

Maji na Afya Bora Kwa Jamii

Water and Good Health for the Family



This manual was designed by the Community Health Division
KENYA WATER FOR HEALTH ORGANISATION (KWAHO)
for the Buguta—Makwasinyi Water and Sanitation Project, Voi, Kenya.

Text written and illustrated by Juliet Waterkeyn.



BACKGROUND INFORMATION

Culture Specific

This booklet has been developed for the Buguta — Mwakasinyi Water and Sanitation Project, Voi District, in Kenya. The illustrations attempt to reflect the variety of peoples living in this resettlement area. For this reason dress, types of houses, cooking utensils and kitchen arrangements have all been observed and faithfully portrayed. By making the illustrations, "culture specific" it is hoped that the inhabitants of this area will feel an identity with the subject matter and be more inclined to accept the health messages being put across.

The Health Messages

Although the traditional ways may reflect a limited society, the health problems depicted are shared by most communities living in arid or semi arid zones. The problem is usually one of inadequate access to sufficient clean water. There is generally little awareness of how diseases relate to water, and of the simple ways that these problems can be combated in the home. By tackling the basic concept of invisible germs and how they cause disease, it is hoped that this booklet will form the basis of more detailed health education. Having understood the concept of germs, it is then easier to move on to diseases and their particular causes, symptoms and cures. For this reason this booklet may be an appropriate introduction to other swahili speaking communities living in the arid and semi-arid zones of Kenya.

The Technologies

All those taught with this booklet will have already been provided with accessible clean water from the project or have access to protected water of some sort. Water has been provided by gravity fed pipeline from the nearby Kasigau Mountain and the standpost is therefore depicted in the illustrations.

For Areas where Clean Water has been Provided

Not much detail has been included on how to treat contaminated water because so much controversy exists about how effective different methods really are. However, what is unanimously agreed is that, although there are no perfect solutions, boiling water, if it is methodically done and well stored afterwards is the most thorough way to kill germs. Unfortunately, in this case the problem of lack of firewood is a central issue.

As it is unreasonable to teach women that their traditional water is damaging their health if there is nothing they can do about it immediately, this teaching manual is for areas where water has already been supplied, or will be available in the very near future.

The Format

When these illustrations were pretested there was continual demand from the mothers themselves to actually have their own copy so that they could teach their own families. This is the most effective transfer of knowledge that health educators could wish for, provided the women have attended a basic health training course themselves within the Womens Group associated with the project. A booklet is the most convenient format to meet this individual demand, although the health workers have an enlarged series of the illustrations to use in group discussions.

The Literacy Drive

This publication would make ideal material for functional reading. The lack of reading material in most rural homes means that women with a basic education are intellectually starved once they leave school. The demand for personal copies can only encourage a "teach yourself" approach, helping to increase literacy as well as encourage improved home hygiene.

The Text

Although the pictures can stand by themselves, text has been included so that a reference is available should details of the teaching be forgotten. We are working on the principle that we are not dealing only with individual talents. In most extended families someone can read, and school children are rapidly becoming useful in this way. By giving each woman a text book of their own they will be able to take it home, where it will be seen by many more people. How much use does the average flip chart receive? For so much of the time it is hidden away in the health workers files. By printing copies for individuals, the health material sees the light of day for far longer.

Field Testing

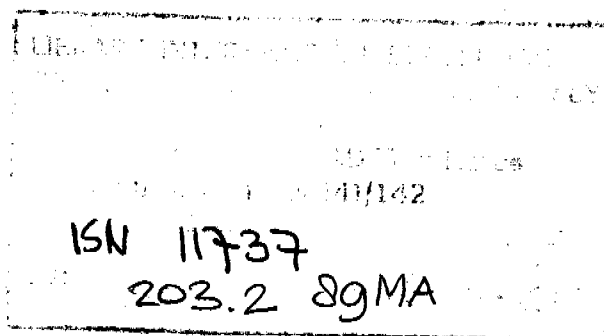
It is commonly held that for a community training material the illustrations will be adequately understood if a comprehension rate of over 80% has been achieved. All the illustrations have been thoroughly pretested and adapted three times and the booklet itself has been pretested in the field. We are thus confident that this publication is appropriate for the communities for which it is intended.

Juliet Waterkeyn.

Maji Safi na Afya Bora Kwa Jamii

Hadithi juu ya usafi wa nyumba. Hadithi hii inawafunza mama wa vijijini jinsi ya kupambana na viini vya magonjwa kwa kutumia mbinu za maji safi na salama pamoja na udumishaji mzuri wa usafi wa mazingira.

A story about home hygiene, to teach rural mothers some basic ways to combat germs in the home through improved use of water and good sanitation.



This manual was designed by the Community Health Division
KENYA WATER FOR HEALTH ORGANISATION (KWAHO)
for the Buguta—Makwasinyi Water and Sanitation Project.

For further information contact
P.O.Box 61470
Nairobi.
Tel: 556068/ 557550/ 557088

Text written and illustrated by Juliet Waterkeyn.

Pretested with the help of Buguta—Makwasinyi Women's Groups.
Development and Printing funded by WaterAid, London. 1989.

Chairman's Foreword



Mr. James Aramo, Chairman, KWAHO

KWAHO has embarked on many serious programmes to accelerate community training in water and sanitation in support of government overall objectives of achieving health for all Kenyans by the year 2000.

The provision of safe drinking water is one of the most fundamental requirements in the project areas where KWAHO operates. However, it is important that water provision is coupled with the full understanding by the communities of the connection between personal hygiene and methods of water utilization with many water-related diseases.

This is also one of the key elements of Primary Health Care which is being addressed in Kenya, in the Child Survival and Development Programme.

Although KWAHO has an extensive network of "water for health assistants" working in the field, providing the training that is so vital a component in any community-based project, these field officers have little in the way of teaching aids to make their message clear. This booklet was therefore developed as part of a series that aims to provide a manual for each project area, dealing specifically with the technologies used in the area and relating to the particular health problems of the district.

Four such booklets have been produced to date, relating to water supply projects in Kwale District (in Swahili), Tana River District (in Swahili), South Nyanza, (in Luo) and this particular one, which reflects the problems of those communities living in the semi arid region of the Coast Province, around Voi. The illustrations are intended to provoke discussion and convey specific messages on health matters related to each particular community, and for this reason, the booklets should be used only in the areas for which they were designed.

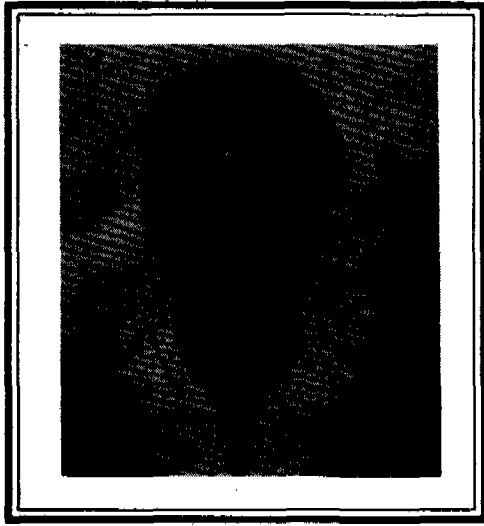
It is a pleasure to note that KWAHO in its small way is contributing towards the remedy of these problems by developing a training system that should create a more general awareness among the communities living in the project areas.

This booklet is intended to supplement what the Ministry of Health is striving to achieve in these areas and this effort is highly appreciated. It is therefore my sincere hope that this booklet will be made use of in the way that it deserves and that it will go a long way towards ensuring that the training activities in KWAHO's project areas achieve the desired goal of improving community health through the knowledge and practice of better hygiene in the home.


James A. Aramo

Chairman, KWAHO

Maiwaidia



Mrs Margaret Mwangola, Executive Director, KWAHO.

Kenya Water for Health Organization (KWAHO) ni chama cha Maji na Afya ambacho kinaendeshwa na wananchi asili wa Kenya. Chama hiki kinajishughulisha na kuwasaidia wananchi kupunguza shida za maji na uongezaji wa mazingira bora ya kiafya na usafi, ili kuondoa kabisa magonjwa ambayo huletwa na ukosefu wa maji bora.

Ili kuweza kuwafikia wananchi wengi iwezekanavyo, kwa njia ya kuhudumia wanaohitaji huduma zetu, ufunzaji na kuwapatia maarifa zaidi wafanyi kazi wa 'KWAHO' imebidi kutunga kitabu hiki ambacho kimefanyiwa juhudi kubwa kukamilika na Bibi Juliet Waterkeyn wa Idara Ya "Community Health" ya KWAHO. Tafadhali mkitie maanani na mkisome kwa makini sana, ili kiwe cha kusaidia siyo Taita-Taveta District bali kiwafae wa-Kenya wote popote walipo na wale wengine wa pande zingine za dunia waliona mazingira kama ya Kasigau Location popote duniani. Nawashukuru sana kwa kuchagua kuwa jamii yenye busara kwa kusoma kitabu hiki na

Kenya Water for Health Organization (KWAHO) ni cha ma cha Machi na Afya chawiaenjeshwa ni waisanga wa Kenya halisi. Ichi chama chawiatesia wa-Kenya wose na kuwiredia machi kavui na kuinja makongo mengi gidimaga giredo ni wukosefu gwa machi giipoie na wesafi gwa mizi yedu kwa jumla kwa kuinja takataka rose.

Eri didime kuwivikia wandu walazi hasa wadawida wiko na mazingira sa ga mzedu Kasigau, yadibidi kuwifundisha wabonyi kazi wa "KWAHO" kudunga ichi chuo cha mafundisho chibonyero bidii nanddigi ni Bibi Juliet Waterkeyn, mboni kazi wa Idara Ya "Community Health" aha "KWAHO". Namvoya nandigi muchishome ichi chuo chimredie mawaidha mawishi geendesha mizi yenyu kwa chia ya wasafi na wutuzi gupoie gwa wana wenyu. Dasuwiria ichi chuo chichafwana si kwa Dawida ieka bali kwa Kenya yose, na waja wazima wurumwengunyi gose, awa wiko na shida ra kusoma machi na afya bora sa Kasigau mzedu.

Namshukuru kwa kusagua kuwusa ifungu jja kukaia na busara andenyi ya mizi yenyu kwa kushoma aga malagiyo.

Ahsanteni, na Mungu Awabariki.
Chawuchenyi na Mlungu Umrasimie

Ndimi mtumishi wenu.,
Ini mdumiki onyum,

Margaret Mwangola (Mrs.)
Executive Director,
(KWAHO)

January, 1991.

Contents

	Page
Background Information	Inside front cover
Chairman's Forward	i
Introducing Mama "Badluck" and her family	2
Introducing "Clean Sophie" and her family	4
The importance of washing faces	6
Contaminated traditional water sources	8
Using protected clean water	10
Swimming in ponds	12
Bad water storage	14
Unsafe eating practises	16
Good nutrition	18
Correct washing habits	20
Washing plates	22
Diarrhoea and vomiting	24
Dehydration	26
How to treat diarrhoea in the home	28
If in doubt, go to the clinic	30
How to prepare Oral Rehydration solution (O.R.S)	32
Quantity of ORS needed for children of different ages	34
What are germs?	38
Protecting your family from germs in water	40
Protecting your family from dirty food	42
Protecting your family from flies	44
The covered traditional latrine	46
How the Ventillated and Improved latrine (V.I.P.) works	48
Using appropriate materials to build a V.I.P latrine	49
Maintaining a V.I.P latrine	51
Regular upkeep	52
How to choose the right site to build a latrine	53
How deep should you dig the pit?	54
Summary : 15 ways to good health	55
Games to play	56

Yaliyomo

Ukurasa

Mawaidha	ii
Kutambulisha Mama Bahati Mbaya na familia yake	2
Kumtambulisha Sofia Safi na familia yake	4
Umuhimu wa kunawa uso	6
Vyanzo vya asili vya maji vilivyochafuliwa	8
Kutumia maji safi yaliyohifadhiwa	10
Kuogelea katika vidimbwi	12
Utunzaji mbaya wa maji	14
Tabia mbaya za ulaji chakula	16
Lishe nzuri	18
Tabia nzuri yaa kunawa	20
Uoshaji wa sahani	22
Kuhara na kutapika	24
Upungufu wa maji mwilini	26
Namna ya kutibu kuhara ukiwa nymbani	28
Daima nenda Kliniki kama una wasiwasi	30
Namna yaa kuandaa mchanganyiko wa maji na chumvi yaa kuurudishia mwili maji	32
Kiasi cha mchanganyiko kinachohitajika kuurudisha mwili maji	34
Viini vya maradhi ni nini?	38
Namna ya kuilinda familia yetu dhidi ya inzi	40
Kulinda familia yako dhidi ya chakula chafu	42
Namna ya kuilinda familia yetu dhidi ya inzi	44
Choo kilicho funikwa	46
Jinsi choo kilicho na bomba la kutolea harufu mbaya hutumiwa	48
Unaweza kujenga choo ukitumia vifaa vyovyote ambavyo vinaweza kupatikana kwa urahisi	49
Utunzaji wa kisasa	51
Utunzaji wa mara kwa mara	52
Jinsi unaweza kuchagna mahali sawa pa kujenga	53
Je, shimo linafaa lichmbwe likiwa la urefu gani?	54
Nia njema na uchukuaji wa hatua za haraka ndiyo misingi ya maendeleo	55
Michezo	56



Kumtambulisha Mama Bahati Mbaya na familia yake

“Maisha ni magumu sana. Hakuna kingine isipokuwa balaa tu katika familia yetu, na ni peke yangu ninayefanya kila kitu. Nimechoka. Tazama, hakuna hata mtoto mmoja kati yenu aliye na afya! Familia gani hii! Lakini nifanye nini?”

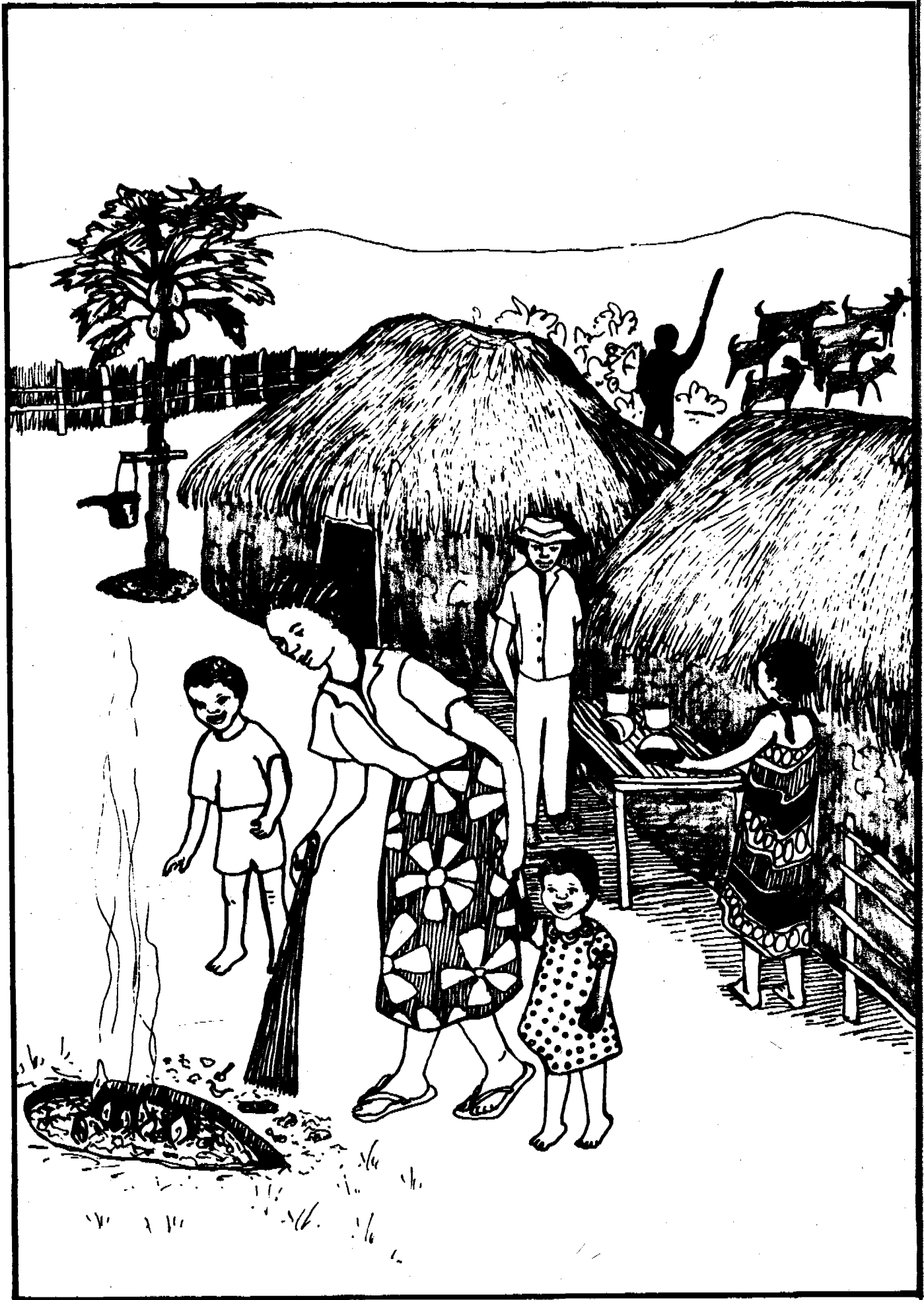
Mama anatoka nje ya nyumba yake akilalamika, na jirani zake wamezoea kusikia hayo kila asubuhi. Wamemtungia jina la “Mama Bahati Mbaya” kwa sababu kila mara hunung'unika kuwa familia yake ina bahati mbaya.

