

[ثیدی دح یانعم (فلأ)]

- [فرأ هعبس «ثیدی دح یانعم ددعت]
- [«فرأ» هژاو فاطعنأ]
- [فرأ هعبس فلتخم هوجو]

هعبس» ثیدح یناعم ددعت [فرح]

دزن نیا و، دراد فرح هعبس یلع رودص دوخ، «[2] فرح هعبس یلع نآرقلا لزن» ثیدح [1]
تسین زینع مالمسلا مهیلع اصوصا و اعبنا یفراعم نجل نایانشا

«ریذپان فیحرت یمارگولوه هبش؛ میرک نآرق فحاصم» هلاقم زا یشرپ [1]

تسا هدش تایور یّنس و هعیش بتک رد تایور نیا [2]

فرح هعبس یلع نآرقلا لزن

رافصلانسحلل نب دمحم انثدح لاق هنع هللا یضر دیلولا نب دمحم نب نسحلل نب دمحم انثدح -43
ع هللا دبع یبأل تلق لاق نامثع نب دامح نع یفریصلل ییح نب دمحم نع فورعم نب سابعلل نع
یتفی نأ ماملل ام یندا و فرح هعبس یلع لزن نآرقلا نل لاق مکنع فلتخت ثیداحل نل
(358 ص، 2 ج، لاصحل) باسح ریغب کسمأ و نمناف انواطع اذه لاق مث هوجو هعبس یلع

تبثم تایور ناوونع، ینآرق مولع ثحابم هحفص، هیکدف تیاس هب رتشیب دراوم هدهاشم یارب
دیامرف هعجارم هعیش بتک زا فرح هعبس

تتسن لها تایور

یبأ نب نمحرلا دبع نع، ناعدج نب دیز نب یلع نع، ملس نب دامح نع، بابح نب دیز انثدح -۳۰۱۲۲
هل لاقف، فرح یلع نآرقلا ارقا: ملسو هیلع هللا یلص یبنلل لاق لیربج نأ " هیبأ نع، یرکب
فاک فاش اهلک فرح هعبس غلب یتح، هذرتسا: لاق مث، نیفرح: لاقف، هذرتسا: لیئاکیم
، هبیش یبأ نبا فنصم) " همحر باذع یآ و، باذع یآ همحر یآ متخی مل ام، لاعتو مله: کلوقک
(۱۳۸/ ۶)

مل نم ینثدح: لاق شارح نب یعبر نع، رجاهم نب میهاربإ نع، نایفس نع، عیکو انثدح -۲۳۲۷۳
ءارملا راجأ دنع وهو لیربج ملسو هیلع هللا یلص یبنلل یقل " : لاق عفیدح: ینعی، ینبذکی
عجری الو، ملع امک ارقیلل فرح یلع مهنم ارق نمف، فرح هعبس یلع نآرقلا نوهرقی کتم نل: لاقف
یلل هنم لوحتی الف فرح یلع ارق نمف، فیعضلل کتم نل " : یدهم نبا لاقو: یبأ لاق، " هنع
(۳۰۷/ ۳۸، لاسرلل ط دمحم دنسم) " هنع عبغر هریغ

یبأ نب نمحرلا دبع نع، دیز نب یلع نع، ملس نب دامح نع، یدهم نب نمحرلا دبع انثدح -۲۰۴۲۵
لیربج لاقف، لیئاکیمو، لیربج یناتأ " : لاق ملسو هیلع هللا یلص یبنلل نع، هیبأ نع، یرکب
ام، فاک فاش اهلک، فرح هعبس یلع هارقا: لاق، هذرتسا: لیئاکیم لاقف، دحاو فرح یلع نآرقلا ارقا

(1) "محررب باذع ةيآ وأ ،باذعب ةمحر ةيآ متخت مل

لاجر تاقت هلاجر يقابو ،-ناعدج نبا وهو -ديز نب يلعل فعضل فيعض دانسا اذهو ،هريغل حيحص (1) ملسم لاجر نمف ةملس نب دامح ريغ نيخيشلا

و ١/١٨ "هريسفت" ةمدقم يف يربطلالو ، (٣٦٢٢) "هونس" يف رازبالو ، ١٠/٥١٧ ةبيش يبا نبا هجرأو "لاعتو مله :كلوقك" :هرخآ يف يربطلال دار .دانسا اذهب ،بابحال نب ديز قيرط نم ٢٢

... (٣٤/ ٧٠) ، ةلاسارلا ط دمحا دنسم)...

نع ،ةركب يبا نب نمحرلا دبع نع ،ديز نب يلعل انربخأ ،ةملس نب دامح انثدح ،نافع انثدح -٢٠٥١٤ هيلعل لئيكيم لاق ،فرح يلعل نأرقلا أرقا دمحم اي :لاق مالمسلا هيلعل ليربج نأ " ،ةركب يبا غلب يتح هذاتسا ،هذاتسا :لئيكيم لاق ،نيفرح يلعل أرقاف :لاق ،هذاتسا ،هذاتسا :مالمسلا لاعت كلوق وحن باذعب ةمحر ةيآ وأ ،محررب باذع ةيآ متخت مل ام فاك فاشلك :لاق ،فرحأ ةعبس (5) لجعأو عرسأ ،بهذاو ملهو ،لبقأو

فيعض دانسا اذهو ،" خلإ ... ملهو ،لبقأو ،لاعت :كلوق وحن" :هرخآ يف هلوق نود هريغل حيحص (٥) نمف ةملس نب دامح ريغ نيخيشلا لاجر تاقت هلاجر يقابو ،-ناعدج نبا وهو -ديز نب يلعل فعضل ملسم لاجر

ملسم نبا وه :نافع

قيرط نم ٨/٢٩٠ "ديهمتلا" يف ربال دبع نباو ، (3118) "راثآلا لكشم حرش" يف يواحطلال هجرأو .هه ،ملسم نب نافع

. (٢٠٤٢٥) مقرب اعوفرمل فليس دقو

عضوم أرقى نأب ،ةعبسلا فورحلل ريسفت وه :يدنسلال لاق " ... لبقأو لاعت :كلوق وحن" :هلوق دقو ،اعوفرمل حيحص دانسا دري مل " ... كلوق وحن" فرحلا اذهو :انلق .هناعم ديفي امو هفدارم فرح ،متملعل امك اوؤرقاف ،نيرباقتم مهتدجوف ءارقلا تعمس يني :هلوق نم افوقوم دوعسم نبا نع يورمكاو

يناربطلالو ، ١/٢٢ "هريسفت" ةمدقم يف يربطلال هجرأ .لاعتو مله :مكدحا لوقك وه امنإف ،عطنتالو (١٤٦/ ٣٤) ، ةلاسارلا ط دمحا دنسم) .حيحص هدانساو ، (٨٦٨٠) "ريبكلا" يف

