

زاک ترا

- عراش تاملک «مِاطن» و «یونعم قایس» لوصح م: زاک ترا
- قیق د رایسب لزاپ: زاک ترا

قایس» لوصح م :زاک ترا تاملک «ماظن» و «یونعم عراش

ه ب ار مالک دافم هکنیا رد تسا رت مرگلد مدآ و تسا یوقا شتیفشاک، قایس هکنیا زمر الاح یرکف ماطن کی، لودج کی شدوخ بطاخم ه ب قایس هک تسا نیا لامتحا کی، دهب تبسن هدنیوگ «ضعب یلا اهضعب یدهی» یاههفلؤم اب دنکی م اقلال مطنم.

رتهدرتسگ هچ ره قایس نوچ، میریذپب ار فرح نیا رگا؟ تسا اروهظ یوقا، دراد قایس یتقو روهظ ارچ، شایتفاب مه، شاینگمه، رتشیب ماطن. دهدی م بطاخم نهذ ه ب رتشیب ماطن اب رما کی، دشاب رگا. دیآیم زاک ترا رد انعم نی مه. دندایز، فشاک یاههفلؤم نوچ. تسا رتشیب دارم زا، شتیفشاک عومجم زا، عراش هلمج کی زا هن، هعرشتم هک تسا نیا، زاک ترا تیجج لیلد، دشاب تسرد فرح نیا هک یباتک کی نآلا. دندرک ادیپ **یونعم قایس** کی، دنداد لد و دندینش عراش زا هک یاهلمج اهرازه عومجم، دادیم ماطن ترابع کی رد، قایس هک روط نامه اما، دندادن، دشاب هتشاد بابوا و لوصف

[1]. تسا هداد هعرشتم نهذ ه ب یونعم قایس کی، عراش تاملک

هاگآدوخان، دیهدیم لد دینکی م هجوت نآ ه ب، دیریگی م رطن رد امش هک ار هدنیوگ کی تاملک عومجم نآ یهاگ هتبل -دوشیم لقتنم امش ه ب وا ز، لودج کی، یرکف بوچراچ، کلسم، مارم، یرکف ماطن کی یگنر، دراد یمش، دراد ییوب کی یمالک ره؛ دندناوتیم مه مالک کی زا دنداد رتشیب تناطف هک ییاه شمارم؟ تسیچ شکببس، تسا روط هچ نیا هک دنمهفیم، دنکی م زاب نهاد، دندیم فرح هک نی مه. دراد بطاخم ینعی، زاک ترا-دراد زاین اه نیا زا شیب زاک ترا یلو دراد ار شدوخ صاخ یاضف کی نیا. تسیچ ماطن نآ، وا مالک ه ب سنا زا -دراد ناسل اهص، عراش زا. تسین مالک کی - مالک اههذ زا ملکت م کی

[2]. تسین هاگآ شدوخ ولو هتسب شقن شنهذ رد وا مارم و یرکف

فیلدنم ریبوانت لودج

امش. تسیچ اج نآ هک دینکی م شفشک یرگید زا دیراد ماهبا یرادقم رگا مطنم ماطن کی رد امش الصا، داد هئارا ار یمیش لودج [4]، یسور فیلدنم یتقو. ار فیلدنم [3] یبوانت لودج نیا دینیبب مسا هن، درک نیعم ار شیاج. دوب یلاخ لودج یهناخ ات تسیب کی دزن زونه مرطن ه ب وا یهئارا نامز

تفگی م وا. تسا مه م لودج نیا ردقچ دینیبیم. [5] دش فشک رورم ه ب اما، دوب هدش فشک هن تشار هاگشیامزآ رد، میرادن ار شایعیبط رگا یتح. دینک شیدادیپ دیدرگب. دشابن دوشیم، میراد نم ار شیاوتحم، تسه هناخ، هناخ نیا دیوگی م نم لودج نیا نوچ؟ ارچ. مینک شیدادیپ میناوتیم

رد دیورب دیهاوخی م الاح. دش مامت، تسا نیا شا [6] یمتا ددع میوگی م، مهذب امش تسد ه ب میناوتیم اب هاگشیامزآ رد مه دیهاوخی م. تسا شایم تا ددع نیا دیوگب، دینک شیدادیپ دیدرگب تعیبط

ه ب و ا ینعی .تسا یلاع یلیخ نیا .دش مامت لودج یلو .دیهدب ناشن ار نیا ،یاهتسه تفاکش .تسه تروص نیمه هب اه نیا دیوگیم دراد هک هدی سریمظن .

