

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA AFYA, MAENDELEO YA JAMII, JINSIA, WAZEE NA WATOTO

MAFUNZO YA KUJENDELEZA WAGANGA WA TIBA ASILI

Julai, 2018

VIFUPISHO

ABS	access to biological sharing
ADTM	Assistant Director for Traditional Medicine
ARIPO	Africa Regional Intellectual Property Organization
BMR	Basal metabolic rate
BRELA	Business Registration and Licensing Agency
CBD	Convention on Biological Diversity
COTC	Clinical Officers Training College
DCS	Director for Curative Services
DNA	Deoxyribonucleic acid
DSM	Dar es Salaam
HQA	Health Quality Assurance
IMK	Indigenous Medical Knowledge
ITM	Institute of Traditional Medicine
MOHCDGEC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
MOI	Muhimbili Orthopaedic Institute
MUHAS	Muhimbili University of Health and Allied Sciences
NIMR	National Institute for Medical Research
NTC	Nursing Training College
PHN	Public Health Nurse
PO-RALG	President's Office for Regional Administration and Local Government
TAHPs	Traditional and Alternative Health Practitioners
TAHPC	Traditional and Alternative Health Practice Council
TAM	Traditional and Alternative Medicine
TEKNOHAMA	Teknolojia ya Habari na Mawasiliano
THPs	Traditional Health Practitioners
TM	Traditional Medicine
TMK	Traditional Medical Knowledge
TRIPS	Trade Related Intellectual Property Rights
UDSM	University of Dar es Salaam
UKIMWI	Upungufu wa Kinga Mwilini
WHO	World Health Organization
WHO-Afro	World Health Organization African Region
WIPO	World Intellectual Property Organization
WTO	World Trade Organization

YALIYOMO

Na	YALIYOMO	UKURASA
	Vifupisho	i
	Dibaji	vi
	Shukran	vii
1.0:	Sera ya afya	1
1.1:	Utangulizi	1
1.2:	Hali ya huduma za afya nchini	1
1.3:	Dira, makusudio na madhumuni ya sera	2
1.4:	Hoja za sera na matamko	3
1.4.1:	Tiba asilia, tiba mbadala na ukunga wa jadi	3
1.4.1.1:	Maelezo	3
1.4.1.2:	Madhumuni	4
1.4.1.3:	Tamko la sera	4
1.5:	Wakala na taasisi zilizopo chini ya Wizara	4
1.6:	Masuala mtambuka	4
1.7:	Muundo wa kitaasisi	4
1.7.1:	Muundo na majukumu ya utoaji huduma katika kila ngazi	5
1.8:	Mfumo wa kisheria	5
1.8.1:	Sheria za kusimamia huduma za afya	5
1.8.2:	Vyombo vya kisheria vya kusimamia huduma za afya	5
1.8.3:	Sheria ya kusimamia vyo vya mafunzo ya afya	5
1.9:	Mwisho	6
2.0:	Sheria ya tiba asili na tiba mbadala	7
2.1.	Matumizi.	7
2.2.	Fasili za maneno muhimu	7
2.3.	Uundaji wa baraza	8
2.4.	Wajumbe wa baraza	9
2.5.	Kazi za baraza	9
2.6.	Uwezo wa kimamlaka wa baraza	10
2.7.	Usajili	11
2.7.1:	Sifa za kusajiliwa au kuorodheshwa kama mganga au msaidizi wa tiba asili.	11
2.7.2:	Sifa za kujasiliwa au kuorodheshwa kama mganga au msaidizi wa tiba mbadala.	11
2.7.3.	Mahitaji mengine	11
2.7.4.	Usajili wa muda	11
2.7.5.	Usajili wa kudumu	11
2.7.6.	Kufutiwa usajili, kuondolewa katika daftari	11
2.7.7.	Rufaa kwa Waziri	12
2.7.8.	Rufaa katika mahakama kuu	12
2.7.9.	Ukiukaji wa maadili na miiko ya taaluma	12
2.7.10.	Tiba hatari	12
2.8.	Haki na wajibu wa mtoa huduma wa tiba za asili na tiba mbadala	13
2.8.1.	Haki ya kutoa huduma	13
2.8.2.	Haki ya kudai na kushtaki kwa huduma zilizotolewa	13
2.8.3.	Stahiki ya mtu aliyeorodheshwa kama msaidizi wa mtoa huduma	13
2.8.4.	Uhamisho	13

2.8.5.	Wajibu wa mganga wa tiba asili au tiba mbadala kwa wagonjwa	13
2.8.6.	Uzuiaji wa kutoa huduma na mtu ambaye hajasajiliwa	14
2.9.	Makosa na adhabu	14
2.9.1.	Kosa kwa kutoa huduma kinyume na sheria	14
2.9.2.	Kosa kwa kusajiliwa kinyume na sheria	14
2.9.3.	Adhabu kwa kukiuka mahitaji na masharti ya usajili wa muda	15
2.9.4.	Adhabu ya jumla	15
3.0:	Miiko, maadili, mwenendo na utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala	16
3.1:	Mwenendo mzuri wa uwajibikaji	16
3.2:	Wajibu wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala	16
3.3:	Usafi katika kuinga magonjwa	17
3.4:	Kuinga au kuzuia kusambaza maradhi	17
3.5:	Chukua tahadhari za kuzuia kusambaza maradhi	17
3.6:	Makatazo ya hatari kwa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala	17
3.7:	Haki za mgonjwa	17
3.8:	Haki za mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala	18
3.9:	Kudumisha mahusiano	18
3.10:	Vituo vya huduma za tiba asili au tiba mbadala	18
3.11:	Kuwajibika kwa mganga au mkunga wa tiba asili au tiba mbadala	19
4.0:	Mtiririko wa uboreshaji wa huduma za tiba asili	20
4.1:	Tiba asili kabla ya ukoloni	20
4.2:	Tiba asili wakati wa ukoloni	21
4.3:	Tiba asili baada ya uhuru	23
5.0:	Usafi na afya ya mazingira katika tiba ya asili	26
5.1 :	Utangulizi	26
5.2 :	Hatari zinazotokana na takataka	26
5.1.2:	Hali ikoje duniani katika usafi binafsi na afya ya mazingira	27
5.1.3 :	Madhara yake	27
5.1.4:	Usafi na afya ya mazingira Tanzania	27
5.1.5:	Nafasi ya waganga wa tiba asili katika kutatua tatizo hilo	28
5.1.6:	Usafi wa kituo cha tiba	29
5.1.7:	Utayarishaji wa dawa	30
5.1.8:	Mazingira ya nje ya kituo cha tiba	30
5.1.9 :	Vimelea	30
5.1.10	Choo	32
5.1.11:	Sakafu	34
5.1.12:	Banda	34
5.1.13:	Matumizi bora ya choo	34
5.1.14:	Maji	35
5.1.15:	Vyanzo vya kupata maji	36
5.1.16:	Maji safi na salama	37
6.0:	Utendajikazi na mpangilio mwili	38
6.1:	Mifumo ya mwili	38
6.1.1:	Maeneo muhimu ya mwili	38

