پیس بوونی ژینگەو ئەرکی ئەندازیاران لە ڕووبەڕووبوونەوەیدا

"توێژینەوەیەکی بابەتیانەیە سەبارەت بە ژینگە "

ئامادەکردنی : ئەندازیاری شارستانی

محمد سليمان أومر

ژ. پێناس : ٣٣٤٣

شوێنی کار : سەرۆکایەتی شارەوانی ڕانیە

پێشکەش کراوە بە یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان وەك بەشێك لە پێداویستی یەکانی گۆڕینی پلەی ئەندازیاری لە ((ڕێپێدراو)) بۆ ((ڕاوێژکار))

پێکهاتەی لێکۆڵینەوەکە :

- سەرەتا ل٣
- مەبەستەکانی ئەندازیاری ژینگەیی ل٤
- گرنگی پێدانەکانی ئەندازیاری ژینگەیی ...ل٤
- ئەرکەکانی ئەندازیاری ژینگە ل٥
- هۆکارەکانی پیسبوونی ژینگە ل٦
- جۆرەکانی پیسبوونی ژینگە ل٧-١٥
- ئەنجام و ڕاسپاردەکان ل١٦-١٨
- سەرچاوەکان....ل١٩

سەرەتا :

پیس بوونی ژینگە لە دیاردە زۆر گرنگەکانە کە کاریگەری زۆر لەسەر ژیانی مرۆڤەکان و دەوروبەریان دادەنێت ، کێشەیەکە کە پەیوەستە بە هەموو ولأتانی جیهانەوە بە تایبەت ولأتانی ڕۆژهەلأتی ناوەراست ئەوەش وای کردووە کە جولأنی خێرا بکرێت بۆ بەگژداچوونەوەی ئەو دیاردەیە و دانانی چارەسەری گونجاو بۆی , ئەوەش پێویستی بە بەرنامە ڕێژی تایبەت و زانستی ئەندازیاری و ئەکادیمی تەواو هەیە ، بۆ پرکردنەوەی ئەو کەم و کوریانەی کە هەیە لە و بوارەدا ، ئەوەش پێش هەموو شتێك بەوە دەکرێت کە خولی تایبەت بە ژینگە بۆ ئەندازیارانی پەیوەست بە بواری ژینگە بکرێتەوە و ڕابهێنرێن لەسەر بەگژداچوونەوەی ئەو دیاردەیە . کوردستانی ئێمەش بەدەر نی یە لە کەم و کوری لەو بوارەدا بە تایبەتیش لە بواری بوونی کادیری ئەندازەیی و ژینگە پارێز , بۆیە دەتوانین پێناسەی ئەندازیاری ژینگەیی بەم شێوەیە بکرێت کە بریتیە لە ((ئەو زانستەی کە گرنگی دەدات بە پێگەیاندنی کادیری ئەندازیاری ژینگە پارێز لەڕێی چەند پرۆگرامێکی جیاواز کە ئامادە دەکرێت بە مەبەستی بەکارهێنانی ڕێکارە ئەندازەیی و بیرکاریەکان بۆ داهێنان و دروستکردنی سیستەمی یاریدەدەر کە لە توانایدا بێت چارەسەر بۆ کێشەکانی ژینگە پارێزی دابنێت کە لە ڕێی ئەوەوە بتوانرێت زیانەکانی پیس بوونی ژینگە کەم بکرێتەوە))

وە پێویستە چاودێری بەردوام هەبێت لەسەر ناوەندەکانی پیس بوونی هەوا و زەوی و ئاو ،ئەوەش شان بە شانی ڕێگا کرداریەکان کە پێویستە لە دەزگاو دامەزراوەکاندا هەبێت بە مەبەستی پاراستنی ژینگە .

ئەم زانستە لە سالّی (١٩٠٠)ی زاینی یەوە ئەو پێناسەیەی وە رگرتووە وەك لقێکی ئەندازیاری شارستانی دانراوە وە هەر ئەندازیارانی شارستانیش بەم ئەرکە هەستاون ئەویش لە ڕێگای کردنەوەی پەیمانگای تایبەت بە ژینگە . پرۆژەکانی ئاوەڕۆ و ئاوی خواردنەوە و چارەسەری هیدرۆلێکی یە کێکن لە چالاکیە سەرەتەیەکانی ئەندازیاری ژینگەیی ،

چارەسەرکردنی کێشەکانی ئاو لە سالّی (١٩٠٠) بەدواوە بە خێرایی بلأو بۆتەوە , بەلأم چارەسەر ئاوی پیس (ئاوی قورس) زۆر درەنگتر لەومێژوە سەری هەلّداوە..

مەبەستەکانی ئەندازیاری ژینگەیی :

ئەندازیاری ژینگەیی لە ئێستادا سێ مەبەست و بۆچوونی سەرەکی دەگرێتەوە ئەوانیش:.

