

شرح اہم نیا تی اغ

- یارگ ہدام دس ن ت س کش
- یضای کی زی فام ہئارا
- یارگ نوطال فاتی وقت
- مسی لآ ہدی ای فن
- یخان شرمولع
- یارگ لک ای فن
- مسی تامگارپ ای فن

ی یارگ هدام^۳ دس ن ت س کش

ما هتسشن نیشام نیا رد نم دیوگ یم دریگ یم تعرس نیشام ات. دیوشیم نیشام کی راوس امش ی تقو نیشام هک میوگب امش هب رگا. موش یم هدایپ داتسیا هک مه دعب مور یم نیشام هارمه و . هنیآ اب هب، نیبهرذ اب هن؛ ینیب یم نیا امش هک هداد امش هب یزیچ کی نآلا، تفرگ تعرس

ار نآ یه اوخیم رگا، تسا هداد [1] ی تکرخ ی سررنیا یژرنا امش هب، دنکیم تکرخ دراد هک ینیشام نآ هب و تکرخ یولج دنریگب یا هلیسو کی هعقد کی. دنروایب تیاریب یا هلیسو کی دیاب، ینیبب، دیآیم تکرخ هب هک نیشام اما، متشادن ار نیا مدوب مارآ هک یلاح رد نم! یاو دینیبیم، دیروخب ی تکرخ ی سررنیا یژرنا هب هدرک هتسغآ ار نم ندب، یریبع هب. تسا هداد نم هب الابی تکرخ یژرنا سب نم زا موشیم هدایپ مریگیم زمزت شاوی شاوی آدعب نوچ. دهدیمن ناشن^۲ الصا مه ار شدوخ هک. تسه اچ همه ندوب هتسغآ نیا. یرگی د روط کی ای دریگیم

چاوما یارب^۳ الثم، تسا چاوما هب هتسغآ، تسا چاوما زا رپ اضف نیا دیوگیم امش، چاوما^۱ الثم، یسیطانغم و رت کلا چاوما یارب. ندرک شاعترا هب دنکیم عورش، دیروآیم [2] مگارفاید کی، ی توضع نیا هک یسک نآ. میهدب شناشن و دنک لیدبت زیچ کی هب ار نآ دناوتیم هک مریگیم هدریگ کی هدام و یژرنا یارب اه نیا، تساه نیا هب هتسغآ اضف نیا هک دوشیم نئیم طم رگید، دیمهف ار اباب میوگب هک تسا نیا میراد نآلا ام هک مه ی دوصقم. دوشیم طوبرم ام سح هب هک ییاهزیچ؛ کی اب دیاب ام هک دن تسه اهزیچ نیا هب هتسغآ، کیزیف هاگن رد ماسج نیا زا یلیخ هک روطنامه ناشمه تایلک زا و تآی^۳ دام زا، میراد راکورس نآ اب هک ییاهزیچ مامت، میهدب ناشن ار نآ یا هلیسو و میهدب ناشن ار انعم دیاب طقف. تسا، یناعم، ناشهناوتشپ. دنایناعم هب هتسغآ

تسا نشخ ر بزمسج نیا، تسه هچ ره دنتفگیم یاهدع هک ی تقو. تسا مهم رایسب ن ت س کش دس، دندروخ هکی همه^۱ الصا کیزیف یاضف رد دم^۲ آرد [3] کی تنگم و رت کلا چاوما هعقد کی

راب ام؟ تسیچ متا تارذ هک دم^۲ آ هعقد کی دعب. مامت و تسا متا تارذ نیا مسج دنتفگیم دوب هدنز مه نینل دوخ^۱ الصا، کی تنگم و رت کلا چاوما هجیتن رد و یکی رت کلا راب، میراد یکی رت کلا دعب. دش روآتهب مه نینل یارب ت ایفشک نیا. دوب مسی لایرتام ی لصا رادفرط نینل. دم^۲ آ اه نیا هک نیب زا ملع اب تقو چیه هک یعامج یفسلف هیرطن یانبم رب ار مسی لایرتام هک دیشک مه تمحز. تسین مه قفوم. دوشن در تقو چیه هک منکیم تسرد یفسلف هدام کی نم تفگ. دنک تسرد دورن روطنیا، دش راجان دوب هدش فشک شیارب اه نیا هک دوب ینامز یلو. درک شدر دوشیم تعرس هب. دنک انعم ار مسی لایرتام

مسج کی زا یتصاخ (inertie: یوسنارف هب) (Inertia: یسیلگنا هب) ی سررنیا ای دنام، یتخل [1] مسج کی مرج هچ ره. دنکیم تمواقم مسج تکرخ تهج ریغ ای تعرس ریغت ربارب رد هک تسا دوشیم هتفگ زین یتخل نوناق **نوتوین لوانوناق** هب. تسا رتشیب نآ یتخل دشاب رتشیب (ایدپ یکی و تیاس). دنیوگ یتخل ار یلبق تلاح ظفح هب ماسج لیمات

دراد مان مگارفاید دوشیم شاعترا و شزرل رچد ادص دروخرب اب هک یمسج ای هحفص [2]

یاهنادیم زا و دوشیم رشتنم اضف رد هک تسرا **یجوم یاهدیپ** یسیطانغمورتکلا شبات [3] تهج رب و رگیدکی رب، راشتنا لاح رد اهنادیم نیا، تساهدش هتخاس **یسیطانغم** و **یکیرتکلا** یئرم رون هچرگا، دنیوگیم رون، یسیطانغمورتکلا شبات هب یهآگ. دنتسه **دومع** جوم یورشپ بسح رب یسیطانغمورتکلا جاوما. تسرا یسیطانغمورتکلا جاوما هرتسگ زا یشخب طقف **رون**، (زمرق نودام) **خرسورف**، **جومزیر**، **ییویدار جاوما**: دنوشیم هدناوخ ینوگانوگ یاهمان هب **ناشدماسب** دناهدش بترم دماسب شیازفا بیترت هب اهان نیا. **امآگ وترپ** و **سکیا وترپ**، **شفنبارف**، **یئرم** یسیطانغم ورتکلا جوم راشتنا و ندماآ دیدپ ثعاب، یکیرتکلا راب تیعیقوم ای هزادنا رد ریغت اب. دنتسه مه زا ادج هدیپ ود سیطانغم و هتسیرتکلا هک دوب نیا روصت ادتبا رد. دوشیم یو نآ رد هک یدالیم ۱۸۷۳ لاس رد **لوسکام کرالک زمیج** سیطانغم و هتسیرتکلا هلاس راشتنا ریغت هآگدید نیا، دریگیم تروص ورین کی طسوت یفنم و تبثم یاهراب لماعت داد ناشن (نامه).درک