6.1.2:	Mfumo wa misuli na mifupa	38
6.1.3:	Mfumo wa upumuaji	42
6.1.4:	Mfumo wa mmeng'enywa wa chakula	42
6.1.5:	Mfumo wa mzunguko wa damu	44
6.1.6:	Mfumo wa mkojo	44
6.1.7:	Mfumo wa uzazi	44
6.1.8:	Mfumo wa kinga za mwili	46
6.1.9:	Mfumo wa homoni	46
6.1.10:	Mfumo wa neva na au fahamu	47
6.1.11:	Ngozi, macho na masikio	49
7.0:	Magonjwa yanayoambukiza na yasiyoambukiza	52
7.1.	Magonjwa ya kuambukiza	52
7.2.	Njia za maambukizi	52
7.3.	Dalili za magonjwa	53
7.4.	Namna ya kutambua magonjwa	54
7.4.1.	Kufanya vipimo	54
7.4.2.	Matibabu	55
7.4.3.	Kinga	56
7.5.	Magonjwa yasiyo ya maambukizi	56
7.5.1.	Sababu	56
7.5.2.	Aina kuu za magonjwa yasiyo ya maambukizi	56
8.0:	Chakula na lishe	57
8.1.	Utangulizi	57
8.2.	Mlingano au uwiano vya vipengele	57
8.3.	Chakula na kazi zake katika mwili	57
8.3.1.	Aina za protini	58
8.3.2.	Vyakula vya kuleta nguvu (makundi ya vyakula na kazi zake)	58
8.3.2.	Mahitaji ya titimo kwa siku kwa mtu mmoja	59
8.3.3.	Lishe bora inayotosheleza	59
8.3.4.	Mambo muhimu ya kukumbuka	60
8.4.	Magonjwa na aina za vyakula	60
8.4.1.	Kisukari na aina za vyakula vinavyohitajika	61
8.4.2.	Ulaji wa matunda na mboga asili	61
9.0:	Ubora wa huduma	63
9.1:	Utoaji wa huduma	64
9.2:	Kilimo cha mitidawa	67
9.2.1:	Utayarishaji wa dawa	67
9.2.2:	Ukaushaji	70
10.0:	Ukaushaji wa dawaghafi kwa kutumia nishati ya jua	73
10.1.	Utangulizi	73
10.2.	Njia za kukausha	73
10.2.1:	Kukausha kwa njia ya kiasili (traditional sun drying)	74
10.2.2.	Ukaushaji wa kutumia <i>solar dryer</i>	76
10.2.2.1	Faida	76
10.2.2.2.	Aina za solar driers	76
10.2.2.2.1.	Nishati jua moja kwa moja - direct solar dryer	76
10.2.2.2.2	Nishati jua isiyo moja kwa moja- <i>indirect solar dryer</i>	78
10.2.2.2.3.	Nishati jua mchanganyiko - <i>mixed mode dryer</i>	78
10.2.2.2.4.	Nishati ya jua ya kisasa zaidi -hybrid solar dryer	80

11.0:	Utengenezaji wa dawa za asili	83
11.1	Utangulizi	83
11.1.1.	Mitidawa bora	83
11.1.2.	Mifumo mbalimbali ya kutengeneza dawa	85
11.1.2.1:	Dawa za majimaji	86
11.1.2.2:	Dawa ya mafuta	93
11.1.2.3:	Dawa za vidonge au <i>capsule</i>	97
11.1.2.4:	Dawa ya <i>plasta</i>	97
12.0:	Haki miliki na ulinzi wa ujuzi wa tiba asili	99
12.1.	Utangulizi	99
12.2.	Miliki ubunifu	100
12.3	Haki miliki	100
12.4.	Hitimisho	101
13.0:	Udhibiti na usalama wa dawa za asili	102
13.1:	Udhibiti wa dawa za asili	102
13.2:	Usalama wa dawa za asili	102
14.0:	Mwongozo wa ufundishaji kwa watoa huduma wa tiba asili	104
	Kiambatisho I: orodha ya washiriki	121
	Picha ya pamoja ya washiriki	122

Dibaji

Huduma za tiba asili zimekuwapo tangu kuwapo kwa mwanadamu wa kwanza kuishi hapa Tanzania. Huduma hizi zimekuwa ni huduma muhimu kwa uhai wa watanzania katika vipindi vyote; Kabla ya ukoloni, wakati wa ukoloni na sasa baada ya uhuru. Inakadiriwa kuwa huduma za tiba asili zinawanufaisha wananchi zaidi ya asilimia 60 nchini Tanzania. Kutokana na umuhimu huo Serikali tangu uhuru imetoa umuhimu wa pekee kwa huduma za tiba asili hivyo basi mwaka 1974, ilianzisha Taasisi za Utafiti wa Tiba na Dawa za Asili katika Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Kitivo cha Tiba cha Muhimbili. Pia mnamo mwaka 1979 tiba asili ilijumuishwa kuwa mojawapo ya majukumu ya Taasisi ya Utafiti wa Magonjwa ya Binadamu (NIMR).

Kutokana na umuhimu wake, Serikali iliamisha tiba asili kutoka Wizara ya Utamaduni kwenda Wizara ya Afya mwaka 1989 na kuunda Kitengo kamili. Mnamo mwaka 1990 Tiba Asili ilijumuishwa katika Sera ya Taifa ya Afya. Aidha, ilipofika mwaka 2002, Sheria Namba 23 ya Tiba Asili na Tiba Mbadala ilitungwa na Bunge. Vilevile mwaka 2005 Baraza la Tiba Asili na Tiba Mbadala liliundwa.