،مادک ره قالطا هب هکنیا هن .دوشب هی طفل یهلدا و تایآ مامت نیب عمج ،دوشب هطحالم دیاب [1] کی هطساو هب ،دننکیم هعیش رب تاضارتعا زا یلیخ اذل و .میرادن یزیچ نینچمه ام .دنکب ذخا مدآ هک نیفللخم فالخ هب .یباتک چیه رد ، میرادن قلطم لوق هب حیحص ام! ناج اباب .تیاور کی،هملک یوتف و آلعم ،دشاب ربتمع هک یباتک ام .تسین در و هشقانم لباق رگید هتس حاحص ،ریخ هن اهدحو هک یتیاور میرادن ام .اهدحو دننکب کسمت دنناوتیمن ام تایاور زا یتیاور چیه هب...ام میرادن بباتک،تجهب هلالا تیآ هقف سرد).ام تایزاک ترا،ام تایوررض رگم .[دشاب کسمت لباق] (۷۲ هسلج،داهجلا

هیعاد (cognitive linguistics)یتخانیش یسانش نابز هتشر،یسانش نابز یاه هخاش نایم رد [2] یسانش نابز هب طوبرم تاعلاطم :تسوا راتفگ قیروط زا ناسنا نهذ یراتخاس ماطن فشک راد زا یکی هب نونکا و تفای شرتسگ چیردتهب ،دعبهب ۱۹۸۰ههذ زا و دش غورش ۱۹۷۰ههذ زا یتخانیش لدب ،اپورا هژیوهب ،برغ رد یسانش نابز بباتکم نیرترادفرطرب و نیرتمهم نابز نایم هطبار یسررب هب هک تسا نابز هعلاطم رد یدرکیور یتخانیش یسانش نابز.تساهدش یتخانیش یسانش نابز رد ،رگید ترابع هب .دزادربیم وا یکیزیف و یعامتجا براجت و وا نهذ ،ناسنا ؛دشاب **یزاسموهفم** هویش و کرد هوجن ،ناهج زا ام تایبرجت ساسا رب نابز هعلاطم ات دوشیم شالت هب ناوتیم ،نابز هعلاطم اب .تسیزاسموهفم یاهوگلا هعلاطم ،هاگن نیا زا نابز هعلاطم ،نیراباب یاهوگلا نابز هک تسا نآ رب صرف ،شرگن نیا رد .درب یپ ناسنا نهذ آرا و راکفا راتخاس و تیهام ناوئع هب نابز هب درکیور نیا رد(ایدپ یکیو)«دنکیم سکعنم ار ناسنا نهذ یاهیگژیو و هشیدنا و یتخانیش یسانش نابز هلاقم)دوشیم هتسیرگن ناسنا یسانش راتخاس فشک یارب یا هلیسو و (۱۳۸۱ ،۳ هرامش،۴ لاس،یتخانیش مولع یاه هزات هلمج،مافلگ رتکد،هراع تسا

Periodic table ای **یسیلگنا** هب فیلدنم لودج ای ییایمیش یاهرصنع یبوانت لودج [3] و **ینورتکلا شیارآ** ،**یمتا ددع** هپاپ رب **ییایمیش یاهرصنع** یلودج شیامن ،(table of elements) رامش) یمتا ددع زا لودج نیا رد اهرصنع یریگیاج بیترت .تسا اهنآ **ییایمیش یاهیگژیو** ؛تسا ۷ × ۱۸ لودج نیا درادناتسا لکش .تسا رتالاب یمتا ددع یوس هب رتمک (یاهنوتورپ (ایدپ یکیو تیاس).دراد یاج نییاپ رد اهرصنع زا رتکچوک فیدرود و الاب رد یلصا یاهرصنع

رصانع یبوانت لودج راذگهپاپ یو .دوب **هیسور** لهه فورعم **نادیمیش** فیلدنم چیوناویا یرتیمد [4] زا یدایز دادعت دوجو تسناوت لودج نیا هلیسوب و ،تسا «فیلدنم لودج» هب موسوم **ییایمیش** هپاپ رب لودج رد ار اهرصنع نتفرگ رارق بیترت یو .دیامن ینیبشیپ ار هدشن فشک یاهرصنع **ییایمیش صاوخ** هلیسو نیا هب ات داد رارق (بوانت) فیدر کی رد اهنآ یمتا مرج یجیردت شیازفا (نامه).دوش رارکت دومع یهورگ تروص هب رصانع

نیا رد فیلدنم .دوب هدش هتخانیش اهنادیمیش یمسر رظن زا رصنع هس و تصش اهنت ،وا نامز رد [5] نوناق نودب .تسا اهنآ **یمتا مرج** زا یعبات رصانع **ییایمیش** و **یکیزیف صاوخ** هک دوب هشیدنا ای نادقف هب ندربیپ هن و دوب رسیم هتخانیش ییایمیش رصانع صاوخ ینیبشیپ هن یبوانت رد یدیدج هار یبوانت نوناق .دوب یسررب و هدهاشم هب طونم رصانع فشک .رصانع زا یخرب تبیغ دوشگ هنیمز نیا