یضایر کی زی فایم ہئارا

دینک عورش ناتسبد زا ، اہسالک رد ادعب ، دوشب یدنبہتسد بوخ ، اہلاثم رگا ہک تسرا نیماہدیقع ہب عیرس ؛ تسرا ناوہ امش راک دوشب قیقو ، دوشب فیدر اہلاثم نیماہ ، ہاگشناد و ناتسریبد ات رد رصحنم ، قیاقح ہک ، درادن کش امش بطاخم یہاتوک تدم کی رد حضاو روطہب . دیسریم ناتدوصقم ہن دنامرج ہن ہک ینعیتم تباث تادوجوم ناوہع ہب یضایر کی زی فایم ینعی ؛ تسین یژرنا و ہدام ، دنتسین اہنیا لاثما و مسی لایرتام و لایرتام خنس زا ، دنتسین یژرنا ، دنتسین مسج ، دنا یژرنا فشک ار اہن آرشب . دندوب اہنیا دوبن مہ رشب ؛ دراد ی توبث نیعت ہک دوشیم حضاو مہ یارب رد ہک میریگب صرف ، دبا ، لزا رد ار کی زی فایم ملع لک رگا . دریگب صرف ؛ دنک قلخ ار اہن آہن ، دنکیم ہک دراد ی تیرمالا سفن ، یسدنہ دعاوق ؛ تسرا تباث ، یضایر و یسدنہ دعاوق زاب ؛ تسرا مدع متک ، یضایر و یسدنہ تاتباث . دنشابن بخ ؟ دنتسین اہناسنا . تسین کی زی فایم رد شققحت ہب دنباپ روطہ اہن آقبط رب کی زی فایم ملع ہک دنتسہ اہن آاقافتا ؛ دنتسین کی زی فایم ملع ہب دنباپ دنکیم .

نیما . دیہدب تاجن مسی لایرتام زا یہاتوک تدم رد ار ناتدوخ بطاخم امش ہک تسین یمکی زچ نیما اہن آزا دناوتیمن رگید ، دشکب مہ ار شدوخ رگا ، دنیبب ار قیاقح نیما شمشچ ی تقو ؟ تسرا یمکی زچ . دریگب ہلصاف .

ی یارگ نوطالفا تیوقت

رد مه هچره. دریگب هلصاف [1] ی یارگ نوطالفا تاحضاو زا دناوتب رشب تسی ن کمم زگره مک زا نامعورش ام. دور یم رانک، مدرک ضرع هک یریسم نیمه اب اههه بش نیا، دنکب هه بش شتامدقم اب. مینک تابثا میه اوخن، میهدب ناشن میه اوخب و مینک باختنا بوخ ار تالوؤس، دشاب راق لصتم میورب ولج میناوتی می ت حار هب ام ات هس نیا.

اهل اوؤس اب ام. [2] تسا هاگن؛ تسی دیرجت تفگ نوطالفا، داد دای ام هب و طسرا ار دیرجت ای-تسا یرفم کی هک- تسا دیرجت هم لک، میراد دوش یارب هک یحیضوت و هزاو نیرت هب مینیبب؟ تسا شنیزگ و باختنا، دهه اش می هم لک

هب، دوش هدرب راک هب **صاخ مسا** ناو نع هب هک ی تروص رد مینوتالپ ای نوطالفا هفسلف [1] نآ زا ای دنتسه کی دزن نآ هب هک ای فسللف یاهم تسی ریاس و **نوطالفا یفسلف** یاهه شیدنا رد ماع مسا کی ناو نع هب نوطالفا هفسلف، رتدودحم درب راک کی رد. دوش یم هتفگ دناهدش قشتم کی رد دوش یم هتفگ هک دنکی می دیأت ار یعازتنا یروما "دوجو" و دوری م راک هب **ی یارگ مان** لباقم یرایشوه یایند و ینوری سوسحم یایند؛ دنکی می دوجو راهظا رگید هزوح ود لباقم رد "موس هزوح" هدرب راک هب **ی یارگ مان** لباقم رد هک ی تروص رد "نوطالفا هفسلف" هک تسا رکذ هب مزال. ینورد (نامه). درادن ار نوطالفا نیرت کد زا کیچی ه شریذپ هب یزاین، دوش

هک تسا هدوب دقتعم، دنهدیم تبسن یو هب هفسلف خیرات رد الومعم هچنآ قباطم نوطالفا [2] دنتسه یندش لیاژ و یئزج و ریغتم تاسوسحم اریز؛ دریگی من قلعت تاسوسحم هب تفرعم و ملع ییاهتییق او هک تسا «لثم» کرد یقیقح تفرعم. دشاب میاد و یلک و تباث دیاب ملع قلعت م و زا لب قیسکره یارب یلقع تفرعم نیا. سوسحم هن دنالوقعم اهنا و دنتسه مئاد و تباث و یلک تادرجم ملع رد، دیا یب ملع نیا هب هکنیا زا لب قحور اریز؛ هدش لصاح دیا یب ملع نیا هب هکنیا ار اهنا، ملع نیا روما و ندب اب تطلخام و ترواجم رثا رد ادع. تسا هومن یم دهه اش م ار «لثم» و هدوب اب حور، تسا قیاقح نآ زا یوترب و هومن تسا ملع نیا رد هچنآ هک ییاجنآ زا یلو؛ تسا هدرب دای زا نیا رد ناسنا یارب هک ی تاکاردا زا کیچی ه ورنیا زا و دروآیم دای هب ار اههتشدگ اهه نومن نیا ساسحا. تسا قباس دهع یروآدای و رکزت هک لب، تسی ن ییدیج کاردا، دهه یم تسدناهج

تسا تهج دنچ لماش نوطالفا هب بوسنم هدیقع نیا:

۱. تسا دوجوم ندب هب قلعت زا لب قحور.

۲. دراد هارمه دوخ تاژ نطاب رد یدایز تالوقعم و تامولعم ندب هب قلعت یادتبا زا حور.

۳. تاییئزج کاردا رب تسا مدقم هیلک یناعم کاردا و تسا سح رب مدقم لقع.

۴. تسا دهه اش م، ملع لوصح هار.