Kama walivyo wengine, yeye siyo tajiri lakini siyo fukara kupita wengine kwani familia yake ina mbuzi wachache na nguruwe mmoja. Tatizo lake ni kuwa hajaribu kuvitumia kikamilifu vile alivyonavyo. Mumewe ni mlevi sana kwa hivyo Mama Bahati Mbaya hana fedha za kutosha kulisha na kuvisha familia yake vizuri, kwa hivyo amekata tamaa kabisa. Anajitahidi kuwatunza watoto wake katika afya nzuri, lakini ameshapoteza watoto wadogo wanne kutokana na maradhi wakati wa uchanga wao. Hata hivi sasa mtoto wake wa umri wa miaka miwili ambaye ameachishwa kunyonya hivi karibuni anaonyesha mwenye hali mbaya ya utapiamlo na wala hana shughuli naye kwa sababu ya kulea mtoto mwingine mchanga. Watoto wake wote wana magonjwa ya ngozi, minyoo, na mara kwa mara wanasumbuliwa na macho. Lakini hafikiri kuwapeleka Kliniki ambako ni mbali kutoka nyumbani kwake.

Mama Bahati Mbaya hafahamu kinachosababisha magonjwa. Hafahamu kwamba kuna vijidudu vidogo mno visivyoonekana kwa macho matupu ambavyo vinaishi katika nyumba yake na kumsababishia matatizo yake yote.

Vijidudu hivi ndivyo hasa adui wake na siyo kwamba Mama Bahati Mbaya ana mkosi au balaa kama anavyodai yeye mwenyewe. Utawezaje kumlaumu huyu mama? Hakuna yeyote aliyewahi kumweleza jinsi ya kuvizuia hivi vijidudu ili visilete maradhi katika nyumba yake.

Bado wakati mwingine anashangaa kwa nini Safi Sofia, jirani yake wa mlango unaofuata, hadhuriki na lolote. Wanawe wanne wamekua, wana nguvu na afya nzuri. Ni nini siri ya mafanikio yake?



Kumtambulisha Sofia Safi na familia yake

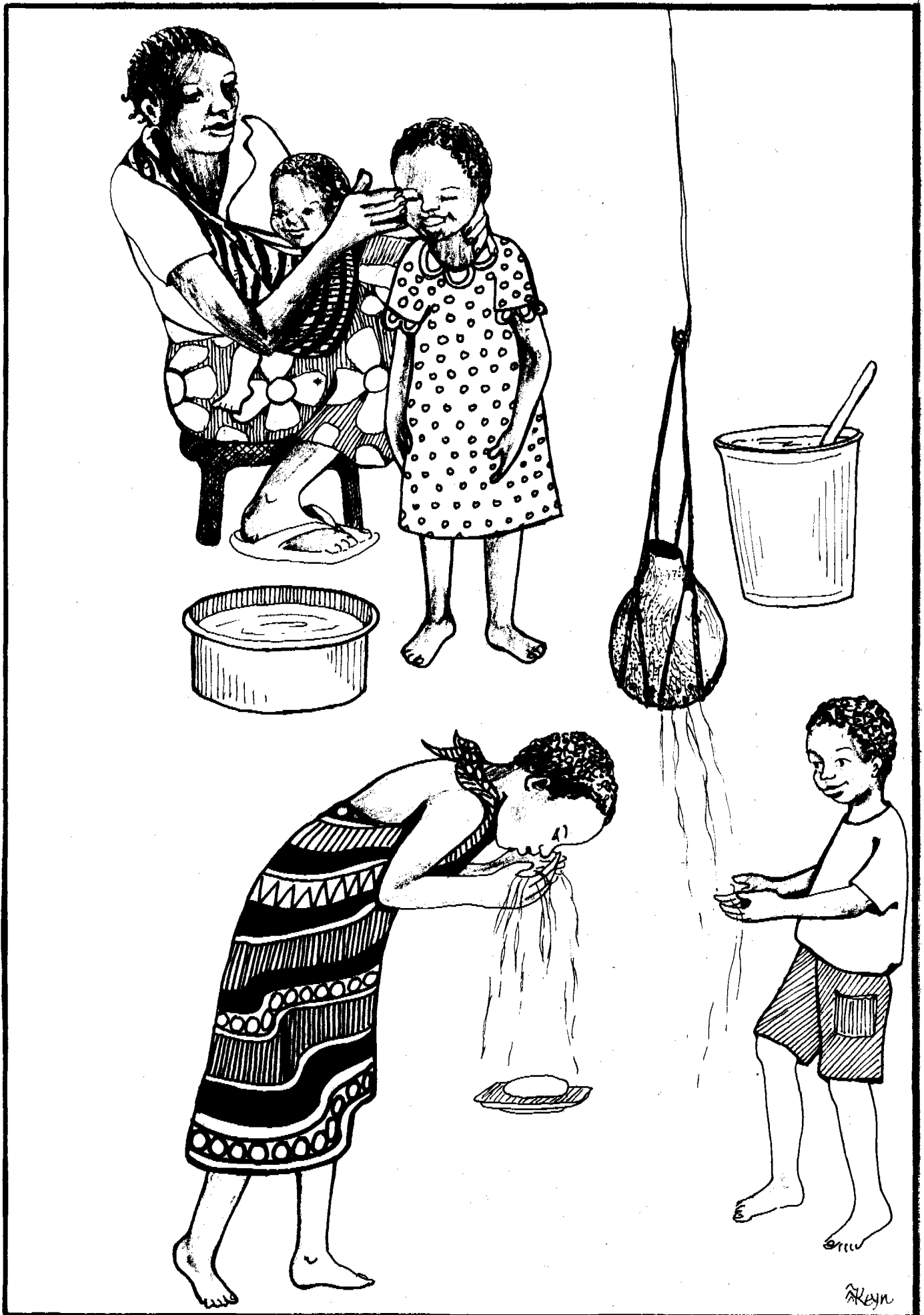
Sofia Safi pia siyo tajiri lakini anaishi kwa kanuni moja iliyo rahisi — “Uchafu husababisha magonjwa”. Anaelewa kwamba, kazi yake kama mama kwa kuwatakia maisha mema wanawe, analazimika kutunza kila kitu ndani ya nyumba na mazingira yake katika hali ya usafi.

Wakati alipokuwa akitembea maili nyingi kila siku kuchota maji, hakuwa na nafasi ya kutunza nyumba na kuwaweka watoto wake katika hali ya usafi.

Hata hivyo, sasa kuna mradi ambao umeweka vituo vya kuchotea maji kote katika bomba la maji na hahitaji tena kwenda mbali kupata maji safi na salama.

Unafahamu baadhi ya mbinu anazotumia kuzuia magonjwa katika familia yake?

1. Huhakikisha kwamba daima mazingira yake yanafagiliwa na hakuna vinyesi vya wanyama na takataka zilizooza zinazoweza kuvutia inzi zinaachwa zimezagaa kuzunguka nyumba yake.
2. Ng'ombe na mbuzi wake wanaishi mbali na nyumba yake. Hawawezi kuleta inzi na kuchafua mazingira yake ya kuishi.
3. Haachi mitungi au ndoo vimezagaa ovyo katika uchafu ambako kuku na bata wanaweza kuvinyea. Vyombo vinasafishwa na kuanikwa juu ya kichanja ambapo mionzi ya jua inaua vijidudu vyote kwa joto lake.



Umuhimu wa kunawa uso

Kitu cha kwanza Safi Sofia hukifanya asubuhi waamkapo ni kuhakikisha kuwa watoto wake wote wanawasha nyuso zao.

Kwa nini ni muhimu kunawasha watoto nyuso mara kwa mara?

Inzi huvutiwa na matongotongo au macho machafu na pua zinazochuruzisha kamasi. Inzi hawa huleta viini vya magonjwa ya macho. Macho yanakuwa mekundu na yenye vidonda. Watoto wanaopata haya magonjwa wanaweza kabisa kuwa vipofu wawapo wakubwa.

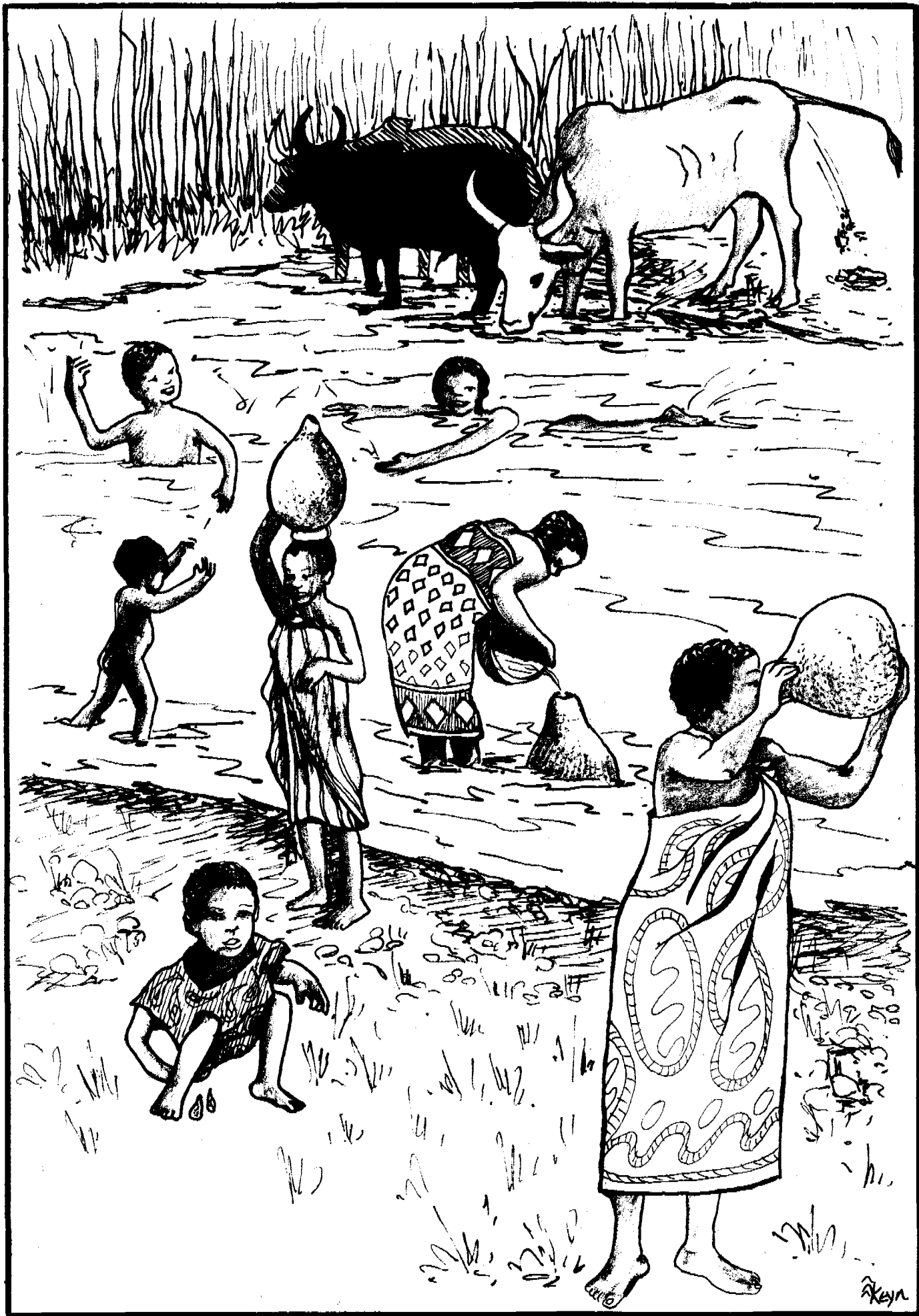
Hakuna hata mmoja kati ya watoto wa Safi Sofia aliyepatwa na ugonjwa huo kwa sababu daima huwanawasha nyuso zao. Husafisha nyuso za watoto wadogo kwa maji safi na sabuni na huhakikisha kwamba macho yao ni safi. Huacha nyuso zao kukauka kwa jua. Kwa njia hiyo hawawezi kueneza vijidudu kama vile wangetumia taulo moja kwa wote. Anaelewa kwamba kama watashirikiana taulo moja wanaweza kueneza magonjwa ya ngozi kutoka kwa mmoja kwenda kwa mwingine.

Hata ameleta uvumbuzi mpya ambayo inatengenezwa hapa karibu. Ni njia ya kunawa mikono yako mwenyewe kwa kutumia maji kidogo.

Birika huning'inizwa nje ya nyumba au kwenye mti wa matunda. Ukilegeza birika chini, maji inatiririka kwa utaratibu na unaweza kunawa mikono. Biirika ina wezo wa maji wa kutosha kunawa mara ishirini. Sabuni huwekwa karibu au kufungiwa kwenye kibuyu ili kila mmoja akumbuke kutumia sabuni wakati wa kunawa.

Je, unafahamu uzuri wa kutumia hii birika?

1. Inazuia familia isitumie maji mengi isivyo lazima.
2. Kila mtu atumie bomba hili kupata maji safi tofauti na tabia ya kuchangia maji katika bakuli moja.
3. Hii ina maana kuwa linazuia kuenea kwa magonjwa ya ngozi kwa kuchangia maji ya kunawa.
4. Kila mtu anaweza kunawa mikono yake bila kuhitaji msaada wa mtu mwingine wa kumwagilia maji.



Vyanzo vya asili vya maji vilivyochofuliwa

Baada ya familia kupata kifungua kinywa, Sofia Safi na watoto wake wanaondoka kwenda kuchota maji. Wanalipita dimbwi la maji yaliyokusanyika kando ya njia tangu mvua iliponyesha limejaa watoto wakiogelea kwa furaha.

Watoto wa Mama Sofia Safi wanawaona rafiki zao watoto wa Mama Bahati Mbaya wakiogelea wakaomba waruhusiwe kwenda kurukaruka na kucheza nao.

Sofia Safi anakataa kuwaruhusu. “Nyinyi hamjui kuwa ni hatari kwenu kuogelea ndani ya madimbwi yake? Kuna ugonjwa hatari uitwao kichocho ambao mtaupata kwa kuogelea ndani ya maji yale, au kwa kupitia kwenye tope kando yake.

Mtaumwa mgongo na tumbo. Ugonjwa huo wa kichocho utafanya mjisikie wachovu sana na hamtaweza kufanya vema shughuli za shule. Iwapo mtaugua kwa muda mrefu mnaweza kufa kwa ugonjwa huo.”

Halafu wanamuona mama Bahati Mbaya anachota maji ya dimbwi. Sofia Safi anamwita na kumweleza, “Usingeyatumia maji hayo. Wewe hujui kuwa ni hatari kunywa maji ambayo yametumiwa na ng’ombe na mbuzi.

Utawezaje kunywa maji ambayo watu wanaogea humo? Huwezi kuelewa kilichomo ndani ya maji hayo. Watu wanaweza kuwa wamekojoa au ng’ombe kunya ndani ya maji hayo pia.”

Baadaye muda si mrefu msichana mdogo Maria anajisaidia kando ya dimbwi. Mama Bahati Mbaya anasema: “Maji haya hayaonekani mabaya sana kwangu. Tumetumia sana maji haya. Ni mbali sana kutembea kwa miguu hadi bombani. Ninahitaji kurudi mapema ili niende shambani”.

Sofia Safi anasema: “Inawezekana ikakuchukua dakika chache zaidi kutembea sasa, lakini punde tu familia yenu yote itatembea siku nzima kwenda kliniki”.



Kutumia maji safi yaliyohifadhiwa

Sofia Safi na watoto wake wanakwenda bombani. Hapa wanaelewa kuwa maji ni safi kwa sababu yamehifadhiwa yasichafuliwe na kwa vile maji yake yanatiririka toka mlimani. Wanajaza vibuyu vyao kwa imani kubwa wakifahamu hawawezi kupata magonjwa ya kuharisha. Kuharisha damu au kipindupindu hutokana na maji machafu.

Kila siku familia yote huoga kwa sabuni wakati wanapokuja bombani. Walifurahi sana vikundi vya akina- mama vilipoamua kujenge mabafu ya jumua kwa sababu sasa hata watu wazima wanaweza kuoga kwa raha mahali pa faragha. Mwanzoni kulikuwa na dhihaka nyingi kutoka kwa wanaume walipouona mfumo mpya, lakini sasa hata wao wanakuja kila siku jioni kuoga kwenye bafu lililojengwa maalumu kwa ajili ya wanaume.

Utaratibu huo umepunguza kubeba maji mengi nyumbani kila siku. Ina maana pia kuwa kila mtu anaweza kutumia maji mengi kwa kiasi atakacho kwa kuoga. Watoto wadogo walikuwa wanaogeshwa karibu hapo hapo bombani lakini eneo hilo halina tope kwa sababu viongozi wamesisitiza mifereji ijengwe ili maji yaende kwenye bustani za migomba na mipapai.

Je, unafikiri chumba cha kuogea (bafu) kinaweza kuwa na manufaa karibu na bomba?

