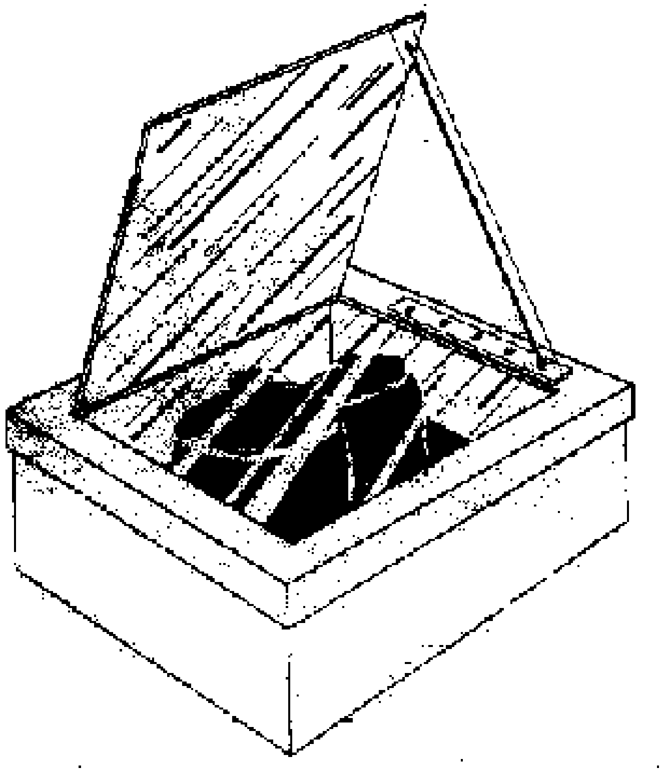
Edisiona Faha-7

Ahoana no
Fanamboatra sy fampiasa
Ny
Fatana vita amin'ny baoritra
Mandeha amin'ny herin'ny masoandro.



Mora Handroina
Amin'ny Hain'andro.

Solar Cookers International
1919 21st Street, Suite 101. Sacramento, CA. 95814 USA
Tel. 001 916 455-4499 Fax 001 916 455-4498
E-mail: info@solarcookers.org Internet www.solarcooking.org

Ahoana no fanamboarana
Sy fampiasana ny solar box cooker.

Edisiona faha 7
1993

Inona no atao hoe ‘solar box’? **2.**
Fampidirana ny momba ny fahandro
amin’ny herin’ny masoandro. **3**.
Ahoana no fanamboarana azy. **4**.
-Ny ilana ny fahandroana amin
ny herin’ny masoandro.**9**.
Rano madio,sy fomba hafa. **19**.
-Ireo tombontsoa maro samihafa.**21**.
Ny tantaran’ny masoandro.**22**.
Fanampiny:
A: Ireo akora hafa azo ampiasaina. **24**.
B:Ireo bika maro mety hoazo. **29**.

Tena fahandroana tokoa nefa vata sy hain’andro fotsiny ? Sarotra inoano? Mahazendana! Nefa tena mora atao !

Ity boky ity dia mitanisa ny fahamboarana ny solar box izay atoa amin’ny baoritra na hazo ary koa. Ireo lisitra akora samihafa ilaina
Amin’izany. Ity boky ity koa.
Dia mitantara fa mahafaly. Ny zava-misy na eo amin’ny fatana, na vilany, na ny sakafo, na ny toetandro ary ny karazana nahandro eo amin’ny faritra maro ary koa tsy mbola fantatra,kanefa dia nahaliana olona am’arivony maro eran’izao tontolo izao.
Azo atao tsara ny mahandro karazan sakafo, fomba fahandro samihafa,na amin’ny toe tany na akora ilaina amin’ny fahamboarana samihafa aza ary ny tena tsara ho fantatra aza dia izy miaro ny tontolo iainana. Koa mazotoa homana!

Inona izany 'Solar Box Cooker'izany? (Mbola ho tazonina io anarana amin'ny tenyAnglisy io aloha)

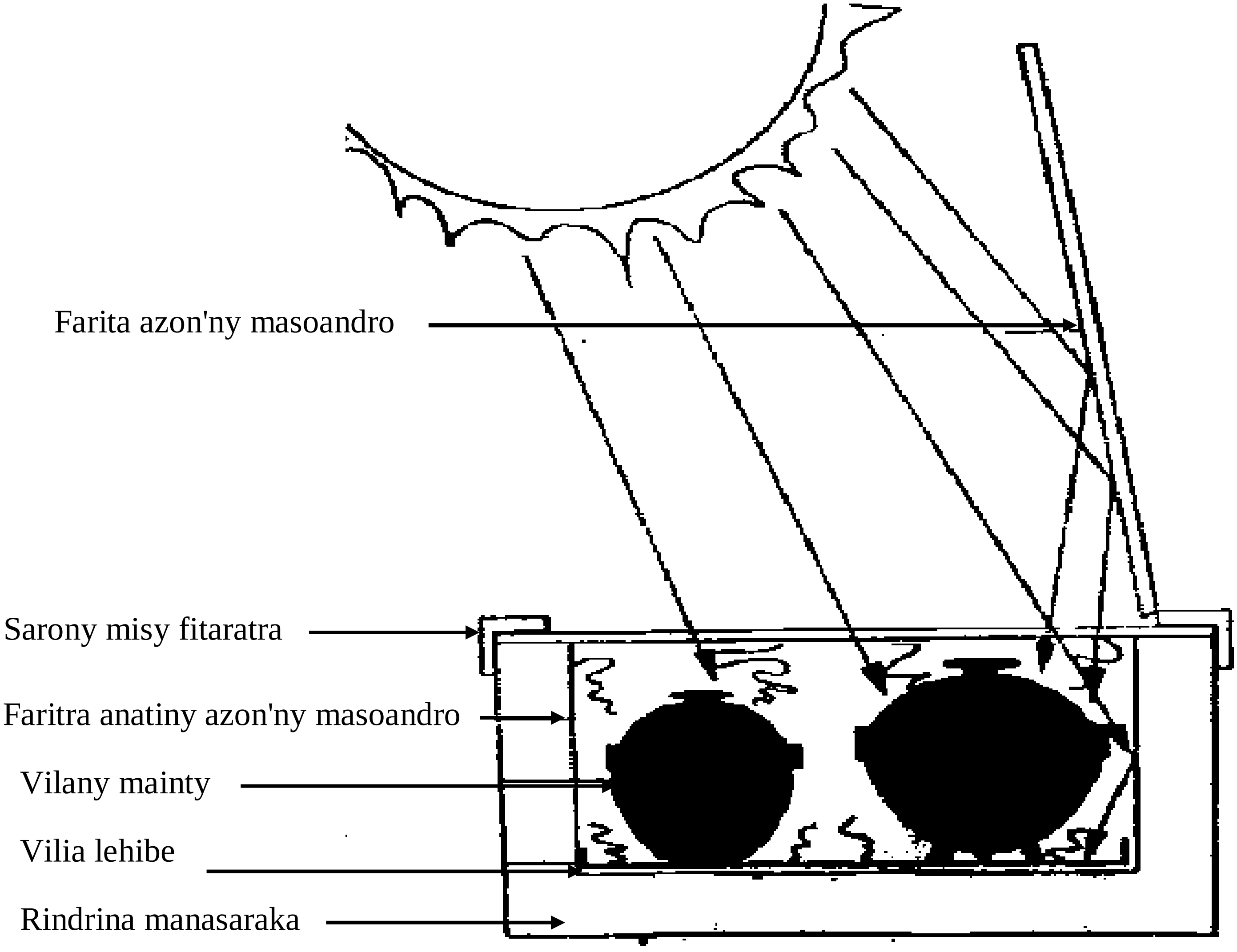
Ny Solar Box Cooker dia mandeha amin'ny herin masoandro,hamanana rano sy handroina sakafo.

A# Vilany mainty misarona sy vilia lehibe mainty no mamadika ny hain'andro ho hafanana.

B# Misy fandraisan-tara.Pahazavana mamolaka Ny hain'andro.

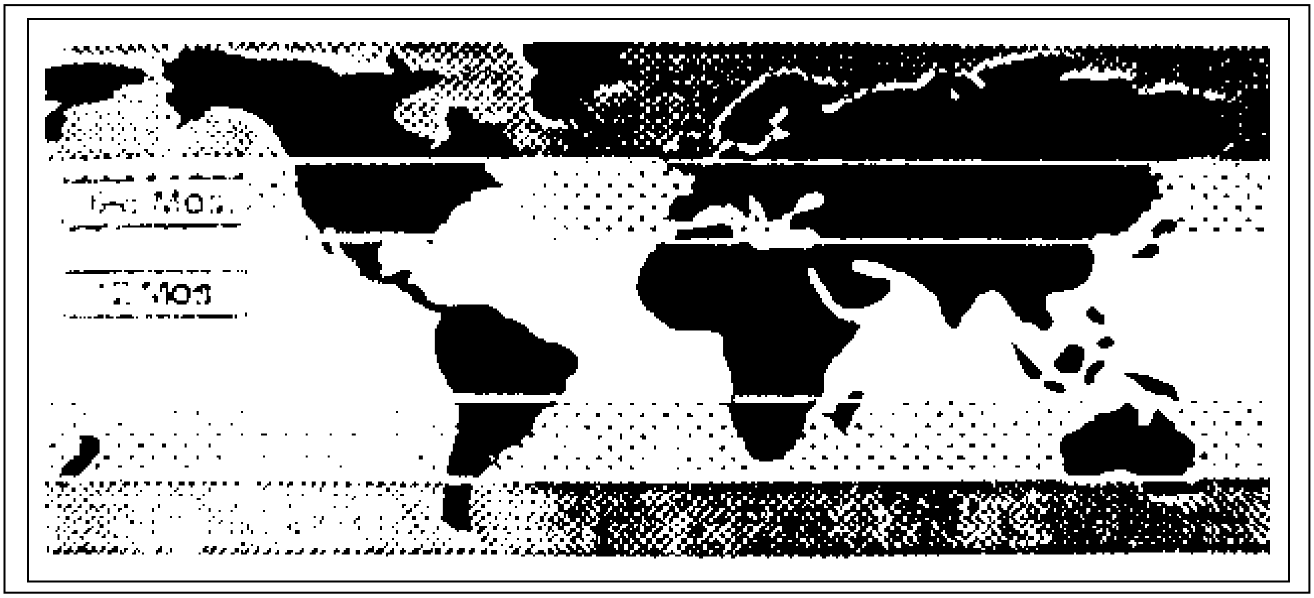
C#Varavarankely tara.Pahazavana no mitazona Hafanana.

D# Ary tsangan-drindrina roa sosona voaefitra vita amin'ny baotritra no mitazona ny hafanana.



Fampidirana ny amin'ny fahandro amin'ny herin'ny herin'ny masoandro.

Tena fahandroana tokoa nefa vata sy hain'andro fotsiny?
Sarotra inoana? Mahezendana? Nefa tena mora atao!
Ny solar cooking dia tsy manapaharoa,tena tsara. Efa arivo taona maro no nandrahoantsika tamin'ny afo.
Ary nitandroana ny sakafo tsy ho may na hiraikitra
Amin ny vilany.Ny hafanana azo avy amin'ny Solar box dia manafaka antsika ny amin'izany rehetra izany.Efa manomboka ampiasaina ny fomba fahandro avy amin ny herin ny'masoandro. Samy hafa ny vokotra raha mihoatra amin'ny fatana mahazatra,tsara.Eny,saika lava ny fotoana handrahoina,nefa
Dia 1/ Ny mandrotsaka sy 2/ Mibata ny vilany ihany ny fotoana lanianao.Tsy mila jerena ny nahandro,na haroina ,na koa hatahorana ho may SNS.