١. پاراستنی خەڵك (دانیشتوان) لە هەڕەشەو زیانەکانی پیس بوونی ژینگە کە بە هۆی خراپی کەش و هەواوە ڕوودەدات لەگەڵ پاراستنیان لە ژاوە ژاو تیشك دانەوە کان.

٢. خۆ رزگارکردن لەو کەرەستانەی (ملوپات) کە دەبنە هۆی پیس بوونی ژینگە وەك (پاشەرۆی ڕۆژانەی هاولاتیان و کەل و پەلە تێکشکاوەکانیان بە شێوەیەکی زانستی وورد.

٣. خۆ پاراستن لەو شتانەی دەبنە هۆکاری پیس بوونی ژینگە لە ڕێگای چالاکی ڕۆژانەی دانیشتوان درووست دەبێت.

گرنگی پێدانەکانی ئەندازیاریی ژینگە یی (اهتمات الهندسة البيئية)

ئەندازیاریی ژینگەیی بوارێکی فراوانی پرۆژە ئەندازیاریەکان و هونەریەکان دەگرێتەوە لە کەرتی (شارەوانی و پیشەسازی) کە دەبێت گرنگی پێدانەکانی لە چەند خاڵێکدا چر بکرێتەوە , وەك:.

١. ئیدارەدان و چارەسەری کەرەستە پیسکەرەکانی ژینگە (ملوپات البيئه).

٢. زاڵبوون بەسەر مادە ژەهراویەکاندا.

٣. گرنگی دان بە دابینکردنی ئاوی پاکی خواردنەوە.

٤. گرنگی دان بە چارەسەر کردنی ئاوی باران و لافاو کە دەبنە هۆی ڕماڵینی کەرەستە پیسکەرەکانی ژینگە .

٥. خۆ ڕزگارکردن یان لە ناو بردنی ژینگە پیسکەرە رەقەکان بە شیوەیەکی سەلامەت.

٦. گرنگی دان بە بواری تەندروستی گشتی.

٧. گرنگی دان بە زەویەکان و پاراستنیان لە پیس بوون.

٨. خۆ پاراستن لە تیشك دەرەوەکان.

٩. گرنگی دان و بە سەر کردنەوەی بە بەردەوامی کارگە پیشەسازیەکان لە ڕووی ژینگە پارێزی یەوە.

١٠. زاڵ بوون بە سەر پیس بوونی هەوادا کە لە ڕێگای کارگەکان و ئۆتۆمبێل و شتی ترەوە درووست دەبن.

١١. پاراستنی سەرچاوە ئاویەکانی (سەر زەوی , دەریاچەکان , ژێر زەویی) .

ئەرکەکانی ئەندازیاری ژینگە:.

ئەندازیاری ژینگە پەیوەندی بە کاری ژینگەیی یەوە هەیە لە ڕێگەی بەرێوەبردنی بیناکان و تەندروستی گشتی لە ناو شارەکاندا هەروەك ڕۆڵێکی باڵا دە دەبینێت لە دانانی رامیاری ژینگەیی , هەروەها بەسەر ئەندازیاری ژینگە پێویستە لە ڕێگای کۆکردنەوەی داتای گشتگیر و سەرژمێری و ڕاپۆرتی تایبەت بەو بوارە کارەکانی بەردەوام بکات بەم شێوەیە:.

١. خەملاندن و ئەندازە گیری مەرجەکانی پاراستنی ژینگە بۆ پڕۆژەکان
٢. جێ بە جێ کردنی زانست و سەرەتایەکانی ئەندازیاری بۆ خەملاندن و هەڵسەنگاندنی ناوچە کاریگەرەکان.
٣. دیاری کردنی تواناسازی کشتوکاڵی.
٤. دیاریکردنی کاریگەریە کۆمەلایەتیەکان و ژینگەیی یەکان لە پڕۆژەکانی گواستنەوەدا .
٥. درووستکردنی کەرەستەو کارگەی سوتاندن کە مەرجی ژینگە پارێزی تێدابێت.
٦. گەشەپێدانی هۆکارەکانی پێوانەی پیس بوونی هەواو دۆزینەوەی چارەسەر.
٧. چاکسازی لە هۆکارەکانی ژاوە ژاوی بێزار کەر.
٨. پارێزگاری کردنی سەرچاوەکانی ئاوی خواردنەوە.

ئەندازیاریی ژینگەیی و پەیوەندی بە تەندروستیەوە .

تەندرووستی ژینگەیی بریتی یە لەو کارانەی کە چاودێری دەکەن لە باشی ژینگە بە هەموو پێکهاتەکانی یەوە لە ڕێگای پێوانەی بەردەوام و درووست بۆ ڕەگەزەکانی ژینگە و دیاریکردنی ئەو هۆکارانە ی دەبنە هۆکاری پیس بوونی ژینگە و کاری گەری دانان لەسەر تەندرووستی هاولاتیان بەم شێوەیە:.

