

گفتوگو له گهل د. مه ولود ئیبراهیم دهرباره ی کۆپیکردنی زمان

ئاماده کردنی: په رژین ئهحمهد



دوای مردنی زانای بایولوژیستیکی به ریتانی پسیپوری کۆپیکردنی مەری دۆلی. زانای به ریتانی سیرجین جۆردن خاوەنی خەڵاتی نۆبلی سالی 2012 له بواری پزیشکی کۆپیکردنی مرۆف، مژدە ئه وه ده داته باوکان و دایکان که ده توانن کۆپیی ئه و مندال له نه یان بکه نه وه که به هوێ پروودای نه خوارزاو له ده ستیان ده دن، به لام له دوای (50) سالی تر ئه م پسیپوره ماوه یو سه ده یه سه رقالی ئه م دا هینانه یه له بواری زانستی پزیشکیدا، تا ئه م ته زمونه ی له سالانی په نجاکان له سه ر بۆق تاقیکردۆته وه، پاشان له سالانی شه سه تەکان ته زمونه که ی گواسته وه بۆ مه ر، دوا جار له سالی (1990) له گه ل کۆمه لیک زانا به شداری یه که م کۆپیکردنی گیانه وه ری شیرده ری کرد به ناوی مه ری دۆلی له گه ل زاناکانی ته ده نبه ره، پاش ته وه ی له کۆتایی ساله کانی نه وه ده کاندای ته نها نیو سه ده ی بۆ کۆپیکردنی مرۆف دیاری کرد، هه ولدراوه مرۆف کۆپی بکریت. ده رباره ی ئه م باسانه، به تایبه ت کۆپیکردنی زمان، ئه م گفتوگۆ تایبه ته له گه ل نووسه ر و ته فسانه ناس (د. مه ولود ئیراهیم) ته نجامدراوه، که کتییکی له م باره یه وه نووسیوه و بلا کردۆته وه.

*** لیکۆلینه وه یه کتان ده رباره ی کۆپیکردنی زمان نووسیوه، ناوهرۆکی ئه و لیکۆلینه وه یه چیه و گه یشتوون به چی ده رنه نجامیک؟**

- ماوه ی دوو ساله ئه و کتییه ده رچووه، به داخه وه گفتوگۆی له سه ر نه کرا، له به ره ئه وه ی دوو زانستی زۆر له یه ک دوور تیکه لکراون و نه نجامیک به ده رخراوه. یه ککیان له زانستی مرۆفه وه هاتووه که ئایین و ته فسانه و میژوون و له واقیعه وه ده ستپیده که ن، تا ده گاته (DNA)، که زانستی بایولوژییه. پالنه ری ئه و لیکۆلینه وه یه ئه وه بوو که من له راستیدا پسیپوریم له ته ده ب و ته فسانه ی کوردپدایه، من له ناو ته فسانه دا هه ستم به وانه کرد، بۆیه که سیک خه ریکی ته فسانه بیت نابیت ته نها ته فسانه بخوینیته وه، به لکو بۆ ئه وه ی له ته فسانه تییگه ین ده بیت میژووی مرۆفایه ت و ئایین و شوینتوار و میژوو و کۆمه لناسی و ده روونناسی بخوینینه وه. واته ته نها به خویندنه وه ی ده قیکی ته فسانه له ته فسانه تیناگه ین. هه موو ته مانه وه های له من کرد ته مانه هه مووی کۆپیکه مه وه، دوا جار که (DNA) دۆزرایه وه من هه میشه له ده ره وه ی پسیپوری خۆم به دوادا چوونی ئه و شه نوێانهم ده کرد له زانستدا که په یه وه سته به مرۆفه وه، به تایبه ت ده رباره ی ئیشکردنی له شی مرۆف.