تامولعم دوجو و دش تفلخم هديقع نيا اب ، و طسرا شدرگاش لیسووب نوطالفا دوخ نامز نامه زا
تاکاردا رب ىلك تاکاردا مدقت و سح رب لقع مدقت نینچمه و ندب زا لبق حور دوجو هکلب ىلق
لقع مدقت نینچمه و ندب زا لبق حور دوجو هکلب ىلق تامولعم دوجوتفرگ رارق راکنا دروم ىئزج
شور و هفسلف لوصا).تفرگ رارق راکنا دروم ىئزج تاکاردا رب ىلك تاکاردا مدقت و سح رب
(۱۳-۱۲ ص، ۲، ج، مچنپ هلاقم، مسیلائر

مسی لآ هدی ا فن

دیجیتل زج تسین یزیچ تایلک دیوگی م. تسالصفنم تسی لآ هدی کی لصفنم لوقعم رد و طسرا شیانم زا تالوؤس نیمه اب دننکب اه لآوؤس لیبق نی زا و طسرا زا رگا مرادن کش نم. ام نهذ نی نوچ ؟ ارچ. درادی م رب تسد شدوخ لیلحت زا ، دیدرک ریرقت ار لآوؤس ، بوخ یتقو و. ددرگی م رب تآیزاک ترا زا امش نیودت رگا و دهد یم ناشن ، ار تآیزاک ترا ، ار تآیرطف هک تسالوؤس ، تالوؤس ، دنکی م حیحصت ار امش نیودت ، هدوب طلغ

ی تخان شمولع

دندنکب راک نآ یور و دشاب حرطم دناوتیم ناشیارب ام یاهلاثم نیاتدش هب نآلا هک یروما زا یکی هک ییاهلاثم نیادنه اوخیم .تسا نیمه ناشدرکیور اهنیا ،(cognitive science) .دنا[1]ی تخان شمولع تسد هب ارشایکی ناکم یتح و ارشایکی ژولویب ،ارشایکی ژولویزیف زمر ،ارشزمر نآ ار میدز ام .دنرادگب ام تسد فک و دنروایب

نیامه شاهجیتن مینکیم حرطم میراد نآلا ام هک ییالاؤس نیاب ،تسا یبوخ درکیور ،اه نآ درکیور همه نآلا ات امش .هناگود یاهراتس لثم ؛دوشیم حضاو ناشیارب تقیقح ،ناگدنیآ هک دوشیم هک ییالاؤس اب .میوگیم هچ میدیم هفیم ،میتشادن لکشم مه ناممادکچیہ ،عمج تمالع ؛ دیتفگیم ؟تسا عمج تمالع تسامش نهذ رد هک نآ ،عمج تمالع نیاتفگیم ،دوب مه یاهداس لاؤس ،مدرک حرطم نم درف نآ زا ،دراد تمالع نیاهک ار ییلیلک وحن کی ؟درک راک هچ لاؤس نیاتسا نم نهذ رد هک نآ ای نیانآلا ینعی .دوریم ولج مدق هب مدق دراد لاؤس .درک شیدج دیآیم امش صخش نهذ رد هک ییتمالع سپ .تسین نم نهذ رد دوچوم نآ ،عمج تمالع هک دنکیم حضاو هزادنا نیارشب یهم نهذ یارب لاؤس .یدعب لحریم یارب دوریم لاؤس نیاتسا مادک

cognitive یاضف رد ،دنروآیم ناهرب هک اهنادیضایر ،اهنادهسدنه ،میوگیب میه اوخیم روطنیا نآلا ام شدوخ ینهذ یاضف رد هک ار هچ نآ دراد ،نادیضایر کی دنیوگیم ؟دنه دب ناشن دنه اوخیم روطج science ؛هن ای ؟دنکیم لیخت دراد ؟دنکیم زاب ،هدرک الما وا هب یسانش تسیز لماکت هک ییاههتکیدی و دعاقو ؛میوگیم نآ هب هک دوریم ییورب یهوک ییالاب اعقاو کی اعقاو دراد نادیضایر و نادهسدنه شاهناخ قاتار رد هک ییسک کی نیب تسا قرف ردقچ .تسا یهم لاؤس نیایضایر یاهلومرف ،یسدنه الاب ار نورب یهوک اعقاو هک ییسک کی اب ،موریم هوک ییالاب مراد نم هک دنکیم لیخت و هتسشن رد اقا نیاهک دینک تسرد یملیف ینعی .دیروایب رد ملیف هب دناوتیم ار ات ودره امش .دوریم امش دوخ یلو ؛متشگرب و متفر ؛هوک ییالاب ،موریم مراد دنکیم روصت هتسشن شاهناخ قاتار ییالاب تفر داتفا هار دنهدیم ناشن هک یرگیدی سک کی رگیدی فرط زا .دنکیم لیخت دراد دیمه فیم .وا نورد هن ،دوب و نورب هک یهوک

لاثم کی

هتفرن اج چیه الاحات هک ییالاس رد دیریگب صرف ار یاهدع کی امش .منک ضرع لاثم کی هک ییسک .دنروآیم ،تسه هزورما هک نویزیولت هاگتسد ات ۱۰۰ لاثم .دنا هدش گرزب اجنیمه ؛دنا .دیوگیم رابخا دیآیم ییسک کی هک دنیبیم نآلا ،تسین ای تسه اجنیا .نورب دنادیم چیه دراد نویزیولت هاگتسد نیازا واک یلیلحت .تسا یصخش کی هاگتسد ۱۰۰ نیاهمه رد دنیبیم نیرتیعیب .دننکیم راک رگیدمه لثم هک دندش تسرد یروج اه نیادیوگیم ؟دشاب دناوتیم هچ نیاررد میورب هک .تسه نیمه مه دندرک عورش زورما یی تخان شمولع هک یراک ؛تسا نیاهار دناوتیم ولج ؟دوشیم هچ ،مینک ادیب ار ناشیاه کارتشالا هب ام ،مینک زاب ار اهنویزیولت هاگتسد نیاهب [2]ROM یهظفاح هتخاس ار نیاهک یاهناخراک دنیوگیب مه خسپا نیرتسپانم

رد هناخراک زا ،تاعالطانی (تسا تباث ROM ،تسا هدنز RAM [3] ،تسا و میراد RAM) .تسا هداد ات دَرَبیم نامز رایسب ،دنتسه هاگودرا نیاررد هک ییاسک نیاتسین زور ودر ،زور کی .هدمآ اهنیا رد هک تساهت شادگ هچ نآ رد هناخراک هک دننک زاب ار نویزیولت هاگتسد نیادوب و رات مامت ؟دیوگیم رابخا کی رفن کی ،مه اب اه نیاهمه

ار نویزیولت نیا دوپ و رات مامت هک ییاج ات دنوریم ، دنوریم نوچ ؟ ارچ . تسای بوخ درکیور نیا ده اوخیم ه ناخراک هک هچن آن دن نیبیم هک ییاج هب دن سریم . تسای ربخ هچ دنمه فیم و دننکیم زاب ؛ دنکیم قرف ، دیوگیم ربخ و دی آییم و گرابخا هک ، دننکیم هدهاشم وازا هک هچن آن اب درادگب نیا رد نیا . دنکیم تفایرد ، نوریب زاک هک ییوزیولت نیا اب هتس برادم نویزیولت نیب توافت هیبش کی نوریب زاک هه اگتسد نیا هک دنوشیم نئمطم دنتفر ار ریسیم نیا هکنیا زاک دعب نایاقآ . تسین هه اگتسد نیلرد و ه ناخراک تخاس ، دنزیم فرح دراد اجنیا هک یسک نیا . دنراد یطابترا لامتحا یکی و دشاب نوریب زاک هکنیا لامتحا یکی ؛ تسای حرطم ، مهم ربیقریه رطن و د ادتبا ولو . دشاب ه ناخراک تااعالطا و ه ناخراک لرد زاک هکنیا .