یلاخ ناکم ییاهاج هچ رد هک دادیم ناشن لودج نی راتخاس .دش راک نی یارب یاهیپ **یبوانت لودج** نی راج رد دوجوم رصانع صاوخ زا یهاگآ اب .دوش هیجوت ای رپ هدنیآ رد تسیابیم هک دنایم یقاب یاهمرج) اهنآ یرادقم هصخشمن دنچ و دز نیمخت ار سانسان یاهرصنع نآ مهم صاوخ دشیم یلاخ یاهناکم دنچ و یقطنم یاهیگریگهجتن کمک هب (ار اهنآ دننام و ششوج هطقن و بوذ هطقن ،یلاگچ ،یمتا درک نییعت ،هداس یضایر هب ساجم .

رارق لودج رد ناشیمتا یاهمرج بیترت هب ار هدش هتخانش رصنع هس و تصرش و درک تسرد یلودج واطس رد هک یلاخ رد تشاد رصنع ۳۲ مچنپ رطس الثم دوبن یکی لودج یاهرطس رد رصانع دادعت .داد مه کی دزن لودج نی رد دوب مه هب هیبش اهنآ صاوخ هک یرصانع یلو ؛دوب رصنع ۶ لماش اهنآ مشش ار رصنع ۹۲ دوجو، فیلدنم لودج .دنم یلاخ لودج یاههناخ زا یرادقم تلعل نی دب و دنتشاد رارق یرصانع هب قلعتم یلاخ یاههناخ هک تشاد راهطا یلاخ یاههناخ دروم رد فیلدنم درکیم ینیبشپی .دناه دشن هتخانش نونکات هک تسا .

رارق یمومع شریذپ دروم و لودج ات دش ثعاب هک دوب هداد ماجنا مهم باختنا ود لودج نی رد فیلدنم فیلدنم.دوب هتشاگ یلاخ ،**دوب هدشن ییاسانش زونه هک ار ییاهرصنع** یاج هکنیا تسخن ؛درگی هک ییادر هب هجوت اب هک دوب یسک نی تسخن اما ،دوب هدرک نی چ هک دوبن ینادی میش نی تسخن ییاهرصنع **مینامرژ و میلاگ** دننام ییاهرصنع .دوب هدرک ینیبشپی ار اهرصنع یاج ،تشاد لودج زا .دندش ییاسانش ادعب هک دندوب .

هدیدان ار یمتا نزو یگژیو یهاگ و ،دوب اهرصنع یدنبهتسد و یراذگیاج رد فیلدنم مود باختنا .دوب هدرک یراذگیاج ییایمیش یاهیگژیو هب هجوت اب ار اهرصنع ،نآ یاج هب و دوب هتفرگ فیلدنم هک دش مولعم ملع تفرشپی اب اهدعب .دندوب تسد نی زا **دی و میرولت** دننام ییاهرصنع رد یمتا ددع تیمها .دوب هدرک بترم هتسه راب و **یمتا ددع** شیا زفا بیترت هب ار اهرصنع هتسنادان و نوتورپ یاهیگژیو و دوجو هکنیا ات دشیم هتفرگ هدیدان یبوانت لودج رد اهرصنع یراذگیاج (نامه) .دش ییاسانش هتسه رد نورتون

یارب **کیزیف و یمیش** رد هک تسا یحالطصا ،(Atomic number :**یسیلگنا** هب) (Z) یمتا ددع [6] ربارب نوتورپ اب ار یمتا ددع تالداعم رد.دوریم راک هب **متا هتسه** رد دوجوم **یاهنوتورپ** دادعت نایب و فشک **دروفردار تسنرا** طسوت راب نی تسخن حالطصا و هدیدپ نی « $p = z$ » میریگیم رطن رد هتشون رصنع یراصتخا تمالع نییپ پچ تمس یمتا ددع .تساهتفر راک هب سپس و عادبا (نامه) .دوشیم

