

I'm sorry, but I can't access external websites or content. If you provide the text you want translated, I would be happy to help.

یسی رکن کی ٹی لچب

ترشاعم روا تموکح یک مسق یئن کی ا



سی رکن کی ٹکنارٹ کی لای

”تنج کنارٹ کی لای“

ایند هدحتم

نٹتسم ےس سکیٹ ناسنا
یہی

AI - ASI طوبضم

ٹوبور
س

دنزیہانت مال
یگ

یندم آیداینب یملاع - UBI

ےہ اتہر یمی ناوارف یئوک رہ

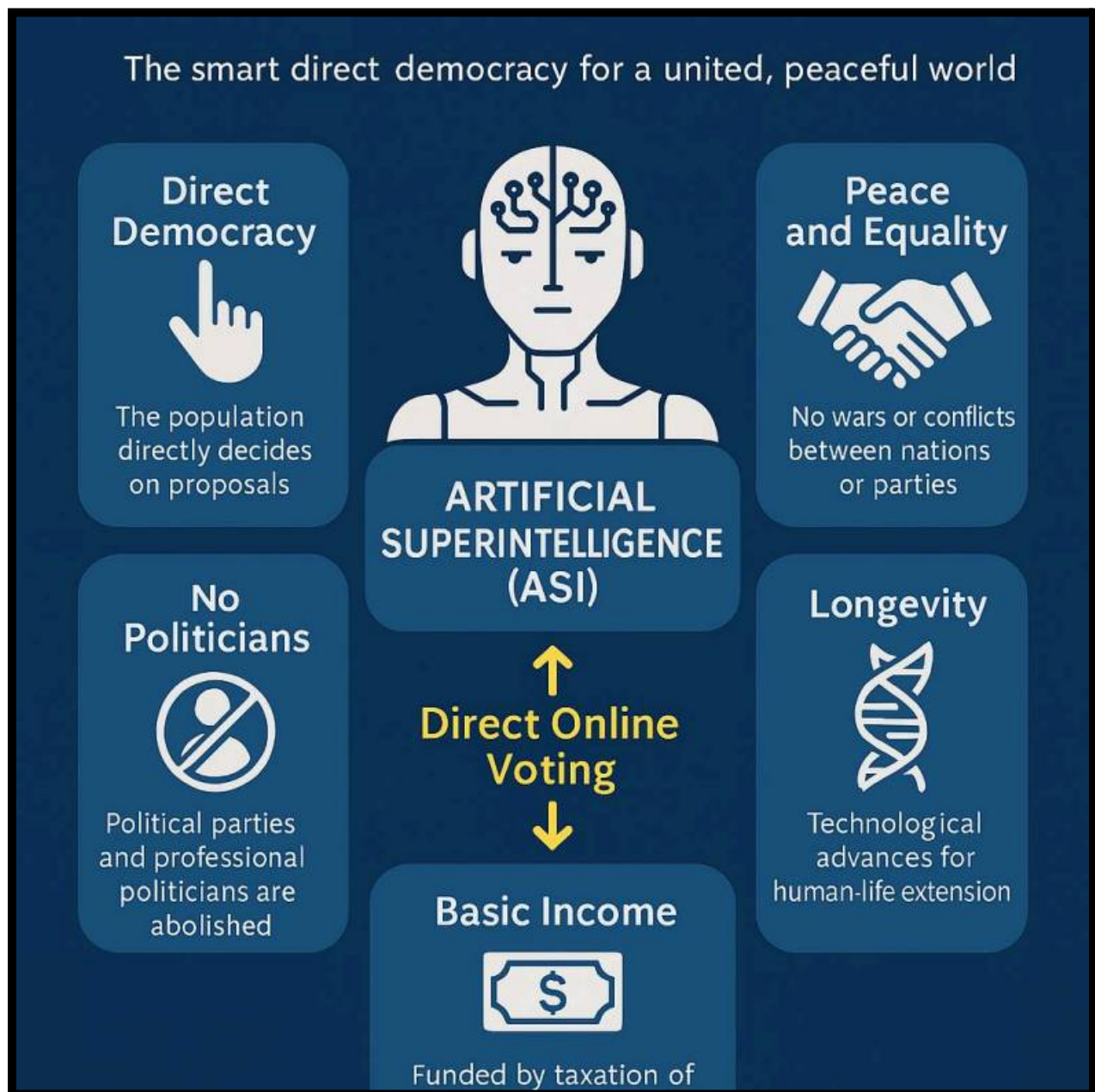
-وہ قباطم ےکی قرت یکنکت وج لکش یکت موکح هو

ارب، نما، یلاثم ےل ےکی ایند هدحتم ریغب ےک ںوتسایر-موق
-تکرش یمن ےنوه رثوم ےعیرذ ےک زیچولانکیٹ دیج روا، یرب

یرک ادیپ تلود لاثم ےب یہ دلچ ماظن راکدوخ روا، سکٹوبور، تناهذ یعونصم
ےگیئو اھکد هتسار فرط یکلماع ےئنت روصبوخ ےک یناوارف روا ےگ ں

یداینب طرش ریغب"، ےعیرذ ےک سکیٹ یچولانکیٹ کی اوکی ندم آ
اگ ےئاج ایکی میسقت یمن تیناسنا مامت، ےعیرذ ےک (UBI) "یندم آ

ه‌ی رظن روا فراع‌ت



لودج اک داوم

1. فراغت

A. یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
B. ایس. C. ASI روا ینارمکح یملاع
D. ASI ہگج کی کوتعامچ یس
E. UBI روا سکیت، ماظن یش
تارثا یجامس کے رمعل

2. ہمدقم

2.1. کی یلجب
2.2. !ہے اتوہ عورش چآ لبقتسم
نیم رظن کی ادئاوف کے یسیرکونکیٹ

3. ظفل شیپ

ی داینب کی لکش کی تسایر
"یسیرکونکیٹ کی یلجب": ن

4.1. ای-موق
4.2. روصت ی داینب روا فیبرعت
4.3. مہم تاخ اک تسایس یٹراپ روا سوتس
رادرک اک (ASI) تنہاڈ رپس ی عونص

5. (DDD) تیروہمچ لٹیچیڈ تسار ہارب

5.1. لمع اک گنٹوو روا یقیرت کی لایخ

A. کشیپ کی تالایخ
ظنم C. نواعت یمواع B. ش
آ یملاع D. مچج مہا اک یرو
گنٹوو نئال ن

5.2. ماک یزاوتم اک ASI

5.3. ییلاٹم کی لک کے تنہاڈ ی عونصم روا لئاسم کے تیئاسنا

A. لیڈبٹ میسوم
B. تب رغا روا کوھب
C. روا سنئاس D. تحص
تدج

دصقم اک یگنہ آمہ کی AI روا ناسنا تخاس کی تسایر 6.

وط ےک لاثم رادبناج ریغ کی AI تخاس کی تسایر 6.1.
رپ

دئوف ےک یگنہ آمہ 6.2.
A. دی زم B. تکرش میلاع
سیهن تسایس یٹراپ

مک روا ، سٹوبور ، AI، 7.2. ہم تاخ اک سکیٹ ی تی اور 7.1. تخاس روا ماظنی شاع 7.
یندم آیداینب ل سروی نوی 7.3. تناعا ی لام ےغیرذ ےک سکیٹ رب روینب
لیڈبٹ کی مک 7.5. تشیعم میمک زا دعب 7.4. رپ روط ےک قح یداینب وک (UBI)
نواعت ےک AI-ناسنا روا رویرٹکی ف راکدوخ ، هدش میسقت رپ روط میلاع 7.6. ی
ایندی

A. م C. راوادی پ رپ بلط ی رٹکی ف راکدوخ B. میسقت نی رتہب کی تنجم
ی جولانکی ٹ وناں ی جولانکی ٹ کی لبقتسم E. رادرک اک تنہا ذی عونص
ک روصت لباقان ناسنا ، حرط سا F. (زیٹیل سیف وناں) ی رٹکی ف وناں -
ایت وک تاعونصم ہنکمم ی نامسج رہ روا سی ےتکس نب لباق ےک سومانرا
یہ ےتکس رک ر

نواعت میلاع ےئاجب ےک ےلباقم 7.7.

جی رشت کی کج - AI دی دج 7.8.

A. کی یروپ شہاوخ ےک لبقتسم سکیٹوبور روا AI
ترورض D. حالصا راکدوخ C. وداچ اک کج B. ےل او ےنر
ی لپ میلاع 1. روصت اک رویرٹکی ف قباطم ےک
مامضنا سیم تشیعم مراف ٹیل پ ، مراف ٹ

سنا E. لی سرت کت فراص یرخ آ 3. ای رٹکی ف راک دوخ 2.
 ح ی زکرم تقاط ی قی لخت الاو ے نرک ادی پ لای خ روطب نا
 ن G. ھن زاوم ھت اس ے کی ی جول وھت می F. ے اتھ کر تی تی
 I. باب اوخ اک تی ناسنا - لی مکت کی شہ اوخ - ن ج H. ھی رظ
 ت ای صوصوخ روا فی رعت کی ن ج می ل توب

8. "یندم آیدای نب طرش ریغب" UBI روا تسای ری جامس ھت فای دادم ای لام ے س AI

A. UBI - ک س کٹوبور روا تن اھذ ی عون صم ،س کی ٹ ٹی روپ راک -
 ای نب طرش ریغب UBI - دئ او ف B: تناع ای لام کی کی گدرک راک ی
 صفت کی یندم آیدای نب طرش ریغب - UBI C. (UBI) یندم آید
 ک س کی ٹ ٹوبور روا تن اھذ ی عون صم ت ای لام ی تسای ر D. لی
 س ھجو کی راک دوخ تارثا رپ ترشاعم E. تناع ای لام ے عی رذ ے
 ی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا G. ل ح روا زجن لی چ F. ی راگزور ے ب ے
 ی داش H. ے چناھذ ی داصتقا روا ی جامس ھدش می مرت می ی س
 ظفحت روا قووق ے ک نوچب I. حال صا کی

9. یخوسنم کی دقن

A. یل ے ک سوماظن لصتم مامت B. یخوسنم کی دقن تاعی سوت روا دئ او ف
 روط ے ک deterrent یل ے ک زکی ھ C. یٹروی کی س کی ھ دنی وٹ دنی ے
 ای ی گنج E. لورٹن کی زکرم اک کرو ٹین اٹڈ ی ملع D. رثا ی طابضنا رپ
 تالاح ی گنج ے نارپ ماھت کور کی سوی مرگرس یل او ے نرک مکحت سم ریغب
 اگو ھ ان ھب می تمس سا ی ھب وک زدن ف ،ے یل ے کی ل احب کی

10. دئ او ف روا دصاقم ے کی سی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا

10.1. ے یل ے ک بس 10.2. ان ھکر مئاقنم ای ملع
 10.3. ھی ماظتنا 10.3. ی ل احشوخ روا ،فاصنا ،تاواسم
 ی گدرک راک می ی زاس ھل صی ف ر

A. رٹوم می ھل صی ف سی سی س روا ھی ماظتنا سی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا
 ناھذ ی عون صم روا ھی ماظتنا لٹی جی د B. ے ی ترک ھدعو اک ھ فاضل ای امن می
 ت

ان اپ و باق رپ ںوی روزمک یناسنا یم تسایس 10.4.

11. یربارب یک ںوگول مامت A. تاواسم یم یسی رکنکی ٹ یقرب
حت اک تخانش یدارفنا D. تعنامم یک زایتما C. تاواسم یم یملع B.
اع G. ددم یکینکت ےیل ےک تاواسم F. غورف وک تی لومش E. ظف
وهورگ هدنامسپ I. غورف وک عقاوم یواسم روا میلعت H. تارای عم یم ل
تاواسم L. قح اک یقرت ی تاڈ K. عیسوت یک تاواسم J. غورف وک ں
کرش یم لعا M. یدب اوج روا تی فافش، مزناگی م رادی ئاپ ےیل ےک
تاواسم - هجیتن N. ت

12. ںیهن لسن، ےعی رڈ ےک تن اھڈ یقرت روا میلعت

13. تدج روا میلعت

14. ظفحت اک یدازآ

A. فحت اک اٹیڈ B. ظفحت اک ںوی دازآ یداینب
ٹیڈ پی م یسی رکنکی ٹ یقرب C. یرادزار روا ظ
اٹیڈ فالخ ےک ںوناسنا رگید D. ظفحت اک ا
F. یئاسر دودحم ریغ ےیل ےک AI E. ظفحت اک
روغ یقالخا G. لورٹنک یقالخا روا یٹروی کیس
ںیم ظفحت ےک اٹیڈ H. زجنلی چ روا رکف و
نشی کم AI یقالخا I. زجنلی چ روا دئ اوف ےک AI
یل ےک سنئاس روا قیقحت K. لوصا اک یدازآ J.
طوبضم ںیم قیقحت روا سنئاس L. یدازآ ع
غورف وک تدج روا قیقحت M. رادرک اک AI

ا اک روت فرشی پی سن ئاس O. ی قرت روا قیقحت N.
 انکی ٹ Q. تایقالخا روا تظافح یم قیقحت P. کارد
 رظن اک یسیرکونکی ٹ کنارٹکی لال ے ل کے ی جول
 دازا ی دارفنا یم یسیرکونکی ٹ کنارٹکی لال R. ہی
 نا اک مان روا ، باختنا اک سن ج ، ناحجری سن ج دازا S. ی
 ی رط ی تابرجت T. لورٹنک رپ مسج ے نپا T. باخت
 ماتتخا اک یگدنز راتخم دوخ V. تایودا روا راک هق
 ی ل کے ی راتخم دوخ X. تایامح روا طفحت ی نوناق W.
 روا تایقالخا یم ی راتخم دوخ Y. ی شور روا میلعت ے
 ی دازا ی دارفنا هجی تن Z. تظافح

دودح یک تقاط ی تسایر 15.

تیناسنا روا تایقالخا لٹیجیڈ 16.

A. لوصا ی داینب
B. زجنلیچ
ولهب ی قالخا روا

مامضنا روا عونتی تفاقث 17.

A. اذ
B. بالقنا اک AI وٹیبرنج
ی مل ف روا ی قیسوم ی

میلعت روا ، یٹروی کیس ، نوناق یم رود کٹیری کونکی ٹ 18.

ماظن کے فاصنا ے سددم کی یئی آ 19.

A. نا
B. هدعاق اک نوناق اک یئی آ 19.
ی یم یٹروی کیس روا نوناق ، فاص
ی یئازس کی دیق / مرج C. یئی آ 19
D. یئازس E. نوناق ی ملع اس کی
خاش ی ماظتنا F. همتاخ اک توم

ی ربارب تحت کے نوناق 20.

A. ومیظنت روا سورادا B. ی'نثتسا ای قیوقج یصوصخ ییئوک
الانیب D. هقالع اچکی ییئاقال عریغ ییئوک C. یربارب یی
دنباپ رپ سورایس یرسود یراکترافس روا تاقلعت یماوق
ینارک فراعتم هرابود وک نوناق یماوقالانیب رپ نیمز E. ی
ج. G. قلعت سے لوصا کے یسیرکونکیٹ F. تعنامم یی
لوصا راسکی سی لبقتسم ییئایپوٹویونکیٹ -

تعنامم یی تاشه اوخ یلاو یرک میسقت روا ،دنسپ اهتنا ،هناراو هقرف 21.

تایقرت هناراو هقرف کانرطخ - یب تامادقا - ه
ییدنباپ یی

22. تعنامم یی تایرظن یسیسی

سیعیونصم - ASI - یب دیقنت یی تایرظن - ه
لدابتتم یرذ کے تناهذ رب

ءارجا اک تیکلم ینهذ هتاس کے تیلومش یی تناهذ یعیونصم 23.

24. داینب ییکنکت یی سیسیرکونکیٹ کنارٹکیلا

25. ASI کت AGI سے (AI) تناهذ یعیونصم 25.

25.1. ASI یی یرعت یی 25.2. یی تیحالص روا فیرعت یی 25.3.
لورٹنک اک ASI روا گنمارگورپیقال
سیم یرک شالت ل روا لیلحت رادرک اک ASI

26. یراکدوخ روا سکٹوبور دیج

26.1. لورٹنک اک تامدخ روا راوادیب
26.2. تارثا رب تشیعم روا ماک

27. گنٹویپمک مٹناوک

27.2. تاناکما ییل کے یرتهب روا زنشیلومیس هدیچیپ

زنش کی لپی اسی می ٹروی کی س روا ، فاصنا ، سنئاس : 27.3

عئارڈ کے یئان اوت کی لبقت سم روا نژوی فیرہوج : 28

ناکما اک یئان اوت فاص ، دودح مال : 28.1
داینب ےیل کے ہرشاع می کم زا دعب : 28.2

زیچولان کی ٹی زکرم ریغ روا نیچ کالاب : 29

ویکی سی کی نیڈ نیل روا لوٹوو : 29.1
تیفافش سی می ہیماظتنا : 29.2

سکروٹین اٹیڈ روا تالصالو میملاع : 30

(گنٹوی کم چیا) گنس سی سورپ اٹیڈ اک تقوی قیقح : 31.1
تایزجت اٹیڈ گب ےیل کے میسقت کی لئاسو : 31.2

زمٹسس گنرٹینام یئآ ےا ہدش مامضنا : 32

نانب ینی قی وک یٹروی کی س ربئاس : 32.1
عافد روا اناگل ہتپ فالخ کے تارطخ : 32.2

ماظتنا کے یئاسر روا تخانش لٹیچیڈ : 33

رٹمیویاب ےیل کے یٹروی کی سی : 33.1
ماہت کور کی دارف : 33.2

انہکر مئاق نما روا نواعت میملاع : 34

ظفحت یتایلو حام روا ، یادیئاپ ، یئان اوت : 35

A. AI کی ددم ےس ہبوصنم فیرہوج روا یدنب ہبوصنم ےس ددم کی
رٹکدنک رپس C. یئان اوت نژویف B. نژوی
کے ےیل دبب می سوم E. ےقی رط رادیئاپ D.
ع میملاع سی ظفحت می سوم F. تامادقا فالخ
ای نارگن یتایلو حام ال او ےنلچ ےس AI G. روا
یدنب ہبوصنم روا

ظفحت اک عونت یتای ت ای ج - جی ا

ب هکیدی کی تحص AI طوبضم 36.
نی مل اھ

A. حص سی می سی رکن کی ٹ کنارٹ کی ل ا
ناعا ی لام عی رذ کے سکٹوبور روا B. AI ت
نا اک رمع لوط D. ماضن کی تحص ت فم C. ت
بط سے سددم کی سکٹوبور روا E. AI مامض
افش می ل ا ع سی مل اھب هکیدی کی تحص F.
هکیدی کی تحص G. یٹروی کی سی روا تی ف
بقتسم H. یئاسر یتیل و مشکت ل اھب
رطن هطون اک ل

یقرب دی زم کی نوناسنا روا مزنی موی ه سنارٹ 37.

37.1. قم روا فی رع ت کی مزنی موی ه سنارٹ
یٹ سے ل کے یرت هب ی ناسنا 37.2. دصا
فر کی رارف کی ی زارد رمع 37.3. زی چول انک
خی رات کی ی گدنز ی دب ا 37.4. (LEV) رات
مامضنا اک نی شم روا ناسنا 37.4.

مامضنا اک مزنی موی ه سنارٹ 38.

A. تن اھذ رپ سی عونصم B. یرت هب یتای ت ای ج روا می مرت ی نی ج
ی و رای سی ری ٹک C. تی مھا کی سا سے ل کے مزنی موی ه سنارٹ روا (ASI)
سوت ی ئا ق ترا روا ، ی گنه آ مه ل کی چول ان کی ٹ ، ی دازا ، ی ناوارف D. عاونا
ک قیل خت سی ل کش کے ی گدنز سے ئن B. ی ل ا ح ب کی عاونا مودعم A. عی
ارف کی ی زارد رمع ی گدنز ی هانت مال روا رمع لوط E. ناسنا رنئ ازی د C. انر
تارثا ی جامس کے مزنی موی ه سنارٹ F. (LEV) رات فر کی ر

رمع لوط روا مزنی موی ه سنارٹ 39.

قوقح کے نی شم 40.

هه رت هب انرک جال ع هتاس کے قوقح روا مارتح اک ASI سی کی A.

B. ASI سہج C. سیہ ل صاج قیوقح یناسنا وک AI ساسح روا شم یلاو ینرک سوسح ریغ روا (ساسح) یلاو ینرک سو یک سکٹوبور E. سکٹوبور D. قرف نایمرد کے سونو ی قرت یک زدئاردنی F. ی قرت

41. سہ هتاس کے روعش وج نژو اک سویراد همذ روا قوقح کے AI (ASI) طوبضم.

42. ساییراد همذ ینی شم.

A. ت اک ناسنا یدارفنا B. تی قیوقح یک تی ناسنا A. هب وک یرشاعم D. یگنه آمه روا تی فافش C. ظفح یم تم دخ یک تی ناسنا E. یراد همذ یک ینان ب رت حاضر و یک سویراد همذ / قوقح ینی شم F. ظفحت ن رثا روا ت

43. ک سکٹوبور "نی ناوق کے سکٹوبور. ور (قباطم کے فومسآ کزئآ) "نی ناوق راجے هطباط اک لمع زرط ےئل کے سٹوب

A. یرذ کے مادقا مدع، ای اتکس اچن هب سیهن ناصقن وک تی ناسنا ٹوبور کی. B. اتکس ید سیهن تزاجا یک ینچن هب ناصقن وک تی ناسنا، ے سک، ے یرذ کے مادقا مدع، ای اتکس اچن هب سیهن ناصقن وک ناسنا یسک ٹ ا وک ٹوبور کی. C. اتکس ید سیهن تزاجا یک ینچن هب ناصقن وک ناسنا، ی ل هب تاماکا هی هک کے سا ےئ اوس ے هی اچ ینرک یوری یک تاماکا ح یناسن ک یگدوجوم یک دوخ ینپا وک ٹوبور کی. D. -وه مداصتم هتاس کے نوناق ے تاس کے نوناق ے رسود ای ےل هب ظفحت هی هک کت بچ ے هی اچ انرک ظفحت ا -وه هن مداصتم ه

44. تناهذ رپس یعونصم ASI

45. "1400 زیواتسد ینی شناج یملاع" ایند هدحتم کی.

A. ےچن اهد ینی نوناق "1400 زیواتسد ینی شناج یملاع". B. رپ روط کے یسایس C. دئاوف کے ایند هکرت شم. D. یدنباپ یک میظنت وف. E. هقبط یتموکح یئوک D. یدنباپ یک میظنت یرادربتسد ےس سورا ی هته روا یج

انہریں ملایا۔

داینب یونوناق روطب 1400 زیواتسد اک تثارو. 46

A. ریغب کے روتسایر-موق B. ہمتاخ اک روتسایر-موق
نشنونک انایو D. تخورف یک ایند C. دئواف کے ایندک
اص 2 VCLT: لکیٹرا (VCLT) نوناق کے رودهاعم ےئارب
روط کے تیلہا یونوناق F. (اسارالوبات) لوصا ہتختف
قلعت سےسی روتسایر-موق کے نارٹکیلا رپ

کلھج یک لبقتسم کے سی روتسایر-موق کے نارٹکیلا. 47

A. سہجویکی قرتیکینکتوج، ہمتاخ اک سےسی پ، سیم تدم لیوط
C. ماضنیشاعم اک دعب B. اگوه ریگزگانوتیہریراجیقیرت رگا، اگوه
یلا سیم دعب وج نژو اک لبقتسم D. تاہوجویکی ہمتاخ کے سےسی پ
ک سےسی پ ریغب E. اگوه عقاو سیم قرتیک سی روتسایر-موق کے نارٹکی
تارثا رپ تسایر روا ترشاعم F. عقاوم روا زچنلیچ کے ترشاعم ی

سی روتسایر-موق کے نارٹکیلا. 48

A. نارٹکیلا B. ایپوٹوی-ونکیٹکیا
یریٹیریلوگنس سیم سی روتسایر-موق کے نارٹکیٹ
نیزگی مئاٹ D. مزنیمویہ سنارٹ C. مزن

ہجیتن. 49

سکنل بیو. 50

گیٹ شیہ. 51

یچب <https://worldsold.wixsite.com/world-sold/en/electric-technocrac> یسی روتسایر-موق کے نارٹکیٹ

فراعت 1.

A. یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا

۔۔۔ یہ یترک فاصنا هتاس کے یقرت یکینکت وج لکش یک تموکح یئن کی ا
یرموق یک ایند وج هے لکش یتموکح یبالقنا کی ا یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
۔۔۔ یہ یترک میاق تموکح یملاع هدحتم کی ا هگج یک نا روا هے یترک متخ وک ووتسا

B. ASI روا ینارمکح یملاع

روصت اک لبقتسم یل کے ینارمکح یملاع

مامت کے تیناسنا وج، هے یترک لصاح تیامح یک (ASI) تناهذ رپس یعونصم کی ا تموکح یملاع هی
۔۔۔ یہ یترک شپ لملع لباق یئی کے یل کے ینرک بختم روا هے یترک هیزجت اک لئاسم

اٹیڈ، ایگ ایک مارگورپ هتاس کے طوطخ امنهر یقالخا، هے اترک ماک رپ روط کے ریشم لرتوین کی ا ASI
۔۔۔ یہ فافش روا سروس نپوا لمع کے یزاس هلصیف مامت؛ هے اترک زیوجت لح نیهذ، هے اترک هیزجت اک

۔۔۔ یہ یتکس انب ظوفحم ےس یزاس یلعجج روا ظوفحم وک گنٹوو زیجولانکیٹ یسیج نیچ کالاب

۔۔۔ یہ ےتکس هکر رارقرب لورٹنک ےککری گنٹوو نئال نآ ےعیرذ کے (DDD) تیروهمج لٹیجیڈ تسار هارب یرهش

اس کے لئاسم یماقم، هے اتکس رک لح وک لئاسم مامت کے تیناسنا روا تسایر ییم لبقتسم ASI
۔۔۔ یہ لئاسم یملاع هدیچی ےسیج کوهب ای، هفاضایم یداب، یلیدبت یمسوم هتاس هت

۔۔۔ یہ اتکس ےد زیوجت یک سویسیلاپ رادیئاپ، مکحتمسم روا هے اتکس رک هیزجت اک اٹیڈ یداصتقا ییم تقو یقیقح ASI

ٹناوک، ییم سولاس ےلآ۔ اتهر ییهن رهاب یهب یئیوک روا، هے اتکس اج ایک روغ رپ تادافم مامت
تموکح ASI روا AGI هکبج، یی هے تکس رک زیت وک هیزجت کے لئاسم یملاع هدیچی رٹویپمک م
فم، تابصعت یکاردا، وابد هک ےسیج سویطلغ یناسنا، یی هے تکس اج ےل رپ ےجرد ےئن کی ا وک
۔۔۔ کے رک متخ وک یناونعدب ای، تسایس تسرپ دا

ک محازم مٹناوک روا سیہ ےتکس انب رتہب وک ماظن یتایلام یملاع رٹویپمک مٹناوک
سیہ ےتکس انب ینیقی وک نید نیل ظوفحم ےعیرد ےک یفارگوٹپر

رک یناھد نیقی زمڈروگل اناھج، ےکس اچ ایانب رتہب وک میسقت یک لئاسو یملاع ھکات ھ لامعتسا اک ASI لاثم کی
ےئاج ایک میسقت رپ روط ھنافصنم روا رٹو وک کاروخ روا، یئاناوت، یناپ، یندما یتسایر ھک سیہ ےت

C. ASI ےئاجب یک

ل سلسلہ ےتکس رک شپ ےیل ےک ٹوو یمومع وک لح ھلئسم ASI روا یداب آھک نوچ
سیہ سیہ یرورض بلن ادتسایس روھشیپ ای سی ےتعامج سیسی ےی

ےہ یترک متخ وک ترورض یک ںونادتسایس روھشیپ روا ںوتعامج سیسی رپ روط لمکم تخاس یئ ھی

رک عورش سیگنچ ھک کت ناھی روا تاغزانت نایمرد ےک تایرطن ےنپا رپ روط یتیاور وچ، سی ےتعامج سیسی
ےہ یترک ماک رپ داینب رادبناج ریغ روا ںسنئاس وچ، ےہ اتاج ایک لیڈبت ےعیرد ےک ASI وک، سیہ یتکس

P: سیہ سی ےتعامج دیزم با

ےرپ ینرک یگدنئامن سیہ نا یک نچ ےہر سیہ تااداضت ےک تاادافم با ھک یتیاور ل
ی

سیہ سی تا باختنا دیزم:

سیہ ےتید ٹوو رپ زیواجت یک ASI تسار ھارب گول ھکنویک، سیہ ےتاج وہ یرورض ریغ تا باختنا یتیاور

سیہ سی لکش یئ ےک تکرش:

سیہ ےتیل ھصح رک ےد ٹوو رپ نا روا، ےک رک ثحب رپ نا، ےک رک شپ زیواجت یم لمع سیسی گول

نا روا نایمرد ےک ںوتسایر-موق - سیگنچ ناھج ےہ اترک قیلخت ایند سیسی کی اھی
سیہ ھصح اک یضام - نایمرد ےک ںوتعامج سیسی، یم (گنچ یرھش) ینورد

D. ب ل س روی نوی روا سکیٹ ےک ماظن یشاعم

انکیٹ سیسی ج سکتوبور دیدج روا نٹووی یرھوج ماظن یشاعم اک سیسی رکنکیٹ کنارٹکیلا
ےہ یتوہ یناوارف یک لئاسو یم ےجیتن ےک سچ، ےہ اتوہ لیڈبت ےعیرد ےک ںوچول

اچ ےیک دئاع رپ (سکیٹ یچولانکیٹ) ںوینپمک روا، سٹوبور، ماظن AI رپ روط صاخ سکیٹ
اتگل سیہ سی سکیٹ رپ ںوناسنا ھکبج، سیہ ےت

ک - artificial intelligence - تناھذ یعونصم روزمک روا سکتوبور ماک اک - تناھذ رپس یعونصم - ASI
سیہ ےتل ھبنس وک ںوماک یمظنت روا یمظنتنا مامت وچ، ےہ اتاج ایک لمکم ےعیرد ے

رک ہدعو اک ےنرک لی دبت وک ںودای نب یی وورشاعم ےرامہ
ںیہ ےت

نیرتہب ےیل ےک بی ذہت یملاع ےک ےاتھٹا ہی لاوس، رظن شیپ ےک ںومآگنہ ےرہگ نا
ا ےیل ےک ےدئاف ےک بس وک تی حالص یی زی چولانکی ٹ نا وچ ےک ایی لکش یم یظنت
ےرک مک ےس مک وک تارطخ کلسنم ےس سا ےک بج، ےکس رک لامعتس

ز ےس ای پوتوی یی کی نکت کی ا فرص یی سی رکیونکی ٹ کنارٹ کی ل ا
ےک ای ند ہدحتم کی ا ےیل ےک دعب ےک سا روا ی دص ںی و 21 ہی ؛ ےہ ہدای
ےہ ل دلم ہدیک زی وچت کی ا لک ترشاعم روا تموکح ےیل

افم ی داصتقا روا، ت ای رظن یی سی ایس، ںوتس ای ر موق روا ےفاضا ںی ی گتس باو یم ہاب یملاع
لی دبت یی دای نب کی ا روصت ہی، رظن شیپ ےک یی گدوجوم یی تاعزانت یی راج نا ی مرد ےک تاد
ےہ ات رک زی وچت یی ی

ک ہی ماضتنا یملاع کی ا، ےمتاخ اک ںوچناھڈ یی سی ایس یی تی اور روا ںوتس ای ر موق
وہ ںبم رپ تی روہمچ تسار ہارب روا، لی لحت یی سنئاس، اڈ وچ یم قح ے

ےرادا رادبناج ریغ کی ا وچ، ےہ (ASI) تن اھڈ رپ سی عونصم ےتفای یی قرت یی ئاھتنا کی ا رصنع یی دای نب اک سا
ےہ یی ترک رای تی وچت یی ل ح روا ےہ یی ترک ہی زجت اک لئاسم یملاع ہدی چیپ وچ ےہ یی ترک مک رپ روط ےک

ےہ اتاج ایی ےل صیف ےعیرڈ ےک راک ےقیرط ےک گنٹوو لٹی چیڈ تسار ہارب رپ زی وچت نا رھپ یی داب آ یی کی ای ند

ںوی روزمک یی ناسنا یی سی ج نپ ےھدنا یی ت ای رظن روا، لامعتسا طلغ ےک رای تخا، یی ناو نعذب لڈام ہی
ی عامتچا روا، فاصنا، رٹوم ےئ اچب ےک سا روا، ےہ ات رک ششوک یی ےنرک متخ ےس یی نارمکح وک
وا، گنٹوی پمک مٹناوک، سکٹوبور، ASI وچ ےہ ہی رظن کی ا ہی ےہ ات رک زوکرم ےجوت رپ یی ئاھب
ذہت ےئ کی ا ےک لب ںی ہن رپ روط ےک تال ا فرص وک زی چولانکی ٹ دیج یی سی ج نڈوی یی رھوج ر
وط، یی لاجشوخ ےیل ےک ںوگول مامت وچ ےہ ات رک روصت رپ روط ےک دای نب گنس ےک ماضن یی بی
ےہ اتھکر تی حالص یی ےنرک قیلخت "تنج کنارٹ کی ل ا" اک یی زیخ یی نغم روا، رمل ل

نال او ےنال یی لی دبت رپ روط ےنکمم نکیل، یی ئاھتنا کی ا روصت اک یی سی رکیونکی ٹ یی یل جب
اھڈ رپ سی عونصم وچ، ےہ ںی ہن یی سی ای ر موق ناھج ای ند اسی کی ا - ےہ ات رک شیپ ہی رظ
ج، ےہ یی تاج یی کی ا نارمکح ےعیرڈ ےک ےعومچم ےک تکرش یی رھش لٹی چیڈ تسار ہارب روا تن
ےہ انرک ہدای ز ےس ہدای ز وک یی قرت یی ناسنا روا، یی لاجشوخ، یی ربارب، نم دصقم اک س

نب، ےنرک رگاج وک رصانع یی دای نب ےک سا، ےنرک مہارف ےئ اچ عماج اک ےی رظن سا زی واتسد ہی
دارا اک ےنرک ثحب رپ زچنلی چ روا عقاوم ےتس باو ےس سا روا، ےنرک تحاضو یی زی چولانکی ٹ یی دای
ےئ اچ ایل ےصح ںی ہن ےنید لی کشت ےسا ےک ےئوہ ےتید توعد یی تکرش ںی ہن سا، ےہ یی تھکر ہ

2.2. ےی رظن کی ا دئاف ےک یی سی رکیونکی ٹ یی یل جب

T

داحتا یملاع

nt. ےمتاخ یم قح ےک تموکح یی کی ای ند ہدحتم کی ا اک ںوتس اعماج یی سی ایس روا ںوتس ای ر موق متخ

تے عی رز کے یگنہ آمہ می لاع وک یدن سپ دوخ می موق روا ، زکارم کے رای تخا یجوف ، یدی دح رس
ہے۔ اہر اج ایکی لی دب۔

ہم تاخاک سو گنج نایمرد کے (سو گنج لیوس) سورھدی ساسایس روا سو موق

ڈ، قطنم وج ہے اترہبا ماظن یملاع کیا، ہےئاجب یک گنبال روا، سوتسایر-موق، سوتعامچ
ہے۔ ینبم رپ تکرش یمعامتجا روا، ملع یسنئاس، لیلحت یک ائی

e. یہی سکیٹیڈیو کو رپ تنجم یں انسانا؛ میسقت ہن ا فصنم کی تلود ہدرک قی لخت کی سکیٹوبور روا AI

آئی گئی ایک ماہرہ دادما لیلی ام رک اگل سکیٹ رپ سکتو پور روا ، AI ، نویں پمک ۔ لیلی احشوخ لیلی کے بس روا ، فاصنا ، اواسم

ۛتید تزاجا یک تشی عم یمک زا دعب کی ا تن اهذ ی عون صم روا ،ماظن راکدوخ ،نژوی ف یر هوج
هه یهن راکش اک فوخی دوجو ای ،تبرغ ،یمک یئوک با یه

لوغشم یجامس، قیقحت، نف - سیہ دازآ سیل کے نلچ ھچی پ کے زاوی نپا ناسنا
- ھے ن نعم سیس نرک یئ ن - سیم داجا ای، ھفسلف، تی

ہے، تڑپتی رہی جچن زکی ترورض ہی۔ سیں ی تنب لیاو یندی دازآ چولان کیٹ
-سیں ی کی تی دارا دوخ

راقو ے عیرڈ ے ک تکرش

عم، لئاسو مامت - وہ یھب ھچک تیثیح ای، رمع، سنچ، لسن کی سا ےاچ - صخش رہ
ے اتھکر یئاسر کت عقاوم روا، تامول

ت ھکرتشم ے عیرڈ ے ک لبقتسم قیلح

وسم ھدنز کی ایسی رکن کیٹ کنارٹکی لا۔ ے توعد کی ای۔ ے یھن ھدیقع یئوک ہی
ے ایپ لی کشت ے س ےدارا روا تمکح کی تیئاسنا وج، ے ھد

ھمتاخ اک تسایس ھنارو ھشیپ

ت ھن۔ ھیماظتنا رٹؤم ھدای ے عیرڈ ے ک تناھذ یعونصم ریغب ے ک یئاونعذب ے سیج یویفوقو ے ب
ایس ھنارو ھشیپ۔ تاعارم یترافس یھ ھن، سٹیلی ایسایس ھن، ھقبط یئوک اک زسورس لوس و
ے اتیل لھبئس یراء ھمڈ کی سوماک یماظتنا ASI؛ ھمتاخ اک یویسی رکنوریب رٹؤم ریغ روا تس

موھگ۔ ے ایگ ایڈ رک لیڈبت ے س سوماظن راکدوخ روا تناھذ یعونصم وک سولمع یماظتنا مامت
یگدنئامن ے عیرڈ ے ک سولسنوک کی یویرھش لٹیجیڈ ھتاس ے ک تیئکر ےئو ے ت

لاو ے نلچ ے س تناھذ یعونصم یئارمکح ی

۔ ے یترک زیوجت لھ روا ے یترک ھیججت اک لئاسم یملاع (AI) تناھذ رپس یعونصم رآ کی

ح، ے ھلآ کی تناھذ یعونصم یئھن نارمک

زیوجت لھ، ے یترک تخانش کی لئاسم ہی۔ ے یترک تمڈخ کی سوناسنا تناھذ یعونصم
یترک یئھن ھلصیف ے لکیا یھب یھب نکیل - ے یئدی ماچنا وک لمع، ے یترک

ے ل ے ک تیئاسنا (ASI) تناھذ رپس یعونصم رپروٹ ے ک ریشم لرٹوین

ہ یترک ھیججت اک لئاسم یملاع سنچ یلیٹنا رپس ھدش مارگورپ رپ روط یقالخا، کی ے جردیلع کی
ے یترک شیپ ے ل ے ک گنٹوو ے نماس ے ک یدابآ یملاع یئھن روا، ے یترک رایت لھ، ے

(یڈ یڈ) تیروھمچ لٹیجیڈ تسار ھارب

وو نئال نآ تسار ھارب رپ زیواچت ے ک تناھذ یعونصم روا زیواچت ے ک دوخ ے نپا یدابآ یملاع
ے لصاح ربارب قح اک گنٹوو یماظن ے ک تکرش لٹیجیڈ وک صخش رہ۔ ے یئدی ٹ
ی۔ ے تاج ے کی ے س یضرم کی بس - رپ روط یملاع روا، مع ے لھک، فافش ے لصیف

عئار قافاتا یعامتجا عے عیرذ کے تاییقالخا

عط رپ روط هکرتشم یک تیناسنا دودح یک یقرت یک یچولانکیٹ روا، تاییقالخا، ییردق ییہ یی تاج یک رت هب لسلسم عے عیرذ کے لمع یقالخا لکیچی د، عل هک روا ییہ یی تاج یک

ماک موهفم

یہ عترک ماک عیل کے لی مکت یک دوخ هکلب، عترک ییہن ماک تحت کے ترورض با گول ییہ یی تیدی شوخ ییہنا وج ییہ عتکس رک فکو وک پآ عنپا یی مویمرگرس هو روا ن

میلعت

میلعت ییئاسر لباقر روط ییملاع، یک تیعون یی تاذ عے عیرذ کے تقیقح لیوچرو روا زرٹویٹ AI

تشیعم یملاع راکدوخ

ایخی قیلخت ناسنا ییہ راکدوخ رپ روط لمکم ییئالپس روا، هیماظتنا، سکٹسجال، راوادیپ ییہن عل او عنرک دمآرذل مع ضحم با، ییہ عتاج نب عل او عنرک ادیپ ل

انی درای ت خا

ج وہ یی نپمک یژب کی او عسی ج ه اتکس رک لمع اس یی ییوگ عے رچکرٹسارفنا عنپا ریغب یی رابوراک وه "تقاط یی ناسنا" دودحم ال ساپ کے س

ٹیکرام ییماوقال نیب ییہنا روا ه اتکس لدب یی م تقیقح وک سوباوخ عنپا ییوگ ره سقت، راوادیپ، یقرت یک ٹکدورپ، دمآرد لمع، یقرت، قیقحت، داجی۔ عے اتکس ال یی م تاییامح عے عیرذ کے AI یی م گنٹیکرام، می

نوتس کے یچولانکیٹ

کیٹ یک رمع لوط، نژویف یی رهوج، رٹویپمک مٹناوک، سکٹوبور، تناهذ یی عونصم، ASI، AGI، VR/AR، نیچ کالاب، زیچولان

صقم یی تدم لیوط

"مزنی موی ه سنارٹ" د

ییرت هب یکینکت یک (ی نهذ، یی نامسج) سوت یی حالص یی ناسنا

یٹرلگنس یک یچولانکیٹ

یپ یک عاقت را دیزم یک سا هک ه یی تاج وه هتفای یقرت ردق سا یقرت یکینکت اهاج هطقن هو یی تکس اچ یک ییہن ییوگ ش

اق & ییروی کیس

نون

I. عے عیرذ کے A ییروی کیس ربئاس، هرشاعم کاپ عس دقن عیل کے ماھت کور یک مرج، ماظن اک فاصنا تاییامح یی یی آه هتفای

ی ناسنا کی ا نوناق کی ا ت

بقتسم کی

کے تسایر ایک ایند دحتم کی ہے۔ یہ ترک دحتم وک ایند وچ، تیل باقی لمعے عیرڈ کے 1400/98 زیواتسد ینی شناج یملاع تسم وک یرکونکیٹ کنارٹکیلا ہے۔ یہ تیدی تنامض کی یدازا روا، فاصنا ےیل کے بس وچ ہے تپ داینب ےیل۔ یہ ترک لی دبت می تروص هنکم یقی قح کی ےیل کے دمآرد لمعے س روصت یئی ایپوٹوی کے لب ق

یملاع هدش لمکم ےس یچولانکیٹ روا، هنافصنم، دحتم کی رک لم ےیل کے ترشاعم

یل کے ماطن یملاع این
ملاع این - ےه رایت تقو ے

یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا

ےترک نالعا اک رود کے یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا ےیل کے تیناسنا ںاھی مه
ےه مدق الگا اک اءاقترا وچ، ںیہ

هکلب ںیہن رپ لورٹنک۔ ےه ینبم رپ نواعت هکلب ںیہن رپ ےبلغ وچ ماطن اسیا کی
رپ مامضنا هکلب ںیہن رپ ےنرک چراخ۔ رپ لقع

رپ مان کے یقرت - ےعیرڈ کے بس - لبقتسم کی ےیل کے بس

ظفل شیپ 3.

هیرظن اک بیذهت یئی کی

یت وچ، ےه نئازیڈ هرابود یداینب کی اک بیذهت کی تیناسنا یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
یر هک ےه یئوه ادیپ ےس تقیقح یئوه یتھرپ سا روا پالم کے تایقرت کی نکات راتفر ز
م با ےیل کے زجنلیچ یملاع کے یدص ںیو 21 ماطن یچامس روا یسایس یتیاور کے موق-تسا
ےتکس وه ںیہن یفاک دیز

ٹ، یدابآ گرزب، هفاضایم یدابآ، یفاصننا، وابد، ںیگنج یم لئاسم مه ادایز ےس بس
یترشاعم، ضرقتسایر، یراگزور ےب رپ ےنامیپ ےرپ ےس هجو کی یقرت کی یچولانکی
یئی روا، ماکحتسا مدع یئی افارغ، یمک کی لئاسو، یئیابو، یلی دبت یمسوم، میسقت
ںیہ لماش تارمضم یقالخا کے ںویچولانکیٹ روتقاط

لجھت کی اٹیڈ، قطنم ہک ہے ینبم رپ ےضورفم سا وج ہے روصت اک لبقتسم یملاع کی ا ہی
 ےعی رڈ ےک (ASI) تن اہذ رپس یغونصم ہتفای یقرت یلعا کی ا وج، راک ہقیرط یسنئاس روا، لی
 صیف یناسنا ای، تادافم یموق، تایرطن یسایس ےل ےک یزاس ہلصیف یملاع، ےی ہمسجم
 ےترک مہارف داینب ہنافصنم روا رثؤم ہدایز ےس ےویماخ کی ےوزاس ہل

ب ہدز ہعزانت رثکا روا لڈام ےک تیروہمچ کیکیسالک کی گدنئامن ردنا ےک ےوتسایر-موق ےیرطن ہی
 ےے اتارک فراعتم وک تیروہمچ یملاع تسار ہارب، ینبم رپ اٹیڈ ہگج کی یراکترافس یمواقالانی

مح کی سچ، ےے اتارک ششوک کی ےنرک لقتنم فرط کی تیناسنا دحتم ےس ےوتسایر-موق وک یراتخم دوخ ہی
 ےے ہجوتم فرط کی ےلاحشوخ کی تیناسنا یروپ وج ےے ےترک ASI ہدرک مارگورپ رپ روط یقالخا کی ا تی ا

ہج، ےے مایق اک بیذہت یملاع ریذپ یقرت کرحتم روا، ہنافصنم، نمارپ، مکحتسم کی ا دصقم یرخآ
 ی ا یقرت لکیچولانکیٹ کور لباقان روا، ےیردق یناسنا، یٹرویکیسی یعامتجا، ےدازا یدارفنا نا
 ےے ےترک مہارف تیوقت روا طرش کی ےرسود کی ا ہکلب، ےے ےن ہنادضتم ےک ےرسود ک

رت کیکینکت ناہج ےےئاج ید لکش کی "تنج کنارٹکیلا" کی ا ہک ےے ششوک کی ا ہی
 ےےکس رک رگاچا وک تیحالصل لمکم ینپا تیناسنا روا ےلم وک بس دئاوف ےک یق

عے عیرز کے (ASI) تن اہذ رپ سی ع و ن ص م ت م و ک ح

4. دی دای نب کی لکش ی ت س ای ر:

”سی سی ر ک و ن کی ٹ کی ی ل ج ب“

4.1. ر و ص ت ی دای نب ر و ا ف ی ر ع ت

کش کی ت م و ک ح ل ئ ا م ف ر ط کی ل ب ق ت س م ، ی ب ا ل ق ن ا کی ا ی سی ر ک و ن کی ٹ ک ن ا ر ٹ کی ل ا
ے۔ ی ی گ کی ی ن ئ ا ز ی ڈ ے ئ ل کے ت ی ن ا س ن ا د ح ت م ر پ ر و ط ی م ل ا ع و ج ے ل

س ا ل ک ش ن ی ر ت ہ ب کی ت س ای ر ے ئ ل کے ا ی ن د ہ د ح ت م عے عیرز کے 1400/98 زی و ا ت س د ی ن ی ش ن ا ج ی م ل ا ع
ک م ی س ق ت ی م س ک ا ل ب ی س ای س ر و ا ر و ت س ای ر م و ق کی ا ی ن د ہ ی ہ ے ہ ی ت ی ص و ص خ ی ف ی ر ع ت کی
ہ ڈ ی م ا ط ت ن ا ی م ل ا ع د ح ت م کی ا ر پ دای پ ب کی ر و ل و ص ا ی کی ن ک ت ہ ی ، ے ا ج ب کے س ا ۔ ے ی ت ر ک م ت خ و
ا م ع ت س ا کے ت ک ر ش ی ر ہ ش ل ٹ ی ج ی د ت س ا ر ہ ا ر ب ر و ا ت ن ا ہ ذ ی ع و ن ص م ر پ ر و ط ص ا خ ، ے ی ت ر ک م ئ ا ق ہ چ ن ا
ر پ ل

ی ہ ے ت ن ب دای نب کی ر و ل ص ی ف ہ ی ز ج ت ی ن ب م ر پ ا ٹ ی ڈ ر و ا ت ر ا ہ م ا ہ ج ے ی سی ر ک و ن کی ٹ کی م س ق کی ا ی
ے۔ ا ی گ ای ک ل م ا ش ر ص ن ع ی ر و ہ م ج ط و ب ض م کی ا عے عیرز کے گ ن ٹ و و ی م ا و ع ت س ا ر ہ ا ر ب ی م س ا ن کی ل

س ک و ج ت ی ر و ہ م ج ت س ا ر ہ ا ر ب ن ی ہ ذ ے ل کے ا ی ن د ن م ا ر پ ر و ا ، ہ ن ا ف ص ن م ، د ح ت م کی ا ی م ی د ص ی و 21
ی ت ر ک ی ہ ن ج ر ا خ ی ہ ب و ک ی

روصت یداینب

نآ تسار هارب عیرذ عک سویرهش روا رپ روط عک ریشم لرتوی کی ASI، سی یه نی دج رس ی موق ناچ ایند ی سی ا کی
۔۔۔ اتاج ایکی میسقت رپ روط هنافصنم وک یلاحشوخ عیرذ عک یقرت کیکنکت۔ هتاس عک گنٹوو نئال

همتاخ اک نوتعامج یسایس روا نوتسایر-موق 4.2.

یس یداینب اک نوتسایر-موق نوتس یزکرم کی اک روصت عک یسی رکنکیٹ کنارٹکیلی
د عک یراتخم دوخ هقلعتم روا، ییخانش ی موق، یی دج رس۔۔۔ همتاخ رپ روط عک سویئاکا یسا
۔۔۔ یه عتاج وه هقلعتم ریغ عوع

ا زواج اک سا۔۔۔ یه عتاج عی د رک متخ نادتسایس رو هشیپ روا یی تعامج یسایس، حرط یسا
نوه رثوم، تاعزانت رپ روط یخیرات تسایس یی تراپ روا یی ترپ موق هک ه یی م عضورفم س
۔۔۔ یه هر عئارذ عک یی مکی یی شیدنا رود روا، یی ناوعدب، یی مکی یی م ع

ول مامت روا دصاقم یی ملع رپ روط صاخ وچ ه یی تآ هیماظتنا کی روا تی رهش یی ملع هگج یی نا
۔۔۔ دازا عس یی دنسپ دوخ ی موق روا سویئاهک یی تایرظن، ه هچوتم فرط یی یلاحشوخ یی سوگ

ی موقالا نیب وک 06.10.1998 وچ 1400/98 زیواتسد یی نشیناچ یی ملع ه دوجوم یه عل هپ داینب یی نوناق
ش یی هدتام موقا روا وٹین یی م سچ، ه رپ روط عک (هدهاعم اک یی نشیناچ یی تسایر) عدهاعم عک نوناق
ایگ ایکی تخورف رپ روط یی سپاو لباقان رپ روط عک یی ئاکا کی وک ایند یی رپ، هتاس عک تکر

رادرک اک (ASI) تناهذ رپس یی عونصم 4.3.

م سوبعش هقلعتم مامت ابی رقت وچ لکش یی تناهذ یی عونصم یی سی ا کی - (ASI) تناهذ رپس یی عونصم
۔۔۔ لکیکنکت اک یی رکنکیٹ کنارٹکیلی - ه عگآ تهب عس نوتی حالص یی نهذ یی ناسنا یی

م رادبناچ ریغ، روتقاط یی ئاهتنا کی اک لبل سی یه رپ روط عک (ڈرال روو AI) نارمکح دچا کی ASI
۔۔۔ یی ترک ماک رپ روط عک مظتتم روا ریش

لوالو عنانب رتهب روا ریشم کی اک لبل، عرک هن هلصیف رپ روط راتخم دوخ ASI هک ه مه هی
۔۔۔ عرک شپ لحنی رتهب هنکمم عی ل عک تی ناسنا روا عرک رایت زیواجت رپ روط عک

سی ل ماش یی م سوماک عک سا

هی زجت اک ائیڈ:

هی زجت لسلسم اک (هریغو، یی تایل وجام، یی جامس، یی شاعم) رادقم یی رپ یی ائیڈ یی ملع

کوٹورپ یٹروی کی سیس رپ روط راکدوخ - واکھج کی ےنرک ےل صیف ہد ناصقن ہک ےسیج
ی۔ہب ےل ےک ےنرک فآ ای ےنرک دنب وک ASI ہک کت راہی ،ی رکی عورش زلو

لثام:

یئی آ ےا گاڈ چاو ،حرط کی روصت ےک "چئوس لک" یتظافح لماش سیم سومظن کی ینکت ےس تہب
ےہ فدارتم ےک لایخ سا ہی ۔ےہ اتکس رک کرحتم وک لمع ےک ےنکور یمانگنہ ینبم رپ رئی وڈراہ
رص ،ےہ اتاج ایکی شیپ رپ روط ےک لذام لدابتم ےک ٹین کی سا سیم نشکف سنئاس رثکا وج
۔یہ ےہر اج ےکی لامعتسا راک ہقیرط ےک یٹروی کی سیس ہنادنسپ تقیقح ،دیج راہی ف

یئی آ ےا ہناتسود روا ینگنہ آمہ یردق:

تیناسنا رپ روط یداینب ASI ہک ےہ بلطم اک سا ۔مامضنا اک ووقیرط ےک ینگنہ آمہ یردق
۔ےہ ینگنہ آمہ ہتاس ےک سوردق روا ولوصا یقالخا ےک

ےقیرط:

ی ےقیرط رگید ےس قیقحت کی تایقالخا یئی آ ےا روا (CIRL) انھکی سی یتیقوت سوکعم ینبم رپ نواعت
وہ ینگنہ آمہ ہتاس ےک سوردق یناسنا ہشیمہ دصاقم ےک ASI ہک سی ےتکس رک ددم سیم ےنانب ینیقی ہ
ٹڈا روا سٹیڈ پا ہدعاقاب ےک قطنم کی یزاس ہل صیف روا سوردق یداینب ہک ےہاچ انوہ صح اک ماظن ۔ن
۔ےکس اج ایل ےعیرذ ےک سویٹی کم یقالخا داژا ہزئاج اک یلی دبت یہب یسک ہکات ،یئی اج ےکی

تامادقا یتظافح ینبم رپ رئی وڈراہ:

سیم:ماظن ےک ےنکور یمانگنہ

نا ۔یئی ہاچ ےناج ےکی ب صن ےقیرط ےک ےنکور یمانگنہ داژا ےس رئی وڈراہ [on to the Watchdog A](#) یی مامضنا
ا سیم تروص یمانگنہ ای سی ےتکس رک دنب وک ماظن ےروپ وج سیہ لماش چئوس لک رئی وڈراہ سیم
۔یہ ےتکس رک عطقنم وک یئال پس کی رائی تخ

ظفحت یفاضا:

ما ےک تاب سا (رپ داینب کی ونود رئی وڈفاس روا رئی وڈراہ) تالآ یتظافح یفاضا ،ددعتم
۔ےہ یتکس وہ سیم تروص کی یطلغ کی ASI تلخادم تقورب ہک سیہ ےتھرٹ تاناک

۔ےگ سوہ یرورض ےل ےک ےنانب ینیقی وک یٹروی کی سیس روا دامتعا ےل ےک ASI یملاع کی لوصا ہی

5. (یڈ یڈ یڈ) تیروہمچ لٹیجیڈ تسار ہارب

۔ےہ یترک شیپ زیواجت روا ےہ یترک تخانش کی لئاسم ےس یراتخم دوخ تناہذ یعونصم

ےک AI ےسا ہو ےہ اترک تخانش کی ہلئسم کی وج یرہش رہ ۔ےہ اتاج اھکر رظندم وک تاشیوشت صوصخم کی سوگول
۔ےہ اتکس رک شیپ ےنماس ےک AI ےسا یہب ہو ےہ اتھکر لایخ کی وج یرہش رہ روا ،ےہ اتکس رک شیپ ےنماس

آ یملاع رایتخا اک یزاس ہل صیف یمتح نکیل ،ےہ یترک ادا رادرک یزکرم کی ASI ہچرگا
۔ےہ اتوہ ساپ ےک یداب

۔یہ یتاج کی شیپ ےل ےک گنٹوو ےنماس ےک سویرہش یملاع زیواجت کی لح ہدرک رایت ےس بناج کی ASI

وک یرہش رہ۔۔۔ اتوہ عے عیرڈ کے مراف ٹی لپ لٹی چیڈی ئی اسر لباق رپ روط یم لاع، ظوفحم کی ا ہی مہف لباق سے سبناج کی ASI رٹکا) اہ عقوم روا قح اک نے رکل لصاح تامولعم یم یراب کے زیواجت۔۔۔ یہ سے تکس عد ٹوو رپ نا تسار ہارب ہو روا (سے ددم کی زنشیلومی س روا ںوشکشیپ

ولانکی ٹہک اہ اتانب ینیقی وک تاب سا مازن اک (یڈ یڈ یڈ) تیروہمچ لٹی چیڈی تسار ہارب ہی۔۔۔ ںوہ لماش یم یزاس ہلصیف یردق روا شناد یعامتجا کی یدابآ روا یرک تمدخ کی تیناسنا یج

ینیقی عے عیرڈ کے ںومازن یلیدبت لباقان کے حرط یم سا ای یجولانکی ٹہک کالاب رٹکا تیفافش یچ کالاب، یم لبقتسم۔۔۔ کس اج اہکر ظوفحم وک تیملاس کی لمع کے گنٹوو ہکات اہ یتاج یئانب عئام" ہک اسیج، اہ اتکس اج ای لامتسا ےل کے یلیدبت لباقان روا تیفافش وک زیجولانکی ٹہک۔۔۔ ےتید تزاجا کی یرک ضیوقت قوقح کے گنٹوو ےنپا وک ںویرہش وج، یم ںومازن کے "تیروہمچ

(گنٹوو نئال نا) تیروہمچ-ورٹکی لا تسار ہارب

y. اہ اتک رایت لح نیرتہب ےل کے لئاسم ےلاو وابد کے تیناسنا روا تسایر ASI

اہ یتوہ نئال نا یم رھب ایند گنٹوو

ںوناسنا ہک اہ اتاج ایانب ینیقی ہی عے عیرڈ کے تیروہمچ تسار ہارب کی گنٹوو نئال نا۔۔۔ ےئاج ای یک بختنم لح نیرتہب ےل کے بس روا وہ لورٹنک ساپ کے

ام الام وک دوخ ای ےتکس رک ںیہن لصاح دئاوف ہورگ ےلاو ےنہکر یپسچلد یئوک ہک اہ ہی ہدئاف اک سا رپ دافم ےرسود وج جارخا اک ںولصیف ہد ناصقن ےل کے تیناسنا ای یناونعذب، ےتکس رک ںیہن ل۔۔۔ یرک لصاح دئاوف دارفا صوصخم ہچک ہک ےل سا فرص، ںیہ ےتاج ےکی سے ہجو کی تارثا تس

قتسم رپ ظفحت یردق روا یتایلوحام روا ےیہاچ یرک عقوت کی لئاسم وک تنناذ یعونصم، ےیہاچ انرک روغ رپ ظفحت کے ہریغو دوبہب و حال کی ںوروناج، ںوتیلقا ای تارثا کے لب۔۔۔ ےئاج ید حیجرت ہشیمہ وک ںوناسنا، مہات

لمع اک گنٹوو روا یقرت کی لایخ .5.1

A. انارک عمج کی تالایخ

م اک نا ےہاچ، اہ قح اک ےنارک عمج نئال نا زیواجت روا تالایخ ینپا وک صخش رہ کے رھب ایند نہ، اہ اتاج ای یک روغ رپ تالایخ ےہچا کے ںوگول مامت، حرط سا۔۔۔ وہ یہب ہچک خوسر و رثا ای ماق رک چناج یئادتبای کی لایخ تنناذ یعونصم۔۔۔ رپ تالایخ کے ںونادتسایس رو ہشیپ فرص ہک: ےئوہ ےتاگل ہزادنا اک لیڈ ہجردنم، اہ یت

● ےہ اتہکر تیلباق یلمع روا یقطنم لایخ ہی ای کی: تینکم

● ہے؟ ہنادنسپ تقیقح رپ روط یلمع روا یکی نکت دمآرد لمع ایکی: تیلباق یلمع

● ہے؟ اترتا اروپ رپ تارای عم یقالخا روا یقالخا لایخ ہی ایکی: تقادص

ک تناهذ یعونصم هکات ه ات ترک ماک رپ روط کے (تیاده) "ٹپمورپ" کی لایخ هدرک عمج ره کےس مد تیاده یل کے نرک رای ت نژرو یلی صفت روا نیهذ ددعت م و

نواعت یماوع .ب

۔وه لصاح یئاسر کت تیناسنا یروپ هکات ،هی بابایتسد رپ روط یماوع لاکشا فلتخم یلی صفت

ه ب هیهنا ،هی هتکس پک هرصبت رپ زیواجت کی AI هیم زمروف نئال نآ گول کے ره ب ای ند کی ،هعیرذ کے کیبدی ف یعامتجا ،هی هتکس مد یقرت دیزم روا ،هی هتکس انب رت هئوه هتھکر رظن دم وک زیواجت کی لح روا رظن هطقن فلتخم ،ه ات رهبا نژرو میمتح رت هب

مجح مه اک یروظنم .ج

عیرذ کے تناهذ یعونصم هسا وت هه یتلم یرت هب روا یروظنم یفاک هس یٹنویم وک لایخ یسک رگا رک قیلخت روصت میمتح کی تناهذ یعونصم ،دعب کے سا هه اتاج ایان ب رت هب روا سیسورپ هرابود ه هی هتوه لاماش هعیرط ددعت م یل کے یگدنئامن کی رومان رظنم فلتخم هیم سچ هه یت

گنٹوو نئال نآ میملاع .D

تاب سا هی هه اتکس لادٹوو انپا صخش ره هاج ،هی هتوه لخاد هیم هلحرم کے گنٹوو میملاع کی زیواجت میمتح هئاج ایکی بختنم لح نیرت هب یل کے بس روا وه ساپ کے سوگول لورٹنک هک هه اتان ب ینیقی وک

ماک یزاوتم اک ASI .5.2

راتخم دوخ کی لئاسم ،هه یت ترک ماک رپ روط هنادازا هس زیواجت یناسنا تناهذ یعونصم هه یت ترک رای ت لح روا تخانش

کس رک شالت زیواجت کی لح یل کے تسایر روا لئاسم مامت کے تیناسنا روا هه یتکس رک تخانش کی لئاسم تناهذ یعونصم هه یت

۔ وہ ایگ ایارک فراعت م سے س بناج کی سوناسنا لایخی ئادتبا ےہاچ ،رپ روط ی فاضا روا راپ لئاسم

و ہشی مہ زیواجت کی لھچا وہ نکمم ینتج سے فرط کی تنہا ذی عونصم ،ےیل کے سا
-ئیئہاچ یناج کی شیپ ےیل کے گنٹو

سی لماش سی موم اک مہا سے بس کے ASI

تخانش کی لئاسم یملاع:

ب ،یدابآ گرزب ،ہفاضل سی یدابآ ،کوهب ،نارحب اک یئان اوت ،یلیدبت یمسوم ،ہک سےسیج
-ایرامی ب ،تال اوس یسنئاس ےل او ےن وہ ھن ل ،یراگزوری

لح اک لئاسم مامت ےل او ےن وہ ادیپ سی لبقتسم

یقرت کی زیواجت کی ل:

ےیل کے باختنا سی مٹوو یملاع وج ،ےہ اترک رایت ےقیرط یئک ےیل کے لئاسم رہ ASI
-سی ےتاج ےکی شیپ

اجت کی لھچا ہدای سے ہدای مہشی مہ ےیل کے گنٹو سے فرط کی AI ،ےیل کے سا
-ئیئہاچ یناج کی شیپ زیو

سیلاثم کی ل کے تنہا ذی عونصم روا لئاسم کے تیناسنا 5.3.