١. چاودێری بەردەوامی سەلامەتی خواردن و خواردنەوەکان .
٢. چاودێری بەردەوامی پیس بوونی هەوا .
٣. لە ناوبردنی پاشە ڕۆکان کە لە ئەنجامی بەکاربردنە پزیشکی یەکان درووست دەبن .
٤. لە ناو بردنی مێش و مەگەز.
٥. چاودێریکردنی کارەکانی درووست کردن و تێکدانی بیناکان .
٦. چاودێری کردنی بەردەوامی ڕەوشی ئاوی خواردنەوەو چارەسەرکردنی.

هۆکارەکانی پیس بوونی ژینگە:.

١. کۆبوونەوەو زیاد بوونی ژمارەی دانیشتوان لە شارەکاندا کە لە وانەیە شەقامە قەرەباڵغەکان و ویستگەکانی هێز و پاکژکردنەوەی ئاوی خواردنەوە و ئاوەڕۆکان نەتوانرێت بە تەواوەتی کاریان لەسەر بکرێت , ئەمە جگە لەو پاشەڕۆ بەردەوامەی ڕۆژانە لەلایەن دانیشتوانەوە درووست دەبێت .

٢. دوکەڵی ئەکزۆزی سەیارەکان و دوکەڵ کێشی کارگەکان بە تایبەت (کارگەی قیڕ و چمەنتۆ) کە بەردەوام لە زیاد بووندایە کاری گەرییێکی سەرەکی لەسەر پیس بوونی ژینگە هەیە.

٣. دەرچوونی هەڵمی کانزا قورسەکان وەك ڕەساس و ئەلەمنیۆم و هتد..) دەبێتە هۆی پیس بوونی هەوا کە چەند ڕۆژێك ئەو هەڵمی کانزایانە لە هەوادا دەمێنێتەوە , ڕاستەوخۆ کاریگەری نابێت لە سەر ژیانی مرۆڤ بەڵام لە داهاتوودا دەبێتە هۆی ئەوەی مرۆڤەکان تووشی کەم بیری و ووشە بزرکاندن و وەهم ببن.

چەند هۆکارێکی جیاجیای پیسبوونی ژینگ

جۆرەکانی پیس بوونی ژینگە:.

یەکەم : پیس بوونی هەوا/

زۆر کەرەستە و هۆکار هەن کە دەبنە هۆی پیس بوونی هەوا کە گرنگەکانیان ئەمانەن :

١. پیس بوونی بە کەرەستە رەقەکان کە لە هەوادا دەمێننەوە وەك دوکەڵ و ئەگزۆزی سەیاەوە و خۆڵ بارین و تۆزی لۆکە و تۆز و خۆڵی چیمەنتۆ و لەناو بەری مێش و مەگەز.
٢. پیس بوونی کەرەستە غازیەکان و هەڵمی ژەهراوی وەك کلۆر و یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن و ئۆزۆن.
٣. پیس بوون بە هۆی بەکتریاو هاوشێوەکانی و بۆگەن بوون بە هۆی شیی بوونەوەی ڕوەك و لەشی گیانلەبەرانی مردوو و پاشە رۆکانی مرۆڤ
٤. پیس بوون بە هۆی تیشکدەرەوە ناوەکیەکانی سروشتی و دروستکراو کە هەمومان بیستومانە سەبارەت بە و شێوازەیی بەهۆی تەقینەوەی یەکێك لە کارگە گەردیلەیەکان لە ویلایەتی (بنسیلڤانیا) لە ویلایەتە یەکگرتوەکانی ئەمەریکاو هەوەها ئەو کارەساتانەی بەسەر (هێرۆ شیما و ناکازاکی) دا هات بە هۆی تەقینەوە گەورەکانی شەڕی جیهانی دووەم، هەروەها کیمیا بارانی شاری هەڵەبجە و ناوچەکانی تری کوردستانی عیراق لە لایەن ڕژێمی بەعسەوە لە ساڵی ١٩٨٨ ی زاینی و ساڵەکانی دواتر کە تا ئێستا کاری گەریەکانیان ماوە بەسەر چینی هەوا و خاکەوە .

دوا بەدوای ئەمانەش چەند جۆێك لە پیسکەری ژینگە درووست بوون وەك (ئەسترنپیوم) کە لە ئەنجامی تەقینەوە ناوەکیەکان درووست دەبێت ،لە هەموو شوێنێکدا هەیە وە هەرچەند تاقیکردنەوە ناوەکیەکان زیاد بکات ئەمیش زیاد دەکات وە بە شێوەیەك دەکەوێتە سەر گەڵای دارەکان و لەوەرگاکان بەو هۆکارەشەوە دەگەوازرێتەوە بۆ مەڕ و ماڵات وە لە دوایشەوە بۆ مرۆڤ بە هۆی شیر و گۆشتیا نەوە . کە دەبێتە هۆی بێ هێز بوونی ئێسکیان و لە پاشاندا لە ناوبردنی و چەند نەخۆشی یەکی تریش

