ئۇيغۇر قول ھۈنەرۋەنچىلىك رىسالىسى

زەرگەرلىك

شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى

ئۇيغۇر قول ھۈنەرۋەنچىلىك رىسالىسى

زەرگەرلىك

تۈزگۈچى: ئەركىن كېرىمى

شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى

图书在版编目(CIP)数据

首饰制作 :维吾尔文/艾尔肯·克力木编. —乌鲁木齐:
新疆人民出版社, 2007.8
(维吾尔手工艺丛书)
ISBN 978-7-228-11117-6

Ⅰ.首 … Ⅱ.艾… Ⅲ.维吾尔族—首饰—制作 — 维吾尔语
(中国少数民族语言) Ⅳ.TS934.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 120671 号

编　　者	艾尔肯·克力木
责任编辑	孜来哈·艾则孜
责任校对	阿达来提·买合苏提
出版发行	新疆人民出版社
地　　址	乌鲁木齐市解放南路 348 号
电　　话	0991-2827472
邮政编码	830001
经　　销	新疆维吾尔自治区新华书店
印　　刷	新疆一龙印刷有限公司
开　　本	880 × 1230　1/32
印　　张	3.625
版　　次	2007 年 11 月第 1 版
印　　次	2007 年 11 月第 1 次印刷
印　　数	1– 5000 册
定　　价	12.00 元

نەشرىياتتىن

«يېزىلار، يېزا ئىگىلىكى، دېھقانلار» خىزمىتى ۋە «سوتسىيالىستىك يېڭى يېزا قۇرۇش» خىزمىتى پارتىيىمىزنىڭ يېڭى ئەسىردىكى مۇھىم خىزمەتلىرىنىڭ بىرى. ئاپتونوم رايونىمىزدا بۇ خىزمەتنىڭ ئوڭۇشلۇق يولغا قويۇلۇشىغا ماسلىشىپ، كەسپىي مائارىپنى زور كۈچ بىلەن قوللاش، ئىختىساسلىقلارنى يېتىشتۈرۈش، يېزىلاردىكى ئارتۇق ئەمگەك كۈچلىرىنىڭ باشقا كەسپلەرگە يۆتكىلىشىنى تېزلىتىش، شەھەرلەردىكى ئىشچى - خىزمەتچىلەرنى ئۆزلۈكسىز تەربىيىلەش ۋە قايتا ئىشقا ئورۇنلاشتۇرۇشقا ھەمدەم بولۇش مەقسىتىدە بىز يېمەك - ئىچمەك، قول ھۈنەرۋەنچىلىك، مېۋە - كۆكتات ساقلاش ۋە قۇرۇتۇش، دۇكاندارچىلىق، مۇلازىمەتچىلىك، ئۆي ۋە ھويلا - ئارامىلارنى لايىھىلەش، پاكىز ئېنېرگىيىلەردىن پايدىلىنىش، يېزىلاردىكى يەر ھۆددىگەرلىكى، ھەمكارلىشىپ داۋالىنىش، ئىشلەپچىقىرىش بىخەتەرلىكى، تۇرمۇش ساۋاتلىرى، قوش تىل ئۆگىنىش قاتارلىقلارغا ئائىت يۈرۈشلۈك كىتابلارنى تۈزدۈرۈپ ۋە بىر قىسىملىرىنى تەرجىمە قىلدۇرۇپ نەشر قىلدۇق.

بۇ كىتابلارنى تۈزۈشتە سوتسىيالىستىك ئىناق جەمئىيەت بەرپا قىلىش ۋە سوتسىيالىستىك يېڭى يېزا قۇرۇش ئاساسىي مۇددىئا قىلىندى؛ يېزىلارنىڭ ۋە دېھقانلارنىڭ ئىشلەپچىقىرىشنى تەرەققىي قىلدۇرۇش، تۇرمۇشنى باياشات قىلىش نىشان قىلىندى؛ پەن - تېخنىكىنى «دېھقانچىلىق - چارۋىچىلىق كەسىپلىرىگە، دېھقانچىلىق - چارۋىچىلىق رايونلىرىغا، دېھقان - چارۋىچىلارغا يېقىنلاشتۇرۇش» مەقسەت قىلىندى.

بىز بۇ كىتابلارنى ھەم يېزىقى بار، ھەم رەسىمى بار قىلىپ تۈزۈپ، دېھقان ـ چارۋىچىلار چۈشىنەلەيدىغان، ئۆگىنەلەيدىغان، ئىشلىتەلەيدىغان قىلىپ چىقىرىشقا تىرىشتۇق، شۇنداقلا ئىلمىيلىكىگە، ئەمەلىي قوللىنىش-چانلىقىغا كاپالەتلىك قىلدۇق. بىز بۇ كىتابلىرىمىزنىڭ دېھقان ـ چارۋىچى-لارنى، بىر قىسىم ئىش كۆتۈپ تۇرغانلارنى، كەسپىي مائارىپ بويىچە تەربى-يىلەنگۈچىلەرنى يېڭى تېخنىكا، يېڭى بىلىملەر بىلەن قوراللاندۇرالايدىغانلى-قىغا، بۇ ئارقىلىق ئۇلارنىڭ پەن ـ تېخنىكا ئارقىلىق بېيىشىغا ئەقلىي كۈچ ئاتا قىلالايدىغانلىقىغا ئىشىنىمىز.

بۇ يۈرۈشلۈك كىتابلارنى تۈزدۈرۈشكە مۇناسىۋەتلىك ساھەلەرنىڭ نوپۇز-لۇق خادىملىرى جەلپ قىلىنغان بولسىمۇ، بىرىنچىدىن، ۋاقىتنىڭ ئالدى-راشلىقى؛ ئىككىنچىدىن، بۇ ساھەدىكى كىتابلارنى تۈزۈشتىكى تەجرىبىمىز-نىڭ كەملىكى تۈپەيلىدىن يا ئۇنداق، يا مۇنداق يېتەرسىزلىك، سەۋەنلىك، ھەتتا خاتالىقلارغىمۇ يول قويغان بولۇشىمىز مۇمكىن. ئوقۇرمەنلىرىمىز-نىڭ ئەپۇ قىلىشىنى ۋە قىممەتلىك پىكىر ـ تەكلىپلەرنى بېرىشىنى ئۈمىد قىلىمىز.

كىرىش سۆز

پەن ـ تېخنىكىنىڭ ئۇچقاندەك تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ، ئىقتىسا-
دىي پائالىيەتلەر كۈنسېرى كۆپىيىپ، ئىجتىمائىي تۇرمۇش رىتىمىدىمۇ
زور ئۆزگىرىشلەر بارلىققا كەلدى. بۇنىڭغا يارىشا، كىشىلەرنىڭ تۇرمۇش
سەۋىيىسى ۋە تۇرمۇش سۈپىتى ئۈزلۈكسىز يۇقىرى كۆتۈرۈلۈپ، ئالتۇندىن
ياسالغان زىبۇزىننەتلەرگە بولغان ئېھتىياجىمۇ ئېشىپ، زەرگەرلىك ھۈنەر ـ
كەسپى كىشىلەر ئالدى بىلەن تاللايدىغان قول ـ ھۈنەر كەسىپلىرىنىڭ
بىرى بولۇپ قالدى.

مەزكۇر كىتابتا ئۇيغۇر ئەنئەنىۋى زەرگەرلىكىنىڭ تارىخى، زەرگەرلىك-
تە بۇرۇن ئىشلىتىلگەن ئەسۋاب ـ ئۈسكۈنىلەر قىسقىچە تونۇشتۇرۇل-
غاندىن سىرت، زەرگەرلىكتە ئىگىلەشكە تېگىشلىك ئاساسىي بىلىملەر،
يەنى ئالتۇن، كۈمۈش ۋە پلاتىنا (ئاق ئالتۇن) نىڭ ئاساسلىق خۇسۇسىيەتلە-
رى، زەرگەرلىكتە كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ھەرخىل خىمىيىلىك دورىلارنىڭ
نامى، تەركىبى، ياسالما تەييارلاش رېتسېپى، زىننەت بۇيۇملىرىنى ياساش
بىلىملىرى تەپسىلىي تونۇشتۇرۇلدى. چۈشىنىشكە ئاسان بولسۇن ئۈچۈن
سۈرەتلەرمۇ قوشۇلدى.

مەزكۇر كىتابنى پىلانلاش، تۈزۈشتە، ئىلگىرى بۇ توغرىدا يېزىلغان ما-
تېرىياللاردا قوللىنىلغان ئەسۋاب ـ ئۈسكۈنىلەرنىڭ نامى ئاساس قىلى-
نىش بىلەن بىرگە، تۇرپان شەھىرىدە زەرگەرلىك ھۈنىرى بىلەن شۇ-

غۇللىنىپ كەلگەن 3 ـ ئەۋلاد زەرگەر ئابدۇراخمان توختىنىڭ تەجرىبىلىرى ۋە 100 يىللاردىن بۇيان ئىشلىتىپ كېلىۋاتقان بىرقىسىم ئەسۋاب ـ ئۈسكۈنىلىرىنىڭ سۈرىتى، شۇنداقلا سابىرجان سېيىتنىڭ بىر قىسىم سۈرەتلىرى كىرگۈزۈلدى. 4 ـ ئەۋلاد زەرگەر ئابدۇۋەلى ئابلىز قىسمەن تەكلىپ ـ پىكىرلەرنى بەردى. بۇ مۇناسىۋەت بىلەن ئابدۇراخمان توختى، سابىرجان سېيىت، ئابدۇۋەلى ئابلىزغا ئالاھىدە رەھمەت ئېيتىمەن.

مەزكۇر كىتابنى تۈزۈش ۋاقتى بىرقەدەر قىسقا بولغانلىقى ئۈچۈن، بەزى يېتەرسىزلىكلەر ۋە خاتالىقلار كۆرۈلۈشى مۇمكىن، كەڭ پېشقەدەم زەرگەرلەرنىڭ تۈزىتىش بېرىشىنى ئۈمىد قىلىمەن.

مۇندەرىجە

ئالتۇن ۋە كۈمۈش ھەققىدە قىسقىچە ساۋات 1
1. ئالتۇننىڭ بايقىلىشى 1
2. شىنجاڭدىكى ئالتۇن كانلارنىڭ تارقىلىشى ۋە زاپىسى ... 3
3. كۈمۈشنىڭ بايقىلىشى ۋە ئىشلىتىلىشى 5
4. شىنجاڭدىكى كۈمۈش كانلىرىنىڭ تارقىلىشى ۋە زاپىسى...6
5.ئالتۇننىڭ مۇھىم خۇسۇسىيەتلىرى 7
6. كۈمۈشنىڭ مۇھىم خۇسۇسىيەتلىرى 8
7.قىممەتلىك مېتال ـــ پلاتىنا (ئاق ئالتۇن) 9
زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتى 10
1. زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنىڭ تەرتىپلىرى 10
2. ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى ئۆلچەشنىڭ ئاددىي ئۇسۇلى 13
3. ئالتۇن، كۈمۈش زىبۇزىننەتلىرىنى ياساش ئەسۋابلىرى ... 15
بىر قىسىم زىننەت بۇيۇملىرى ۋە ئۇلارنى ياساش ئۇسۇلى 32
1. ھالقىلار 32
2. بىلەزۈكلەر 54
3. زەنجىر ۋە يۈرەك شەكىللىك بولاپكا 65
4. ئۈزۈكلەر 76
زەرگەرلىكتە بىلىشكە تېگىشلىك مۇھىم بىلىملەر 87
1. ساپ بولمىغان ئالتۇننى ساپلاشتۇرۇش 87
2. دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاش 91
3. پەردازلاش ۋە پەرداز دورىلىرىنىڭ تەركىبلىرى 92
4. پەرداز دورىلىرىنىڭ خىمىيىلىك خۇسۇسىيەتلىرى 94
5. ئالتۇن سۈيى پەرداز دورىسى ۋە ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ
مىقدارى 95

6. كەپشەر دورىسىدىكى ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ رولى...... 97
7. كەپشەرلەش 98
زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىدە ئىشلىتىلىدىغان دورىلارنى
بىخەتەر ئىشلىتىش ھەققىدە 102
زەرگەرلىك كەسپىنىڭ بازار ئىستىقبالى ھەققىدە ئىككى
كەلىمە... 105

ئالتۇن ۋە كۈمۈش ھەققىدە قىسقىچە ساۋات

ئالتۇننىڭ بايقىلىشى

ئالتۇن يەر شارىغا كەڭ تارقالغان بولسىمۇ، ئەمما مىقدارى ئاز، ئاسان-لىقچە باشقا مېتال ۋە تاغ جىنسلىرى بىلەن بىرىكمەيدىغان، تاۋلاش ئوڭاي، رەڭگى چىرايلىق قىممەتلىك مېتال.

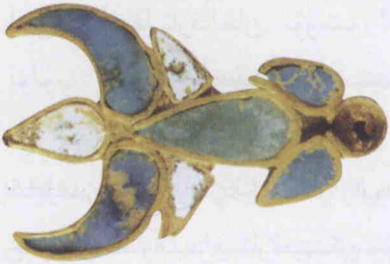
تارىخىي خاتىرىلەرگە قارىغاندا، قەدىمكى مىسىرلىقلار بۇنىڭدىن 5000 يىل بۇرۇنلا ئالتۇن قېزىشنى باشلىغان. شۇنىڭدىن كېيىنكى ئۇزاق ئەسىر-لەر داۋامىدا ئالتۇن كىشىلەر ئەڭ قىزىقىدىغان ئەتىۋارلىق بۇيۇم سۈپىتىدە قارىلىپ، ئىنسانىيەتنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدا زور رول ئوينىغان. دۇنيا-نىڭ قانداقلا يېرىدە ئالتۇن بايلىقى بايقالسا، ئالتۇن قازغۇچىلار شۇ جايغا توپلىشىپ شەھەرلەرنى بەرپا قىلغان.

مەملىكىتىمىزدە ئالتۇننىڭ بايقىلىشى ۋە ئىشلىتىلىشى 4000 يىللىق تارىخقا ئىگە. ئالتۇن ئەڭ ئاۋۋال پۇل، زىننەت بۇيۇملىرى قىلىپ ئىشلە-تىلگەن. شاڭ سۇلالىسى (مىلادىيىدىن ئىلگىرىكى 1562 — 1066 - يىللار) دەۋرىدىن قالغان قەبرىلەردىن ئالتۇن بۇيۇملار تېپىلغان. تاڭ سۇلالىسى (مىلادىيە 618 — 918 - يىللار) نىڭ تازا گۈللەنگەن مەزگىللىرىدە ئالتۇن، كۈمۈش بۇيۇملار تېخىمۇ كۆركەملەشكەن ۋە نەپىسلەشكەن.

زەرگەرلىك

شىنجاڭ قەدىمدىن تارتىپ «ئالتۇن، قاشتېشى ماكانى» دەپ ئاتىلىپ كەلگەن. «خەننامە، غەربىي يۇرت تەزكىرىسى» دە «كۇسەن» (ھازىرقى كۇچا) دىن ئالتۇن چىقىدۇ، دېيىلگەن. «سۇڭ سۇلالىسى (مىلادىيە 960 — 1244 ـ يىللار) تارىخى، قوچو تەزكىرىسى» دىمۇ «ئۇيغۇرلار زېمىنىدىمۇ ئالتۇن، كۈمۈشلەردىن بۇيۇملار ياسىلىدۇ. بېشبالىقلىقلار (ھازىرقى جىمسار ئەتراپى) تېرىسى ئاق، چىرايلىق كېلىدۇ، ئۇلارنىڭ قولى گۈل بولۇپ، ئالتۇن، كۈمۈش، مىس ۋە تۆمۈرلەردىن ئەسۋاب ـ بۇيۇملارنى ياساشقا ماھىر» دەپ يېزىلغان. ئۆتكەن ئەسىرنىڭ ئاخىرقى يىللىرى تۇرپان شەھەر مەركىزىنىڭ 10 كىلومېتىر غەربىگە جايلاشقان، مەملىكەت دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان مەدەنىيەت يادىكارلىق ئورنى — قەدىمىي يارغول شەھىرىدىكى غەربىي قەبرىستانلىقنى ئارخېئولوگىيىلىك قېزىش جەريانىدا، ئاجايىپ نەپىس ئىشلەنگەن ئالتۇن تاج ۋە زىننەت بۇيۇملىرى بايقالغان. بېكىتىلىشىچە، ھازىر ئاپتونوم رايونلۇق مۇزېيدا ساقلىنىۋاتقان بۇ بۇيۇملار خەن سۇلالىسى دەۋرىدە ياسالغانىكەن. تۆت تال ئالتۇن تۇرۇبا سەل يېسسىلىنىپ، يايلاشتۇرۇلۇپ، ئوتتۇرا قىسمىنىڭ ئۈستى ۋە ئاستىغا بىر جۈپتىن يولۋاس

شەكلى قوندۇرۇلغان، تۈز ھالىتىدىكى ئۇزۇنلۇقى 14 سانتىمېتىر، كەڭلىكى 1.9 ـ 4.1 سانتىمېتىرغىچە، ئېغىرلىقى 77.7 گرام كېلىدىغان بۇ ساپ ئالتۇن تاج ئۆز دەۋرىدىن ھالقىغان ھالدا تولىمۇ كۆركەم ئىشلەنگەن. شۇ قېتىملىق قېزىشتا، ئېگىزلىكى ئىككى سانتىمېتىر، ئۇزۇنلۇقى 2.6 سانتىمېتىر، ئېغىرلى-



قى 1.5 گرام كېلىدىغان ئۈيقۇدىكى قوش لوكىكىلىق ئالتۇن تۆگە؛ ئۇزۇنلۇقى 2.34 سانتىمېتىر، ئېغىرلىقى 2.4 گرام كېلىدىغان كۆك ۋە ئاق تۇركۇايىس (رەڭلىك تاش) تىن كۆز قويۇلغان ئالتۇن بېزەك بۇيۇمى ۋە ئېگىزلىكى 5.75 سانتىمېتىر، كەڭلىكى 8.4 سانتىمېتىر، ئېغىرلىقى 5.5 گرام كېلىدىغان ئالتۇن بېزەك بۇيۇملار ئەجدادلىرىمىزنىڭ ئالتۇندىن نەپىس زىبۇزىننەت بۇيۇملىرى ياساشنى مىلادىيىدىن خېلى بۇرۇنلا بىلگەنلىكىنى ئىسپاتلايدۇ.

شىنجاڭدىكى ئالتۇن كانلىرىنىڭ تارقىلىشى ۋە زاپىسى

شىنجاڭدا ئالتۇن كانلىرىنىڭ تارقىلىش نۇقتىلىرى كۆپ، دائىرىسى كەڭ، بايلىقى مول. نۆۋەتتە بايقالغان ئالتۇن تۈرلىرىدىن تاغ ئالتۇنى، كېپەك ئالتۇن ۋە باشقا كان رۇدىلىرى بىلەن بىللە ھاسىل بولغان ئالتۇنلار بار بولۇپ، ئالتاي تاغلىرى، شەرقىي ۋە غەربىي جۇڭغار ئويمانلىقلىرى، تەڭرىتاغلىرى، كۇئېنلۇن تاغلىرى، ئالتۇنتاغ قاتارلىق ھەرقايسى تاغ سىستېمىلىرى ۋە تاغ ئالدىدىكى رايونلارغا كەڭ تارقالغان. ئالتۇن چىقىدىغان جايلار پۈتۈن شىنجاڭدىكى 56 ناھىيە (شەھەر) گە تارقالغان بولۇپ، بەلۋاغ شەكلىدە ۋە مەركەزلىك جايلاشقان ئالاھىدىلىككە ئىگە. تاغ ئالتۇنى ئاساسەن ئالتاي تاغلىرى، تەڭرىتاغلىرى، شەرقىي ۋە غەربىي جۇڭغار قاتار-

لىق جايلارغا تارقالغان. نۆۋەتتە، 52 ئورۇندا ئالتۇن كان ياتمىسى بايقالغان بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە چوڭ تىپتىكى كان ياتمىسىدىن 36 سى بار.

شىنجاڭنىڭ ئالتۇن قېزىش تارىخى ئۇزۇن بولۇپ، ئالتاي تاغلىرى، شەرقىي ۋە غەربىي جۇڭغار رايونى، قۇمۇل ئالتۇنلۇق رايونى ۋە خوتەن، چەرچەن ئەتراپلىرى تارىختىكى مۇھىم ئالتۇن قېزىش رايونلىرىدۇر. ئازاد-لىقتىن كېيىن، بولۇپمۇ ئىسلاھات ئېلىپ بېرىلغان، ئىشىك سىرتقا ئېچى-ۋېتىلگەن 1980 ـ يىللاردىن كېيىن شىنجاڭنىڭ ئالتۇن سانائىتى ئۇچقاند-ەك تەرەققىي قىلىپ، ئىقتىسادىي تەرەققىياتتىكى غوللۇق ساھەلەرنىڭ بىرى بولۇپ قالدى. 1999 ـ يىلىنىڭ ئاخىرىغىچە، ئالتۇن كانلارنىڭ ئېنىق-لانغان جۇغلانما زاپىسى 200 توننىغا يېقىن بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە تاغ ئالتۇ-نىنىڭ زاپىسى 190 توننىدىن، كېپەك ئالتۇن تەخمىنەن يەتتە توننىدىن، باشقا كانلار بىلەن ھاسىل بولغان ئالتۇن زاپىسى 30 توننىدىن ئاشىدۇ. ئالدىن مۆلچەرلەنگەن بايلىق مىقدارى 3922 تونىنا كېلىدۇ. ھازىر ئېچىلىۋات-قان بىر تۈركۈم چوڭ ـ ئوتتۇرا تىپتىكى مۇھىم كان ياتمىلىرىنىڭ ئاساس-لىقلىرىدىن شىمالىي شىنجاڭدىكى ئاشى ئالتۇن كېنى، خاتۇ ئالتۇن كېنى، دولاناي ئالتۇن كېنى، توققۇز باي ئالتۇن كېنى، سار بۇلاق ئالتۇن كېنى، شەرقىي شىنجاڭدىكى كاڭگۇر تاغ ئالتۇن كېنى، ماتۇتەن ئالتۇن كېنى، ئالتۇنلۇق ئالتۇن كېنى، ماجۋاڭشەن ئالتۇن كېنى قاتار-لىقلار بار. يېقىنقى بىرقانچە يىلدىن بۇيان بايلىق ئىستىقبالى بىرقەدەر ياخشى بولغان كان ياتمىلىرى تېپىلماقتا ۋە باھالانماقتا. ئۇلار: ئىشغىل ئالتۇن كېنى، تاۋۇزبەك ئالتۇن كېنى، كوجىنكولا ئالتۇن كېنى، سارقوبە ئالتۇن كېنى، دولانساي ئالتۇن كېنىنىڭ 2 ـ نومۇرلۇق كان ياتمىسى قا-تارلىقلاردىن ئىبارەت.

كۈمۈشنىڭ بايقىلىشى ۋە ئىشلىتىلىشى

كۈمۈش — ئاققا مايىل كۈل رەڭ، پارقىراق، ئىنسانلار ئەڭ بۇرۇن بايقىغان ۋە ئىشلەتكەن مېتاللارنىڭ بىرى. كۈمۈشنى كىشىلەر دەسلەپتە پۇل ئورنىدا ئىشلەتكەن بولۇپ، يىراق يۇنان قىرغاقلىرىدىن ئوتتۇرا ئاسىيا ۋە شەرقىي ئاسىياغىچە بولغان يىپەك يولى ۋادىسىدىكى خانلىقلار ئۆز نامىدا تىللا، تەڭگە، يارماق قاتارلىق پۇللارنى قۇيدۇرۇپ ئىشلەتكەن. تەڭگە پۇل دەل كۈمۈشتىن ياسالغان بولۇپ، يېقىنقى دەۋرلەرگىچە كىشىلەرنىڭ سودا ئالاقىسىدە مۇھىم رول ئوينىغان.

تارىخىي خاتىرىلەردە بايان قىلىنىشىچە، خوتەننىڭ ئات سۈرەتلىك تەڭگىسى بۇنىڭدىن 2000 يىللار ئىلگىرى قەدىمكى ئۇدۇندا قۇيۇلۇپ ئىشلىتىلگەن. تۇرپاندىكى قەدىمكى شەھەر خارابىلىرى ۋە قەدىمكى قەبرىلەردىن مىلادىيە 250 ـ يىللاردا ساسانىيلار خاندانلىقىدا قۇيۇلغان پارس تەڭگىلىرى كۆپ قېزىۋېلىنغان، بۇ كۈمۈش تەڭگە يۇمىلاق شەكىللىك بولۇپ ئىككىلا يۈزىگە نەقىش ئويۇلغان. ئارخېئولوگىيىلىك تەكشۈرۈش داۋامىدا، پارس تەڭگىلىرى ئېلىمىزنىڭ كۇچا، ئۇلۇغچات، شىئەن، لوياڭ، شەنشى، گۇاڭدۇڭ قاتارلىق جايلىرىدىمۇ كۆپ بايقالغان. ئەنگلىيىنىڭ ھازىر ئىشلىتىلىۋاتقان ستېرلىڭ تەڭگىسىنىڭ تەركىبىدىمۇ 92.5 پىرسەنت كۈمۈش بار.

كىشىلەرنىڭ تۇرمۇش سەۋىيىسىنىڭ ئۆسۈشىگە ئەگىشىپ كىشىلەرنىڭ مەنىۋى جەھەتتىكى ئېھتىياجىمۇ يۇقىرى كۆتۈرۈلمەكتە. شۇ ۋەجىدىن خېرىدارلارنىڭ ئېھتىياجىنى قاندۇرالايدىغان نەپىس زىبۇزىننەتلەر

ياسلىپ، بازارغا سېلىنىپ، بايلىق ۋە
شان - شەرەپنىڭ سىمۋولىغا ئايلاندى.
سانائەتنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا ئەگە-
شىپ كۈمۈش تەڭگە ۋە زىبۇزىننەت بۇ-
يۇملىرىغىلا ئىشلىتىلىشتىن پەن -
تېخنىكا ساھەسىدىمۇ كەڭ ئىشلىتىل-
مەكتە ۋە بارغانچە كېڭەيمەكتە. نۆۋەت-
تە، كۈمۈش ئېلېكترو سانائىتىدە
ھەرخىل مۇرەككەپ دېتاللارنى ياساشقا
ئىشلىتىلىش بىلەن بىرگە، داۋالاش، دورىگەرلىك ساھەسىدىمۇ كەڭ ئىش-
لىتىلمەكتە.

ساسانىيلار خاندانلىقىدا قويۇلۇپ
ئىشلىتىلگەن پارس كۈمۈش تەڭگىسى

(2 -، 3 - ۋە مەزكۇر بەتتىكى سۈرەتلەرنى تۇرپان ۋىلايەتلىك مەدەنىيەت يادىكارلىق-
لىرىنى قوغداش، باشقۇرۇش ئىدارىسى تەمىنلىگەن)

شىنجاڭدىكى كۈمۈش كانلىرىنىڭ تارقىلىشى ۋە زاپىسى

كۈمۈش تەبىئەت دۇنياسىدا ساپ ھالەتتە، بىرىكمە ھالەتتە ۋە ھەرخىل
مىنېرال ماددىلار بىلەن ئارىلاشقان ھالەتتە ئۇچرايدۇ.

سانائەت كۆرسەتكۈچى بويىچە كۈمۈش كان ياتمىلىرىدا كۈمۈش كېنى-
نىڭ سورت چېكى ھەربىر توننا كۈمۈش رۇدىسىدا 40 گرامدىن 50 گرامغى-
چە كۈمۈش بولۇشى، سانائەت سورتىدا ھەربىر تونىدا 100 گرامدىن 120
گرامغىچە بولۇشى، قېزىۋېلىش قىلىنىلىقى بىر مېتىردىن ئېشىپ بولماسلى-
قى تەلەپ قىلىنىدۇ. باشقا كانلار بىلەن بىللە ھاسىل بولغان كۈمۈش قې-

زىلمىسىغا سانائەت كۆرسەتكۈچى بىكىتىلمەي كۈمۈشنىڭ توپلىنىش ئەھۋالىغا ئاساسەن قېزىلىدۇ.

ئاپتونوم رايونىمىزدا ھازىرغىچە 20 ئورۇندىن كۈمۈش قېزىلما بايلىقى بايقالدى. ئۇلار ئاساسەن رەڭلىك ۋە قارا مېتال قېزىلمىلىرى بىلەن بىللە ھاسىل بولغان كان ياتمىلىرى ياكى ماكانداش كان ياتمىلىرى ھېسابلىنىدۇ. ئۇلار ئالتاي تېغى، تەڭرىتاغلىرى، قارا قۇرۇم تېغى قاتارلىق جايلارغا تارقالغان. 1988 ـ يىلى قۇمۇلدا كۈمۈش كېنى بايقالغان بولۇپ، بۇ كاننىڭ كانلىنىش بەلۋېغىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 625 مېتىر، كەڭلىكى 17 مېتىردىن 26 مېتىرغىچە، ئاشكارىلانغان قېلىنلىقى 0.8 مېتىردىن سەككىز مېتىرغىچە كېلىدۇ. ھەر توننا كۈمۈش رۇدىسىدا كۈمۈش 267 گرامدىن ئەڭ كۆپ بولغاندا 930 گرامغىچە يەتكەن. بۇلاردىن باشقا، يېڭى بايقالغان ئۈچ رەڭلىك مېتال كان بەلۋېغىدا باشقا مېتاللار بىلەن بىللە ھاسىل بولغان كۈمۈش زاپىسى 20 مىڭ توننىغا يېتىدىكەن. ئاپتونوم رايونىمىزدا كۈمۈش قېزىلما بايلىقىنىڭ مۇنداق مول بولۇشى گېئولوگىيىلىك شارائىتىنىڭ ناھايىتى ياخشى بولغانلىقىدا.

