



هوناكا زانستی

م. ه. شیلان یونس محممد

زانکویا زاخو / فاکولتیا زانستین مروقیاهیتی / پشکا زمانن کوردی



ئهقروژیان ب وهرار و پیشکهفتنا زانست و تهکنولوژیایی قه گریدایه و ئه و له ذاتییا روژانه د قی بیاقی دا رویدهت بی گومان کارتیکرنا خوه لسهر شیوازی ژیان و هزر کرنا مروقان دکهت، له ورا تشتهکی ئاسایی یه ئه گهر

دهست بسهر هونهری دا بکیثیت. د جیهانا ههچهرخدا و ب تاییهتی د بیاقی نهدهب و سینه مال قی دویماییی ژانرهکی نوی ئه و اب هوناكا زانستی دهیته نافکرن پهیدا بوویه. ئه ژانره راگه هاندنا جیهان و ژیانه کا جیاواز ژ ئهقرویه، ئه و د نایندهکا نیزیک روی د دهت و پری زانست و تهکنولوژی یه و ئهقرو ریژهکا باش ژ فلم، زنجیرین تله فزیونی، رومان، نوقلیت، چیروک و کورته چیروکان ب خوه قه دگریت.

هوناكا زانستی ئه و اب ئینگلیزی دبیژنی (Science Fiction)، ب عه ره بی دبیژنی (القصة العلمية)، ب فارسی دبیژنی (داستان علمی) و د زمانن کوردی دا مل ب ملی (چیروکا زانستی) دهیته بکار ئینان. ئه ژ زاراقه ژ دوو مورفیمین سه ریه خو و اتا هوناك (هونین - قه هاندن) ئانکو سازکرنا بویره رین چیروکی و زانست و دوو پاشگرین (ا - ی) پینک دهیت.

ژ ئالیی تیگهه و پیناسان قه، هوناكا زانستی بریتی یه ژ:

* ئاشوپه کا بی سنور، نقیسینه کا زانستی د چارچوقه کی هونهری دا.

* تیگسته کا پهخشانی یه د ژانرین کورته چیروک، نوقلیت و رومانن خوه دیار دکهت. دهست نیشانکرنا جورین وی کاره کی ئهسته مه.

* چیروک نقیس پتریا ئاشوپن جیهانه کی د نایندهی دا درست دکهت کوبنه مایی وی جیهانی لگور دهست کهفتین زانستی هاتینه دانان.

رووگهه

روزیه، پویتهی د دهته شهکولین و ویرگیانین مروقیاهیتی و زانستی

ژماره 4 بهارا 2012



* چيروكه كه تيدا نقيسه ر ب رهنه گه كى زهينى و ناشوپى پيشبيني يا دهستكه فتين زانستى د تايندهى دا دكه ت.

* سالوخدانا رادى كارتينكرنا زانست و تهكنولوژييايه لسهر شيوازي ژيانا مروقى .

هه رچه نده دقان پيناسان دا پتر جه ختيى لسهر ژانرى رومان و چيروكى هاتيه كرن ؛ لى د راستيدا وهك نه ريته كى ، پتر يا چيروكين زانستى د گوڤارين زانستى دا چاپ و به لاف دبن و پتر د قالبى چيروكين (مىنى ماليستى) نانكو گه لهگ كورت دهينه نقيسين . لى تهقه ب وى رامانى نينه كو تهقه ژانره د چيروكين دريژ، نوڤليت و رومانى جهى خوه نينه ؛ بهروفاژى قى چهندي بناڤ و دهنگرين



به رهه مين قى ژانرى رومانين چهند بهرگينه وهكى به رهه مين (سى كلاريك ، ناسيموف)

تهقه ژانره ده رنه نجامى وهرارا زانست و تهكنولوژييايه سهر هلدايه و زانست و تهكنولوژييا ئيك ژ مهرج و بنه مايى پهيدا بوونا قى ژانرى يه ؛ لى تهقه ب وى رامانى نينه كو بوبه رين چيروكى پيدقى