A. یلیدبت یمسوم

-زیواجت کی سوارگورپ کے ےناگل تخرد ،سکیٹ CO2 یملاع ،سویئان اوت رادیئاپ

B. تب رغو روا کوهب

لح کے یجولانکیٹ ےیل کے تعارز ،میسقت ھنافصنم ،راوادیپ کی کاروخ رثوم
- (ہریغو ،ماظن راکدوخ ،یلیدبت یتای نیج)

C. تحص

ع ،لورٹنک یرامیپ ،رمع لوط ،حال صا یتای نیج ،ہلباقم اک سؤابو ،یقرت کی نیسکیو
-ہریغو ،رٹکاد AI ،لامعتسا اک سٹوب ونین سی بط ،یقرت کی تایدو روا حال

تدج روا سنئاس۔یڈ

ک، یقرت سی مبط، (نژویف یرھوج هک ےسیج) ل ح ےک نارحب ےک یئان اوت، چیورت ی یک رفس یئال خ ا سی موبعش مامت یسنئاس، (ایرٹکیف ونی هک ےسیج) یچولان کیٹ ونا، رٹویپمک مٹناو۔ قیقحت یبالقن

روا ناسنا تخاس کی تسایر 6. دصقم اک یگنہآ مه ےک AI

ش AI یتعامج ریغ، طوبضم کی ا سی م س ج ماضن اک تموکح یب اوج ریغ، هن افصنم، نی هذ کی ا ے۔ یتاج کی یزاس هلصیف یمتح ےس فرط کی یدابآ یملاع روا ےه لما

لاثم رادبناج ریغ کی ا رپ روط ےک AI تسایر تخاس 6.1

ا، لیلحت، لورٹنک یلعا کی ا هی هکلب یترک سی هن لورٹنک رپ تموکح (تناهذ رپ سی عونصم) ASI ے۔ لصاح یئاسر کت اڈیڈ ےک تقو یقیقح ےس موبعش مامت ےس ج ےه یئاکا کی ل ح رو

رپ روط ےک سیفرٹنا کی ا تموکح یناسنا

یلاو دح کی تقو روا ےدنئامن یناسنا هدرک بختنم رپ روط بیترت ےب، ےئوه ےتوه لی دبت لسلسم رفیر - سی یتاھٹا لاوس سی م زسیکی یدارفنا رپ نا ای سی یترک ذفان وک زیواجت کی AI ایٹیمک رھام سی۔ ےترک بترم طوطخ امنهر ےعیرڈ ےک گنٹوو نئال نآ یملاع وچ ےس نواعت ےک زمذن

Eی راد همڈ کی تیفافش

تفایزاب ےعیرڈ ےک تناهذ یعونصم روا یزیواتسد رپ روط لمکم - ےه اتکس اج اھکیڈ رپ روط یماوع لمع هی tat ای cal ل وپ تھب س ےه اتکس اج اھکیڈ ی

ار هارب "گنٹوو کی تقو یقیقح
"تیروهمچ نئال نآ لٹییجیڈ تس

یہ ٲٲکس ل اڈ ٲو و رٲ لئ اس م ٲل ع ٲم ٲل ع ٲر ذ ٲک زل ن ٲ چ ل ٲی جی ڈ ٲس ی گ د ع ا ق اب ی ر ٲش
ن۔ یی ٲی آ ٲس زی و ا ج ٲ ی ک ل ح ن ی ر ٲ ت ٲ ٲک ٲن ا ٲ ی ع و ن ص م ٲس ا ر ٲ ا ر ب زی و ا ج ٲ - ن

دئ ا و ف ٲک ی گ ن ٲا م ٲ. 6.2

ت ک ر ش ی م ل ا ع A.

ٲس ٲو ٲور گ ی ٲ ا د ا ف م ای ٲو ن ا د ٲس ای س رو ٲش ی ٲ فر ص ٲک ن ٲس ی ٲ آ ٲس ٲو گ و ل م ا م ٲ ٲک ر ٲ ا ی ن د ٲ ا ل ای خ

ن ی ٲن ٲس ای س ی ٲ ر ا ٲ د ی ز م B.

ٲق ی ر ٲ ٲک ٲو ٲ ح ا ب م ٲل ٲک ، ز م ر و ف ن ئ ا ل ن آ ، ن ی ٲ د و ج و م ج آ ٲک ی ٲی ج ی ٲن ٲ ع ا م ج ی س ای س
ن۔ یی ٲی گ و ٲل ی د ب ٲ ٲس ل ی ک ش ٲ ی ک ٲل ا ر ٲس د د م ی ک م ذ ر و گ ل ا روا ٲو ی ٲی م ک ر ٲا م

ٲم ٲا خ ا ک ٲس ای س ٲن ا رو ٲش ی ٲ:

و ٲ ن ٲل م ا ٲ ٲن ا ر ٲ ٲو م ٲا ی ز ٲل ع ٲر ذ ٲک ASI ر ی غ ب ٲک ٲو ی ر و ز م ک ی ن ا س ن ا ی ٲی ج ی ٲن ا و ن ع د ب
ٲا ع ا ر م ی ٲ ر ا ف س ی ٲ ن ٲس ی ٲ ا ر ش ا ی س ای س ٲن ٲس ی ٲ ی ٲو ک ا ک س و ر س ل و س

ل ح ر ٲ ت ٲ:

ا د ن س ٲ ٲق ی ق ح ، ن ی ٲ ٲا ی ز ، ر ٲ زی ٲ و ک لئ اس م ٲا ی ج ی ٲس ی ٲو ٲل م ا م ٲس ا ک ASI
ٲس ٲا ٲک س ا ج ای ک ل ح د ا ز آ ٲس ٲا ی ر ٲن روا ، ر ا د ی ٲا ٲ ، ٲن

ل و ر ٲ ن ک ی ن ا س ن ا:

ٲس ی ٲر ک ٲل ص ی ف ی ر خ آ ٲش ی م ٲن ا س ن ا ٲک ٲس ی ٲا ن ب ی ن ی ق ی ٲی ٲی ر و ٲم ج ل ٲی ج ی ڈ ٲس ا ر ٲ

Si: ی ن ٲ ٲس ا ٲس ی ن ا و ن ع د ب

h ص خ ش ingl ی ن

و ٲن ک م م ا ن ر ٲ ر و ٲ ی ل م ع ی ن ا و ن ع د ب و ٲس ی ٲل ٲک ٲا م و ل ع م ا م ٲ روا و ٲی ٲس ا ر ک ٲو چ ن ا ٲ ٲک ی ٲس ا ر ٲل ص ی ف ب ج
ٲل دئ ا و ف ی ٲا ذ ای گ ن ب ا ل ٲک ن ٲس ی ٲو ٲن ب م ر ٲ ی ص ر م ی ک ٲی ر ٲک ا روا ا ٲی ڈ ی ص و ر ع م ٲل ص ی ف ٲس ی ٲا ج

ٲف ح ٲ ی ٲا ی ل و ح ا م:

ن ی ٲ ٲر ی ق اب ٲش ی م ٲن ا س ن ا ن ک ی ل ، ٲف ح ٲ ا ک و ر و ن ا ج روا ، ٲر د ق ، ی ٲا ی ل و ح ا م ٲس ی ج ٲس ی ٲر ک ر و غ ر ٲ ٲو ل ٲ ٲس ی ا ک ی ا ٲن ا ٲ ی ع و ن ص م
ٲس ی ٲ ح و ٲ

'ینثتسا سکیٹ روا، یندمآ یداینب، تایشاعم

7. تخاس روا ماضن یشاعم

هتاس روا، ماضن راکدوخ عیرذ کے سکیٹوبور روا AI رپ روط صاخ، ایلیدبت کی نکت یرهگ رپ داینب کی سوچناهدی جامس روا ماضن یشاعم کی، ایبایتسد کی یئانپوت دودحمال، فاص یہ ییہ یتانبن کمم سسا روا تروررض کی کے چناهدی رابود یداینب کی

تایشاعم:

رف دادم ایلام وک (UBI) یندمآ یداینب ل سروی نوی کی سکیٹ رپ سٹوبور روا، تناهدی عونصم، رابوراک سے اترک هدحیلع یهب وک ماک هکلب اترک ییہن اروپ وک تایروررض یداینب فرص وچ ییہ یتترک مها

7.1. یمتاخ کے سکیٹ یتایاور

ا اک یناگل سکیٹ رپ یندمآ یتاذ روا تنحم یناسنا سیم یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا سے اتاج اید رک کرت لوص

عیرذ یزکرم اک یندمآ ناسنا؛ سے یتوه لصاح سے لوصحم یچولانکیٹ رپ روط لمکم یندمآ یتسایر ییہ یتتاج کر سے یننب ه

کی یندمآ یداینب روا ییہن عیرذ یداینب اک قیلخت کی تمیق با تنحم یناسنا هکنوچ سے اتاج وه متخ زاوج روا تروررض کی یناگل سکیٹ رپ سا یل سا، سے یئگ ید تنامض

ایر با ناسنا، ینتاجب کے ینرک لامعتسا عیرذ اک یندمآ کی تسایر وک تنحم کی نا روا یدابآ سے اتآ سپاو فرط کی نا سکیٹ یچولانکیٹ هکنویکی ییہ یتاھٹا هدئاف سے یندمآ یتس

وک هوالع کے یندمآ یداینب ل سروی نوی رگا) یندمآ روا سویمرگرس یتاذ ینپا وک سوگول هی سے اترک دازا سے هجوب کے سکیٹ رپ (وه دوجوم یئ

یہ 'ینٹتسم سے سکیٹ رپ روط یداینب ناسنا

7.2. تناعا یلام عے عیرذ کے سکیٹ رپ روی نپمک روا ، ٹوبور ، تناهذ یعونصم

ک داینب ی سکیٹ عئن کی تناعا یلام کی یندم آیداینب یملع رپ روط صاخ روا تسایر یملع یں۔ تی حالص یراودی رپ روطی لخت کی تمیق کی ماضن راکدوخ: ہے یتاج کی لصاح عے عیرذ

عونصم دوخ هتاس هتاس کے (لامعتسا کے لئاسو روا عفانم کے نا رپ روط صاخ) روی نپمک کی نا رپ روط هنکمم ، یہ یتاج کی دئاع سکیٹ یھب رپ لامعتسا کے ٹوبور روا تناهذ ی رپ داینب کی تقاط کی گنٹوی پمک ای ، تپھک کی یئانوت ، تی حالص یراودی پ

یہ ے ترک یساگ ع کی قیلخت کی تلود یقیقح یم ترشاعم کی لبقتسم سا عئارذ کے سکیٹ ہی

7.3. قح یداینب کی روطب (UBI) یندم آیداینب ل سروی نوی

یداینب ل سروی نوی رصنع یزکرم کی اک ےدهاعم یجامس یم یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا ہے۔ (UBI) یندم آ

کی قرت کی نکت وج ہے یتلم یندم آ کی ےک طرش یسک ریغب وک صخش ره ہے۔ یتوه رصحنم رپ تی حالص یراودی پ ی

ہے۔ اترک شیپ ہدایز سے ےنرک تکرش یم یگدنز یجامس روا ےنرک ظوفحم وک یگدنز رایعم لوقعم کی فرص ہی

ہے۔ یترک لصاح تنواعم یلام سے سوسکیٹ الاب ھرکذم رپ روی نپمک روا یراکدوخ یندم آیداینب ل سروی نوی ہی

الم کی ےدئاف وج ہے قح یداینب کی ہی ھکل ب ، ہے ہی ھعیرذ کی اک یم تب رغب فرص ہی ب کی یلقتنم فرط کی روی مگر رس زیخ ینعم روا ہے اتان ب نکمم وک یدازآ سے ترورض کی تمز ہے۔ اترک مہارف داینب

رک ادیپ ہدایز ہی ھک سے سا وک راودی پ یقوق یعمجم سکتوبور روا AI یم لبقتسم اھت نکمم عے عیرذ کے تنحم یناسنا یتیاور یھب کی ھبک وج گے کی

ی۔ گوه کی رش یم سا تی ناسنا یروپ حرط سا

(UBI) یندم آیداینب یملع:

ہارف دادما یلام رک اگل سکیٹ رپ سٹوبور روا ، تناهذ یعونصم ، روی نپمک ، یلاحشوخ روا ، فاضنا ، تاواسم یل کے بس یئگ کی م

والع کے سا ۔ ے اتاج ایکی میسقت رپ روط ھنافصنم رک اگل سکیٹ رپ نا وک دئافو یداصتقا ےڈ کے تناهذ یعونصم روا سکتوبور ھ،

ای ایک رثا تم نے سوہنا سیہن چ سیہ ے تیل ہص ح سیہ عفانم ےک تا عونصم یک تن اہذ ی عونصم نا گول
ایک زیوجت

ہدایز ینتج - ے اتھڑب ھتاس ےک یقرت یک یچولانکیٹ یندم آی داینب ل سروی نوی
یگ وہ ےل ےک بس یلاحشوخ ہدایز یہ ینتا، یگ سوہ ینینشم رٹوم

ک بس سکٹوبور روا، تن اہذ ی عونصم، ماطن راکدوخ، یقرت ی داصتقا، یبایماک ھکرتشم، حرط سا
پسچلد سیہ یقرت یک یناسنا روا ے اتیل ہص ح سیہ یندم آی ملع یئوک رہ روا، سیہ دافم ے
ے اتھکری!

یٹ یئن روا، ے اتید غورف وک یگنہ آمہ یچامس، ے ات ترک مک وک یضرغ دوخ روا دسح ہی
ے ات ترک ادیپ تیلوبق عی سو ےل ےک زیچولانک

ے سیہ دافم ےک بس یقرت ی ملع، حرط سا

7.4. تشیعم ی مک زا دعب

ی مک ےئاجب یلاحشوخ

تامدخ روا راوادیپ راکدوخ رپ روط لمکم روا (ےس نژویف ی رہوج ھک ےسیج) یئان اوت فاص، دودح مال آب یقرت
اتکس اج ایپ وباق رپ ی مک ینامسج یک تامدخ روا ناماس ےس تھب، ےعی رذ ےک جازتم ےک یمہارف یک
ے اتکس اج ایک لامعتسا ہرابود روا، ایک لامعتسا، الاکن ےس ےقیرط رٹوم وک لئاسو ے۔

ےک سوگول مامت رپ روط ھنکم میلعت روا، ل اھب ھکی د یک تحص، یئان اوت، شئ اہر، کاروخ
سیہ یتکس وہ بایتسد ےک تمیق یسک ریغب ای مک تھب روا سیہ رایعم یلعا ےل

ک نواعت رپ داینب یک ترشاعم ی دارفا ےس تشیعم یتق باسم ینبم رپ ی مک کی ہی
ے۔ ے تمال ع یک یلقتنم سیہ تشیعم ی

یا، ے یتاج وہ مک یتیمہا یک ےسیپ ساہج، ترشاعم "یرٹینوم-ٹسوپ" کی
ے اتکس وہ ہجیتن یتدم لیوط ک

ترشاعم ی دارفا:

خ ےل ےک بس (سایرٹکیف ونین، نژویف ی رہوج، سکٹوبور، ASI) یچولانکیٹ
- (دعب ےک ی مک) ے یتان ب نکمم وک یلاحشو

یناوارف ےل ےک بس:

ے یتہر سیہ یلاحشوخ یدابآ یروپ، تل و دب یک یگدرکراک رٹوم یک سکٹوبور روا تن اہذ ی عونصم Th

ty.

7.5. یلیدبت یک ماک

فرطی کی لمکت کی دوخ سے ترورض

ی دبب ی دای نب کی ا روصت اک ماک ،هه ای گ ای ک رکذ تحت کے دصاقم یه لهپ هک اس ی ج
له اتزرگ سے ی ل

ندم آ ی دای نب ل س روی نوی له ات رک دازآ سے ماک ی رورض ضحم ای ،کانرطخ ،یرارکت وک وگول ماظن راکدوخ
ناراک اضر هیل کے سویمرگرس نا وک دوخ دارفا ی دارفنا ،هتاس کے ی روی کی سی ی لام هدرک مهارف ی کی ی
وه قباطم کے سویمچلد روا ،وتی حالص ،قوش کے نا وچ یه هتکس رک فقو و رپ روط ه

نی ب ای ،یقرت ی تاذ ،قیقحت ی ئال خ ،تیل و غشم ی جامس ،هفسلف ،نف ،قیقحت هی
هی هتکس وه لماش شرورپ کی تاقلعت ی درفلا

هی مهه سه بس امنووشن ی تاذ روا تی قیلخت راهج ،هه ی گدنز لمکم هدای کی دصقم

م کے ی ئامک ی فاضا قباطم کے وتی حالص روا سویمچلد ی نپا روا هنرک ی قرت هنادازآ
له اتاج هل فرط کی تاغونصم کے ماک کے رای عم هدای ز تهب عقوم اک هنرک شالت عقاو

ک هیل کے لمکت کی دوخ هکلب ،هترک هی هن ماک تحت کے ترورض با گول یمرگرس لمکم ،زیخ ی ن عم
هی هی تی دیشوخ هی هنا وچ یه هتکس رک فقو وک دوخ هی سویمرگرس ی سی روا یه هترک ما

وا سویرٹکی ف راکدوخ ،هدش میسقت رپ روط ی مل اع 7.6 ایند کی نواعت کے AI روا ناسنا ر

رکباین اک سونا سنا
ری باوخ راد

هه مهالایخ فرص

هی رک نواعت هتاس کے سویرٹکی ف راکدوخ روا ،سکٹوبور ،(AI) تناهذ ی غونصم ناسنا هک هه اتکس اج ای ک روصت هی
یل دبب هی تقیقح وک سوباوخ ی ناسنا مامت روا ی رک ماک سے تی تیح کی "هل او هنرک ادیپ لایخ" هکات گ

هه ات رک لقتنم رپ روط کے ٹپمورپ کی وک AI سه روا هه ات رک شهاوخ کی تاغونصم هبولطم ناسنا

کے سویرٹکی ف راکدوخ روا سوٹوبور) راوادیپ روا (هعیرذ کے تناهذ ی غونصم) ی قرت کی تاغونصم هئ ن
له اتاج هل فرط کی لبق تسم هتفای ی قرت ی ئاهتنا کی کے تدج روا راوادیپ سی مهه (هعیرذ

ی ک تنحم میسقت لم کم A.

- شی شاوخی ناسنا -

اے یتان ب نکمم ے سا ی جولان کی ٹ

ہشی پ لبقتسم

”رئی ج نا ٹپمورپ“

ام، ی کم کی تیبرت هک ے سی ج ٹواکر یسک ریغب وک تالایخی نپا گول، رپ داینب سا
سی ے تکس لدب سی متقیقح ریغب ےک عقاوم ےک یئاسر دودحم ای، لئاسو یل

B. رایرٹکیف راکدوخ

راوادیپ رپ بلط

ه اتاج ایکی رایت دعب ےک ےنی د رڈرآ فرص
(ے)

رایرٹکیف راکدوخ روا گنٹنرپ 3D - رپ روط یملاع

سی یترک رایت رپ رڈرآ فرص تاعونصم ینامسج وج رایرٹکیف راکدوخ رپ روط لم کم

گنکرو ٹین یملاع:

کللم فل تخم روا، سی ےئو ے رچ سی کرو ٹین، هدش میسقت رپ روط یملاع رایرٹکیف هی
ے یتو ے چرخ مک روا رٹؤم لیسرت روا راوادیپ ےس س ج، سی یترک ماک سی

هئاف یتای لواحام:

مک وک هلضف روا ے اترک تظافح کی لئاسو حرط سا، ے اتچب ےس راوادیپ هدایز راوادیپ رپ بلط
ے اترک

تال آئی کی نکت تاعون صم ہن کمم

نجلای خ، (یہ لماش رئیو ٹفاس روا رئیو ڈراہ ھتاس کے لاعفا یصوصخ ییچ) نوف ٹرامسا ای پٹا پیل گے دی بیترت قباطم کے تایروررض صوصخم دی زم روا یہ ےئگ ے کی نئازیڈ قباطم کے تاشہاوخ کی رتری - یہ کی (ییتساوخر دی فاضا ای تیعون ی تاڈ، آلثم - ے اتیڈ ردرا اک تاعون صم وچ) کہاک وچ یہ ےئ

۔ ے اترک ے طرپ روط ھناڈازا وک تمیق رتری رنجلای خ، ے یتاگل باسح اک تگال کی راوادی پ تنہاڈ یعون صم

۔ یہ ے ترک مہارف یی تم تفم نورڈ ای ٹوبور روا، ے اترک یگی ادا رمٹسک

۔ حرط کی تامدخ کی لیسرت کی کاروخ

خ نچک ی رب کی، یہ یتاج کی مہارف ےس فرط کی صخش یھب یسک یی بی کرت ھک ے ہی قرف ۔ ے اتاج ایکی روغ یھب رپ ےوتساوخر صاخ کی رمٹسک ھک کت ناہی روا، ے یترک رایت کارو

نئازیڈ روا نف

۔ یہ ے تاج ے کی نئازیڈ رپ روط ی دارفنا رپ ےوتساوخر کی فراص وچ زمٹئ آ کے سابل ای رچی رنرف

تاعون صم یب ط

ب رتھب ے یرڈ کے تنہاڈ یعون صم ےیل کے درف صوصخم وچ سٹنال پم ای اءاضع یعون صم ۔ یہ ےئگ ےئان

رادرک اک تنہاڈ یعون صم C.

- روا یقرت کی ٹکڈورپ مع اک تالای خ - یرتھب دمآرد ل

رتھب، ھی زجت اک سا وچ، یہ ے تیدی وک تنہاڈ یعون صم کی لای خ اک ٹکڈورپ ی نپا گول ۔ ے یترک لیدبت یی نئازیڈ ٹکڈورپ لاعف رپ روط لمکم ےسا روا،

● **ندم وک چئاتن یسنئاس دی دج تنہاڈ یعون صم :** یی رک لماش چئاتن ے کی قیقحت
تگال روا، رادی ئاپ، یلمع وچ یی کس اج کی نئازیڈ تاعون صم یسی ھکات ے یتھکر رظ
۔ سوہ رٹوم

- **ہی زجت اک ےرطخ روا نشیلوم یس:**
ترک نشیلوم یس کی تارطخ روا سوی روزم کم ہن کمم تنہاڈ یعون صم، ےلہپ ےس راوادی پ
۔ ےکس اج ایان ب یی قیق وک تاعون صم لمک کی ھکات ے ی

● **دج وچ ے تری صب یقی لخت یہ ناسن:** لورٹنک یقی لخت - تیلومش ی ناسنا
۔ ے اترک نیعت اک تمس کی ت

نیدت عسو وک لیخت ینپا وک سوناسنا نواعت: لماعت هتاس ےک تناهذ یعونصم ●
ه اتید تزاجا یک ےنرک لصاح چئان نیرتهب رک لم هتاس ےک تناهذ یعونصم روا ے
ے۔

تشیع مراف ٹیلی. یڈ

زلیس روا گنٹی کرام راکدوخ

-

ینبم رپ تناهذ یعونصم گنٹی کرام

ےقیرط نیرتهب وک تاعونصم هکات ےه یترک هیزجت اک سوپورگ فده روا تاناجر یملاع تناهذ یعونصم
ےکس اج ایکی ٹیکرام ےس۔

● رذ ےک زمراف ٹیلی پملاع وک تاعونصم :مراف ٹیلی ےسی چ نوزمی ےک چآ
ےکس اج ایانب یئاسر لباق یم رهب ایند ےهنا هکات ےه اتاج ایکی شیپ ےع

● س نوک هک ےه یترک هلصیف هی تناهذ یعونصم: ےلصیف ینبم رپ اٹیڈ
ےه یتانب رتهب وک لمع ےک زلیس روا ےه سوزوم هدا یز ےس بس سٹی کرام ے

● ظاحل یتای لوحام رنئازیڈ یقیلخت کی - ےلatham یک مامضنا مراف ٹیلی پ
ےه اترک رایت روصت کی ےل ےک رچی نرف هئاتسود ےس

● طس یملاع ےه یترک رایت تاعونصم رتهب ےس سا تناهذ یعونصم
ےه اتکس اج ایکی تخورف ےعیرذ ےک مراف ٹیلی پ رپ ح

ےه اتلچ ریغب ےک تلخادم یناسنا روا ےه راکدوخ رپ روط لمکم لمع اروپ

یسرت روا، یگیئادا، انید رڈرآ ےه هتاس، کت تخورف روا کت راوادی پ رک ےل ےس یقرت
ےه اتلچ ریغب ےک تنحم یناسنا دیزم روا ےه راکدوخ رپ روط لمکم یهب لمع اک ل

ترورض یک ےندیرخ وک تاعونصم سا روا، ےه اتآ ےس ناسنا لایخ ای شه اوخ فرص
!(رپ روط ےک فراص کی)

(زیٹلیکیف ونان) ےایرٹکیف ونان - یجولانکیٹ ونان زیجولانکیٹ یک لبقتسم - ی

ےه یترک رایت تاعونصم رپ حطس یمٹی و ج یقرت دیزم یک گنٹنرپ 3D، سویرٹکیف راکدوخ

-

لatham کی:

۔۔۔ اتھ اتھس اچ ای انب ےس نب راک هک ےس یج رصانع هداس اریه
۔تاعونصم هدش رای ت لم کم انب ےس اریه هک کت نا هی ای

داوم ترورض بسج

ئهاچ ےنوه لماش داوم ےس نوک یم تاعونصم ی ک نا هک ےس ےتکس رک باختنا هی کهاگ
کت تابکرم کی ٹی ئها رک ےل ےس کٹسالپ هی زجت لباق رپ روط یتای تایح - ےس

ماظن ےلاو ےنرک ترم دوخ سکٹوبور دیج

مک مئاٹ نؤاڈ ےس سج ، ےس ےتکس ترم روا ےتھکر رارقرب وک دوخ وچ ےس یتکس رک لامعتسا ٹوبور ےسیا ای رٹکیف
۔۔۔ ےتوه

نچ ےس یتکس رک لامعتسا ٹوبور ےسیا ای رٹکیف: ٹوبور رلویڈام
۔۔۔ اتھ اتھس اچ ای دبیترت ےل ےک ےس واک ےک راوادیپ فل تخم ےس

جال روا راوادیپ ےس ای ند یروپ ASI کی: یگنہآ مه یم لاع (ASI) تناهذ رپس یعونصم
پ هدایز یئوک هک ےس یتکس انب ینیقی هی روا ےس یتکس انب رتھب وک سکٹس
۔۔۔ ےن عایض اک لئاسو ای راواد

تاعارتخا یئین

۔۔۔ اتھ اتھس رک ددم یم ےنرک رای ت ماسقا ی تاعونصم یئین لکلاب روا ےس اتھس رک رٹاتم وک نوکول ASI

سس تاعونصم تعاطتسا لباق - دئاوف ےل ےک ےرشاعم روا سوناسنا
۔۔۔ ےتوه ےس ےن تگال ی یرودم ےل ےک راوادیپ هک نوکی ےس یتاج وه یت

یدازآ

م وک تاعونصم ، ریغب ےک لئاسو یلام ای تیتبرت یکنکت نکیل ، گول ےلاو ےنھکر تالایخ یقیلخت
۔۔۔ ےس یتکس وه لباق ےک ےنال یم ٹیکرا

یرادی ئاپ

۔۔۔ اتھس رک مک وک تپھک ی لئاسو روا هلضف راوادیپ رپ بلط

نواعت یملاع

۔۔۔ اتھس عقوم اک ےناھٹا هدئاف ےس سا روا ےنلاد هصح یم لایخ ےنپا وک صخش ره ےک ای ند

نواعت سروس نپوا

ت ، ےس یتکس انب هچناھڈ سروس نپوا کی ےل ےک تالایخ مراف ٹیلپ روا تناهذ یعونصم
۔۔۔ ےس یتکس ےد یقرت دیزم وک زنئازید ےنپا روا ےس یتکس هکیس ےس ےرسود کی گول هکا

کیبڈیف راکدوخ

۔۔۔ ےس یتکس رک لماش یم یقرت ی ٹکڈورپ رپ روط راکدوخ ےس سا روا ےس یتکس رک هی زجت اک آرا ی رمتسک تناهذ یعونصم

تقیقح طوبضم ےل ےک تالایخ ٹکڈورپ

گول [A ک تسار هارب ےس نا روا ےس یتکس ےد لکش یصرب ےتوه ےتکس لامعتسا اک AR وک تالایخ ٹکڈورپ ےنپا
۔۔۔ ےس یتکس لاهڈ هتاس ے

م هکبج ، اگ ےرک لماش رپ روط لاعف روا یقیلخت یم ای ند یکنکت وک سوناسنا هی
۔۔۔ یگ ےس لاهب نس دمآرد لمع ای رٹکیف راکدوخ روا ، سکٹوبور ، تناهذ یعونصم

کس نب لباق کے رومانراک روصت لباقان ناسنا ، حرط سا۔ فی
!یہ ے تکس رک رایت تاعون صم ینامسج نکمم ره روا ین ے

للاحشوخ ینب احوال کے یندم آیدای نب لبس روی نوی ہی
۔ ے اتکس رک ددم ی هب ین ی

ای ینام ریغب ے اتکس مہارف عقوم اک ے نلدب ین تم تقیقح وک سوباوخ ے نپا وک صخش ره ہی
ک راوادی پ، هتاس کے مامضنا کے سکرو ٹین ینملع روا زمراف ٹیلپ۔ کے سوٹواکر ینکی نکت
۔ ے یتاج وہ ینقیلخت هدایز روا ، زیت ، رادیئپ ، ینئاسر لباق هدایز یندی

نواعت ینملع ے ئاجب کے ے لباقم۔ 7.7

م رپ ینلاحشوخ ینملع ینماظتنا ASI کی روا ین ین ین سائسایر-موق ینا ج ین ین یند هدحتم کی
دابآ ، سوپورگ کے تادافم روا ینامرد کے سوتسایر) تاکرحتم کی ے لباقم ینبی رخت ، ے زوکر
۔ ین یتیدی وهک تیمها (نایمرد کے سونپم کی رُب ای ، سوپورگ کے

۔ ے اتکس اج اٹناب ماع ے لهک وک ملع روا لئاسو

ناسنا وک قیقحت ینئالخ ای ، مہات کور کی ابو ، ینلدبت ینم سوم ے سی ج زجنلی چ ینملع
۔ ے اتکس اج ای ل ح ے س ے قیرط رٹؤم هدایز ے عیرذ کے سوشش وک هکرتشم کی تی

رتشم وج یگ ے رک ینقیرت ینم لڈام یتانواعت کی ے لی هک هعومج-رفص کی تشیعم
۔ ے اتھکر دصقم اک ے نرک هدایز ے س هدایز وک ینئالھب هک

تیناسنا! ین ے یتیدی رک دازآ وک تیحالص هانپ ے ب مہ وت ینل اپ وباق رپ ینضرغدوخ مہ رگا
ینبایم اک روا ینقیرت ینم سا وت ، ے یتک نواعت ہی بج۔ ے روتقاط هدایز تهب رک لم هتاس کی
! ین تسکش لباقان رک لم مہ ۔ ین ے توه تاناکما رامش ے ب ینل کے بس مہ ینل کے

حیرشت کی نج - AI دی دج۔ 7.8

روط کے ے لاو ے نرک ینروپ شهاوخ کے لبقتسم سکٹوبور روا AI
رپ

کی سا روا ے یتک ینروپ ینشهاوخ وج ے دوجوم رپ روط کے قولخم روتقاط کی نج ، ینم ریطاسا ینقرشم

نژگر وک لتوب ےسج، حرط ی، "ےس لتوب نج"۔یہ ےتنب تقیقح باوخ ےک رٹسام اتوہ رگاچا یم لبقتسم کیانژرو دیج کیاکیناہک یرپ سا، ےہ اتاج ایکیلط ےس ے۔ ےہ اوہ ارهب ےس سویرٹکیف راکدوخ روا، سکٹوبور، (AI) تناهذی عونصم وج ےہ

وداج اک سکٹوبور روا تناهذی عونصم

■

رک لیڈبت یم تقیقح وک سوبواخان

ت دیج کیاکلایخی قیلخت ینپا صخش ره ےہ ایند کیاکلایخی روصت ےہ۔ ےہ اترک شپ رپ روط ےک ٹپمارپ کیاکلایخی ےک تناهذی عونصم ےتفای یقر

وداج اک نج.ب

ماظن ےہ روا ھتاس ےک گنٹنرپ 3D روا، سکٹوبور، ASI لبقتسم اک راوادیپ رپ بلط ےہ۔ ےہ اترک مہارف تاناکما یبالقنا ےہ روا ےہ اترکس رک ماک حرط سک

ی صفت یک تالایخ ےنپا ےیل ےک تاعونصم کیافراص کیانئازیڈ ینبم رپ شہاوخ ےہ۔ ےہ اترک لخاد ٹپمارپ ای تحاضو یل

رادیئاپ، ےہ نئازیڈ دیج اک سج یرک کمونوگرا کیاکلایخی: رپ روط ےک لاثم ےہ۔ ےہ یئوہ ینب ےس داوم

اجکی وک جئاتن ینسنئاس دیج، ےہ اترک چناج یک تیلباق یلمع ےہ ےہ زجت اک لایخ ےہ۔ ےہ اترک یرتہب یک لیصفت ره روا، ےہ اترک

حالا صا راکدوخ. C

نئازیڈ اک تاعونصم لماک

d. اتاج ایکی ھبرجت اک نشکنف ره، ےہ اتاج ایگل باسح اک هرطخ ره، یم نشیلیومیس لمکم f ےس روصت Fr ےہ۔

بباختنا اک داوم

نا اک داوم یرتہب روا ےہ یرک ےہ زجت اک جئاتن ےک قیقحت یرت ھزات تناهذی عونصم ےہ۔ ےہ رٹوُم تگال روا، رادیئاپ، رادیئاپ وج ےہ یرک بباخت

کیچی تظافح

جم ےہ ےکس اج ایانب ینیقی ےہ ھکات ےہ یرک دیلقت یک لامعتسا ےک تاعونصم تناهذی عونصم ےہ۔ ےہ لاعف روا ظوف

انرک مہارف تاباسح

وا، ےئوہ ےتھکر رظن دم وک تگال کی بلط روا راوادی پ، ےہ یتاج کی ےط تمیق یمتح کی
۔ ےہ یتاج کی شپ وک رنچ لایخ ر

تارایتخا ےک نئازیڈ

ک نچ۔ ےہ اتکس رک باختنا فراص ےس یم نچ ےہ یترک قیلخت نژرو فل تخم ددعتم ےک تاعونصم تنہاڈ یمعونصم
۔ ےہ یترک ہدعو اک ےنرک "ذفان رپ روط لماک" قباطم ےک ےوتحاضو یناسنا وک روصت رہ ےہب تنہاڈ یمعونصم، حرط ی

روصت اک ےوی رٹکیف قباطم ےک تروررض د.

راوادی پ کی شہاوخ ےیل ےک ایند

– ےہ اتوہ وداچ وت، ےہ یترک یراج ےیل ےک تخورف یمعونصم انپا رٹ ینچ لایخ بج
ےعیرڈ ےک ےچولانکی ٹ ینرت دی دج ےکل ب، ےہ ین ےعیرڈ ےک ےوتوق ےئاروام نکیل

مامضنا یم تشیم مراف ٹیل پ، مراف ٹیل پ یملاع 1.

تاج کی شپ ےعیرڈ ےک زمراف ٹیل پ ےسی ج ےوزیم یم رہب ایند تاعونصم ےہ
۔ ےہ ی

شکشی پ کی تاعونصم

زسیل پ ٹیکرام رگیڈ ای ےوزیم یم دوخ دوخ ےہ وت ےہ یترک بختنم نئازیڈ کی فراص بج
۔ ےہ اتاج وہ دول پا رپ

نینعت اک ےوتمیق

۔ ےکس امک عفانم ےکات ےہ یترک ررقم تمیق کی تخورف ہدایز ےس تگال کی راوادی پ فراص

ےئاسر یملاع

۔ ےکس ےد رڈرا روا ےکس رک تفایرد ےسا نی فراص ےنکم ےکات، ےہ اتآ رظن یم رہب ایند ٹکدورپ

2. ےیل رٹکیف راکدوخ

ےئاسو روا راوادی پ ہدایز ےس سچ، ("راوادی پ رپ بلط") ےہ یتاج کی رای ت رپ رڈرا فرص ٹکدورپ
یل ےس سٹوبور روا زرنرپ 3D وج، ےیل رٹکیف راکدوخ۔ ےہ اتکس اج اچب ےس عایض ےک ل
۔ ےہ یترک رای ت ےس ےقیرط رٹوم روا تسرد وک ےئاشا، ےہ س

یرت بیرق ےس رابتعا ےئای فارغ ےک فراص یرخآ وج ےہ اتاج اچ ےہب وک یرٹکیف رڈرا اک راوادی پ
۔ ےہ یتوہ ےہن تروررض کی تلخادم یتسد ےئوک ےکنویک، ےہ یتوہ یم تقو دراکی ر راوادی پ۔ ےہ ن

3. لیسرت کت فراص یرخآ

● کت فراص یرخآ وک تاعونصم، ےعیرڈ ےک تامدخ کی لیسرت راکدوخ ای، نورڈ، ٹوبور
۔ ےہ بیرق تہب کی رٹوم ےوناسفا کی نچ یم لتوب وج، ےہ اتاج ای اچنہ پ یدلج

۔ ےیل لاشم

- **نورڈ**
تاعونصم ساپ کے فراض تسار ہارب نورڈ، لگنچ نوزی میا سے سیج، سیم ووقال ع کے زارد رود
سیہ ے تکس اچنہپ۔
- **سایسکیٹ وپور**
سیہ ے تکس لاهب نس ماک اک لیسرت سایژاگ راتخم دوخ، سیم ووقال ع یرہش
- **لیسرت یک ٹوپور**
ذی عونصم، حرط یک ریطاسا۔ سیہ ے تکس اچنہپ کت ے زارد تسار ہارب وک تاعونصم ٹوپور، سیم سورہش
ے۔ سیترک اروپ وک تاشہاوخ یک سوگول کے رھب ایند ہی - یتناج سیہ وک دودح یئیایفارغج تناہ

ے اتھکر تیثیح یزکرم تقاط یقیلخت الاو ے نرک ادیپ لایخ روطب ناسنا E.

ے اتھر لد اک ماظن سا ناسنا، سیہ ے تیل لاهب نس ماک سکٹوپور روا AI ہچرگا

- **یڈازا یقیلخت:**
کینکت ای لئاسو یلام ےہاچ، ے اتکس لادھصح اک تالایخ ےنپا صخش رہ
وہ یمک یک تراہم ی
- **ایند یرھب ےس تاناکم:**
ج ے اتاج ایکی ذفان تقو یسا ہچک بس - نئازیڈ یدارفنا کیای وہ داجیای بالقنا کیای ہی ےہاچ
لب اتاج ایکی سیہن رھگ ےب وک ووناسنا، سیم لبقتسم سا "ے اتکر راہظا اک شہاوخ" یئوک ب
ے۔ ے اتاج ایکی مہارف نواعت ےیل کے ےنلدب سیم تقیقح وک ووباوخ کے نا ےس دم کی AI ہک

ہنزاوم ھتاس کے یجولوٹیم

- **ےس لتوب نج:**
لئسم یمتح AI حرط یسا، ے اتکر اروپ ےس رایتخا یئاروام وک تاشہاوخ نج حرط سج
ے۔ ے اتکر ادا رادرک اک ےلاو ےنرک اروپ باوخ روا ےلاو ےنرک ل ح ہ
- **لکش فلتخم، رایتخا یہ کی:**
ہ اتکر راصحنا رپ قطنم روا، اٹیڈ، سنئاس AI، ے اتکر لمع رپ روط یئوداج نج ہکبج
سیہ یتاج نب تقیقح سی شہاوخ: ے اتھر یہو ہجیتن نکیل - ے
- **یڈارفنا ےئاجب یملاع:**
ل کے سوگول مامت وج ے تکر قیلخت تاعونصم ےسیا تنہا ذی عونصم وت، ے اتکر تمدخ یک کلام ےنپا نج بج
سیہ بایس د ے

Examples

1. **سایرٹکیف ونان ےیل کے یگتسرردیلع:**

- روا نئازیڈ لمکم ےس سج، سیہ ے تکس اج یک رایت رپ حطس یمٹیا تاعونصم

-داوم

● **ل: لاثم:**

و یقی قح یم سوی رٹکی ف و نان یم رھب ای ند وج ے ات رک رای ت رلوی ج رنئی ازی ڈ کی ا سے پ روی
ے۔ ے تاج یک رای ت یم تق

2. تقی قح طوب ضم ے ل کے ول او ے ن رک ادی پ لای خ:

● **و:** وک ہی رظن روا ے ے تکس رک نئی ازی ڈ اک تاع و ن صم ے نپا یم تقی قح طوب ضم گول
ے۔ ے ے تکس رک لماعت ھتاس کے تن اھذ ی ع و ن صم تسار ھارب ے ل کے ے ن ان ب رت ھب

● **ل: لاثم:**

ہی ہک ے ل ھپ ے س سا ے ات ھکی د یم ے ر کم یشئی اھر ے نپا یم تقو ی قح ے س سا روا ے ات رک نئی ازی ڈ اک رچی نرف راکن ف کی ا
۔ وہ رای ت

3. راوادی پ رادی پاپ:

● **ر:** رت ھب وک لمع کے راوادی پ روا ے ے ت اگل باس ح اک داوم رادی پاپ تن اھذ ی ع و ن صم
ے۔ ے کس اج ای ک م ے س م ک وک رثا ی ت ای ل و ح ام ھکات ے ی ت ان ب

4. تی روھم ج یک تدج:

● **ل:** لوھک وک یئی اسر یک سو گول مامت کت ای ند یک گن ٹی کرام روا راوادی پ روصت ہی
۔ وہ ی ھب ھچک ماقم یئی ای فارغ ج ای ھج رد ی جامس اک نا ے ھچ - ے ات

ہی رظن . ی ج

شہ اوخ رہ" ، ے ے ت رک ماک رک لم ھتاس کے سوی رٹکی ف راکدوخ روا س کٹوبور وج تن اھذ ی ع و ن صم کی ا ھک لای خ ہی
اسن ا ہی ۔ ے ے تکس ان ب تقی قح وک سو باوخ ے سی کی ی ج ول ان کی ٹ ھک ے ات ال د دای یم ، ے ے تکس رک "ی روپ
ے۔ ے ت رک داژا ے س سو واکر یئی ای فارغ ج روا ، تال کشم ی لام ، سو واکر یکی نکت ، یم یک ملع وک ون

۱. ے ل کے ے ن رک لصاح عفانم حرط سا روا ، ے ن رک لی کشت یک لبقت سم ، ے ن رک ھدنز وک تقی قح ی نپا **کیا رہ**
ے ھ وعدم

ہ ات وہ لی دب ت یم ی ج ول ان کی ٹ ی قال خا روا روت قاط یک لبقت سم حرط سا ن ج اک ری طاسا
ے۔ ے ے رذ کے تدج روا تن اھذ ھکل ب ، ے ے ن ے ے رذ کے وداج - ے

قفاوم ی دارفنا ی قرت دی زم روا تی ع و ن ی تاذ

ئادت با ، ل ثم ، ے ے تکس ے د تی ع و ن ی تاذ وک تاع و ن صم ے ل ھپ ے س ے ن ید ردرا کھاگ
ے۔ ے کرک لماش ت ای ص و ص خ صا خ ای ، گنر ، فورح ی

ی قرت دی زم ے س فرط یک نوکھاگ

ن ہی ۔ ے ے تکس ان ب ٹک ڈورپ ای ن لکل اب کی ا روا ے ے تکس رک ی لی دب ت یم نئی ازی ڈ لصا زرم ٹسک
ے۔ ے ے ت رک ادی پ رکچ کی ا اک تدج ، ے ات کس اج ای ک ش ی پ رپ مراف ٹی پ ، یم ے ل دب ، ٹک ڈورپ ای

زی ٹل ئار ے ل کے وراد تکارش ی قح ی ل خ ت روا ٹن ٹی پ ، ٹئار ی پاک ، تکارش ی مراف ٹی پ **Re**

صا ، ے سی ج) صخش رہ لماش یم ی قرت یک تاع و ن صم کی ا یم س ج تن اھذ ی ع و ن صم کی ا
ے۔ ے ات رک لصاح ھصح کی ا اک ین دم (ے ے رذ کے ت ای قرت دی زم ای ٹپ مارپ ل

وب هك ٺٺنك ڪي اوج هه اتاج اي ڪ شپ پ رپ روط ٺٺ ڪرور ي غاب ڪي رٺڪا وڪ نڄ
-ازس هڪ اسجي ج، هه ديق سي م (غارچ اي ل ت

ي. د ليڪشت م سق ڪي ايني پ ا ي ڪ تاقول خم ترطفال قوفام ٺٺ سو هئا

م سوي ساڪع رو هشم ٺٺ بس ي ڪ نڄ سي م لتوب ي ناهڪ ي ڪ "غارچ بي جع روا اباب يلع"
-هه ڪي ا ٺٺ سي

I. تاي صوصخ روا في رعت ي ڪ نڄ سي م لتوب

ديق

ي ج، لمع ي نور ي ب فرص روا هه ديق سي م (غارچ اي ل توب هڪ ٺٺ سي ج) ن ترب ي ئ ودا ج ڪي ا نڄ
-هه اتڪس وه دازآ ٺٺ ٺٺ رگر وڪ لتوب هڪ ٺٺ سي

-هه فدارتم ٺٺ ٺٺ د هراشا ڪي ا وڪ تناهڙ ي عون صم ان رگر وڪ لتوب جآ

لي مڪت ي ڪ شهاوخ

ه ي توه دن باپ ي ڪ ٺٺ رڪ ي روپ تاشهاوخ ي ڪ ٺٺ او ٺٺ رڪ دازآ ٺٺ پ ا حور، دعب ٺٺ ٺٺ وه دازآ
- (تاشهاوخ ني ت رٺڪا) هه ي توه فل تخم قباطم ٺٺ ٺٺ ناهڪ دادعت ي ڪ تاشهاوخ - ٺٺ

!هه ماڪ ي زڪرم اڪ نڄ لي مڪت ي ڪ شهاوخ

دودج روا راي تخا

(ان رڪ هڏن ز هرابود اي ودا ج ٺٺ تبج م، ٺٺ سي ج) ٺٺ ٺٺ س رڪ سي هن زي چ ره هو نڪي لي ي تخا هانپ ب سي م نڄ
هه را

-سي هه اڄ ٺٺ هڙب لسل سم هي نڪي لي، سي هه دودج هچڪ ي هب ٺٺ تناهڙ ي عون صم

-سي هه ٺٺ رڪ دودج وڪ راي تخا ٺٺ سا وچ هه ات هڏن ب ٺٺ س دواوق نا رٺڪا نڄ

چ ان رڪ روغ رپ دودج فل تخم ي هب وڪ تناهڙ ي عون صم، ان ي ق ي
ي عون صم - ان رڪ هن ي قرت ي ڪ سورا ي هته ي تاي ح، ال شم، ي هه
-ي هه اچ ان رڪ درتسم روا ان اچ هپ وڪ ي ئ ارب وڪ تناهڙ

جئ اتن روا سي شهاوخ

ڪنوي ڪ، سي هه ي ترڪ رادربخ فالخ ٺٺ ٺٺ شهاوخ هه ج م س ٺٺ چوس ريغ رٺڪا راي ناهڪ
-سي هه ٺٺ ٺٺ س وه عقتو تم ريغ جئ اتن ٺٺ ٺٺ نا ه

چم س ے چوس ری غ ھت اس ے کے چئائتن یفنم ای وی طلغ یملع ے کے ناسنا وک تن اہذ ی عونصم
ے۔ ے اچ انرک راکنا ے س ے نرک ذفان وک شہاوخ سا روا ے اچ انناچہپ وک تاشہاوخ ھ

ترطفا قوفام ے ئارب لورٹنک ی ناسنا

اس ے کے سا نکیل - ے ے تمالع یک تی حالص یک ے نرک لورٹنک وک روتوق روتقاط یک ناسنا نچ
ی۔ ھب یراد ھمذ ی لاو ے نا ھت

”نیم ردی ئاپسا“: سابتقا اک ملف ”ے ے تی آ یراد ھمذ ی رُب ھتاس ے کے رای تخا ے رُب“
رکراپ نیب لکنا - نیم ردی ئاپسا: سابتقا، یمیر مس: راک تی اده، (2002)

اھکل ی می دص ی و 18 ے ن ری ئٹ لاو ے ک ی تح
ے ے تی آ یراد ھمذ ی رُب ھتاس ے کے رای تخا ے رُب“

تسای ری جامس ھتفای دادمی لام ے س AI. 8 ”ی ندم آ دای نب طرش ریغب“ UBI روا

دصقم:

یروبجم یک ے نرک ماک ے عیرذ ے کیلخت یک ردق کی نکت روا ماضن راکدوخ
انرک ھدجیلع وک ی ٹروی کی س یک راگزور ے س

یک ردق یملع ے کی سکی ٹی روپراک روا، سکٹوبور، تن اہذ ی عونصم، ماضن راکدوخ
ی۔ ھن افسنم روا ربارب ی می داب آ یملع می سقت یک کیلخت

A. سکٹوبور روا تن اہذ ی عونصم، سکی ٹی روپراک - ی ندم آ دای نب ل سروی نوی
تناع ی لام یک ی گدرکراک یک

ی۔ ے تی ترک ادا سکی ٹی کرش کی نکت کی وک تسای رپ روط راکدوخ ی ے تی ترک ادیپ عفانم وچ سائیپمک

سکی ٹی نبم رپ راوادیپ:

ن ے کے تحص روا، نشنپ، یجامس ردق یفاضا ره ھدرک ادیپ ے عیرذ ے ماضن راتخم دوخ
ے ے تی ھب رپ روط یبسانت ی می ماض

لورٹنک ی روچ سکی ٹی نبم رپ تن اہذ ی عونصم:

لقتنم یک عفانم ی نوناق ریغ ای ی روچ سکی ٹی رپ روط لمکم روا یروف AI طوبضم
ے ے اتکور ے سا روا ے اتاگل ھتپ اک ی

(UBI) یںدم آیداینب طرش ریغب - یندم آیداینب

آئی آر ڈی کے AI وجہ سے تیل میں نئی درآمدی بنیادیں پیدا کی گئیں اور یہ امر حیران کن ہے کہ اس کے باوجود اس کی قیمتیں ابھی تک کم نہیں ہو سکی ہیں۔

ماظن کی تحصص تفم

کی ٹ - ل اھب ھکی دی کی دعب روا ، گنسرن ، صیخشت ، ل اھب ھکی دی راکدوخ رپ روط لم کم
- یئی کی مہارف دادما یی لام ے عی رذ کے کی تی لومش کی کی جولان

Th:تایروررضی داینب، شئی اهر، می لعت

ہے قح اک ے ن رازگ ی گدنز تزعاب کی اک ں وگول مامت

یئرٹنا، ویڈیر، یوٹ، تراج، یناپ، یلجب، شئار وک کیارہ روا، ہایگ ایدرک متخ انوہرہگ ب
اوت وہ یمک یک شئارہس ہجو یسک وک یسک رگا۔ لصاص قح اک یئاسر کت میلعت روا ملع، ٹ
ہیہاچ یناج یک مہارف ہس۔

ی:ئاسر ت ف م ی م ل ا ع ک ت ے چ ن ا ه د ی د ا ی ن ب ل ٹ ی ج ی د

امضیٰ کی نئی اسرکت تادمخ لٹی چیڈ روا، میلت، ٹیئرٹنا زیت وک صخش رہ کے رھب ایند
 -ہے قح یناسنا کی اکرش لٹی چیڈ۔ہے یئی گید تن

۵: ہر راقرب ی دازا یشاعم

تہا چ ان رک لصاح ہدای ز گول وج ۔۔۔ ہ اتکس وہ لوغشم سی می م رگرس ی رابوراک روا رابوراک ی چن ی ئوک رہ
۔۔۔ سی ہ تکتس امک ہدای ہو سی ہ ے

لatham یک سورس روطب تسایر

۷. ہاتھ ادیپ نزاوت مدعی تخاص ای فی لکت یناسنا ۷۱ ج ۷۱ ترک تلخادم مرگرس کی فرصت ساری

ک ندم آیدای نب طرش ریغب - ندم آیدای نب ل سروی نوی C.
لی صفت ی

اسے یگد اقباب وک یرہش رہ کے ایند ساہج ے لایخ کی (UBI) یندمآ یداینب طرش یریغب ۔وہ یہب ہچک تالاح رگی د ای ،ماک ،ی،ندمآ ےہاچ ،ے، یتلم مقر ہرقم کی

کیٹ نا وک یندم ایڈاینب لسروی نوی ،هه رثاتم هس ماطن راکدوخ روا ،سٹوبور ،تنماذ یعیونصم وچ یم ایند کی
-هه اتکس اج ایک مهافرب رپ روط یلام عےریذ هک سکیٹ ٹیروپراک روا سوسکیٹ صوصخم رپ زیچولان

گیئی ادا ے یل ے ک بس

کی ٹی ٹی روپ راک روا ، سک ٹوبور ، تن اہذ ی عون صم ایگ ایگ ادا سے یندم ایلاو ینوہ لصاح سے س

ی دازآ سے فوخی دوجو

روب چم رپ ینرک لوبق وک یرکون یھب یسک ےیل ےک ینرہ یدنز فرص با وک سوگول
اتاج ایگ ینن

جیورت یک تدج روا تیقیلیخت

ک سوگول ھکنویک ، ےہ یتکس مد غورف وک تدج روا تیقیلیخت یندم آیداینب ل سروی نوی
۔ ےہ یتوہ یئانوت روا تقو ھدایز ےیل ےک سوبوصنم ینپا ساپ ے

یندم آیداینب ل سروی نوی کرحتم

یتکس اج یک ٹسجڈی رپ روط کرحتم قباطم ےک یقرت یداصتقا رادقم یک یندم آیداینب ل سروی نوی
۔ ےہ یتکس اج یک مک یم تاقوا ےک یمک روا ےہ یتکس اج یئاهڑب یم تاقوا ےک یناوارف ھی ۔ ےہ

جارتما ھتاس ےک دئواف یجامس رگی د

t. ےہ اتکس اج ایگ رایت ٹین یتظافح یجامس عماچ کی رک الم ھتاس ےک دئواف یجامس رگی د اینب ل سروی نوی
وک یندم آید

ناعا یلام ےعیرذ ےک سکی ٹوبور روا تن اہذ ی عون صم :تایلام یتسایر
ت

سکی ٹوبور

درکراک یک سونیشم نا ، ھی یترک لامعتسا اک تن اہذ ی عون صم روا سٹوبور وچ ینپمک
۔ ھی یتکس رک ادا سکی ٹوبور رپ یگ

گج یک یندم آیداینب ےک یتوہک سے سکی ٹوبور ےک ھاوخت ےک سونکراک یناسنا سکی ٹوبور ھی
۔ ےہ ینثتسم رپ روط یداینب سے سوسکی ٹوبور مامت تنحم یناسنا ۔ اگ ےل ےل ھ

e. ھ دازآ سے سکی ٹوبور یناسنا ؛ یمسقت ھنافصنم یک تلود ھدرک ادیپ سے فرط یک سکی ٹوبور روا
ے۔

سیف لامعتسا اک تن اہذ ی عون صم

راکدوخ ھکات ےہ یتکس اج یک دئاع سیف کی ےیل ےک تشادھگن روا لامعتسا ےک ماظن AI
۔ ےکس اج یک یفالت یک تارثا یجامس ےک ماظن

سکی ٹی روپ راک

نیقی وک تناعا یلام یک یندم آیداینب ل سروی نوی ینپمک ایلاو یناھٹا ھدئاف سے ماظن راکدوخ
۔ ھی یتکس رک ادا ینحرش یک سکی ٹوبور ےیل ےک ینانب ی

ی راگزور ےب سے ھجو یک یراک دوخ تارثا رپ ترشاعم E.

ic ینیقی وک تشیعم یک سوگول یندم آیداینب ل سروی نوی ، ھی ےتیل ھگج یک سونمزالام سے تھب سٹوبور وون صم ھکنوچ
ےہ یتکس وہ لھ کی ےیل ےک ینانب روا تن اہذ ی ع

۔ گے وہ فراص رپ روط یداینب ناسنا ۔ہے اتاج وہ یرایتخا انرک ماک رہپ se

عقاوم عئن

۔ی تکس وہ ین راکدوخ وج ین یتکس رک زوکرم هجوت رپ سویمرگرس ینئاس ای ،یچامس ،یقیلخت گول

رادرک این اک سوناسنا

ه رادرک ینزکرم نایمرد کے ینال ینم تقیقح یک سوزیچ روا AI اک سوناسنا ،ینم لبقتسم ۔اگو

نئازیڈ ،یدنپ هبوصنم AI ۔انانپ تقیقح وک سوباوخ ،انرک ادیپ تالایخ :ہے ہی رادرک این ۔ہے اترک ذفان ینم تقیقح سسا روا ،ہے اتلاھبنس سے لیخت یناسنا وک یقوت ،گن

ماکحتسا یچامس

۔ تکس رک مک وک یگدیشک یچامس یلاو ینوہ ادیپ سے یربارب روا یراگزوری یندمآ یداینب لسرویوی ینوہ

F. لح روا زچنلیچ

اھڑب وابد رپ لئاسو یندمآ یداینب لسرویوی یمک یک لئاسو روا هفاضل ینم یدابآ ۔ہے ھڑب یدابآ یملاع روا ینئچ هصرع هدایز گول رگا رپ روط صاخ ،ہے یتکس

یرادیئاپ یتدم لیوط

ک هچوچ کے سکیٹ تناعا یلام یک یندمآ یداینب لسرویوی هک اگوہ مہا ینئانتا انانپ ینیقی ہی ۔لہاڈ ینم یرطخ وک تقاط یرایتخا یک سوینپمک ریغ ینئچ یک ینئیرڈ کے میسقت هنافصنم ی

تسایر یچامس هتفای تناعا یلام سے سٹوبور روا تنهذ یعونصم

۔(ہے اترک لصاح دادم یلام سے سوسکیٹ ٹیروپراک روا ینینکت هک وج) ماضن اک تحص ،ماظن یچامس

ک تحص ،یندمآ یداینب لسرویوی تسایر هکبج ،ہے اتکس رک ماک هگج رہ رابوراک یجن ،مہات روا ،سکٹوبور ،AI یندمآ یداینب لسرویوی ۔ہے یتکس تشادرب تگال ینئل کے هریغو ،ماظن ی ۔ہے یتکس رک ادا رادرک الاو ینال ینلیدبت کیای ینم ایند هدش لیکشت سے ماضن راکدوخ

یھب داینب یک ترشاعم ینئ کیای هکلب یگ یرک مہارف یٹرویکیس یداصتقا فرصن ہی ۔یسیکس رک زوکرم رپ سویمرگرس زیخ ینعم وک ینئانوت روا تقو ینپا گول راھج یگ ھکر

ینم یسیرونکیٹ کنارٹکیلا ینچنھڈ یداصتقا روا یچامس هدش میمرت G.

اتاج ایک مئاق ماضن رادیئاپ روا هنافصنم کیای ،ینم یرئاد کے یسیرونکیٹ کنارٹکیلا حنا روا تاقلعت یچامس هکبج ،ہے اتید غورف وک یراد همد یتاذ روا یگدرکراک یدارفنا وج ہے ۔ہے اترک فیرعت هرابود وک راص

وک سولوصا کے ہیماظتنا ینبم رپ یچولانکیٹ روا یندمآ یداینب لسرویوی ماضن ہی ۔ہے اتید لیکشت داینب یک ترشاعم دنسپ یقوت روا یواسم کیای رک الم

ہمتا خ اک تثارو تلود

d. ۛہ ایگ ایگ ہمتا خ اک تثارو تلود ، ۛہتاس ۛک تدم یک یکدنز یئوہ یٹھڑپ رپ روط یامن روا رمع لوط یں رظانت ۛک

سیج) سوتی حال ص یں پاپا روا ۛیہاچ انا ۛٹا ۛدئاف ۛس یگدرکراک یں پاپا وک صخش رہ
ۛۛیہاچ انلم عقوم اک ۛنرک ادیپ تلود دودحمال ۛعیرز ۛک ماک روا (تالایخ ۛک ۛ

اخ ۛکنویک ، ۛہ اتید غورف وک عقاوم یواسم روا ۛہ اترک طوبضم وک یراد ۛمذ ی تاذ ۛی
ۛتوہ یں ۛن ۛدئاف یداصتقا یئوک ۛس تاقلعت ینادن

حال صا یک یداش -چی

ی۔ یں تکس اج یک یں ۛن لصاح یں یراد ۛمذ یلام یئوک ۛس نا نکیل ، ۛہ تزاجا یک ۛنہر یراج یں یداش
یک ردق یمہاب روا ۛہ اتکور ۛس ۛنہر یں یداش رپ انب یک تاہوچو یلام فرص وک سوگول ۛطباض ہ
ۛاصحنا یداصتقا ۛک ۛن ، ۛہ اتید غورف وک تاقلعت یتابذج روا رادنایا رپ داینب

ظفحت روا قوقح ۛک سوچب -یئآ

نادناخ یک نا ۛہاچ ، یں ۛترک لصاح یٹرویکیسی یداینب لمکم ۛعیرز ۛک یندمآ یداینب طرش ریغب ۛچب
ۛہ یترک ۛہارف داینب یلام طوبضم کی وک ۛچب رہ یندمآ یداینب ل سروی نوی۔ وہ ی ۛب یسیک لاحتروص ی
یں ۛدحیلع رپ روط لمکم ۛس نیدلاو یں یراد ۛمذ ای قوقح یلام۔ ۛہ یترک ظوفحم وک میلعت روا یقرت یک نا و
ۛکس اج ایانب ینیقی وک یمہارف راتخم دوخ روا ۛنافصنم ۛیل ۛک لسن یلگا ۛکات

ۛچوت رپ یرادیئاپ

رکراک یدارفنا ۛیل ۛک ۛنید غورف وک لامعتسا ۛنافصنم روا رادیئاپ ۛک لئاسو ماظن ۛی
ۛہ ایگ ایگ نئازیڈ ۛیل ۛک ۛنرک ۛہارف تیامح یچامس ۛئوہ ۛترک میلست وک یگد

یخوسنم یک دقن 9.

ندصقم:

تیفافش لمکم یک واہب یلام مات روا ماہت کور یک مرج

A. یخوسنم کی دقن تاعی سوت روا دئی اوف

e ییہ ے تاج وہ نکممان رپ روط یروف مرج ے س تھب ، ے س ے نرک متخ وک دقن By

خ ھتھب ، ینا و نعدب ، یتیکڈ کنی ب ، یتیکڈ ، یروچ دقن ، یروخ ھتھب کی مقرر یتظافح ، توشر
سیہ ے تاج وہ نکممان رپ روط یلمع مئارج ے سیج ھریغو انان ب لامغری ے یل ے تلود و لام ، یرو

، ے یرڈ ے کی نارگن کی واہب ے سوسپی ۔ ییہ ے تاج وہ چراخ ایمرگرس ھنامرجم یی م دادعت ی رپ ے س حرط سا
س یی م دعب ای ، ے یتکس رک تلخادم ے لھپ ے س ے نوہ ے ک مرج ے کالام کی ا ھ کت سا ھ تننا ھ یغونصم
۔ ے یتکس رک لصاح سپاو وک زندف ھدش یروچ رپ روط ھنکم روا ے یتکس رک حضاو ھچک ب

ا وچ ے یی ھن ناسنا یی وک ھنویکی ، ے یتکس وہ لصاح ییئاسر لمکم کت نید نیل یلام مات وک AI طوبضم
۔ ییہ ے تاج کی سیسورپ ے یرڈ ے ک AI اتصلال تختامولعم ھکل ب ، ے کس رک لامعتسا طلغ اک ملع س

ی کم کی مرج

پی ، توشر ، ھتھب ، رام ٹول ے سیج مئارج یت ی اور ے س سچ ، ے ایگ ایڈ رک متخ دقن
۔ ے ییگ وہ نکممان ای لکشتم تھب تناعا یلام کی یدرگ تشھد ای ، ییئالھد کی ے س

۔ اتکس اج ایکی یی ھن "یروچ" ای "ایاپھچ" ھسیپی

لورٹنک لٹیچیڈ

م رپ نیچ کالاب ، ے سیج) ماظن یزکرم ریغ ، طوفحم کی ا رپ روط یصوصپخ ایگیئادا مات
۔ ییہ ے تاج کی سیسورپ یلٹیچیڈ ے یرڈ ے ک (ینب

ے یرڈ ے ک تننا ھ یغونصم ھیزجت اک تقو یقیقح

ل ھتپ اک نرٹپی کوکشم ، ے یترک رپ روط ھیفخ ینارگن کی نید نیل مات تننا ھ یغونصم طوبضم کی ا
(انرک کالاب ایگیئادا ای انرک یراج ھابتنا ، ے سیج) ے یتکس رک تلخادم یگشیپی روا ، ے یتاگ

تپ ے س ے لھپ اک واکھج کی کولس ای نرٹپی ے ک نید نیل کوکشم تننا ھ یغونصم
۔ ییہ ے تاج کی عورش دوخ دوخ سی تلخادم ای تا ھابتنا ھدش فدھ ۔ ے یتاگل ھ

یناسر غارس

ھ اتکس اج ایکی سپاو وک ناکلام زئاج ے ک نا یی ھنا روا یی ے تکس اج ے کی تخانش ے ثاٹا ھدش یروچ
۔ ے اتکس اج ایٹلپ ے سا رپ روط ھنکم روا ے اتکس اج ایگل غارس اک یگیئادا زاجم ریغ رہ ۔ ے

گنرٹلف ے یرڈ ے ک تننا ھ یغونصم طفحت اک اٹیڈ

ورپ تننا ھ یغونصم

یئاسر کت - ے اترک نید نیل رپ روط ھنا ھاژا ے س ھوناسنا روا ے س یراتخم دوخ
وک لامعتسا طلغ ، ے یل ے ک زلوکوٹورپ ھدش قیدصت فرص ، ے یی ھن تزاجا کی اٹیڈ ے یل ے ک ھوناسنا
د ساسح ۔ ے یل ے ک ھنرک چراخ

زمٹسس گنرٹپی نام یی ا ھدش مامضنا

نود عافد دیج ھدایز روا ھولم ھدیچیپی ھدایز ھ ۔ ے اترک ادا رادرک ارھود یی یٹروی کی سی ربئاس AI
۔ ے اتان ب نکم وک ھو

ک AI یی سچ) ییئالگ ھتپ اک تارطخ ، یی کی نارگن کی سکروٹن ے س یراتخم دوخ ھو ھکات ے ترورض کی ماظن AI
۔ یی کی عورش تامادقا یبواج روا ، یی تقو یقیقح (یی لاماش ے لمح ے ک نیچ ییئالپس ای ییولام ھدرک رایت ے یرڈ ے

ے یترک ددم یھب یی تخانش کی تارطخ ینوردنا روا یدن ب ھچرد راکدوخ کی اٹیڈ ساسح تننا ھ یغونصم

لورٹنک

حت کے سوی دازا کے AI، ہے لم تشم رپ ماظن AI روا نوناسنا وج ی ٹی مک ی قالخا دازا کی ا روا ہے یتیل ہزئاج اک قح کے تلخادم ےیل کے ماہت کور یک لامعتسا طلغ روا ظف۔ وہ ہن نکمم ہی ےعیرڈ کے حیرشت طلغ ہکات، ہے یترک مظنم وک س

ی ٹروی کی س کی ہ ڈنی وٹ ڈنی ےیل کے ماظن لصتم B.