ئالتۇننىڭ مۇھىم خۇسۇسىيەتلىرى

ئالتۇن پارقىراق، سېرىق رەڭلىك بولۇپ، ئەۋرىشىملىكى، سوزۇلۇشچانلىقى ۋە يۇمشاقلىقى يۇقىرى مېتال ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭ توك، ئىسسىقلىق ئۆتكۈزۈشچانلىقى، كېڭىيىشچانلىقى ئىنتايىن ياخشى بولۇپ، 1063.43 سېلسىيە گرادۇستا سۇيۇقلىنىدۇ، 2660 سېلسىيە گرادۇستا قاينايدۇ. ئالتۇن خىمىيىلىك خۇسۇسىيىتى جەھەتتىن ئىنتايىن پاسسىپ مېتال

ھېسابلىنىدۇ. ئۇ ئوكسىگېن بىلەن بىۋاسىتە بىرىكمەيدۇ ھەم ھەرقانداق يەككە كىسلاتا ياكى ئىشقار بىلەن تەسىرلەشمەيدۇ، ئەمما ئۇ سېلېنىت كىسلاتا (H_2SeO_4) بىلەن تەسىرلىشىدۇ. شۇنداقلا تزاپ (زەر سۈيى) تا ئېرىيدۇ. ئالتۇننىڭ بارلىق بىرىكمىلىرى قىزدۇرۇلغان شارائىتتىلا پارچىلىنىدۇ.

ئالتۇن «مېتاللار پادىشاھى» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. خۇسۇسىيىتى مۇقىم، ساقلاشقا ئەپلىك، ھەجمى كىچىك، ئېلىپ يۈرۈشكە قۇلايلىق بولۇپ، ئۇنى پارچىلاشقىمۇ، بىرلەشتۇرۇشكىمۇ بولىدۇ. ئېغىرلىقىغا ئاساسەن باھاسىنى ھېسابلاشمۇ ئاسان. ئالتۇننىڭ باشقا مېتاللاردىن ئالاھىدە پەرقلىنىدىغان ئارتۇقچىلىقلىرىنىڭ بىرى شۇكى، بىر ئۇنسىيە (تەخمىنەن 28.35 گرام) ئالتۇندىن 79 .15 كۋادرات مېتىر چوڭلۇقتىكى ئالتۇن ۋاراق ياسىغىلى بولىدۇ. بىر توننا ئالتۇندىن 800 مىڭ كىلومېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى ئالتۇن سىم تارتقىلى بولىدۇ.

يېقىنقى يىللاردىن بېرى، خەلق تۇرمۇشىنىڭ ياخشىلىنىشىغا ئەگىشىپ، ئالتۇن، كۈمۈشتىن ياسالغان زىننەت بۇيۇملىرى كىشىلەر ئارىسىدا كەڭ ئومۇملاشماقتا.

كۈمۈشنىڭ مۇھىم خۇسۇسىيەتلىرى

كۈمۈش 960 سېلسىيە گرادۇستا ئېرىيدۇ، 2212 سېلسىيە گرادۇستا قاينايدۇ، ئۇنىڭ توك ئۆتكۈزۈشچانلىقى، كېڭىيىش ـ سوزۇلۇشچانلىقى، ئىسسىقلىق ئۆتكۈزۈشچانلىقى ناھايىتى ياخشى.

كۈمۈش ئادەتتىكى شارائىتتا ھاۋادىكى ئوكسىگېن بىلەن رېئاكسىيىلەشمەيدۇ. ئەمما ھىدروسۇلفىد (H_2S) مەۋجۇت بولغان شارائىتتا ياكى

تەركىبىدە گۈڭگۈرت بولغان يېمەكلىكلەر بىلەن ئۆزئارا ئۇچراشقاندا دەرھال قارىيىدۇ. كۈمۈشنىڭ قارىيىپ كېتىشىدىكى سەۋەب ئۇنىڭ يۈزىدە نېپىز بىر قەۋەت كۈمۈش سۇلفىد (Ag_2S) پەردىسىنىڭ ھاسىل بولغانلىقىدىندۇر. كۈمۈش ئوكسىدلاش خۇسۇسىيىتى بار كىسلاتالاردا، يەنى نىترات كىسلاتاسى ۋە ئىسسىق سۇلفات كىسلاتاسى قاتارلىقلاردا ئاسان ئېرىيدۇ.

قىممەتلىك مېتال ــ پلاتىنا (ئاق ئالتۇن)

پلاتىنا (Pt) يەر شارىدىكى زاپىسى ئاز، ئاق رەڭلىك قىممەتلىك مېتال بولۇپ، پارقىرايدۇ، سوزۇلىدۇ. توك ۋە ئىسسىقلىق ئۆتكۈزىدۇ. يېقىنقى يىللاردىن بۇيان، كىشىلەر ئارىسىدا پلاتىنادىن ياسالغان زىبۇزىننەتلەرنى ئىشلىتىش مودا بولۇۋاتقاچقا، ساپ پلاتىنادىن ياسالغان زىبۇزىننەتلەرنىڭ باھاسى سېرىق ئالتۇندىنمۇ قىممەت بولماقتا. شۇڭا، كىشىلەر ئارىسىدا پلاتىنانى «ئاق ئالتۇن» دەپ ئاتاش خېلى ئومۇملىشىپ قالدى.

پلاتىنادىن ياسالغان زىبۇزىننەتلەر كۆركەم، نەپىس بولۇپلا قالماي، رەڭگى ئاسان ئۆزگەرمەيدۇ. شۇڭا ھازىر پلاتىنادىن ياسالغان زىبۇزىننەتلەر ئالتۇن، كۈمۈشتىن ياسالغان زىبۇزىننەتلەردىن قىممەت بولسىمۇ، كىشىلەر يەنىلا قىزغىنلىق بىلەن سېتىۋالماقتا. بۇنىڭدىن باشقا، سانائەتتە پلاتىنادىن تېگىل ۋە ئېلېكتر قۇتۇپى ياساش ۋە كاتالىزاتور قىلىپمۇ پايدىلىنىلماقتا. ئالەم قاتنىشىدىكى نازۇك تېخنىكىدىمۇ ئىشلىتىلىش بىلەن بىرگە، ئېربىي (Er) بىلەن بىرىكتۈرۈلۈپ، سىياھ قەلەمنىڭ ئۇچىنى ئىشلەشتىمۇ خام ئەشيا قىلىنماقتا.

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتى

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنىڭ تەرتىپلىرى

زەرگەرلىك ئۇيغۇر قول ھۈنەرۋەنچىلىكىدە ئۇزاق ئەسىرلەردىن بۇيان داۋام قىلىپ كەلگەن قەدىمكى ھۈنەر ـ سەنئەتلەرنىڭ بىرى بولۇپ، ئۇيغۇر زەرگەرلەر تەبىئەتتىكى ھەرخىل ئالتۇن، كۈمۈش، قاشتېشى ۋە ياقۇتقا ئوخشاش قىممەتلىك مېتال ۋە تاشلاردىن ئاسماننىڭ بېزەكلىرى بولغان يۇلتۇزلار، كېچىنى يورۇتقۇچى ئاي ۋە تەبىئەت دۇنياسىدىكى گۈل ـ گىياھ- لارنى شەكىل كەلتۈرۈپ ئىنتايىن كۆركەم، نەپىس زىننەت بۇيۇملىرىنى بارلىققا كەلتۈرگەن ۋە بۇ بۇيۇملار ئۇيغۇر خوتۇن ـ قىزلىرىنىڭ بويۇن، قۇلاق، بىلەكلىرىدە زىننەت بۇيۇمى بولۇپ ئەكس ئەتكەن.

بۈگۈنكى كۈندىمۇ، خەلقىمىز كۈندىن ـ كۈنگە يۇقىرى كۆتۈرۈلۈۋاتقان ماددىي، مەنىۋى ۋە ئېستېتىك تۇرمۇش مۇھىتىدا ئالتۇندىن ياسالغان زىننەت بۇيۇملار كىشىلەرنىڭ ئېستېتىك تەلىپىنى قاندۇرۇپلا قالماستىن، مۇھىم ئىقتىسادىي قىممىتىنى ساقلاپ قالغانلىقى ئۈچۈن، يەنىلا ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ بازىرى بارغانچە تەرەققىي قىلماقتا. بەزىلەر زىبۇزىن- نەت بۇيۇملىرىغا قاراپ، زەرگەرلىك ھۈنىرىنى قىيىن بولۇشى مۇمكىن، دەپ قارايدۇ. ئەمەلىيەتتە زەرگەرلىك ھۈنىرى ئانچە قىيىن ئەمەس. زەرگەر- لىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنى ئۈگەنگۈچىلەر زىننەت بۇيۇملىرىغا ئىشلىتىلىد- غان ئالتۇن، پلاتىنا (ئاق ئالتۇن)، كۈمۈش، مىس قاتارلىق مېتاللار ۋە

بۇلارنى ئېرىتىش، كەپشەرلەشتە ئىشلىتىلىدىغان كىسلاتالارنىڭ خىمىيە-لىك قانۇنىيەتلىرىنى ياخشى بىلىۋالسىلا، بۇ ھۈنەرنى ئاسان ئۆگىنەلەيدۇ.

زەرگەرلىك ئىنچىكىلىكنى ۋە ئەستايىدىللىقنى تەلەپ قىلىدىغان نازۇك ھۈنەر ـ سەنئەت. زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنىڭ بەزى باسقۇچلىرى قارى-ماققا ئاددىيدەك كۆرۈنسىمۇ، ئەمما ئۇنىڭغا خىمىيىلىك، فىزىكىلىق بى-لىملەر مەركەزلەشكەن بولىدۇ. ئەستەر سوقۇش، كۆپتۈرۈش (مانىكاللاش)، سىم تارتىش قاتارلىق باسقۇچلار دەسلەپكى ئۆگەنگۈچىلەر ئۈچۈن بىۋاسىتە كۆرۈپ، قولىنى كۆندۈرسىلا ئۆگىنىپ كېتەلەيدىغان باسقۇچلار ھېسابلىنى-دۇ. ساپ بولمىغان ئالتۇنلارنى چەككىلەپ، مۇۋاپىق مېتال خۇرۇچ قوشۇپ ئېرىتىپ، ئەستەر سوقۇش (ئالتۇننى نېپىز ياپراقچە شەكلىگە كەلتۈرۈش، سىم تارتىش، كۆپتۈرۈش ـ مانىكاللاش، سوقۇپ نېپىزلەنگەن ئالتۇننى قېلىپ بويىچە كۆپتۈرمە شەكلىدە گۈل چىقىرىش)، قېلىپقا قېقىپ ھەرخىل گۈللەرنى چىقىرىش، توم ـ ئىنچىكىلىكى ئوخشاش بولمىغان سىملاردىن ھەرخىل ھالقىلارنى ياساش، ھەرخىل گۈللەرنى زىننەت بۇيۇمى-نىڭ گەۋدىسىگە تۇتقۇزۇش ئۈچۈن كەپشەرلەش، دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاش، پەردازلاش زەرگەرلىكتىكى ئاساسىي ئىش ھالقىلىرىدۇر. ھازىر ھەرخىل نۇسخىدىكى قۇيما ئۈزۈك، ھالقىلارنىڭ بىر قېتىملا ئىشلىتىلى-دىغان قېلىپلىرى ئىشلىنىپ، زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىگە تېخىمۇ قو-لايلىقلارنى ئېلىپ كەلمەكتە ۋە كەڭ ئومۇملاشماقتا.

زەرگەر زىننەت بۇيۇمىغا ئىشلىتىلىدىغان ئالتۇننى ئالدى بىلەن ئېرى-تىپ، شۇ خىل زىننەت بۇيۇمىغا ماسلىشىدىغان ھالەتكە كەلتۈرۈشى كېرەك. ئېرىتىشتە خېرىدارنىڭ ئېھتىياجى ۋە شۇ خىل زىننەت بۇيۇمنىڭ چىدامچانلىقى چىقىش قىلىنغان ھالدا نەگە (مېتال خۇرۇچ)

قوشۇپ ئېرىتىلىدۇ. ئەگەر ياسىماقچى بولغىنى خام ئالتۇن بولسا، مىس ۋە كۈمۈش قېتىپ ئېرىتىلىدۇ. قېتىلىدىغان كۈمۈش ۋە مىسنىڭ مىقدارى، ئىشلەتمەكچى بولغان ئالتۇننىڭ ساپلىقى يۇقىرى بولسا، 3.6 گرام (بىر مىسقال) ئالتۇن ئۈچۈن 0.72 گرام (ئىككى فۇڭ) نەگە قوشسا بولىدۇ. ئىككى نەگەنىڭ مىقدارى 0.18 گرام (يېرىم فۇڭ)، مىس 0.54 گرام (بىر يېرىم فۇڭ كۈمۈش) بولسا بولىدۇ. زەرگەرلەرنىڭ ئالدىغا كېلىدىغان ئالتۇننىڭ سۈپىتى، ساپلىقى ئوخشاش بولمىغانلىقى ئۈچۈن، نەگە قوشۇشتىكى ئومۇمىي پرىنسىپنى ئىگىلىۋالسىلا، ھەرخىل ئالتۇنلاردىن ئۈنۈملۈك پايدىلىنالايدۇ. ئالتۇنغا نەگە قوشۇشتىكى مەقسەت، بىرىنچىدىن، ئالتۇن بۇيۇمنىڭ پىرسەنتىنى تۆۋەنلىتىش ئارقىلىق زىبۇزىنىنەت بۇيۇمىنىڭ باھاسىنى تۆۋەنلىتىش؛ يەنە بىرى، قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، ئاسان ئۈپراپ كېتىش ۋە ھەرخىل گۈل نۇسخىلىرىنىڭ ئېگىلىپ قاتلىنىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشتىن ئىبارەت.

نەگە قوشۇشتىكى ئومۇمىي پرىنسىپ شۇكى، قوشۇلىدىغان نەگە كۈمۈش ۋە مىستىن تەركىب تاپقان بولۇشى لازىم. كۈمۈشنىڭ رولى —— ئالتۇننىڭ يۇمشاقلىقى ۋە چۈرۈكلۈكىنى كېمەيتىپ، يېرىلىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش. مىسنىڭ رولى — كۈمۈشنىڭ قوشۇلۇشىدىن رەڭگى سۇسلىشىپ كەتكەن ئالتۇننىڭ رەڭگىنى تولۇقلاشتىن ئىبارەت. ئەگەر قوشۇلىدىغان كۈمۈش كۆپ بولۇپ كەتسە، تەييارلانغان ئالتۇن بۇيۇمنىڭ رەڭگى سۇس سېرىق بولۇپ قالىدۇ. مىس كۆپ بولۇپ كەتسە، رەڭگى ياخشىلانسىمۇ ئالتۇن چۈرۈكلىشىپ، زىبۇزىنىنەت بۇيۇملىرىنى ياساشقا قولايسىزلىق ئېلىپ كېلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، يېڭى ئۆگەنگۈچىلەر بۇ نۇقتىنى ئېسىدە چىڭ تۇتۇشى كېرەك.

ئالتۇن ئېرىتىش، ھەرخىل گۈل نۇسخىلىرىنى زىنىنەت بۇيۇمنىڭ

گەۋدىسىگە تىزىپ كەپشەرلەش، دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاش، پەردازلاش زەرگەرلىك ھۈنەر - سەنئىتىنىڭ مۇھىم باسقۇچلىرى ھېسابلىنىدۇ. ئەگەر كەپشەرلەش جەريانى ياخشى بولمىسا، زىبۇزىنەت بۇيۇمى كۆركەم بولمايدۇ، ھەتتا بۇزۇلۇپ كېتىدۇ. بەزىدە ئىنچىكە، نازۇك گۈل نۇسخىلىرى ئېرىپ كېتىپ، نۇرغۇن ئەجىر بىكارغا كېتىدۇ. شۇڭا بۇ باسقۇچنى پۇختا ئىگىلەش كېرەك. دانىكا داشقاللىرى ياخشى تازىلانمىسا، پەردازلانمىسا، زىبۇزىنەت بۇيۇملىرىنىڭ كۆركەملىكىگە تەسىر يېتىدۇ. شۇڭا بۇ باسقۇچلارنىمۇ ياخشى ئىگىلەش لازىم.

كەپشەر دورىسى ۋە پەرداز دورىسىنى تەڭشەش زەرگەرلىك ھۈنەر - سەنئىتىنىڭ جېنى ھېسابلىنىدۇ. چۈنكى، كەپشەرلەش ۋە پەردازلاش ئارقىلىقلا زەرگەر ئۆز ماھارىتىنى نامايان قىلىپ، خېرىدارنىڭ مايىللىقىنى ئۆزىگە جەلپ قىلالايدۇ. كەپشەر ۋە پەرداز دورىسىنىڭ تەركىبى ۋە ھەرقايسى تەركىبلىرىنىڭ مىقدارىنى بىلمىسە، ئۇنى تەييارلىغىلى بولمايدۇ. ئەگەر قىلدەك خاتالىققا يول قويۇلسا، تەييارلىغان كەپشەر ياكى پەرداز دورىسى مۇۋەپپەقىيەتلىك بولمايدۇ. شۇڭا بۇ نۇقتىنى ئىگىلەشتە ئالدى بىلەن كەپشەر ۋە پەرداز دورىسىنىڭ تەركىبى ۋە ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ ئوينايدىغان رولى، ئۇلار ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەتنى چوڭقۇر چۈشىنىپ، ھەرقايسى تەركىبتىكى دورىلارنى توغرا ئايرىۋېلىش كېرەك. شۇندىلا، يېڭى ئۆگەنگۈچىلەر بۇ مۇھىم ھالقىنى مۇۋەپپەقىيەتلىك ھالدا ئىگىلەپ كېتەلەيدۇ.

ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى ئۆلچەشنىڭ ئاددىي ئۇسۇلى

زەرگەرلىكتە ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى توغرا بېكىتىش ياسىلىدىغان زىبۇزىنەتنىڭ كۆركەم ھەم پۇختىلىقىنى ئاشۇرۇپلا قالماستىن، ئەڭ مۇھىمى، قىممىتىنى توغرا ھېسابلاپ چىقىشتا زەرگەرلەر ئالدى بىلەن ئىگىلىشى

زۆرۈر بولغان بىلىم. نۆۋەتتە، ئالتۇندىن زىبۇزىننەت پىششىقلاپ ئىشلەش ھۈنەر - سەنئىتىنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ ئالتۇننىڭ ساپلىقى تۆۋەنرەك زىبۇزىننەتلەرمۇ كۆپلەپ بازارغا سېلىنىۋاتىدۇ، زەرگەر بەزى خېرىدارلاردىن سېتىۋالماقچى بولغان زىبۇزىننەتلەردىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى مۆلچەرلىيەلمەي قالسا، ئاسانلا زىيان تارتىپ كېتىدۇ. شۇڭا زەرگەرلىكتە ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى ئۆلچەش ياكى مۆلچەرلەش بىلىمىنى پۇختا ئىگىلەش تولىمۇ زۆرۈر.

ئەمەلىيەتتە، ئۇستا زەرگەر سېتىۋالماقچى بولغان ئالتۇن ياكى ئالتۇندىن ياسالغان زىبۇزىننەتنى قولىغا ئېلىپلا ساپلىق دەرىجىسىنى بىلەلەيدۇ. مىس قوشۇلغان ئالتۇن زىبۇزىننەتلەر ساپ ئالتۇنغا قارىغاندا سەل قىزغۇچ كۆرۈنىدۇ. كۈمۈش قوشۇلغانلىرى بولسا سەل ئاقۇچ كۆرۈنىدۇ. تېخىمۇ ئېنىقراق بىلىش ئۈچۈن زىننەت بۇيۇمى قىزدۇرۇلسىلا ئۇنىڭغا قانچىلىك نەگە قوشۇلغانلىقى بىلىنىدۇ. يەنى مىس قوشۇلغانلىرى تېخىمۇ قىزىرىپ، كۈمۈش قوشۇلغانلىرى تېخىمۇ ئاقىرىپ كېتىدۇ. زەرگەرلەر نۆۋەتتە ئېرىتىپ تەييارلانغان خام ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى بىلىشتە، قەدىمكى گرېتسىيەلىك ماتېماتىكا ئالىمى ئارخىمېدنىڭ ھېسابلاش ئۇسۇلىنى قوللانماقتا. بۇنىڭدا، ساپلىقى ئۆلچىنىدىغان ئالتۇن ئىنچىكە يىپقا باغلىنىپ، ئېغىرلىقى ئالدىن ئۆلچىۋېلىنغان ئەينەك قاچىدىكى سۇغا سېلىنىدۇ، ئالتۇن سۇغا پاتۇرۇلغاندا تېشىپ چىققان سۇنى ئۆلچەپ چىقساق، ئالتۇن سىقىپ چىقارغان سۇنىڭ ئېغىرلىقى ھاسىل بولىدۇ. ئالتۇننىڭ ئېغىرلىقىنى سىقىپ چىقىرىلغان سۇنىڭ ئېغىرلىقىغا بۆلۈپ، ئۇنىڭدىن چىققان نەتىجىنى يەنە ئالتۇننىڭ زىچلىقىغا، يەنى 19.33 كە بۆلۈپ، ئۇنى 100 پىرسەنتكە كۆپەيتسەك، ئالتۇننىڭ ساپلىق دەرىجىسى چىقىدۇ. ماتېماتىكىلىق ھېسابلاش ئۇسۇلى مۇنداق بولىدۇ:

$m_1 \div m_2 \div 19.33 \times 100\%$

فورمۇلىدىكى: m_1 ـــ ئالتۇننىڭ ئېغىرلىقى؛

m_2 ـــ سىقىپ چىقىرىلغان سۇنىڭ ئېغىرلىقى؛

19.33 ـــ ئالتۇننىڭ سېلىشتۇرما ئېغىرلىقى؛

بۇ فورمۇلىغا ئاساسەن 158.76 گرام ئېغىرلىقتىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقىنى ھېسابلاپ باقايلى: ئالتۇن سۇغا چۆكۈرۈلگەندە 8.47 گرام سۇنى سىقىپ چىقارغان بولسا، ئۇھالدا ھېسابلاش نەتىجىسى 96.96 پىرسەنت چىقىدۇ. بۇ ئالتۇننىڭ ساپلىقى بولىدۇ.

ئالتۇن، كۈمۈش زىبۇزىننەتلىرىنى ياساش ئەسۋابلىرى

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنى ئۆگەنگۈچىلەر دەسلەپتە زەرگەرلىك ئەسۋابلىرى بىلەن تونۇشۇپ چىقىشى، يېڭىدىن ئىختىرا قىلىنىۋاتقان ئەسۋابلارنى كۆرۈپ ئۆزىنىڭ ھۈنەر ـ سەنئىتىنى يېڭىلاپ تۇرۇشى لازىم.

زەرگەرلىكتە ئاساسلىق ئىشلىتىلىدىغان ئەسۋابلار: ئوچاق، كۆيەك، دەماران (ئوت پۈۋلەش ئۈسكۈنىسى)، بوتا، جۈپتەك، كىلە، بولقا، سەندەل، مانكال، ئامبۇر، دانىكا، شورا، زەمچە، ئاق قۇم، چوتكا

قاتارلىقلار بولۇپ، بۇ ئەسۋابلار ئۇزاق زامانلاردىن بۇيان زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىدە ئىشلىتىلىپ كېلىنگەن. پەن ـ تېخنىكىنىڭ ئۈزلۈكسىز تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ، يېقىنقى يىللاردىن بۇيان بەزى زامانىۋى ئۈسكۈنىلەر بارلىققا كېلىش بىلەن بىرگە، زەرگەرلەرنىڭ ئۆزلىرىمۇ بەزى ئەسۋاب ـ ئۈسكۈنىلەرنى ئۆزگەرتىپ ياساپ زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىنى تېخىمۇ قۇلايلىقلاشتۇرماقتا. مەسىلەن، ئالتۇن ئېرىتىشتە، كەپشەرلەشتە، پەردازلاشتا ئىشلىتىلىدىغان مۇھىم قورال ــ ئوچاق ۋە دەماران دېگەندەك. ھازىر دەمارانىنىڭ ئورنىغا قۇۋۋىتى 30 ۋات ئەتراپىدا بولغان ئېلېكتر شامالدۇرغۇچنى ئوچاققا ئورۇنلاشتۇرۇپ ھاۋا پۈۋلەش ئومۇملاشماقتا. ئوچاققا يەرلىك ئۇسۇلدا چالا كۆيدۈرۈپ تەييارلانغان كۆمۈر (جىغان، ئارچا، جىگدە ياغاچلىرىنى چالا كۆيدۈرۈش ئارقىلىق تەييارلىنىدۇ) يېقىلغۇ قىلىپ ئىشلىتىلىدۇ. بۇ خىل كۆمۈر ئاساسەن ئىسسىز، ئىشلىتىش قۇلايلىق، ئوت يالقۇنىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولۇپ، ھەرقانداق ئالتۇن بۇيۇملىرىنى ئېرىتىشكە ماس كېلىدۇ. ھازىر بىرلا قېتىم ئىشلىتىلىدىغان گەز قېلىپلاردا ئۇزۇك، ھالقا قۇيۇشتا ھاۋا بىلەن بېنزىننى پارلاندۇرۇپ يېقىلغۇ قىلىپ كەپشەرلەش ئومۇملىشىۋاتىدۇ. بۇ خىل كەپشەرلەش قورالىنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، ئوت يالقۇنىنى كونترول قىلغىلى، ئوت كۈچىنى ئېھتىياجلىق ئورۇنغا ئېلىپ بارغىلى، كىچىك دائىرىنى قىسقا ۋاقىت ئىچىدە يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا كۆتۈرگىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئائىلىلەردە ئىشلىتىلىدىغان سۇيۇقلاندۇرۇلغان يېقىلغۇ گازىدىنمۇ پايدىلىنىشقا بولىدۇ. شۇڭا، زەرگەرلەر ئۈزلۈكسىز كۈچىيىۋاتقان بازار رىقابىتىدە ئۇستۇنلۇكنى ئىگىلەش ئۈچۈن يېڭى بىلىملەرنى داۋاملىق ئۆگىنىشى كېرەك. تۆۋەندە زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىدە ئىشلىتىلىدىغان ئەسۋابلار بىلەن تونۇشۇپ

ئۆتەيلى:

1) ئوچاق

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئىتىدە ئوچاق ئالتۇننى ئېرىتىش ۋە كەپشەر-لەشتە ئىشلىتىلىدۇ. ئۇزاق ئەسىرلەردىن بۇيان زەرگەرلەر ئوچاققا ناھايىتى كۆڭۈل بۆلۈپ كەلگەن. ئىلگىرى كۆپرەك ئىشلىتىلگەن ئوچاقلار ئاساسەن ئوتقا چىدامىلىق ساپال تۇپىسىدىن ياسىلىپ، ئۆي ئىچىدە مەشغۇلات قىلىش-قا قولايلىق قىلىپ قاشتۇرۇلغان. جىغان، ئارچا، جىگدە قاتارلىقلاردىن چالا كۆيدۈ-رۈپ تەييارلانغان ئىسسىز كۆمۈرنى يېقىلغۇ قىلىپ ئىشلىتىپ، ئوتنىڭ كۈچىنى ئاشۇرۇش ئۈچۈن كۆرەك (ياغاچ ساندۇقلۇق شامالدۇرغۇچ) سەپلىگەن.

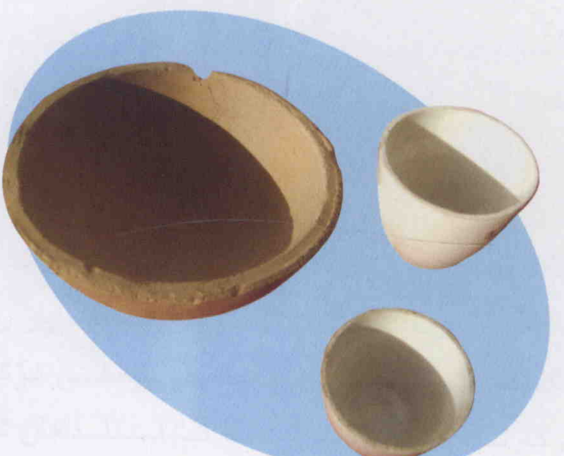
يېقىنقى زامانغا كەلگەندە، بېنزىننى يېقىلغۇ قىلىدىغان ئۇسكۈنە زەر-گەرلەر ئارىسىدا كەڭ ئومۇملاشتى. بۇ ئۇسكۈنە بەش كىلوگراملىق بېنزىن تۇڭى، ھاۋا پۈۋلىگۈچ ۋە ئوت يالقۇنىنى كونترول قىلغۇچتىن ئىبارەت ئۈچ بۆلەك-تىن تەركىب تاپىدۇ. بۇنىڭدا، ھاۋا پۈۋلى-گۈچنىڭ پېدالىنى پۇت بىلەن بىر دەسسەپ، بىر قويۇپ بېرىپ بېسىم كۈچى

بىلەن نەيچە ئىچىگە كىرگەن بېنزىننى پارلاندۇرۇپ، ئوت كۈچى كونترول قىلغۇچنىڭ ئۇچىغا يەتكۈزۈپ بېرىلىدۇ. ھاۋانى كۆپرەك پۈۋلىگەندە، ئوت يالقۇنى كۈچلۈك، بوشراق پۈۋلىگەندە، ئوت يالقۇنى ئاجىزراق بولىدۇ. كونترول قىلغۇچ ئارقىلىق ئوت كۈچىنى مەركەزلەشتۈرۈپ، ئالتۇننى تېز ئېرىتىپ، زىننەت بۇيۇمىنى كەپشەرلەش ۋە پەردازلاش مەشغۇلاتلىرىنى قىسقا ۋاقىت ئىچىدىلا تاماملىغىلى بولىدۇ.

2) بوتا

بوتا (چاناق) يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا نىسبەتەن چىدامچانلىقى كۈچلۈك ئالتۇن ئېرىتىش قاچىسى.