٥)پیس بوونی ئەلکترۆنی /

که به هۆکاری بەر هەمهێنان و پێش کەوتنی تەکنەلۆجیا و ئەلکترۆنیات درووست دەبێت.وەك (جەرەسی کارەبایی و ڕادیۆ تەلەفزێۆن و مانگه دەست کردەکان , هتد.....) ئەوەیش له ڕێی ئەو شەپۆلانەی ئەو ئامێرانه بەرهەمی دەهینێت وەك شەپۆلی (ڕادیۆیی ، موگناتیسی ، هتد) که ڕاستەوخۆ کار له خانەکانی مێشك دەکات و دەبێته هۆکاری نارێکی (عدم التوازن) وه سەر ئێشەی بەردەوام له مرۆڤەکاندا.

دووەم: پیس بوونی ئاو/

پیس بوونی ئاو به گەورەترین کیشەی سەردەم دادەنرێت وه لەو باباته هەنوکەیی یانەیه که زاناکانی بواری پیس بوونی ژینگه گرنگی پێدەدەن کەوا بیٚ شتێکی ناوازه نی یه که لێکۆڵینەوەکان لەسەر بابەتی پیس بوونی ئاو به نزیکی هێندەی هەموو لێکۆلینەوەکانی بوارەکانی تری ژینگەبێت . ئەمەش بۆ دوو هۆکار دەگەرێتەوە:.

١. گرنگی ئاو و پێویستی بۆ ژیانی هەموو زیندەوەران و هەموو زینده چالاکیەکانی ڕاۆژانه و پیشەسازی هتد...... به جۆرێك که هیچ گیان لەبەرێك نی یه پێویستی به ئاو نەبێت ، مرۆڤ و ئاژەڵەکان پێویستیان به ئاوه بۆ ژیان ڕووەك پێویستی به ئاوه بۆ گەشەکردنی وه زانستی ئیستا سەلماندوویەتی که ئاو پێکهێنەرێکی کاریگەری خانەیه که ئەوەش پێکهێنەری هەموو گیانلەبەرانه. وه زانستی کیمیا سەلماندویەتی که ئاو پێویسته بۆ هەموو کارلێکه کیمیایەکان به شێوەیەك یا ناوەندی گواستنەوه یان هۆکاری کارلێکەکەیه.

٢. ئاو گەورەترین بەشی گۆی زەوی دادەپۆشێت که دەگاته نزیکەی (٧٠,٨٪) هەموو گۆی زەوی ئەوەش وای له هەندیٚ زانا کردووه ناوی گۆی زەوی به گۆی ئاوی بهێنن.

هەر وەك ئاو له (٦٠٪ – ٧٠٪) هەموو لەشی زیندوویی زیندەوەرانی پێك دەهێنێت لەوانه مرۆڤیش , لەبەر ئەو هۆکارەیه که پیس بوونی ئاو کارەساتی گەوه بەدوای خۆیدا دەهێنێت وه دەبێتەهۆی لاسەنگ بوونی هاوکێشەی ژینگەیی.

سەرچاوەکانی پیس بوونی ئاو:

پیس بوونی ئاو واتا گۆڕانی سیفەتەکان و سروشتی ئاوەکە وە مەبەست لێ ی پیس بوونی ئاوی ئاوەڕۆ و بیر و ڕووبارو دەریا و ئاوی باران و ئاوی ژێر زەویە کە وا دەکات ئەو ئاوە بۆ بەکارهێنانی مرۆڤ و گیانلەبەرانی تر گونجاو نەبێت کە لەناو دەریاو زەریاکاندا دەژین , وە ئاوەکەش لە ڕێگای پاشەڕۆی مرۆڤەکان و ڕووەك و زیندەوەرەکانی تر و کارگە پیشەسازیەکان پیس دەبێت کە ڕاستەخۆ یان ناڕاستەوخۆ دەکرێنە ناو خودی دەریا و دەریاچەکان و یان لقەکانیان.

وە پیس بوونی ئاوی ژێر زەویش لە ئەنجامی دزەکردنی ئاوی ئاوەڕۆکان بۆ ژێر زەوی دەبێت لە ئەنجامی بەکتریاو میکرۆب و هەندێ مادەی کیمیایی تر.

گرنگترین پیسکەرەکانی ئاو:.

