## چەرخی ئەندام و هەڵگری بەرد و هەڵدێری ئەشکەوتی ئاسمانی

**ئەندازەی مامۆستا لە ئاستی هەڵگری بەرد لە ژینگەیەکی ئەشکەوتی ئاسمانی ٣٠ ملم بوو بۆ ٤٥ ملم لە ماوەی ٧ ساڵدا**

( هاوکاری ژمارە ٧ لە ئەشکەوتەکە )

ئەو بەڵگانەی کە لە ئەشکەوتی ئاسمانی دۆزراونەتەوە، ڕوونترین نیشانەن بۆ ئەوەی مرۆڤ چۆن بیر لە ئامرازەکانی خۆی دەکاتەوە. لە نێوان ساڵانی ٢٠١٤ و ٢٠٢١دا، تیمێکی ٩ کەسی لە بەشی پێشەسازی بەرد و ئەشکەوتەکە ٦٢ پارچەی جیاوازیان تۆمار کرد، کە هەموویان لە ڕەگەزی بەردی چەقۆ و بڕەکان بوون. زۆربەیان لە قوڵایی ٣ بۆ ٤ مەتری ناو ئەشکەوتەکە دۆزرانەوە، لە ناوچەیەک کە ڕووناکی ڕۆژ بە زەحمەت دەیگەیشت.

ئەندازیار سیروان کەریم، سەرپەرشتیاری کۆمەڵەکە، ڕوونی کردەوە کە ئەم بەڵگانە تەنها بەرد نین. «ئەگەر تەنها بەردەکان بخوێنینەوە، تەنها ٤٠ لە سەدی چیرۆکەکە دەزانین. ئەوەی ڕاستەقینە گرنگە ئەو دەستانەن کە ئەو بەردانەیان دروست کردووە.» ئەو ڕایگەیاند کە ئەم دەستانە ڕەنگە لە ٢٥ بۆ ٣٥ ساڵ لە نێوان ٢٠١٤ و ٢٠٢١دا گەشەیان کردبێت.

بۆ ئەوەی بزانن ئەم دەستانە چۆن گەشەیان کردووە، تیمەکە ٣٠ بەردی تەواوی لە ژینگەکەدا بە ڕێکەوت هەڵگرت و دواتر ئەو بەردانەی لێ دروست کرابوون. ئەنجامەکان ڕوونن: ئەو کەسەی ٧ ساڵ لەمەوبەر دەستی بە هەڵگرتن کردووە، بڕەکانی تەنها ٣٠ ملم درێژ بوون، بەڵام ئەوەی ئێستا کاردەکات ٤٥ ملم درێژە. ئەو گۆڕانکارییە تەنها بە ماوەی ٧ ساڵ ڕوویداوە، کە لە ڕووی ئەرکەوە زۆر گرنگە.

ئەو بڕانەی درێژترن، ڕێژەی سەرکەوتنیان لە ٦٢ لە سەدەوە بۆ ٨٩ لە سەد بەرز بووەتەوە. ئەمە واتە ئەو کەسەی ئێستا هەڵدەگرێت، کەمتر هەڵە دەکات و کەمتر بەرد بەهەدەر دەچێت. ئەو ڕاستییە ڕوونە: ئەو کەسەی ئەو بەردانەی دروست کردووە، ئەو کەسەی ئەو ئامرازانەی بەکارهێناوە، هەمان کەس نین. ئەو کەسەی ئێستا هەیە، ئەو کەسەیە کە ئەو کەسانەی ڕاهێناوە.

ئەم گۆڕانکارییە بەشێوەیەکی ڕوون لە ڕێگەی ئەو ئامرازانەوە دەبینرێت کە لە ژینگەکەدا بەجێ ماون. لە ٢٠١٤ەوە، ٤٠ لە سەدی ئەو بڕانەی دۆزرانەوە بڕی ئاسۆیی بوون، واتە بڕەکان بە ئاسۆیی لە لێواری بەردەکە دەدران. لە ٢٠٢١دا، ٧٥ لە سەدی بڕەکان بە شێوەی ڕێکەوتوو بوون، بە ڕێکخستنێکی ڕوون و دووبارەبووەوە. ئەمە ئەوە دەگەیەنێت کە ئەو کەسەی ئێستا هەڵدەگرێت، ئەو ڕێگەیە دەزانێت کە بەرد بە ئاسانی لێ دەکەوێت.

ئەندازیار سیروان کەریم ڕوونی کردەوە کە ئەم گۆڕانکارییە تەنها بە ماوەی ٧ ساڵ ڕوویداوە، کە لە ڕووی ئەرکەوە زۆر گرنگە. «ئەگەر تەنها بەردەکان بخوێنینەوە، تەنها ٤٠ لە سەدی چیرۆکەکە دەزانین. ئەوەی ڕاستەقینە گرنگە ئەو دەستانەن کە ئەو بەردانەیان دروست کردووە.» ئەو ڕایگەیاند کە ئەم دەستانە ڕەنگە لە ٢٥ بۆ ٣٥ ساڵ لە نێوان ٢٠١٤ و ٢٠٢١دا گەشەیان کردبێت.

بۆ ئەوەی بزانن ئەم دەستانە چۆن گەشەیان کردووە، تیمەکە ٣٠ بەردی تەواوی لە ژینگەکەدا بە ڕێکەوت هەڵگرت و دواتر ئەو بەردانەی لێ دروست کرابوون. ئەنجامەکان ڕوونن: ئەو کەسەی ٧ ساڵ لەمەوبەر دەستی بە هەڵگرتن کردووە، بڕەکانی تەنها ٣٠ ملم درێژ بوون، بەڵام ئەوەی ئێستا کاردەکات ٤٥ ملم درێژە. ئەو