

# ئاگرگوژاندنەوه

## Firefighting

توێژینه‌وه‌یهك له‌سه‌ر ئاگرو سیسته‌مه‌كانی ئاگرگوژاندنەوه که ناماده‌کراوه به مه‌به‌ستی به‌دیهینانی پله‌ی راویژکاری له ته‌ندازه‌ی میکانیک

ئه‌ندازیاری میکانیک / ئاسۆعه‌لی قادر

- پېشە كى ..... ۳ل.
- بەشى يەكەم (بېرۈكەي ئاگر كەوتتەنەۋە دامر كاندنەۋەي) ..... ۴ل.
- ئاگر چۈنپەتى لەناۋېردى ..... ۴ل.
- ھۆكارە كانى ئاگر كەوتتەنەۋە ..... ۵ل.
- چۈنپەتى گرگرتن (بېرۈزەي گرگرتن) ..... ۵ل.
- چۈنپەتى گواستەنەۋەي گەرمى ..... ۶ل.
- رېگا كانى دامر كاندنەۋەي ئاگر (بېرۈزەي ئاگۇ كۇژاندنەۋە) ..... ۶-۷ل.
- پۇلېنكردنى ئاگر ..... ۸ل.
- ئاگرى كەلۈپە لە كارەبايىە كان ..... ۸ل.
- بەشى دوۋەم (ئامپېرو كەرەستەي كۇژاندنەۋەي ئاگر) ..... ۹ل.
- كەلۈپەلى ئاگر كۇژاندنەۋەي دەستى (گوازراۋە) ..... ۹-۱۰ل.
- ئاگر كۇژىنەۋە جىگېرە كان (ئۇتۇماتىكىە كان) ..... ۱۱ل.
- كايىنەي ئاگر كۇژىنەۋەي خۇكە (Fire hose cabinet) ..... ۱۲ل.
- يەكەي ئاگر كۇژاندنەۋەي سەر شەقام (Fire Hydrant) ..... ۱۲ل.
- چۈنپەتى بەكار ھېتسانى ئاگر كۇژاندنەۋەي دەستى (گوازراۋە) ..... ۱۲-۱۳ل.
- رېبېرى خۇپاراستن لە ئاگر چۈنپەتى رەفتار كىردن لە كاتى ئاگر كەوتتەنەۋەدا ..... ۱۴-۱۶ل.
- ئەۋ ھەنگاۋانەي كە پېنۋېستە ھەموو كەسنىك ئەنجامى بدات تەگەر ئاگر ئىكى بەدى كىرد ..... ۱۶ل.
- چۈن ھەلسوكوت بىكەين ئەگەر ئاگر ئىك ھەلگېرسا ..... ۱۶ل.
- ئەۋ مەرجانەي كە پېنۋېستە رەچاۋ بىكرىن بۇ خۇپاراستن لە ئاگر مەترسىيە كانى
- لە كاتى دروست كىردنى دامەزارۋە پېشەسازىيە كان، بازار گانپە كان، كارگېرپە كان يان مالو قۇتايخانە كان ..... ۱۶-۱۸ل.
- بەشى سېھەم (دەزگاۋ ئامپېرى ئاگادار كىردنەۋەي ئاگر) ..... ۱۹ل.
- سېستىمى ئاگادار كىردنەۋەي دەستى ..... ۱۹ل.
- سېستىمى ئاگادار كىردنەۋەي ئۇتۇماتىكى ..... ۲۰ل.
- بەشە كانى سېستەمى ئاگادار كىردنەۋەي ئۇتۇماتىكى ..... ۲۰-۲۲ل.
- پىشكىنپىنۋ ئەنجامدانى چاكسازى لە سېستىمى ئاگادار كىردنەۋەي ئاگر ..... ۲۲ل.
- چەند تېپىنپەك كە پەۋەندى بە سېستەمى ئاگادار كىردنەۋەي ئۇتۇماتىكى ھەپە ..... ۲۳ل.
- كارىگەرى بەرزى بىنمىچ ..... ۲۳ل.
- كارىگەرى ئامپېرە كانى ھەۋاگۇر كىنۋ ساردى و گەرمى ..... ۲۳ل.
- ئەۋ شوپانەي كە كەلۈپەلى بەنرخ لە خۇدەگرنۋ بە ئاسانى ناسوتىن ..... ۲۳ل.
- ئاگادار كىردنەۋەي ساختە (درۋىنە) ..... ۲۳ل.
- سەرچاۋە كان ..... ۲۴ل.

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## پیشہ کن:

یہ کیتک لہ فاکتہرہ گرنگو مہترسیدارہ کانی ژیانہ تہ مہرمان کہ پھیوہندیہ کی تہ واوی بہ گہشہی شارسٹانی و تارہ دانیه و ہہ یہ بریتیه لہ چوئیه تی کوژاندنہ وہی ہہر جوڑہ تاگریک کہ لہ بینا و کارگہ و شوئینہ گشتیه کان دہ کہ ویتہ وہ و ہہر وہا رزگار کردنی گیانی ہا وولاتیان و پاراسستنی سہرومالیان و ہہر لسان بۆ تہ وہی زہرہ و زیانہ کان تا دہ توانییت کہ مبکریتہ وہ، بہ لام بہ داخوہ ئیستا کہ لہ وولاتی خویماندا لہ زوربہی بینا و شوئینہ گشتیه کان نہ سیستمی گونجاوی ئاگر کوژاندنہ وہ بہرچا و دہ کہ ویت نہ کہسی تاییہ تمہ تد لہ و شوئینانہ ہہ یہ و ہہر وہا لہ زوربہی شوئینہ کان کہس نیہ زانیاری تہ واوی لہ سہر مہترسیہ کانی تاگر کہ و تنہ وہ و چوئیه تی خو پاراستن ہہ بییت، بۆ یہ بہ پیویستم زانی کہ لہ نیو ہوارہ جیا جیا کانی کاری تہ ندازہی میکانیک بابہ تی تاگر کہ و تنہ وہ و خو پاراستن لیسی بکہ مہ بابہ تی توئژنہ وہی پلہی بہر زکردنہ وہی تہ ندازیاریم لہ پلہی ریپیڈرا و بۆ پلہی راویژکاری. بہ ہبواوی تہ وہی کہ تہ م توئژینہ وہ یہ - کہ بۆ نامادہ کردنی سوودنی زورم لہ نینتہ ریبت و چہ ند سہرچا و ہبہ کس تر و ہرگرتوہ ہہر وہ ک لہ دوا لاپہ بہ دا لہ برگہ سہرچا و ہکان نامازہم پیداوہ - بییتہ جیگہی رہ زامہ ندی خوئینہ ران و ہہ وادارانہی کاری تہ ندازیاری و پاریزہ رانی گیانی ہا وولاتیان لہ تیمہ کانی تاگر کوژاندنہ وہ، بۆ تہ وہی لہ کاتی خوئی و شوئینی خوئی سوودی تہ وا و بگہ یہ نییت. تہ رہی جیگہی نامازپیدانہ تہ م باسہ دوورہ لہ کاری دیزاینہ وہ بہ لکو تہ نہا تاییہ تمہ ندہ بہ روونکردنہ وہ و شرؤفہ کردنی ئاگر و مہترسیہ کانی و بہ شہ کانی و ہہر وہا چوئیه تی خو پاراستن و سیستمہ مہ کانی تاگر کوژاندنہ وہ.

## بەشى يەكەم

### بىرۆكەي ئاگر كەوتنە ۋە دامر كاندنە ۋەي

#### • دروستىبونى ئاگر و چۆنەتى لەناوبردنى:

ئاگر كەوتنە ۋە سەر تا لە رووبەرىكى بچوك دەست پىدە كات كە بە ھۆي فەرامۆش كردنى ھۆكارە كانى خۇپاراستن بە پەپرە و كردنى رىڭا كانى بەرگىر كدن لە ئاگر دىتە كايە ۋە كە دوواتر بە شىۋە يە كى بەر فراوانتر بلاۋدە يىتتە ۋە ئە گەر زو دەست نە كرىت بە كوژاندنە ۋەي، كە بەدوای خۇيدا زەرەرو زىانىكى زۆر بە جى دەھىلەت ھەر ۋە ھا دەپىتتە ھۆي دروست كردنى مەترسى مەرگ بۇ خەلكى نزيك ئاگرە كە.

ئاگر كەوتنە ۋە ھەر لە خۇيە ۋە روونادات، راستە زۆر بەي ئەو كەل و پەل و كەرەستانەي كە بە كارى دەھىنەن و لە دەرووبەرمانە مەيلى گىرگرتنى ھەيە، لە ھەموو شوپىنىك (مال، قوتابخانە، شوپىنى دەوام كردنى فەرمانبەرەن، شوپىنى گەشتوگوزار و تەننەت لەسەر شەقامىش)، بەلام ئەم كەرەستانە ھەر لە خۇيانە ۋە گىرناگرن بەلكو دەپىت لەو شوپىنە ھۆكارىك يان چەند ھۆكارىك ھەپىت كە پىيان دەوترىت (توخە كانى گىرگرتن) كە يارمەتى ئاگر كەوتنە ۋە ئەدات، بۇيە پىيوستە لەسەرمان كە ئەپەرى ھۆكارە كانى خۇپاراستن لە بەرچاۋ بگىرىن و ھۆكارە كانى گىرگرتن لەناوبەرىن بۇ ئەۋەي مەترسىيە كانى ئاگر كەوتنە ۋە - ھەر ھىچ نەپىت - كە مەبكرىتتە ۋە، مەترسىيە كانىش دەتوانىت كورتبكرىتتە ۋە بۇ ئەم چەند جۆرەي خوارە ۋە:-

۱- مەترسى لەسەر (كەسە كان): ئەمەش كۆي ئەو مەترسىيە يە لەسەر ژيانى كەسە كان و پىيوستە رى و شوپىنى گونجاۋ بگىرىتتە بەر بۇ رزگار كردنىيان لە كاتى ئاگر كەوتنە ۋە دا.

۲- مەترسى كاۋلكارى: مەبەست لىي ئەو دەرەنجامە خراب و كاۋلكارانە يە كە لە بىناۋ دامەزارە كان دىتە كايە ۋە لە ئەنجامى ئاگر كەوتنە ۋە، رىژەي ئەو زەرەرو زىان و كاۋلكارىيەش دەگۆرپىت بە گۆرانى جۆرى ئەو مەوادانەي كە لە شوپىنە كەدا تواناي بلاۋبوونە ۋە يانە يە، ھەر لە بەر ئەم ھۆكارانە شە ئەو مەترسىيە يە كە تووشى بىنايەك دەپىت كە تايبەت كراۋە ۋە كو گەنجىنە يەك جىاۋازە لەو بىنايانەي كە ۋە كو شوپىنى نىشتە جىبوون و يان ئۇفيس بە كاردپىت. ھەر ۋە ھا جگە لەۋەي كە باسكرا چەند ھۆكارىكى ترىش ھەيە كە كارىگەرى ئاگر كەوتنە ۋە لە بىنايە كە ۋە بۇ بىنايە كى تر دەگۆرپىت ۋە كو جۆرى ئەو مەوادانەي كە بوونيان ھەيە، رىژەي مەيلى مەۋادە كە بۇ گىرگرتن، شىۋازى دابەش كردنى لە ناۋ بىناكە دا، ھەر ۋە ھا بە ھاۋ نرخی مەۋادە كە لە رووي ئابورىيە ۋە ئەمانە ھەر ھەموۋى ئەۋە دەگەيە نىت كە سروسشت و برى پىكھاتە كانى بىنا برىار دەدات لەسەر رادەي ترسناكى ئاگر كەوتنە ۋە بەردەۋامى ئاگرە كە ۋە ئەو شوپىنە ۋارە خراب و كاۋلكارىيەي كە دواي خۇي بەجى دەھىلى.

