وزەی خۆر...
دۆستی ژینگەو داهاتووی وزەی کارەبا لە کوردستاندا

پ.ی.د.محمد عزیز سعید*

وزەی خۆر واتا Energy Solar بریتیە لە بڕی ئەو وزەیەی کە لە خۆرەوە دەردەچێت و بە هەموو لایەکی بۆشاییدا بڵاو دەبێتەوە. لەمەش بڕێکی زۆرکەمی دەگاتە نزیک یان سەر ڕووی زەوی. وزەی خۆر سەرچاوەی ژیانە و ئەگەر وزەی خۆر نەبوایە ئەوا هیچ جۆرە ژیانێک لەسەر زەوی نەدەبوو. وزەی خۆر وزەیەکی هەمیشە تەواو نەبوەو بەردەوام لە تازەبوونەوەدایە و سەرچاوەی هەموو جۆرەکانی وزەیە و ژینگە پاک و خاوێن ڕادەگرێ دەپارێزێ.

خۆر ئەستێرەیەکی قەبارە مام ناوەندیە و نزیکەی 5000 ملیۆن ساڵ لەمەوبەر دروست بووە و واپێش بین دەکرێ کە ئەوەندەی تر بژی و بمێنێ. خۆر لە سێ چینی سەرەکی پێک هاتووە. چینی یەکەم پێ ی دەوترێ فۆتۆسفێر و چینی دووەم کرۆمۆسفێر و چینی سێ هەم پی پی دەوترێ خەرمانە واتا کۆرۆژنا.ئەو وزەیەی لە خۆرەوە دەردەچێ لە ئەنجامی کارلێ کردنی یەک گرتنی ناوکی « تفاعل الاندماج النووی» دروست دەبێ واتا 4 ئەتۆمی هایدرۆجین یەک دەگرێ و گەردێکی هیلیۆم دروست دەکات و ئەم وزە زۆرە لە خۆر دێتە دەرەوە.تیکڕپایی دووری زەوی لە خۆرەوە نزیکەی 150 ملیون کلیۆمەترە بەمەش دەوترێ یەکەی گەردوونی Astro-nomical Unit. نیوەتیرەی خۆر 700 هەزار کیلۆمەترە وبارستاییەکەی 2 1030x کیلۆغرامە. بەڵام تیکڕایی پلەی گەرمی سەر ڕووی خۆر نزیکەی 6000 پلەکی کلڤن وتیکڕایی پلەی گەرمی ناوەوەی خۆر 15 ملیون پلەکە .خۆر بە 25 ڕۆژ یەک خولەک بەدەوری خۆیدا دەخولێتەوە ڤیک هاتەکەی 90٪ ی هایدرۆجینە و 10٪ هیلیۆمە « هەندێ سەرچاوە ئەم ڕێژانە بە 70٪ و 30٪ دادەنێ».وزەی خۆر بە یەکەی وات هەژمار دەکرێ و هەر یەک وات بریتیە لە 1 جول / چرکە و کۆی ئەو وزەیەی لە خۆر دەردەچێ ٤ ١٠٢٦x وات. بڕی وزەی دەرچوو لە یەک مەترە دووجا لەسەر ڕووی خۆر بریتیە لە ٦,٣ ١٠٧x 2m/watt . ئەم بڕە وزەیە کە بەرەو زەوی دێت کەم دەبێتەوە بە پێ ی یاسای دووجای پێچەوانە و کە دەگاتە نزیک زەوی لە دەرەوەی هەوا دەبێتە 1367 وات بۆ یەک مەترە دووجا و بەم بڕە وزەیەش دەتوانێ نەگۆری وزەی خۆر Solar Constant.