Kwa kuzingatia umuhimu wa tiba asili, Serikali kupitia Taasisi ya Tiba Asili Muhimbili, iliandaa mtaala na kuanzisha mafunzo ya muda mfupi (siku tano) mwaka 2015 ili kuwawezesha watoa huduma za tiba asili kuboresha huduma kwa kuzingatia miongozo na maadili ya tiba asili. Hata hivyo mafunzo haya kwa muda wa miaka mitano yameweza kuwanufaisha washiriki 160 tu, idadi ambayo ni ndogo sana ikilinganishwa na watoa huduma takribani 75,000 wanaokadiriwa kuwepo nchini. Kutokana na kasi ndogo ya kuwafikia watoa huduma za tiba asili, **Wizara ya Afya, Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wazee na Watoto** imeona ni muhimu zaidi kwa mafunzo haya kutolewa katika vituo mbalimbali nchini vitoavyo mafunzo ya afya.

Hivyo basi ili kupeleka mafunzo haya kwa watoa huduma wengi nchini, **Wizara** imeandaa mwongozo huu kwa ajili ya kutolea mafunzo ya tiba asili. Tunaamini kupitia kitabu hiki na mafunzo yatakayotolewa yatakuwa chachu kubwa kwa watoa huduma wa tiba asili nchini. Juhudi hizi za **Wizara ya Afya, Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wazee na Watoto** zitawezesha pia wadau wengine kuchangia katika kuboresha huduma hii ya tiba asili kwa lengo la kuinua afya za Watanzania na kuondoa umasikini.



Ummu A. Mwalimu (Mb)

**WAZIRI WA AFYA, MAENDELEO YA JAMII,
JINSIA, WAZEE NA WATOTO**

Shukran

Utengenezaji wa kitabu hiki umeweka historia kwa nchi yetu katika uboreshaji wa huduma za tiba asili nchini. Maendeleo katika tiba asili kama sehemu ya maendeleo ya nchi yetu yataleta ahueni kwa wananchi katika kupata huduma za afya na pia katika kuboresha uchumi wao na hivyo kuondokana na umasikini. Serikali katika kuandaa na kutekeleza mikakati mbalimbali inayolenga kuboresha huduma za tiba asili nchini, imezingatia utoaji wa elimu kwa watoa huduma za tiba asili kuwa ni mkakati wa kipaumbele.

Shirika la Afya Duniani kanda ya Afrika imekuwa likihimiza nchi wanachama kuandaa nyaraka mbalimbali zitakazotumika kutoa elimu kwa watoa huduma wa tiba asili katika nchi zao. Kitabu hiki ni cha kwanza cha aina yake chenye lengo la kutoa elimu kwa watoa huduma wa tiba asili wote nchini na hivyo kuboresha uelewa, huduma na kuongeza kipato. Hivyo basi uandaaji wa kitabu hiki ni utekelezaji wa maamuzi ya viongozi wetu uliozingatia ushauri wa Shirika la Afya Dunia Kanda ya Afrika.

Kitabu hiki kitatumika kutoa elimu katika maeneo ya Sera; Sheria; Miiko, maadili, mwenendo na utendaji; Mtiririko wa uboreshaji wa huduma za tiba asili; Usafi na afya ya mazingira katika tiba asili; Utendajikazi na mpangilio wa mwili; Magonjwa yanayoambukiza na yasiyo ya kuambukiza; Chakula na lishe; Ubora wa huduma; Ukaushaji wa dawaghafi kwa kutumia nishati jua; Utengenezaji wa dawa za asili; Haki miliki na ulinzi wa ujuzi wa tiba asili; Udhibiti na usalama wa dawa za asili na Mwongozo wa ufundishaji kwa watoa huduma wa tiba asili.

Maandalizi ya kitabu hiki yalifanyika kwa kuhusisha wadau mbalimbali wa tiba asili nchini ikiwa pamoja na Taasisi ya Dawa za Asili, Chuo Kikuu cha Afya na Sayansi Shirikishi Muhimbili, Baraza la Tiba Asili na Tiba Mbadala, na Wizara. Kazi ya kuhariri ilifanywa kwa pamoja baina ya Wizara, Baraza la Tiba Asili na Tiba Mbadala, Taasisi ya Dawa za Asili, Chuo Kikuu cha Afya na Sayansi Shirikishi Muhimbili na Wakufunzi kutoka katika Vyuo mbalimbali vya kutolea elimu ya afya nchini, majina yao yameorodheshwa katika **kiambatisho I**.

Kwa wote walioshiriki katika kutoa maoni na hatimaye kuandaa kitabu hiki, **Wizara ya Afya, Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wazee na Watoto** inawashukuru sana kwa mchango wao huo muhimu.

Wizara ya Afya, Maendeleo ya Jamii, Jinsia, Wazee na Watoto itahakikisha kuwa kitabu hiki kinatumika kutoa elimu kwa watoa huduma wote wa tiba asili nchini.

Mpoki
Mpoki M. Ulisubisya
KATIBU MKUU (AFYA)

1.0: SERA YA AFYA

1.1: Utangulizi

Afya maana yake ni hali ya ukamilifu kimwili, kiakili, kijamii na kutokuwepo kwa maradhi. Afya bora ni nguzo na raslimali muhimu katika kuchangia maendeleo ya mtu binafsi, familia na nchi hususan katika kuleta maisha bora na kupunguza umaskini.

Mara baada ya Uhuru (1961) hadi mwaka 1990, Wizara ya Afya imetekeleza huduma za afya nchini kwa kutumia sera ya nchi kwa ujumla bila kuwepo sera rasmi ya Taifa ya Afya. Sera ya nchi ilikuwa ni kupambana na maradhi, ujinga na umaskini.

Kwa hiyo mipango yote ya sekta ya afya ililenga katika kupunguza maradhi na vifo kwa kutumia raslimali zilizopatikana.

Sera rasmi ya Afya ilitayarishwa na kupitishwa mwaka 1990. Sera ya Afya ya mwaka 1990 ina upungufu kutokana na mabadiliko ya kiuchumi na kijamii yanayoendelea, maelekezo mapya ya Serikali, kuongezeka kwa magonjwa yakijumisha mapya na sugu yanayohitaji tiba ya muda mrefu, magonjwa yanayojitokeza uzeeni na mabadiliko katika sayansi na teknolojia.