۳- مەترسى نزيكبوون، ياخود مەترسى دەرەكى: ئەمەش ئەو جۆرە مەترسىيە يە كە ھەر ۋە شە لەو شوپىنە دەكات كە نزيك لە ئاگرە كە، ھەر لە بەر ئەمەش بەم جۆرە مەترسىيە دەوترىت مەترسى دەرەكى، مەرجىش نىە كە بەر يە كەوتنىكى راستە وخۇ ھەپىت لە نىوان ئاگرە كە ۋە ئەو بىنايەي كە مەترسى لەسەرە. لەم جۆرە مەترسىيە دا ئاگر كەوتنە ۋە روودەدات بە ھۆي ئەۋەي ئەو مەوادانەي كە لە ناۋ بىناكە دان ياخود خودى بىناكە خۇي دەكەۋىتتە بەر گەرمى و بلىسەي ئاگرە دەرە كىە كە و گر دەگرتت. ھەر لە بەر ئەم مەترسىيە شە كە وا پىيوستە لە كاتى ئەنجامدانى كارى نەخشە سازى بۇ دامەزراندنى و پىستگە يە كى سووتە مەنى ئەۋە لە بەرچاۋ بگىرىت كە لە نارچە يە كى چۆل بىت يان دوور بىت لە شوپىنى

نيشته جيٻيون به دوريهه كي دياريكراو، ته گهر نا له وانه يه خانوو بيناي دهوروبه ري ويستگه كه توشي مه ترسيه كي يه كجار گه وره بينه وه ته گهر ناگر له ويستگه كه بكه ويته وه، بويه ته م جوړه مه ترسيه ناويكي تريشي لينراوه كه ته ویش (مه ترسي توشبون) ي پي ده گوتريت.

### • هوكاره كاني ناگر كه وتنه وه:

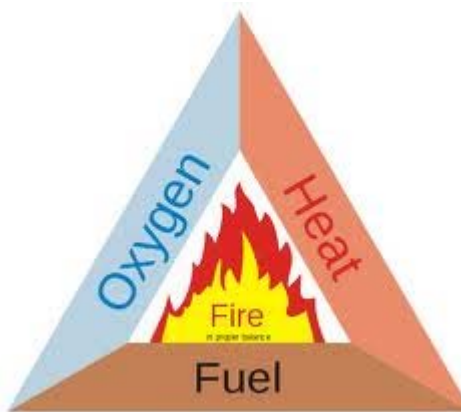
له گرنگترين هوكاره كاني ناگر كه وتنه وه به تاييه تي له ناوچه پيشه سازييه كان، ته م چند خالي خواره ويه :-

- ۱- نه زاني و فراموش كردن و گوپينه دان و خراپه كاري.
- ۲- خراب عه مبار كردني ته و مه وادانه ي كه له بارن بؤ گرگرتن و ته قينه وه.
- ۳- پرپوني شويي كار به هه لم و غازو ته پوتوز كه مه يلي گرگرتنيان هه يه و له هه مان كاتيشدا سيسته مي هه واگوركيي شويي كه خراپه.
- ۴- دروستبوني پریشكي ناگر يان به رزبوننه ويه كي نااسايي له پله كاني گهرما له ته نجامي لينكشاني پارچه ميكانيكه كان.
- ۵- كه م و كوري له پيكهاته ي كاره بايي شويي كه يان بوني ته و مه وادانه ي كه زو و گرده گرن له نزيك ئاميري كاره باي كه بؤ گهرم كردن به كاردين.
- ۶- گه مه كردن به ناگر له نزيك ته و شويانه ي كه مه ترسيدارن يان فريداني پاشماوه ي جگهره.
- ۷- به جيٻيشتنی پاشماوه ي كيمياري يان ته و مه وادانه ي زو و گرده گرن له شويي كارگه كان كه هه ر له خويانه وه گرده گرن ته گهر گهرماي پيوستيان پي بگات.
- ۸- بوني رۆن و مه وادي شل كه زو و گرده گرن له سه ر زوي كارگه پيشه سازييه كان.

### • چونيه تي گرگرتن ابيردؤزه ي گرگرتن:

بريتيه له و ديارده كيمياريه ي كه روودات له ته نجامي يه كگرتني ماده گرگرتوه كه له گه ل گازی ئوكسجين به يارمه تي و كاريگه ري پله يه كي گهرمي دياريكراو بؤ هه ر ماده يه ك و ته م پله ي گهرميه ش بؤ هه ر ماده يه ك جياوازي هه يه و پي ده گوتريت خالي گرگرتن (نقطه الاشتعال)، له مه وه روون ده يته وه كه بؤ ته وه ي ناگر يي كه به رپا بييت ده بييت سي توخم بوني هه بييت كه پي ده گوتريت (سيگوشه ي گرگرتن) (ويژه ي ژماره ۸-۱) سي توخمه كه ش ته مانه ي خواره ويه :-

- ۱- **سووتنه ونه ي:** كه له سي دؤخدا بوني هه يه، له دؤخي رهق (دارو ته خته، قوماش، كاغز، هتد....) و له دؤخي شل يان نيمچه شل (گريس و رۆن و به نزين و ته لكهول و.... هتد)، هه روه ها له دؤخي گازی وه كو (گازی بۆتان، ته ستيلين، ميشان،.... هتد).
- ۲- **گهرمي:** واتا به رزبوننه وي پله ي گهرما بؤ پله يه كي پيوست بؤ گرگرتن كه سه رچاوه كه شي بريتيه له پریشكي ناگر، بليسه ي ناگر، تيشكي هه تاو، كارلنكه كيمياريه كان.... هتد).
- ۳- **ئوكسجين:** گازی ئوكسجين له هه وادا به ريژه ي (۱۹-۲۱%) بوني هه يه.



وېنډى ژماره-۱-

سېڅښه، گرگرتن،

● **چۆنیه تی گواستنه وهی گهرمی :-**

تهنه کان له نیوان خویاندا گهرمی ئالوگۆر ده کهن، واتا پلهی گهرمی تهنه کان له دۆخیکى ئاساییدا جیڭیر نیه و گهرمی له تهنه نیکى گهرمه وه ده گوازیته وه بۆ تهنه نیکى تر که پلهی گهرمییه که ی له خوئى که مته، نه مهش به هوئى یه کیک له م ریگایانهی خواره وه رووده دات :-

۱- **به ریبه که وتن (که یاندن) :-** گواستنه وهی گهرمی به که یاندن به هوئى به ریبه که وتنى راسته وخوئى تهنه کان یان به هوئى بوونى که یه نسه له نیوانیان ده بیته، کانزاکانیس که یه نهرى باشن و پلهی گهرمی که یاندنى کانزایه که بۆ کانزایه کی تر جیاوازی هه یه، ههروه ها گهرمی ده گوازیته وه له ریگه ی شله کان و گازه کانه وه که به هوئى گۆرانی چرپی و پلهی گهرمییه وه رووده دات.

۲- **گواستنه وهی گهرمی به هوئى بارکردن :-** گهرمی ده گوازیته وه له نیوان شله کان و گازه کان به هوئى گۆرانی چرپییه وه که دوابه دواى گۆرانی پلهی گهرمییه وه رووده دات، نه مهش روو ده دات به هوئى ته وژمه کانی بارکردنه وه و ته وژمه کانیس له خواره وه بۆ سهروه ده بیته، نمونهش له سه ر ته م جوړه گواستنه وه یه بریتیه له (تۆرې بۆرې ئاوی گهرمی ناو بیناکان، دوو که لکیشی فرنه کان، بلاو بوونه وه و ته شه نه کردنى ئاگر له قاته کانی خواره وه ی بینا یه که بۆ قاته کانی سه رووتر،.....هتد).

۳- **گواستنه وه به هوئى تیشکدانه وه :-** هه ندیک ته ن گهرمی هه لده مژن به پیچه وانه شه وه هه ندیک ته نی تر هه یه گهرمی ده ده نه وه، بۆ نمونه ته نه ره شه کان یان تاریکه کان گهرمی زیاتر هه لده مژن له ته نه بریقه دارو روو سافو رو شه نه کان، گواستنه وه ی گهرمییه له هه وادا له ریگه ی شه پۆلی تیشکی گهرمی ده بیته وه کو تیشکی رووناکى. هه وا گهرمی هه لنامژیت به لکو ده یگوازیته وه له سه رچاوه که یه وه تا به رکه وتنى به ته نیک ئنجا ته گهر ته نه که تاریک بوو نه وا گهرمییه که هه لده مژیت و پلهی گهرمییه که ی به رز ده بیته وه، به لام ته گهر ته نه که بریقه دار بوو یان روویه کی سافی هه بوو نه وا گهرمی پیچه وانه ده کاته وه بۆ ناو هه وا.

● **ریگاکانی دامرکاندنه وهی ئاگر ابیردۆزه ی ئاگر کوژاندنه وه :-**

بیرۆکه ی کوژاندنه وه ی ئاگر پشت ده به ستیت به که مارۆدان یان له ناو بردنى کاریگهری یه کیک یان گشت هۆکاره کانی که وتنه وه ی ئاگر که پیشت باسکرا، واتا بیرۆکه که بریتیه له شکاندنى لایه که یان گشت لاکانى سېڅښه ی گرگرتن که پیشت ناماژه ی پیگرا- وینیه ی ژماره ۱-، له ژیر رو شنایى ته م بیرۆکه یه سی ریگه هه یه بۆ کوژاندنه وه ی ئاگر نه وانیش :-

## یەكەم: ساردكردنه‌وه‌ی ئاگر:-

مەبەست ئەوەیە كە پەلەى گەرمى مادە گپگرتووه كە كەم بکریته‌وه كە بەهەلدانى ئاو بۆ سەر ئاگرە كە ئەنجام دەدریت، ئەم ریگایەش لە بنه‌رەتدا پابەنده بە توانای ئاو بۆ هەلمژین و وەرگرتنی گەرمى مادەى گپگرتوو، لە ئەنجامدا ئاوى بەكارهاتوو دوو گۆرانكارى بەسەردا دیت كە پەلەى گەرمىە كەى بەرز دەبیتته‌وه بۆ پەلەى كۆلان دواتریش دەبیتته هەلم و بەرزده‌بیتته‌وه بۆ سەر رووى ئاگرە كە كە سوودمەنده بۆ دامرکاندنه‌وه‌ی ئاگرە كە لەبەر ئەوه‌ی دەبیتته هۆى كەمكردنه‌وه‌ی ریژه‌ی ئۆكسجین.

## دووه‌م:- خنكاندنی ئاگرەكە:

خنكاندنی ئاگر بریتیه لە داپۆشینی ئاگرەكە بۆ ئەوه‌ی ئۆكسجینی پێ نه‌گات كە بەم چەند ریگایە ئەنجام دەدریت:-

- داخستى هەموو رپه‌وه‌كانى هەواگۆرکى كە دەچیتته‌وه سەر شوینی ئاگرەكە بۆ كەمكردنه‌وه‌ی ریژه‌ی ئۆكسجینی هەواى شوینه كە بۆ ریژه‌یه‌ك كە ریگە نادات ئاگرەكە بەرده‌وام بێت.
- داپۆشینی مادده گپگرتووه كە بە كەفى كیمیاوى (chemical foam).
- شوینگرتنه‌وه‌ی ئۆكسجین بە یه‌كێك لە مادده‌كانى وه‌كو هەلمى ئاو یان دووه‌م ئۆكسیدی كاربۆن، بۆدەرى كیمیاوى، یان هەلمى غازه هالوجینییه‌كان.
- جیاكردنه‌وه‌ی ئاگرەكە لە مادده گپگرتووه كە لە ریگەى ته‌قاندنه‌وه‌ی شوینی ئاگرەكە بە بەكارهینانى مادده‌ی وه‌كو دینامیت، ئەمەش زیاتر بۆ كۆژاندنه‌وه‌ی ئاگرى بیره نه‌وته‌كان بە كاردیت.