کۆی وزەی خۆر لەسەر کوردستان لە دەرەوەی هەوا لە ساڵێکدا نزیکەی 98 کیلو وات ساعە لەسەر یەک مەترە دووجایە و ئەم وزەیەش کە دێتە ناو هەوا و تادەگاتە سەر ڕووی زەوی گەلێ گۆڕانکاری بەسەردا ڕوودەدات و دەبنە هۆی کەم بوونەوەی ئەم وزەیە و کۆی گشتی ئەم وزەیە لەسەر ڕووی زەوی لە کوردستان نزیکەی 65 کیلو وات ساعە لەسەر یەک مەترە دووجایە لە ساڵێکدا. بەپێی ئەنجامەکانی ئەو دیراسات و توێژینەوانەی لەسەر وزە تازە بووەکان لە کوردستان خۆمان ئەنجامان داوە دەردەکەوێ کە وزەی خۆر وەکو وزەیەکی سروشتی زۆر کەڵکی لێ هەیە و دەکرێ کەڵکی لێ وەربگیرێ لە گەلێ بواردا.گرنگترین بوار بریتیە لە وەدەست هێنانی وزەی کارەبا بۆ ئێش پێ کردنی ئامێرەکارەباییەکان جگە لە گلۆپی ڕووناک کردنەوە.

کارەبا لە وزەی خۆر دەردەهێنرێ لە ڕێگای بەکار هێنانی شانەکانی خۆر. شانەیەکی خۆر ڕووبەرەکەی یەک مەترە دووجابێت دەتوانێ ٥ ئەمپێر دی سی و ٢٠ فۆڵت دی سی واتا ١٠٠ وات لەسەر مەترە دووجایەک وەدەست بهێنی و ئەگەر بڕماوەی ١٠ کات ژمێر لە ڕۆژێکدا کار بکات ئەنجامەکەی یەک کیلۆوات ساعە دەبێت لە ڕۆژێکدا ئەم بڕە وزەیەش توانای گەرمکردنی ٨٠ لیتر ئاو لەناو گەرم کەرەکاندا هەیە.بە بەکارهێنانی دوو لەم شانانە دەتوانرێ ماتۆڕی سەر بیرەکان بەتایبەتی ئەوبیرانەی قوڵیان لە ٣٠مەتر کەمترە ئیش پێ بکات و ئاوی پێویست بۆ زەوی و زاری جوتیاران بەتایبەتی لە دەشتی هەولێر بە ڕۆژ دابین دەکات.کۆی وزەی خۆر لەوەرزی زستان لەسەر ڕووی زەوی لە کوردستان نزیکەی 8 کیلۆ وات ساعە لەسەر یەک مەترە دووجایە .ئەم بڕە وزەیە لە ڕووی زانستیەوە زۆر گونجاوە بۆ گەرم کردنی ناو ماڵەکان بە گەرم کردنی ئاو لە ڕێگای شانەکانی خۆر و خولانەوەی ئەم ئاوە بە بۆڕی و شانەی تیشک دەرەوە بەناو ماڵەکان دا و هەروەها بۆ پێگەیاندنی بەروبوومی کشتوکاڵی لەناو خانوە پلاستیکەکان«خانووە شووشەکان» تاقیکرنەوە لە ناوچەی چەمچەماڵ سەلماندی کە ئەمە زۆر بەسوودە و داوا لە وەزارەتی کشتوکاڵ دەکەین کە سوود وەربگرێ لەم سەرچاوە وزە سروشتیە بە دابین کردنی خانووی شووشە بۆ هەموو براجووتیارەکان لە هەموو ناوچە دەشتاییەکانی کوردستان و هێنانی ماتۆڕی ئاو هەڵکێشانی گونجاو کە بە شانەکانی خۆر کاردەکەن و ئەمانەش هەمووی خەزمەتی بەرەو پێش بردنی ژێرخانی ئابووری کوردستان دەکات و شێوازی مۆدێرن و شارستانیە لە بواری کشتوکاڵدا و ژینگە پاراستنە.

* سەرپەرشتیاری یەکەی کەشناسی و گەردوون - زانکۆی سەلاحەدین- هەولێر

دیمەنێک لە بەکارهێنانی وزەی خۆر بۆ ڕووناککردنەوەی شەقامەکانی ڕێگای هەولێر- پیرمام

بەهۆی پیسبوونی ژینگە ژیانمان لەمەترسیدایە!؟

لەگەڵ پێشکەوتنەکانی سەردەم لەگەڵ زیاتر بوونی توێژینەوە تەندروستی و زانستیەکان مەترسی و کاریگەریەکانی پیس بوون و تێکچوونی ژینگەش زیاتر و زۆرتر ڕوون دەبنەوە و ئەوەشمان بۆ دەردەکەوێ کە ئەگەر ئێمە پابەندی ژینگە پارێزی نەبین ئەوە هەر خۆمان باجەکەی دەدەین.