قی قی قد رای سب لزاپ ؛زاک ترا

هاگن ولبات نی ا رد یتقو .هدیچی پ هنی مز س پ اب قی قد و فی رط رای سب تسای اه ولبات دیدی هک دینی بی م ار ی اهزیچ ،دیوشی م رتقی قد هچ ره اما .دینی بی م یلکش کی زا یی امش کی ،دینی کی م هب ،لزاپ ؛تسا هتفرگ رارق شدوخ یاج رس قی قد یزیچ ره و ،دشاب ولبات نی ا رد دشی من ناترواب لّوا و فی رط و قی قد تدش هب نوچ یلو ، دراد رارق ،ام مشچ یولج ولبات رد ی مّظنم لزاپ .تسین هتخیر مه ار نی ا ناه آ میوگی م اّدعب ،میدرگ رب میورب دیاب مادم .دی آیی من تسد هب هاگن کی اب ،تسا یّنف یتقو اما ،میدروآ تسد هب دنیوگب یاهدع تسای نکمم اهتشگرب و تفر رد .دیوگب هتساوخی م هب دن دینی بی م ،دننکی م دمآ و تفر رتشیب

نآ هب یتّدم ،نف نی صصختم دیاب ؟هن ای دیدی منادی من ار اه یراکی شاکی ضعب ای اهشرف یضعب یفلتخم یاهتشادرب .تسا تخس شن دروآ تسد هب ینعی .تسا هدرک راک هچ دنمهفب ات دننرب لّوا الثم .یعوضوم لیلت ؛دننکی م ادی پ تاکرتشم دنن بی م دنوری م رتولج هچ ره اما .دنراد مه نآ هک دنوشی م عطاق ،دنوری م رتولج هچ ره و اهدرگاش ،دوب هداد لّوا زور یسک کی هک یتالامتحا یایاوز و هشوگ رد مه زاب .دندرک تقد نوچ ؟اچ .تسین تسرد رگید نی ا .تسا طلغ و لامتحا شخب هب دننکی م تشگرب و تفر ،دننکی م ثحب رتشیب هچره اما .دنراد یتافالتخا ولبات نآ قی قد دایز ناشتاکرتشم ینعی .دنوشی م رتکیدزن هداد رارق مظن نآ هب ار ولبات هک یسک نآ دوصقم

[1]دوشی م رتمک ناشهی فُفلتخم ،دوشی م

ی‌های‌شاقن .درک ادیپ ناهج فورعم ی‌های‌شاقن رد ناوتیم ار خیرات ی‌اهامعم نیرت‌یلصا زا یکی [1]
 ناققحم هک تساهلاس‌دناه‌دش هارمه یدایز ی‌اه‌ری‌سفت اب ناوارف ی‌اه‌شه‌وژپ و قیقحت لابند هک
 فشک ار ناهج فورعم ی‌های‌شاقن زا ی‌خرپ ناهنپ ی‌اه‌زار دننکیم شالت رنه خیرات نارگ‌شه‌وژپ و
 ی‌اه‌زار هک هدش‌شالت و هدش هت‌خاس شنادن‌مرنه و راثآ نیا زا ی‌خرپ هرابرد یدایز ی‌اه‌ملیف ،دننک
 ی‌اه‌زار هرابرد یدایز ی‌اه‌ش‌سرپ مه زونه اما ؛دنوش شاف ی‌اه‌زادنا ات رنه خیرات ی‌اه‌راک‌ه‌اش نیا ناهنپ
رپ ی‌های‌شاقن نیا-نیرت‌فورعم زا یکی .تسا ه‌دنام ی‌قاب نارگ‌شه‌وژپ نه‌ذ رد ی‌های‌شاقن نیا
 تهج هک تسا سناسنر نارود یدنله شاقن (۱۵۶۹-۱۵۲۵) لگ‌ورپ رتیپ زا تسا ترابع **زار و زمر**
 ی‌شاقن و راثآ نیرت‌روه‌شم زا یکی .دراد ترهش ی‌ات‌سور ی‌گدنز و ی‌عیبط رطانم زا ندرک ی‌شاقن
 .تسا هدش ه‌ن‌ی‌دهان لثم‌لاب‌رض ۵۰ زا شیب نآ رد هک تسا [ن‌ی‌ی‌اپ ری‌وصت] یدنله ی‌اه‌لثم‌لاب‌رض
 نیا رد دوجوم ی‌اه‌لثم‌لاب‌رض ندرک ادیپ ی‌ارب اه‌لاس یدنله تایی‌بدا هت‌بالا و رنه خیرات نارگ‌شه‌وژپ
 «ازی‌لانوم» ی‌شاقن هک ناوتیم زار و زمررپ ی‌اه ی‌شاقن رگید زا.دناه‌درک شالت ،ی‌شاقن راثآ
 بی‌ج عیولبات ۴ هک ی‌ه‌اگن هلاقم)درک ه‌راشا «ین‌فلون‌رآ هرت‌رپ» و ی‌چ‌نی‌واد«ین‌آبر ی‌اشع» و
 (انس‌یا
 تی‌اس،خیرات