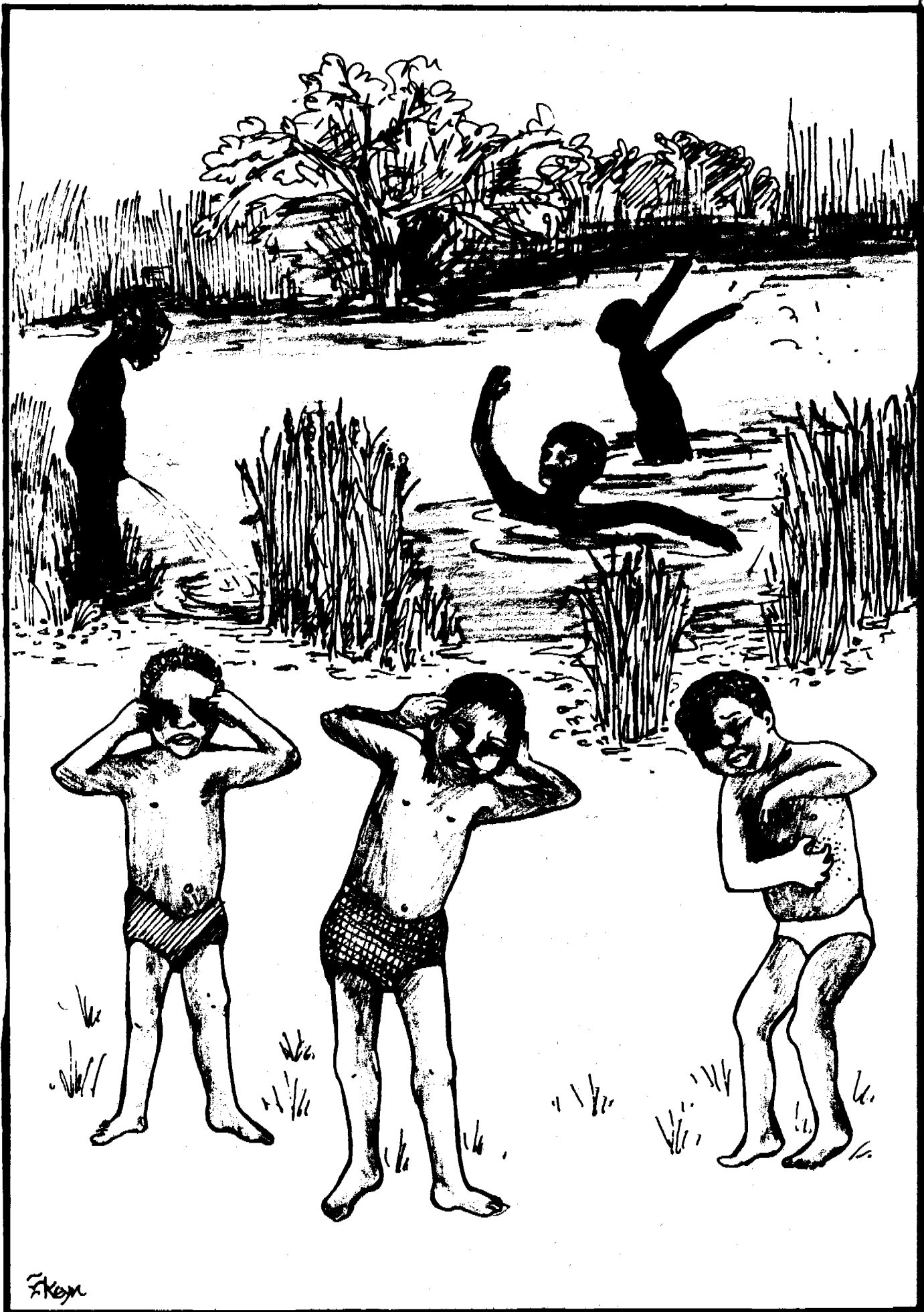
Je, bafu linaweza kuwa la gharama au ni kitu kisichowezekana kujengwa?

Utaratibu gani unaweza kutumika ili kujenga bafu?

Unaelewa ni kwa nini maji haya ni bora kwa kunywa, kupikia na kuoga kuliko maji ya dimbwi?

Kwa sababu yanatoka moja kwa moja milimani hadi kwenye bomba. Hakuna uwezekano kuwa yata vurugwa na wanyama au watu kuoga humo.

Pia vijidudu vya kichocho haviwezi kupenya kwenye bomba. Kadhalika hakuna vijidudu vya kuharisha kwa sababu hakuna mtu aliyeyatumia au kuyagusa maji hayo.



Kuogelea katika vidimbwi

Watoto wanauliza, " Je unawezaje kuwa maganjwaukiogelea tu majini?"

" Unamwona mvulana yule anayekojolea maji, yeye anachafua maji. Hata ukiogelea mbali naye, uchafu wake utatembea na maji. Vidudu vingi huzaana kwenye vidimbwi vya maji kama haya.

Ng'ombe au mbizi huenda wakawa wamenyea humo majini. Hata watu ambao huenda haja karibu kwenye kangaga huweza kuchafua maji. Mvua huyaosha hayo mavi mpaka humu kindimbwini.

Unapoogelea au kuoga kidimbwini maji hayo machafu huambukiza kichwa chako majini utayaruhusu maji kikuingia masikioni na machoni. Mengi yaweza kusababisha maumivu ya masikio ambayo huwa ni mengi na magumu kupona. Macho yako pia nayo yaweza kugeuka na kuwa mekundu na pia yenye kuwasha kwa vile viini vimeyaingia.

Shida hizi zote zaweza kuepukwa kwa kutumia maji masafi yatokayo bombani.

Katika maeneo fulani watu huugua ugonjwa wa kichocho baada ya kujiingiza majini haya. Hivi ni vidudu ambayo huenezwa na kutokwenda haja kwa njia nzuri. Ukiogelea kwenye maji yaliochafuliwa na mavi, wadudu hao watakuingia mwilini kupitia ngozi ni na kuishi kwenye utumbo wako, kisha husababisha kuumwa na mgongo pia uchovu. Ukipata damu kwenye mkojo au kinyesi, ni lazima uende zahanatini."



Utunzaji mbaya wa maji

Wakati familia hizo mbili zilipokuwa zinafika nyumbani kutoka bombani, kila mmoja alikuwa na kiu. Wote katika nyumba zile mbili walikwenda kujipatia maji ya kunywa. Lakini unaweza kuona njia tofauti wanazozitumia kutunza na kuchota maji hayo?

Nyinyi mnatumia njia gani?

Ni njia ipi iliyo bora zaidi kiafya?

Katika nyumba ya Mama Bahati Mbaya, msichana wake mdogo anataka maji. Amejisaidia na mikono ni michafu lakini hataki kuisafisha. Wakati anatumbukiza kikombe ndani ya maji mikono yake pamoja na uchafu wote na wadudu wa maradhi vyote vinaingia ndani ya maji. Hii inamaanisha kuwa maji ya kunywa kwa familia nzima sasa yana vijidudu vilivyotoka kwenye mikono michafu ya yule mtoto mdogo.

Nyumbani kwa Safi Sofia wana njia tofauti ya uchoaji wa maji yao ya kunywa. Safi Sofia ametengeneza kata ndefu yenye mkono kutokana na kibuyu. Kila mmoja sasa anaweza akachota maji bila kutumbukiza mikono ndani ya maji ya kunywa na kuyachafua. Kata hiyo maalumu imening'inizwa juu karibu na mtungi wa maji. Hairuhusiwi kuwekwa chini sakafuni.

Kila mtoto ana kikombe chake, hivyo hawashirikiani kikombe kimoja na mtu mwingine ambaye anaweza kuwaambukiza wengine magonjwa kwa mdomo wake.

Amefanya nini zaidi kuyalinda maji yake?

Mtungi una mfuniko, hivyo maji hayawezi yakachafuliwa kwa vumbi na wanyama.

Kwa nini ni tabia mbaya kushirikiana kikombe cha maji?

Hii ni kwa sababu ikiwa mtu mmoja ana ugonjwa, utatoka mdomoni mwake au kwenye ngozi na kwenda kwenye maji na halafu kwa mtu mwingine. Ugonjwa huo utazunguka katika familia na kurudiarudia na itakuwa vigumu kutibu na kuuondoa.



Tabia mbaya za ulaji chakula

Bibi Bahati Mbaya yampasa aende shamba. Anawaambia wanae kuwa wale kiporo cha ugali uliobaki jana usiku. Hakikubaki chakula kingi, lakini hana muda wa kutayarisha kitu chochote zaidi na anafahamu kuwa watoto wake wamezoea kushinda kutwa nzima kwa chakula kidogo. Hivyo anaondoka na kuwaacha watoto nyumbani mchana kutwa.

Watoto wanafanya nini?

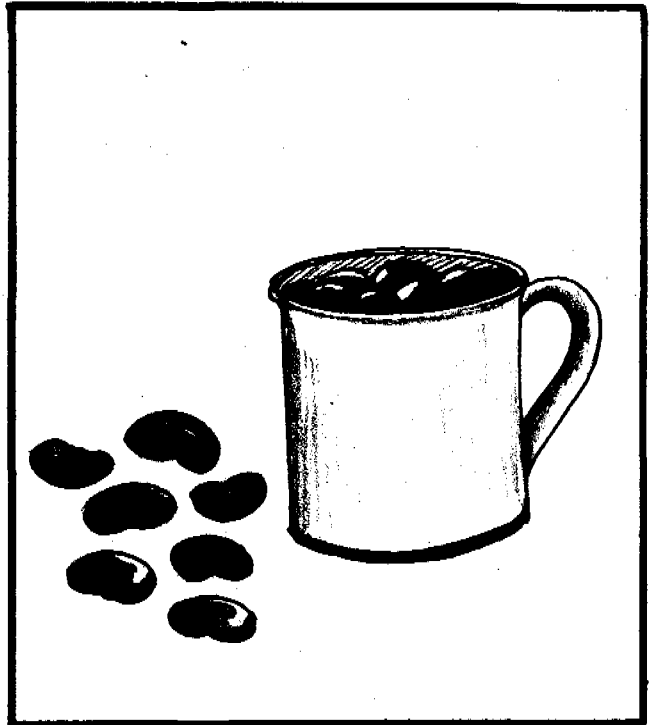
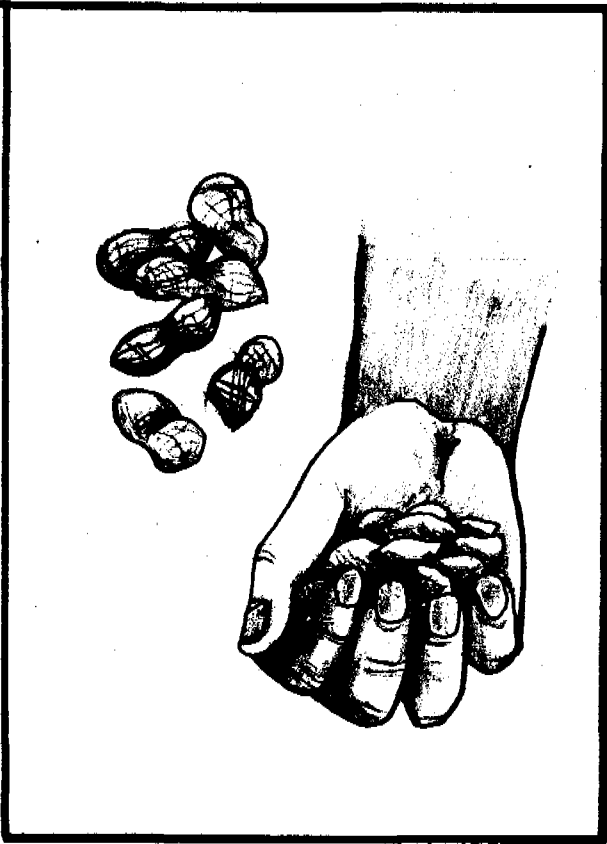
Watoto hawajali kunawa mikono, bali wanachukua kiporo na kuanza kula kwa fujo, kila mtu kwa kadri anavyoweza. Watoto wadogo hawapati chakula cha kutosha kwa vile hawana nguvu za kugombania, hivyo wanashinda na njaa.

Chakula walichokula kina tatizo gani?

1. Kimeachwa nje bila kufunikwa toka usiku. Ni kiporo, na isitoshe inzi wametua na kutembea tembea juu yake wakiwa wameleta vijidudu ambavyo vitasababisha maradhi.
2. Chakula hakikuwatosha watoto wote kwa kutwa nzima. Watoto wanaokuwa wanahitaji angalao milo minne kwa kutwa.
3. Siyo chakula bora kwa vile hapakuwa na mboga za majani, maharage au karanga kwa kuustawisha mwili. Ugali peke yake hujaza tumbo tu.

Sio ajabu kuona kuwa mtoto mdogo Maria ni dhaifu sana. Nimdogo kwa umri wake, mikono na miguu yake ni mwembamba na inamuuma sana. Uso wake unamuonyesha kama bibi kizee na hana nguvu. Ana hali ya utapiamlo itwayo unyafuzi au utapiamlo mkavu. Inamaanisha kuwa mwili wake haukui kama vile inavyopasa.

Kaka yake mkubwa, Yosefu, pia ni mgonjwa kwa namna nyingine tofauti. Anaonekana ni mnene, uso wake umejaa lakini hana furaha, ana upojazo au utapiamlo maji maji. Tunafahamu hivyo kwa sababu nyozimebadilika rangi na kuwa ya kikahawia na ina mabakamabaka nywele zake zimenyooka na ni nyembamba sana zilizoota katika vifungu vifungu. Tofauti na Maria, Yosefu huhakikisha anapata chakula cha kutosha wanapokula pamoja, lakini kwa vile hapati chakula chochote cha kujenga mwili si mwenye afya bora.



Keyn

Lishe nzuri

Sofia Safi anaelewa kwamba analazimika kuwa mwangalifu sana iwapo anataka familia yake iwe yenye nguvu na afya bora. Anafahamu kuwa mara nyingi watoto hupata utapiamlo mara tu wanapoachishwa kunyonya. Maziwa ya mama ni chakula bora zaidi mtoto anachoweza kukipata na watoto inabidi wanyonyeshwe maziwa ya mama mpaka wafikishapo umri wa miaka miwili.

Wanapoachishwa kunyonya inabidi wapewe uji uliochanganywa na karanga au maharage. Kama hawawezi kutafuna vizuri karanga au maharage, hayana budi kupondwa kwanza kabla ya kuongezwa kwenye uji na kupikwa. hii itahakikisha kuwa wanapata chakula cha kutosha na ya kwamba wanakaa vizuri. Tofauti na mtoto wa Mama Bahati Mbaya mwenye umri wa miaka miwili aitwaye Maria, mtoto mwenye umri wa miaka miwili wa Sofia Safi, aitwaye Edi, ni mfano mzuri wa afya bora na daima hukimbiakimbia kwa furaha.

Watoto wadogo ni lazima walishwe mara nne au tano kila siku ili wakue na wawe wenye nguvu na wadumu kuwa na afya bora.

Chakula bora ni nini?

Vyakula vya aina tofauti vina matumizi tofauti:

1. Vyakula vya kuleta nguvu husaidia miili yetu kufanya kazi na kucheza kwa kutupatia nguvu na shibe, kwa mfano mahindi, mtama, uwele, viazi vitamu, viazi mviringo, mchele, miwa, na ndizi. Mtoto anahitaji chakula cha kuleta nguvu mara nne au tano kwasiku.
2. Vyakula vya kujenga mwili huifanya miili iwe imara, kuongezeka kimo na kutujengea misuli. Mfano wa vyakula hivyo ni, samaki, mayai, maziwa, maharage, karanga, wadudu kama vile mchwa na nzige. Endapo mtoto atakula maharage kikombe kimoja na karanga mkonommoja kwa siku atakua vizuri na kuwa mwenye afya bora.
3. Vyakula vya kulinda mwili hutukinga na maradhi, kwa mfano, mboga zote za majani, maboga, nyanya, vitunguu, matango, mapera, zabibu, maembe, ndizi na aina zote za matunda. Maziwa pia ni muhimu kwa watoto kuwakinga na maradhi. Kila mtoto lazima ale mboga za majani na matunda kila siku.



Tabia nzuri ya kunawa

Je, unaweza kuona tofauti jinsi ambavyo watoto wa Safi Sofia wanavyonawa mikono yao?

Kila mtu anamwagiwa maji safi mikononi mwake. Halafu ananawa vizuri kwa sabuni kabla ya kuisuza tena. Hawatumii taulo.

Kwa nini hii ni njia bora ya usafi?

Kwa sababu vijidudu haviwezi kuenea kutoka kwa mmoja kwenda kwa mwingine maana kila mmoja hutumia maji yake ambayo ni safi.

Wanafuata kanuni tano muhimu za tabia ya kula kiafya:

1. Mikono yao ni safi,
2. Sahani ni safi,
3. Chakula kinaliwa bado kingali moto, au kimehifadhiwa na kufunikwa vizuri kisiingie vijidudu,
4. Kinapakuliwa katika mazingira safi,
5. Hakuna inzi au wanyama karibu.

Unaweza kufikiria nyakati ambazo yatupasa kunawa mikono?

1. Kabla ya kula chakula,
2. Kabla ya kuandaa chakula,
3. Baada ya ya kujisaidia,
4. Baada ya kuwasafisha watoto waliokwenda haja,
5. Baada ya kumshika mtu mwenye ugonjwa wa ngozi,
6. Mara baada ya kurejea kutoka shamba.