پیسبوون و خراپی کەش و هەوا بە هۆی دووکەڵ و گازی خراپ یەکێکە لەو هۆکارانەی کەبەڕۆژاری دەکات بۆ دووچاری مەترسی دەکات بۆ تووش بوون بە جەڵدەی خوێن. لەم بارەیەوە دکتۆر (بێرفی هانت) بەڕێوەبەری کۆمەڵەی (لاینمیلاد) بۆ نەهێشتنی خوێن مەیین ئەوە ڕووت دەکاتەوە پیس بوونی کەش مەترسیەکانی دووکەڵ دڵ و سەکتەی دڵ زیاد دەکات. وەئەمە یەکەمین جارە تووێژینەوەیەک ئەوە دەربخات کەواپیس بوونی کەش مەترسی خوێن مەیین دروست بکات. وە هۆکاری ئەمەش بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کەبەهۆی نیشتنی دووکەڵ سوتانی کیمیاوی دروست دەبێت کەوا کاریگەری هەیە بۆسەر لولەکانی خوێن. کە هەر ئەمە مەترسیەکانی تووش بوون بە نەخۆشی دڵ و وەستانی دڵ زیاد دەکات.

وەپیس بوونی کەش هەناسەدانەوە لە کەشێکی پیس بووبە دووکەڵی هاتووچۆ مرۆڤ دووچاری مەترسی دەکات بۆ تووش بوون بە جەڵدەی خوێن. لەم بارەیەوە دکتۆر (بێرفی هانت) بەڕێوەبەری کۆمەڵەی (لاینمیلاد) بۆ نەهێشتنی خوێن مەیین ئەوە ڕووت دەکاتەوە پیس بوونی کەش هۆکارێکی تر لە خوێن مەینی قاچەکان هەروەکو توێژینەوەیەکی قوتابخانەی هارفاردی تەندروستی ئەوەی سەلماندوە بەپێی توێژینەوەکە کەلەسەر هەزار کەس ئەنجام دراوە، وە ئەوونەی خوێن لەو کەسانە وەرگیراوە دەرکەوتووە خوێن مەیین لە قاچەکاندا چووە بۆ هەردوو سی کەوادەکات سی یەکان لە کاریکەون.

ئەوە توێژینەوە ئەوەی دەرخست زیادبوونی هەرچڕیەک لە یەکەی دووکەڵ لە 10میکرۆ گرام لە مەتر چوارگۆشەیەک دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی مەترسییەکانی دووچار بوون بە خوێن مەیین ئەویش بەڕێژەی 70% بەپی توێژینەوەیەکی تر پیس بوونی ژینگەی کەش هۆکارە بۆ دووچار بوون بە شەکرە، بۆ ئەمەش توێژەرانی بەریتانی دووپاتیان کردەوە پیسبوونی ژینگە پەیوەندی بە دووچار بوون بەشەکرە هەیە ئەویش ناسراوە بە جۆری دووەم. ئەو توێژینەوەیە کە زانکۆی کەمبریدج ئامادەی کردوە ئاماژە بەوە دەدات کە پەیوەندی نێوان پیس بوونی ئەندامی بەردەوام(pops) وبەرگر ئەنسۆلین هەیە. لەم حاڵەتەدا ئەنسۆلینی ئاسایی بەرهەم نایەت. دیراسەکە ئەوەشی ڕوونکردەوە ئەوانەی ئاستی (pops) لەخوێنیان بەرزە زۆرتر دووچاری نەخۆشی شەکرە دەبن لەچاو خەڵکانی تر.

دکتۆر ئۆلیڤەر جۆنز ئاماژە بەوەدەدات کەوا لەم حاڵەتەدا مەترسی گەورە لەسەر تەندروستی هەیە. وەئەوەشمان بۆ ڕوون بۆتەوە کە لەپاڵ قەڵەوی و هۆکارە ماوەیەکان ژینگەش کاریگەری خۆی هەیە لەسەر نەخۆشی شەکرە.