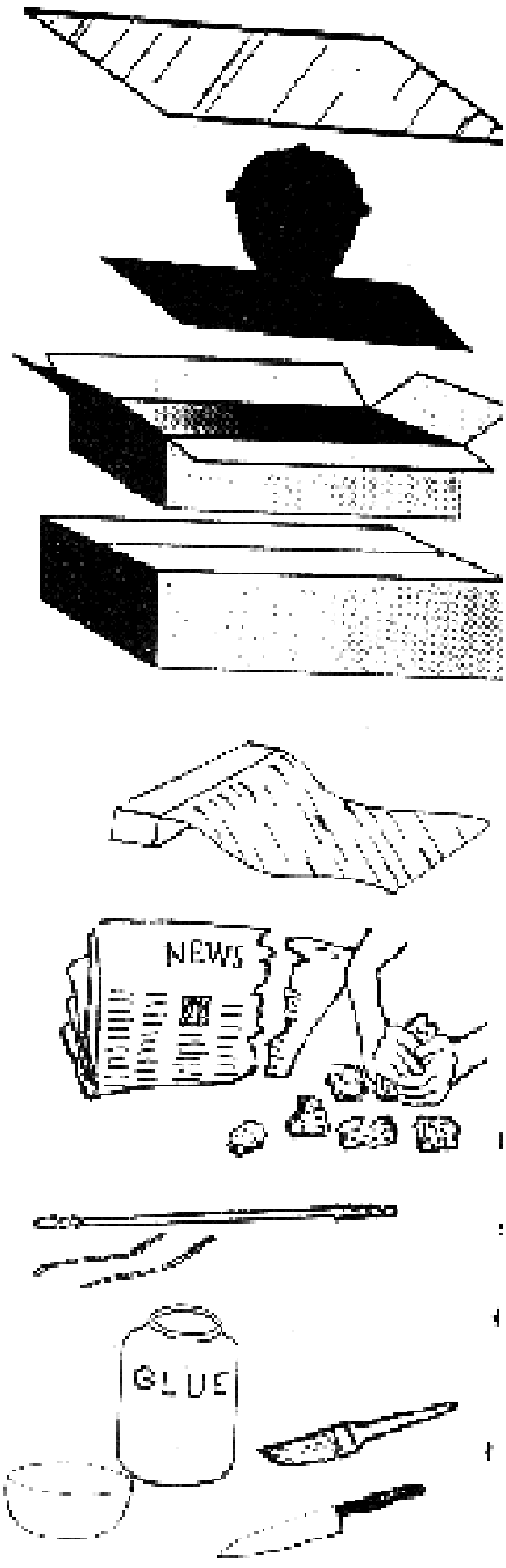


Ny Solar Cooker dia ampiasaina mandvantaona amin'ny faritra lalovan'ny tropika ary mandritra ny lohataona mahafa amin'ny fizarantany antonony.
Na dia mampiasa fatana hafa aza isika ny alina ary koa ny andro
Mandrahona dia azo ianteherana ny Solar Cookers.Amin'ny andro
Tsara, ampiasaintsika ihany ny fatana hafa rehefa manendy.Na dia tsy ahaso. Lo ny fomba fahandro hafa aza ny solar cooker,dia mety
Ho ankatizinao izy noho ny tombontsoa omeny.

NY SOLAR BOX COOKER KOA:
#Maro ny ilana azy,tsy mividy akora arehitra, ny hery omeny tsy mandoto rivotra.
#Isy atahorana hitera-doza hoan'ny zazakely na afo na fahamatzana.
#Tsy harenesana hafanana be ny lakozia.
#Mahasolo ny lafaoro gasy,azo ampangotrahina rano.
#Afaka mamono otrik'aretina amin'ny rano ho sotroina.
#Mora amboarina arakaraka ireo akora maro samihafa.
Ity boky dia milaza ireo fomba maro hanamboarana ary hampiasana ireo karazana box solar cookers izay ampiasain'ny olona an'arivony na amin'ny tany manakarena na mahantra. Ireo fatana ireo dia azo ampiasaina amin'ny fomba maro araka izay ilaina sy fomba fahandro mahazatra ary mora hmboarina amin'ny vidi'ny akora tena mora izay mikajy ny tontolo iainana.

Ny Solar Cooking dia tsara koa ho an'ny taranaka Mandimby. Ny tevy ala,ny fanaovana arina,ny solika sy ny maro hafa avy aminy dia mandoto rivotra ary mampafana ny planeta tany.Ireo akora mahazatra koa dia efa mialany any amin'ny faritra mafana azo ampiasana solar box cooker.
Tapahina ny ala nefa tsy soloina,izay miteraka fikahon'ny riaka ary faharitan'ny rano na haintany. Ny F.A.O. dia manambara:fa mihoatra ny 1,500,000,000 olona ankehetriny no trahan'ny tsy fananana hazo hataina.
Any amin'ny taona 2000, 1/3 ny mponina izany hoe 2,400,000,000 no tsy hanana fandrehitra hanokonana intsony.

Ny tanjontsika,ny amin'ny taona 2000 dia ny mba ahalalan ireo Mponina 2,400,000,000 ny fatana solar cooking . Ny solar cooking Dia afaka manova ny tontolo raha tahiny ka isika tsirairay avy no mampiasa amin'ny main'andro ary koa mpahalala ny hafa ny Solar Cooking.



Ahoana no fanamboarana ny Solar Box Cooker

Eo amin'ny habeny,ny bikany ary ny akora ampiasa.

Ina izay mety miova,nefa vaolohany jereo ny pegy faha-24

1 Ny Akora ilaina:

***Varavarankely fitaratra** tokony ho 50 x 60 cm, lehibe ihany hana romana ny tampon'ny baoritra kely.

***Vilany maintin'arina misy takotra.**

*__Vilia lehibe mainty__ ombin'ny baoritra anatiny.

2.Baoritra lehibe sy sarony iray ny **baoritra kely** dia tokony omby ny vilany izay handroinao ny sakafo matetika ary misy elanela ny eo aminy. Io baoritra io dia tokony tafiditra ao anatin'ny **baoritra lehibe** izay misy manefitra azy roa na avy ao ambany sy ny andaniny efatra.

***Ny ravina aliminioma :** Eo amin'ny 0,30 x 20 m.

*Taratasy haforiporitra hanefitra ny baoritra roa.

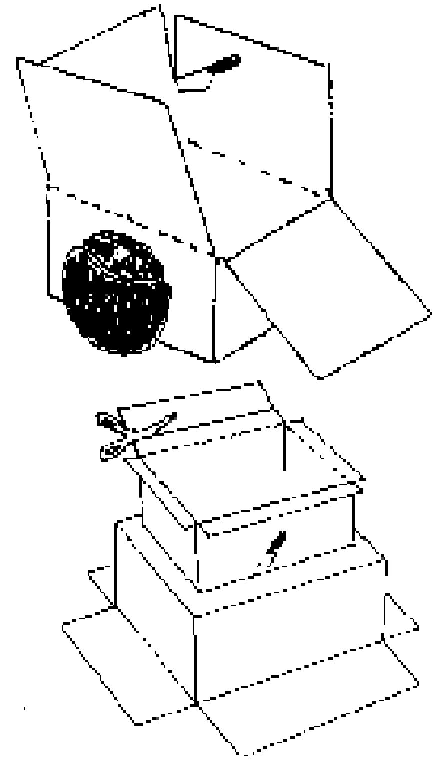
*Hazo kely mahitsy ary tady kely hitazomana ny mpandray tara
masoandro mirefy 70 cm.

*Dinty mahatanty hafanana mba hitazomana ny fitaratra amin'ny sarony.

*Dinty fampiasa amin'ny birao mba hametahana ny aliminioma amin'ny baoritra anatiny ary hanakambanana ny baoritra .

*Mila antsy,borosin-doko ilaina amin'ny dinty ary vilia baolina asiana dinty.

2. Ny fanamboarana ny vata baoritra.

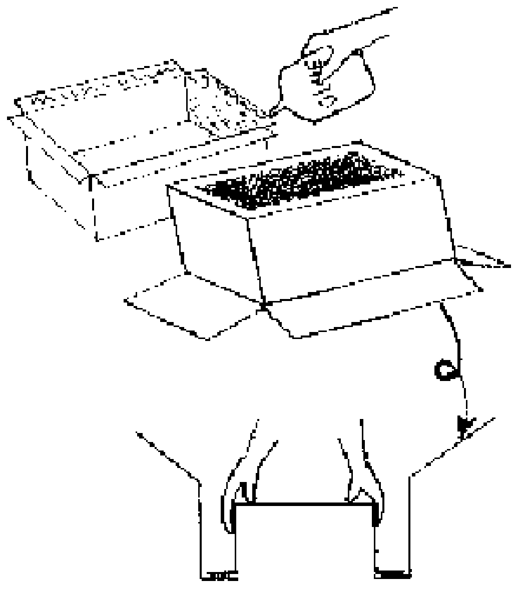


(jereo ny karazany p.29 sy ny akura hafa,p.28)
Haforitra midina(tsy hetezana)ny vatan'ny vata baoritra kely atao marivo nefa tokony ho avo noho ny vilany izay hanokonana.
Io tampony io nohitondra ny vavara pitaratra katsy tokony hifampikasoka amin ny'ny vilany.
Mba ahamora ny famoretana ny baoritra,dia tsindrio amin'ny tahon. Tsotro ny tsipika natao,rehefa izany dia aforeto amin'izay mba ahazoana vata misy rirahy.

Haforitra midina(tsy hetezana)ny vatam'ny vata baoritra lehibe tokony ho mihoatra ho 3cm hoho ny vata baoritra kely.

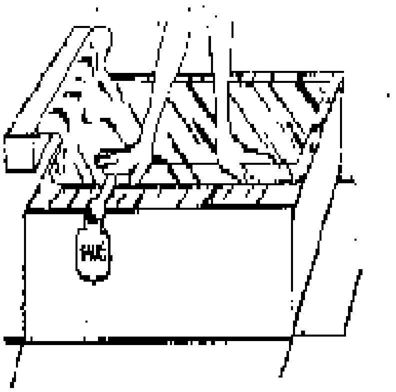
Rehefa avy eo dia avadiho ny vata baoritra lehibe ary manaova lavaka eo amin'ny fanambaniny izay mitovy habe amin'ny vata baoritra kely.
Ataovy mahazo afovoany tsara ny baoritra kely
eo amin'ny vata lehibe dia tsipiho ny faritra manodidina azy.
Didio hiala io faritra afoany io. Ny lavaka azo eo dia tokony ho kely nohon'ny varavarankely.
Satria izy no hitonra ny fitaratra sarony.(Arakany sary).
Asio dinty ny sofin'ny vatakely ary ataovy mifaninjitra tsara amin'ny vata lehibe.
Hosory dinty tsara ny sofin'ny vata kely araikitra.

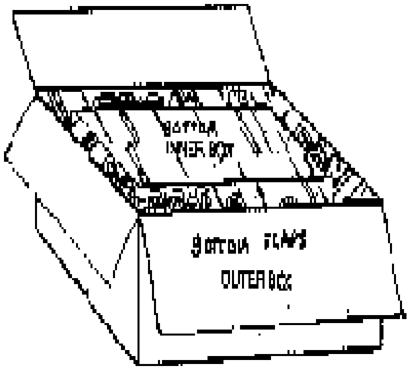
3.Hosory dinty indray miaraka ny vata roa.



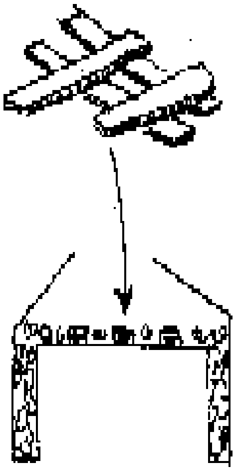
Avadiho ambony ambany ao anatin'ny vata be ny vata kely,tsindrio ny faritra misy dinty.
Asio elanelana kely,kakana boky ohatra,manelanelana ny vata roa mandra. Pahamainan'ny dinty tsara .