Uoshaji wa sahani

Mara tu baada ya kumaliza kula chakula watoto huziosha sahani. Namna bora ya kuzifanya sahani ziwe safi kabisa ni kuziosha kwa maji moto na sabuni. Safi Sofia huziweka juu ya kichanja zikauke kwa jua.

Kwa nini hili ni wazo zuri?

1. Kwa sababu jua huua viini vyote vya maradhi kwa joto lake kama sahani zitaachwa hapo kwa muda mrefu,
2. Hakuna mnyama anayeweza kulamba sahani au kuku kuzinyea baada ya kuoshwa
3. Inzi hawavutiwi na vyombo safi.

Aina gani za uchafu huvutia inzi?

1. Sahani chafu,
2. Chakula kisichofunikwa,
3. Mboga na vyakula vilivyooza,
4. Wanyama,
5. Kinyesi cha wanyama,
6. Kinyesi cha binadamu,
7. Vidonda mwilini,
8. Nyuso chafu, hasa macho na midomo,
9. Miili michafu, hasa jasho au nguo chafu za watoto,
10. Aina ya mafuta ya nywele kama samuli.

Kumwagilia mimea yako maji yaliyokwisha tumika.

Safia Safi huwapa watoto wake mapapai kila siku. Hii ni njia muhimu ambayo mama anaweza kuhakikisha kuwa watoto wake wana macho mazima.

Mama Safi Sofia humudu vipi kuwapatia watoto wake matunda hata wakati wa msimu wa kiangazi?

Maji yoyote yanavyotumika hapo nyumbani kwao humwagwa kwenye mipapai, kwa hiyo hata katika msimu wa kiangazi familia yao huwa na matunda.

Aina gani ya matunda uliyo nayo?

Je, unaweza kustawisha mipapai kwa njia hii?



Kuhara na kutapika

Wakati wa jioni Mama Bahati Mbaya anarejea nyumbani kutoka shamba anawakuta watoto wote wanalia. Kila mmoja analalamika tumbo linaumauma. Mbali na kuumwa tumbo. Petro anatapika pia. Msichana mdogo Maria na mtoto mdogo wanaharisha sana na wanaonekana wagonjwa sana. Baba yao anamkaripia mama na kulaumu kwa kupika chakula kibaya.

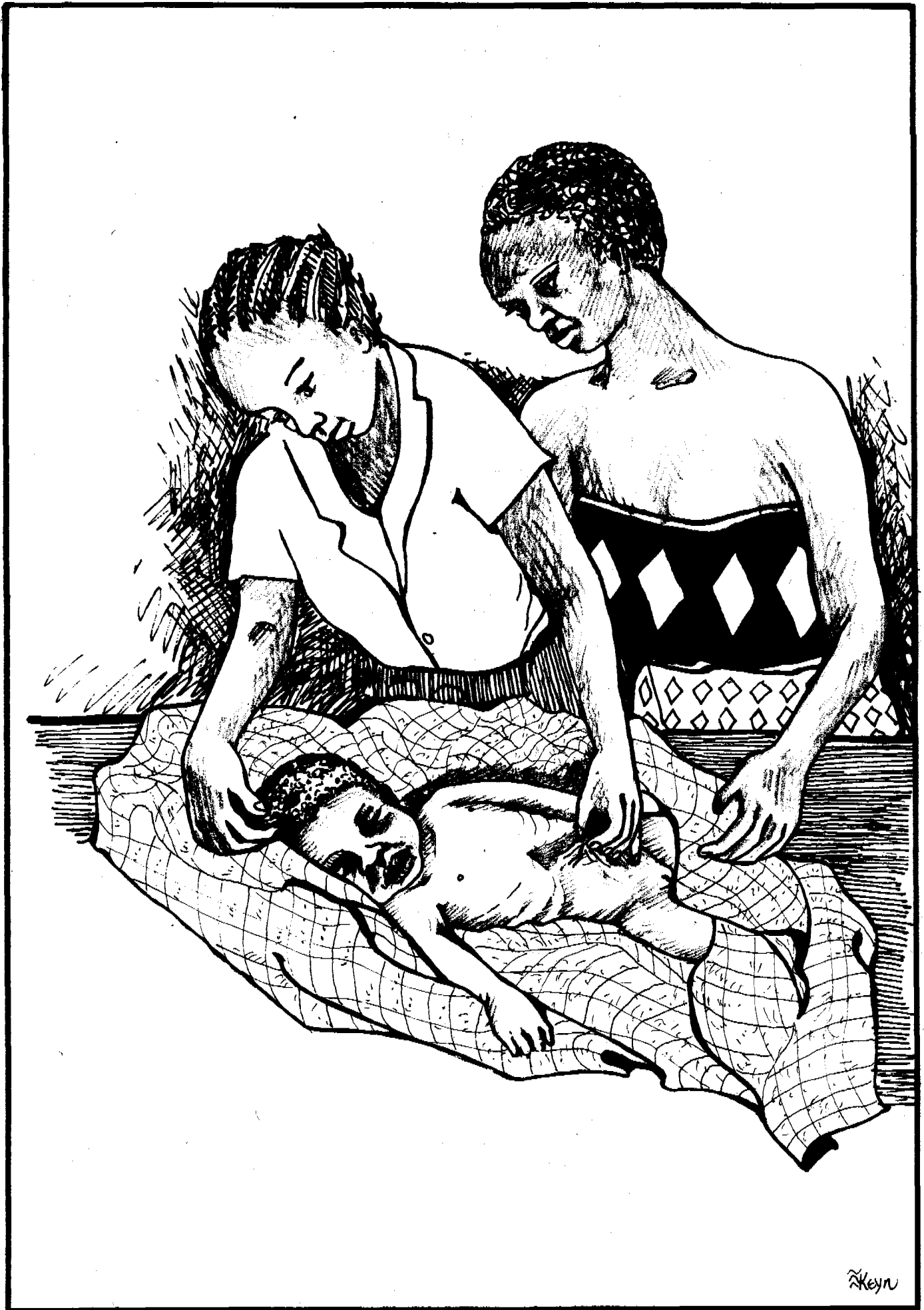
Mama Bahati Mbaya anashindwa kuelewa vipi watoto wote wanaweza kuugua ghafula namna hii. "Unaona nilivyo na bahati mbaya. Kila mara ni balaa katika familia yangu. Yuko mtu anayejaribu kutuua. Watoto wangu wanne wamefariki na sasa wanataka kutuua sisi tuliobaki".

Hajui viini vya maradhi ni nini, na hivyo hudhani ugonjwa husababishwa na bahati mbaya, mkosi au balaa.

Lakini sisi tunafahamu kuwa siyo bahati mbaya, isipokuwa ni tabia mbaya ya uchafu ndiyo inasababisha maradhi katika familia hii.

Mpaka hapo unaweza kukumbuka tabia zote mbaya za afya katika familia yake?

1. Uchotaji wa maji machafu,
2. Kutofunika kikombe cha maji,
3. Watoto kuingiza mikono yao michafu ndani ya maji ya kunywa,
4. Kula viporo ambavyo havikufunikwa,
5. Kuandaa mlo kwa vyakula vichafu,
6. Kula chakula kwa mikono michafu,
7. Kuacha inzi kutua kwenye chakula.



Upungufu wa maji mwilini

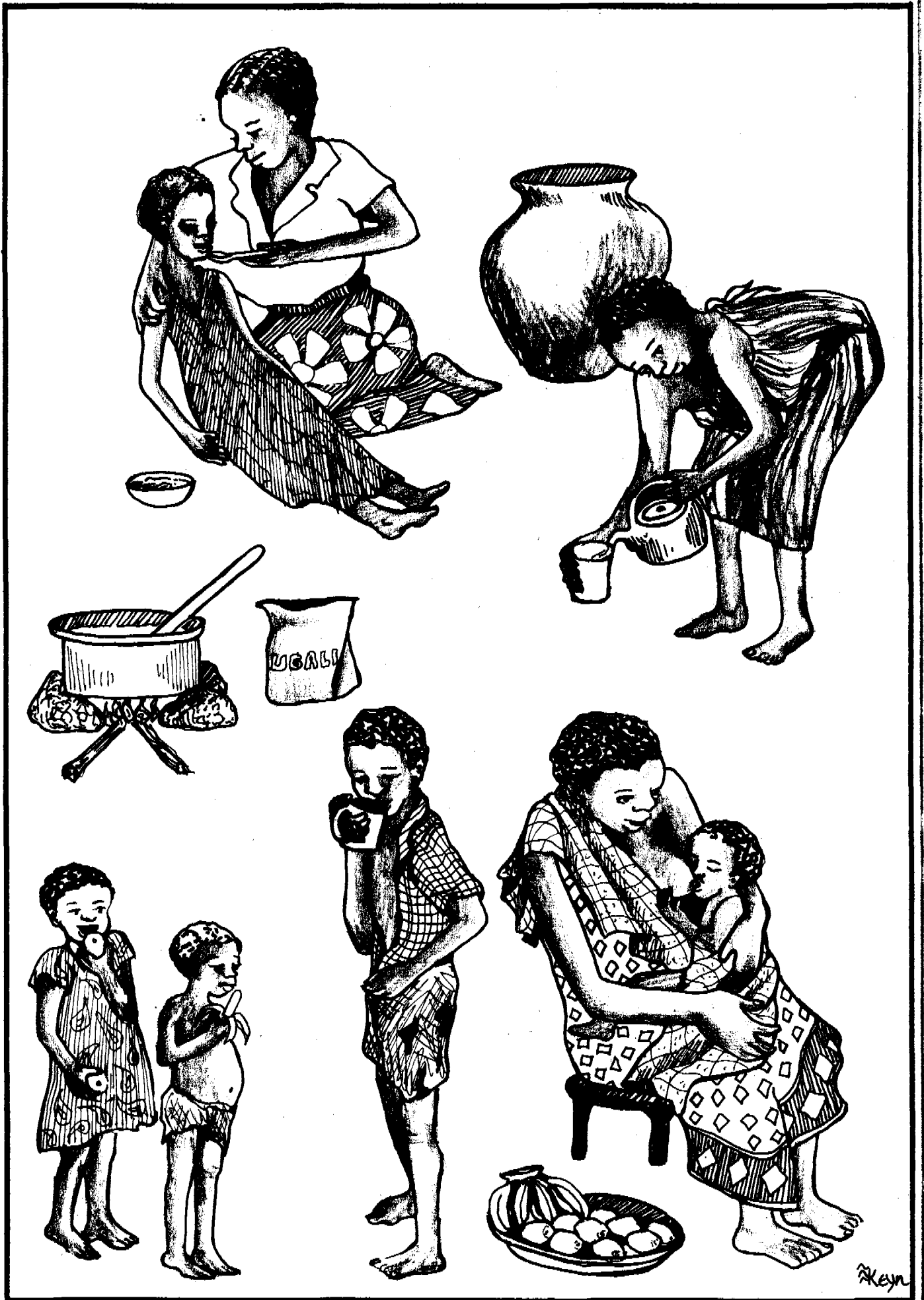
Mama Bahati Mbaya anasema: “Nilidhani kuwa kama mtoto anaharisha, au tumbo linamuuma na anatapika, ingekuwa ni bora kutokula hivyo tumbo halitakuwa na chakula chochote cha kusaga wakati anapoumwa. Nilifikiri kuwa kulipumzisha tumbo mtoto angepata nafuu haraka zaidi”.

Sofia Safi anamweleza, “Hicho ni kitendo kibaya sana. Kwa namna hiyo unaweza kuua watoto. Hebu nieleze nini hutokea mmea unapokosa maji? Hudhoofika, hukauka na hatimaye huanguka na hufa. Hivyo hivyo kwa watoto, na hasa watoto wachanga. Watoto wengi hufa kila siku kutokana na upungufu wa maji mwilini. Kinachoua watoto siyo kuhara bali ni ule upungufu wa maji ambapo mwili huwa dhaifu kwa ukosefu wa chakula na maji. Mwili umenyimwa chakula na mtoto hana nguvu za kupambana na vijidudu vya maradhi vilivyomo tumboni mwake. Kama wewe ungeacha kula na kunywa kwa siku chache ungejisikiaje? Je, ni vibaya kiasi gani kwa mtu ambaye tayari, dhaifu kutokana na kuharisha. Watoto ambao hawalishwi vema na wasio na afya wamo hatarini zaidi wanapoharisha kuliko watoto wenye afya bora”.

Je, unazifahamu dalili za upungufu wa maji mwilini?

1. Huwa dhaifu na wachovu,
2. Midomo yao hupasuka na vinywa hukauka,
3. Mara nyingi hawana maji ya kutosha kwa ajili ya machozi wanapolia,
4. Mkojo wao ni mzito na wenye harufu kali,
5. Ngozi zao ni kavu — kama ukiivuta siyo laini na hairudii hali yake ya mwanzo,
6. Kwa watoto wachanga utosi hubonyea.





Namna ya kutibu kuhara ukiwa nyumbani

Maongezi kati ya Mama Sofia Safi na Mama Bahati Mbaya yanaendelea.

Sofia Safi anamweleza Mama Bahati Mbaya “Kuna aina mbili za ugonjwa wa kuharisha. Kuharisha kwa wastani ambako unaweza kujitibu kirahisi hata ukiwa nyumbani. Ni kiasi cha kuendelea kumpatia mtoto anayeharisha chakula cha kutosha na vinywaji, na kuharisha kutakoma. Lakini kama mtoto anaharisha zaidi ya mara nne na anaanza kuonyesha dalili za upungufu wa maji mwilini inakubidi umpeleke Kliniki.

“Kama unayo chumvi na sukari na chupa tupu ya bia ninaweza kukuonyesha jinsi utakavyotengeneza mwenyewe dawa nzuri ya kuzuia upungufu wa maji mwilini.”

Mama Bahati Mbaya anasema anayo chumvi tu, sukari hana. Sofia Safi anasema ni bahati mbaya lakini siyo tatizo kwa sababu aina yoyote ya kinywaji ni bora kuliko kutompata kitu chochote kabisa. Isitoshe anaweza akapata vipakiti Kliniki vyenye unga uliotengenezwa tayari kwa ajili ya kutengenezea kinywaji maalumu cha kuurudishia mwili maji.

“Kitu cha kwanza kabisa ambacho huna budi kukifanya ni kumnyonyesha maziwa mtoto wako. Mpe anyonye maziwa kila anapohitaji, Sofia Safi alimweleza Mama Bahati Mbaya. Nitajaribu kumpatia Maria uji kidogo. Aina yoyote ya tunda lililoiva au maji ya matunda ni bora kwa watoto wanaoharisha. Watoto wanaokunywa kiasi cha maji na kula matunda huanza kujisikia nafuu kidogo.”

Aina gani ya vyakula ni bora kwa watoto wanaoharisha?

Kitu chochote ambacho ni laini na rahisi kusagika tumboni ni kizuri. Nyama ngumu na vyakula vya mafuta siyo vizuri sana. Bora zaidi ni uji mwepesi wa maziwa wenye sukari. Chai, uji wa mchele au mchuzi wa mboga za majani, matunda yaliyoiva au maji ya matunda na vyakula vingine kwa ujumla, ndizi zilizopondwa, viazi vilivyopondwa, maharage, mihogo, mkate au samaki wa kupondwa.

Watoto wanakunywa maji ya kuwarudishia maji mwilini lakini yanawafanya waendeleo kutapika tena.

IDA

Stichting I.D.A.
International Dispensary Association
P.O. Box 3098
1003 AB Amsterdam - The Netherlands

ORAL REHYDRATION SALTS FOR THE TREATMENT OF DEHYDRATION DUE TO DIARRHOEA

SELS DE REHYDRATATION ORALE POUR LE TRAITEMENT D'ETATS DE DESHYDRATATION LORS DE DIARRHEES

SALES DE REHIDRATACION ORAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA DESHIDRATACION CAUSADA POR LA DIARREA

أملاح للاسهاء القموى
(أملاح للارواء بالم)
لمعالجة التجفاف الناجم عن الاسهال

Each sachet contains:	Glucose anhydrous	20.0 g
	Sodium chloride	3.5 g
	Trisodium citrate dihydrate	2.9 g
	Potassium chloride	1.5 g
Net wt.: 27.9 g		

PREPARATION OF SOLUTION:

Dissolve entire contents of packet in one litre of drinking water.

DIRECTIONS FOR USE: To be taken orally.

- Infants - one litre over a 24 hour period
- Children - one litre over an 8 to 24-hour period, according to age
- Adults - drink freely as required

Continue treatment until diarrhoea stops

PREPARATION DE LA SOLUTION:

dissoudre le contenu d'un sachet dans un litre d'eau potable.

MODE D'EMPLOI: A prendre par voie orale.

- Nourissons - un litre sur une période de 24 heures
- Enfants - un litre sur une période de 8 à 24 heures, selon l'âge
- Adultes - boire à volonté, selon besoin

Continuer le traitement jusqu'à l'arrêt de la diarrhée

PREPARACION DE LA SOLUCION:

Dissolver el contenido del paquete un litro de agua potable.

MODO DE EMPLEO: Por vía oral.

- Niños lactantes - un litro durante un período de 24 horas
- Niños - un litro durante período de 8 a 24 horas, según la edad
- Adultos - beber a discreción, según la necesidad.

Continuar el tratamiento hasta que la diarrea haya terminado.

طريقة تحضير المحلول:
تذاب كل محتويات الكيس في لتر واحد من الماء الصالح للشرب.