نمحرلا دبع نع ،ريبزلا نب ةورع نع ،باهش نبا نع ،كلالم انربخأ ،فسوي نب هللا دبع انثدح -٢٤١٩ نب ميكلح نب ماشه تعمس :لوقي ،هنع هللا يضر باطخال نب رمع تعمس :لاق هنأ ،يراقلا دبع نب تدكو ،اهي نأرقأ ملسو هيلعل هللا يلصل هللا لوسر ناكو ،اهؤرقأ ام ريغ يلعل ناقرفلا ةروس أرقى ،مانح هيلعل هللا يلصل هللا لوسر هب تئجف ،هئادرب هتبل مث ،فرصنا يتح هتلهمأ مث ،هيلعل لجعأ نأ ،«أرقا» :هل لاق مث ،«هلسرأ» :يل لاقف ،اهين نأرقأ ام ريغ يلعل أرقى اذه تعمس يني :تلقف ،ملسو ةعبس يلعل لزنأ نأرقلا نإ تلزنأ اذكه» :لاقف ،تأرقف ،«أرقا» :يل لاق مث ،«تلزنأ اذكه» :لاق ،أرقف (١٢٢/ ٣) ،يراخبلا حيحص) «رسي ت ام هنم اوؤرقاف ،فرحأ

نأ ،ريبزلا نب ةورع ينربخأ ،باهش نبا نع ،سنوي ينثدح :ثيلا لاقو :هللا دبع وبأ لاق -٦٩٣٦
تعمس :لوقي ،باطخل نب رمع اعمس امهنا :هاربخأ ،يراقلا دبع نب نمحرلا دبعو ،ةمخ نب روسملا
تعمتساف ،ملسو هيلع هللا يلص هللا لوسر ةايح يف ناقرفلا ةروس أرقى ميكح نب ماشه

[18:ص] ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر اهي نئرقى مل ةريثك فوړ ىل عاؤرقى وه اذاف ،هءارقلم نم :تلقف ،هئادرب واهئادرب هءببل مء ،ملس ىءء هءرءءءاف ،ءالصلا ىف هرواسأ ءءكف ،كلءك نل هللاو؁ ءبءك :هل ءلق ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر اهي نأرقأ :لاق ؟ءروسلا هءه كأرقأ ىل هءوقأ ءقلءن اف ،اهؤرقء ءءعمس ىءءا ءروسلا هءه ىنأرقأ ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ىل عاؤرقلا ءروسب أرقى اهء ءعمس ىنل ،هللا لوسر اى :تلقف ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر :ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر لاقف ،عاؤرقلا ءروس ىنءأرقأ ءنأو ،اهىنئرقء مل فوړ هللا ىلص هللا لوسر لاق ،اهؤرقى هءعمس ىءءا ءارقلا هيلع أرقف «ماشه اى أرقا ،رمع اى هلسرأ» :لاقف ،ءأرقف «رمع اى أرقا» :ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر لاق مء «ءلزنأ اءكه» :ملسو هيلع ىراخبل اءى ءص)«هنم رسيء ام اوعرقاف ،فرءا ءعبس ىل عاؤرقلا اءه نل» :لاق مء «ءلزنأ اءكه» (١٧ / ٩)

ن ب روسملا نأ ،ءورع ىنءءء ،باهش نبا نع ،لىقق نع ،ءىلل انءءء ،رىكب نب ىءى ءى انءءء - ٧٥٥٠
ن ب ماشه ءعمس :لوقى ،باطءلل نب رمع اعمس امهنأ هاءءء ،ىراقلا ءبع نب نمءرلا ءبعو ،ءمءم اذاف ،هءارقلم ءعمءساف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ءاى ىف عاؤرقلا ءروس أرقى مءى ءى هرواسأ ءءكف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر اهي نئرقى مل ةريثك فوړ ىل عاؤرقى وه ءءعمس ىءءا ءروسلا هءه كأرقأ نم :تلقف ،هئادرب هءببل ف ،ملس ىءء هءربصءف ،ءالصلا ءأرق ام رىع ىل عاؤرقا ،ءبءك :تلقف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر اهي نأرقأ :لاق ؟أرقء ءروس أرقى اهء ءعمس ىنل :تلقف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ىل هءوقأ هء ءقلءن اف لاقف ،هءعمس ىءءا ءارقلا أرقف ،«ماشه اى أرقا ،هلسرأ» :لاقف ،اهىنئرقء مل فوړ ىل عاؤرقلا :ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر لاق مء ،«ءلزنأ ءلءك» :ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ،فرءا ءعبس ىل عاؤرقلا اءه نل ءلزنأ ءلءك» :لاقف ،ىنأرقأ ىءءا ءأرقف ،«رمع اى أرقا» (١٥٩ / ٩ ، ىراخبل اءى ءص)«هنم رسيء ام اوعرقاف

هانعم ناىبو فرءا ءعبس ىل عاؤرقلا نأ ناىب باب ٤٨-

ءبع نع ،رىبزل نب ءورع نع ،باهش نبا نع ،ءلام ىل عاؤرق :لاق ،ىءى نب ىءى انءءء (٨١٨) - ٢٧٠
أرقى ،مارء نب مءى ءنب ماشه ءعمس :لوقى ،باطءلل نب رمع ءعمس :لاق ،ىراقلا ءبع نب نمءرلا لءعأ نأ ءءكف ،اهىنأرقأ ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ناكو ،اهؤرقأ ام رىع ىل عاؤرقلا ءروس ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر هء ءئءف ،هئادرب هءببل مء ،فرصنا ىءء هءلهمأ مء ،هيلع هللا لوسر لاقف ،اهىنءأرقأ ام رىع ىل عاؤرقلا ءروس أرقى اهء ءعمس ىنل هللا لوسر اى :تلقف ىلص هللا لوسر لاقف ،أرقى هءعمس ىءءا ءارقلا أرقف ،«أرقا ،هلسرأ» :ملسو هيلع هللا ىلص لزنأ نأرقلا اءه نل ،ءلزنأ اءكه» :لاقف ،ءأرقف ،«أرقا» :ىل لاق مء ،«ءلزنأ اءكه» :ملسو هيلع هللا (٥٤٠ / ١ ، ملسم ءى ءص)«هنم رسيء ام اوعرقاف ،فرءا ءعبس ىل عاؤرق

ءىبع ىنءءء ،باهش نبا نع ،سنوى ىنربءأ ،بهو نبا انربءأ ،ىءى نب ءلمرء ىنءءءو (٨١٩) - ٢٧٢
:لاق ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر نأ ،هءءء سابع نبا نأ ،ءبءء نب هللا ءبع نب هللا ىل هءءنا ىءء ىنءىزىف هءىزءسأ لزا مل ف ،هءءءارف ،فرء ىل عاؤرقلا هيلع لىربء ىنأرقأ» ،اءءاو نوءى ىءل رملأ ىف ىه ام نل فرءألا ءعبسلا ءلء نأ ىنءلب» :باهش نبا لاق «فرءا ءعبس (٥٤١ / ١ ، ملسم ءى ءص)«مارء الو لالء ىف فلءءى ال