4 . Ny fanosorana dinty ny ravina aliminioma:





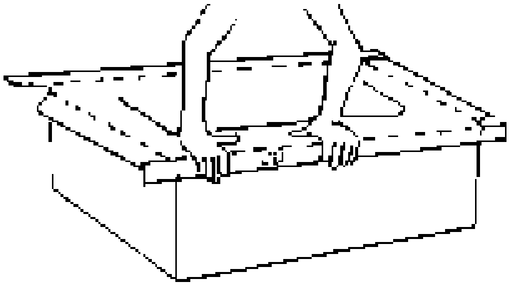
*Tenteno dinty ny elanelan’ny vata baoritra roa.
*Ampifangaroy tsara ny dinty sy ny rano, mifanasaka ny habetsahany,ary hosory manifinify ny vatan’ny vata ary areketo amin’ny vata ny ravina aliminioma tsy manjelatra,somary horina moramora toy ny mametaka temitra amin’ny rindrina,toy ny mametaka temitra amin’ny rindrina,toy izany ho hametahana ny aliminioma ao amin’ny atin’ny vata sy ny sarony tsy dia maninona akory raha misy miketrona.
*Somary hory ny misy ny mpandray tara-masoandro.(dingana faha 6)



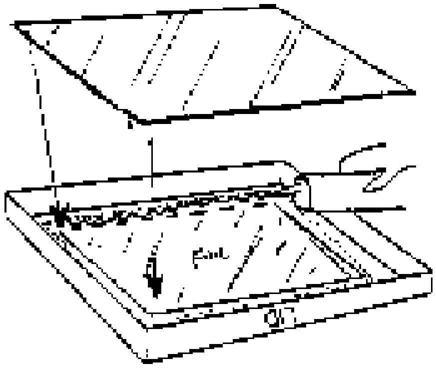
5.Sesehana gazety ny faritra manefitra ny vata roa.

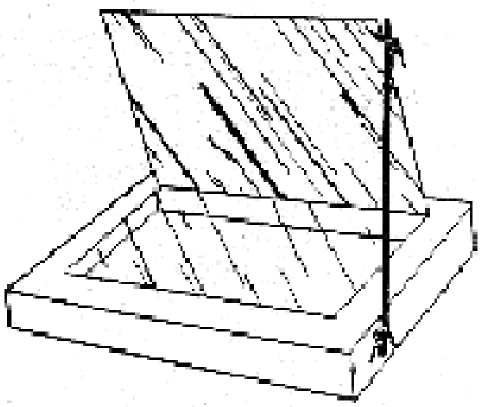
Midi midasa
Seseho gazety tonta tokony ho eo amin’ny eo ravina eo ho eo ny faritra misy aliminioma manefitra ny vata ao anatiny potipoteo ary aforiporeto hitovitovy amin’ny voasary makirana. Alohan ‘ny handiana ny sofin’ny vata be dia asio potipotika baoritra ny elanelany na rehetra toy ny manao talatalana.
Rehefa izany dia asio dinty indray ny sofiny baoritra be dia araikitra mba iarovana ny hafanana tsy ho very izany.

6 Ny fanamboarana ny varanvarankely sarony ary ny mpandray tara. Masoandro tokony haforitra tsara ny sisin'ny baoritra atao sarony.Izany hoe: Voalohany mamorana varavarankely ary mpandray tara.
Masoandro avy amin'my fandidiana ny andaniny telo ka ny faninefany no toy ny savily.
Mihazona azy.
Apetraho eo afovoany tsara ny fitatra izany hoe eo abonin
Ilay sarony dia mariho taipika mitapatapaka ny sisiny .Ka didiho
Hiala ny faritra mitovy habe amin'ny fitaratra dia io ny mpandray tarapahazavana ka asiana ny aliminioma.
Atovy afovoany tsara ny sarony mba ahamora ny fampitana ny hafanana avy amin'ny mpandray tara . Masoandro ho ao anaty fatana.
Ka rehefa mametaka ny aliminioma dia sokafy ny mpandray tara.
Masoandro mandra-pahamaina azy.



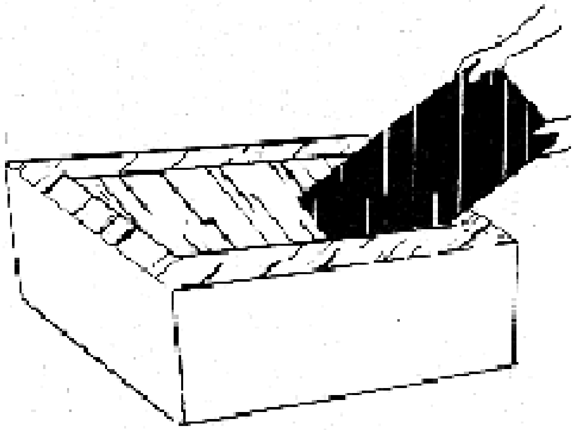
7. Fametahanana ny varavarankely asio dinty ilay faritra ta vela mitovy habe tamin'ny fivaratro iszay mifanaraka amin'ny mpandray tara-masoandro. Apetaho ny fitaratra ka kenreo mba hikatona tsara.Ary tsindrio zavatra mavesatra mandra-pahamainany avelao homaina indray alina na ny vata na ny sarony.





8. Ny fametahana ny to han'ny mpandray tara-masoandro.

Apetaho amin'ny zoron'ny vata ambony ny tady kely hitazona'ny hazo mahitsy hanohana ny mpandray tara-masoandro.Izay mbola afatotra eo amin'ny zorony koa.



9. Ampidiro ao anatin'ilay vata kely amin'izay ary ny vilia be mainty.

Rehefa izany dia avelao ho daninin'ny andro mandritra ny ora maro mba hanala ny bobongolo mety ho tavela tao anaty fatana.

10. Raha hanomboka ahandro

Raha tsy ampasaina ny fatana dia aza avoaka any ivelany aloha.

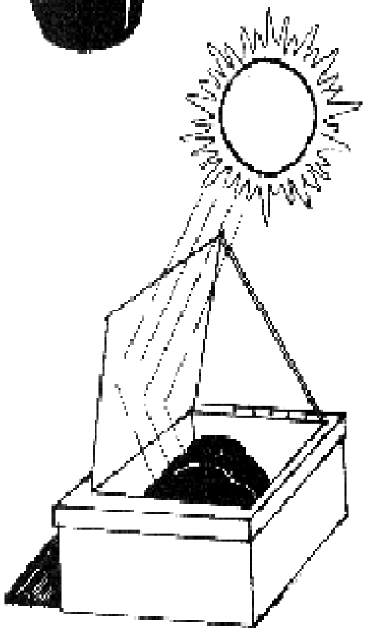
Ny olona sasany dia mandoko mba iarovona azy amin'ny orana na hanaingoana azy koa.

Ny ilana ny fandrahoana amin ny' herin ny'masoandro.

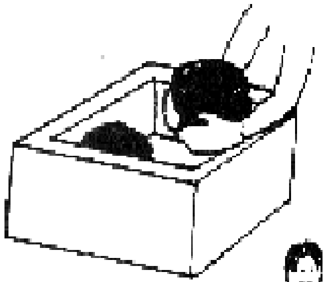
Tena tsotra, tena tsara.

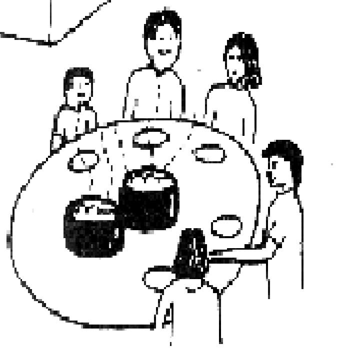
Mba ahalalana ny antsipirihany jereo ny pejy 12-15.

*Natokona aloha ny sakafo,kanefa hadino eo amin'ny fatana mandrapahatongan'ny ora. fisakaoanana. Tsy mila jerena ny nahandro,na haroina na hanodina akory. Tsara ny manopy maso kely ny mahandro,faraha sokafana matetika dia manela azy izany.



1. **Ny toerana** asiana azy dia eny ankalamanjana be hain'andro mandritra ny ora maromaro.
2. **Ny vilany** ampiasaina dia tokony ho mainty ary misarona tsara ho mainty ary misarona tsara.
3. **Ny sakafo** atokona tsy ilaina ny manapoka rano ny legioma sy ny hena vaovao,eo ampanokonana ny voa maina dia kendreo ny rano sahaza azy avy eo manampy araka izay ilano ny nahandro.
4. **Ny mpandray tara-masoandro** ny fatana dia tokony ifanitsy amin'ny masoandro. Kendrena tsara ny hain'andro mba ho voary avy eo mankeo amin ny'vilany,dia tazomy eo tsara ny mpandray tara-masoandro.
5. **Faharetan'ny faandroana sy ny mari-pana** mora masaka ny sakafo rehefa ambony ny masoandro ary tsy misy rahona na rivotra.





*** Rehefa mahamay ny vilany dia ilana fitandremana.**

*** Ataovy tsara ny nahandro!**

Torohevitra manokana amin'ny fahandroana sakafo.
Raha ny vary sy ny toa azy dia andrahoy hatrany amin'ny rano sahaza azy. Avy eo vao manapoka araka izay ilaina. Misy ny olona mamana ny rano aloha ary mana maina ny vary ao ambilany ihany alohan'ny anokonana azy miaraka araka izay ilana azy ny legioma vaovao dia tsy tokony tampoana rano intsony.

Ny legioma : toa ny sosety sy ny voatavo dia 1 ora na 2 ora sy ½ ny fanokonana azy.
Rehefa handroina maharitra izy ireo dia miova ny lokon'ny sakafo atokona. Andramo ny mahandro katsaka aman kodiny fa tsotra.
Ny voa maina dia ora 3 na 5 no ahamsahany –tampoy araka izay mety ahamasaka azy. Tsara raha lomana kely alohan'ny hanokonana azy. Misy karazana voa maina,indrindra raha be fahandro dia mety aharitra roa andro fa ny ovy sy ny karaoty dia maharitra ora telo ny fanokonana azy.

Ny atody: Raha apetraka ao anaty vata fahandro tsy asiana rano dia maharitra ora 1 na 2. Raha maharitra loatra ny fametrahana azy ao dia miova ho volontany ny lokon'ny tapotsin'atody fa ny fofony dia tsara.

Ny hena: Tsy ilaina ny manapoka rano arakaraka ny anokonana azy ela no mampahalemy azy.

Ny pate jaune sy ny macaroni : Ampangotray amin'ny vilany iray ny rano ary hamaino ao anaty vilany hafa. Misy menaka ny pate. Avelao hiaraka ireo mandra.Pahafanan'ny rano .
Rotsahy pate ny rano mafana,haroy,ary handraoy mandritra ny 10 minitra.
Ny fanaovana mofo dia tsara raha eo anelanelan'ny 10 ora maraina sy amin'ny 2 ora hariva. Raha bisokia dia tsy mila saromana ny pilato. Raha manao pizzas dia atoavy manokana ny mofo fa rehefa masaka izy vao asiana izay tiana.

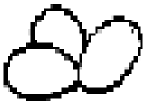
Ny fampangotrahana rano sy ronono: raha fatra 1 litatra dia ora 1.
Ny sosy(izay vita amin'ny lafarina sy tavolo) sarahana tsara ny famanana ny ro sy ny tavolo, na asiana menaka kely na tsia ny tavolo. Rehefa avy eo vao atambatra ary aroina tsara.
Fa vetivety foana dia ho vita.

Ny fanendasana voanjo diatsy saromana ary maharitra ora1.