یسانش بصع

راک نیا یور دنراد مه یلیخ ، تسای زورما ییخاننش مولع نیرتهم زاک یکی ، [4] یسانش بصع هب و دربیم ار رشب نوچ ؟ ارچ ، تسای یسردی ریگت هچ ، تسه مه یسردی ریگت هچ و دننکیم رگی ینعی ، دنکیم انشآ هداد و انامسج ندب نیا هب لاعتم یادخ هک ییاههچوک سپ هچوک مامت مه اه نیا . دوشیم مامت اه «دیش» . دشاب یربخ دیش ، میتفرن ار نیا دیوگب هک تسین ییاج هب مینکیم عورش دنیوگیم ، دننکیم زاب ار نویزیولت نیلرد دنی آییم هک تسای نیا شایعیبب . مینیبب و میسرب میوریم . ندرک یسدنهم .

و ه نویزیولت نیمه اب اقیقد هک میتسه یملع یاضف رد ام . تسای نیمه مینکیم ضرع نآلا هک نیا ریاس ، املاع هک هچن آن ؛ دنکیم کرد ام نه هک هچن آن هک تسای نیا ام یاعدا . میراد راکورس هنی لاثما ننتنآ یلو ، دهیم ماجنا راک شلرد رد هک تسای یه اگتسد نیا هیبش ، دنراد راکورس نیا اب رشب . دی آییم یمایپ کی مه نوریب زاک . ناشدوخ نوریب یزیچ کی غارس دنوریم ینعی . دراد مه هدرگی . تسای شدوخ ، نیمه ؛ دی آییم نوریب زاک چه ؛ نه هک تسای رطن نیا شلباقم .

، املاع ، رشب هک مینک حضاو رشب دزن ، اچب تالوؤس اب و مینک یط ار ریسیم نیمه میه اوخیم ام ؛ دنرگیب ضرع ناشدوخ یزیچ کی رکف لاج رد دنتسشنن ، اه نیا یه مه ، هنادیضایر ، نادنمشناد نیالوا . یرادن یرگی د هراچ ، یسیدنیب روط نیا دیاب ؛ دشاب هدرک هیبع اه نیا هب اه نآکی تئز . تسین روط .

کی تئز تااعالطا ؛ یغامد تااعالطا

لوط ردیاهنژ زاک هک ییاعالطا اب ، شدوخ رمع رد ؛ دراد هظفاح و یغامد زاک یصخش ره هک ییاعالطا زاک اما ، تسای حضاو مه نامیارب ، میراد ام ار اهزیچ یلیخ . تسای هزوح و ؛ تسای خنس و دراد شخیرات یاهنورون و لوؤس و هظفاح یاههکبش رد نآلا هک یزیچ نیا ینعی ؟ هچ ینعی یغامد ، میرادن یغامد

ادیپ ندب و ندرک ادیپ دشر [6] نیداینب یاهلولس هک ییاقو زاک دازون . [5] دشاب ام یزغم یبصع

سامت ملع نیا اب شیزغم یاهلولس ، درک ادیپ راکورس اه نیا و رون اب و دمآ ایند هب و [7] دش

اب دراد توافت یلیخ تسای [9] ناشکی تئز هک تساه نیا [8] (DNA) ییانا یدرد هک ییاعالطا نیا . دراد ره لرد دنراد DNA مه یبصع یاهنورون . تساه نیا هظفاح و اه نیا یزغم یاهنورون رد هک ییاعالطا . دراد دوج و (DNA) ییانا یدرد هچب نخان ییح ، نورون ریغ ولو یلوؤس

مامت اب ، دننسه و هظفاح یاهلولس نیا هک تسای شایطیح مه دودحم رد زغم هک ییاعالطا مامت تارذ اه نیا ، دیریگب رطن رد ار هنیاهمه ، هدرآ شدوخ اب خیرات ییانا یدرد خیرات زاک ییاعالطا و تااعالطا نیا دوخ اما ؛ دنکیم هداقتسا هنیاهمه زاک دراد لقع . دنراد ییاعالطا صاخ مظن هک دنایدام

رس یدام تروص هب، زغم رد شزادرپ اساسا. دنتسین رگشزادرپ؛ دنتسین لقع، یدام تارد هتشدن رگشزادرپ امش ات. دهدب ماجنا یراک دناوتسین شزادرپ نودب، زغم هظفاح. دسریمن دیهدب ماجنا یراک چه دناوتسین، تاعالطا هریخذ ناووع هب هدش هریخذ هظفاح زا دیشاب

یلقع کی ات دینک لیلحت ار شتارد مامت، ار شدراه، ار رتویپماک کی مَر راب رازه امش رگا ینعی یّتح. دسریمن رس ار یرازفاتخس یاپ نیا دنک تیریدم هک دشاب یرازفا مرن هلزنم هب هک دشابن

زا دنه اوخیم [10] یستسیز یاهرتویپماک. تسایستسیز زا رتالاب هک یموتناوک یاهرتویپماک

زا؛ تسایرتبیجع [11] یموتناوک یاهرتویپماک. دننک هدافتسا شاهظفاح یارب یا ناید هبش تاعالطا یزاس هریخذ یارب دننکیم هدافتسا هدام تارد.

کی اب رشب لک آعقاو اما، دراد مه یخیرات یکی تینژ تاعالطا؛ دراد غامد، رشب هک تسایتسرد نآ زا دوریم هک تسایزاسمد اه نیا اب، لصفنم سوسحم، لصفنم لاثم، لصفنم لوقعم، لصفنم هدش یحارط یلکش هب وا هکنیا هن. دننکیم کرد ار شدوخ نوریب، دننکیم ادیپ یملع لماکت اه ام نهذ رد هک مینک باختنا ییاهللاثم کی دیاب ام. دننک رکف روط نیا دشاب روبجم هک دشاب اجنیا ام هک نیا هن؛ میوریم الاب هوک زا میراد ام و نوریب تسایهوک کی آعقاو هک دنک حضاو. ار هوک زانتفرالاب مینکیم لیخت میراد و میتسشن

مینک ضوع ار ندرک هاگنیشخب شور ام هک تسین هداس، تسه مه یخس راک، تسای نیا نآلا ام راک ادتبا زا. مینک تلفغ رگید یاهزیچ زا، مینک هتسجرب و میریگب ار یشخب هک شور نیا ینعی نآ رد هک ییاهزیچ همه هب لماک هاگن، متسسیس کی هب ندرک هاگن ینعی، دشاب گنهامه ام شور. تسه