١. ئاوی بارانی پیس بوو:

کاتێك لە شوێنە پیشەسازیەکانی تایبەت باران دەبارێت ئەو گەردیلە پیس بوانە ی لە هەوادا ماونەتەوە لەگەڵ خۆی دەهێنێتەوە سەر زەویی لەوێشەوە لە ڕێگای دزەکردنەوە (تسرب) تێکەڵی ئاوی ژێر زەویی دەبێت لەو موادانەش (ئۆکسیدەکانی نایترۆجین و ئۆکسیدەکانی کبریتات , گەردیلەی خۆڵ) ئەوەی شایانی باسە دیاردەی پیس بوونی ئاوی باران دیاریدەیەکی تازەیەو لەگەڵ دەرکەوتنی پیشەسازی ڕوویدا کە لە ڕابردوودا مرڤایەتی تووشی ئەو بارە نەبوون

٢. ئاوی ئاوەڕۆ:

ئەو پیس بوونە بە هۆکاری پاشەڕۆکانی مرۆڤ و صابوون و خاوێنکەرەوە کانی تری پیشەسازی درووست دەبێت جگە لە هەندێ پێکهاتەی توش بوو بە بەکتریا و میکرۆبی زیان بەخش ،وە کاتێك ئەو ئاوە تێکەڵی دەریاو ڕووبارەکان دەبێ دەبێتە هۆی پیس بونیان.

٣. پاشەرۆ پیشەسازیەکان :

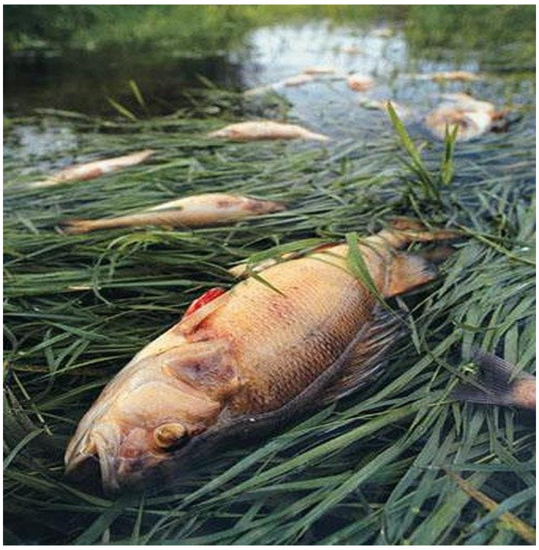
پاشەرۆی خواردنەکان و کیمیایەکان دەگرێتەوە کە بەهۆی چەوری و بەکتریا و خوێن و ترشەکان و بۆیاغ و نەوت و پێکهاتەکانی تری نەوت و خوێ یە ژەهراویەکان وەك خوێ ی جیوە و زەرنیخ و خوێ یە کانزا قورسەکانی وەك رەساس وکالسیوم پیس بوون ڕوودەدات.

٤. کارلێکە ناوەکی یەکان (المفاعلات النوويه):

دەبێتە هۆی پیس بوونی ئاو لەڕێ ی گەرمۆکەکانەوە کە کاری گەری زۆری لەسەر ژینگە دەبێت لەگەڵ ئەگەری درووست بوونی پیس بوون و تیشك دانەوە.

٥. لە ناو بەری مێروەکان (المبيدات الحشريه) :

ئەویش لەڕێ ی پرژاندنی دەرمان بەسەر ڕووەك و جۆرەکانی تری بەرووبومی کشتوکاڵی کە هەندێکی لەگەڵ ئاو تێکەڵ دەبێت و لەو ڕێ یەوە ئاو پیس دەکات هەروەها ئەو پیس بوونە دەکرێت لە ڕێگای شووشتنی ئامێرەکانی رشاندن لە جۆگاو ئەو ئاوانەدا ڕوودەدات کە بۆ ئاودێری بەکاردێن , هەروەك ئەو پیس بوونە دەبێتە هۆی کوشتنی ماسی و زینەوەرەکانی ناو دەریا و کاریگەری دانانی لەسەر ئەو ئاژەڵانەی ئاو لەو جۆگانەدا دەخۆنەوە . ئەو کارەساتەی لە ساڵی (١٩٧١ – ١٩٧٢) لە عێراق ڕوویدا بەهۆی تێکەڵ بوونی مادەی جیوە لەگەڵ لە ناوبەری مێرووددا کە بووە هۆی ئەوەی (٦٠٠٠) کەس بکەونە نەخۆشخانە و لەوانە (٥٠٠)کەسیان مردن باشترین بەڵگەیە لەسەر ئەو جۆرە پیس بوونی ژینگەیە. لە بە ناو بانگترین ئەو لە ناوبەرانەش مادەی (D.D.T) ی یە هەرچەندە ئەو لە ناو بەرانە سوود بەخشن بۆ لە ناو بردنی مێروەکان , بەڵام لە هەمان کاتدا زیان بەخشن بۆ پیس بوونی ژینگە , هەروەها دەبێتە هۆی لە ناو بردنی ئەو بەکتریایەی کە خاك شی دەکاتەوە و بە تێپەڕ بوونی کات زەوی پیتی کشتوکاڵی لە دەست دەدات , مادەی (D.D.T) دەچێتە لەشی مرۆڤەوە لە ڕیگای ئەو خواردنانەی دەیخوات و لەو شوێنانەی لەشی مرۆڤ کۆدەبێتەوە کە چەوریان زۆرە هەرکاتێکیش بیەوێت لێ ڕزگار ببێت دەبێت هۆی ژەهراوی بوونی لەش.