Sera hii ya Afya ya mwaka 2007, imetayarishwa kwa kuzingatia mabadiliko ya Sera za kiuchumi na kijamii yaliyojitokeza kitaifa na kimataifa. Misingi ya sera hii ni pamoja na Sera ya Afya ya mwaka 1990, Mabadiliko katika Sekta ya Afya, Dira ya Maendeleo ya Taifa ya 2025, Malengo ya Maendeleo ya Milenia na Mkakati wa Kukuza Uchumi na Kupunguza Umaskini Tanzania.

1.2: Hali ya huduma za afya nchini

Kabla ya Uhuru, huduma za afya nchini zilikuwa zinatolewa zaidi kwenye maeneo ya shughuli za kiuchumi kama miji na mashamba makubwa. Baada ya uhuru, Serikali iliweka msukumo zaidi katika kupanua huduma za afya ili kuwafikia wananchi wengi hasa walioko vijijini kwa kujenga, zahanati, vituo vya afya, hospitali za wilaya, hospitali za mkoa, maalum, kanda na taifa zilianzishwa. Aidha, katika kipindi chote hicho hadi miaka ya tisini, huduma za afya zilitolewa bila malipo. Kutokana na hali mbaya ya kiuchumi, Serikali ilianzisha mabadiliko katika Sekta ya Afya ikiwa ni pamoja na ushirikishwaji wa wananchi katika kuchangia gharama za huduma za afya mwaka 1993.

Hata hivyo, makundi maalum ambayo ni wazee wasiojiweza, watu wenye ulemavu, watoto wenye umri chini ya miaka mitano na wanawake wajawazito hawachangii. Serikali imeendelea kuimarisha huduma za afya kwa kushirikisha sekta binafsi.

1.3: Dira, Makusudio na Madhumuni ya Sera

Dira

Kuwa na jamii yenye afya bora na ustawi ambayo itachangia kikamilifu katika maendeleo binafsi na ya nchi.

Makusudio

Kutoa huduma muhimu za afya zenye uwiano wa kijiografia, viwango vya ubora unaokubalika, gharama nafuu na zilizo endelevu.

Madhumuni

Kuinua hali ya afya ya wananchi wote na hasa wale walioko kwenye hatari zaidi, kwa kuweka mfumo wa huduma za Afya utakaokidhi mahitaji ya wananchi na kuongeza umri wa kuishi wa wataanzania.

Madhumuni mahsusi

Kupunguza magonjwa na vifo ili kuongeza umri wa kuishi wa wataanzania wote kwa kutoa huduma bora za afya pamoja na kuzingatia mahitaji ya makundi maalum hususan watoto wachanga na walio chini ya umri wa miaka mitano, watoto walio katika umri wa kuanza shule na walio shuleni, vijana, watu wenye ulemavu, wanawake walio katika umri wa uzazi na wazee;

Kuhakikisha kuwa huduma za afya ya msingi zinapatikana na kutolewa na mfumo madhubuti na kushirikisha jamii kwa kuzingatia sheria na miongozo iliyopo;

Kukinga na kudhibiti magonjwa ya kuambukiza na yale yasiyo ya kuambukiza hasusan Virusi vya UKIMWI na UKIMWI, Malaria, Kifua Kikuu, magonjwa yatokanayo na lishe duni, afya ya mazingira, na sehemu za kazini na usimamizi wa kemikali;

Kuhamasisha wananchi kuhusu maradhi yanayoweza kuzuilika ili waweze kuyatambua na kutafuta mbinu za kuyadhibiti;

Kumuelimisha kila mwananchi aelewe kuwa anawajibika moja kwa moja kutunza afya yake na ile ya familia yake;

Kujenga ushirikiano kati ya sekta ya umma, sekta binafsi, mashirika ya dini, asasi za kijamii na jamii katika kutoa huduma za afya;

Kupanga, kutoa mafunzo na kuongeza idadi ya wataalam wa afya, wenye taaluma inayokidhi viwango kwa kuzingatia usawa wa kijinsia ili kutoa huduma za afya kwa jamii katika ngazi zote;

Kuainisha, kukarabati miundombinu kwa kuzingatia mahitaji ya watu wenye ulemavu, na kuweka mfumo wa kukarabati vituo vya kutolea huduma za afya, vifaa na vitendea kazi;

Kufanya mapitio ya na kutathmini Sera ya Afya, Miongozo, Sheria na viwango vya utoaji huduma za afya.

1.4: Hoja za Sera na Matamko

Sera ya Taifa ya Afya imegawanyika katika hoja zenye matamko mbalimbali ikiwa pamoja na: Afya ya Msingi; Uboreshaji na Udumishaji wa Afya; Elimu ya afya; Uhamasishaji na Ushirikishaji; Afya ya Mazingira; Afya kazini; Lishe; Kinga; Udhambi wa magonjwa; Afya ya Mama na Mtoto; Afya ya Uzazi; Tiba; Huduma za Utengemao; Maendeleo ya Watumishi na Vyuo vya Mafunzo vya Sekta ya Afya; Maendeleo ya watumishi; Vyuo vya mafunzo ya afya; Mipango ya Afya; Huduma nyingine na Wakala na Taasisi.

Aidha, huduma za Tiba nazo zimegawanyika katika maeneo yafuatayo: Mfumo wa utoaji huduma za afya kwa uwiano wa kijiografia; Uuguzi na Ukunga; Dawa, vifaa, vifaa tiba na vitendanishi; Uchunguzi wa magonjwa kwa njia ya maabara na radiolojia; Afya ya Kinywa; Damu salama; Dawa za Kulevya na Afya ya Akili; Ushirikishaji, Uchangiaji na Msamaha wa Huduma za Afya; Ushirikishaji wa mashirika ya dini, asasi zisizo za kiserikali na sekta binafsi; Huduma za afya binafsi na huduma za Tiba Asilia, Tiba Mbadala na Ukunga wa Tiba Asilia

1.4.1: Tiba Asilia, Tiba Mbadala na Ukunga wa Jadi

1.4.1.1: Maelezo

Tiba asilia inatumiwa na wananchi wengi. Takribani asilimia sitini ya wananchi huanza kutumia tiba asilia wanapopatwa na maradhi kabla ya kwenda vituo vya kutolea huduma za afya. Aidha, hivi karibuni tiba mbadala imepata umaarufu miongoni mwa wananchi kutokana na uimarikaji wake duniani.