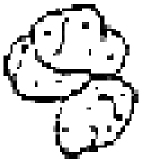
Faharetan'ny fandrohina amin'ny masoandro

Mora handroina

Mora fotoana lavalava ora 3 na 4

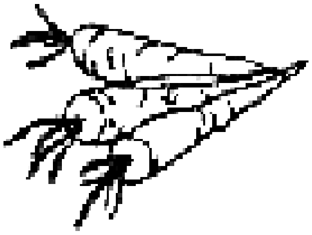


atody

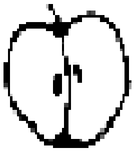


ovy

vary

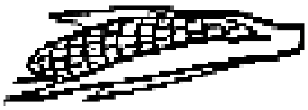


mangahazo
sy ny sisa



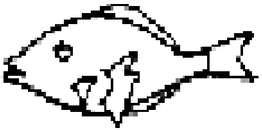
voankazo

voanemba,
tsa ramaso etc.

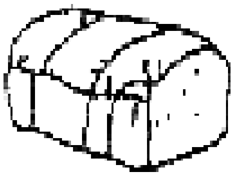


sosety katsaka
sy ravintoto

rehefy mety
ho hena malemy



trondro



mofo

henan'akoho

Mila fotoana maharitra ora 5-8

Laoka misy ro

Ireo hena mafimafy

Kaboro voanjobory
sy ny sisa

Indreto anton-javatra 12 misy

Mora handroina.

Miadana raha ahandroina.

Tsy mety raha ahamdroina.

Toetr’andro

Fizaran-taona fizaran’ny andro.

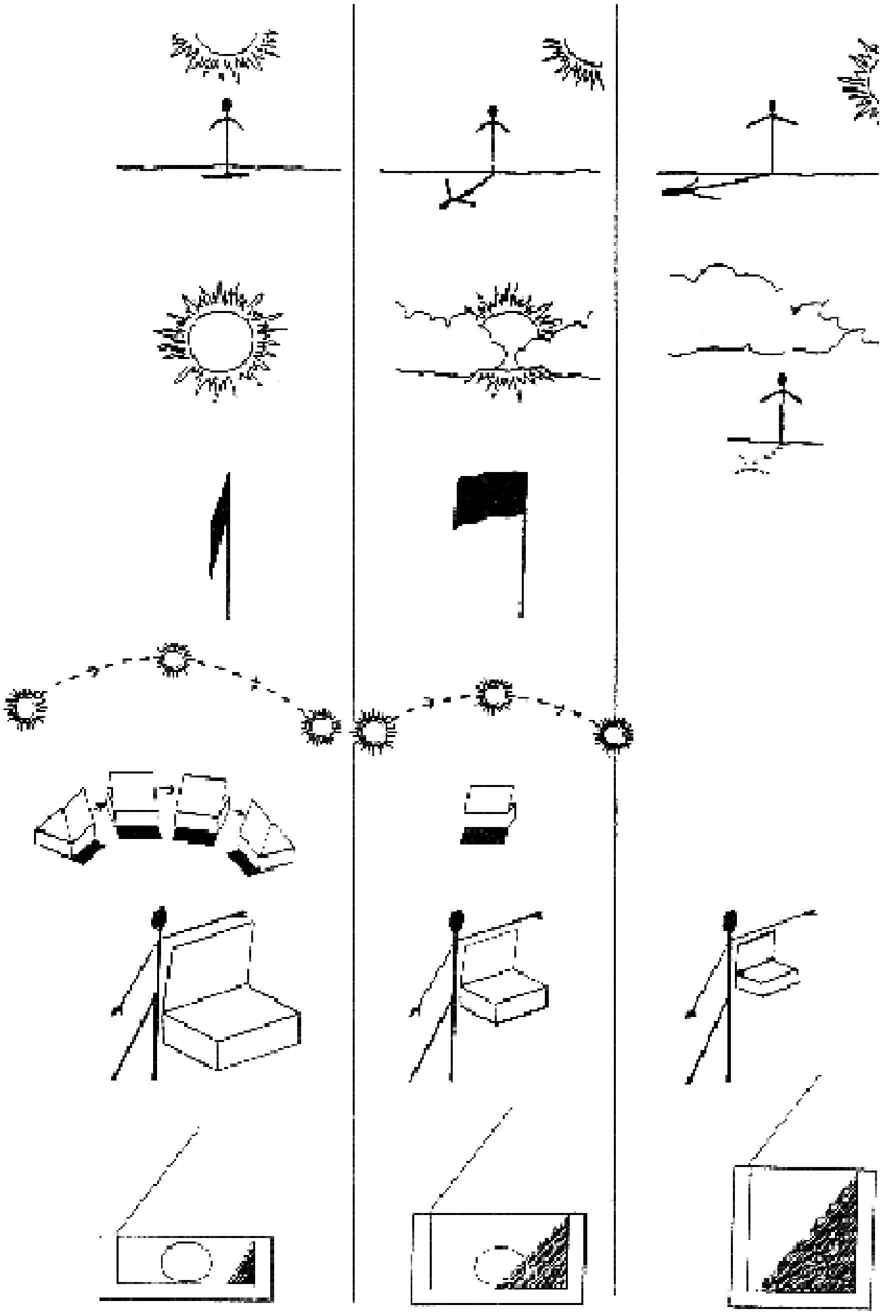
Ny rahona na

Ny

Ny fitodiky ny fatana manaraka ny masoandro.

Ny halehibebihin ny fatana.

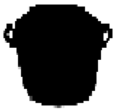
Ny

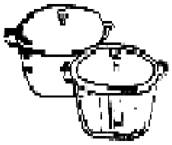


Mora handroina.

Miadana raha

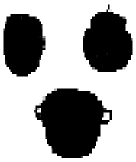
Vilany mainty.

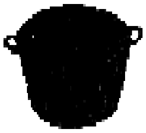




Tsy mety ny vilany fotsy.

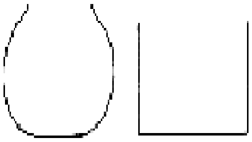
Vila ny





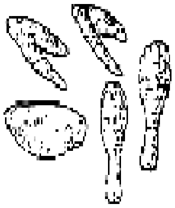
Maharitra ny vilany lehibe.

Ny akory nanaovana ny vilany, ary ny hatevenany.

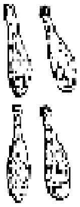


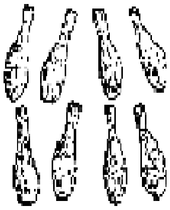
Saka

Ny sakafo voatetika no tsara.

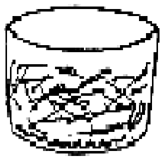


Tsy atao be ambilany ny nahandro.



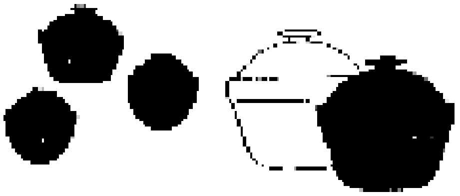


Ny rano kelikely no tsara rehefa mahandro.

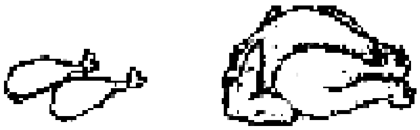


Ireo antsipirihan'ny fandrahona.

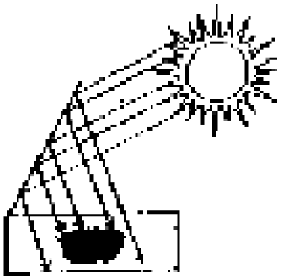
1. Tsara raha atao amin'ny toerana talaky masoandro,
Eny an-tokontany na eny an-davarangana na emy antafon-trano.



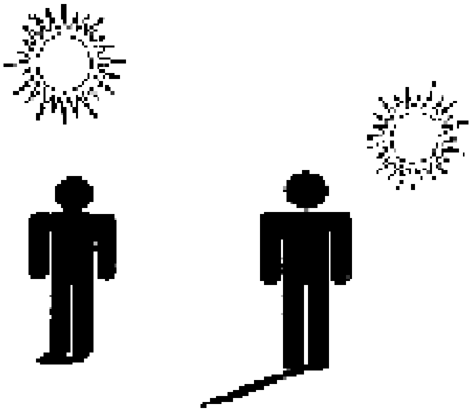
2.Ny sakafo dia ho mora masaka raha atao ao anaty vilany kely mainty manify maromaro no ho ny vilany lehibe iray.



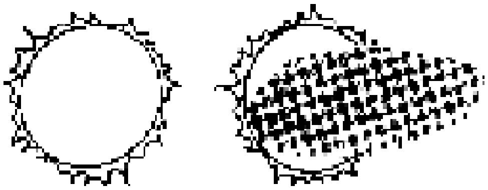
3. Sakafo mora masaka atao ao anaty vilany mazava loko ary eo anoloana no hametrahana azy ao anaty fatana.
Fa ny sakafo mila handroina ela dia atao ao anaty vilany kely mainty aorina ao anaty fatana.
Ny vaventy tetika na misy ro be loatra (oh: lasopy) dia maharitra vao masaka.
Fa raha sakafo ho an'olono maro no atokona dia tsara raha atokona amin'ny fatana hafa aloha izay vao ampidirina ao anaty solar cooker.
Mba hitahirizana ny nahandro hafana aorian'ny hainandro dia tsara raha vao manokono no manisy vato na biriky ao anaty fatana. Ho hitanao fa hafana ny sakafo,ho masaka miadana ary dia hafana foana na dia efa nilentika aza ny masoandro.



4. Ny fitodihan'ny fatana sy ny mpandray tara-masoandro dia miova araka ny fipetraky ny masoandro sy ny fizarantaona. Ny mahazatra isan'andro dia kendrena fotsiny ny fatana sy ny mpandray taratra hifanojo amin'izay misy ny masoandro.
Tsy dia mila ahitsy ifanandrify amin'ny masoandro akory ny mpandray taratra na ahetsika toy izany koa ny fatana rehefa mahandro,raha tsy hoe maika ny tena.
Fa amin'ny fahandro haingana dia tsara raha ahitsy ny mpandray taratra ary koa ahodina indray mandeha na indroa ny fatana mandritra ny andro mba ho ao amdamosin'ny fatana foana ny aloka.Ny sasany mamana mialohany fatana alohan'ny hanokonana.Misy mampiavaka azy izany noho ny fahandro rehetra.



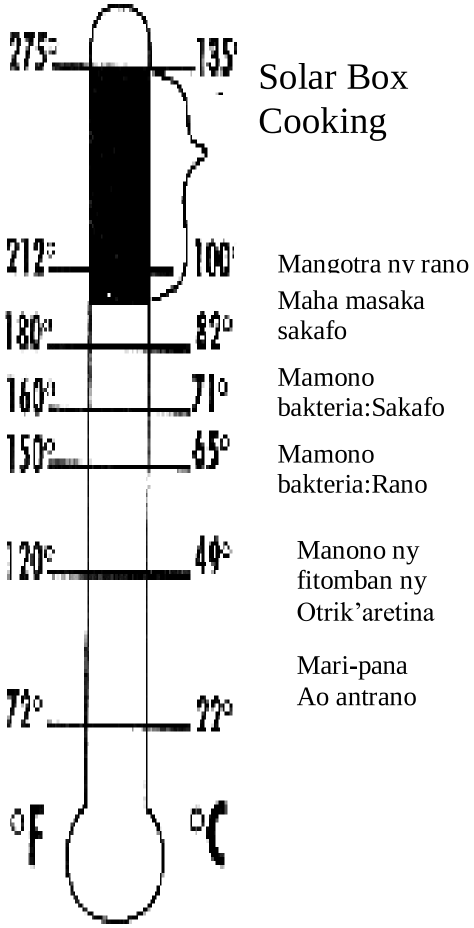
5.Azonao atao ny mahandro ny sakafo ho amin'ny atoandro sy ny hariva na sakafo natao ho'amin ny andro iray. Na dia izany aza dia mijanona matsiro foana ny sakafo mandra-pihinana azy.
Manome safidy maro ny solar cooking. Ohatra ny vary atokona amin'ny 6 na 10 ora
Maraina dia masaka eo amin'ny mitatao vovona.
Fa raha sakafo hariva kosa dia tsara raha atokona io mitatao vovona io raha ela indrindra. Raha lava noho ianao ny alokao,toy ny amin'ny ririnina na ny vao maraina na mody masoandro,dia ny mamana ihany no azo atao fa tsy mahandro akory.