ءبع نع ،ءلاء ىبأ نب لىعامس نل انءءء ،ىبأ انءءء ،رىمن نب هللا ءبع نب ءمء انءءء (٨٢٠) - ٢٧٣
ءءسملا ىف ءنك :لاق ،بعك نب ىبأ نع ،هءء نع ،ىللى ىبأ نب نمءرلا ءبع نب ىسعى نب هللا امل ف ،هءءاص ءارق ىوس ءارق أرقف رءأ لءء مء ،هيلع اهءركنأ ءارق أرقف ،ىلصى لءر لءء ءارق أرق اءه نل :تلقف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ىل عاؤرقلا ءلءء انلءء ءالصلا انىضء ،أرقف ،ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر امهرمأف ،هءءاص ءارق ىوس أرقف رءأ لءءو ،هيلع اهءركنأ ىف ءنك ذل الو ،بىءءءل نم ىسفن ىف طقسف ،امهنأش ملسو هيلع هللا ىلص ىببىل نل سءف ءضف ،ىرءص ىف برص ،ىنئىشء ءق ام ملسو هيلع هللا ىلص هللا لوسر ىل امل ف ،ءىلهاءل

تبثّم تاىاور ناوَنع ،ىنآرق مولع شحابم حَفص ،هيكدف تىاس هب رتشیب دراوم هدهاشم یارب
 نیا اب تىاور ۵۳ یربط ریسفت همدم رد نینچمه .دیامرف وعجارم **یّنس بتک زا فرح** عبس
تىاور ۵۳ ناوَنع ،ىنآرق مولع شحابم حَفص ،هيكدف تىاس هب نآ عللاطم یارب هک دراد دوجو نومضم
 .دیامن وعجارم **یربط ریسفت همدم** رد

[«فرح» هژاو فاطعنا]

یاهه‌نی‌زگ نوچ، تسا نآ رد «فرح» هملک ندربراک هب، فرح اقعبس وحن رب تیاور نیا دوخ رودص زمر عبس ای تائارق عبس، دوش هتفگ (فرح) یاج هب هک دراد دوجو تائارق ددعت الثم یارب یرایسب ... و هوجو ععبس ای روما ععبس ای تاوالت

ار فلتخم دصاقم، هملک کی اب دناوتیم نوؤش بحاص هدنیوگ هک دراد یفطعنم یانعم، فرح اما دنک هدفاف.

دیاهتشون نآ رد هک ار لیمی کی دیناوتیم امش، تسا نینچ نیا «ندی‌شک» هملک یسراف رد الثم مه‌وا و دینک دصق ار یصاخ بلطم، مادک ره لاج بسانت هب اما دینک لاسرا رفن اهه‌د هب، (شکب) و، ندرک زاب نندی‌شک اب ار هیوس کی برد و، ندرک نزو و، نندی‌شک ی‌شاقن زا، دمه‌فب شدوخ بسانتم ... و نندی‌شک ال‌ب شنزرس و، نندی‌شک راگیس

کی‌دزن فدارتم اما، [2]ه‌اقش: س‌أرلا افرح‌الثم، [1]تسا هتی‌حان و عیش‌لا فرط یانعم هب فرح ریغ و، ع‌ج، بی‌صن، مه‌س، لوح، رطق، ب‌ناج، ثی‌ح، ه‌ج و، قش، ن‌اش، عی‌حان، فرط: لثم یی‌اهه‌ژاو، فرح هملک رد اما، دوش هدفاف تسا نآ زا میرک ن‌آرق ب‌ناوج هب ع‌جار تسا نکمم اهن‌یا مادک ره و، تساه‌نی‌ا تسا ظاف‌لا هزوح رد فرح یاه‌دربراک زا یکی نوچ! تسین اهن‌آ مادک‌چی‌ه رد هک تسای‌تی‌صوصخ، فرح دوشیم هت‌خان‌ش ی‌توص هی‌اپ رصنع کی ناو‌نع هب فرح و، [3]

(۵۱۷ ص ؛ 1 ج ؛ غ‌لل‌ا قره‌مج) .ه‌تی‌حان و ه‌دح: عیش‌لک‌ف‌رح [1]

(۱۳۴۲ ص ؛ ۴ ج ؛ ح‌اح‌صل‌ا) .د‌د‌خ‌م‌ل‌ا‌ه‌ال‌ع‌ا‌و‌ه و، ل‌ب‌ج‌ل‌ا‌ف‌رح‌ه‌ن‌م و ه‌د‌ح و ه‌ری‌ف‌ش و ه‌ف‌ر‌ط: ئش‌لک‌ف‌رح

ع‌یش‌ل‌ا‌ری‌د‌ق‌ت و، ل‌و‌د‌ع‌ل‌ا و، ع‌یش‌ل‌ا‌د‌ح: ل‌و‌ص‌أ‌ة‌ث‌ال‌ث‌ا‌ف‌ل‌ا و‌ا‌ر‌ل‌ا و‌ا‌ح‌ل‌ا

ع‌ج‌و‌ل‌ا‌و‌ه و، ف‌رح‌ل‌ا‌ه‌ن‌م و ه‌ری‌غ و ف‌ی‌س‌ل‌ا‌ک، ه‌د‌ح‌ع‌یش‌ل‌ک‌ف‌رح‌ف‌د‌ح‌ل‌ا‌م‌أ‌ف

(۴۲ ص ؛ ۲ ج ؛ غ‌لل‌ا‌س‌ی‌ی‌اق‌م‌م‌ج‌ع‌م) .ة‌د‌ح‌ا‌و‌ة‌ق‌ی‌ر‌ط‌ی‌أ‌، د‌ح‌ا‌و‌ف‌رح‌ی‌ل‌ع‌و‌ر‌م‌أ‌ن‌م‌و‌ه: ل‌و‌ق‌ت

(۲۲۸ ص ؛ ن‌آ‌ر‌ق‌ل‌ا‌ظ‌ا‌ف‌ل‌ا‌ت‌ا‌د‌ر‌ف‌م) ه‌ف‌ر‌ط: ع‌یش‌ل‌ا‌ف‌رح

(۱۹۶ ص ؛ 1 ج ؛ ب‌ر‌غ‌م‌ل‌ا) (ف‌ا‌ر‌ح‌ن‌ا‌ل‌ا) ه‌ن‌م و .ف‌ر‌ط‌ل‌ا (ف‌رح‌ل‌ا)

(۴۱ ص ؛ ۹ ج ؛ ب‌ر‌ع‌ل‌ا‌ن‌ا‌س‌ل‌ا) ا‌ج‌ه‌ل‌ا‌ف‌و‌ر‌ح‌ن‌م‌ف‌رح‌ل‌ا‌ی‌م‌س‌ه‌ب و، ب‌ن‌ا‌ج‌ل‌ا‌و‌ف‌ر‌ط‌ل‌ا: ل‌ص‌أ‌ل‌ا‌ی‌ف‌ف‌رح‌ل‌ا‌و

ه‌د‌ح و ه‌ری‌ف‌ش و ه‌ف‌ر‌ط: ع‌یش‌ل‌ک‌ن‌م‌ف‌رح‌ل‌ا -

(۱۷۰ ص ؛ ۳ ج ؛ ط‌ی‌ح‌م‌ل‌ا‌س‌و‌م‌ا‌ق‌ل‌ا) د‌د‌خ‌م‌ل‌ا‌ه‌ال‌ع‌ا‌: ل‌ب‌ج‌ل‌ا‌ن‌م‌و -

مكحما (ةَفَرَح وُفُوْح وُفُوحاً عَمَجَل و ،امهابناج :لَبَجَل وةَنيفسلا فَرَح و .هأقش :سأرلا افَرَح و [2]
(ص ٣٠٦ ؛ ج ٣ ؛ مطعألا طيحملا و