طسوت هک تسای (نهذ تخانش یاه ملع) یسانشنهذ مولع» یارب یحالطصا ی تخانش مولع [1] فیرعت «زغم و نهذ» هرابرد یملع شهوژپ» تروص هب هداس روط هب و هدش باختنا رسین کی رلوا هتشر نیا. ددرگ یم بوسحم (science) یبرجت مولع یاههخاش زا یکی ی تخانش مولع هزورما و دوشیم دننام یفلتخم یاههتشر یازفا مه و ماغدا زا هک دشاب یم یاهتشرنایم یاهخاش یهاگشناد

شوه و هنایار مولع، یسانشناسنا، یسانشنابز، یسانش بصع، نهذ هفسلف، یسانشاور، رکفت دننام ینهذ یاهتیلعاف تیهام یسررب هب ملع نیا. تساهدش لیکشت یعونصم رتصخشم تروص هب. دزادرپیم دننکیم نکمم ار اهتیلعاف نیا ماجنا هک ییاهدنیارف و یدنبهقبط، نابز، یریگدای و هظفاح، هجوت، یسانشزاب و کاردا هنیمز رد شهوژپ هتشر نیا یلصا فاده هلمج زا هب ی تخانش مولع عقاو رد. تسای... و یریگ میمصت، یزیر همانرب، تواضق، رکفت و لالدتسا لماع. دننکیم ادیپ تخانش هعماج و ناهج و دوخ زا هنوگچ نهذ هک دزادرپ یم بلطم نیا یسررب و ینورد شخب ود هب یلک روط هب ار لماع هک. دننکیم یلماع هچ نهذ تخانش رب رادگریثات لماع و ندب یکیزیف لماع تسایلک تمسق ود زین ینورد لماع. درک میسقت ناوت یم ینوریب و هعماج داصتقا، هعماج قالاخا، هعماج گنهرف لیبق زا ینوریب لماع رگید فرط زا و درف ینهذ و یناور (ادیپ یکیو تیاس). تسایرادگریثات اه تیعیقاو زا نهذ تخانش هویش رد لماع نیا همه... .

هدناوخ ROM رصتخم روطه هک (Read only Memory: یسیلگنا هب یندناوخ طوق هظفاح [2] لماش و هدوب یداههمن سنج زا هظفاح نیا. تسای هنایار رد مهم یرازفاتخس هعطق کی دوشیم هداد رارق نآ رد هنایار هدننکدیوت و هدنناس هناخراک طسوت لبق زا هک تسایمئاد تاعالطا یارب و هدوب مهم تاعالطا نیا، تسین ریغت لبقا یتحار هب ROM رد هدش هریخذ یاهداد تساهدش

(نامه). دنتسه یرورض هئایار یزادنهار

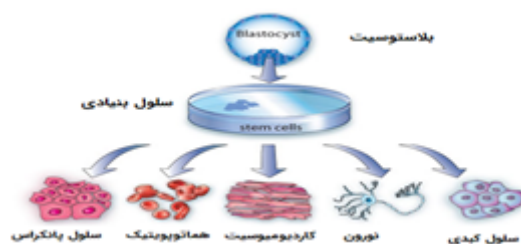
RAM: **یسیلگنا** هب مَر ای Random-access memory: **یسیلگنا** هب یفداصت یسرتسد هظفاح [3]
(نامه). تسا نیشام دک و هداد تقوم یزاسه ریخذ یارب تدم هاتوک تروصب **هئایار هظفاح** یعون

و درکراک، راتخاس هعلاطم شناد Neurology: **یسیلگنا** هب یژولورون ای یسانش بصع [4]
نارادناج یبصع هاگتسد یسررب یسانش بصع عوضوم. تسا نارادناج یبصع هاگتسد یاهیرامیب
یکشزپ **یسانشب یسآ و یراتفر مولع، یموتانآ** ات یلوکلوم و یلولس زا نوگانوگ حوطس رد
یریگراک هب دراوم یلو تسا یژولورون Neurology یسیلگنا هژاو نادرگرب یسانش بصع هژاو. تسا
Neuroscience هژاو ربارب یسراف رد یسانش بصع. تسا توافقتم یسیلگنا و یسراف رد هژاو نی
دوشیم یریگه ره بزین یبصع مولع حالطصا زا یسانش بصع هژاو یاج هب. تسا یسیلگنا
یسانش بصع اه نآ هلمج زا هک دوشیم میسقت ییاهه خاشریز هب دوخ یسانش بصع
و تسا یسانش ناور شناد رد یدرکیور (cognition) **تخانش**: تسا (Neurocognition) یسخانش
(نامه). درگنیم یبصع یاهدنیارف هچرید زا درکیور نی لئاسم هب یسخانش یسانش بصع

لولس زا نارادناج یمامت رد و تسا **یزکرم یبصع هاگتسد** شخب نیرت یلصا و نیرتمهم زغم [5]
ینوگانوگ عاونای لایلگ یاهلولس. تساهدش لیکشت ایلگ ورون ای **لایلگ لولس** و نرون ای **یبصع**
ای کیلوباتم ینابیتشپ، یراتخاس ینابیتشپ هلمج زا مهم یاهدکرلمع زا یدادعت ماچنا و هتشاد
یاههتخای نیرتمهم آلومعم، اما، اهنورون. دنراد هدهع هب ارتیاده نینچمه و قیاع، هتخای زاسوتخوس
طاقن نیرترود هب مایپ لاقتنا و داجی رد یبصع هتخای هئایاگی یگژیو. دنوشیم هتشاگنا زغم رد
تسا ندب

دنیارف یط اما. دننتسه یناسکی الماک و دجاو **مونژ** یاراد، ندب یاهلولس همه هک مینادیم [6]
اب و دنکیم نشور ار رگید هورگ و شوماخ ار **اهنژ** زا یصاخ هورگ، دنمفده تروص هب، لولس ره، زیامت
یهورگ اما، هدهیم ماچنا یصصخت تروص هب ار دوخ یاهتیلعاف، اهلولس ریاس اب گنهامه همانرب کی
ره هب دنناوتیم و دنرادن ندب رد یاهژیو تیلعاف و شقن، دنراد مان یداینب یاهلولس هک اهلولس زا
یاهلولس یداینب یاهلولس عقاو رد. دنوش لیدبت، دراد زاین نآ هب ندب هک یصصخت لولس عون
لیدبت یصصخت یاهلولس هب ندب زاین هب هجوت اب دنناوتیم هک دننتسه یاهتفاین زیامت
تسیچ یداینب لولس هلاقم، سردارف تیاس). دنوش

دوشیم لیکشت نینج، درک رواب ار کمخت، **مرپسا** هک نی زا سپ، یرادراب هیلوا لحارم نامه زا [7]
اهلولس زا یپوت ای تسیسوتسالب تروص هب نینج، کمخت ندش رواب زا سپ زور ۵ ات ۳ دودج
(نامه). دنوش لیدبت یلولس یاههدر مامت هب دنناوتیم اهلولس نی. دوشیم لیکشت