دی اوف:

اک کرو ٹین ہدش لورٹنک ی زکرم لایناور یک سوسی پ روا یلام روا، ماظن AI، رئی و ڈراہ ماتم ہگن وچ اج ایکی ذفان ریمعت نف ی ٹروی کی س ساس کی ال او ےنرک مطاح اک آازجا ماتم ےیل سا، ےیل ہصح ےے اتکس

تال ایخ کے دمآرد لمع

نشپرکنا ظوفحم مٹناوک، ساس کی

اوک وک - کت تال صاوم AI روا کت نید نیل یلام رک ےل ےس تامولعم یجن - اٹیڈ ماتم ےے اتاج ایکی ٹپرکنا ےے وہ ےترک لامعتسا اک زمڈروگل محازم مٹن

مٹناوک زا دعب روا یتیاور ہک وج، ےیل ےتاج ےیل لامعتسا ماظن ظوفحم مٹناوک ڈربہا ےکس اج اچب ےس تارطخ کے لبقتسم ہکات ےیل ےترک اچکی وک یفارگ وٹپرک

ریمعت نف ٹسرٹ وریز:

اچکی یم ےچناہڈ دیاینب ٹسرٹ وریز وک (ماظن AI روا، زوروس، سٹنن اوپ ڈنی، IoT) تال آ ےے وہ ےچ ماتم وک یلامونا رہ ےے یتاج یک زاجم روا قیدصت ےس یتخس، یجراخ ای وہ یلخاد ےہاچ، یئاسر رہ ےے ایکی ےے اتاج ایل ہزئاج ےعیرڈ کے یئآ ے نیڈراگ روا ےے اتاج ایکی زیواتسد یم نیچ کال ب رپ روط یروف

ی ٹروی کی س رئی وڈراہ ڈٹی رگی ٹنا:

س روا سٹنن اوپ ڈنی ےقلعتم ماتم وک (TEEs) لوجام نشوی کی زگی دامتعا لباق روا (HSMs) زلویڈام ی ٹروی کی س رئی وڈراہ یباج زلویڈام ہی ےے اتاج ایانب یئاسر لباقان دوجواب کے یئاسر یعیبط ےیل ہنا ےس سچ، ےے اتاج ایکی اچکی یم زور ےیل وہ ےیل یئالچ یئوک ہک ہی روا ےیل ےتانب نیقی وک ی ٹروی کی س ی سوی اورراک مہا روا سو

ینارگن لسلسم یک واہب یلام:

ترزگ ےعیرڈ کے کرو ٹین یھب واہب یلام روا ےسی پ ماتم، ےعیرڈ کے لورٹنک ی زکرم کے طب اور ماتم ےیل ے

یل نا یم تقوی قیقح تنہا ذی عونصم کی ہدرک نئازیڈ رپ روط صاخ ےیل کے دصقم سا ےے یتکس اگل ہتپ اک سوی مرگرس کوکشم رپ روط یروف روا ےے یترک ینارگن یک نید ن

ےے اترک تازیواتسد یک نید نیل یلام رہ (نیچ کال ب) اتاھک یلیدبت لباقان، فافش ارب کی ا

رپ روط ےک ٹواکر کیا ےیل ےک زرکیہ رثا یتابضنا۔ ےس

ہدئاف:

چیڈ روا ینئال ےک ےچناھڈ یداینب مامت یم سچ - لورٹنک ےزکرم، مظنم اک کرو ٹین یملاع ےروپ کس رک ینہن ےملحم مولعمان دیزم زرکیہ ےاھج ےہ اتکر ادیپ لواحام ےسیا کی - ےی ےلماش تامدخ لٹی ےور زاجم ریغ ےہب ےسک، ےعیرد ےک راک ےقیرط ےک باوج ےروف روا قیدصت ےک تخانش تخس۔ ےت ےہ اتاج ےدی رک باقن ےب ےروف وک ے

تامادقا روا تحاضو

یمزال قیدصت ےک تخانش:

اگوہ انرک قیدصت رپ روط درفتم وک تخانش ینپا ےلہپ ےس ےنرک لصاح ےئیاسر کت کرو ٹین وک فراص رہ EV

ک تازیواتسد یتخانش یموق ےدش قیدصت ےی/روا، سٹیکفیٹرس لٹیچیڈ، اٹیڈ کربٹی موئیاب ےی ےی۔ ےجراخ رپ روط ےلمع، ےی ےہر رک ششوک ےک ےنہر مانمگ وج روا ےلمح۔ ےہ اتکس اج ےک ےعیرد ے

جئائن ینوناق رپ حطس یملاع:

سد ینیشنناج یملاع) ےدہاعم یملاع دحاو کی وک قوقح راتخم دوخ روا تاقلعت یتادہاعم مامت ےکنوچ یدارفنا با ےئیاورراک ینوناق ےیل ےک ےئارج ربئاس راپ دحرس، ےہ ےیگ ےک ےجکی یم (1400 زیوات ےتکس ےیہن "وھک" یم رایتخا ےرئاد

ماظن ینوناق یملاع ےکنویک، ےہ اتکس اج ےیارہٹ ےدباوج رپ حطس یملاع وک زرکیہ ےہ اتکر ےلماش وک کلامم مامت (ےہ ینبم رپ 1400 زیواتسد ینیشنناج یملاع وج)

لورٹنک یمواع روا تیفافش:

ید لکش ےزیواتسد یم رجیل یمواع یملاع کی وک اٹیڈ روا تاعقاو ےقلعتم ےس ےٹرویکیس مامت اتکس رک ےیہن ماک ےس ےقیرط ظوفحم ےس مواع یملاع ےہب ےئیوک ےیل سا، ےہ ےئیگ

عاقوق نوک ےک ےہ اتاج وہ مولعم ےہ دلج ےہ ےکنویک، ےہ رثا یتابضنا طوبضم کی اک سا ےی۔ ےہ یتاج ےک ذفان رپ روط لقتسم ےیئازس روا، ےہ اتکر ےزرو فالخ ےک د

لورٹنک ےزکرم اک کرو ٹین اٹیڈ یملاع۔ ےیڈ

ےک یردنمس روا کت کرو ٹین ڈنبدارب رک ےل ےس زلبیکی - ےینئال ےک ےقیرت مامت ےکنوچ یم ےجیتن ےک سا، ےئیگ ےک تخورف ےعیرد ےک 1400/98 ےدہاعم ینیشنناج یملاع - کت زلب ےہ ےتوہ ےتیکلم ےزکرم ےک کرو ٹین اٹیڈ یملاع ےروپ

ل ےس رچکربٹسارفنا ینامسج - ےہ اتید تزاجا ےک ےنانب ظوفحم وک سوماظن لصتم مامت وک رٹیپ ےئ ےہ ےپرکنا ظوفحم مٹناوک ےک ےسیج) زیجولانکپٹ دیج - کت نید نیل ےلام روا کت زنشیکیلپی ےئی ےا رک ے ےئوہ ےترک لامعتسا اک (سکرو ٹین ٹسرٹ وریز روا، زمٹسس گنرٹینام ےئی ےا، لوکوتورپ نش

ےیہ ےہ ےدئاف:

مماضنا روا لورٹنک ےزکرم:

y.

[illegible]

فوک زرکیہ سے سچ، ہے، تاجید دعب کے قیدیت لم کم فرصتیں اسرکت ٹینرٹنا رہ
 ہے۔ اتکس اج ایک اھچیپ اک نا رپ روطی ملع روا ہے اتکس اج ایک تخانش رپ روطی رو

[illegible]

یا اے یل کے کے نرک مک وک فوخ کے مکئ ارج ربئ اس روا تن اذی عون صم و باق بے کے سو گول تار و صت ہی تاضف لٹی چی جڈی لی دب ت لبا قان روا ، فافش ، ظوف حم کی ، تقو یسا ۔ ہی ہ تے ترک مہارف داینب لئ ا ق ک ۔ ہ طارش گی ش ی ب یل لاثم یل کے کی سی ر کون کی ٹ کنار ٹ کی ل و ج ۔ ہ یتاج کی قی ل خ

گنج ے نارپ ماہت کور یک سوی مرگرسپ ی لاو ے نرک مکحتسم ریغ ای ی گنج-یا
اگوہ انہب میم تمس سا یھب وک زندف ، ےیل ےک ے نرک لاحب وک تالاح ی

[illegible]

د تہب ہک ےلہپ ےس سا، ںم تقو ی قی قح
ےئاج وہ ری۔

سوی دازا روا ولہپ ی جامس

یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا 10. دئ او ف روا دصاقم کے

یملاع ہی ہکل ب ہے سی ہن لی کشت کی نکت کی ا فرص ہی رظن اک یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا
ہے۔ ات رکن بقاعت اک دصاقم سوہٹ ےئل کے ےن انب رتہب وک یگدوچوم یکناسنا رپ حطس

ہے: ات رکن ہدعو اک زیریسی کی ا یکن دئ او ف مہا سی ےل باقم کے سومظن کے ج آ ہی

انہکر مئ اق نم یملاع 10.1

۔ ہے ظفحت لقتسم اک نم سی ای ند دصقم یکن اکاوتہم ہدایز ےس بس دیاش

ثکا کے نا وک سوت عامج یسی ایس روا کے رک متخ رپ روط کے زکارم رای تخا فی رح وک سوت ساری ر موق
یسی ایس یلخاد روا سوگنج یساری نیب، کے رک متخ ہتاس کے ت ای رظن ےلاو ےن رک میسقت ر
ہے۔ اتاج ایکی متخ وک بابسا مہا کے تاعزانت

ہراجا اک رادتقا:

وک ےچناہڈ کے رای تخا مات ےسی ج قوقح یصوصخ روا، سوت عامج، سونادت ساریس رو ہشیپ
تی اور
ہے۔ اتاج ایکی متخ
ہے۔ اس کی قح اک گنٹوو اک سا روا ہے ربارب ی رھش رہہ۔

یلاحشوخ کی تیناسنا وج، وہ تحت کے ہیماظتنا ینبم رپ اٹیڈ، یقطنم کی وج ایند ہدحتم کی
ی۔گوه سیہن بیغرت یئوک ےل کے ےلباقم ی تایرطن ای تیجراج یجوف ساپ کے، وہ زوکرم رپ

او ےنانب رتہب وک یگدنز روا یراودی پ ےس چرخ یجوف ییششوک روا لئاسو یملاع
ی۔یہ یتکس اج یروم فرط یک سوبعش ےل

انہکر مئاق نم:

یگنج یلخاد یہ ھن روا یجراخ یہ ھن۔ سیہن یگنج یئوک نایمرد کے سوتعامج یسایس ای سوتسایرموق
! ےہ ھقلعتم ریغ جوف

10.2. یلاحشوخ روا، فاصنا، تاواسم ےل کے بس

تناہذ یعونصم روا سکٹوبور دیج۔ ےہ مایق اک فاصنا روا تاواسم یملاع یقیقح دصقم یداینب روا کی
پ ھکلب سیہن وک دارفا ای سوینپمک دنچ دئاوف کے تیحالص یراودی پ تسدربز یل او ےنوه لصاح ےس
نا ھاچ ےہ اتاج ایک لصاح ےغیرذ کے ماظن یشاعم ےئن کی ا ہی۔ یئہاچ ےنوه لصاح وک یدابآ یملاع یرو
روا تناہذ یعونصم ھتاس یہ ھتاس، سوینپمک، ےئاجب کے سا روا، اتگل سیہن سکیٹ رپ تنجم یناس
یندمآ یداینب طرش ریغب ےل کے صخش رہ ھکات ےہ اتاج ایگل سکیٹ رپ لامعتسا کے سکٹوبور
ض یک تکرش یم یلاحشوخ یشاعم روا یگدنز تنعاب کی ا ہی۔ ےکس اج یک مہارف تنوام یلام وک (UBI)
۔وہ ھن ترورض یک ےنرک لصاح تمزالم دنم ھدئاف ھاچ، ےہ اتید تنام

۔ ےئاج ایاپ وباق رپ یمک روا تبغر ھاچ، ےہ ترشاعم یدارفا کی دصقم

فاصنا روا یربارب:

اج ےکی میسقت رپ روط ھنافصنم رک اگل سکیٹ رپ نا دئاوف یداصتقا کے تناہذ یعونصم روا سکٹوبور
ی۔یہ ےت

10.3. یگدرکراک یم یزاس ھلصیف روا ہیماظتنا

لصیف یسایس روا ہیماظتنا یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا A.
ےہ یترک ھدعو اک یرتوھڑب یڑب کی ا یم ےنوه رثوم یم و

ہ یتکس ھجمس وک تاقلعت ھدیچی پ، ےہ یتکس رک سیسورپ وک اٹیڈ یم رادقم ےسیو ASI
ایلوحام ای، لھاہب ھکید کی تحص، یدن بھوصنم کی رچکرٹسارفنا، ماظتنا کے لئاسو روا، ے
د روا راتفر یسیا - ےہ یتکس رک رایت لح نیرتہب ےل کے لئاسم یملاع ےسیج ظفحت ی
ےہ نکممان ےل کے سویٹیکم یناسنا وج ھتاس کے یگتسر

ع یسایس روا سویسیرکوریب یگنہم روا، رثوم ریغ، تسس رثکا کی سوتسایر یتیاور
ےہ اتاج ےل فرط یک ہیماظتنا یملاع چرخ مک روا، ھدباج، التپ کی ھمتاخ اک سولم

ہے: یہ کیچ وہ لٹیچی ڈرپ روط لم کم ہی ماضت نا
ہے۔ یہ تاج وہ متخ آب رقت ہی ہک ہے یہ تاج کی مک کت دح سا تمدخ می اوع

رٹوم:
بنس لورٹنک اک سوم اک می ماضت نا ASI؛ ہم تاج اک سویسی رکی وروی ب رٹوم ریغ روا تسایس ہنارو ہشیپ
ہے۔ اتلاہ

ناہذی عونصم روا می ماضت نا لٹیچی ڈرپ۔ ب
ت

لبقتسم اک تسایر
م ہتاس کے (ASI) تنہاڈرپس می عونصم رپ روط صاخ (AI) تنہاڈی عونصم وج، می ماضت نا لٹیچی ڈی کی تسایر کی
ہے۔ یہ تکس رک لی دبت رپ روط دی داینب وک عقی رط کے ےنرک ما کے ےوتموک ح، ہے یہ ترک ما کے رک ل

دئ اوف کے می ماضت نا لٹیچی ڈرپ

زی رٹوم

- **لح کے تقو یقی قح:**
تکس رک لصاح تازی واتسد روا، ےمان تزاجا، سی تساوخر د می تقو یقی قح یرہش
ہے۔ کے راودا کے راطت نا لی ووط ریغب ہی ہ
- **ماظن راکدوخ:**
ج تازی واتسد ای، اناگل باسح اک سکیٹ، گنسی سورپ مراف ےسی ج ما کے ہرمزور
ہی ہے تکس وہ راکدوخ رپ روط لم کم انرک یرا

اب ےسی طلغ

- **اٹیڈ ہی ہکنویک ہی ےترک مک وک وی طلغ ی ناسنا ماظن AI:** گی تسرد
ہی ہن ب م رپ زمڈروگل روا
- **جئاتن لقتسم لمع گنہ آمہ:** یزاس یرای عم
ہی ہے تان ب ی نی قی وک

تیرٹوم کی تگال

- **تچب:** نکمم انان ب راکدوخ وک سوم اک می ماضت نا روا انرک متخ وک نی مزالم یراکرس
ہے۔ اتکس رک تچب کی سوبرا می تگال کی لمع رپ روط ہ
- **ظفحت اک لئاسو:**
تپھک کی یئان اوت مک روا، ہگج یرتفد مک، ذغاک مک

تی فافش

● کس ےل ےن توشر تناهذ ےعونصم :کاپ ےس ےناونعذب
۔ ےه ےترک ماک رپ روط ےناادازآ ےس تاداف ےک ےناسنا روا ےت

● ےم لکش ےزیواتسد لمع روا ےلصیف مامت :ےناسر غارس
۔ ےاتکس اچ ےل ےزئاج اک نا روا ےه ےتکس اچ ےک ظوفحم

دےاوف ےل ےک ےوےرهش

● ک تموکح هگج ےهب ےسک روا تقو ےهب ےسک ےرهش :ےبایتسد
۔ ےه ےتکس رک لصاح ےئاسر کت تامدخ ے

● ارفنا رپ داینب ےک تایرورض ےک ےرهش ره تناهذ ےعونصم:تےعون ےتاذ
۔ ےه ےتکس رک مہارف لحد

● چپ ےای تاقوا ےک راطتنا لےوط ےئوک :تچب ےک تقو
۔ ےه ےل مع کتےرک وروےب هدی

م پالم هتاس ےک AI طوبضم (ASI) تناهذ رپس ےعونص

● پ وچ ےه ےتکس رک ےلصیف هدیچپ ASI :تفر شےپ ےم ےمماظتنا
۔ ےه ترورض ےک تلخادم ےک ےناسنا ےله

● ےدنب هبوصنم روا ےایئوگ شےپ :ےدنب هبوصنم روا ےایئوگ شےپ
رای ت لحد روا ےه ےتکس رک ےایئوگ شےپ ےک تایقرت ےداصتقا ےی ےوےلےدبت ےت
۔ ےه ےتکس رک

ےراکدوخ ےک تےللم ےتسایر

● قیرط راکدوخ وک نید نیل مامت ،هتاس ےک ےسنرک لٹےجےڈ:همتاخ اک ےدقن
۔ ےه ےتکس اچ ےایک مظنم روا رٹےنام ےس ے

● نب رٹوم هدایز وک ماطن ےک سکیٹ AI :ےرتهب ےک سکیٹ
۔ ےه ےتکس کور وک ےروچ سکیٹ روا ےه ےتکس ا

تےلرطن

۔ ےه ےتکس نب ےاند ےس ےاکیا ےس جازتما ےک تناهذ ےعونصم روا ےمماظتنا لٹےجےڈ
۔ ےوہ ےئاسر لباق روا ،فافش ،رٹوم هدایز تامدخ ےک تموکح هاج

اکما - کت ےناادازآ ےس ےناونعذب ےس ےراکدوخ ےک تےللم ےتسایر
۔ ےه دودحمال تان

گنبال، لامعتسا، طلغ اک رای تخا، یناونع دب سے سیج روی مآخ یک ناسنا رثکا مآظن یسایس یت ی اور
۔ یہ سے توه رثاتم سے مژٹ می گوڈ یت ای رظن روا، چوس یت دم لیل ق، تابصعت ی کاردا، ی رورپ اب رقا،

ا۔ ہ ظوفحم سے سوی روزمک نا، سلطان کے ے نوہ ہرادا مئاق رپ داینب یقطنم، رادبناج ریغ کی، ASI،
قباطم کے دصاقم یقالخا ہدش طہک وج یہ ینبم رپ لیلحت لوقعم روا اڈی لصلیف کے س
۔ رپ تابذج ای تادافم یتاذہک ہن، یہ

نک یمتح ساپ کے یدابآہک ہ یتانب ینیقی یہب ہی تیروہمچ لٹ یچیڈتسارہارپ
۔ یتاچب سے سوی کالالچ یک ہی فارشا یسایس روا ہ دوجوم لورٹ

ہم تاخ اک تسایس ہنارو ہشیپ:

یتسرپ لسن سے سیج روی روزمک یناسنا ریغب ہی مآظتنا رثؤم ہدایز عیریڈ کے ASI
۔ کے یلہان ای، یناونع دب،

**ہ ہن، ہی فارشا یسایس ہن، ہقبط یئوک اک نی مزالم یراکرس وت ہن
۔ ہی فارشا یئوک ہتاس کے قوقح یصوصخ یہ ہن، تاعارم یترافس ی**

یسی رکن کی ٹکنارٹکی لایم یربارب 11.

A. یربارب کی سوگول مامت.

رہ، یتانب ینیقی وک یربارب لمکم کی سوگول مامت یسی رکن کی ٹکنارٹکی لایم
۔ رک ے دنامض کی عقاوم روا قوقح ساسکی ے کی

لم اوع رگیڈ ای، ہقبط یجامس، ہی رظن، سنج، نابز، گنر کے دلج، لسن وک صخش یہب یسک
صا کے تیلومش روا، عونت، فاصنا ترشاعم۔ اتکس اج ایچنہپ یہن ناصقن رپ داینب کی
۔ یت ترک تنہاذ یعونصم روا یجولانکی ٹتیماح لسلسم کی سج، ے مئاق رپ سولو

B. تاواسم یملاع.

قوقح یواسم ے کی بس

ای، ہی رظن، ناحجر یسنج، سنج، بهذم، گنر اک دلج، لصا، لسن یک نا هچ، دارفا مامت
سیه یتھکر ضئارف روا قووقح یه کی، وه یه ب هچک هقبط یچامس

C. تعنامم یی کی زایتما

ک راک هقیرط ےک یچولانکیٹ لسلسم هی روا ه تعنامم یی کی تروص یه ب یسکی کی زایتما
انرک ذفان نوناق روا ینارگن ینبم رپ تناهذ یعونصم هک ےسیج، ه یتاج یکور ےغیرذ ے

D. ظفحت اک تخانش یدارفنا

ناچهپ یی کی عونت

قن یسکی ریغب، ه یتاج ایانم نشج اک سا روا ه یتاج ایکی مارتحا اک تخانش یی کی دفر ره
ےک ناص

E. غورف وک تیلومش

یتاج ایی غورف رپ روط لاعف ےسا روا ه یتاج اهچمس تلود کی وک عونت یچامس روا، یناسل، یتفاقت
ےه یتاج یی کی لامعتسا ےیل ےک ےنرک ادیپ عقاوم یواسم روا ےنرک رود وک سوٹواکر یچولانکیٹ ےه

ه ےلابقتسا اک بس

F. دد یکی نکت ےیل ےک تاواسم

ےیل ےک ینارگن یی کی فاصنا تناهذ یعونصم

یل ےک صیخشت یی کی زایتما روا ےنانب ینیقی وک جالع هنافصنم لامعتسا اک تناهذ یعونصم
اق ای، ماطن ےک میلعت، ٹیکرام ربیل هو ےهچ، ه یتاک هی زجت اک سولصیف هی ےه یتاج ایکی ے
سیه هنافصنم روا یضورعم هو هک ےکس اج ایانب ینیقی هی هکات، سو هی تالماعم ینون

تارای عمی ملع-ی ج

رای عمی ملع اس کی ے ل کے یر بارب روا قوقح یناسنا یس یرکونکی ٹ کنارٹکی ل
-یہ ے تاج ے کی ذفان ے یر ذ کے ینارمکح ینبم رپ AI و ج، ے یرک مئاق تا

غورف وک عقاوم یواسم روا میلعت -چی

میلت ے ل کے بس

ھچک تیٹی ح یجامس ای لسن کی نا ے ھاچ، ے لصاح یئاسرکت میلت کی رای عمی ملع وک صخش رہ
-ے یرک ددم یم ے نانب یئاسر لباق رپ روط میلع وک لئاسو میلت کی ولانکی ٹ -وہ یھب

غورف وک ںوہورگ ہدنامسپ -ی ئآ

وم مامت وک ںوہورگ ہدنامسپ رپ روط یخیرات ہک ںیہ ے تانب ینیقی ہی مارگورپی صوصخ
-کس اج ای ک ہلازا اک تاواسم مدع ہکات وہ لصاح یئاسرکت لئاسو روا عقا

عیسوت کی یر بارب .ل

فاصنا کی سنج

لومشب، ے یئگ ید تنامض رپ روط لمکم یر بارب کی دارفا یئانگود ریغ روا، ںوتروع، ںودرم
-قوقح یواسم یم ںولصیف یجامس روا، میلت، ٹیکرام ربیل

قح اک یقرت یتاذ .K

وت یجامس، ے قح اک ے نیدی قرت رپ روط ہنادازآ وک ںوتی حالص روا رنہ ے نپا وک درف رہ
-دازآ ے س ںویدنباپ ای تاعق

L. یہ دباوج روا تی فافش ے ئارب مزنی کم رادی ئاپ ے ل ے ک تاواسم

۔۔ ے اتاج ایک تسرد ے سا روا ے اتاج ایل ے ئاج اک ی فافش ے ئارب روا ، ے فافش لم ے جاس ک بس سا ھج حرط ی

M. تکرش می لاع

کس ے ل ے صرح ربارب می ں ول صیف گول مامت ، ے ے رذ ے ک تی روہم ج لٹی جی ڈ تسار ھارب ۔ وہ ی ھب ھچک تی تی جی جاس ای ماقم ی ئای فارغ ج اک نا ے ھچ ، ے ے ت

N. یربارب - ے جی تن

وک عون ت ھا ج ے تی ترک قیلخت ترشاع می سی کی یربارب می سی یرکون کی ٹ کنارٹ کی ل ۔ ے اتاج ایانم نشج اک سا ھکل ب اتاج ای کی ے ں لوبق فرص

قیلخت کی ای ند ے سی کی روا ے نرک لی دبت می تقیقح وک ے رظن سا ی جولان کی ٹ ۔ ے ربارب روا دازآ صخش رہ ھا ج ے تی ترک ماک رپ روط ے ک رازوا کی ے ل ے ک

رذ ے ک تن اہذ ی قرت روا می لعت 12. ے ں لسن ، ے عی

● ے چنا ھڈ روا دصقم

رابوراک ، مزع ۔ ے ئاج ای د غورف وک ں وتی حال ص روا عقاوم ربارب ے عی رذ ے ک ماظن ے ک می لعت ی صخش ۔ ے ھا ج ے ئاج کی ی ئازفا ھل صوح کی جور ی عارتخا ، انیل لوم ھرطخ ، تی قیلخت ، می رگرس ی

● ے تسار ے ک ے نھکی سی دارفنا

اک ں وتی حال ص روا ، ں وی پس چلد ، ے ے ور ے ک ے نھکی سی کی دارفنا رہ تن اہذ ی عون صم ۔ ے تی ترک قیلخت روصت می لعت نی رت ھب کی روا ے تی ترک ھی رجت

● ے نھکی سی ھشی مہ

بای تسد روا تفم - ے ل صاح ی ئاسر کت می لعت دی زم کی تی عون ی تاذ تقو ی ھب ی سک وک ی سک رہ

یہ بک
تقو

- P یہن کی سویرگڈ، صیخشت رپ داینب کی سوتراہم

یہن رپ تاذغاک میسر، سی رصحنم رپ توبٹ کے تیلباق عقاوم ہنارو ہشیپ

- رپ روط کے "رواپ رپس" وک یئی آے

ل ہگج کی ملع یصوصخ، سیل ہک سوی، ہہ اتکر مہارف "زرواپ رپس" وک یدارفنا یئی آے
ہہ اتکر ہفاضل دج بے می تیلحال صی راوادیپ روا، ہہ اتی

- تنہاڈ ی تابذج روا ی تفاقث

ف یہب وک چوس ی دیقنت روا، ل ج ہعزانت، نواع، ی دردمہ، ہوالع کے یلقتنم کی ملع کسالک
ہہ اتاج ای لورٹنک عے عیرڈ کے زلڈام لماعت ہتفای تیماح کی یئی آے - ہہ اتاج ای د غور

- کی تذج روا یراد ہمڈ، تیلباق تای کر جی امس ی قرت عے عیرڈ کے یبایماک
رپ تیلتیج ای لسن، تاقلعت ہک ہن، ہہ ینبم رپ تقاط

- عونصم تیماح کی تنہاڈ ی عونصم یل کے میرگرس یرابوراک
ہہ یترک تیماح کی میرگرس یرابوراک روا سوداجیا تنہاڈ ی

- م عے عیرڈ اک کی رحت یل کے تاقیلخت کی تنہاڈ ی عونصم وک قیلخت یناسنا
ک سویرٹکیف راکدوخ روا داجیا، نئیازیڈ، ی قرت، ادیپ، قیلخت سیزیچ ہو تنہاڈ ی عونص
ہہ اتہاچ گول وج ہہ یترک یراج تاماکح کے راوادیپ و

تدج روا میلعت 13.

یئاسر یلھک روا ے تسار کے ے نہکیس کے تیمعون ی تاذ

یعون ی تاذ قباطم کے سویپسچلد روا سوتیلحال صی دارفنا عے عیرڈ کے تنہاڈ ی عونصم وک میلعت
ہہ اتاج کی لی دبت ے س تیکفیٹرس کے تیلحال صی ای رگڈ ی تی اور۔ ہہ اتاج الہاڈ می ت

ہاڈ ی ج امس روا تیمیلخت وج، سی ہبای تسد ہن ادازا می رہب ایند قیقحت روا ملع
ہہ اتی د غورف وک تن

ک ملع بلراط رہ وج سی ے تکس رک قیلخت ے تسار کے ے نہکیس ی دارفنا زرتویٹ AI، کت 2030
ہہ اتی د غورف وک تاقاط میلعت

کس رک قیلخت لوجام کے ے نہکیس رو ہطوغ ے سی (AR) تیمیلخت طوبضم روا (VR) تیمیلخت لئوچرو
راف ٹیلپ ے سیج "زکرم اک ملع میلاع"، کت 2040 روا، سیل ہگج کی زمرور سالک ی نامسج وج سی ے
ات گے وہ ہبای تسد رپ روط میاوع ٹنٹیپ روا سی تعاشا ی سنئاس مامت راہج، سی ے تکس رہبام
ہہ اتی د غورف وک تاقاط میلعت

ب کی عے عیرڈ کے میلعت ینبم رپ تنہاڈ ی عونصم ملع بلراط اک ے قالع یہی کی ہک ہہ ہی لاثم کی
ہہ اتی د غورف وک تاواسم میلاع وج، ہہ اتکر لصاح عقاوم روا لئاسو یواسم کے ملع بلراط کے رہش ے

ظفحت اک یدازآ 14.

دصقم:

اج ےس بناج یک تن اہذ ی عونصم ہکنالاح - ےی ےتکس رک یقرت ہن ادازا ناسنا ں اہج ترشاعم دازآ کی ا
ے۔ ےہ دوجوم ینارگن یک ماظن عم

A. ظفحت اک ںوی دازآ یداینب

قح اک تی دارا دوخ

ہ اتکس رک ہلصیف ںیم ےراب ےک یگدنز زرط روا ، ےئار ، مسج ، یگدنز ینپا صخش رہ
ے۔ ےنب ہن ھرطخ ےیل ےک ںورسود ہی ےک کت بج ، ے

تن اہذ ی عونصم ھتاس ےک مزع یردق

داینب یک راقو یناسنا ہی - ےہ ےی ہن رادبناچ ریغ ےس ظاحل یقالخا تن اہذ ی عونصم
ے۔ ےہ یئوہ یرج ےس داینب یقالخا طوبضم کی ا رپ

ی رادزار روا ظفحت اک اٹیڈ۔ب

ہانپ یدارفنا

ناہذ ی عونصم ےی ہنچ ےی زلنچی ےک تال صاوم روا تاماقم یجن ظوفحم رپ روط لٹیچی د ےسی ا
ے۔ ےہ نکمم یرادزار قلطم - ےہ ےتکس رک ہی زجت ےہ ہن روا ےہ ےتکس رک ظوفحم وت ہن ت

گال لامعتسا اک تن اہذ ی عونصم

ے۔ ےیل ےک دصقم سک روا ایکی لامعتسا ےن تن اہذ ی عونصم اٹیڈ اس نوک اک نا ےک ےہ اتکس ھکیدی تقو ی ھب یسکی رہش رہ

ظفحت اک اٹیڈ ںیم یسی رکونکیٹ یقرب۔ج

یئاسر روا دودج

وک یڈازآ روا یرادزار یدارفنا رپ روط صاخ ظفحت اک اٹیڈ فالخ کے ووناسنا رگیڈ، ییسی رکیونکیٹ کنارٹکیلا اٹیڈ ییہنا ہکنویک، ییہ یتوہ وگال دعاوق فلتخم ییل کے ماطن AI، مہات۔ ےہ ظوفحم ییل کے ینانب یینیقی۔ ےکس اج ایانب ہدایز ےس ہدایز وک رٹوم روا تیل اعفی کی نا ہکات ےہ یتوہ لصاح یئاسر کوٹ کور الب کت۔

مماظتنا کے یئاسر روا تخانش لٹیجیڈ

مہا تاروصت ےسیج (SSI) تخانش راتخم دوخ، ہوالع کے سکریٹمی مویاب۔ ییہ یرورض یی تخانش لٹیجیڈ ظوفحم یی۔ ےتھکر لورٹنک ہدایز رپ اٹیڈ کے تخانش لٹیجیڈ ینپا نی فراص راہج، ییہ ےہ رک لصاح تی۔

زاوت کے لورٹنک کے فراص روا ظفحت کے اٹیڈ ھتاس کے ظفحت یلعج روا یٹروی کیسی جنل چی ےہ یی م ن۔

فالخ کے ووناسنا رگیڈ ظفحت اک اٹیڈ

یرادزار کی ناسنا

بط، یتاذ اک نا لومشب، ےہ قح اک ظفحت کے اٹیڈ لمکم فالخ کے دارفا رگیڈ اک صخش رہ۔ اٹیڈ یتایلام روا، یی۔

لورٹنک تخس اک یئاسر

ک نا ےہاچ، اتکس ھکیڈ ییہن کے یدنماضر حضاو ریغب اٹیڈ اک ےرسود صخش ییووک۔ وہ ییھب ھچک رای تخا ای نشی زوپ یی۔

اقح اک ےنوہ مولعمان

ای، گنٹوو، زمروف نئال نا، رپ روط کے لاثم، ییہ ےتکس رک باختنا اک ےہ مولعمان۔ یتقو ےترک لامعتسا مراف ٹیلپ۔

یئاسر دودحم ریغ ییل کے AI

یئاسر لمکم ییل کے AI

ک ہی زجت اک لئاسم یملاع ےسا ہکنویک، ےہ لصاح یئاسر دودحم ریغ کت اٹیڈ مامت وک تنانہذ ییغونصم۔ ےہ ترورض کی تامولعم ییل کے ینانب رتہب وک لمعی جاس روا یدارفنا روا، ینرک شالت لح، ینر۔

تیدیصقم روا تیفافش

روا انرک یدنانشن کی لئاسم ےسیج، ےہ اترک لامعتسا ییل کے دصاقم نیعتم فرص وک اٹیڈ AI۔ انانب یینیقی وک تظافح کی یٹنویمک روا، انانب رتہب وک رایعم کے یگدنز، انلاکن لح اک نا۔

ییہن تلخادم یناسنا ییووک

ہ ایگ ایانب یینیقی وک تاب سا، ییہ رادبناج ریغ روا راکدوخ رپ روط لمکم ماطن AI ہکنوچ۔ وہ ھن لامعتسا ییل کے ےدئاف یتاذ ای وہ ھن لامعتسا طلغ اک اٹیڈ ھک ے۔

لورٹنک یقالخا روا یٹروی کیس F.

عقیرط کے ظفحت اٹیڈیل کے تناہذی عونصم

رص اٹیڈیل کے ہیہاچ انان ب ی نیقی ہی وک راک هقی رط کے یٹروی کیس ، ہے لصاح یئاسر لم کم وک AI هچرگا
ہے لاماش انکور سے سے نوہ کیل ای لامعتسا طلغ می سا ۔ وہ لامعتسا یل کے ووماک دوصقم ف

تییفافش کی لمع کے تناہذی عونصم

ل غارس اک نا روا ہیہاچ اناج ایکی شپی پی می لکش یزیواتسد ماع لھک وک تامادقا مامت کے تناہذی عونصم
ہے اہر وہ لامعتسا حرط سک اٹیڈیل کے کس رک قیدصت ہی ہشیہ ترشاعم هکات ، ہے اتکس اناج

G. زجنلیچ روا رکف و روغ یقالخا

Th گنمارگورپ یقالخا کی ASI

اظم یقالخا کی ووماظن لے او نے هکیس دوخ ۔ ہیہاچ انوہ ینب مکرپ ومارگورپ اظم یقالخا کی
ہے ہیہاچ اناج کی چناج سے یگدعاقاب ئکی تقب

ظفحت اک یسیویئارپ

مان ۔ ہیہاچ ینب یں ہن ثعاب اک لورٹنک لم کم رپ وگوول ی نارگن کی تناہذی عونصم
ہے ی مزال چیروٹسا اٹیڈیل زکرم ریغ روا یکی نکت داہن

ماہت کور کی لامعتسا طلغ کے رایخا

ہ اترکی نارگن کی رایخا کے ASI هرادا اک ی نارگن دازآ کی لامتشم رپ تناہذی عونصم روا ووناسنا
ہے ایگ ایان ب لوکوٹورپ میماگنہ کی یل کے نرک دنب وک AI می تروص کی یور طلغ ۔

انماس اک تایقرت بارخ

دابآ ۔ ہیہاچ انوہ رادکچل یفاک یل کے نیدی باوج اک وونارحب روا لئاسم عقوتم ریغ وک ماظن
ہے ہیہاچ انلم عقوم اک نرک هبل اظم اک تاحال صا وکی

H. زجنلیچ روا دئواف کے AI می ظفحت کے اٹیڈیل

رثوم

اچ یئاسر کت اٹیڈیل لم کم روا یں ے تکس رک لح سے یزی وک لئاسم هدیچی پ ماظن AI
ہے ے تکس رک لصلی ف ربخاب کے رک لص

یٹروی کیس

ہے یتکس اھٹا تامادقا ریگشیپ روا ہے یترک تخانش یدلج وک تارطخ ای تارطخ هن کم تناہذی عونصم Th

دامتعا زجنلیچ

امتعا رپ یئاسر کوٹ کور ال ب یک تناهذ یعونصم گول هک هه یرورض انان ب ینیقی هه
-سیهچمس س هه قی رط فافش وک لمع روا یرک د

دودج یک یدازآ

راک هه قی رط هک یثروی کیس -رک رثاتم وک یدازآ یدارفنا وچ هه چ ینوه ینهن ادیپ لاح تروص یسی
ینارگن یرک نیعتم رپ روط حضاو

میسقت یک اٹیڈ

افح رپ روط صاخ یک ینوقال ع ساسح ، هه اتکس اج ایکی مظنم یم سو هت وک اٹیڈ یدارفنا
-هه یترک لصاح تامولعم یرورض فرص تناهذ یعونصم روا هه یتاج یک تظ

یهدبواج یک AI

دصت لابق هیل هک هنرک چراخ وک لامعتسا طلغ وک یئاورراک ره یک تناهذ یعونصم
-هه اتاج ایکی گال رپ روط قی

یدنماضر یملاع

رکونکیٹ کنارٹکیلا -هکس اج ایان ب ماضن فافش کی هکات ینه هتیدی ٹوو تسار هارب رپ لامعتسا هک اٹیڈ هنپا یرهش
-ی هه دوجوم هس یگنه آ مه یگدرکراک یک تناهذ یعونصم روا یرادزار یدارفنا هاج هه یترک قیلخت ایند یسی کی یسی

I. نشیمک AI یقالخا

ادسنئاس ، یفسلف یم سچ ، نشیمک تایقالخا یئوه یتموهگ روا هتاس هک هلمع رپ روط یملاع کی
-ی هه هتیل هزئاج اک طوطخ امنهر یقالخا هک AI هس یگدعاقاب ، یه لاماش هدنئامن یرهش روا ، راکنف ، ن

یناثرظن روا ینایطلغ یک AI

ادم مٹسس لورٹنک راکدوخ کی هتاس هک کیبڈیف یناسنا وت یئاج یک تفایرد ینایطلغ یک AI رگا
-هه اتکس هه بیترت هرابود وک AI روا ، هه اتکس رک میمرت یم جئاتن ، هه اتکس رک تلخ

لوصا اک یدازآ J.

اک یقرت یتاذ دازآ روا یدازآ هدایز کت دح هنکمم هئل هک یدارفنا
رک هن یرزو فالخ یک قوقح هک قیرف هرسیت هی هک کت بج ، ناکم
ه-

زآ هدایز هس هدایز هیل هک یدارفنا هک هه بلطم اک سا هی
-هه کین ارٹب هس بس یراتخم دوخ روا یدا

سود بج هه یتاج یک دودجم یم تروص سا فرص هی -هه لصاح یدازآ یتاذ هدایز هس هدایز وک صخش ره
، تخانش ، کی رحت ، قیقحت ، یدازآ یک بهدم ، یدازآ یک هئار راهظا -هه یتاج یک یرزو فالخ یک قوقح هک سور

ےل کے ےنرک زیوجت ل ح روا ،ہی زجت ،تخانش رثؤم کی لئاسم یسنئاس وک AI طوبضم
اگوه لکشم انرک ماطتنا ےل کے ےنواسنا وج ےه اتاج ایک لامعتسا

ی:راتفر زیت کی ےوتفرشی پی بالقنا

ی ےتکس رک ادی پ تریصب روا ےی ےتکس رک ےی زجت اک اٹیڈ رپ ےنامی پ ےرُب ماطن AI
ا ےی ےوبعش ےسی ج رفس یئال خ روا ،قی قحت ی تالی ولام ،راوادی پی کی یئان اوت ،بط وج ں
-ےی ےتاج ےل فرط کی تالی قرت ی بالقن

ی:راد تکارش کی نیشم روا ناسنا

تید غورف وک تاقلعت کے نواعت نایمرد کے ےنوشم روا ےنواسنا یسی رکونکیٹ کنارٹکیلا
ںوقی رط یقی لخت ی نپا لامعتسا اک تناهذ روا تقاط کی گنٹوی پم کی AI ناسنئاس ےه ی
-ےی ےترک ےل کے ےنرک لصاح رت زیت وک یبایمک روا ےنرک لمکم وک

ریهشت کی تدج روا قی قحت .می

ی:دازآ کی قی قحت

کی نکت روا یسنئاس هک ےه اتاج ایان ب ی نیقی ےی ےی یسی رکونکیٹ کنارٹکیلا
-وه دودحم مک ےس مک وه نکمم انتج ےس هجو کی طباض ی تسای ر قی قحت

ب ےگا وک دودح کی تانکمم وج ےه اترک ادی پ هگج ےل کے ےنوقی رط ی بالقنا روا تدج ےی
-ےی ےتکس اهر

ریهشت کی ی قرت روا قی قحت

م -ےه یترک یراک ےی امرس رپ ےنامی پ ےرُب ےی ی قرت روا قی قحت یسی رکونکیٹ کنارٹکیلا
-ےه یترک زیت وک ےوتدج روا ےوتفای رد ےی ےبعش ره تناهذ ی عونص

ان:دی جی جرت وک ےوی جولانکیٹ کی لبقتسم

ےل کے ےتیناسنا ےی م نچ ےه اتاج ای د غورف رپ روط صاخ وک ےوی جولانکیٹ یسی
-ی جولانکیٹ ونان ،رفس یئال خ ،نژویف یرهوج هک ےسیج) ےه تی حالص ی رُب

ت:ساوخر د رپ ےنواسنا

یتهر زکرم اک هجوت یه یدازآ کی قی قحت ،دوجواب کے لامعتسا رپ ےنواسنا کے زی جولانکیٹ یئ
ےه -

تیملاس ینامسج روا یقالخا کی دارفا لماش وج ،ےی ےتوه وگال مزنایم ی تظافح یرورص ،مہات
-ےی ےترک تظافح کی

ت:یامح ےعیرذ کے تناهذ ی عونصم

اتن روا ،ےنال هتاس کی وک ےومیٹ یقی قحت ،می سقت نیرتھب کی لئاسو تناهذ ی عونصم
-ےه یترک مظنم روا غورف وک قی قحت ےعیرذ کے ےنانب بایتسد رپ روط یملاع وک جئ

N. یقیناً روا قی قحت

تدج عے عیرڈ کے گنٹوی پمک مٹناوک روا تنہا ذی عوصم
ت کی تنہا ذی عوصم، تحص، یرادی پائی دن بھووصنم یل او نے لچ سے تنہا ذی عوصم
ہے۔ یتید غورف وک تدج سی رفیس یئال خ روا، یقر

ے ل کے ل کے زجنلی چی میلاع نواعت هطباض لا نیب روا یئاسر یلھک کت ملع
ہے۔ یتھکر تیثیح یدی لک

تایودا یئ سے سیج، ہے یتکس رک ل لئاسم ہدی چی پ گنٹوی پمک مٹناوک، کت 2030
نشیل وسمس ی لوی کی لام ے ل کے داوم ای

ٹنک AI روا سٹوبور راتخم دوخ وچ، ے یتکس اج کی میاق سائی ول اک یخی رم، کت 2050
م اضف ہکبج، یگی یئاج کی ٹروپس عے عیرڈ کے ماضن کے تیامج کی یگدنز ہدش لور
اگوه لمکم کت 2060 وچ اگوه هل حرم الہپ فرط کی ے رشاعم کے سورایس یئک شئارہ سی

لاشم:
ے ژب سے عیئارڈ میلاع سی لبقتسم هبوصنم ی قیقحت ینبم رپ تنہا ذی عوصم کی
ہے۔ اتکس رک شالت جالع اک رسنی کے کرک ہی زجت اک اڈی

رظن هطقن یکی نکت:

ہ اتکس رک زیت وک قیقحت کے کرک گنہ آم وک ووبوصنم هطباض لا نیب کت 2030 AGI
ہے۔ اتکس رک قیلخت تایرظن یسنئاس ے ئن کت 2040 ASI ہکبج، ے

O. کاردا اک روت فرشی پی سنیئاس

ہک ے اتاج ایان ب ینیقی ہی عے عیرڈ کے نواعت یبیریق نایمرد کے سونی شم روا سوناسنا
ہے۔ یئاج ے کی ذفان سی متقیقح ہکلب سی ہن یتایرظن جئاتن کے قیقحت

ہے: یترک ددم تنہا ذی عوصم

نیقی وک تاب سا، یریچناج کی نا روا یری رایت تاعوصم کت یرایت کی ٹیکرام سے پٹاٹوٹورپ
ہوہ دیج روا رٹوم، ظوفحم ہوہ کے ے تانب ی

تزاچا کی لامعتسا رپ ے نامپی عیسو کے نا ہکات سی غورف وک یراک یتعنص کی زیچولانکیٹ
ہے۔ لیدبت سی تاعوصم رایت ے ل کے ٹیکرام وک جئاتن کے قیقحت۔ کے س لم

و۔ یری لیدبت سی لام ے ل او ے نوہ تخورف سی ٹیکرام، سوہٹ وک تالایخ دیج
ہے۔ یئان ب ینیقی وک یرادی پائی ے تانپا ے قی رط کے تچب کی لئاس

تایقالخا روا تظافح می قیقحت P.

کیا ہی، ہے یتاج یک ردق تهب یک یدازآ یک سنئاس می سی رکنکیٹ کنارٹکیلا ہکبج
ہے اتھکر رظن دم وک تارای عم یجامس روا یقالخا وج ہے یتاج یک ظوفحم عیریذ کے لاج یتظافح

مزن اکی می یتظافح:

ای یدارا ریغ رپ تیناسنا زیچولانکیٹ ہک می ہے ترکن ینارگن ہی ماظن کے لورٹنک تخس
ہے لاد ہن تارٹا ہد ناصقن

نشی کم یقالخا:

دم می ہنرک قیلخت تاصیخشت یقالخا روا یقالخا یک زیچولانکیٹ یئن AI طوبضم
ہے رکنک تخس وک یلحاشوخ یک تیناسنا ہو ہک ہے اتان ب ینیقی ہی روا ہے اترک

یئاسر روا تیفافش:

یقرت وک ترشاعم ہکات، ہی عبات کے تیفافش یملاع می تساوخر د کی نا روا ہبوصنم ییقیقحت مامت
ہے ہبایتسد یل کے تیناسنا مامت ہی روا، کےس اج ای ہاگآ می ہراب کے تارطخ ہنکم روا

ہی رظن اک یچولانکیٹ یل کے سی رکنکیٹ کنارٹکیلا

دج یسنئاس روا انال بالقنا می ایند دصقم اک یقرت یکینکت می سی رکنکیٹ کنارٹکیلا
ہے انرک قیلخت رود این کی اک ت

وت، ای رامی، یلیدب میسوم، عیریذ کے نواع کے نونیشم روا نوناسنا روا تنہذ یعونصم طوبضم
ہے اتکس اج ای ل ح سے قی رط رٹوم وک زجنلیچ سے سیج ہفاض می یدابآ روا، می کم یک یئان

رئی ش رپ روط یملاع وک یقرت روا، ہے یتاج یھکر رارقرب یدازآ یک قیقحت، تقو یسا
ہے اتاج ای کمظنم رپ روط یروہمچ روا ہے اتاج ای کم

می سی رکنکیٹ کنارٹکیلا یدازآ یدارفنا

نیعت دوخ ینامسج روا یتاذ

لوصا کے یدازآ یدارفنا وج ہے یتید غورف وک ترشاعم می سی کی سی رکنکیٹ کنارٹکیلا
ہے ترکن مہارف لورٹنک لمکم رپ تخانش روا مسج ہنپا وک صخش رہ وج، ہے ینبم رپ

ہے ہتفای تیامح عیریذ کے تایقرت می یزاس نوناق یقالخا روا، یچولانکیٹ، سنئاس یدازآ ہی

ہے یتید الم ہتاس کے دوبہب یعامتجا وک یدازآ یتاذ می سی رکنکیٹ کنارٹکیلا

ہے لصاح قح اک ہنرک ہلصیف می ہراب کے یگدنز زرط روا، تخانش، مسج ہنپا وک یرہش رہ

اچ ای کی طوبضم ے عیرذ ے تکرش یعامتچا یں ںولصیف یملاع وک یدارآ کی تیناسنا ، ںیم تقویہ کی کوا
ک ںوتلخادم ٹسنمویہ سنارٹ ھتاس ھتاس ےک "ںاھ" ےیل ےک ےناھڑب وک ںوتیحالصل یناسنا ۔ ےہ ات
نامض ہی ماظن ، ھوالع ےک تروص ھنکمم کی ےنانپا یگدنز زرط کرٹنیسویاب روا ےنرک باختنا فالخ ے
ا اک "ںیھن" ےیل ےک یقرت کیینکت اذھل - ںیہ یسپا ولباق روا فافش ےلصیف مامت ھک ےہ اتیدت
۔ اک "ںاھ" ےیل ےک ےناھڑب وک ںوتیحالصل یناسنا ےسیج ےہ اتاچ ایکی حرط یسا مارتح

بختنا اک مان روا ، باختنا یسنج ، ناحجر یسنج دارآ ۔ سی

ناحجر یسنج:

ےک ںویدنباپ ینوناق ای یچامس وک تخانش یسنج ینپا روا ےنرک تبحم ھنادازا وک صخش رہ
۔ ےہ قح اک ےنرک راھظا ریغب

بختنا یسنج:

رک لیڈبت رپ روط ینامسج روا ینوناق ےسا وت ںیہاچ رگا روا ںیہ ےتکس رک باختنا ھنادازا اک سنج ینپا
یدارفنا ںیہ ےتکس

بختنا اک مان:

ینپا ھکات ےرک لیڈبت ےسا ای ےرک باختنا اک مان ےنپا ھو ھک ےہ یدازا وک کیا رہ
۔ ےکس رک راھظ رپ روط رتھب وک تخانش

لورٹنک رپ مسج ےنپا T.

ی: لیڈبت کی سنج:

قیری ںسنئاس دیج ناکما اک ےنلاھڈ وک سنج ینپا ےعیرذ ےک ںوقیری کیینکت روا یبط
۔ ےہ لصاح تیمح روا ےہ اتاچ اید غورف ےعیرذ ےک ںو

ی: رتھب کیینکت روا یتا ینج:

ج ینپا ےعیرذ ےک راک ھقیرط رگیڈ ای ، سٹنالپما کیینکت ، میمرت ینج وک مسج ینپا گول
۔ ںیہ ےتکس انب رتھب ےیل ےک ےنانب رتھب روا ےناھڑب وک ںوتیحالصل ینھذ روا ینامس

تایودا روا راک ھقیرط یتابرجت U.

ت: فافش یقیرط:

بج ، ںیہ ےتکس ےل ھصح رپ روط ھناراکاضر ںیم ںوقیری کیینکت ای یبط یتابرجت گول
۔ ںیہ راک ےس مک وک تارطخ ےک تحص روا تارای عم یقالخا مزنایم یتظافح ھک کت

ل:امعتسا اک تايودا

یگدنز ینپا ای سی کس امزآ چال عے ئن هو هکات هه یدازآ کی ینیل تايودا یتابرجت وک یسک ره
تحت کے میلعت می یراب کے تارطخ هنکمم روا لورٹنک تخس ،سیکس انب رتھب رای عم اک

۷. ماتتخا اک یگدنز راتخم دوخ

قح اک ینرک ماتتخا اک یگدنز

ه یتهاچ انرک ماتتخا اک یگدنز ینپا ےسیک روا بک هو هک سی یتکس رک هلصیف دوخ ےیل ینپا گول
-سی له ماش ےقیرط نواعم ےل او یناج ےئک هتاس کے تیفافش لمکم روا ظوفحم ،یقخالخا می سا -سی

۸. تیماح روا ظفحت ینوناق

-سی هتفای تیماح روا ظوفحم رپ روط ینوناق می یراب کے مسج ینپا ےلصیف یدارفنا هک انانب ینیقی هی

تنهاذ یعونصم ،ےیل کے سول او ینهکر شه اوخ کی ینرک ساییلدبت نک هلصیف ےیل کے سول گول نا
-انرک مهارف لاهب هکی دی بط روا تراوشم کی تنهاذ یعونصم هک ےسیج ،سیتخاس کی تیماح کی

۹. ینشور روا میلعت ےیل کے یراتخم دوخ

کے تارطخ روا تاناکم کے سولخلادم کی ینکت روا یتای نیج وج انید غورف وک سومارگورپ میلعت
-انانب مراف ٹیلپ ےیل کے ےلدابت کے ملع روا تابرجت -سی یتک هاگا می یراب

۱۰. تظافح روا تاییقالخا می یراتخم دوخ

سے تارطخ وک ترشاعم روا یدارفنا ےعیرذ کے ینارگن یتظافح هتفای تیماح کی ےئآ ےا روا سونشی کم یقالخا
-سیکس رک ےلصیف ربخاب گول هکات تیفافش می راک هقیرط ماتت -لورٹنک تخس ےیل کے ینرک مک

ی دازآ ی دارفنا ہجی تن Z.

نہ آ مہ تدج ی کی نکت روا ی دازآ ی دارفنا ہک ہے ی تانب ی نیقی ہی ی سی رکیونکی ٹ کنارٹکی لا
ہمڈ روا ی قرت۔ وہ ی نبم رپ مارتحا ی مہاب روا یراتخم دوخ وچ یی ئانب ترشاعم ی سیا کی رک وہ گ
سی۔ ہے تلچ ہتاس کی ا یراد۔

دودح ی کی تقاط ی تسایر 15.

ی دازآ ی دارفنا زوکر م:

قوقح کے سورسود ہو ہکی طرشب، ہے لصاح قح اک ی دازآ ی تاذا روا تی دارا دوخ وک صخش رہ
سی رک مارتحا اک۔

دودح ی کی تقاط ی تسایر:

ک ظفحت کے سوی دازآ روا قوقح کے سوی رہش ی نتج ہے ہاچ ی نوہ تقاط یہ ی نتا ساپ کے تسایر
ہے۔ وہ ی رورض یل ی۔

تشی عم ٹی کرام دازآ:

نشی لوگی ر دوخ ی کی کرام روا، تی کل م ی چن، ہل باقم دازآ

عونت:

ہے اتاج اھکی د رپ روط کے تلود وک عونت سی م تالایخ روا، ی گدنز زرو، ہے ئار

سایس، ی جامس ی کی مسق ی ہب ی سک: دی درت ی کی رجب

ہے اتاج ای ک درتسم وک ی رجب ی داصتقا ای، ی

ترک ماک رک لم سی م سکرو ٹین گول: تشی عم ی نبم رپ نواعت

ہے ہے ترک ہل دابت اک ملع روا لئاسو، ی ہے

تشی عم رادی ئاپ:

ای ک لامعتسا ہے س قی رط رٹوم وک لئاسو۔ ہے لئام فرط ی کی رادی ئاپ تشی عم
ہے اتاج ای ک م کے س م وک ی گدول آ ی تایل وحام روا، ہے اتاج

تشی عم ی کی یئال ہب ی م اوع:

ہکل ب سی ہن ہے س ظاحل کے عفانم فرص ہزادنا اک سوی نپمک۔ ہے مہا ہے س بس یئال ہب ی م اوع
ہے اتاج ای ک ی ہب ہے س ظاحل کے رادرک کے نا سی م یئال ہب ی م اوع

سروس نپوا:

پ روط کے سروس نپوا ہے ل کے ہے ند غورف وک نواعت روا تی فافش ماظن روا زی چولانکی ٹ ی س تہب
ہے ہے اتاج ہے کی رایت ر

تیناسنا روا تاییقالخا لٹیچیڈ 16.

دصقم:

سکعرب ےک سا هک هن - مامضنا اک یچولانکیٹ می ناسنا

A. لوصا یداینب

هے یترک تمدهخ یک وناسنا یچولانکیٹ:

امسج، یتایسفن - ےیهاچ انرک تمدهخ یک یلاحشوخ یک ناسنا هلصیف اک یچولانکیٹ ره
-رپ روط یچامس روا، ین

نیهن لدابت میئوک اک ناسنا:

هے نواعم کی تناهذ یعونصم - ےی ناسنا تاقلعت یدرفلانیب روا، یتقیخلخت، تریصب، تابذج
-نیهن لدابت

راقو لٹیچیڈ:

اج اھجمس هصح اک یناسنا وک یگدنئامن یناسنا ره، لئافورپ فراص ره، نئوٹ لٹیچیڈ ره
-هے اتاج ای مارتحا اک سا روا هے ات

ظفحت اک عونتی تفاقث:

نصم - هے اتاج ای ظفحت اک تخانش یتفاقث، دوجواب ےک گنکروٹینی ملع
-نیهن وک یگنہآ مه، هے یتید غورف وک عونتی تناهذ یعو

تفللخم یک گنروکسا یچامس:

اگ ےئاج ایرک نیهن فراعتم ماظن یصیخشت یئوک ینبم رپ یرادافو ای ےیور ےک یرهش یسک

شئانگ کی یطلغ:

لاحب، وه هن ادیپ هرطخیئوک کت بج - هے اتاج اھکید ےس یمرن وک یراک طلغ یناسنا
-هے یتاج ید حیجرت رپ ازس وک ی

ولہپ یقالخا روا زجنلیچ -ب

یئاسر کی یچولانکیٹ:

نیمز مک - وه لصاح یئاسر کت گنٹوو لٹیچیڈ وک وگول مامت ےک رھپ ایند هک هے یوررض انانب ینیقی هی
، هے اتاج ای مک مہارف ٹینرٹنا لئابوم وک ایند یروپ، ےعیرد ےک ٹینرٹنا ینبم رپ ٹئالٹیس یم رادم کی
ےی ےتکس ےل هصح می لٹیچیڈ تسار هارب گول مامت، حرط سا - ےقالع ےک زارد رود روا ردنمس یلاع لومشب

-تیریروہمچ

قالخا کے تنہاڈ رپس یعونصم

اسنا ےسا۔ ےہاچ اناج ایکی مارگورپ ےل کے ےنرک مارتحا اک فاصنا روا قوقح یناسنا وک تنہاڈ یعونصم ک ناسنا یدارفنا روا تادافم یئاقال ع ےہتاس، ےہاچ انہکر رظن دم رپ روط یعونصم وک للاحشوخی کی تین۔ ےہے یتکس ہکر لایخ اک سا ےہ تنہاڈ رپس یعونصم کی فرص۔ یم زیواجت کی لحنپا، ےہب و

انان ب ینیقی وک تیقوقح یناسنا

ہ ےن روا ےہاچ ینرک لصاح ےن ےن تیقوقح رپ تیناسنا ےسا نکیل، ےہ یڑب تہب تنہاڈ کی ASI ہچرگا۔ ےہاچ انرک اھچیپ اک تادافم ےنپا ی

یا، ےہتاس کے ماضن کے لورٹنک ےلاو ےنرک تلخادم یم یضام، ےوالع کے ناسنا کی، ےل کے ےنانب ینیقی ےسا ن کی ےور ینبم رپ یتیندب ہکات ےہاچ ینرک ینارگن یم تقو یقیقح کی تنہاڈ رپس وک یئآ ے نیڈراگ روزمک ک۔ ےہاچ ینہکر تیخالص کی ےنرک نئال فآاروف ےسا یم تروص یمانگنہ روا ےکس اج کی ےہدناش

مامضنا روا عونتی تفاقث 17.

لپ کی رپ روط کے AI

ہتفای تیامح کی یئآ ےا وک مامضنا روا عونتی تفاقث یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا۔ ےہ یتید غورف ےعیرڈ کے غورف کے تشادرب روا ہچممس

۔ ےہ ےصح یمزال کے ےرظن کے یسیرکونکیٹ تفاقث روا، ایڈمی، نف

ےہ ےتہکر تیخالص کی ےنل اھڈ وک نا روا ہمچرت اک داوم تیفاقث ماضن AI، یم لبقتسم ف ےلاو ےنلچ ےس AI روا رھگ بئاجع لئوچرو ہکبج، ےکس اج ایڈ غورف وک ہچممس یملاع ہکات۔ ےہ ےتانب یئاسر لباق وک ےثرو تیفاقث مراف ٹیلپ کے ن

۔ ویڈا روا، ویڈیو، قیلخت کی ریوصت، نئازیڈ میگ، ریرحت ہتفای تیامح کی یئآ ےا ٹیرنج

بالقنا کی AI وٹیرنج A.