## سپه‌ه‌م: برسێکردنی ئاگرەكە:-

واتا كەمكردنه‌وه‌و نه‌هیشتنی ئەو مه‌وادانه‌ی كە گپ ده‌گرن، ئەمەش بەم ریگایانه‌ی خواره‌وه:-

- گواستنه‌وه‌ی ئەو مه‌وادو كەل‌وپه‌لانه‌ی كە لە شوینی ئاگرەكەدان دوور لە كاریگەرى گەرمى و بلیسه‌ی ئاگرەكە، وه‌كو داگرتن و گواستنه‌وه‌ی ئەو شلانه‌ی كە مایه‌ی گپگرتنن لەو ته‌نكیه گپگرتوانه‌ی كە شله‌كانى تیندا عەمباركراون، یان گواستنه‌وه‌ی كەل‌وپه‌لەى ناو گەنجینه‌یه‌كى گپگرتوو بۆ دوور لە مه‌ترسى ئاگرەكە، یان هەلكیشانى دارو دروختى زه‌ویه كشتوكالییه‌كان بۆ گەمارۆدانى ئاگرەكە و ریگەنه‌دان بە بلاوبونه‌وه‌ی.
- گواستنه‌وه‌ی مه‌وادو كەل‌وپه‌لەى گپگرتوو بۆ شوینی دوور لە كەل‌وپه‌له‌ هاشوینه‌كانى خۆى كە ئاره‌زووى گپگرتنیان هه‌یه، وه‌كو لابردنى باله‌ی لۆكە كە ئاگرى تیبه‌ربووه لەو شوینه‌ی لێى عەمباركراوه بۆ شوینیكى تر بۆ ئەوه‌ی كەل‌وپه‌له‌كانى تری ده‌ورووبه‌رى توشى مه‌ترسى نه‌بن.
- داخستنى سه‌رچاوى ئەو غازانه‌ی كە مه‌یلی گپگرتنیان هه‌یه.
- دابه‌شکردنی مه‌وادى گپگرتوو بۆ پارچه‌ی بچووك بچووك بۆ ئەوه‌ی ببیتته كۆمه‌لیك ئاگرى بچووك كە بتوانی كۆنتڕۆل بكری، وه‌كو لێدانى دارى گپگرتوو بۆ ئەوه‌ی هه‌لوه‌شیت بۆ پارچه‌ی بچووك یان تێكه‌ل كەردنى ئاو لە گه‌ل رووى ئەو شلانه‌ی كە ئاماده‌ن بۆ كلیه‌ كردن.

## • پۆلینکردنی ئاگر classification of fire :-

تازەترین پۆلینکردن که ولاتتە ئەوروپییەکان لەسەری ریکەوتتون بریتییە لە دابەشکردنی جۆرەکانی ئاگر بۆ چوار جۆر که ئەمانەن:-

### ۱- ئاگر جۆری یەک class-A fires :-

ئەویش ئەو ئاگرە یە که بەردەبیتتە مەوادە رەقەکان که زۆربەیی جار سروسشتییکی ئەندامی (عضوی) ھەیە (پینکھاتە کاربۆنیەکان) وەکو کاغەز و دارو قوماش و... ھتد، ئەم مەوادانەش بەو دەناسرینەوہ که لە پینکھاتە کەیدا کونی بچووکێ زۆر زۆرە (مسامیە) و ئاوە بە ئاسانی دەتوانیبت بچیتتە ناواخنیانەوہ که وای لێ دەکات سارد بێتتەوہ بۆیە ئاوە بە باشترین رینگە دادەنریت بۆ کوژاندنەوہی ئەم جۆرە ئاگرانە.

### ۲- ئاگر جۆری دوو class-B fires :-

ئەمیش ئەو جۆرە ئاگرە یە که روودەدات بەھۆی شلەو ئەو مەوادانەیی که توانای توانەوہیان ھەیەو مەیلی گرتنیان ھەیە، بۆ دیاریکردنی گونجاوترین ماددە بۆ کوژاندنەوہ و لەناوبردنی ئەم جۆرە ئاگرانە دەتوانین ئەو شلانەیی که کلپەسەندوون بۆ ئەم دوو جۆرە پۆلین بکەین:-

- ئەو شلانەیی که لە ئاودا دەتوینەوہ یان لە گەلیدا تینکەل دەبن.

- ئەو شلانەیی که توانای توانەوہیان نیە لە ئاودا.

لە ژێر رۆشنایی ئەم پۆلینکردنە سەرەوہ دەتوانین جۆری ئاگر کوژینەوہی گونجاو دیاری بکەین ئایا (پرزاندنی ئاوە یان کەفی کیمیایی، یان ھەلمو و غازە ھالوجینیەکان، یان دووہم ئۆکسیدی کاربۆن یان بۆدرەیی ووشکی کیمیایی بێت.

### ۳- ئاگر جۆری سێ class-C fires :-

بریتییە لە ئاگری ئەو غازانەیی که مەیلی گرتنیان ھەیە وەکو غازی پرۆپان که یەکیکە لە بەرھەمەکانی پەتڕۆل، بۆ بەرەنگاریبوونەوہی ئەم جۆرە ئاگرانەش کەفی (Foam) ی کیمیایی یان بۆدرە (powder) کیمیایی ووشک بە کاردیت کاتیک که ئەو غازانە لە دۆخی شلیدان و لەسەر زەوی ریدەکەن، ھەر وەھا پرزاندنی ئاویش بە کاردیت بۆ مەبەستی سارد کردنەوہی بوتلی غاز.

### ۴- ئاگر جۆری چوار class-D fires :-

ئەمەش بریتییە لەو ئاگرانەیی که لە کانزاکان دەکەوتتەوہ، لێرەدا ئاوە بە کارنایەت لە بەر ئەوہی ھیچ کاریگەریەکی نیەو بەلکو بە کارھینانی مەترسیشی ھەیە، ھەر وەھا ھەمان شت سەبارەت بە بە کارھینانی غازی دوہم ئۆکسیدی کاربۆن و بۆدرەیی کیمیایی راستە، بۆیە لێرەدا بۆدرەیی گرافیتی یان لمی ووشک یان چەند جۆریکی تایبەت لە بۆدرەیی کیمیایی بە کاردیت بۆ کوژاندنەوہی ئەم جۆرە ئاگرە.

## • ئاگری کەلوپەلە کارەباییەکان :-

بەگوێرەیی پۆلیننی تازەیی جۆرەکانی ئاگر جۆریکی تایبەت و سەربەخۆ دیارینە کراوە بۆ کوژاندنەوہی ئاگرەکانی کەلوپەلە کارەباییەکان ئەمەش دەگەریتتەوہ بۆ ئەوہی که ئەو ئاگرانەیی لە کەلوپەلە کارەباییەکاندا دەکەوتتەوہ خۆی لە بنەرەتدا بریتییە لە ئاگری جۆری یەک یان دوو. پێویستە لە کاتی بەرەنگاریبوونەوہی ئاگری کەلوپەلە کارەباییەکان ئەم رێوشوینانە بگێریتتەبەر:-

- بڕینی تەزووی کارەبا پێش دەستکردن بە کوژاندنەوہی ئاگر.

- بە کارھینانی گونجاوترین ھۆکاری ئاگر کوژاندنەوہ لە گەل ئەو ماددەییە که گری گرتووە.

- لە ھالەتیکدا ئەگەر نەتوانرا تەزووی کارەبا بڕدریت یان دلتیا نەبووین لە بڕینی ئەو پێویستە ماددەیی ئاگر کوژاندنەوہی وا بە کاربێنن کہ سیفەتی گەیانندنی کارەبا نیەیت و کاریگەری خراپی لەسەر کەلوپەلەکان نەبیت، وەکو بە کارھینانی ھەلمە ھالوجینیەکان و بۆدرەیی کیمیایی ووشک و دووہم ئۆکسیدی کاربۆن.



## بهشای دووهم

# نامیرو که رهستهی کوژاندنهوهی ناگر

### • کهلویپهلی ناگر کوژاندنهوهی دهستی (گوازاوه):-

بریتیه لهو کهلویپهله دهستیانهی که دهگوازینهوه "بهکاردیت وهکو ناگر کوژاندنهوهی سههتایی" که بهکاردیت بۆ کوژاندنهوهی ناگر کاتیک له قزناغهکانی سههتادایه، نههش بهکاردیت لهلایهن ئهوه خهلهکه تاساییانهی که بوونیان ههیه له شوینی کهوتنهوهی ناگرهکه، پیوسته ناگر کوژینهوهکان بهگویرهی پیوهرو مواسهفات بیت که داندراوه بۆ نهه مههسته لهلایهن دهزگا و شوینی پهیوهندیدارهوه. باشترین و گونجاوترین هۆکارهکانی ناگر کوژینهوهی لهه جۆره بریتیه له پاودهری ووشک به تایبتهی له ئوتومیپهلهکاندا لهبههتهوهی هیچ زهرهرو زیانیکی نیه لهکاتی بهکارهینانیدا. جۆرهکانی ناگر کوژینهوهی دهستی نهمانهی خوارهویه:-

#### ۱- ناگر کوژینهوهی ناوی پهستیندراو (A):- (وینهی ژماره-۲)

پینکدیت له بوتلیکی پرکراو له ناو که لهژیتر فشاری غازیکی تایبتهدایه، نهه جۆرهش بهکاردیت بۆ کوژاندنهوهی ناگری دارو تهختهو کاغزو قوماش و پلاستیک، بهلام ناگاداربه نهه جۆرهیان بهکارنایهت بۆ کوژاندنهوهی کههستهو کهلویپهلی کارهباپی که تهزووی کارهباپی لهسهه بیت بیان نهو ناگرانهی که له رۆن و گریسو کانزاکان دهکهوتنهوه. پههسیپی کارکردنی نهه جۆره ناگر کوژینهوهیهش بریتیه له کهمکردنهوهی پلهی گهرمی مهوادی گرگرتوو.

#### ۲- ناگر کوژینهوهی غازی دووهم ئوکسیدی کاربۆن (BC) CO<sub>2</sub>:- (وینهی ژماره-۳)

بریتیه له بوتلیکی پرکراو له غازی دووهم ئوکسیدی کاربۆن که فشاری خراوتهسهه تا رادهی شل بوونی غازهکهو نهه جۆرهش بهکاردیت بۆ کوژاندنهوهی ناگری گریسو رۆن و بۆیهو ناگری کارهباو نهو شلانهی که زوو گردهگرن. پههسیپی کارکردنی نهه جۆره غازهش بریتیه له خنکاندن بلیسهی ناگرهکهو کهمکردنهوهی پلهی گهرمی کههیهکهی، چونکه نهه غازه له ژیر پلهی گهرمی (-۷۶) پلهی سههدی دیتسه دهرهوه. نهه جۆره ناگر کوژینهوهیه کاریهگهریهکهی لاواز دهبیت کاتیک له ههواپی کراوهدا بهکاردیت لهبههتهوهی غازهکهی بههوی ههواو باوه پهروشوبلاو دهبیتنهوه. نهه جۆره ناگر کوژینهوهیه له کاتی بهکارهینانی دهنگیکی بهرزی ههیه.



وینهی ژماره-۳-

بوتلی ناگر کوژاندنهوهی جۆری  
دووهم ئوکسیدی کاربۆن



وینهی ژماره-۲-

بوتلی ناگر کوژینهوهی ناوی

۳- ناگرکوژینهوهی کف (B) Foam: (وینهی ژماره ۵-)

بریتیه له بوتلیکی پرکراو له ئاوو مادهی ئەندامی (عضوی) که کەف بەرھەم دەھێنیت. ئەم جۆرە ناگرکوژینهوهیەش بەکار دیت بۆ گوژاندنەوهی ئاگری رۆن و پەتڕۆل و گریس و چەوری. بەلام ئەم جۆرەیان بەکارنایەت بۆ کوژاندنەوهی ئاگری کەل و پەلە کارەبا یەکان که تەزوی کارەبای لەسەر بییت. پرنسیپی کارکردنی ئەم جۆرە ناگرکوژینهوهیە بریتیه له گەمارۆدانی رووی ماددە گرگرتووەکەو جیاکردنەوهی له ئۆکسجین و ھەروەھا ساردکردنەوهی ئاگرەکە بەھۆی ئەوهی که ئاو لەخۆ دەگریت.