Kadhalika wagonjwa hutoka hospitalini na kwenda kutafuta tiba asilia au kutumia aina zote za tiba kwa pamoja. Vilele, takwimu zinaonyesha kwamba bado kuna wanawake wajawazito wanaojifungulia nyumbani kwa kusaidiwa na wakunga wa jadi. Pamoja na huduma hizi kutumiwa na wananchi wengi, uratibu wa uendeshaji wake unahitaji kuimarishwa.

1.4.1.2: Madhumuni

Kuendeleza, kuratibu na kuboresha utoaji wa huduma za tiba asilia, mbadala na ukunga wa jadi.

1.4.1.3: Tamko la sera

- 1) Serikali itaandaa kanuni, miongozo na taratibu za usimamizi wa utoaji huduma za tiba asilia, tiba mbadala na ukunga wa jadi.
- 2) Watoa huduma za tiba asilia, tiba mbadala na ukunga wa jadi watashirikishwa kuboresha na kusimamia utoaji wa huduma hizo.
- 3) Wadau watashirikishwa katika kuweka mfumo madhubuti wa kulinda mazingira na mimea inayotumika katika tiba asilia na tiba mbadala.
- 4) Serikali kwa kushirikiana na wadau itaimarisha, kuendeleza na kuratibu tafiti za tiba asilia, tiba mbadala na ukunga wa jadi.

1.5: Wakala na Taasisi zilizopo chini ya Wizara

Wakala na Taasisi zilizochini ya Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii ni pamoja na Bohari ya Dawa ya Serikali; Taasisi ya Utafiti wa Magonjwa ya Binadamu; Wakala wa Maabara ya Mkemia wa Serikali; Mamlaka ya Chakula na Dawa; Taasisi ya Chakula na Lishe; Taasisi ya Saratani ya Ocean Road; Taasisi ya Mifupa MOI; Mfuko wa Taifa wa Bima ya Afya; Hospitali ya Taifa ya Muhimbili; Mabaraza na Vyama vya Kitaaluma.

1.6: Masuala mtambuka

Masuala mtambuka ya sera ni yale ambayo utekelezaji wake unagusa sekta mbalimbali na jamii. Masuala haya yatatekelezwa kwa kushirikiana na sekta na mamlaka nyingine kwa kuzingatia sheria, kanuni na taratibu zilizopo. Masuala mtambuka vile vile, yana maelezo, madhumuni na matamko na ni haya yafuatayo:

Majanga na maafa; Ushirikiano wa Kikanda na Kimataifa; UKIMWI; Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEKNOHAMA); Jinsia; Utawala bora; Kupunguza Umaskini; Haki za Binadamu; Rushwa na Mazingira.

1.7: Muundo wa kitaasisi

Sekta ya Afya ina lengo la kutoa huduma muhimu za afya zilizo bora na endelevu zenye uwiano na unafuu pamoja na kuzingatia jinsia. Mfumo wa huduma za afya utazingatia upatikanaji wa aina nne (4) zote za huduma za afya katika kila ngazi. Huduma hizo ni zile za uboreshaji afya, kinga, tiba na utengemao.

1.7.1: Muundo na majukumu ya utoaji huduma katika kila ngazi

Kaya, Mtaa/Kijiji ni wajibu wa kila mwananchi kutunza na kuhifadhi afya yake na ya familia. Vile vile, kutokufanya au kutokutenda jambo litakaloathiri afya za wengine au majirani zao. Kila kijiji kitakuwa na Zahanati.

Kata; Katika kila kata kutakuwa na Kituo cha Afya; kila Halmashauri za Wilaya, Miji, Manispaa na za Jiji kutakuwa na hospitali; kila Mkoa utakuwa na Hospitali ya Rufaa ya Mkoa; kila Kanda kutakuwa na hospitali ya rufaa ya kanda na kutakuwa na Hospitali ya Taifa.

1.8: Mfumo wa kisheria

Mfumo wa huduma za afya unajumuisha huduma zitolewazo na Serikali kuu kupitia Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii na kukasimiwa kwa Serikali za mitaa, mashirika ya dini na ya kujitolea, vyama na watu binafsi. Aidha, huduma za tiba asilia na tiba mbadala zinatambulika ndani ya sera hii. Katika kutoa huduma hizi, mfumo utakaotambulika kisheria utakuwa kwenye ngazi zifuatazo: taifa, kanda, mkoa, wilaya, kata, kijiji na kaya. Muundo huu wa kisheria utazingatia miundo inayokidhi utekelezaji wa maeneo muhimu ya huduma za afya ambayo ni uboreshaji afya, kinga ya magonjwa, tiba ya magonjwa na huduma za utengemao katika ngazi zote.

1.8.1: Sheria za kusimamia huduma za afya

Sheria zilizopo zitaendelea kutumika ikiwa zinakidhi maelekezo na matamko ya sera hii. Sheria zisizokidhi mahitaji ya sera hii zitapitiwa na kufanyiwa marekebisho au kufutwa. Aidha, sheria mpya zitatungwa ili zikidhi maelekezo na matamko mapya ya Sera ambayo hayakutajwa katika sheria zilizopo.

1.8.2: Vyombo vya kisheria vya kusimamia huduma za afya

Kutakuwepo na vyombo vya kisheria katika ngazi zote ili kusimamia huduma za afya katika /kwenye maeneo hayo kwa mujibu wa sheria. Vyombo hivyo ni mabaraza na bodi za kitaaluma za kusimamia taaluma na maadili katika utoaji wa huduma za afya ngazi zote. Aidha, kutakuwepo bodi na au kamati za afya ngazi zote ili kusimamia huduma za afya kwenye maeneo hayo kwa mujibu wa sheria. Bodi au kamati hizo zitateuliwa na mamlaka husika au aliyekasimiwa madaraka hayo na Waziri wa Afya na Ustawi wa Jamii.

1.8.3: Sheria ya kusimamia vyuo vya mafunzo ya afya

Vyuo vya mafunzo ya afya vya serikali vitatambuliwa kisheria na kuundiwa bodi za usimamizi chini ya Wizara ya Afya na Ustawi wa Jamii.