طريقة الاستعمال:
يؤخذ عن طريق الفم كالتالي:

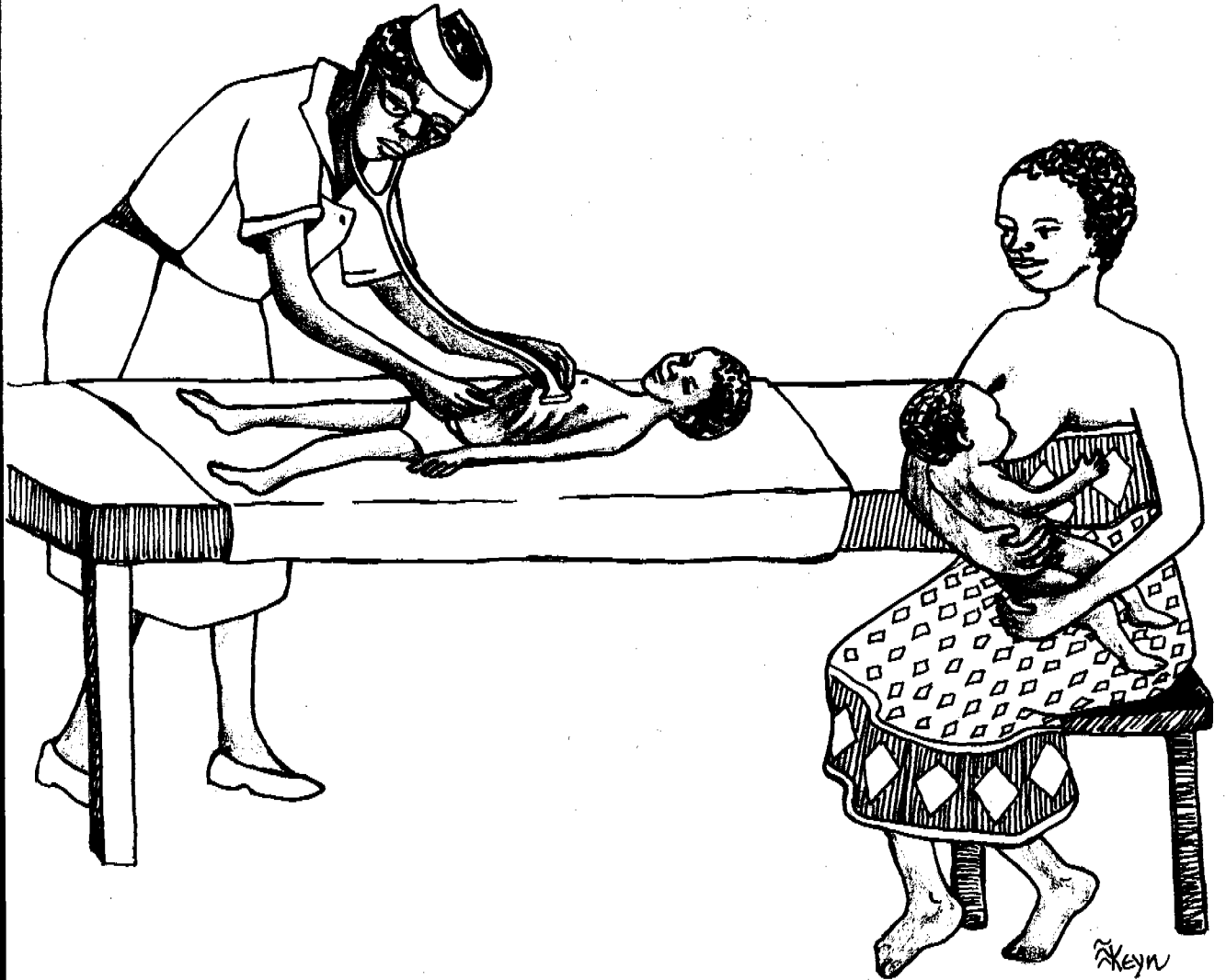
الرضع: لتر واحد على مدى فترة 24 ساعة
الأطفال: لتر واحد على مدى فترة 8 إلى 24 ساعة حسب العمر.

البالغون: يشرب المحلول كلما اقتضى الامر ذلك.

يشاز بمواصلة العلاج حتى توقف الاسهال

MANUFACTURERS KRI REFIN

W.-GERMANY



Daima nenda Kliniki kama una wasiwasi

Sofia anamwambia Mama Bahati Mbaya, "Usiwe na wasiwasi juu ya hilo. Ingawa wanatapika bado wanabakiwa na kiasi kidogo cha maji mwilini mwao cha kuwasaidia. Ili kuzuia wasitapike wapatie kiasi kidogo cha hicho kinywaji kila baada ya muda mfupi. Kwa watoto wadogo wanyweshe kwa kutumia kijiko".

Watoto waliendelea kuharisha, lakini wakaanza kupata nafuu na kufikia jioni wakapona.

Hata hivyo, kwa vile Maria ana utapiamlo wa hali ya juu hana nguvu ya kupambana na kuharisha, hivyo amekuwa ni dhaifu zaidi. Kama asingekuwa amepewauji na maji kila baada ya dakika chache angekuwa amefariki. Aidha mtoto naye ni chaifu na bado amepungukiwa maji mwilini, mtoto huyo pia angekuwa amefariki kama asingekuwa anaendelea kunyonyweshwa maziwa kila baada ya nusu saa.

Wanaondoka kwenda Kliniki. Sofia Safi anahakikisha kuwa wanabeba maji na chakula cha kutosha kwa ajili ya safari ambayo itawachukua saa tatu kufika Kliniki. Wakiwa njiani wanawapatia watoto vinywaji ili wasipoteze nguvu zao.

Je kingetokea nini kama wasingekunywa?

Wangepata upungufu wa maji mwilini na udhaifu, na hivyo wasingemudu safari ndefu ya jua kali.

Katika hali kama hiyo yatupasa tufanye nini?

Kitu cha msaada zaidi ni kunywa maji mengi ili kurudishia mwili yale maji yaliyopungua.

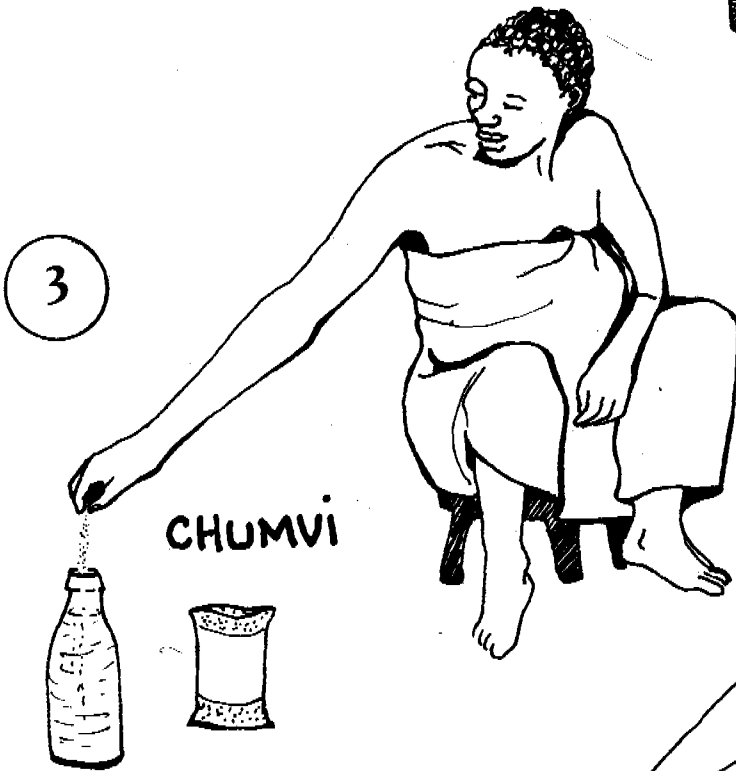
Wanafika Kliniki na kupokelewa na muuguzi. Muuguzi anapatwa na hofu juu ya hali za wale watoto wawili wanaoumwa. Anampa Mama Bahati Mbaya vipaketi viwili vya unga wa chumvi ili achanganye na maji safi na kuwanyweshwa watoto kila baada ya saa chache. Muuguzi anafadhaishwa sana na hali ya Maria ambaye ana utapiamlo wa hali ya juu na anamwambia mama yake kwamba ana bahati sana kumwona mtoto wake amesalimika hata kwa huo usiku mmoja. Akaendelea kumweleza kwamba watoto wenye utapiamlo wanakufa kwa urahisi sana wanapopatwa na kuharisha na kupungukiwa maji. Mama anaahidi kuwa mwangalifu zaidi baadaye, na Safi Sofia amemweleza muuguzi kuwa atamsaidia kuwatunza wake vizuri zaidi.



I



2



3

CHUMVI

4



CHUMVI

Namna ya kuandaa mchanganyiko wa maji na chumvi ya kuurudishia mwili maji

Je unayo chumvi na sukari au asali?

Kama huna yakupasa uende Kliniki ambako watakupatia vipaketi vyenye unga maalumu uliyotengenezwa tayari kama hivi. Hata hivyo, kama umwangelifu na ukaweka kiasi sahihi kinachotakiwa cha chumvi na sukari au asali kadri nitakavyokuonyesha, utaweza kutengeneza mchanganyiko huo kirahisi wewe mwenyewe.

Yafuate maelekezo haya kikamilifu

Uwe na chupa za ujazo wa nusu lita (1/2 lita) nyumbani kwako kwa ajili ya kupimia maji. Chupa za bia au zile za maji ya matunda ndizo bora zaidi.

1.

Zisafishe chupa hizo kikamilifu kwa sabuni na maji moto. Endapo unatumia maji ya bomba hakuna haja ya kuyachemsha. Vinginevyo yachemshe maji kwenye sufuria kubwa. Hakikisha kuwa yanachemka angalau kwa dakika sita baada ya kuanza kuchemka.

2.

Jaza maji yaliyochemka kwenye chupa moja ya bia.

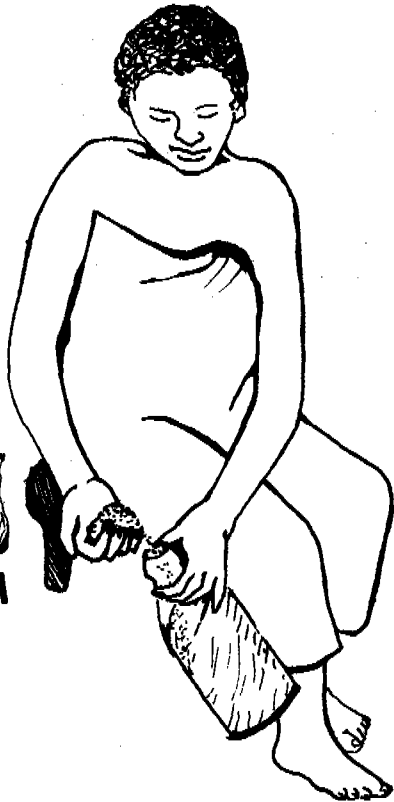
3. - 4.

Weka mibinyo miwili ya chumvi kwa kutumia dole gumba na kidole cha pili (kidole cha shada) tu.

5



SUKARI



6



7



5.

Ongeza gao la sukari kwa ujazo wa kukunja vidole vinne vyakiganja. Kama inawezekana ongeza maji ya matunda kiasi kidogo ili kuongeza ladha na ubora wa chakula.

6.

Koroga vizuri mchanganyiko huo mpaka utakapokuwa umekolea sawia na hatimaye onja. Iwapo umefuata vema maelekezo haya, ladha yake haitakuwa na chumvi chumvi zaidi ya ile ya machozi.

Muhimu:

Usiwape watoto mchanganyiko wenye chumvi nyingi, la sivyo itawafanya wawe wagonjwa zaidi kuliko walivyo sasa.

Mnyweshe mtoto kila baada ya kuharisha. Endelea kumpa mtoto mchanganyiko huo mpaka afikishe kiwango anachotakiwa anywe kila siku. Tengeneza mchanganyiko mwingine kila siku. Kama mtoto anaendelea kuharisha kwa siku ya pili mpeleke Kliniki kwani anahitaji matibabu zaidi.

**Kiasi cha mchanganyiko kinachohitajika
kuurudishia mwili maji**

Sofia Safi akiendelea na maelezo juu ya kuurudishia mwili maji yaliyopungua anasema,

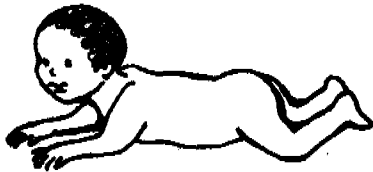
"Hebu sasa tutengeneze kiasi cha kutosha kwa ajili ya watoto wote. Watoto wakubwa wanahitaji kiasi kingi zaidi kuliko watoto wadogo. Huu ufuatao ni mwongozo wa viwango wanavyopasa wapewe. Tutumie chupa hii ya bia kama kipimo chetu. Chupa moja ya bia ina ujazo wa nusu lita ya maji".



0-3 miezi

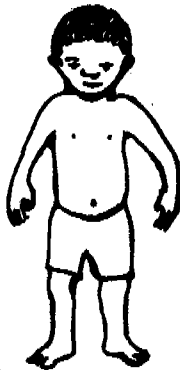
$$\text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} = 1$$

3-12 miezi



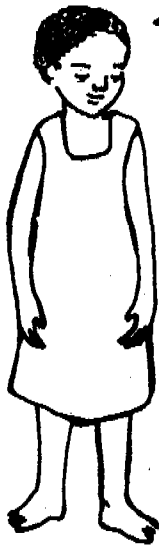
$$\text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} = 2$$

1-3 miaka



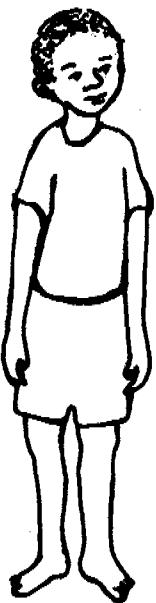
$$\text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} = 3$$

3-6 miaka



$$\text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} = 4\frac{1}{2}$$

6-10 miaka



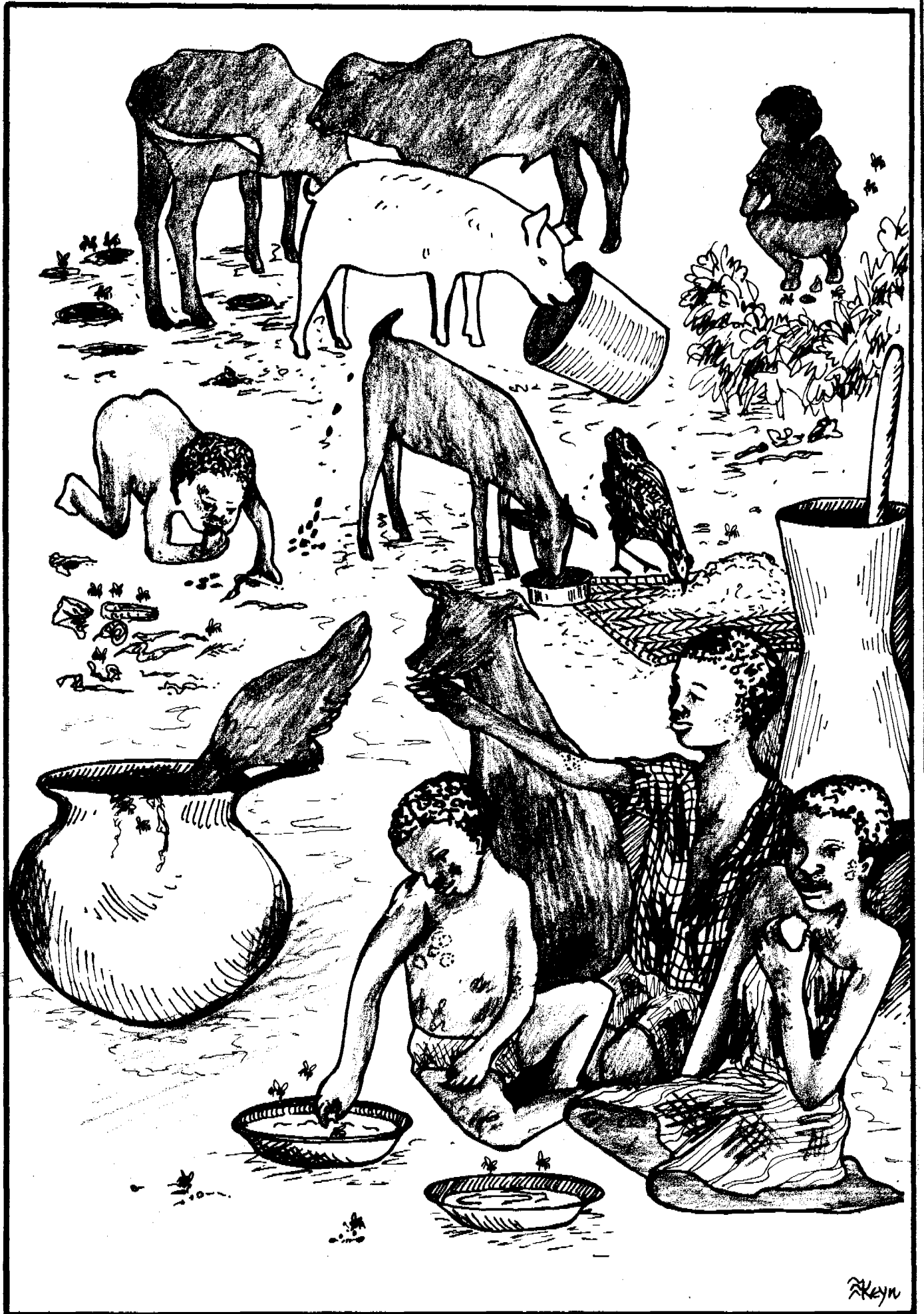
$$\text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} + \text{Bottle} = 5$$

Kila siku mtoto mchanga au mdogo anapoharisha lazima anywe kiasi kinacholingana na umri wake

1. Mtoto mchanga tangu anapozaliwa mpaka miezi mitatu (3) anapaswa anywe angalau chupa moja (1) ya mchanganyiko kila siku. Kiasi hiki anaweza akapewa kidogo kidogo kwa maana hiyo anaweza kupewa robo chupa mara nne kutwa (siku nzima).
2. Mtoto kuanzia miezi mitatu (3) mpaka umri wa mwaka mmoja (1) anapaswa anywe chupa mbili (2) za mchanganyiko kila siku. Anaweza kupatiwa kidogo kwa wakati mmoja kwa maana hiyo anaweza kupewa nusu chupa mara nne kutwa (siku).
3. Mtoto mdogo wa mwaka mmoja (1) mpaka miaka mitatu (3) anapaswa anywe chupa tatu (3). Anaweza kupewa mara nne kutwa, chupa nzima kwa wakati mmoja mara mbili za mwanzo na nusu chupa mara mbili zinazofuatia.
4. Mtoto wa umri kati ya miaka mitatu (3) na sita (6) anapaswa anywe chupa nne na nusu kwa siku: chupa moja na nusu kwa mara ya kwanza na chupa moja kila mara moja katika kumalizia mara tatu zilizobaki.
5. Mtoto wa umri zaidi ya miaka sita (6) na mpaka miaka kumi (10) na wakubwa zaidi wanahitaji chupa tano (5) au zaidi kutwa, au kutegemeana na umbo lake. Inabidi anywe angalau chupa moja na nusu kila baada ya saa nne kuzuia upungufu wa maji mwilini.