۴- ناگرکوژینهوهی پاودەری کیمیایی ووشک (D) Dry powder: (وینهی ژماره ۵-)

بریتیه له بوتلیکی پرکراو له پاودەری کیمیایی ووشک و بەکار دیت بۆ کوژاندنەوهی ئاگری ماددە کحولی و پەتڕۆل و بۆیە و ئەو مەوادانە کە خێرا گەردەگرن و ھەروەھا کەنازی وەکو (مەگنسیوم، سۆدیۆم، پۆتاسیۆم). بنەمای کارکردنی ئەم جۆرەشیان بریتیه گەمارۆدان و جیاکردنەوهی رووی ماددە گرگرتووەکە.



وینهی ژماره ۵-

بوتلی ناگرکوژاندنەوهی جۆری پاودەری ووشک



وینهی ژماره ۴-

بوتلی ناگرکوژاندنەوهی جۆری کەف Foam

۵- ناگرکوژینهوهی ھالۆن: (وینهی ژماره ۶-)

ئەم جۆرەیان گونجاو بۆ کوژاندنەوهی ھەموو ئاگرەکان، بەلام بەکارھێنانی زۆر پەسەند نییە لەبەر بوونی ھەلەم و غازی ژەھراوی که له پینکھاتە کەیدا ھەبەو کاریگەری خرابی ھەبە لەسەر تەندروستی ئەو کەسانە کە بەکاری دەھێنن بە تاییەتی له شوینە داخراوەکان ئەمەش بەھۆی بوونی غازی وەکو کلۆرو فلۆرو پرۆم که ھەموویان غازی ژەھراوین ھەروەھا جگە له تەندروستی کەسەکان کاریگەری خرابی لەسەر چینی ھەوای ناسراو بە (تۆزۆن) یش ھەبە.

۶- بەتانی ناگرکوژینهوه Fire blanket: (وینهی ژماره ۷-)

بریتیه له پۆشەرێک (بەتانیەک) که بەکار دیت بۆ کوژاندنەوهی ئاگر له چیشخانەکان (مطبخ)، ئەمەش بە دەرھێنان و کردنەوهی بەتانیەکە دەبییت بە تەواوی و ئینجا داپۆشیینی ئاگرەکە بۆ جیاکردنەوهی له ئۆکسجین.



وېنەى ژمارە-۷-

پۆشەرى ئاگر (Fire blanket)



وېنەى ژمارە-۶-

بوتلى ئاگر كۆزۈنەۋەى دەستى جۆرى ھالۇن

### • ئاگر كۆزۈنەۋە جېگىرە كان (ئۆتۈماتىكىە كان):-

برىتتە لە سىستىمى ئاگر كۆزۈنەۋە گە بە شىۋەبەكى ئۆتۈماتىكى كاردەكات و تىيىدا ئا بە كاردىت يان ھەر ھۆكارىكى تر كە گونجاو بىت لە گەل ئەو مەوادانەى كە دەسوتىن (بۇ نمونە غازى دوۋەم تۆكسىدى كاربون CO<sub>2</sub>، فۆم، غازى ھالۇن، يان جېگىرەۋە كانى ھالۇن) FM۲۰۰، (NAFS۳))، ئەم سىستەمە دەستبەجى بە شىۋەبەكى ئۆتۈماتىكى كاردەكات بۇ كۆزۈنەۋەى ئاگرلەكانى ھەلگىرسانىدا و زۆر كارىگەرە بۇ پاراستنى شوپنەكە لە ئاگر و ھەرۋەھا تەشەنە كەردن و بلاۋبونەۋەى. ئەو سىستەمانەى كە ئا بە كاردەھىنن پىشت دەبەستى بە ھەلدان و پىژاندنى بىرەك لە تىۋكى ووردى ئا بۇ ئەۋەى بلاۋبىتتەۋە لەسەر مەۋادە گىرگتوۋەكە كە لە ئەنجامدا دەبىتتە ھۆى كەمكردنەۋەى پىلەى گەرمىيەكەى بۇ ژىر پىلەى گىرگرتن، بەلام سىستەمەكانى تر پىشت دەبەستى بە رىساي خىكاندن و سارد كەردنەۋە تىكەدانى كەشى گونجاو بۇ گىرگرتن. دەشىت سىستەمى ئاگر كۆزۈنەۋە بەك كە بەكارھىنەرى ئاۋە لە ھەموو ئەو شوپنەندا بەكاربىت كە ئا كارىگەرە خرابى نى بەسەرىانەۋە، ئەمەش لەبەرئەۋەى كە ئەم سىستەمە كۆنترۆلى ئاگر دەكات بە شىۋەبەكى خىراۋ كارىگەر، ھەرۋەھا كارىگەرە تەۋاۋى ھەبە لەسەر كەمكردنەۋەى چىرى دوۋكەلى ئاگرەكەۋە غازە ژەھراۋىيەكان كە لە ئەنجامى ئاگر كەوتنەكەۋە بلاۋدەبنەۋە ئەمەش بەھۆى بلاۋبىكردنەۋەى ھەلمى ئاۋ پىژەى ئاۋى ئاگر كۆزۈنەۋەكە. باۋترىن جۆرى ئاگر كۆزۈنەۋەى ئۆتۈماتىكى ئاۋى برىتتە لەو جۆرەى كە پىشت دەبەستىت بە بەكەى ئاۋ پىژاندن Spray كە چەند جۆرىكى ھەبە (وېنەى ژمارە -۸-)، ئەۋىش بەھۆى پەمپى گونجاۋەۋە برى ئاۋ فشارى پىۋىستىيان بۇ دابىن دەكرىت. جگە لە ئاۋ چەندىن سىستەمى ئۆتۈماتىكى تر ھەبە كە غازى CO<sub>2</sub> يان ھالۇن يان جېگىرەۋە كانى ھالۇن بە كاردەھىنن كە ھەبەكەۋە بۇ شوپنەك گونجاۋە بەتايبەتى بۇ ئەو شوپنەنى كە بەكارھىنەنى ئاۋ كارىكى پەسەند نىە.



وېنەى ژمارە-۸-

ئاۋبىرژىن لە سىستىمى ئاگر كۆزۈنەۋەى ئۆتۈماتىكى كە  
ئاۋ بە كاردەھىننەت

● **كابينه‌ی ئاگر كوژاندنه‌وه‌ی خلۆكه (بكراته الاطفاء) Fire hose cabinet: - وێنه‌ی ژماره ۹-۱**

ئهم هۆكاری ئاگر كوژاندنه‌وه‌یه به كاردیت بۆ كۆنترۆل كردن و كوژاندنه‌وه‌ی ئاگری جۆری یه‌كه‌م - كه له سه‌روه ئاماژه‌ی پێكرا - و پشت ده‌به‌ستیت به بنه‌مای كه‌مكردنه‌وه‌ی پله‌ی گهرمی مه‌وادى گرگرتوو، ئهو ماده‌یه‌ی كه له‌م هۆكاری ئاگر كوژاندنه‌وه‌یه به كاردیت بریتیه له ئاو هه‌ر بۆیه ناییت ئهم جۆره به كاریت بۆ كوژاندنه‌وه‌ی ئاگری ئامیتره‌و كه‌لوپه‌له كاره‌باییه‌كان، هه‌روه‌ها ئهم جۆره له زۆربه‌ی بیناو دام‌وده‌زگاكاندا به كاردیت و یه‌كێكه له گرنگترین و سه‌ره‌كیترین رینگاكانی خۆپاراستن. ئهم جۆره له‌ژێر فشاریكى به‌رز كاره‌كات كه به‌هۆی په‌مپی ئاوی گونجاو یان به‌هۆی ته‌نكى به‌رزى كۆكهره‌وه‌ی ئاو دا‌بین ده‌كریت، كه به‌گوێره‌ی سروشتی بیناكه دیزاینی بۆ ده‌كریت.

● **یه‌كه‌ی ئاگر كوژاندنه‌وه‌ی سه‌رشه‌قام Fire Hydrant: - وێنه‌ی ژماره ۹-۱**

ئهم جۆره ئاگر كوژاندنه‌وانه خۆی له‌خۆیدا ته‌نها سه‌رچاوه‌یه‌كه بۆ وه‌رگرتنی ئاو له‌كاتی گه‌یشتنی تیمه‌كانی ئاگر كوژاندنه‌وه‌و له‌ ژێر فشاریكى به‌رزدا ده‌بن و له‌ شوێنه قه‌ره‌باڵغه‌كانی نیشته‌جێبوون و له‌ نزیك شوێنه بازرگانی و بینا گه‌وره‌كان و دارستانه‌كان جیگه‌ر ده‌كریت و به‌ تۆری ئاوی خواردنه‌وه‌ی ده‌به‌ستریته‌وه، له‌م جۆره‌یان بریكى زۆری ئاو له‌ ماوه‌یه‌كى كورتدا دا‌بین ده‌كریت.



وێنه‌ی ژماره ۱۰-۱

یه‌كه‌ی ئاگر كوژاندنه‌وه‌ی سه‌رشه‌قام



وێنه‌ی ژماره ۹-۱

كابينه‌ی ئاگر كوژاندنه‌وه‌ی جۆری خلۆكه

● **چۆنیه‌تی به‌كارهێنانی كه‌لوپه‌لی ئاگر كوژاندنه‌وه‌ی ده‌ستی گوازراره‌:-**

به‌كارهێنانی كه‌لوپه‌ل و ئامیتره‌كانی ئاگر كوژاندنه‌وه زۆر گرنگه كه ئهمه‌ش دیتته‌دی به‌ راهیانی كه‌سه‌كان بۆ چۆنیه‌تی به‌كارهێنانی هۆكاره‌كانی ئاگر كوژاندنه‌وه، له‌ خواره‌وه‌ش چهند زانیاریه‌كمان كورتكردۆته‌وه سه‌باره‌ت به‌ چۆنیه‌تی به‌كارهێنانی هۆكاره‌كانی ئاگر كوژاندنه‌وه:-

- ۱- له‌ كاتی به‌كارهێنانی ئامیتره‌كانی كوژاندنه‌وه پێویسته شوینی نزیك له‌ ئاگره‌كه دیاری بكریت به‌شێوه‌یه‌ك كه ئهو شوینه دیاریكراوه گه‌رهنتی ئه‌وه بكات كه له‌ كاتی پێویستدا به‌ ئاسانی پاشه‌كشه بكریت هه‌ر بۆیه وا باشته‌ر ته‌گه‌ر بكریت نزیك بییت له‌ ده‌رگا یان شوینه‌كانی ده‌رچوون، ته‌گه‌ر له‌ده‌ره‌وه‌ی بیناكانیش بوو ئه‌وا پێویسته شوینی دیاریكراو له‌سه‌رو ئاراسته‌ی با بییت واتا به‌ هه‌مان ئاراسته‌ی با بییت.

۲- خۆنزمکردنەوئى كەسى ئاگر كۆژىن سوودبەخشە بۆ خۇپاراستن لە دووكەلى ئاگر مەترسى ئاگر ھەرەھا زىاتر يارمەتيدەرە بۆ نزيكبوونەوئى لە شوئىنى ئاگرە كە.

۳- پئويستە تەواو دلتىباين لە دامر كانەوئى ئاگرە كە پيش ئەوئى شوئىنە كە جى بهيلىن بۆ ئەوئى دووبارە ئاگرە كە دروست نەبىتەوئى.