(ص ٥٩ ؛ ج ١٢ ؛ صصخملا)هنمُءأقش سأرلا افَرَح و

(ص ٤٢ ؛ ج ٩ ؛ برعلا ناسل)عمجل و ،امهابناج :لَبَجَل وةَنيفسلا فرح و .هأقش :سأرلا افَرَح و

حابصملا) :نأخُرشلا أُمُهَلْ لَأُقِي و أُمُهَنْبِي رَتَوُلْ لَضُرْفِنَأْدَلْ لِنَابِنَأْجَلْ مَّهْسَلَانِم (قوُفلا افَرَح) و
(ص ١٣١ ؛ ص ١ ؛ عفارلل ريبكلا حرشلا بيرغ يف ريئملا

يارب هك يئانعم نىلوا دابع نب بحاص و ىرهزا،دمحا نب لىلخ هك تسا ياهن وگهب دربراك نيا [3]
:تسا يطفل لامعتسا نيمه دننكىم ركذ فرح

نإ و ،افَرَح ىمست يناعملا عقرفتلا مالكللا يف ةيراعة اءا تيئب ةملك لك و .ءاجهلا فُوْح نم فَرَحلا
(ص ٢١١-٢١٠ ؛ ج ٣ ؛ نيعلا باتك) .لعل و لب و له و ىتح لثم رثكأ وأُنْيَفَرَحَب اهؤانب ناك

يناعملا ةَقَرَفَتْلَمالكللا يف ةيراعة اءا تيئب ةَمَلَكْلُكْ و :لاق .ءاجهلا فُوْح نم فَرَحلا :ثيلا لاق
؛ ج ٥ ؛ ةغللا بيذهت) .لَعْلَ و لَبَوْلَه و ىتح :لثم ،كَلَذَقْوَفْ وَأْنِيْفَرَحَب اهؤانب ناك نإ و ،فرح اهْمَساف
(ص ١٠)

(ص ٨٢ ؛ ج ٣ ؛ ةغللا يف طيحملا)ءاجهلا فُوْح نم فَرَحلا

[فرح] هعبس فل تخم هوجو

اهنیا هب هراشا دناوتیم فرح اةعبس، عاملع تاملک عومجم زا دسریم نم نهذ هب العف هچنآ لاح ره هب دشاب:

۱- دوش تئارق فل تخم هوجو رب دناوتیم هم لک کی هکنیا و تئارق ددعت

و دوخ صاخ یانعم مادک ره و دشاب هتشاد فل تخم یاهعطقم دناوتیم هیآ کی هکنیا و عطاقم ددعت ۲-
[1] دشاب هتشاد لقتسم

[2] دشاب هدمآ برع لئابق همه فل تخم تاغل نآ رد هک تاغل ددعت ۳-

ارنیا نایبتلا همدم رد هوق یسوط خیش هک دیآ دیدپ فال تخا نآ رد تسا نکمم هک یروص ددعت ۴-
[3] دنداد حیچرت

[4] دجاو یانعم زا رثکا رد طفل لامعتسا باب زا هم لک کی یارب یانعم ددعت ۵-

[5] هیآ ره یارب هیلوط یانعم و تالیوأت و نوطب ددعت ۶-

یافیا ددعت یازا هب یتوص و یمالک رصنع کی یارب شقن یافیا ددعت! عباسلا ام و عباسلا ۷-
دنکیم یگنهامه و قباطت یاضتقا، نیودت ملع رد نیوکت تشاگن نوچ، نیوکت رصنع کی شقن
دیشا سپ، «ةعبس یلع، ایشالا عیمج یرحاف»: هدمآ ردقلا ةلیل حیضوت رد تاراغل تیور ردو
!ةعبس یلع نآرقلا لزناضیا: تفگ ناوتب

تسین یاهراچ، دنک نیودت ار رمالا سفن هکلب نیوکت مامت، یهلا ملع طسوت، دهاوخب هک یباتک
مسر هک یبرع ناسل هب میرک نآرق اذل و، دنک هدافتسا هروطنم نیدنچ یاههناشن زا هک
،تسا هدش لزان ([6] یفرح لواو هن) دراد یتمالع لواو

هناگدنچ شقن نورتکلا کی هک یسنال اووک ییایمیش دنویپ لثم میراد ییاههناومن نیوکت رد رگا
؟دریگ تروص دیاب هنوگچ نیوکت اب نیودت تقفاوم ایآ [7] دراد

گنر ره و، تسا گنر دنچ رب لم تشم هرهه کی، [8] کی بوربع کم رد هک دید ناوتیم نایعلا ب لثم
رد ار رگیدی یاهگنر لاح نیمه رد دش وا روهظ زور و تفرگ رارق الاب رد هک گنر ره و، دنکیم افیا شقن
قفا دشاب یانعم ملع هب ربهار رگا هک تسایکیزیف و ینامسج لاثم کی نیا! دراد دوخ نطاب
،دزاسیم نایامن یهلا حوالا رد ار رمالا سفن و نیوکت تشاگن یاهدنفرت بئاجع

هتفرگ رارق هراشا دروم ین آرق رس ناو نع اب نازیمل رد همالع موحرم مالک رد بلطم نیا لصا [1]
تسا:

و قلطملا و صالحلا و ماعلا دراوم یف ،حفصتلا قح تیبلا لهأ ةمئأ رابخأ تحفصت اذک نأ ملعأ و
صصخملا عم ماعلا ینعأ صالحلا نم و ،امکح ماعلا نم دیتست ام اریثک اهتدجو نآرقلا نم دیقمل
ههاریکلا یف لالحلا کذلک و ،بوجلوا صالحلا نم و بللغل وه امک بابحتسالا الثم ماعلا نمف ،رخآ امکح
هیلع و ،مهنع ءلوقنملا رابخألا یف ریسفتلا حیثافم لوصأ دحأ اذه و .سایقلا اذه یلع و ،همرحلا و
مهتیداحأ نم ریفغ مچ رادم.

نینتدعاق ءینآرقلا فراعمل یف اهنم جرتست نأ کنکم ی انه نم و

مکح و اقئاقحلا نم ءتبات ءقیقح نع یکتحت اهدویق نم دیق لک عم یه و ،اهدحو ءلمج لک نأ :امهادح
ناعم هیف ،91-ماعنألا :«نوبعلی مهضوخ یف مهرذ مٹ هللا لق» :یلعات هلوقک مکحألا نم تبات
عبارلا و ،مهضوخ یف مهرذ مٹ هللا لق :ثلاثلا و ،مهرذ مٹ هللا لق :یناثلا و ،هللا لق :لألا :عبرأ
نکم ی ام لک یف کلد ریطن ربتعا و .نوبعلی مهضوخ یف مهرذ مٹ هللا لق

و .دحاو عجرم یلإ ناعجار امهف ،اهوحن و ءلمج یف اکرتشا اذک نیینعمل و ا نیتصقلا نأ :ةیناثلا و
(۲۶۰ص، 1ج، نآرقلا ریسفت یف نازیمل) .یdale هللا و رارسأ مهتحت نارس ناده