Kiasi gani cha mchanganyiko ambacho watoto wa Mama Bahati Nzuri wanahitaji wapatiwe kwa wote jumla? Ufuatao ni mgawanyo wa viwango vya mchanganyiko kulingana na umri wao:

Umri	Kiasi cha mchanganyiko
miezi 4	= chupa 2
miaka 2	= chupa 3
miaka 6	= chupa 4 ^{1/2}
miaka 8	= chupa 5
miaka 10	= chupa 5
miaka 12	= chupa 5



Viini vya maradhi ni nini?

Je unaweza kufikiria nyakati nyingine mwili unaweza kupungukiwa maji na kukauka?

1. Tunapotokwa jasho jingi kutokana na homa,
2. Tunapotokwa jasho jingi kwa kufanya kazi juani,
3. Tunapoteza maji kutokana na kuhara na kutapika mara kwa mara.

Wakiwa njiani kurudi nyumbani, Mama Bahati Mbaya anamweleza Sofia Safi kuwa yeye anafikiri kuwa anarogwa. Lakini Sofia Safi anamweleza, "Kitu kisichoonekana ambacho kinakusababishia ugonjwa siyo uchawi bali ni vijidudu vidogo sana visivyoonekana kwa macho matupu vinavyoitwa vimelea au viini vya maradhi. Huwa hatuamini kwamba vipo kwa sababu hatuvioni. Kuna vitu vingi tusivyoviona, na hiyo haina maana kwamba havipo au haviishi".

Je, unaelewa jinsi pombe inavyochachuka au kuiva?

Je unaelewa jinsi maziwa yanavyoganda?

Vipo vijidudu vidogo sana (vijidudu vyenye faida) ambavyo hubadilisha chakula. Vijidudu hivi vinatusaidia, lakini kuna vingine ambavyo vinaweza kutudhuru kwa kutuletea maradhi. Vijidudu hivyo huishi popote pale ambapo vinaweza kula na kuzaana, aghalabu kwenye hali ya joto joto na sehemu chafu.

Walipokuwa wanafika nyumbani kwa Mama Bahati Mbaya, Sofia Safi anamwambia Mama, "angalia mazingira yanayozunguka nyumba yako kama utaweza kuona mahali popote ambapo ndiyo chimbuko la vimelea vinavyosababisha magonjwa yanayokusumbua".

Je, unaweza kuzitambua sehemu hizo?

1. Kuku amesimama juu ya mtungi wa maji,
2. Nguruwe analamba sahani ambazo zimeachwa zinazagaa sakafuni,
3. Kuna inzi wametua kwenye chakula ambacho hakikufunikwa,
4. Mtoto mdogo anatambaa kwenye uchafu na anakula uchafu anaouokota chini ambako kuna vinyesi vya kuku na wanyama wengine,
5. Kuku wanaparuzwa unga wa nafaka uliosagwa,
6. Kijana atapata minyoo kwa sababu mbwa analamba mkono wake,
7. Mtoto amejisaidia lakini hakuna mtu aliyefukia kinyesi chake,
8. Nyuso za watoto ni chafu sana, pia nguo zao siyo safi hivyo ngozi zao zinaweza kushambuliwa na vijidudu vya maradhi ya ngozi.



Namna ya kulinda familia yako dhidi ya vijidudu vya maradhi katika maji

Mama Bahati Mbaya ameshikwa na bumbuwazi kwa woga. “Unawezaje kumudu kuviondoa vijidudu hivi ambavyo huishi popote pale na kusababisha maradhi?”

Sofia Safi anajaribu kuelezea, “Ni vigumu sana kama huna maji ya kutosha kuweka kila kitu katika hali ya usafi. Lakini sasa tunayo maji mengi na safi kiasi tunachohitaji, kwa hiyo hakuna kisingizio. Tatizo lenu kubwa ni maji mnayokunywa. Hebu nipe bilauri (glasi) ya maji yenu. Ukiyaangalia kwa macho yanaonekana ni safi kabisa. Lakini kama ungeyatazama kwa darubini (mashine wanayotumia madaktari) ungeweza kuona vitu vya kutisha ndani ya maji haya.” Mgeonekana vijidudu vidogo vidogo, viluwiluwi na vumbi. Baadhi ya vijidudu hivyo vinasababisha magonjwa kama vile kuhara, kichocho, kipindupindu na kuhara damu. Wawezaje kuyanywa maji kama haya?”

Mama Bahati Mbaya anashindwa kuamini anachosikia. Hili sasa nalielewa. Siwezi kunywa maji kama haya tena. Huenda ndiyo maana familia yangu imekuwa ikiugua kiasi hiki. Ndiyo sababu watoto wangu wamefariki kutokana na vijidudu hivyo vya kutisha. Nifanye nini kwa kuzuia magonjwa mengine zaidi?” anauliza.

Je, unaweza kufikiria mbinu zozote ambazo Mama Bahati Mbaya anaweza kuzitumia ili kulinda familia yake dhidi ya vimelea katika maji ambavyo hueneza magonjwa?

1. Kutumia vyombo safi vya kuhifadhi maji,
2. Teka maji toka bombani,
3. Kuchemsha maji yoyote ambayo yamechotwa toka kwenye chanzo ambacho hakikuhifadhiwa kama vile dimbwi,
4. Kuzuia maji yasichafuliwe, kwa kuyafunika,
5. Kuweka kata maalumu ya kuchotea maji kwa kila mmoja karibu na mtungi wa maji.



Kulinda familia yako dhidi ya chakula kichafu

Mama Bahati Mbaya anaanza kuelewa jinsi vijidudu vinavyosababisha magonjwa vinavyoweza kuleta madhara. Hata hivyo anauliza, "Vimelea vinaingiaje kwenye chakula"?

Sofia Safi anamweleza: "Vimelea vinaingia kwa njia hizi — kuna wabebaji wakubwa wawili wa vimelea kwenye vyakula vyetu : vidole vyetu wenyewe, na inzi — vyote viwili vinaweza vikachafuliwa na uchafu, uchafu huo huwa na vijidudu vya maradhi vimelea".

Je unaweza kufikiria jinsi gani mikono yetu hupata uchafu?

1. Kwa kuwashika wanyama tunapowachunga au tunapokamua maziwa,
2. Kwa kushika vinyesi vya wanyama,
3. Chembe chembe za vinyesi vya watoto huwa mikononi mwetu tunapowasafisha,
4. Chembe chembe za vinyesi vyetu wenyewe vinaweza kubaki mikononi mwetu baada ya kujisaidia tusipojisafisha vizuri mikono yetu,
5. Uchafu kutokana na kufagia na kusafisha nyumba na mazingira,
6. Vijidudu kutokana na kuwashika watu wenye magonjwa ya ngozi,
7. Vijidudu kutoka kwenye kamasi zitokazo puani mwetu au kwa wengine.

Kwa nini inzi ni wachafu sana?

Nini kinatokea wakati mtoto anakanyaga kinyesi cha ng'ombe?

Kinyesi huganda miguuni mwake na atabeba uchafu huo na kuuacha popote pale atakapokuwa anasimama. Hivyo hivyo na inzi. Wanatembea juu ya vitu vichafu kwa mfano wa nyama, kinyesi cha binadamu na chakula kilichooza na halafu hutembea juu ya vyakula vyetu.

Tutaweza kuvilinda vyakula vyetu kutokana na vijidudu vinavyosababisha maradhi?

Tutaweza kuvilinda vyakula vyetu kwa kufuata kanuni muhimu zifuatazo:

1. Kunawa mikono kabla ya kupika chakula,
2. Kula chakula kingali moto,
3. Kufunika chakula mpaka kitapoanza kuliwa,
4. Kutengenezewa chakula katika mazingira safi,
5. Kuosha vyombo kabla ya kuweka chakula,
6. Kuzuia wanyama au inzi wasikizunguke au kutua juu ya chakula.

1



2



3



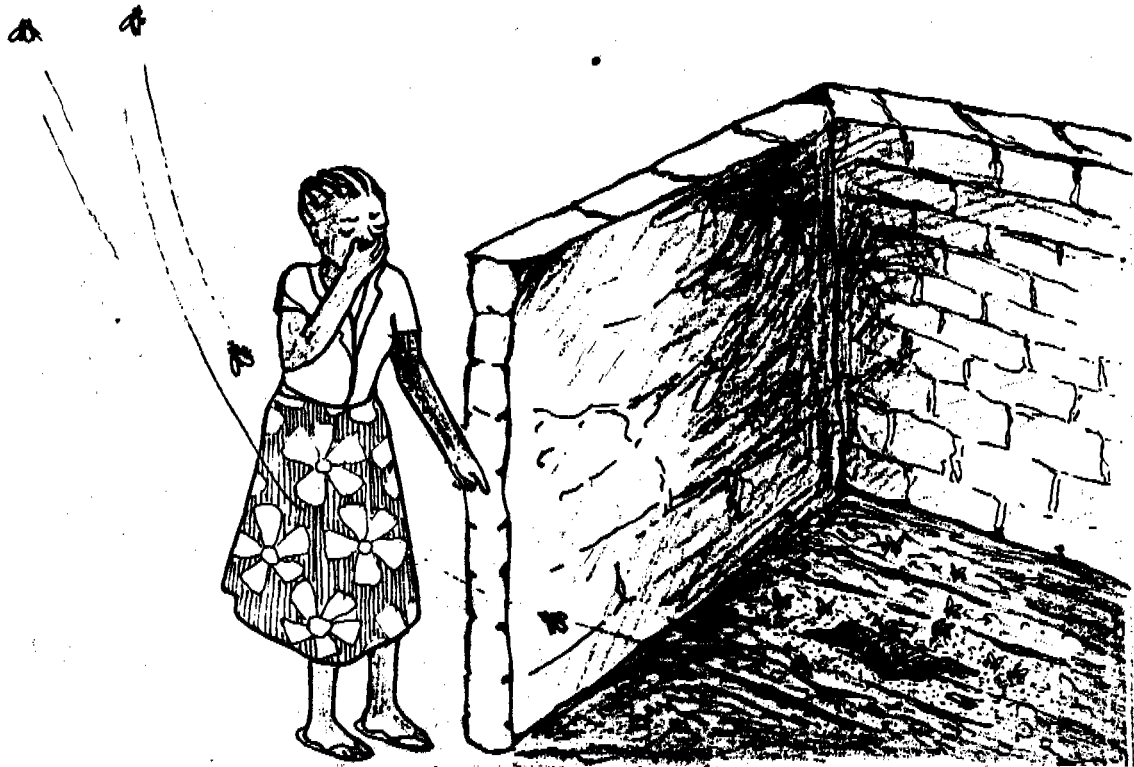
Keyn

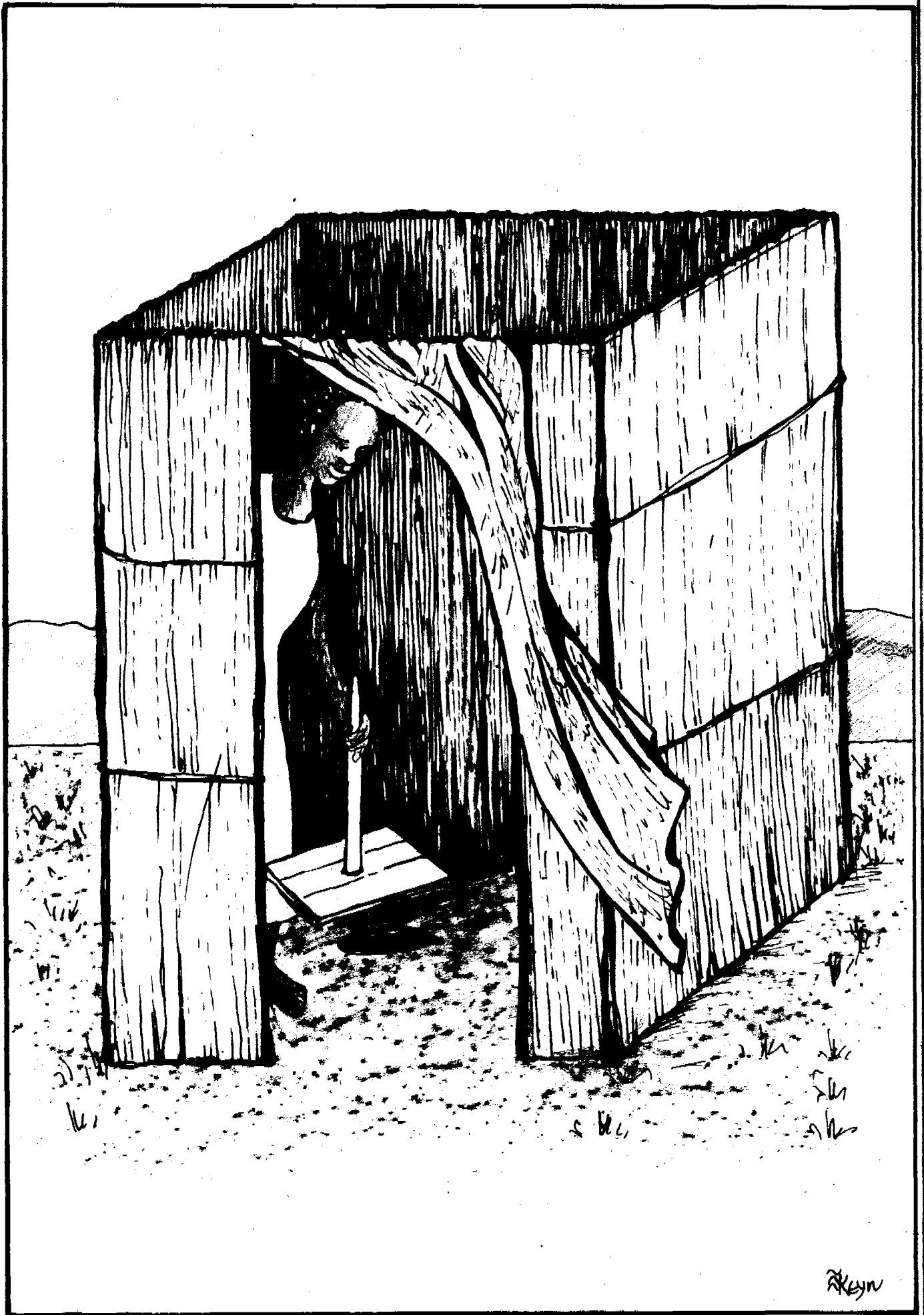
Namna ya kuilinda familia yetu dhidi ya inzi

Sofia Safi anamweleza Mama Bahati Mbaya jinsi ya kudhibiti inzi; njia iliyo thabiti ya kuzuia inzi wasichafue vyakula vyetu ni kusafisha na kuondoa vitu vyote katika mazingira yako ambavyo vinaweza kuvutia inzi.

Lakini familia yako huenda iwapo wanapata kujisaidia? Iwapo wanao huenda kujisaidia kichakani karibu na nyumba yako, ni lazima uwasisitizie kwamba wachimbe mashimo na kujisaidia ndani yake na halafu wafukie kinyesi hicho, ama sivyo inzi watakuwa bado wanaruka kutoka huko kichakani na kutua kwenye chakula chenu.