Isaky ny an-tsasakadiny amin'ny ora iray dia tokony ihiratra ny masoandro. Ny tandrifin-drahona dia tsy mahasakana velively ny fiketrehana raha toa ka tsy mataho-drano ny fatana . Ny sasa ny dia manatongilana ny fatany,kakana vato kely ao ambany raha avy ny orana dia mikoriana fotsiny ny rano eo amin'ny varavarankely.

Ny mari-pana

Ny Solar Cookers vita amin’ny baoritra matetika dia maharatra ny mari-pana 95-120,ny mari-pana idealy eo amin’ny ankebeazan’ny solar box.
Raha refisina ny mari-pana ao anatin’ny solar box amin’ny tondro fana ho an’ny fatana dia azo inoana fa hanome mari-pana mety ho amin’ny sakafo koa.
Aorian’ny adiny iray na mihoatra kely,ny mari-pana ao anaty vilany dia mafana be no ho ny mari-pana ny rivotra ao anaty fatana . Ny sorom-bila ny no mafana matetika.
Ny tondro-fana amin’ny main’andro sy maloka dia eo anelanelan’ny 7 C-15 C.



Sakafo ara-pahasalamana.

Raha danihin’ny masoandro ny solar box,dia manondro 49 C avy hatrany ny mari-pana,io no mari-pana mamano otrik’aretina tsy hitombo ,ary raha 65 C dia io,no mari-pana mamano ny otrik’aretina samihafa afa tsy ny spaoro mahatanty hafanana
Be.Fahamasahan’ny sakafo ny 90 C- 95 C mari-pana ambony, no ho ny mari-pana
Tsy ahafanan’ ny otrik’aretina hitombo,izany hoe sady tena masaka tsara ny sakafo no maty ny otrik’ny aretina.
Raha mody ny masoandro,dia mbola mafana ihany ny sakafo no ho ny faritra noeferirina mitazona hafanana,tsy misy atahorana ny sakafo mijanona ao mandritra ny ora maro. Ny sakafo rehetra nohandroina amin’ny fatana no inona na inona karazany dia ara-pahasalamana avakoa satria efa voaketrika tamin’ny hafanana 49 C na koa mandritra ny ora ny ora 2 nefa dia hangatsiaka rehefa nobataina. Nefa na manao ahoana na manao ahoana,toy ny ronono voavono otrik’aretina aza-eny faha dia mihidy tsara aza ny kapoaka misy azy-ny sakafo masaka dia tsy maintsy ampidirina ao anaty vata fampangatsiahana mba iarovana azy tsy ho simba. Ny sakafo efa masaka mipetraka eo amin’ny mari-pana 22 C nandritra ny ora maromaro dia tsara hafanaina indray ho toy ny ahandroina mba homonoina ny fanapoizinana mety hitranga.
Jereo koa pasterizasiona ary sterilizasiona P.19.

Ny aretina rehetra misy tsimoka sy parazita dia maty eo amin’ny mari-pana 65C,izay mari-pana tena mbola ambanin’ny fahamasahan’ny sakafo eo amin ny solar box.

Ny rano ara-paha salamana.

***Raha ny vonjy taitra sy ny loza voa jana hary dia** ny Solar Box Cookers.
Afaka miaro ain'olona maro raha toa ka tapaka,ny herin'aratra,ny fantsona mitondra etona,tapitra ny hazo ary/na misy intsony ny rano ara-pahasalamana.

Ny famonoana ny otrik'aretina ao amin'ny rano.

Amin ny mari-pana 65 C dia maty ny otrik'aretina afa tsy ny otrik'aretina mahatanty hafanana dia ny spaoro(jereo eo ambany).Ara-pahasalamana tanteraka ny rano avy eoraha atao anaty termosy na gorida tsara sarona.
Amin'ny andro tsara,ao anatin'ny adin'ny 4 dia ahafahana mamono otrik'aretina amin'ny rano 4 litatra. Ny baolina vita amin'ny vera mahatanty hafanana voaloko mainty no tsara ampiasaina raha hamono otrik'aretina amin'ny rano.
Ny O.M.S na ny sampan-dranarana ny firenana mikambana mombainy fahasalamana dia namariparitra fa 80% ny aretina dia vokatry ny rano tsy ara-pahasalamana. Ny Solar Cookers dia afaka hanampy antsika hampihena izany aretina izany.
Ny WAPI (Water Pasteurization Indicator) na ny famantarana ny rano voavono otrik'aretina. Maharitra,fampiasa matetika,mora vidy no manambara fa oviana
Ny rano no nan gotraka tsara.
S.B.C.I. (Solar Box Cookers International)dia afaka manome toro-hevitra ho am'ireo sampana na fikambanana mila hanamboatra izany.

***Manadio ny fitaovana medikaly ary ny fampiasana fonoratra na tapaka.**

Ny fomba famonoana otrik'aretina dia miaro ny sakafo,ny ronono ary ny rano tsy hiveloman'ny otrik'aretina.
Vitsyvitsy ihany ny spaoro mahatanty ny fomba famonoana otrik'aretina io ary mety hiteraka fanampoizinina ho am'ny sakafo masaka tsy voatahiry ao anaty frizidera na mety hampanonitra ny fery raha misy ratra ny tena. Ireo zava-manan'aina madinika ireo dia azo vonoina tanteraka amin'ny alalan'ny sterilizasiona. Any amin'ny toerana tsy ahitana ny fitaovana momba ny sterilizasiona matanjaka (autoclaving),ny solar box lehibe dia mety hanana hafanana 149 C tena mahamay mba ahafahany mamono ny aretina amin'ny fitavana ampiasaina amin'ny fitsaboana,tsy misy rano,na ny fanao fono ratra na
Tapaka sy ny lamba hafa.
Ny sterilizasiona mila rano,izay matetika hita eny amin'ny hopitaly,dia mitaky mari-pana 121 C,-izay amony no ho ny rano mangotraka.
Nefa ny rano tsotra io dia mangotraka tsy mihoatra ny 100 C, noho izany ny sterilizasiona amin'ny tsiranoka dia mitaky fitaovana matamjaka atao hoe 'autoclave' na 'cocotte minute'irony vilany mihidy mafy irony ary afaka mangotraka mihoatra ny 100 C mahery ny rano.

Fomba hafa ampiasana ny solar boxes.

*Fomba hitehirizina(am-by fotsy)ny sakafo.

Sakafo vitsyvitsy,indrindra ny voankazo,no tsy mety ho simba orian'ny nahandroina azy raha mihidy tsara ny kapoaka misy azy satria misy asidra
Ary mikroaba mpamimba sakafo tsy afaka mivelona ao.Ny fahandro sakafo
Am-by fotsy dia mora atao amin'ny solar cooker. Fenoy voankazo hatreny amin'ny
Vavany ny kapoaka dia asio rarony ary sarony. Kendreo izany mba hifanaraka amin'ny fanaovana hanina am-by fotsy.Ampangotray avela hihotatra kely ny ranony,hidina ny sarony,ary ampangatsiahana. Jereo ny sarony raha tena mafy hidy,averina hafanaina rehefa hohanina.

*Ampiasaina amin'ny fomba fahandro hafa:

Handroina sakafo misy ro na rano rano be.
Ampangotray amin'ny fatana maha zatra aloha ary rehefa:
#Mihiratra ny masoandro dia atovy ao anaty solar box izy ho vita.
#Raha maloka ny andro na manorana ampidiro ny nahandro, dia asio ondana eo
ambony vilany ary hidio ny saron'ny fatana mba hitazona ny hafanana.
Ny hafanana tavela ao no anamasaka ny sakafo.
Dia toy izay koa no fanao raha toa nangotraka teny an-tokontany izy ka avy ny orana,na rahona.

*Ahafahana mampangotraka rano amin'ny fomba maro:

Ny-mpandray tara-masoandro hita eo amin'ny sary dia mamana rano hisasana na hanasana lana.
Fa raha io fomba io kosa dia tsy afaka hamano ny'fitombon'ny otrik'aretina amin'ny rano,nefa afaka manafana miolohan'ny hampangotrahina azy ao anaty solar box.

*Fanamainana Sakafo (Voankazo)

Ny 'solar food dryers'dia matetika mila lavaka idiran'ny rivotra avy ao ambany:
Rivotra mangatsiaka,ary ny lavaka avy eo ambony ivoahan'ny rivotra mando na etona. Ireo lavaka ireo dia mitazona ny mari-pana ho ambany foana mba ho maina ny sakafo fa tsy ho masaka akory. Raha tsy misy ny solar food dryer,ny fatana anananao dia afaka manafaingana ny fanamainana raha toa ka sakafo kely foana, apetraho eo ambony varavarankely'ny solar box ny mpandray tara-masoandro izy na ao anaty fatana ratsy saromana. Ny taratry ny aliminioma dia ampy handroaka ny bibikely mitady ho eo amin'ny sakafo.

*Ny Momba ireo bibikely mpihinana voankazo ?

Mba hamonoana azy ireny sy ny atodiny,hafanao mialoha tokony to 10 minitra
Ny solar box. Apetrano eo ambony vilia be ny sakafo dia ampidiro ao anaty solar box mandritra ny 20 minitra,avadiho raha afaka 10 minitra.

*Fomba fampiasa ara-barotra izay heno tetsy sy teroa:

#Any amin'ny toerana fanenoman-damba dia ilaina izy amin'ny fanomezana loko ny volon'ondry,mamono ny atodin'ny bibikely amin'ny lamba landy.
#Ampangotrahina mololo hanaovana taratasy.
#Fandrahoana sakafo emy amin'ny tora-pasika.
#Tanjona tsara raha manamboatra dia mivarotra.
#Manampy amin'ny fanaovana vilany tany sy ny namany.

Tombotsoa hafa azo avy amin’ny solar cookers

Ny olana roa lehibe mahazo izao tontolo izao dia ny tsy fahampian’ny akora fandrehitra ho entimahandro ary ny loza avy amin’ny rano ateraky ny otrik’aretina izay azo ampiasana tsara ny solar box. Solar cooking dia tsara ho an’ny taranaka mandimby.

*Manampy ny olona ampiasa angovo vaovao.

Araka ny firenena mikambana dia eo amin’ny ¼ ny mponina na 1,500,000,000 mponina no mijaly amin’ny tsy fisian’ny kitay fandrehitra.Avy amin’ny taona 2000 dia ny 1/3 no ho voan’izany.
Ny tsy fahampian’ny akora fandrehitra midika fandaniana ora amin’ny fanangonana kitay isan’andro ny fianakaviana eny antanan-dehibe mandany ny 30% ny karamahy amin’ny solika fandrehitra.
Misy fitomdram-panjakana maro manafatra sy manokana vola hividianana solika. Nefa ny hain’andro tsy vidiam-bola azo ivalamparana.

*Mamono ny otrik’aretina entin’ny rano.

Ny fandrehitra nentin-orazana toy ny kitay ary ny etona dia mandoto ny rivotra ary manafana ny tany.
Ny afo misy setroka dia miteraka areti-maso ary areti-tratra izay mitovy amin’ny fifohana sigara 200 isan’andro.
Raha ny fatana mirehitra ao andakozia saika mandoro ny zazakely.

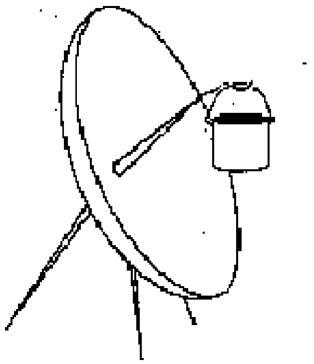
*Miaro ny ala ary ny tany.