: دنا هومرف و دنروآ یم یتیاور زین سنوی هکرابم هروس ۷۰ هیآ لیذ رد

،رسف امب هرسفف القتسم امالک «نوقتی اوناک و اونمآ نیذلا» :یلعات هلوق تیدحلا یف ذخأ دق و
نوک قایسلا رهاظ نأ عم ص یبنللا نع هللا دبع نب رباح نع ،روثنملا ردلا ءیاور یف هریطن مدقت و
ثاحبألا ضعب یف هانمدق ام دیؤی وه و ءیآلا «هللا ءیلوا نإ الا» :اهلبق هلوقل ءرسفم ءیآلا
یف امک اهب جتحتی ءجح یلعات همالک یف ءنکممل تابیکرتلا نم ریداقتل عیمج نأ ءقباسلا
و «مهضوخ یف مهرذ مٹ هللا لق» :هلوق و ۹۱-ماعنألا :«نوبعلی مهضوخ یف مهرذ مٹ هللا لق» :هلوق
(۱۰۰-۹۹ ص، ۱۰ج، نآرقلا ریسفت یف نازیمل) «هللا لق» :هلوق و «مهرذ مٹ هللا لق» :هلوق

یریسفت تانایب زا «میرک نآرق زا طبترم و حیحص یناعم عیمج هدارا» ناو نع اب هک یبلاطم رد
یمیناوخ یم،تسا هدش یروآدرگ داتسا

دیوگ یم ؟دینک یم یناعم هچ « مکؤاعد الاول یبر مکب أبعی ام لق» هیآ الثم.مراد مه لاثم دنچ
نیا ؟دشابن امش یاعد رگا ، دنک یم زاب امش یارب یباسح هچ و ینانتعا و ینانعم هچ نم یادخ :وگب
شدروم رد مه تعاس کی. دیناوخ رب نم یالاب ندرک اعد تلخیص ی هرابرد دیناوت یم هک تس یا هیآ
یکی نیا. دراد شلیذ رد مه تیاور. دینک تبحص

فوسف متبذک دقف» : دیوگ یم شا هلابند دینیب یم ، دینک یم هاگن شدعب و لبق هب یتقو اما
یناعم هب هک تسه مکؤاعد یارب مه یرگید هجو دینیب یم «متبذک دقف» !؟دش روطج «امازل نوکی
مکایا لوسرلا ءاعد ینعی مکؤاعد الاول. ار امش ناربمایپ ندنواخ ینعی هکلب .تسین ندرک اعد
تسا یتسررد یناعم مه نیا . لعاف هن دشاب لوعفم هب ءاعد هفاضا .ار امش وا ندرک توعد.

رگا : هک تسا نیا نم ضرع .تسا نیا نم ضرع هاگنرب ؟تسا هومرف هدارا ار مادک ،دنواخ الاح
تسا نیا مه ضرع و ، تسا هدارا لباق و ، تسا یقح بلطم ترابع زا تمسق نیا هب تبسن ود ره
یاعد رگا : دشاب هتشاد قح یناعم ود دناوت یم هک یمالک نیا بخ ، تسین مه یا هدسفم هک اتوبث
تیناسنا و شزرا ساسا و دیتشادن یشزرا ، دوبن دیحوت نید هب ربمایپ توعد رگا ای دوبن امش
ار ود ره یگنشق نیا هب مه مالک و ، تسا قح بلطم ود ره ، دیشاب نیدتم هک تسا نیا هب امش
نامه مه مالک نیا زا قح یناعم نیا ی هدارا و نامه تینأش نیا هب ملع ؟ دنکن هدارا ارچ ، دنک یم نایب

یم ضوع ار رظنم.تسا دارم انعم نیا ،رظنم نیا رد مینیب یم مینک یم هاگن ار هی.آ.دراد ریطن یلیخ
تسا دارم نیا مینیب یم مینک

مه رگا.تسا هدمآ شیارب نیموصعم هیحان زا یدیأت هک میلإحشوخ دمآ شدهاش رگا مه تیاور
تسیب یط رد رگید یاهاج رد ادعب ات میراذگ یم ،تسین رفصّالْعف هک یلامتحا ناونع هب،دمای
. دنک یم ادیپ مدآ یدهوش هچ هغللطم لاس

میرک نآرق تایآ رد یعیطقت درکیور

هاگن مه و یعیطقت هاگن مه؟میراد ی نآرق تایآ اب هلماعم روط نیا رب یدهاش نآرق دوخ رد ای آ: **لأوس**
یقایس

مه ار شرهطا دیرگب تسا نکمم ،یفرع روهظ وحن هب یلو تسه منهد رد اهزیچ یضعب نم :**خسآپ**
دینک ادیپ.

لأبجل هب تریسّانآرق نا ول و

هدمآ ارچ نیونت نیا» یتوملأ هب مّلك وا ضرالآ هب تعّطق وا لأبجل هب تریسّانآرق نا ول» الثم
. « نآرقلا اذه انلزنأ ول» دیوگ یم هک نیا امک نآرقلا نا ول دیوگب؟تسا

هنآرق عبّتاف هانآرق اذاف

اذاف هنآرق و عمح انیلع نا» ؟تسیچ هانآرق اذا زا روظنم « هنآرق عبّتاف هانآرق اذاف» رگید یکی
«هنآرق عبّتاف هانآرق

مامت مه ترضح و دمآ یم کت کت هک تسا ییاه هفلوم ینعی؟تسانعم هچ هب نآرقلا عمح اج نیا
ت.شاد قایس هب زاین زونه نیا دوشب یلوزن نآرق تساوخ یم هک نآ اما ،دوب نشور ناشیارب توکلم

هدحاو هلمج نآرقلا هیلع لزن الاول اولاق و

دیآ یم هفلؤم هفلؤم هک نیا « کداوف هب تبث نل کلذک هدحاو هلمج نآرقلا هیلع لزن الاول اولاق و»
دوش یم داوف تبثت وا هلیسو هب ،تسین هلمج هلمج

ره ،یدوج و راد تاملک ینعی.تسادخ یایلوا داؤف تبثت مه یکی یلو هلب؟دوش یم مکحم تلد ینعی
دنکیم ادیپ ار شدوخ یاج هیهلا هّیسدقّسفن روهظ نطوم رد مادک

یارب مه تاراشا نیا.تسا راهظتسا هک تفگ ناوت یم.تسه نآ رد هراشا هک تسا یتایآ اه نیا
،دیوگ یم ار نیا نآرق دوخ مییوگب هک نیا اما تسا بوخ دوش نئمطم شیارب بلطم لصا هک یسک
(میرک نآرق زا طبترم و حیحص یناعم عیمج هدارا هلاقم ،ثحابملا تیاس).تسین مدای یزیچ نم

دیبعوبأ هاگدید [2]

هللأ یلص یبنلأ نع ،بذنح نب قرمس نع ،نسلحأ نع ،ةداتق نع ،ةملس نب دامح نع ،نافع یثدح
،ةعسلأ الإ طوفحملا یرن الو :دیبعوبأ لاق . «فرحأ ةثالث یلع نآرقلا لزن» :لاق هنأ ملسو هیلع
عیش اذه ،هجوأ ةعبس یلع أرقی دحاولا فرحلا نوکی نأ ةعسلأ کلت ینعم سیلو .ةروهشملا هئأل

