداره قولیه که ی زیادهکات و چال و نزمایی بیابان دروست دهییت که هه ندی جار ئهم نزمایانه قولیان دهگاته زیاتر له (15م).

4-زهوی حماد:

بریتیه لہرویه کی تہختی تہندر او (دایوشر او) بہچہو، کہئہم پروہ چہویہ دوای لابر دنی (لاچونی) مادہنہر مہکان دہر کہوتوہ و پرو بہریکی فراوانی دایوشیوہ و ہک ئہوی کہ لہ ئہر دہن ولیبیا ہہیہ.

5-گردی بیابانی دابر او:

ئہم گردانہلہئہنجامی لاچونی بہشیکی گہورہ لہرویه کی بہردین بہہوی (با) وہ دروست دہبن، بہشہکانی دیکہی بہر دہکہ دہمینیتہوہ و لہسہر شیوہی گردی دابر او ی تاک دہر دہکھون.

ئەوشىۋانەي كە لەئەنجامى نىشتتەۋەي (با) دروست دەبن

1- تەپۈلكەي لمين:

تەپۈلكەي لمين لەسەرەتادا بەھۆي بوونى بەربەستىكى سىروشتى لەبەر دەم ئەو بايانەي كەلميان لەگەل خۆياندا ھەلگرتوۋە دروست دەبىت، ۋەك بونى قامىشە لان و گىردۆلەكە يان بەرد يان دەۋەن كەدەبنە بەربەست لەبەر دەم بايەكاندا و بەم ھۆيەشەۋە ئەومادانەي كەبايەكان ھەلىان گرتو لەبنى ئەم بەربەستانەدا دەنىشەن و بەزىادبونى بىرى نىشتەنىيەكەش تەپۈلكەي لمى دروست دەبىت ۋە جۆرەكانى تەپۈلكەي لمين بىرىتىن لە تەپۈلكەي ھىلالى و تەپۈلكەي پانكۆلايى

2- شەپۆلە لمینەکان:

بریتین لەشەپۆلی لمین ولەسەرپرووی زەوی دروست دەبن و بەرزیان دەگاتە (70سم) و درێژیان دەگاتە نزیکەی (20سم)، ئەمەش پشت بەخێراییی (با) و قەبارەیی مادەکان دەبەستی.

3- ڕەگە لمینەکان:

بریتین لەناوچەییەکی فراوانی بیابانی کە داپۆشراوە بەتەپۆلکەیی لمین.

4-خاکی لوپس:

بریتییە لەدنگۆلەیی زۆر نەرم، کەگەر دەلولە تۆزاویەکان بۆ ماوەییەکی زۆر هەلیان گرتووە و لەکاتی کەم بونەووەی خێرای بایەکەدا ئەم ماددە نەرم و وردانەدەنیشن و ناودەبرێت بەخاکی لوپس.

ئەمەش وئىنەي تەپۆلكەي لمى لەبىابانەكان
كەبەھۆي ھەلكردنى باوہ دروست بونە



كارىگەرى ئاولەپكەتتى سەر پرووى زەويدا:

ئاوى پۇشتوو وسەر جەم ئاوه پىكر دوو هكانى دىكەى وهك پروبار و دولهكان
كارىگەريان هەپه لەسەر پىكەتتى سەر پرووى زەوى، ئەمەش بەھوى
پودانى

کردار هكانى داتاشين وگواستنهوه و نىشتنهوه دەبىت، وه کردارى داتاشينى
ئاوى لەو ژىنگەشىدارانى كه پروپهكى زۆرتر پودەدات.

کردارى داتاشينى ئاوى لەپىگەى دولىكى سەرەتايپهوه دەستپىدەكات، كه برىتپه

لەجوگەلەپەك كەلەئەنجامى كۆبونەهوى ئاوبونى باران لەسەر پروپهكى

(پروپهكى) زۆر لىژدروست دەبىت، ئەم کرداره بەزۆرى لەناوچەچياکاندا

پودەدات، ئەم جوگەلانەش پۆلین دەكرين بو (3 بەش)، كه حەوزى كەلەكەبو

(كۆبونەهوه) لەبەشەكانى سەر هوهى جوگەلەكەدا دروست دەبىت كەلەقوناغى

پەكەمدا لەكۆمەلەىك رىژگەى بچوك پىك دىت،

دواتر ئەم ریژگانەبەیهك دەگەن و بەشی دوو هەمی دۆلەكە دروست دەكەن كەپێ دەگوتریت ریڕەوی گشتی (جۆگە)، پاشان ریڕەو هەگشتیەكە بەردەوام دەبیت لە ریگردن (پۆشتن) تا دەگاتە ناوچەى ئاوریژگە، كەئەمیش بەشی سییەمەوپی دەگوتریت ناوچەى قوچەكى دەربازکردنی لافاو.

بەبەردەوام بوونی ریگردنی ئاوی جۆگە و لق و دۆلەكان و ریڕەو هەئایەسەرە كیەكاندا كرداری داتاشینی لاپالەكان بەردەوام دەبیت و دەبیتە هۆی رودانی رامالینی خاکی روی زەوی و رودانی خزان بە هۆی ئەو ئاوی هەو لە ناوچە لیژە كاندا و بەردەوام بوونی قول بوون و پان بوونی دۆلەكان و بەردەوامی گۆرانی روی زەوی.