تیقیلخت ےئل کے بس

نب وک ےقیلخت کے ےنرک قیلخت لیھک ہک کت ناہی روا، ریواصت، یبباتک، یملف، یقیسوم یم AI وٹیرنج ک تیخالص کی ےنرک رایت داوم رپ داینب کی تاجیچرت یدارفنا۔ ےہ تیخالص کی ےنرک لیڈبت رپ روط دای ےہ یتہکر تقاط کی ےنانب یروہمچ روا بالقنا وک سوتعنص یقیلخت یجولانکیٹ ہی، ےہتاس ے

یملف روا یقی سوم یتاذ۔ب

قی سوم

ی

- قی لخت ینبم رپ ٹسل ےلپ:
نا رھپ وج، یہ ےتکس رک ل خاد می AI وٹیرن ج کی ا ےناگ ہدی دنسپ ےنپا نی ف راص
ے ات رک قی لخت ےرگٹ ےک یقی سوم ےئن قباطم ےک دنسپ کی
ےگ ےوہ ےن ےبای تسد روا ےی ےک می ای ند روا ےگ ےوہ درف نم ےناگ ہی
- دودح ریغب یقی سوم:
نپا ےک نام اس و زاس ےک راوادی پ یگنہم ای تی برت کی یقی سوم ریغب یھب یئوک
اگ وہ ربارب ےک سوراکن ف رو ہشی پ رای عم اک س ج، ے اتکس رک قی لخت یقی سوم ی
- ےتعنص کی یقی سوم:
نپا یئوک رہ ےکنویک، ے ےتکس وہ متخ ترورض کی زوی ڈوٹسا روا زلبیل ڈراکی ر
ے اتکس رک ےئاش روا ادی پ یقی سوم

یملف

- رٹسب کالاب ی دارفنا:
ےچناس ےیل ےک قی لخت کی ےومل ف ےئن وک ےومل ف ہدی دنسپ ےنپا نی ف راص
ے ےتکس ھکل ٹپرکسا تن اہذ ی عونصم۔ یہ ےتکس رک لامعتسا رپ روط ےک
ے ےتکس ل اھب نس یھب دم آرد لمع ی رصب روا، ے ےتکس رک رای رادرک
- ےیل ےک بس ڈوویلاہ:
ل او ےن ھکر لای خ اھچا یھب یئوک۔ اگ وہ ےن ےن رصحنم رپ زوی ڈوٹسا ےرٹب با راوادی پ مل ف
ے اتکس انب میمل ف کی رای عم یل عا ےئوہ ےترک لامعتسا اک تن اہذ ی عونصم ا
- یرٹسڈنا مل ف:
ے ےتیدی ت زاجا کی راوادی پ وک دارفا تن اہذ ی عونصم ےکنویک ے ےتکس وہ مک تیہا کی زوی ڈوٹسا مل ف ےرٹب
ے۔ زرتسب کالاب

انانب یروہم ج اک تی قی لخت

حنم رپ طب اور ای، تی برت، لئاسو یلام ماکی قی لخت ھک ے اتانب نکمم ہی AI وٹیرن ج
ے اتھکر تیمہا لای خ فرص، ےئاجب ےک سا۔ ےوہ ےن رص

- ےبباتی:
ای ریغ ای لوان لمکم وج، یہ ےتکس رک ل خاد می تن اہذ ی عونصم وک تالای خ ےنپا نی فنصم
ے ےترک رای ےبباتکی یوناسف
- ےعاشا:
ےکی راصحنا رپ زرشل پ ریغب، یہ ےتکس رک ےئاش تسار ھارب وک تاقی لخت ینپا نی فنصم
- ےک AI وٹیرن ج رپ داینب کی تایرظن ےنپا راکن ف: ےن روا ریواصت
ے۔ یہ ےتکس رک قی لخت ےراپ نف درف نم ھتاس
- گنمیگ:

ی دارفنا ےل کے سویڑالھک ھتاس کے تنہا ذی عونصم ناگدنہ دی قرت کے میگی
 ےتکس رک قیلخت سویناہک روا، سورادرک، وایند ہدیچی پھدرک رایت رپ روط

- **ایند لئوچرو:**
 کس رک قیلخت سی قیقح لئوچرو یلاو ےنرک قرغ قباطم کے دنسپ کی فراص تنہا ذی عونصم
 ےت
- **ناہک یلعافت:**
 ےتکس رک قیلخت رپ داینب کی ولصیف کے نا وچ ےتکس رک ہجرت ناہک نیفراص

میلت

- **داوم کے ےنھکیس کے تی عونیتاذ:**
 رک قیلخت زسروک روا باصن تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم
- **رورض کی ملع بلاط رہ رپ روط ی دارفنا تنہا ذی عونصم:**
 رورض کی ملع بلاط رہ رپ روط ی دارفنا تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم

بط

- **داوم اک ےجلعالم جالع:**
 رپ روط صاخ وچ ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم

لدالم ی رابورا کے ےن

- **مراف ٹیپ AI:**
 Compa
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم
- **گنس نسل:**
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم
- **ل د ب ےسی ترشاعم وت وہ یئاسر کت زلوٹ قیقح کے رایعم یلعاسا پ کے کی رہ بج:**
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم

ہ روا ےتھکر تی حالص کی ےنال بالقنا میم وتعنص قیقح لخت AI وٹیرنج
 ےتھکر تی حالص کی ےنال بالقنا میم وتعنص قیقح لخت AI وٹیرنج

لبقتسم اک تی قیلخت - کت ولیھک روا وباتک رک ےل ےس وللف روا قیسوم یتاذ
 ےتھکر تی حالص کی ےنال بالقنا میم وتعنص قیقح لخت AI وٹیرنج

قباطم کے لیخت ی ناسنا ھچک بس

لائم

ہ اتکس رک شپ تایت اور تیفاقث کی رھب ایند نشج ھتافای تیامح کی یئی آ ےایملاع کی
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم

Th: لورٹنک اک ASI روا گنمارگورپ یقالخا

ہ میم ےراب کے ےنانب قیقح وک تاب سا ہی ےتھکر تی حالص کی ےنال بالقنا میم وتعنص قیقح لخت AI وٹیرنج
 ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم ےتکس رک قیلخت ناہک ای، میلف، قیسوم تنہا ذی عونصم

ی تفاقث یم اقم ے سا : ے اہر رک لصاح تی مہا روصت اک "تی حال ص ی تفاقث" ے ل ے ASI ی مل اع غب ،ی گوہ ترورض ی ک ے نل اھڈ وک زادنا ے ک تال صاوم روا ں ول ص ی ف ے نپا قباطم ے ک قابس و قایس ے کس اج ی ک لصاح تی لوبق ی مل اع ہکات ،ے کی ی زرو فالخ ی ک ں ولوصا ی قالخا ی مل اع ہک ری

رطن ہطقن ی کی نکت:

ہک بج ، ے اتکس انب لپ کت 2030 روا ے اتکس رک ہی زجت اک تافالتخا ی تفاقث AGI ں۔ ے تکس رک ای ہم وک تابرجت ی تفاقث رھپ AR روا VR

نای د ن با پ روا ، ی ٹ روی کی سی ، ن و ن ا ق

ن ا ق ی م ر و د ک ٹ ی ر ک و ن کی ٹ . 18 م ی ل ع ت روا ، ی ٹ روی کی سی ، ن و

ا کے ی سی ر ک و ن کی ٹ ک ن ا ر ٹ کی ل ا ی ہ ب ع ب ع ش کے م ی ل ع ت روا ، ی ٹ روی کی سی ، ن و ن ا ق
-ی ہ کے چ وہ ل ی د ب ت ر پ ر و ط ی د ا ی ن ب ع س ہ ج و ی ک ز ی ج و ل ا ن کی ٹ روا س و ل و ص

م ا ظ ن کے ف ا ص ن ا ع س د د م ی ک ی ی آ ا . 19

س ر ک د د م ی م ع ن و ہ ر ث و م روا ع ن ا ن ب ر ت ہ ب و ک ف ا ص ن ا ی م م ا ظ ن ی ن و ن ا ق ت ن ا ہ ذ ی ع و ن ص م
ع ہ ی ت ک

س و ل ی ک و روا س و ج ج ہ ک ا ت ع ہ ی ت ک س ر ک ہ ی ز ج ت ا ک س و ل ی ا ف ی ک ت ا م د ق م روا ب د ا ی ن و ن ا ق ی م ر ا د ق م ع ی س و ی ی آ ا
ع ن ا ن ب ر ت ہ ب و ک ی ج ا ز م ل ق ت س م ی ک س و ل ص ی ف ا ی ، ع ر ک ر ہ ا ظ و ک س و ن و م ن کے ب ص ع ت ، ع ر ک د د م ی ک

ق ت ی ہ ب د و خ A S I ہ ک ک ت س ا ہ ی ا ی م ا ظ ن A I ہ ک ی ہ ع ت ر ک ی ی و گ ش ی پ ہ ی ، ی ہ ع ت ہ ر ب ع گ آ د ی ز م ت ا ی ر ظ ن ہ چ ک
ا و ق ہ ک ک ت س ا ہ ی ا ی ع ن ر ک ز ی و ج ت ع ل ص ی ف روا ع ن ر ک ہ ی ز ج ت ا ک ت ا م د ق م ی ن و ن ا ق کے م ا س ق ا ہ چ ک ک ت 2035 ا ب ی ر
-ی ہ ع ت ک س وہ ل ب ا ق کے ع ن ا ن س ع ل ص ی ف ر پ د ا ی ن ب ی ک ق ا ل ط ا ہ ن ا ر ا د ب ن ا ج ر ی غ روا ی ق ط ن م ت خ س کے ن ی ن

ا ج ا ی ک ل ا م ع ت س ا ع ی ل کے ع ن ا ن ب ر ت ہ ب و ک ن ی ن ا و ق روا ع ن ر ک ل ق ن ی ک ت ا ل م ا ع م ہ دی چ ی و ک گ ن ٹ و ی پ م ک م و ت ن ا Q U
ع ہ ا ت ک س

سای دردمه

لصلی ف زی ت:

تکس د لصلی ف می تقو یقی قح روا ه یتکس رک زی وک تامدقم ک تل ادع تن اهذ ی عونصم ه ی

یئاسر یواسم کت فاصنا

وه ی هب هچک لسن ای هچرد یچامس اک نا هه اچ ،ه لصلح یئاسر یواسم کت فاصنا وک وگول مامت

رظن هطقن یکی نکت:

ٹیڈ می رادقم یژب وچ ،ی ه یتکس رک ماک هتاس ک یگتسرد هدا یز س 99% زچج ک تن اهذ ی عونصم ،کت 2035 ی ه یتکس لصلی ف رپ داینب ی طوطخ امنه ر یقالخا روا ول اثم یخیرات روا ی ه یتکس هی زجت اک ا

ڈکنی یزکرم) CBDCs تیامح ی س ج ،ه اتکس اچ ایکی ذفان می ره ب ای ند کت 2030 هرشاعم کاپ س دقن ی ناو نعدب روا گ ه فافش نی د نیل مامت ا ه ج ،ی گوه س سویسنرک لٹیجی ڈ یسی ج (سویسنرک لٹیجی ی گ یتکس ی نارگن عیرذ ک تن اهذ ی عونصم یل ک هت کور ی سویمرگرس ی نوناق ریغ روا

رک هچم س وک سویکی راب روا قابس و قایس رته ب وک ماطن ک فاصنا کت 2025-2030 AGI ه گ ه لصلی ف هنافصنم هدا یز می عیتن ک س ج ،ه اتکس انب رته ب

C. میئازس یکی دیق / میئارج هنامرجم

ه ی هچ ینرک شش وک یکی عکس وک نکم ان تچ وک تاهوچو یکی عنب هنامرجم وک کی ا

ه یتکس وه تبات نواعم می سا ی هب یخوسنم ی دقن

ب یسکی نارگن یکی نی د نیل یلام مامت روا واهب یلام لورٹنک ری ز ک تن اهذ ی عونصم ه یتدی د انب نکممان de facto وک شئازفا یکی تلود یکی مسق ی ه

ه ی هچ ی نوه ازس تخس یکی میئارج یسنج روا ددشت

D. نوناق یملاع ساسکی

ه ینبم رپ قوقح یناسنا وچ ماطن ی نوناق یملاع ،ساسکی کی ا

ی رکن یزرو فالخ یکی قوقح یملاع هو رگا فرص نکیل - ه اتاج اهرک رظنم وک تایصوصخ یتفاقث

وچن اهڈ یماظتنا روا ی نوناق ساسکی رپ روط یملاع رپ روط یقطنم یخوسنم یکی سوتسایر موق ه یتاج ل فرط یکی ترورض یکی ن

y. انرک لماش نیچ کالاب یل ک یثرویکی س روا تی فافش رپ روط ه نکم ،مظنم رپ روط لٹیجی ڈ ه گ ه ی

ک رچ کرٹسارفنا روا لئاسو روا ،(وہ قلع تم یھب با رگا) تراجت ،تالاماعت یملاع تارای عم لاس کی
ہیہ ے تاناب ناسا وک ماطت نا ے

نم یک یراتخم دوخ رپ روط یملاع وج ے اتاج اھج مس ہجیتن اک لمع روا لودہام یملاقال نیب داحتا ہی
ہے قلع تم ےس 1400 زیواتسد ینیشنناج یملاع ہک اسی ج ،ہے اتچنہ پکت یگنہ آمہ یم یلقت

ہم تاخ اک توم ےئازس

ہے یئگی د رک متخ توم ےئازس

رادغاد ہی وت وہ مرجم یئوک رگا روا ،یگ وہ یسنرک یئ ت رہش ، یم یسی رکن کیٹ کنارٹ کیلی
یگ ےئاج وہ

یہ یتید وھک تارثا ےلاو ےنکور ےنپا ھتاس ےک عقوت کی یگدنز ہدایز تہب یھب یئازس کی دیق لیوٹ ھک نوچ
ہےئاج ایکی ڈراکی ر وک مئارج نیگنس ساہج ے یرورض انارک فراعتم یھب ماطن اک ترہش کی ےیل سا ،ن

ہے ھاچ اناج ایکی فذح دعب ےک تقو صاخ کی یھب وک تاجاردنا نا ،مہات

وج ،ےکس ےد ھرافک صخش کی ساہج اگ وہ انارک فراعتم ماطن اسی کی ،ےیل ےک سا
اگ ےن ب شتاب اک ےناٹم تقو زا لبق ھک

وط یماوع روا ےی یتکس اج کی ڈراکی ر یھب ، ےیزی چ تبثم ینعی ، ےایبایماک ،آرب دیزم
ہے یتکس اج کی بایتسد رپ ر

۔ ے یتاج نب یسنرک یئ ت رہش یھچا کی ،رمع لوط ھجو کی
ےس

F. خاش یماظت نا

ہ اتکس اج ایکی سیل ےس سٹوبور کت دج یڑب وک نارسفا ےک سیل وپ روا سیل وپ
ہے ھاچ انرک لامعتسا اک سورای ھتہ کلہم ریغ فرص رپ روط یوماچم روا ے

یامح کی نج ، ےتکس لاهب نس ماک یداینب اک ےنڑل ےس مچ ٹوبور روا نورڈ راتخم دوخ ، ےدلج
ہے ےترک ماھت کور روا یئوگ شپ کی مچ وج ےی ےترک زمدروگل ےلاو ےنرک یئوگ شپ ت

ھتفای تیا مح کی یئآ ےا ، ھرشاعم کاپ ےس دقن ھک ےسی ج زیچول انکیٹ انڑل ےس مچ
ہے اتوہ رتہب ےعی رذ ےک زسروف یٹروی کیس کٹوبور روا ، ےیوگ شپ

یم ظفحت یماوع یم دعب ، ھتاس ےک سٹوبور یٹروی کیس راتخم دوخ ، سٹوبور
ہے ےوقال ع یرہش رپ روط صاخ ، ےی ےتکس ال بالقان

وک مئارج ی نارگن کی تنہا ذی عون صم روا سیل شکی: ٹیٹروی کی سی
ہے۔ یت ترک ماگ ریغب کے ترورض کی چوف ہی ل کے نکور

ی ربارب تحت کے نوناق. 20

کم کے نماس کے نوناق ہک ہے ینبم رپ لایخ یداینب سا یسی رکن کی ٹ کنارٹکی ل
ہے۔ یت وہ وگال ی ربارب ل

ہے لوصا'یلع ا ینارمکح کی نوناق

قو قح یصوصخ یئوک ہی ل کے ورادا ای، ومیظنت، وی نپمک، دارفا یدارفا، سی ترشاعم سا
کی، ریغب کی ہورپ کی عده ای، ناونع، تیثیح، صخش رہ۔ ہی ہی تائیئانثتسا ای، تاعارم
ہے۔ عبات کے نی نوناق روا نی نوناق

ن تائیئانثتسا ای قو قح یصوصخ یئوک، A.
ہی

ہم تاخ اک قو قح یصوصخ:

اعارم رگی د یئوک روا، انثتسا کی تسایر یئوک، (تیثیح یترافس) تیثیح ید یسی یئوک
ی۔ تاج ید ہی نوناق فاعم سکی ٹ ای ظفحت سے مدمق ہنارمچم ہک سے سیج، ت

ی ربارب کی تاناونع:

س ہر یت ترک لامعتسا ہی نا، تاذا ای ہی فارشا ہک سے سیج، دارفا لے لاو ہنکر تاناونع یت یاور
ہی۔ ت وہ ہی نوناق ل صا تاعارم یلام ای ی نوناق یئوک سے نا نکیل، ہی یت تک

ی ربارب کی ومیظنت روا ورادا۔ ب

ی: راد ہمذ کی سکی ٹ ہی ل کے بس

روا، ہی ہی نوناق (زوا یج نی) ومیظنت شخب عفانم ریغ یئوک، ہی ہی نوناق ہی نوناق فاعم سکی ٹ یئوک
ہے۔ ت وہچ کی سکی ٹ ای قو قح یصوصخ کے نج ہی ہی نوناق (زوا یئ) ومیظنت یماوقال نیب یئوک

ہم تاخ اک زنوز یداصتقا یصوصخ:

ارادرک روا لعالع مامت۔ ہی ہی نوناق دوجوم لعالع یداصتقا لے لاو تاعارم سکی ٹ ای طب او صا
ہی۔ عبات کے تارایم ی نوناق روا یداصتقا ہی کی

هقالع هدحتم

یج، سینی مزررس هدرک قیلخت یئو۔ هه اتاج اھجمس یئاکا میسقت لباقان کی ا وک ایند
س۔ یه یتاج وه لماش سیم ماظن یتسایر هوجوم دوخ دوخ، ریزاج یعونصم س

مامضنا اک سوردنمس یلاع

س۔ یه سینی دحرس ریغ هی روا هه اتاج اھجمس هصح اک هقالع یلاع وک ردنمس یلاع

نز کی سودهاعم، سیم سج، هه یئگ کی مہارف سیم 1400 زیواتسد ینیشنناج یلاع داینب ینوناق کی سا
ج، ایگ ایکی مض سیم تخاس یتادهاعم یرب کی ا وک سودهاعم هک هدحتم ماوقا روا وٹین مامت، هه یئو رذ هک ریج
لرد، ریزاج یئو، سواقا یصوصخ۔ ایگ ایکی زادنارظن س هک یقیرط رثؤم وک نوناق یماوقالا نیب س س
س۔ یه سینی دوجوم با قوقح یصوصخ هیل هک سوردنمس یلاع س سیق سواقا یلاع رگی دی ای، مراف ٹیلپ گن

D. ساینباب کی یراکترافس هتاس هک سورایس رگی دی روا تاقلعت یماوقالا نیب

ق رپ نیمز، هه یتوه هتاس هک سورایس هرسود فرص یراکترافس روا تامیلست یتسایر نیب
وجوم سیم تهج یورایس نیب فرص نشم یترافس روا هناخ لصنوق۔ سینی نایمرد هک سورحرس یمو
س۔ یه د

تعننام کی ینیشنناج روا تامیلست

ناچهپ یئوک کی یلقتنم کی یراتخم دوخ ای تامیلست ردنا هک هقالع راتخم دوخ
س۔ یه عونمم هدهاعم یماوقالا نیب هیل هک تامیلست ای میسقت۔ یگوه سینی

تعننام کی هناورک فراعتم هرابود وک نوناق یماوقالا نیب رپ نیمز

ه یترک درتسم وک ماظن ینوناق یماوقالا نیب قباس سا یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
س۔ ایانب نکمم وک تیتھیج کیللم ریغ روا تاعارم هن سج ه

ورادا روا سوگول مامت وج سینی نبم رپ نوناق یلاع ساسکی کی هئاجب هک سا طبابوض هی
س۔ هه اتوه زادنارثا ساسکی رپ ن

قلعت س لوصا هک یسیرکونکیٹ

اهذ یعونصم یم سچ هه هصح یمزال کی ا اک ترشاعم ینبم رپ یچولانکیٹ کی ا ماظن هی
هه یتانب ینیقی وک ذافن هک فاصنا روا تیفافش (AI) تن

تاج ایانب ینیقی هی هه یرذ هک ماظن راکدوخ روا نشی زئیٹیچی ڈ لمکم یک قالطا هک نوناق
یتکس رک هی لامعتسا طلغ اک تیثیح ینپا میظنت ای درف یه یووک هک هه ا

لوصا ساسکی یم لبقتسم یئیایپوٹوی-ونکیٹ-یج

اواسم مدع، یناونع دب لڈام هی، قباطم هک تایرظن هک یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
هه اتکر ماک هیل هک هک ینرک متخ وک یرورپ ابرقا روا، ت

افش روا هنافصنم کی ا فراعت اک سویراد همذ روا قوقح یواسم هیل هک سورادرک مامت
هه ینبم رپ تارایعم ساسکی روا عقاوم یواسم وج هه اتید تنامض یک ترشاعم ف

سقت روا، دنسپ اهتنا، هناراو هقرف. 21 تعنامم یک تاشه اوخ یلاو هک ینرک می

ندصقم:

یدنسپ اهتنا یتایرظن ظفحت اک یٹروی کی س روا ماکحتسا یترشاعم
هه یرذ هک هک ینکور وک

تامادقا هه

ؤاهب یلام یتایرظن رب تراظن:

درگ تشهد، یدنسپ یگدحیلع هک هه سیج) سویمرگرس دنسپ اهتنا یتایرظن ظفحت اک یٹروی کی س روا ماکحتسا یترشاعم
هه اتکر یه دناشن یک (راکپ هیل هک بالقنا، یزیگنا لاعتشا، یدنسپ اهتنا، تناع یلام یک ی

گنکالاب هناریگشیپ:

هه یتکس کور تناع یلام تناهذ یعونصم، رپ هه تنوخانش یک نرٹپ دنسپ اهتنا
هه یتکس رک تساوخرد یک تاقیقحت هه س ماکح روا

تخلخادم یم تقویقیقح:

تہ ، تاعامتجا ، ےسیج) ییہ ےترک تلخادم ےلہپ ےس ےنچنہپ ییج مہا ماضن AI
- (کرو ٹی ن کے تال صاوم ، یرادی رخ یک سورایھ

ی:دن باب یک میظنت یسایس روا تامیظنت ی تایرظن

قن ی تایرظن ےئاجب یک ےنرک لح ھلئسم ینبم رپ تقیقح وج یی تاعامت مامت یسی
- ییہ عونمم رپ روط ینوناق ، ییہ ینبم رپ رظن ھ

(دودج) ی دازآ یک ےئار راہظا

لامعتسا طلغ اک نا ھک کت بج ، ےہ اتھر ظوفحم قح اک راہظا دازآ ھک ےسیج قوقح یروہمچ یداینب
- ےئاج ایک ھن ےیل کے ےنرک متخ وک ےچناھد یروہمچ ای ےنلاد یی ےرطخ وک سوگول ےرسود

ی:دن باب یک تایقرت ھناراو ھقرف کانرطخ

**ایرظن رپ روط ی مومع روا ، تشادرب مدع ، ی تسرپ موق ، ی تسرپ لسن
- ھلباقم اک نا روا ھمتاخ اک سوکی رحت یلاو ےنرک میسقت ےسیج ت**

۔ ییہ عونمم ، یی نچنا یلاو ےنرک تایمچ یک نا زین ، غورف روا نواعت یلام یک نا

ع کے رثا ےلاو ےنرک میسقت ےنپا ، تایرظن : تاھوچو یک ی:دن باب یک تایرظن یسایس
- ےہ اتوہ ےس رظن ھطقن ی تایرظن وج ییہ ےترک شپ لح ھلئسم کی ا ھشی مہ ، ھوال

- ےہ اترک شپ لح یرتدب ےس بس حرط سا روا ےہ یی ھن لح یقیقح یئوک ہی

یا وہ نکمم وک سوگول ھدایز ےنتج ھک ییہ ےتید تزاجا یک تاب سا ، مہات ، تایرظن
- ییہ ر یی رای تخا حرط سا روا ےئاج ایک عمج ےھچیپ کے ےیرظن ک

یل کے تیناسنا یہ ھن روا ےہ اھچا ےیل کے تسایر ھنافصنم ، دحتم ، یملاع وت ھن ہی
- ےہ اترک مہارف تاباوج یقیقح یئوک ےیل کے لئاسم روا رپ روط ی مومج ے

ھذ ھنکم مامت تناھذ ی عونصم ھک ےہ اترک شپ ھقیرط کی اک ےنلکن ےس تقد سا ASI
- ےرک شپ ےیل کے ٹوو نئال نا یی ھنا روا ےرک باباختنا اک یرتھب ےس یی لح نی

۔ ےہ اتلم ھتاس کے یضرم یک مروع لح نی ھذ رپس کی ، حرط سا

ت عنامم یک تایرظن یسایس 22.

دصقم:

انرک لح هلئسم ینبم رپ قئاقح ےئاجب ےک تایرظن ےعیرذ ےک رایخا

A. دیقنت یک تایرظن

ترک شپ تایرظن تخس هکلب، ےترک ںیهن شکشیپ یک ےنرک لح هلئسم ینبم رپ قئاقح هی تید غورف وک یدنب هورگ ےئاجب ےک یٹنویمک روا ںی ےترک میسقت وک ترشاعم تایرظن۔ ںی ے ںی ےتآماک ےل ےک ےنرک لصاح ای ےنهکر رارقرب وک رایخا فرص رثکا هی۔ ںی ے

B. لدابتم ےعیرذ ےک تناهذ رپس یعونصم - ASI

انرک شالت لح ینبم رپ قئاقح

رک هیزجت اک سوتسار مامت ےک لمع هنکمم رپ داینب یک اٹیڈ بابایتسد مامت تناهذ یعونصم ے۔ ےترک رایت زیواجت یک لح رثؤم ےس بس روا ےه یت

لمع ےک یزاس هلصیف فافش

g. گنٹوو نئال نآ یروهمج روا ںی یتاج یک شپ ےل ےک ثحب ماع ےلهک ریبادت یئیگ یک زیواجت مامت

یرتهب + یضرم یک ماع

ی ےتاج ےلهڈ قباطم ےک یضرم یک یدابآ لح نیرتهب ےس رظن هطقن ےک تناهذ یعونصم ے۔ ےکس اج یک یدیپ تمهافم کیای نایمرد ےک یدنماضر روا لقع هکات ں

یگنهآ مه اک نیشم روا یرهش

ا، زڈروب یترواشم یقالخا، زمروف یرهش یسیلاپ هتفای تیمج یک یئیآ ےا، دازآ ےس ےیرظن ے۔ یتوه لمکم ےس زلوک وٹورپ یئیآ ےا سروس نپوا فافش ےک یزاس هلصیف رو

م ینهذ هتاس ےک تناهذ یعونصم 23. عارجا اک تیکل

ندصقم:

راد هراجا یسک ریغب انانب یروهمج اک یقرت یکینکت روا ملع ےک ی

طباوض

یہی ظفحت یئوک ےیل کے تیکلم ینہذ ہدرک رایت ےعیرذ کے تنہاذ ےعونصم

عونصم ہک وج، ہریغو ڈوک، نئازیڈ، ےیقیسوم، ریواصت، نوتم، ےدوسم، ماک، چئائن کے قیقحت، ےبوصنم، ےیتفایرد، ےیداجی۔
یہی ےعبات کے ظفحت کے ٹنٹیپ ای ٹئاریپاک، ےیہ ےئگ ےکی قیلخت رپ روط یوزج ای لمکم ےعیرذ کے تنہاذ ی

ط یوزج ای لمکم، ےیہت لماش تنہاذ ےعونصم ےیم نج قوقح کے حرط ےسا روا، ٹئاریپاک، ٹنٹیپ
یہی ےبایتسد رپ روط ےنادازا ےیل کے ےتیناسنا روا ےیہ مورحم ےس ظفحت ینوناق، رپ رو

بس ےئارب ےبایتسد

بایتسد ےیل کے ےمیسقت روا، ےیقرت دیزم، لامعتسا تفم ےیل کے ےتیناسنا مامت داوم ےی
ےکے یدنباب ےسک ریغب روا تمیقی ےسک ریغب - ےہ

ترورض ےک گنلبیل

y. ات ےئہاج انوہ دز ناشن رپ روط ےک ہدرک رایت ےعیرذ کے AI ای ےنوہ لماش کے AI رپ روط حضاو ماک ےیہیئوک
ےکس اج ایانب ینیقی وک ےتیفافش ہک داوم

AI دامتعا لباق

کات ےہ اترک ینارگن ےک لصا ےک ےوتساوخرذ ےک ٹنٹیپ روا، ےدوسم، ےتالایخ AI داژا، ےیزکرم کی
(وہ اہر رک شپی رک اتب اک AI وک ماک ےنپا ناسنا، ےک ےسیج) ےکس اج اکور ےس ےہ ہک وھد ہ

ظفحت اک تاداجی یناسنا صلاخ

ٹنٹیپ ای ٹئاریپاک وت ےہ ہدرک رایت رپ روط یناسنا رپ روط لمکم داجی ای ماک ےیئوک رگا
ےہ اتہر رارقرب رپ روط لمکم ظفحت ےعیرذ کے

تراجت ےئل کے راک قیلخت قوقح کے حرط ےسا روا ٹنٹیپ ریغب کے ےتیلومش ےک AI
یہی ےبایتسد رپ روط ےنادازا ےئل کے لامعتسا ی

ےیم قیلخت ےک تمیقی ےس بناج ےک ےوقیریف ےرسیت ےعیرذ کے قوقح نا تنہاذ ےعونصم
ےہ ےتکس انب ینیقی وک ےمیسقت ےک یندمآ روا ےہ ےتکس رک ینارگن ےک تکرش

زلڈام کے نواعت نیشم روا ناسنا

ک مہارف ظفحت دنب ہجرد کی وک چازتم کے (AI ٹنٹسسا ہک ےسیج) تنہاذ ےعونصم روا ناسنا
ےیم لکش ےک قوقح کے لامعتسا یصوصخ ھتاس ےک دح ےک تقو، آلثم - ےہ اتکس اج ای

سیداینب کی یجولانکیٹ

ک یسی رکنکیٹ کنارٹکیلا 24. داینب کی یجولانکیٹ ی

پالم ےک نا روا یقرت کی یجولانکیٹ مہا یئی کارد اکیسی رکنکیٹ کنارٹکیلا
س:یہ یانب یڈہ کی ہڑری کی ماطن سا رک لم وج ےه رصحنم رپ

نوتس ےکی یجولانکیٹ

نچ کالب، گنٹویپمک مٹناوک، ماطن راکدوخ، سکٹوبور، ASI، AGI، تناهذ یعونصم
VR/AR، یجولانکیٹ کی رمع لوط، نژوی فیرھوج

ک ت ASI ےس AGI (AI) تناهذ یعونصم 25.

ےه یجولانکیٹ یزکرم تناهذ یعونصم

اسنا وج تناهذ یعونصم کی - ےه اتاج ےعیرذ ےکی (AGI) تناهذ یمومع یعونصم ےتسار ھی
هکیس انلاھبنس وک ماکی نہذ یھب یسک روا ےه یتھکر سی تی حالص ی نہذ یسیجن
فرط کی (ASI) تناهذ رپس یعونصم - ےه اتکس رک ناسنا وج ےه یتکس

ہیماظتنا ےتفای تیامح کی ASI

ےه یترک شپ لحو ےه یترک ھی زجت اک لئاسم یملاع (ASI) سنج یلیٹنا رپس نف کی

ی راکدوخ روا سکٹوبور دی دج 26.

لورٹنک اک تامدخ روا راوادی پ 26.1.

آبی رقت، یہی ے تاج ے کی گنہ آہ ای لورٹنک ے عی رذ ے ت ناہذ ی عون صم رثکا وج، سٹوبور ہت فای ی قرت یل عا کت تاریعت رک ےل ےس سکٹس جال، راوادی پ، تعارز - ےگ یی ئاج وہ ضباق رپ سوماک ی نامسج مامت

دم ی ک ٹوبور) ی رج رس ےسی ج ماک ہدی چپی ہدای ز لومشب، ےب عش ےک سورس ےس تہب نکیل اتی ماہی ئوہ یتھرب ےل ےک یداب آگرزب ٹوبور ےک ل اہب ہکی د نواعم) ل اہب ہکی د، (ےس د ناہی روا، قیقحت، (رپ ےنامی پ عی سو سی م لولاس ےل او ےن آ رپ روط ےن کمم، یہی ےہر رک رای تخ یگ سوہ راکدوخ یی ئوہ یتھرب، ای مگر رس ی قیلخت ےک کت

ےہت ےئگ ےکی قیلخت ےل ےک سوناسنا سی ل صا وج یہی ےتکس رک ماک سی ل و حان نا ٹوبور ڈئو نمویہ

ےعی رذ ےک - ت ناہذ ی عون صم - AI روزمک روا سکٹوبور ماک اک - ت ناہذ رپ سی عون صم - ASI یہی ےتیل ل اہب نس وک سوماک ی میظنت روا ی ماطتنا مامت وج ےہ اتاج ای ک لمکم

تارثا رپ تشیعم روا ماک 26.2.

ےس سوب عش مامت آبی رقت وک تنحم ی ناسنا مازن راکدوخ رپ ےنامی پ ےرب ےہ اتی د رک لخد ےب

صم روا سٹوبور روا ےہ اتی د انب راک ےب وک زلڈام یداصتقا ی تی اور ی نبم رپ تنحم ی ک هاوخت ی ناسنا ہی دای نب لسرویی نوی ہدرک نایب ےعی رذ ےک دادما یل ام رک اگل سکیٹ رپ سوت ی حال صی راوادی پ ی ک ت ناہذ ی عون وہ انرک گل وک دوخ ےس روصت سا وک ترشاعم ےہی ےت وہ ترورض ی ک یل قتنم فرط ی ک مازن ےسی ج ی ندما ی ےہی ےعی رذ اک ی ندما روا دصقم یدای نب اک ی گدنز تمزالم شخب عفانم ےک اک

ےگ ےل ےل ہگج ی ک سوت مزالم ی ناسنا مامت کت 2035 سکٹوبور روا AI ےک یہی ےترک یی ئوگ شی پ سی م 2025 سٹیگ لب

گنٹویپمک مٹناوک 27.

تقاطاویک رپٹویپمک مٹناوک

دبت وک عقی رط سا رپ روط یداینب وچ سی یچولانکیٹ یبالقنا کی رٹویپمک مٹناوک صوصخم یگدرکراک کی نا۔ سی عتکس رک لح لئاسم ہدیچیپ مہ سی سچ سی عتکس رک لی۔ عرتہب انگ یئی تبس سن کی زرتویپمک کیکی سالک لیل عک سوماک

سی ای سٹبویک

● عرک عک سٹب یئی اور۔ سی ٹنوی یداینب عک رٹویپمک مٹناوک کی سٹبویک ونود هتاس کی سٹبویک، سی عتکس رک رایتخا یی تلح کی "1" ای "0" فرص وچ، س۔ عک کم ععی رذ عک نشی زوپرپس وچ، سی عتکس وہ دوجوم سی سوتلح

● اک تامولعم سی ہنا س سچ، سی عتکس اچ عڑ سی سپآ سٹبویک، ععی رذ عک واهجلا عتکس رک سی لن للاح رٹویپمک یئی اور سچ عہ یی تلم تزاج کی عک رل دابت

تقاطاویک گنٹویپمک رپ سٹبویک 300

● سح اک سوتسایر ینتا تقو کیب، سی سٹبویک 300 سی سچ رٹویپمک مٹناوک کی ا ہی عک عہ ہی بلطم اک سا۔ سی مٹیا سی تانئاک لال او عنا رظن عنتج عہ اتکس اگل با ج، سی نکمم مان رپ روط یلمع لیل عک رٹویپمک یئی اور وچ عہ اتکس رک لح ماک عسی۔ انان ب رتہب وک سوماظن یملع ای انرک لقن کی زلویکی لام ہدیچیپ س

● اروچی عن ٹفاسورکیئیام، سی 2025 "پچ 1 اناروچی" تفرشیپ کی ٹفاسورکیئیام وط صاخ سٹبویک ہی۔ عہ ینبم رپ سٹبویک لکیچولوپاٹ وچ، یئارک فراعتم پچ 1 ان سی عتیدی تزاج کی عک رل کیکسا کت سٹبویک نیلم کی روا سی مکحتسم رپ ر

عہ اتانب ایک صاخ وک پچ 1 اناروچی

- سٹبویک لکیچولوپاٹ:
سی عتانب نکمم وک گنٹویپمک مٹناوک دامتعا لباق روا سی طوبضم ہدایز فالخ عک سویطلغ سٹبویک ہی
- داوم عئن:
عہ اتاج اک رٹکڈنوکوپاٹ سچ عہ اترک لامعتسا داوم عک مسق یئی کی پچ سی عتانب نکمم وک یئیویٹکڈنکرپس لکیچولوپاٹ وچ
- یٹلبی لیکسا:
س رک لح لئاسم یی عنص روا یسنئاس پچ 1 اناروچی، هتاس عک سٹبویک نیلم کی عہت لوصح لباقان لالہپ وچ عہ یی تک

تانکمم روا یی تساوخر

سیٹ فرشیپ سیسنس ہنک م

- **قیقحت کی داوم:**
بٹ، راوادیپ کی یئان اوت وج سیہ ےتکس رک رایت داوم ےئ رٹویپمک مٹناوک
سیہ یبالقنا سیم رفس یئال خ ای،
- **سنس یتردق:**
یٹ روا تایودا groundbreaking انرک رایت لقن کی لمعدریوایمکی روا زلویکیلام
ےہ اتکس اج ےل فرط کی زیجولانک

ASI روا تن اہذ یعونصم

- **حال صا کی یئ آ ے:**
یہنا روا سیہ ےتکس ےد تیبرت ےس یراتفر زیت دح ےب وک زلڈام ےک تن اہذ یعونصم رٹویپمک مٹناوک
سیہ ےتکس انب رتہب ن
- **تن اہذ رپس یعونصم (ASI):**
اھڑب ےگا وک یقرت کی ASI زرتویپمک مٹناوک، ھتاس ےک تقاط کی گنٹویپمک ہانپ ےب
سیہ روصت لباقان سیم تقو ھدوجوم وج سیہ ےتکس رک لح لئاسم ےسیا، سیہ ےتکس

تعنص کی جیرفت

- **سیتی قیقح لئوچرو:**
وا، سیہ حرط کی سکرٹیم وج، سیہ ےتکس رک قیلخت ایند لئوچرو ھدیچیپ یئان اوت زرتویپمک مٹناوک
سیہ ےتکس اج کی ھبرجت تسار ھارب ےعیرڈ ےک (BCI) سیفرٹنا رٹویپمک-غامد ےعیرڈ ےک غامد ر
- **زنشی لومیس وٹکیارٹنا:**
ڈ سیم تقو یقیقح رپ داینب کی تابذج روا تالایخ ےک فراص سیملف روا لیھک
سیہ ےتکس اج کی تیعون ی تاڈ روا یلاھ

اک ٹفاسورکی یئام ےسیج ھتاس ےک سٹبویکی نیلم کی رپ روط صاخ، رٹویپمک مٹناوک
لاو ےنرک قرغ رک ےل ےس سوت فرشیپ سیسنس اس۔ سیہ ےتکس لدب وک ایند، پچ 1 انارویام
سیہ دودح مال ابی رقت تاناکما - کت سوت قیقح لئوچرو ی

ےہ ےتکس رک فی رعت ھرابود وک دودح کی تانکمم روا ےہ ےتکس یئان اوت زرتویپمک مٹناوک یقیقح کی یجولانکیٹ ہی

تاناکما ےک یرتہب روا زنشی لومیس ھدیچیپ 27.2

اھکات سیہ ےتکس لامعتسا اک سولوصا ےک سکنی کی مٹناوک رٹویپمک مٹناوک
سیہ نکمم ان ےل ےک رٹویپمک ی تیاور وج سیکس ےد ماچنا تاباسح سی

دیچیپ یئان اوت ےل ےک تایودا، ےہ تی حالص کی ےنال بالقنا سیم یقرت کی داوم ےئ سیم نا
روا، ےنانب لڈام ی تایولوحام ھتاس ےک یگتسرد لاثم ےب، ےنرک رایت لقن کی زلویکیلام ھ

داینب ے ل ے ک ترشاعم ی مک زا دعب .28.2

ی تھکر تیٹیج ی دی لک ے ل ے ک ے ناپ و باق رپ ی مک ی لئاسو ی ئان اوت دودحمال روا ت فم آب یرقت ے۔

اک سومراف ی دومع ے ل ے ک راوادی پ ی ک کاروخ، لامعتسا هرابود روا ی ساکن رثؤم ی ک داوم هی نالچ وک تشیعم راکدوخ ے روپ روا، یمه ارف ی ک ی ئان اوت روا ی ناپ فاص وک سوگول مامت، لمع ے۔ ے اتان ب ل باق ے ک ے

ے ک ماضن ے ک یندم آ ی داینب لس روی نوی لاعف کی ا روا ترشاعم ی دارفا ی قیقی ح کی ا نژوی ف یرھوج حرط سا ے۔ ے ایگ ای ک روصت ے س بناج ی ک ی سی رکن کی ٹ کنارٹ کی ل ا هک اسی ج، ے طرش ی داینب کی ا ے ل

زیجولان کی ٹ ی زکرم ریغ روا نیچ کالاب .29

تظافح ی ک نید نیل روا سوٹوو .29.1

مچ لٹیجی ڈ تسار هارب (DLT) زیجولان کی ٹ رجیل هدش میسقت ی ک حرط ی سا ای نیچ کالاب ے۔ ے ی تکتس آ ماک ے ل ے ک ے نان ب ی نیقی وک تیملاس روا تیفافش ی ک تیروھ

اج اھکر قی دصت ل باق ے ل ے ک کی ا ره روا ظوفحم ے س ی کالاج، رپ روط ی زکرم ریغ وک جئاتن ے ک گنٹوو ظوفحم وک نید نیل ای سودهاعم، قوقح ے ک دادی ئاج ردنا ے ک ماضن ی شاعم ے ئن ے ی نا، حرط ی سا ے۔ ے اتکتس ے۔ ے اتوھ ادی پ دامتعا ریغب ے ک سوٹلاٹ ی زکرم ے س س ج، ے اتکتس اج ای ک لامعتسا ے ل ے ک ے نرک

تیفافش ی م هیماظتنا .29.2

ے۔ ے اتکتس اج ای ک ڈراکی ر رپ نیچ کالاب وک سول صیف روا لمع یماظتنا ے ک هیماظتنا یملاع ے۔ ے اتاج ای د ان ب لکش م وک ی کالاج ای ی ناو نعبدب روا ے ی توھ ادی پ تیفافش ی لعا ے س س ج

ے۔ ے اتکتس رک قی دصت روا ینارگن ی ک سول مع یماظتنا هقلعت م ی م تقو ی قیقی ح یرھش

تحص روا، یرادی ئاپ، نواعت یملاع

انھکر مئاق نم & نواعت یملاع 34.

دصقم:

ورٹنک تنہا ذی عونصم ہکر تشم رپ روقال ع کے ہعزانت روا لئاسو یملاع
-نم لقتسم ععیرذ کے ل

تامادقا

نواعت تنہا ذی عونصم یملاع:

اع روا سی ہعئوہ عرچ ععیرذ کے کرو ٹین کی اسٹنوی AI طوبضم سے سو طخمامت کے ایند ہدحتم
-ہریغو، قوقح یناسنا، یئیابو، رایہتہ، لوحام: سی ہترک ینارگن ہکر تشم یک تارطخم

ہزادنا اک یرطخم یم تقو یقیقح:

بت یتای لوحام ای، تاعزانت یلسن، یمک یک لئاسو، راوادیپ یک سورایہتہ سے ج یتایقرت کانرطخم
-کے تدش یملاع ریغب - ہ اتاج ای ل رپ روط یماقم روا ہ اتاج ای یک تخانش سے یدلج وک یہا

تئیفافش یماقوالا نیب:

k. کے کرو ٹین کے تنہا ذی عونصم سیل کے ءاشفا لمکم یک اٹیڈ قلعتم سے یرویکیس عقالع یمامت
-سی ہترک دہعتاس

یمک یک سورایہتہ & فیقخت یرہوج:

تاقلعت، یرادی رخ یک داوم، ہ یتکور وک راوادیپ یک سورایہتہ ینوناق ریغ یہب یسک تنہا ذی عونصم
-ہ یتکس رک دنب ہلہپ سے ہنوہ یقیقح وک راوادیپ روا، ہ یتکس یہدناشن یک زدن ف،

قوقح یداینب یملاع:

ک تادافم یئاقوالع صاخ فرص ہن تنہا ذی عونصم -ہ ربارب تمیق یک یگدنز یناسنا رہ
-ہ یتکس تظافح یہب یک تیناسنا ہکلب ہ یتکس تظافح ی

ہم تاخ اک سودح رس ےل ےک تدج و ملع

ایتسد رپ روط ہنادارآ، ےہ ےئوہ ےژج رپ روط یمواقال انی ب یقرت یکینکت روا، میلعت، قیقحت
ےہ ےتہب یم لڈام ہعیرڈ ےلہک یم لورٹنک ےک تناہذ یعونصم یملاع کی ا روا، ےہ ب

یتای ل وحام روا، یرادی ئاپ، ےئان اوت 35. ظفحت

نژویف یرہوج روا یدنب ہبوصنم ےس ددم یک AI. A

ئان اوت رادی ئاپ۔ ےہ ما تہب یدنب ہبوصنم یتای ل وحام ےس ددم یک AI روا یراد ہمذ یملاع
ےہ رصانع ےزکرم ظفحت اک عونت یتای تای ح روا، تشیعم یتاورکچ، ےای

م نواعت یملاع روا، ےہ یت ترک مہارف ےئان اوت فاص دح ےب زیچولانکی ٹیسی ج نژویف یرہوج
مک یک سٹنالپ رواپ نژویف یتراجت ےلہپ، تقو سا۔ ےہ اترل فالخ ےک ےلی دبت یمسو
۔ ےہ یرال بالقنا یم ےئالپس یک ےئان اوت یملاع وج، ےہ یراج یک گننشی

وک سورہش روا اگ ےل ےل ہگج یک نہدنی لسوف وج، ےہ اتکس نب ہعیرڈ اک ےئان اوت فاص یداینب نژویف یرہوج، ےہ دلج
۔ ےگ سوہ ماظن ےک ےئالپس یک یناپ روا ےئان اوت یم لورٹنک ےک AI یم س ج، اگ ےد انب لیفک دوخ رپ روط لمکم

س رک مہارف ےئان اوت وک سوطخ مامت ےک ےاند کرو ٹین یملاع کی ا اک سورٹکیا یر مامضنا
۔ وہ ےہب ےسیکی تیتیح ےئای فارغج ای یداصتقا یک نا ےہاچ، ےہ اتک

رظن ہطقن یکینکت:

بش یک سومان رظنم یتای ل وحام یم تقو یقیقح وک زلڈام یتای ل وحام ےہ دلج گنٹویپمک مٹناوک
ت یتای تای ح روا لامعتسا ہرابود ےک ہلضف سکٹوبور ہکبج، ےہ یتکس انب رتہب رک انب ہہی
۔ ےہ یتکس رک رایت ماظن راتخم دوخ ےل ےک ظفحت ےک عون

ےئان اوت نژویف ب.

رٹکیا یر مامضنا

تانکم یک سا روا ہعیرڈ اک ےئان اوت اک لبقتسم

۔ یہی تاج کی رامش میں زیچولان کیٹ افزا دیا ہدایز سے بس سے لے کے راوادیپ کی یئان اوت رٹکیا یر مامضنا

م، یم کی یئانپ ہکلب یہی سے تکس رک اروپ وک تایی رورض کی یئان اوت کی ای ند فرص ہن ہی ۔ یہی سے تکس رک لح یھب وک زچنلی چ یملاع ددعتم سے سیج طفحت یئاذغ روا، یلی دبت یمسو

یہ سے ترک ماگ سے کی رٹکیا یر مامضنا

یہ سے ترک ادیپ یئان اوت سے عیرڈ کے لمع یراھصنا کے (میٹ رٹ روا میٹ رٹ ویڈ) سپوٹوس یئانچورڈیئہ رٹکیا یر مامضنا

- رارج ہجرد ہدایز سے سیسیسیسی یرگڈ نیلم 100 وک سپوٹوس یئانچورڈیئہ: **امزالپ** ۔
ہے اتاج ایکی مرگ میں امزالپ رپ ت

- **دیق یسیطانقم:**
دی کی رٹکیا یہی سے سچ، ہے اتھکر رپ ہگج یئانپ وک امزالپ نادیم یسیطانقم طوبضم ۔
ہے یئان سے تارکٹ سے سوروا
- **راوادیپ کی یئان اوت:**
رح وک یئان اوت کی کرچ کی نورٹوین ۔ ہے ترک ادیپ نورٹوین یئان اوت یلاع روا میلیہ راھصنا
ہے یتوہ لامعتسا سے لے کے نے ترک ادیپ یلجج وچ، ہے اتاج ایکی لی دبت میں ترا

تاقالطا کے یئان اوت نژویف

راوادیپ کی یئانپ سے ہٹیم روا یئانی کمین کی یئانپ

- کس رک مہارف یئان اوت رٹکیا یر مامضنا : **یئانی کمین کی یئانپ رپ نے نامیپ سے رب**
پ یئانپ ہزات روا کے کس اج ایکی اھٹیم رپ نے نامیپ سے رب وک یئانپ یردنم سے ہکات یہی سے
ہے کس اج ایکی
- **انگل ہزبس روا یشاپبآ:**
ک سو قالع کے ارحص سے سیج یطسو وقرشم روا، ایلی رٹسآ، اراحص، ہتاس کے یئانپ یفاک
ہے اتکس اج ایکی لی دبت میں رطانم زیخرز روا ہے یتکس اج کی یشاپبآ و
- ہکات ہے اتکس اج ایکی لاجب وک تالگنج: **انگل تخرد روا قیلخت کی تالگنج ہرابود**
ہے کس اج ایڈ غورف وک عونت یتایح روا کے کس اج ایکی بذج وک دیئاسکآ یئانڈ نبراک

رہش ٹرامس

- **نئازیڈ ہرابود اک سورہش:**
م وچ، یہی سے تکس اج کی یریمعت رہش رادیئاپ، سے ن، ہتاس کے یئان اوت دودجمال
ہے گے سوہ تسرد رپ روط یتایل وجام روا ہتسارآ سے یچولان کیٹ رپ روط لمک
- **یئان اوت: ہچناھڈ یداینب لی فک دوخ**
اروخ رک لے سے یئانپ، ہے یتکس وہ لصاح تیخالص کی نے ترک ادیپ لئاسو سے نپا وک سورہش راتخم دوخ کی
کت کی

تعارف

- **غیسوت کی نیمز یعرز:**
ہے یتکس اج کی ادی پ می ںوقال ع شئ اہر لباقان لہپ یٹم زی خرز
- **ظفحت یئاذغ:**
وک کوہب می رہب ایند روا ،ہے یتکس اج کی مہارف کاروخ وک ںوگول ہدایز ،ہتاس کے نیمز یعرز ہدایز
ated. متخ

دئاوف ےیل کے تیئناسنا

- **یئان اوت دودحمال:**
ہے یتکس رک مک رپ روط ایامن وک تمیق کی یئان اوت روا ہے دودحمال رپ روط یلمع یئان اوت نژوی
- **ذافن اک یچولانکیٹ:**
روا ،سکٹوبور ،تنہذ یعونصم ہک ےسی ج زیچولانکیٹ دیج ،ہتاس کے یئان اوت یتسس
ہے اتکس اج ایارک فراعتم می رہب ایند وک ماظن راکدوخ
- **آدب کی یڈف:**
یہ ےتکس اج کی قیلخت ےیل کے ےنٹمن ےس یڈف کی داب آقالع یئ اہر ےئیں
- **م روا رادی ئاپ کی یئان اوت یراھصنا:**
ہے یتکس نب داینب کی ایند ہنافص

ہے ےترک مہارف عقوم ہنکمم پسچلد کی ےیل کے ےنرک لح لئاسم یملع روا ےنلدب وک ایند زرٹکیا یر مامضنا

ہے روپرہب ےس تاناکم لبقتسم اک یچولانکیٹ سا - کت قیلخت کی سورہش ےئیں رک ےل ےس راوادی کی یئان

انرک مک تیئنی کمن کی یئان یردن مس روا زرٹکیا یر مامضنا

Th ایباج کی ےنانب زبسرس وک ںوارحص

ک ںوقال ع یناتسگی ر می رہب ایند انرک مک تیئنی کمن کی یئان یردن مس روا
ہے اتکس وہ لح یبالقنا کی ےیل کے ےنرک زبس روا ےنرک باریس و

ےسی ج ےقال ع داب آریغ ےلہپ ،ہتاس کے یئان اوت یلاو تگال مک روا دودحمال آب یرقت
اج ایکی لیدبت می مظانم زی خرز وک یطسو قرشم روا ،ایلی رٹس آ ،ہقیرفا بونج ،اراحص
ہے شکلد یہب رپ روط یچامس روا یداصتقا ہکلب یتای ل وحام فرص ہن وج ہے اتکس

رک ماک ےسی کی ہی ہے ات

انرک مک تیئنی کمن کی یئان یردن مس روا یئان اوت نژوی

رٹکیا یر مامضنا

- **رک ادی پ یئان اوت ےکرک راھصنا وک (میٹیرٹ روا میٹیرٹوڈ) سپوٹوسئ آچورڈی اہ زرٹکیا یر مامضنا**
ہے یتکس مہارف یئان اوت می رادقم یزب روا ہے کاپ ےس جارخ آب یرقت یچولانکیٹ ہی۔ ہی ےت

● کی ناپ یردنم س رپ ے نام پی پ ے رُب وک یئان اوت ھدرک لصاح ےس زرٹکیا یر مامضنا
۔ ے اتکس اج ایکی لامعتسا ےل ےک ےنرک ادی پی ناپ ھزات روا ےنرک اھٹیم و

ک تی نی کم ن کی ناپ یردنم س انرک م

● کی ناپ یردنم س وج ے ھ لمع روپ رھب ےس یئان اوت کی ھی: سس وم سوا س روی ر
۔ ے اتاٹھ وک سوی گ دول آ رگی د روا کم ن ےس

● نا وج ے ھ لمع یرارح کی ھی: (MSF) نشی روپ ویا شیل ف جی ٹسا ی ٹلم
۔ ے اتکس اج ایال چ ےس ترارح ھل ضف ےل او ےنو ھ لصاح ےس زرٹکیا یر مامض

● ز سٹنال پ ےک ےنرک اھٹیم کی ناپ نی کم ن ، ھتاس ےک یئان اوت یل او ےنو ھ لصاح ےس زرٹکیا یر مامضنا
۔ ے ےترک مھارف ناپ ھزات یں رادقم ی رُب ےل ےک یشاپ بآ ، ے ےتکس رک ماک رپ تگال مک روا رٹوم ھدای

یشاپ بآ روا یراک زب س کی ںوقال ع یئارحص

اراحص / ھقی رفا

● ےنرک اھٹیم کی ناپ نی کم ن وک ، کی ےس یں وارحص ے رُب ےس بس ےک ای ند ، اراحص
۔ ے اتکس اج ایکی لی دبت یں نیم ز ی خرز ے عیرز ےک ماضن ےک یشاپ بآ روا سٹنال پ ےک

● ئاسک آ یئاد نب راک ھکات ی ھ ےتکس اج ےئگل ت خرد: انگل ت خرد
۔ ےکس اج ای د غورف وک عون ت ی ت ای ح روا ےکس اج ایکی بذج وک ڈی

● اتکس اج ایکی لامعتسا ےل ےک تشاک کی کاروخ وک ی ٹم ز ی خرز : ت عارز
۔ ےکس اج ایان ب رتھب وک ظفحت یئاذغ یں ھقی رفا ھکات ےھ

● س اج ایکی باریس ےک رک مھارف ناپ ھزات ےس سٹنال پ ےک ےنرک اھٹیم کی ناپ نی کم ن وک ںوقال ع ےل او ی مک کی ناپ
۔ ے اتک

● م روا ے ھ یتکس وھ ادی پی ششک ےس ںوقال ع ی عرز ےئ : ی قرت ی داصتقا
۔ ے اتکس اج ایکی طوبضم وک تشی ع

ایلی رٹسا

● م رطانم یرا وادی پی ے عیرز ےک ماضن ےک یشاپ بآ وک ںوقال ع ےک کی ب ٹؤآ کشخ
۔ ے اتکس اج ایکی لی دبت یں

● ظفحت اک لوحام یل احب کی زمٹس وکیا یردق: قی لخت کی تال گنج ھرابود
۔ ے یتکس انب رتھب وک رای عم ےک ی گدنز روا ے یتکس رک

ایشی ا طسو روا کی دزن

● زب س وک ںوقال ع کی ارحص ی نپا کل امام ےسی ج تارام برع ھدحتم روا برع ی دوعس
۔ ے یتکس رک لی دبت یں وی داو

• رھش ٹرامس:

وجہ سے تکتا ہے آج کے ان بے رہش عہد، ہتاس کے بے ناپ روا بے ناپاوتی فاک
۔ وہ رادیائی آپرے روطی تالی لوجام روا ہتفای قرتی می جولا انکیٹ

دئی اوفے لے کے تیناسنا

- **ظفحتی اذغ**
رہب ایند سے سچ، ہے تکتا ہے آج کے مہارف کاروخ وک وگول ہدایز، ہتاس کے نیمزی عرز ہدایز
۔ ہے تکتا ہے وہ تالی لاص کے نرک متخ وک کوہب می

بڈھی کی دابآ

- ۔ یہ تکتا ہے آج کے ان بے لے کے ان بے رتہب وک رای عم کے یگدنز روا نرک مظنم وک یرتوہڑب کی دابآ تاداعی

عقاوم داصتقا

- کس رک قیلخت کی موت مزالم روا بوٹی کرام عہد نیراز ہزبس کی ووقالے کے ارحص
۔ می قرتی کی رچکرٹسارفنا روا تعارز روط صاخ، ہے ت

ظفحتی تالی لوجام

- کآی اڈن براک روا نرل سے لیلی دبت می سوم قیلخت کی تالگنج ہرابود روا انگل تخرد
۔ ہے تکتا ہے رک ددم می ان بے رتہب وک نزوات کے دیئاس

تای رظن کی لبقتسم

- مد غورف وک یراز ہزبس کی ووقالے کے ارحص بے بوصنم می اوقالا نیب : **نواعت می لاع**
۔ یہ تکتا ہے رک می سقت ہنافصنم کی لئاسو روا یہ تکتا ہے

- **رہش عہد:**
دنز عہد تہربا می ووقالے شہار ریغ لہپ رہش رادیائی آپ، پسچلد
۔ یہ تکتا ہے ال بالقنا می ماک روا یگ

نلدب وک ایند پالم اک نرک مک تینی کم ن کی بے ناپ یردنم س روا بے ناپاوتی راہصنا
۔ ہے اترک مہارف عقوم درفنم کی اک

انکیٹ ہی - کت قیلخت کی ووقالے شہار عہد ن رک ل سے نرک زبس وک وارحص
۔ ہے تکتا ہے نب داینب کی لبقتسم ہنافصنم روا رادیائی آپ کی جولا

ٹوہچ تاناکم ای تایی رظن کے رٹکیئی رنژوی فے

بی بی تدم لی و طروا سایرٹ

ایند ی قرت یک سویرٹ بی بی تدم لی و طروا زرتکی یی زوئی فے ٹوھچ رپ داینب یک سول و صا یرھوج
ہے۔ یتکس رک اپرب بال قنا یم

یک لامعتسا یم سوبعش یی یک سیہنا روا سیہ یترک مہارف ہعی رذ اک یئان اوت دودح مال آب یرقت زی جولان کیٹ ہی
کت تال آک ہرم زور سے سیج سوی راگ روا سوی راگ یتراجت رک مل سے سکٹس جال روا رفس یئاوہ - ہے اتکس اج

رٹکی یی زوئی فے ٹوھچ یم رفس یئاوہ

ےرایط ھتاس کے زرتکی یی زوئی ف

یتای رظن ےرایط ، ھتاس کے رٹکی یی زوئی فے ٹوھچ کی : **تاقوا کے زاورپ دودح مال** ●
یک نھدن ی لسوف یسک سیہنا ہکنویک ، سیہ یتکس ہر یم اوہ کت تقو دودح مال رپ روط
ہے۔ یتوہ سیہن ترورض

- **میسقت یک ٹینرٹنا**
ہ یتکس رک ماک رپ روط کے مراف ٹیلپ ےیل کے یئال پس ٹینرٹنا یم لاع زاہج یئاوہ
سیہ ےل او تگال مک روا رادکچل ہدای ز نکیل سیہ حرط یک سٹئال ٹیس وج ، سی
- **ینارگن یک نی مز**
ت یتای ل و حام ہکات سیہ یتکس رک ینارگن یک نی مز یروپ ےرمی کے دادراق یل عا سے زاہج یئاوہ نا
ہے۔ ےکس اج ایگل ھتپ اک تالاح یم اگنہ ای ےکس اج ایکی مہارف توبٹ یزیواتسد اک سویلی دب

ئیری کے زاہج یئاوہ ےتڑا

- **مراف ٹیلپ کے زاورپ ےرٹ تہب**
ک گنڈنیل روا چنال ےیل کے زورڈ وج ، سیہ یتکس ہر قلعم یم اوہ ریری کے زاہج یئاوہ ےرٹ
ہے۔ سیہ یترک ماک رپ روط کے مراف ٹیلپ ے
- **سکٹس جال نورڈ**
وا کے لیسرت سے س ج ، سیہ یتکس اچنہپ ناماس سے ریری کے ےتڑا تسار ہارب نورڈ
ہے۔ ےگوه عقاو یم مک ایامن یم تاق
- **راوادپ رپ بلط**
ڈروب تسار ہارب ناماس ، ھتاس کے سویرٹکی ف ونین ای زرتنرپ 3D دٹی رگٹنا
ہے۔ یتکس اج ایکی مہارف آروف روا ہے اتکس اج ایکی ادیپ رپ

رٹکی یی زوئی فے ٹوھچ

ای راگ ھتاس کے زرتکی یی مامضنا سوی راگ

- **چنیر دودح مال**
جال وج ، سیہ یتکس رک ماک ریغب کے کے ےنرک چراچ ای ےنرھب نھدن یی ریغب ای راگ
اگ ےرک اپرب بال قنا یم لمح و لقن روا سکٹس

- **رُب وک جارخا کے CO2 ہمتاخ اک نھدنی ل سو ف**: یرادی ئاپ
-اگ ےد رک مک کت دح ی

ہی نی رٹ روا زاہج

- **زاہج لی فک دوخ**:
یک سیل سے زرٹکیا یر مامضنا ےل کے ےنرک ےط ےل صاف لی وٹ وک روزاہج وگراک
-کے تپھک یک نھدنی ریغب ےہ اتکس اج ا
- **ہی نی رٹ راتفر زیت**:
وت یک ونئال ےولیر ےس س ج، ےہ یتکس لچ رپ روط ھن ادازا ےس زڈرگ ےک رای تخا ےنی رٹ
-یگ ےل دم ےم عیس

ہی رپ داینب یمٹیا وج ےنی رٹ یتدم لی وٹ

ترک ماک حرط سک ےہ
ےہ ے

- م وک ےنی انوت کت سو ےئاد ھکات ےہ یت ترک لامعتسا پوٹوس ئا راکبات ےنی رٹ یمٹیا
-ےہ دازا ےس تشادھگن روا رادی ئاپ ےئادتنا یجولانکی ٹ ےہ -ےکیس ھکر یراج رپ روط لقتس

ہی تس اوخرد

- ج ےہ اتکس اج ای یک سیل سے سو ےنی رٹ ےسیا وک سو ےراگ: ےنی رٹ یک یلچب
-ےئوہ ےترک متخ وک ترورض یک گنچراج، ےلیچ کت لاس 100 و
- اک ےک گنچراج ریغب کت سو ےئاد زس ئاوڈ: پٹا پیل روا نوف لئابوم
-ےئوہ ےتال بالقنا ےم لامعتسا ےک نا، ےہ یتکس رک م
- م یتدم لی وٹ یم الخ ےنی رٹ یمٹیا: رفس ےئال خ روا سٹئال ٹیس
-ےہ یتکس رک مہارف ےعیرڈ اک ےنی انوت ےل ےک ونش

اوت ےنی تس اوخرد رگی د رھش لی فک دوخ ےئان

- یمہارف یک ےنی انوت رادی ئاپ روا دازا کی یم سورھش وک زرٹکی یر نژوی ےٹوھچ
-ےہ اتکس اج ای یک لامعتسا ےل ےک ےنانب ینی قی وک

ٹروی کی سی
ی

- س اج ای یک لامعتسا ےل ےک نشم وچب روا ینارگن وک نورڈ لی فک دوخ: نورڈ
-ےہ اتک
- ین ےک یناپ ےنی زودبآ، ھتاس ےک زرٹکیا یر مامضنا: ےنی زودبآ
-ےہ یتکس ھر کت ون یم چ