Herim-po very maina ny ezaka hiarovana ny ala raha tsy ahitana solony ny kitayfandrehitra raha tapaka ny hazo,dia manaraka ho azy ny fikahon’ny riaka.
……Ny mpamboly tsy afaka ampiasa firy intsony ny tany…
lasa voakoaka daholo ny nofon-tany-tsy ampy intsony ny rano no enti-manondraka hany ka lasa lafo na ny vokotra fanodina sy ny vokatra hohanina….
Lasa olana tsy misy farany.
Ny Administratoran’ny fanjakana Zimbaboeana.

Ny Solar Cooking dia Manome Hoavy Mamiratra

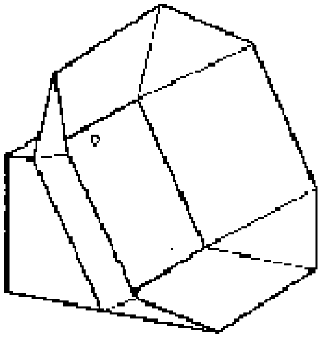
Tantara fohifohy momba ny fahandro amin'ny herin ny'masoandro.

Nisy soisa-frantsay citao hoe:Horace de Saussure Manamboatra fitatra voatemitra baoritra tamin'ny taona 1767.
Vita tamin'ny fitaratra telo ary vata roa vita amin'ny hazo kesika izay.
Noeferina volon'ondry ary nanamasahana voankazo.
Ary nisy Anglisy mpahay astronomia John Herschel nampiasa ny solar box nandritra ny diany tany Afrika atsimo ny taona 1830.
I . Samuel. P.Langley no Amerikana voalohany nampiasa azy raha niakatra ny tendro Whitney ny taona 1881.
Tany Algeria,tamin'ny 1860 teo hoeo I Mouchot no nahandro voalohany tamin'ny mpandray tara-masoandro izay nisy vilany kely teo aminy.
I.Charles Abbot no namanboatra ny vata misy fitaratra (araka ny sary)izay manangona ny hafanana ka nampiray azy tamin ny'fantsona vonito menaka fanao amin'ny fiara.



mpanangona hafanana

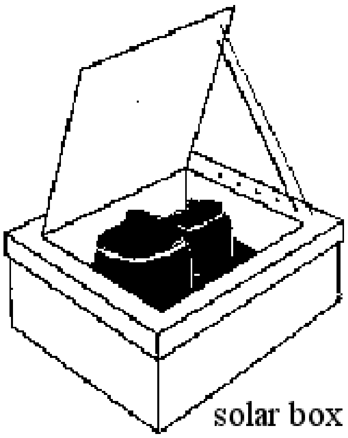
Nahazo ny mari-pana 350 F (177 C)izy ary afaka nahandro ny alina noho ny hafanana voatahiry.
Ny ankamaroan'ny solar cookers dia vata mpanangona hafanaka,na mpandray tara-masoandro jobo (toy ny'amin'ny jiro fiara)nakoa mpanangona tsotra(jereo ny sary)na fitambaran'ny roa amin'ireo.Fa ny karazana vata fahandro no fampiasana matetika any amin'ny faritra lavitra ny fehibolan tany.
Ny fahandro amin'io fomba io dia mitovy amin'ny mampiasa afo,fa saingy mitaky fitandremana betsaka.
Noho ny krizy ara-tsolitany tamin'ny taona 1970 dia niezaka ny Governemanta Indiana sy Sinoa handalina ny solar cookers.



fatana mpanangona hafanana

Betsaka ny fatana vita tamin'ny metaly; ary tamin ny taona 1976 i Barbara Kerr sy I Sherry Cole Tany Arizona (USA)dia nonova ny Solar Box no vata hazo na vata baoritra mba ho azon'ny rehetra atao ary homby vilany androina sakafo ho an olona 6 na 8.
Raha izany dia fiana kaviana maro no efa nanena ny fampiasana kitay fitaina ho amin'ny antsasany noho ny teo aloha.

Raha tamin'ny taona 1990 dia tahaka izao ho isan'ny Solar Cooker ampiasaina:
*100,000 tokantrano no mampiasa ny karazana mpanangona hafanana any andrefan'I Shina sy Tibet.
*120,000 tokantrano no mampiasa ny vata baoritra any India.
*10,000 Afghana nandositra ady tany Pakistan izay ampian'ny 'SERVE'sy Catholic Relief Services no mampiasa izany.
*Ary tokony ho 10,000 any Etazonia,indrindra ny any California ary ny any Atsimo-Andrefana.



solar box cooker

Ankehitriny dia tokony no 330,000 no isan'ny Solar Cookers ampiasaina,nefa dia ahitana voka-tsoa azo tsapain-tanaha tokoa,indrindra indrindra amin'ny faritra izay tena ringanin'ny doro-tanety.

Ny S.B.C.I.

Na ny Solar Box Cooker International(S.B.C.I.)
Dia niforona tamin'ny taona 1987 ary fikambanana mpanao asa soa maimaipoana ary manaparitaka eran'izao tontolo izao ny fomba fahandro amin'ny herin'ny masoandro ho an'ny olona so iarovana ny tontolo iainana.
Ny tanjon'ny S.B.C.I. dia tokony no olona 2,400,000,000 no ahoy ampiasa ny fahandro amin'ny herin'ny masoandro.

'Ny fahandroana amin'ny herin'ny masoandro no ho fomba tokona hiketrehana sakafo eran'izao tontolo izao any aoriana be any'.
Klaus Kuhnke ,GATE

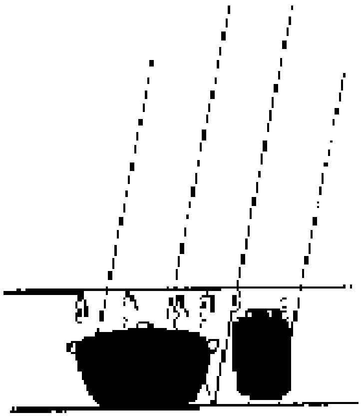
Ireo programa samihafa ho sahanin'ny S.B.C.I.
*Mampianatra sy mampivoatra ny fiainan'ny olona avy amin'ny alalan'ny fitaovana mora azo.
*Fikarohana
*Fifanakalozam-baovao iraisa mpirinina momban'ny fahandroana amin'ny herin'ny masoandro.

S.B.C.I. dia misahana momba ny fahasalamana,ny tontolo iainana ary ny famonjena ny tra-doza, ny fanabeazana amin'ny sehatra maro ary koa manampy ny firenena sasantsany na ny tsy miankina.
Raha maniry ho mpikambana iraisam-pirenena ho amin'ny fanangonam-baovao momba ny fanaparitahana ny fahandro amin'ny herin'ny masoandro ianao dia mifandriasa amin'ny S.B.C.I.
Noho izany dia handefa fanadihadihana fohifohy ho anao izahay ianao sy ny namanao koa dia afaka manatsara ny tontolo iainana ary ny fiainan'ny olona an-tapitrisa maro avy amin'ny fandraisana anjara amin'ny fanampiana ho an'ny Solar Box Cookers International ny mpikabana eo aminy dia mahazo vaovao ara-potoana tsy tapaka.
Ny fomba fahandro amin'ny herin'ny masoandro dia afaka manova ny tontolo raha ny tsirairay avy amin-tsiaka ho mampiasa azy amin'ny main'andro ary koa mizara sy mampita amin'ny hafa ny momba azy sy ny fanamboarana azy.

Fanazavana Fanampiny A.

Ny fifanoloan-javatra,ny karazana,ny toro-hevitra ary ny antsipirihany hanovana ny habe,ny bika na ny akora anamboarana:

A. Ny varavarankely
B. Ny vilany, ny vilia be mainty
C. Ny ravina aliminioma
D. Ny dinty mahatanty hafanana sy dinty tsotra
E. Ny faritra voa efitra mitahiry hafanana.
F. Ny mpandray tara-masoandro sy ny tohany.
G. Ny vata-baoritra,hazo na zavatra hafa.



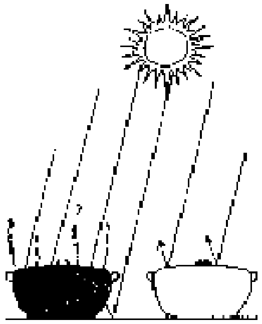
A. **Ny varavarankely:** Aveleo hiditra ny hain'andro ary tazomy ho hafanana.

Ny habe: Arakaraka ny haben'ny vata sy ny varavarankely no mahatsara ny Solar Box, nefa dia ho sarotra entina ny vata kely varavarankely dia sakafo kely ihany no azo ketrehina aminy. Mety ho vaky ny fitaratra nohon'ny fihitarany nohon'ny hafanana. Noho izany kendreo ny mba ampiasana dinty mahatanty hafanana ary koa mamela elanelany amin'ny andaniny avy mba ahafahan'ny fitaratra mihitatra rehefa mahamay.

Fanoloana fitaratra lehibe iray.(Mahatanty hafanana be)
-Vilany kely maro no ao anaty vata.
-Na fitaratra fiara tranainy(fitaratra madio rano iray)
-Na fitaratra roa sosona,mielanalana 1cm mba hisy rivotra ary mampihena ny fanaverazana hafanana sy ny fampanga tsihana.
Tena ilaina io fomba io any amin'ny faritra mangatsiaka na mandrivotra-fitaratra trempee no ampiasaina satria mahalana ireny ho vaky.
Ampiasao ny polyester roa sosona(mylar)ka 0.5 cm avy ny hatevenany elanelan'ny faritra misy rivotra eo afovoany 1cm.
-Azonao ampiasaina ny polycarbonate mora vaky,mora matroka.
-Azonao ampiasaina ny fibre de verre
-Azanao ampiasaina koa ny harona fampiasa amin'ny lafaoro sahaza ny vorontsiloza.
Asio dinty ny harona ary asio rivotra koa vao hidina.
Rehefa mety plastika dia tsy tsara ampiasaina.Fa sady mitsonika no mamoaka fofona rehefa azon'ny hafanana.

B.Ny vilany sy ny vilia be ilaina:-

Mainty,manify,tena misarona tsara ary ny vilia be mainty izay danihin'ny andro no loharanon'ny hafanana ahandroina.



Ny vilany mangelatra tsy mety. Ny miloko mainty tsara noho ny miloko mainty tsara noho ny miloko mazava. Matroka tsara noho ny mangirana.

-Lokoy amin'ny latex mainty na lokona solaitra be ny vilany vy manjeletra. Na dinty amin'ny rano afangaro vovoka arina.

Tsy azo atao ny mampiasa loko misy menaka satria mamoaka fofona.

-Saromana lamba mainty na ravintararatasy miloko mainty.

Azanao koa ny mampiasa an 'ireto manaraka ireto ankoatran'ny vilany manify.
-Ny vilia baolina mahatanty hafanana na maharitr'afo. Tsara raha miloko mainty ny ivelany(fa asio faritra kely ihany anitana ny fatrany.
-Vilany mainty misarona fitaratra.
-Na gorida foana,maina.
-Na vilany mangirana misarona lamba mainty na misarona aliminioma miloko mainty.
Ny metaly mafonja, ny tanimanga ny vilany vita amin'ny bakoly dia mandray hafanana betsaka tokoa, masaka mora ho azy ny sakafo.
Mitahiry ny sakafo hafana ireo aorian'ny filentehan'ny masoandro.

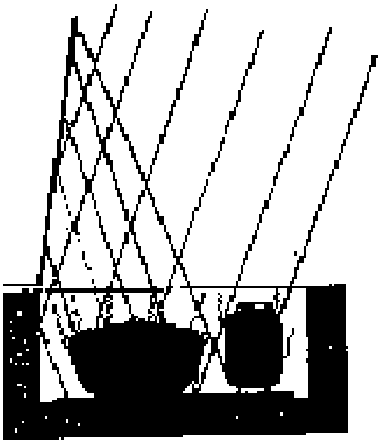
Raha tsy misarona ny vilany dia mivoaka ny entona ary mahamatroka ny fitaratra,noho izany mihena ny hafanan'ny taratr'andro miditra ary manaela Ny fahandroana izany na dia ny fitaratra tsy iandronan'ny entona aza dia ahitana olana foana indrindra fa raha mangatsiaka sy mandrivotra ny andro. Raha fotoana fohy ihany no hiketrehana azo fafana indray mandeha na indroa ny fitaratra.