توێژینەوەیەکی تر کە توێژەرانی زانکۆی کالیفۆرنیای باشوور ئامادەیان کردووە ئەوە دەردەخات پیسبوون بە هۆی گرژۆی ئۆتۆمبێل مەترسیەکانی دووچاربوون مندالان زیاتر دەکات بۆ نەخۆشی ڕەبۆ تەنگە نەفەسی چونکە ئەم دووکەڵە وادەکات منداڵان کەمترین بەرگریان هەبێت لەبەرامبەر نەخۆشیەکە. دەرکەوتووە ئەو منداڵانەی لە نزیک شەقامەکان نیشتەجێن زۆرتر دووچاری ڕەبۆ دەبنەوە. ئەنزیمی ئای بی ئێکس کە هۆکارە بۆ ڕەبۆ لەو کەسانە زیاترە کە بەدووری 75 مەتر لەشەقام نزیکن بەبەراورد لەگەڵ ئەو منداڵانەی کە لەشەقامەوە دوورن بەشێوەیەک ئەوانەی لەشەقامەوە نزیکن و لەوێدا نیشتەجێن ڕێژەی دووچاربوونیان بە ڕەبۆ 9هێندە زیاترە.

لەلایەکی تر توێژینەوەیەکی تر کە لەزانکۆی گۆکیل ی ئەمریکی ئەنجام دراوە ئەوە دەخاتە ڕوو پیس بوونی ئاوو هەوا وخاک دەبێتە هۆی 40%ی کۆی هۆکاری مردنی مرۆڤ لە تەواوی جیهانداسالانە. وە زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان هۆکارێکی تری سەرەکی یە بۆ بالاو بوونەوەی نەخۆشی بکۆژ.

وەهەمان توێژینەوە دەریخست نزیکەی شەش ملیۆن منداڵ سالانە دەمرن بەهۆی خراپی خۆراک و دووچار بوون بەمەلاریا و نەخۆشییەکانی دەزگای هەناسەدان و توێژینەوەکەئەوەشی خستە ڕوو کەنزیکەی 1.2 ملیار کەس بەدەست کەمی ئاوی خاوین دەناڵێنن. وە بارودۆخی ژیانی ناتەدروست سالانە پێنج ملیۆن کەس دەمرن کە 50% یان لەم ژمارەیە منداڵانن.

ئەگەر سەیری هەموو ئەو توێژینەوە تەندروستی و زانستیانە بکەین کەلە وڵاتانی پێشکەوتوو ئەنجام دراون ئەوەمان بۆ ڕوون دەبێتەوە پیس بوونی ژینگە و زیادبوونی دووکەڵ و گازە مەترسیدار و ژەهراویەکان و پیس بونی ئاوو هەواو خاک هۆکاری هەرە دیاری سەردەمن بۆ نەخۆش کەوتنی مرۆڤ و مردنی مرۆڤ و دروست بوونی دەیان وسەدان ئاریشەی مەترسیدار کەئەمڕۆ بەرۆکی دانیشتوانی گۆی زەوی گرتۆتەوە بەتایبەت وڵاتانی هەژار

ئەگەر سەیری هەموو ئەو توێژینەوە تەندروستی و زانستیانە بکەین کەلە وڵاتانی پێشکەوتوو ئەنجام دراون ئەوەمان بۆ ڕوون دەبێتەوە پیس بوونی ژینگە و زیادبوونی دووکەڵ و گازە مەترسیدار و ژەهراویەکان و پیس بونی ئاوو هەواو خاک هۆکاری هەرە دیاری سەردەمن بۆ نەخۆش کەوتنی مرۆڤ و مردنی مرۆڤ و دروست بوونی دەیان وسەدان ئاریشەی مەترسیدار کەئەمڕۆ بەرۆکی دانیشتوانی گۆی زەوی گرتۆتەوە بەتایبەت وڵاتانی هەژار

ئا/ شوان سماقولی
سوولە سایتی موحیت وەرگیراوە