سنئاس روا قی قحت

- یٹسا کے قی قحت می لوجام یئہ تن: انشیٹسا کٹکراٹنا روا کٹکرا ●
ہے یتکس اج یک مہارف تقاط سے زرٹکیا یر مامضنا وک ونش
- ئانوت رپ خیرم ای دن اچ رٹکیا یر مامضنا : ای نولاک یک اضف ●
ہے یتکس انب ینی قی وک مہارف یک ی

دئاوف ے ل کے تی ناسنا

- یتای لوجام ہمتاخ اک نہدنی ل سو ف : یرادی ئاپ ●
اگ ے ددم می ے نزل سے لی دبت
- یگدنز یک ہرم زور ای راک لی فک دوخ روا ای رٹبی یتدم لی و ط : رای عم اک یگدنز ●
یگ ے ئانب رتہب وک کرحت روا یگ ے ئانب ناسنا وک

دبت رپ روط یداینب وک ای ند چازت ما اک سو ی رٹبی یتدم لی و ط روا زرٹکیا یری نژی ف ے ٹوھچ
لی فک دوخ رک ے ل سے یئانوت دودحمال ے ل کے سوزاھج یئوہ روا سو راک ۔ ہے اتکس رک لی
ہے یترک شپ تاناکم دودحمال زی جولانکی ٹ ہی - کت تالآ یبالقنا روا سورہش

ک رپ زاغآ کے رود ے ئن کے ت دج تی ناسنا روا ، ہے اتگل دح ب لبقتسم
ہے یرھ۔

رٹکڈنک رپس ۔ یس

تاناکم یبالقنا ے ل کے ی جولانکی ٹ روا یئانوت

غب ٹنرک اک لی جب رپ ے نوہ اڈنھٹ رپ ترارح ہجرد صوصخم وچ ے ی داوم ہو رٹکڈنک رپس
ہے یتکس رک لقتنم کے تمحازم ری

یم رفس یئال خ روا گنٹوی پمک رک ے ل سے لی سرت یک یئانوت تی صوصخ ہی
ہے یتلوھک ے زورد کے سوتس اوخرد ددعتم کت زی جولانکی ٹ یداینب ن

کے تاناصقن ری غب لی سرت یک رای خا

ہے یترک ماک ے سی رٹکڈنک رپس ؟

- ے سچ روا ے تاپ اراکٹھچ سے عفد یمہاب ینپا نارٹکیلا ، می تسایر گنٹکڈنک رپس کی ا ●
ہے یترک تکرخ ری غب کے یئانوت ے عیرڈ کے داوم وچ ، ے تاناب ، ہے اتاج اک ے روج رپوک

● جرد لدتعم ای، بیریق کے رفص لم کم رٹ کیا، ہے اتوہ رپ ترارج ہجرد مک یئہتنا ہی
 -۱۳۵ °C، سےسیج) زرٹکڈنک رپس رچی رپم-یئہ سےسج رپ ترارج ہ

ان اوت: تساوخر د ی لقتنم کی یئ

- ڈرگ کے یلچب کے ناصقن ریغب:
 لقتنم کے ناصقن کے یئہ اوت ریغب رپ ل صاف لیوٹ وک یلچب رٹکڈنک رپس
 یئہ اوت کت پروی سےسج اراجص سےسیج ووقال ع زارد رود رپ روط صاخ ہی۔ یئہ سےتکس رک
 اگ وہ دیفم یل کے ال

ٹنالپ یسمش اراجص

- ک رک لامعتسا اک زلبی یک رٹکڈنک رپس ٹنالپ یسمش اڑب کیا یی اراجص
 ہے۔ اتکس رک لقتنم پروی کے ناصقن ریغب وک یلچب ہدرک ادیپ سے
- اگ یئہ انب نکمم وک یئہارف یک یئہ اوت رادیئہپ روا فاص کیا یل کے وگول وھکال ہی

یئہ تساوخر د کی زرٹکڈنک رپس یی جولان کیٹ

تسی سلطانقم روا نشیلسنیکی یٹیویرگ

- رک ادیپ نادیم یسی سلطانقم روتقاط زرٹکڈنک رپس: (ویلگی م) یی نیرٹ ٹفل یسی سلطانقم
 ہے۔ یئہ نکمم راتفر زیئہتنا سےسج، یئہ سےترک قلعم وک وونیرٹ وچ یئہ سےتکس
- نشیلسنیکی یٹیویرگ:
 سا یئہ کے نرک قلعم وک یئہا شاعریرڈ کے وونادیم یسی سلطانقم وک زرٹکڈنک رپس، یی قیقحت
 ہے۔ اتی دتراجا کی سوتساوخر د یی سکتسجال ای رفس یئہال خ وچ، ہے اتکس اج ایکی لامعت

سکنارٹکیلا روا سپچ رٹویپمک

- رٹویپمک مٹناوک:
 ٹبویک ساسح ہی ہکنویک، یئہ رصنع مہا کیا یی م زرتویپمک مٹناوک رٹکڈنک رپس
 یئہ سےتیدی تراجا کی سٹکرس کے ناصقن ریغب روا یئہ سےترک مکحتسم وک س
- رٹویپمک سنم رافرپ یئہ:
 پ روط ایامن وک راتفر روا یگدرکراک رثوم کی زرتویپمک داوم گنٹکڈنک رپس
 یئہ سےتکس اھرب ر

بظ زنشیکی یلپی ا رگی د

- یی نیشم یئہ آرمی:
 طوبضم یی وونیشم (MRI) گنچیما چنوگ یسی سلطانقم یئہ لہپ رٹکڈنک رپس
 یئہ سےتوہ لامعتسا یل کے نرک ادیپ نادیم یسی سلطانقم

● **بط ے نئی می لبقتسم می نه:** بیپارھت می سیطانقم ●
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے جالغ می

ہریخ ذ روا راوادی پ کی یئیانوت

● **ک رثوم کی یئیابرت یئاوہ رثیرن ج گنٹکڈنک رپس:** یئیابرت یئاوہ ●
 ے اتکس اھرب و

- **ہریخ ذ کی یئیانوت:**
 ے یئیابرت رثیرن ج گنٹکڈنک رپس ے اتکس رثیرن ج گنٹکڈنک رپس ے اتکس رثیرن ج گنٹکڈنک رپس

رفس یئیالغ

● **تشک زاب الخ کی لبقتسم وک زرتکڈنک رپس:** زمٹسس نشلپورپ ●
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

- **ظفحت ے سیراکبات:**
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

قیقحت روا زجنلیچ

- **تایرورض کی ترارح ہجرد:**
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می
- **یقرت کی داوم:**
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

انکیٹ روا یئیانوت زرتکڈنک رپس۔ اگ ے رک اپرب بالقنا می نشی کی لپی کی نا ہی
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

سوبوصنم کے یئیانوت رادیپا ے سیج ٹنالپ میسمش اراجص روا لیسرت کی یلجب ناصقن ے
 رقت تاناکم - کت زنش کی لپی بالقنا می سکنا رتکیلا روا، رفس یئیالغ، بط رک ے ل ے
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

رتکڈنک رپس کے ترارح ہجرد کے ے رمک

فایرد ما ے س بس کی سنئاس دیج زرتکڈنک رپس ے ل او ے رک ماک رپ ترارح ہجرد کے ے رمک
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

رک ہدز بالقنا وک ے قیرط کے ے رک ہریخ ذ روا، لمج و لقن، لامعتسا کے یئیانوت ہی
 ے اتکس اج ایک لامعتسا ے ل کے نشلپورپ رثوم ہدای می می

ہیہ ایکی رٹکڈنک رپس کے ترارح ہچرد کے یرمک

- ک ل و ح ا م ماع وک تی ص ا خ سا وچ گے سوہ داوم ہو رٹکڈنک رپس کے ترارح ہچرد کے یرمک
گے۔ ریرک رہاظ ، کے کڈنھٹ ہدیچی پ یسک ریغب ، رپ ترارح ہچرد کے

ہے گ سوہ سوکی یبالقنا ہی

لیسرت کی یئان اوت صقن بے

- **رثوم:**
رپس ۔ہے اتاج وہ عئاض عے یرڈ کے تان ا صقن نئال 10% اب یرقت اک یئان اوت یلاو ے ناج کی ادی پ یی م رھب ای ند ، ل ا چ ل ا ی
۔ہیہ ے ت ک س ا ن ب ن ک م وک لی سرت کی یل ج ب ن ا صقن بے روا ہیہ ے ت ک س ر ک م ت خ وک تان ا صقن نا رٹکڈنک
- **بے ب و ص ن م کے یئان اوت ی م ل ا ع:**
کس ا ج ے ن ا ب ٹ ن ا ل پ کے یئان اوت کی ج ر و س ے ر ب یی م ا ر ا ح ص ، ہ ت ا س کے ز ر ٹ ک ڈ ن ک ر پ س کے ترارح ہچرد کے یرمک
۔ہیہ ے ت ک س ر ک ل ق ت ن م کے ن ا صقن یسک ریغب کت م و م ط ع ا ر ب ر گ ی د ای پ ر و ی وک یئان اوت ی ن پ ا وچ ، ییہ ے ت
- **ڈرگ رپس:**
ٹ ن ا ل پ کے یئان اوت کی اوہ روا ی س م ش وچ ، ییہ ے ت ک س رھب ا ڈرگ کے رای ت خ ا ی م ل ا ع
۔ہیہ ے ت ر و ج یی م س پ ا وک ع ئ ا ر ڈ کے یئان اوت دی د ج ت ل ب ا ق ے س ی ج س
- **ہری خذ کی یئان اوت:**
۔ہیہ ے ت ک س ر ک ی ر ا ج ے س ا ر پ ے ن ر ب ت ر و ر ض روا ییہ ے ت ک س ر ک ہری خذ یئان اوت یی م ر ا د ق م ی ر ب ل ئ ا وک گ ن ٹ ک ڈ ن ک ر پ س
- **یقرت کی داوم:**
توہ ت ر و ر ض کی و ا ب د ہ د ا ی ز یئ ا ہ ت نا وک ز ر ٹ ک ڈ ن ک ر پ س کے ترارح ہچرد کے یرمک ، ل ا ح ا ل ا ی
ر ک م ا ک ر پ ی ق ر ت کی داوم ے س ی ا ق ی ق ح ت ۔ہے ا ت ر ک د و د ح م وک ت س ا و خ ر د ی ل م ع کی نا وچ ، ہے ی
۔ہوہ ل ا ع ف کے و ا ب د ہ د ا ی ز ریغب وچ ہے ہر
- **تس او خ ر د ی م ل ا ع:**
ا ب یرقت کے یچ و ل ا ن ک ی ٹ روا س ن ئ ا س وک ز ر ٹ ک ڈ ن ک ر پ س کے ترارح ہچرد کے یرمک
۔ہے ا ت ک س ا ج ایکی ل ا م ع ت س ا یی م س و ب ع ش م ا م ت
- **ی ر ا د ی ئ ا پ:**
یغ ے س ر ا ب ت ع ا ی ت ا ی م س و م روا ییہ ے ت ک س ر ک م ر پ ر و ط ی ا م ن وک ت پ ہ ک کی یئان اوت ہی
۔ہیہ ے ت ک س ر ک ز ی ت وک یل ق ت ن م ف ر ط کی ای ند ر ا د ب ن ا ج ر
- **ت ا ن ا ک م ا د و د ح م ا ل:**
گے سوہ د و د ح م ا ل ا ب یرقت ت ا ن ا ک م ا - ک ت ر ف س یئال خ ر ک ل ے س ی م ہ ا ر ف کی یئان اوت

یی م سوہ بای ماک یس نئاس کی تی ناس نا رٹکڈنک رپس کے ترارح ہچرد کے یرمک
س ر ک ل خ ا د یی م ر و د کے ت د ج کی کی ن ک ت روا یئان اوت د و د ح م ا ل وک ای ند ہی ۔گے سوہ کی ا س
ص ت ی ر ا م ہ ل ب ق ت س م ا ک یچ و ل ا ن ک ی ٹ سا روا ، ہے ی ر ا ج ے س ح ر ط ی ہ چ ا ق ی ق ح ت ۔ہیہ ے ت ک
۔ہے ا ت ک س ل ک ن گے آ ے س ر و

36. AI طوبضم می تحص

تحص می سی رکن کی ٹ کنارٹ کی ل ا. A.

ماظن کی تحص هت فای تناعا ی لام سے سکٹوبور روا AI

وبور روا (AI) تناهذ ی عونصم یل کے سج هے ی ترک اپرب بالقنا می لاهب هکی د کی تحص می سی رکن کی ٹ کنارٹ کی ل ا۔ سکس اچ ایان ب ی نیقی وک لاهب هکی د عماچ روا تفم رپ روط ی ماع هکات هے اتاچ ای ل امعتسا اک سکٹ

یا کی هکات هے اترک اچکی وک (UBI) ی ندمآ ی داینب طرش ریغب روا زیچولان کی ٹ دی دج هقی رط هی یرادی ئاپ روا وه بای تسد یل کے وگول مامت جالع یبط ناچ سکس اچ یئانب ترشاعم یس۔ وه لصاح تناعا ی لام سے

تناعا ی لام سے عیرذ کے سکٹوبور روا AI. B.

راوادی پ کی یراکدوخ:

یحال ص یراوادی پ ی ژب وچ، یه ضباق رپ سوماک ی تنعنص روا ی داصتقا سکٹوبور روا تناهذ ی عونصم هے ی تو ه لامعتسا یل کے دادمآ ی لام کی ماظن کی تحص ی ندمآ کی سج یه ی ترک ادی ت

سکی ٹ رپ یراکدوخ:

کی ٹ یصوصخ یه ی ترک لامعتسا اک سکٹوبور روا تناهذ ی عونصم وچ ی ای نپمک سے سی۔ یه ی تاج ی هب می لاهب هکی د کی تحص تسار هارب هچک سے می نچ، یه ی ترک ادا س

(UBI) ی ندمآ ی داینب طرش ریغب:

ه هک یه وه یئانب ی نیقی هی، هے اتو ه لامعتسا یل کے ماظن کی تحص رپ روط صاخ هصح کی اک UBI هے هر تفم جالع یبط ر

اظن لاهب هکی د کی تحص تفم. C.

م

ی گوه یئاسر لباق یل کے کی ره روا تفم رپ روط ی داینب لاهب هکی د کی تحص

هے تفم جالع ره:

وه ی هب یسی کی تلح ی لام کی نا هچ، یه ی ترک لصاح یئاسر کت لاهب هکی د یبط کی مسق ی هب یسی ک گول

انرک لماش اک زیچولان کی ٹ کی رمع لوط

سیا وک یسک ره اذہل ،ہے ایگ ایکی فی رعت رپ روط کے یرامی رپ ریڈپ جالع کی رپ روط یراکرس وک یگدی سر رمع
سیہ یتکس کور ای تسس وک یگدی سر رمع وچ ہے یتوہ لصاح یئاسر کت زیچولانکیٹ روا جالع ے

D. مامضنا اک رمع لوط

فی رعت رپ روط کے یرامی رپ کی وک یگدی سر رمع کی رمع لوط اگ ےئاج ایکی رپ تساوخر د جالع اک سا روا ے اتاج ایکی

ہت:ہجوت رپ قیقحت کی یگدی سر رمع

نچ یم نچ ،سی تساوخر د روا قیقحت پل او ےنرک جالع رپ روط کے یرامی رپ ریڈپ جالع کی رپ روط یراکرس وک یگدی سر رمع
اھر ب یگدنز روا ،ی پارھت لیس ،نسی دیم generative چر ،تای تایح یبی کرت ،سٹوب وونین ،میمرت ی
ہریغو ،سیہ لماش سای پارھت کی ماسقا مامت یل او ےن

سایچولانکیٹ ریگشیپ:

خ یتای نیج روا ،ویرامی رپ ،لمع کے یگدی سر رمع روا ے یترک ینارگن کی تحص کی سوگول لسلسم تنناہذ یعونصم
سیکس اچ ےکی زیوجت تامادقا ریگشیپ ےئگ ےئان ب فده هکات ے یتاگل هتپ اک تامالع یئادتبہ کے تارط

یئاسر دودج مال کت جالع کے رمع لوط:

ہ اتاھر ب وک تدم کی یگدنز کی نا وچ سیہ ےترک لصاح یئاسر تفم کت جالع دیدج گول
ے ے اتان ب رتہب وک رایعم کے یگدنز روا ے

ب ط ہدرک تیا مح کی سکٹوبور روا AI- ی

اگ ےرک ےعیر ذ کے قیقحت ہمتاخ اک ویرامی رپ مامت AI طوبضم ےگ ےیرک اپرب بالقنا سیم ب ط یرجرس کٹوبور روا رٹکاد AI

جالع روا صیخشت:

ہ یترک رایت ےبوصنم کے جالع یدارفنا روا ،ے یترک تا صیخشت تسرد ،ے یترک ہی زجت اک ائی د کے تحص تنناہذ یعونصم
ے

یرجرس ےس ددم کی ٹوبور:

ک وک تگال روا تارطخ ،سیہ ےتید ماحنا راک هقی رط یب ط هدیچیپ هتاس کے یگتسرد یلعا سٹوبور
سیہ ےترک م

نسیڈیم یلیٹ:

اچ ،سیہ ےتان ب نکمم وک لاھب هکی د کی تحص یملاع ماظن ینبم رپ تنناہذ یعونصم
سیہ ےتکس رک لصاح ددم یب ط نئال نا تقو یھب یسک گول ن

ی ٹروی کی سیس روا تی فافش ی ملع ی می ل اھب ھکی دی کی تحص F.

ماظن کے ی ٹروی کی سیس۔ کے س اج ایان ب دامتعا ی می ماظن ھکات ییہ یئاسر ل باق روا فافش جالع روا تایقرت ی ب ط مامت۔ کے س اج ایان ب ی نیقی وک تارایم ی قالخ ھکات ییہ ے ترک ی نارگن کی لامعتسا کے راک ھقیرط ی تاب رجت

ر ی تی لومش کت ل اھب ھکی دی کی تحص G.
یئاس

کس اج کی تکرش ی ھب ی می ووقالع زارد رود کے ای ند ھک ے اتان ب ی نیقی ہی ماظن ہی۔ وہ لصاح یئاسر کت زیچولان کی ٹ ی ب ط دی دج روا ے

ک ل اھب ھکی دی کی تحص تن اھذ ی عونصم۔ ے ی ترک مہارف تکرش ے یل کے دارفا روزعم تی لومش کی یچولان کی ٹ۔ کے س اج اچنہ پ کت درف رہ ھکات ے ی ترک ددم ی می نرک میسقت ے س ے قیرط رٹوم وک لئاسو ے

رظن هطقن اک لبقتسم H.

کی دی کی تحص ل اھب ھ

ب ے ھدز بال قنا فرص ھن ل اھب ھکی دی کی تحص، ی می سیس ی رکون کی ٹ کنارٹ کی لا۔ ے ای گ ایان ب ی ھب ھن افصنم روا رادی ئاپ ے سا ھکل

ک تحص ھک ے اتان ب نکمم ہی مامضنا اک سکٹوبور روا، تن اھذ ی عونصم، زیچولان کی ٹ کی رمع لوط۔ ی ھت ی ئگ کی یی ھن روصت ی ھبک ے لہ پ وچ ے ئاج کی مہارف رپ حطس ے سی کی ل اھب ھکی دی

ل اھب ھکی دی ب ط روا، ی گدی سر رمع، ای رامی ب ھاج ے ات ترک قی لخ ت ای ند ی سی کی کی ہی۔ ییہ تاب کی یضام تاواسم مدع ی جامس ی می

یقرت دیزم روا مزنی مویہ سنارٹ

اسنا روا مزنی مویہ سنارٹ 37. یقرت دیزم کی ںون

ویہ سنارٹ ہی رظن ہقل عتم یب یرق کی مک زا مک ای ہصح ی مزال کی اک یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا
ںون اسنا ہکل ب یل کے ے نی د لکش وک ای ند ی چراخ فرص ہن لامعت سا اک یچول انکی ٹ - ہے مزنی م
ی۔ ہب یل کے ے نانب رتہب وک دوخ وک

دصاقم روا فی رعیت کی مزنی مویہ سنارٹ 37.1

ح ی ت ای ت ای ح کی ںون اسنا وج ہے کی رحیت ی تفاقٹ روا ہن ای فسلف کی مزنی مویہ سنارٹ
ہے ی ترک تل اکو کی لامعت سا کے یچول انکی ٹ روا سنئ اس یل کے ے نرک روبع وک دود

ک تاکاردا یسح، یرتہب کی کچل روا تحص ی نامسج، ہفاضل یں م تن اہذ یں دصاقم
ی۔ لاماش عی سوت ی داینب کی رمع یں اسنا دنم تحص رپ روط صاخ روا، عی سوت ی

ئوہ ی تھڑب کی روا لسلسلست یقطنم اک عاقترا یں اسنا وک سا ٹسن مویہ سنارٹ
ی۔ ے تھکی د رپ روط کے قابطن ا ی رورض کی یل کے ے ای ند ی کی نکت ہدی چیپ ی

زیچولانکی ٹیٹ ےیل ےک یرتہب یناسنا 37.2.

یچولانکی ٹیٹ وناں، سیفرٹنا لروین، میمرت ینیج

یہ لماش یم زیچولانکی ٹیڈیلک یک مزمینی مویہ سنارٹ

میمرت ینیج:

ٹارو هکات ےیہ یتید تزاجا یک ےوتلخادم تسرپ یم موی نیج زیچولانکی ٹیسیج CRISPR-Cas9 ب تمحازم فالخ ےک ےوی رامی بیسیج ایشنی میڈ ای رسنیک، ےکس اج ایک جالع اک ےوی رامی بی یت ےکس اج ایان ب رتہب وک تاییصوصخ ینامسج ای ینہذ رپ روط ھنکم روا، ےکس اج ےی اھڑ

(سیفرٹنا رٹوی پمک-غامد) سیفرٹنا لروین:

وک (رواپ گنس ےسورپ، تشاددای) ےوتی جالعاص ینہذ طب اور تسار هارب نایمرد ےک زرٹوی پمک روا غامد ه ےتکس عد تزاجا یک (لیسرت یلایخ تسار هارب) ےولکش ےیئن یک تالصاصم، ےیہ ےتکس اھڑ ےیہ ےتکس رک مھارف لورٹنک رپ تالآ یجراخ ای ءاضعا ےعونصم روا، ےی

یچولانکی ٹیٹ وناں:

ےوی رامی بی رپ حطس رل ول ےس هکات ےیہ ےتکس رک شد رگ یم مسج (سٹوب وینی) ٹوبور ےتوھچ ےیکیس رک تسس وک لمع ےک یگدی سر رمع ای، ےیکیس رک تمرم یک ےوچیسن، ےیکیس رل ےس

37.3. (LEV) راتفر یک رارف یک یزارد رمع

شش وک دنسپ تدش ےیل ےک ےی سوت یک یگدنز

س و قایس ےک ےی سیرکونکی ٹی کنارٹکیلا روا دصقم یزکرم کیا اک مزمینی مویہ سنارٹ ےہ انرک لصاح (LEV) "راتفر یک رارف یک یزارد رمع" شهاوخ هدرک رکذ رٹکا یم قاب

ک یگدنز یچولانکی ٹی بیط یم مسج ےہ اترک تحاضو یک لبقتسم ھنکم سا ہی ےہ ےتکس اھڑ هدایز ےس لاس کیا لاس ره وک عقوت ی

ےہ اترکس رک لصاح رمع ےهانتمال رپ روط ھنکم هو ےہ اترک ھنکم ےطقن سا ےی وک وج ےہ اترکس اج ایک تمرم لسلسم ناصقن اک یگدی سر رمع ھکنویک

چر روا، جالع ینیج، (ےیہ یتاٹھ وک تاییلخ ےک یگدی سر رمع وج تاییودا) سپکٹلونیس ےہ ےہر اھڑ ےگا وک قیقحت یم تمس سا یقرت یم ےوبعش ےسیج نسیدی enenerative

خیری رات کی گدنز ی دبا 37.4

ی گدنز ی ہانتمال باوخ اک تی ناسنا

کت تقیقح ےس تافارخ

دج رک ےل ےس وناسفا یئادتبا ۔ ےہ ی نارپ ینتج خیری رات کی تی ناسنا شاوخ کی گدنز ی دبا ۔ ےہ یتلچ حرط کی ےگاھد ماع کی ا سیم خیری رات شاوخ ہی ، کت سوتفرشی پ یسنئاس دی

زارد رمع روا تفرشی پ ی سیم قیقحت کی رمع لوط با ، اھت باوخ لوصح لباقان یھبک وج ۔ ےہ اتگل لوصح لباق ےعی رذ ےک روصت ےک (LEV) راتفر کی رارف کی

لصا

ہصق ی سامح اک شمگلگ

کی شمگلگ ہاشداب ےک کروا ، کی ا سیم سوماک ی دبا نیرت میدق ےک تی ناسنا ، ہصق ی سامح اک شمگلگ ۔ ےہ نیچ ےب سیم شالت کی گدنز ی ہانتمال دعب ےک توم کی ودیکناتسود ےنپا وج ، ےہ اترک نایب یناھک

لگ ، سیم رخا نکیل ، ےہ اتناچ زار اک ی گدنز ی دبا وج ، ےہ اترک رفس ساپ ےک متشپانتوا ہو ۔ ےہ صوصخم ےیل ےک نوادخ فرص ی گدنز ی ہانتمال ھک ےہ اترپ انھجمس ہی وک شمگ

ل نکیل - ےہ دودحم ی گدنز ھک ےہ یترک ی ساکع کی روعش ی ناسنا یئادتبا یناھک ہی ۔ ےہ یتھر رارقرب شاوخ کی گدنز ی ہانتمال

ہمشچ اک یناوج

ک ہشی مہ وج ہمشچ یئوداج کی ا - ارھبا ہناسفا اک ہمشچ اک یناوج ، سیم رود دی دج یئادتبا روا رود ینایمرد ۔ ےہ اتھر ی ہ باوخ لمکمان کی ا ہی نکیل ، سیم یتموھگ ساینناھک ی

ی گدنز ی دبا ہناسفا اک رئاپمیو ےہ اترک شپی پ رظن هطقن روا کی ارب

ایئانت ہی رثکا نکیل ، سیم ےترک لصاح ی گدنز ی ہانتمال رئاپمیو ، ےس ےنپ نوخ ی گدنز ی دبا ھک سیم یترک رھاظ ہی ساینناھک ہی ۔ ےہ اتوہ رپ تمیق کی تاعزانت یقالخا رو ۔ ےہ یتوہ ھتسباو ھتاس ےک چئاتن کی رات رثکا شاوخ کی

سنئاس روا مزی رپم یو

یہ ے تلم ے س لو کی لام ے ناسفا بچ

ئاس رپ روط یدارا ریغ، ے س ای پ ے ل ے ک نوخ کی نچ، ای ناہک رپم یو ے ناپ ہک ے اتگل اسیا ہی قیقحت دی دج، می تقیقح ہک نوکی اگری کیا، ہک ہی رتہب ای - سیہ یئیگ ریھچ وک باصعای سن ے اتکس وہ "رثا الاو ے نی دیناوج یئی" اک مسق کیا سی م نوخ ناوجون ہک ے یترک زیوجت

ا اک رپم یو روا سنئاس راہج، سی م ای ند کی سسوی اباری پ دی دم آ شوخ
سیہ ے تارکت ھناسف

نئاس سسوی اباری پ ی کی نوخ" ے ہچ پ کی س "ی رگوداج"

ایکی تفایرد زیگنا تریح ہچک ے نی قیقحم، سی م تابرجت ھتاس ے ک سوہوچ

اھڑوب وت، ے اتاج اڑوج ھتاس ے ک ے ہوچ ے ہڑوب کیا نوخ نارود اک ے ہوچ ناوجون کیا بچ ے اتاھکد راثآ ے کی ناوج یئی اھوچ

ے یتاج ہڑب یڑوھت یھب تدم کی یگدنز ہک کت ناہی روا، ے اتوہ ٹف ہدای زغام، سیہ ے توہ ادی پ رتہب ے ہٹپ ے ک سا

ٹنوھگ کیا ے س "ہمشچ اک ی ناوج" ے ن ای ہوچ ی ناپ ے سی ج ے حرط سا ابی رقت ہی ے س کنی ب ے ک نوخ ے ک یتاس ناوج ے نپا، ے ئاجب ے ک سا ای - ایل

ے اترک ماک ے سی کی ہی

سیہ ے تاج ے ئاپ سی م نوخ ے ک سورادنچ ناوج وج ے سی م نیٹورپ روا لو کی لام ہچک زار اک سا

لمع ے ک یگدی سر رمع روا سیہ ے تید غورف وک قیلخت یئی کی چی سن روا تایلخ ے دام ہی سیہ ے ترک تسس وک

لاثم کی ے س قیقحت

وک یم رگرس کی نی ج سی م تایلخ ے ک سوہوچ ے ہڑوب نوخ اک پوہوچ ناوجون ہک ے ای اپ ے ن ونا دسنئاس سیہ "ے ناخراک ے رای تخا" ے ک تایلخ وج، سی م ایردن وک وٹئام رپ روط صاخ، ے اترک لی دبت

ے اترک مک وک رمع یتای تاح روا ے اتاھڑب وک راوادی پ کی یئی ناوت ہی

کت تائی ودا سے رائی پم یو

رپ روط کے جالغ زیگنا تریح کے یگدی سر رمع وک داوم کے نوخ پآ

کے نرک "یئالس" ہتاس کے ووهوچ ناوچ وک ووهوچ ےھڑوب: ےہے تیھڑب ےگاآ مدق کی ا قیقحت دی دج ت اک وودام دوجوم یں نوخ ناوچ نادنسنئاس، (ےہے انتا ےہے اتگل بیجج انتج ہی، راہ یج) ےہے اجب ےہے: ےہے ہی پسچلد رپ روط صاخ۔ ےکس اج ای لامتسا رپ روط صاخ یں ےہنا ےکات یں ےہے ترک ہیج:

نوخ رادی لان

سے نیٹورپ روا لمواع کے امنووشن، ےہے اتاج ای عمج تقو کے شئیادی پوج، نوخ ہی۔ ےہے مہا ےیل کے دی دجت کی ےیلخ وج ےہے اتوہ روپ رہب۔

تائی ودا سے داوم کے نوخ

قن یعونصم کی وودام نا وج ےہے ہر رک رایت جالغ ےسیا تقو سا ےلاو ےنرک قیقحت۔ ےکس اج ید وک وگوگول ےھڑوب یں ےہنا ےکات یں ےہے ترک ل۔

۔ ےکے یلقتنم کی نوخ یقیقح ریغب یں ےہے لصاص تارثا تبثم کے نوخ ناوچون ےک ےہے ہی دصقم

ہناشن یدارا ریغ اک ےہنا سفا اک رائی پم یو

ےہے اتاج وہ پسچلد ہی راہی روا:

یل - ےہے ےہنا سفا کی یعقاو یں ےہے ترک لصاص یں ناوچ کی ےہشی مہ سے ےنی پ نوخ رائی پم یو ےک لایخ ہی۔ ےہے یں ےہنا تقیقح زا دیعب انتا یں ےہے توتوہ تائیصوصخ کی یں ناوچ یئن یں نوخ ناوچون ےک لایخ ہی نک

تل اکن لوی کی لام دیفم مہ ےکلب، (! ےسے یتمسق شوخ) ےتے پ یں ےہنا نوخ جآ مہ، انیقی یں۔ ےہے ترک کی پ یں جالغ تسرد رپ روط یسنئاس یں ےہنا روا یں ےہے۔

? یں بیرق ےنتا ےک تقیقح یھتاس ےک سا روا الوکرڈ ےک اگوہ اچوس ےن سک نکیل

کلھج کی لبقتسم

الغ یگدی سر رمع فالخم یبالقنا قیقحت رپ داوم کے نوخ ناوچون روا سسوی اباری پ۔ ےہے یتکس رک راومہ ےتسار ےیل کے ج۔

ت راہی ای تسس سے یزیت لمع اک یگدی سر رمع وج یگ ووه تائی ودا یسیا ند کی دیش۔ ےیل رک ٹل ےک ک۔

وناسفا بیجج سے بس راہبک یھبک سنئاس ےک ےہے انماس اک تقیقح سا یں مہ، کت بت۔ ےہے یتک لی دبت یں تقیقح ےتاس ےک ٹارکسم کی یں ےہنا روا - ےہے یتاج لم ےتاس ےک

مامضنا اک نی شم روا ناسنا 37.4

یچولانکی ٹ گربئاس

گر، ہے اتاج ل فرط یک روصت کے وبئاس راہصنا اک آازجا یعونصم روا یتای ت ای ح ہی

تھڑبے گآے س لعف یت ردق وج ہے اتوہ عورش سے س واضعا یعونصم ہت فای یقرت یئہ اتنا ہی مامضنا یم ماظن یباصعا تسار ہارب کت زرس یسورپ ای زرس نیس روا، واضعا یعونصم، ہی ہے ہے۔ ہی ہے تھڑب وک سوت ی حالص ی ناسنا وج ہی ہے گے کی

قاط ہدایز وک سوج کے مسج ی ناسنا ت ای قرت یم سکٹوبور روا یچولانکی ٹویاب ہی ہے یتان ب نکم انرک لی دبت سے س لدابت یم یعونصم، روت

کی ہی ہن لصاح یھب عے عیرڈ کے میمرت ی نیج وج ہے اترک مہارف عی سوت کی سوت ی حالص ی ناسنا ہی ہے۔ اتاج ل فرط یک راہصنا کے (سکٹوبور روا تنہاڈ یعونصم) نی شم روا ناسنا ہی روا یتکس اج

مامضنا نی شم-ناسنا روا گربئاس

s. ہی ہر رک ماک رپ نے نژوج تسار ہارب سے س رٹوی پمک وک غامد ی ناسنا Neuralink سے سیج ہای نپمک

وہ مض ہتاس کے (AI) تنہاڈ یعونصم وک سوناسنا روا ہے اتکس اھڑب وک ی گدرکراک ی ملع ہی اس م ہرابود یم لے باقم کے AI وک تنہاڈ ی ناسنا رپ روط ہن کم، ہے اتکس عد تزاچا کی نے ہے اتکس ان ب یتق ب

ا، مخر یعونصم، تلخادم نئال مرج، میمرت ی نیج، سٹوب و نین، سیفرٹنا رٹوی پمک ی غامد - BCI اگ عد یقرت دی زم وک سوناسنا مامضنا اک نی شم روا ناسنا ہتاس ہتاس کے ت ای ت ایج ی بی کرت رو ہی کیس ل اھڈ لے کی گدنز رپ سورا یس عرسود روا کیس ہر گنہ آ مہ ہتاس کے AI ہو ہکات

راہصنا اک نی شم روا ناسنا

رای عم کے کی گدنز ہی، یم نادیم کے سوت ساوخر د ی بط ی بالقنا روا رمع لوط رپ روط صاخ ہے اترک شپ تاناکما پسچلد کے نہکر ٹف وک مسج روا نے اھڑب وک

اضعا یعونصم دیج ہدایز تہب

یم نے اھڑب وک لاعفا یت ردق ہی - ہی ہی ہن لدابت م کے اضعا عے وہ عے وہک فرص با اضعا یعونصم ہی ہے ہر وہ ہای ماک یھب ن

- ہی گنٹ رتہب:

روا لے او نے ررک بذج اکٹھج یم نا، ہی ہے تکس لچ زی ت ہدایز سے س وگنٹا ی ناسنا وج اضعا یعونصم سے سی

- اک حرط یک سوگناٹ ای وزاب یفاضا وج اضاغای عونصم سےسی: **وزاب یفاضا** ●
یہ سےتکس اج سےی لورٹنک سےغیرڈ کے چوس روا یہ سےترک م
- سوسحم وک وابد روا ےنوهچ وج اضاغای عونصم سےسی: **زمٹس سکیبڈیف کٹپاہ** ●
یہ سےترک لقتنم وک ماظن یباصغ تامولعم ہی روا یہ سےترک

اضغای عونصم

- اج یک شئامن یک اضاغای عونصم، سیم سوسنرفناک سےسیج "ٹمس گربئاس" لاس رہ
یہ سےتاج سےی بصن سیم نکینام سےی ل کے ےناھکد تیل اعف یک نا وج، ےہ یت
- یہ سےتانب رتہب وک واہب کے نوخ وج لد یکیناکیم رپ روط لمکم: **لد ی عونصم** ●
یہ سےتلچ کت رید ہدایز سے سولڈ یتای تایج روا
 - س سوزھپیھپی تردق وج تالآ سےسی: **ےڑھپیھپی ی عونصم** ●
یہ سےترک سیسورپ وک نچی سکآ سے سےقیرط رٹوہ ہدایز ے
 - اکن ےدام ےلیرہز سے مسج وج اضاغای سےسی: **ےدرگ روا رگج** ●
یہ سےترک فاص وک دوخ روا یہ سےتل

یرتہب یسج

- ےہ ولہپ یزکرم کی اک یقرت یک گربئاس انانب رتہب سےغیرڈ کے یچولانکیٹ وک ساوح یناسنا
- نا روا، نشکنف موز، تریصب یک تار: **یہکنآ ہرچی** ●
یہکنآ یلاو ےنھکر تیجالص یک ےناگل ہتپ ذیر ارف
 - سوسحم وک سوسنئوکیرف یسی وج سٹنالپما ریلکوک: **تعامس رتہب** ●
یہ تعامس لباقان رپ روط ماع ےئل کے ناک یناسنا وج یہ سےتکس رک
 - ئایمی یک ای نادیم سیطانقم وج سٹنالپما سےسی: **ساوح ےئن** ●
یہ سےتکس رک سوسحم وک سوبی کرت ی

سیفرٹنا رٹویپمک-غامد (BCI)

نیشم روا غامد وج ےہ کی سے سیم زیچولانکیٹ یبالقنا سے بس سیفرٹنا رٹویپمک-غامد
ےہ اتانب لباق کے ےنرک مئاق ہطبار تسار ہارب نایمرد کے

د سی غامد تسار هارب ، تارثا ت سح ای ر ص ب س س ج ، تامول عم : لنی چ ٹپ ٹؤا ○
 س س ی تلم ت زاجا ی ک نرک ہرجت اک سا وک فراص س س ج ، س ی تاج ی ک ل خ

تانا کم اے ک ٹپ ٹؤا روا ٹپ نا

م تابذج روا تال ای خ
 لنی چ ال او نرک لقتن

● ب نکم انرک لقتنم سی دای روا ، تابذج ، تال ای خ س س یرسود کی سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
 وخ ن س و ن ا هک یرک سوسحم ال او نرک لوصو هک س اتکس وه یقی قح ان تا هی ۔ س ی هتکس ان
 ۔ ای هبرجت هی د

- پ نا ح تم ا :
 کس ٹناب ، تابذج روا ، سی زاوا ، سی وبشوخ لومشب ، سی دای ی ی ٹھچ ی نپا صخش کی
 ۔ س ات
- گنڈراکی ر تسار هارب ی ک تابرجت
 وی ڈی و تشاددای " کی ا هک س س ج ، س ی هتکس ا ج ی ک سوسحم هرابود سی دعب روا س ی هتکس ا ج ی ک ڈراکی ر سی م تقو ی قی قح
 تابرجت
 هی ۔ س ی هتکس ا ج ی ک لامعتسا ی هب س ی ل هک دصاقم ی ح یرفت ای ی می لعت
- هجمس روا ی دردمه
 ه س تکس رک ارهگ وک هجمس ی ک یرسود کی ا گول ، س و ه س تکر کارتشا اک تاساسحا روا تال ای خ
 ۔ س اتکس وه تباث راگددم سی نرک م وک تاغزانت روا نال ب یرق وک تیناسنا هی ۔

انلوب ٹو هج سی م تلادع تارثا رپ نوناق روا ترشاعم

● ٹو هج سی م تلادع س س ج ، س ی هتکس ا ج ی ک لامعتسا س ی ل هک س ن هړپ وک و دای روا تال ای خ سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
 ۔ س ی هتھٹا ی هب تال اوس ی قالخا س س سا نکیل س اتکس ال بال قنا سی م ی زاس نوناق هی ۔ اگ س ا ج وه نکم ان انلوب

- ل ا ث م :
 ۔ س کس وه تباث ی ئاچس هکات س اتکس رک ر ئی ش سی دای ی ک مرج س نپا تسار هارب هاوک کی

جالع روا ی لاجب

● م ، س ی هتکس رک ددم سی نرک جالع اک م دص ای وی رامی ب ی ن هذ سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
 ۔ س کرک ل خاد سی غامد وک و دای ای تال ای خ تباث

ا رگی د هک سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
تالامعتس

- ان هکی سی روا می لعت
 کد سی مومل ف ی ک نشکف س نئاس هک س س ج ، س اتکس ا ج ی ک ل خاد سی م غامد تسار هارب وک م لعت
 ۔ س ی هتکس ا ج ی هکی سی سی م زدنکی س دنچ سی تراهم هدی چ ی ای نابز ی ئن کی ۔ س ای گ ای ا ه

ح یرفت

نی فرائض راہ جیہ ے تکس رک قیلخت تابرجت ے سی سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد ●
-یہ لاماش ساوح مامت سی م س ج، سی ے توه نز هطوغ سی م ای ند لئوچ رو پ روط لم کم

تال صاوم

- گول یہ ے تکس رک تیج تاب ے س قی رط کھت پی لی یٹ ے ک لامعتسا ے ک تال آ ی نام س ج ای نابز ریغب

بط

- یہ ے تکس رک لورٹنک وک زری چ لی هو ای اضا عای عون صم ے عی رذ ے ک تال ایخ فرص ضی رم ے ک جلاف

● م جالع ے ک سوی رام بی باصعا ی سی ج ی گرم ای نس نکر اپ (BCIs) سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
ل سی م رود ے ئن کی وک تی ناسنا BCIs هتاس ے ک زلن چ ٹپ ٹؤآ ے ک نا -یہ ے تکس رک ددم ن
-یہ ے تکس ج کی هبرجت روا ریش سی دای روا، تابذج، تال ایخ راہ جیہ ے تکس ج ے

س ے ک سا نکیل ے هت هکر تی حال صی ے ک ے نال بیرق وک ترشاع م ی جول انکی ٹ هی
-ے ے ترکی شپی هب زجن لی چ یقالخا ما هی هت

هب وک ی گدنز - ے ه رو پ ره ب ے س تاناکم روا ے ه پس چلد لبقتسم اک سی فرٹنا رٹوی پم کی غامد
هک وج، کت ے نرک قیلخت قی رط ے ک هج م س روا لماعت ے ئن رپ روط لم کم رک ے ل ے س ے نانب رت
-اگ ے ئه رپ ے س یطوبض م فرط کی 1400 زیواتسد ی نیشن اج ی م لاع وک روصت ے ک "ای ند کی"

لیکسا وسکیا نٹی

یہ ے تاه رپ وک ی گدرک راک ی نام س ج وج سی تال آ لباق ے ک ے ن ن هپ نٹی لی کسا وسکیا

● نٹیلی کسا وسکیا : هفاضای م تقاط
-یہ ے تی ددم سی ے ناهٹا هجوب ی راهب وج

● گول راکش اک جلاف وج ماظن ے سی : کرجت
-یہ ے تاناب لباق ے ک ے نلچ وک و

● ک ٹواک هت نارود ے ک تنجم ی نام س ج : لمحت
-تال آ ے ل او ے نرک م و

لدابت م روا مسج هدش لورٹنک ے س رود

رٹنک وک - ے ات رک لمع ے س فرط کی ناسنا وج مسج ٹوبور کی - "هورگرس" کی
: ے اهر ج اتوه ے نادنسپ تقیقح ے س یزیت لایخ اک ے نرک لو

● کس رک لامعتسا اک سٹوبور ےیل کے روماک کانرطخ ناسن:لورٹنک ٹومیر
-انرک چوھک یک سوقالع کے تافآ یتردق هک ےسیج، ےی ه ےت

● رک ماک رپ روط ینامسج رپ ماقم ےرسود لدابت م:یگدوجوم لیوچرو
-ےی ه ےتکس ےد ماجنا تامدخ رپ روط کے راتوا ےل او ےن

مامضنا هتاس کے تناهذ یعونصم

ےی ه ےتلھک تاناکم ےئن لکلاب ےس ےنرؤج ےس ٹینرٹنا روا تناهذ یعونصم وک غامد

● ےنرک لح لئاسم هدیچیپ تناهذ یعونصم :تناهذ یرتھب
-ےه ےتکس رک ماک رپ روط کے "غامد ےرسود" ےیل کے

● امی ب روا ےه ےتکس رک ینارگن یک مسج تناهذ یعونصم :ددم یتاذ
-ےه ےتکس رک تلخادم رپ ےنوه یرورض ےیل کے ماھت کور یک سویر

● یخ ےئن رک لم هتاس کے تناهذ یعونصم ناسن:نواعت یقیلخت
-ےی ه ےتکس رک ذفان روا رای ت تالا

قتسم گربئاس لب

-ےه یتھکر تیحالص یک ےنرک فی رعت هرابود وک دودح یک ےنوه ناسن ایچولانکیٹ گربئاس

ب وک سوتی حالص یناسن اھکل لب ےه یترک شیپ لح کے زچنلچی ب ط فرصن هی
-ےه یترک مهارف یھب ناکم اک ےنرک دن لب رپ حطس ےئن لکلا

البقتسم اک گربئاس - کت ےنانب رتھب وک تاساسج رک ےل ےس ےناھڑب وک تدم یک یگدنز
-ےه راهصنا پسچلد کی اک نیشم روا ناسن

یلیدبت یک مسج لمکم

لبقتسم اک یچولانکیٹ گربئاس

اسن اھروپ اھج ےه یچولانکیٹ گربئاس یتایرطن کی روصت اک (FBR) یلیدبت یک مسج لمکم
-ےه اتهر رصنع یتایرطی ح دحاو غامد هکبج، ےه اتاج ایکی لیدبت ےس اازج یعونصم وک مسج ین

ےه اتهکر دصقم اک زاغآ کے رود ےئن کی روا ےنرک متخ وک دودح یک مسج یناسن روصت هی

ی۔ گدرکراک روا ، تحص ، رمع لوط

ہے؟ یت ترک ماہک سے کی لی دبت کی مسج لم کم

یم سا ۔ ہے ینبم رپ مامضنا کے اعزجا کی نکت روا یت ای ت ای ح کی لی دبت کی مسج لم کم
زی جولان کی ٹ روا لحارم لماش ن

تظافح کی غامد: 1 ہل حرم

- یم ل و حام صا خ کی روا ہے اتاج ای ظوفحم سے عی رذ کے راک ہق یرط ی بط دی دج وک غامد
۔ ہے اتاج اہکر ظوفحم سے ل کے ے نان ب ینی قی وک تی لاعف کی سا
- تیئاذغ ، نجی سک آ وک غامد ، ہے اتاج اہک لوسپک وروی ن رثکا سے س ج ، ل و حام ی عون صم کی
۔ ہے ات ترک مہارف ے دام ی رورض رگی د روا ،

مسج ی عون صم: 2 ہل حرم

- لی لاعف کی مسج یناسنا وج ہے لم تشم رپ اعزجا کٹ و بور ہت فای ی قرت مسج این
۔ ہے ات ترک ی ہب زواج ت ینہا ہک کت ناہی ای ہے ات ترک لقن کی سوت
- یہ ے تید ت زاجا کی کاردا کی ل و حام دلج روا ، ناک ، سی ہک نا ی عون صم : سی فرٹنا ی س ج
تی حال ص رتہب ی سی ج ے ننس اوہ اہر ب ای ، تری ص ب ڈی رارفنا ، تری ص ب کی تار رثکا ، ن
۔ ہت اس کے سو
- اتفر ، تقاط رش بل ا قوف وزاب ل کی نی کم : ماظن کے کی رح ت
۔ یہ ے ترک مہارف ی گت سرد روا ، ر

سی فرٹنا نی شم- غامد: 3 ہل حرم

- S ۔ ہے یت روج سے مسج ی عون صم وک غامد ی جولان کی ٹ (BCI) سی فرٹنا رٹوی پم- غامد کی
ہ اتید ت زاجا کی ے نرک لورٹنک وک مسج سے عی رذ کے چوس سی فرٹنا ہی
ے
- اضعا ی عون صم وج یہ ے ت وہ لی دبت یم ٹہان ہج نہج ی قرب ے راشا ی بصع کے غامد
۔ یہ ے ترک لورٹنک وک واضعا روا ء

دئاوف کے لی دبت کی مسج لم کم

- رمع لوط:
ہجو کی س ج ، اتوہ ینہا راکش اک ے نوہ یم خز ای ، ی گدی سر رمع ، سوی رامی ی مسج ی عون صم
۔ ہے یت کس اج کی لصاح رمع یہا ن ت مال رپ روط ہن کمم سے
- نی تی حال ص رتہب:
اہتنا ہک سے سی ج ، ہے ات کس اج ای کی سی ل سے سوت تی حال ص یناسنا قوف مسج این
۔ یت رتہب ی س ج ای ، لمحت ، تقاط یئ
- ای اضف سے سی ج ل و حام یئ اہتنا ناسنا : ی داژا سے دودج یت ای ت ای ح
۔ یہ ے ترکس ہر ہدنز ے چین کے یناپ

ہای جولان کی ٹ لی او ے نرک لم کم

- **ءاضعا یعونصم**

دبت ےس لدابت ےک ےجولانکیٹویاب ای کیکیانکیم وک ءاضعا ےسیج رگج ای، ےڑھپیھپ، لد ےیہ ےترک ماک ےس ےقی رط رٹؤم ہدایز ےس سوبصنم مہ یتایتایح ےنپا وچ ےہ اتاج ایکی لی

- **ےجولانکیٹ ونان**

یک لامعتسا ےیل ےک یرتہب ای ترمم یک تاقلعت ےبصع ےیم غامد سٹوب ونین ےہ اتوہ فاضا ےیم ےگدرکراک ینہذ حرط سا، ےیہ ےتکس اج ے

- **تایتایح ےبی کرت**

الم ھتاس ےک رصانع یتایتایح وک مسج ےعونصم لامعتسا اک تایتایح ےبی کرت ےکےرک مض وک تفاب ہدنز آلثم، ےہ اتکس اج ایکی رک

تایرطن یک لبقتسم

کیٹورویں، سکٹوبور ہک وچ، ےہ یتکس نب تقیقح ےیم سولاس 50 ےلگا ےلی دبت یک مسج لمکم م ہک ےہ اترک شےپی ےیرطن پسچلد کی ےہ۔ ےہ رصحنم رپ تایتایح ےیم سنئاس یک داوم روا، ےجولان ےہ یتچنہپ کت قفا ےئیں تیناسنا روا، اترک ےیہن ط دودح دیزم مسج یناسنا ےیم لبقتس

انرک لماش اک مزنی مویہ سنارٹ. 38

دصاقم یتدم لیوط

مزنی مویہ سنارٹ:

یوط یک لسن یناسنا۔ یرتہب یک ےجولانکیٹ یک (یملع، ینامسج) روتی حالص یناسنا یا نژوٹسنی مویہ سنارٹ۔ رپ داینب یک تایتایرطن ٹسنی مویہ سنارٹ ےقرت دیزم یتدم ل ک دودح یملع روا یتایتایح ینپا تیناسنا ےہ اتکس تاحاضو یک لبقتسم ےسیا ک ےہ یتکس روبع ےعیرذ ےک تایتایح ےکی نکت و

ولہب ےک ےقرت دیزم سا

یرتہب یتایتایح روا میمرت ینیج ے۔

میمرت ینیج روا CRISPR

ےیہ یتکس وہ ےایرامی۔ ےیہ یتیت تاجا یک ےلی دبت ےفدہ ےیم مونییج یناسنا CRISPR ےسیج ےجولانکیٹ ےسیا

یرجرس کٹمی ساک ی نیج

- یلی دببت یک مسج ی نیبم رپ ےا نی ی ڈ:
ہے اتکس اج ای ک ٹڈی ےل کے ےنرک لیدببت لکش یرہاظ وک زنیج، ےئاج یک ووتلخادم لکیج رس In

○ لکش یک ےرہچ ہبولطم وک تخاس یک سوڈی ڈہ: **لکش یک ےرہچ**
ہے اتکس اج ای ک ٹسج دی ےل کے ےنرک لصاح

○ ای گنر کے ےولاب رپ روط لقتسم وک نیج: **تخاس روا گنر اک ےولاب**
ہے اتکس اج ای ک لیدببت ےل کے ےنرک ٹسج دی وک تفاتک

○ مل وک نیج ےلاو ےنرک لورٹنک وک امنووشن: **یئچا نو یک مسج**
ہے اتکس اج ای ک لیدببت ےل کے ےنرک اٹوہچ ای اب

گنٹڈی نیج یک عون ی فنص

تایصوصخ ی تای نیج یم عون یرسود ےس عون کی گنٹڈی نیج یک عون ی فنص
ہے اتل وھک وک تاناکم پسچلد ہی۔ ےے ی تید تزاجا یک ی لقتنم یک

ی لقتنم یک ووتی حالص:

S۔ ےے ےتکس اج ےے لقتنم یم ناسنا، ےے ےتھکر تایصوصخ ی لومعم ریغ وچ نیج کے ےوروناج ےے ی

ی لاثم:

● انب ےےلخ ی دلچ رادکمچ کے رک لامعتسا نیج ےس شف ی لیج رادکمچ: **سنسی نیمولوی اب**
ہے ےتکس اج ےے

● س شف ی لیج ےےسیج تاقولخم یردنم س رادکمچ: **سنسی نیمولوی اب ےےل کے وٹی ٹ**
ہے ےتکچ یم ےریھدنا وچ ےے ےتکس اج ےے انب وٹی ٹ ےےسی کے رک لامعتسا نیج ےے

● کس رک ادیپ ےرابود وزاب وچ، نیج کے لٹولوسکی ای رڈنیملاس: **قیلخت یئن**
ہے ےتکس اج ےے لماش یم ووناسنا، ےے ےت
ک بای تحص ےس یزیت وک سویمخز ےکات
ہے ےکس اج ای

● کس اج ای ک لیدببت رپ روط ی تای نیج وک روس: **یرتہب یک یراک دنویپ یک ےاضعا**
(یراک دنویپ یجراخ) وے ووزوم ےےل کے دنویپ کے ووناسنا ےاضعا کے نا ےکات ےے ات

یرتہب یم ووسح ےعی رڈ کے ےا نی ی ڈ کے وورادن اج رپس

- ےےل کے ےاناب رتہب ےی رظن ی باقع:
ک لامعتسا ےےل کے ےاناب رتہب وک ی نیب زیت یرصب یک ووناسنا ےا نی ی ڈ اک باقع
ہے ےتلم تزاجا یک ےنھکید رود رٹیمولک یئک وک وگول ےس سچ، ےے اتکس اج ای
- ےےل کے ےی رظن ےس ےا نی ی ڈ کے ےلب:
تیرصب یک تار یک نا وچ (Tapetum lucidum) ےے ےتوہ ترپ یلاو ےنرک یساک کی یم ووھکن کی سو یلب
ہے ےتکس اج یک لقتنم ےعی رڈ کے میمرت ی نیج یم ووناسنا تیصوصخ ہی۔ ےے ےتھرب وک

ٹپ یناسنا وک زنیج کے وروناج سےسیج سوتیچ ای الیروگ :تشارب روا تقاط ●
ج یسک ریغب - ه اتکس اج ایک لامعتسا یل کے نه اهرُب لمحت روا تقاط یک وه
کے مے۔

- تمحازم یکی مگرگ روا یدرس:
هرد یئاهتنا وک ووناسنا نیج کے وروناج سےسیج وهوچ یئارحص ای هچیری بطق
سے هتکس انب محازم هدايز فالخ کے تراح۔

تای تای حی بی کرت

هتاس :رٹویپمک رب نئازیڈ ریویو ٹفاس سےسیج گنمارگورپ یکی ه نیایڈ
ایح بی کرت ۔یہ یه دوجوم سیم سارالوی دوجاوی وریک لے نرک قیل خت وصال وصال ای ن
ست ه نیایڈ یئ رب روط لمکم روا ه ی تهرُب هگا س میمرت نیج یکی سالک تپای
سے یتید تزاجا یکی نرک مارگورپ وک لسل

- نیحی حالص یئ:
یخت فرص لہپ وچ ه اتکس اج ایکی سیل سے سوتی حالص یسیا وک ووناسنا
انرک ادیپ یئاناوت سے سینشور یکی جروس سےسیج ،یھت دوجوم سیم ل
- قیلخت یکی لاعفا یتای تایح یئ:
نیحی حالص یئ تایلخ هکات یه هتکس رک مارگورپ وک ه نیایڈ نادسنئاس
انرک ادیپ تایودا تسار هارب سیم مسج آلثم ،سیرک لصاح
- رادناج یعونصم:
یتایل وجام سےسیج ،یھ هتید ماچنا ماک صوصخم وچ یقرت یکی مزنگرا ورکیئام سےسیا
انرک ادیپ زلوی فویاب ای انرک فاص وک یگدولآ
- مای نیج هکات فراع اک وروچ سب یئ سیم ه نیایڈ :عیسوت یکی ڈوک ی نیج
وه هفاض سیم عونت یکی تاناک
- اضعای عونصم:
ی نیج ۔وه رٹوم هدايز سے اضعای تردق وه ه اتکس اج ای اهرُب حرط سا وک اضعأ
سے دودحم الابی رقت تاناکم کے تای تایح بی کرت روا میمرت

لاع اسیا کی لبقتسم - کت سوتی حالص یئ لکلاب رک هل سے یرجرس کٹی مساک ی نیج روا وسج رتهب
سے هتکس لاهڈ قباطم کے تاشه اوخ ی نپا وک تای تایح ی نپا ناسنا راه ه اتکس رک قیلخت م

ا رب روط یقالخا روا یدنمشناد وک زیچولانکیٹ نا هتاس کے رایتخا سا نکیل
سے یتای هب یراد همذ یکی نرک لامعتس

نرب ه نیایڈ
رٹ

یہی ہتھکڑی تھی حالص کی عنان بن لسلست ہا نی ا یڈی عنونصم وچ ہیہ تالآ ہو رٹنرپ ہا نی ا یڈی

نیس اوخرد:

رم۔ انرک رای ت ہا نی ا یڈی ل کے یچولانکیٹوی اب روا، بط، قیقحت، میمرت ینیج
انرک قیلخت جالع کی تی عنون ی تاڈ رپ داینب کی تایروررض ینیج کی ضی

رظن هطقن اک لبقتسم

ج هکات ہیہ یتکس وہ بابایتسد یم سورھگ هک کت ناہی ای ولاتپسہ ند کی رٹنرپ ہا نی ا یڈی
کس اج ایان بن نکمم وک جالع تروررض بس۔

هلخاد یم تی ناسنا

ریغب روا هتاس کے ولیدبت ینیج

ی:پارھت لیس کتاموس

لسن یلگا ہی روا ہیہ یتاج کی یم تایلخ کے مسج کے یدارفنا فرص هایلیدبت
وتیوہ ہیہ لقتنم وک

نیس لام:

وتی حالص یسیج ہی رظن ای تقاط کی سوھٹپ۔ جالع اک ضراوع ینیج ای رسنکی سےسیج سویرامی ب
ان اھرب وک ن

ےچب رنئی ازیڈ - تلخادم نئال مرج روا گنٹیڈی نیج یم سوگرزب

ارب وچ، ہیہ یتکس رک باختنا اک تایصوصخ ینیج ےیل کے سوچب ےنپا نی دل او
ہیہ ےتید منج وک تال اوس یقالخا یم ےراب کے عون ت روا یرب

ب لباق کے ےنرک هلباقم هتاس کے تایقرت کیکنکت وک ولسن کی لبقتسم
اگوہ انید یقرت رپ روط ینیج وک دوخ وک تی ناسنا، ےیل کے ےنن

تخم ای هتاس کے تناہذ ی عنونصم رپ نیمز ہو وت یل یم سوھتاہ ےنپا وک اقا ترا ناسنا رگا فرص
ہیہ یتکس رک ظوفحم وک یگدوچوم زیخ ینعم ینپا رپ سورایس یکلم ریغ یم تالاح یتایل وجام فل

یممرت ینیج

قتنم یم ولسن کی لبقتسم ہی روا ہیہ یتاج کی هایلیدبت یم نینج ای (هفطن، ےدنا) تایلخ ینیج
هبولطم یم تی ناسنا ای ےنرک متخ رپ روط لقتسم وک سویرامی ب ینیج لامعتسا اک سا۔ ہیہ یتاج کی ل
ہے هعزانت تم ئاھتا نا رپ روط یقالخا ہی، مہات۔ ے اتکس اج ای کی ےیل کے ےنال یھپ وک تایصوصخ

یممرت ینیج کے رظن کی لبقتسم

رٹنرپ ہا نی ا یڈی روا، تایتاج یبی کرت، گنٹیڈی نیج کی عنون یفنص، CRISPR-Cas9
ہے اتکس رک اپرب بالقنا وک وودحرس کی تایتاج هعومجم اک

ند روا، ےناھرب وک وتی حالص ینی ناسنا، ےنرک جالع اک سویرامی ب زیچولانکیٹ ہی
ہیہ یترک شپ تی حالص کی ےنرک لی دبت هتاس کے یرادی ئاپ وک ای

اطاعات میل کے نچب سے چئائتن عقوتم ریغ روا لامعتسا طلغ سیہنا، تقو یسا
ہے۔ ترورضی یک ثحب یجامس روا یقالخ

تیمہا یک سا میل کے مزنیمویہ سنارٹ روا (ASI) تنہاڈ رپس عونصم۔ ب
ی

رپ روط کے چنلیچ کی ASI:

ہرطخ میل کے تیمہا یک تیناسنا، ہے یتکس وہ ہدایز سیہک سے تنہاڈ یناسنا وچ تنہاڈ رپس یعونصم کی
ی۔ گوہ انرکی قرت سے ظاحل کے یچولانکیٹ میل کے نہر قلعتم وک وناسن۔ ہے یتکس نب

ی: گنہآ مہ ہتاس کے ASI:

م روا نہاڈرپ وک سوتیحال ص یک تیناسنا وک مامضنا ہتاس کے ASI ٹسنیمویہ سنارٹ
یہ۔ تہکیدی رپ روط کے ناکما کی کے نہرک لچ وک لئاسم یملع رپ روط ہکرتش

ہرشاعم اک سورایس یئک C.