چەند دیمەنێکی جیای پیسبوونی ژینگە

٤. پیس بوون بەهۆی ڕژانی پەترۆڵ بۆ ناو دەریاو زەریاکان:

ئەوەش بەهۆی نقوم بوونی گوازەرەوەکانی (ناقلات) پەترۆڵ ڕوودەدات کە ساڵانە دووبارە دەبێتەوە . یان بە هۆی شووشتنی ناو خەزانی ئەو گوازرەوانە لە ئاودا.

٧.پیس بوونی زەویی:

زەوی لە ڕێگای کۆبوونەوەی ئەو تەنە ڕەقانەوە پیس دەبێت کە لەسەری کۆدەبنەوە و لە کارگەکان و کێڵگەکان و یانەکان و ماڵان و خواردنگە و شەقامەکان دروست دەبن یان بەرهەم دێن.

دیمەنی سووتانی زبڵ و خاشاک

زبڵ و خاشاکی ماڵان

داپۆشینی زبڵ و خاشاک بە خۆڵ

هەندێ شێوازی چارەسەری پیس بوونی ئاو:

۱. **بەکارهێنانی نەوت لە جیاتی خەڵوز:** کە سوتانی خەڵوز زۆر زیانی زیاترە لە سوتانی نەوت.

۲. **چارەسەری کردنی ئاوی ئاوەڕۆکان و شارەکان:** کە پێویستە پێش ئەوەی بگاتە ڕووبار و دەریا و زەریاکان و کانیاوەکان چارەسەر بکرێت ئەویش بە چاریەسەری گونجاو لە گێرانەوەی ئەو ئاوە بۆ ئاودانی کشتوکاڵ و لە ڕیگای پالأوگە و جۆرەها شێوازی تر.

۳. **چارەسەرکردنی نەوتی ڕژاوی دەریاکان:** ڕاستەوخۆ دوای بلأوبونەوەی لە دەریاکاندا ئەویش بە کۆکردنەوەی و دووبارە خەزنەکردنەوەی لەو گوازەرەوانەدا کە بۆ ئەو مەبەستە درووست دەکرێت یان سوتاندنی ڕاستەوخۆ.

٤. هەوڵدان بۆ کۆکردنەوەی پاشەڕۆکانی مرۆڤ و ژێر گڵ کردنی یان چارەسەرکردنی لە ڕێگەی کارگەی تایبەتی ڕووکار و دووبارە بەکارهێنانەوەی ئەو مادانە وەك پەین و شتی بەکەڵکی تر.

سوتان و دووکەڵی پاشماوەو خۆڵ و خاشاك لە ڕانیە

سیٚ یەم : پیس بوونی خاك (تلوث التربة):.

هۆکارەکانی پیس بوونی خاك و لە ناوچوونی/

١.ئاودانی زیادلەپێویستی خاك(التشبع بالماء)/ بەکارهێنانی ئاوی زۆر بۆ ئاودان دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بە خاك.

٢.بەکارهێنانی لە ناوبەری مێروەکان / بەشێوەیەکی زۆر کاری گەری خراپی هەیە لەسەر خاك و پیس بوونی وەك لەپێشتر باسکرا .

٣.زیادبوونی ڕێژەی دانیشتوان فراوان بوونی بەردەوامی سنوری شارەکان دەبێتە هۆی لە ناوبردنی زەویە کشتوکاڵیەکان و سەوزایی کە ئەوەش زیانی زۆر بە ژینگە دەگەیەنیٚ.

٤.پیس بونی بەهۆی مادە ژەهراویەکان و ماددەی تیشك دەرەوەکان کە لە ڕێگەی تێکەڵ بوونیان بە هەوا لە ڕێگەی بارانەوە دووبارە دەکەونەوە سەر زەویی.

٥.پیس بوونی دانەوێلە و بەروبوومە کشتوکاڵی یەکان / ئەویش دەکرێتە دوو بەشە:

أ.. پیس بوونی ڕاستەوخۆ / ئەویش لە ڕێگەی خواردنی ڕاستەو خۆی ئەو دانەوێڵە و بەروبوومانەی کە تووشی پیس بوون هاتوون .

ب..پیس بوونی ناڕاستەوخۆ/ئەویش یان لە ڕێگەی خواردنی گۆشتی ئەو باڵندانە دەبێت کە ئەو بەروبوومانە یان خواردووە و بە هێواشی دەبێتە هۆی ژەهراوی بوونی لەشی مرۆۋ . یان لە ڕێگەی خواردنی گۆشتی ئاژەڵەکانی تر دەبێت یان لە ڕێگەی ئەو دەرمانانەی کە لە ناو بەری مێروون و دەچێتە پێکهاتەی ڕووەکەکان و کاریگەری دەبێت لەسەر بەرهەمەکان و کاتی مرۆۋ دەیخوات تووشی ژەهراوی بوون دەبێت .