کاتیک، که (DNA) دۆزرایه وه خۆی شوړشیک بوو، شوړشیکی زۆر گه وره له میژووی مرۆفایه ت زۆر شوړشی زانستی کراوه، (DNA) گه وره ترین بوو. چونکه (DNA) له ناو له شی مرۆفدا

بوو، دوا جار ئه م (DNA) یه ته وه نده ناو مرۆفی دۆزیووه ته وه ئیستا هه موو شتیک ئاسان بووه. زۆره ی شته کان له (DNA) یه وه سه رچاوه یان گرتووه، مرۆف له (DNA) پیکهاتووه، به نه ره ق مرۆف له وێه یه و هه ره له وێشه وه ده توانریت ده ستکاری شته کان بکریت. بۆیه دایک و باوک ته گه ر بیانه ویت مندالیان بیت به مواسه فاتی ئه وه ی چاوی وه هاییت، قزی وه هاییت، لوق وه هاییت و ده می وه هاییت، ته وا زانستی (DNA) ته مه یان بۆ ده کات. له راستیدا هه ندیک شت کراوه له زه مانی زوودا، دایک و باوک مندالیان نه بوایه کیشه یه کی گه وره بوو، که چی له سه رده می ئیستادا مندالی بلووری هه یه، سه ره تا له لای خه لکی زۆر نامۆبوو، هه یچ قبولکراو نه بوو، به لام ئیستا بووه به شتیک ئاسایی، ته وه ش که ده لیم کۆپیکردن ئه و کۆپیکردنه وه ی مرۆفه ش ده کات، زاناکان پێش ته وه ی له سه ر زینده وه ر کۆپیی بکه ن، له سه ر دار و دره ختیش کۆپیان کردووه، بۆ نمونه: تیکه لکردنی پرته قالی و ترشی، هه موو ته مانه کارکردن له سه ر (DNA)، به هه مانشه یه بۆ مرۆفیش ته مانه کرا.

*** کۆپیکردنی زمان چیه، به چی شیوازیک ئه م کۆپیه ده کریت؟**
- من ده مه ویت قۆناغیکی میژووی باسبکه م، ئیمه له ته فسانه دا زۆر شتی



كەسپك خەرىكى ئەفسانە بىت نابىت تەنھا ئەفسانە بخوینىتەو، بەلكو بۇ ئەوۋى لە ئەفسانە تىبگەين دەبىت مىژوۋى مرقۇايەتى و ئايين و شوپنەوار و مىژوۋى و كۆمەلناسى و دەروونناسى بخوینىنەو

وہای دانئى كە دەكرىت شتىك
كۆپى بكرىت زۆر دەبىت، نموونە ھەيە
لەسەر مرؤف كە چۆن قسەى كردوۋە،
ئەمە لەناو دەقى ئەفسانە و دەقى
ئايىنىدا ھەيە. بۇ نموونە: ئەوۋى
بۇ ئادەم دەوترىت (علم آدم الأسماء
كلها)، ئەمە لە دەقى قورئاندا ھاتوۋە
و ئىمە وھەى دەخوینىنەو كە ئادەم
يەكسەر فېرى زمان بوۋە، ئەمە لە
ئەنجامى ئەوۋى ھەموو ئەوانەى لە
ئەفسانەو ھىنام بۇ ئايىن، بۇ مىژوۋى،
بۇ واقىج، بۇ زانست، دواجار لە
واقىيدا ئىمە دەيان رووداومان ھەيە
بەھۆى (شۆك، ترس، تا) وە خەلكانىك
زمانى خۇيان لە دەستداوۋە و زمانىكى
تر فېربوون.

شۆك زۆر شت لە مرؤف دەكات، بەلام
يەكىك لەوانە زمانى مرؤف دەگۆرىت.
زۆر نموونە لە كوردستاندا ھەيە، بەلام
ئەو نموونە دەھىنمەوۋە كە گرنگە:
(لە مىسر كچىك لە پشتى ماتوۋر
سوار دەبىت لەپشتى براكەى، ئوتومبىل
ئىيان دەدات، كچەكە لە ھۆش خۇى
دەچىت و 11 رۆژ لە نەخۇشخانە
دەكەوئىت، كاتىك بەھۆش خۇى
دېتەوۋە زمانە مىسرىبەكەى بىرنامپىت
و بە 4 زمانى نوئى قسەدەكات. دواجار
باسى (DNA) مان كرد، لە (DNA)
دا جىناتىك دۆزرايەوۋە كە بەرپرسە لە
زمان و قسەكردن، واتە ئىستا، كە من
و تۆ قسەدەكەين لە مىشكى ئىمە