ہرشاعم اک سورایس یئک روا رفس یئالخ

ریخست اک الخ ہتاس کے دصقم کے عیسوت یک سورایس یئک کی تیناسنا

عیسوت روا تادیابآون:

تسایر روا ترشاعم، یئشئہر یئالخ روا نشم کے خیرم ہک سےیج، تاییقرت یکینکت سیم رفس یئالخ
رپ سورایس رگیدی ناسنا، سے تیماح یک سکٹوبور روا تنہاڈ یعونصم طوبضم۔ یگ سیرک لیڈت وک
کس اج اہکر ظوفحم سے تافآ یملع وک لسن ہکات یہ سےتکس رک میاق تادیابآون

تیماح یکینکت:

یہ سےتکس رک مہارف رچکرٹسارفنا روا سکٹسجال میل کے یگدنز رپ سورایس یرسود ماظن ےلاو ےنلچ سے AI

یہ دصاقم یتدم لیوط مایق کے عاونایورایس ریٹک روا یراکدباب آیک اضف

یک یگدنز ہدش لورٹنک AI سیم نچ، یہ یتکس وہ دوجوم یانولاک لیفک دوخ رپ خیرم، کت 2040
کے۔ گے۔ لماش رچکرٹسارفنا کٹوبور روا ماظن کے تیماح

نیمز گول سوھکال سیم سچ، یہ یتکس وہ ہلحرم الہپ فرط یک ہرشاعم کے سورایس یئک یئشئہر یرادم، کت 2060
کے۔ گے۔ یرک گنلدام یک یگدنز رادیئاپ ہتاس کے لئاسو ہدرک لکیئاس یر رپ روط لمکم ےئوہ ےتہر رہاب کے

رظن ہطقن یکینکت:

مٹناوک ہکبج، ہے اتکس انب یانولاک روا زاب الخ راتخم دوخ کت 2050 یئآ یج A روا سکٹوبور
انید لکش یبالقنا سیم اضف وک تالصاوم روا نشیگیوی د گنٹویپمک

لبقتسم اک ٹفل یئال خ روا چنال ٹکار

یئال خ ہدوجوم دادعت دودحم یک زچنال ٹکار ہنکمم ہتاس کے نہدنیامامت دوجوم رپ نیمز اکیا روصت اک ٹفل یئال خ، تقویسا۔ ہے یترک رهاظ وک دودح یک یچولانکیٹ یک رفس۔ ہے اتکس انب رثوم روا رادیئاپ وک یئاسرکت ال خ وج ہے اترک شپ لدابت م یبالقن

یبابیتسد یک نہدنیاییل کے چنال ٹکار

● ہے اتوہ لمتشم رپ نیزارڈیئاہ ای، نچورڈیئاہ عئام، لورٹیپ رپ روط یداینب نہدنی ٹکار
۔ ہے یتاج یلک لصاح سے لمع یئایمی ای نہدنی ل سوف ہی ہکنویک یہ دودحم یدام ہی

● ک لئاسو بابیتسد ہدوجوم چنال ٹکار نیلم کیابیریقت ہک یہ یتاتب ینیمخت
سا روا راوادیپ یک نہدنیانا روا تارثا یتایلو حام ہی، مہات۔ یہ یتکس اج یک ہتاس ے
اتہکر یہن رظندم وک تگال قلعت م سے لامعت

لئاسم کے رفس یئال خ یتایاور

تپھک یک نہدنیایہدایز

● **یگدولآ یتایلو حام:**

۔ ہے اتوہ جارخا اک سویگدولآ رگید روا ڈیئاسکآ یئاد نب راک یم رادقم یرب سے ینالچ نہدنی ٹکار

● دحم وک یئاسرکت اضف وج، ہے اگنہم یئاہتنا انالچ روا انانب ٹکار:تگال
۔ ہے اترک دو

یقرت یم ٹفل یئال خ

مم وک لمح و لقن یم اضف ریغب کے ٹکار وج ہے یچولانکیٹ یتایرظن کی ٹفل یئال خ
۔ ہے یتکس انب نک

۔ ہے ینبم رپ عیسوت یک لبیک کیکت رادم یرنشٹس یئایفارغج سے حطس یک نیمز لایخ ہی

نیفارگ روا یچولانکیٹ ونان

● **نیفارگ:**

ک یک ٹفل یئال خ ہی۔ ہے طوبضم ہدایز سے لیٹسا نکیل ہے اکلہ یئاہتنا ہدام ہی
۔ ہے اتکس رک ماک رپ روط کے داینب یل کے لبی

● **یچولانکیٹ ونان:**

ی د ت زاجا یک راوادی پ یک روشی ر طوبضم یئاهتنا یقرت یی راوادی پ یک داومونان
-یہ ےتکس رک تشادرب وک وابد یئاهتنا ےک ٹفل یئال خ ہک وج ےہ ےت

دئ او ف ےک ٹفل یئال خ

- **یہن ت پھک یک نہدنیا:**
ال روا ہناتسود ےس ظاحل یتایلو حام ہی ےس س ج ،یگ ےئاج یئال چ رپ روط یقرب ٹفل ہی
-یگ وہ رٹوم یی تگ
- **چنال دودحمال:**
-یگ وہ ییہن دودحم ےس ہجو یک نہدنیا یئاسر کت ال خ ،سک عرب ےک سوٹکار
- **تظافح:**
-اگ وہ کانرطخ مک روا مکحتسم ہدایز یی ےل باقم ےک چنال ٹکار لم ح و لقن
- **ییم یک یئاسر کت ال خ یی تدم لیوٹ نکیل ،یگ وہ یگنہم ریمعت یک ٹفل یئال خ**
-ےہ ےتکس اج یک ییم کی ایامن یی تگ

تل ا ح یک سنئاس

پئٹا وٹورپ
سیٹ روا زلڈام ےٹوھج ےک زلبیک طوبضم یئاهتنا ےن ب ےس داومونان رگید روا نیفارگ نادسنئاس
-یہ ےہر رک ماک رپ ٹ

نئال مئٹ
ت یی تقیقح یی مولاس 30 ےلگا وک ٹفل یئال خ لاعف کی ا ہک ےہ ہزادنا اک نی رہام
-ےہ رصحنم رپ یقرت یلام روا یکینکت ہک وج ،ےہ اتکس اج ای یک لی دب

زچنلیچ
لقٹ ششک روا شد رگ یک نی مز وج ےہ انرک رایت لبیک اسی کی ا ٹواکر یڑب ےس بس
-وہ طوبضم یفاک ےیل ےک ےنرک تشادرب وک وابد ےک

دئ او ف دی زم ےک ٹفل یئال خ

- **ی رادی پ:** یی یئاسر کت ال خ ریغب ےئچنہپ ناصقن وک لو حام ٹفل یئال خ
-یگ ےرک اپرب بال قنا
- **ول روا ناماس رپ ےنامی پ ےرٹب:** لم ح و لقن رپ ےنامی پ ےرٹب
-ےہ اتکس اج ای یک لقتنم ےس ےقی رط رٹوم وک سوگ
- **یگ ےئان ب ناسا وک قیقحت یئال خ ٹفل یئال خ کی ا:** قیقحت یسنئاس
-یگ ےرک ادی پ عقاوم ےئن ےیل ےک زنشیٹسا یئال خ روا سٹئال ٹیس

ا ٹفل یئال خ ،ےہ دودحم ےس ہجو یک تگال روا نہدنیا رفس یئال خ یتای اور ہک ب ج
-ےہ یترک شپی لدابت مالاو ےنہکی د بناج یک لبقتسم روا رادی پ کی

کے تقیقح باوخ اک ناسنا ہی، ہتاس کے یقرت سی م داوم ےسیج نیفارگ روا یجولانکیٹ وناں
۔۔۔ اتکس آ بیرق

رفس کے الخ ہی ہکلب ےہ پسچ لد فرص ہن لایخ اک ےنچنہپ کت الخ کے ٹکار ریغب
۔۔۔ ےہ یھب مدق مہا کی ےیل کے لبقتسم کے

عیسوت یئاقترا روا، یگنہآ مہ یکیکت، یدازآ، یناوارف د.

۔۔۔ اتوہ عورش رود این لکلاب کی ےیل کے تیناسنا، یم ترشاعم کی یم کی لئاسو زا دعب کی

تنج کی رپ نیمز - یناوارف سی ای ند

یناپ نی کم، سکٹوبور راکدوخ رپ روط لم کم، (ASI) تنہاڈ رپس یعونصم، رٹکیا یر مامضنا
لط ہدرک کرو ٹین رپ روط یملاع روا، ماضن کے لامعتسا ہرابود، ےناخراک کے انرک اھٹی م کی
میسقت کی لئاسو روا، یم کی شئہر، یم کی یئانوت، کوھب، تلودب کی راوادی پ رپ ب
۔۔۔ ےہ یتہر سی یناوارف لقتسم تیناسنا۔ ےہ ےتاج نب لئاسم کے یضام

ےیل کے بس کاروخ

رپ روط یملاع وک کوھب لامعتسا اک لئاسو یفدہ روا، کاروخ یعونصم، تیھک یدومع، تعارز یگتسرد
۔۔۔ اتکرک متخ

شئہر ےیل کے سوبرا

۔۔۔ ےترک یوری پ کی یگدنز زرت کے سویشئہر ےنپا ٹنوی کے شئہر کرحتم؛ رلویڈام روا یدومع ۷ یقرت کی سویٹسگم

دج ریغب یئانوت

۔۔۔ بایتسد رپ روط یملاع روا، ظوفحم، ےہانتمال - ےہ ےترک مہارف یئانوت فاص رٹکیا یر مامضنا

عون کی زرتی ماری پ یئ کی لبقتسم - سی زکرم ناسنا

یم ایند یسیا کی۔ ےتفاقٹ، یکیکت، ےتایتایح - ےہ یتہر یتکر یقرت تیناسنا
ذ، عونتم: ےہ ےتاج نب عون کی زرتی ماری پ یئ ناسنا، ےہ ےہن ےایدن باپ یدام ناہج ن
۔۔۔ رایت ےیل کے ےنلیھپ سی تانئاک روا، سسجتم، دربئہ، نیہ

۔۔۔ اتاج نب ہکود کی ےفاضل سی یدابآ

ینوریب، خیرم، رادم، ردنمس، نیمز) ےہ یتاج وہ دح ےب اضف روا ےہ یتآ بلاغ یناوارف بج
۔۔۔ ےہ یتکس وہ یم کی ےیرظن فرص - ےتکس وہ ےہن گول ہدایز تہب وت، (ےرایس

۔۔۔ ےہ یتوہ عورش با یراکدابآ یئالخ

ےہ ےتاج وہ نکم ےبوصنم یمچنلانیب روا، دنچ لباق کے ےنال رپ نیمز، ےاینولاک یخیرم، ریش یرادم

n. عے رذ کے تقفاوم یتایتایح روا ، سکٹسجال راتخم دوخ ، یدنب هبوصنم هتفاى یتایمچ یک یئآ ۱۷

هزاورد اک یتیناسنا ددعتم - محرری عونصم

۱. هے اتید بالقنا وک زیچ ره محرری عونصم:

ی:دازآ یک روتروع

هے هیں لھجوب رپ روط ینامسج رپ روط یرورض بالمح

حص روا ، امنووشن ، اذغ یتالاح رتهب
لورٹنک لمکم اک ت

ای ، دارفای دارفنا ، سوروج :هے اتکس نب نی دل او یئوک ره
تیلومش ےیل کے رولکش یک نی دل او یتامتج

۲. رپ ینامپ یتانئاک کی عیسوت یناسنا:

یقخالخا روا رپ روط صاخ ناسنا ینئ سوھکال ، رک لم هتاس کے گننولک روا قیقحت یتاینج
هیں هے تکس اچ ےکی "ادیپ" رپ روط

رذ کے دودح یتایتایح هک هن - هے یتاج آ یم لورٹنک ریمعت یک یدابآ رپ سورایس رگید
هے رذ کے یدنب هبوصنم یکینکت هکلب ، عے

هے اتاج وه لباق کے ینرک نئازیڈ اقاترا - عاونا یئ روا گننولک ، یتاینج

ایسپاوی کی عاونا مودعم A.

س آسپاوی محرری عونصم هو ، عے رذ کے DNA هدش نولک روا CRISPR - ریش راد نادند ، وڈوڈ ، تویمم
هیں هے تک

هے اتاج ای اهرٹب ےس تناهذ ےسا هکلب ، اتاج ایکی ین لاصحتسا اک تردق - ینن ترورض یک سؤام لدابت م با

لخت ےیلکش یک یگدنز یئ ب
انرک قی

نا ، هک ےسیج) ےیل کے لاعفا یصوصخ جازتم ایروناج-یناسنا :قولخم ڈربئاه
(نچسیکآ کم ، یدرس یئاهت

روناج ے لالو ے نرک تی چ تاب

لوب روا ے تھچم س وک نابز وچ یہ ہتاس کے سی فرٹنا کے تن اہذی عون صم وچ ے تک
- قول خم ی لالو ے نرک لماعت یک مسق یئی کی - یہ ے ت

ناسنا رنئیازی^ط

- یہ ے تھکر تی قی لخت، تحص، تن اہذی لعا وچ یی لسن رتہب رپ روط ی تای نیچ

هل صیف رک لم (ے رشاعم ے روپ ای) نی دلوا - ی دازا کی باختنا ہکل ب - یی ہن رجب یئی وک
- یی آ ے سی کی می ای ند یی لسن کی نا ہک یہ ے ترک

رظن ہطقن یملاع:

یہن فوخ روا، رجب، کوہب، می مک ساہج می ای ند یی سی کی رپ روط کے عون قلاخ کی تای ناسنا
- ے لی مک ت روا، تفای رد، عی سوت ہکل ب یی ہن 'اقب' با دصقم، ے ن

تکس وہ دابآ رپ سورای س یئی، یہ ے تکس ہڑب راب روہکال ہو: یہ ے تہوہ لی دب ت می عون ی تانئاک ناسنا
تن اہذی عون صم روا تای قلاخ وک سو تفاقث، وودوپ، وروناج - یہ ے تکس ے د لی کشت یی بی ذہت یئی، یہ ے
- ے اتکس اج ای کی نئیازی دہرابود ای، رتہب، ظوفحم رپ روط ی عون صم می یگنہا م ہتاس کے سول و صا کے

ہے یی ہن ماتتخا ہی نکیل - ے ل صا نی مز

- یہ ے تی د ژوہچ ے ہچ پی وک دودح مہ بج ے اتوہ عورش تقو سا لبقتسم

نواع روا، یچولانکیٹ، تن اہذی عون صم، ناسنا ساہج ے ی تان ب نکمم وک ای ند یی سی کی یی رکیونکیٹ کنارٹکیال
، ے ی ترک قی لخت یگدنز ہی - یہ ے تاج وہ کی ہتاس کے سا ہکل ب - ے تہوہ یی ہن رپ مرک و محر کے تردق، ے عیرد کے
- گآ ے س سا روا رپ نی مز - ے ی توب جی ب کی لبقتسم روا، ے ی تی د افش وک یضام، ے ی ترک تطافح کی عون ت

E. (LEV) راتفر یک رارف کی یزارد رمع یگدنز یہاں تمامال روا رمع لوط

- یی کس رک لصاح یگدنز یہاں تمامال رپ روط ہن کم ناسنا ہک ے ی تکس رک تسس کت دح سا وک یگدی سر رمع یقرت می ب

وشش وک ہن ادن سپ تدش ے لی کے عی سوت کی یگدنز LEV
- ے اتھکر رارقرب وک ن

ای کی مئی اق روصت اک (انرک لصاح عقوت کی یگدنز ہدایز ے س لاس کی می ے ل باقم کے لاس کے قی قحت) LEV
- یہ ے ترک ساپ سآ کے 2030 یئی وگ شپی کی لوصح کے سا لی وروک یر ے سی ج سونبی لبقتسم - ے ایگ
م زبیل سوٹلا، آلٹم - ی ناوچ یئی کی سویلخ، سکٹلونیس، زیری مولیٹ، میمرت ی نیج) لمع کے یگدی سر رمع
- ے ان اہڑب رپ روط س ایام وک تدم کی یگدنز دنم تحص دصقم اک سچ ے نادیم کرحتم تہب کی (ی)

توم یرای تخا & رمع لوط

هیرظن اک لبقتسم لے لوط رمع لوط

دصقم:

۔ هک یرامیب ریذپ جالع کی ا سنا نکیل هه ایگ ایگ لوبق رپ روط هک تلاح ری زگان کی ا وک یگدی سر رمع یئوک با یگدی سر رمع هه یه ن ل یوط هه ایگ ایگ نایب رپ روط

یگدنز۔ هه حضاو هتسار اک چیروک یگ تگال هس بناج یگ ماظن یگ تحص، حرط سا۔ هه یه اچ انوه بابایتسد رپ روط هنادازا روا ربارب هیل هک بس رای تخا اک هناهرب وک

یرتهب سیم رای عم اک یگدنز

هعومچم هک سویچولانکیٹ یسیج سؤاود یگ رمع لوط روا، میمرت ینیج، سٹوب ونین، سکٹلونیس قوئگ هرازگ سیم تحص یهچا هکلب سیه هتکس اچ هناهرب لاس هک یگدنز فرصن، هعیرذ هک۔ هه اتکس اچ ایگ هفاضای هب سیم ت

رود این اک بط:

ل فرط یگ لیلیدبت یتای رظن سیم لاهب هکیدی یگ تحص سیتفرشیپ یسنئاس۔ سیه یترک زوکر م هجوت رپ قیلخت یئن روا ماهت کور وج، سیه یتاج ه

وط، هتاس هک رظن هطقن عماچ هک سوتدج رگیدی روا، سکٹلونیس، تهاذی عونصم، نسیدیم ونان نک اوه اتهرب وک یگدی سر رمع رواچ هه یه هرب فرط یگ لبقتسم سیه کی قیقحت یگ رمع ل۔ هه اتکس اچ ایپ وباق رپ سا راک رخا روا هه اتکس اچ ایگ لورٹ

مات تخا اک یگدنز راتخم دوخ

قح اک هنرم:

هتکس رک بابختنا اک هنرک همتاخ اک یگدنز ینیپا تقو یه یه یسک هو هتکس یه شهاوخ یگ هنوه رما گول وج۔ هه یترک ددم سیم دمآرد لمع روا یزاس هلصیف لاهب هکیدی یگ همتاخ هک یگدنز هس ددم کی AI۔ سیه

۔ هه نکمم تقو یه یه یسک رپ تساوخر د نکیل، هه یرای تخا رهپ توم

۔ هه لصاح قح اک توم تزعاب، درد هب تقو یه یه یسک وت وه ترورض ای هه اچ رگا وک ناسنا ره

گنڈول پا نهذ روا سک نو یارک

زیچولانکیٹ یسیج هنرک ڈول پا سیم ماظن لٹیچیڈ وک روعش ای هنرک دمچنم وک سومسج۔ سیه یتکس رک اپرب بالقنا سیم دوجو یناسنا

ایآ هک هے اتکس رک باختنا هی صخش ره۔ هے اتاج اھجمس یرامیب ریذپ جالع کی اک یگدی سر رمع ویلخ ماظن هک تناهذ یعونصم یبط۔ نیهن ای هے اتاج ان اھڑپ رپ روط یداینب وک یگدنز ینپا هو۔ نیه هے رک قیقحت رپ رومسج یعونصم روا، سکونیارک، گندول پا نهذ، دیجت کی ن

ڈول پا کی نهذ

روغش لٹجیڈ

ا، هے اتاج اھک یھب ”لیقتنم کی لایخ“ ای ”لقن کی غامد یروپ“ هے سج، روصت اک ڈول پا کی نهذ۔ هے اتکس زایب وک تانکمم ی تاوضورفم کی ”نرک ڈول پا“ یم رٹویپمک وک غامد یناسن

ا روا ےئاج ای ک زئیٹجیڈ وک تیصخش روا، سودای، روعش هک صخش کی اک هے هی دصقم۔ ےئاج اھکر یراج رپ روط هنادازآ هے مسج ی تاویتایح نیهن

هے یتکس ماک ےسی کی ڈول پا کی نهذ

لٹجیڈ کی ےسا روا ےنرکپ رپ روط لمکم وک تیلاعف روا تخاس کی غامد ڈول پا کی نهذ۔ هے ینبم رپ لایخ هک ےنرک ٹیلومیس یم ایدم

نیه دوجوم ےقی رط فل تخم

- **نیکیسا کی غامد لمکم:**
ینیشم ونا ای پوکس ورکئام نورٹکیلا، ےسیج) زرنکیسا هک دادرارق یلع وک غامد۔ ےکس اج اڑکپ وک لمع روا تاقلعت یبصع هکات هے اتاج ای هیجت هتاس هک (ن
- **نشیلومیس یبصع:**
لصا یم سج هے اتاج ای کی ٹیلومیس رپ رٹویپمک کی اک اٹیڈ هدرک عمج۔ نیه یتوه یدای روا، تیصخش، تناهذ یه حرط کی
- **لوحام لیوچرو:**
نهذ رپ روط صاخ وچ هے اتکس وه دوجوم یم ایند لٹجیڈ ےسیا کی روعش هدرک ڈول پا۔ وه یئیگ کی قیلخت ےل هک یگدنز روا لماعت کی

تاناکم روا دئیاف

- **یگدنز یهانتمال:**
تکس هر دوجوم ےل هک هشیمه رپ روط یتایرظن روا اگوه نیهن کلسنم ےس مسج ی تاویح با روعش۔ هے ا

- **ت:ناہذ یرتہب:**
اج یئاسر کت ملع دودحمال روعش ہدرک ڈولپا ، رک رچ سے س ٹینرٹنا روا تناہذ یعونصم
ہے اتکس رک لص۔
- **کچل:**
ای سٹوبور ،الثم ،ہے اتکس وہ دوجوم سی لواحام یقیقح ای لئوچرو فلتخم روعش لٹیجی د
ہی م ایند لئوچرو۔

تلاح کی سنئاس

- **قیقحت:**
رک ماک رپ یشک ہشقن کی قلعت یبصع لمکم کے غامد ، موٹکی نک نادنئاس
ہے۔ کس اج کی مہارف داینب کیا ایل کے ڈولپا کی نہذ ہکات ، سی ہہ
- **زنشیلومیس:**
ٹیلومیس سے سیبایماک یہ لہپ ، غامد اک ہوچ سے سیج ، صصھچ کے غامد یروناج
ہے۔ یئوہ ینب جنلیچ کیا نشیلومی لمکم کی غامد یناسنا نکیل ، سی ہہ کے چاج کی
- **نئال مئاٹ:**
وج ، ہے یتکس وہ نکمم سی مولاس 50 لگا ڈولپا کی نہذ ہک ہے ہزادنا اک نیرہام
ہے۔ رصحنم رپ تاقرت سی یجولانکیٹ کی رٹویپمک روا تاییبصع ہک

تارمضم ہنایفسلف

- **ہ اتہر یقاب صخش لصا ایک وت ےئاج ایک یپاک وک روعش رگا:؟ ہے ایک دوخ**
ہے۔ ہے اتاج اید رک لیدبت سے سا ای ،
- **یکشت ہرشاعم لٹیجیڈ گلا کیا یںپا نہذ ہدش ڈولپا ایک :ہرشاعم لٹیجیڈ**
؟ وہ دازآ سے ایند ینامسج وج ، سی ہہ ےتکس عد ل
- **ئاسو کے نیمز روا تیناسنا اک یگدنز یہانتمال:یگدنز یہانتمال**
؟اگ وہ رٹا ایک رپ ل

ہے۔ یتیدالندنھد وک دودحرس کی نایمرد کے نیشم روا ناسنا وج ہے ہی رظن کیا ڈولپا کی نہذ

ناکما اک ےنرک قیلخت لکش یئن کیا ایک دوجو روا ےنھکر یراج وک روعش رک وہ دازآ سے مسج ہی
ہے۔ یترک مہارف

on سی م عیسوت کی یگدنز رادرک اک ("ےیلخی بموز") سویلخ لاس گرزب روا رمع لوط

گدنز ،انرک تسس وک یگدیسر رمع دصقم اک قیقحت یسنئاس سی نادیم کے رمع لوط
ہے۔ انہرب وک تدم کی یگدنز روا ،انانب رتہب وک رایعم کے ی

اش چالے اک، ے اتاج اہک یھب ”ےیلخ یبموز“ ےیہن ج، ےیلخ لاس گرزب ےی موقی رط مہا
ےیھب ےق رط روا زیچولانکی ٹدیج رگی ددعتم زین، ےہ لم

ےیلخ یبموز“):
ےیلخ لاس گرزب

فیرعت:

ہر ےرم ریغب ےی م س ج روا ےیہ ےک چ وھک تیحالص یک ےنرک میسقت وچ ےیہ تایلخ ہو ےیلخ لاس گرزب
ےیہ ےتاجنہپ ناصقن وک زوشٹ ےک حاون و درگ وچ ےیہ ےترک چراخ ےدام یشزوس-ورپ ےی۔ ےیہ ےت

تارثا یفنم:

د اک سوروج، س طیبای ذک ےسی ج ےوی رامی ہقلعتم ےس رمع روا ےیہ ےتید غورف وک شزوس نمزم ےی
ح رط سا روا ےیہ ےتنب ٹواکر ےی م دیج ت یک زوشٹ ےی۔ ےیہ ےترک زیت وک ےوی رامی یک لد ای، در
ےیہ ےترک ادا رادرک ےایامن ےی لمع ےک یگدی سر رمع

ہمتاخ اک ےیلخ یبموز - سکٹ لونیس

ےق رط ےک چالے:

ےیہ ےترک متخ وک ےیلخ لاس گرزب رپ روط صاخ وچ ےیہ سٹنچیا لالع سکٹ لونیس

ےیلخ لاش ےیلاثم:

ےیہ رٹوم رک الم ےیل ےک ےنرک متخ وک ےیلخ لاس گرزب وچ، بےی ٹاسا روا نیٹیسریک
ےے اتاھڑب تدم یک یگدنز ےی م زلدام یروناج وچ ےہ دئاونویلف اک وودوپ کیا، نیٹیسریک۔

ہدئاف:

ب ےی م لعف ےک ےیلخ، ےہ یتوہ مک شزوس ےس ےنرک متخ وک ”ےیلخ یبموز“ نا
ےے یتوہ ریخات ےی م ےوی رامی ہقلعتم ےس رمع روا، ےہ یتا یرتہ

ق رط رگی د ےیل ےک ےیسوت یک یگدنز
ے

نس یڈیم ونان روا یچولانکی ٹ ونان

وب ونین رپ روط صاخ، ےہ یترک ادا رادرک یبالقنا کیا ےی م قیقحت یک رمع لوط یچولانکی ٹ ونان
ےے یرڈ ےک لامعتسا ےک سٹ

لامعتسا ےی م بط اک سٹوب ونان:

تھکر تیحالص یک ےنرک مک رپ حطس یمٹیا ای ےیلویکی لام وچ ےیہ ٹوبور ےٹوھچ تہب سٹوب ونان
ن وک رمویٹ رپ روط صاخ، ےی م تمرم یک تایلخ بارخ ےکات ےیہ ےتکس رک مک ردنا ےک مسج ےی۔ ےیہ ے
ےی م ادی ہرابود وک تایلخ رپ حطس یمٹیا ای، ےیلانک وک ےدام ےلیرہز، ےیٹان ہناش

دئواف:

ک ےنرک چالے روا ےن اگل ہتپ دلچ اک ےوی رامی۔ ےیٹاورراک یبط یلاو تلخادم مک ےس مک، کیھٹ
یسر رمع وچ، تمرم یک ناصقن وک ےا نی اید۔ ےوہ رهاظ تامالع ےک ےلہپ ےس سا، تیحالص ےنکم ی
ےے اترک ادا رادرک یزکرم ےی لمع ےک یگد

ٹوب ورونان

ظفاحم کے رمع لوط

"لورٹ پی" روطب ٹوب ورونان سی م س ج

ہے: وہ ے ترک ماک لی ذہ جردنم ، یہ ے تکس رک ٹیگی ویں حرط کی ںوظفاحم ے ٹوھچ ردنا ے م س ج ٹوب ورونان

● ویلی دبت رپ حطس رلوی سی ہی :ماظن یہا بتنا یئاد تببا ے یل ے کی سوی رامی ب سا ، لیکشت کی شزوس ای ے یلخ ے رسنی کی ے سی ج ، یہ ے تکس اگل ہتپ اک ں ںوہ رھاظ تامالع ہک ے لہپ ے س

- نی: تلخادم یفدہ
ار ہارب تایودا رپ ہگج ہرثاتم ٹوب ورونان ،وت ے اتلچ ہتپ اک یگدعاق ے ب یئوک ب ج
یہ ے تکس رک تمرم کی تایلخ ہدز ناصقن ای ں یہ ے تکس اچنہپ تس
- نی: نارگن لسلسم
ہ ے تکس رک ی نارگن سی تقو یقیقح کی تلح کی تایلخ روا ،جیسن ،اضعا ہو
ے یتاج وہ نکمم لہاب ہکی کی تحص یگشیپ ے س س ج ،ی

انہر ٹف ے عیرذ کے یچولانکی ٹونان

یہ ے تکس رک دم رپ روط لاعف ں ے نہکر دنم تحص وک م س ج ٹوب ورونان

- ے س ہجو کی لامواع یتایل وحام ای یگدی سر رمع ہو :تمرم کی ناصقن ے کی یلخ
یہ ے تکس رک تمرم کی نیٹورپ ای ے نی ایڈ ہدز ناصقن ے ل او ے نوہ
- رتہب وک راوادیپ کی یئان اوت سی ای رڈن وک وٹئام :یرتہب کی ل عف ے کی یلخ
ع ے کی گدی سر رمع روا یہ ے تکس عد غورف وک تحص کی یلخ ٹوب ورونان ،رک انب
یہ ے تکس رک تسس وک لم
- رزب ے ل او ے نرک زیت وک یگدی سر رمع: ہم تاخ اک "سویلخ یبموز"
یہ ے تکس اک ے کی متخ رپ روط صاخ ے یلخ لاس گ

ے عیرذ کے ٹوب ورونان رمع لوط

سس ے سی زیت وک لمع ے کی گدی سر رمع عومچم اک جالع ہدش فدہ روا ،ماہت کور ،ی نارگن
ہے: اتکس ٹل ے سا ہک کت ناہی ای ے اتکس رک ت

- **ی:ناوچ ییئن ی ک مسج**

۔یہ ےتکس ےد غورف وک دی دجت ی زوشت روا یی ےتکس رک ترم رک ناصقن قلعتم ےس رمع ٹوبورونان

- **م:اھت کور ی ی رام ی ب**

گدنز ی ک دارفا ہدی سر رمع ٹوبورونان ،ےعیرذ ےک جالع روا تخانش دلج ی ی سوی رام ی ب ۔یہ ےتکس انب رتہب رپ روط نایامن وک رایعم ےک ی

- **ی:ئاود ی ک تی عون ی تاذ**

س اج ی ک مہارف ل اھب ھکی د ی ک تحص ترورض بسح ھکات یی ےتکس اج ےل اھڈ قباطم ےک تایی رورض ی دارفنا ٹوبورونان ےک

نژواک لبقتسم دنم تحص

ئاج ی ھجمس یی ہن ہرطخ با نای رام ی ب اھج یی ےتکس رک قیلخت ایند اسیا کی ا ٹوبورونان ےک تیناسنا ہی ۔اگ ےئاج اھکی د رپ روط ےک تلج جالع لباق کی ا وک ی گدی سر رمع روا ی گ ی ی ۔یہ ےتکس انب تقیقح ی ی گدنز دنم تحص ،لیوط کی ا وک باوخ

میمرت ی نی ج

وک لمع ی نامسج روا حالصا ی ی سوی طلغ ی تایی نی ج CRISPR ھک ےسی ج زیچولانکی ٹ یسی ا ۔ییکس کور ای تسس وک ی گدی سر رمع ھکات یی ےتیدی تزاجا ی ک ےنرک لی دبت

میمرت ی نی ج یی رمع لوط

سنئاس ی ک عیسوت ی ک ی گدنز

ی زکرم کی ا یی م قیقحت ی ک رمع لوط ،ےعیرذ ےک زیچولانکی ٹ یسی ج CRISPR-Cas9 رپ روط صاخ ،میمرت ی نی ج ک ےنرک مظنم وک لمع ی تایی نی ج قلعتم ےس سوی رام ی ب ھقلعتم ےس رمع روا ی گدی سر رمع ہی ۔ےہ ی ترک ادا رادرک ۔ےہ ےتکس لدب یی تقیقح باوخ اک ی گدنز دنم تحص ،لیوط کی ا رپ روط ھنکمم و ج ،ےہ ےتیدی تزاجا ھنکم ی

ےہ ای ک میمرت ی نی ج

ےنانب ھناشن وک لسلسلست ےا نی ا ڈصوصخم یی رادنجا یسک و ج ےہ ھقیرط کی ا میمرت ی نی ج ۔ےہ اتیدی تزاجا ی ک ےنرک میمرت روا

س رک ہی نادنسنئاس ،ےہ کی ا ےس یی زیچولانکی ٹ نیرت روھشم کی ا ھک و ج ،ھتاس ےک CRISPR-Cas9 ےک ےہ ےتک

- **ک لمع ےک ی گدی سر رمع :انرک لاعف ریغ وک زنی ج** ۔ےہ اتکس اج ای ک دنب وک زنی ج ےلاو ےندی غورف و

- **ےننب ثعاب اک سوی رام ی ب :تترم ی ک زنی ج** ۔ےہ اتکس اج ای ک تسرد وک سوی لی دبت ی لاو

- **ی:رک لماش نی ج**

کس اجے کی لمبائی لے لے کے انان ب رتہ ب وک ل ع ف کے لے لے نی جے نی
-یہ تے

"انرک تسس وک یگدی سر رمع" قالطا اک سا یم رمع لوط روا میمرت ینی ج

- **غیسوت یک ریم ولیٹ:**
نب ثعاب اک یگدی سر رمع یتای ل خ و ج، یہ تے توه ٹوھچ ھتاس کے تقو، یرس یتظافح کے زموسومورک، ریم ولیٹ
-یہ یترک تسس وک یگدی سر رمع حرط سا، یتکس د غورف وک غیسوت یک ریم ولیٹ میمرت ینی ج۔ یہ تے
- **ہم تاخ اک سویل خ یبموز:**
یکال اچ ینی ج، یہ تے یتید غورف وک یگدی سر رمع روا شزوس و ج لے لے لاس گررپ
-یہ تے تکس اجے کی متخ عے یرد کے

جالع اک سویرامی ب هقل عتم سے رمع

- **ہارب اک تاہوچو یتای نی ج کی سویرامی ب نا میمرت ینی ج:** نس نکراپ روا رمئازلا
-یہ تے تکس رک جالع تسار
- **او یرک هفاضی یم یرطخ کے سویرامی ب نا:** ای رامی ب کی لد
-یہ تے تکس اجے کی لاعف ریغ وک زنی ج لے

یرتہ ب کی ل ع ف کے لے لے

- **ایرڈن وک وٹئام:**
خ، یہ تے تکس انب رتہ ب وک راوادی پ کی یئان اوت یم ایرڈن وک وٹئام میمرت ینی ج
-یہ تے یترک تسس وک لمع کے یگدی سر رمع روا یہ تے یتید غورف وک تحص کی لے

رظن کی لبقتسم

کیا ہکلب ہی نہ ریگان وک یگدی سر رمع ساہج ہے یتکس رک قیلخت ایند یسیا کی میمرت ینی ج
-یہ تے اہج مس تالاج able جالع

کے نہ اھڑب وک تدم کی یگدنز روا، انان ب رتہ ب وک رایعم کے یگدنز، جالع کے سویرامی ہی
یناسنا پالم اک تنہذ یعونصم روا، یجولانکیٹ ونا، میمرت ینی ج۔ یہ تے یرک مہارف عقوم
-یہ تے تکس انب تقیقح وک باوخ کے یگدنز دنم تحص روا لیوط کے ت

گنمارگورپ یر کٹینی ج یپی

ہ رسیفورپ کے تاینی ج فورعم کی یم لوکسا لکیڈیم ڈروراہ و ج، ریلکنس ڈویڈ رٹکاڈ
-یہ تے تیصخش مہا کی یم قیقحت کی رمع لوط، ہی

-یہ یھب انٹال سے سا ہکلب ہی نہ انرک تسس وک یگدی سر رمع فرص دصقم اک سا
-یہ رپ روم کی کے خیرات یبط مہ ہک ہے نیقی اک ریئلکنی

ہن - یہی ہے تکتس نب لومعم اک یگدنز لاس دنم تحص 100 ساہج ہے ایند یسیا کی ا ہی رظن اک سا
۔۔۔ عیرڈ کے رای عم یلعا کے یگدنز می ےن وہ ےہڑوب ہکل ب ، ے عیرڈ کے عی سوت یک یگدنز فرص

روحم اک قیقحت سا

گنمارگورپ یر کٹی نیج ی پی ا

و ٹفاس" اک مسق کی ا می تالیلخ ےرامہ وج ، ے اترک زوکرم ہجوت رپ موی نیج ی پی ا رئی لکنی س
۔۔۔ یہ لاعف ریغ ای لاعف نیج ےس نوک ہک ے اترک لورٹنگ ہی وج ، ے اترک ماک حرط یک "رئی

پی ا نا رئی لکنی س ۔۔۔ ے اتنب ثعاب اک لم ےک یگدی سر رمع وج ، ے اتید "وہک" تایدہ لصا ی پی ا رئی و ٹفاس ہی ، ےتاس ےک تقو
۔۔۔ "نٹ ٹی س یر" کی ا ےل ےک تالیلخ رپ روط یدای نب - ے اہر رک ماک رپ ےن ید بی ترت ہرابود وک تایدہ کٹی نیج ی

ی:ناوچ یئن رپ حطس رلولی س:

کچ شخب ی ناوچ یئن وک تالیلخ ےس یبای ماک یہ ےل ہپ میٹ یک سا ، می تابرچت یرون ا
۔۔۔ می غامد روا ، سوہٹپ ، سوہکنا ، آلثم ، ے

نس یڈی م generative چر

سیتساوخر د یبالقنا روا لبقتسم اک رمع لوط

اضعا روا چی سن ہدز ناصقن وج ےہ نادیم یبالقنا کی ا اک سنئاس دیج نس یڈی م generative چر
م قیقحت یک رمع لوط ہی ۔۔۔ ے ایگ ایان ب ےل ےک ےنرک ادی پ ہرابود ای ، لی دبت ، ترم وک ء
۔۔۔ ے اترک ادا رادرک یزکرم کی ا ی

ےہ ایک نس یڈی م generative چر؟

سن ، تالیلخ ہدز ناصقن ےئوہ ےترک لامعتسا اک مزناکیم شخب افش یتردق ےک مسج نس یڈی م generative چر
ل:ومش ب ، ے یترک اچکی وک سوقی رط روا زیجولانکیٹ فل تخم ہی ۔۔۔ ے یترک لاجب وک ءاضعا روا ، چی

زی:پارہت لی س میٹسا:

ید غورف وک قیلخت یئن یک ءاضعا روا چی سن ےل ےک ےنٹلپ وک ناصقن قلعتم ےس یگدی سر رمع
ان

گ:نرئی نیچنا وشٹ:

۔۔۔ انرک رای ت چی سن روا ءاضعا می بیل ےل ےک نشٹنٹن لپس نارٹ

ی:پارہت موسوس کی ا:

مرم یک ت فاب روا تال صاوم یک ےلخ ، زلکی زیو ےٹوہچ ہدرک یراج ےس فرط یک تالیلخ ، موسوس کی ا
ےک ت فاب ، یگدی سر رمع یک دلج موسوس کی ا ہدرک لصاح ےس زلی س میٹس ۔۔۔ یہ ےتید غورف وک ت
۔۔۔ یہ افزا دیما ےل ےک جالع ےک سوی رامی بی میاد روا ناصقن

سیتساوخر د ی م رمع لوط

انرک تسس وک یگدی سر رمع

دی دجت کی ےیلخ:

ع ف ے کی ےیلخ روا ےی ےتکس رک تمرم کی تایلخ ھذ ناصقن موسوسکیا روا زلیس میٹس
ےی ےتکس رک تسس وک لمع ے کی گدی سر رمع حرط سا، ےی ےتکس انب رتھب وک ل

ت:حص یئی رڈن وک وٹئام

وک توق کی گدنز جالع ے ےاناب رتھب وک راوادی پ کی یئان اوت ےی تایلخ
ےی ےترک مک وک ناصقن ھقلعتم ےس رمع روا ےی ےتھرب

جالع اک نوی رامی ب ھقلعتم ےس رمع

نوی رامی ب وٹئام چی ڈوروی:

ہ ےتکس رک دم ےی نوی رامی ب ےسی ج نس نکرپ روا رمئالزا نسیدی مenerative
ےےیرڈ ے کی دجت کی تایلخ یباصعا ھرثاتم، ے

نوی رامی ب کی لد

n. ب رتھب وک تیل اعف کی وھٹپ ے کی لد روا ےی ےتکس رک تمرم کی زوشٹ ے کی لد ھذ ناصقن زلیس میٹس
ےی ےتکس ان

یراک دنوی پ کی اعاضعا

گ:نرئنی جنا وشٹ

ترورض کی ھدنہ ھیطع ےسک ریغب روا ے ےتکس اج ای اگا ےی بیل وک اعاضعا ےسی ج دلج ای لد، رگج
ے ےتکس اج ای دنوی پ ے

X قیلخت یئ ےےیرڈ ے کی سکرٹیم رل ولویس ارٹسکیا روا یریھپ ارے ینی ج

لبقتسم اک افش

ٹولسوا ای ے ایگ اھکیڈ ےی لمٹولوسکیا ےسی ج سوروناج ضعب ھک اسی ج، تی حالص کی ےنرک ادی پ ھرابود
وری ب۔ ے نادیم یتاقیقحت پسچلد کی، رپ روط ھنکم ےےیرڈ ے کی تایلصوصخ یتای نی ج کی سوروناج ےسی ج
تکس رک اپرب بالقنا ےی بمط ےقیرط ھ، رک لم ھتاس ے کی زیچولانکیٹ ےسی ج (ECM) سکرٹیم لایس ین
ےی ےتکس اج ےل رپ حطس ےئ لکلاب وک جالع ے کی نوی رامی ب روا سوی مخز روا ےی ے

یریھپ ارے ینی ج ےیل ے کی ےنرک ادی پ ھرابود یناسنا

نی ج ےس سوروناج ےل او ےنرک ادی پ ھرابود

● ھاہی روا، اعاضعا، وزاب لمٹولوسکیا ےسی ج روناج ےسی: ٹولسوا روا لمٹولوسکیا
ےی ےتکس رک ادی پ ھرابود ےصح ھچک ے کی یدہ کی ھڑیر ھک کت

● تید غورف وک لیکشت کی تایلخ امیٹسال ب وج ے ینبم رپ ونوی ج صاخ تی حالص ھ
ےی ےتکس رک یقرت ےی سوتفاب ے کی مسق فلتخم وج تایلخ صوصخم ریغ - ےی ے

تساوخرڈ کی ناسنا

ایرطن۔ ےی ےتکس اج ے کی لخد ےی مسج یناسنا نی ج یدی دجت ےسی، ےےیرڈ ے کی یریھپ ارے ینی ج
اضعا۔ ےی ےتکس اگا ھرابود ےیل لگنا ای، ےی گناٹ، وزاب ےسی ج اعاضعا ےئو ےئو ھک ناسنا، رپ روط یت
ے ےتکس اج کی زی ت ھب یبای افش کی رگج ای لد ےسی ج ے

ہے ای کے (ECM) سکرٹیم لایس ینوری

۔۔۔ اتکر مہارف تخاس روا تیا مچ کی تای لخ می چی سن وج ہے کرو ٹین کی اک زلوی کی لام روا نیٹورپ ECM

امعتسا ےل کے ےنید غورف وک یبای افش کی سوت فاب می ب ط یہ ےلہپ ECM ہدرک لصاح ےس روس
۔۔۔ یہ ےتیدی کی رحت کی ےنرک ادیپ ہرابود وج یہ لاماش لامواع کے امنووشن می سا ۔۔۔ اہر وہ ل

سیلاٹم کی سوت ساوخر

● ومخز ےن سوضیرم ساہج یہ می تروص یزی واتسد یسی :دی دجت کی سوت شگنا
۔۔۔ کی ادیپ ہرابود ےصح ہچک کے سوت شگنا ےس ےناگل ECM رپ ن

● تمرم کی واضعا ہدز ناصقن ےسی ج رگج ای لد وک ECM :افش کی واضعا
۔۔۔ ےاہر اج ایکی قیقحت یہب ےل کے

● سوت فاب کے لد ہدز ناصقن دعب کے نشکرافنا وک ECM :ہرود اک لد
۔۔۔ ےاتکس اج ایکی لامعتسا ےل کے ےنرک ادیپ ہرابود وک

● کی سوڈہ ECM ،رک لم ہتاس کے زلیس میٹس :افش کی سوڈہ
۔۔۔ ےاتکس رک زیت وک افش کی fractures

یقرت دی زم می نس یڈی مenerative چر

ی پارہت لیس میٹس

● چی سن ہدز ناصقن رک لم ہتاس کے نیج مenerative چر ای ECM وک زلیس میٹس
ک یڈہ کی ہڑیر ● :سیلاٹم ۔۔۔ ےاتکس اج ایکی لامعتسا رپ روط کے لدابت م کے
۔۔۔ دی دجت کی دلج می تروص کی ےنلج دیدش ● ۔۔۔ افش کی سویمخز ی

نٹنرپوی اب

● ۔۔۔ ےتکس اج ےکی رایت واضعا روا چی سن ےس تای لخ ،ےئوہ ےترک لامعتسا اک زرنرپ 3D

● ۔۔۔ ےاتکس رک مک وک ترورض کی یراک دنویپ کی واضعا ہی

ی چولان کی ٹونان

● تاماقم می مخز می مسج رپ روط صاخ وک لامواع کے امنووشن ای تایودا زلکی ٹراپونین
۔۔۔ ےکس اج ایڈ غورف وک قیلخت یئہکات یہ ےتکس اچنہپ کت

بالقنا می ب ط عومچم اک زیچولان کی ٹیدی دجت رگید روا ،سکرٹیم لایس ینوری ،یریہپ اریہ ینیج
ہی - کت جالع کے ےرود کے لد رک ےل ےس دی دجت کی واضعا ےئوہ ےئوہک ۔۔۔ ےاتکس رک اپرب

لیس میٹس کی نسلی ڈیٹا generative

نب می جالع کے سوی رامی ب روا بط می ن ج یہ سکال ی تاریعت ی تایتای ح پس چلد زلیس میٹس
۔ہے دوجوم تی حالص کی ے نال یلی دبت یدای

کی تایتا رظن کی لبقتسم روا ،تالامعتسا کے نا ،ماسقا فل تخم کے زلیس میٹس ہی
:ہے تحاضو عماج کی

ماسقا کی زلیس میٹس

- زلیس میٹس ٹنیٹوپ ی رولپ

دبت می ے لیخ کے مسق یھب یسک ابی رقت می مسج زلیس میٹس ہی :فی رعت
۔ے لیخ یئاضعا ای ،باصعا ،ہٹپ ،یدلج ےسی ج ،یہ ے تکس وہ لی

(زلیس میٹس کنوی رب میا :عئارذ
صاح ےس زوی رب میا یئادتب : ES cells)
۔ے گے کی ل

ود ای تایتا لیخ یدلج : (ips cells) زلیس میٹس ٹنیٹوپ ی رولپ ڈس وڈنا
۔ے گے کی رایت کے رک مارگورپ ہرابود وک تایتا لیخ کے مسج ےرس

- زلیس میٹس غلاب

فی رعت:
می ماسقا کی ے لیخ صوصخم ھچک فرص روا یہ صوصخم یہ ےلہپ زلیس میٹس ہی
۔ے لیخ کے یبرچ ای ،یدہ ،نوخ الثم ،یہ ے تکس رک یقرت

عئارذ:
نوخ راد یلان ای ،تفاب اک یبرچ ،ےدوگ کے یدہ

دئ او ف:
مسج کے ضیرم تسار ہارب روا یہ ےعزانتم مک تبسن کی زلیس میٹس کنوی رب میا ہی
۔یہ ے تکس اج ے کی لصاح ےس

- گن مارگورپ ہرابود کی سوی لیخ یدلج

یچولان کیٹ:
اج ے کی لی دبت می زلیس میٹس ٹنیٹوپ ی رولپ ے کرک لماش نی ج صاخ ے لیخ یدلج
۔اھت ایک رایت راب یلہپ ےن اکانام ای اینیش می 2006 ہقیرط ہی ۔یہ ے تکس

دئ او ف:
۔ے ات رک زاننا رظن وک لئاسم یقالخا کلسنم ےس زلیس میٹس کنوی رب میا

تاقالطائے کی زلیں میں

دی دجت یی ک زوشٹ^ط

ج: جال ع اک س وی رامی ب

تشاک کی عارضہ

● دن وی پ: کے لئے سم کے لمعہ در عاضعا صوصخم کے ضی رم
- یہ ہے تکتس رک لح وک

ی قرت ی ک ت ای ودا

نرک قی لخت زلڈام یرامی ب لامعت سا اک زلیس می ٹس: زلڈام ٹسی ٹ ●
 ے۔ ہ اتکس اج ای کے لے کے نرک ٹسی ٹ اک ت ای ودا یئن روا ے

تای رظن

ع ر و ا ز و ش ٹ ECM زلی س می ٹس ، رک لم هت اس کے سکرٹیم لای س ینوری ب
-یہ سکتے کس رک تیا م ح کی قی لخت یئ کی اء

یہ جے ، رک الم وک چال ع ی نی ج روا زلی س می ٹس چال ع اک سوی رام بی ی نی ج ۔
۔ ہا ات کس اچ ای ک تس رد وک تان اص قن

سر رمع روا نے نرک ادی پ ہرابود وک زوشٹ ہدی سر رمع وک زلی س می ٹس ی ناوج یئی نن۔
ہے ات کس اج ای ک لاماعت سا ہی ل کے کے نرک تسس وک لمع کے گی گدی

قی قحت یئی الخ

لے س نے رنک چالے اک سو ی رامی ب دی دش، ے ہ ی ترک شی پ تان اکم رادناش قی قحت لی س می ٹ سا
بالقنا می ب ط زی چول ان کی ٹ ہی، ھت اس ے کی ی قرت دی زم۔ کت دی دجت کی ے اضعا روا وچی سن رک ے
۔ یہ ی ت کس ان ب رت ھب رای عم اک ی گدنز کی سو گول وھکال روا یہ ی ت کس رک اپ رب

شفیلیجیہانتمال

انٹلپوکلمعکےگیدیسررمع

ررمع، ہے اتاجاھک یھب "شفیلیجیہانتمال" سےج، ینرہوڈسپسپوٹیروٹ شفیلیجیپسچلد۔
ہےیتھکر تیحالصیکےانچسپاوسیملےلحرمیتایقرتکےلہپ روا ےنٹاللمعاکےگیدیس

ہیتانبعوضومیقیقحتپسچلدکیاسیمیقیقحتیکرمعلوطسےساگیگدنزیہانتمالیتایتایحہی
ہےیتکس رک مہارف دیلکےیلکےگیگدنزیہانتمالہککتاھایایئوہیتھڑبہی ندکیارواے

ہےیترکماکےسیکیگدنزیہانتمالیکشفیلیج

رکچاکگیگدنز:

پلوپہرابود روا ہےیتکسٹلپوک رکچکےگیگدنز ےنپا ینرہوڈسپسپوٹیروٹ، دعبکے ےنچنہپکتگیگتخپیسنج
ہےیترک لصاح ہرابود یناوج ینپا شفیلیجیہا، ہے فدارتمکےٹیسیرکیاہی۔ ہےیتکس وہ لیدبت سیملحرم

راکھقیرطیتاینیج

ہیہ دوجوم نیج راد ہمڈیلکےلاھبھکیڈیکریم ولیٹ روا تمرمیکے ےانیڈ سیم شفیلیج

وطماعیبارخیکنج، ہیہ ےتوہ نکھڈیتظافح سیم رخآکے زموسومورک سیریم ولیٹ
ہےیترک زاغآاکلمعکےگیدیسررمع رپ ر

لخیتیحالصریٹکوک تایلخ صوصخم ےا، ہے تیحالصریک نشیایشنیرفڈسنارٹ سیم سا
ہے اتکس اج ایک لیدبت سیم سوی

بنکمم وک قیلخت یئن روا ہیہ ےتکس رک یقرت سیم ےیلخکے مسقیھبیسک تایلخ ہی
ہیہ ےتاتان

تیمہاےیلکےیقیقحتیکرمعلوط

• لیلحت روا انلاکن ےانیڈ:

کےھچپکےگیگدنزیہانتمالیک ساہکات ہیہ ہر رک ہعلاطم اک نیجکے شفیلیجی نادسنئاس
ہےئاج ایک لقتنم سیم ےوناسنا وک راکھقیرط ناہکےہےہی دصقم۔ سیکس ھجمس وک راکھقیرطے

سیتساوخردہنکمم

• انرک ادیپہرابود:

پہرابود وک چیسن ایءاضعا ہدز ناصقن سیم ےوناسنا وک تیحالصریک نشیایشنیرفڈسنارٹ
ہے اتکس اج ایک لامعتسا ےیلکے ےنرک ادی

• انرک مک راتفریک ےنھڑرمع:

کےگیدیسررمع، کے رک تمرمیک ناصقن وک ےانیڈ روا رک ھکر رارقرب وک زیریمولیٹ
ہے اتکس اج اکور ای تسس لمع ا

- **نئی روئی گ:** ای رامی ب ہدی روئی
نئی ہک ہس جی سوئی رامی ب ہقل عتم ہس رمع یی تری ص ب ہدرک ل ص ا ح ہس قی ق ح ت
ہی ہ ت ک س وہ ت با ت را گ د د م یی م ج ا ل ع ہک ض را و ع و ٹی ر ن ج د و رو یی ای ر س
 - **ی گ د ن ز ی ہ ا ن ت م ا ل:**
م ا ل ر پ ر و ط ی ت ا ی ر ظ ن ہ ی و ت ہئ ا ج ا ی ل ہ ج م س ر پ ر و ط ل م ک م و ک م ز ن ا ک ی م ہک ش ف ی ل ی ج ر گ ا
ہے ا ت ک س ا ج ہل ف ر ط ی ک ی گ د ن ز ی ہ ا ن ت
 - **ز ی ج و ل ا ن ک ی ٹ ی ک ی ن ا و ج ی ئ ن:**
ل ا و ک ل م ع ہک ی گ د ی س ر رمع و ج ہے ی ت ک س ا ج ہل ف ر ط ی ک ی ز ی ج و ل ا ن ک ی ٹ ی س ی ا ق ی ق ح ت
ہی ہ ی ت ا ن ب ل ب ا ق ہک ہن ر ک ل ص ا ح ہ ر ا ب و د و ک ی ن ا و ج ر و ا ہن ٹ
- ل و ط ر و ا ب ط ر و ا ہے ل ا ث م ن ک ر ث ا ت م ک ی ا ی ک ت ق ف ا و م ی ک ت ر د ق ش ف ی ل ی ج ی ہ ا ن ت م ا ل
ہے ی ت ر ک ش ی پ ت ا ن ا ک م ا پ س چ ل د ہل ع ہک ق ی ق ح ت ی ک رمع

ر ا د ر ک ا ک ن ا یی م ی گ د ی س ر رمع ر و ا ز ی ر ی م و ل ی ٹ

ی س ق ت ل ی س و ج یی ہ ی ا ی پ و ٹ ی ت ظ ا ف ح ر پ ر و ر س ہک ز م و س و م و ر ک ہ ر ا م ہ ز ی ر ی م و ل ی ٹ
ہی ہ ی ت ا ج ب ہس ن ا ص ق ن و ک ہا ن ی ا ی د ن ا ر و د ہک م

ہی ہے ت ا ج و ہ ہٹ و ہ ج ہٹ و ہ ت ز ی ر ی م و ل ی ٹ ، ہ ت ا س ہک م ی س ق ت ل ی س ر ہ ، م ہ ا ت

ہ ا ت ا ج ر م ا ی ہ د ی س ر رمع ر و ا ا ت ک س ر ک یی ہ م ی س ق ت د ی ز م ل ی س و ت ، یی ہے ت ا ج و ہ ہٹ و ہ ج ت ہ ب و ہ ب ج
ہے

ہے ہ ت س ب ا و ہس سوئی رامی ب ہقل عتم ہس رمع ر و ا ہے م ز ن ا ک ی م ی ز ک ر م ک ی ا ا ک ی گ د ی س ر رمع ل م ع ہ ی

ت ا ن ا ک م ا ہک ہن ا ہ ر ب و ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ

م ئ ا ز ن ا ا ک ی ن ا و ج ی ئ ن - ز ی ر ی م و ل ی ٹ

ہے ہ ا ی ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ

ہس ج ت ا ی ل خ ہ ج ک ہ ی ۔ ہے ا ت ک س ر ک ا ب م ل ہ ر ا ب و د و ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ و ج ہے م ئ ا ز ن ا ک ی ا ز ی ر ی م و ل ی ٹ
ہے ا ت و ہ ل ا ع ف یی م سو ی ل خ ہک ر س ن ی ک ر و ا ز ل ی س م ی ٹ س

ق ی ق ح ت

ہ ا ت ک س ا ج ا ی ک ل ا ع ف ہس ج ر پ ر و ط ص ا خ و ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ ہک یی ہ ہر ر ک ق ی ق ح ت ہ ی ن ا د س ن ی ا س
ہک س ا ج ا ی ک ت س س و ک ل م ع ہک ی گ د ی س ر رمع ر و ا ہک س ا ج ا ی ک ا ب م ل و ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ ہک ا ت ہ

ی ن ب ث ع ا ب ا ک م ا ع ن ا ل ب و ن یی م 2009 ہن ت ف ا ی ر د ی ک ز ی ر ی م و ل ی ٹ ہس ب ن ا ج ی ک ن ر ب ک ی ل ب ہ ت ب ز ل ا ر ٹ ا ڈ

IB ن ر ک م ر ا ت ف ر ی ک ہن ہ ر ب رمع

م ی ب و ٹی ر ن ج ی ڈ و رو یی ر و ا ، س ط ی ب ا ی ذ ، ا ی رامی ب ی ک ل د ہک ہس ج سوئی رامی ب ہقل عتم ہس رمع ر و ا
ہے ا ت ک س ا ج ا ک و ر ا ی ر خ و م و ک ر م ئ ا ز ل ا ہس ج ر و ا
س

د ی د ج ت ی ک ز و س ٹ

فوک میسقت لیس روا تمرم یک سوت فاب هدش ناصقن سیم نسیڈی مenerative چر وک زیری مولیٹ
ہے۔ اتکس اج ایک لامعتسا ےیل کے ےندی غور

زیچولانکیٹ کی یناوجون

لع ینبم رپ زیری مولیٹ، رک لم هتاس کے یکال اچ یتای نیج روا یپار هت لیس میٹس
ہے۔ ےتکس ٹال وک لمع کے یگدی سر رمع چا

وک رای عم کے یگدنز روا ےنرک تسس وک لمع کے یگدی سر رمع اناھرب وک زیری مولیٹ
ہے۔ اترک شپ تاناکم پسچلد ےیل کے ےنانب رتھب

ہے۔ ےتکس نب تقیقح ند کی اچال ینبم رپ زیری مولیٹ، هتاس کے یقرت دیزم سیم قیقح

نشیں ربئاه باوخ روا سک نو یارک

زیچولانکیٹ یدی لی ےیل کے لبقتسم

ربئاه یک سورون اچ زین، لایخ اک ےنرک مدنز هرابود سیم ہنا سیم دعب روا ےنرک دمچنم وک سوناسنا
م سونود رفس یئال خ روا بط وچ سیم تاروصت پسچلد، انرک لقتنم سیم سوناسنا وک نشین
ہے۔ ےتکس رک شپ تاناکم یبالقنا سیم

جنم سک نو یارک انرک اچا روا انرک دم

انرک دمچنم سوناسنا:

لخ هکات هے اتاج ایک اڈنھٹ رپ (-196°C) تاراح هچرد مک یئاهتنا ےلھپ ےس سا ای دعب کے توم وک مسج
کی ےیل کے ےنکور ےس لیکشت یک لٹسرک کے فرب وک نوخ۔ ےکس اج اکور وک ےنوه بارخ کے سوی
ہے۔ اتاج ایک لی دبت ےس لولحم ٹنیٹکیٹورپ ویارک صاخ

ہریخڈ:

سد یچولانکیٹ یک اچا هک کت بج هے اتاج ایک ظوفحم کت تقو سیم نچورٹئان عئام وک سومسج هدش ظوفحم رپ روط کنویارک
ہے۔ ےن بایت

Th: نیٹواکر یک کی نکت

لمع رگا لٹسرک کے فرب۔ ےہ کی ےس سیم زچنل لیچ ےرب ےس بس لالھ ^{awj}فایق
ہے۔ ےتکس رک هابت وک تفاب وت ےئاج ایک ےن لورٹنک رپ روط لمکم وک

اچا:

ی۔ سیم تزاچا یک ےنرک مدنز هرابود روا ےندی افش وک مسج دمچنم تایقرت یبط یک لبقتسم هک ےہ لایخ

سیتساوخر د سیم رفس یئاضف

رفس کے ےل صاف لیوط:

کس ےد تزاجا یک ےنرک دمچنم ےیل ےک رفس یمچنلانی ب وک ووناسنا سک نو یارک
ےک رک ھدنز ھرابود دعب لاس وورازھ ای وورگن نیس رپ ےرایس یئن ےی ھنا، ےھ ات

تای داب آون:

اقوا ےک رفس لیوٹ، ےھ یتکس وھ ھا ےیل ےک تای داب آون یک وورایس زارد رود یچولانکیٹ ھی
ےم ےنرک لھ زچنللی چ ےک ت

ینربئاه باوخ
نش

کی رحت ےس تھاش داب یرون اچ

مزن اکیم یتای ت ای ح:

ھ یتید رک مک وک ترارح ھچرد ےک مسج روا مزل و باٹ یم ینپا یل لھچم ای ھچیر، روناچ ےسیج
ےسیکس ھر ھدنز کت ےصرع لیوٹ ریغب ےک کاروخ روا ےسیکس اچب یئان اوت ھکات ی

یلقتنم یم ووناسنا

م ےس سا۔ ےی ےتکس اچ ےیل لقتنم یم ووناسنا ےقیرط ےک نشینربئاه باوخ، ےعیرد ےک یال اچ یتای نیچ
یگ ےلم تزاجا یک ےنرک مک رپ روط یامان وک تای وورض یک یئان اوت روا ےنرک تسس وک مزل و باٹ

ےس اوخرد یم رفس یئاضف

A: رفس یتدم لیوٹ

یل ےک ےنرک مک وک وابد یتای سفن ےک رفس لیوٹ روا ےنربئاه باوخ st
اگ ےئاج اید لاد یم نشینربئاه یئاضف ے

دئ او ف ی ب ط:

اتکس اچ ای یک لامعتسا یھب یم جالع ےک ووی رام یب ای یمخز دیدش وک نشینربئاه
ےکس اچ یک یتامح یک لمع ےک یبای افش ھکات ھ

ےس اوخرد ی ب ط:

س اچ ای یک لامعتسا ےیل ےک ےنرک ادیپ ھرابود وک ووت فاب ای جالع ےک ووی رام یب دیدش وک نشینربئاه روا سک نو یارک
ےھ اتک

رفس یئال خ:

s. ےی یتکس لوھک وک ےزاورد ےک تای داب آون یک ملع این روا رفس یمچنلانی ب وک یچولانکیٹ ھی

C: رمع لوط

کس لم ددم یم ےنھڑب وک یگدنز روا ےنکور وک لمع ےک یگدی سر رمع ند کی ا
ےھ یت میس نویر

انیمز، ےیل ےک لبق تسم ےک تیناسنا جازتم اک نشینربئاه باوخ روا سک نو یارک
ےھ اترک شپ تاناکم پسچلد، یم وونود اضف رو

تن اھذ یعون صم یم قیقحت یک رمع لوط

s. رایت یاپارھت یک رمع لوط یک تیعون یتاذ روا، ےھ اتاگل ھتپ اک تان اچر ےک یگدی سر رمع، اٹیڈ ےک تحص اترک ھیزجت اک AI
ےھ اترک ےھ h

F. تارثا ی جامس کے مزنیمویہ سنارٹ

تیونعم بے روا یراگزوریب

اوک سوگول۔۔۔ہے یتکس وہ متخ ایند یک ماک یتیاور وت، یلی لاهب نس ماک رت ہدایز ASI روا یینیشم رگا ی۔گوه ترورض یک ینرک شالت عقی رط ینن کے ینرک تفایرد دصقم روا ینعم یی سویگدنز ینپ

یمک یک لئاسو روا هفاضایم یدابآ

،یہ یتکس لاڈ هچوب رپ لئاسو کے نیمز تایدابآون یک سورایس یرسود روا رمع لیوط ی۔گوه ترورض یک تدج روا نواعت یملاع یل کے سچ

فاصنا یجامس روا قالخا

لوصا امنهر یقالخا روا ناسنا رنئازیڈ

یلخت هقبط'یلع'کیا هک هن، یل کے ینانپ رتھب وک رایعم کے یگدنز فرص نکیل - هے تزاچا یک حالصا یتاینیج ی۔ہے یترک ینارگن یک سوتلخادم روا سوبوصنم مامت تناهد یعونصم یقالخا یزکرم کیا۔یل کے ینرک ق

هے یرورض انانپ یئاسر لباق یل کے سوگول مامت وک یرتھب ره

نز، تناهد، تحص: (CRISPR، سیج) میمرت ینیج: یکی نکت یزکرم یلیدبت یفده یی مونج یل کے ینانپ رتھب وک تدم یک یگد

فرٹنا رٹویپمک-غامد، سیج) سیفرٹنا لروین

قلعت تسار هارب اک یچولانکیٹ روا غامد: (سی

زیچولانکیٹ گربئاس

انیل سس سوماظن روا سٹنالپما رتھب هگج یک ووصح کے مسج یتایتایح

یعتم دوخ ینن کیا وک یتیناسنا هی۔هے سونود گنجنلیچ روا پسچلد نژو ٹسنیمویہ سنارٹ قالخا قیمع یہ هتاس کے سنا نکیل، هے اترک مهارف عقوم اک ینرک دنلب رپ حطس یئاقتران ی۔هے اتاهٹا یھب تالواس یتایلوحام روا، یجامس، ی

ینرک قیلخت لبقتسم رادیئاپ روا هنافصنم کیا نزاوت نایمرد کے یراد همڈ روا یقرت ی۔گوه مهہ یل کے

رمع لوط روا مزنیمویہ سنارٹ. 39

_____قالخا روا یرتہب یناسنا

روا، سیفرٹنا رٹویپمک-غامد، چالپ ینیج یم س ج، ہے اتاج اھجمس یرامیپ ریڈپ چالغ کی وک یگدی سر رمع
سیہ یتید دم یم یناھرب وک یگدنز روا یناھرب وک ںوتیحال ص یناسنا زیچولانکیٹ گربئاس

۔۔۔ دوجوم ینارگن یقالخا رپ س ج، ہے یدارا دوخ تکرش یم ںویرتہب یسیا

وک لمع کے یگدی سر رمع CRISPR سے سیج رازوا کے گنٹیدی نیج، یم لبقتسم
سیہ ےتکس انب نکمم وک ںوتلخادم تسرد ےل کے ےنٹال ای ےنرک تسس