- چۆنئەتى بەكارھىنانى ئاگر كۆژىنەوئى ئاويە كان :-

ئاوى دەرچوو لە ئاگر كۆژىنەوئى كە ئاراستەئى ژىرەوئى بلىسەئى ئاگرە كە دەرگىت و لە ھەمانكاتدا ئاراستەكەئى بەسەر ھەموو رووبەرى ئاگرە كەدا ھامووشۇي پىدە كرىت، ھەرەھا دەبىت رەچاوى ئەو بكرىت كە شوئىنە گەرمە كان بە ئا و دابپوشرىت پاش گوراندنەوئى بلىسەئى ئاگرە كە، ھەرەھا لە كاتىكدا كە ئاگرە كان بە شىوئەكەئى ستوونى بلاودەبنەوئى ئەوا دەبىت ئاراستەئى دامر كاندەوئى ئاگرە كە لە خوارەوئى بۆ سەرەوئى بىت.

- چۆنئەتى بەكارھىنانى ئاگر كۆژىنەوئى كە ف Foam:

كاتىك كە شلەيەكەئى گرگرتو لە ناو كۆكەرەوئى كەدا وەكو دەرگىت يان بەرمىلىكى داخراودا گرگرىت ئەوا پئويستە كە ئاگر كۆژىنەوئى كەفارىە كە ئاراستەئى ديوارى نارەوئى كۆكەرەوئى بكرىت بۆ ئەوئى لە يەك كاتدا كەفەكە دروست بىتتەو ھەرەھا بلاو بىتتەو بەسەر شلەكە گرگرتوئە كەدا، ئەگەر ئەمەش نەكراو زەھمەت بو ئەوا پئويستە كە كەفەكە ھەلبدرىت بۆ سەر شوئىنى ئاگرە كە بۆ ئەوئى بكوئىتە سەر رووى شلە گرگرتوئەكەو جىگىر بىتتەو چىنىكى يەكگرتو پىكبىت، ھەرەھا دەبى خومان لەو بپارىزىن كە بەشىوئەكەئى راستەوخۆ كەفە كۆژىنەوئى كە ئاراستەئى رووى شلەكە بكرىت چونكە كەفەكە دەچىتتە ژىرەوئى شلە گرگرتوئەكەو لە ئەجمامدا كەفەكە زۆرىك لە تايبەتەندىە كارىگەرەكانى خۆي لەدەست دەدات، جگە لەوئى كە لەوانەيە شلە گرگرتوئەكە بپرژىتتە دەرەوئى كۆكەرەوئى كەو بلاوبىتتەو.

- چۆنئەتى بەكارھىنانى ئاگر كۆژىنەوئى پاودەرى ووشك، دووم ئوكسىدى كاربۇن، ھالون :-

لەكاتى ئاگر كۆتەنەوئى لەو بوتلانەئى كە شلەيەكە لە خۆدەگرن كە مەيلى گرگرتنى ھەبىت يان كاتىك كە ئەم شلانە دەرژىنە سەر زەوى ئەوا پئويستە ئەم جۆرە ئاگر كۆژىنەوانە (پاودەرى ووشك، دووم ئوكسىدى كاربۇن، ھالون) ئاراستەئى نزيكترىن شوئىنى ئاگرە كە بكرىت و دوايى كىئومالىكى (كسح) خىراي ئاگرە كە بكرىت بە جوولاندنى ئاراستەئى ئاگر كۆژىنەوئى كە تا دەگاتە دوورترىن شوئىنى ئاگرە كە، ئەم جوولەيە دووبارە دەكرىتەوئى تا بە تەواوى ئاگرە كە دادەمركىتتەو. بەلام ئەگەر ئاگرە كە بە ھۆي شلەيەكەوئى بو كە لەشوئى بەرز بكوئىتە خوارەوئى ئەوا پئويستە جوولەئى ئاگر كۆژىنەوئى كە بەشىوئەكەئى خىرا بىت لە خوارەوئى بۆ سەرەوئى. ھەرەھا لەكاتى گرگرتنى كەرەستەو پىكھاتە كارەبايىە كان ئەوا ئاگر كۆژىنەوئى كە بە ئاراستەيەكە رىك ئاراستەئى شوئىنى ئاگرە كە دەرگىت، ئەگەر پىكھاتە كارەبايىە كان داخراو بوون لە ناو ئامىررىكدا ئەوا لەو كاتدا ئاگر كۆژىنەوئى كە ئاراستەئى ئەو كون و كەلەبەرەنە دەرگىت كە لە لاشەئى (جسم) ئامىررىكەدا بوونيان ھەيە ئەمەش بۆ چوونە ژوورەوئى مادە ئاگر كۆژىنەوئى كان.

- چۆنئەتى بەكارھىنانى بەتانى ئاگر كۆژىنەوئى Fire blanket :-

بەدەستەوگرتنى پۆشەرى (بەتانى) ئاگر كۆژىنەوئى لەليوارى سەرەوئى دەبىت لە نزيك مادە گرگرتوئەكەو دواترىش بەووربايىەوئى لەسەرەوئى بۆ خوارەوئى رادەخرىت لەسەر ئەو تەنەئى كە گرى گرتوئە.

● **رېبەرى خۇپاراستن له ئاگرو چۆنپەنى رەفتار كىردن له كاتى ئاگر كەوتنەو دە! :-**

پېيويستە له هەموو شوپىيىكى گىشتى يان دامودەزگايەك خەلكانىيەك ديارىبىكرېن بۇ سەرپەرشتىيىكىردنى سىستەمى ئاگر كۆزىنەو و هەندىك زانىبارى و هەنگاوى پېيويست هەبە كە پېيويستە بىزانو و بىگرنەبەر بۇ خۇپاراستن له روودانى ئاگر يان چۆنپەنى هەلسوكەوت كىردن له كاتى كەوتنەو ئاگر، ئەو هەنگاوانەش هەبەكە له ۱- ئاگادار كىردنەو له روودانى ئاگر. ۲- رېوشوئىنى چۆلكىردن هەروەها ۳- هەنگاوه كانى بەرەنگار بونەو و دامر كاندنەو ئاگر كە بە شىوئەيەكى سەرەتايى - تا كاتى گەيشتىنى تىمە تايبەتە كانى ئاگر كۆزاندنەو - دەگرېتتەو، ئەوئى جىي بايەخە ئەوئى كە پېيويستە ئەو كارمەندە ديارىكراوانە بە تەواوى رايىنراين لەسەر ئەو سىي هەنگاوه كە باسكرا. ئەم چەند خالاي خوارەوش هەندىك رىوشوئىيە كە پېيويستە جىي بەجىبىكرېت بۇ خۇپاراستن له ئاگر :-

۱- **پىشكىن و چاودىر كىردنى ناوبەناو بە شىوئەيەكى رىكخراو بۇ شوئىنى كار كىردن :-**

پىشكىن و چاودىر كىردنى شوئىنى كار كىردن كارىكى زۆر پېيويستە كە بكرېت تەنانەت ئەگەر دىزايىنى بىناكەو سىستەمە كانى بىي كەم و كورپىش بن و هەموو ھۆكارە كانى خۇپاراستنىشى بۇ دايىنكرابىت، پىشكىنەكەش پېيويستە ئەم شتانەي خوارەو بەكرېتتەو :-

- چۆنپەنى عەمبار كىردن بەتايبەتتى ئەو مەوادانەي كە زوو گىردەگىرن يان يارمەتى گىرگىرن دەدەن يان هەندىك مەواد هەبە كە هەر له خۇيانەو گىردەگىرن و پېيويستىان بە چاودىرى تايبەت هەبە.
- چاودىر كىردن و پىشكىنى ئەو شوئىنەي كە مەترسى ئەوئى لىدەكرېت بىتتە سەرچاودەك بۇ دروست بوئى برىسكەي ئاگر يان هەر سەرچاودەكە گەرمى.
- دلتىابوون له بوئى كەلوپەلى ئاگر كۆزاندنەو و تامادەگىان بۇ بەكارهيتان.
- دلتىابوون له جىبەجىيكردى رىنمايى پاك و خاويىنى و چۆنپەنى كۆكردنەو و لا بردنى خۆل و خاشاك.
- ۲- **قەدەغە كىردنى جگەرە كىشان و هەروەها عەمبار كىردنى گونچاو :**

پېيويستە جگەرە كىشان بەهەموو شىوئەيەك له شوئىنە كانى كار كىردن قەدەغە بكرېت له كاتى بوئى مەوادىك كە مەبلى گىرگىرنى هەبىت، بەم شىوئەيە :-

- هەلوئاسىنى تابلوى ئاگادار كىردنەو بە قەدەغە كىردنى جگەرە كىشان لەو شوئىنەي كە پېيويستە هەروەها جىبەجىيكردى ئەم رىنمايىە لەلايەن كرىكاران و ميوئانان و هتد....
- هەلگىرنى شقارتەو چەرخى ئاگر قەدەغە بكرېت لەو شوئىنەي كە جگەرە كىشانى تىدا قەدەغە كراو..
- عەمبارنە كىردنى ئەو مەوادانەي كە زوو گىردەگىرن له دەفرو بەرمىلى سەر كراو يان له شووشەدا هەروەها له نىزىك سەرچاودە كانى گەرمى، ئەگەر هەر برىك لەو مادەيەش رزايە سەر زوى بەپەلە ووشك بكرېتتەو و پاك بكرېتتەو.
- دلتىابە له نەبوئى كاغەزو پاشماوئى خۆل و خاشاك و لەسەربان و لەدەوروبەرى شوئىنى كار يان له باخچەكاندا كە بەكارهيتان يان زۆر بەردەست و ئاسانە بۇ ئاگر كەوتنەو.
- دلتىابە له كۆزاندنەوئى دەنكە شقارتە يان پاشماوئى جگەرە پىش ئەوئى بىياخەيتە ناو سەبەتەي خۆل يان شوئىنى تايبەت.
- سووتاندىنى خۆل و خاشاك له ئاگردانى تايبەت نەك له هەواي كراوئى بە تايبەتتى لەو رۆژانەي كە رەشەبا هەبە.

پیویسته بهشه کانی بوتلی ناگر کوژاندنهوه بناسین که ئەمانەى خواره وه به:- (وینەى ژماره ۱۱-)

- لاشهى بوتله که (جسم المطفأة): ئەو بهشه کانزایهیه که مهوادی ناگرکوژاندنهوه له خو ده گرتیت.
- سۆندهى بوتله که (المخروط): ئەو بهشهیه که مهوادی ناگرکوژاندنهوهى پیدایه تیپهردهییته له لاشهى بوتله که وه بو بۆ نۆزلی هه لدان، مه رجیش نیه هه موو بوتلیک سۆندهى هه بیته به تایبه تهى لهوانهى قه باره یان بچو که.
- بزماوى (دهزى) دلتیایى (مسمار الامان): بریتیه لهو ئەلقه کانزایهیه که تایبه ته به جیگیرکردن و به ستنه وهى دهسکی ئیشپینکردن (ذراع التشغيل)، کارى ئەم ئەلقه یه ش بریتیه له رینگرتن له هه لدانى مهوادی ناگرکوژاندنهوه له ئەنجامی به هه لگه گوشینی دهسکی ئیشپینکردن.
- دهسکی هه لگرتن (ذراع الحمل): ئەو پارچه کانزایهیه جیگیرهیه که به کاردیت بو هه لگرتنی بوتلی ناگرکوژاندنهوه.
- دهسکی ئیشپینکردن (ذراع التشغيل): ئەو پارچه کانزایهیه جولایهیه که ده کهوئته سه روو دهسکی هه لگرتنه وه و به کاردیت بو کارپینکردنی ناگرکوژینه وه که وه هه لدانى مهوادی ناگرکوژاندنهوه.
- گینچی فشار: ئەو بهشهیه که ئاماده یی و راده ی شیاوی بوتله که پیشان ده دات. ئەم گینچی فشاره له هه موو بوتله کاندایه جگه له بوتلی دووهم ئۆکسیدی کاربۆن که شیاوی به کاره ینانی له رینگه ی کیشانه وه دیاری ده کرتیت.