Njia iliyo bora zaidi ni kujenga choo bora. Siyo lazima kiwe ni cha gharama au kizuri sana — cha muhimu ni kwamba kiwe choo safi. Choo kibovu na kichafu ni hatari zaidi kuliko kutokuwa na choo kabisa. Kwa vile kinatoa harufu mbaya kinaweza kuvutia inzi. Kama choo hakina mfuniko inzi watakuwa bado wanatoka nje ya shimo na hatimaye watatua katika chakula chako. Aidha iwapo sakafu itakuwa imetengenezwa vibaya itabomoka baada ya muda mfupi na kusababisha ajali kwenu nyoteajali kwenu nyote.





Choo Kilicho Funikwa

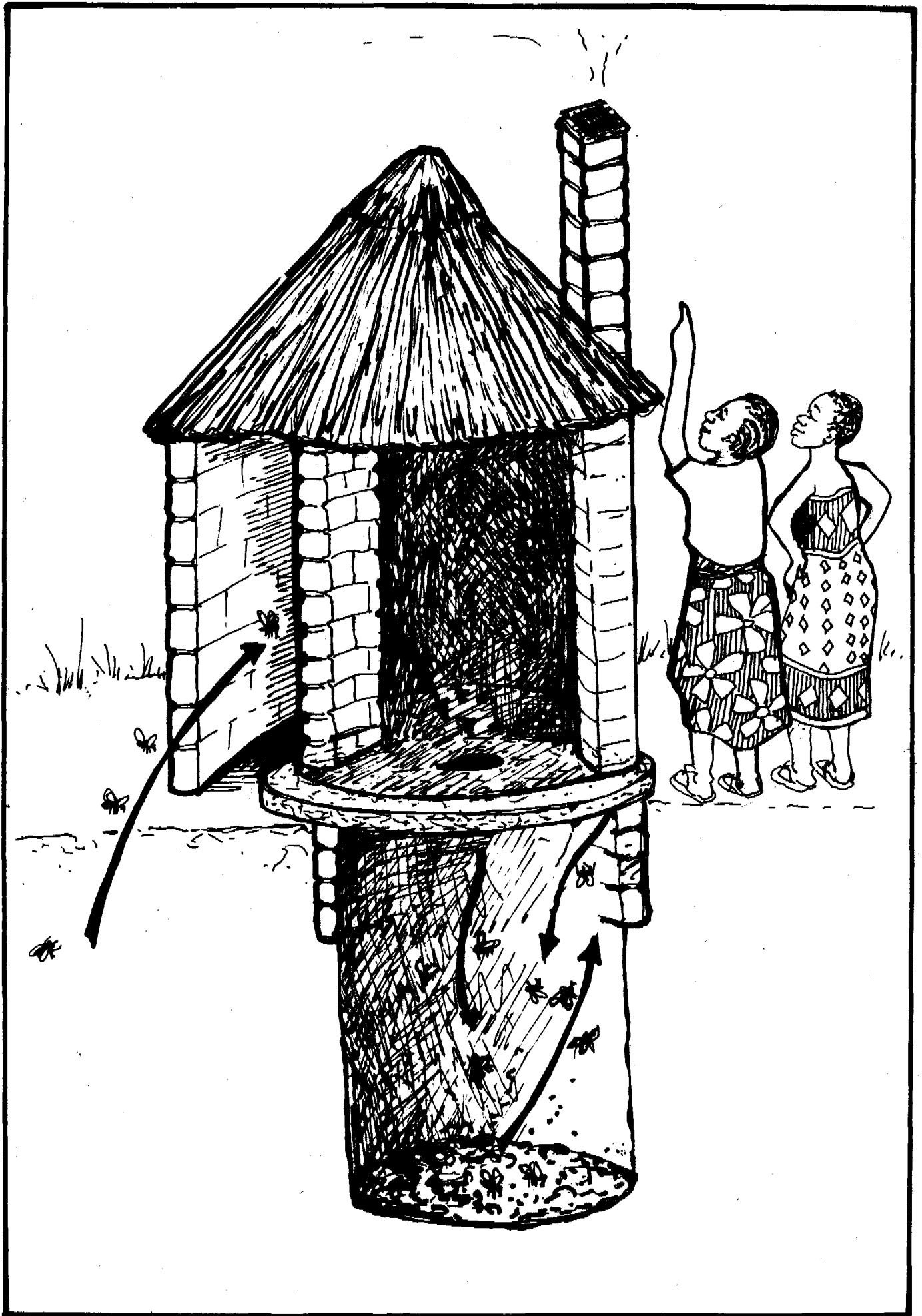
Ikiwa una choo tayari, ni lazima uhakikishe kwamba ni kisafi, au kinaweza kutumiwa na nzi kama mahali pa kuzaania.

Jambo hili linaweza kusababisha jamaa yako kushikwa na ugonjwa wa kuhara, kwa sababu nzi wataongezeka.

Je, unawezaje kuzula nzi kutotembea kutoka kinyesini hadi kwenye chakula chako?

1. Njia moja ni kwa kuhakikisha kwamba choo kimefunikwa yaani kwenye shimo, kwa sababu kufanya hivyo kutazuia nzi kutoka nje. Uhahitaji kutengeza kifuniko cha kufunikia shimo, na pia uhakikishe kwamba kila mtu anafunika hilo shimo kwa kifuniko kila baada ya kukitumia choo.
2. Njia nyingine ni kwa kupunguza harufu mbaya itokayo chooni. Kila asubuhi au kila jioni ni lazima choo kifagiliwe vyema, ili kinyesi chochote kisibaki kwenye mdomo wa shimo wa shimo. Jivu ambalo hubaki kutoka motoni laweza kumwagwa mwagwa kwenye shimo, na jingine humo ndani ya shimo. Nzi hawapendi kutaga mayai yao jivuni.
3. Ukimwaga ndoo moja ya maji ndani ya shimo kila siku, choo hakitajaa upesi kwa sababu mavi yataloweshwa na maji kisha yatakuwa maji maji na kupenyeza ardhini, badala ya kujaza shimo. Ikiwa choo chako ni cha upana wa mita moja na nusu kuzunguka, na mita tatu chini, na kuna watu sita ambao hukitumia kila siku, choo hicho kinaweza kinaweza kudumu kwa muda wa miaka thelathini.





Jinsi choo kilicho na bomba la kutolea harufu mbaya hutumiwa.

Sophie Safi akisema na mama mwenzake:

Hebu njoo uone choo changu: Ndicho kimekua siri ya ufanisi wanguli

Wanaenda Ng'ambo kwenye numba yake.

"Imekuwaje kwamba we una nzi wachache tu bomani mwako?"

Mama bahati mbaya anamwuliza "Hayo ndiyo ninayotaka kukuonyesha; huo ndio mwujiza ufanywao na aina ya choo hiki. Nzi huingia choo wakivutiwa na mavi, lakini mwishowe huwa hawawezi kutoka nje. Hutagia mayai yake mumo ndani lakini yakiagua nzi wachanga pia nao huwa hawawezi kupa pira.

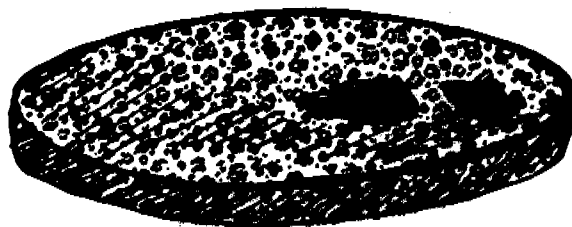
Hivyo hutokea aje?

Kwa maana nzi hufuata mwangaza. Humo ndani ya choo huwa giza sana kwa hivyo huwa hawawezi kutoka nje ya shimo.

Badala yake wao hutazama juu kwenye bomba la kutolea harufu mbaya na kuona mwangaza. Lakini warukapo huko juu hushindwa kutoka nje kwa sababu ya shashi iliyofunika juu. Utawaona wakirukaruka papo mpaka watakapokufa kwa ukosefu wa maji na uchovu.

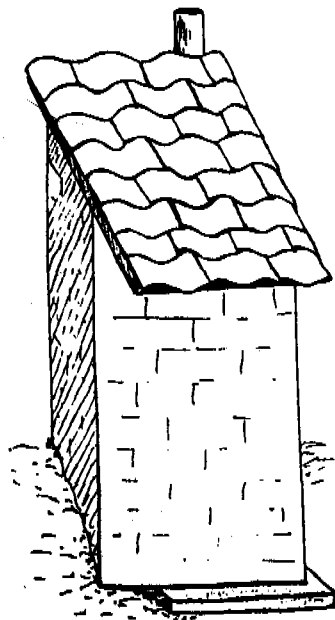
"Choo hicho huwa hakinuki kamwe" Vyoovingi huwa vinanuka, ndio sababu sivipendi" anasema mama bahati mbaya ambaye hapendezwi na jambo hilo.

"Najua, pawapo bomba kama hili la kutolea harufu, harufu hupepereshwa juu hata hatuwezi kuinusa hapa tulipo".



Hii ndiyo sakafu ya ubao ambayo Mama Sofi ameleta kutoka kwenye kituo cha uma.

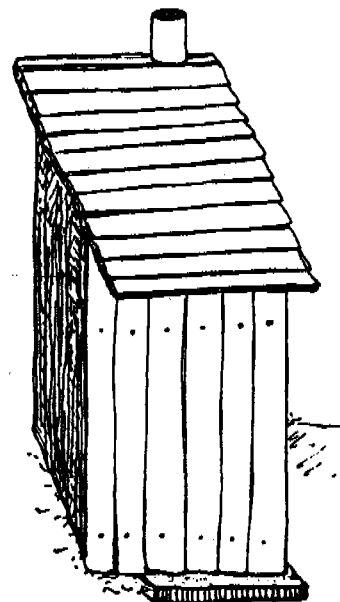
Unaweza kujenga choo ukitumia vifaa vyovyote ambavyo vinaweza kupatikana kwa urahisi.



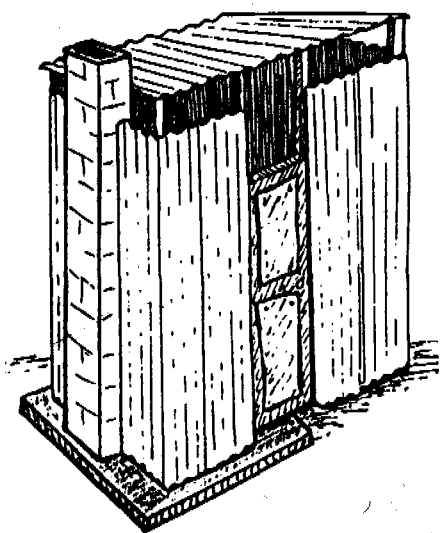
Matofali



Matope na vizingiti



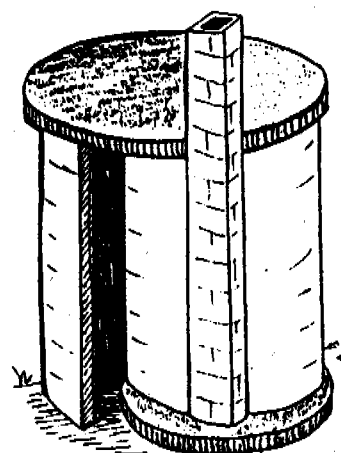
Mbao



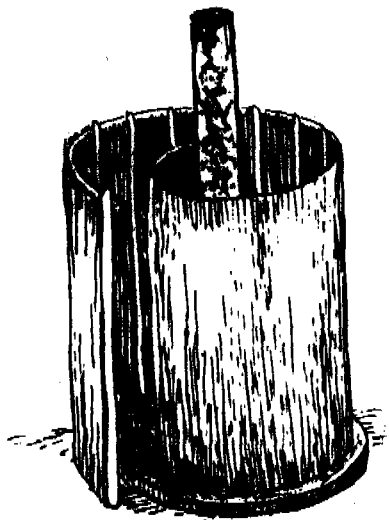
Mabati



Nyasi

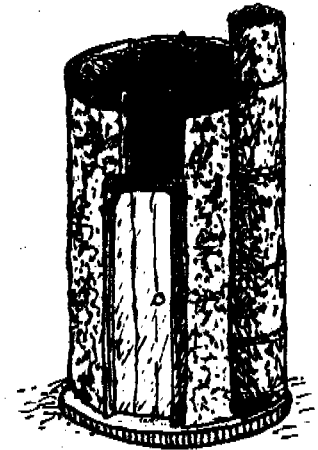


Saruji na mawe

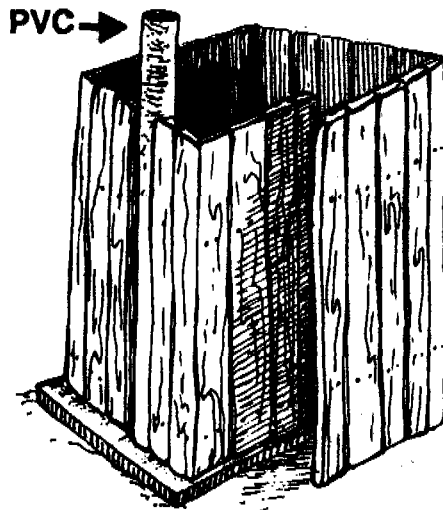


Nyasi kangaga

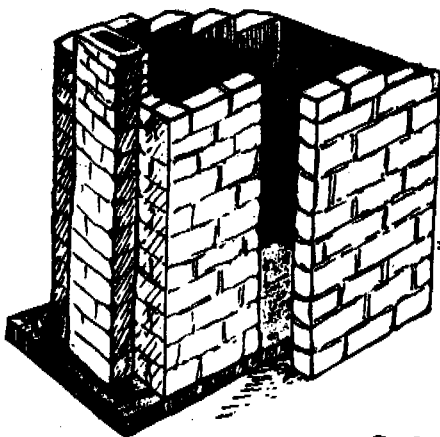
Kuta na bomba
la kukolea
hewa mbaya,
laweza
kutengenezwa
ukitumia vifaa
vyovyote
vipatikanavyo



Matope na vizingiti

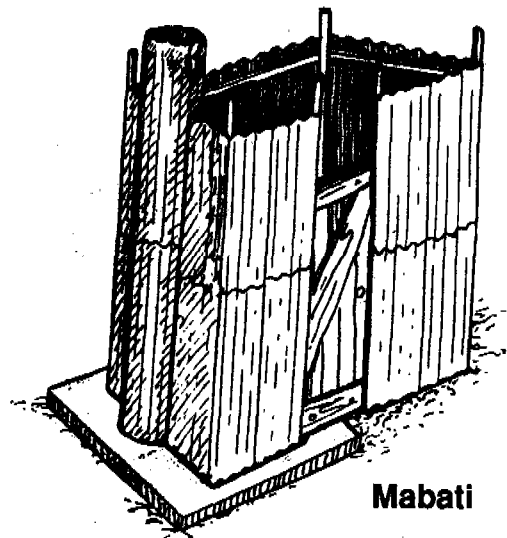


Mbao



Matofali

Sehemu muhimu
ni kifuniko cha
kichungi kilichoko
juu ya bomba.



Mabati

Utunzaji wa kisasa (VIP)

Watoto lazima wasaidiwe ili waweze kukitumia vizuri. Lazima uiweke sakafu katika hali ya usafi kila siku. Endapo sakafu ni ya udongo, ndoo yenye majivu lazima iwekwe chooni ili kufunika kinyesi kitakachokuwa kimeanguka kando kando ya tundu la choo. Halafu ni lazima sakafu ifagiliwe ili iwe safi kila siku; yale majivu yaliyo nyunyiziwa juu ya kinyesi nayo yatumbukizwe shimoni. Iwapo sakafu ni ya saruji, ni lazima ipigwe deki kila siku.



Shimo ni maalumu kwa ajili ya kinyesi tu, usilitumie kama shimo la takataka la sivyo litajaa haraka sana. Wakati kinyesi kinakaribia meta moja chini ya tundu la choo, inabidi choo hicho kufunikwa na choo kingine kijengwe. Iwapo shimo ni lenye kina cha mita mbili litajaa baada ya miaka minne kwa matumizi ya familia ya watu sita. Endapo udongo ni wa kichanga (laini) inabidi shimo la choo lijengwe kwa tofali ili kuzuia lisibomoke.