سەيرمان ھەيە، ئەفسانە خەزىنەيەكى
يەكجار گەرەيە دەتوانىن ئەوانەى
ھەموۋى تىدا بدۆزىنەوۋە، بۇ نموونە:
ئەفسانەيەكمان ھەيە (كابرايەك ھەيە
تاوانىكى گەرە دەكات لەناو كۆشكىكى
گەرە، كەس لەوئى نىيە، لەو ژوۋرە لەسەر
مىژىك سەرى مرؤف بەس ئىسكەكە
ھەيە، ئەو تاوانە گەرەيە دەكات كابرا
دلى خۆشە ئەو تاوانەى كردوۋە كەسپكى
كوشت و كەسى لىنىيە، كاتىك دەيەوئىت
بىروات كەللە سەرەكە بەقسە دىت
دەئىت: فلان كەس فلان كەسى كوشت
و ئەو تاوانەى كرد، كابرا چاۋ دەگىرپىت
لەناو ئەم ھۆلە ھىچ كەسپك بوونى نىيە،
بەلام دەنگىك دىت قسە دەكات و باسى
تاوانەكەى ئەو دەكات و ئاشكرای دەكات،
كابرا دەگەرپىت ھىچ نىيە، دەبىنىت
ئەم سەرەيە وھە دەئىت، واتا سەرە
وشكەكە (ئىسكەكە) قسە دەكات، كابرا
تورە دەبىت، كەللەسەرەكە بە زەویدا
دەدات و دەبىتە ھەزار پارچە، ھەر
پارچەيەكمان ھاوار دەكات دەئىت: فلان
كەس ئەم كەسەى كوشت. ئەمە ئەگەر
لىكىدەينەوۋە كۆپىكردنە، واتا ئەگەر
كۆپىيەكە لە سەرەكەدا بوۋ بەك كەس
قسەى دەكرد، بەلام كە كىشای بە زەویدا
و شكانى بوۋ بە ھەزار پارچەوۋە، وەك
ئەوۋى گۆرانىبىزىك كلىپىك دروستدەكات
بە ھەزاران دانەى لىن كۆپى دەكات، ئەمە
زۆر دەبىت. لە روۋى زانستىيەوۋە، ئەم
رووداۋە ئەفسانەيە مومكىنە.



هه بېت كه سېك بتوانېت جگه له زمانى خوى كومه لېك زمانى تر فېرېت، به لام بابزانين توپژېنه وه كان يان لېكولېنه وه جيهانېه كان ده ريانخستوه ئه مه هېچ زيانكى ده بېت؟

- هه موو شتيك له سه ره تادا زيانى هه يه بو مونه: نه وان هې به سوتفه زمانيان گوراوه بو مونه نه وه ژنه ي زمانى له ئېنگليزيه وه گورا بو فه رهنسى، ده لېت ده چمه هر شوېنېك به فه رهنسى قسه ده كه م و ئېنگليزم بېرچوته وه وه كو نه وه ي زمانىكى تر هاتېتته ژياغه وه، ئه مه له رووى كومه لايه قى و ده روونيه وه ئاسان نيه. به لام كاتېك كه سېك خوى داوا ده كات و زانايه ك به زانسته وه فېرى ده كات، زمانه كه ي ترى له بېرناچېتته وه،

گوره مان هه يه زانكان نه وه به رخه يان كوپېكرد كه (274) جار ته جروبه يان كرد سه رنه كه وتن، پاش (274) جار ئېنجا سه ركه وتن، چونكه جهسته ي مروّف پېكها توه له ژماره يه كى زور جين، هر جينېك به رپرسه له شتيك، هر شتيك كه ده دوزېته وه له شتيكى دېكه به رپرسه، كه دوزيانه وه ده توان هه لسوكه وت بكن، ئېستا نه وه ي كه كوپى بكات، مادام پېككه وت (سودفه) نه وه ده كات، ده بېت زانستېش بېكات، سه رزاره كى ئه م كاره روو ده دات، كوى كاره كه نه وه يه، كه واته ئېمه تيورېكمان هه به له سه ر له شى مروّف، نه وه تيوره، ده بېنېن له واقع به سوتفه روو ده دات، به لام زانست دېت نه وه ده كات به به رنامه، واته ده يكاته شتيك كه مروّف بتوانېت خوى بېكات، مروّف تا ئېستا نه يتوانيو وه كه سېك فېرى زمانى نوې بكات كه له زه ويدا به رده بېتته وه، به لام زانست دېت به نه شته رگه رى و دوزينه وه ي جيهان ه كان ده يكات. ئه م جينه كارى ليده كات و نه و پروسه يه ي له واقعدا به سوتفه روو ده دات زانست به تاقېگه و به ده قيقى له سه ر نه وه جينه زېندوه ي مېشكى مروّف به كارده هېنېت.