نوکیف، برعلا تاغل نم نآرقلا عیمج یف ةقرفتتم تاغل عبس یلع لزن هئا اندنع هئکلو، دوجوم ریغ یلإ کلدک، امه اوس یرخأ ةغل لب ثلاثلاو، یلوألا یوس یرخأ ةغل لب یثلاثلاو، ةل یبق ةغل لب اهنم فرحلا باتک) یرتت ثیداحأ یف نیبی کلدو، ضعب نم اه یف اطح رثکأو اه دب دعسأ ءایحألا ضعبو. ةعبسللا (۳۳۹ ص، دبعب وبأ نآرقلا لئاضف)

اهنم، تاغل عبس یلع نآرقلا لزن: لاق، سابع نبا نع، حلاص یبأ نع، هنع یوری هئاف، یبللکلا امأو نب رصنو، رکب نب مشحو، رکب نب دعس مه زجعالو: دبعب وبأ لاق. نزاهه نم زجعال ةغل لب سمخ: ءالعال نب ورمع وبأ مه یف لاق نیذلا مهو. نزاهه ایلعال هل لاق ییثلا لئابلل هذهو. فیقثو، ءیواعم (باتک) مراد ونبف میمت یلفس امأو، نزاهه ایلعال هذف، میمت یلفسو نزاهه ایلعال برعلا حصفا (۳۴۰ ص، دبعب وبأ نآرقلا لئاضف)

هللا لوسر نأل اهرازنو اهنمی اهلك (برعلا) تاغل یلع تاقرتفم نآرقلا یف تاغل عبس یه موق لاقو یف دبعب وبأ بهذ اه یلإو مللكلا عماوج ییثو دق ناكو (اهنم ءیش لهجی مل ملسو هیلعال هللا یلص اندنع هئکلو دوجوم ریغ ءیش اهه ءوأ ةعبس یلع نآرقلا أرقی نأ هانعم سیل لاق ثیدحلا اهه لیوأت ةغل لب اهنم فرحلا نوکیف برعلا تاغل نم نآرقلا عیمج یف ةقرفتفم تاغل عبس یلع لزن هئا ةعبسللا یلإ کلدک امه اوس یرخأ ةغل لب ثلاثلاو یلوألا یوس یرخأ ةل یبق ةغل لب یثلاثلاو ةل یبق لاق نامثع نأ سنأ نع باهش نبا ثیدح ركذو ضعب نم اه یف اطح رثکأو اه دب دعسأ ءایحألا ضعبو لاق هئاف شیرق ناسللب اوبتکاف (ه یف) دیزو مت نأ متفلتخا ام فحاصملا اوبتکی نأ مه رمأ نیح مهل ءعازخ بعكو شیرق بعك نی ییبعكلا ةغل لب نآرقلا لزن لاق هئا سابع نبا ثیدح ركذو مه ناسللب لزن مهتغلب اوذخأف شیرق ناريج ءعازخ نأ ینعی دبعب وبأ لاق ءدحاو رادلا (نأل لاق کلد فیكو) لیق امنإ ةعبسللا اهلك تاغللا هذو نورخأ لاقو هلل دمحللاو باتکلا اه یف اهرثکأ انركذ دق ارباخ ركذو شیرقل (اهنم) نوکی نأ زئاج اولاقو رضم ناسللب نآرقلا لزن نامثع لوقب اوجتحاو رضم یف نوكت رضم لئابق هذف سیقل اهنمو ءبضل اهنمو میمتل اهنمو لیذهل اهنمو دسل اهنمو ءنانكل اهنمو ۲۷۶- ص ۸، ج، ءیبرغملا ط ربلا دبعب نبا **دیهمتل** باتک) بتارملا هذو یلع تاغل عبس بعوتست (۲۷۷)

دحاو فرحب لزن نآرقلا نا مهتایاور و مهرابخا نم ءئاشلا و انباحصأ بهذم نم فرعلا نا اوملعا و [3] ءارق یاب ریخم ناسنإلا نأ و ءارقال هل وادتی امب ءارقال زاوج یلع اوعمجا مهنا ریغ، دحاو یبن یلع اوغل بی مل و ءارقال نیب زوجی یذلا زاجملاب ءارقال اوزاجأ لب اهنیعب ءارق دیجت اوهرک و، أرق ءاش رطحلا و میرحتلل دح کلدب.

یف و (ف. فاش اهلك فرحأ ةعبس یلع نآرقلا لزن): لاق هئا (ص) یبنللا نع انل نوفللاخملا یور و (بابوبأ ةعبس یلع): اهضعب

موق راتخاف، ربخللا لیوأت یف اوفلتخا و. اهداریب لغاشتلل ینعم ال و. مهتایاور کلد یف تثرثک و لاثمأ و، صصق و، لدج و، دیعو و، دعو و، یهن و، رمأ: ناعم ةعبس یلع هانعم نا

و، مارح و، لالح و، رمأ و، رجز: فرحأ ةعبس یلع نآرقلا لزن): لاق هئا «ص» یبنللا نع دوعسم نبا یور و (ل. لاثمأ و، هباشتم و، مکحم)

و، بیغرت و، رجز و، رمأ: فرحأ ةعبس یلع نآرقلا لزن]: لاق هئا [ص] یبنللا نع ءمالق وبا یور و (ل. لاثمأ و، صصق و، لدج و، بیهرت)

و لیلحت یف امكح ریغی ال امم، ءفلتخم تاغل عبس یأ [فرحأ ةعبس یلع نآرقلا لزن]: نورخأ لاق و مالسإلا لوأ یف نیریخم اوناك و. ءفلتؤم اهیناعم و، ءفلتخم تاغل نم لاقی و. مله. لثم، میرحت لاق و. هنع اوضرعا امم اعنام هیلعال اوعمجا ام راصف، اهدح یلع اوعمجا مث. اهنم اوءاش امب اوءرقی نأ یف

يذلا وه و [ضعب نم حصفا اهضعب لئابقلا نأل، ةحيصفلا تاغلل نم تاغل عبس يلع لزن]: نورخآ دجوي ال هنأل، نآرقلا يف ةقرفتم، تاغلل نم هجوأ ةعبس يلع يه]: مهضعب لاق و . يربطلا هراتخا بارعا فالخا -اهلوا: ةعبس تاءارقلا يف فالخالا هجو]: مهضعب لاق و . [هجوأ ةعبس يلع ئرق فرح ءالؤه: هلوق وحن اهانعم ريغي ال و باتكلا يف اهتروص نع اهليزي الف اهئانب ةكرح و اءملاكلا ال يزاجي له و نونلا و بصنلاب؟ روفكلا ال يزاجن له و بصنلا و عفربلاب مكل رهطأ نه يتانبا ةرسي و ةرسي و . اهبصن و اءلاب عفرب لخبلا و لخبلا و عفربلا و اءلاب؟ روفكلا . اهعفر و نيسلا بصنب

يف اهتروص نع اهليزي ال و اهانعم ريغي امم اهئانب تاكرح و ءملاكلا بارعا يف فالخالا -يناثلا و رربلا يلع انرافسأ نيب دعاب انبر: هلوق لثم ءباتكلا