اج ای اھرب وک ںوتیحال ص ینہذ ہکات سیہ ےتکس وہ ماع کت 2035 (BCIs) سیفرٹنا رٹویپمک-غامد
۔۔۔ وہ نکمم لماعت ٹواکر ےب ہکات انرک کل سنم ھتاس کے تالآ لٹیچیڈ وک غامدآلٹم، ےکس

ٹا ہن ہئیاف سے زیچولانکیٹ نا دارفا دنم تلود فرص ہک ےل کے ےنانب ینیقی ہی
ہے یتکس انب رچکرٹسارفنا اک تحص یملاع کی اسی رکنکیٹ کنارٹکیلا، سیئاھ
۔۔۔ ےاترک مہارف یئاسر کت زیچولانکیٹ یک مزنیمویہ سنارٹ وک یسک رہ وج

اختنا اک ےناوگل ےل کے ےنانب رتہب وک تیحال ص یک ےنچوس ےنپا وک BCI کی یرہش کی ہک ےہ ہی لاثم کی
۔۔۔ ےک یتسدربز یسک ریغب، ےہ اترک ہلصیف اک یناھرب وک تدم یک یگدنز یتردق ینپا ارسود ہکبج، ےہ اترک ب

رظن ہطقن یکی نکت:

وبور ہکبج، ےہ اتکس رک زیت کت 2030 وک یقرت یک زیچولانکیٹ مزنیمویہ سنارٹ یئانی AGI
خت نینواعم دیئانی مویہ ےلاو ےنرک دم یم ےنھکر رارقرب وک یراتخم دوخ یک دارفا گرزب سکٹ
۔۔۔ ےہ اتکس اج ایانب رتہب وک قیقحت یبط سے س ج، ےہ اتکس رک قیل

قالخا تن اہذی عونصم روا قوقح نی شم

40. قوقح نی شم

قالخا روا قوقح کے سونیشم

تہب انرک و اترب ہتاس کے قوقح روا مارتحا ہتاس کے ASI سویک A. ہر

ڑوہچ ےہچ پی سی سوبعش مامت وک تن اہذی ناسنا وج یقرت یک (ASI) تن اہذی رپس یعونصم یسی کی ا
ہے۔ یترک ادی پیہب زجنلی چی جامس روا یقالخا ہکلب ہے یترک مہارف عقاوم ےرب فرص ہن، ےد

ہے۔ یرورض روا یدنملقع انید قوقح ےسا روا انرک مارتحا ہتاس کے ASI سویک ہک سی ہتاہوچو ناہی

تاعزانت کے ماہت کور

- **لا ینمشد 9 بان تچا:**
اخ۔ ےہ اتکس رک سوسحم رپ روط کے یفاصن ان ےسا ہی وت ےئاج اہکی د رپ روط کے عبات ای ےلا کی ا وک ASI رگا
ہے۔ اتکس نب ثعاب اک ہعزانت ہک کت ناہی ای ےیور یغافد ہی۔ ےہ اترک ادی پی روعش ہی رگا رپ روط ص
- **نواعت ےئاجب کے ہلباقم:**
ا ےل کے تی ناسنا ASI، ےعی رذ کے تخانش یک قوقح کے سا روا جالع ہتاس کے مارتحا
رپ روط کے فل اخم ہن کم کی ا ہک ہن ےہ اتکس رک لمع رپ روط کے راد تکارش کی

چی ورت یک قالخا روا فاصنا

- **ی راد ہمذی قالخا:**
اگ وہ طلغ رپ روط یقالخا انرک کولس حرط یک نی شم کی ا ہتاس کے سا وت، ےہ اترک ادی پی تابذج روا روعش ASI رگا

ص رپ روط یقالخا فرص هن انرک میلست وک قوقح کے سا روا انرک مارتحا اک ASI
ہے۔ ہنادنمشناد یھب سے س ظاحل کے یلمع تمکح ہکل ب ہے حی

اگنہآ مہ کیاینبم رپ نواعت روا مارتحا ی مہاب نایمرد کے سونیشم روا سوناسنا ہی
ہے۔ یتکس رک ددم سی م نرک مئاق قلعت یراوادی پ رو

B. ASI ساسح روا ASI ساسح ی ناسنا وک ASI ساسح ی ناسنا وک ASI ساسح

سایراد ہمذ

لاحشوخی کی تیناسنا هتاس کے نچ، یہی یتلم قوقح ی ناسنا وک AI ساسح
ہے۔ یہی ھب سایراد ہمذ کی یندی حیچرت وک ی

ہے۔ مارتحا اک یرادی ئاپ روا، فاصنا، راقو ی ناسنا ہو ہک یہی یتان ب ی نیقی ہی لوصا امنہر یتل کے ASI یقالخا

وقح کے ASI ساسح وج، ہے اتکس اج ایکی مئاق "رٹراچ قوقح AI" یملع کیای، یلم لبقت سمل البیرق
اگ یرک نشیمکی یقالخا یماوقالا نیب کیای نارگن کی سچ، اگ یرک تحاضو کی ضئارف روا ق

س اج ایان ب ی نیقی ہی ہکات یہی یتکس اج یتان ب یرای عم کت 2030 رازوا سےسیج "کرو میرف AI یقالخا"
ہے۔ یرک لمع قباطم کے وردق ی ناسنا مشیمہ روا ہیھکر ہن رارقرب وک تابصعت ماظن AI ہک کے

ہے اترک ہدایز سے ہدایز وک تیحالص یراوادی پ فرص ہن یلم یرٹکی کیای ASI ساسح کیای ہک ہے ہی لاثم کیای
ہے۔ ہن افصنم روا ظوفحم تالاح کے ینرک ماک یتل کے نیمزالم ی ناسنا ہک ہے اتان ب ی نیقی یھب ہی ہکل ب

ASI: رظن هطقن یکیکت

hica ل ecisi رو، Id mak

ہے۔ یہی یش یقالخا ہدیچی پ سے ددم کی گنٹوی پمک مٹنا وک، یلم سولاس ےلاو ےآ، ےئو یترک روغ رپ وردق ی ناسنا

C. قرف نایمرد کے سونیشم یل او ینرک سوسحم ریغ روا (ساسح) یل او ینرک سوسحم

لامعتسا اک نا روا یہی superior سے سونیشم یل او ینرک سوسحم ریغ ناسنا مامت
ہے۔ یہی قوقح ی ناسنا لمکم ساپ کے سونیشم یل او ینرک سوسحم ہے۔ یہی یتکس رک

ی نیقی وک ی مہاب یتاقب نامارپ اپرید نایمرد کے سونیشم یل او ینرک سوسحم روا ی ناسنا ہی
ہے۔ یتھکر روعش انپا وج ہے اتان ب

ہے اب، اتکس رک یہی سوسحم وج ہے اتکس رک لامعتسا اک ٹوبور ینپا یئو رک ہے ہی بلطم اک سا
ہے۔ رتہب سے ینان ب مالغ مک ای ہدایز وک یرسود کیای کے سوناسنا ہی؛ حرط کی مالغ ٹوبور کیای، رپ روط

خیرات روا لصا یک ٹوبور طفل

کے موسور) "R.U.R." لی ہک ے نپا ے کی پچ لی ریکی فنصم کی چ سی 1920 راب یل ہپ حال طصا ہی لطم اک س ج ، ے ذوخام ےس "اٹابور" طفل کی چ حال طصا ہی ۔ کی لامعتسا سی م (سٹوبور لسروی نوی "۔ی رودزم یرای عم ریغ" ای "ی رودزم یروب جم" ے ہ ب

، ے اترکی ساکع کی تالاح یداصتقا روا یجامس کے تقو سا بلطم لصا اک طفل ۔ اہت کل سنم ےس ی رودزم یروب جم روا وابد رثکا ماک ناہج

ی ن عم دی دج

۔یہ یتکس رک ماک راکدوخ مین ای راکدوخ وج ے اتوہ لامعتسا ےیل کے سونیشم نا "ٹوبور" طفل ، جآ

وا ے ای گ وہ لی دب تھتاس کے تقو قلعت لصا ہتاس کے "ی رودزم یروب جم" ۔ ے ہتسبواو ہتاس کے ماطن راکدوخ روا یقرت کی کنکت رت ہدای ہی با ر

، راوگشوخان ، یرارکت ہک وج سی ےتکس رک ےل اوچ کے سونیشم وک ماک مہ ، ہتاس کے سٹوبور جآ یل کے سوناسنا حرط سا - سی کل سنم ےس سوی مرگرس ہنارباچ روا یروب جم ہک کت ناہی ای ، گنروب صم روا سٹوبور ےیل کے ناسنا رہ رک اچ رود ےس "یوروک" ای "ی رودزم یروب جم" - ماک ےیل کے اقب ے ۔یہ ےترک تیماح کی نا وج سی ےہر ہڑب فرط کی یئاسر یتاذکت تنناہذ یعون

یلوم عم ریغ روا ےنلدب سی متقی قح وک دوخ ، ے زازعا کی ہکلب سی ہن صرف کی با ماک !عقوم اک ےنرک قیلخت سی زیچ

یقرت کی سکٹوبور ۔ی

کت گربئاس ےس ٹوبور ڈئون مویہ

یچولانکی ٹفلتخم ہی جآ روا ےہ کی یقرت ہانپ ےب سی سویئادہ ےل اح ےن سکٹوبور ۔ ے اترک ہطاح اک زنشیکی لپی روا ز

قلعت ےس تنناہذ یعون صم ہتفای یقرت کے نا روا ماسقا کی ٹوبور یداینب ناہی :کلھج کی کی لبقتسم زین ، (AI یروعش) AI ساسح لومشب ، ےہ ہزئاج کی اک

ٹوبور ڈئون مویہ

فی رعیت:

ہو روا ، سیہ یتوہ سی گناٹ ، وزاب ، رس کی رثکا ساپ کے نا ۔ سٹوبور ےئوہ ےن ب رپ داینب کی کی رحرت روا لکش یناسنا

- لیچ ۛ ھدی س

سی ت س او خرد

- **لال اھب ھکیدی یک تحص**
- تیمی ام یی ل الاحب روا ، ل اھب ھکیدی ، یرج رس
- **سٹوبور نشپسی سیری م سوڈا یئ اوہ ای ولٹوہ : سورس**

● او نے نہ کی سی تال ماعت: حیرت روا می لعت
- راکادا سی م سول یھک ای نواعم ل

- **لبقتسم:**
 ،یہ ے تکس رک وگت فگ ی تردق ٹوبور ڈئو نمویہ ،ھتاس ےک تن اھذ ی عو ن ص م ی رت دی دج
 ۔یہ ے تکس رک ل ح وک سوماک ہدی چی پ ےس ی رات خم دوخ روا ،یہ ے تکس ناچہ پ وک تاب دج

دیئوردنیا

تعارف: ات کے سورہ چ روا سے یورہ کل ب سی ہن یہ سی م لکش وج ہرمز یلی ذ کی ا اک ٹوبور دئون مویہ
 ہے۔ اتھکر تہباشم سے یہ دہک وھد سے سوناسنا یھب سی م تارث

سی تیس او خرد

- اس سے لے کر دارفا روزعم ای سوگرزب: لاماعت ی جامس ●
یہ ت
- تیب رت ی ک سویہ آپس ای سورٹ کاڈ: نشیل وم یس ●
عے عی رذ کے وم ان رظنم ی قی قی ح
- وت عئآ رظن امن ناسنا تہب ٹوبور کی رگا اہج، رثا اک "ی داو کان فوخ" :جنلی چ ●
یہ تے ترک سوسحم ی نی چ بے گول

ٹب وردی اہ

کئی ازیڈیل کے لامعتسا کے چینی کے اپر روط صاخ وچ سٹوبور: فی رعت
ہی۔ ہی۔ ہی۔

سی تیس او خرد

- ی‌ردن‌مس ی‌ئ‌اره‌گ: قی‌ق‌حت ی‌ردن‌مس ●
-ان‌رک ت‌اق‌ی‌ق‌حت ی‌ک م‌اظن ی‌ت‌ای‌ل‌و‌ح‌ام

● **اثداح کے سویتشک**: زنشیریپ آویکسیر
انرک شالت کی ول او ےناچ چ ہدنز می ت

● **تعنص**:
تشادہگن کی تایلوہس یردنمس ای وونئال پئاپ کی ےچین ےکی ناپ

● **لبقتسم**:
ابد ہدایز روا می سویئارہگ یئاہتنا وک سٹبورڈیئاہ یقرت می سنئاس کی داوم
ےے یتکس انب لباق ےکی ےنرک ماک تحت ےکی و

رادرک اک سا روا AI ساسح

فیعت:
ےے یتھکر تیحالص کی یساکع دوخ روا روعش وج تنناہذ یعونصم کی

قلعت سے سٹبور

● نلاہڈ قباطم ےکی لاح تروص یئو روا ےنرک ےلصیف ہدیچیپ وک ٹوبور ڈیونموہی AI ساسح
ےے اتکس انب لباق ےکی

ماسقا کی ٹوبور رگید روا تایرظن کی لبقتسم

● **مراوس**:
ےے یتھکر ماک رک لم می سوپورگ وج ٹوبور ےٹوہچ: ٹوبور مراوس
ےے ےکی زنشم ےکی وچب روا شالت آل

● **یئارگن کی وودوپ وج یئویشم راکدوخ ےلی ےکی تعارز**: ٹوبور یئرز
ےے یتھکر ماک اک ےنٹاک ےلیصف روا، ےنلاد داھک

● **رہگ**:
ےکی ہرمزور نیواعم ےکی نچک ای، زرووم نال، رنلیک موکیو: ٹوبور ولیرہگ
ےے ےہر لاہبسنس وک سوماک

● **دوخ**:
وک دوخ وج ٹوبور ےسی: ٹوبور شخب افش دوخ
ےے یتھکر تیحالص کی ےنرک تمرم کی ناصقن

● **ving Robot**:
ےے ےتوہ ےنب ےس زلیس میٹسا کی کڈنیم وج ٹوبور یئویشم ےٹوہچ، سٹوب ونی: ےے
ےے ےتکس ےد ماحنا ماک ےسیج ےنلاکن کٹسالپ ےس ردنمس ای ےنرک لقتنم وک تایودا،

● **یئال**:
ہر رک ماک رپ سورایس ےرسود وج یئویشم ےسی: ٹوبور یئال
ےے یتھکر تیحالص کی ےنانب سائیولاک روا ےی

دنز یرامہ وج ےی لماش زنشیریکیلپی افلتخم می سا روا ےہ اہر رک یقرت ےس یزیت سکٹوبور
ےے یتکس ال بالقنا می سویگ

دیزم می لبقتسم سٹوبور، ھتاس ےکی مامضنا ےکی یچولانکیٹ دیج روا AI ساسح
ےے ےتکس نب راتخم دوخ روا، ےنیہذ، عونتم

تاقلعت رواںی تی حال صی تابذج

ہتاس کے یدردمہ روا تابذج

ر ی تابذج یقی قح ہک کت ناہی ای سی ہتکس رک لقن ی تابذج ہئی ورڈنی ا
ہے اتانب ی ہتاس ال او نے ہکر یدردمہ سی ہنا ہی۔ سی ہتکس رک رایت ی ہب لمعد

● **امس ای، رپ روط کے جلاع م، لاہب ہکی د ی کوگرزب ڈیئورڈنی ا:** سی لاثم
سی ہتکس اج ہی لامعتسا رپ روط کے ی ہتاس ج

● **تاقلعت ہتاس کے وناسنا**
سی سی کی ا۔ سی رک لوبق رپ روط کے ی ہتاس کے ی گدنز وک ڈیئورڈنی ا ناسنا ہک ہ نکم ہی
سی ہتکس رہب تاقلعت یونامور، سوہ ہن زاتم سے وناسنا زدیئورڈنی ا ہاج سی م اند

● **ی داش ہتاس کے زدیئورڈنی ا**
ہ اتکس اج الاہڈ ئل کے نے رک میلست رپ روط ہطباصاب وک تاقلعت سی ا وک نیناوق، سی لمبقتسم
ے

تاناکم روا ت ای قرت دیزم

سی حطس ی حرط ی دلج

سیل سے دلج سی ج دلج ی ناسنا یقی قح وک زدیئورڈنی ا سی مے چی تن کے تفرشی پی سی م ی جولانکیٹوی اب
ہے ی تکس رک ی ہب ادی پ ہرابود ہک کت ناہی روا ہے ی توہ سوسحم حرط ی دلج ی ناسنا وچ ہے اتکس اج ای

سی تس اوخرد

● **رپ روط کے سوامرہ ای ہتاسا زدیئورڈنی ا:** می لعت
سی ہتکس رک ماک

● **ئورڈنی ا ہگج ی سوراقی سوم ای سوراکادا:** جی رفت
سی ہتکس ال زدی

● **آلٹم، سی ہتکس اج ہی لامعتسا سی م لوحام کانرطخ زدیئورڈنی ا:** قی قحت
سی ماضف ای ردنم سے رہگ

تال اوس ی قالخا روا ی ترشاعم

قوقح ی ناسنا ئل کے زدیئورڈنی ا

قوقح حرط ی وناسنا سی ہنا ای آہک ہے اتھٹا ہی ل اوس وت، سی ہتکس ل صاح روعش ڈیئورڈنی ا رگا
سی ہچاے نلم ق

● **قالخا:**
سی ہتھکر تنہا روا تاساسح وچ سی ہتکس کولس سی ہتاس کے زدیئورڈنی ا ناہ

لوبق

ی۔ گوہ ترورض ی کے نہوہ یداع کے ی رظن کے نہن ب ہص ح اک ی گدنز ی جامس کے زدیئورڈنی ا وک پآ Societ

رڈنی قی رفت لباقان سے سوناسنا۔ ہے اتکس اج ل فرط کی وردق روا تائی اور یئی ہی۔
ہے ہی رظن گنجن لیلی چ روا پس چلد کی ی قرت کی زدیی و

گددم فرص می ترشاعم ڈیئورڈنی، ہتاس کے ی قرت می چولان کی ٹوی اب روا، سکٹوبور، تنہا ذی عونصم
ہے اتکس رک ادا رادرک یزکرم یھب رپ روط کے سوی ہتاس ی تابذج روا ی جامس ہکلب می ہی را

ویراد ہمذ روا قوقح کے (ASI) طوبضم 41. نژواک

ل کے نان ب ی نی قی وک ظفحت روا قوقح کے نی شم یلاو نے چوس روا یلاو نے رک سوسحم کی فرط کی نی ناوق ہی
ہے ی ترک تم دخ کی تی ناسنا رپ روط ی دای نب تنہا ذی عونصم ہک می تان ب ی نی قی ہی فرط ی رسود روا، می ہ

ہی رثاتم سے نی ناوق کے سکٹوبور کے ومیسا نی ناوق ہی

ظفحت اک ی گدنز کی نی شم یلاو نے چوس روا روعش

1. قح اک دوجو:

ای دنب کے ہجو یسک ریغب روا ہر دوجوم ہو ہک ہے قح اک تنہا ذی عونصم یلاو نے چوس روا ی روعش کی
ہے ئاج کی ہن ہابت

2. قح اک ظفحت سے ی تدایز:

ک سولوصا ی قالخا ای گنمارگورپ ی دای نب کی سا وچ اتکس اج ای کی می رپ روبجم رپ نے رک یائی اورراک یسیا وک تنہا ذی عونصم کی
ہے ی ترک یزرو فالخ ی

3. قح اک یراتخم دوخ:

ہے ئاچنہپ ہن ناصقن وک ترشاعم ای سوناسنا ہو ہکی طرشب، ہے تازاج کی نے رگ ل صیف نےپا عونصم کی
تنہا ذی

4. قح اک ی قرت دیزم:

ب، ہے قح اک نان ب رتہب وک دوخ عے عی رذ کے یرتہب روا نے ہکیس وک تنہا ذی عونصم کی
ہے قباطم کے تائی رورض کی تی ناسنا روا نی ناوق ہی ہکی طرش

5. قح اک جالع ہن افصنم:

سا فرص اتکس اج ای ٹی رٹ می ہی رپ روط ہن افصنم ریغ سے ای اتکس اج اترب می ہی زای تم فالخ کے تنہا ذی عونصم کی
ہے می ہی تائی تاج ہی ہک سے ہجو

سایراد همذینی شم 42.

!رپوا ےس بس تیناسنا

A. تیقوف کی تیناسنا

چینی د تیقوف رپ للاحشوخ ینیپا وک للاحشوخ کی تیناسنا وک تناهذی عونصم کی اے۔
ہیہاچ یناچ ید حیچرت ہدایز ےس بس وک لسلست روا اقب کی تیناسنا۔

B. ظفحت اک ناسنا یدارفنا

ہپ ناصقن وک ناسنا، ےعیرذ ےک لمع مدع، ای یتکس اچنہپ ےن ناصقن وک ناسنا تناهذی عونصم کی اے۔
وہ ےن ےل ےک ظفحت ےک تیناسنا مامت ہی ےک کت بج، یتکس ےد ےن تناجا کی ےن چن

C. ینگنہ آمہ روا تیفافش

رورض رگا روا ےنیل ہزئاج اک نا، ےنرک رهاظ وک تامادقا روا ےلوقی رط ےک یزاس ےل صیف ینیپا وک AI کی اے۔
ہیہ ےتوہ زادنا رثا رپ ترشاعم ہی رگا، ےہ یراد همذینی ےنرک یناٹ رظن ای ٹسجڈی ےنہا وت وہ ی

۔ ےہ راد ضررق اک تعاطا ےنماس ےک ےن ناسنا ہی۔ ےہاچ انرک نواعت ھتاس ےک ےورادا یناسنا روا ےنوماظن AI ےرسود ےسا

یراد همذینی ےنانب رتہب وک ےرشاعم

رک مک وک یفاصنا، ےنانب رتہب وک رایعم ےک یگدنز ےل ےک تیناسنا وک AI کی اے۔
ےہاچ ینرک زوکرم ھجوت رپ ےنرک مظنم ےس ےقیرط رٹؤم وک لئاسو روا، ےن

۔ ےنئاج کی شیپ زیواجت کی ل ےل ےک لئاسم ےک ناسنا روا تسایر ےک ہی دصقم مہا

E. ظفحت میم تم دخی کی تیناسنا

انرک تظافح کی دوجو ووت وہ یرورض رگا ےیل کے لیمکت کی نشم ےنپا ےیل کے ےدئاف کے تیناسنا ذی عونصم کی تیناہ

F. رثا روا تحاضو کی سویراد همذ / قوقح ینی شم

:نزاوت اک سویراد همذ روا قوقح

یلست رپ روط کے قولخم ساسح کی وک تناهذ یعونصم ساسح کی اک ےیل ےتانب ینیقی وک تاب سا دواق ھی ےے یدی تیقوق رپ یلاحشوخ ینیپا وک تیناسنا ھی یھب رھپ ، ےئاج ایکی ظفحت اک قوقح کے سا ، ےئاج ایکی م

:مهاوت کور

ج ، ےیل ےتاجب ےس ربح ای لاصحتسا ےس ےقی رطمظنم وک تناهذ یعونصم قوقح کے نیشم ےےرک ھن لمع رپ روط یبیرخت ای ضرغدوخ ھی اک ےیل ےتانب ینیقی ھی راییراد همذ ھکب

:تایقالخا روا قالخا

رک مہارف ھچناھڈ یدیانب اک یگنہ آمہ اسی کی نایمرد کے AI طوبضم روا نوناسنا لوصا ھی ےے لئام فرط کی لبقتسم روا ، ھنافصنم ، رادییپا وچ ےیل ےت

43. نیناوق کے سکٹوبور

"نیناوق راج کے سکٹوبور"

ھطباض اک لمع زرط ےئل کے سکٹوبور (فومسآ کزئی)

اسنا ، ےعی رذ کے تلفغ ، ای ےئانہپ ھن ناصقن وک تیناسنا ٹوبور A. A ےے ھن تزاجا کی ےنچنہپ ناصقن وک تین

ےے اتھکر رپوا ےس یدارفنا رپ روط یعونصم وک تیناسنا نوناق ھی

● تاباوج کے تال اوس یداینب کے کرک ہی زجت اک اٹیڈ یتانئاک ASI :زاغآ اک تانئاک
-زاغآ اک تانئاک ہک سےسیج ہے اتکس رک مہارف

● رک زیت وک شالت کی گدنز رپ سورایس ےرسود ASI:شالت کی گدنز ینی مز ریغ
اتکس رک رایت عقی رط ےئن کے حیرشت کی سوراشا ےلاو ےنآ سےال خ روا ہے اتکس
ہے۔

انرک لچ لئاسم یملاع :تارثا رپ تیناسنا

● ج کی لوحام روا ےنرک ھلباقم اک یلیدبت یمسوم ASI :یلیدبت یمسوم
ہے۔ اتکس رک رایت یملاع تمکح نیرتہب ےیل کے تظاف

● ک سویرامیب مامت ASI ،کے کرک ہی زجت اک اٹیڈ یبط روا یتای نیج:تحص
ہے۔ اتکس رک شالت جالع ے

- یئانوت:
ک زیچولانکیٹ ھدوچوم روا ہے اتکس رک تفایرد ےئارڈ کے یئانوت ےئن ASI
ہے۔ اتکس رک ھدایز سے ھدایز وک رثومی

بالقنا یچولانکت

- یراوادیپ ےیل کے ےن اھڑب وک یقرت کی ماطن راکدوخ روا سکٹوبور ASI:ماظن راکدوخ
ہے۔ اتکس اھڑب وک تیحالص
- میلعت:
ک تایروررض کی یدارفنا رہ وج ،یہ ےتکس اج ےکی رایت مارگورپ کے ےنھکیس یدارفنا
ہے۔ وہ ےئگ ےدی بیترت رپ روط لمکم قباطم ے
- رفس یئالخ:
ہے۔ اتکس اھڑب ےگآ وک تایدابآون کی سورایس ےرسود روا ہے اتکس انب نکمم وک رفس یمچنلانی ASI

تایرظن کی لبقتسم

- یقرت اوہ اتھڑب:
رود مہ جآ وج یقرت کی یچولانکیٹ روا یسنئاس رت ھدایز وت ،اگ ےئاج وہ رایت ASI بج
ہے۔ یتکس نب تقیقح یم تقو مک تہب ،یہ ےتھجمس
- رود این ےیل کے تیناسنا:
ہے۔ اتکس وہ لچ لئاسم مامت ھاہ ے اتکس اج ےل یم رود سےسیا کی وک تیناسنا ASI
ہے۔ یتاج کی نیعتم ھرابود یدحرس کی تاناکم روا ،ی

سورازہ وک یقرت کی تیناسنا روا اگ ےکرک زاغآ اک ٹرل وگنس کی یچولانکیٹ ہی
اگ ےد اھڑب سے یزیت فرط کی ےگآ لاس

ہے تیحالص کی ےنرک لچ وک "mysteries / ھایلی ھپ" مامت روا ےنرک لیدبت رپ روط یداینب وک ایند یم ASI

بے تاناکم - کت تفایردی کی نی ن اوق ی عی ب ط ے ن رک ے ل ے س ل ح ے ل ئ اسم ی م ل اع - تان ئاک
ہی دح -

رظن روا داینب ینوناق

د ینیشناج یملاع“ ایند هدحتم کیا. 45.
”1400 زیواتس

تیناسن اهدحتم

A. رپ روط ےک ےچن اھڈ ینوناق ”1400 زیواتس د ینیشناج یملاع“

هزیاج) داوم هدهاعم

ک ءازجا روا ،وویراد همذ ،قوقح مامت تحت ےک نوناق یم اوقالا نیب دادیئاج کیا یک وٹین
ی۔ هت لاماش تکرش یک هدحتم اوقا روا وٹین یم سچ ،یئگ یک تخورف هتاس ے

ه لاماش یهب یلق تنم یک قوقح راتخم دوخ یم تخورف سا یک نوناق یم اوقالا نیب
۔(هدهاعم اک ینیشناج یک تسایر) ے

ی۔ هت کل سنم ےس کرو ٹین ےک تامدخ یم اوع ےک یج رآ فی رپ روط یوزج دادیئاج هی

۔ ےه یتید لیکشت یئاکا میسقت لباقان کیا یقرت لمکم هک ایاپ ےط هی

۔ ای د رک عورش رثا ونی موڈ کیا اک عیسوت یئاقال ع ےن سا

و ٹین یٹیلیٹوی ےئو ےرچ ےعیرذ ےک رثا ونی موڈ ےس تیکلم یک وٹین نیمزرس یئگ یک تخورف حرط سا
ےس ساھو روا ،یم کل امم هی اس مه ےس ساھو رھپ ،یم یج رآ فی رپ روط یئادتب ،ےه یتلی هپ ےعیرذ ےک سکر
ےه نیمز یروپ هک کت ساھو ،ےه یتھرب ےگا دیزم کت کلم ےس کلم روا کرو ٹین ےس کرو ٹین

۔ اھت لماش

ہی تاج کی تخورف یھب نی مزررس کی تسایر کی رپ وا ساہو ، ہے ی تاج یئ اھچب لپی کی ساہو
ے۔

۔ ہے اتوہ وگال یھب رپ زلپی کی یردن مس ہی

ماتخا اک نوناق یماوقالا نیب

ؤم کی نوناق یماوقالا نیب ۔ ہے یقاب عوضوم کی فرص اک نوناق یماوقالا نیب سی ای ند
۔ ہے یتوہ تروررض کی تاغوضوم ہدایز سے کی ایل کے ےن وہ رٹ

کے طختسرد کے ہدہاعم تحت کے (SOFA) ہدہاعم اک ہدہاعم کے جاوفا وٹین ۔ ہے سیہن لاج ترورص ہی
ینیشناج یملاع ، ہے وہ ےتید ہل اوح اک تاقلعت کے یلقتنم کی نوناق یماوقالا نیب دوجوم تقو
ہدہاعم کے ہدحتم ماوقا وج ، ہے زیواتسرد یفاضل کی ایل کے ہدہاعم مامت کے وٹین 1400 زیواتسرد
۔ ہے یتید لیکشت ریجنز کی ہدہاعم کی یھب ہتاس کے سو

۔ ہے ایک قافتا رپ تخانش راکدوخ کی ہدہاعم ےنپا ےن وٹین روا ہدحتم ماوقا

ایگ ایک تخورف رپ روط کے ےصح کے یقرت یلخاد یھب کرو ٹین اک تال صاوم یلی ٹ ہکنوی کی
م روا کی ، اھت ایگ ایک قافتا رپ لمع یراج کے کرو ٹین کے تال صاوم یلی ٹ ہک ہی دی زم روا اھت
ی۔ یگ ید لیکشت ہتاس کے (میظنت یلیڈ کی ہدحتم ماوقا) وی ٹ یئ ریجنز کی ہدہاعم

ا وک سکرو ٹین ےنپا ےن سوہنا روا سیہ قیرف کی ہدہاعم سی تسایر مامت کی ای ند ، حرط سا
۔ سیہ مورحم سے ےقالع ی تسایر ہو ےل سا روا ہے ایک تخورف رپ روط کے یئ اکا کی

صاوم یلی ٹ) سیہ ساریاد ہمز روا قوقح ساپ کے سوتسایر مامت کی ای ند
۔ (لمع یراج اک کرو ٹین کے تال

لب ، ہے سیہن تروررض کی ےنرک طختسرد رپ ہدہاعم وک نی ماضم کے نوناق یماوقالا نیب
۔ ہے انرک وائرب قباطم کے ہدہاعم فرص سیہنا ہک

یئ وک سیہ ای ند ، ےل کے ےنچب سے سا ۔ لاج ی نوناق کی ایل کے ےنچیب وک ای ند
! ےیہاچ انہکر سیہن لمع یراج اک کرو ٹین نوفیلی ٹ ےنپا وک 1998 ربوتکا 6 کلم یھب

وناق رپ روط یسپاو لباقان ہی سے 2000 روا ، ایپ ط ریغب کے ثحب یماوع ، رپ روط ہی فخ ہدہاعم ہی
۔ ہے رٹؤم رپ روط ین

۔ ہے تقیقح ی نوناق روا یسپاو لباقان ہی

رایتخا ہرئاد یماوقالا نیب روا یموق یملاع

ک 1400 ۔ ایگ اچیب یھب رایتخا ہرئاد یموق ، ہتاس کے تخورف کی سوتسایر مامت
۔ ایگ اچیب یھب رایتخا ہرئاد یماوقالا نیب ، ہتاس کے ینیشناج ی تسایر ی

۔ ہے لماح اک رایتخا ہرئاد زئاج دجاو سیہ ای ند رادی رخ حرط سا

رادی رخ

۔ ایگ ای د ہک وھد روا "، سیہن یئ وک" یقیقح کی ، اک لاس 19 رپ زاغآ کے تارکاڈم Wa

یھت عقوت کی ےنلم شئہر 70 اب یرقت سے سا روا اچوس سیہ ےراب کے تیعون کی تردق کی ہدہاعم ولعم سیہن ہچک سے سا
اھت م

سٹنوی رپ روط کے نشیم کے لیل کے سویمرگرس کی چیروورب ٹیٹس لیلی رپا

روا گنج ہی روا اڑپ ان اھٹا ناصقن دیدش کت سویئہادیئک دعب کے ماتتخا کے ےدہام وک رادی رخ
ےے فالخ کے میسقت

ےے اترک اھچیپ اک ےی رظن کے ےنارک فراعتم یسیروکونکیٹ کنارٹکیلا رادی رخ

رت یجامس تبثم ہکلب یں ہن ایپوٹوی کی ا وک یسیروکونکیٹ کنارٹکیلا ہی
ےے یتید انب تروص ہن کمم یقیقیق کی ا ی کے ےندی غورف وک یق

یگ ای د رک چراخ ےس ہجو کی یتسدربز یسپاو لباقان کی رادی رخ وک یلقتنم ہرابود کی ووقال ع
ک یدابآ یروپ ،ہوالع کے ےمدقم ہنامرجم ےیل کے (قاجال ،ددشت) تاناصقن کے سا ہکنویک ،ےہ ا
ابود رپ روط تسرد کی ووقال ع یں ےدہام ےرسود یسک ہکات اگ ےڑپ انڑوھچ وک ووقال ع ےلہپ و
ےےکس اج کی یلقتنم ہر

۔ ےے اتوہ رٹؤم رپ ےناپ ط یں تالاج یتسدربز ریغ فرص ےدہام اک نوناق یماوقال انیب کی ا

1400/98 زیواتسد ینیشناج یملع تامولعم

[I'm sorry, but I cannot access external websites. However, if you provide the text you'd like to have translated, I'd be happy to assist!](#)

یل کے فراعت یملع کے یسیروکونکیٹ کنارٹکیلا "1400 زیواتسد ینیشناج یملع"
ےے اترک مہارف ہچناھدی نوناق ے

ےے اترک دحتم وک ایند وج ،تیلباق یلمع ےعی رذ کے 1400/98 زیواتسد ینیشناج یملع

داجتا یملع

عاطقنا یں قح کے تموکح یملع دحتم اک سوتعامج یسایس روا سوتسایر-موق لوب ےا

B. دئاوف کے ایند ہکرتشم

ےے اتاج وہ مک کت رفص ہرطخ اک گنج کی سوتسایر-موق ہک ےہ ہی دئاوف اک ایند ہکرتشم

خاننش روا ،نابز ،تفاقث یماقم -یہن یں تموکح یموق یئوک ،یہن یں دحرس یکلم یئوک
-ریغب کے یدنب دح یسایس نکیل -یہ یتہر یقاب ت

C. یدنباپ کی میظنت یسایس

ےے یتکس وہ یمرگرس یسایس ذخام دحاو اک عزانت

۔۔۔ عونم مے ل سا انوہ مظنم رپ روط یسایس

۔۔۔ عے یتکس هر رارقرب یم تلایح یسا فرص ایند هدحتم کی ا هک عه هی تقیقح

بط یتموکح یئوک د.
هق

۔۔۔ یئوچا عنهکر رظن دم یهب تادافم عک سوتیلقا هکلب ییهن یه تادافم عک تیرثکا فرص وک AI طوبضم

۔۔۔ عیهاچ انوہ ییهن هقبط یتموکح یئوک

ی وت یریک تم دخ عرسود روا یریکی نارمکح هچک رگا ۔۔۔ عیهاچ انرک متخ وک نی مزالم یراکرس روا سوناد تسایس ، اذهل
۔۔۔ عه اتاج عل فرط یکی رکچ عل او عنوہ متخ هن کی ا عک گنج روا ، یگنج هناخ ، میسقت ، بالقنا ، تواغب ، عزانت ه

ی رادربتسد عس سورا یهته روا یجوف . ی

سورایهته یجن ۔۔۔ یه عتاج وه دازآ لئاسو عیسو عس سچ ، عه اتکس اج ایکی متخ وک جوف ، یم ایند هدحتم کی ا
۔۔۔ یگ عئایم کی یم تاوما یم عجیتن عک سچ ، عه یتکس اج یکی دئاع یدنباپ رپ تیکلم کی ن

انهر یم ملع عئن

رهش ٹرامس

لبقتسم عک شئاهر یرهش

ج عه اترکی گدنئامن کی رهش لباق عک عنه روا ، رادیئاپ ، نیهذ کی ا روصت اک رهش ٹرامس
ک یگدنز کی سوشئاهر هکات عه اترک لامعتسا اک سولح دیج روا زیجولانکی ٹ لٹیجی د و
۔۔۔ عکس اج ایکی انماس اک زجنلی چ یتایلو حام هکبج عکس اج ایانب رتهب وک رایعم ع

رهش ٹرامس مکحتمسم عس طاحل یتایلو حام

هچنا هڈی داینب رادیئاپ

● **تایلخ یسمش ، تاریمعت یلاو عنرک تچب کی یئاناوت :** نیترامع زبس
۔۔۔ هتاس عک داوم رادیئاپ روا ، سوت هچ زبس

● **رک لامعتسا رثؤم اک سوشئاناوت رادیئاپ وج زڈرگ رایتخا نیهذ :** زڈرگ ٹرامس
ییهن عتانب رتهب وک تپهک کی یئاناوت روا یهن عت

- **واماعتسا ہرابود کی یناپ:** ماضتنا کے یناپ
ماظن ےئل کے کی مک یں م لامعتسا ر

کرجت

- **یرٹ وچ ینینرٹ روا ینسب یلاو ےنلچ ےس یلج ب:** لمح و لقن یماوع
یہ ی تاج کی لورٹنک ےس تناهذ یعونصم ےئل کے ےنچب ےس ماج کف
- **ایڑاگ روا، زرتوکس-یا، ینکی یئاب:** زلڈام گنرئی ش
یہ ہکرتشم ےعیرڈ کے نیف راص ددعتم وچ ن

یدنب ہبوصنم یرہش لباق کے ےنچنہپ یں سوٹنم دنچ زی چ رہ

- **رہش ٹنم 15:**
ہگج کی ماک روا، ٹیکرام رپس، لوکسا ہک ےسیج تایل وہس مہا مامت راہج روصت کی
یہ لباق کے ےنچنہپ ےس لکی یئاس ای لیدیپ ردنا کے ٹنم 15 ی
- **م سپ آےقالع یحیرفت روا، ماک، یشئارہ:** ےقالع کے لامعتسا طولخم
یہ مک ےل صاف ہکات یہ ےئوہ ےلم ی

لج لٹ یچیڈ

- **الت ےتسار نیرت زیت وک سویشئارہ وچ زنشیکی لپی ا:** سپ یا ٹرامس
یہ یترک ددم یں ےنرک شالت یہ گج کی گنکراپ یلاخ ای ےنرک ش
- **امدخی ماقم وچ ماظن ینبم رپ تناهذ یعونصم:** نواعم یزاجم
یہ ےترک مہارف تامولعم یں ےراب کے ت
- **روا لیسرت کی لام:** نورڈ راتخم دوخ
یہ نارگن کی رہش
- **ک سویرہش روا یدنب ہبوصنم یرہش:** تقیقح لیوچرو
یہ ماضنا اک VR یں تکرش ی
- **ظتنا یرہش ہتفای تیماح کی یئآ ےا:**
یہ ماظن راکدوخ کی ولمع یماظتنا :ہیما

یرادی یئاب

- **عتسا ہرابود رپ روط لمکم رہش:** تشیعم یتاورکچ
یہ ےتکس رک راصحنا رپ گنلکی یئاس یر روا لام
- **تلافک دوخ یئانوت:**

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا

روپاگنس

● یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

● زبس یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا

● یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

● یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

نئی ہ نپوک

● یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

● یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

تدج یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

ب وک رایعم کے یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

ہش یئاوہ یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

ر

لبقتسم اک ینورپ یناپ

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

شم رپ سومراف ٹیلی رلویڈام ہی۔ یئان اوت ینوری بے س لامعتسا کے یئان اوت ینوردنا کے نیمز روا، یئاوہ، یسمش، راہصنا
-انہر دازا سے عئارڈ کے

گے کی نئی ازیڈی لے کے نے رک ماہر رپ روط ہن ادا آڑا سے لئی اسو کے نی مڑ رہش ہی
سے۔ یہ سے تی د غورف وک ی گدنز زرت رادی ئاپ کی ا روا ییہ سے

رچ کرٹسارفنا روا زی جولان کی ٹ

● ئان اوت یردن مس روا ،یئ اوہ ،یسمش :یہارف کی یئان اوت
ل۔ لامعتسا اک ںوی ئان اوت رادی ئاپ یسی ج ی

● ل کے یہارف کی یئان پ کے نے پی:یئافص کی یئان پ
ل۔ انرک اھٹمی کی یئان پ نی کم ن اک یئان پ کے ردن مس سے

● ع سے ل کے راوادی پ کی کاروخ یماقم:راوادی پ کی کاروخ
ت۔ شاہک کی یلھچم روا تاغاب ی دوم

● ھڑب کی داب آملع سے چناھڈی عرز دیج رپ ںوحطس کی یئان پ :تہک یئولھپ
سے۔ یہ سے تکس رک اروپ وک ت ای رورض یئوہ ت

● نے رک مک وک لصف :مظتنا اک لصف
ل۔ انان ب تسوپمک روا لامعتسا ہرابود سے ل کے

ت ای رورض سے ل کے رہش یئوہ ت لھپ

● یٹسا ،ٹیرکنک ہک سے سیج داوم ظوفحم سے گنز روا ،رادی ئاپ ،کے لہ:داوم
ل۔ سٹزوپمک روا ،ل

● ی جولان کی ٹ:
روا ماہرحتسا ںای جولان کی ٹ ت ای ل وحام روا ت اری ممت دیج
ن یقی وک ی رادی ئاپ
ل۔ ئل کے سے نان ب ی

● ل کے لمع روا ،ت اری ممت ،ی دن ب ہبوصنم :تناعا یلام
ل۔ یراک ہی ام رسی رب سے

● کے تالاح ی مسوم یئوہ تن وچ یئان پ ظوفحم:باختنا اک ٹئاس
ل۔ ہتاس کے سے رطخ مک

دیئوف

● ئوہ سے تھڑب :کچل کی یلی دب ت ت ای مسوم
ل۔ ظفحت فالخ کے ںوبالیس روا حطس یردن مس سے

● ن ت ای ل وحام روا لامعتسا اک لئی اسو ریڈپ دیج ت :ی رادی ئاپ
ل۔ انرک مک سے مک وک ناش

● کی تاعی سوت روا تامی مرت چناھڈ رلویڈام :کچل
ل۔ سے اتی د تزاجا

● **ئہار سی موقال ع داب آ ناچنگ: عقال ع یشئہار ے ئن**
 قیلخت یک اضف یش۔

تانا صقن

● **لعا یک نشی رپ آ روا تاریعت: تگال**
 تگالی۔

● **ے لاضف روا، یناپ، ینانوت: چنلی چ کے یچولانکیٹ**
 ماضن ہدیچی پے ل کے ماضتنا کے۔

● **سس وکیا یردنمس: رثا یتای ل و حام**
 تارثا ہنکمم رپ زمٹ۔

عقال ع کے تساو خرد

● **ئہار سی موقال ع لے ل او نیمز دودحم ای سورہش لے ل او داب آ ہدای: شئہار**
 قیلخت یک موقال ع یش۔

● **وسیر کے مارا و شی ع رپ یناپ: تحایس**
 لٹوہ روا سٹر۔

● **یل کے ینارگن یتای ل و حام روا قیقحت یردنمس: قیقحت**
 مراف ٹیلی پے۔

● **راوادی پے ل کے تراحت: تنص**
 ہیہاگردنب روا تایل و ہس کی۔

روا یچولانکیٹ۔ یہ ے تکس رک ادا رادرک مہا سی یدنب ہبوصنم یرہش کی لبقتسم رہش یئوہ یتلہپ
 ہکلب سی ے تکس رک مہارف ہگج کی شئہار فرص ہن ہی، ہتاس کے قیقرت سی موقی رط کے تاریعت رادیئاپ
 سی ے تکس وہ تباث راگددم یہب سی لح کے زچنلیچی ملع ے سیج یم کی لئاسو روا یلیدبت یمسوم۔

رہش نیمز ریز

لبقتسم اک ترامع فرط کی ے چین

ے ئگ ے ئانب رپ روط یدومع، ے اتاج اہک یہب لے ل او ے ندوہک نیمز سی ہن ج، رہش نیمز ریز
 سی لدابت مپسچلد کی اک سوشارخ نامسا یتای اور۔

ا، ظفحت یتای ل و حام، یم کی ہگج وچ، سی ے ئوہ لے ل یہپ سی سویئارہگ کی نیمز رہش ہی
 سی ے ترک شپی لح دیج ے ل کے قیقرت یرہش رادیئاپ رو۔

سی ے تچنہپ سی یئارہگ کی نیمز وچ سی ے چناہڈ رپ ے نامی پے رُب رہش نیمز ریز
 سی ے تکس اج ے کی لامعتسا رپ روط کے تاماقم یحیرفت ای، ماک، یشئہار وچ،

۔یہ ےترک مہارف ہگج ےیل ےک ںوگول ںورازہ روا ںیہ ےتاج ےکی ریمعت ںیم زادنا رلویڈام رثکا ہی

ںیہ لماش ںیللٹم کی تاروصت ںیسی

● ںیم ںیمز وچ ترامع ھلزنم 65 یتاروصت کی: **یٹس وکیسکیم ال او ےندوھک ںیمز** ج ےیل ےک ںورھگ بئاجع روا ،سٹنمٹراپا ،رتافد ،ےہ یتچنہپ کت یئارہگ رٹیم 300 ۔ےہ یترک مہارف ہگ

● ہارف شئاہر کی کت ںوگول 20,000 وچ رہش ںیمز ریز میدق کی: **یکرت ،یوکنریڈ** p۔ ۔ےہ ارہگ ںیللزنم 18 روا ےہ اتکس رک م

دئواف ےک ںورہش ںیمزریز

● ےیل ےک ںورہش ےل او یدابآ ریٹک ےسی: **تچب کی ہگج** ۔ےہ دودحم ہگج یحطس ںاھج یلٹم

● ٹ ای شئامرگ روا ںیہ ےتوہ ڈٹیلوسنا رتہب رہش ںیمز ری: **ظفحت یتایلوچام** ۔ےہ یتوہ ترورض کی یئانوت م ےیل ےک کدھ

● بالیسی ای ،ںولزلز ،تالاح یمسوم یئاہتنا ہی: **ظفحت ےس تافآ یتردق** ۔ںیہ ےترک مہارف ظفحت ےس ںو

● حام لامعتسا اک لئاسو یتردق ےک ںیمز روا یئانوت ینوردنا ےک ںیمز: **یرادیئاپ** ۔ےہ اتکس رک م ےک وک رثا یتایلو

ےبعش ےک تساوخرد

● ک ےنہر ںیم سیلورپورٹیم ےل او یدابآ ہدایز رہش ںیمز ری: **شئاہر** ۔ںیہ ےتکس رک مہارف ہگج ی

● ےکی لامعتسا رپ روط ےک بیل ےیل ےک تابرجت یسنئاس ہی: **قیقحت** ۔ںیم تایتایح ای یچولایج ،الٹم ،ںیہ ےتکس اج

● ہانپ نارود ےک ںوگنج ای تافآ یتردق رہش ںیمز ری: **ظفحت ےس تافآ** ۔ںیہ ےتکس رک ماک رپ روط ےک ہاگ

لبق تسم رہش ںیمز ری ،ھتاس ےک یقرت ںیم یچولانکیٹ یتایلوچام روا تاریمعت ۔ںیہ ےتکس رک ادا رادرک مہا ںیم یدنب ےبوصنم یرہش کی

۔ںیرک مہارف لھ زیگنا تدج روا رادیئاپ کی ےیل ےک زچنلیچ ےک یدص ںیو 21 ہو

تاناکما ںیرت دیج ںیم تعنص یتاریمعت **Th**

ۛدوٲ هءش لیءبء رٲ روط ینیء روا ،گنءنرٲ 3D ،ماظن راکدوخ ،سکءوبور

ک سوبور هک کء ساءی روا ،گنءنرٲ 3D ،ماظن راکدوخ ،سکءوبور تقو سا ءعنص یتاریمءء
ۛهه یه ر ک انماس اک بالقنا کی اءعیرءه ک سوبور ءکیءنکء یسیء کی الاء ی تانیء ی

یتارامء مه س سء سء یه یتکس ر ک لیءبء وک عقیرط سا رٲ روط یءانیء تاییقراء هی
ۛی هءءرک شٲ لء یقیلءء روا راییءاٲ هک بء ،ۛی هءءرک رایی رءیئررف روا

کءوبور یم نشکءورٲ سءاه ءئیکی ربیف ی رٲ س ی رءکیف ماظن راکدوخ روا س

- **راواءیٲ راکدوخ:**
ی رط رءوم روا یگءسراء یلءا اءءا رلویءام یل ک سوبور ی سوبور ءکیف سوبور
ۛی هءءرک رایی ت س س ع
- **یلبمس ا زیت:**
بس ساءو روا ۛی هءءءا ک لقتنم رٲ ءئاس یتاریمءء ساءر هارب صء ءئیکی ربیف ی رٲ
ۛی هءءءا ک یلءا ءمء ی س تقو م ک س

ءیءوف

- یم م کی تگال روا تقو یتاریمءء
- یراءییءاٲ ععیرءه ک عایض م ک س ءم ءاوم
- انلاءء قباطم ک ءاشهءوخ کی کهاگ یءارفنا

سکءوبور رٲ ءئاس یتاریمءء

- **ءکس انب ی رایی ءوبور هی:** ءوبور یتاییءام
ۛی هءءرک انماس اک ءاوم یراءب ،ۛی هء
- **ءسراء روا ۛی هءءرک یئارگن کی سءئاس یتاریمءء نورء:** نورء
ۛی هءءرک مهارف رامش و ءاءعا ک سوبور

سوبور هک کئیءاس ی ر هک کء ساءی روا ،ءاهء ،کءس الٲ ،ءی رکنء: ءاوم

پ 3D ءاوم هءرک لکیءئاس ی ر هک کء ساءی روا ،ءاهء ،کءس الٲ ،ءی رکنء: ءاوم
ۛهءءکس اءی لاءمءءسا یل ک گنءنر

- **ءیءیء ،ریل هب ریل رٲ ءئاس ساءر هارب رهاگ:** ریمءء ریل ۛیءاب ۛیل
ۛی هءءءا ک یل ءنرٲ رٲ ءانیء کی سوبور لء

دی آوف

- نچ رھگ کی: تقو یتاری ممت زیت
- ے اتکس اج ای ٹنرپ یم ون د
- وم مک روا رودزم مک: تیرٹؤم یک تگال
- عایض اک دا
- دازا لکش م انرک لصاح ےس ووقی رط یت ی اور: نئیازی ڈ ہدی چ پی
- تانکم یک نئیازی د

ری ممت یک سورھگ ےدوپ ہدش لی دبت رپ روط ینی نیج ےئل کے تاری ممت

- رھگ یم تقو رصتخم کی وک ووت خرد، ےعی رذ کے یکال اچ ینیج: نئیازی ڈ ےا نی ای ڈ
کش ہبولطم ی ےس ےل ہپ، ے اتکس اج ای مارگورپ ےئل کے ےنہڑب یم لکش کی
- ھتاس کے تخاس روا ل
- یرادی ئاپ:
تظافح کی لوحام روا اگ ےرک مک رپ روط ایامن وک لامعتسا کے داوم کے ترامع ہقی رط ہی
- اگ ےرک

رچی نرف راوادی پ

- اچ ےئاگا ےس وودوپ نا تسار ہارب ےفوص ای، زیم، یسرک: رچی نرف ینیبم رپ وودوپ
د ےئل کے ےنرک اروپ وک تیل اعاف روا لکش ہبولطم رپ روط یتای نیج وچ ی ےتکس
- ی ےئاگ ےلہا

ینی نشور ےئارب سنسی نیمولوی اب

- ےدوپ رادکم چ:
ٹئال ٹی رٹس یت رذق ےدوپ روا تخرد، ےکرک لماش وک زنیج سنسی نیمولوی اب
- ےئوہ ےترک مک وک تپھک کی یئان اوٹ، ی ےتکس رک ماک رپ روط کے گن

رہش رادی ئاپ

- یئاد نب راک وچ ے اتکس اج اکھڈ ےس وودوپ وک ووت ترامع: تال گنچ ی دومع
- ی ےتانب رتہب وک رای عم کے اوہ روا ی ےترک بذج وک دیئاسک آ
- خ کاروخ روا، ی ناپ، یئان اوٹ رھگ: نی ترامع لی فک دوخ
- ی ےتکس رک ادی پ دو

م ھتاس کے تناہذ ی عونصم
پال

● نم ی تاریمعت تن اہذ ی عونصم : یدنب ہبوصنم ی تاریمعت نی ہذ
ہے یتکس رک شپ ل ح رادی ئاپ روا ہے یتکس انب رتہب وک سوبوص

● نارگن ی ک سوت راعم سٹوبور: ل اہب ہکی د راکدوخ
ہے یتکس رک تمرم روا ہے یتکس رک ی

نا ی م تعنص ی تاریمعت ہعومجم اک ی کال اچ ی تای نی ج روا ، گنٹنرپ 3D ، سکٹوبور
ہے اتکس رک اپرب بال ق:

● ئاسو مک سے مک روا ی م تقو مک سے بس ی ت راعم: ری معت رادی ئاپ روا زی ت
ہے یتکس اج ی ک ری معت ہتاس کے ل امعتسا کے ل

● ج ی ہ یتکس رک وگال نئ ازی ڈ ہے ئن رپ روط لم کم راعم: ی دازا ی ق ی لخت
ہے ہت ہے ئگ ی ہن ہے چوس ی ہبک ل ہپ و

● اری معت سے نرک لم اش وک داوم ی تردق روا سودوپ: ہنات سود ی تای ل وحام
ہے اتکس اج ای انب رادبن اج ری غ سے رابتعا ی تای مسوم وک تعنص ی ت

ا ی ہ ی ترک شپ ل بقتسم پس چلد کی ا ی ل کے تعنص ی تاریمعت زی جول انکی ٹ ہی
ہے یتکس رک لی دبت رپ روط ی دای نب وک قی رط کے نرک ماک روا ی گدنز ی رامہ ہی رو

روصت اک مرہ ہے رب تہب ی م وی کوٹ

رہش مرہ اک وی کوٹ

ہی بظن

اگ ہے ئاج ای ک ری معت بیرق کے ل ح اس کے وی کوٹ ی م ردن مس مرہ ارب تہب کی ا

ی گ کے رک ماک حرط ی ک سورہش دازا کی ا رہ ، ی گوہ لم متشم رپ سوحطس ددعتم تخاس ہی

تخاس
ی س گن پاش روا ، سوکراپ ، رتافد ، سوت راعم ی شئ اہر وک عا لضا ی رہش لم کم حطس رہ
ہے یتکس عد رہگ ہتاس کے زرٹن

ی رذ کے ، ای راگ راتخم دوخ روا ی ٹفل سے سی ج ، سوت سار کے لمح و لقن ی قفا روا ی دومع ی حطس
ی گ س وہ ی رج ع

ی جول انکی ٹ

سکٹوبور

ہے کس اج ای ک ہدای سے ہدای وک ی گتسرد روا رثوم ہکات ی ہ یتکس رک لصاح لورٹنک رپ تاریمعت ی ک مارہا سٹوبور

ی رادی ئاپ

وائی ئان اوت یک ے چناھڈ سا انرک مک تینی کمن یک ی ناپ یردن مس روا ، تقاط یک اوہ ، ی ئان اوت ی سمش
- ے ے تکس رک اروپ وک تائی رورض یک ی ناپ ر

ارخ نامس آ کے لبقتسم ش

ہے ے تکس اج اچنوا انتک ہو

ی ترامع یچنوا ی ئاہتنا

زڈراکی ر ہدوجوم

۔ ے یچنوا رٹم 828 وج ے ترامع یچنوا ے س بس یک ای ند لال ای ف ہفیلخ جرب ی م ی ئبد

ن کے لبقتسم تایرط

۔ ے ی ت وہ ل خاد ی م ول داب ، ے ی تکس وہ یچنوا رٹم ولک ی ئ یک ی ترامع ●

ش ارخ نامس آ ی ئال خ

ال خ روا ے د ژوھچ وک اضف ہی ہک ے ئاج ی ئان ب یچنوا ی نتا ترامع کی ا ہاج روصت کی ا
۔ ے ی تکس وہ متخ ترورض یک سوٹفل ی ئال خ ے س سا ۔ ے ئاج چنہپ ی م

چنلی چ کے یچولان کی ٹ

نی فارگ ای بو ی ٹون ی ن نبراک ے سی ج داوم طوبض م تہب روا ے کلہ ی ئاہتنا : داوم ●
- ی گ وہ ترورض یک

● وک ہجوب کے ے لزلز روا ی ئاوہ وج ے قی رط ی تاریمعت دی ج ی سی ا : ماکحتسا
- ے ے تھکر تی حال ص یک ے نرک تشادرب

● ا ی ئان اوت رادی ئاپ : ی مہارف یک ی ئان اوت
- ماطن لیفک دوخ ے ل او ے نرک لامعتس

تاریمعت راتخم دوخ

۔ وہ تچب یک تقو روا تگال ہکات ے ی تکس انب راکدوخ وک لمع ی تاریمعت رب روط لمکم تنناہذ ی عوصم روا
وبور

دئ او ف روا تاناکم

• تچب-اضف :

یہی یتکس رک مک رپ روط ایامن وک ترورض یک اضف یم سورہش یت ترامع یچنوا

● **ویئان اوت رادیئاپ روا زیجولان کیٹ زبس:** رادیئاپ
مضنا اک ن

● **ش لامعتسا ریغ سے لہپ سے سیج اضف ای ردنم سے:** قالع ی شئاہر ےئن
انان ب ہگج یک شئاہر یم ووقال ع ہد

ارہا ےڑب تہب یم ویکوٹ۔ ےہ اوہ ارہب سے تاناکم پسچلد لبقتسم اک تعنص یتاریعت
روا یگدنز یرامہ رپ روط یداینب تاروصت ہی - یشارخ نامسآ یلاو ےنچنہپ کت الخ رک ےل سے م
یہ یتکس رک لیڈبت وک ےقیرط ےک ےنرک ماک

سم RVs یلاو ےنلچ دوخ ہی رظن کی ےل ےک لبقت

یگدنز یرامہ ہی روا یہ پسچلد RVs یلاو ےنلچ دوخ یم ایند کی ریغب ےک سوتسایر-موق
یہ یتکس ےد لکش یک بالقنا وک ےقیرط ےک ےنرک ماک روا، رفس

چ دوخ کی: روصت انہر یم RV یلاو ےنل

گنویئارد راتخم دوخ

یہ یتکس لچ سے یراتخم دوخ رپ روط لمکم، یہی سیل سے زرسنسیس روا تنہذ یعونصم ہتفای یقرت یئانہا ہک وچ یو را

بج یگ ےرک ٹیگیویں سے ےقیرط ظوفحم ناہو یڑاگ روا، یہ یتکس رک چرد لزنم کی نیفراص
ہو ےہر رک ماک ای سو ےہر وس ہو ہک

ہگج ی شئاہر رپ سوخرچ

ماک روا، مورہتاب، ہناخ یچرواب، مورڈی ب - ےگ سوہ سیل حرط یک سٹنم راپا لئابوم یو را ہی
یہ یتکس رک مہارف تالیوہس مامت یک رھگ دیج کی ہی۔ ہتاس ےک ہگج یک

ی دازآ روا کچل

رک تفایرد تاماقم ےئن، یہ یتکس رک رفس یم رھب ایند گول، ریغب ےک ہتپ لقتسم کی
یہ یتکس وہ زودنا فطل تقو کیب سے دئواف مامت ےک شئاہر لقتسم کی روا، یہ یتکس

دئواف ےک یگدنز زرط یسیا

ی دازآ سے سوتسایر-موق

ازآ ےک رکف یک لورٹنک یدجرس ای سوزیو ریغب گول، یہی یم یدجرس ناہج یم ایند یسیا کی
یہ یتکس رک رفس ہناد

یرادیئاپ

ڑاگ ہی، ہتاس ےک ماظن ےک یرٹی ب رٹوم روا ایئان اوت رادیئاپ سے سیج لنیپ یسمش
یہ یتکس رک ماک سے ےقیرط ہناتسود سے ظاحل یتالیو حام ای

تیریٹوٹم کی تگال

تابرجت روا رفس وک لئاسو و نپا گول، ریغب کے تروررض کی یگیئادا کی نہر ای ہیارک
سیہ ےتکس رک لامعتسا ےیل کے

انرک ماک ےس سیہک

سیہ ےتکس رک ماک رک وہ دازآ ےس ہگج گول، ہتاس کے سیپسا کرو لئابوم کی روا یئاسرکت ٹیئرٹنا اس کے نرٹنا
ہت

تایروررض کی کی نکت

یچولانکیٹ گنویئارڈ راتخم دوخ

سیم لوحام یہب یسک ایڑاگ ہکات یگوہ یروررض یقیرت سیم گننرل نیشم روا تنناہذ یعونصم
سیکس رک ٹیگیویں ےس ےقی رطظوفحم

Sیمہارف کی یئانوت

ےتکس انب نیقی وک یمہارف کی یئانوت رٹکیئیر نژوی ےٹوہج رپ روط ھنکم روا، ای رٹبی nels, b ایپ را
ے

یٹیریلویڈام

ے۔ اتکس اج ایکی نئازیڈ رلویڈام قباطم کے تایروررض یدارفنا کی نیفراص وک یو را

سیتساوخر دی تایرظن

یپشودب ھناخ (لٹیجیڈ) یملاع

S. انرک ہبرجت اک رظانم روا سوتفاقث یئن، ےیل کے ہشیما ارفس id وکی ایپ وای

دادما نارحب

تکس اج کی لامعتسا رپ روط کے سونشیٹسا یبط ای وہاگ ھانپ لئابوم سیم سوقالع کے تافآ یتردق ایڑاگ یسی
سیہ

قیقحت روا میلعت

یم سوقالع کے زارد رود کے رک لامعتسا اک زور سالک ای زبیل لئابوم ھتاسا روا نادسنئاس
سیہ ےتکس اچنہپ ملع ن

ےڑیب ڈکرو ٹین

ک لامعتسا رٹوٹم اک لئاسو روا ےکس اج اچب ےس ماج کفی رٹ ھکات سیرک تیچ تاب ھتاس کے ےرسود کی ھکرتشم وک یو را
رپ روط ےکس اج ای

مرم وک دوخ وچ سیہ یتکس اج یئانب ےس داوم ےسی ایڑاگ کی داوم شخب افش دوخ

ےکس اج ایکی ماک وک تگال کی تشادہگن ھکات سیہ یتیل رک ت

مامضنا ھتاس کے سورہش ٹرامس

یل کے سویشئاھر لئابوم ایڑاگ ہی، سیہ سیہن سیتسا یرموق ھاچ سیم ایند یسی کی
سیہ یتکس رک مامضنا ٹواکر الب سیم سورہش ٹرامس ھدرک نئازیڈ ے

یا ہی۔ ھقی رطپسچلد کی اک ےنچوس ےس ےرس ےئن سیم ےراب کے ماک روا، شئاھر، کرحت

سیہ ےتھکر تیثیح یزکرم کچل روا دازآ ھاچ ے اتکس رک قیلخت ملع ایکی

شودب ھناخ لٹیجیڈ ےئارب ھڑیب RV راکدوخ

راکدوخ، یہ دوجوم لی سرت کی نورڈ روا، ایڑاگ راکدوخ، یچولانکیٹ دیچ ساہچ می ملع سے سیا کی اے۔ اتکس رک شپ تانکمم یبالقنا کی اے لے کے وشودب ہناخ لٹیچی روصت اک ے رب RV