***نه گه ر به ديارىكراوى باس له كوپېكردى زمان بكه ين رهن گه سوو دىكى يه كجار زورى**

جيهانېك هه يه به رپرسه له قسه كردن له فه ره نكي قسه، له رېزمانى قسه، له فونه تىكى قسه، له كوى قسه كردنى ئېمه نه وه جينه به رپرسه. به ده يان سال به هه زاران سال به ده يان جار له حاله تى رېككه وتدا مروّف زمانى گوراوه، بو مونه: ژنېك له نه مريكا نه خو ش ده كه وېت و (تا) يه كى يه كجار زورى ده بېت دوا جار، كه چاك ده بېتته وه به زمانېك قسه ده كات كه كه س تېننا گات، دوا جار ده رده كه وېت كه زمانى فېرعه ونېيه كانه فېرېووه، واته زمانىكى زېندوه نيه. له شوېنه واردا شتيك هه يه پېى ده وترېت زمانى مردوو.

***توپژېنه وه كان ده ريانخستوه هوكارى نه مانه چيه؟**

- نه مه هوكاره كه ي ته نها شو كه، به لام ئېستا جينى قسه كردن دوزراوه ته وه ده لېن ئېشه كه له لوېدايه، نه وه ي كه من پېنگه بېشم نه گه ر به سوتفه به هه زاران سال، لاي هه زاران كه س زمانى داېك په شېتته وه زمانىكى نوې فېرېت له مروّفدا، باشه بوچى زانست نه مه بكات، زانست نه ركى نه وه يه نه م هوى به دوزېته وه، كه له مروّفدا چى روو ده دات كه سېك زمانى داېك په شېتته وه و به زمانىكى نوې قسه بكات.

***ده توانين بلېن نه م كوپېكر دنه ته واو زانستېيه؟**
- به لې ته واو زانستېيه، ئېمه مونه ي

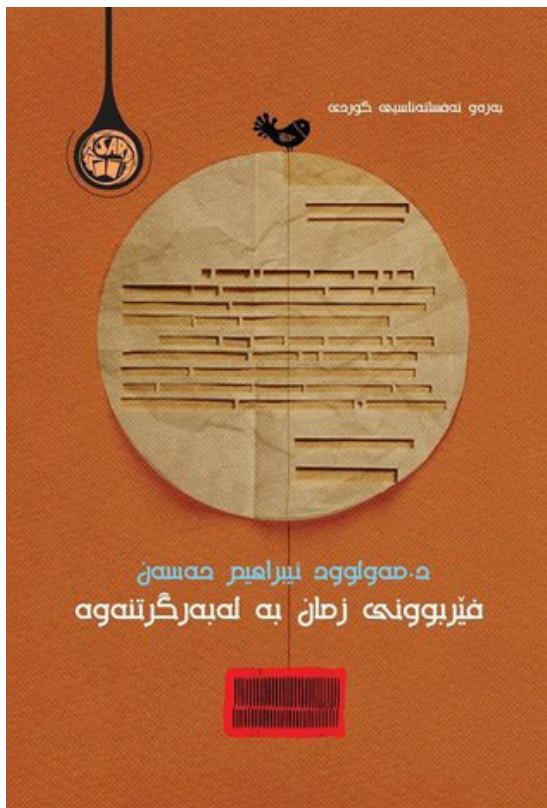
چونکه زانست واده كات زمانىكى زيادى
 فېرده كات، به لام سوتفه زمانى دايك
 رهش ده كاته وه زمانى نوڤى فېرده كات،
 ئەمه خوڤى بارى دەر وونى و كۆمه لايه تى
 مروڤ تىكده دات. بېگومان ناخوشه
 كه سىك له پېر وايلىت، به لام كاتىك
 زانست ده يكات، كه سه كه زمانى دايك
 ده زانست و زمانىكى نوڤى فېرده بىت،
 ئەو زمانه نوڤيه زياده له سه زمانه كه
 خوڤى فېرده بىن و سوودى لئده بىن،
 بۆيه له روى دەر وونيه وه كيشه
 نايىت، ئەگه مروڤ خوڤى داوايكات
 هه كيشه نايىت، به لام كه سىك هېچ
 ئاماده نييه بۆئه وه زمانى بگۆرېت،
 ئاسان نييه له پېر زمانه كه ده گۆرېت.

قسه كردنى گۆرا بۆ كرمانجى سه روو،
 واته له هجهى گۆرا نه ك زمان خوڤى،
 هه رچه نده له بنه رتدا هه ر زمانه،
 به لام له زانستى زماندا پييده وترېت
 له هجه واته ته نها زاراهى گۆرا. من به
 نياز بووم له گه ل دكتورىك بچم بىنم
 و قسه لى له گه ل بكه م، چونكه من كه
 بىنم پيويستم به دنيايه ك پرسىارى تره
 بىكه م بزنام چۆن بووه، به لام به داخه وه
 نه يان هيشت بىنم. بۆم وونه يه كىكى تر
 هه بوو له خوڤيه وه زمانى عه ربه فېر بوو؛
 كابرايه ك ده چته ناو كىلگه ئىشه كات
 مارىك دىت له پيى يه كىك له مه رة كانى
 ده ئاليت، كابرا ئاگاي لئنييه ده ستى
 بۆ ده بات ماره كه

و راديو دهرده چيټ و قسه ده كهن،
 ئەمانه به هۆكارى دەر وونى و كۆمه لايه تى
 هيشتا قه درى لئكۆلهر نازانن.
 ترسمان هه يه كه شتىك به پروداو
 به سه رمان دىت به عه ييه ده زانين،
 ئەمانه عه يب نييه، ده كرىت به سه ر
 هه موو كه سىك بىت، ئەگه ر دهر چيټ
 له راگه يانندن، خه لكى به توانج
 قسه لى به رامبه ر ده كهن و ئەو مروڤه
 دوورده كه وىته وه، به لام ئەمانه په يوه ندى
 به ئاستى گشتى كۆمه لگاوه هه يه، وه ك
 ئەوه لى چۆن هه ندىك مروڤ نه خوڤى
 دەر وونى هه يه خه لكى پييان شه رمه
 سه ردانى دكتور بكه ن.

ده فيشكىت، كابرا
 ده ترست، ئىدى
 يه كسه ر زمانى
 كوردى بيرته چيه وه
 و زمانى عه ربه
 فېرده بىت. واته
 ترسش هۆكارىكه
 بۆ له بيرچوونه وه
 زمان، به لام
 به داخه وه خه لك
 يارمه تىده ر نيه تا
 لئكۆلهر خوڤى بچيټ
 ئەو نمونه زىندوانه
 بىنيت، له ئەروپا
 ئەمانه هه مووى له
 ته له فزيون و رۆژنامه

*** له م لئكۆلئنه وه لى كردوته
 كۆمه له نمونه يه كى باشت
 هينا وه ته وه. ئايا له هه رىمى
 كوردستان هېچ نمونه يه كى
 زىندوو هه يه ياخوود له
 توڤئينه وه كه تدا باس كر دووه؟**
 - به لئى باسى چه ند نمونه يه كم كر دووه،
 به لام به داخه وه له كوردستان و رۆژه لات
 يارمه قى لئكۆلهر ناده ن بۆ ئەوه لى شته كان
 له نزيكه وه بىنيت. هه رچه نده كه سىك
 هه يه له كوردستان به نه خوڤى «شوك»
 وايلىه اتوه، بۆ نمونه: كچىكى گه وره
 نه خوڤى كه وت، له هجه لى قسه كردنى سوڤانى
 بوو، تايه كى يه كجار زۆرى گرت، كاتىك
 له نه خوڤى يه كه لى چاكبۆته وه له هجه لى