بوتىنىڭ چىدامچانلىقى ئۇنىڭغا ئىشلىتىلگەن ساپال لېيى ئارقىلىق ئۆلچىنىدۇ. ئىلگىرى زەرگەرلەر كۆمۈر كانلىرىدىن چىققان تاشلارنى ئېزىپ، ئۇندەك ھالەتكە كەلتۈرگەندىن كېيىن ئۇنىڭغا مۇۋاپىق مىقداردا قىزىل سېغىز توپا ئارىلاشتۇرۇپ، يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا چىداملىق بوتىلارنى ئۆزلىرى ياساپ چىققان. ھازىر زاۋۇتتىن چوڭ - كىچىك شەكىلدىكى بوتىلار ئىشلەپ چىقىرىلىپ، يېنىغا قانچە گرادۇسقا بەرداشلىق بېرەلەيدىغانلىقىمۇ ئالاھىدە ئەسكەرتىلگەن.



ئىلگىرى، ئالتۇن ئاۋۋال بوتىغا سېلىنىپ، ئاندىن ئوچاققا

قويۇلۇپ، قىزدۇرۇلۇپ ئېرىتىلەتتى. ھازىر زامانىۋى ئوچاق ئارقىلىق ئېرىتىلىدۇ.

3) مانكال

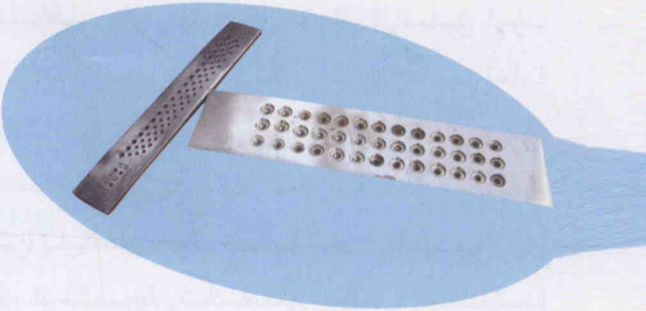
مانكال تۈچ ياكى پولاتتىن ياسالغان كۇب شەكىللىك قېلىپ بولۇپ، ئالتە تەرىپىنىڭ ھەممە يۈزىدە ئوخشىمىغان شەكىلدىكى چوڭ ـ كىچىك ئوي-

مانچاقلار ۋە تۆشۈكچىلەر بار. ئۇنىڭ يەنە، ئۈچى يۇمىلاقلاشتۇرۇلغان، تۆشۈكلەرگە دەل كېلىدىغان قەلەملىرىمۇ بار. مانكال ئاساسەن گۈل ھالقىلارنىڭ كۆپتۈرمىسى ۋە قوڭغۇراق (شارچە) ياساش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

مەشغۇلاتتا، ئالتۇننى نېپىز يېيىپ قېلىپ ئۈستىدىكى مۇۋاپىق تۆشۈككە ئۇدۇل كەلتۈرۈپ قويۇپ، ئۈستىدىن شۇ تۆشۈككە ماس كېلىدىغان قەلەمنى قويۇپ، قەلەم ئۈستىگە بولقا بىلەن ئۇرسا، يېيىلغان ئالتۇن كۆپتۈرۈلگەن ھالدا بۆلۈنۈپ چىقىدۇ. كۆپتۈرۈلگەن ئالتۇننىڭ ئىككىسىنىڭ ئويمىنىنى ئۇدۇل كەلتۈرۈپ چاپلاپ، كەپشەرلىسە، قوڭغۇراق ھاسىل بولىدۇ.

4) كىلە

كىلە سەل قېلىنراق پولات تاختىدىن ياسالغان، يۈزىگە چوڭ ـ كىچىك



يۇمىلاق تۆشۈكچىلەر ئويۇل-
غان، مەخسۇس ئالتۇن سىم
تارتىشتا ئىشلىتىلىدىغان
ئەسۋاب. كىلە زەرگەرلىكتە
كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئەس-
ۋابلارنىڭ بىرى بولۇپ، ئۇ
ئارقىلىق ئالتۇندىن توم ھەمدە چاچنىڭ نىخىدەك ئىنچىكە سىم تارتقىلى، يەنى توم - ئىنچىكىلىكىنى زىننەت بۇيۇمنىڭ ئېھتىياجىغا ماسلاشتۇرۇپ تارتقىلى بولىدۇ.

مەشغۇلاتتا، ئالدى بىلەن ئالتۇننى سوقۇپ ئۇزارتىپ، ئۇچىنى كىلە تۆ-شۈكىدىن ئۆتكۈدەك ئۇچلۇق قىلىۋېلىپ، تۆشۈكتىن ئۆتكۈزۈپ ئامبۇر بىلەن تارتسا، سىم ھالىتىگە كېلىدۇ. بۇنىڭدا، ئاۋۋال يوغانراق تۆشۈكتىن، ئارقىدىن قەدەممۇقەدەم ئىنچىكىرەك تۆشۈكتىن ئۆتكۈزۈلىدۇ. بىرقانچە قې-تىملىق مەشغۇلاتتىن كېيىن، ئالتۇن قېتىۋالىدۇ. بۇ چاغدا، قايتا قىزد-تىپ، يۇمشاقلىقى ئەسلىگە كەلتۈرۈلۈپ، داۋاملىق ئىنچىكىلىتىپ، مەق-سەتكە ئۇيغۇنلاشتۇرۇلىدۇ. مەشغۇلات ۋاقتىدا، تۆشۈكلەرنى كىيىم تىكىش ماشىنىسىنىڭ سىلىقلاش مېيى بىلەن مايلاپ قويغاندا، تېخىمۇ قولايلى-شىپ، ۋاقىتنى تېجىگىلى بولىدۇ.

كىلىدە تارتىلغان ئالتۇن سىم ئارقىلىق سىركىلىك ھالقىلارنى ۋە ھال-قىلارنىڭ قولاق ئىلغۇچلىرىنى ياسىغىلى بولىدۇ.

5) كىتىلەك

كىتىلەك پولاتتىن ياسالغان پاراللېلېپىپېد شەكىللىك سايمان بولۇپ،

ئاساسلىقى بىلەزۈك، ئۈزۈك قاتارلىق زىننەت بۇيۇملىرىنى ياساشتا ئىشلىتىلىدىغان قېلىپ. ئۇنىڭ كەڭ يۈزىدە كەڭ - تارلىقى ئوخشاش بولمىغان ئېرىقچىلار بار بولۇپ، تار يۈزىگە نەقىش ئويۇلغان ئۇزۇن ئېرىقچە چىقىرىلغان.

مەشغۇلاتتا، سەل يېسىلىنىپ تەييار قىلىنغان ئالتۇننى كىتىلەك ئۈستىدىكى مۇۋاپىق ئېرىقچىنىڭ ئۈستىگە قويۇپ، بولقا بىلەن بوش ئۇرسا، ئالتۇن ئېرىقچىغا پېتىپ، بىر تەرىپى سەل قاپىرىپ چىقىدۇ. بۇ ئاساسلىقى، سىدام بىلەزۈك، ئۈزۈكلەرنى ياساشتا كۆپرەك ئىشلىتىلىدۇ، تار يۈزىگە قويۇپ قاپارتىلسا، قاپارتىلغان يۈزىگە قېلىپتىكى گۈل نۇسخىسى ئويۇلۇپ، گۈللۈك بىلەزۈك ياكى ئۈزۈكنىڭ ئاساسي ھالىتى تەييار بولىدۇ.

6) جۈپتەك

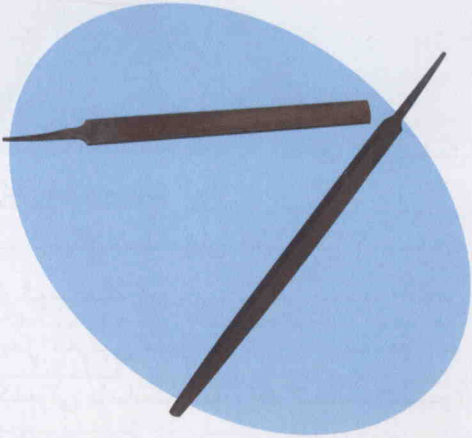
جۈپتەك (قىسقۇچ) زەرگەرلىك ھۈنەر - سەنئىتىدە كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئەسۋاب بولۇپ، ياغاچتىن ياسالغانلىرىمۇ، پولات - تۆمۈردىن ياسالغانلىرىمۇ بار.

مەشغۇلاتتا، زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ قول بىلەن تۇتۇپ ئىشلىگىلى بولمايدىغان نازۇك بۆلەكلىرى جۈپتەكتە قىسىلىپ، مەقسەتتىكى ئورۇنغا قويۇلىدۇ. كىسلاتالىق ئېرىتمىلەرنى ئىشلىتىپ مەشغۇلات قىلغاندا، ياغاچتىن ئىشلەنگەن جۈپتەك ئىشلىتىلىدۇ.

7) ئېكەك

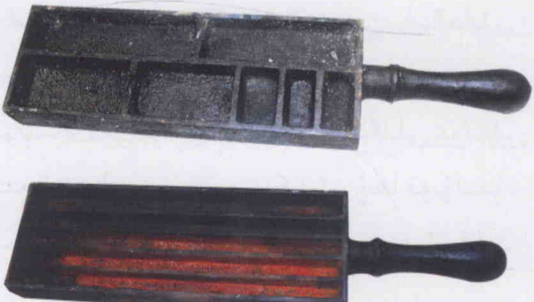
ئېكەكنىڭ ھەرخىل تۈرلىرى بار بولۇپ، ئۇنىڭ يىرىك ياكى سەل يۇمشاق چىشلىقلىرى زىننەت بۇيۇمىغا ئىشلىتىلىدۇ.

مەشغۇلاتتا، زىننەت بۇيۇمىنى بىر ۋاراق قەغەز ئۈستىگە توغرىلاپ ئېكەك سىلىپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ يىرىك يەرلىرى سىلىقلىنىدۇ. سىلىقلاش جەريانىدا ئاجرالغان كېپەك ئالتۇنلار يەنە يىغىۋېلىنىدۇ. پىرسەنتى زىننەت بۇيۇمىدىن تۆۋەنرەك ئالتۇن زىچ چىشلىق ئېكەكتە ئېكەكلەپ تەييارلىنىدۇ.



8) رىجە

ئىككىلىسى ئالتۇننى ئېرىتىپ قاتۇرۇشقا ئىشلىتىلىدۇ. ئۈستىدىكىسى تاختا رىجە بولۇپ، ئېرىتىلگەن ئالتۇن ياسالماقچى بولغان زىننەت بۇيۇمىنىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكىگە ئاساسەن چوڭ ـ كىچىك كاتەكچىلەرگە (چوڭراق ياسىماقچى بولسا، چوڭ كاتەكچىگە، كىچىكرەك ياسىماقچى بولسا، كىچىك كاتەكچى-



گە) قويۇلىدۇ. ئاستىدىكىسى سىم رىجە بولۇپ، ئالتۇن ياسالماقچى بولغان زىننەت بۇيۇمىنىڭ ئىنچىكە - تومۇلۇقىغا ئاساسەن تار - كەڭرى ئېرىقچە- لارغا قويۇلىدۇ.

9) قول گىرەسى

قول گىرەسى قولدا مۇقىم تۇتۇشقا لايىقلاشتۇرۇلغان ئەسۋاب بولۇپ، كۆپىنچە ئېكەكلىنىدىغان بۇيۇملارغا ئىشلىتىلىدۇ.

مەشغۇلاتتا، ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ كۆپىنچىسى كىچىك ھەم نازۇك ياسىلىدىغان بولغاچقا، قول بىلەن تۇتۇپ مەشغۇلات قىلىشقا باب كېلىۋەرمەيدۇ. بەزىدە، قول بىلەن تۇتقان ھالەتتىمۇ كۈچ يېتىشمەي، زىننەت بۇيۇمنى بۇزۇپ قويىدىغان ئىشلار دائىم ئۇچراپ تۇرىدۇ. بۇ چاغدا، قول گىرەسىگە قىستۇرۇپ مەشغۇلات قىلغاندا، زىننەت بۇيۇمنىڭ بۇزۇلۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ.

10) سەندەل

تۆمۈردىن قۇيۇپ ياسالغان، ئاساسىي مەشغۇلات يۈزى تەكشى، پاراللېل تۆت تەرەپلىك ئەسۋاب بولۇپ، ئاساسىي گەۋدىسىگە ئىككى قوزۇق ئورنىتىلىدۇ. بۇ قوزۇقلارنىڭ بىرىدە ئايلانما شەكىل ھاسىل قىلىنسا، بىرىدە يېسسىلاش ياكى ئىنچىكىلىتىش مەشغۇلاتلىرى ئىشلىنىدۇ.

سەندەل زەرگەرلىك ئەسۋاب-لىرى ئىچىدە ئەڭ ئېغىر ئەس-ۋابلارنىڭ بىرى. ئۇنىڭدا كۆ-چەيدىغان ئىشلار قىلىنىدىغان بولغاچقا، مۇقىم ئورنىتىلىپ ئىشلىتىلىدۇ.

11) بولقا

زەرگەرلىكتە ئىشلىتىلىدىغان بولقىلار ھەرخىل بولۇپ، تۆمۈرچىلەر ئىشلىتىدىغان چوڭ بولقىلاردىن تارتىپ، ناھايىتى كىچىك بولقىلارغىچە ھەممىسى ئىشلىتىلىدۇ. بېشى تۆ-مۈردىن، سېپى ياغاچ ياكى تۆمۈر-دىن قىلىنىسىمۇ بولىدۇ.

12) ئامبۇر

پولات ـ تۆمۈردىن ياسالغان بۇ ئەسۋاب ئالتۇن سىمىنى قىسىش، تارتىش مەشغۇلاتلىرىدا ئىشلە-تىلىدۇ.

13) شىرە سەندىلى

شىرە سەندىلى پولات ياكى تۆمۈردىن قۇيۇپ ياسالغان، مەشغۇلاتتا شىرە-گە قويۇپ قويۇلىدىغان جۇغى كىچىك ئەسۋاب.

مەشغۇلاتتا، ھەرخىل ئالتۇن، كۈمۈش زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ نازۇك قىسىملىرىنى ئىشلەش مەشغۇلاتى شىرە سەندىلى ئۈستىدە قىلىنىدۇ. بۇ، جۇغى كىچىك بولۇشتەك قۇلايلىقلىقى بىلەن زەرگەرلىكتە دائىم ئىشلىتىلىدىغان مۇھىم ئەسۋاب ھېسابلىنىدۇ.

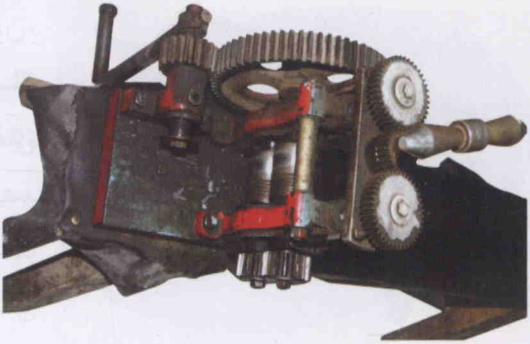
14) قايچا

زەرگەرلىك ھۈنەر - سەنئىتىدە كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئەسۋابلارنىڭ بىرى بولۇپ، ئىشلىتىلىش ئورنىغا، تىغلىرىنىڭ ئۇزۇن - قىسقىلىقىغا قاراپ تاللاپ ئىشلىتىلىدۇ.

ئالتۇن، كۈمۈش سىملارنى ۋە يېيىلغان ئالتۇن، كۈمۈشلەرنى كېسىشتە، ئۆتكۈر، بىسى ئاسان يانمايدىغانلىرى تاللاپ ئىشلىتىلىدۇ. چۈنكى، قايچا ئۈچىنى بەزى زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ قېتىغا كىرگۈزۈپ كېسىش ئىشلىرىدا قايچا ئۆتكۈر ھەم ئۈچلۇق بولمىسا، زىننەت بۇيۇمى ئاسانلا بۇزۇلۇپ كېتىدۇ.

15) ئەستەر يايغۇچ (چىغرىق)

پولات - تۆمۈردىن ياسالغان چىشلىق چاق، تولۇق قاتارلىقلارنىڭ



رولىدىن پايدىلىنىپ ياسال-
غان، ئىشلىتىش ئاسان، ئۈ-
نۈمى يۇقىرى، بىرقەدەر زاما-
نىۋى ئەسۋاب بولۇپ، مۇقىم
ئورنىتىلىپ ئىشلىتىلىدۇ.
مەشغۇلاتتا، زىننەت بۇيۇ-
مىغا لايىقلاشتۇرۇلغان
ئالتۇن ياكى كۇمۇش قىزىتىلىپ، يۇمشىتىلغاندىن كېيىن، تولۇق ئارىسى-
غا ئېلىنىپ، ئىككى تولۇق ئارىسىدا قىسىپ ئايلاندۇرۇپ نېپىزلىتىلىدۇ.
يېپىلغان ئالتۇن ياكى كۇمۇش زەرگەرلىكتە «ئەستەر» دېيىلىدۇ. ئەستەر
يايغۇچتا ئالتۇن ياكى كۇمۇش قىيىلىپ ياكى كۆپتۈرۈلۈپ، زىننەت بۇيۇم-
لىرىنىڭ بىرقىسىم بۆلەكلىرى ياسالغاندىن سىرت يەنە، تومراق ئالتۇن
ياكى كۇمۇش سىمنى تارتقىلىمۇ بولىدۇ.

16) باغلىق

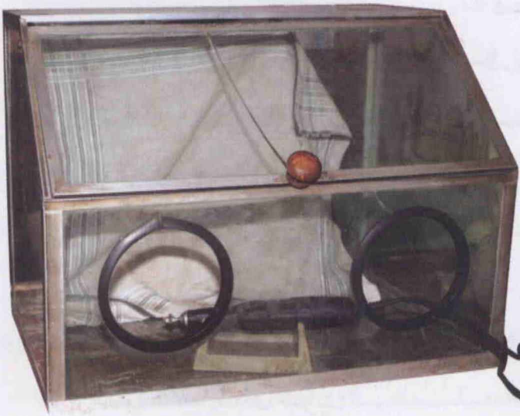
پولاتتىن قىرىپ ياسالغانلىرىمۇ، ئۈجمە ياغىچىدىن قىرىپ ياسالغانلى-
رىمۇ بار. ئاساسلىقى ئۈزۈك ئايلانمىسىنى يۇملاقلاشتۇرۇش بىلەن بىرگە،
قول بارمىقىغا لايىقلاشتۇرۇشقا
ئىشلىتىلىدۇ.

مەشغۇلاتتا، قېلىپتا يېسى-
سىلىنىپ تەييار قىلىنغان ئال-
تۇننى باغلىققا باغلاپ ئايلاندۇ-
رۇش ئارقىلىق يۇملاقلاشتۇ-

رۇلىدۇ. دىققەت قىلىشقا تېگىشلىكى شۇكى، پولات قېلىپتا مەشغۇلات قىلـ
غاندا، بولقا بىلەن بوشراق ئۇرۇش كېرەك، بولمىسا، ئالتۇن بەك يېيىـ
لىپ كېتىپ، ئۇزۇكنىڭ سۈپىتىگە تەسىر يېتىدۇ.

17) ئالتۇن قىرغۇچ

بۇ ئېلېكتر توكى ئارقىلىق ھەرىكەتلىنىدىغان، توك سەرپىياتى تۆۋەن
ئەسۋاب بولۇپ، ئىشلىتىش پرىنسىپى ئىستانوكقا ئوخشايدۇ.



ئالتۇن قىرغۇچنىڭ ئۇچىغا نازۇك قەلەم ئورنىتىلغان بولۇپ، ئىشلىتىش ئەپلىك، ئۇ، مەخسۇس ئالتۇنـ
نىڭ پارقىراقلىقىنى ئاشۇرۇش ئۈچۈن ئىشـ
لىتىلىدۇ. مەشغۇلاتتا، قىرغۇچنى ۋە زىننەت بۇيۇمنى رەسىمدىكى مەخسۇس ياسالغان ئەينەك ساندۇق ئىچىگە ئەكىرىپ تۇرۇپ، گۇل ئويۇپ چىقىرىلىدۇ. بۇ ئارقىلىق قىرىلغان جاي ئالاھىدە پارقىراپ،

زىننەت بۇيۇمىنى تېخىمۇ كۆركەم ھالەتكە كەلتۈرىدۇ. شۇنى ئالاھىدە ئەسكەرتىش كېرەككى، قىرىلغان ئالتۇن ئۇۋاقلىرىنىڭ ئەينەك تامغا سوقۇلۇپ، قاڭقىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن، ئالتۇن ئۇۋاقلىرى چاچرايدىغان يۆنىلىشتىكى ئەينەك تامغا داكا تارتىپ قويۇلىدۇ. شۇنداق قىلغاندا، قىرىلغان ئالتۇن ئۇۋاقلىرىنى تولۇق يىغىۋالغىلى بولىدۇ.

18) قەلەم ۋە نۇسخا پىچىقى

قەلەم پولات - تۆمۈردىن ياسالغان، بىر ئۇچى يېسىلىنىپ ئۆتكۈرلەشتۈرۈلگەن تىغلىق ئاددىي ئەسۋاب بولۇپ، ئامبۇر، قايچا ئىشلىتىشكە مۇۋاپىق كەلمەيدىغان ئالتۇن زىخچىلارنى كېسىپ پارچىلاشقا ئىشلىتىلىدۇ. نۇسخا پىچىقىمۇ پولات - تۆمۈردىن ياسالغان، بىر ئۇچى غىچ ياكى پاراللېل تۆت تەرەپلىك شەكىلدە تۈزلىنىپ، يۈزىگە زەرگەرنىڭ ئالاھىدىلىكىنى ئىپادىلەپ بېرىدىغان نۇسخا شەكلى ئويۇپ ياسالغان ئەسۋابتۇر. مەشغۇلاتتا، يېسىلانغان ئالتۇن ياكى كۈمۈش ئۈستىگە نۇسخا پىچىقىنى قويۇپ، بولقا بىلەن ئۇرغاندا، پىچاقتىكى نۇسخا يېسىلانغان ئالتۇن ياكى كۈمۈشنىڭ يۈزىدە ھاسىل بولىدۇ.

19) تارازا

زەرگەرلىكتە ئەڭ كۆپ ئىشلىتىلىدىغان، ئالتۇننىڭ ئېغىرلىقىنى

ئۆلچەيدىغان ئەسۋاب بولۇپ، تەرەققىياتقا ماس ھالدا ئۆزگىرىپ تۇرماقتا.

زەرگەرلەر ئۇزاق يىللاردىن بۇيان ئىلگىرى سەر، مىسقال، فۇڭنى ئۆلچەم قىلغان چىكىتلىك تارازا ئىشلىتىپ كەلگەن. كېيىن خەلقئارادا بىرلىككە كەلگەن ئېغىرلىق ئۆلچىمى ئاساسىدا تەڭپۇڭ تارازا ئىشلەتكەن. بۇ تارازىلارنىڭ ئېنىقلىق دەرىجىسى ئانچە يۇقىرى ئەمەس ئىدى. شۇڭا، يېقىنقى يىللاردىن بۇيان زەرگەرلىك كەسپىدە ئېلېكترونلۇق تارازا كەڭ ئومۇملاشتى. بۇ تارازىنى ئىشلىتىش قولايلىق بولۇپ، جىسىمنىڭ ئېغىرلىقىنى مىكروگرامغىچە كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ (ئۇستىدىكىسى چىكىتلىك تارازا، ئاستىدىكىسى ئېلېكترونلۇق تارازا).

20) ئۇزۇن يىل ئىشلىتىلگەن بىر قىسىم قېلىپلار

ئۇزۇم ۋە گىلاس نۇسخىلىق قوڭغۇراق ھالقا قېلىپى پولات ياكى تۇچ تاختا ئۇستىگە ئۇزۇم ۋە گىلاس نۇسخىلىرىنى ئويۇش ئارقىلىق ياسالغان بولۇپ، مەشغۇلاتتا، يېسىلانغان ئالتۇن ياكى كۈمۈشنى قېلىپ ئۇستىگە قويۇپ، بولقا بىلەن ئۇرسا، ئالتۇن ياكى كۈمۈشنىڭ قېلىپقا تېگىشكەن يۈزىدە قېلىپتىكى نۇسخا ھاسىل بولىدۇ.

بىلەزۈك، ئۈزۈك قېلىپلىرى — پاراللېلېپىپېد شەكىلدىكى پولات ـ تۆمۈرلەرنىڭ بىر يۈزىگە كەڭ ـ تارلىقى ئوخشاش بولمىغان ئېرىقچە،

ئېرىقچىنىڭ يۈزىگە ھەرخىل گۈل نۇسخىلىرىنى ئويۇش ئارقىلىق ياسالغان. مەشغۇلاتتا، تومراق يېپىسلانغان ئالتۇن ياكى كۈمۈشنى ئېرىقچە ئۈستىگە قويۇپ، بولقا بىلەن ئۇرۇپ تىندۇرغاندىن كېيىن چىقىرىۋېلىنىدۇ. بۇ چاغدا ئالتۇن ياكى كۈمۈش زىننەت بۇيۇمىنىڭ ئاساسىي ھالىتى شەكىللەنگەن بولىدۇ. ئاساسىي ھالىتى شەكىللەنگەن بىلەزۈك ياكى ئۈزۈك چەمبەر ھالىتىگە كەلتۈرۈلگەن قېلىپقا يۆگەلسە، بىلەزۈكنىڭ ئومۇمىي گەۋدىسى شەكىللىنىدۇ.

ئالتۇن بۆك قېلىپى كۆپرەك تۇچتىن ياسىلىدۇ. ئانار ۋە ئانارگۈلى نۇسخىلىرى كۆپ ئىشلىتىلىدۇ. بۆكنىڭ تۆۋەنكى گىرۋىكىگە پاراللېل تۆت تەرەپلىك ھالىتىدە قېلىپتىكى گۈل نۇسخىلىرى چۈشۈرۈلگەن ئالتۇن زىننەتلەر، ئالدى تەرىپىگە نەپىس لايىھىلەنگەن بىر دەستە گۈل ۋە ئانار نۇسخىلىرى چۈشۈرۈلگەن ئالتۇن زىننەتلەر قوندۇرۇلىدۇ.

پاقا ھالقا قېلىپى پولات ـ تۆمۈر تاختىنىڭ يۈزىگە ئويۇپ ياسىلىدىغان، مەخسۇس ئىشلىتىلىدىغان قېلىپ.

21) گەج قېلىپ

گەج قېلىپ زەرگەرلىك ھۈنەر كەسپىدە ئەڭ كەڭ ئومۇملاشقان، گەج ۋە يېلىمدىن قاتۇرۇپ ياسالغان، بىر قېتىملا ئىشلىتىلىدىغان قېلىپ.

گەج قېلىپنىڭ دەسلەپكى ئىختىراسى ياۋروپادا بارلىققا كەلگەن. 1980 - يىللارنىڭ ئاخىرى ئىچكىرى ئۆلكىلەردە ياسىلىپ، تېزلىكتە ئاپتونوم رايونىمىزدىكى زەرگەرلەر ئارىسىدا ئومۇملاشقان. گەج قېلىپ مەشغۇلات قىلىشقا، قولايلىق ھەم ئەرزان بولۇپ، ھەربىرىنىڭ باھاسى ئىككى يۈەن ئەتراپىدا. مەشغۇلاتتا، زىننەت بۇيۇمغا لايىقلاشتۇرۇلغان ئالتۇن گەج قېلىپنىڭ ئۈستىدىكى بوتا قىسمىغا سېلىنىپ، ئۈستىدىن ئوت پۈركۈلۈپ ئېرىتىلىدۇ. ئالتۇن ئېرىپ ئاقارغاندا دەرھال لاي (مەخسۇس ياسالغان مومسىمان ئەسۋاب) بىلەن بېسىلىدۇ. بۇ چاغدا سۇيۇقلانغان ئالتۇن يىڭنىنىڭ كۆزىدەك تۆشۈكتىن قېلىپنىڭ ئاستىغا ئېقىپ چۈشىدۇ. بىر - ئىككى مىنۇتتىن كېيىنلا قېلىپنى چېقىپ زىننەت بۇيۇمنى چىقىرىۋالسا بولىدۇ. ئەگەر سۇيۇقلۇق قېلىپقا تەكشى يۇرۇشمەي زىننەت بۇيۇمى كۆڭۈلدىكىدەك چىقمىغان بولسا، قايتا قۇيسا بولىدۇ. قېلىپتىن تولۇق چىقارغاندىن كېيىن زىننەت بۇيۇمى پەردازلىنىدۇ.

بىر قىسىم زىننەت بۇيۇملىرى ۋە ئۇلارنى ياساش ئۇسۇلى

ھالقىلار

ئۇيغۇر زەرگەرلىكى ئۇزاق زامانلاردىن بۇيان ئەۋلادتىن ئەۋلادقا ئۇلىنىشىپ تەرەققىي قىلىپ بۈگۈنكى كۈندە، گەج قېلىپ كەڭ ئومۇملىشىپ «ھەممىگە قادىر» لىق قىلىنىۋاتقان بولسىمۇ، بىرقىسىم مۇرەككەپ، نازۇك زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ قېلىپتا قۇيۇلغانلىرى ئەسلىدىكى قولدا ئىشلەنگەنلىرىگە يەتمىدى ياكى قېلىپى ياسالمىدى. شۇڭا، تۆۋەندە ئاساسلىقى زەرگەرلەر ئارىسىدا بىرقەدەر كەڭ ئومۇملاشقان، قولدا ئىشلىنىپ كېلىنىۋاتقان بىر قىسىم زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ياسىلىشىنى تونۇشتۇرۇش بىلەن بىرگە، گەج قېلىپتا قۇيۇلۇپ ياسىلىدىغان بىر قىسىم بۇيۇملارنى تونۇشتۇرۇشنىمۇ لايىق تاپتۇق.