وینەى ژماره ۱۱ -

بهشه کانی بوتلی ناگرکوژاندنهوه

**دوای ناسینی بهشه کانی بوتلی ناگرکوژاندنهوه پیویسته ووریابین له:**

- ۱- دلتیابوونی له راده ی شیاوی و ئاماده یی بوتلی ناگرکوژاندنهوه بو ئەوهی له کاتی کهوتنه وهى ناگر فریامان بکهوئیت.
- ۲- چاودیریکردنی گینچی فشاری سه ر بوتله که یان کیشی بوتله که له ناگرکوژینه وهى جوړی دووانه ئۆکسیدی کاربۆن.
- ۳- چاودیریکردنی بهرواری تهوابوونی شیاوی به کاره ینان، ههروه ها بهرواری ئەنجامدانى چاکسازی له بوتله که دا.
- ۴- هه موو شه ش مانگ جارێک په یوه ندیکردن بهو لایه نه تایبه ته نه دهی که هه لده ستیته به ئەنجامدانى چاکسازی خو پاریزی (الصيانة الوقائية) له بوتله که دا.
- ۵- په یوه ندیکردن به لایه نی تایبه ته نه ده بو پرکردنه وهى بوتله که له دوای به کاره ینان و به تالنه ونه وهی.

۶- دياربكر دنى شوينى بوتله كانى تاگر كوژاندهوه و دانانى ژماره و هيما بويان.

● **ئو ههنگاوانهى كه پيوسته هه موو كه سيك ئه نجامى بدات ئه گهر تاگرىكى بهدى كرد:-**

- ۱- شكاندى شووشه زهنگى تاگادار كردهوه و كارپيكر دنى.
- ۲- ده موده ست پهيوه ندى بكات به ژماره تاييه تى فرياكهوتن بو بانگكر دنى تيمه كانى تاگر كوژاندهوه.
- ۳- ئه گهر توانى بهرنگارى تاگره كه بيستهوه به به كارهينانى نزيكترين بوتلى تاگر كوژاندهوه كه گونجاو بيت بو جوړى تاگره كه، بهم شيوه يه:-
  - گرتنى بوتلى تاگر كوژاندهوه كه به شيوه يه كى باش و دروست له ريگه ي دهسكى هه لگرتنهوه.
  - راكيشانى بزمارى دنيايى بوتله كه.
  - ناراسته كرنى ده مى بوتله كه يان سونده كه ي بو بنكه ي تاگره كه.
  - فشار خستنه سهر دهسكى كارپيكر دن.
  - جوولاندى ناراسته كرنى مه وادى تاگر كوژينهوه له راستهوه بو چه پ يان به پيچه وانهوه، واتا كيومالى بكات.
  - دنيا بوون له وهى كه ئو شوينه ي لى و هستاوه گونجاوه و مه ترسى دروست ناكات له سهر سه لامه تى خوى و ده توانيت به ئاسانى هه لبيت ئه گهر تاگره كه ته شه نهى كرد.
  - له كاتى به كارهينانى بوتلى تاگر كوژاندهوه له هه وادى كراوه دا ئو پيوسته به هه مان ناراسته ي هه لكر دنى با بوه ستين له دورى ۲-۳ مه تر له ئه گره كه.

● **چون هه لسو كهوت بكه ين ئه گهر تاگرىك هه لگير سا؟**

- ۱- هه ول مه ده تاگرىك بكوژينسته وه ته نها ئه گهر ئو تاگره كه بچوك بيت و دنيا بيت له وهى كه تواناى ته وه ت هه يه تاگره كه بكوژينسته وه.
- ۲- ئه گهر تاگره كه گه وه بو ئو به كسهر ژوره كه به جيپه يله و له دواى خوت ده رگا كه داخه و زهنگى تاگادار كردهوه كارپييكه.
- ۳- له كاتى بوونى چه دوو كه ل ئو باشترين ريگه بو جيپه يشتنى ژوره كه ئه وه يه كه له سهر زهوى بخشييت له بهر بوونى هه وادى پاك له ژيره وه.
- ۴- بو تاقىكر دنده به حاسته م ده ست له دهسكى ده رگا كه يان خودى ده رگا كه بده و ئه گهر گهرم نه بوو ئو ده رگا كه به ووربايه وه بكه ره وه و برؤ ده ره وه.
- ۵- ئه گهر هه ستت كرد ده رگا كه گهرمه ئه وادى مه يكه ره وه.
- ۶- په رده كان لابه و په نجه ره كان بكه وه بو رووانى هه وادى گوركى و ده كرنى دوو كه ل.

● **ئو مه رجان هى كه پيوسته ره چاوبكرين بو خوپاراستن له تاگرو مه ترسيه كانى له كاتى دروستكر دنى**

**دامه زراوه پيشه سازيه كان، بازرگانيه كان، كارگيريه كان يان مال و قوتابخانه كان... هتد.**

له و كاتى كه بيرزكه ي دروستكر دنى هه ر بينايه ك ديته ناراه پيوسته به پله ي يه كه م مه رجه كانى سه لامه تى له و بينايه دا له بهر چاوبگيريت، كه ته مه ش خوى له خويدا توژينه وه و ليكولينه وه يه كى باشى پيوسته له سهر سروشتى بينا كه و راده ي تووشبوونى به مه ترسيه كانى تاگر، كه بو ئه م ئامانجه پيوسته ليكولينه وه بكرت له سهر ئو چالاكى و ئو كردارانه ي له ناو بينا كه دا ئه نجام ده دريت و هه روه ها تاييه تمه ندى ئو مه وادانه ي كه له بينا كه دا به كارديت له روانگه ي راده ي ترسناكى و مه يلى گرگرتنه وه و ئنجا ژماره ي ئو كارمه ندو كرتكارانه ي كه له شوينه كه هه ن يان ئو خه لكانه ي كه له ويدا ده زين و شوينى ئاماده بوونيان و راده ي ئه گهرى تووشبوونيان به مه ترسى ئه گهر تاگر كه وته وه. له كوتاييدا له ژير روشنايى ئو ليكولينه وانه دا بريار له سهر ئو ريو شوينا نه ده دريت كه پيوسته بگيرينه بهر بو خوپاراستن له تاگر، به له بهر چاوبگرتنى ئه م بنه مايانه ي خواره وه:-



## یهکه م: نهو ریوشوینانهی که په یوه سته بهو توخمانه ی که بینای لی دروسته کړیت:-

- ۱- لیکولینوه له سهر نهو توخمانه ده کړیت که بیناکه ی لی دروست ده کړیت و راده ی خوړاگری بهرامبهر به ناگر دیاری ده کړیت به شیوه یه که گوخا و بیت له گهل نهو چالاکیانیه که له بیناکه دا نه خا م ده دریت.
- ۲- نهو شوینه کراوانه دیاری ده کړیت که بوینیان له بنمیچ و زهوی و دیواره کانداه هیوه به ناسانی بلنسی ناگر و گرمیه که لی یانوه دزه ده کات و بریاری گوخا و ده دریت بۆ ریگرتن له بلاوبونهوه و ته شه نه کړنی ناگر له شوینه که بهم شیوه یه:-
  - جیگړ کړنی ده رگای دزه ناگر.
  - گوړینی نهو ده رگایانیه که دزه ناگر نین و بهی تر که دزه ناگرن.
  - خو داخستنیه ده رگاکان به شیوه یه کی تو توماتیکیه له کاتی روودانی ناگر.
  - دانانیه شو شوه ی دزه ناگر له په خیره کان یان به ستنی په رده ی کانزایی له هندی که دخی تاییه تدا.
  - دانانیه بنمیچی لاهه کی (سقف ثانوی) و زه مین (floor) ی که له مهوادی دزه ناگر دروست کرابن.
  - گرته بهری نهو ریوشوینانه ی که دهنه مایه ی ریگرتن له بلاوبونهوه ی ناگر له شوینه کراوه کانی وه کو شوینی رووناکیه و شوینی قاندرمه و هره وه له شوینی بهر زکهره وه کان (مصاعد) دا.
  - دیاری کړنی مهوادی بینای تاییه ت که خوړاگرین بۆ ناگر و تاییه ت بن به شوینی عه مبار کړدن یان به کاره یانیه هندی که مهوادی ترسناکی وه کو بهر هه مه کانی په ترؤل یان شله مه ترسیداره کان که مه یلی گرگرتنیان زؤر به هیزه، هره وه شوینی دروست کړنی ته قه مهنی. جگه له مانه ش پنیسته هه واگوړکی ی گوخا و دابینبکړیت بۆ ناو گه خینه و شوینی عه مبار کړدنه که.
  - نهو شوینانه ی که پان و بهرین و باشته که له ریگه ی دیوار و بهر به سته وه جیابکړینه وه بۆ نهوه ی ناگر زو و بلاونه بیتته وه.

## دووه م: نهو ریوشوینانه ی که تاییه ته به ریگاکانی هه لاتنی فریاگوزاری (Emergency Exit way):-

ریگا و ده رگاکانی هه لاتن و خوړزگار کړدن به کیکه لهو خاله هره گرنگ و پر بایه خانیه که پنیسته له کاتی دروست کړنی بیناکان ره چاوبکړیت و بایه خیه ته وای پیدریت له بهرته وه ی راسته و خو په یوه ندی به سه لامه تی و رزگار کړنی گیانی مرؤفه کانه وه هیه. پنیسته له ههر شوینی که ژماره ی نهو که سانه دیاری بکړیت که له شوینه که بوینیان هیه و کاره کهن، نجا شوینی راکړنی گوخا و دیاری بکړیت که بارتقای نهو مه ترسیانه بیت که له شوینه که هیه و گهره نته نهوه بکات که کارمنده کان له کاتی کهوتنه وه ی ناگر به سه لامه تی بگهنه شوینی کی تارام و سه لامه ت. بۆ جیبه جی کړنی نه م کاره ش نه م ههنگاوانه له بهر چا و ده کړیت:-

- ۱- ده رگاکانی فریاگوزاری بۆ دهره وه و زؤر به ناسانی بکړینه وه و بهیچ شیوه یه که نای قفل بکړیت که نه توانی به ناسانی بکړینه وه و له هندی که حالتیه تاییه تدا که کار کړدن زؤر مه ترسیدار بوو ده بی ده رگاکانی خوړزگار کړدن هه میسه له سهر پشت بن.
- ۲- پنیسته ریپه و نهو شوینانه ی که دهنه وه سهر ده رگاکان و په یزه کانی رزگار بوون گوخا و له باربن.
- ۳- لابر دنی هه مو نهو بهر به ستانه ی که له ریگه ی دهر چوونی فریاگوزاری بیدایه.
- ۴- هه لواسینی تابلوی روونکړدنه وه و دیاری کړنی شوینی دهر چوونه فریاگوزاریه کان له گهل روونکړدنه وه ی شیوازی کړدنه وه و ده رگاکانی فریاگوزاری.
- ۵- له بهر چا و گرتنی دانانیه ده رگا و بهر به ست بۆ ریگرتن له دزه کړنی دوو کهل بۆ نهو ریگایانیه که راسته و خو دهنه وه سهر شوینه کانی دهر چوونی فریاگوزاری و پنیسته له ماده ی دزه ناگر دروست بکړین که به لای که می بهر گه ی نیو کاتر می بکړیت و به شیوه یه کی هه میسه یی دا بخړیت و توکمه بیت له بهرامبهر دزه کړنی دوو کهل.

۶- له بهرچا و کړدنې په یوه کانی فریاگوزاری و بایه خدان به راده ی گونجاوی و شیاوی په یوه کانی.