مان (Deoxyribo Nucleic Acid) «دی‌سای کی‌ئیل‌کونوبی‌ری‌س‌کوئید» ای (یا نا ید) DNA لوکلوم [8] رب رد ار هدنز تادوجوم ی‌ت‌ثارو ی‌اه‌ی‌گ‌ژی‌و و یکی‌تنژ تاعالطا مامت هک تسای بی‌کرت ی‌ای‌م‌یش نی‌ا هک دن‌کی‌م لم‌ح ار اه‌سوری‌و ی‌ت‌ح و نا‌ه‌ای‌گ ، نارون‌ج یکی‌تنژ تاعالطا و اهدک مامت یا نا ید . دراد لم‌ح . تسای ت‌ای‌ح ، تادوجوم ی‌اهدک لم‌ع ری‌اس و لثم دی‌لوت ، اقب ، لم‌اکت ، دش‌ر ی‌ارب تاعالطا زا، DNA لوکلوم ه‌لاق‌م ، سردارف تی‌اس) تسای لولس ه‌ت‌سه فل‌ت‌خ‌م نارون‌ج ی‌اه‌لولس DNA یری‌گ‌رارق (دص ات رفص)

هم‌لک . تساراد ار هدنز دوجوم کی یراده‌گن و درب‌شی‌پ ، تخ‌اس ی‌ارب ی‌ثرا ی‌اه‌لم‌ع‌لاروت‌سد مونژ [9] ات ه‌اج‌ن‌پ زا ی‌ب‌سن روطه‌ب ناس‌نا ندب ، تساه‌دش ه‌ت‌خ‌اس (-ome) دن‌وس‌پ و (gen) نژ هم‌لک ود زا مونژ ی‌ارب مزال ه‌دش‌یراد‌گ‌دک ی‌اه‌لم‌ع‌لاروت‌سد مامت لولس ره رد هک ه‌دش لی‌ک‌ش‌ت لولس درای‌لی‌م دص نی‌ا زا لم‌اک هورگ ره هب . تسای دوجوم ، مزال ی‌اه‌نی‌ئ‌ت‌ورپ تخ‌اس و ه‌ت‌خ‌ای ی‌اه‌ت‌ی‌لاع‌ف ی‌مامت تی‌اده کی اب تساه‌دش ه‌ری‌خ‌د DNA رد هک ار ناس‌نا مونژ ناوت‌یم . دوش‌یم ه‌ت‌ف‌گ مونژ ام ی‌اه‌لم‌ع‌لاروت‌سد : درک ه‌س‌ی‌اق‌م ریز تروص ه‌ب ه‌نا‌خ‌بات‌ک

تسای (موزوم‌ورک) بات‌ک ۴۶ لم‌اش ه‌نا‌خ‌بات‌ک

دن‌راد (نژ) ح‌ف‌ص ۳۳۴۰ ات ۴۰۰ نی‌ب اه‌بات‌ک

تسای ک‌چ‌وک (دی‌ت‌وئ‌ل‌ک‌ون) فرح نوی‌لی‌م ۲۵۰ ات ۴۸ نی‌ب ی‌اراد بات‌ک ره

یکی‌و تی‌اس) دراد رارق ام ندب ی‌اه‌لولس ه‌م‌ه‌اب‌ی‌رقت رد (بات‌ک ۴۶ مامت) ه‌نا‌خ‌بات‌ک زا ی‌پ‌ک کی (ای‌دپ)

ی‌اه‌رات‌خ‌اس زا ن‌آ رد هک تسای یش‌ناد (Biological Computing: ی‌سی‌ل‌گ‌نا ه‌ب) ه‌ن‌ای‌ارت‌سی‌ز [10] ی‌ب‌ای‌زاب ، ی‌زاس ه‌ری‌خ‌د دن‌نام **ش‌ن‌ای‌ار** لام‌عا ی‌ارب (نی‌ئ‌ت‌ورپ و **یان‌ای‌د** دن‌نام) هدنز تادوجوم ی‌لوکلوم نی‌ا ، می‌ج‌ح و ی‌زاوم ت‌اب‌س‌اح‌م م‌اج‌نا رد ه‌ن‌آ زا ه‌داف‌ت‌س‌ا نا‌ک‌ما لی‌لد ه‌ب . دوش‌یم ه‌داف‌ت‌س‌ا ش‌زاد‌رپ و یم ه‌ت‌ف‌گ ی‌ت‌سی‌زی ه‌ن‌ای‌ار ، ه‌ن‌ای‌ار ت‌سی‌زی رگ ه‌ب‌س‌اح‌م د‌حاو کی ه‌ب . دراد ی‌دای‌ز تی‌ب‌اذ‌ج ی‌روان‌ف (ای‌دپ یکی‌و تی‌اس) . دوش