1) ياقۇت

ياقۇتلارنىڭ تۈرى ھەم رەڭلىرىمۇ كۆپ بولۇپ، زىبۇزىننەتلەرنى كۆركەملەشتۈرۈش، نازۇكلاشتۇرۇش ۋە ئېستېتىك زوق ئاتا قىلىشتەك ئالاھىدىلىكلىرى بىلەن زەرگەرلىكتە كۆپ ئىشلىتىلىدىغان مۇھىم زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ بىر تۈرى ھېسابلىنىدۇ.

1980 ـ يىللارنىڭ باشلىرىدا زەرگەرلىكتە كانلاردىن تېپىلغان تەبىئي

ياقۇتلار ئىشلىتىلگەن. تەبىئىي ياقۇتلارنىڭ ئاق، قىزىل، كۆكۈچ رەڭلىكلىرى كۆپرەك ئۇچرايدۇ. باشقا رەڭلىكلىرى كەم تېپىلىدىغان بولغاچقا، كېيىنكى چاغلاردا تەبىئىي ياقۇتقا يۇقىرى سۈپەتلىك ئەينەك ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلەپ چىقىرىلىپ، رەڭلىرى كۆپەيدى. پىششىقلاپ ئىشلەنگەن ياقۇتلارنىڭ باھاسى ھەم بىرقەدەر تۆۋەن، ھەم كۆركەم، پارقىراق، نەپىس بولغاچقا، خېرىدارلارنىڭ ئالقىشىغا ئېرىشتى. كىشىلەرنىڭ تۇرمۇش سەۋىيەسىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشىگە ئەگىشىپ، نۆۋەتتە بىرلىيانت قىزغىنلىقى يۇقىرى كۆتۈرۈلمەكتە. ياقۇت كۆپىنچە ھالقا، ئۈزۈكلەرگە، بىرلىيانت بولسا كۆپرەك ئۈزۈك، مېدالىيونلارغا كۆز قىلىنىدۇ.

مەرۋايىت قەدىمدىن تارتىپلا زىبۇزىننەت بۇيۇمى قىلىپ ئىشلىتىپ كېلىنگەن. ھازىر ئىچكىرى رايونلاردا مەخسۇس مەرۋايىت قۇلۇلىسى باقمىچىلىق كەسپى تەرەققىي قىلىپ، مەرۋايىتنىڭ سۈپىتى زور دەرىجىدە ئۆستى. مەرۋايىت ئەسلىي ھالىتىدە يۇمىلاق ياكى سەل سوزۇنچاقراق كېلىدۇ.

بويۇنغا ئاسىدىغان زىننەت بۇيۇمىغا ئوتتۇرا قىسمىدىن تۆشۈك ئېچىلىپ، يىپقا بىر قاتار ئۆتكۈزۈلۈپ تەييارلىنىدۇ. ھالقا ياكى ئۈزۈكلەرگە سەل چوڭراق، يۇمىلاق ھەم پارقىراق بولغانلىرى كۆز قىلىنىدۇ.

2) كۆچا زىرىسى

كېرەكلىك ئەسۋابلار: كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئوچاق، جىغان شاخىرى، بوتا، دەمدەم، ئەلگەك، جۇپتەك، مانكال ۋە سۈزۈك سۇ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: سەككىز گرام ئالتۇن، 0.64 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش) ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىسنى چىداملىق بوتىغا سېلىپ ئېرىتىپ، سوۋۇغاندىن كېيىن بولقىدا سوقۇپ، كىلىنىڭ تۆشۈكىدىن ئۆتكۈدەك قىلىۋالغاندىن كېيىن، ئالدى بىلەن چوڭ تۆشۈكتىن، ئارقىدىن بىر نومۇر كىچىكىدىن ئۆتكۈزۈپ مەقسەتكە لايىقلاشتۇرۇۋېلىنىدۇ.

ئاندىن، كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمنى ئۇششاق توغراپ، كۆيدۈرۈلگەن جىغان شاخىرى بىلەن نەمدەپ ئارىلاشتۇرۇپ، چىداملىق يۇقىرى بوتىغا سېلىپ،

ئاغزىنى ھەم ئېتىپ ئۇلۇغ ئوتتا بىرەر سائەت ئەتراپىدا ئېرىتىلىدۇ. دىققەت قىلىشقا تېگىشلىكى، ئالتۇن ئېرىگەن چاغدىمۇ بوتىنى ئورنىدىن قوزغىتىشقا بولمايدۇ. چۈنكى بوتا تەۋرەپلا كەتسە، ئېرىگەن ئالتۇنلار بىرلەشىۋېلىپ، بارلىق ئەمگەك بىكار بولۇپ كېتىدۇ. شۇڭا، ئوت پەسەيگەندە دەمدەم (ئېغىز ئارقىلىق شامال پۈۋلەيدىغان نەيچە) بىلەن پۈۋلەپ، كۆلىنى ئۇچۇرۇۋېتىپ سىركە ئالتۇن ئايرىۋېلىنىدۇ. سىركىلەر سۈزۈك سۇدا بىرقانچە قېتىم يۇيۇلۇپ، قىزىتىپ قۇرۇتۇلغاندىن كېيىن ئۈچ خىل كۆزلۈك ئۈچ ئەلگەكتىن ئۆتكۈزۈلۈپ چوڭ - كىچىكلىكى ئايرىۋېلىنىدۇ. ئۇنىڭدىن سىرت، سىركىلەر كىلىدە تارتىلىپ، ھىلال ئايدەك ئېگىلگەن ئالتۇن سىم ئەتراپىغا جۈپتەكتە سەۋرچانلىق بىلەن تىزىلىپ يەنە بىر ئېگىلگەن ئالتۇن سىم بىلەن تۇتاشتۇرۇلۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئارىلىقلىرىغا مانكالدا كۆپتۈرۈلگەن ئالتۇن كۆزلەر قويۇلۇپ، كۆركەملەشتۈرۈلىدۇ. ئاندىن ئىلغۇچى كەپشەرلىنىدۇ. كۈچا زىرىسى زەرگەرلىك كەسپىدە بىرقەدەر ئۇستىلىق تەلەپ قىلىدىغان، ياسىلىشى مۇرەككەپ، نازۇك ھالقىلارنىڭ بىر تۈرى.

بۇ ھالقا پۈتۈپ چىققاندا، ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت ئەتراپىدا، ئېغىرلىقى توققۇز گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

3) شىلدىرما ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، بىنزىن ئوچاق، بوتا، جۈپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: يەتتە گرام ئالتۇن، 0.56 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىداملىقلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان،

كۆمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر، بىر جۈپ ياقۇت كۆز.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىسنى چىدامىلىق بوتىغا سېلىپ ئېرىتىپ، سوۋۇغاندىن كېيىن ئەستەر سوقۇۋېلىپ، بۇ ئەستەردىن يۈرەك شەكلىدىكى بىرى چوڭراق، بىرى سەل كىچىك ئىككى ئاساس ھاسىل قىلىنىۋېلىنىدۇ. كىچىك ئاساس چوڭ ئاساسنىڭ ئۈستىگە چىپسىلىنىپ، ئوتتۇرىسى كاۋاك ھالەتتە قاپلاپ كەپشەرلىنىدۇ. ئەستەردىن يەنە ئۈچ لېنتا كېسىۋېلىپ، يېرىم ئاي شەكلىدە ئېگىپ، ئىككى ئاساسنىڭ ئۈستىگە تەتۈر يېزىلغان V ھەرپى شەكلىدە كەپشەرلىنىدۇ. V نىڭ تۆۋەنكى ئوتتۇرا قىسمىغا كىچىك ياقۇت كۆز ئورنىتىلىپ، ئۇنىڭ دەل ئۇدۇل ئاستىغا يەنە لېنتا كەپشەرلىنىدۇ.

ئاساسنىڭ ئۈستىگە ئەستەردىن يۇمىلاق ئاساس كېسىۋېلىپ، ئۇنىڭ ئۈستىگە سىلىندىر شەكىللىك كۆزنەك ئورنىتىلىپ كۆز قويۇلىدۇ. كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمنى توغراپ سىركە تەييارلىۋالغاندىن كېيىن كۆزنەك ئەتراپىغا قويۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاندىن مانكالدا ئەستەر كۆپتۈرۈلىدۇ، كۆپتۈرۈلگەن يۇمىلاق ئالتۇننىڭ ئىككىسىنى ئۆز ئارا چىپسىلاشتۇرۇپ شارچە ھالەتكە ئەكېلىپ كەپشەرلەش ئارقىلىق قوڭغۇراق تەييارلىنىدۇ. مۇشۇ تەرىقىدە 10 تال قوڭغۇراق ياسىلىپ، يۈرەك شەكىللىك ئاساسنىڭ تېگىدىكى ھەربىر تۆشۈككە بىر تالدىن ھەرىكەتچان قىلىپ

كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا، ھالقا ئوقى ئورنىتىلىپ پەردازلىنىدۇ.

بۇ ھالقىدىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت، ئېغىرلىقى 7.5 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

4) پاقا ھالقا

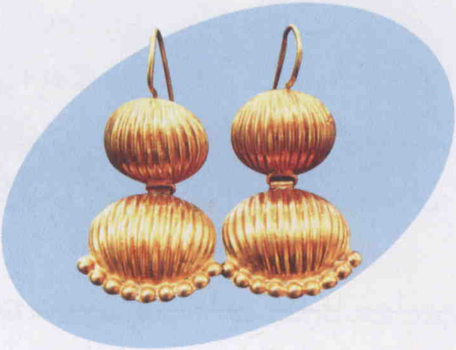
كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، بېنزىن ئوچاق، بوتا، جۈپتەك، مانكال، قېلىپ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: بەش گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىداملىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىسنى چىداملىق بوتىغا سېلىپ ئېرىتىپ، سوۋۇغاندىن كېيىن ئەستەر سوقۇۋېلىپ، تەييارلانغان ئەستەرنى مەخسۇس قېلىپقا بېسىپ ئوخشاش ھالەتتىكى كۆپتۈرۈلگەن شەكىل چىقىرىۋېلىنىدۇ. ئاندىن تەييارلانغان شەكىلنى بىر - بىرىگە جىپسىلاشتۇرۇپ ئوتتۇرىسى كاۋاك ھالەتتە قاپلاپ كەپشەرلىنىدۇ. شەكىلنىڭ ئاستى ئايلانمىسىغا كىلىدە تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن كىچىك چەمبەرلەر كەپشەرلىنىپ، بۇ چەمبەر مانكالدا كۆپتۈرۈپ ياسالغان كىچىك ئالتۇن قوڭغۇراقلارغا ئورنىتىل-

غان كىچىك چەمبەرلەر بىلەن ئۆزئارا ھەرىكەتچان ھالەتتە زەنجىرلىنىدۇ. ھەربىر شەكىلگە يەتتە دانە قوڭغۇراق ئېسىلىدۇ.

بۇ شەكىلنىڭ ئۈستىگە ئەستەردىن ئوخشاش ھالەتتىكى شەكىلدىن يەنە بىرى تەييارلىنىپ، كىچىك شەكىل ئۈستىگە، چوڭ شەكىل ئاستىغا كەلتۈرۈلۈپ، ئالتۇن سىمدا ھەرىكەتچان قىلىپ چېتىلىدۇ. ئاخىردا ھالقا ئوقى ئورنىتىلىپ پەردازلىنىدۇ.



بۇ ھالقىدىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت، ئېغىرلىقى 5.5 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

پاقا ھالقىنىڭ رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك قوڭغۇراق ئېسىلمايدىغان نۇسخىسىمۇ بار.

5) كېپىنەك ئاي سۆكە

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، بېنزىن ئوچاق، بوتا، جۈپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال:

سەككىز گرام ئالتۇن، 0.64 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ،

زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىداملىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كېشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىسنى چىداملىق بوتىغا سېلىپ ئېرىـ تىپ، سوۋۇغاندىن كېيىن ئەستەر سوقۇۋېلىپ، تەييارلانغان ئەستەردىن يېرىم ئاي شەكلىدە ھەمدە يېرىم ئاينىڭ ئۈستىگە ئىككى ھىلال ئاي شەكلىـ دە ئاساس تەييارلىنىپ، ئاساسنىڭ ئالدى تەرىپىگە سىركە چېچىپ كېشەرـ لىنىدۇ. سىركىنى كېشەرلەش جەريانىدا ئوت كۈچىنىڭ سىركىلەرنى ئۆچۈـ رۈۋەتمەسلىكى ئۈچۈن ئۇدۇل ئۈستىدىن ئېھتىيات بىلەن كېشەرلەش كېرەك. بۇ ئاساسنىڭ ئاستىغا يەتتە تال يوپۇرماق شەكلىدىكى ئالتۇن چەمـ بىرەككە ھەربىكەتچان ھالەتتە تۇتاشتۇرۇلىدۇ.

ئاساسنىڭ ئۈستىگە ئەستەردىن بىرى چوڭ، بىرى كىچىكرەك كېپىنـ نەك شەكلى تەييارلىنىۋېلىپ، ئوتتۇرىسىدىن ئارىلىق قالدۇرۇپ جىپسىـ لاشتۇرۇپ كېشەرلىنىدۇ. كېپىنەكنىڭ ئەتراپىغا سىركە، ئوتتۇرا قىسمىغا ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن كىچىك چەمبىرەكلەر، كېپىنەكنىڭ تۇمشۇقىغا ئىككى ئالتۇن سىم ئورنىتىلىپ كېشەرلىنىدۇ. قاناتنىڭ ئاسـ تىدىن چىقىرىلغان تۆشۈك بىلەن ئاساستىكى ھىلال ئاينىڭ بىر ئۇچىدىن چىقىرىلغان تۆشۈكتىن چەمبىرەك ئالتۇن سىم ئۆتكۈزۈلۈپ ھەربىكەتچان قىلىپ تۇتاشتۇرۇلىدۇ. ئارقىدىن يەنە بىر ھىلال ئاينىڭ ئۇچىمۇ كېپىنەكـ نىڭ يەنە بىر قانىتى بىلەن ھەربىكەتچان قىلىپ تۇتاشتۇرۇلىدۇ. ئاخىردا، ھالقا ئوقى ئورنىتىلىدۇ. بۇ ھالقىدىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت، ئېغىرلىقى 8.8 گىرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

6) ئاي سۆكە

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر،

قايچا، بىنزىن ئوچاق، بوتا، جوپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: سەككىز گرام ئالتۇن، 0.64 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىداملىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۇش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۇمۇش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى:

ئالتۇن بىلەن مىسنى چىداملىق بوتىغا سېلىپ ئېرىتىپ، سوۋۇغاندىن كېيىن ئەستەر سوقۇۋېلىپ، تەييارلانغان ئەستەردىن ھىلال ئاي شەكلى تەييارلىنىدۇ. ئاساسىنىڭ ئوتتۇرىسىغا چاچنىڭ نىخىدەك تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن نەقش چىقىرىلىپ، نەقشىنىڭ ئەتراپىغا سىركە چېچىلىپ، ئوت كۇچى ئۇدۇل ئۇستىدىن بېرىلىپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاساسىنىڭ ئاستىغا يەتتە تال ئالتۇن يوپۇرماق شەكلى كىچىك چەمبىرەك ئالتۇن سىملار بىلەن ھەرىكەتچان قىلىپ تۇتاشتۇرۇلىدۇ.

ئاساسىنىڭ ئۇستىگە پورەك-

لەپ ئىچىلغان ھالەتتىكى بىرىدىن بىرى كىچىك گۈل شەكلى كىچىك-
نىڭ ئۈستىگە جىپسىلاشتۇرۇلۇپ ئۈچ قەۋەت كەپشەرلىنىدۇ ۋە ئىككى تە-
رىپىدىن ئالتۇن چەمبىرەك سىم ئارقىلىق ئاساس بىلەن تۇتاشتۇرۇلىدۇ.
ئاخىردا ھالقا ئوقى تۇتاشتۇرۇلىدۇ.

بۇ ھالقىدىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت، ئېغىرلىقى 8.8 گرام
ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

ئاي سۆكىنىڭ ئالدىنقى بەتتىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك كۆز قويۇ-
لىدىغان نۇسخىسىمۇ بار. بۇ كۆزلۈك ئاي سۆكە دەپ ئاتىلىدۇ.

7) يىڭنە سىرغا

كىرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر،
قايچا، بىنزىن ئوچاق، ئېكەك، بوتا، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 80 پىرسەنت ئەتراپىدىكى 15 گرام ئەتراپىدا
ئالتۇن، ئىككى دانە ياقۇت كۆز، ساپلىقى 70 پىرسەنتلىك كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن قىزىتىلىپ قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن

كېيىن ئەستەر يايغۇچتا نېپىز
يېيىلىپ، رەسىمدىكىدەك گۈل
شەكلى چىقىرىلىدۇ، گۈل شەكلى-
نىڭ چۆرىسىگە چاچنىڭ نىخىدەك
تارتىلغان سىمدىن ئېشىلگەن ئەشمە
سىم ئورنىتىلىش بىلەن بىرگە،
گۈل يۈزىگە سىركە چېچىلىپ كەپ-
شەرلىنىدۇ. گۈل نۇسخىسىنىڭ ئوت-

تۇرسىغا مانكالدا كۆپتۇرۇلگەن يېرىم شارچە بېكىتىلگەن نۇسخىدىن ئالتە دانە ئورنىتىلىدۇ. تۆۋەنكى قىسمىغا تۆت دانە سىم ھەرىكەتچان ھالەتتە ئورنىتىلىدۇ. ئۈستۈنكى ئاساسىنىڭ ئوتتۇرىسىغا ياقۇت كۆز ئورنىتىلىدۇ. ئاخىرىدا ئۈستۈنكى ئاساسىنىڭ كەينىگە ئىلغۇچ ئورنىتىلغاندىن كېيىن، ھالقا پەردازلىنىدۇ.

8) گىتار ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، بېنزىن ئوچاق، بوتا، جۈپتەك، مانكال، رىجە قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 13گرام ئالتۇن، 0.3 گرام مىس.

ياساش ئۇسۇلى: 11 گرام ئالتۇن بىلەن 0.3 گرام مىسنى بوتىدا ئېرىتكەندىن كېيىن رىجىگە قۇيۇلىدۇ. ئاندىن رىجىدىن ئېلىپ سەندەلدە سوقۇپ ئەستەر يايغۇچتا 0.5 سانتىمېتىر قېلىنلىقتا نېپىزلىتىلىدۇ. ئىككى گرام ئەتراپىدىكى ئالتۇننى قېلىنلىقى 0.5 سانتىمېتىر، كەڭلىكى ئىككى مىللىمېتىر كەڭلىكتە ئەستەر يايغۇچتا نېپىزلەتكەندىن كېيىن گىتار شەكلىگە كەلتۈرۈپ ئويۇۋېلىنىدۇ. گۈل پۈتكەندىن كېيىن باشتىكى ئەستەرنى ئاستى - ئۈستىگە چاپلاپ، ئارىسى كاۋاك ھالەتتە تۇتقۇزۇلىدۇ. ئالدى يۈزى تەرەپكە ئىككى تال كۆزلۈك

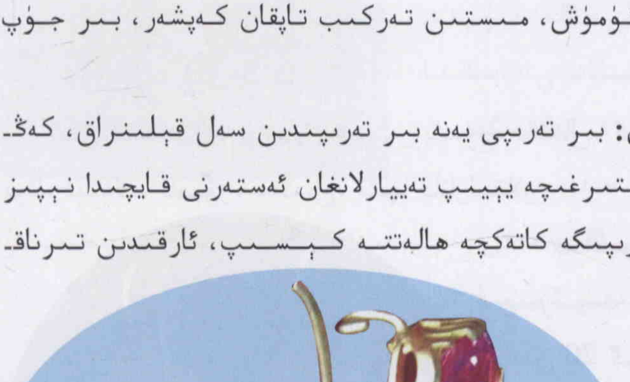
رامكا ياساپ تۇتقۇزۇلغاندىن كېيىن، ئىككى تەرەپكە ماس كەلگەن ھالدا ئىككى تال گۈل ئورنىتىلىدۇ. ئاستى قىسمىغا بەش تال ئىلغۇچ، ئىلغۇچ-نىڭ ئاستىغا مانكالدا كۆپتۈرۈلگەن كىچىك گىلاس شەكىللىك شارچىدىن بەشى ھەرىكەتچان ھالەتتە ئېسىلىدۇ. ئۈستى تەرەپكە مانكالدا كۆپتۈرۈلگەن يېرىم گىلاس شەكىللىك شارچە ھەرىكەتچان ھالەتتە ئورنىتىلىپ، ئىلغۇچ بېكىتىلىدۇ.

9) نوغاي ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، بېنزىن ئوچاق، بوتا، جۈپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: تۆت گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس، ئالتۇن ساپلىقى 70 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر، بىر جۈپ ياقۇت كۆز.

ياساش ئۇسۇلى: بىر تەرىپى يەنە بىر تەرىپىدىن سەل قېلىنراق، كەڭ-لىكى 6 ~ 7 مىللىمېتىرغىچە يېيىپ تەييارلانغان ئەستەرنى قايچىدا نېپىز تەرىپىدىن قېلىن تەرىپىگە كاتەكچە ھالەتتە كېسىپ، ئارقىدىن تىرناق-چە قەلەم بىلەن كا-



تەكچىنىڭ بىرىنى قالدۇرۇپ، بىرى قىيىلغان جايغىچە كېسىپ ئېلىۋېتىلىدۇ. قالدۇرۇلغان كاتەكچىنى ياقۇت

كۆز ئورنىتىلغاندىن كېيىن پۇختىلاپ، كۆز مۇستەھكەم تۇرغۇزۇلىدۇ.

ئويۇپ چىقىرىۋېتىلگەن ئالتۇن قايتا يۇمشىتىلىپ كىلىدە تارتىلىپ، ھالقا ئوقى ئۇچۇن ئىشلىتىلىدۇ (بۇ ھالقا زالتايدىنمۇ ياسىلىدۇ). پۈتۈپ چىققاندا، بۇ ھالقىدىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 80 پىرسەنت، ئېغىرلىقى 4.5 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

بۇ خىل ھالقىلارنىڭ گەج قېلىپى بار بولسىمۇ، نازۇكلۇقى قولدا ئىشلىگەنلىرىگە يەتمەيدۇ. نوغاي ھالقىدا ياقۇت كۆز گەۋدىلەندۈرۈلىدىغان بولغاچقا، ئالتۇنغا نەگە كۆپرەك قوشۇلۇپ قاتتىقلىقى ئاشۇرۇلىدۇ. ساپلىقى يۇقىرى ئالتۇن بولسا، ئالتۇننىڭ يۇمشاقلىقى تۈپەيلىدىن كۆز ئاسانلا ئاجراپ كېتىدۇ. ئادەتتە، ئالتۇننىڭ ساپلىقى 70 ~ 90 پىرسەنتكىچە تەڭشەلسە مۇۋاپىق بولىدۇ.

10) ئاسما ئاي خاڭزا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، مانكال، كىلە، بىنزىن ئوچاق، بوتا، ئېكەك، ئامبۇر، سەندەل، قايچا قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 80 پىرسەنت ئەتراپىدىكى ئالتۇندىن 20 گرام ئەتراپىدا، ساپلىقى 70 پىرسەنتلىك كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بوتىدا ئېرىتىلىپ قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن كېيىن، 16 گرام ئالتۇن ئەستەر يايغۇچتا

نېپىز يېيىلىدۇ. قالغان ئالتۇندىن كىلىدە چاچنىڭ نىخىدەك سىم تارتىلىدۇ. يېيىپ تەييارلانغان ئالتۇن مانكالدا كۆپتۈرۈلۈپ، يېرىم شار ھالەتكە كەلتۈرۈلگەن ئالتۇننىڭ چۆرىسىگە ئالتۇن سىمدىن ئېشىلگەن ئەشمە سىملار ئورىلىپ كەپشەرلىنىدۇ. بۇ كۆپتۈرمە ئالتۇنلار چەمبەر شەكلىدە بىر ـ بىرى بىلەن ئۆزئارا چېتىلىپ كەپشەرلىنىدۇ ھەمدە چوڭ ئاساسنىڭ ئۈستىگە ئۇنىڭدىن كىچىكرەك بىر قەۋەت، ئۇنىڭ ئۈستىگە يەنىمۇ كىچىكرەك بىر قەۋەت ئورنىتىلىدۇ. ئەڭ ئوتتۇرىسىغا ئېلىنغان شارچە بىر ئاز چوڭراق بولىدۇ. يەنە بىرىمۇ ئوخشاش ئۇسۇلدا ياسىلىپ، ئۈستۈنكى ئاساس بىلەن ئاستىنقى قىسمى ئالتۇن سىم ئارقىلىق ھەرىكەتچان ھالەتتە چېتىلىدۇ. ئاخىردا ئۈستۈنكى ئاساسقا ئىلغۇچ ئورنىتىلىپ ئېكەكلەنگەندىن كېيىن ھالقا پەردازلىنىدۇ.

ئاسما ئاي خاڭزىنىڭ ياندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك نۇسخىسىمۇ بار، بۇ شىلدىرمىلىق ئاسما ئاي خاڭزا دەپ ئاتىلىدۇ.

11) گىلاس ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بىر دانە گەج قېلىپ، ئەستەر يايغۇچ، مانكال، كىلە، بىنزىن ئوچاق، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، ئامبۇر قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان بەش گرام ئالتۇن ۋە ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇ-
لى: ئەستەر يايغۇچتا
نىپىز يېيىلغان ئال-
تۇننى مانكالدا
ئوخشاش چوڭلۇقتا
ئىككى دانە كۆپتۈرۈ-
ۋېلىپ، بىرىدىن بىر
نەچچە دانە كىچىك
تۆشۈكچىلەر ئېچىل-
غاندىن كېيىن،
بۇلارنى ئۆزئارا
جىپسىلاپ كەپشەر-
لەپ، يۇملاق ھالەت-
كە كەلتۈرۈۋېلىن-
دۇ. ئارقىدىن ئالتۇن
قىرغۇچتا يۈزى

قىرىپ پارقىرىتىۋېلىنىدۇ. كىلىدە سەل تومراق تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن
قۇلاقا ئىلغۇچ ياسىلىپ، تۆشۈكچىلەر ئېچىلغان يۈزىنىڭ ئوتتۇرىسىغا
كەپشەرلەپ ئورنىتىلىدۇ. نۆۋەتتە، گىلاس ھالقىنىڭ گەج قېلىپى يا-
سالغان بولغاچقا، ئىش تەرتىپى تېخىمۇ ئاسانلاشتى. يەنى ئالتۇننى گەج قې-
لىپنىڭ ئۇستىگە قۇيۇپ، سۇيۇق ھالەتتە ئېرىتكەندىن كېيىن، زاماسكا
لاينى گاڭزىغا سېلىپ ئېرىگەن ئالتۇننىڭ ئۇستىگە باسسا، گىلاس ھالقى-
نىڭ ئاساسى پۈتۈپ چىقىدۇ. ئۇنى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ، كىلىدە تار-

تىلغان ئىلغۇچنى كەپشەرلەپ ئورناتسىلا ھالقا پۈتىدۇ. گىلاس ھالقىنىڭ يەنە ئالدىنقى بەتتىكى رەسىمدە (ئاستىدىكى) كۆرسىتىلگەندەك نۇسخىسىمۇ بار. بۇ قوش گىلاس ھالقا دەپ ئاتىلىدۇ.

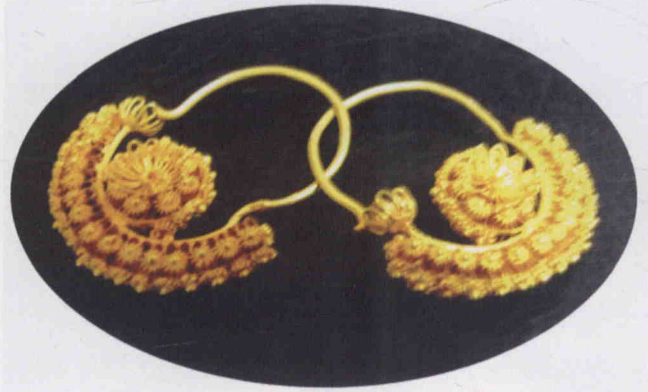
12) مانتا زىرە

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، جىغان كۆمۈرى، كىلە، ئوچاق، ئىكەك، جۈپتەك، ئامبۇر، قايچا، بېنزىن ئوچاق قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان سەككىز گرام ئالتۇن ۋە ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: مانتا زىرىمۇ كۆچا زىرىسىگە ئوخشاش زەرگەرلىك كەسپىدە بىرقەدەر ئۇستىلىق تەلەپ قىلىدىغان، ياسىلىشى مۇرەككەپ، نازۇك ھالقىلارنىڭ بىر تۈرى.

كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمنى ئۇششاق توغراپ، كۆيدۈرۈلگەن جىغان شاخىرى بىلەن نەمدەپ ئارىلاشتۇرۇپ، چىداملىقى يۇقىرى بوتىغا سېلىپ، ئاغزىنى ھىم ئەتكەندىن كېيىن، ئۇلۇغ ئوتتا بىرەر سائەت ئەتراپىدا ئېرىتىلىدۇ. دىققەت قىلىشقا تېگىشلىكى شۇكى، ئالتۇن ئېرىگەن تەقدىردىمۇ بوتىنى ئورنىدىن قوزغىتىشقا بولمايدۇ. چۈنكى، بوتا تەۋرەپلا كەتسە، ئېرىگەن ئالتۇنلار بىرلىشەلمەي، بارلىق



ئەمگەك بىكار بولۇپ كېتىدۇ. شۇڭا، ئوت پەسەيگەندە دەمدەم (ئېغىز ئارقى-لىق شامال پۈۋلەيدىغان نەيچە) بىلەن پۈۋلەپ، كۆلىنى ئۇچۇرۇۋېتىپ، سىركە ئالتۇن ئايرىۋېلىنىدۇ. سىركىلەر سۈزۈك سۇدا بىر قانچە قېتىم يۇ-يۇلۇپ، قىزىتىپ قۇرۇتۇلغاندىن كېيىن، ئۈچ خىل كۆزلۈك ئۈچ ئەلگەك-تىن ئۆتكۈزۈلۈپ چوڭ ـ كىچىكلىرى ئايرىۋېلىنىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىن، سىركىلەرنى كىلىدە تارتىپ، ھىلال ئايدەك ئېگىلگەن ئالتۇن سىم ئەتراپى-غا جۈپتەكتە سەۋرچانلىق بىلەن گۈل چىقىرىپ تىزىپ، يەنە بىر ئېگىلگەن ئالتۇن سىم بىلەن تۇتاشتۇرۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئېگىلگەن ئالتۇن سىمنىڭ ئۈچىغا كىلىدە تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن تولۇق ئېچىلىپ بولالمىغان ئەترگۈل شەكلى ياسىلىپ قوندۇرۇلىدۇ ۋە بۇ قىسمى ئېگىلىپ كەلگەن يەنە بىر ئۈچىنىڭ قۇلاق ئىلغۇچى بولىدۇ. ئوتتۇرا قىسمىغا سىركە ئالتۇن-دىن گۈل چىقىرىلىدۇ، ئاندىن گۈل ئۈستىگە كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن گۈل بەرگىسى چىقىرىپ كەپشەرلىنىدۇ. بۇ قىسمى خۇددى پورەكلەپ ئېچىلغان قىزىلگۈلدەك كۆرۈنىدۇ. ئاخىردا، ھالقا بېغى سىلىقلى-نىپ بولغاندىن كېيىن ھالقا چوتكىدا تازىلىنىدۇ.

مانتا زىرىنى يا-ساشتا، كەپشەر كۆپ ئىشلىتىلىدى-غان بولغاچقا، پۈتۈپ چىققاندىكى ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت ئەترا-پىغا چۈشۈپ قېلى-شى مۇمكىن.

ئەمگەك بىكار بولۇپ كېتىدۇ. شۇڭا، ئوت پەسەيگەندە دەمدەم (ئېغىز ئارقىـ
لىق شامال پۈۋلەيدىغان نەيچە) بىلەن پۈۋلەپ، كۆلىنى ئۇچۇرۇۋېتىپ،
سىركە ئالتۇن ئايرىۋېلىنىدۇ. سىركىلەر سۇزۇك سۇدا بىر قانچە قېتىم يۇـ
يۇلۇپ، قىزىتىپ قۇرۇتۇلغاندىن كېيىن، ئۇچ خىل كۆزلۈك ئۇچ ئەلگەكـ
تىن ئۆتكۈزۈلۈپ چوڭ ـ كىچىكلىرى ئايرىۋېلىنىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىن،
سىركىلەرنى كىلىدە تارتىپ، ھىلال ئايدەك ئېگىلگەن ئالتۇن سىم ئەتراپىـ
غا جۇپتەكتە سەۋرچانلىق بىلەن گۈل چىقىرىپ تىزىپ، يەنە بىر ئېگىلگەن
ئالتۇن سىم بىلەن تۇتاشتۇرۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئېگىلگەن ئالتۇن سىمنىڭ
ئۇچىغا كىلىدە تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن تولۇق ئېچىلىپ بولالمىغان
ئەتىرگۈل شەكلى ياسىلىپ قوندۇرۇلىدۇ ۋە بۇ قىسمى ئېگىلىپ كەلگەن
يەنە بىر ئۇچىنىڭ قۇلاق ئىلغۇچى بولىدۇ. ئوتتۇرا قىسمىغا سىركە ئالتۇنـ
دىن گۈل چىقىرىلىدۇ، ئاندىن گۈل ئۈستىگە كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان
ئالتۇن سىمدىن گۈل بەرگىسى چىقىرىپ كەپشەرلىنىدۇ. بۇ قىسمى خۇددى
پورەكلەپ ئېچىلغان قىزىلگۈلدەك كۆرۈنىدۇ. ئاخىردا، ھالقا بېغى سىلىقلىـ
نىپ بولغاندىن كېيىن ھالقا چوتكىدا تازىلىنىدۇ.

مانتا زىرىنى يا-
ساشتا، كەپشەر
كۆپ ئىشلىتىلىدىـ
غان بولغاچقا،
پۈتۈپ چىققاندىكى
ئالتۇننىڭ ساپلىقى
90 پىرسەنت ئەتراـ
پىغا چۈشۈپ قېلىـ
شى مۇمكىن.

13) كېپىنەك زىرە

كېرەكلىك ئەسۋابلار: كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئوچاق، جىغان شاخىرى، بوتا، دەمدەم، ئەلگەك، جوپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 12 گرام ئالتۇن، 0.68 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: زىرىنىڭ كېپىنەك شەكلىنى قېلىپتا قۇيۇپ چىقىرىۋالغاندىن كېيىن چۆرىسىگە باغ ئورنىتىلىدۇ. باغنىڭ ئاستىغا توخۇ كۆزى شەكىللىك گۈل ھىلال ئاي شەكلىدە تىزىلىپ، ھەربىر توخۇ كۆزى شەكلىدىكى گۈلنىڭ ئاستىغا مېيخۇا گۈل شەكىللىك ئالتۇن بىر تال - بىر تالدىن ئورنىتىلىدۇ. كېپىنەكنىڭ ئۈستىگە ئالتۇننى ئېرىتىش ئارقىلىق ياسالغان سىركىلەر قاتار قويۇلىدۇ. ئالدى يۈزىدىكى كېپىنەكنىڭ ئوتتۇرىسىغا كۆز قويۇلىدىغان رامكا ياسىلىپ، قىزىل ياقۇت ئورنىتىلغاندىن كېيىن پەردازلىنىدۇ.

14) بادام ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بىر دانە گەج قېلىپ، ئەستەر يايغۇچ، بادام گۈل قېلىپى، كىلە، بېنزىن ئوچاق، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، ئامبۇر،

قايچا قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان بەش گرام ئالتۇن ۋە ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئەستەر يايغۇچتا نېپىز يېيىلغان ئالتۇننى بادام گۈل قېلىپىدا كۆپتۈرۈۋېلىپ، ئارقىدىن ئالتۇن قىرغۇچتا قارشى يۆنىلىشكە قارىغان يۈزى قىرىپ پارقىرىتىۋېلىنىدۇ. كىلىدە سەل تومراق تارتىلغان ئالتۇن سىمدىن قۇلاقا ئىلغۇچ ياسىلىپ، بادام شەكلىنىڭ ئارقىسىغا كەپشەرلەپ ئورنىتىلىدۇ. نۆۋەتتە بادام هالقىنىڭ گەج قېلىدىپى ياسالغان بولغاچقا، ئىش تەرتىپى تېخىمۇ ئاسانلاشتى. يەنى ئالتۇننى گەج

قېلىپنىڭ بوتىسىغا سېلىپ ئېرىتىپ، قېلىپ ئىچىگە تۆكسىلا، بادام هالقىنىڭ ئاساسى پۈتۈپ چىقىدۇ. ئۇنى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ، كىلىدە تارتىلغان قۇلاق ئىلغۇچنى كەپشەرلەپ ئورناتسىلا هالقا پۈتىدۇ.

15) پانۇس هالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 14 گرام ئالتۇن، 0.68 گرام مىس، ساپلىقى 70 پىرسەنتلىك كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇننى ئېرىتىپ سىم ردجىگە قۇيغاندىن كېيىن، سەندەلدە سوقۇلىدۇ، ئاندىن كىلىدە ئىنچىكە سىم تارتىۋېلىپ، ئۇنىڭدىن ئۇششاق چەمبىرەكلەرنى ياساپ، ئۇلارنى ئۆزئارا ئۇلاش ئارقىلىق زەنجىر تەييارلىنىدۇ. زەنجىرنىڭ ئەڭ قىسقىسى 0.5 سانتىمېتىر، ئەڭ ئۇزۇنى ئۈچ سانتىمېتىر ئەتراپىدا بولىدۇ. ھالقىنىڭ ئۈستى تەرىپىنى تەييارلاش ئۈچۈن ھىلال ئاي شەكىللىك خالىغان نۇسخىدا گۈل چىقىرىۋېلىپ باغ تۇتقۇزۇلىدۇ. ئاستىنى مېيخۇا گۈلى شەكلىدە بىر پۇڭلۇق تەڭگىچىلىك چوڭلۇقتا گۈل چىقىرىپ يۇمىلاق ھالەتتە ئېگىۋالغاندىن كېيىن ئوتتۇرىغا، يەنى سىمنىڭ ئۈچى يىغىلغان يەرگە كىچىككىنە ئەستەر تۇتقۇزۇلىدۇ. ئاندىن بۇنى مانكالغا سېلىش ئارقىلىق يېرىم شار ھالەتكە كەلتۈرۈلىدۇ. چۆرىسىگە ئىنچىكە چەسۋەك تۇتۇلۇپ، ئىلغۇچ ئېسىلغاندىن كېيىن زەنجىرلەر رەسىمدىكىدەك رەت تەرتىپى بويىچە ئېسىلىدۇ. ئاخىردا زەنجىرنىڭ ئاستىغا مانكالدا كۆپتۈرۈلگەن ئارىسى كاۋاك كىچىك شارچىلار ئېسىلىدۇ.

پانۇس ھالقىنىڭ يەنە ياندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك نۇسخىلىرىمۇ بار.

15) مەرۋايىت ھالقا

كېرەكلىك ئەسۋابلار: كىلە، ئېكەك، ئامبۇر، قايچا قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 0.8 گرام مىس قوشۇلۇپ، ساپلىقى 70 پىرسەنتكە چۈشۈرۈلگەن ئۈچ گرام ئالتۇن، ھەر بىرىنىڭ ئېغىرلىقى ئىككى گرام ئەتىراپىدىكى ئىككى دانە يۇمىلاق مەرۋايىت قاتارلىقلار.

ياساش ئۇسۇلى: كىلىدە سەل تومراق تارتىلغان ئالتۇن سىم سەل يېسسىلىنىپ مەرۋايىت چىرايلىق ئورىلىدۇ. ئورام سىم كۆپ يۆگەلمەسلىكى، شۇنداقلا ئورىلىپ ئۇچراشقان قىسمى ئامبۇر بىلەن ئېلىپ زەنجىرلىنىشى كېرەك. ئەگەر كەپشەر ئىشلىتىلسە، مەرۋايىت بۇزۇلۇپ كېتىشى، ئورامى كۆپ بولۇپ كەتسە، مەرۋايىتنىڭ كۆركەملىكىگە تەسىر يېتىشى مۇمكىن. ئاخىردا، مەرۋايىت ئۈستىدىكى ئورام سىمدىن تۆشۈك ئېچىلىپ، ئىلغۇچ بىلەن قۇلاق ئىلغۇچ كىرىشتۇرۇپ مىخلاپ تۇتاشتۇرۇلىدۇ. ئاخىردا، مىخلانغان، تۇتاشتۇرۇلغان جايلار ئېھتىيات بىلەن ئېكەكلىنىپ سىلىقلىنىدۇ.

16) ئالتۇن مونچاق

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، بىر دانە ئالتۇن مونچاق

گەج قېلىپى، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولغان 1.5 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن ئېرىتىلىپ قېلىپقا قۇيۇپ چىقىرىلىدۇ، ئارقىدىن ئالتۇن قىرغۇچتا گۈل نۇسخىلىرىنىڭ شەكلى چىقىرىلىپ پارقىرىتىلىدۇ. ئالتۇن مونچاقنىڭ ئوتتۇرىسى كاۋاك ھەم تۆشۈك بولغاچقا، زەنجىر ياكى بەزى ھالقىلارغا ئۆتكۈزۈلىدۇ.

يۇقىرىدا بايان قىلىنغان ھالقىلاردىن باشقا يەنە يەرلىك ئالاھىدىلىككە ئىگە تۈرلۈك ھالقا نۇسخىلىرىمۇ بار. مەسىلەن، تۆۋەندە كۆرسىتىلگەن رەسىمدىكىدەك (ئوڭدىكىسى ساندۇق ھالقا، ئوتتۇرىدىكىسى ئاي بالداق، سولدىكىسى شىلدىرىق ھالقا).

بىلەزۈكلەر

1) سىرىتما بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كىتىلەك، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان 12 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئەستەر يايغۇچتا سەل قېلىنراق يېيىلغان ئالتۇننى كىتىلەكنىڭ بىلەزۈك ئېرىقچىسىغا بېسىپ، بولقا بىلەن ئۇرۇپ تولدۇرغاندىن كېيىن قېلىپتىن چىقىرىۋېلىپ ئەتراپى ئېكەك بىلەن سىلىقلىنىدۇ. بىلەزۈكنىڭ بىر ئۇچىغا بىلەزۈكنىڭ يەنە بىر ئۇچى ئۆتىدىغان كۆزنەك مۇقىم ئورنىتىلىدۇ، مۇقىم كۆزنەكنىڭ كەينىگە ھەرىكەتچان كۆزنەكتىن بىرى ئۆتكۈزۈلۈپ، بىلەزۈكنىڭ مۇقىم كۆزنەكتىن ئۆتكەن ئۇچى بىلەن بىلەكنىڭ مۇۋاپىق توملۇقىدا توختىغاندىن كېيىن، ھەرىكەتچان كۆزنەك بىلەزۈكنىڭ شۇ ئۇچىغا كەلتۈرۈپ توختىتىلىدۇ. ئاخىردا، ئالتۇن قىرغۇچ بىلەن بىلەزۈكنىڭ تاشقى يۈزىگە گۈل چىقىرىلىپ، بىلەزۈكنىڭ كۆركەملىكى يۇقىرى كۆتۈرۈلىدۇ. سىرىتما بىلەزۈكنىڭ ئارتۇقچىلىقى شۇ يەردىكى، ئۇنىڭ چوڭ ـ كىچىك-

لىكىنى خالىغانچە تەڭشىگىلى بولىدۇ.

2) چاتما بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، كېتىلەك، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان 12 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئەستەر يايغۇچتا نېپىز يېيىلغان ئالتۇن مۇۋاپىق كەڭلىك ۋە ئۇزۇنلۇقتا ئايرىم - ئايرىم كېسىۋېلىنىپ، بۇ ياپراقچىلار كاناي شەكلىدە ئورىلىپ كەپشەرلەنگەندىن كېيىن كانايىنىڭ ئوتتۇرىسىدىن ئىككى ئۇچى تۇتاشتۇرۇلغان ئالتۇن سىم ئۆتكۈزۈلۈپ كانايچە يېسىلىنىدۇ. ئاخىردا، ئالتۇن زەنجىر بىلەن يېسىلانغان كانايچە بۆلەكلەر ئۆزئارا تۇتاشتۇرۇلغاندىن كېيىن، ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ كۆركەملەشتۈرۈلىدۇ.

3) بېلىق بىلەزۈك

كېرەكلىك سايمانلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، سەندەل، بولقا، كىلە، ئەستەر يايغۇچ، هارۋىنىڭ گۇسۇن سىمى، قايچا، ئېكەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 11 گرام ئالتۇن، 0.6 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، سەندەلدە سوقۇپ ئىنچىكىلىتىۋېلىپ، كىلىدە سەل تومراق سىم تارتىۋېلىنىدۇ، ئاندىن بۇ سىمنى ھارۋىنىڭ گۇسۇن سىمىغا ئوراش ئارقىلىق چەمبەرلەر كېسىۋېلىنىدۇ. كېسىۋېلىنغان بۇ چەمبەرلەر بىر - بىرىگە ئۆتكۈزۈلۈپ كەپشەرلىنىپ، ئەستەر يايغۇچتا سەل يېسىۋېلىنىدۇ. ئاخىردا، بىر ئۇچىغا S شەكىللىك ئىلغۇچ، يەنە بىر ئۇچىغا ئىلغۇچ ئۆتكۈزۈلىدىغان ھالقا ئورنىتىلىدۇ.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 11.8 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 93 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولۇشى مۇمكىن.

4) يۇلتۇز بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، سەندەل، بولقا، كىلە،

ئەستەر يايغۇچ، مانكال، قايچا، ئېكەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: توققۇز گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، ئىككى گرام ئالتۇندىن كىلىدە ئىنچىكە سىم تارتىۋېلىپ، سىمدىن كىچىك چەمبەر ياسىلىدۇ، يەنە ئۈچ گرام ئالتۇننى ئەستەر يايغۇچتا نېپىز يېيىۋېلىپ، يېيىلغان ئالتۇن مانكالدا كۆپتۈرۈپ كەپشەرلەش ئارقىلىق، 32

تال كىچىك شارىك تەييارلىنىدۇ. ئەستەر يايغۇچتا يېيىلغان 3.5 گرام ئالتۇندىن ئوتتۇرا قىسمى تۆشۈك بولغان 16 دانە يۇلتۇز شەكلى ياساپ، سەل كۆپتۈرۈپ، ئىككىسىنى بىر چاپلاپ كەپشەرلەپ سەككىز دانە يۇلتۇز ياسىلىدۇ، ئاندىن ھەر بىر چەمبەرگە ئىككى دانە ئالتۇن شارىك ئۆتكۈزۈلۈپ، چەمبەرلەر يۇلتۇز بىلەن چېتىلىپ كەپشەرلىنىدۇ. چېتىلغان چەمبەر ۋە يۇلتۇزلار ھەرىكەتچان ھالەتتە ئۆتكۈزۈلىدۇ. بىلەزۈكنىڭ بىر ئۇچىغا S شەكىللىك ئىلغۇچ بېكىتىلىپ، يەنە بىر ئۇچىغا ئىلغۇچ ئۆتكۈزۈلىدىغان

هالقا ئورنىتىلىدۇ. ئاخىردا، يۇلتۇزلار ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ كۆركەملەشتۇرۇلىدۇ.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 9.7 گرام، ئۇزۇنلۇقى 20 سانتىمېتىر، ئالتۇن ساپلىقى 92 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

5) كۈمۈش بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىتىلەك (بىلەزۈك قېلىپى)، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 15 ~ 20 گرام ئەتراپىدا كۈمۈش.

ياساش ئۇسۇلى: كۈمۈش ئوتتا قىزىتىلىپ، قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن كېيىن سەندەلدە يېسىلىنىدۇ، ئاندىن ئەستەر يايغۇچتا يەنە ئىككى مىللىمېتىر ئەتراپىدا يېسىلىنىپ، كىتىلەككە بېسىپ چىقىرىلىدۇ ھەمدە بېغىشى چەمبەرەكلەنگەندىن كېيىن گىرۋەكلىرى ئېكەكلىنىدۇ. ئاخىردا، سۇمۇق سۇيىدە قاينىتىلىپ پارقىرىتىلىدۇ. كۈمۈش ئاسانلا قارىداپ قالىدىغان بولغاچقا، ئۇنى قايناۋاتقان سۇمۇق سۇيىدىن ئېلىۋېلىش ئۈچۈن باشقا مېتاللاردىن ياسالغان قىسقۇچنى ئىشلەتمەي، مىس ياكى ياغاچ قىسقۇچ ئىشلىتىش كېرەك.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئۇزۇنلۇقى 20 ـ 22 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ.

6) قوڭغۇراق بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، سەندەل، بولقا، كىلە ئامبۇر، ئەستەر يايغۇچ، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 11 گرام ئالتۇن، 0.6 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، ئەستەر يايغۇچتا يېيىلغان ئالتۇننىڭ بىر قىسمىنى مانكالدا كۆپتۈرۈپ، كەپشەرلەپ، 30 دانە قوڭغۇراق ياسىۋېلىنىدۇ. قالغان ئالتۇندىن كاناي ئورىلىپ، ئارقىدىن ئەستەر يايغۇچتا يېيىسلانغان تىك

تۆت بۇلۇڭلۇق ياپراقچىدىن ئالتىسى تەييارلىنىپ، كىلىدە سەل تومراق سىم تارتىۋېلىنىدۇ. تەييارلانغان سىمنى ھارۋىنىڭ گۈسۈن سىمىغا ئوراپ كېسىۋېلىش ئارقىلىق چەمبەرلەر ياسىلىدۇ، كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن چەمبەر ئىككى رەت تىزىلغان قوڭغۇراقلار بىلەن ئۆزئارا چېتىلغاندىن كېيىن، ياپراقلارغا ئۇلىنىدۇ، ئاندىن ياپراقچىلارنىڭ يۈزىگە ئالتۇن

قىرغۇچتا گۈل ئويۇپ پارقىرىتىلىدۇ. ئاخىردا، بىر ئۇچىغا S شەكىللىك ئىلغۇچ، يەنە بىر ئۇچىغا ئىلغۇچ ئۆتكۈزۈلىدىغان ھالقا ئورنىتىلىدۇ.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 11.8 گرام، ئۇزۇنلۇقى 20 سانتىمېتىر، ئالتۇن ساپلىقى 93 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

7) ئەشمە كۈمۈش بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 15 ~ 20 گرام ئەتراپىدا كۈمۈش.

ياساش ئۇسۇلى: كۈمۈش ئوتتا قىزىتىلىپ، قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن كېيىن سەندەلدە ئىنچىكىلىتىدۇ، ئاندىن كىلىدە توملۇقى 2 ~ 3 مىللىمېتىرلىق ئۈچ تال سىم تارتىۋېلىنىپ، ئارغامچىدەك ئېشىلىدۇ. ئېشىلگەندە چىڭ تارتىلىپ بىر گەۋدىلەشتۈرۈۋېتىلىدۇ. يەنە ئىككى تال ئىنچىكە سىم تارتىلىپ، چىڭ ئېشىلگەندىن كېيىن، توم ئەشمىنىڭ ئەشمىسىنى بويلاپ، يانداش ئېشىلىپ، بېغىشى چەمبىرەكلىنىدۇ، ئاخىردا سۇمۇق سۇيىدە قايندىتىلىپ پارقىرىتىلىدۇ. كۈمۈش ئاسانلا قارىداپ قالىدىغان بولغاچقا، ئۇنى قايناۋاتقان سۇمۇق سۇيىدىن ئېلىۋېلىش ئۈچۈن باشقا مېتاللاردىن ياسالغان

قىسقۇچنى ئىشلەتمەي، مىس ياكى ياغاچ قىسقۇچ ئىشلىتىش كېرەك.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئۇزۇنلۇقى 20 ـ 22 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ.

8) زۇننار بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، زۇننارنىڭ گەج قېلىپى، چىغرىق، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولغان 14 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالدى بىلەن سەككىز گرام ئالتۇن ئوتتا ئېرىتىلىپ، گەج قېلىپتا زۇننار قىسمى قۇيۇۋېلىنىدۇ. قالغان ئالتە گرام ئالتۇندىن چاتما بىلەزۈكنى ياساش ئۇسۇلى بويىچە ئەستەر يېيىلىپ، بېغىشى ئىككى بۆلەك ياسىلىپ، زۇننار بىلەن چېتىلىدۇ.

بىلەزۈكنىڭ پۈتۈن چىققاندىكى ئۇزۇنلۇقى 18 ~ 20 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ.

9) گىرەلىك قۇيما بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، گىرەلىك قۇيما بىلەزۈك گەج قېلىپى، كىلە، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ ۋە ئالتۇن ساپ-

لىقى 80 پىرسەنت بولغان كەپشەر قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولغان 12 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالدى بىلەن سەككىز گرام ئالتۇن ئوتتا ئېرىتىلىپ، گەج قېلىپقا قۇيۇلىدۇ، ئاۋۋال بېغىش ئايلانمىسى چوڭراق قىسمى قۇيۇپ تەييارلانغاندىن كېيىن، تۆت گرام ئالتۇن ئېرىتىلىپ، گەج قېلىپقا قۇيۇلۇپ، بېغىش ئايلانمىسى كىچىكرەك قىسمى قۇيۇپ تەييارلىنىدۇ. ئاندىن ئۆزىدىن گىرە ياسىلىپ، ھەرىكەتچان ھالەتتە كەپشەرلەپ تۇتاشتۇرۇلىدۇ. بېغىشى تۇتاشقان جايغا ئالتۇن سىمدا ئىلغۇچ ئورنىتىلىدۇ.

بۇ بىلەزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئۇزۇنلۇقى 18 ~ 20 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ.

10) سىم بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، مانكال، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولغان ئالتۇن 20 ~ 25 گرامغىچە، ساپلىقى 80 پىرسەنتلىك كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن ئوتتا قىزىتىلىپ، قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن كېيىن ئەستەر يايغۇچتا قېلىنلىقى ئىككى مىللىمېتىر، كەڭلىكى بىر سانتىمېتىر ئەتراپىدا يېيىلىپ، كىلىدىن ئۆتكۈزۈلۈپ، ئوتتۇرىسى پور سىم ھالەتكە كەلتۈرۈلىدۇ. يېيىلغان تۆت گرام ئالتۇننى مانكالدا بېسىپ، ھەربىرىنىڭ ئېغىرلىقى ئىككى گرام كېلىدىغان شارچە ياسىلىپ، توم بىلەزۈكنىڭ ئىككى بېشىغا قوندۇرۇلۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا بىلەزۈكنىڭ ئورالغان يېرى تەكشى كەپشەرلىنىپ، ئېكەك بىلەن سىلىقلىنىدۇ. ئادەتتە بىلەزۈك ئۇزۇنلۇقى 20 ~ 22 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ.

11) سىدام بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىتىلەك، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى ئالتۇن 25 ~ 30 گرامغىچە.

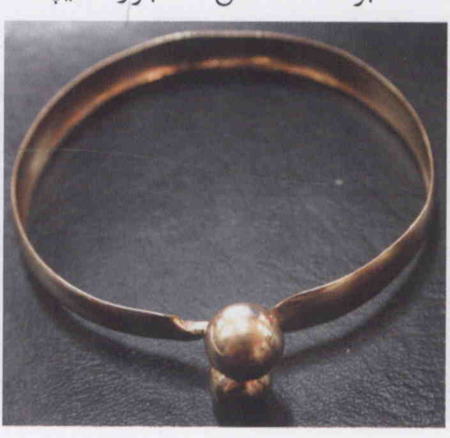
ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن ئوتتا قىزىتىلىپ، قاتتىقلىقى ياندۇرۇلغاندىن كېيىن ئەستەر يايغۇچتا قېلىنلىقى ئىككى مىللىمېتىر، كەڭلىكى 1.5 سانتىمېتىر ئەتراپىدا يېسىلىۋېلىنىدۇ، ئاندىن كىتىلەككە بېسىپ، ئوتتۇرىسى سەل كۆپتۇرۇلگەن ھالەتتە چىقىرىلىدۇ. ئاخىردا، گىرۋەكلىرى ئېكەكلىنىپ، ئالتۇن قىرغۇچتا ھەرخىل گۈل نۇسخىلىرى چىقىرىلىپ كۆركەملەشتۈرۈلىدۇ. بىلەزۈكنىڭ ئىككى بېشى ئۆزئارا ئۇدۇل كەلتۈرۈلۈپ، ئەركىن ھالەتتە قالدۇرۇلىدۇ.

سىدام بىلەزۈكنىڭ ئوڭ يۈزىگە گۈل ئويسىمۇ بولىدۇ. سولدىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك.

12) قوش گىلاسلىق سىدام بىلەزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىتىدلەك، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، قايچا، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى ئالتۇن 25 ~ 30 گرامغىچە.



ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇننى ئېرىتىپ سەندەلدە سوققاندىن كېيىن كەڭلىكى 1.2 سانتىمېتىر، قېلىنلىقى بىر مىللىمېتىر، ئۇزۇنلۇقى 17 سانتىمېتىر ئەتراپىدا قىلىپ چىغىرىقتا بېسىلىدۇ، ئاندىن ئىككى

ئۈچىنى ياندۇرۇپ قايتىدىن سىم ھالەتتە سوقۇپ بىر سانتىمېتىر ھالەتتە ئۈزارتىلىدۇ. ئاندىن، سىدام بىلەزۈك قېلىپىغا سېلىپ، نوكەش قىلىنغاندىن كېيىن يۇمىلاق ھالەتتە ئېگىۋېلىپ، ئۈچىدىكى سىم ھالەتتىكى ئالتۇنغا گىلاس كىيگۈزۈلۈپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا بىلەزۈك پەردازلىنىدۇ.

زەنجىر ۋە يۈرەك شەكىللىك بۆلاپكا

ئالتۇن زەنجىر ۋە بۆلاپكا ئاياللارنىڭ زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ بىر تۈرى بولۇپ، نۆۋەتتە زاۋۇتلاردا ئىشلەپ چىقىرىلغىنى ۋە زەرگەرلەرنىڭ قېلىپتا قۇيۇپ ياسىغانلىرى قولدا ياسالغان زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئورنىنى ئىگىلىمەكتە. شۇنداقتىمۇ، بىرقىسىم پېشقەدەم زەرگەرلەر ھۈنىرىنى ئىشقا سېلىپ، زاۋۇتلاردا ۋە گەج قېلىپتا ياسالغانلىرىدىنمۇ نەپىس زەنجىرلەرنى ياساپ بازار ئىگىلىمەكتە.

1) بۆلاپكىلىق زەنجىر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: كىلە، ۋېلىسىپىتنىڭ گۇسۇن سىمى، ئەستەر يايغۇچ، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، بېنزىن ئوچاق قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: زەنجىر ئۈچۈن ساپلىقى يۇقىرى بولغان سەككىز گرام ئالتۇن، بۆلاپكا ئۈچۈن بەش گرام ئالتۇن؛ ئالتۇن ساپلىقى 80

پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: كىلىدە ئىنچىكە تارتىلغان ئالتۇن سىمنى ۋېلىسى-
پىتنىڭ گۇسۇن سىمىغا ئوراپ، كىچىك چەمبەر ھاسىل قىلىۋالغاندىن
كېيىن كېسىۋېلىنىدۇ. مۇشۇنداق ئۇسۇلدا ياسالغان چەمبەرلەر ئۆزئارا كى-
رىشتۈرۈلۈپ زەنجىر ھاسىل قىلىنغاندىن كېيىن. ئىككى ئۇچىغا ئالتۇن-
دىن ئىلغۇچ بېكىتىلىدۇ. ئىلغۇچ سەل تومراق ئالتۇن سىمدىن ياسىلىدۇ.
ئاخىردا، زەنجىر ئەستەر يايغۇچتا بىر نۆۋەت بېسىپ چىقىرىلسا، زەنجىر
ھالقىلىرى تەكشىلىنىپ كۆركەملىشىدۇ. بەزىدە زەنجىر ئىككى تال ياسى-
لىپ، بويۇننىڭ ئالدى تەرىپىگە ئۇدۇل كېلىدىغان چېتىقىغا ھەرخىل شە-
كىلدىكى گۈل نۇسخىدىكى بۆلاپكىلار زەنجىر بىلەن چېتىلىپ بىر گەۋدى-
لەشتۈرۈلسە، بەزىدە بۆلاپكا زەنجىرگە ھەرىكەتچان قىلىپ بېكىتىلىدۇ.