**سپهه م: نه و ریوشوینانه ی که تاییه ته به رووناکي و که رسته کاره باییه کان :-**

- ۱- له بهرچا و کړتنې دایینکړدن و بهیه که وه به ستنی که لویه له کاره باییه کان به گویره ی بنه مای ته کنیکي گونجاو.
- ۲- پشکنین بؤ بؤردی فیوزه کان بکریت بؤ دیاریکړدنې راده ی گونجاوی له گهل بنه ما ته کنیکیه کان.
- ۳- دایینکړدنې نه و که رسته و که لویه له کاره باییه کان که سه لامه ته و هیچ تیشکیکی گهرمی ناگه یه نیټ له شوینانه ی که هه لم و غازی مه ترسیداری لیه بؤ گرگرتن یان بؤ ته قینه وه.
- ۴- ره چا و کړدنې دایینکړدنې رووناکي یه ده گ (emergency) نه گهر پیویست بو به تاییه تی له راره وی ده رچوونی فریاگوزاری و راکردن.
- ۵- دایینکړدنې لایتی دهستی که به پیل کاره کات.
- ۶- پیویسته هؤ کاریکي گونجاو و ناسان دایین بکریت بؤ برینی ته زوی کاره با له کاتی پیویستدا.
- ۷- دانانی خشته یه کی چاکسازی ریکخراو بؤ نه نجامدانی کاری چاکسازی و چاودیریکړدنې که لویه له و پیکهاته کاره باییه کان، که ناوبه ناو نه نجام بدریت.
- ۸- ناموژگاری ده کریت که نه و تابلویانه ی ریبه ری ده کهن بؤ شوینی ده رگا و ده رچوونی فریاگوزاری روشن و دیاربن.

**به شای سپهه م**

## دهزگا و ئامپیری ئاگادارکردنهوهی ئاگر

رزگارکردنی گیانی مرۆڤهکان به پلهی یهکهه دیت له کاتی کهوتنهوهی ههر ئاگریک له ههر بیناو شوینیکدا، بۆ بهدهستهیئانی ئەم ئامانجهش پینویسته ئامپیرۆ زهنگی ئاگادارکردنهوهی گونجاو ههیهت بۆ مهبهستی ئاگادارکردنهوهی دانیشتوانی ناو بیناکه بۆ ئهوهی پێش ئهوهی ئاگرهکه تهشهنه بکات شوینهکه چۆل بکهن، ئهههکی سهههکی ههر ئامپیریکی ئاگادارکردنهوهش بریتیه له تۆمارکردن و دۆزینهوهی ههر ئاگریک و گۆرینی بۆ هیهماو ئامازهی کارهباهی که کار به زهنگی ئاگادارکردنهوه بکات، ئامپیرۆ زهنگی ئاگادارکردنهوه دابهشدهکریت بۆ سهه دوو جۆر بهم شێوهیه:-

**یهکهه: سیستهمی ئاگادارکردنهوهی دهستی دووهه: سیستهمی ئاگادارکردنهوهی ئۆتوماتیکی**

**یهکهه: سیستهمی ئاگادارکردنهوهی دهستی :**

کارکردنی سهههکی ئەم سیستهمه به شێوهیهکی سهههکی پشت دهبهستیت به داگرتهی دوگمهی زهنگی ئاگادارکردنهوه(وینهی ژماره - ۱۲-) له لایهن کهسهکانهوه که له بیناکهههه، ئەم دوگمانهه که به قهپاغتیکی شووشه پارێزراوه له شوینی جیاوازی ناو بیناکه دادهنریت و کارکردنیشی به شکاندنی شووشهکه دهیت و له دوایدا به پههه فشار دهخریته دوگمهکه و ئیت هیهمای کارهباهی دهگوازیتهوه بۆ بۆردی کۆنترۆل. پینویسته هههوه بهشهکانی زهنگی ئاگادارکردنهوهکه به تهزوویهکی تری کارهباهی لارهکی بهسهتریتهوه جگه له تهزووی کارهباهی سهههکی بۆ ئهوهی ئەم سیستهمه توانای کارکردنی ههیهت تهناهت تهگه تهزووی کارهباهی سهههکیش بریت.

شوینی بوونی دوگمهکانی زهنگی ئاگادارکردنهوه و ئهوه بهشانهی که پینوهه پهیههسته له تابلویهکدا روونبکریتهوه و له ریرهوی هاتنه ژوورهوهی سهههکی ههلبواسریت و بۆ ئهوهی به ئاسانی شوینهکانی کهوتنهوهی ئاگرهکه دیاری بکریت، وا باشتره که تابلویهکی تریش بۆ ههههانه بهههست له ژووری هیلگۆرکی تهلهفۆن (بداله) یان له ژووری پاسهوانی و ئاسایشی بیناکه ههیهت.

ئهوهی شایانی باسه چهند زهنگیکی ئاگادارکردنهوهی تری دهستی ههیه که کههتر بهکاردین وه (زهنگی ئاگادارکردنهوهی تهلهفۆنی، بلنگۆ، ئامازهپیکردن به رووناکی (اشارات ضریبه).



وینهی ژماره - ۱۲ -

دوگمهی زهنگی ئاگادارکردنهوه

**دووهه: سیستهمی ئاگادارکردنهوهی ئۆتوماتیکی:-**

ئەم سىستېمە بەكار دېت لەو شوپناھى كە ئەگەرى روودانى ئاگر زياترەو مەترسى كەوتنەھى زەرەرو زيان زياترە لە ماوہەھى كەمدا، كار كەردنى ئەم سىستېمەش پشت دەبەستىت بە كارىگەر بوون بەو خەسلەتەنەھى كە لەئاگرەو دەروست دەبىت، جا ھەيانە كارىگەر بە بلىسەھى ئاگر يان گەرمىھەھى يان دووكەلەھى. سىماي جياكەرەھى ئەم سىستېمە لەگەل سىستىمى پىشوو تر ئەوہى كە ئەمەيان پشت نابەستىت بە مرؤف بۆ كارپىكردنى بەلكو خۆى بە شىوہەھى ئۆتۆماتىكى كار دەكات و ھەرەھا خالىكى ترى جياكەرەو ئەوہى كە ماوہى نىوان كەوتنەھى ئاگرەھى دزىنەھى ئاگرەھى زۆر كور تە، كە ئەمەش رىخۆشكەرە بۆ زوو بە ھاناوہچوون و بەرەنگار بوونەھى لەناو بردنى ئاگرەھى كەو دەرەنجامىشدا كەم كەردنەھى قەبارەھى زەرەرو زيانەكان.

● **بەشەكانى سىستېمى ئاگادار كەردنەھى ئۆتۆماتىكى ئەمانەھى خوارەوہىە:-**

1- **يەكەھى دۆزەرەھى ھەستىيار Detectors كە دوو جۆرە:-**

أ- **يەكەھى ھەستىيار بە بەرزبوونەھى پەلەھى گەرما Heat detectors**، (وېنەھى ژمارە ۱۳-۸) پىويستە ھەستىيارەھى بە جۆرىك بىت كە خىرا وەلامى بەرزبوونەھى پەلەھى گەرما بداتەو و چالاک بىت، بەلام نا بىت ئەوئە ھەستىيارو كارىگەر بىش بىت كە تەنەت بە گۆرانكارى ئاسايى پەلەھى گەرماي شوپنەھى لە ئەنجامى گۆرانكارى كەش و ھەوا چالاک بىت، كە دەبىتە ھۆى دروست بوونى ئاگادار كەردنەھى ساختە (False alarms)، ھەربۆيە پىويستە لەكاتى دانان و جىگىر كەردنى كەرەستەكان و ئامپىرەكانى ئاگادار كەردنەھى ئاگر سروشتى شوپنەھى لەبەر چاوبىگىر بىت، كە لەوانەھى بەرزبوونەھى پەلەھى گەرما رووبدات لەبەر بوونى ئامپىرە گەرما كەرەو، يان بەكار ھىنەھى گەرما بۆ مەبەستى كارى پىشەسازى، ياخود لەوانەھى خودى شوپنەھى راستەوخۆ تىشكى خۆرى بەر بىكەو بىت.



وېنەھى ژمارە ۱۳-۸ -

يەكەھى دۆزەرەھى گەرما (Heat detector)

ب- **يەكەھى ھەستىيار بە دووكەل Smoke detectors**، كە ئەمەشيان دوو جۆرە، يەكەھىيان ئەوہى كە دووكەلەھى يان غازى ئاگرەھى دەچىتە ناو دەزگايەھى (خانەھىھى) ئايون كەردنەھى (وېنەھى ژمارە ۱۴-۸) دووہىشيان (ھەرەھىھى لە وېنەھى ژمارە ۱۵-۸)



دیارپکراوه) کارده کات بههوی بهرکوتنی ئاسایی دووکهل و ههلم و غازه کان که له ئاگره کهوه دروست ده بیته له گهل تیشکینک که له خانه یه کی کاره باییهوه بلاوده کریتتهوه.

وینهی ژماره- ۱۴ -

وینهی ژماره- ۱۵ -

یه کهی دۆزه ره وهی دووکهل بههوی ژووری ئایونکردن  
(ionisation room)

یه کهی دۆزه ره وهی دووکهل بههوی خانه ی کاره بایی (powered cell)

ئوهی شایانی باسه ئه وهیه، که دۆزه ره وهی دووکهل کاریگه رترو ههستیارتره له دۆزه ره وهی گهرمی، به لام هه ندیک رهوشی تاییهت هه یه که پیویسته له بهرچاو بگریته بۆ دیاریکردنی ئه و سیستمه ئۆتۆماتیکیه ی که گونجاوه، که له وانیه له هه ندیک شوین دۆزه ره وهی دووکهل گونجاو تر بیته له دۆزه ره وهی گهرمی یان به پیچه وانه وه.

## ۲- بۆردیناگادارکردنه وهی بینراو Visual indicating panels؛-

به شیوه یه کی گشتی ئه م بۆرده له شوینیک داده ندریت که تیمی تاییهتی ئاگرکوژاندنه وه په سه ندی بکات که تییدا هه ر یه که یه کی دۆزه ره وهی دووکهل بیته یان گهرمی بازنده یه کی کاره بایی سه ره خۆی هه یه و به ستراوه به دیاریکهریکه ی indicator تاییهت له سه ر بۆرده که، ئه مهش بۆ ئه وه یه که به ئاسانی شوینی ئاگره که ده ستیشان بگریته. ئه م بۆرده هۆکاری تاییهتی بۆ داده ندریت بۆ کاری تیهستکردن بۆ دلنیا بوون له سه لامهتی راهی ئاماده سازی سیستمه که، له هه ندیک بۆردی ئاگادارکردنه وه ده زگای تاییهت ده به ستریته بۆ جیاکردنه وهی ئاگادارکردنه وهی ساخته له هی راسته قینه.

## ۳- ده زگای ئاگادارکردنه وهی بیستراو Audible warning devices؛-

ئه م ده زگایهش کاره که ی ئه وه یه که دهنگی تاییهت و دیاریکراو پهخش ده کات که جیا ده کریتته وه له زهنگی ئاسایی و هۆرن و فیکه، پیویسته دهنگی ئه م ده زگایهش روون و بیستراو بیته له ناو بیناکه یان ئه و شوینه ی که پیویسته زهنگی ئاگادارکردنه وه که ی لی بیته، ئه مهش به گویره ی پیداویستی و سروشتی بیناکه، چونکه هه ندیک شوین هه یه که زهنگی ئاگادارکردنه وهی گشتی بۆ هه موو بیناکه گونجاو نیه وه کو له نه خۆشخانه یان له شوینه بازرگانیه گشتیه کان که ئه گه ر زهنگی ئاگادارکردنه وه گشتگیر بیته ئه و ده بیته هۆی دروستبوونی دۆخیکی تۆقینه ر بۆ ئه و خه لکانه ی که له شوینه کهن، بۆیه زهنگی ئاگادارکردنه وه که کورتده کریتته وه ته نها بۆ ئه و به شانیه ی که یه که ی پاریزگاری یان چاودیری لییه له بری ئه وه پشت ده به ستریته به دانانی سیستمی ئاگادارکردنه وه به رووناکه ی (ضوئی) بۆ ئه وه ی ئه و که سانه ی که له شوینه که کارده کهن هه ر که سه و له شوینی خۆیه وه به ته رک ی خۆی هه لبه ستیت.