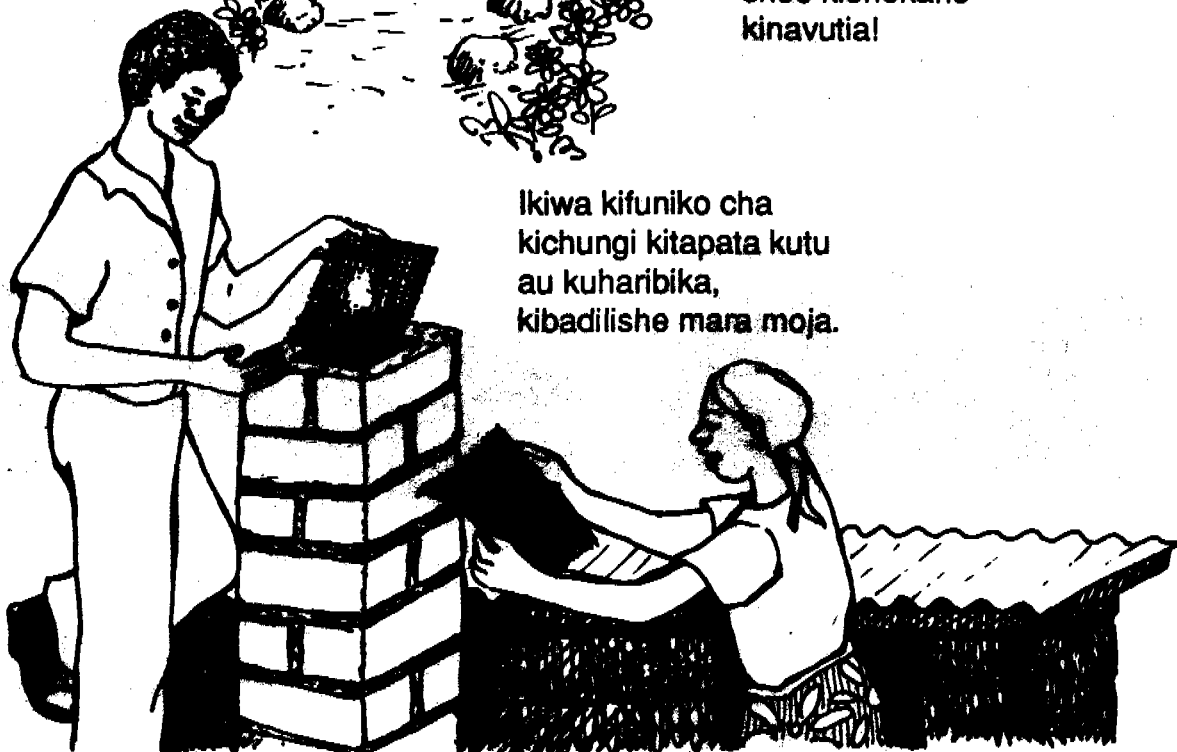
Utunzaji wa mara kwa mara



Mwaga maji kupitia juu ya bomba mara moja kwa juma ili ulilisafishe.

Hakikisha ya kwamba udongo uliozunguka kuta za choo unaenda chini ili maji ya mvua yawe ya kititirika kwa urahisi.

Paweke mahali safi ili choo kionekane kinavutia!



Ikiwa kifuniko cha kichungi kitapata kutu au kuharibika, kibadilisha mara moja.

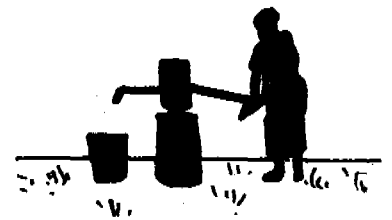
Jinsi Unaweza Kuchagua Mahali Sawa Pa Kujengea.

1. Choo kinafaa kiwe kwenye kilima mbali na kisima na angalau mita 30 mbali nacho.

Kama sivyo, kuna hatari ya kuyachafua maji ya kijiji ambayo yanaweza kuleta mangojwa.



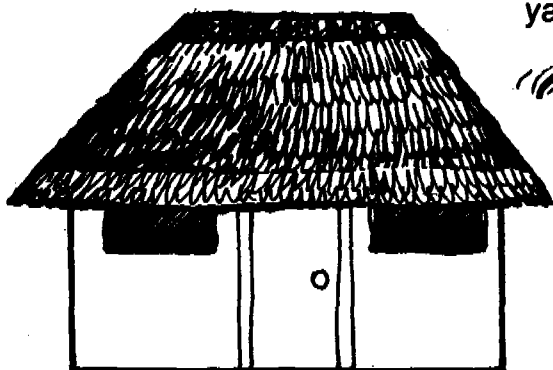
Maji yatokayo chini (chemi chemi) Kisima, chemi chemi iliyohifadiwa Bomba ya maji la mkono.



Choo kinafaa kiwe umbali wa kama hatua 30 kutoka kwenye kisima cha maji.

Upande ule upepo hupepeukia kawaida

2. Choo kinafaa kuwa kwenye sehemu ya chini ambayo upepo hupeperukia kutoka kwenye byu.



Mlango lazima iwe kwa pande ya upepo.

3. Bomba la kutolea hewa chafu linafaa kuwa linaweza kuunasa upepo, kwa hivyo sehemu ya mbele inafaa kuwa wazi bila ya miti au mifengo nyumba au shule.

4. Shimo linafaa liwe kila mara juu ya mahali ambapo maji yanaweza kutobokea.

Je, Shimo linafaa lichmbwe likiwa la urefu gani?

Mita 3 huwa urefu wa kadiri kwa shimo.

Hata hivyo: shimo likiwa refu sana hudumu kwa muda mrefu.

Uamuzi Wako Utategemea na:

1. Hali ya Udongo.

Uepesi wa udongo
Udongo weza kuchimba kwa Urahisi ?
Garama ya vifaa vya
Kujenga Chini.

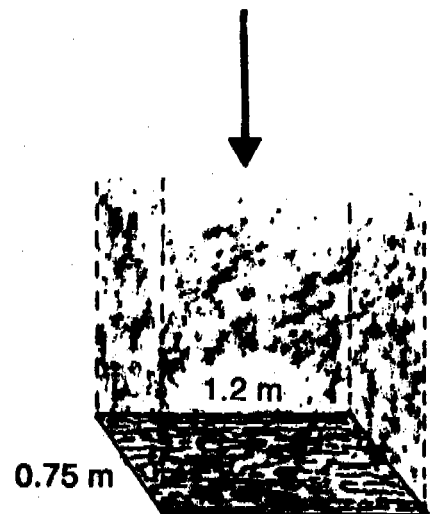
2. Vifaa Vitakavyotumiwa Kujegea Chini.

Ikiwa utatumia mbao zitaweza kudumu
kwa muda gani chini ardhini?

3. Idadi ya Watu Watakao Kitumia Choo.

Inakisiwa ya kwamba mtu mmoja
huweza kutoa kiasi cha 0.05 m³
(kiubiki mita) cha Mavi kwa mwaka.

Ikiwa shimo ni la mita 1.2 x 0.75

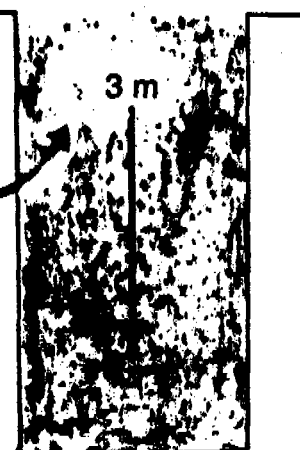


Na kina
tumiwa na
watu kumi
mara kwa
mara.

Kinafaa kuwa na kimo urefu wa mita 3
chini ikiwa kitadumu kwa miaka mitano.

Kinafaa kuwa na kimo urefu wa mita 5.5
chini ikiwa kitadumu kwa miaka kumi

Kwa watu watano kimo urefu wa mita 3
chini kinaweza kudumu kwa miaka kumi.

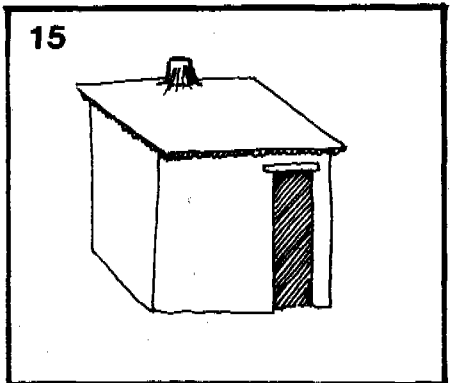
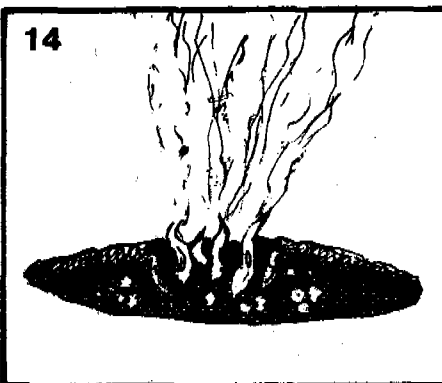
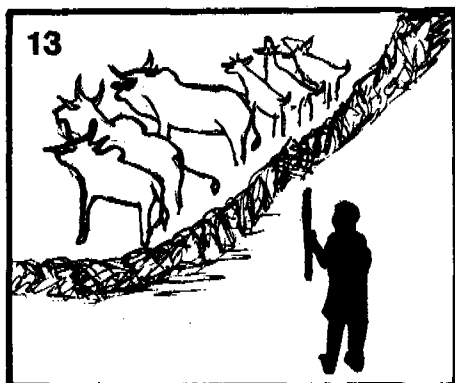
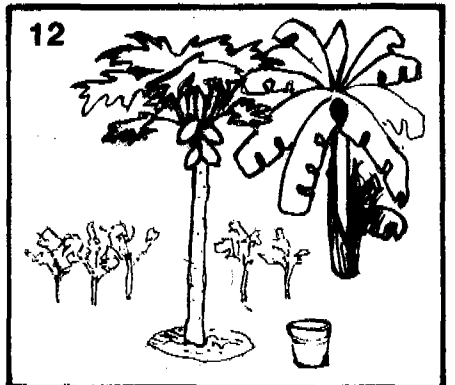
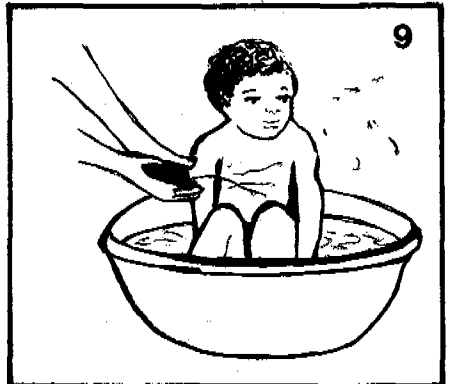
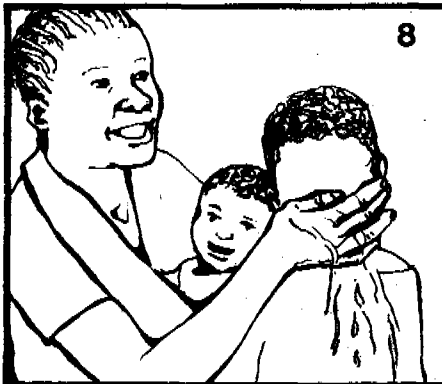
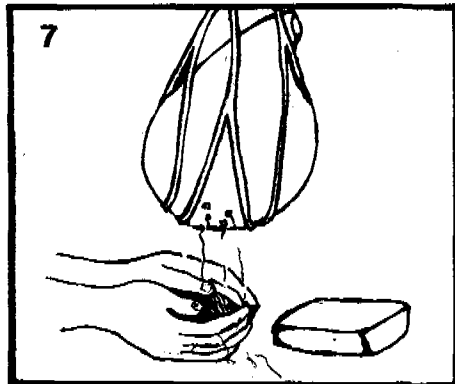
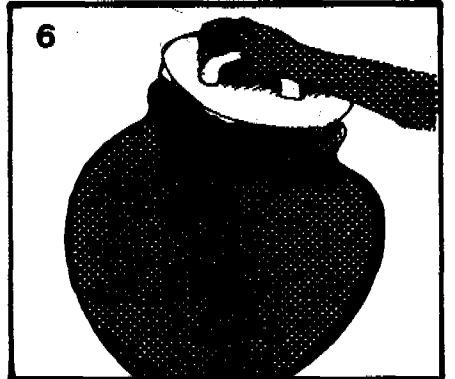
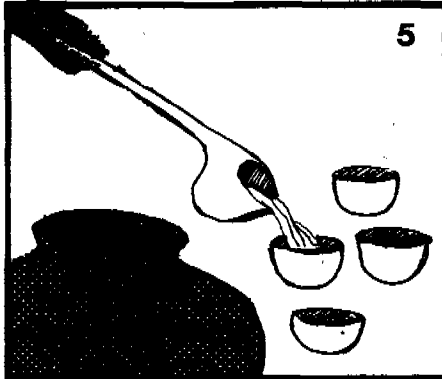
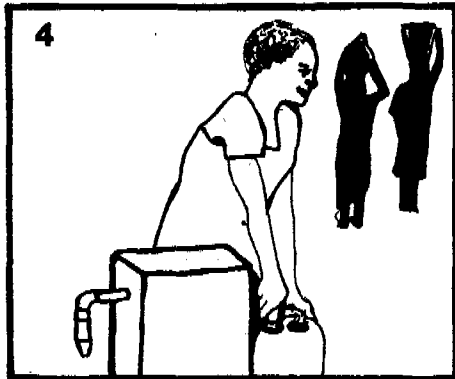
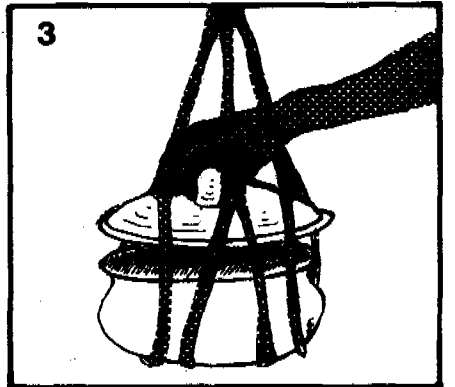
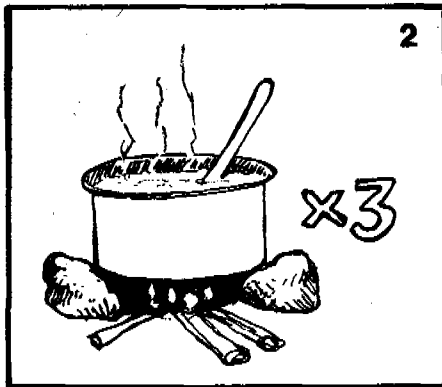
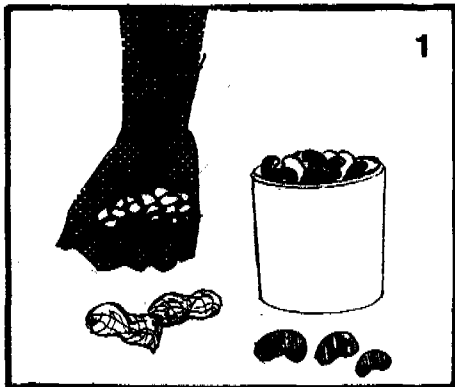


Nia njema na uchukuaji wa hatua za haraka ndiyo misingi ya maendeleo

Sofia Safi anawaeleza Mama Bahati Mbaya na mumewe: "Kwa kutumia choo chenu kipya chenye bomba la kutolea hewa chafu, ikiambatana na tabia safi za kiafya pamoja na chakula bora mnachowapa watoto wenu, sasa nina imani matatizo yenu ya afya mbaya katika familia yatatoweka. Tangu sasa na kuendelea inakubidi ubadilishe jina lako na kuitwa Mama Bahati Nzuri."

Unaweza kuyafikiria baadhi ya mambo ambayo Mama Bahati Nzuri atayafanya ili kuinua hali ya afya katika familia yake?

1. Kuwapa watoto wake chakula bora.
2. Kula chakula kikiwa bado cha moto.
3. Kufunika vema vyakula.
4. Kuchota maji katika bomba linalotunzwa vema.
5. Kutengeneza kuta ya maji.
6. Kuyafunika vema maji ya kunywa.
7. Kutengeneza bomba la kibuyu kwa ajili ya kunawia mikono.
8. Kunawisha nyuso za watoto na kuziweka safi wakati wote.
9. Kuwaogesha watoto wake kila siku kwa sabuni.
10. Kuziweka nguo za watoto katika usafi wakati wote.
11. Kuyaweka mazingira katika hali ya usafi kwa kufagia, na kufyeka vichaka vyote vilivyo zunguka mahali hapo.
12. Kuanzisha bustani ya mboga na miti ya matunda na kufunga kuku ili kujipatia mayai.
13. Kuiweka mifugo yake yote kwenye boma mbali na nyumba.
14. Kuchoma moto vyakula vyote vilivyoza.
15. Kujenga choo.



Michezo

1. Kiakao Cha wachezaji Wawili

Kuna wachezaji wawili kila mmoja akiwa na rundo lake la kadi (karata kila mmoja ana geuza kadi yake wakati sawa.

Picha ikionekana atakaye kuwa wa kwanza kusema maana au ufumbe ulioko kwenye kadi hiyo ndiye atakaye kuwa mshindi wa karata zote mbili. Atazichukua na kuziweka chini ya rundo lake na mchezo utaendelea mpaka mmoja wao anyakue kadi zote.

2. Mchezo Wa Ufahamu

Utumie mafungu mawili ya karata, yachangnye. Kisha uyatandaze kwenye sakafu, upande ulio na picha ukiangalia chini. Kisha wachezaji wachague kwa zamu karata mbili. Ikiwa zitalingana, mchezaji anaweza kushinda na kuata zote mbili bali tu aseme kwa sauti ujumbe sawas na uliye kwenye Karata. Wakikosea kusema ujumbe, mchezaji mwingine anaweza kupewa fusa hiyo ya kucheza. Akicheza vyema na kushinda atashinda anaweza kuchukua hizo karata zote mbili. Mchezo unaweza kuendelea mpaka karata zote ziwe mbili mbili na ambazo zinalingana. Yule atakaye pata nyingi za hizo mbili mbili atakuwa ndiye mshindi.

3. Sofia Safi

Mchezo huu unaweza kucheza na watu wengi kwa wakati mmoja. Kila mchezaji anahitajiwa kupanga karata zake kwa uadilifu mbele yake.

Kiongozi wa mchezo huu anafumba macho yake kisha anaichagua karata moja wapo. Anainua juu. Mtu atakaye kuwa wa kwanza kusema kwa sauti ujumbe uliyoko kwenye hiyo Karata anaweza kuigeuza karat moja ambayo iko sawa na ile aliyoiinua kiongozi kutoka kwa zile zilizopangwa mbele yake.