ه‌ب ی‌ه‌اگ‌ن تسای مزال می‌ورب ی‌موت‌ناوک ی‌اه‌رت‌وی‌پ‌ماک راک ه‌و‌ح‌ن غ‌ارس ه‌ب ه‌ک‌نی‌ا زا ل‌ب‌ق ام [11] راک س‌اس‌ا و ه‌ی‌اپ هک می‌نادیم ام ی‌ه‌م‌ه‌می‌زاد‌نی‌ب ه‌ن‌آ راک ی‌ه‌و‌ح‌ن و ی‌ل‌وم‌ع‌م ی‌اه‌رت‌وی‌پ‌ماک ه‌ن‌آ ن‌ت‌فرگ رارق مه‌رانک زا هک ۱ و ۰ ی‌نع‌ی ، دن‌ت‌سه ی‌ق‌طن‌م ی‌اه‌ت‌ی‌ب ی‌زورما ی‌اه‌رت‌وی‌پ‌ماک م‌اج‌نا ی‌فل‌ت‌خ‌م ت‌اب‌س‌اح‌م ه‌ن‌آ ی‌ور دن‌اوت‌ی‌م ه‌دن‌زاد‌رپ و ه‌دم‌آ دیدپ ی‌اه‌ن‌ای‌ار فل‌ت‌خ‌م تاروت‌سد ژات‌لو لاث‌م ناو‌ن‌ع ه‌ب ، دن‌وش‌یم ه‌داد نا‌ش‌ن فل‌ت‌خ‌م تاراد‌م رد ژات‌لو نازیم کم‌ک ه‌ب ال‌وم‌ع‌م اه‌ت‌ی‌ب . ده‌د ره رد دن‌اوت‌ی‌م و ه‌دوب ی‌ض‌رف اه‌ژات‌لو نازیم) تسای ۱ تی‌ب رگ‌ن‌ای‌ام ۵ ژات‌لو و ۰ تی‌ب رگ‌ن‌ای‌ام ۰ لی‌ک‌ش‌ت ار تی‌اب ۱ تی‌ب ۸ ره) دیری‌گ‌ب رظن رد ار فل‌ت‌خ‌م تی‌اب ۲ . (دشاب توافتم رازفات‌خ‌س داد‌عا نی‌ا زا ماد‌کره . دش‌اب‌یم ۲۳۶ د‌ع ی‌ه‌دن‌ی‌ام (۱۱۱۰۱۱۰۰) و ۱۷۲ د‌ع ی‌ه‌دن‌ی‌ام (۱۰۱۰۱۱۰۰) ال‌ثم (ده‌دیم رد رت‌ک‌راک کی ال‌ثم ، دن‌وش ری‌س‌ف‌ت ی‌ت‌واف‌تم ل‌ک‌ش ه‌ب دن‌اوت‌ی‌م مت‌سی‌س تی‌ع‌ض‌و ه‌ب ه‌ج‌وت اب ای ی‌قی‌س‌وم کی زا ی‌ش‌خ‌ب ، ه‌دن‌زاد‌رپ رد لم‌ع‌لاروت‌سد کی ، ب‌اس‌ح نی‌ش‌ام رد د‌ع کی ، درو راز‌ف‌ام‌رن د‌ع ات تسای فاک اه‌ت‌ی‌ب نی‌ا زا یکی‌ری‌غ‌ت ه‌ن‌ت هک تسای نی‌ا ش‌خ‌ب نی‌ا رد مه‌م ی‌ه‌ت‌کن‌... و ری‌وص‌ت ، دوش توافتم زین تی‌ب ی‌ه‌ع‌وم‌ج‌م نی‌ا ی‌ی‌اه‌ن راد‌ق‌م ه‌ج‌ی‌تن‌رد و دن‌ک ری‌غ‌ت ال‌ماک ه‌دش لی‌ک‌ش‌ت ه‌ب د‌ع ل‌ک تی‌ب کی ری‌غ‌ت اب ه‌ن‌ت ، تسای ص‌خ‌ش‌م ی‌بو‌خ ه‌ب زین ال‌اب ری‌وص‌ت رد هک ی‌روطن‌امه . دوش‌یم ه‌ع‌وم‌ج‌م ل‌ک تش‌ون‌رس ری‌غ‌ت ث‌ع‌اب اه‌ت‌ی‌ب نی‌ا زا ماد‌ک ره ری‌غ‌ت . دش توافتم ه‌دم‌آ تس‌د

ره ینعی ، دشاب هتشاد صخشتم رادقم کی اهنت هظحل رد دناوتیم تیب ره یلومعم یاهرتویپماک رد (ریداقم نیازا یکی اهنت) ۱ ای و دشاب ۰ دناوتیم هظحل رد تیب

روآبجعت دیاش ، تساجنیمه رد اقیقد یلومعم یاهرتویپماک و یموتناوک یاهرتویپماک زیامت هجو هتشاد ارتالاج غاونا هظحل ره رد دناوتیم یموتناوک یاهرتویپماک دینادب دیاب اما ، دشاب تیاس). دنمانیم Qubit ارنآ هک ۰ اب ربارب مه و تسا ۱ اب ربارب مه اهنآ یاهتیب ینعی ، دنشاب (اه نآ زیگنا تریح درکلمع و یموتناوک یاهرتویپماک اب ییانشآ هلاقم، یت یآرایمه

نیناوق و اههدیدپ زا هک تساینینشام (Quantum computer: **یسیلگنا** هب) یموتناوک هنیایار شنایار یارب (Entanglement) **یگدینت مهرد** و (Superposition) **یهن مهرب** دننام **موتناوک کیناکم** دننکیم راک **اهروتسیزنارت** اب هک یلعف یاههنیایار اب یموتناوک یاههنیایار . دنکیم هدافتسا (ایدپ یکی و تیاس). دنراد یساستواف

ی یارگ لک ی فن

هدش حرطم شپ لاس ۶۰-۷۰ دودح زآاریخا هک [2] ی یارگ لک [1] نی اوک رخ اتم هی رظن نی یور ی تح نم ،ام یضایر دعاوق ی تح ،دوب هابتشا یزیچ می ه فیم ،لک یه و م جم کی رد ی تقو دی وگی م هک (تسا نی ا ،می ورب ولج رگا هک من کی م ضرع ان بم نآ یور ی تح نم ،دوریم لاؤس ریز همه ،قطنم دعاوق شدوخ دوجو رد ار لئاسم لباقم فرط هک دن کی م حضاو یوحن هب ار بلطم ،مینزیم ام هک ییاه لاثم ،دنی بی م

زا یکی (۱۹۰۸ - ۲۰۰۰) (Willard Van Orman Quine: یسی لگنا هب) نی اوک نمروا نو درالیو [1] (نامه).تسا یلی لحت تنس هب هتس باو و نافوس لیف و نانادقطنم

یاهدربراک زین ملع هفسل ف رد هک تسا نابز هفسل ف رد یدرکیور ی تخانشانعم ی یارگ لک [2] هب ،هلمج کی رد هم لک کی یانعم ،دوشیم هدناوخ یی انعم ی یارگ لک زورما هچ نآ قباطم .دراد ی ناوارف ترابع هب .دراد یگتسب نابز رگید تالمج یانعم هب هلمج ره یانعم و هلمج تاملک ریاس یانعم ،تالمجم ،تاملک ریظن رتکچوک ی نابز یاهدحاو یانعم و دراد انعم اعقاو هک تسا نابز لک نی ا رگید (یی انعم ی یارگ لک هلاقم،ههوژپ تیاس).دنوشیم قتشیم نابز لک یانعم زا اه هیضرف و تالمج

لک ،یبرجت تلالددحاو" هک تسا نآ (ی یارگ لک زا هدش هئارا یاه تئارق زا یکی) نی اوک زت هصالخ و ایفارغج روما نیرت یقافتا زا ،ام دیاقع و اهرواب هک بش" هک دهدیم حیضوت نی اوک . "تسا ملع تسا هتخاس رشب یراتخاس ،قطنم و ضحم یضایر ی تح و کیزیف نی ناوق نیرت قیمع ات ،خیرات ییاه لیدعت ،هبرجت اب رواب هک بش نی ا ضراعت .دریذپی م ریثات هبرجت زا ش یاه هرانک رد اهنت هک ار اه لیدعت تی فیک دن ناوت یمن ییاهنت هب قطنم و هبرجت یلو ،دزاسیم یرورض هک بش رد ار لیدعت و یبایزرا ادجم دیاب ار هرازگ مادک ،ضقان هبرجت کی وترپ رد هک نی ا هرابرد ،دزاس نی عتم طبترم یصاخ هرازگ اب هبرجت کی ،ام یاهرواب هک بش رد .دراد دوجو یرایسب باختنا یدازآ ،درک زت هلاقم،نامه) "هک بش لک یگنهامه و نزوات هظحالم اب و میقتسم ریغ تروص هب رگم ،تسین (نی اوک-مئود