بۆلاپكا — ئەستەر يايغۇچتا سەل قېلىنراق يېيىپ تەييارلىۋېلىنغان
ئالتۇن ياپراقنى مەخسۇس قېلىپتا يۈرەك شەكلىدە كۆپتۈرۈۋالغاندىن
كېيىن، ئالتۇن قىرغۇچ ئارقىلىق «يۈرەك» يۈزى قىرىلىپ گۈل شەكلىدى-
كى قاپارتمىلار ھاسىل قىلىنىدۇ. ئاخىردا، «يۈرەك» نىڭ ئەتراپى ئالتۇن
سىمدا ئورىلىپ، بۇ سىمغا سىركە ياكى ئىنچىكە تارتىلغان سىمدىن
ھەرخىل نۇسخىلار چېتىپ كەپشەرلىنىدۇ. بۆلاپكىنىڭ زەنجىرگە ئاسى-
دىغان، كىيىمگە تاقايدىغان ھەرخىل نۇسخىلىرى بولۇپ، بۆلارنىڭ ئىچىدە
«يۈرەك» شەكىللىك بۆلاپكىلار كۆپرەك ياسىلىدۇ.

زەنجىرگە 7 ~ 8 گرام ئالتۇن، بۆلاپكىغا 5 ~ 6 گرامغىچە ئالتۇن ئىش-
لىتىلىدۇ.

2) جىگدە ئۇرۇقى زەنجىر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، كىلە، ۋېلىسىپىتنىڭ

گۇسۇن سىمى، ئەستەر يايغۇچ، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 11 گرام ئالتۇن، 0.5 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس بوتىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، 1.5 گرام ئالتۇندىن كىلىدە ئىنچىكە سىم تارتىۋېلىپ، گۇسۇن سىمىغا ئوراپ كېسىش ئارقىلىق چەمبەر ياسىۋېلىنىدۇ. قالغان ئالتۇننى ئەستەر يايغۇچتا يېيىپ، ئۇنى مانكالدا تۇخۇمسىمان كۆپتۈرۈپ، ئىككىسىنى بىرلەشتۈرۈپ چاپلاپ كەپشەرلەپ، جىگدە ئۇرۇقىدەك ئۇزۇنچاق شارىكتىن 70 تال ئەتراپىدا ياسىلىدۇ. «ئالتۇن جىگدە ئۇرۇقى» بىلەن

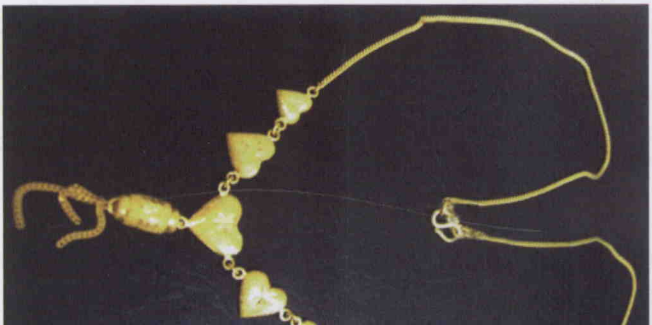
چەمبەر ھەرىكەتچان ھالەتتە بىر - بىرىگە چېتىلىپ، كەپشەرلىنىپ زەنجىر ياسىلىدۇ. ئالتۇن قىـــرغۇچتا «ئۇرۇق» نىڭ يۈزى قىرىپ پارقىرىتىلىدۇ. ئاخىردا، زەنجىر ئۇچىغا S شەكىللىك ئىلغۇچ ياكى قۇلۇپلۇق ئىلغۇچ ئورنى-تىلىدۇ. بۇ زەنجىرنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 12 گرام، ئۇزۇنلۇقى 53 سانتىمېتىر، ئالتۇن ساپلىقى 94 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

3) يۈرەك زەنجىر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، كىلە، ۋېلىسىپىتنىڭ گۇسۇن سىمى، ئەستەر يايغۇچ، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، قا-تارلىقلار.

ماتېرىيال: 11 گرام ئالتۇن، 0.5 مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇ-قىرى كۆتۈرۈش)، ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس بوتىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈ-رۈلگەندىن كېيىن، ئىككى گرام ئالتۇن-دىن كىلىدە ئىنچى-كە قىلىپ سىم تار-تىۋېلىپ، ئۇنى گۇسۇن سىمىغا ئوراپ كېسىش ئار-قىلىق چەمبەر



ياسىۋېلىنىدۇ. بۇ چەمبەرلەر ئۆزئارا ئۆتكۈزۈلۈپ كەپشەرلىنىدۇ ۋە ئەستەر يايغۇچتا يېسسىلىنىپ تېخىمۇ كۆركەملەشتۇرۇلىدۇ. يۈرەك شەكلى قېلىپىغا بېسىش ئارقىلىق بەش دانە يۈرەك چىقىرىلىدۇ، بۇلارنىڭ ئىچىدىكى ئىككى جۈپ يۈرەكنىڭ بىر جۈپى يەنە بىر جۈپىدىن سەل چوڭراق، تاق قالغىنى ھەممىدىن چوڭراق بولىدۇ. يۈرەكلەرنىڭ كىچىكلىرى يۇقىرى تەرەپكە، ئەڭ چوڭى زەنجىرنىڭ ئوتتۇرىسىغا كەلتۈرۈلۈپ چېتىلىدۇ. چوڭ يۈرەكنىڭ ئاستىغىمۇ كانايچە ئورالغان ئالتۇن كۆپتۈرمە بىلەن ئۈچ تال زەنجىر ئېسىلىدۇ. ئاخىردا، زەنجىر ئۇچىغا S شەكىللىك ئىلغۇچ ئورنىتىلىدۇ.

بۇ زەنجىرنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 12 گرام، ئۇزۇنلۇقى 53 سانتىمېتىر، ئالتۇن ساپلىقى 94 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

4) زۇننار

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئىككى دانە گەج قېلىپ، ئېكەك، قايچا، ئامبۇر، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: زەنجىرگە يەتتە گرام ئەتراپىدا ئالتۇن، زۇننارغا 17 گرام ئالتۇن ئىشلىتىلىدۇ.

ياساش ئۇسۇلى: ئاۋۋال يەتتە گرام ئالتۇننى بوتىغا سېلىپ بېنزىن ئوچاقنىڭ ئوت پۈركۈگۈچىدە تېزلىكتە ئېرىتىپ، گەج قېلىپتا زەنجىرى قۇيۇۋېلىنى

غاندىن كېيىن، ئارقىدىن 17 گرام ئالتۇننى بوتىدا يەنە ئېرىتىش ئارقى-لىق، زۇننار قىسمى قۇيۇپ چىقىرىلىدۇ. ئاخىردا، زەنجىر بىلەن زۇننار چېتىپ تۇتاشتۇرۇلۇپ پارقىرىتىلىدۇ. بەزى زۇننارغا ياقۇت كۆز ئورنىتىلى-دۇ. زۇننارنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 23.5 گرام ئەتراپىدا بولىدۇ.

زۇننار بايلىقنى، ئېسىللىكنى نامايان قىلىدىغان، ئالتۇن بىرقەدەر كۆپ ئىشلىتىلىدىغان، ئىش تەرتىپى نازۇك، ئۇستىلىق تەلەپ قىلىدىغان زىننەت بۇيۇمى.

5) تىللا زەنجىر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك، قايچا، تىللا قېلىپى، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدىكى 12 گرام ئالتۇن، 0.8 گرام مىس.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس بوتىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈل-گەندىن كېيىن، ئالدى بىلەن ئالتە گرام ئالتۇن بولقا بىلەن سەن-دەلدە يېيىلىنىدۇ، ئاندىن ئەستەر يايغۇچتا سەل قېلىنراق يېيى-لىپ، ئۇنى تىللا قېلى-پىغا بېسىپ يەتتە دانە

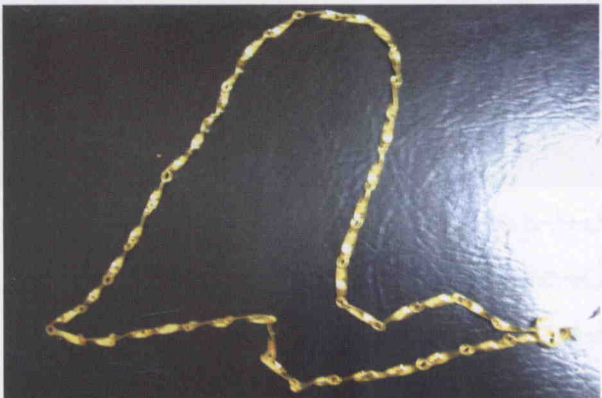
تىللا، 1.5 گرام ئالتۇندىن سەل چوڭراق تىللا ياسىۋېلىنىدۇ. قالغان ئالتۇننىڭ بىر قىسمىدىن كىلىدە ئىنچىكە سىم تارتىلىپ، گۈسۈن سىمغا ئوراپ كېسىش ئارقىلىق چەمبەرلەر ياسىلىدۇ. قالغان يەنە بىر قىسىم ئالتۇن ئەستەر يايغۇچتا نېپىز يېيىلىپ، تىك تۆت بۇلۇڭ شەكلىدە ئۇششاق كېسىۋېلىنىپ، ئۇلار سەل تولغىماچ چەمبىرەكلەر ئارقىلىق بىر - بىرىگە چېتىلىدۇ. كېيىن يەتتە دانە تىللامۇ چەمبىرەكلەردىن ھاسىل قىلىنغان زەنجىر بىلەن ئۆزئارا چېتىلىدۇ. ئوتتۇرىغا توغرا كەلگەن تىللا بىلەن چوڭراق تىللا بۇلاپكا ئورنىغا چېتىلىدۇ. ئاخىردا، ئالتۇن قىرغۇچتا تىللالارنىڭ گىرۋەكلىرى ۋە زەنجىرنىڭ ئەشمىسى قىرىپ كۆركەملەشتۈرۈلىدۇ.

بۇ زەنجىرنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 12.5 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 92 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

6) ئەشمە زەنجىر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، ئەستەر يايغۇچ، كىلە، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك، قايچا، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدىكى ئالتە گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس.



ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس بوتىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، بىر گرامدىن كۆپرەك ئالتۇندىن كىلىدە ئىنچىكە سىم

تارتىۋېلىپ، گۈسۈن سىمىغا ئوراپ كېسىش ئارقىلىق چەمبەرلەر ياسىلىدۇ. بەش گرامدىن كۆپرەك ئالتۇن ئەستەر يايغۇچتا نېپىز يېيىلىپ، تىك تۆت بۇلۇڭ شەكلىدە ئۇششاق كېسىۋېلىنىپ، ئۇلار سەل تولغىماچ ھالەتكە كەلتۈرۈلۈپ، كىچىك چەمبەرەكلەر ئارقىلىق بىر ـ بىرىگە چېتىلىدۇ. ئاخىردا، ئالتۇن سىمدا S شەكىللىك ئىلغۇچ ئورنىتىلغاندىن كېيىن ئالتۇن قىرغۇچتا زەنجىرنىڭ ئەشمىسى قىرىپ كۆركەملەشتۈرۈلىدۇ. بۇ زەنجىرنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 6.2 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 92 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

7) گەج قېلىپ زەنجىرلىرى

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، گەج قېلىپ، ئامبۇر، جۈپتەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 10 ~ 15 گرام ئالتۇن، 0.5 ~ 0.6 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش).

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس گەج قېلىپنىڭ بوتىسىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، تېزلىكتە قېلىپ ئىچىگە قۇيۇلىدۇ. ئارقىدىن قېلىپ چېقىلىپ، زەنجىر چىقىرىۋېلىنىدۇ. گەج قېلىپتا قۇيۇلغان زەنجىرلەرنى ئىنچىكە تەكشۈرۈپ، سەل قوپال چىقىپ قالغان يەرلىرىنى رېمونت قىلىپ، ئاخىردا ئىلغۇچ ئورنىتىپ

قويسىلا بولىدۇ.

بۇنىڭغا قانچىلىك ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن بولسا، پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقىمۇ ئۆزگەرمەيدۇ. ئۇزۇنلۇقى 50 سانتىمېتىر، ئالتۇن ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدا بولىدۇ.

8) گەج قېلىپ بۆلاپكىلىرى

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، گەج قېلىپ، ئامبۇر، جۈپتەك، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ئېھتىياجغا ئاساسەن تەييارلىنىدۇ.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس گەج قېلىپنىڭ بوتىسىدا ئېرىتىلىپ بىرىكتۈرۈلگەندىن كېيىن، تېزلىكتە قېلىپ ئىچىگە قۇيۇلىدۇ.

ئارقىدىن قېلىپ چېقىلىپ بۆلاپكا چىقىرىۋېلىنىدۇ. گەج قېلىپتا قۇيۇلغان بۆلاپكىلارنى ئىنچىكە تەكشۈرۈپ، سەل قوپال چىقىپ قالغان يەرلىرىنى پەردازلاپ، ئاخىردا ئىلغۇچ ئورنىتىپ قويسىلا بولىدۇ.

بۇنىڭغا قانچىلىك ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن بولسا، پۈتۈپ چىققاندىكى

ئىغىرلىقىمۇ ئۆزگەرمەيدۇ. ئالتۇن ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدا بولىدۇ.

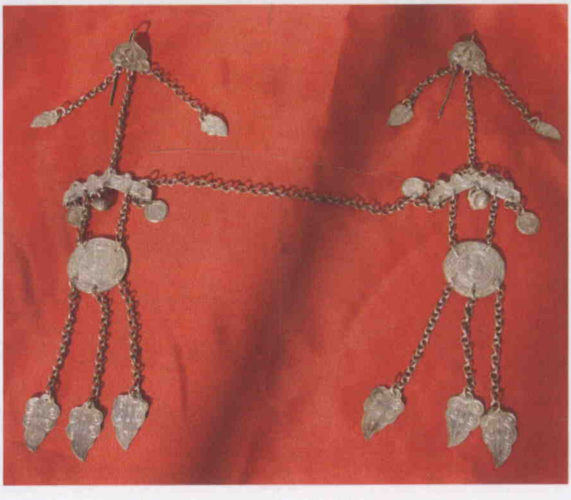
9) چاچتەڭگە

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، بولقا، سەندەل، كىلە، ئامبۇر، قايچا، ئېكەك، مانكال، بېنزىن ئوچاق قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى يۇقىرى بولغان 30 ~ 40 گىرام كۈمۈش.

چاچتەڭگە كۆپرەك كۈمۈشتىن ياسىلىدۇ. ئۇ، چاچنى گۈزەل كۆرسىتىش ۋە ئۆرۈمە چاچلارنىڭ ھالىتىنى بىرقەدەر مۇقىم ساقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

چاچتەڭگە كۈمۈش زەنجىر، كۈمۈش تەڭگە ۋە كۈمۈش يوپۇرماقلارنى بىر - بىرىگە چېتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق ياسىلىدۇ. بەزى چاچتەڭگىلەرگە كۈمۈش قوڭغۇراقمۇ ئورنىتىلىدۇ. ئاخىردا، چاچتەڭگىلەر زەنجىر ئارقىلىق ئۆزئارا چېتىلىدۇ. بۇنىڭغا كۈمۈش بىرقەدەر كۆپ كېتىدۇ. نۆۋەتتە، ئۆرۈمە چېچىغا چاچتەڭگە قادايدىغان خانىم - قىزلار يوق دېيەرلىك بولغاچقا، تىيا-تىر ياكى كىنو - فىلىم-لەردە رول ئالغۇچىلارلا ئىشلەتمەكتە.



ياساش ئۇسۇلى: ئاۋۋال كۈمۈشتىن بەش گىرامنى ئايرىۋېلىپ، بوتىدا ئېرىتىپ، دىئامېتىرى ئۈچ سانتىمېتىر ئەتراپىدا، قې-لىنلىقى قەلەيدىن سەل

قىلىنىراق ھالەتتىكى تەگگە قويۇپ تەييارلىنىدۇ. يەنە توققۇز گرام ئەت-
راپىدىكى كۈمۈشنى بولقىدا يېيىلغاندىن كېيىن، ئەستەر يايغۇچتا
نېپىز يېيىپ، تۆت دانە كىچىك يوپۇرماق، ئۇزۇنلۇقى 4 ~5 سانتىمېتىر
كەلگۈدەك ياي شەكىلدىكى تۇتاشتۇرغۇچ، تۆت كىچىك تەگگە ۋە سەككىز
دانە چوڭ يوپۇرماق ياسىلىدۇ، ئاندىن يېيىلغان كۈمۈشنى مانكالدا كۆپ-
تۈرۈپ، كىچىك قوڭغۇراقتىن ئىككىسى تەييارلىنىدۇ. كۈمۈشنى يۇم-
شىتىپ سوزۇۋالغاندىن كېيىن كىلىدىن ئۆتكۈزۈپ، سەل تومراق سىم تار-
تىلىپ، سىمنى ۋېلىسىپىتنىڭ گۈسۈن سىمىغا ئوراپ ئۇزلۇكسىز
چەمبەر ھاسىل قىلىپ كېسىلىپ، كەينىدىن بۇ چەمبەرلەرنى ئۆزئارا ئۆت-
كۈزۈپ، كەپشەرلەش ئارقىلىق زەنجىر ياسىلىدۇ. ئاخىردا، بەش سانتى-
مېتىرلىق زەنجىردىن ئىككى تال، سەككىز سانتىمېتىرلىق زەنجىردىن
بىر تال تەييارلاپ، چوڭ يوپۇرماقتىن تۆشۈك ئېچىپ، ئۇزۇن زەنجىرنى
ئوتتۇرىغا، قىسقا زەنجىرنى ئىككى يانغا ئېسىپ، چاچتەگنىڭ ئۈستۈنكى
قىسمى تەييارلىنىدۇ. ئاندىن ياي شەكىللىك ياپراقچىنى ئۇزۇن زەنجىرگە
چېتىپ، ئۇنىڭ ئىككى تەرىپىگە تۆت سانتىمېتىرلىق زەنجىردىن ئىككى
تالنى، زەنجىرنىڭ سىرتقى تەرەپ يېنىغا كىچىك كۈمۈش تەگنى، ئوتتۇ-
رىغا كىچىك كۈمۈش قوڭغۇراقنى ئېسىپ، چاچتەگنىڭ ئوتتۇرا قىسمى
ھاسىل قىلىنىدۇ. تۆۋەنكى قىسىمنى ياساشتا، ياي شەكىللىك ياپراق-
چىغا ئېسىلغان ئىككى تال زەنجىرگە كۈمۈش تەگگە ئۇدۇل ھالەتتە چېتى-
لىدۇ، ئەڭ ئاخىردا، كۈمۈش تەگدىن ئۈچ تال تۆشۈك ئېچىلىپ، ھەر بى-
رىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 12 سانتىمېتىرلىق ئۈچ تال زەنجىر كۈمۈش تەگگە
ئېسىلىدۇ ۋە ھەر بىر زەنجىرنىڭ تۆۋەنگە قارىغان ئۇچىغا بىردىن چوڭ
كۈمۈش يوپۇرماق بېكىتىلىدۇ. يەنە بىر تال چاچتەگنىمۇ مۇشۇ ئۇسۇلدا

ياسىۋالغاندىن كېيىن، ياي شەكىللىك ياپراقچىغا 15 ~ 20 سانتىمېتىرلىق زەنجىر چېتىلىپ بىرلەشتۈرۈلىدۇ. چاچتەڭگىنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئۇزۇنلۇقى 33 ~ 34 سانتىمېتىر بولىدۇ.

ئۈزۈكلەر

1) كېپىنەك ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، بىر دانە گەج قېلىپ، ئېكەك، باغلاق، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدىكى تۆت گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بوتىغا سېلىنىپ، بېنزىن ئوچاقنىڭ ئوت پۈركۈگۈچىدە ئېرىتىلىپ، تېزلىكتە قېلىپقا قۇيۇلىدۇ. ئۈزۈكنى قېلىپتىن چىقارغاندىن كېيىن قوپال چىقىپ قالغان يەرلىرى ئېكەكلىنىدۇ، ئاندىن باغلاقتا بېغىشى چەمبىرەكلەنگەندىن كېيىن كېپىنەك شەكلى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ پارقىرىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.8 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

2) پەتنۇس نۇسخىلىق ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، بىر دانە گەج قېلىپ، ئېكەك، باغلاق، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدىكى تۆت گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بوتىغا سېلىنىپ، بېنزىن ئوچاقنىڭ ئوت پۈركۈگۈچىدە ئېرىتىلىپ، تېزلىكتە قېلىپقا قۇيۇلىدۇ. ئۈزۈكنى قېلىپتىن چىقارغاندىن كېيىن قوپال چىقىپ قالغان يەرلىرى ئېكەكلىنىدۇ، باغلاقتا بېغىشى چەمبىرەكلەنگەندىن كېيىن پەتنۇس شەكلى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ پارقىرىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.8 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

3) مەنچىزە ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بېنزىن ئوچاق، بوتا، بىر دانە گەج قېلىپ، ئېكەك، باغلاق، ئالتۇن قىرغۇچ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ساپلىقى 95 پىرسەنت ئەتراپىدىكى تۆت گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بوتىغا سېلىنىپ، بېنزىن ئوچاقنىڭ ئوت پۈر-

كۆگۈچىدە ئېرىتىلىپ، تېزلىكتە قېلىپقا قۇيۇلىدۇ. ئۈزۈكنى قېلىپتىن چىقارغاندىن كېيىن قوپال چىقىپ قالغان يەرلىرى ئېكەكلىنىدۇ، ئاندىن باغلاقتا بېغىشى چەمبىرەكلەنگەندىن كېيىن مەنچىزە شەكلى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ پارقىرىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.8 گرام ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

4) قوشقوراق كۆزلۈك ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: كىلە، ئامبۇر، بېنزىن ئوچاق، ئېكەك، قايچا، ئەستەر يايغۇچ، قېلىپ، جۈپتەك، مانكال قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: بەش گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ چىدامچانلىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر، بىر دانە سۈپەتلىك ياقۇت.

ياساش ئۇسۇلى: كىلىدە مۇۋاپىق تومىلۇقتا ئۈچ تال ئالتۇن سىم تارتىۋېلىپ، ئوتتۇرىدىكى سىم قىسقا، ئىككى تەرىپىدىكىسى ئۇزۇنراق هالەتتە ئۇچلىسى رەتلىك تىزىپ كەپشەرلىنىدۇ. كەپشەر تۇتقاندىن كېيىن

ئىككى تەرىپىدىكى ئۈزۈن سىملار سىرتقا قارىتىپ يۆگىلىپ، گۈل شەكلى ھاسىل قىلىنىدۇ. ئەستەر يايغۇچتا يېيىپ تەييارلانغان ئالتۇن ياپراقچىنى قېلىپقا سېلىپ قاسقان ياساپ، قاسقاننىڭ ئاستىنقى قىسمىنى ئالتۇن سىم بىلەن ئىككى قەۋەت ئوراپ كەپشەرلەپ بولغاندىن كېيىن، قاسقان بىلەن ئالتۇن سىملار كەپشەرلىنىدۇ. كۆز قويۇشتىن ئىلگىرى، يۆگەلگەن ئالتۇن سىمنىڭ مەركىزىگە ۋە قاسقاننى ئوراپ تۇرغان ئالتۇن سىمغا سىركە تىزىپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا، قاسقانغا ياقۇت كۆز قويۇلۇپ مۇقىملاشتۇرۇلغاندىن كېيىن پەردازلىنىدۇ. دىققەت قىلىدىغان ئىش شۇكى، ئۈزۈكنى باغلاقتا سېلىپ ئايلانمىسىنى يۇمىلاقلاشتۇرغاندا، ئۇچمە ياغىچىدىن ياسالغان باغلاق ئىشلەتكەن ياخشىراق. نىڭدا ئالتۇن سىملارنىڭ شەكلى ئاسان ئۆزگىرىپ كەتمەيدۇ. بۇ خىل ئۈزۈككە ئەلا سۈپەتلىك بىر دانە ياقۇت بىلەن 5 ~ 6 گرام ئەتراپىدا ئالتۇن ئىشلىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى (ياقۇتنى قوشمىغاندا) 5.5 گرام، ئالتۇننىڭ ساپلىقى 90 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

5) گۈل ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، ئامبۇر، قايچا، كىتىلەك

(ئۆزۈك قېلىپى)، بېنزىن ئوچاق، ئىكەك، ئالتۇن قىرغۇچ، ياغاچ باغلاق قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: بەش گرام ئالتۇن، 0.4 گرام مىس (مىس قوشۇشتىكى مەقسەت، ئالتۇننىڭ قاتتىقلىقىنى ئاشۇرۇپ، زىننەت بۇيۇمنىڭ چىداملىقىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش)، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالدى بىلەن ئەستەر يايغۇچتا يېيىپ مۇۋاپىقلاشتۇرۇلغان ئالتۇن ياپراقچىسىدىن پورەكلەپ ئېچىلغان گۈل ياكى چاقناپ

تۇرغان يۇلتۇز شەكىللىرى ياسىۋېلىنىدۇ. ئارقىدىن تومراق يېسىلانغان ئالتۇننى كىتىلەككە قويۇپ، بولقا بىلەن ئۇرۇپ كىتىلەك ئىرىقچىسىغا پاتۇرغاندىن كېيىن يۇلۇۋېلىنىدۇ. كىتىلەكتىن چىققان ئۆزۈك بېغىشىنىڭ زىيادە يەرلىرى كېسىۋېتىلىپ، باغلاقتا ئوراپ يۇمىلاقلاشتۇرۇلغاندىن كېيىن بېغىشنىڭ ئىككى ئۇچى ئالدىن تەييارلانغان گۈل

شەكلى بىلەن تۈتاشتۇرۇلۇپ كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا، ئالتۇن قىرغۇچتا
گۈل يۈزى ۋە بېغىشى قىرىپ، پارقىرىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 5.5 گرام، ئالتۇن ساپلىقى
90 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

6) سىدام ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئامبۇر، بولقا، كىتىلەك، بېنزىن ئوچاق،
ئېكەك، ياغاچ باغلاق قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ئايالچە ئۈزۈككە ئۈچ گرام ئالتۇن، 0.2 گرام مىس،
ئەرەنچە ئۈزۈككە يەتتە گرام ئالتۇن، 0.5 گرام مىس، ئالتۇن ساپلىقى 80
پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، بۇ مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: قېلىپلىنىپ يېسسىلانغان ئالتۇننى كىتىلەككە بېسىپ
چىقارغاندىن كېيىن زىيادە يەرلىرى كېسىپ چىقىرىۋېتىلىپ، بېغىشىنىڭ
ئىككى ئۇچى كەپشەرلىنىپ تۈتاشتۇرۇلىدۇ. ئۈزۈكنىڭ تۈتاشتۇرۇلغان
قىسمىنىڭ ئۇدۇل قارشى تەرىپىنىڭ سىرتقا يۈزى سەل يېسسىلىنىپ،

ئاخىردا، سىدام ئۈزۈكنىڭ ھەممە يېرى ئېكەك ئارقىلىق سىدىلىقلىنىدۇ.

كۆز قويۇلمىغان ئەرەنچە ئۈزۈكلەرمۇ مۇشۇ خىل ئۇسۇلدا ياسىلىدۇ. ئەمما

ئۇستۇنكى قىسمى توم ھالەتتە قالدۇرۇلىدۇ.

نۆۋەتتە، ھەرخىل شەكىلدىكى گۈل ئۈزۈكلەرنىڭ گەج قېلىپلىرىمۇ بار بولۇپ، زەرگەرلەر ئۇنۇملۇك پايدىلانماقتا.

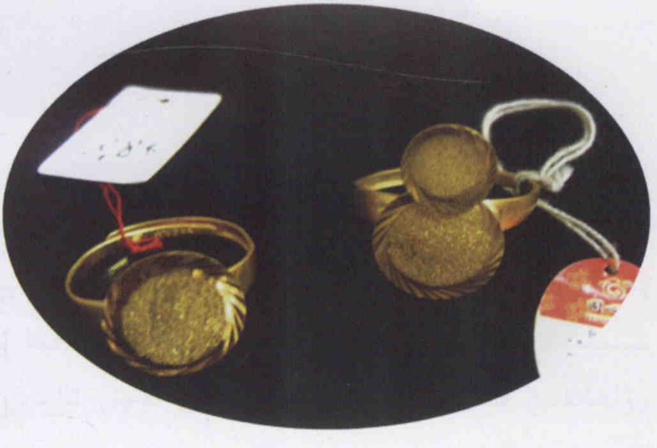
ئايالچە ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.2 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 90 پىرسەنت ئەتراپىدا، ئەرەنچە ئۈزۈكنىڭ ئېغىرلىقى 7.5 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 90 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

7) تىللا ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، ئەستەر يايغۇچ، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك، قايچا، كىتىلەك، تىللا قېلىپى قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ئۈچ گرام ئالتۇن، 0.2 گرام مىس، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس بوتىدا ئېرىتىپ بىرىكتۈرۈۋېلىنغاندىن كېيىن، ئالدى بىلەن ئىككى گرام ئالتۇن بولقا ئارقىلىق سەندەلدە يېسسىلىنىدۇ، ئاندىن كىلىگە بېسىلىپ، ئالتە سانتىمېتىر ئۇزۇنلۇقتا سىدام ئۈزۈكنىڭ ئاساسى ياسىۋېلىنىدۇ؛ ئارقىدىن قالغان ئالتۇننى ئەستەر يايغۇچتا سەل قېلىنراق يېيىپ، ئۇنى تىللا قېلىپىغا بېسىپ



چىقىرىپ، ئەتراپىنى ئېكەك بىلەن سىلىقلاپ، ئاساسىنىڭ ئوتتۇرا قىسمىغا كەپشەر بىلەن تۇتاشتۇرۇلىدۇ. خىرىدارنىڭ بارمىقىغا ماس كەلتۈرۈپ تۇتاشتۇرۇپ بېرىش ئۈچۈن ئۈزۈكنىڭ ئاساسى ياغاچ باغلاقتا چەمبەر ھاسىل قىلىنغاندىن كېيىنمۇ، تۇتاشتۇرۇلماي قالدۇرۇلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.2 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 93 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

8) يەر شارى ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار: ئەستەر يايغۇچ، مانكال، بولقا، سەندەل، ئامبۇر، ئېكەك، قايچا، كىتىلەك قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: ئۈچ گرام ئالتۇن، 0.2 گرام مىس، ئالتۇن ساپلىقى 80 پىرسەنت بولغان، كۈمۈش، مىستىن تەركىب تاپقان كەپشەر.