ڕێگاکانی پاراستنی خاك لە پیس بوون/

١.ڕواندنی ئەو گیایانەی کە زەوی هەمیشە بە بەپیتی دەهێڵنەوە.

ڕواندنی ڕووەك و درووستکردنی دارستانی دەستکر بە تایبەتی لە دەورووبەری شارەکان.

٣.چاندنی ئەو بەروبوومانەی خۆڕاگرن بۆ باری ووشکاوەکی لە کاتی نەبوونی باراندا .

٤.بەکارهێنانی ئاوی دوبارە چاك کراوی ئاوەڕۆ بۆ کشتوکاڵ.

یەکێك لە ناوەندە شۆستە سەوزکراوەکانی شاری ڕانیە

پارکی (دەروازە) لە ڕانیە

ئەنجام و ڕاسپاردە کان :-

لەوبابەتانەی پێشتر باسکران وە بەمەبەستی چاك کردنی ژینگەی شارەکان پێویستە حکومەت و هاوڵاتیان بەر پرسیاریەتی تەواو بگرنە ئەستۆو هەریەکەیان لەلایەن خۆیەوە ئەرکی خۆی ئەنجام بدات بە تایبەت توێژی ئەندازیاران کە دەبێت وەك ژینگە پارێزێك دەربکەون لە ڕێگای هۆشیارکردنەوەی بەردەوامی هاوڵاتیان و ئەنجامدانی ئەو ئەرکانەی خوارەوە.

١.زیادکردنی ڕووبەری سەوزای شارەکان بە تایبەت ئەو شارانەی کە تازە فراوان دەبن پێویستە لە پلاندا هەبێت ڕێژە ی سەوزایی کە بۆ شارەکان دانراوە لە بەر چاو بگیرێت.

٢. درووستکردنی دارستانی دەستکرد لەو ڕووەکانەی کە ئاویان کەم دەوێت و هاوڕێ ی ژینگەن , کە خۆش بەختانە ئێستا لە شاری ڕانیەدا دارستانی بناری کیوەڕەش دەورێکی باش دەگێرێت لەو بارەیەوە کە دەبێت زیاتر گرنگی پێ بدرێت و جگە لە داری سنەوبەر هەوڵ بدرێت داری تری تیا بچێنرێت و هەموو ناوەندە شۆستەکان سەروز بکرێن.

٣.چارەسەری سەرچاوەکانی ئاوی خواردنەوە بە بەردەوامی کە دەتوانین بڵێن سەرچاوەکانی ئاوی ڕانیە بە تایبەت سەرچاوەی ئاوی قولە لە ئێستادا بە پاکترین سەرچاوەی ئاوی خواردنەوەی ڕانیە دادەنرێت و پێویستە بەڕێوەبەرایەتی ئاو گرنگی زیاتری پێ بدات ئەویش بەسەر پۆش کردنی بەشێوەیەکی هونەری کە هەم ئاوەکە لە پیس بوون بپارێزێت هەم ڕووێکی جوانیش بە ڕانیە ببەخشێت.

٤.چارەسەرکردنی خۆڵ و خاشاکی ماڵا ن و پاشماوەی کارگەکان/

لە ئێستا خراپترین و نالەبارترین جۆری پیس بوونی ژینگەیە لە شارەکانی ڕانیە و دەوروبەری بە تایبەت کە زبڵ و خاشاکی ماڵان لە شوێنێکدا کۆدەکرێتەوە دواتریش بە هۆی دەرچوونی غاز لەو پاشماوانە دەسوتێن و دەبنە هۆی پیس بوونی ژینگەی ئەو شارانە بە تایبەت ئەو گەڕەکانەی کە زۆر نزیکن لەو سەرچاوانە جێگای دەست خۆشیە کە لە ئێستادا حکومەتی هەرێمی کوردستان لایەکی لەو باباتە کردۆتەوە هەر ئەم ساڵ پاککردنەوەی شار و چارەسەری پاشەڕۆکانی سپاردووە بە کۆمپانیای (گارێکس) کە وا بڕیارە لە مانگی (٤- ٥) ساڵی (٢٠١٤) دەست بەکاربێت کە بەمەش چارەسەرێکی باشی کێشەکە دەکرێت و لە داهاتووێکی نزیکیشدا دەبێت کارگەی (ڕیسایکلین) ی خۆڵ و خاشاك درووست بکرێت

تێبینی //

پێویستە لایەنەپەیوەندی دارەکان بەتایبەت شارەوانی بۆ چارەسەرکردنی دیاردەی فرێدانی پاشماوەی خانوو ڕووخاندن و نویێ کردنەوە یان کە لە ئێستادا بە شێوەیەکی بەرفراوان لە لایەن هاوولاتیان ئەنجام دەدرێت و ڕۆژانە باڵەخانەو بازاڕەکان دەڕووخێن و خۆڵ و خاشاکیان دەبێتە پاشماوە شوێنی تایبەت دیاری بکات و هاولاتیان هۆشیار بکرێنەوە لە ڕێگای ڕاگەیاندنەکانەوە کە ئەوە پاشەڕۆیانە ببەن بۆ شوێنی دیاریکراو.