و فيفختلا و مالا رسكب هنوقلت و ديدشتلاب مكنتنسلأب هنوقلت ذإ . ءاعدا يلع دعاب انبر هلوق وحن اهتروص ليزي ال و اهانعم ريغي امم ، اهبارعا نود ءملاكلا فورح يف فالخالا -ثلاثلا هجولا امم ءملاكلا يف فالخالا -ءبارلا و ءمجم ريغلا ءارلاب و ءمجم ءملا ءارلاب اهزشنن فيك: يلاعات هلوق وحن اهانعم ريغي ال و اهتروص ريغي

فالخالا -سماخلا و شوفنملا نهءلاك و شوفنملا فوصلاك و . ءيقرالا وءدحاو ءحيص ال تناك نإ -سداسلا توملا ءركس تءاج و . علط و دوضنم حلط و : وحن اهانعم و اهتروص ليزي امم ءملاكلا يف . توملاب قحلا ءركس تءاج و قحلاب: هلوق وحن ريخأتلا و ميءقتلاب فالخالا

هتلمع ام و مهديا تلمع ام و :هلوق وحن ناصقنلا و ءدايزلاب فالخالا -ءباسلا ينعلا هللا نا و ديمحلا ينعلا وه هللا نإف: هلوق وحن و . اهتابثا و . اءالا طاقساب ديدحلا ءروس يف . ديمحلا

يور ام يلع هوجولا حلصأ ريخألا هجولاف هب لمعلا بجي ال ادحاو اربخ ناك نا و اندنع رربلا اذه و ريسفت يف نايبتلا) . **هيف ءارقلا فلتخا امب ءارقلا زاوج نم ماسلا هيلع مهنع** (٧-٩ ص 1، ج 1، نآرقلا

نآرق زا طبترم و حيحص يناعم عيمج هدارا» هلاقم رد دحاو يانعم زا رثكا رد طفل لامعتسا ثحبم [4] . تسا هتفرگ رارق يسررب دروم «ميرك

. تسا هتفرگ رارق يسررب و ثحب دروم «**ينآرق تاليوأت**» هلاقم رد بلطم نيا [5]

ناوخمه فورح هياپ يور رب تماالع تروص هب هكلب فرح كي تروص هب هن نآ رد اه تّوصم ينعى [6] . تشذگ بلطم نيا حيضوت و دنوش يم هدافتسا

عون كي ازرامه دنب اى يكارتشا هطبار اى (Covalent bond: يسىلگنا هب) يسنالاووك دنوپ [7] رادم ، **نورتكلا** نتفرگ اى نداد تسد زا اب اهمتا ، **ينوى بىكرت** رد . تسا **يمىش رد يىايمىش هطبار** كارتشا اب دنناوتيم اهمتا (يسنالاووك) يكارتشا هطبار رد اما . دننكىم رپ ار دوخ ينورىب دنسرب ناشدوخ زا دعب **بىجن زاگ** رادىاپ يىاتشه شىارآ هب و دننك رپ ار ناشدوخ رادم اهنورتكلا ماجنا رخآ رادم ياهنورتكلا كارتشا اب هباشمريغ اى هباشم **تازل فان** نيب يسنالاووك دنوپ . دنراد تكمرش نورتكلا (٢) دنوپ ره رد و دنهدىم ناشن تسار طخ اب ار يسنالاووك دنوپ . دوشيم رد دنراد يسنالاووك دنوپ هك ىداوم . دشاب هئاگهس اى هئاگود ، هئاگكى دنناوتيم يسنالاووك دنوپ هك ىداوم . تسا ينثتسم هىضق نيا زا تىفارگ هتبال ؛ دنهدىم روبع ار قرب يطارش چيه

و دنراد ینوی دنویپ اب یدوم هب تبسن یرتنییپ بوذ و شوج هطقن دنراد یسنالاووک دنویپ زج هب .تسا یرتالاب بوذ و **شوج هطقن** یاراد دراد یرتشیب یلوکلوم مرج هک مادک ره اهنآ نیب ییاتشه دیاب تیفرظ هیال رد یدنویپ ریغ و دنویپ یاهنورتکلا غومجم اهمتا هیقب رد **نژوردیه** دنویپ .دنراد یسنالاووک دنویپ بآ و اهتخوس ،**اهرمیلپ** ،اهلکلا ،اهدنق ،اهزاگ مامت .دشاب رطاخ نیمه هب ،درادیم هگن مه رانک تدش هب ار اهمتا هک دراد یوق رایسب هبذاج یورین یسنالاووک تسا یلوکلوم بیکرت نیرتناوارف بآ هک تسا رکذ نایاش هتبل .دنفورعم یلوکلوم بیکرت هب .تسا زین یکارتشا دنویپ نیا رگید مان .دوشیم تفای زاگو عیام **دماج** تلاح هس هب هک

تایلک

متا ود هک یمآگنه لاثم روط هب ؛دیآیم دوجو هب یکیرتکلا'هبذاج یورین رثا رد یسنالاووک دنویپ کی یسناسرمه اب متا ود و دوشیم داجیا اهنآ نیب یکیرتکلا'هبذاج ،دوشیم کیدزن مه هب نژوردیه متا کی'الثم ؛تسا زلفان متا ود نیب بلغا یسنالاووک دنویپ .دنامیم مه رانک نورتکلا تفج **ناتم** هب هک دنروآیم دوجو هب یلوکلوم کی رد یسنالاووک دنویپ راهچ نژوردیه متا راهچ اب نبرک .تسا فورعم

۱۹۲۶ زا شیب یسنالاووک دنویپ

(نورتکلا ود=) **نورتکلا** تفج کی کارتشا هجیتن یسنالاووک دنویپ ،**سیوول** هیرطن ساسا رب و دوشیم بذج متا ود ره **هتسه** طسوت کرتشم یاهنورتکلا ،ساسا نیا رب .تسا **متا** ود نیب دنبای (لاصتا) دنویپ مه هب اهمتا و دننام مه هب کیدزن هتسه ود هک دوشیم رجنم ،بسچ دننام یدنویپ یاهنورتکلا عمج هک دنکیم رارقرب دنویپ ییاج ات **رصنع** ره متا ،سیوول هیرطن قبط دوش ۸ اب ربارب **شاینورتکلا هیال** نیرخآ یدنویپ ان یاهنورتکلا و (کرتشم یاهنورتکلا=) هدعاق نیا .(دوشیم نورتکلا ۲ یاراد طقف و ،**میله** دننامه هک **نژوردیه** زج هب ؛**بیجن یاهزاگ** هباشم) (ایدپ یکیو تیاس) .تسا فورعم (Octet) تتکوا نامه ای (ییاتشه) ییاتشه هدعاق هب

تتکا هدعاق

هیال رد دیاب ،دنسرب یرادیپ هب **اهلوکلوم** هکنیا یارب دنکیم نایب (تتکا) **ییاتشه هدعاق** زا دنناوتیم نورتکلا ۸ نیا هک دشاب هتشاد دوجو نورتکلا ۸ دادعت ،اهنآ یاهمتا یمامت تیفرظ ،یسنالاووک دنویپ رد .دنیایب تسدب نورتکلا نداد تسد زا ای نتفرگ ،یراذگکارتشا قیروط هب ار دوخ یاهنورتکلا ،**بیجن زاگ** شیارآ نامه ای تتکا هدعاق هب ندیسر یارب ات دنراد لیامت اهمتا .دنراذگب کارتشا