1.9: Mwisho

Sera hii ni ya kuboresha huduma za afya ya jamii. Afya bora ni mtaji wa kukabiliana na umaskini, kuleta maisha bora kwa wote na kupunguza kasi ya kuenea kwa UKIMWI na magonjwa mengine yakiwemo ya kuambukiza, yasiyo ya kuambukiza na milipuko.

Sera imeelekeza namna ya kutekeleza na kupima ufanisi wa sekta hii na pia ufanisi wa kitaifa hasa kutumia vigezo vya afya ya mama na mtoto. Kasoro zitakazojitokeza zitaainishwa kwa njia mbalimbali ikiwa ni pamoja na utafiti ili kupatiwa ufumbuzi. Ili sera hii itekelezwe kwa ufanisi ni tegemeo kuwa kutakuwepo upatikanaji wa fedha za kutosha kwa huduma muhimu, kuwepo wataalam wenye uwezo na ari ngazi zote, upatikanaji wa vifaa na teknolojia ya kisasa, pamoja na kudhibiti kasi ya milipuko na maafa mbalimbali. Kila mwananchi na kila mdau anategemewa kutoa mchango wake katika kufikia lengo la Sera hii.

2.0: SHERIA YA TIBA ASILI NA TIBA MBADALA

2.1. Matumizi.

Sheria ya Tiba Asili na Tiba Mbadala Na.23 ya mwaka 2002 itawahusu Watoa huduma wa tiba za asili, Waganga wa tiba mbadala na wasaidizi wao na wauza dawa za asili za asili.

Endapo kutakuwa na mashauri yaliyo mbele ya Baraza, Sheria hii itatumika kwa waganga na Wakunga wote wa tiba za asili na Waganga wa tiba mbadala na wasaidizi wao na wauza dawa za asili bila kujali kama mganga au mkunga huyo wa tiba za asili au mganga wa tiba mbadala au muuza dawa za asili amesajiliwa au kuorodheshwa.

2.2. Fasili za maneno muhimu

Katika Sheria ya Tiba Asili na Tiba Mbadala, isipokuwa kama itaamuliwa vinginevyo:

“**Msaidizi**” ni mtu aliyeorodheshwa chini ya kifungu cha 15(3) cha Sheria hii;

“**Mtoa huduma wa tiba mbadala**” ni mtu ambaye amepata mafunzo ya kumuwezesha kuwa na maarifa, ujuzi na ueledi katika utoaji wa huduma za tiba mbadala na utaalumu kama inavyotambulika kimataifa;

“**Tiba mbadala**” ni jumla ya maarifa na utendaji unaotumika katika uchunguzi, ukingaji na uponyaji wa matatizo ya kimwili, kiakili na kijamii kwa kutegemea tu mifumo mbalimbali iliyoanzishwa na tiba mbadala ya nyanja husika;

“**Dawa ya tiba mbadala**” ni majumuisho ya njia au michakato inayotumika katika kutibu au kuandaa dawa zinazotokana na mimea, wanyama au madini ambazo zinaweza kuwa au kutokuwa na tabia za kikemikali ya dutu hizo ambazo kwazo zimepatikana, lakini zina uwezo wa kumtibu mlengwa na maandalizi ya dawa hizo yanafuata mifumo ya tiba mbadala ya nyanja husika;

“**Taaluma**” ni maarifa na taratibu za kiutendaji zilizoanzishwa na kukubalika kimataifa kama vile tiba ya homopathia, kiropraktiki, kusinga, aroma, tiba pini, tiba asili ya kihindi na nyinginezo zinazotambuliwa na Baraza;

“**Dawa zitokanazo na miti dawa**” ni dawa zitokanazo na mimea au maandalio yenye kutibu au yenye manufaa mengine kwa mwanadamu, ambayo ama ni ghafi au yana viambato vilivyochakatishwa kutoka kwenye mmea mmoja au zaidi; katika baadhi ya mila dawa zisizo za kiogani au zenye asili ya mnyama zinaweza kuwepo pia;

“**Usajili**” ni kuandikishwa katika daftari la usajili la waganga wa tiba za asili na tiba mbadala;

“**Orodha**” ni ukurasa wa majina unaohifadhiwa na Msajili ambayo kwayo majina na maelezo binafsi ya watu walioorodheshwa yameingizwa;

“**Ukiukwaji wa maadili ya kitaaluma**” ni mwenendo unaohusiana na huduma za tiba za asili au tiba mbadala ambao mganga ameshindwa kuufuata kwa vitendo au kwa kuacha, katika viwango vya mwenendo unaotarajiwa miongoni mwa wanataaluma na kushindwa huko kutachukuliwa kwa uzito katika tathmini ya wanataaluma wa tiba za asili na tiba mbadala;

“**Mtoa huduma wa tiba za asili**” ni mtu ambaye anatambulika katika jamii anayoishi kama mweledi wa kutoa huduma za afya kama mganga au mkunga wa tiba asili kwa kutumia dutu za mimea, wanyama, madini na njia nyingine zinazotokana na historia ya kijamii, kiutamaduni na kidini pamoja na maarifa, mitazamo na imani ambazo zipo katika jamii kuhusiana na ukamilifu wa kimwili, kiakili na kimahusiano na visababishi vya magonjwa na ulemavu;

“**Tiba za asili**” ni jumla ya maarifa na utendaji ambao ama unafaa au haufai, ama unatumika au hautumiki katika uchunguzi, kuinga na kuponya ugonjwa wa kimwili, kiakili au kimahusiano ambao unaweza kuwa unategemea uzoevu na uchunguzi unaorithishwa toka kizazi kimoja hadi kingine kwa njia ya mdomo au maandishi;

“**Dawa za tiba za asili**” inajumuisha njia zote, michakato, utendaji au dawa yoyote yenye dutu au mchanganyiko wa dutu zilizotayarishwa kwa kukaushwa, kukamua, kupondaponda au kukatakata, kukamua dutu asili za mmea, mnyama au madini asilia au sehemu yoyote ya dutu hizo;

Kilinge - ni kituo kinachotoa huduma za tiba asili kwa wagonjwa wa nje tu.

Kliniki - ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje.

Zahanati - ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje, kinaweza kutoa huduma ya uangalizi kwa wagonjwa wasiozidi wanne.