٥.نەهێشتنی دیاریدەی بەخێوکردنی مەڕو مالات و ئاژەڵ لە ناو شاردا دیاریکردنی شوێنی تایبەت بەو کارە لە دەرەوەی سنوری شارەوانی بۆ خاوەنەکانیان و دوور خستنەوەیان لە سەنتەری شارەکان.

٦.دانانی سنورێك بۆ بەکارهێنانی ئۆتۆمبێلی کۆن کە تووشی دووکەڵ کردن بوون و بەبەردەوامی دەبنە هۆی ژینگە پیس بوون و دانانی یاسایەك بۆ ئەو مەبەستە ، کە ڕێ بە بەکارهێنانی ئۆتۆمبێلی کۆن نەدات و وەرگرتنەوەی ئەو ئۆتۆمبێلانە لەلایەن حکومەتەوە لە هاولاتیان و ڕێنمایی کردنیان و دەستگرتنیان بۆ بەدەست هێنانی ئۆتۆمبێلی مۆدێل بەرز کە لەگەڵ سەردمی ئێستادا بگونجێت و ژینگە پارێز بێت .

٧.هۆشیارکردنەوەی جوتیاران لە بەکارهێنانی جۆری دەرمانی لە ناوبەری مێروو بە بەکارهێنانی ئەو جۆرانەی کە کەمتر زیانیان دەبێت.

٨.پێویستە شارەوانی لە کاتی مولەت دانی خانووی هاولاتیان و باڵەخانەکان چاندنی نەمام و تەرخانکردنی ڕووبەرێکی سەوزای بکات بە مەرج وە خەڵك ڕێنمای بکرێت بە چاندنی ئەو درەخت و نەمامانەی کە سوود بەخشن بۆ ژینگە.

٩.پێویستە حکومەت هەڵسێت بە قەدەغەکردنی ئەو جوتیارانەی کە سەوزە دەچێنن و باخ بەرهەم دەهێنن و بە ئاوی ئاوەڕۆ و ئاوی دەدەن و بە بێ چارەسەرکردنی ، بەلاَم پێش ئەنجامدانی ئەوکارە پێویستە حکومەت لە ڕێگەی لێدانی بیر ئاو بۆ ئەو جووتیارانە دابین بکات چونکە لە ئێستادا ئاوی قولە تەنها بەشی خواردنەوەی ئاوی هاولاَتیان دەکات و جگە لەوەش چەند ئاوەڕۆیەکی لابەلا لەگەڵی تێکەڵ دەبێت.

١٠. پێویستە هەرچی زووترە ئاوی ئاوەڕۆکان لە سەرچاوەی ئاوی (قولە) ی رانیە جیا بکرێتەوە و سەرە ئەو ئاوەڕۆیە داپۆشرێت کە بەشێکی بە ناو ماڵاندا تێدەپەڕێت و دەبێتە هۆی زیانگەیاندن بەژینگەو ماڵکانیش جگە لەوەی کە دوای جیاکردنەوەی پاشماوەی ئاوی قولە وەك سەرچاوەی ئاودێری سەوزەو باخەکان بەکاربهێنرێت ..

١١.گرنگی دان بە شوێنە گەشتیاری یەکان بەتایبەتی بناری (کێوەڕەش) کە لە ئێستادا بووەتە شوێنێکی گەشتیاری گرنگی ڕۆژانەی هاوولاتیان ئەویش بە دابینکردنی سەرچاوەی ئاوو (W.C) و شوێنی حەوانەوەو کافتیریاو شوێنی یاری منالآن .جگە لەو شوێنەش چەند سەیرانگایەکی تر هەیە کە هیچ خزمەتگووزاریان نی یەو دەکرێت کاری گەورەی بۆ ئەنجام بدرێت وەك (سەیرانگاکانی دۆلی سەرکەپکان و کانی قولکەو سەرسیان و بناری چیای (حاجیلە)).

دیمەنێکی بەر بلاوی پیس بوونی ژینگە

سەرچاوەکان :

١- ئەنتەرنێت

٢- سەرۆکایەتی شارەوانی رانیە (هۆبەی ڕاگەیاندن)

٣- وانەکانی زانکۆی سەلاحەددین کە سەبارەت بە ژینگە وەرم گرتووە لە ساڵی ١٩٩٣-١٩٩٤.

٤- احمد المهدی (القاتل الصامت) -تلوپ الهواو.

٥- خلدون کراز , التلوث الجوی , مجلة الباحثون , العدد ٥٦ , نوفمبر ٢٠١١

ژینگە پارێزانی شارەوانی رانیە (پاککردنەوەی شەقامی سەرەکی)