يه پينگيرى ب تيوره كا زانستى يا دهست نيشانكرى بكه ت. ههروه سا ههر چيروكه كا هه لگري زاراڤ و دهسته واژهين زانستى بيت ناچيته د ريزا هوناكا زانستى دا ؛ چنكو هوناكا زانستى برىتى يه ژ بكار ئينان و مفا وهرگرتنه كا درست ژ پيزانين تيورى و گرمانين زانستى دگهل تيكه لكرنا وان ب ناشوپى د فورمه كى هونه رى دا ؛ نهوا چيروك نقيس پيشبيني و به رده و اميه كا لوژيكى بو وان تيور و گرمانين زانستى د زانست.

د هوناكا زانستى دا ناشوپ * فاكته ره كى سهره كى يه و روله كى ئيكجار مهزن دگيرت ؛ ژ بلى قى چهندي كاراكتهر سازى و راجنينا بوبه رين چيروكى ژ لايه كى قه و پيش كيش كرنا بابته تين زانستى ژ لايه كى ديتر، گه لهك ناشوپا نقيسه رى دلقلقينييت. لى لسهر قى چهندي راد هوناكا زانستى ، جوهره ريكخستنه كا زهينى ، لوژيكى و فهلسه فه كا زانستى دهيته بهرچاڤكرن. بو نمونه ده مى د چيروكا (سهره بو سه نته رى ئه ردى) خوينه ر دگهل دهينا سوران روى ب روى دبىت ، ب

رووگه ه

وهرزيه ، بوپته ي د دهته فهكولين و وهرگيرانين مروڤايه تى و زانستى

ژماره 4 بهارا 2012

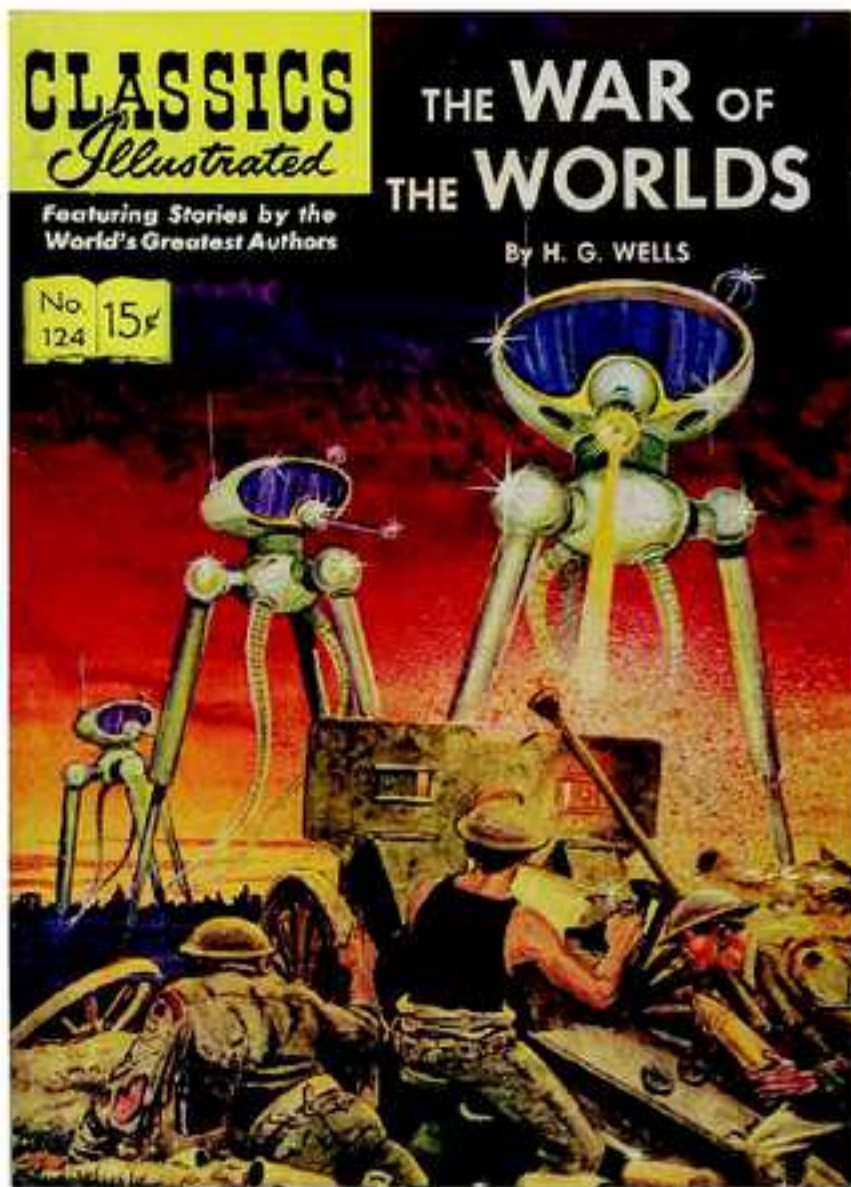


دیتنا وان سه رسام نایبیت چنکو نقیسه ری پیش وهخت ل بن عهردی مه رجین ژیانئ
بو دهینا سوران تاماده کرییه .

هوناکا زانستی پتربا جاران ب گالته و ب دیتنه کارهش بینانه ته ماشایا ژیان
و نایندهیا مروغان دکهت. نه و جیهانا نامیر و کومپیوتهر ، مروغان لهشکهری ،
بوروکراتین نه ژهژی و بی دهسته لایات د زامن و حوکمی ل مروغان دکهن. د قی
جیهانی دا ساخلهت و رهوشتین مروقایه تی هاتینه ژ بیر کرن.

د هوناکا زانستی دا بویه رل نایندهی روی د دهن لی چپروک نقیس دشیت ژ
بلی بکار ئینان و مفا وهرگرتن ژ چهن دین بابه تین زانستی ، دیتن و نایدیولوژییا
خوه بهرام بهر ب جیهان و نایندهی پیش کیش بکته. نه و دشیت نیگهرانی یا
خوه دهر باره ی دهستکه فتین زانستی و تهکنولوژی و رادی کارتی کرنا وان لسه ر
ژیان و په یوه ندین مروغان د چارچوقی بابه تین مینا ژینگه ، پاشه روژا مروغ
و مروقایه تی ، کفش و ههوا ، جوگرافییا ، به لاق بوونا نه ساخی و هه ژاری
، هیرشین نهسمانی و... دیار بکته. د هندهک جورین دی ، هوناکا زانستی
سه رده ری دگهل هزر و جیهانین نایدیالی دکهت و هندهک ژ ئیپیزودین وان د
نایندهی دا روی ددهت بی کوئه و نایندهکا نارمانجدار و نایدیالی بیت. هندهک
بویه ر د سه رده مه کی کهفن و هندهک ژی د نهو دا دقه ومن ، نه و نهویا تووشی
هیرشین بوونه وه رین بیانی بوی . هندهکین دیتر ژی دهر باره ی هیزین میشکی و
دهروونی نه وهکی تلی پاتی .

هه ر ژ قی روانگه هی واته
تیکهل بوونا زانستی دگهل هزر و
نایدیولوژییا هه روه سا رادی بکار
ئینانا تاشویی ، هوناکا زانستی
بسهر سی جوران دهیته دابهش کرن:



هوناکا زانستی یا ورد Hard Science Fiction

نه ژ جوره ب وردی گرنگی ددهته
هه می لایه نین زانستی و لسه ر
بنه مایی زانستین بایولوژی و
پیشکه فتین تهکنولوژیایی دهیته

روگه ه

وهرزیه ، پویته ی ددهته شهکولین و
وهرکیرانین مروقایه تی و زانستی

ژماره 4 بهارا ۲۰۱۲



نه فراندن. هه ر چه نده هندهك چيروك نفيس هه ول د دهن خوه ژ هندهك رويدانين نه مومكين وه كي گه شتين پيدفي ب له زگنه كا زیده تر ژ له زگنيا تيشكا روژی دویر بيخن ، لی د هه مان دهم دا نه فه دبیته گری بو چيروکين هندهك چيروك نفيسين دی، نه و فان جوړه بويه ر و گرييان د چارچوڅه كا ربالیستی و ل جهه كي خودان ته كنولوژييايه كا پيشكهفتی دانن. د قی جوری دا ؛ جارن وهرارا كاراكتهران لگور گرنگی دان ب فه دیتين ستير ناسی يان فيزيایي د پلا دوويی دا رادوه ستیت، جارن ژي نفيسه ر د ريزا پيشين دا گرنگی ب وهرارا كاراكتهران و رهوشا مروځايه تیی ددهت. لی ئيك ژ بابه تين هه فپشك د چيروکين قی جوری دا ، نه و چاره سه ريبيا ورده بو گری يا چيروکی لسه ربنه مایه كي زانستی و ته كنولوژی. چيروك نفيسين هوناكا زانستی به رده وام پيكولی دكهن هه قسه نگیيه كي بيخنه دناڅبه را دهستكهفت و فه دیتين زانستی دگه ل ده می چاپ و به لاڅبوونا چيروکی.

۲. هوناكا زانستی يا نهرم Soft Science Fiction

دگه ل گوهارتننا پارادایم زانستی؛ جورين چيروكان ژي هاتنه گوهارتن. ل شوبنا big physic كوزانستی سه رده می بوو ، ژينگه هه هاته مه يدانی و لدويش دا زانستين مروځايه تی رولی خوه دیتن. لقی مابه ينی دا جوړه كي دی نه و اب هوناكا زانستی يا نهرم دهیته ناڅكرن په يدا بوو. بابه تی قی جوری د چارچوڅه يا زانستين هزری و مروځايه تينه و هزر و گری لدور فه لسه فه، دهروونناسی، رامیاری و جفاكناسی دزقریته فه. د هه مان دهم دا گرنگیه كا وه سا ب ته كنیک و یاسایين فيزيای و دهست كهفتين ته كنولوژييا یی نادهت. بو نمونه گری د رومانانا (Dune) يا (فرانك هيربرت) ی ب مه رهم و ب پلانه كا دارشتی ژيانا موديرن - نه و لسه ر سيسته مه كي نه لكترونی هاتيه ئاڅا كرن - هاتيه لادان و تیدا نفيسه ری رهوشا ژيانی بو سيسته می جفاكه كا فيودالی دزقرينیته فه. (هيربرت) ريبيا قی رومانانی شيا ديالوگه كي دناڅبه را رهوشا نهويا مروځايه تیی دگه ل رهوشا نهويا جفاکی - سیاسی درست بكهت.

هوناكا زانستی يا نهرم لی گه ريبانه كي دكهت دناڅبه را هه لوېستين جياوازين جقاتين مروځايه تی و نه و كيشه و دابيشين ده رنه نجامی پيشكهفتين ته كنولوژييا ، ژيانا مروځايه تی تووش بوويی. لی د قی جوری دا بكار ئينانا ته كنولوژييا ب تنی ريك و ئاميره نه ئارمانج . بو نمونه د ئيكه تيا سوفيهت و روژه هلاتا نه وروپا هوناكا زانستی ب مه به ستا ره خنا سیاسی بو ماوه يه كي جهی خوه گرت.



۳- جورین دیتر:

د هندهک جورین دیتر مه‌ره‌م ژبکار ئینانا زانست ، ناشوپ و ئاینده د ئیپیژوډین جودا جودا بتنی نارایش کرن و خه‌ملاندنا چیروک ، رومانس یان بابه‌تین دراماتیکیین ئاساییه. د قی جوری دا خوبه‌رچ پیزانینین زانستی وهرناگریت ؛ ب تنی بو ماوی چهند ده‌مژمیران تام و چیژی ژ به‌ره‌می وهردگریت.

سهرهلدان و وهرارا هوناکا زانستی:

هه‌ر چهنده هندهک سه‌رچاوه سه‌رهلدانا هوناکا زانستی بو به‌ره‌مین (رابلییه)



(قولتیر) (گوته) و هه‌تا (ئودیسه) و (کومیدیا یه‌زدانی) یا (دانتی) دزقرینه‌فه؛ لی ته‌ف ژانره پستی وهرار و مودیرن بوونا زانست و ته‌کنولوژیایی ب تاییه‌تی د بواری ته‌ستیره ناسی و فیزیایی دا په‌یدا بوو. ژبلی ته‌و چیروکین فانتازی یین ساده و ده‌ست پیکی مینا گه‌شتین خه‌یالی بو بانی هه‌یقی د سه‌د سالی هه‌قدی دا ، د به‌ره‌مین (یوهانس که‌پلیر، سییرانو دوو برژیراک ، قولتیر ، جوناتان سوئیفت) و لدویف دا بکار ئینانا ته‌له‌مینتین زانستی -

خه‌یالی د چیروکین سه‌د سالی نوزدی

و د به‌ره‌مین (ئه‌دگار ئالان پو ، ناتائیل هاسورین ، فیتز - جیمس ئیو براین ، مه‌ری شیلی) سنورین هوناکا زانستی به‌ر فرده بوو و کارتیکرنا خوه لسه‌ر هوزانی کر ب تاییه‌تی د هوزانین رومانتیکی یین سه‌دی نوزدی خه‌یالا هوزانقانان بریتی یه ژ سالوخدانا ئاینده و فره جیهانین نه‌دیار وه‌کی هوزانا (Locksley Hall) یا (ئالفرید لورد تنسیون).

• قوناغا ده‌ستپیکی:

لدویماهییا سه‌د سالی نوزدی ل ئه‌وروپا ، رومانسین (ژوول قیرن ۱۸۲۸-.

رووگه‌ه

وهرزیه، پویته‌ی د ده‌ته شه‌کولین و وهرکیرانین مرؤقیه‌تی و زانستی

ژماره 4 بهارا ۲۰۱۲



۱۹۰۵ ی فرهنسی دهست پیکه کا راست و درسته بو هوناکا زانستی . نه و دگهل (سه فهر بو سه نته ری ئه ردی ، بیست هزار فهرسه نگ لبن ئه ردی) ب پیشه نگ د قی بواری دا دهیته قه له م دان . ههر چه نده زانست د به ره مه مین (ژوول قیرن) ی دا ب تنی هه تا خالا قه دیتن و داهینانی خوه دیار دکه ت .

لدویف دا (ئیچ . جی . ویلز ۱۸۶۶-۱۹۴۶) ی ئینگلیزی ب باشی به رده وامی ب کاری (ژوول قیرن) ی دایه ، ههر چه نده نه وی به ره مه مین خوه د قالبی رومانین ره خنا جفاکی لی د ریره وه کا زانستی نقیسیه .

ههر د قی قوناغی دا (نارتوور کانون دوئل) نقیسه ری به ره مه مین پولیسی چه ندین چیروکین زانستی دنقیسیت .

وهرارا هوناکا زانستی ل ئه مریکا هه قده مه دگهل ده رکه فتنا گوشارا (چیروکین سه رهنج راکیش ۱۹۲۶ Amazing stories) لسه ر دهستی (هوکو گه رهنسباک) ی . بو جارا ئیکئی (هوکوئی زاروی) (Scientifiction) بو سالو خدانا قی ژانری بکار ئینا . نه وی د قی گوشاری دا ب تنی به ره مه مین تاییه ت ب هوناکا زانستی چاپ و به لاق دکر . ههر نه قی گوشاری هوناکا زانستی گه هانده پله کا هه ری به رز .

•قوناغا زیرین: (گوشارا نه ستون دینگ)

ل سالا ۱۹۳۷ ی (جون ده بیللیو که مپل جوونییور) دبیته سه ر نقیسه ری گوشارا Astounding Science Fiction نه ق گوشاره ل ۱۹۳۰ ی هاتبوو دامه زانندن . نه و د کاری خوه دا که سه کی رژد و سه رکه فتی بوو . نه وی ب تنی به ره مه مین هه ره باش د قی گوشاریدا به لاق دکرن . به ره مه مین نقیسه ری بناق و دهنگ وه کی (ناسیموف ، نارتوور سی کلاریک ، روبیرت هاین لاین) به شداری کرنا فان نقیسه ران د قی گوشاریدا فاکته ره کی سه ره کی بوو د به رز کرنا ئاستی قی گوشاری و بوویه هوکاره ک دا نقیسه ری گهنج پتر هه ول بدهن بو به رز کرنا ئاستی خوه د بیاقی نقیسینا هوناکا زانستی دا .

•قوناغا نوی (پشتی شهرئ جیهانیی دوویئ)

هوناکا زانستی پشتی شهرئ جیهانیی دوویئ ژ لایی خه لکیقه ب گه رمیقه پیشوازی لی هاته کرن . گه له ک په رتوک ب تیراژه کا به رز هاتنه فروتن . نه ق قوناغه ژ ناقه راستا ده هکین ۱۹۶۰ ی دگهل به لاق بوونا هوناکا زانستی یا نه رم



Soft Sfc بهر هف بازار و گشتی بوونی قه چوو. نه قوناغه هه قدهمه دگهل به لا ق بوونا رو مانا (Dune) یا (فرانک هیبررت) ای د ساللا ۱۹۵۶ ی. (تارتوورسی . کلارک ۱۹۱۷-۲۰۰۸) ی ئینگلیزی دگهل رو مانا خوه (تودیسسه یا نه سمانی ۲۰۰۱)، (ناسیموف ۱۹۲۰-۱۹۹۲) ی نه مریکی دگهل رو مانا (روبووت و بنیات)، (ریی برادبیری ۱۹۲۰-؟) ی نه مریکی دگهل رو مانا (فارینهایت ۴۵۱) د قی قوناغی دا د ریزا پیشین دا دهین.



لدویف نه فان قوناغان دشین
سی جورین دیتر دهست نشان
بکهین:

۱. کلاسیک: رویدان د قی جوری دا ژ واقعی دهست پیدکته و تیکه لی خه یالی دبیت و بهر هف واقعی دزقریته قه وه کی بهر هه مین (ژوول قیرن) ی.

۲. پوسٹ مودیرن: ژ تالیی ئیستاتیکی تایبه قه ندین خوه هه نه و لسه ر بنه مایی گه ردوونناسیی هاتیه دانان. لایه نگرین قی جوری باوهری ب فره گه ردوونان هه یه. نه سه قامگیری، فره دهنگی، پرت پرت بوون، ناماده بوونا ناسایی یا نقیسه ری د تیکستی دا، نه جیگیر بوون و نه ناسایی بوونا کاراکته ران؛ فره جهی، ههروه سا لادانا دم و جهی، ژ ته کنیکین قی جورینه کوب شیوه یه کی توندروه وانه دهیته به رجسته کرن. بهر هه مین (قولتیر و یلیه مز، و یلیه م گیبسون، توماس پینجوبین، جون شیرلی) ژ قی جورینه.

۳. سیبرپانک Cyberpunk: زانستی ریقه به ریا سیسته مایه د چارچوقه کا دهست نشانگری دا، تیدا په یوه ندین دنا قبه را مروق و نامیرین پیشه سازی دا دیار دبیت، ههروه سا په یوه ندین دنا قبه را نامیرین پیشه سازی دگهل نیک. نه ق تیوره لسالا ۱۹۴۸ ی لسه ر دهستی (فوربیرت وهنیر) هاتیه دانان. سیبرپانک Cyberpunk چیروکه کا پوسٹ مودیرنیزی یه گریدایه ب

رووگه

وهرزیه، پویته ی د دمه شه کولین و
وهرکیرانین مروقیه تی و زانستی

ژماره 4 بهارا ۲۰۱۲



زانستين كۆمپيوتهرى د قى جورى دا كومپيوتهران جيهانا تاييهت ب خوه هه نه و ههول ددهن ريبا پهيوهنديكرن دگهل ههقدو ساخلهت و ههبوونا مروقان ديار بكه ن. د قى جيهانى دا كومپيوتهران پهيوهندى دگهل ههقدو يين ههين و ههتا چيروكا بو نيك فه دگيرن؛ لهوما پيدقى جههكى تاييهت ب خوهنه كو دبئرنى Space Cyber واته نهو جهى تيدا پيزانينين نهلكترونى دهينه پارازتن. فلمى (Matrix) نمونه يه كه بو قى جورى.

تاييهتمنديين هوناكا زانستى:

۱. هوناكا زانستى پتريا جاران ب گالته و ب ديتنه كا رهش بينانه ته ماشايا ژيان و تاييندهيا مروقان دكهت.
۲. هوناكا زانستى دا بويه ر پيگيرى ب تيوره كا زانستى يا دهست نيشانكرى ناكهت.
۳. رويدان لسهر بنه مايى راستين زانستى رويددن واته بو ههر رويدانهكى نه گه رهكى لوژيكى و زانستى ههيه.
۴. هوناكا زانستى رادبيت ب فه گوهاستن و به لاقكرنا زانست ژ كراسهكى تيورى بو كراسهكى به رجسته كرى.
۵. هوناكا زانستى رهقينه بو تشتين نامومكين لى لسهر بنه مايهكى لوژيكى و لگور دهست كهفتين زانستى و ته كنولوژى.
۶. نهو رويدانين د هوناكا زانستى دا روى ددهن د شياندايه بهينه نه جامدان؛ لى نه سه د لسهر سه دى.
۷. هوناكا زانستى پيش بينى يا تاييندهى نينه، بهلكو وينه كرنا هندهك ديمه ن و راستيانه ل تاييندهى دا.
۸. هوناكا زانستى دا جهى ههبوونا خوه د كه توارى دا نينه.
۹. رويدان ل جهين دوير ژ راستى و كه توارى رويددن وهكى د ههساره يان د مه ژيى مروقهكى دا...
۱۰. رويدان جوراوجور و سه رسورهينه رن وهكى گهشت بو جيهانين ناديار، لى گهريان بو فه دوزينا فره جيهانا و شهر دناقبه را جيهانين ديتر...
۱۱. كاراكتهر پتريا جاران نه دنيا س و نا ئاسائينه.
۱۲. باباه تين هوناكا زانستى به حسى فه ديتنا هندهك تشتانه كو شيواز و سيمايى ژيانا مروقان دگهوريت.



سه‌ده‌ری‌بکرن دگهل هیژین نادیار وهک (تیلی پاتی).
۱۳- هزر ژ که توارى دهست پی دکهت تیکه‌لی ئاشوپی دبیت و لدویماهیپی ههر
دزقریته‌قه که توارى.

۱۴- د هوناکا زانستی دا گرنگی ب لایه‌نی دهررونی ناهیتته دان.
۱۵- رویدانین هوناکا زانستی لسهر بنه‌مای پی کاردانه‌وه دهیتته ئا‌فا کرن.
۱۶- هوناکا زانستی دهرفه‌تی ده‌ته هزرین نوی رولی خوه تیدا بگین.
۱۷- ته‌هزرین نوی بتنی سه‌ده‌ری‌بی دگهل زانست و ته‌کنولوژی‌یا پی ناکه‌ن به‌لکو
ری و شوینا خوه بو‌بابه‌تین (فهلسه‌فه ، زانستین مروقیه‌تی بگره ژ هزرین سیاسی
، مارکسیستی ، ره‌خنه‌یی ، ره‌وشتی)‌قه‌دکه‌ن.
۱۸- مه‌به‌ست ژ بکار ئینانا ئاشوپی گه‌نگه‌شه کرن دهر باره‌ی دابیشین زانستی،
جفاکی و ره‌وشه‌نبیری و مروقیه‌تی یه لی گری و رویدان د چارچوقه‌یا
پیشکه‌فتنین زانستی و ته‌کنولوژی رویدده‌ن.
۱۹- ئاشوپ مل ب ملی راستی و که توارى د ئیک ته‌رازی دا رادوه‌ستیت ، ئانکو
ئاشوپ ههر که تواره.