Kituo cha afya - ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje na wa kulazwa, huduma ya kulaza ni kwa vitanda kuanzia vitano hadi ishirini na tano.

Hospitali - ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje na wa kulazwa.

2.3. Uundaji wa Baraza

Kutakuwa na Baraza litakalojulikana kama Baraza la Tiba za Asili na Tiba Mbadala.

Baraza litakuwa:

- (a) chombo shirikishi cha kudumu na cha kupokezana na litakuwa na muhuri;
- (b) katika jina lake shirikishi litakuwa na uwezo wa kushitaki na kushitakiwa; na
- (c) kwa mintaarafu ya madhumuni ya Sheria hii, kuwa na uwezo wa kumiliki, kununua na vinginevyo kujipatia na kutoa mali inayohamishika na isiyohamishika.

2.4. Wajumbe wa Baraza.

Baraza litaundwa na:

- (a) Mwenyekiti ambaye atakuwa mtu mahiri kwenye tiba za asili au tiba mbadala;
- (b) Mwanasheria toka kwenye Ofisi ya Mwanasheria Mkuu wa Serikali;
- (c) waganga wanne wa tiba za asili waliosajiliwa ambao mmoja wao atakuwa mkunga wa jadi; na
- (d) waganga wawili wa tiba mbadala waliosajiliwa.

Mwenyekiti wa Baraza atateuliwa na Rais, Waziri atateua wajumbe wengine wa Baraza na Makamu wa Mwenyekiti atachaguliwa kutoka miongoni mwa wajumbe wa Baraza.

Kila mjumbe wa Baraza atakaa kwenye madaraka kwa kipindi cha miaka mitatu, lakini anaweza kuteuliwa tena kwa kipindi kingine. Taratibu za vikao vya Baraza zitakuwa kama zilivyobainishwa katika Jedwali la Kwanza la Sheria hii.

Baraza litadhibiti dawa za asili, dawa zitokanazo na mitidawa, dawa za tiba mbadala kwa namna ilivyobainishwa katika Jedwali la Tatu la Sheria hii.

2.5. Kazi za Baraza

Kazi za Baraza za jumla zitakuwa kusimamia, kudhibiti, kuendeleza, kusaidia maendeleo ya tiba za asili na kutekeleza masharti ya Sheria na hususan:

- (a) kusimamia na kudhibiti utoaji wa huduma za waganga na wakunga wa tiba za asili na waganga wa tiba mbadala na wauza dawa;
- (b) kutangaza waganga, wakunga na wauza dawa wapya waliosajiliwa na masuala mengine muhimu;
- (c) kuendeleza huduma za waganga na wakunga wa tiba za asili na waganga wa tiba mbadala na wauza dawa;
- (d) kufanya uchunguzi kwa madhumuni ya Sheria hii;
- (e) kusajili na kuorodhesha watu ambao wanakidhi mahitaji;
- (f) kusajili na kudhibiti vituo vya kutolea huduma za tiba za asili na tiba mbadala;
- (g) kuteua Kamati maalumu kwa lengo la kufanya uchunguzi dhidi ya wasaidizi na waganga;
- (h) kupokea, kuchunguza na kuamua kuhusu ripoti kutoka kwa kamati maalumu;
- (i) kuendeleza uboreshaji na usimamizi wa huduma za tiba za asili na tiba mbadala;
- (j) kulinda jamii dhidi ya matumizi mabaya ya huduma ya mganga wa tiba za asili na tiba mbadala na utafiti kwa mwanadamu;
- (k) kudhibiti usambazaji wa habari na matangazo yote yanayohusiana na tiba za asili na tiba mbadala;

- (l) kudhibiti na kuweka viwango inapowezekana, kwa huduma na dawa za tiba za asili na tiba mbadala ; na
- (m) kutoa ulinzi wa mitidawa ya Kitanzania na rasilimali asili nyingine zenye uwezo wa kuwa dawa kama vile wanyama, madini na mazao ya maji baridi na maji chumvi ikijumuisha sehemu zao. kutoa ulinzi wa mitidawa ya Kitanzania na rasilimali asili nyingine zenye uwezo wa kuwa dawa kama vile wanyama, madini na mazao ya maji baridi na maji chumvi ikijumuisha sehemu zao.

Katika utekelezaji wa kazi zake, Baraza litalazimika kwa kadri itakavyowezekana, kudumisha mfumo wa mashauriano na ushirikiano na taasisi au vyombo vingine pamoja na Mamlaka yenye dhamana ya chakula, madawa, vipodozi na vifaatiba katika mambo yanayohusiana na dawa za mitidawa.

Bila ya kujali masharti ya kifungu kidogo cha hapo juu, iwapo mashauriano na ushirikiano na vyombo au taasisi nyingine zilizoundwa na, au chini ya sheria nyingine yoyote iliyotungwa na Bunge, kutahitajika Taarifa ya Makubaliano, vyombo au taasisi zinazohusika zinaweza kufanya mkataba kwa lengo la kutekeleza kazi au madhumuni, na hivyo taarifa iliyoidhinishwa itakuwa na nguvu ya sheria.

Baraza, wakati linapofanya kazi zake chini ya Sheria hii hususani linapotoa maelekezo kuhusiana na masuala ya ubora, ufanisi na usalama wa dawa za mitidawa, litawasiliana kwanza na taasisi au vyombo vingine ambavyo kazi zake zinahusiana au ni sawa na zile zilizoainishwa chini ya Sheria hii.

2.6. Uwezo wa kimamlaka wa Baraza

Katika utekelezaji wa kazi zake, Baraza litakuwa na uwezo wa kimamlaka:

- (a) kuonya, kukaripia na kumsimamisha kutoa huduma au kumtoa kwenye orodha msaidizi au kumfutia usajili mganga wa tiba za asili au tiba mbadala ambaye:
 - i. ataonekana kuwa na hatia ya kukiuka maadili ya kitaaluma;
 - ii. atahukumiwa kwa kosa la jinai au amefanya chochote ambacho kimeshusha hadhi ya huduma inayotarajiwa ya tiba za asili na tiba mbadala;
- (b) kukagua na kuchunguza vituo vya kutolea huduma vya waganga;
- (c) umtambua au kutomtambua mganga au mkunga au muuza dawa;
- (d) kumuondoa mjumbe yeyote wa Kamati au Sekretariati;
- (e) kuajiri na kuwaachisha watumishi kazi;
- (f) kuondoa au kusimamisha huduma, kibali au vyeti vya kitaaluma kwa ajili ya kutoa huduma kama msaidizi au mganga au mkunga wa tiba za asili au mganga wa tiba mbadala au muuza dawa;
- (g) kutengua vibali kwa vituo vinavyotoa huduma kinyume cha Sheria; na
- (h) kukasimu madaraka yake kwa Kamati maalum kwa madhumuni ya uandikishaji wa wasaidizi pale itakapohitajika.