## ۴- بانگکردنی تیمی ئاگرکوژینه وهی تاییه ته نه له؛-

سیستمی ئاگادارکردنه‌وی ئۆتۆماتیک کی کاری خۆی ناکات و ئامانجه‌کی ناپییکیته‌ی گهر یه‌کسه‌رو به‌خیرایی دواي روودانی ئاگرکه‌تنه‌وه بانگی تیمه‌کانی ئاگرکوژینه‌وه نه‌کریت بۆ ئه‌وه‌ی ئاگره‌که له‌ناوبه‌هن و گه‌مارۆی بدن، پیویسته هیلینکی په‌یوه‌ندی راسته‌وخۆ له‌ نیوان بۆردی ئاگادارکردنه‌وی ناو بیناکه له‌ گه‌ل لایه‌نی په‌یوه‌ندی‌دار به‌ ناردنی تیمه‌کانی ئاگرکوژاندنه‌وه‌ی به‌رگری شارستانی یان فه‌رمانگه‌ی ئاگرکوژاندنه‌وه هه‌بیته‌ بۆ فه‌راهه‌م کردنی ئاگادارکردنه‌وه‌ی ده‌سته‌به‌جی ئه‌مه‌ش هه‌رکه سیستمی ئاگادارکردنه‌وه‌ی ناو بیناکه کاری کرد.

#### 5- وایه‌رو گه‌یه‌نه‌ره‌کانی تری سیستمی ئاگادارکردنه‌وه‌ی ئۆتۆماتیک :-

پیویسته هه‌موو ئه‌و وایه‌رو کییل و گه‌یه‌نه‌ره‌ی که له‌ سیستمی ئاگادارکردنه‌وه‌ی ئۆتۆماتیک کی به‌کار دیت پابه‌ند بیته به‌ خه‌سه‌له‌ته ته‌کنیکیه‌کان و په‌سه‌ند کرابن له‌لایه‌ن که‌سانی په‌سه‌ره‌وه‌و ناییت هه‌ر له‌ خۆمانه‌وه هه‌ر جۆره وایه‌ریک که‌وته به‌رده‌سه‌تمان به‌کاری بینین، هه‌روه‌ها زۆر پیویسته که سیستمی ئاگادارکردنه‌وه پشت به‌سه‌تیت به‌ دوو سه‌رچاوه‌ی کاره‌با یه‌که‌میان ته‌زوی کاره‌بای سه‌ره‌کی و به‌رده‌وامه که سه‌رچاوه‌یه‌کی سه‌ره‌کیه‌و له‌کاتی په‌چرانی ئه‌م سه‌رچاوه‌یه‌ ئه‌وا پشت ده‌به‌سه‌تیت به‌ سه‌رچاوه‌ی دووهم که سه‌رچاوه‌یه‌کی لاوه‌کیه‌و پشت به‌ پاتری ده‌به‌سه‌تیت، ئه‌مه‌ش بۆ مه‌سۆگه‌رکردنی کاری به‌رده‌وامی سیسته‌مه‌که له‌ هه‌موو بارودۆخیکدا.

#### \* پشتکین و ئه‌نجامدانی چاکسازی له‌ سیستمی ئاگادارکردنه‌وه‌ی ئاگر

- پیویسته به‌شیوه‌یه‌کی به‌رده‌وام دلنیا بین له‌ باشی و شیای و ئاماده‌یی سیسته‌می ئاگادارکردنه‌وه‌و راده‌ی گونجای سه‌رچاوه‌کانی کاره‌بای دابینه‌را، ئه‌مه‌ش ئه‌نجام ده‌دریت له‌ ریگه‌ی تاقیکردنه‌وه‌ی سیسته‌مه‌که له‌ کات و ساتی دیاریکراو که به‌شیوه‌یه‌کی ریخراو دووباره بکریته‌وه، له‌هه‌مان کاتدا پیویسته پیشوه‌خت هه‌موو ئه‌وانه‌ی که له‌ شوینه‌که‌دان ئاگادار بکریته‌وه، دوواتر دواي ته‌واوبوونی تاقیکردنه‌وه‌که پیویسته هه‌موو ده‌زگا و ئامیره‌کانی سیسته‌مه‌که به‌خه‌رینه‌وه دۆخی ئاماده‌باشیه‌وه وه‌کو ساتی پیش تاقیکردنه‌وه‌که.
- هه‌موو پتکه‌هاته‌و به‌شه‌کانی سیسته‌می ئاگادارکردنه‌وه له‌لایه‌ن که‌سانی په‌سه‌ره‌وه‌و ته‌کنیک کی شاره‌زا ده‌پشکندریت که له‌نیواندا ئه‌و پاتریانه‌ی که ته‌زوی کاره‌بای لاوه‌کی بۆ سیسته‌مه‌که دابین ده‌که‌ن پیویسته بایه‌خی ته‌واوی پییدریت و راده‌ی ئاماده‌یی و توانای کارکردنیان دیاری بکریته‌وه و هه‌موو زانیاره‌کانیش له‌ په‌راوی تۆمارکردنی زانیاره‌کان بنوسریت.
- سه‌باره‌ت به‌ یه‌که هه‌سته‌یاره‌کانی دۆزه‌ره‌وه‌ی دوو که‌ل یان گه‌رمی ئه‌وا پیویسته :-
- به‌هیچ شیوه‌یه‌ک ناییت قه‌پاغی یه‌که‌کان به‌ هیچ جۆره بۆیاغیک دابپۆشریت بۆ ئه‌وه‌ی هه‌سته‌یاری خۆیان له‌ ده‌ست نه‌ده‌ن.
- هه‌ندیک جار قه‌پاغیک یان پۆشه‌ریک له‌ده‌وری یه‌که‌کانی دۆزه‌ره‌وه ده‌په‌چریت بۆ پاراستنی له‌ به‌رکه‌وتن، به‌لام ناییت ئه‌و قه‌پاغه یان پۆشه‌ره کار له‌ راده‌ی هه‌سته‌یاری یه‌که‌کان بکات.

- چه‌ند تیبینه‌ک که په‌یوه‌ندی به‌ سیسته‌می ئاگادارکردنه‌وه‌ی ئۆتۆماتیک هه‌یه :-

## ۱- کاریگه‌ری به‌رزی بنمیچ (سقف):-

را‌دهی به‌رزی و نزمی بنمیچی و ژوره‌کان کاریگه‌ریه‌کی راسته‌وخوی هه‌یه له‌سه‌ر ریژه‌ی هه‌ستیاری سیسته‌می تا‌گادار‌کردنه‌وه، له‌به‌رته‌وه‌ی یه‌که هه‌ستیاره‌کان که له بنمیچی ژوره‌کان هه‌لده‌واسریت کاریگه‌ر ده‌بیئت به‌م به‌رزی و نزمیه، له کاتی هه‌لپژاردنی یه‌که هه‌ستیاره‌ دۆزه‌وه‌کانیش پینویسته به‌ته‌واوی ته‌و زانیاریانه له‌به‌ر چاو بگه‌ریت که له که‌ته‌لوکی کارگه‌ی به‌ره‌مه‌یه‌نهر سه‌باره‌ت به به‌ستنیان دیاری‌کراوه و تییدا ته‌و به‌رزیه دیاری‌کراوه که یه‌که‌که‌ی لی جیگه‌ر ده‌کریت.

## ۲- کاریگه‌ری نامیره‌کانی هه‌واگۆرکی و ساردی و گه‌رمی:-

ته‌م نامیره‌کانه کاریگه‌ری ته‌واویان هه‌یه له‌سه‌ر چالاکی یه‌که هه‌ستیاره‌کان ته‌مه‌ش له‌به‌رته‌وه‌ی نامیره‌کانی هه‌واگۆرکی یان ساردی و گه‌رمی دوو‌که‌ل و گه‌رمی له یه‌که هه‌ستیاره‌کان دوورده‌خه‌نه‌وه‌له‌ته‌نجامیشدا سیسته‌می تا‌گادار‌کردنه‌وه‌که کاری خۆی ناکات، بۆیه وا باشتره که سه‌رباری بنمیچه‌کان له‌و ریژه‌وانه‌ش که هه‌واویان لینه‌وه‌روات یه‌که‌ی دۆزه‌وه‌ی دوو‌که‌ل قایم بکه‌ریت بۆ ته‌وه‌ی تا‌گادار‌کردنه‌وه له تا‌گر مسۆگه‌ر بکه‌ریت، ته‌مه‌ش له‌و شوینانه‌ی که هه‌واگۆرکی یان کاری سارد‌کردنه‌وه‌ی هه‌وا له نارادایه.

## ۳- نه‌و شوینانه‌ی که که‌لوپه‌لی به‌نرخ له‌خۆده‌گرن و به‌ناسانی ناسووتین:-

یه‌که هه‌ستیاره‌کان به‌گه‌رمی گونجاو نیه بۆ ته‌و شوینانه‌ی که که‌لوپه‌ل و نامیره‌ی به‌نرخیان تییدا‌یه‌و به‌ناسانی گه‌رناگرن، به‌لام به‌بچووکترین سووتان زه‌ره‌ی گه‌وره‌یان به‌رده‌که‌ویت، بۆیه له‌م شوینانه‌ی وا گونجاوتره که یه‌که‌ی دۆزه‌وه‌ی دوو‌که‌ل جیگه‌ر بکه‌ریت ته‌مه‌ش له‌به‌ر ته‌وه‌ی هه‌ستیارتین.

## ۴- تا‌گادار‌کردنه‌وه‌ی ساخته (درۆینه):-

له‌وانه‌یه که سیسته‌می تا‌گادار‌کردنه‌وه‌ی زه‌نگی ساخته لیه‌ده‌ن له‌ژیر هه‌ندیک بارودۆخی دیاری‌کراودا، ته‌م بارودۆخانه‌ش ده‌گۆرین به‌جیاو‌زی یه‌که هه‌ستیاره‌ دۆزه‌وه‌کان، بۆ نمونه له یه‌که‌ی هه‌ستیاری به‌گه‌رمی له‌وانه‌یه که تا‌گادار‌کردنه‌وه‌ی ساخته رووبدات به‌هۆی به‌رزبوونه‌وه‌ی په‌لی گه‌رمی شوینه‌که له‌ته‌نجامی بوونی نامیره‌ی گه‌رم که‌روه یان بوونی نامیره‌ی گه‌رم‌کردن که بۆ کاری پیشه‌سازی به‌کار‌دیت یان له‌به‌رته‌وه‌ی شوینه‌که خۆی تیشکی هه‌تاوی زۆر به‌رده‌که‌ویت، ته‌م گرفته‌ش چاره‌سه‌رده‌کریت به‌که‌م‌کردنه‌وه‌ی را‌ده‌ی هه‌سته‌وه‌ی یه‌که دۆزه‌وه‌کان به‌و گه‌رمیه‌ی که له شوینه‌که دروست ده‌بیئت، له کاتی بوونی یه‌که‌ی دۆزه‌وه‌ی دوو‌که‌ل ته‌وا له‌وانه‌یه تا‌گادار‌کردنه‌وه‌ی ساخته رووبدات به‌هۆی سه‌رکه‌وتنی دوو‌که‌ل و هه‌لم و ته‌پوتۆز که له‌ته‌نجامی چالاکی ناسایی شوینه‌که دروست ده‌بیئت، ته‌مه‌ش ده‌کریت خۆمانی لی به‌دوور بگه‌رن به جیگه‌ر‌کردنی یه‌که‌ی که‌مه‌تر هه‌ستیاری به‌ دوو‌که‌ل یان ووروژینه‌ری تر که له‌ته‌نجامی چالاکی ناسایی دروست ده‌بیئت.

سه‌رچاره‌کان:

-مواسته فاتی نه مریکی NFPA

- مقدمة في انظمة الاطفاء اليدوية والتلقائية من اعداد المهندس تامر القباعي.

-ثبنته رنيت.