Raha tsy manana vilia be manify ianao dia azonao atao ireto:-
-Lokoy mainty ny baoritra,na ampiasao lamba mainty. Fa saingy ela vao masaka ny sakafo ny olona sasany mampiasa ny vata anatiny ho metaly manify ary miloko mainty ny ambaniny.

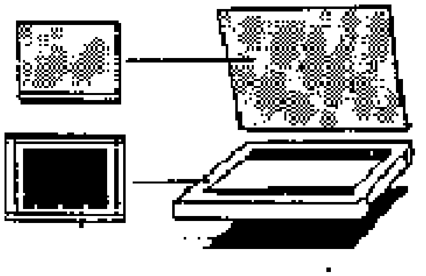
Ny vilia be metaly dia mampita hafanana amin'ny vilany raha fisaka ny vodiny. Ny olona sasany dia mitaky ny vilia be.Ho avoavo noho ny vodivilany mba tsy ho very ny hafanana.Raha toa ka tsy metaly ny vilia be dia mety hanome hafanana ihany izy raha toa ka tsy mifetaka amin'ny vata. Toy ny fahadroana kaiky.

C. Ny ilana ny ravina aliminioma:

Mba andraisana ny an govon'ny masoandro izany hoe ny hafanana sy ny taratra mba ho eo amin'ny vilany.
Ravina hafa mety mahaso lo azy ho an'ny vata amatiny:
-Ampiasao takela-by manify anamboarana ny vata anatiny (lokoy mainty ny ambaniny).
Misy mandoko ny atin'ny vata ho mainty. Tsy mivoakany hafanana amin'azay.
Ny fitazonana ny hafanana. Jereo ny faneferana.

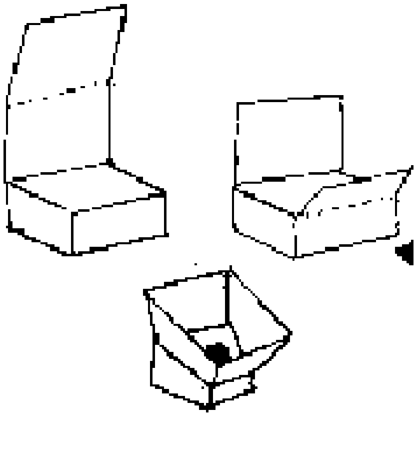


Ny ravina natekala ampiasaina atao mpandray tara-masoandro
-Ny fitaratra itarafana.
-Rehefa mety takela-by manjelatra
-Raha manana rindrina miloko
Fotsy mitodika mianatsimo ianao.
(Ila-bolantany avaratra).Apetra ho eo akaikin'ny rindrina ny vata ary tsy asiana mpandray tara masoandro. Fa raha manana aliminioma kely ianao dia temero an'io ny aty vata mifano lotra amin'ny masoandro miraika amin'ny rindrina.

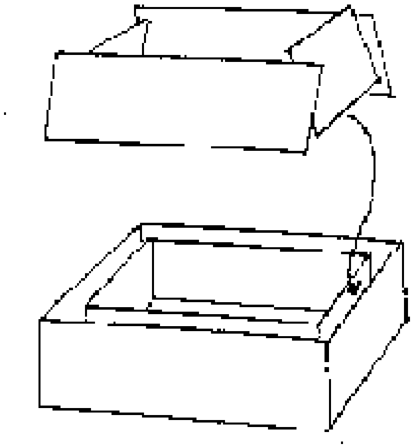


Momba ny mpandray tara-masoandro ihany.
Ireo karazany:

Mba ahazoana tanteraka ny tara-masoandro ary koa iarovana na ny varavarankely rehefa tsy ampiasaina izy ary mpandray tara-masoandro akatona koa dia maka takela baoritra mitovy habe amin'ny sarony ambony,asio aliminioma,asio dinty ary apetaho eo amin'ny mpandray tara-masoandro.
Mpandray tara-masoandro mihoatra ny iray?
Tokona izy no tsara. Tsy mila ahetsika hanaraka masoandro izy,ary matetika tsy mihontsiny amin'ny rivotra.
Raha mpandray tara-masoandro maro no ampiasaina dia betsaka ny mari-pana azo ary haingana kokoa ny fiketrehana. Tena fomba tsara io raha mikasika ny sakafo mora masaka ary tsara ampiharina any amin'ny faritra lavitra ny ekoatera izany. Fa rahy tsy voajery izany dia mety ho may ny nahandro na diso masaka.
Ny mpandray tara-masoandro roa mifanatrika dia midika fa tsy misy hafanana azo iante herana eo.
Mety miova ny fipetraka ky ny mpandraytaramasoandro any amin'ny faritra lavitra ny ekoatera:
-2 Na maro ny mpandray tara-masoandro.
-Atodika ifanatrika amin'ny masoandro ny fatana mba ahazoan'ny mpandray tara-masoandro mahazo hafanana.



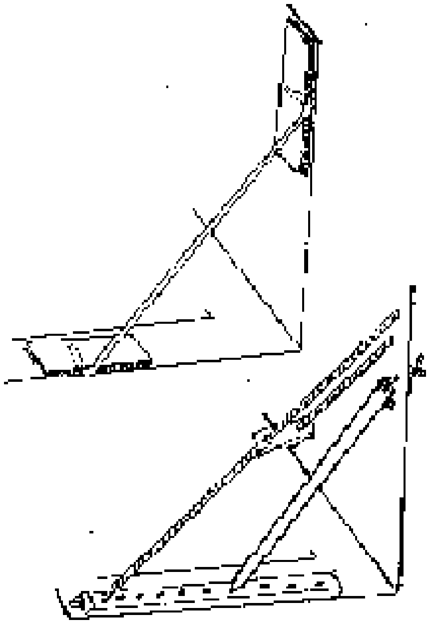
D. Dinty mahatanty hafanana sy dinty tsotro.



Mety mahasolo azy ireo:
-Ny dinty fampiasa andavanandro
-Ny dintin –kazo
-Ny papier mache na koban-taratasy
-Ny koban-bary
-Ny dinty vita amin'ny hero-dronono
Tsy tsara ampiasaina:
Ny Scotch;-izay tsy mahatanty hafanana
Ny dinty azo avy amin'ny solitany
Na ny fingotra,manome fofona motsy mahatanty hafanana.
Raha vita amin'ny fitaratra ny varavarankely dia tsara ny mamela elanelany amin'ny andaniny avy mba iainy rehefa mafana.

E. Ny faneferana hitahiry hafanana.

Ny fomba hafa mety ahasolo azy:

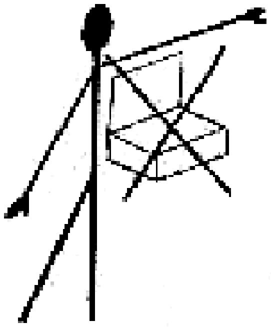


(Voalahatra tsara manka ny amin'ny ratsy).
-Takela baoritra matevina misy aliminioma.
-Fampiasana baoritra manelanelana ny vata anatiny sy ivelany.
-Ny volom-borona.
-Ny volon'ondry.
-Ny rofia,taretra,ny akofa,ny bozaka maina, ny hodim-boanjo,ny volona coco,ny ravina akondro maina.
Tsy tsara my mampiasa ireto: Ny sesika iarovana ny entana saro-bidy tsy ho mora
Vaky na ny plastika toa azy fatsy mahatanty hafanana.

F. Ny Mpandray tara-masoandro sy ny tohany.

Ny mpandray tara-masoandro tokona tokona dia manome angovo eo amin'ny 10-20% arakaraha ny fitoeran'ny masoandro.
Ny hitazonana ny mpandray tara.
Masoandro amin'ny zoro sahaza azy
Indreto misy ohatra roa amin'ny tohany.
-Hazo matevina ary tady mihazona ny mpandray taratra tsy ny vata any amin'ny toerana be rivotra.
-Ny fila amin'ny herin'aratra sy baoritra (jereo ny sary).
Any amin'ny herin'ny faritra be rivotra dia tsara ny mampiasa tohany roa,izany hoe ny iray mifatotra amin'ny fatana ambany.

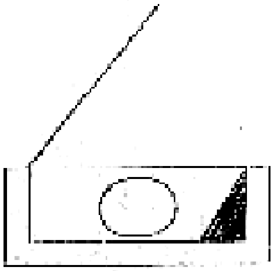
G. Ny Momba ny Vata.



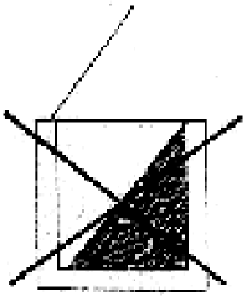
Ny habeny:

Ny vata anitiny dia tokony ho 45 x 55cm Fara
Fahakeliny.Ny lehibe no tsara.Raha kely loatra
Izy dia kely sy vitsy ny vilany ho ao ary tsy
Ahamasahana sakafo betsaka.

Ny bikany:



Ny vata dia tsy atao lalina aty loatra fa ho mora tratran'ny aloka ny vilany sy ny vilia be ary very fotsiny ny hafanana. Raha vata lehibe kosa,dia tsy maintsy vilany be.Fa tokony ho antsasaky ny habeny ny haavony.



Ny akora hafa mety atao vata.

Ny vata anatiny:

-Takela-by manify
-Ny contra-plaque.
-Ny harona vita amin'ny herana sy ny toa azy.
-Ny bozaka maina.

Tsy azo ampiasaina ny sesika fiaro ny entana mora vaky na ny plastika toa azy fa tsy mahatanty hafanana tsy azo atao ny feta,ny tany manga,ny biriky fa maka ny hafanana tsy ho amin'ny vilany indray.

Ny vata ivelany:

-Rehefa mety ho mitahiry hafanana ary afaka mikatona tsara. Tokony hateza,mora entina,mora.sns…
-Baoritra miloko,voahositra savoka,na voatemitra taratasy tsy lena.
-Contra –plaque,plastika,fibre de verre
-Ny tafo vita plastika
-Ny koban-taratasy,ny tsihy.
-Ny metaly,biriky,feta fa tsy tokony hikasoka ny vata anatiny.

Ny momba ny saron'ny vata

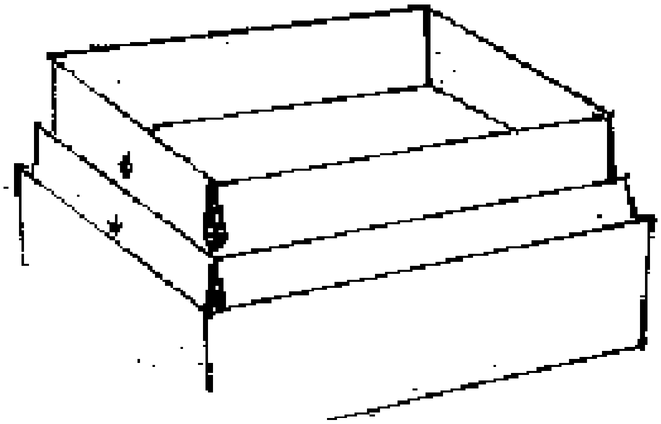
Tokony hitazona ny hafanana
-Contre-plaque na hazo manify etc…..
Eo amin'ny fatana sasany dia tsy eoAmbony ny sarony fa eo amin'ny vatany.
Jereo ny momba ny varavarankely.

Fanampiny B.