ياساش ئۇسۇلى: ئالتۇن بىلەن مىس قوشۇلۇپ ئېرىتىلگەندىن كېيىن، ئاۋۋال بولقا ئارقىلىق ئىككى گرام ئالتۇن سەندەلدە يېسسىلىنىپ، كىتىلەككە بېسىلىپ ئالتە سانتىمېتىر ئۇزۇنلۇقتا سىدام ئۈزۈكنىڭ ئاساسى ياسىلىنىدۇ؛ ئارقىدىن قالغان ئالتۇننى ئەستەر يايغۇچتا سەل قېلىنراق يېيىپ، تەييارلانغان ئەستەرنىڭ بىر قىسمىنى مانكالدا كۆپتۈرۈپ، چەمبەر مەركىزىدىن

ئالتۇن سىمنى ئۈتكۈزۈپ ئايلاندۇرغىلى بولىدىغان كىچىك شارىك ياساپ، بۇنى مانكالدا سەل كۆپتۈرۈلگەن ياپراقچىلار بىلەن تۇتاشتۇرۇپ بولغاندىن كېيىن، ياپراقچىلارنى شارىكنىڭ بىر تەرىپىگە گۈل شەكلىدە ئۈچتىن كەپشەرلەپ، ئاساسىنى ئېگىپ، ئىچىگە ئويمانلاشتۇرۇلغان ئوتتۇرا قىسمىغا چەمبەر كەپشەرلىنىدۇ. ئاخىردا، ھەرىكەتچان شارىك يۈزىنىڭ بىر قىسمى ئالتۇن قىرغۇچتا قىرىپ پارقىرىتىلىدۇ.

بۇ ئۈزۈكنىڭ پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقى 3.1 گرام، ئالتۇن ساپلىقى 93 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى مۇمكىن.

9) مەرۋايىت ئۈزۈك

كېرەكلىك ئەسۋابلار : كىلە، ئېكەك، ئامبۇر، قايچا قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 0.8 گرام مىس، ساپلىقى 70 پىرسەنتتە چۈشۈرۈلگەن 1.5 گرام ئالتۇن ۋە ئېغىرلىقى ئىككى گرام ئەتراپىدىكى بىر دانە يۇمىلاق مەرۋايىت.

ياساش ئۇسۇلى: كىلىدە سەل تومراق تارتىلغان ئالتۇن سىم سەل يېسىلىنىپ مەرۋايىت چىرايلىق ئورىلىدۇ. ئورام سىم كۆپ يۆگىلىمەسلىكى، شۇنداقلا ئورىلىپ ئۇچراشقان

قىسمى ئامبۇر بىلەن ئىلىپ زەنجىرلىنىشى كېرەك. ئەگەر كەپشەر ئىشلە-تىلسە، مەرۋايىت بۇزۇلۇپ كېتىشى، ئورامى كۆپ بولۇپ كەتسە، مەرۋايىت-نىڭ كۆركەملىكىگە تەسىر يېتىشى مۇمكىن. ئاخىردا، ئورالماي ئېشىپ قالغان تۆت سانتىمېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى سەل يېپىسىلانغان ئالتۇننى ياغاچ باغلاقتا ئوراپ، چەمبەر ياسىۋالغاندىن كېيىن، مەرۋايىت ئورام ئالتۇن سىم بىلەن چېتىپ قويۇلىدۇ.

10) ھەر خىل قۇيما ئۈزۈكلەر

كېرەكلىك ئەسۋابلار: بوتا، بېنزىن ئوچاق، ئامبۇر، ئېكەك، قايچا، گەج قېلىپ قاتارلىقلار.

ماتېرىيال: 3~6 گرام ئالتۇن.

ياساش ئۇسۇلى: گەج قېلىپنىڭ بوتىسىدا بېنزىن ئوچاقنىڭ ئوتى بىۋاستە پۇركۈلۈپ ئالتۇن ئېرىتىلگەندىن كېيىن، قېلىپنىڭ ئىچىگە

تېزلىكتە ئاققۇزۇلىدۇ. ئارقىدىنلا قېلىپنى چېقىپ، نۇسخىدىكى ئۇزۇكنى چىقىرىپ، بىر ئاز پەردازلىسىلا بولىدۇ.

بۇنىڭغا قانچە گرام ئالتۇن ئىشلىتىلگەن بولسا، پۈتۈپ چىققاندىكى ئېغىرلىقىمۇ ئۆزگەرمەيدۇ. گەج قېلىپتا ياسالغان ئۇزۇكلەرنىڭ ساپلىقى بىر ئاز يۇقىرىراق بولىدۇ.

ئۈچىنچى ئەۋلاد زەرگەر ئابدۇراخمان توختى شاگىرتلىرىغا ھۈنەر ئۆگەتمەكتە.

زەرگەرلىكتە بىلىشكە تېگىشلىك مۇھىم بىلىملەر

ساپ بولمىغان ئالتۇننى ساپلاشتۇرۇش

زەرگەرلىك تىلى بويىچە، زىنىنەت بۇيۇملىرى تەركىبىدىكى ئالتۇن
ششىق ئالتۇن ۋە خام ئالتۇن دەپ ئىككىگە بۆلۈنىدۇ. خام ئالتۇن يەنە
مقماق ئالتۇن (سىماب ئۇسۇلىدا يىغىۋېلىنغان)، كېپەك ئالتۇن، زىخچە
لتۇن قاتارلىق تۈرلەرگە بۆلۈنىدۇ. قايسى تۈردىكى ئالتۇن بولسۇن، ئۇنى
اپلاشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە توغرا كېلىدۇ. ساپ بولمىغان ئالتۇن ۋە ئۇنىڭ
بتىشمىلىرىنى ساپلاشتۇرۇشنىڭ ئۇسۇللىرى كۆپ بولسىمۇ، تۆۋەندە
ۆپرەك قوللىنىلىدىغان، مەشغۇلات تەرتىپى ئاددىي، تەننەرخى تۆۋەن
لغان ئىككى خىل ئۇسۇلنى نۇقتىلىق تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

1) بەلگىلىك مىقداردىكى ساپ بولمىغان ئالتۇن ئەۋرىشكىسى قويۇق
ترات كىسلاتا (HNO_3) ياكى سۇيۇق نىترات كىسلاتادا ئېرىيدۇ. رېئاكسى-
، سۇرئىتىنى تېزلىتىش ئۈچۈن مۇۋاپىق قىزدۇرۇلىدۇ. ئەۋرىشكە نىترات
سلاتادا ئېرىگەندىن كېيىن ساپ بولمىغان ئالتۇن تەركىبىدىكى كۈمۈش،
س، سىماب قاتارلىق قوشۇمچە مېتاللار ئېرىپ، ئۆزىگە مۇناسىپ بولغان
زلارنى ھاسىل قىلىدۇ. ساپ ئالتۇن خىمىيىلىك خۇسۇسىيەت جەھەتتىن
سىپ بولغانلىقى ئۈچۈن، نىترات كىسلاتادا ئېرىمەي، قاچىنىڭ تېگىدە

قالىدۇ. قاچىنىڭ تېگىدە قالغان ئالتۇننى يىغىۋېلىشتا، ئالدى بىلەن ئې-
رىتمىنى سۈزۈشكە مەخسۇس ئىشلىتىلىدىغان قەغەزدە فىلتىرلىنىدۇ.
فىلتىرلەنگەن پاراشوك ھالەتتىكى ئالتۇننى باشقا پاكىز ئىستاكانغا تۆكۈش
بىلەن بىرگە، فىلتىر قەغىزىدە قېپقالغان يۇقۇندىلارنى ساپ سۇ بىلەن
چايقاپ ئۇمۇ ئىستاكانغا قويۇلىدۇ. ئىستاكاندىكى ئالتۇن پاراشوكى ساپ سۇ
بىلەن بىرقانچە قېتىم چايقىلىدۇ، ھەرقېتىم چايقىغاندا ئىستاكاندىكى سۇ-
يۇقلۇقنى بىرئاز تىندۇرغاندىن كېيىن ئۈستىدىكى سۇيى ئېھتىياتچانلىق
بىلەن تۆكۈۋېتىلىدۇ. ئىستاكاننىڭ تېگىدە قالغان ئالتۇن سۇس ئوتتا قۇرۇ-
تۇلىدۇ. قۇرۇتۇلغان ئالتۇن پاراشوكىغا بەلگىلىك نىسبەتتە دانىكا (ناترىي
تېترابورات) سېلىپ ئارىلاشتۇرۇپ، ئوتقا چىدامىلىق بوتىغا سېلىپ (ئالتۇن،
دانىكا ئارىلاشمىسىنى نېپىز قەغەزگە ئوراپ ئېرىتكەندە ئالتۇننىڭ ئارتۇق-
چە خوراپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ) 1000 سېلسىيە گرادۇس-
تىن يۇقىرى تېمپېراتۇرىدا قىزدۇرۇلسا، ساپلىقى نىسبەتەن يۇقىرى ئالتۇن-
غا ئېرىشكىلى بولىدۇ.

ئالتۇن ئايرىۋېلىنغاندىن كېيىن قاچىدا قېپقالغان سۇيۇقلۇقتىكى كۆ-
مۈشنى مىس بىلەن ئورۇن ئالماشتۇرۇش رېئاكسىيىسى ئارقىلىق يىغىۋې-
لىشقا بولىدۇ. يەنى قاچىدىكى ئېرىتمىگە ئارتۇق مىقداردىكى مىس سېلىن-
سا، ئىككى مىنۇتقا يەتمىگەن ۋاقىت ئىچىدە پاراشوك ھالەتتىكى كۆمۈشنىڭ
ئاجرىلىپ چىققانلىقىنى كۆرگىلى بولىدۇ. مىس سېلىنغان بۇ ئېرىتمىنى
بىر كېچە- كۈندۈز قويۇپ قويۇش ئارقىلىق، رېئاكسىيىلىشىپ بولالمىغان
مىس ئايرىۋېلىنىدۇ، ئەگەر مىس تۈگەپ كەتكەن بولسا، يەنە ئارتۇق مىق-
داردا مىس سېلىپ، يەنە بىر كېچە- كۈندۈز قويۇپ ئېرىتمە فىلتىرلىنىدۇ.
فىلتىر قەغىزىدە قالغان كۆمۈش پاراشوكى يۇقۇندىلىرىنى ئىستاكانغا تولۇق

چۆشۈرۈپ، ئۇنى سۇيۇق تۇز كىسلاتاسى بىلەن بىر قېتىم چايقاپ بولغاندىن كېيىن ساپ سۇ بىلەن يەنە ئىككى ـ ئۈچ قېتىم چايقىلىدۇ. چايقالغان سۇنىڭ رەڭگى بىلەن سۇنىڭ رەڭگى ئوخشاش بولمىسا، يەنە چايقىلىدۇ. چايقىلىپ بولغان كۈمۈش پاراشوكىنى سۇس ئوتتا قۇرۇتۇپ، ئۇنىڭغا بەلگىلىك نىسبەتتە دانىكا ئارىلاشتۇرۇپ 1000 سېلسىيە گرادۇستا قىزدۇرۇلسا، ساپلىقى نىسبەتەن يۇقىرى بولغان كۈمۈشكە ئېرىشكىلى بولىدۇ.

يۇقىرىقى ئۇسۇل بويىچە ئالتۇن ۋە كۈمۈش يىغىۋېلىنغاندىن كېيىن، قېپقالغان سۇيۇقلۇقتىكى مىسنى كېرەكسىز تۆمۈر پارچىلىرىدىن پايدىلىنىپ يىغىۋېلىشقا بولىدۇ (ئىشلىتىلىدىغان تۆمۈر پاكىز بولۇشى كېرەك)، يەنى ئەڭ ئاخىردا قېپقالغان سۇيۇقلۇققا كېرەكسىز تۆمۈر پارچىلىرىنى سېلىپ، 10 نەچچە سائەت قويۇپ قويغاندىن كېيىن، خىمىيىلىك رېئاكسىيە تولۇق يۈرۈپ، ئېرىتمە تەركىبىدىكى مىس پۈتۈنلەي ئاجرىلىپ چىقىدۇ (قىزىل رەڭلىك پاراشوكسىمان مىس ئاجرىلىپ چىقىدۇ). ئاجرىلىپ چىققان مىسنى قۇرۇتۇپ، بەلگىلىك نىسبەتتە دانىكا ئارىلاشتۇرۇپ 1100 سېلسىيە گرادۇستا قىزدۇرۇلسا، نىسبەتەن ساپ بولغان مىس مېتالىغا ئېرىشكىلى بولىدۇ.

بۇ خىل ئۇسۇل ئارقىلىق ئەۋرىشكە تەركىبىدىكى ئالتۇن، كۈمۈش، مىس قاتارلىقلارنى يىغىۋالغاندا، قالدۇق سۇيۇقلۇقلارنى قالايمىقان تۆكۈۋەتمەي ئايرىم قاچىلارغا قاچىلاپ، نامىنى يېزىپ ساقلاپ قويۇش لازىم. چۈنكى ئالتۇن ئايرىۋېلىنغاندىن كېيىنكى كېرەكسىز ئېرىتمىلەردىن قىممىتى يۇقىرى كۈمۈش، مىس قاتارلىق مېتاللارنى ئاددىي ئۇسۇللار بىلەن تولۇق يىغىۋالغىلى بولىدۇ.

2) زەر سۈيى ــ بىر ھەجىم قويۇق نىترات كىسلاتاسى بىلەن ئۈچ

ھەجىم قويۇق تۇز كىسلاتاسىدىن ئىبارەت بۇ ئارىلاشما سۇيۇقلۇقنىڭ ئوك-سىدلاش خۇسۇسىيىتى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، ئۇ، ئالتۇن، پلاتىنا (ئاق ئالتۇن) قاتارلىق خۇسۇسىيىتى ئىنتايىن تۇراقلىق بولغان مېتاللارنى ئې-رىتەلەيدۇ. بۇ ئارىلاشما سۇيۇقلۇق «زەر سۈيى» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ سۇيۇقلۇق-تىن پايدىلىنىپ ئەۋرىشكە تەركىبىدىكى ئالتۇن، كۈمۈش، مىس قاتارلىق مېتاللارنى ئېرىتكىلى بولىدۇ. بەلگىلىك ئېغىرلىقتىكى ئالتۇن ئەۋرىشكى-سىنى قاچىغا سالغاندىن كېيىن ئۇستىگە 1:1 نىسبەتتە تەڭشەلگەن «زەر سۈيى» قۇيۇلۇپ، رېئاكسىيىنى تېزلىتىش ئۈچۈن قىزدۇرۇلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ئەۋرىشكە تەركىبىدىكى ئالتۇن ئېرىپ، خلورلۇق تۇزغا ئايلىنىدۇ. قىزدۇر-غاندا، تېمپېراتۇرا بەك يۇقىرى بولۇپ كەتمەسلىكى لازىم. چۈنكى، ھاسىل بولغان $AuCI_3$ بولسا 265 سېلسىيە گرادۇستا سۇبلىماتسىيىلىنىپ كېتى-دۇ. ئەگەر ئېرىپ بولالماي ئېرىتمە تۇگىسە، ئېرىتمىنى يەنە تولۇقلاپ، ئەۋ-رىشكىنى ئىمكانىيەتنىڭ بارىچە تولۇق ئېرىتىش لازىم. ئېرىتىپ بولغان-دىن كېيىن ئازراق تۇز كىسلاتاسى قوشۇپ، يەنە بىر قېتىم پارلاندۇرغاندىن كېيىن ساپ سۇ بىلەن سۇيۇلدۇرساق، ئاق رەڭلىك كۈمۈش خلور چۆكمى-سى ھاسىل بولىدۇ. ئېرىتمىنى فىلتىرلەپ، ھاسىل بولغان كۈمۈش خلور چۆكمىسىنى ئايرىپ، بىر N لىق (1N) تۇز كىسلاتاسىدا چايقىغاندىن كېيىن، ساپ سۇ بىلەن ئىككى قېتىم چايقاپ، سۇس ئوتتا قۇرۇتۇپ، ھەر 100 گرام كۈمۈش خلور چۆكمىسى ئۈچۈن 30 گرام ناتريي كاربونات ($NaCO_3$)، 20 گرام بوْغداي ئۇنى ئارىلاشتۇرۇپ، ئوتقا چىداملىق بوتىغا سېلىپ، 1000 سېلسىيە گرادۇس ئەتراپىدا قىزدۇرۇلسا، ساپ كۈمۈش مېتا-لىغا ئېرىشكىلى بولىدۇ. كۈمۈش خلور چۆكمىسى سۈزۈۋېلىنغاندىن كېيىن ئېرىتمىنى 90 سېلسىيە گرادۇس ئەتراپىدا قىزدۇرۇپ،

ئېرىتمىنىڭ PH قىممىتىنى تۆتكە توغرىلاپ (تۆز كىسلاتاسى ۋە ناترىي گىدروكسىدى ئارقىلىق)، تويۇنغان ئوكسىلاد كىسلاتا ($H_2C_2O_4 2H_2O$) نى يۇقىرىقى ئېرىتمىگە قۇيۇپ يېرىم سائەت قىزدۇرۇلسا، قىزغۇچ قوڭۇر رەڭلىك پاراشوكسىمان ئالتۇن ھاسىل بولىدۇ. ئېرىتمىنى فىلتىرلەش ئارقىلىق پاراشوكسىمان ھالەتتىكى ئالتۇن ئايرىۋېلىنغاندىن كېيىن 4N لىق تۆز كىسلاتاسى بىلەن بىر قېتىم چايقاپ، ساپ سۇ بىلەن ئىككى ـ ئۈچ قېتىم چايقاپ، سۇس ئوتتا قۇرۇتقاندىن كېيىن بەلگىلىك نىسبەتتە دانىكا ئارىلاشتۇرۇپ، ئوتقا چىدامىلىق بوتىغا سېلىپ 1100 سېلسىيە گرادۇس ئەتراپىدا قىزدۇرۇلسا، ساپلىقى 95 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولغان ئالتۇنغا ئېرىشكىلى بولىدۇ. ئەگەر يۇقىرىقى مەشغۇلات يەنە بىر قېتىم تەكرارلانسا، ئۇ ۋاقىتتا ساپلىقى تېخىمۇ يۇقىرى ئالتۇنغا ئېرىشكىلى بولىدۇ. ئەگەر ئوكسىلاد كىسلاتاسى بولمىسا، ئۇنىڭ ئورنىغا تۆمۈر (Ⅱ) سۇلفات ($FeSO_4 7H_2O$)، سىنىك، ئاليۇمىن قاتارلىق ئوكسىدلىغۇچىلارنى ئىشلىتىش ئارقىلىقمۇ ئالتۇننى ئايرىۋېلىش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ.

دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاش

ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنى ياساش جەريانىدا كەپشەرلەش ئارقىلىق زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئۇششاق قىسىملىرى ئۆزئارا تۇتاشتۇرۇلىدۇ. بۇ جەرياندا زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ يۈزىدە دانىكا داشقاللىرى قالىدۇ. دانىكا داشقاللىرى تازىلىنىۋېتىلمىسە، زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ كۆركەملىكىگە تەسىر يېتىدۇ. ئىلگىرى دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاشتا زەرنىخ سۇيىقىگە چىلاش، زەمچىدە قايىنىتىش قاتارلىق ئۇسۇللار قوللىنىلغان. بۇ خىل مەشغۇلاتنىڭ

ۋاقتى ئۇزۇن، ئۇنۇمى تۆۋەنرەك. بۇنىڭ ئورنىغا تۆۋەندىكى ئۇسۇللار قوللىنىلسا، ۋاقىتنى تېجەپ، سۈپەتنى ئۆستۈرگىلى بولىدۇ. يەنى زىننەت بۇيۇمى 50 پىرسەنتلىك سۇلفات كىسلاتا ئېرىتمىسىدە ئىككى - ئۈچ مىنۇت ئەتراپىدا قىزدۇرۇلسا، ئۇنىڭ يۈزىدىكى دانىكا داشقاللىرىنى پۈتۈنلەي تازىلاپ چىقىرىۋەتكىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئوكسىلاد كىسلاتاسى، سىركە كىسلاتاسى قاتارلىق كىسلاتالاردا قاينىتىش ئارقىلىقمۇ دانىكا داشقاللىرىنى تازىلاش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ. بۇ خىل خىمىيىلىك ئۇسۇلدىن پايدىلىنىپ دانىكا داشقاللىرىنى تازىلىغاندا، سۇلفات كىسلاتاسىدا ئۇزۇن قايناتماسلىق لازىم. چۈنكى، زىننەت بۇيۇمى تەركىبىدىكى كۈمۈش، مىس قاتارلىق مېتاللار سۇلفات كىسلاتاسى بىلەن رېئاكسىيىلىشىپ، زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ نازۇك قىسىملىرىنى بۇزۇپ قويۇشى مۇمكىن. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ ئۇسۇلنى قوللانغاندا ئېھتىياتچانلىق بىلەن مەشغۇلات قىلىش كېرەك.

پەردازلاش ۋە پەرداز دورىلىرىنىڭ تەركىبلىرى

ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرى ياسىلىپ بولغاندىن كېيىن، پارقىرىتىش ۋە رەڭگىنى كۆركەملەشتۈرۈش باسقۇچى پەردازلاش دېيىلىدۇ. پەردازلاش باسقۇچى خىمىيىلىك پرىنسىپلاردىن پايدىلىنىپ، مېتال يۈزىنىڭ پارقىراقلىقىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش جەريانىدىن ئىبارەت. ئادەتتە زەرگەرلەر ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنى پەردازلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان پەرداز دورىسىنى مۇھىم مەخپىيەتلىك قاتارىدا سىر تۇتىدۇ. شۇڭا پەرداز دورىسىنىڭ تەركىبلىرى ۋە مىقدارى ئوخشاش بولمايدۇ. شۇ سەۋەبتىن بەزى زەرگەرلەر ياسى-

غان زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئالتۇن تەركىبى نىسبەتەن تۆۋەن بولسىمۇ، پەرداز دورىسى ياخشى تاللانغاچقا، زىننەت بۇيۇمىنىڭ رەڭگى كۆركەم بولىدۇ. شۇڭا، زەرگەرلىك ھۈنەر كەسپىدە پەرداز دورىسىغا ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك.

ئادەتتە زەرگەرلەر ئىشلىتىپ كېلىۋاتقان پەرداز دورىسى ئىككى خىل بولىدۇ: بۇنىڭ بىرى، يەرلىك پەرداز دورىسى، يەنى ئادەتتىكى پەرداز دورىسى بولۇپ، ئالتۇن تەركىبى يۇقىرىراق بولغان زىننەت بۇيۇملىرىنى پەردازلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بۇ خىل پەرداز دورىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، ئالتۇن تەركىبى تۆۋەن ياكى تەركىبىدە ئالتۇن بولمىغان زىننەت بۇيۇملىرى بىلەن ئۇچراشسا، ئۇلارنىڭ يۈزىنى قارايتىپ، رەڭگىنى بۇزۇپ قويىدۇ. زەرگەرلىك پەرداز دورىسىنىڭ بۇ خىل ئالاھىدىلىكىدىن پايدىلىنىپ، ئالتۇن ياكى ئەمەسلىكىنى پەرق ئېتىش قىيىن بولغان زىننەت بۇيۇمىنى بۇ خىل پەرداز دورىسىغا سېلىش ئارقىلىق پەرقلەندۈرۈۋالغىلى بولىدۇ. يەنە بىرى، ئالتۇن سۈيى بولۇپ، بۇ خىل پەرداز دورىسى ئالتۇن تەركىبى ناھايىتى تۆۋەن بولغان زىننەت بۇيۇملىرىنى پەردازلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بۇ خىل پەرداز دورىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، ئالتۇن تەركىبى بەش پىرسەنت ئەتراپىدا بولغان زىننەت بۇيۇمىنىڭ سىرتقى كۆرۈنۈشى ئاق بولسىمۇ (ئاساسلىق تەركىبى كۈمۈش)، بۇ خىل پەرداز دورىسىغا سېلىنىپ، ئازراق قاينىتىلسا، شۇ ھامان سىرتقى يۈزى ئالتۇندەك سېرىق رەڭگە ئۆزگىرىدۇ. بۇ خىل پەرداز دورىسىنىڭ ئالتۇن تەركىبى يۇقىرى بولغان (ئالتۇن تەركىبى 50 ~ 70 پىرسەنت) زىننەت بۇيۇمىغا قارىغاندا، ئالتۇن تەركىبى نىسبەتەن تۆۋەن زىننەت بۇيۇمىغا بولغان تەسىرى ياخشى بولىدۇ.

زەرگەرلەر ئادەتتە ئىشلىتىپ كېلىۋاتقان يەرلىك پەرداز دورىسى — ئاش

تۇزى، شورا، زەمچە ۋە زاك قاتارلىق تەركىبلەرنىڭ بەلگىلىك نىسبەتتە ئارىلىشىشىدىن تەشكىل تاپقان كرىستال ھالەتتىكى قاتتىق ماددىدىن ئىبارەت. بۇ تۆت خىل ماددىنىڭ ئېغىرلىق نىسبىتى 10 : 10 : 60 : 20 بويىچە بولىدۇ. يەنى 20 گرام ئاش تۇزى، 60 گرام شورا، 10 گرام زەمچە، 10 گرام زاكلارنىڭ ئارىلاشمىسىنى سۇدا ئېرىتىپ، سۈيى پارلاندۇرۇۋېتىلگەندىن كېيىن قالغان قالدۇق بىر نۇسخا پەرداز دورىسى بولىدۇ.

پەرداز دورىلىرىنىڭ خىمىيىلىك خۇسۇسىيەتلىرى

ئاش تۇزى (ناتري خلور NaCI): ئاق رەڭلىك كرىستال بولۇپ، 801 سېلسىيە گرادۇستا سۇيۇقلىنىدۇ، 1413 سېلسىيە گرادۇستا قاينايدۇ. ئادەتتىكى ئەھۋالدا سۇدىكى ئېرىتمىسى نېيترال خۇسۇسىيەتنى ئىپادىلەيدۇ.

زەمچە $[KAI(SO_4)_2 12H_2O]$: رەڭسىز قاتتىق كرىستال بولۇپ، 92.5 سېلسىيە گرادۇستا سۇيۇقلىنىدۇ، 200 سېلسىيە گرادۇستا كرىستال سۈيىنى پۈتۈنلەي يوقىتىدۇ. ئادەتتە ئۇ ماددىلارنىڭ رەڭ سۈمۈرۈش ئىقتىدارىنى كۈچەيتىش

خۇسۇسىيىتىگە ئىگە.

شورا (KNO_3): ئاق رەڭلىك قاتتىق كرىستال بولۇپ، كۈچلۈك ئوكسىدلاش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە. 400 سېلسىيە گرادۇسقىچە قىزدۇرۇلسا، پارچىلىنىپ ئوكسىگېن (O_2) گازىنى ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ.

زاك [$Fe_2(SO_4)_3$]: بىر خىل رۇدا بولۇپ، ئادەتتە سۇس سېرىق رەڭدە بولىدۇ. بۇنىڭدىكى ئاساسلىق رول ئوينايدىغان تەركىب تۆمۈرنىڭ سۇلفاتلىق تۇزلىرى [$Fe_2(SO_4)_3$] ۋە تۆمۈرلۈك زەمچە $NH_4Fe(SO_4)_2 12H_2O$ لارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. يۇقىرىقى تەركىبلەرنى ئۆزئارا ئارىلاشتۇرۇش ئارقىلىق ئادەتتىكى پەرداز دورىسى ياسىلىدۇ. رېئاكسىيە نەتىجىسىدە قىزغۇچ قوڭۇر رەڭلىك، قىزىل رەڭلىك پەرداز دورىسى ھاسىل بولۇپ، ئالتۇنغا ئوخشاش مېتاللاردىن ياسالغان زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ يۈزىنى سارغۇچ قىلىپ كۆركەم ھالەتكە كەلتۈرىدۇ.