مسی تامگارپ یفن

یاضف بوش آرس زا دینی بی م ، ار تسی تامگارپ خیرات دینی بب رگا امش . اه تسی تامگارپ یتح هدشن ادیپ رشب رد یرطف روط هب ، [1] مسی تامگارپ ینعی . دنوری مسی تامگارپ غارس یملع ، دم آدیپ عقاو فشک رد هک یتاهبش نآ رد ، متسیب نرق لئاوا صوصخ هب ، دش هک یاهماگنه . تسایان ب دنتساوخ عوضوم لصا رب یبرجت ملع کی ناونع هب ار کیزیف -دوب بیج یلیخ- یتح هک فی رعیت بلاطم لوصا کی ، مینکیم کرد هک مه ار کیزیف لوصا ام دنیوگب دنتساوخ ینعی . دننک کیزیف ار شمسای و مینکیم انب یماظن کی عوضوم لصا ناونع هب ، ضرعم لالع فداوق و هدشان ریحت ساسحا نوچ ؟ ارچ . دوشیم دلوتم مسی تامگارپ شیارگ ییاضف نینچ رد . میراذگی می شپ ار نم راک لالع هک ار هچنآ نم ؛ عقاو هب یراد راک هچ ؟ تسیچ عقاو منادیم هک نم . مینکیم مینک یم هدفتسا ، درب

کی دراد ام تالوؤس دید بترم رگا ، مینک کیرحت ار رشب یرطف یواکچنک نآ میه اوخیم نآلا ام اذل . تسایرحت یهچیتن ییارگللمع . دوریم ییارگللمع غارس زگره ، ددیم شنانشن ار یحضاو یاهزیچ میتفر هک یمدق نی . دوریم دراد مدق هب مدق وا و ، دشاب اج هب اهلاؤس رگا . تسایماکان یهچیتن ، دنک ساسحا ار نی رگا . مراد لوبق مه نم ، می کرتشم ، میقفتم مینیبیم ینعی . میبایماک دهاوخیم . دنادب دهاوخیم مه ار شدعب ، رشب یرطف یواکچنک . یراد راک هچ شاهیقب هب دیوگیمن مراد راک هچ ؛ متسه زاسمد نآ اب و مینیبیم یباتک کی لالع نم دیوگب امش رگا . دورب شلابند اعقاو مینادب میه اوخیم ام . دینزیم فرح دیراد ، ناتدوخ یرطف فالخ ؟ درادن ای دراد تی عقاو باتک نی ریگی ی تقو . مینادب میه اوخیم ار همه شایکیزیف نیناوق ؟ تسایروطچ شتی عقاو ؟ متسه باتک نی هک ار هچنآ هک مینک میظنت یروط دیاب ار تالوؤس نی اذل . ییارگللمع غارس میوریم میداتفا ؛ مینک ادج شنهد رد تالوؤس نی اب ، هدرکن ادج تسایفیطل نوچ یلو متسه رشب همه نیب کرتشم هب تبون لوصا مینکیمن نامگ نم ، میتسن او ت رگا . دناکرتشم یکرد کی رد همه دننیبب . دسرب ییارگللمع

تادرجم تابثا یارب هشی دنالاقم بوخ یریگ تهج

الوصا هک ییاهسانش بصع نآ هب تبسن ، دراد یبوخ یلیخ درکیور هلاقم نی ، هلاقم نی لاج یا یلع تفرشیپ یهلیسو اه نآ یلو . دنکیم بجعت مدآ ، تسین اهنای دوجو رد لقع هئاک یاهرذ دنیبیم مدآ و یپ و گر نی مه زج یسین یزیچ نیبب هک مه دب ناشن وت هب مه اوخیم نم دیوگیم . دنوشیم ملع دهاوخیم ی تقو . مه دیم تنانشن هک اهنیمه لاثما و اهنورون نیب ییایمیش تالدابت یاهزیچ و بصع و ویدار لد رد هتفر هک یسک نامه لاثم دنزیم رس ار اههچوک سپ و هچوک همه ، ددب ناشن ار نی یوگدنلب مگارفایدهدرپ هب دسریم هعقد کی ، دنزیم فرح دراد یسک هچ دنک ادیپ ، نویزیولت تسایسک هچ دیتفگیم امش . دش مامت راک ، متفای اروه ؛ دنزیم داد ، دنکیم الاب ار شتسد ، ویدار شاعترا ، مگارفایدهدرپ نی . تساج نی . مدرک ادیپ نم دینیبب دیایب ؛ دیوگیم ؟ دنزیم فرح دراد هچب ؛ دیوگیم تسایلقاع هک نآ ؟ دیراد یلکشیم هچ رگید امش . دنکیم داجای ی توص جاوما ، دنکیم ادیپ مگارفایدهدرپ نی نوچ ؟ دش مامت زیچ همه دیوگیم ، مگارفایدهدرپ هب دیدیسر هزات امش ! ناج زونه ؟ دش مامت زیچ همه ، دسریم ام شوگ هب دنکیم دیلوت ار ی توص جوم ، دروخیم ناکت میدیم هف یلو . دیایم دراد ، تسایارهت هک یاهدنتسرف ، ویدار و ینوریب جاوما ! تساهربخ هچ دینیبب دیاب هچ هب هلحرم ینعی . تسایراک زا یاهلحرم دیشک مه اروه و مگارفایدهدرپ هب دوب هدیسر هک وا راک رگا هک درک فشک ار رتسب رد یاهزیچ ، ارددع یاهزیچ همه ار اههچوک سپ و هچوک تفر ینعی ؟ انعم هلاقم نی بحاص یریگتهج یلو ، تسایبوخ ی تخانش مولع یریگتهج اذل . میراد دوبمک ام دوشن

اهنای همه، یژرنا، هدام، اهناکم، اهنامز یارو رد ار هشی دنا دراد هک تسایری گتهج. تسایرترب یلیخ
دهدب ناشن دهوخیم .

تالایا رد هک تسایفسلف یتنس (Pragmatisme: **یوسنارف** هب) مسی تامگارپ ای یی ارگلمع [1] و اهتواضق، میهافم، تاروصت هیلک، مسی تامگارپ هاگدی زا. دش زاغآ ۱۸۷۰ لاس رد اکیرم آه دحتم
یلمعی دنمدوس رد اهن تاهنآ «تقیقح» اما، دن تسه ام (یامگارپ) «راتفر» یارب ی دعاوق ام تارطن
، ی دنمدوس زا تسایرتابع، تقیقح رایعم، مسی تامگارپ هاگدی زا. تساهتفه ن ام یگدنز یارب اهنآ
نآ یئاهن هجیتن هلیسو هب زیچ ره تقیقح عقاو رد. ینعی تی عقاو اب قابطنان و هجیتن، هدیاف
(ایدپ یکی و تیاس). دوشیم تابثا