هوناکا زانستی ژ بو وه‌رارا زانست و ته‌کنولوژی‌یا پی هه‌روه‌سا د پروسا په‌روه‌ده
و فی‌ر کرنا زاروک و گه‌نجان روله‌کی کاربگره‌یه‌یه. ته‌فرو د وه‌لاتین پیشه‌سازی
دا دهق و چیروکین زانستی د وانه‌یین خواندنگه‌هان دا هاتیه گونجاندن. ته‌ف
چه‌نده دبیتته ریکه‌ک بو‌پالدا نا گه‌نجان بو‌فی‌ربوونا زانستی هه‌روه‌سا هه‌ول بدن
بو‌یده‌ستقه ئینانا به‌رسقا پرسیارین خوه لی گه‌ریانه‌کی ل جیه‌انا زانستی بکه‌ن.

ژنده‌ر:

- ۱- یادداشت ، داستان علمی چیست؟ دانش نامه شرق، اسفند ۱۳۸۴، ص ۱۵.
- ۲- سعید سبزیان م، د. میر جلال‌الدین کزازی، فرهنگ نظریه و نقد ادبی / واژگان ادبیات و حوزه‌های
وابسته انگلیسی - فارسی، چاپ اول، انتشارات مروارید، تهران، ۱۳۸۸.
- ۳- جمال میرصادقی، ادبیات داستانی (قصه، رمانس، داستان کوتاه، رمان)، چاپ پنجم، نشر سخن،
تهران، ۱۳۸۶.
- ۴- عباس کهتری، چگونه داستان علمی - تخیلی بنویسیم؟، مجله دانشمند، شماره ۵۵۲.

روگه‌ه

مهریه، پویته‌ی د دهته شه‌کولین و
مروکیانین مروقیه‌تی و زانستی

ژماره 4 بهارا ۲۰۱۲



۵. ملیژنه‌ی ئه‌دهب له کۆری زانیاری کوردستان، زاراوه‌ی ئه‌دهبی (کوردی-عه‌ره‌بی-ئینگلیزی)، بلاوکراوه‌کانی کۆری زانیاری کوردستان، هه‌ولیر، ۲۰۰۶.

۶. <http://old.fantasy.ir/plugins/content/content.php?content.۸۵۶>

۷. <http://wiki.fantasy.ir/index.php>

" هه‌ر چه‌نده د هندهک چیرۆکان دا ده‌ستی نقیسه‌ری د بکار ئینانا هه‌مه جور ئاشۆیان دا شه‌کری یه . ئانکو ئاشۆپ گه‌له‌کا ب هیزه و زانستی چ جه‌ی خوه نینه و بویه‌رین چیرۆکی دگه‌ل چ لوژیکی زانستی ناگۆنجن . وه‌کی د چیرۆکین (هه‌ری پۆته‌ر) ی دا نقیسه‌ر بو خوه جیهانه‌کا خه‌یالی دگه‌ل کومه‌کا یاسا ، زانست و هه‌تا لوژیکه‌کا خه‌یالی چیدکه‌ت ؛ لی ئه‌ڤ جوهره چیرۆکه هه‌ر چه‌نده هه‌لگری ئاشۆینه لی ناچنه د ریزا هوناکا زانستی دا .

هوناکا زانستی

رووگه‌ه

وه‌ریزه، پویته‌ی د ده‌ته فه‌کۆلین و
وه‌رکیرانین مرۆفایه‌تی و زانستی

ژماره 4 بهارا ۲۰۱۲