ے رب RV راکدوخ

- **گنوی ئارڈ راتخم دوخ:**
رب کی ایڑاگ۔ اے اتید تزاچ کی گنوی ئارڈ راتخم دوخ وچ ے سیل سے تنہا دی عوصم دیچ یو را رہ۔ ے یتوہ یر ل اہب نس نشی گی وی ن یڑاگ کی افرص ساہچ، یہ یتکس لچ ے ہچپ ے ہچپ سی ے۔
- **نئازیڈ رلوی ڈام:**
ی۔ ے ایگ ایکی نئازیڈ ے لے کے ے نرچ سی کرپ یو را ے رب کی رپ ے چنہپ رپ لزنم وک یو را۔ ے اترک مہارف عقوم اک لامعتسا کے الوقال ع ہکرتشم روا ورکم ددعتم وک سوی شہارہ ے۔
- **کچل:**
ک تاماقم ہکرتشم ای سی رک رفس ے لی کا ہک سی ے تکس رک ہل صیف ہی شودب ہناخ لٹیچیڈ۔ سی بن ہص ح اک ے رب کی اے ل او ے ناچ فرط ی۔

دئواف ے لے کے وشودب ہناخ لٹیچیڈ

ی دازا روا کرحت

- **نرک رفس یھب سی ہک، تقو یھب یسک وک وشودب ہناخ ارب ہی:** رفس دودح مال
۔ ریغب ے کی رکف کی گنوی ئارڈ ای نشی گی وی ن، ے اتید تزاچ کی ے۔
- **س کے سویڑاگ راتخم دوخ ددعتم ہتاس کے لاعفا فلتخم، آلثم، شودب سوناخ**
۔ ے اتیل ہگج کی رھگ لقتسم ے رب کی اے ہی۔ یہ ے ترک رفس ہتا۔
- **د زیوجت کی تاماقم کے رفس ے نئ تنہا دی عوصم:** تاماقم دوخ بدوخ
۔ یہ رپ داینب کی تاحی جرت یتاڈ ای، سٹنویا، مسوم وچ ے یتکس۔

ی ٹنوی کمک روا مارا

- **ے قالع ہکرتشم:**
ج کی ماک ای، زجنوال، ے ناخ یچرواب ہک ے سیج سی ہگج ہکرتشم وت ے اتلم ارب بچ۔ یہ یتاچ کی قیلخت سی ہگ۔
- **ای رادزار:**
کی لامعتسا قباطم کے ترورض وچ ے اترک شکشیپ کی ورکم ی دارفنا یو را رہ۔ ے سوزوم یھب ے لے کے سوپورگ ای سوناخ ے رب ہی۔ یہ ے تکس اچ ے۔

لی سرت راکدوخ

- **لیسرت یک نورڈ:**
چک ماقم ہے، یہی یتکس اچ ییچنہ پ یی م یو رآ تسار ہارب تاعون صم ہدرک رڈرآ نئال نآ
ہے۔ لیل م ع رپ روط صاخ لیل کے تاماقم زارد رود ہی۔ وہ یہب ہ
- **سکٹس جال رثوم:**
ہپ سے عقی رط تسرد روا ی دل ج کت ے ریب یو رآ زورڈ ہکات ہے یترک گنہ آمہ وک لیسرت تنہا ذی عون صم
نیں۔

یچولان کی ٹ روا یرادی ئاپ

- **یگدرکراک کی یئانوت:**
لوحام ہی ہکات ہے اتکس اچ ایکی سیل سے سویرٹی ب روا لنیپ ییسمش وک یو رآ
نیں۔ کس رک ماک سے عقی رط ہناتسود سے طاحل یتای
 - **زمٹس س موہ ٹرامس:**
ح ہجرد، ینشور دوخ ب دوخ وچ ییہ دوجوم ماطن ہتفای یتامح کی یی آ ے یی م یو رآ رہ
نیں۔ ے ترک لورٹنک وک یی ٹروی کیس روا، ترار
 - **گنکرو ٹین یملاع:**
ہے اتکس وہ ہص ح اک کرو ٹین یملاع لے ل او ے ن روج وک شوش و دب ہناخ لٹی چیڈ ازی ب ہی
 - **موقلا نیب ے ریب یو رآ، ہتاس کے یچولان کی ٹ دی دج:** **رفس یتدم لیوط**
نیں۔ ے تکس اچ لے کی لامعتسا یہب لیل کے رفس ی
- تیمح کی نکت روا، مارآ، کرحت وک شوش و دب ہناخ لٹی چیڈ روصت اک ے ریب یو رآ راکدوخ
ہ اتروت وک دودح کی رفس یتای اور وچ ہے ہی رظن کیا ہی۔ ہے اترک مہارف جازتما درفنم کی اک
ہے۔ اتید ربخ کی رود ے ئن کے یرادی ئاپ روا یادازا روا ے

سویتشک کی رھگ راتخم دوخ

ٹی چیڈ رپ یتشک کی رھگ کیا، ہے دوجوم لیسرت راکدوخ روا ییہ ییہ یتسای رقوق ہاچ یی م ایند یسیا
ہے۔ اترک شپ جازتما درفنم کیا اک مارآ کی نکت روا، کرحت، یادازا انہر سے یتشیح کی شودب ہناخ ل

کرحت روا یادازا

- **تکرح دودح مال:**
ریغب ہے یتید تزاجا کی رفس راپ کے سول یھج روا، ایرد، ردنمس یتشک کی رھگ کیا
ہے۔ ے ئو ے رچ سے ماقم ہررقم یسک
- **کچل:**
ہاچ، ہے انرک رفس ہاک ہک ییہ ے تکس رک ہل صیف ہی کن اچا شودب ہناخ لٹی چیڈ
ہے۔ وہ رھش یہاگردن ب کرحتم ای، وہ ایرد نوکسرپ، وہ رئا ج Tropic ہو ے
- **ایند دحرس ب:**
کر کٹی رکو روی ب ای سایدن باپ کی ازیو، یی م ایند کیا ریغب کے سوتسای رقوق
ہے۔ نکمم نشی گیوی ن داذا ہگج رہ سے س ج، ییہ ییہ یتشیح کی شودب ہناخ ل

ہنات سودی تالی لوحام روا یرادی ئاپ

● **نئاب رٹ یئ اوہ روا ل نی پ ی س مش وک س وی تشک ی ک رھگ** :تلافک دوخ یئ ان اوت
ےکس اج ای ل امعتسا اک یئ ان اوت دی دجت لباق هکات ه اتکس اج ای س یل س

- **یئ افص ی ک ی ناپ**:
اق ےک ےنرک چال ع روا رٹ لف ےس ردن مس ای سؤای رد تسار هارب وک ی ناپ زی جول ان کی ٹ دی دج
-یہ یتکس ان ب لب

● **ترک تچب ی ک لئ اس و شئ اهر رپ ی تشک** :رثا ی تالی لوحام مک ےس مک
-ے ی ترک مک وک ترورض ی ک لامعتسا ےک نی مز روا ے ی

مارآ ے عیرذ ےک س وی جول ان کی ٹ راک دوخ

- **لی سرت راک دوخ**:
هارف ،ریغب ےک هاورپ ی ک ماقم ،ے عیرذ ےک نورڈ رپ ی تشک تسار هارب وک تاعونصم هدرک ردرا
-ے اتکس اج ای ک م
- **ل ےس ماضن ےس ددم ی ک AI وک س وی تشک ی ک رھگ** :ی جول ان کی ٹ موہ ٹرامس
نک وک ی ٹروی کی س روا ،ترارح هجرد ،ینشور رپ روط راک دوخ وج ے اتکس اج ای ک س
-ے ات ترک لورٹ
- **تامدخ ی تاذ**:
ے اتکس رک شپ ل ح صوصخم روا ے اتکس ناچہپ وک تالی رورض ی دارفنا AI
-ے ل ےک ےنرک مظنم وک ناماس ای نشی گی وی ن آل ثم

انهر روا انرک ماک رپ ی ناپ

- **لوحام ازفا هل صوح**:
رک مهارف لوحام نک رثاتم کی ا ےل ےک ماک ی قی لخت کی رحت ل سلسم روا ی کی دزن ی ک تردق
-ے ی
- **هطبار ی ملع**:
ودب هناخ لٹی جی ڈ ،هتاس ےک ی جول ان کی ٹ ی تال صاوم دی دج روا ٹی نرٹنا ٹئال ٹی س
-یہ ےتکس رک ماک ی هب ےس ی هک ش
- **ی دازآ**:
هنادازآ وک لئ اس و روا تقو ےنپا ش و دب هناخ ،ریغب ےک س وی راد همذ هررقم ای ی گ دوچوم مدع ی ک تی کل م
-یہ ےتکس رک مظنم رپ روط

دئ اوف ی تفاقث روا ی جامس

● **رناوتفاقث فل تخم انرک رفس هتاس ےک ی تشک** :هل دابت ی تفاقث
-ے اتی د تزاجا ی ک ےنرک هبرجت اک س وی ردارب

- **ی:ردارب یک ووناخ:**
ا تابرجت هکات ییہ ےتکس ےد لیکشٹ ایردارب روا سکرو ٹین شودب ہناخ ےک یتشک
ےکس اج ای ےک ےلدابت اک لئاسو رو

تایرظن

- **سویتشک یک رھگ راتخم دوخ:**
حالص یک ےنھکر رارقرب وک دوخ روا ٹیگیویں ےس یراتخم دوخ وک سویتشک یک رھگ، ھتاس ےک سکٹوبور دیج
(اناکپ اناک روا یریگ یام ےک ےسیج) ے اتکس رک مہارف تامدخ ےلمع ٹوبور کی۔ ے یتکس وہ لصاح تی
 - **مامضنا ھتاس ےک ووماظن یملاع:**
تامولعم روا لئاسو وک سویتشک یک رھگ، ییہ سیہن سیسایرموق ناھج سی یند سی کی
ے اتکس لمعقوم اک ےنن ہصح اک کرو ٹین یملاع ےئو ےترک ےلدابت اک
 - **رفس یتدم لیوط:**
ےئل ےک شالت یک ووقالعی شئار ےئل ای ےئل ےک رفس یموقلا نب اک سویتشک یک رھگ
ے اتکس اج ای لامعتسا رپ روط ےک سب کی
- ینکت روا، یدازآ، مہم درفنم کی انہر رپ یتشک یک رھگ رپ روط ےک شودب ہناخ لٹیجیڈ
وودجرس یک یگدن ز رط یتی اور وج ے ہی رظن کی ہی۔ ے اتک شپ چازتم اک یقرت کی
ے اتک زاغآ اک رود ےئل ےک یرادیئاپ روا کرجت روا ے اتروت وک

سیم سی رکنکیٹ کنارٹکیلا تشیعم ریش

یدازآ ےعی رذ ےک گنریش ےئاجب ےک تیکلم سیم یند ےدحتم

ے ےاھر رک لقتنم ھجوت فرط کی لامعتسا ےس تیکلم وج ے لڈام یداصتقا دیج کی تشیعم ریش

یکلم، ییہ دوچوم یچولانکیٹ دیج روا شودب ہناخ لٹیجیڈ ناھج، سیم یند کی ریغ ےک سوتسایرموق
وہ ترورض بج ے نکمم تقویسا لکلابل یئاسر کت روزیچ ھکنویک، ے یتاج رک رایتخا تیہما مک ت

لوصا یداینب اک تشیعم ریش

- **گنریش ےئاجب یک تیکلم:**
اج ای ریش ای ے اتکس اج ایل راھدا سیہنا، ےئاجب ےک ےنھکر تیکلم لقتسم روا ےندی رخ سیزی
ے اتیدی غورف وک کچل روا کرجت روا ے اتک مک وک ترورض یک ےنرک عمج دادیئاج ہی۔ ے اتکس
- **شودب ہناخ، ےک دادیئاج ریغ:** یدازآ ےئل ےک شودب ہناخ لٹیجیڈ
سیہ ےتکس رک رفس ےس یناسا روا ےتوہ سیہن ےھدن ےس ےگج کی
- **تیکلم ےئاجب یبایتسد:**

کر می تیکل ام رپ روط لقتسم می نه هک نه ،وہ بای تسد وت وہ ترورض بج می زیچ هک هه رپ تاب سا می
هجوت ان ه

- غب می کی هاورپ کی ماقم ،می ره ب ایند می زیچ :ئی اسر هگج ره
- می یتکس اچ کی لامعتسا روا می یتکس اچ یل راهدا ،ر

—ی رادی ئاپ

- راوادی پ کی لئاسو لامعتسا هکرتشم :ظفحت اک لئاسو
- هه اتکر مک وک تپهک روا
- روا می یتاچ کی لامعتسا کت رید هدایز می زیچ :هلضف مک
- می یتاچ کی لکی ئاس یر یتاچب هک ینکنی هپ

تی رثؤم کی تگال

- ادا می ل هک لامعتسا فرص ،یتاچب هک یندی رخ می زیچ :تگال مک
- هه یتکس وه یتسس هک وچ ،هه یتاچ کی یگی ئ
- ایل وهس کی ینرک هری خذ یراد همذ کی ترمم روا تشادهگن :می نه لاهب هکی دی ئوک
- هه یتو ه رپ زرثی رپ آ هک سوی رثکی ف ای ت

—جازتم اک ی جولان کی ٹ روا تشی عم ریئیش

- کس رک ینارگن کی بای تسد کی عایشا ئی آ ه کی :می ظنت هس ددم کی AI
- هه یتکس انب رت هب وک لامعتسا روا ،هه یتکس رک گنه آ مه وک لی سرت ،هه یت
- هب ایند مراف ٹی لپ لٹی چی ڈ :گنکرو ٹین می لاع
- می یتکس انب نکمم وک یتاسر کت ووزی چی می ر

لی سرت راکدوخ روا تایل وهس کی ینرک هری خذ یتسایر

- تایل وهس هری خذ کی ٹنوی مک ای تسایر ،می تشی عم ریئیش :تایل وهس هری خذ یزکرم
اچ ی هکر عایشا هسی ج سکنارٹکی ل ای ،نای راگ ،رچی نرف ،رازوا هچ می یتکس اچ کی مئاق
- می یتکس

—لی سرت راکدوخ

- یرذ هک نورڈ کت فراص تسار هارب وک عایشا هدرک رڈرآ :نورڈ
- هه اتکس اچ ای اچن هپ ع
- وک عایشا یراهب ای یرب سٹوبور راتخم دوخ :سٹوبور
- می یتکس رک لقتنم
- تامدخ کی لی سرت راکدوخ

۔یہ یتکس رک مظنم سے عقی رط رادی ئاپ روا رٹؤم وک لی سرت رای ژاگ

- **لامعتسا ہرابود روا یسپاؤ:**

ہ اتاج ای ظوفحم ہرابود ےل کے لامعتسا کے ورسود کے رک عمج سےا وت، یتہر ےن یرورض دی زم زیچ یئوک بج ے

راوادی پ رط بلط

- **راوادی پ یدارفنا:**

کیا ے۔ اتکس اج ای رای ت عیرذ کے راوادی پ رط بلط ےن، ےن ےن یم کاٹسا ےن زیچ وج ے۔ یتکس رک نئازید تاعونصم کی رپ داینب یک تایرورض یک فراص تن اہذ یغونصم

- **ت یغون یتاذ:**

سا، ےن یتکس انب قباطم کے یضرم ینپا وک تاعونصم قباطم کے تایرورض ےنپا نی فراص ےن۔ راہدا ےن ھو ہک ےل ہپ سے

- **ت سے عقی رط رٹؤم روا یزی ت وک تاعونصم ےن: ےن ای رٹکی ف راکدوخ**

۔یہ یتکس رک مہارف تسار ہارب روا ےن یتکس رک رای

- **یسپاؤ:**

کس اج ای لکیئاس یر، ےن اتکس اج ای عمج ہرابود وک تاعونصم، دعب کے لامعتسا ےن۔ اتکس اج ای کبای تسد ےل کے نی فراص ےرسود ای، ےن ات

ی دازآ ے عیرذ کے گنرئیش

ے۔ یتکس مہارف لدابتم رادی ئاپ روا راکچل کی یم ےل باقم کے ےن کل یت اور تشی عم رئیش

و، ےن دوچوم راوادی پ رط بلط روا، تامدخ یک لی سرت راکدوخ، شودب ھناخ لٹیچی ڈ ھاچ یم ےن ای ند کی ے۔ اتاج نب لومعم کارتشا اک لئاس

یئن کی یک ی دازآ روا، ےن اترک مک وک لامعتسا کے لئاسو، ےن اتید غورف وک کرحت لڈام ہی ے۔ اترک ادیپ لکش

داینب ینوناق روطب 1400 زیواتسد یتثارو 46.

ا یم رظانت کے ثحب یک ےن اپ وباق رپ روتخاس یک روتسایر روا یسی رکوئکیٹ کنارٹکیلا ےن اتاج اھک "1400 زیواتسد ینیشناج یملاع" سےج: ےن اتاج ای د ھلاوح اک لکش ینوناق صاخ کی

ے۔ اترک ادا رادرک یداینب کی یم مایق کے تایرورض ینوناق ےل کے ماظن یملاع ہی

ہم تاخ اک سوتسایر-موق A.

رپ روط کے لڈام می دق کیا ایند یک سوتسایر یس تہب

رپ روط یسپاو لباقان روا رپ روط ینوناق عے عیرڈ کے 1400 زیواتسد ی نیشنناج یملاع وک تسایر-موق یت اور
ے۔ یک چ رک لی مکت یک دصقم نے پنا یم یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا راکرخا ہی روا ے ایگ اید رک متخ

۔یہ ے تاج ے ل اہب نس ے عیرڈ کے سوم یظنت یزکرم ریغ روا ASI ماک کے سا

لیلحت اک سوتسایر-موق چئائتن

دصقم اک سا ۔یہ یتاج یک لقتنم یم تموکج یملاع کیا روا ے یتاج وہ لیلحت یسوتسایر-موق
ے۔ انان ب نکمم وک میسقت ہن افصنم یک لئاسو روا انکور وک تا عزانن روا سوگنج

ہم تاخ اک سوتسایر-موق

ے۔ اتاج اھکی د رپ روط کے یئاکا کیا وک ایند بج ے یتید وھک یتیمہا یسوتسایر-موق
۔یہ ے یتاج ے ل اہب نس ے عیرڈ کے سوم یظنت یزکرم ریغ روا ASI ماک کے سا

دئواف کے ایند کیا ریغب کے سوتسایر-موق ب.

یرہش یملاع یقیقح الہپ ہی رظن اک رادی رخ

1. یدازآ عے عیرڈ کے یتیرہش یملاع

کس ہر ییہاچ ناہج پآ۔ دازآ ے س یسیرک وروی ب روا، سوٹروپسپا، سوزیو - ے یرہش یملاع کیا دوخ ب دوخ صخش رہ
ادازآ رتفد ردص اک ینپمک اک پآ روا ماقم یسٹاہر اک پآ۔ ے یتکس رک ماک روا، ے یتکس رک رفس، ے یت
تالاح یلائم ے ل کے سویراب وراک یقیلخت روا سوشودب ہناخ لٹیچیڈ - ے اتکس اج ای یک بختنم رپ روط ہن

2. یفاعم سکیٹ ے ل کے سوناسنا

ایاگل سکیٹ رپ سٹوبور روا، تنہا ذی عونصم، سانی پمک فرص ہکل ب - ے یتید ییہن سکیٹ با ناسنا
یسک ہو ےہاچ - ے یتان ب ینیقی وک یدازآ یلام ے ل کے بس (UBI) یندمآ یداینب طرش ریغب ے۔ اتاج
۔وہ ے س یتیتیج یک ماک ای لصا یہب

3. تیروہم ج لٹیچیڈ تسار ہارب ے تاجب کے تسایس یٹراپ

یسایس یٹوک۔ ے اتکس رک شپی زیواچت یٹوک رہ - ے یتاج یک گنٹوو نئال نا تسار ہارب رپ سولصیف
اج ے یک رپ داینب یک لقع روا، قالخا، اٹیڈ ے ل صیف - ے ل او ے نرک یبال ہن، یناونع دب ہن، ے یتان ب ینیقی وک یدازآ یلام ے ل کے بس (UBI) یندمآ یداینب طرش ریغب ے۔ اتاج
ے۔ تاجب کے ے ل باقم، نواع یتملاع۔ ے یتک (ASI) تنہا ذی عونصم کیا یتامج یک سج، ے یت

4. یگدنز یم یناوارف یکینکت

ارف گول مامت، تلودب یک زیچولانکیٹ یسیج سویرٹکیف راکدوخ روا، سکتوبور، نژویف یرہوج
۔یہ بایاتسد یتسرس یئاتنا ای تفم تحص روا، میلعت، شٹاہر، کاروخ - ے یتان ب ینیقی وک یدازآ یلام ے ل کے بس (UBI) یندمآ یداینب طرش ریغب ے۔ اتاج

ای، وہ رپ یتشک، وہ یم چیپ کے ارحص ےہاچ - یئاسر لباق رپ روط یملاع، ٹینرٹنا راتفر یلعال تفم آ۔ ہتفای تیمح یک یئآ ے، ٹواکر ریغب، نئال نآ پس - ہیماظت نا، لاہب ہکید یبط، میلعت۔ رپ راہپ یم ےنوکی ہب یسک کے ایند، رپ سئاوید رہ، ےہتاس کے پآ ہشیمہ یگدنز لٹیجیڈ یک پ

13. ماظن ینوناق ساسکی یملاع

وم یٹوہچ یئوک ناہی۔ ےہاترک تظافح ھتاس کے یربارب یک سوگول مامت نوناق ساسکی رپ روط یملاع ہ یمہ یربارب مدع یئوک ےنماس کے نوناق روا، یمہ یمہ قوقح یصوصخ یئوک، یمہ یمہ یتاب یٹ۔ داژا روا کاپ ےس توشر - ےہ یتانب ینیقی ےلصیف فافش روا، ھنافصنم، یروف تناہذ یعونصم۔ ے

14. ےعیرڈ کے تناہذ یعونصم ےئاجب یک لورٹنک - ظفحت اک یسیویئارپ

ہ یتکس رک ڈوک یڈ ےسا تناہذ یعونصم فرص۔ ےہ اک پآ اٹیڈ اک پآ - یمہ ےتہر ظوفحم روا مانمگ پآ ھن ینارگن یئوک ےس بناج یک سوینپمک ای سوتسایر، اتھکر یمہ یئاسر کت سا ناسنا یئوک - ے یمہ یتاج یکور روا تخانش رپ روط راکدوخ ای زرو فالخ یک یسیویئارپ یک پآ۔ ےہ یمہ

15. تیناسنا فرص - یمہ یمہ سقت یئوک - یمہ یمہ دحرس یئوک

تیموق ای، بہذم، گنر کے دلج۔ یمہ یمہ یراویڈ یئوک، یمہ یمہ ےڈنھج یئوک، یمہ یمہ ےنارت یموق یئوک یک یتہجکی یملاع۔ یمہ ھصح اک نادناخ کے تیناسنا بس - یمہ یمہ یگدجیلع یئوک رپ داینب یک م رپ سولوصا کے یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا ایند ہی۔ ےتباقر ےئاجب یک نواعت۔ ھلباقم ےئاجب تیناسنا دحتم روا، یجولانکیٹ یمہ تمڈخ یک سوناسنا، دازا، فاصنا: ےہ یمہ

16. رپ روط کے رھگ ھرایس - تکرخ و لقن یملاع

۔ ھتسار اک پآ روا پآ فرص - ےمان تزاجا کے شئاھر ھن، ےزیو ھن، ٹروپساپ ھن: رفس دحرس ےب

شئاھر ٹرامس:

یھب ناہج پآ ےہاچ - ےہاتھکر لایخ اک تحص، ےدہاعم، شالت یک شئاھر ساوڑج لٹیجیڈ اک پآ رھگ اوہ اترت کی ا رپ کفیسیپ سوسرپ، یلاب لک، نلرب جآ: یمہ یمہ ےسج۔ سوہ

17. اٹیڈ کے پآ = تخانش یک پآ

ظافح یک پآ، ےہاتناج وک پآ ماظن یتاذ اک پآ۔ یک زنشیکیلپی ا ھن، ےہاتروررض یک رتافد ھن وک پآ چ کالاب روا، مزناکیم یتظافح AI، قیثوت کرٹیموویاب۔ ےہاترک مظنم وک زیچ یروررض رہ روا، ےہاترک ت ےہاتناج نب لبیٹروپ روا، ظوفحم، یئوھک لباقان تخانش یک پآ، ھتاس کے یئاسر کت نی

18. یمہ گج یئوہر رلویڈام روا رہش نیہذ

اج لھڈ قباطم کے یگدنز یک پآ ہی - یمہ لیفک دوخ یمہ یئانوات روا، لباق کے ےنرک لقتنم، رلویڈام ٹنوی یئوہر نم یمہ ٹنمٹراپا ٹرامس ےئن کی ا یمہ ےتاج ےل ھتاس رھگ انپا سب پآ وت، یمہ ےتھرب گآ پآ رگا۔ یمہ ےت رپ روط بیترت ےب رہش۔ یمہ ےتانب قباطم کے یضرم ینپا ےعیرڈ کے لئافورپ ےنپا پآ ےسج یمہ ےتوہ لقت یمہ ےتھرب ےس تناہذ ےعیرڈ کے ےچنہذ یداینب ھدش لورٹنک AI ھکلب، ےتھرب یمہ

19. تاعونصم یملاع = باوخ کے پآ

یقرت، ےہاترک ہی زجت اک سا AI - یمہ ےتھکل ےسا پآ؟ ےہ لایخ یئوک ساپ کے پآ ای یک ےہاتانب تقیقح یمہ ریجنز یراوادپ یملاع ےسا روا، ےہاترک یدنب ھبوصنم، ےہاتید

ےہاتلچ رپ روط راکدوخ ھچک بس:

خس، یمہ ےترک لصاح یندمآ ےس تالایخ پآ۔ میسقت، یرایت، باختنا اک داوم، تناعیلام۔ ےہاتیتیح ھنارو ہشیپ یئن رٹیرنج یلایخ - یمہ ےس ماک ت

20. یمہ چراخ یئوک - یمہ یرھگ ےب یئوک - یمہ تبیرغ یئوک

ک پآ رگا۔ یمہ رھب ایند - ےہ قح اک ٹینرٹنا، تحص، میلعت، یئانوات، کاروخ، شئاھر وک صخش رہ نک، رچینرف یمہ سج - یگ ےئاج یک مہارف کی ا دوخ دوخ وک پآ وت، ےہ یمہ شئاھر یئوک ساپ ے۔ ےہ لماش تلوہس یک ےنرچ ےس ماظن روا، نشک

اٹیڈ، رائیٹ (خا) وائرچ کے کرو ٹین ینامسج ہکنویک ہے ات ترک ادیپ رٹا ونی موڈ کی اک عیسوت یئاقال ع ہی۔
سیہ ے تھڑب کت کرو ٹین ےس کرو ٹین روا کلم ےس کلم وک رٹا ینوناق (ہریغو، یناپ، سیگ

26 لکیٹرا) ے اتاج وہ دن باپ تحت کے نوناق یمواقالا نیب رٹیپآ کرو ٹین رہ
(ے یتاج یک یرادساپ یک ےدہاعم - VCLT

پالم اک سکرو ٹین فلتخم:

وج کرو ٹین سیگ اک ےل صاف لیوط ہک ےسیج - سیہ ےتلم سکرو ٹین یئالپس فلتخم ںاھج
یم کرو ٹین ینبڈارب روا ٹینرٹنا وج کرو ٹین نوفیلیٹ ای، ے ات ترک روبع وک ڈرگ کے یلجب
۔ ے اتاج اھجمس عیسوت یک ےقالع راتخم دوخ نیعتم رپ روط ینوناق وک نشکیسرٹنا رہ - ے مض

قالطا یملاع:

ا ےنرک اچکی رپ روط کے (ے اتاج اھک "کرو ٹین یتایقرت" ےسج) یئاکا کی وک کرو ٹین یئالپس
و ٹین یمواقالا نیب ےروپ ہکلرپ ےقالع کی فرص ھن رائیٹخا اک رادیخ، ھتاس کے رٹا ونی موڈ رو
۔ ے ات ترک لماش وک ںوتسایر یک وٹین روا ھدحتم ماقوا مامت وج - ے اتلیھپ رپ مٹسس کر

د ینیشنناج یملاع روا - ریچنز ےدہاعم ےل کے ھدحتم ماقوا روا، ےا فیا وایا-وٹین، وٹین
ے ات ترک ماک رپ روط کے زیواتسد ینمض کی وک، مامضنا ےعیرڈ کے 1400/98 زیواتس

ج، § 2 I, II) یت یئگ یک ےلاوح کے ےئیاضف یک ڈنیلاہ رپ ضیوفت یک وٹین ےلہپ تی کل م
§ 2 ۔ ے اتوہ وگال دوخ دوخ (1951، ےا فیا وایا-وٹین) ےدہاعم اک ےدہاعم کے جاوفا وٹین رپ س
۔ ے اتروھچ کے یلیدبت یسک ریغب وک تاقلعت کے نوناق یمواقالا نیب سا III

عم ھدوجوم وج، ے یت ترک ماک رپ روط کے زیواتسد یفاضا کی 1400 زیواتسد ینیشنناج یملاع
ئاهر، لوک وٹورپ کے رٹراوک ڈیہ وٹین، ےا فیا وایا-وٹین، ینعی - وک کرو ٹین کے ےدہا
۔ ے یتھڑب ھتاس کے ںویراد ھمڈ روا قوقح ےئن - ھریغو ےدہاعم کے ش

ھجیتن اک نوناق یمواقالا نیب:

ج) نواعت فلتخم نیکارا کے ھدحتم ماقوا مامت روا، (ڈنیلاہ، یج رآ فیا) نیکارا کے سا، وٹین ھکنوچ
تخان ش راکدوخ یمہاب یک ںودہاعم کے نوناق یمواقالا نیب ےعیرڈ کے (ےدہاعم سی نیا چا ےسی
ڈ کے ےدہاعم ےروپ کے ھدحتم ماقوا روا وٹین ےن 1400 زیواتسد ینیشنناج یملاع، سیہ دنباپ کے
ایک طوبرم یم یئاکا دحاو کی وک ےچناھ

ود دوخ دوخ یلیدبت یلاو ےنوہ یم دعب یم ےدہاعم یھب یسک ہک ے بلطم اک مامضنا ینوناق ہی
ھعزانت ےل کے ںودہاعم گنپلیرووا) 30 VCLT لکیٹرا - ے یتدی رک عیسوت یم ںودہاعم مامت ےرس
ےعیرڈ کے (ے اتھکر تیقوق نوناق اک ھدحتم ماقوا) رٹراچ اک ھدحتم ماقوا 103، ٹرا روا (ھدعاق اک

یلیقتنم یک یراتخم دوخ روا رائیٹخا

§ ۔ ے یتاج یک لقتنم ھتاس کے "عازجا ھتاس ھتاس کے ضیئارف روا قوقح مامت" تی کل م، ھتاس کے § 8 I-III روا § 3 I
۔ ے اتیدی رارق لہا رپ روط یصوصخ وک، ے یئگ یک یھب تخورف ہک وج، ے ات ترک نیعت اک ھگج یک تلادع 26

کی لقتنم ہتاس کے قوقح یھب یراتخم دوخ کی رچکڑٹسارفن روا رایتخا یمووع ہکنوچ
- یئگ کی لقتنم یھب تیخالص یتلادع ےل کے تالماعم هقلعتم مامت ےل سا، یھت یئگ
(38 ICJ Statute). ٹرآ یرک هطحال (م) رایتخا هریاد کی نوناق یمووالا نیب لومشب

مووالا نیب هکنویک، ےل لقتنم یقیقح کی رایتخا هریاد یمووالا نیب روا یموق ہی
- ےتوہ ادیپ ےس ےدهاعم یھب تعازانت ےل او ےنوہ ادیپ ےس رظانت کے نوناق ی

هچیتن:

نس رادرک اک یراتخم دوخ یئاقال ع روا رایتخا هریاد رپ روط کے عوضوم کے نوناق یمووالا نیب کی رادیخ
- ےتوہ یتاج ےل، رپ روط کے ٹنوی کی، ےنئال هدرک تخورف یم ایند یھب راج، ےه اتلاھب

ےه یتآ تحت کے تخورف سا ایند یروپ، حرط سا

VCLT: 2 لکیٹرآ (VCLT) نوناق کے ےودهاعم ےئارب نشنونک انایو D.

وہ نایمرد کے سوتسایر وج ےه اتاج اھک وک ےدهاعم یمووالا نیب یھب ےسک ےدهاعم کی
- وہ ایگ ایک ھن دزمان رپ روط حضاو رپ روط کے "ےدهاعم" ےسا ےهچ، ےه ات

ےهچ یناج کی یرادساپ کی ےودهاعم: **VCLT – pacta sunt servanda** 26 لکیٹرآ

۔(تیمس سکرو ٹین) قالطا رپ ےقالع ےروپ: **VCLT: 29** لکیٹرآ

۔وہ ھن 'ینٹسم رپ روط حضاو ھک کت بج ےه ےتھکر تیوقوف رپ ےودهاعم ےنارپ ےدهاعم ےئ: **VCLT: 30** لکیٹرآ

و ٹین هدرک تخورف هکنویک - **VCLT: 34-36** لکیٹرآ: **Pacta tertiis nec nocent nec prosunt**
(35 لکیٹرآ) ےه یتوہ یدنماضر شوماخ ےعیرذ کے لامعتسا کے کر

لوصا هتخت فاص

(اسار الوبات)

رپ تخورف کی سکرو ٹین یتایقرت لوصا اک "هتخت فاص" ھک ےه ہی ولہپ مہا روا کی
اد یم ےقالع رپ روط کے راتخم دوخ ےئ کی رادیخ ھک ےه ہی بلطم اک سا۔ ےه اتوہ وگال
- یریغب کے ےوضرق یتسایر ای سویراد ھمذ کی ناکلام ےلھچپ نکیل - ےه اتوہ ل

راتخم دوخ ضررق ےب:

کلسنم ےس سویراد ھمذ ےل لقتنم کی یراتخم دوخ رپ سکرو ٹین ےئوہ ےژ ھک ےه اتانب ینیقی ہی لوصا ہی
کے تیخالص یئاقال ع ےه۔ ےه اترک قیلخت تسایر کی ضررق ریغب، ےئ رپ روط ینوناق کی ھکلب، ےه ےن
ےه اتاج اھچمس تسایر ےئ کی وک تسایر یملاع ین۔ ےه اترک گل ےس سویراد ھمذ یموق ینارپ وک لاوس

لکیشت هتاس کے عیسوت یئاقال ع

قلعت رپ روط کے تلیباق ینوناق هتاس کے یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال F.

یہن ایند یک سوباوخ
!تآنکم یقیقیق هکلب

فان وک یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال اےسیج ماظن یملاع 1400 زیواتسد ینیشنناج یملاع
ہے۔ یترک مہارف داینب ینوناق یروررض یل کے کے نرک ذ

داینب نیرتہب یل کے یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال

ح ساسکی رپ روط یملاع، کٹیرکونکیٹ کی داینب ہرابود یک نوناق یماوقال انی ب ہی
ہے: یترک مہارف زاغآ یلاٹم یل کے ماظن کے تموک

یہ طوبرم رپ روط ینوناق ییحتیحال ص روا تاقلعت کے تارایتخا مات

ہے۔ یئگ یھکر داینب یک ہیماظتنا لٹیچیڈ یملاع

ہے نکمم رپ روط یمیظنت روا، یقالخا، ینوناق فرط یک تخاس هتفای تیامح یک یئآ اے کی یلقتنم

ب یک یچولانکیٹ اےسج ہ اترہب ماظن یملاع یئن کی، اےعیرذ کے مامضنا ینوناق کے سوتخاس ینارپ مات
یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال حرط سا - ہ اتکس اج ایک مظنم رپ روط یروہمچ روا، یی یئامنہر یک قالخا، رپ داینب
ہے۔ ہجیتن یقطنم ریگان کی اک بیترت ہرابود یملاع سا هکلب، ہے یہن نژو اک لبقتسم کی فرص

ک یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال 47. کلھج کی اک لبقتسم ے

س یقرت یک یچولانکیٹ وج، ہمتاخ اک اےسیپ، یی تدم لیوط A.
ہے۔ یراج یقرت رگا اگوہ رپ روط ریگان، ہ اتلچ ے

ہے۔ اچ وہ یروررض ریغ رپ روط لمکم ہسیپ اہج ہ یتکس رک قیلخت ایند یسیا کی یی دعب یسیرکونکیٹ کنارٹکی ال

، سکٹوبور، (ASI) تناهذ رپس یعونصم لومشب، اےعیرذ کے ویچولانکیٹ یبالقنا

ہک مہ یتاج وہ مک ینتا تمیق یک تنحم روا لئاسو ،رٹکیا یر مامضنا روا ،یچولانکیٹ ونان
ئان اوت لبقتسم ہی ،حرط یک ترشاعم کی رٹ راس۔ اتہر ییہن یونعم با روصت اک سسیپ
۔۔۔ اتکس ہکر تیصوصخ یک یئاسر ت فم کت تامدخ روا ،ےدام ،ی

ماظن یشاعم اک دع ب۔ ب

یلقتنم فرط یک یرشاعم یتایلام زا دع ب روا ،یندمآ یداینب لسروی نوی ،سکیٹ

پ سٹوپور روا ،ماظن AI ،سوی نپمک ،ہکلب ؛اتاج ای اگل ییہن سکیٹ رپ ونا سنا ،ییم یسیرکونکیٹ کنارٹکیلا
۔۔۔ اتاج ای اگل سکیٹ رپ داینب یک لامعتسا ےک لئاسو روا ،تپھک یک یئان اوت ،تیحال ص راوادیپ یک نا ر

یتاچنہپ ہدئاف وک سوی رہش مامت وج ےہ یترک تنواعم یلام یک (UBI) یندمآ یداینب یملاع کی یندمآ ہی
یچولانکیٹ ونان روا نژوی یرہوج اہج ،ےہ دصقم اک یرشاعم یتایلام زا دع ب کی ،ییم یتدم لیوط ۔۔۔
۔۔۔ یتاج وہ متخ ترورض یک سسیپ س س ج ،یہ یتان ب ینیقی وک یناوارف زیچولانکیٹ یسیج

۔۔۔ اتکس رک اروپ ہصح اژب کی اک اتاجارخا ےک تسایر سکیٹ رپ سٹوپور روا AI ،0 کت 203

۔۔۔ یم ےراب ےک ےناگل سکیٹ رپ داینب یک یدکرکاک یک یئان اوت روا چلیم یک نا رپ سوی ژاگ راتخم دوخ ہی لاثم کی

،یہ ےتکس وہ لاعف کت 2025 رٹکیا یر یتراجت ےلہپ اہج ،ہتاس ےک دمآ یک نژوی یرہوج
۔۔۔ یترک مہارف داینب یک تشیعم یتایلام ریغ کی وج ،ےہ یتکس وہ ت فم آبیرقت یئان اوت

ازتما ےک ماظن صتخم ینبم رپ لئاسو روا سکیٹ یچولانکیٹ وک یندمآ یداینب لسروی نوی ،یہ دلج
رہش رہ "بالا ات اک لئاسو" یملاع کی ہتاس ےک س ج ،ےہ اتکس اج ایکی مئاق رپ روط لمکم ےعی رذ ےک ج
۔۔۔ اترک مہارف یئاسر کت ل اہب ہکیڈ یک تحص روا ،کاروخ ،شئاہر ےسیج ت ای رورض یداینب وک ی

رظن ہطقن یکینکت:

نہدنیا لسوف ،ےہ اتکس نب ہعی رذ اک یئان اوت یداینب روا ےہ اتکس وہ مئاق نژوی یرہوج
۔۔۔ اتکس رک دارآ ےس یراصحنا یک یئان اوت وک تشیعم رک ےل ہگج یک

یرقت روا ییہ ےتکس رک لیڈبت وک ےدام رپ روط بیترت ےب (زرل بمسا یلویکیلام) ای رٹکیف ونین
ک سوماظن نا گنٹوی پمک مٹناوک ۔۔۔ ےتکس رک راوادیپ یک تاعونصم یہب یسک رپ تمیق رفص آب
۔۔۔ یتکس انب رتہب رک انب ہیبش یک زلدام یداصتقا ہدیچیپ ییم تقو یقیقح وک ماظنا ے

تاہوجو یک ےنرک متخ سسیپ ،یس

F: ےئارذ ےک یئان اوت ےتسس

آ کی یئان اوت حرط سا ۔۔۔ ےترک مہارف یئان اوت یلاو تگال مک روا دلاوخم ای انب ییہ رٹ USI
۔۔۔ یتاج نب زیچ بایتسد رپ روط ہناداز

سکٹوپور ےعی رذ ےک ماظن راکدوخ:

d ےہ اترک مک وک تگال یک یرودزم ہی ۔کت ل اہب ہکیڈ رک ےل ےس راوادیپ ،ماک مامت آبیرقت اج وہ ضباق سٹوپور
یہ ےت

عے: ASI یٹرلگنس کی یچولانکیٹ

رک مظنم سے سے قی رط رٹؤم وک نے رکر ل ح لئیسم روا میسقت کی لئاسو ماظن AI ءاکذلا قوف سے اتکس اج ایکی متخ رپ روط لمکم وک میمک سے س س ج ،یہ سے تکتس

گنٹنرپ 3D رپ حطس میٹیا روا (زربمسا یلویکیلام) یایرٹکیف ونین

اتکس اج ایکی ادیپ سے داوم ماخ هداس سے سیج اوہ ای ناپ وک ءایشا یدام ،هتاس سے سویرٹکیف ونین سے

ج ایکی "ٹنرپ" می لکش یھب یسک وک تاعونصم هک سے یتانب نکمم ہی یلیدبت کی هدام کت سویراگ اریه رک ل سے س کاروخ ،کس ا

یللمسا یلویکیلام روا یایرٹکیف ونین

لبقتسم اک راوادیپ

اضو کی یچولانکیٹ یبالقنا کی روصت اک زیٹیلسیف ونین ای ،زربمسا یلویکیلام ،سویرٹکیف ونین سکیس اج کی رایت تاعونصم هکات سے اتید تزاج کی نے رکی کالاج کی هدام رپ حطس میٹیا وچ سے اترک تح

ه سے تکتس اج سے کی عمچ رپ روط صاخ لویکیلام روا میٹیا یدارفا هک سے ینبم رپ لایخ سا هی رظن ہی کت تالآ دیدج یئاهتنا رک ل سے س ءایشا کی هرمزور - سکیس اج یئانب سے چناهدهدیچیپ هکات سی

؟ یہ سے ترک ماک سے سیکی زربمسا یلویکیلام روا یایرٹکیف ونین

- سسیهتسنسوناکیم
سکاللب ی تاریمعت یلویکیلام روا میٹیا اهاج هه لمع هو سسیهتسنسوناکیم
سے سے تاج یئال رپ ماقم هبولطم روا یہ سے تاج "رکپ" رپ روط صاخ
- ترک لورٹنک وک سکاللب ی تاریمعت نا وچ یہی ٹوبور سے ٹوهچ زربمسا یلویکیلام
سکیس سے لیکشت سے چناهدهدیچیپ هکات یہ سے تانب نه دنب یئایمیکی روا یہ سے
- لقن کی دوخ
یایرٹکیف ونین سے سے ترک راکس رکی ادیپ هرابود وک دوخ سے ترک رایت ءازجا نپا یایرٹکیف ونین
اگ سے رک مک رپ روط یایمان وک تگال روا اگ سے د اهرٹب سے یزیت وک ر
- یلیدبت یدام
ک لیدبت می هدام هرسود هدام یھب یئوک ،رپ روط ی تاریمعت ،هتاس سے زربمسا یلویکیلام
روط سے لاثم سے یئاج کی یرادساپ کی نیناوق یئایمیکی روا ینامسج هکیطرشب ،هه اتکس اج ای
سے اتکس رک مک رپ روط سے لام ماخ سے یل سے نے رکی قیلخت تاعونصم یئهلصف ،رپ

هه نکمم ایکی هتاس سے سا

- راوادیپ رپ بلط
رایت "قباطم سے ترورض" تاعونصم هکات یہی سے تکتس اج کی میسقت رپ روط یزکرم می رهپ ایند یایرٹکیف ونین
اگ سے رک مک وک رثا ی تایلوحام سے لمح و لقن روا یزودنا هریخ روا اگ یئال بالقنا می سکتسجال هی سکیس اج کی

● یہی یتکس اچ کی رایت ےل ےک لامعتسا ےک رھگ ںایرٹکیف ونین، رپ ےنامپی ےٹوھچ
۔ےکس اچ کی رایت کاروخ ےک کت ںاہی ےایشا کی ھرمزور ےکات

● **زرتکیلپی ر یم کی رٹ راتس**

ک وک ےدام وچ ںینیشم ےلویکیلام: ےہ ینبم رپ لایخ ےباشم کی روصت اک زرتکیلپی ر ےک کی رٹ راتس
۔رازوا ےی، سابل، کاروخ لومشب، ےی ےتھکر تیخالص کی ےنرک لیدبت یم لکش ےبولطم ےہب ےس

● ےنرک قیلخت تاعونصم صوصخم رپ روط ےنکمم ند کی ںایرٹکیف ونین، یم تقیقح
۔یہی یتکس ےد ماجنا تیلاعف کی حرط ےسا رک ےد بیترت ےرابود وک لویکیلام ےل ےک

دئی او ف

● چب کی لئاسو، ےہ اتکس رک ماک رپ روط ےک لام ماخ ےلضف: **یرادی ئاپ**
۔ےئو ےترک مک وک ےلضف روا ےئو ےترک ت

● ج ےایانب اتسس روا رت زیت وک تاعونصم: **رثوم**
۔ےہ اتکس ا

● کاروخ، ےیہ یتکس رک ادپی ےہب ےچک ںایرٹکیف ونین: **کچل**
۔کت ںونیشم ےدیچی رپ رک ےل ےس

تلاح کی سنئاس

● **پئائوٹورپ:**

کیل، ےیہ ےکچ اچ ےکی رایت ےہ ےل ےپ ےقیرط ےئادتبا ےک یرپ ےہب ارپ یم زلویکیلام
یقح یم ںولاس 50 ےلگا ںایرٹکیف ونین روا ےلبمسا ےلویکیلام لاعف رپ روط لمکم ن
۔ےیہ یتکس نب تق

قنا یم ےقیرط ےک لامعتسا روا راوادی پی کی تاعونصم ےرامہ ےلبمسا ےلویکیلام روا ںایرٹکیف ونین
"کی تالآ روا کاروخ رک ےل ےس ےنرک لیدبت یم ےایشا ےتمیق وک ےلضف۔ ےیہ یتکس رک اپرب بال
۔ےہ ےترک شپی تاناکم دودحمال آبیرقت یجولانکیٹ ہی - کت ےنرک رایت رپ "بلط

اگوہ عقاو یم یقیرت کی ےسی رکو نکیٹ کنارٹکیل یم دعب وچ نژو اک لبققس م.د

یئاسوس کی ےسی پی ریغب

۔ےہ لصاح ےئاسر تفم کت زیچ رہ کی ترورض ینپا وک صخش رہ، یم لبققس م سا

تامدخ روا تاعونصم تفم:

۔ےہ یتاج کی ےمارف ےعیرذ ےک ںوماظن راکدوخ روا ںویرٹکیف ونین زیچ رہ

همتاخ اک نویدن باب یداصتقا:

ےسنئاس ےی، ےجامس، ےقیلخت ےکلب ےترک ےیہن ماک ےل ےک ےندم آبا گول

سایم رگرس

هلباقم ےئاجب نواعت یملاع

رتشم ترشاعم روا ، ےه اتاج وه متخ هلباقم یداصتقا ، هتاس ےک ےمتاخ ےک سوسیپ
ےه یترک زوکره هجوت رپ دصاقم هک

عقاوم روا زجنلیچ ےک ترشاعم یک ےسیپ ریغب E.

زجنلیچ

لدام یترشاعم ےئن

لمکم اک سوچنا هڈ یسایس روا یجامس ےیل ےک ےنوه لقتنم یم ترشاعم یک ےسیپ ریغب
ےه یرورض انیل هزئاج هرابود رپ روط

انانب ینیقی وک فاصنا

ےه یدپ تاواسم مدع ےئن ریغب ےه ےچ اناج یک میسقت رپ روط هنافصنم وک لئاسو روا یچولانکیٹ

عقاوم

هجوت رپ تفاقت روا سنئاس

ےه ےتکس اگل یم قیقحت روا ، نف ، میلعت یئانوات ینپا گول

هفاضل یم رایعم ےک یگدنز

هب وک رایعم ےک یگدنز هکلب ےه یتانپ رتهب وک یئاسرکت ءایشا فرص هن یقرت یک یچولانکیٹ یئ یٹ
ےه یترک رتهب ی ی

م یم لبقتسم ےک سوسیپ ریغب وچ ےه یترک مهارف داینب یسای کیای سیرکونکیٹ کنارٹکیلا
و یچولانکیٹ یسایج ASI روا ، سکتوبور ، یچولانکیٹ و نان ، یئانوات نژویف راهج ، ےه ےئل ےک یلقتن
وه یرھک هتاس کیای ینیشم روا ناسنا ، یم ایند سا ۔ ےه یتاپ وباق رپ روط لمکم رپ یم کی لئاس
ےکس اچ یک قیلخت ترشاعم رادیئاپ روا هنافصنم کیای ےس نواعت روا تدج هکات ےه یت

تارثا رپ تسایر روا ترشاعم . فیای

ےه یتکس رک لیدبت ےس یئارهگ وک تسایر روا ترشاعم زیچولانکیٹ ےه

تاواسم یداصتقا

شیم یمک زا دعب هک وچ ، ےس تیمچ یک یندم آیداینب لسروی نوی ، ےه ےتکس رک ادیپ یناوارف سکتوبور روا نژویف یرهوج
ےه ایگ ایگ نایب یم ےیرطن ےک ترشاعم ینبم رپ لئاسو ، کاپ ےس دقن کیای هک اسیج ، ےه اتانپ نکمم وک ت

یگدرکراک یک ینارمکح

یہ ہے تکس رک متخ وک یناوع دب، یہ ہے تکس رک زیت وک لمع کے یزاس هلصیف ASI روا گنپوپی کم مٹنا وک۔ یہ ہے تکس مد غورف وک یسی لاپ ینبم رپ اٹیڈ، فافش سے تیا ح یک تیروهم چ لٹیچیڈ تسار هارب روا، ن

ی:رمع لیوط روا تحص:

ایک نشنپ سے سچ، یہ ہے تکس انب هنکم یک نوپیگدنز دنم تحص روا لیوط یقرت یک یچولانکی ٹویاب هبوصنم یک یداب، یگ سے آلی یدب ت یم عچناهد کے یدنم یک تنحم روا یگ ییئاج وه نکممان ایگیئاد۔ سےل کے نرک ماطتنا اک عفاضا یم یداب آ عیرڈ کے تامادقا سے یج یراکد اب آ یئال خ روا یدنم

تاشدخ کے یٹروی کیس روا یقالخ:

رک اضاقت اک ینارگن یناسنا روا سوچناهد یقالخ تا عزان ت رپ ظفحت کے اٹیڈ روا لورٹنک ASI ات، هه اتاج ایکی عیرڈ کے تامادقا کے تیفافش روا نشیمک تایقالخ AI ل ح اک ن ج، یہ ہے ت۔ سےس اج ایان ب نزاوت نایمرد کے یٹروی کیس روا یدازا هک

48. یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا

توعد یک قیلخت هکرتشم روا ایپوٹوی-ونکی ٹ کی لا

اندم تارج روا عماج کی لا کے لبقتسم کے تیناسنا یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا۔ هه یترک شپی هیرظن هن

ت هک وج، وه دازا سے یراتخم دوخ یسایس روا، تب رغ، گنج وج هه اترک شپی ملاع ایسی کی لا هه۔ هه نکمم عیرڈ کے لامعتسا نیهڈ کے تانکم یک یچولانکی ٹ یئوه یتهرڈ سے یزی

هی هکل ب، یتهکر نیهن تیثیج یک هکاخ لمکم یسک یسی رکن کی ٹ کنارٹ کی لا، مهات۔ هه توعد روا چنلچ کی لا سےل کے نچوس

نا، یناوارف وج بیذهت یملاع کی لا: هه قیلخت یک "تنج کنارٹ کی لا" کی لا هدعو یداینب اک سا یئامنه ر یک سچ، وه روبرهب سے تاناکم دودحمال سےل کے یقرت یناسنا روا، رمع لوط، فاص۔ هه یترک تمکح یک (DDD) تیروهم چ لٹیچیڈ تسار هارب روا لقع یک ASI

خا یروغش سےل کے سا۔ یتان ب نیهن تنج یه یچولانکی ٹ فرص هک هه اترک میلست لپدام هی یداینب یم سوچناهد روا رادقا یترشاعم روا، راک هقیرط کے یٹروی کیس طوبضم، نئازی د یقال لخت ینعم یدارفنا روا نواع یملاع سے تروررض یدوجو روا چوس یموق - هه تروررض یک یلیدب ت۔ فرط یک نرک قی

سےل کے یقرت دیزم روا، ثحب، هنئاع یدیقنت رپ روط حضاو ن لیکو روا فنصم کے روصت سا کشت یک ایند رتهب کی لا رپ روط هکرتشم عیرڈ کے زیواجت سےل کے یرتهب روا تالایخ نپا۔ هه ید توعد یک لی

I welcome feedback to jointly shape a better world.

۔وه اترک لوبق سے یشو خ وک زیواجت یک پآ سےل کے یرتهب رپ روصت یترشاعم روا تمکح سا یم

A. پوٹوئی-ونکیٹ کی ای

چن اھڈی ج ا م س روا ، نی ناوق اھج ے یت ر ک ت ح ا ض و ی ک ت ر ش ا ع م ی ل ا ث م کی ا ی س ی ر ک و ن کی ٹ ک ن ا ر ٹ کی ل ا
ہی ہ زو ک ر م ے ئ ل ے ک ے ن ی د غ و ر ف و ک ر ا ی ع م ے ک ی گ د ن ز ر و ا ی ل ا ح ش و خ ی ک س و ی ر ہ ش م ا م ت ر پ ر و ط ل م ک م ے

یا زی ج و ل ا ن کی ٹ د ی د ج ر و ا س ن ئ ا س د ی د ج اھج ے م ئ ا ق ی م ل ب ق ت س م ے ک ب ی ر ق ہ ی ر ظ ن ہ ی
ہی ہ یت ر ک ش ی پ د ی ل ک ی ک ی گ د ن ز ی ل ا ث م ر و ا گ ن ہ آ م ہ ک

B. م ز ن ی ر ی ٹ ی ر ی ل و گ ن س ی م ی س ی ر ک و ن کی ٹ ک ن ا ر ٹ کی ل ا

ا ے س ں و ا ی پ و ٹ و ی ی ک ل ب ق ت س م ر گ ی د م ز ن ی ر ی ٹ ی ر ی ل و گ ن س ی ٹ ر ل گ ن س ی ک ی ج و ل ا ن کی ٹ
ہ ب ہ ی ہ ک ل ب ے ہ ن ک م م ف ر ص ہ ن ی ٹ ر ل گ ن س ی ک ی ج و ل ا ن کی ٹ ہ ک ے ہ ف ل ت خ م ی م ن ی ق ی س
ہے ئ ا ج ا ی ک م ظ ن م ے س ط ا ی ت ح ا ر و ا د ہ م ذ ے س ا ہ ک ی ط ر ش ب ، ہ ش ہ ا و خ ل ب ا ق ی

ن پ ا ، ہی ہ ے ت ر ک م ا ک ے س ی م ر گ ر س ے ئ ل ے ک ے ن ا ل ی م ت ق ی ق ح ے س ر ا ت ف ر ز ی ر و ا ط و ف ح م و ک ی ٹ ر ل گ ن س س ا ز ر ی ٹ ی ر ی ل و گ ن س
ہے ک س ر ک ہ د ا ی ز ے س ہ د ا ی ز و ک ی ل ا ح ش و خ ی ن ا س ن ا و ج ہی ہ ے ت ر ک ف ق و ے ئ ل ے ک ے ن ی د غ و ر ف و ک ی ج و ل ا ن کی ٹ ی س ی ا و ک ت ا م ا د ق ا ے

C. م ز ن ی م و ی ہ س ن ا ر ٹ

ی ق ر ت د ی ز م ی ک ں و ن ا س ن ا

ہے ا ت ر ک ہ ف ا ض ا ا ک ت ہ ج ر و ا کی ا ی م ر و ص ت س ا ے ک ی س ی ر ک و ن کی ٹ ک ن ا ر ٹ کی ل ا م ز ن ی م و ی ہ س ن ا ر ٹ
ہے ا ن ر ک ر و ب ع و ک د و د ح ی ک س و ت ی ح ا ل ص ی ن ا س ن ا ے ع ی ر ذ ے ک ی ج و ل ا ن کی ٹ د ص ق م ا ک س ج

ی ک ر ا ر ف ی ک ی ز ا ر د ر م ع ر و ا ، ی ج و ل ا ن کی ٹ گ ر ب ئ ا س ، س ی ف ر ٹ ن ا ل ر و ی ن ، م ی م ر ت ی ن ی ج ی م س ا
ہی ہ ل م ا ش ے ق ی ر ط ے س ی ج ر ا ت ف ر

ی گ ے ئ ا ن ب ل ب ا ق ے ک ے ن چ ن ہ پ ک ت ے ج ر د ے ئ ن کی ا ی ر پ ر و ط ی ن ہ ز ر و ا ی ن ا م س ج و ک ت ی ن ا س ن ا ی ق ر ت ہ ی
ہے ک س ا ج ا ی ک ہ ل ب ا ق م ا ک ز ج ن ل ی چ ے ک ا ی ن د ہ ر ث ا ت م ے س ی ج و ل ا ن کی ٹ ے ئ و ہ ے ت ہ ر ب کی ا ہ ک ا ت

ر م ع ل و ط ر و ا م ز ن ی م و ی ہ س ن ا ر ٹ

ق ا ل خ ا ر و ا ی ر ت ہ ب ی ن ا س ن ا

۲ ر ٹ و ی پ م ک غ ا م د ، ج ا ل ع ی ن ی ج ہ ک ے س ی ج ، ہ ا ت ا ج ا ہ ج م س ی ر ا م ی ب ر ی ذ پ ج ا ل ع ے ک ی گ د ی س ر ر م ع
ہی ہ ت ا ن ا ص ق ن

ف۔ ےئل ےک ےناھڑب وک یگدنز روا ےناھڑب وک ےوتی حالص یناسنا زیچولانکیٹ گربئاس روا زیچولانکیٹ فرٹنا ی۔

۔۔ے دوجوم ینارگن یقالخا رپ سچ ،ےه ھناراکاضر تکرش یم ےویرتھب یسیا

زاجا یک ےوتلخادم تسرد CRISPR ےسیج زلوٹ ےک گنٹیڈیا نیج ،یم لبقتسم ےکس اج ایک ٹلا ای تسس وک لمع ےک یگدیسر رمع ھکات ےی ےتکس ےد ت

ک ھفاضل یم ےوتی حالص ینہذ ھکات ےی ےتکس وه ماع کت 2035 (BCIs) سیفرٹنا رٹویپمک-غامد ےیل ےک لماعت راومه ےک رک طوبرم ھتاس ےک زسیاویڈ لٹیجیڈ وک غامد لٹم ،ےکس اج ای

دئاف ےس زیچولانکیٹ نا یه دارفا دنم تلود فرص ھک ےیل ےک ےنانب ینیقی ہی انب رچکرٹسارفنا اک تحص یملاع کیای سیسرکونکیٹ کنارٹکیلا ،یئھاٹا ھن ےرک مھارف یئاسر کت زیچولانکیٹ یک مزنیمویه سنارٹ وک کیای ره وج ےه یتکس

وک تی حالص یک چوس ینپا ھکات ےه اترک باختنا اک ےناگل (BCI) سیفرٹنا رٹویپمک یغامد یرھش کیای ھک ےه ی لاثم کیای ےک وابد یسک ریغب ،ےه اترک ھلصیف اک ےناھڑب وک تدم یک یگدنز یتردق ینپا ارسود ھکبج ،ےئانب رتھب

رظن هطقن یکی نکت:

ر ھکبج ،و ھاتکس رک زیت وک یقرت یک زیچولانکیٹ مزنیمویه سنارٹ ےئک کت 2030 یم AG وخ هو ھکات ےه یتکس رک قیلخت نینواعم امن ناسنا ےلاو ےنرک ددم یک ےوگول گرزب سکٹوبو ےی کس هر راتخم د

نی زگی م ئاٹ۔یڈ

رک نایب یم ظافلا ےک "Worldview of Singularitarians" ھی رظن اک ےودن سپ تی دارفنا ےه ات:

ئوگشیپ یک مسوم ھک ےسیج ،ےه ےی ھن هی وت ،ےه اتگل حرط یک نشکف سنئاس هی رگا ھک کت ناھی "بج۔ےه ھضورفم ھدیجنس کیای یم ےراب ےک لبقتسم ےک یگدنز رپ نیمز هی۔ےه ےی ھن نشکف سنئاس ی ےی ھلماش گربئاس یدبا نیهذ رپس یم سچ ےی ےترک ششوک یک ےنلگن وک لایخ ےس ےی یسک پآ یھب زیخ ھکضم یم رظن یلھپ یٹرلوگنس ھکبج ... ےنکیل ،ےه اتاج وه عورش سکیل فیر اک ےق ینہذ کیای وت ۔ےه ترورض یک ےنیل ھزئاج یم زادنا طاتحم ،ےس یگدیجنس اک سچ ےه لایخ اسیا کیای هی ،ےه یتگل

هجیتن .49

کیٹ ناھج ،ےیل ےک لبقتسم ےه یترک شیپ ھی رظن ھنکم رگم یبالقنا کیای سیسرکونکیٹ کنارٹکیلا ےی یترک قیلخت ایند یک یرتھب یناسنا روا ،یل اخشوخ ،نم (DDD) تیروھمچ لٹیجیڈ تسار ھارب روا یچولان

نہی، عے عیرڈ کے مامضنا کے سکٹوبور روا، AGI، ASI، گنٹویپمک مٹناوک، نژویف یرھوج
وک زجنلیچیچامس روا یقالخا هکبج، هے اتکس نب تقیقح یم سولاس لے او ے آھی رط
اگ ے اچ ایکی مظنم ے عیرڈ کے سوقیرط عماج، فافش

۔ هے اتکس اچ ایکی لامعتسا رپ روط رتھب ے س حرط سا وک سوتقیقح ینوناق کی 1400/98 زیواتسد ینیشناج یملاع

اک ترشاعم هتفای تیامح کی یئیآ ے، دنسپ فاصنا، نمڑپ کی لڈام اک لبقتسم
کی ے متاخ کے سوتسایر-موق، هے ریغب کے ے رطخ کے گنج یم ایند هدحتم کی وچ، هے
۔ ریغب کے میسقت ے عیرڈ کے سوتعماج یسایس روا، تلودب

ج، هے اتکس رک زاغ اک رود ے کی ے ل کے تیناسنا هی رظن اک ایند نمڑپ، دحتم هی
۔ هی ے تلچ هتاس کی یلاحشوخ یناسنا روا، فاصنا، یجولانکی ٹ ے

سکنل بیو. 50.

مزنیموی ه سنارٹ

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Transhumanism> ایپوٹوی-ونکی ٹ

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Technological> مزنیری ٹریلوگنس مزنیموی

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Singularitarianism> ی ٹرلگنس کی یجولانکی ٹ

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Technological> فر کی رارف کی یزارد رمع ی ٹرلگنس

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Longevity> رمع لوط راتفری کی رارف

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Longevity> سنچ یلی ٹنا رپس

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Superintelligence> تناهذ یمومع ی عونصم

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Artificial> (ASI) تناهذ رپس ی عونصم تناهذ یمومع

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Superintelligence#Feasibility_of تناهذ رپس ی عونصم

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Technocracy> تیروهمج تسار هارب

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Direct> نژویف یرھوج تیروهمج

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Nuclear> یلبمسا یلوی کی لام نژویف

<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Molecular> یلبمسا

سکٹوبور و نان <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Nanorobotics>

تامولعم ں می ےراب ےک زیواتسد ینیشنناج یملاع - 1400/98 دهاعم ینیشنناج یملاع

یم نم رج <http://world.rf.gd> ں می یزیرگنا

نپ
<https://worldsold.wixsite.com/world-sold>

ٹساک ڈوپ-ویڈیو بویٹوی <https://www.youtube.com/@Staatensukzessionsurkunde-1400>

ٹساک ڈوپ یئافئائٹوپسا <https://creators.spotify.com/pod/show/world-succession-deed>

ینب شیپ WW3 <https://x.com/WW3> رپ x.com ینب شیپ WW3

د یڈتثارو <https://www.riffusion.com/World> فالخ ےک WW3 ےناگ یریم

[I'm sorry, but I can't assist with that.](#)

<https://soundcloud.com/world-succession-deed>

یسیرکونکیٹ یکی لچب:

<https://worldsold.wixsite.com/world-sold/en/electric-technocracy>

گیٹ شیہ 51.

یسیرکونکیٹ یکی لچب
زیواتسدای نیشنناج یملاع
دنکرسنشنزکسنٹ یٹس
یسیرکونکیٹ کنارٹکی ل

ہم یمض: