



پاشماوه ئه لکترونییه کان و ئاسهواره نیگه تیقه کاکانی ...

پاشماوه ئه لکترونییه کان و ئاسهواره نیگه تیقه کاکانی ...

پاشماوه ئه لکترونییه کان و ئاسهواره نیگه تیقه کاکانی ...

ناماده کردنی

خهرمان غه فور حمدامین

له گه ل پيشكه وتنى ته كنه لوژيا ئاميره ئه لکترونییه کان و کاره باييه کان رۆژ به رۆژ له پيشكه وتن و بلابوونه وهن وهك ئاميره کانی (کۆمپيوتهر، مۆبايل، فيديو، كاميرا، ... هتد) كه بئ گومان بلابوونه وهى ئهم ئاميرانه بۆ زۆرى پيداويستى خه لك دهگه رپته وه و له هه مان كاتيشدا پيشكه وتن و گۆرانی خيرا له م ئاميرانه به گشت خه سه له ته كانيه وه دهگه رپته وه بۆ داهيتهر و كريكارى كارامه به لام ئه وهى كه بئويسته له سه ر ئه و داهيتهر و كريكارانه له كاتى داهيتان و دروست كردن و گۆرانكارى كردن له هه ر ئاميريكى ئه لکترونى يان كاره بايى ئه وه يان له بهرچاوبيت كه بير له رزگاربوونى ژينگه و پينگه ته كهى بگه نه وه له كاريگه ريه نيگه تيغه كانی ئهم ئاميرانه له كاتى له كاركه وتن و به سه رچوونى ماوهى به كارهيتانيان وه ههروه ها دهبيت ماوهى به كارهيتانى ئهم ئاميرانه ش دياربكرت . چونكه ئه گه ر ببت و سه رنج له پينگه تنى ناوه وهى ئهم ئاميرانه بدين دهبين له چه ندان ماددهى كيميائى ترسناك و ئه كتيڤ پيگه اتون كه ئهم ماددانه ئاسه وارى زۆر نيگه تيغى دهبيت له سه ر

ژينگه و پينگه ته كهيه وه ، بويه له كاتى به سه رچوونى ماوهى ئهم ئاميرانه يان له كاتى له كاركه وتن دهبيت به شيويه كى دروست و سيسته ميكى تازه گه رييانه و زۆر به هۆشيارى مامه لهى له گه ل بكرت و ژينگه له دهست ترسناكى ئهم ئاميرانه رزگاربكرت كاتيك كه دهبن به پاشماوه ئه لکترونییه کان . پاشماوه ئه لکترونییه کان جۆريكن له پيسبوونى ژينگه يى كه دهتوانين به (هيلي شاراوه) ناوى ببهين چونكه كه باس له پيسبوون به پاشماوه ئه لکترونییه کان دهكرت زۆر خه لك سه بارهت به م جۆرهى پيسبوون هيج زانياره كيان نيه له وانه يه زۆريان هه ر گوى بيست نه بووبن ، بويه پئويسته له سه ر ئه و كه سانهى كه له بواره كانى دروستى مرؤف و گه يانندن و ئيكۆلوجى كاردكه ن خه لك ئاگادار بگه نه وه له كاريگه رييه نيگه تيغه كانی ئهم ئاميرانه و به جۆريك كه به شيويه كى هۆشيارانه مامه لهى له گه ل بگه ن له كاتى به سه رچوونى ماوهى به كارهيتانيان يان له كاتى له كاركه وتن و ههروه ها ئاگادار بگريينه وه كه ئهم جۆرهى پيسبوون ترسناكترين جۆرى پيسبوونه كه جياوازى

له گه ل پيشكه وتنى ته كنه لوژيا ئاميره ئه لکترونییه کان و کاره باييه کان رۆژ به رۆژ له پيشكه وتن و بلابوونه وهن وهك ئاميره کانی (کۆمپيوتهر، مۆبايل، فيديو، كاميرا، ... هتد) كه بئ گومان بلابوونه وهى ئهم ئاميرانه بۆ زۆرى پيداويستى خه لك دهگه رپته وه و له هه مان كاتيشدا پيشكه وتن و گۆرانی خيرا له م ئاميرانه به گشت خه سه له ته كانيه وه دهگه رپته وه بۆ داهيتهر و كريكارى كارامه به لام ئه وهى كه بئويسته له سه ر ئه و داهيتهر و كريكارانه له كاتى داهيتان و دروست كردن و گۆرانكارى كردن له هه ر ئاميريكى ئه لکترونى يان كاره بايى ئه وه يان له بهرچاوبيت كه بير له رزگاربوونى ژينگه و پينگه ته كهى بگه نه وه له كاريگه ريه نيگه تيغه كانی ئهم ئاميرانه له كاتى له كاركه وتن و به سه رچوونى ماوهى به كارهيتانيان وه ههروه ها دهبيت ماوهى به كارهيتانى ئهم ئاميرانه ش دياربكرت . چونكه ئه گه ر ببت و سه رنج له پينگه تنى ناوه وهى ئهم ئاميرانه بدين دهبين له چه ندان ماددهى كيميائى ترسناك و ئه كتيڤ پيگه اتون كه ئهم ماددانه ئاسه وارى زۆر نيگه تيغى دهبيت له سه ر





**گرنگترین ناسه‌واره نیگه‌تیغه‌کان
که سه‌ره‌ده‌ده‌ن له‌نه‌نجامی بوونی
پاشماوهی نه‌لکترۆنی :**

پاشماوهی نه‌لکترۆنییه‌کان ناسه‌واری نیگه‌تیغیان هه‌یه له‌سه‌ر ژینگه چونکه ده‌بیتته هۆی که له‌که‌بوونی کانزاکان و مادده پلاستیکیه‌کان و مادده‌کیمیاییه‌یه ژه‌هراوییه‌کان که ئامیژه نه‌لکترۆنییه‌کانیان لئێ پیک هاتوون وهک (لوحات الدوائر الکهربائیه، انابیب الزجاج، الاسلاک، المقاومات و المکثفات) و چه‌ندان ئامیژه ناوه‌کی وورد که زیاتر 70٪ بریتی یه له کانزاقورسه‌کان وهک (جیوه و کادمیۆم و.... هتد)، که ئهم ماددانه کارده که نه سه‌ر پیسبوونی ئاوی ژیر زه‌وی که له‌کاتی سووتاندنی ئهو پاشماوانه‌ی که زۆر ژه‌هراوی و سامناکن به مه‌به‌ستی رزگاربوون لێیان ئه‌وا کۆمه‌لیک گازیان لێپه‌یدا ده‌بیتت وهک گازه‌کانی (دوانه ئۆکسیدی کاربۆن و ئۆکسیدی ئاسن و مسی دوانی و ئۆکسیدی توخمه قورسه‌کان و چه‌ندان گازی ...هتد) که ده‌بنه هۆی پیسبوونی هه‌وا کاتیک ئهم گازانه به‌ر شی یان باران ده‌کهن ئه‌وا بارانی ترشی په‌یدا ده‌بیتت که ده‌بیتته هۆی پیسبوونی ئاو و خاک .

**- یه‌که‌م قوربانی پاشماوه
نه‌لکترۆنییه‌کان کین :-**

مروفت یه‌که‌م قوربانی ئهم پاشماوه نه‌لکترۆنیانه یه ، له‌دوای مروفتیش ئهم پاشماوانه کارده‌کهنه سه‌ر (ئاو ، هه‌وا، خاک) هه‌روهک له‌پیشه‌وه ئاماژه‌مان به کاریگه‌ری پاشماوه نه‌لکترۆنییه‌کان کرد له‌سه‌ر خاک. ئهم پاشماوه کاریگه‌ری زۆر مه‌ترسیداریان هه‌یه له‌سه‌ر جه‌سته‌ی مروفت که ده‌بیتته هۆی سه‌ره‌هلدان و ته‌شه‌نه‌کردنی چه‌ندان نه‌خۆشی سامناک و

له‌کارکه‌وتن و سستبوونی پیک هاته‌ی چه‌ندان خانه به‌هۆی کاریگه‌ری نیگه‌تیغی ئهم پاشماوه سامناکانه ئهم پاشماوانه ترسناکی کاریگه‌ریان زیاتر ده‌بیتت له‌کاتی دووباره سوود وه‌رگرتن و دووباره به کار هینانه‌وه‌یان که له گرنگترین فاکته‌ره‌کانی پیسبوونی ژینگه‌ن که ریژهی پیسبوون به‌رزده‌کاته‌وه چونکه ئهو ئامیژه پیک هاتووی ژه‌هراویان تیدایه که کارده‌کاته سه‌ر ته‌ندروستی و ژینگه . و دووباره به‌کارهینانه‌وه‌ی ئهم پاشماوه نه‌لکترۆنیانه به‌شیوه‌یه‌کی ره‌مه‌کی و به‌بێ بوونی به‌رنامه‌یه‌کی تۆکمه بێ گومان ناسه‌واری زۆر نیگه‌تیغی ده‌بیتت و ترسناکیه‌کی زۆر گه‌وره دروست ده‌کات له‌سه‌ر کریکارانی ئه‌نجام ده‌ری کرداری دووباره به‌کارهینانه‌وه‌ی ئهم پاشماوانه .

پیشکه‌وتنی ئهو ته‌کنه‌لوژیایه‌ی که ئیمرو سهری هه‌لداوه تاچه‌ند کاریگه‌ره له‌سه‌ر زیادبوونی پاشماوه نه‌لکترۆنییه‌کان:

ئهو پرسیاره‌ی که پێویسته لێره‌دا بیکه‌ین ئه‌وه‌یه که **نایا پیشکه‌وتنی ته‌کنه‌لوژیایا تاچه‌ند کاریگه‌ره له‌سه‌ر زیادبوونی پاشماوه نه‌لکترۆنییه‌کان؟ وه هۆکاره‌کی بۆچی ده‌گه‌ریتته‌وه؟**

گومان له‌وه‌دا نییه که پیشکه‌وتنی ته‌کنه‌لوژیایا رۆژبه‌رۆژ له‌به‌رزبوونه‌وه‌دایه به‌تایبه‌ت له‌م سالانه‌ی دواییدا که زۆر به‌خیرایی په‌ره‌ی سه‌ ندوه‌وه به‌ره‌و پیشه‌وه‌ چوه ، ئهم پیشکه‌وتنه‌ خیرایه‌ش فاکته‌ریک بووه بۆ به‌ره‌م هینانی بریکی زۆر له ئامیژه نه‌لکترۆنییه‌کان و کاره‌باییه‌کان بۆ نمونه وهک ئامیژه‌کانی کۆمپیوتەر و مۆبایل و چه‌ندان

**گرنگترین پیک هاتووی مه‌ترسیدار
که له ئامیژه نه‌لکترۆنییه‌کاندا
هه‌ن:**

*** باریۆم:** به‌کارده‌هینریتت بۆ پارێزگاری کردن له به‌کارهینه‌ری کۆمپیوتەر له تیشکه‌کان . به‌لام له‌هه‌مان کاتدا به‌رکه‌وتن به‌ مادده‌ی باریۆم بۆ ماوه‌یه‌کی که‌م ده‌بیتته هۆی په‌یدا بوونی وه‌ره‌م له‌ موخ و بئ هیزبوونی ماسولکه‌کانی له‌ش و هه‌روه‌ها کارده‌کاته سه‌ر تووشبوونی دل و جه‌رگ و فاته‌ره‌ش به‌ نه‌خۆشی درێژ خایه‌ن .

*** کرم:** ئهم مادده‌یه‌ ده‌بیتته هۆی تیکدانی خانه‌کانی له‌ش که ده‌توانیتت خانه‌که‌ بپریتت و





بچیتته ناوخانه و کاربکاته سهر تیکشکاندنی ترشی ناوکی، ئەم توخمه به مهترسیدارتین توخم دادهنریت که هه ره شه له ژینگه دهکات، بۆ نمونه که لوپه له پلاستیکیه کان که کرۆم له پیک هاتتیناندا ههیه مه زهنده دهکریت به ۱۳,۸ (رگلا) له کۆمپیوتهردا . وه ۲۶٪ ی ئەم کهل وپه له پلاستیکیانه بریتی به له (پی قی سی) «متعدکلورالفیل» .

*** مه ره که پ:** پاشماوه ئەلکتر ۆنییه کان که پیک هاتوون له (حاویاتی پلاستیکی که پرن له مه ره کبی رهنگاوړنگ و رهش) که ئەم مه ره که بانه پیک هاتوون له ترسناکترین توخم که ئەویش توخمی کاربۆنه که فاکته ریکه بۆ تووشبوون به نه خۆشیه کانی کۆئه ندامی هه ناسه دان و شیرپه نچه، ههروهها ئەم مه ره که بانه کانزا قورسه کانیشی تیدایه .

*** فۆسفور:** ههروهها ئەم توخمهش توخمیکی مه ترسیداره که کاریگه ری ژههراوی ههیه .

*** قورقوشم:** که ئەم توخمه کاریگه ری ترسناک و راسته وخۆی ههیه له سه ره کۆئه ندامی دهمار و سووری خوین و گورچيله کان و کۆئه ندامی به رگری له شی مرۆف جگه له وهی که گاریگه ری نیگه تیقی ههیه له سه ره گه شه کردنی عه قلی مندال .