- له كۆپىكردىن مروفدا دوو شت رېگره يەكەم: ئايىن و ياسا؛ لەبەرئەوئە ترسيان ھەبە ئەم زانستە بکەوئتە دەست دەولەتائىك كە رېز لە مروف نەگرن، ئەم كۆپىكردەنە دەكرىت بۆ چارەسەركردن بىت، بۆ ئوونە: كابرەك تەنھا كورپكى ھەبوو كورەكەى لە رووداوى ھاتووچۆ مرد، زاناکان دەتوانن جىنىك لەو كورە مردوو ھەرگرن كورەكە زىندووېكەنەو، ھەكو خۆى، تەننەت رەنگ و جىسىم و شىو ھەمە بۆ چارەسەر؛ بەلام ئەگەر بىت لەشكرىك مروف دروستبەكەين دەبىت ھەقل و ياسا بآلكىشپت بەسەرىدا بۆ ئەوئەى لە دژى مروفایەتى بەكار نەھىترىت. زانستەكان يەكەك لە موشكىلەكانى ئەتۆمە، ئەتۆم ھەركاتىك بەكارىت لە دژى مروفایەتى بەكاردىت، بەلام زاناکانى ئايىن ئىستا دەلین نابت دەست لە كارى خوای گەورە بدەين، مروف خوداى گەورە دروستىكردوو، بەلام ياسا دەلپت: نابت ھەبىت كە بىت بە لەشكر بەدەست خەلكانىكەو.

كۆمەلگەمان دەبىت رېگەمان بدات لىكۆلەر بچتە ناو ھەموو بەشىكى زىامان، بۆ ئوونە لە توركيا كەسىكى تورك بە رووداوى ئوتومبىل لەھوش خۆى چوو، كە بەھوش خۆى ھاتەو بە زمانى كوردى قسەى دەكر، لە مآلەو ھەش نەيانزانىوو بە چ زمانىك قسەدەكات تا ھەرگىريان ھىناو، واتە ئەم ئوونانە لە ھەموو دنيا ھەبە. لە كىتەكەم ئوونەى يەكجار زۆرھەبە بۆ ئوونە: ژتىك لە ھندستان نەخوش دەكەوئت و زمانى دەگورپت، كەس تىناگات، دواتر زمانەكەى دەردەكەوئت زمانى ھۆزىكى ئەفرىقىيە لەناو دارستانەكانى ئەفرىقىا، كە زمانىكى بزەر، پسپورانى شوئەوارناس شارەزان لەمەدا. ئەمانەم ھەمووى كرد بە بابەتتىك و قسەم لەسەركر. بەلام كە بەھۆى سوتفەو ھەزاران سال لە ھەزاران ولات چىن و تووژ و مىللەت و ژن و پىا و مندال ئەم رووداوانەيان بەسەرھاتوو، بوچى زانست نەبتوانى ئەمانە كۆنترول بكات؟ چونكە ئەركى زانست ئەوئەبە رووداو ھەروستىھەكان كۆنترول بكات.

**دايك و باوك
ئەگەر بىانەوئت
مندالىان بىت بە
مواسەفاتی ئەوئەى
چاوى ھەبىت،
قزى ھەبىت،
لوتى ھەبىت و
دەمى ھەبىت، ئەوا
زانستى (DNA)
ئەمەيان بۆ دەكات**

***ئايا لە رووى ئايىنىيەو ئەم
بابەتە رېگە پىدراو؟**
-بۆ مروف تا ئىستا رېگەيان نەداو،
زۆر گەرەم نە مەسحىيەت نە جولەكە،
ھىچ ئايىنىك رېگەى ئەمەيان نەداو،
بەلام زاناکان لەكار ناوەستن، ئەمە
بوچوونى خۆمە بەپىسى ئەوئەى زاناکان

***زىانەكانى كۆپىكردىن مروف
بە شىوئەبەكى گشتى چىيە؟
لەئىستادا ھەولەدرپت مروف
كۆپىكرىت، ئەگەر ھاتوو
كۆپىكرا ئايا دەبىتە زىان و بۆ
نموونە رېكخراوى تىرورىستى
زىاتر كۆپى بكرىت؟**

- زانست يەكەم لەناو تاقىگە دەكرىت بەوشىۆەيهىي خۇيان دەيكەن بۆ ھوونە: كۆمەلگە ۋەرگرن، دەبىنن كە كەسىك ئەگەر زمانى كۆپىكرا كاردانەۋەكانى چىە، ئايا لەرووى جەستەيهىۋە ئەو مرؤفە تووشى نەخوشى دەكات؟ ئايا لەرووى دەروونىيەۋە تووشى نەخوشى دەكات؟ ئايا لەرووى كۆمەلەيەتتەۋە تووشى نەخوشى دەكات؟ ئايا ئەو مرؤفە بىرى دپتەۋە كە فىرى زمان بوو، ئايا سەردەكەۋىت؟ ئەمانە ھەمووى تاقىكرىدەۋەى دەۋىت، زاناکان نايەن ئىشىك بكن كتوپر، زانست قۇناغى ھەيە، يەكەمجار دەگەرپن ئەم شتە چىيە، دواتر كە دۆزىيەۋە كارى لەسەر دەكات بۆھوونە: ئىستا زاناکان ھاتوون ئەو جىنەى بەرپرسە لە قسەكرىد لە مېشكى مرؤف، دەريانھېناۋە و داويانەتە مەيموون، ھەستيانكرىدوۋە 70% مەيموونەكان لە چالاكىدا گۆراۋە، چالاكى مەيموون لە