ئەمەش وئىنەيەكى ناوچەيەك كە بەھۆي ئاوهوہ داخوراوہ



توانای ئاوله کرداری داتاشیندا دهو هستیتسه سر ئهم هۆکارانه:

1- خیرای ریگردن (رۆیشتن):

کرداری داتاشین زیاد دهکات به زیادبوونی خیرای ئاوی ریگردوو، ئهممهش دهو هستیتسه سر پلهی لیژی، ههر چه ندپلهی لیژی زیاتر بیت خورای ئاو زیاتر ده بیت و هبهمهش کرداری داتاشین زیاتر و چالاکتر ده بیت.

2-بىرى لەبەر پۈشتى ئاۋ:

بىرىتەلەبىرى ئاۋى پۈشتو لەپانەبىرگەي پىرەۋى روبرەكان وبە (م/2چىركە) دەپپورىت، وە تۈانەي روبرە لەداتاشىندا بەزى بادبۈنى بىرى لەبەر پۈشتى ئاۋ زىاد دەكات، بەشىۋەيەكى گىشى بىرى لەبەر پۈشتى ئاۋ لەۋەرزە شىدارەكاندا زىاددەكات، بەتايىبەت لەكاتى رۈدانى لافاۋدا تۈاناي روبرە لەداتاشىن و گو استنەۋە نىشاندىن زىاد دەكات.

ئەۋزەۋيانەي كەبارانىان لەسەر دەبارىت و بارانەكەش (ئاۋەكە) دۈاى گەشتىن بەرۋى زەۋى بەئاراستەي يەك پىرەۋى سەرەكى دەروات (دەرژىتەيەك پىرەۋى سەرەكى) ناۋدەبىرىت بەئاۋەزىلى روبرە (حەۋزى روبرە)، وە ئەۋ ناۋچەيەي كەدەكەۋىتەنىۋان ئاۋەزىلىك و ئاۋەزىلىكى دىكە پىي دەگوتىرىت ھىلى دابەش بۈنى ئاۋى نىۋان روبرەكان، بەشىۋەيەكى گىشى پىرەۋەئاۋ يەكان دابەش دەبن بۈسى بەش، كەبەشى يەكەم بىرىتەلە ئاۋەزىلى سەرۋو

ئەم ناوچەيە لقهكانى بچوكن و سەرچاوهى پرووبارەكان پىك دىنن، پاشان بەشى
دووهم كه ئاوهزىلى ناوهنده (ناوهراسته) و زۆربەى دۆلهكانى ئەم بەشه
بچوكن، پاشان بەشى سىيەم كه ئاوهزىلى خوارووه، كه بەگشتى ئەم ناوچەيە
دهكهويته كووتايى ئاوهزىلى ناوهراسته تادۆلهكه يان پرووبارەكهدهرژىته ئاورىژ
كهكهى (ئاورىژگهى كووتايى)، وه بەگشتى پرووبارەكان خاوهنى دوو برگهن،
كه ئەوانيش درىژهبرگهى پرووباروپانه برگهى پرووبارن، درىژهبرگهى پرووبار
بريتيه لهدرىژى رپر هو هكه (رپر هو هئاويهكه) له سەرچاوهكهيه هتا ئاورىژگه
كهى، بهلام پانهبرگهى پرووبار لهئاوهزىلى پرووباردا برىتيلهو ناوچەيەى كه
دهكهويته نيوان دوو لاي دۆلهكه (ئەو ناوچەيەى كه ئاوى تىدايه ولايهكانى
دۆلهكهى بهيهك گهياندووه)

بوہ تہ ہۆ ی داتاشینی ریگاکہ



سەر جەم شێوهکانی ئاوی تێدار یکردوو هه که تێده پهرن به سهر روی زه ویدا
کار یگه ریان هه یه له سهر داتاشینی رووی و کار یگه رده بن به م هۆکار انه ی
خوار هوه:

1- زۆر لیژی پرووهکان:

توانای داتاشین په یوهندی راسته و خۆی هه یه له گه ل زیادبونی لیژیدا، واته
هه ر چهنده لیژی زیاد بکات، داتاشینیش زیاد دهکات.

2- جۆر نیشتهنی پرووی له ناوچه کهدا و جۆر و پیکهاته ی به ر دهکانی.

3- پرووهکی سروشتی (به رگی پرووهکی):

بوونی بورگی پرووهکی ده بیته هۆی که م کردنه وه ی کرداری داتاشین، به پیچه و
نه وه نه بونی به رگی پرووهکی (پرووتهنی ناوچه که) کرداری داتاشین زیاد دهکات

4- بارانی خور (به هیژ) و به ر دهوام بوونی: ناوهندی پامالین زیاد دهکات به
زیادبوونی بری باران و به ر دهوام بوونی بو ماوه یه کی زۆر (دریژ).

5-چالاکیه مرویه جیاوازیه کان:

کاریگریان ههیه لهسه ررووی زهوی، وه لهو چالاکیانهش (ئاودانی زیاد لهپیویست، برینی دارستانهکان- دروست کردنی ریگاو بلاوکردنهوهی شارهکان لهسه زهوی کشتوکالی و دارستانهکان).

((سەرچاوو هكان))

1- دەر وازەيەك بۆ زانستی جوگرافىای سروشتی:

نوسنی :

د.حسن ابوسمور

د.علی غانم

وهرگیرانی:

ئوسامه ئهشرف محمد ههلهبجەي

2- سودم له ئەنتەر نیتیش بینيوه بۆ وینەکان.

سو پاس ھاوریان بوگوئیگرتنتان
لهم سیمیناره
ھیوادارم سودی بووتان ههبوو بییت
لهگهلر یزم بو ههمووتان