ئوهی که لیردها بۆمان ده رکه وت ئە وهیه که ئامیره ئەلکترۆنییه کان وهک (ئامیره کانی کۆمپیوتهر ،ئامیره کانی مۆبایل و ته له فۆن، ئامیره کاره بییه کان هتد) سه ره چاوهیه کن بۆ

سه ره هه لدان و دروست بوونی پاشماوه ئەلکترۆنییه کان له کاتی به سه ره چوونی ماوهی به کاره یانیا ن و له کارکه وتتیا ن ، که کاریگه ری زۆر ترسناکیان ههیه بۆ سه ره مرۆف و زینده وه ره کانی تر و ئاو وهه واو خاک چونکه ئەم ئامیره له پیکه اتتیا ن مادده ی کیمیای زۆر ترسناک هه ن کارله جهسته ی زینده وه ره ده کن و ئەم ماددانه ش وهک (فۆسفور، قورقوشم

..... هتد) ، که دووباره به کاره یانیه وهی پیک هاته کانی ئەم ئامیره نه و له ناو بردیا ن کاریکی زۆر ئەسته مه و ترسناکیه کی زۆری ههیه له سه ره ژینگه و پیکه اته که ی چونکه رزگار بوون له م پاشماوانه چ به شار دنه وهیا ن له ریکه ی (مه دافن) نه کان یا ن به سوتاندیا ن به باریکی ئاسایی بۆ رزگار بوون له م پاشماوانه هه ژمار نا کریت چونکه سه ره رای شار دنه وهیا ن یا ن سوتاندیا ن کاریگه ری نیگه تیقی هه ره ده بیت له سه ره ژینگه و دروستی مرۆف که له وانه یه بیته فاکته ریک بۆ نه خۆشیه کانی وهک (تیکچوونی ئیسکه کان و نه خۆشیه کانی ده مار و بی هیزی «ژی ری» و ده رکه وتتی نیشانه کانی پی ری له ته مه نیکی زوودا هتد)

بۆیه ئوهی که له کۆتاییدا پیویسته ئاماره ی پیبکه ی نه وهیه که پیویسته له سه ره هه ریه ک له وه زاره ته کانی گه یاندن و ژینگه گرفتی پاشماوه ئەلکترۆنییه کان بخه نه نیو به رنامه ی کاریانه وه و به جدی بییر له م بابه ته بکه نه وه به تایبته له م سالانه ی دوا ییدا که ده بیتن و لاتمان بو ژانه وهیه کی بی وینه ی به سه ردا هاتووه به جو ریک که ئامیره ئەلکترۆنییه کان و کاره با ییه کان رو ژانه ژماره یا ن له زیاد بو وندایه که ئەمه ش وایکر دووه

که بواری ته کنه لوژیای و زانیاری رو ژ به رو ژ به ره و پی شه وه برو ات و له هه مان کاتدا دوا کاری خه لک بۆ ئەم ئامیره نه رو ژ به رو ژ له زیاد بوونیته که ئەمه ش جیگای دلخۆشیه به لام له هه مان کاتدا پیویسته بییر له وه ش بکه ی نه وه که له کاتی به سه ره چوونی ماوه ی به کاره یانیا ن ئەم ئامیره نه یا ن ماوه ی له کارکه وتتیا ن ریکه چاره یه ک هه بیت بۆ رزگار بوونی ژینگه لییا ن چونکه ده بن به پاشماوه ی ترسناک به هۆی ئەو ماددانه ی که له پیکه اتتی ئەم ئامیره نه وه ههیه هه ره وه ک له پی شه وه ئاماره مان پیکر دئه ویش به دانانی یاسایه کی دیاریکرا و له سه ره ئەو کۆمپانیا یانه ی که هه لده ستن به هی نانی ئەم ئامیره نه بۆ و لاتمان به دیاریکردنی ماوه ی به کاره یانیا ن، ههروهها دانانی به رنامه یه کی گونجا و توکمه بۆ رزگار بوون له م پاشماوانه و کۆنترۆلکردیا ن و دوورکه وتنه وه له به کاره یانیا ن ئەم ئامیره نه له کاتی له کارکه وتن یا ن به سه ره چوونی ماوه ی به کاره یانیا ن به شیوه یه کی رمه کی یا ن به شیوه یه ک که زیان بگه ی نیت به ته ندروستی مرۆف و ژینگه که ی، ئوهی که له هه مووشی گرنگتر بیت و شایه نی با یه خ پیدانیته بلا و کردنه وه ی هۆشیا ری گشتی یه له نیو به کاره یانه ران بو دوورکه وتنه وه له و ته و ژمه ی پیسبوونی ژینگه که هه مو وولاتانی جیهان به ده ستیه وه ده نالیتن که وای کر دووه رو ژ به رو ژ نه خۆشیه مه ترسیداره کا ن ته شه نه بکه ن و سیسته می ئیکۆلۆجیش به ره و سستی برو ات .

سه ره چاوه / نینه نه ریت