یکارتشا دنویپ ای یسنالاووک دنویپ رب یاهمدم

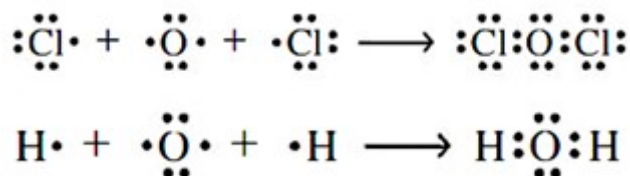
دوخ **ینورتکلا شیارآ** لیمکت و نورتکلا کی نتفرگ هب ،دوخ **یهاوخنورتکلا** هب هجوت اب **رلک متا** ناوتیم رتهداس ،**نژوردیه** ای **میدس** متا ود زا کیماک زا ار نورتکلا نیا ،امش رظن هب .دراد لیامت یارب زاین دروم یژرنا اما درک بسک نورتکلا یگداس هب ناوتیم متا ود زا مادکچی هب ؟دروآ تسدب .تسا نژوردیه بذج یارب زاین دروم یژرنا زا رتمک رایسب (شنوی یژرنا) میدس زا نورتکلا بذج

هچیتن رد .دوشیم رتشیب **رصنع** یزلف تیصاخ ،دشاب رتمک **شنوی یژرنا** ردقره ،تقیقح رد **زلفان** یرصنع ناونع هب ار نژورده ،تقیقح رد .دراد نژورده زا یرتشیب یزلف تیصاخ ،میدس .دهدیم رارق یرگید زلفان متا رایخا رد ار ینورتکلا ،یزاگ تلاح رد نژورده متا .دنریگیم رطن تسا ریذپناکم نورتکلا نتشاذگ کارتشا اب ،رلک متا کی و نژورده متا کی نیب دنویپ ماجنا ندش رتنشور یارب .دنیوگیم (Covalent Bonding) «یسنالاووک دنویپ» ،لصاح دنویپ هب هک میزادرپب ثحب هب HCl لوکلوم سییول راتخاس صوصخ رد تسا رتهب ،اهنورتکلا یراذگکارتشا



،نینچمه .تسا هدش هداد ناشن ییاهنچیطخ طسوت متا هیال نیرتیجراخ ،الاب ریوصت رد ،راتخاس نیا رد تقد اب .دناهش هداد شیامن ییاههطقن طسوت زین تیفرط هیال یاهنورتکلا متا اب هباشم نآ رخآ هیال شیارآ و دراد دوخ رخآ هیال رد نورتکلا و ،نژورده متا هک میبایمرد نوگرا اب هباشم یشیارآ و دوخ تیفرط هیال رد نورتکلا ۸ ،رلک متا ،تروص نیمه هب .تسا مویله دراد .

راب ود ار دناهش صخشم زمرق گنر اب هک ییاهنورتکلا ،اهنورتکلا شرامش نیا رد هک دینک هجوت رلک متا و نیب ،نورتکلا و نیا .رلک متا یارب راب کی و نژورده متا یارب راب کی ،میدرک باسح دنویپ ،یکارتشا نورتکلاتفج نیا ،رگید ترابع هب .دناهش هتشاذگ کارتشا هب نژورده و شیامن رگید لوکلوم و یارب سییول یاهراتخاس ،ریز ریوصت رد .دهدیم لیکشت ار یسنالاووک :تسا هدش هداد



هطاح ،نورتکلا تشه اب ،Cl₂O و H₂O سییول یاهراتخاس رد **نزیسکا متا** ، HCl رد رلک متا دننامه ۲ اهنت متا نیا هکارچ تسا انثتسا یعون ،نژورده متا هک دیشاب هتشاد هجوت .تسا هدش هک دنکیم کمک عوضوم نیا مهف رد هب سییول راتخاس .دهدیم یاج دوخ تیفرط هیال رد ار نورتکلا کی ،لوکلوم و د ره رد .دنداد دوج و Cl₂ و H₂ یمتاود یاهلوکلوم تروص هب رلک و نژورده رصانع ارچ **دنویپ** هلاقم ،سردارف تیاس).تسا هدش هتشاذگ کارتشا هب متا و نیب نورتکلا تفج (هداس نابز هب یسنالاووک

و **زاسهمسجم** کی طسوت ۱۹۷۴ لاس رد هک تسا یکیناکم (لزاپ) **نیچروج** کی کیبور بعکم [8] هک تسا "ییوداج بعکم" نآ یلصا مان .دش عادبا **کیبور ونرا** مان هب **یناتسراجم رامعم** روسفورپ .تساهش یراذگمان نآ عرتخم طسوت

هدنرب و تفای مان رییغت "کیبور بعکم" هب نآ هدنزاس راختفا هب ۱۹۸۰ لاس رد یزاب بابسا نیا اب ناهج یزاب بابسا نیرتشیورفرپ هدش هتفگ و دش ناملآ رد ناهج لزاپ نیرتهب هژیو هزیاج .تسا ددع ۳۵۰،۰۰۰،۰۰۰

الک هجیتن رد ،تسا گنر کی یاراد هجو ره و هکت ۹ هجو ره رد و هجو ۶ کیسالک کیبور بعکم ره رد
نیا دوشیم هتفگ .تسا (زبس و ،یبآ ،زمرق ،یچنران ،درز ،دیس :درادناتسا یدنبگنر) گنر ۶ یاراد
الومعم و ؛تسا (اهگنر تیعیقوم یارب نکمم یاهبیکرت دادعت) **تشگیاج نویلیرت** ۴۳ یاراد بعکم
شور نیا و تسا هلحرم ۷ یاراد یدتبم شور هک دننکیم لح ار نآ یاهفرح و یدتبم شور ود هب دارفا
تسا لومرف ۱۲۰ زا شیب و هلحرم ۴ یاراد یاهفرح شور اما تسا لومرف ۷ یاراد آبیرقت

هب ار رگید یاهگنر هئاگادج روطه هجو ره رد هک دهدیم ار ناکما نیا امش هب لزاپ نیا یروحم مزیناکم
رارق مه رانک رد تسرد تروص هب و دوخ هجو رد نآ یاهگنر مامت هک تسا نیا یزاب زا فده و ،تخیر مه
دنریگ.

(۲×۲×۲ :هلمج زا ،تساهدش تسرد نآ زا یرگید یاهلدم و تفای شرتسگ بعکم نیا دعب یاهلاس رد
ای **کیبور ماقتنا**) ۴×۴×۴ ،(درادناتسا بعکم) ۳×۳×۳ ،(یخی بعکم ای بعکم ینیم ،**یبیج بعکم**
دناهش تسرد زین رتگرزب یاههزادنا یگزات هب و **اهروسفورپ کیبور**) ۵×۵×۵ و (داتسا بعکم
دروکر .دشابیم ۳۳×۳۳×۳۳ سنیگ رد هدش تبث بعکم نیرتگرزب هزادنا و (۷×۷×۷ و ۶×۶×۶)
تسا هیئات ۳۴۷ نامز اب Yusheng Du هب قلعتم کیبور بعکم لح نامز نیرتعیرس