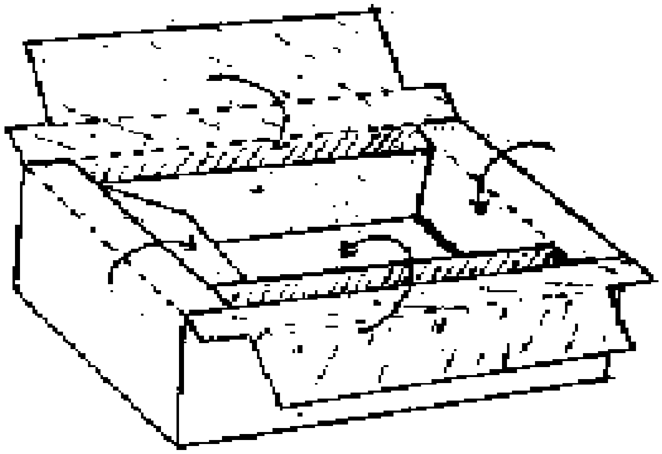
Ireo baoritra hafa mety hanaovana fatana.

Ny baoritra mahazatra(miloko volontany)izay maivanana no afaka mitahiry hafanana, mahatanty hafanana,ary mora ampiasaina.Rehefa voatemitra ravin'aliminioma dia manjelatra no sady voaaro amin'ny bobongolo,mateza izy raha voalokona voahositra savoka,na menaka efa niasa ny ivelany.

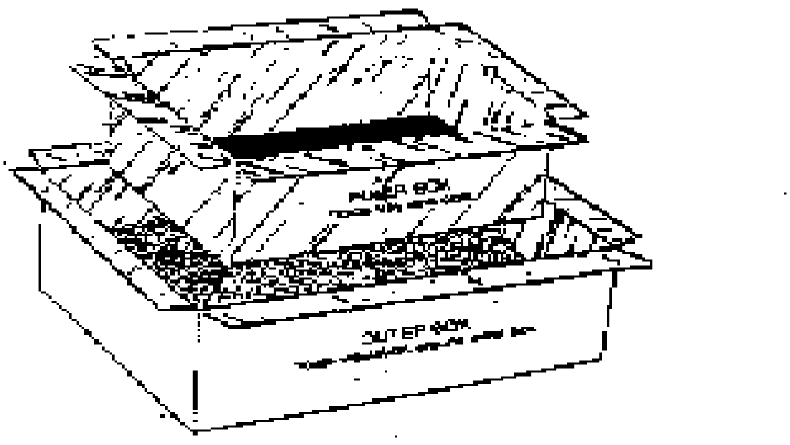
#1 Raha baoritra telo,dia tsy mila efitreferina:tsara ny mpoasa baoritra telo mifampiditra.



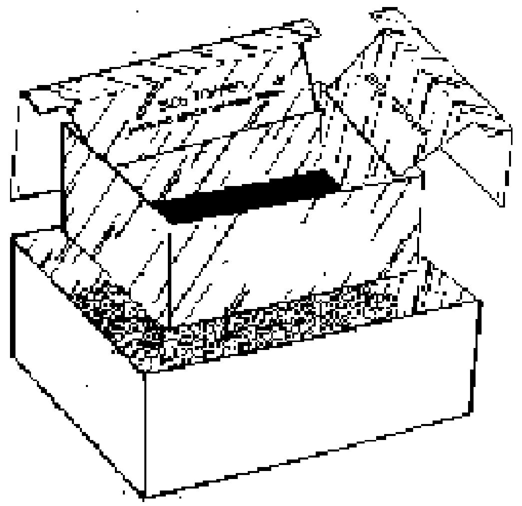
#2 Raha misy sarony ny baoritra be dia tsara rahatsy misy ny baoritra kely. (araka ny sary)



#3 Raha toa kany baoritra roa no manana sarony kely.(araka ny sary)

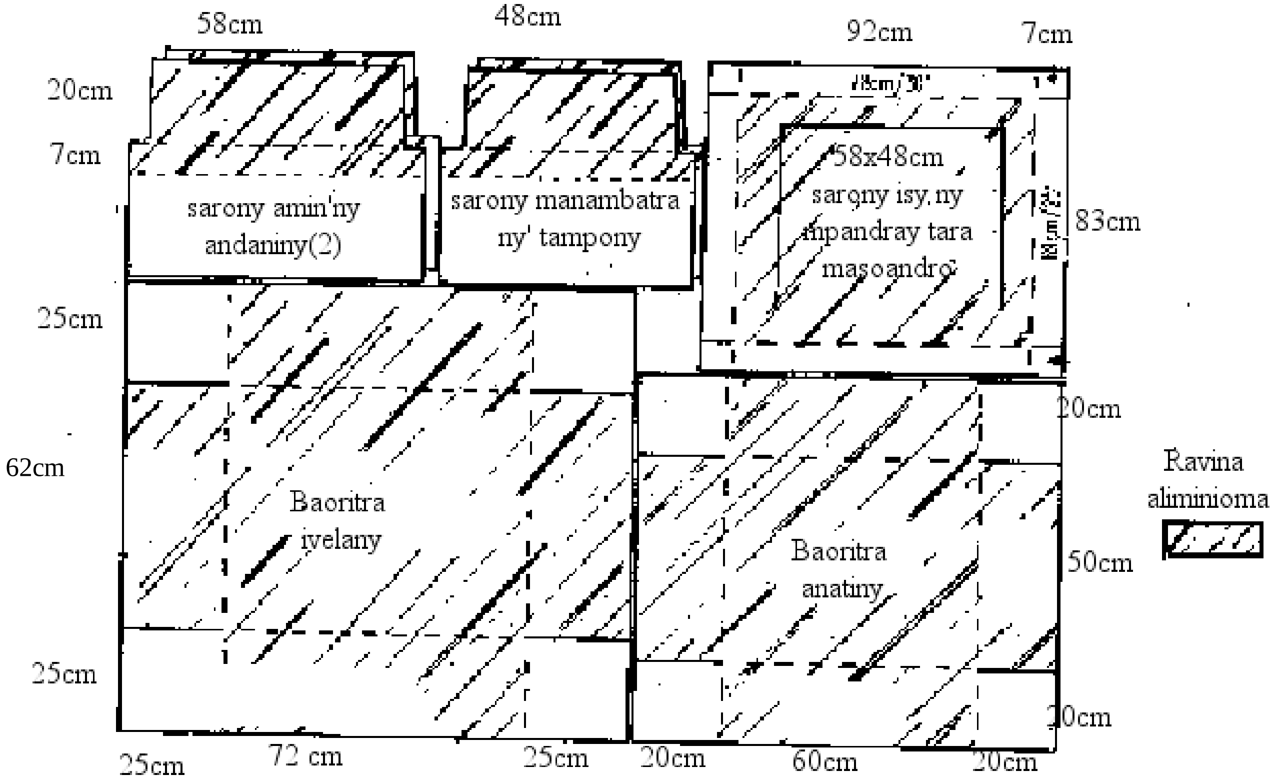


#4 Raha tahiny kosa ka tsy misy sarony ny baoritra roa dia tsara raha manamboatra sarony miendrika ‘T’. Io no tena solar box modely voalohany
indrindra izay natao n’I Kerr sy Cole (U.S.A.1976)
An’ arivony maro tamin’ireo no efa voamboatra.



Raha te hanao ny sary faha 4 ianao amin'ny baoritra fisaka dia tsy dia mila baoritra lehibe loatra,fa atambaro amin'ny dinty aloha,dia izay vao ampifanaingenana.

Modely faha felana baoritra no ampiasaina valandotra 1/20.



Ny akora avy amin'ny S.B.C.I. ny fandraisanao anjara dia manohana ny solar cooking.
Fanabeazana iraisam-pirenana: Vidin-javatra tamin'ny taona 6/9H. Afaka 2 volana no voaray ny zavatra afarana ny dika mitovy iray dia maimaim-poana
Raha sekoly, na hopitaly-SNS-izay araka ny fanampiana.

Ny famoahan-boky.

-Ahoana no fanamboatra fampiasa solar box vita amin' ny boaritra. '*Ny solar box anao'.*
( ) Teny Malagasy ( ) Teny Frantsay TSY MISY SARANY
( ) Teny Anglisy ( ) Teny Espaniola ( ) Tenim-pirenena hafa.
Torolalana ho an'ny mpampianatra, 'FUN WITH THE SUN' drafitra
Lesona momba ny'angovon'ny masoandro ho an'ny 10-14 taona. $5
-fampianarana ahoana ny fahamboatra,sy fampiasa ary ny fampianatra ny hafa ny solar box cookers.
( )Teny Anglisy ( ) Teny Frantsay. $10
-Ny fandaharam-potoanan'ny fivoriambe iraisampirenena voalohany momba ny solar cooking,1992.
-Ny bibliografian'ny literatioran'ny solar box cookers vao vaoforona haingana. ……….$3
-Natonta fanindroany, pasteurization of naturally contaminated water with solar energy. $1.
-Tatitra,momba ny solar cooking be mpampiasa indrindra any Amerika afovoany sy any Zimbabwe, resaka nifanaovana tamin'ny mpikarakara tokan-trano iray 1992 ( )Teny Anglisy ( ) Teny Espaniola………..$3

Ny Fatana:

-Azo avalona,azo entina ny solar box vita amin'ny baoritra. $58
Ny fitaovana ilaina amin'ny fampianarana:
Ny fitaovana ilaina: Fatana, torolalana ho an'ny mpampianatra ary fitavoana hafa ary lesona 8 momba angovan'ny masoandro ho an'ny 10-14 taona. $ 83
-Maodely kely (8x10cm)efa voadidy ary solar box azo aforitra mba atao maodely. $2
-Baoritra voatetika mitovy amin'ny ravin-taratasy fanoratana atao,solar cooker antonina ny fianakaviana. $ 20

Video.

-Video mandritra ny 9 minitra. "A bright future",ireo tombontsoa azo tamin'ny solar cooking eran-tany.
( )VHS (U.S.A) ( ) PAL ( )SECAM $20

Video mandritra ny 18 minitra, '4 Square Feet of Sunshine'fampidirana momba ny solar box cookers.
( ) VHS (U.S.) ( ) PAL ( ) SECAM $20

-Visiere, "Solar Cook" miloko mavo, azo sasana $4
-Aron'akanjo, "Solar Cook",fotsy misy mena ary mavo, $10
-Newsletter : Vaovao eran-tany momba ny solar cooking fandmezana iza foy-
Lisitry ny vidin'entana ambongadiny. Tsy misy sarany 0
Subtotal…………
Ny soran'ny sambo sy ny famonosana (firenena hafa) tsy misy 10%
Ny fatana alefa sambo any ivelany $ 32
Any California miampy 8% tax
Total……………

Mpikambana amin'ny S.B.C.I.:Mifanala amin'ny tax,ny mpanome dia mandray newsletter.
Anarana Daty
Fikambanana
Lalana Lot Toerana
Firenena
Telefona:
Aloa amin'ny ( ) Visa na ( )Mastercard. Karatra faha………..
( ) Sheky amerikana na mandat paositra dolara Amerikana ho an'ny SBCI ,1724. 11th Street,Sacramento CA. 95 814. U.S.A.

Fatana tonga lafatra					
Ny zavatra mitranga Raha:-	**Solar Box Cooker**	**Fatana Tena ary fomba**	**Fatana mandeha Herin'arat ra.**	**Fatana Mandeha solika/ kerosena**	**Kitay afo tain' omby**
Tsy mpiasa solika	4				4
Tsy misy setroka	4		4		
Tsy jerena matetika	4				
Tsy mandoro sakafo	4				
Tsy manafana'ny lakozia	4	**Ny sasany**			**Ny sasany**
Tsy dia lafo	4	**Ny sasany**			4
Azon'ny tena amboarina	4	**Ny sasany**	4	4	4
Afaka ahandroina sakafo betsaka indray manao.	4	**Ny sasany**	4	4	
Miaro ny ala/miaro ny haintany	4	**Ny sasany**	**Ny sasany**	4	
Miaro ny solika ambany tany	4	4	**Ny sasany**		4
Miaro ny tany tsy ho kahon'ny riaka	4	4			4
Miaro ny rivotra tsy aloto (setroka)	4	**Ny sasany**	**Ny sasany**		