ئالتۇن سۈيى پەرداز دورىسى ۋە ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ مىقدارى

ئالتۇن سۈيى پەرداز دورىسىنىڭ ئاساسلىق تەركىبى — ئاش تۇزى، زەمچە، ئالتۇن پاراشوكى، شورا قاتارلىقلاردىن ئىبارەت. بۇ تۆت خىل تەركىب يۇقىرىقى تەرتىپ بويىچە 32: 2: 65: 20 نىسبەتتە، يەنى 20

گرام ئاش تۇزى، 65 گرام زەمچە، ئىككى گرام ئالتۇن، 32 گرام شورا
ئۆلچەپ ئېلىنىپ، ئالتۇن پاراشوكى ئېرىپ بولغانغا قەدەر قاينىتىلىپ،
سۈيىنى پارلاندۇرۇۋېتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق تەييارلىنىدۇ. ئەمما بۇ
خىل ئۇسۇلدا ۋاقىت كۆپ كېتىدۇ. تۆۋەندىكى ئۇسۇلنى قوللانغاندا، ۋا-
قىتنى تېجەش بىلەن بىرگە، ئۈنۈمنى ئۆستۈرگىلى بولىدۇ. يەنى، ئالدى
بىلەن يۇقىرىقى نىسبەتتىكى ئالتۇننى 1:1 نىسبەتتىكى زەر سۈيىدە ئې-
رىتىپ، ئالتۇن ئېرىپ بولغاندىن كېيىن ئېرىتمىنى قىزدۇرۇپ، پارلان-
دۇرۇپ، ئازراق تۇز كىسلاتاسى قوشۇپ يەنە بىر قېتىم پارلاندۇرۇپ، يۇ-
قىرىقى تەركىبلەرنى قوشساق، پەرداز دورىسى تەييارلىنىدۇ. بۇنىڭ سۇ-
يىنى پارلاندۇرۇۋېتىپ قاتتىق ھالەتكە كەلتۈرۈپ ئىشلىتىشكىمۇ،
سۇيۇق ھالەتتە ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئالتۇننى بىر
پىرسەنتلىك ناترىي سيانىد ياكى كالىي سيانىدتا ئېرىتىپ، پەردازلى-
ماقچى بولغان بۇيۇمنىڭ يۈزىنى تۇز كىسلاتاسى ئارقىلىق تازىلاپ، ساپ
سۇ بىلەن چايقاپ، ئاندىن ئالتۇن ئېرىتىلگەن ئېرىتمىگە سېلىپ 70
سېلسىيە گرادۇس ئەتراپىدا قىزدۇرۇلسا، ئازراق ۋاقىت ئۆتكەندىن
كېيىن زىننەت بۇيۇمىنىڭ يۈزىنى بىر قەۋەت ئالتۇن قاپلايدۇ. بۇ خىل
ئۇسۇل ئارقىلىق تەركىبىدە ئالتۇن بولمىغان، كۈمۈشتىن ياسالغان
زىننەت بۇيۇمىنىڭ يۈزىگىمۇ ئالتۇن يالاتقىلى بولىدۇ. بۇ بىر خىل خى-
مىيىلىك ھەل بېرىش ئۇسۇلىدىن ئىبارەت. بۇ ئۇسۇل ئەپلىك، نەتىجى-
سى كۆرۈنەرلىك بولسىمۇ، ئەمما سيانىدلىق بىرىكمىلەر ئىنتايىن زە-
ھەرلىك بولغاچقا، ئادەمنى زەھەرلەپ قويىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ ئۇسۇلدا
مەشغۇلات ئېلىپ بارغاندا، چوقۇم پەلەي كىيىپ، ئېغىزغا ماسكا، ئەڭ
ياخشىسى گازدىن مۇداپىئەلىنىش نىقابى تاقاپ، شامال ئۆتۈشۈپ تۇرىدى-

غان جايدا مەشغۇلات ئېلىپ بېرىش لازىم.

كەپشەر دورىسىدىكى ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ رولى

كەپشەر دورىسى تۆۋەن پىرسەنتلىك ئالتۇن قېتىشمىسىنىڭ پاراشوكى، دانىكا، شورا قاتارلىقلاردىن تەشكىل تاپقان، بۇ خىل تەركىبلەرنى ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلىتىش ئارقىلىق ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئۇششاق قىسىملىرى ۋە ھەرخىل گۈل نۇسخىلىرىنى بىر - بىرىگە مەھكەم تۇتاشتۇرغىلى بولىدۇ. ھەرقايسى تەركىبلەرنىڭ ئاساسلىق رولى تۆۋەندىكىچە:

تۆۋەن پىرسەنتلىك ئالتۇن قېتىشمىسى: بۇ خىل ئالتۇن قېتىشمىسى خىمىيىلىك تەركىب جەھەتتىن ئالتۇن، كۈمۈش ۋە مىستىن تەشكىل تاپقان بولۇپ، ئاساسلىق تەركىبى ئالتۇن. بۇ خىل قېتىشمىنى تەييارلاشتا، زىننەت بۇيۇملىرىنى ياسىماقچى بولغان ئالتۇن قېتىشمىسىنىڭ تەركىبىدىكى ئالتۇننىڭ پىرسەنتىدىن تۆۋەن بولۇش پرىنسىپىغا چوقۇم ئەمەل قىلىش لازىم. شۇنداق قىلغاندىلا، ئالتۇن بۇيۇم سۇيۇقلىنىشتىن بۇرۇن كەپشەر دورىسى سۇيۇقلىنىپ، زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئۇششاق قىسىملىرىنى تۇتاشتۇرۇش رولىنى ئوينايدۇ. ئالتۇن، كۈمۈش ۋە مىستىن تەركىب تاپقان قېتىشمىدىكى ئالتۇننىڭ پىرسەنتى تۆۋەنلەپ، مىس ۋە كۈمۈشلەرنىڭ پىرسەنتى ئاشسا، بۇ خىل قېتىشمىنىڭ سۇيۇقلىنىش نۇقتىسى تۆۋەنلەيدۇ. مانا مۇشۇ قانۇنىيەتكە ئاساسەن ئالتۇن پىرسەنتى يۇقىرىراق بولغان ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنى تۇتاشتۇرۇش ئۈچۈن، ئالتۇن پىرسەنتى تۆۋەنرەك بولغان ئالتۇن قېتىشمىسىدىن كەپشەر دورىسى تەييارلىنىدۇ.

دانىكانىڭ رولى: دانىكا خىمىيىدە ناترىي تېترابورات ($Na_2B_4O_7.10H_2O$) دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ رەڭسىز كرىستال بولۇپ، 741 سېلسىيە گرادۇستا سۇيۇقلىنىدۇ. بۇنىڭ كەپشەر دورىسى تەركىبىدىكى رولى ئىككى خىل بولىدۇ: بىرى، تۆۋەن پىرسەنتلىك ئالتۇن قېتىشمىسىنىڭ سۇيۇقلىنىش نۇقتىسىنى تۆۋەنلىتىپ، ئاسان سۇيۇقلاندۇرىدۇ. يەنە بىرى، دانىكا سۇيۇقلانغاندىن كېيىن كەپشەرلىنىدىغان ئورۇننىڭ يۈزىنى تازىلاپ، ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئۇششاق قىسىملىرىنى كەپشەر قېتىشمىسى بىلەن بىر - بىرىگە چىڭ تۇتاشتۇرىدۇ.

شورانىڭ رولى: شورا (KNO_3) نىڭ كەپشەر دورىسى تەركىبىدىكى ئاساسلىق رولى تۆۋەندىكىچە:

ئۇ 400 سېلسىيە گرادۇسقىچە قىزدۇرۇلغاندا پارچىلىنىپ ئوكسىگېن ئاجرىتىپ چىقىرىپ، ئوكسىدلاش رولىنى ئوينايدۇ ھەمدە ئالتۇن بۇيۇملىرىنىڭ يۈزىدە ئوت چاقنىتىپ، كەپشەر تەركىبىدىكى ئالتۇن قېتىشمىسى ۋە دانىكالارنى زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ھەممە جايلىرىغا تەكشى يۇرۇشتۇرىدۇ. نەتىجىدە، ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئۆزئارا تېگىشىپ تۇرىدىغان قىسىملىرى مەھكەم تۇتىشىدۇ. بەزىدە شورانىڭ مىقدارى ئاز بولۇپ قالسا، كەپشەر ئوبدان يۇرۇشمەي، زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ كەپشەرلىنىدىغان قىسىملىرى ئوبدان تۇتاشمايدۇ. شۇڭا، كەپشەر دورىسى تەييارلاشتا شورانىڭ ئوينايدىغان رولى ئىنتايىن مۇھىم.

كەپشەرلەش

كەپشەرلەش ـــ زەرگەرلىك ھۈنەر - سەنئىتىدىكى مۇھىم باسقۇچ.

كەپشەرلەش مەشغۇلاتىدىن ئاۋۋال چوقۇم كەپشەر دورىسىنى توغرا تەڭشەش كېرەك. كەپشەر دورىسىنى تەڭشەشتە، كەپشەر دورىسى زىننەت بۇيۇمى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇن قېتىشمىسىدىن تۆۋەن پىرسەنتلىك بولۇشى كېرەك. مەسىلەن، زىننەت بۇيۇمى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇن قېتىشمىسىنىڭ پىرسەنتى 80 پىرسەنت بولسا، كەپشەر دورىسىنى تەڭشەش ئۈچۈن تەييارلانىلغان ئالتۇن قېتىشمىسىنىڭ پىرسەنتى 70~75 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇشى كېرەك. كەپشەر دورىسى قوشۇلىدىغان ئالتۇن قېتىشمىسىنى تەييارلاشتا نەگە قوشۇش ئۇسۇلى بويىچە كۈمۈش، مىس قاتارلىق تەركىبلەرنى مۇۋاپىق نىسبەتتە ئارىلاشتۇرۇپ، ئالتۇننىڭ پىرسەنتىنى تۆۋەنلىتىش لازىم. كەپشەر دورىسى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتى زىننەت بۇيۇمى ياساش ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتىدىن تۆۋەن بولغاندىلا، ئاندىن كەپشەر تېز يۇرۇشۇپ، تەكشى تارقىلىپ، بالدۇر سۇيۇقلىنىپ، زىننەت بۇيۇمىنىڭ ئىنچىكە، نازۇك گۈل نۇسخىلىرى ۋە ئۇششاق قىسىملىرىنى بىر - بىرىگە چىڭ تۇتاشتۇرىدۇ. ئەگەر كەپشەر دورىسى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتى زىننەت بۇيۇمى ياساش ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتىدىن يۇقىرى ياكى تەڭ بولۇپ قالسا، كەپشەر ئوڭاي يۇرۇشمەيدۇ. كەپشەر دورىسى تەكشى تارقىلىپ سۇيۇلمايدۇ. نەتىجىدە، كەپشەردىن زىننەت بۇيۇمى بالدۇر ئېرىپ كېتىپ، نۇرغۇن ئەجىر بىكار كېتىدۇ. شۇڭا بۇ نۇقتىغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. كەپشەر دورىسىنى تەڭشەشتە، تەييارلىنىۋالغان ئالتۇن قېتىشمىسىنى ئېكەك بىلەن ئېكەكدەپ، ئۇندەك ھالەتكە كەلتۈرۈلگەندىن كېيىن، سۇپىتى ياخشى دانىكا، شورا قاتارلىق تەركىبلەر بىلەن ئارىلاشتۇرۇلىدۇ. يەنى بىر گرام ئۇندەك ئالتۇن، ئىككى گرام دانىكا، بەش

گىرام شورا ئارىلاشتۇرۇلسا، بىر نۇسخا كەپشەر دورىسى تەڭشەلگەن بولىدۇ. لېكىن بۇ مۇتلەق ئەمەس. چۈنكى ئالتۇننىڭ پىرسەنتى بىلەن كەپشەر دورىسى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتى ئوتتۇرىسىدا پەرق مۇقىم بولمايدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە زىننەت بۇيۇمى ئۈچۈن تەييارلانغان ئالتۇننىڭ پىرسەنتىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. شۇڭا، ئالتۇننىڭ پىرسەنتلىك مىقدارىغا ئاساسەن ئوخشاش بولمىغان نىسبەتتىكى كەپشەر دورىسى تەڭشىلىدۇ. يەنە بىر جەھەتتىن، بىر خىل كەپشەر دورىسى ھەرقانداق ئالتۇن بۇيۇملارنى كەپشەرلەشكە مۇۋاپىق كېلىۋەرمەيدۇ. بۇ نۇقتىنى پۇختا ئىگىلەپ، ئومۇمىي قانۇنىيەت ئاساسىدا ئېھتىياجىغا، ئۆزى ئىشلەتكەن ئالتۇننىڭ پىرسەنتىگە قاراپ، مۇۋاپىق كەپشەر دورىسى تەييارلاش لازىم. كەپشەر دورىسىنى بىر نەچچە قېتىم سىناق تەرىقىسىدە تەييارلاپ، مۇۋاپىق بولغانلىرىنى بېكىتىپ، شۇ نۇسخا بويىچە تەييارلاپ ئىشلىتىش كېرەك. كەپشەر دورىسى ياخشى تەييارلانغاندىن كېيىن، ئالتۇن زىننەت بۇيۇملىرىنىڭ ئىچكى قىسىملىرى، نازۇك گۈل نۇسخىلىرى يەرلىك توغرىغۇ سۇيىگە چىلاپ ئېلىنىپ، زىننەت بۇيۇمنىڭ گەۋدىسىگە، نۇسخىسىغا كەلتۈرۈپ تىزىپ چىقىلىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىن ئالدىن تەييارلاپ قويۇلغان كەپشەر دورىسى سېپىلىپ بولغاندىن كېيىن كەپشەرلىنىدىغان بۇيۇمنى ئېھتىياتچانلىق بىلەن ئالدىن قىزدۇرۇپ تەييارلانغان كۆمۈر چوغى ئۈستىگە قويۇپ، كەپشەرنىڭ يۇرگەن ـ يۇرمىگەنلىكى دىققەت بىلەن كۆزىتىلىدۇ. سېپىلگەن كەپشەر دورىسى سۇيۇقلىنىپ ئوت چاقناپ تەكشى تارقالسا، كەپشەر يۇرۇشۇپ مەشغۇلات مۇۋەپپەقىيەتلىك بولغان بولىدۇ. ئەگەر كەپشەر يۇرۇشمىسە، قىزدۇرۇشنى ئازراق كۈچەيتىش كېرەك، ئەمما قىزدۇرۇش بەك كۈچلۈك بولۇپ كەتسە، زىننەت بۇيۇمى بىراقلا ئېرىپ كېتىپ، نەچچە كۈنلۈك ئىش بىكار بولىدۇ

ھەم نۇرغۇن ئاۋارىچىلىكلەر كېلىپ چىقىدۇ. شۇڭا، بۇ نۇقتىنى ئالاھىدە ئېھتىياتچانلىق بىلەن كۆزىتىش لازىم. كەپشەر يۇرۇشۇپ بولغاندىن كېيىن، زىننەت بۇيۇمى ئۇستىگە ئازراق سۇ تېمىتقاندىن كېيىن دەرھال قىسقۇچتا تاشلىنىدۇ. ئاندىن سۇدىن ئېلىپ كۆزىتىلىدۇ، تۇتىشىشقا تېگىشلىك جايلار مۇستەھكەم تۇتاشقان بولسا، كەپشەرلەش جەريانى غەلىبىلىك تاماملانغان بولىدۇ. ئەگەر يېرىم تۇتاشقان بولسا ياكى تۇتاشمىغان بولسا، قايتا كەپشەرلەشكە توغرا كېلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ھازىر ئومۇملىشىۋاتقان بېنزىن يېقىلغۇ قىلىنىدىغان ئوت پۈۋلىگۈچتە كەپشەرلەش مەشغۇلاتىنى تېخىمۇ ئاسان قىلغىلى بولىدۇ. بۇنىڭدا، ئوت كۈچىنى مەركەزلەشتۈرگىلى بولىدىغان بولغاچقا، قىزدۇرۇشنى كونترول قىلىش ھەم تېز كەپشەرلەش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ.

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئەتتە ئىشلىتىلىدىغان دورىلارنى بىخەتەر ئىشلىتىش ھەققىدە

زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئەتتە ئىشلىتىلىدىغان دورىلار خىمىيىلىك تەركىبلىك دورىلار بولۇپ، ئۇلارنىڭ بىر قىسمى زەھەرلىك بولغاچقا، ئاسان زەھەرلىنىپ قېلىش ھادىسىلىرى يۈز بېرىدۇ، ئېغىر بولغاندا ھاياتقا خەۋپ يەتكۈزۈشىمۇ مۇمكىن. شۇڭا، خىمىيىلىك دورىلارنى تەجرىبە قىلغاندا، ھەرگىز بىخۇدلۇق قىلماسلىق، سەل قاراپ قولنىڭ ئۇچىدىلا ئىشلەپ قويماسلىق كېرەك. زەرگەرلىك ھۈنەر ـ سەنئەتتە ئىشلىتىلىدىغان خىمىيىلىك دورىلارنى تەجرىبە قىلغاندا تۆۋەندىكى نۇقتىلارغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك:

1) زەھەرلىك دورىلارنى ئۆيدە تەجرىبە قىلماي ھاۋا ئۆتۈشۈپ تۇرىدىغان جايدا قىلىش لازىم. مەسىلەن، ناترىي سىيانىد، كالىي سىيانىد، تېئورىيە قاتارلىق ماددىلار ئۆتكۈر زەھەرلەش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە بولۇپ، ئېغىز، نەپەس يوللىرى ياكى تېرە ئارقىلىق سۈمۈرۈلسە، ئادەمنى زەھەرلەپ قويىدۇ. ناترىي سىيانىد ياكى سىيانىدنىڭ بەدەنگە سۈمۈرۈلگەن مىقدارى 0.05 گرامغا يەتسە، ئادەم ئۆلۈپ قالىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۆتكۈر زەھەرلىك دورىلار ئارقىلىق تەجرىبە ئىشلىگەندە، ھەرگىز قول بىلەن تۇتماسلىق، رېزىنكە پەلەي كىيىش ھەم چوقۇم ھاۋا ئۆتۈشۈپ تۇرىدىغان جايدا ئىشلەش لازىم.

2) خۇسۇسىيىتى ئېنىق بولمىغان خىمىيىلىك دورىلارنى خالىغانچە ئىشلەتمەسلىك ھەم ئۆيدە قالايمىقان قويۇپ قويماسلىق لازىم. ئەگەر مەلۇم ۋاقىت ساقلاشقا توغرا كەلسە، ياپقۇچلۇق بوتۇلكىلارغا قاچىلاپ سالقىن جايدا ساقلاش، شۇنىڭدەك شۇ بوتۇلكىغا شۇ خىل خىمىيىلىك ماددىنىڭ

نامىنى ئېنىق يېزىپ قويۇش لازىم. كېيىن شۇ دورىنى ئىشلىتىشكە توغرا كەلگەندە، ئالدىرىماي دورىنىڭ نامىنى توغرا ئوقۇپ، ئاندىن بەلگىلەنگەن مىقدار ۋە تەلەپ بويىچە ئىشلىتىش لازىم.

3) خىمىيىلىك دورىلارنىڭ تەمىنى تېتىپ بېقىشقا، بالىلارنىڭ ئوينىشىغا بېرىشكە ھەرگىز بولمايدۇ. خىمىيىلىك دورىلارنى ئۆزى خالىغان قاچىلارغا تۆكۈپ، كۆرۈپ بېقىشقىمۇ بولمايدۇ. مەسىلەن، تۇز كىسلاتاسى، سۇلفات كىسلاتاسى، نىترات كىسلاتاسى قاتارلىق كىسلاتالارنى مىسلىچا (مىستىن ياسالغان قاچا) غا ئوخشاش قاچىغا تۆكسە، بۇ خىلدىكى قاچىلارنى ئېرىتىۋېتىدۇ. كىسلاتالارنى مېتال قاچىلارغا قاچىلاشقا ۋە مېتال قاچا ئىچىدە تەجرىبە ئېلىپ بېرىشقا بولمايدۇ. ئىستاكان (ئەينەك قاچا)، فارفۇر قاچىلارغا تۆكۈپ كۆرۈپ تەجرىبە قىلىش كېرەك. يەنە بىر تەرەپتىن، كىسلاتالىق ئېرىتمىلەرنى ئارىلاشتۇرۇشقا ياكى ئېرىتمىدىن بىرەر قاتتىق بۇيۇمنى ئېلىشقا توغرا كەلگەندە تۆمۈر قىسقۇچ (جۇپتەك) تا قىسىشقىمۇ بولمايدۇ.

4) خىمىيىلىك دورىلارنى پۇراپ بېقىشقا توغرا كەلگەندە، ھەرگىزمۇ بوتۇلكا ئېغىزىنى بۇرۇنغا يېقىن ئەكېلىپ پۇرىماي، ئۇنى قائىدە بويىچە ئالدى بىلەن بوتۇلكىنىڭ ئېغىزىنى ئېچىپ قول بىلەن يەلپۈپ پۇراپ كۆرۈش كېرەك. بىۋاستە پۇرىغاندا، بىرقىسىم خىمىيىلىك دورىلار كىشىلەرنى زەھەرلەپ قويۇشى مۇمكىن.

5) خىمىيىلىك دورىلارنى ھەرخىل تاماكا، سەرەڭگە، چاي قاتارلىق نەرسىلەر بىلەن بىرگە قويماسلىق كېرەك. چۈنكى، بىرقىسىم خىمىيىلىك دورىلار كۆزگە كۆرۈنمەستىن ئاستا ـ ئاستا پارلىنىپ ئۇلارغا سىڭىپ، ئادەمنى زەھەرلەپ قويۇشى مۇمكىن.

6) خىمىيىلىك دورىلارنى ئىشلەتكەندە، مەشغۇلات ئۇسۇلى ۋە كۆرسىتىلگەن تەلەپ بويىچە ئىشلەش، مىقدارى ۋە قويۇقلۇق بويىچە

ئىشلىتىش، خالىغان مىقدار ۋە خالىغان قويۇقلۇقتا ئىشلەتمەسلىك لازىم. ئەگەر يۇقىرىقى تەلەپ بويىچە ئىشلەتمەي ئۆزى بىلگەنچە ئىشلەتسە، تەجرىبە مۇۋەپپەقىيەتلىك بولمىغانلىقى ئۈستىگە، بەزىدە ئوت كېتىش، پارتلاش، زەھەرلىك گازلار ھاسىل بولۇپ زەھەرلەپ قويۇشتەك كۆتۈلمىگەن ئاقىۋەتلەر كېلىپ چىقىشى مۇمكىن. شۇڭا، كۆرسىتىلگەن ئۇسۇل، بەلگىلەنگەن مىقدار ۋە قويۇقلۇق بويىچە قائىدىلىك مەشغۇلات ئېلىپ بېرىش لازىم.

7) ئېرىتمىلەرنى قايناتقاندا ياكى كىسلاتا، ئىشقارلارنى بىر قاچىدىن يەنە بىر قاچىغا يۆتكىگەندە، يۈز - كۆزلەرنى يىراق تۇتۇش، بەك يېقىن كېلىپ قارىماسلىق لازىم.

8) يېنىشچان ماددىلارنى ئىشلەتكەندە، ئوت مەنبەسىدىن يىراق تۇرۇش، كۆيدۈرگۈچى ۋە چىرىتىش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە خىمىيىلىك ماددىلار ئۈستىدە تەجرىبە ئىشلىگەندە، بىخەتەرلىك كۆزەينىكى تاقاش، رېزىنكە پەلەي كىيىش لازىم.

9) سۇيۇق ھالەتتىكى خىمىيىلىك دورىلارنى قۇيغاندا، چوقۇم ۋارونكا (پەركا) ئارقىلىق قۇيۇش، ئەگەر ئىككى خىل سۇيۇقلۇقنىڭ ئارىلىشىشى نەتىجىسىدە ئىسسىقلىق چىقىرىش ھادىسىسى كۆرۈلسە، سۇيۇقلۇقنى ئاستا - ئاستا قۇيۇپ ئارىلاشتۇرۇپ تۇرۇش كېرەك.

10) دورىلارنى قول بىلەن بىۋاسىتە تۇتماي، قىسقۇچ ياكى خىمىيىلىك دورا قوشۇقى بىلەن تۇتۇش لازىم.

11) ئىشلىتىپ بولغان خىمىيىلىك دورىلارنى كىشىلەر ماڭىدىغان يول ياكى ئېرىق - ئۆستەڭلەرگە خالىغانچە تۆكۈشكە، شۇنىڭدەك، بىر قانچە خىل كېرەكسىز دورىنى بىر قاچىغا دۆۋىلەپ قويۇشقىمۇ بولمايدۇ.

12) ھەر قېتىم خىمىيىلىك مەشغۇلات ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، قولنى ئىلمان سۇدا سوپۇنلاپ يۇيۇۋېتىش لازىم.

زەرگەرلىك كەسپىنىڭ بازار ئىستىقبالى ھەققىدە ئىككى كەلىمە

ئۇيغۇرلار تارىختىكى مەشھۇر سودا يولى — «يىپەك يولى» نى ئېچىش ۋە گۈللەندۈرۈشتە گەۋدىلىك تۆھپە قوشقان مىللەتلەرنىڭ بىرى. شۇڭلاشقا ئۇيغۇر قول ھۈنەرۋەنچىلىكى دۇنيا ئۇچۇر دەۋرىگە كىرىپ بولغان بۈگۈنكى كۈندىمۇ ھاياتىي كۈچىنى تېخى يوقاتقىنى يوق. ئەكسىچە، زەرگەرلىككە ئوخشاش ھۈنەر - سەنئەت كەسپلىرى تەرەققىياتقا ماس ھالدا تېخىمۇ راۋاجلانماقتا.

ئاپتونوم رايونىمىزنىڭ ئالتۇن، كۈمۈش زاپىسى مول، شۇنداقلا ئالتايدىن قېزىۋېلىنغان ئالتۇننىڭ سۈپىتى مەملىكەت بويىچە ئالدىنقى قاتاردا تۇرىدۇ. ئۇيغۇر ۋە باشقا مىللەت خانىم - قىزلىرىنىڭ زىبۇ زىننەتلەرنى تاقاش، ساقلاش ئادىتىگە قاراپ زەرگەرلىك كەسپىنىڭ رايونىمىزدا بۇنىڭدىن كېيىنكى ئىستىقبالىنى تېخىمۇ پارلاق دېيىشكە بولىدۇ.

ئۇيغۇر خەلقىدە «ھۈنەرلىك ئەر خار بولماس» دېيدىغان ماقال كەڭ تارقالغان. بۇ ماقالدىن ئۇيغۇر خەلقىنىڭ ھۈنەر - كەسپكە قانچىلىك ئەقىدە باغلىغانلىقىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. ئۇيغۇرلار ھۈنەر - كەسپتە نۇرغۇن ئارتۇقچىلىقلارغا ئىگە بولسىمۇ، لېكىن يەنىلا ھازىرقى زامان سودا ئېڭىنىڭ دۇكان تەقەززاسىغا يېتىشىپ مېڭىشى ئۇچۇن ئۇزلۇكسىز ئۆگىنىشى، دۇكانغا كىرگۈزىدىغان ئاساسلىق ماللارنىڭ كېلىپ چىقىش

مەنبەسى ۋە ئۇنىڭ سۈپىتىنى پەرقلەندۈرۈشنى ئىگىلىشى زۆرۈر.

نۆۋەتتە، زەرگەرلىك ھۈنەرلىرى بىلەن شۇغۇللىنىۋاتقان كاسىپلار ئۆز ئالدىغا ياساش بىلەنلا شۇغۇللىنىۋاتقان بولۇپ، ھازىرقى زامان سودا تىجارەت ئۇسۇلىغا ماسلاشقان پاي ھەسسىدارلىق، گورۇھلاشقان زەرگەرلەر قوشۇنى تېخى بارلىققا كەلمىدى. شۇڭا زەرگەرلىك كەسپىنى ئۆگەنگۈچىلەر ئالدى بىلەن ئۆزىدە يۇقىرى ساپالىق بىلىم قۇرۇلمىسى ھازىرلاش بىلەن بىرگە، تىرىشچانلىق، يېڭىلىق يارىتىش، ئەنئەنىگە ۋارىسلىق قىلىش ۋە ئۇنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ئېڭىنى يېتىلدۈرۈشى كېرەك. ئىشىنىمىزكى، يېقىن كەلگۈسىدە رايونىمىزنىڭ زەرگەرلىرى مەملىكەت ئىچىگە ۋە خەلقئاراغا يۈزلەنگەن دۇكاندارلاردىن بولۇپ قالغۇسى.

پايدىلانغان ماتېرىياللار:

1. «ئالتۇن ۋە كۈمۈش»، ئابدىلىم غېنى، مەمتىمىن قادىر، شىنجاڭ پەن ـ تېخنىكا سەھىيە نەشرىياتى، 1998 ـ يىل نەشرى.

2. «شىنجاڭ ئېنسىكلوپېدىيىسى»، شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى.

3. «تۇرپان ئاسارئەتىقىلىرى»، ئابلىم قېيىيۇم، شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى، 1997ـ يىل نەشرى.

ئۇيغۇر قول ھۈنەرۋەنچىلىك رىسالىسى

زەرگەرلىك

تۈزگۈچى: ئەركىن كېرىمى

مەسئۇل مۇھەررىرى: زىلەيخا ئەزىز

مەسئۇل كوررېكتورى: ئادالەت مەخسۇت

نەشر قىلىپ تارقاتقۇچى: شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى

تېلېفون: 0991-2827472

ئادرېسى: ئۈرۈمچى شەھىرى جەنۇبىي ئازادلىق يولى 348 ـ نومۇر

پوچتا نومۇرى: 830001

باسقۇچى: شىنجاڭ يىلوڭ مەتبەئەچىلىك چەكلىك شىركىتى

ساتقۇچى: شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونلۇق شىنخۇا كىتابخانىسى

فورماتى: 1230 × 880 مىللىمېتىر 1/32

باسما تاۋىقى: 3.625

نەشرى: 2007 ـ يىلى 11 ـ ئاي 1 ـ نەشرى

باسمىسى: 2007 ـ يىلى 11 ـ ئاي 1 ـ بېسىلىشى

تىرازى: 1 — 5000

كىتاب نومۇرى: ISBN 978 - 7 - 228 - 11117 - 6

باھاسى: 12.00 يۈەن

مۇقاۋىنى لايىھەلىگۈچى: مىرزات ئابدۇللا تاجى

ISBN 978-7-228-11117-6

9 787228 111176 >

定价：12.00 元