نەبىت ئەندامەكانى لەشى كۆپىكراۋە، بۆ ھوونە رۆبۆت، بەلام رۆبۆت زىندوو نىيە، ئەگەر ئىمە سەربىكەين زانست زۆر شتى كىردوۋە، بۆ ھوونە تا سالانى پىشتەر نەخوشىي (سىل) كە بلادەبوۋەۋە ملىۇنان كەسى دەكوشت، بەلام ئىستا دەرزىيەك دۆزراۋەتەۋە كە ملىۇنان كەسى رزگاركرىد لەو نەخوشىيە. ئەگەر لىكىدەپنەۋە تەمەنى مرؤفى درىژكرىدەۋە. ماناى وايە مردنى راگرت، بۆيە زانست زۆر ئىشى لەسەر لەشى مرؤف كىردوۋە و زۆرترىش دەكات، زۆر ئىشيش كراۋە لە تاقىگەكان كە نەگەيشتونەتە دىناى راگەياندىن و بلاونائتەۋە، زانست راناۋەستىت.

*** ۋەك دكتورىك كە توپىزىنەۋەت لەسەر كۆپىكرىدى زمان كىردوۋە. بەراى بەرپىزتان تا چەند سەركەۋتوو دەبىت ئەگەر بچىتە بوارى جىبەجىكرىدەۋە؟**

ناۋەستى پىموايە لە تاقىگەى خۇيان بۆ سەركەۋتى كارەكەيان كىرپىتتان، بەلام رايانگەيەنن. زاناکان زۆر شتىان ھەيە، بەلام بلويناكەنەۋە بلپن ئەو كارەمان كىردوۋە، زاناکان لە تاقىگەكانى خۇيان شتەكەن بۆيە زانست ناۋەستىت، ھىچ كەسىكىش ناتوانىت پىش لە زانست بگرىت، ئەو زانايەى يەكەمجار (DNA) دۆزىيەۋە رووى لە مرؤفياى كىرد و وقى لەمەدودا ھەر كارپىكمان كىرد نەلپن ناتوانن بىكەن، زۆرچار وتمان ئەو كارە دەكەين وتمان ناتوانن، بەلام دواچار كىردمان. ئەوان بىانەۋىت ۋەكو زانست دەتوانن مرؤف كۆپىكەن، چونكە ئەندامەكانى لەشى مرؤف كۆپىكراۋە. بۆ ھوونە: زانايەك ھەيە دەلپت دەتوانن مرؤف دروستبەكەين، بەلام سەرى نەبىت بۆئەۋەى دەستى ۋەكو يەدەگ بىت بۆ كەسىك بەكاربھپىزىتەۋە، كە دەستى



فېربوونى زمان لە رېگەى شوک و سودفەۋە بەرەۋ بەزانستىكرىد

مەيمونىيەتى گۇپرا، زىرەكتىر بوو، ئەگەر ئەمە لەسەر مەرۇف بىر ئىت چى لىدىت زاناكان بە كىتوپر زانايىرەكان نادەنە دەرهو.

*كۆپىكرىنى زمان لە ھەرىمى كوردستان بابەتلىكى تازەيە، لەوانەيە خەلك باوەرنەكات، چۆن ئەكرىت خەلك باوەر بەمە بىكات؟ چۆن بىكرىتە بواری جىبەجىكرىنەو و پەرهى پىبىرئىت؟

- ھەموو زانستىكى نوئى خولك بە ئاسانى باوهرى پىناكات (نوكتەيەك ھەيە لە سلىمانى كاتىك بۆ يەكمجار پانكە ھاتووە كابرەيەك كرىوويەتى (عەلادىن سجادى) باسىدەكات دەئىت: كە پانكەكەي كرىووە كۆمەلىك برادەرى دەعوەتكردووە لە ھوشەي مالىكەيان دەئىن كاتىك پانكەكە ئىشىكرىدووە ھەلسوراو ھەموو رايانكرىدووە وتوويانە ئەمە چ شتىكە دەسورئىت). بۆيە ھەموو شتىكى نوئى كۆمەلگە لەگەلىا رىناكەوئىت. (عەلى وەردى باسىدەكات، كە يەكمجار كارەبايان ھىناو ھە پىشا فانۇسيان لەسەر شەقامەكان دادەنا، كە گلىپ ھاتە شەقامەكان خەلك دەيانگوت ئىنگلىز جنۇكەي گرتوو ھەناو گلىپەكان دايناو، دەيانگوت ئەو ناگرەكە رادەگرئىت، ئەوان دەچووون گلىپەكەيان دەشكاند بۆ ئەوھى جنۇكەكان بەركەون).

ھەموو زانستىكى نوئى كە لەپىر دىتە ناو كۆمەلگە، كۆمەلگە لەئاستىكدا قبولى ناكات. نەك ھەر ئەو دەكتورىكى پەفقى خۆم ھەيە پرواناکات ئەو ھەبىت، نەك من ھەموو زانايەكى دۇنيا، كاتىك يەكەمجار شتىك دەھىتتە دۇنياو كۆمەلگە قبولى ناكات، بەلام وردە وردە سوودەكەي و سەرکەوتنەكەي بەدباردەكەوئىت و دەبىت بە شتىكى راستى.

*باس لەو دەكرىت لە داھاتوودا دەتوانرىت لە رىگەي ھەپىكەو ھەمە مەرۇشەكان فىرى چەند زمانىك بىن ئەمە تا چەند راستە؟

- پاش بلاو بوونەوھى كىتتەكەي من بە دوو سال، زانايەكى كەنەدى كە پىپۆرە لە عەقلى كۆمپوتەر و پىپۆرە لە (DNA)، كە ئەم دوو زانستە زۆر گرنگ بۆ كۆپىكرىن، ئەم زانايە دەئىت من دەتوانم كەپسولىك دروستبەكەم كە خواردت فىرى ئىنگلىزى بىت، ماناي وايە نەك بۆ ئىنگلىزى بۆ ھەر زمانىك كەپسولىك دروست بىت بىخوات فىرى زمانى نوئى دەبىت. ئەمە شتىكى زۆر ئاسايە تۆ ھەپىك دەخۆيت نەخۆشەيەكەمان ھەيە لەرىگەي ئەو ھەپەو ھەمەمىكرۆبەكان دەكوژئىت. بۆ ئووونە كۆمپوتەر زۆر نرىكە لە مېشكى مەرۇف، لە كۆمپوتەردا دەتوانىن چەند

زمانىك دابەزىنىن و چەند زمانىك لادەيىن بە كلىكىك، ئەو كەپسولە وەكو كلىكى ئەو كۆمپوتەرەي لىدىت، كە مەرۇف فىرى زمانى نوئىدەكات و رەنگە زمانىشى لەبىرباتەو.

دامەزراوھى زانستى ئىمە پىويستە رىگە بە لىكۆلىنەو ھەدات، ئەگەر لىكۆلىنەو ھەپەكەي نوئى دەكرىت پىويستە بازارى زانستى بۆ دروستبەكات ھەتاو ھەنگەداتەو، ئەو لىكۆلىنەو ھەيە من لە ھەر ولاتىكى تر بووايە زۆر بايەخى پىدەدرا. دوو سال پاش ئەو بە تاقىگە دەئىن ئىمە پىويستە گرنگى بە زاناكان خۆمان بەدەن بايەخ بە لىكۆلىنەو ھەكان بەدات. لە زانكۆي سەلاھەدەن گۇفارىك ھەيە بەناوى زانكۆپرىس زۆر زانا ھەيە و داھىتان ھەيە، مەبەستم ئەو ھەيە يەكەم: رىگا بۆ زانست و زانا خۆش بىكرىت. دووھم: ئەگەر بەرھەمىكى زانستىمان ھەبوو بازارى راگەياندى بۆ خۆش بىكرىت بۆ ئەوھى ئىمەش وەكو كورد عەقلى زاناكانى خۆمان بەكار بەئىن.