2.7. Usajili

2.7.1: Sifa za kusajiliwa au kuorodheshwa kama mganga au msaidizi wa tiba asili.

- (a) Mtu yeyote atakayeomba kusajiliwa kama mtoa huduma wa tiba za asili atatakiwa awe na umri wa miaka 18 au zaidi; mwenye akili timamu; hana kosa la jinai na kisha kuwasilisha kwa Msajili hati zozote muhimu za utambulisho na maelezo kwa maandishi kutoka katika mamlaka ya serikali za mitaa ambako anatolea huduma.
- (b) Msaidizi wa mganga, mkunga wa tiba za asili ataorodheshwa kwa kuwa tu ni raia wa Tanzania na anafanya kazi chini ya uangalizi wa mganga wa tiba za asili.

2.7.2: Sifa za kujasiliwa au kuorodheshwa kama mganga au msaidizi wa tiba mbadala.

- (a) Mtu yeyote ambaye ataomba kusajiliwa kama mganga wa tiba mbadala atatakiwa kuonyesha:
 - i. shahada au vyeti kutoka katika taasisi zinazotambulika; na
 - ii. hati nyingine zozote muhimu kuthibitisha shahada au vyeti hivyo.
- (b) Sifa nyingine zozote za nyongeza zinazotambulika zinaweza kufikiriwa kwa uidhinishwaji.
- (c) Msaidizi wa mganga wa tiba mbadala ataorodheshwa kwa kuwa tu ni raia wa Tanzania na anafanya kazi chini ya mganga wa tiba mbadala.

2.7.3. Mahitaji mengine

Mahitaji ya usajili yaliyoainishwa hapo juu yatajumuishwa:

- (a) Ujazaji wa fomu za maombi kwa ile aina ya huduma atakayoitoa;
- (b) uwasilishaji wa picha nne;
- (c) uwasilishaji wa hati za uthibitisho; na
- (d) ulipaji wa ada ya usajili.

2.7.4. Usajili wa muda

Mtoa huduma wa tiba asili au tiba mbadala atapewa usajili wa muda wa kipindi cha miaka mitatu na atapewa cheti.

2.7.5. Usajili wa kudumu

Mtoa huduma wa tiba asili au tiba mbadala atapewa cheti cha usajili wa kudumu kulingana na kazi yake, baada ya:

- (a) kukidhi mahitaji yaliyoainishwa katika vifungu vinavyoelezea usajili; na
- (b) ana cheti cha usajili wa muda.

2.7.6. Kufutiwa usajili, kuondolewa katika daftari

- (a) Iwapo mtoa huduma yeyote wa tiba za asili au wa tiba mbadala mwenye usajili wa muda, wa kudumu; au mtoa huduma wa tiba asili; au mtoa huduma wa tiba mbadala mwenye usajili wa muda kwa **wasio raia** chini ya Sheria hii atatiwa hatiani, au baada ya uchunguzi utakaozingatia sheria utakaofanywa na Baraza atapatikana na hatia ya kukiuka miiko ya taaluma, Baraza linaweza kutoa onyo au karipio kwa mganga huyo, au linaweza kutoa amri ya kumsimamisha kutoa huduma hiyo kwa kipindi ambacho Baraza litaona inafaa au linaweza kumuagiza Msajili kumfutia usajili.

- (b) Iwapo Baraza litaona kuwa, mtu aliyerodheshwa chini ya Sheria hii atakuwa anatoa huduma kwa namna ambayo hailingani na nafasi yake kama msaidizi wa mtoa huduma wa tiba za asili au wa tiba mbadala linaweza kutoa onyo, karipio au kumsimamisha mtu huyo au linaweza kufuta jina lake katika orodha.
- (c) Hakuna mtu aliyerodheshwa atakayeonywa au kukaripiwa au kusimamishwa, au jina lake kuondolewa katika orodha, isipokuwa tu kama atakuwa amepewa fursa ya kusikilizwa mbele ya Kamati maalumu.

2.7.7. Rufaa kwa Waziri

Mtoa huduma wa tiba za asili au wa tiba mbadala ambaye hakuridhika na uamuzi wa Baraza kukataa usajili wake, anaweza kukata rufaa kwa Waziri dhidi ya uamuzi huo katika kipindi cha siku thelathini toka siku aliyopewa taarifa hiyo.

2.7.8. Rufaa katika Mahakama Kuu

- (a) Mtu yeyote ambaye hakuridhika na uamuzi wa Waziri anaweza, katika kipindi cha siku thelathini toka taarifa ya uamuzi ilipotolewa dhidi yake, au kwa kipindi kingine zaidi kama Mahakama Kuu itakavyoruhusu, kukata rufaa katika Mahakama Kuu.
- (b) Kila rufaa iliyokatwa chini ya kifungu kidogo cha (a) itapaswa kuwa katika maombi ya kufungua mashauri na nakala itapelekwa kwa msajili wa Baraza la Tiba Asili na Tiba Mbadala ikiwa na maelezo na sababu za kukatwa kwa rufaa hiyo pamoja na nakala ya maamuzi yanayokatiwa rufaa.

2.7.9. Ukiukaji wa maadili na miiko ya taaluma

Mtu yeyote aliyesajiliwa au kuorodheshwa chini ya Sheria hii atakuwa amekiuka maadili ya taaluma hii na mwenendo binafsi, iwapo:

- (a) atazembea au atadharau wajibu wa kitaaluma kwa wagonjwa kuhusu uangalizi na matibabu yao;
- (b) atakiuka haki za taaluma na ujuzi;
- (c) tabia na mwenendo wake binafsi unashusha hadhi ya tiba za asili na tiba mbadala;
- (d) atawashushia hadhi wanataaluma wenzake;
- (e) atamshirikisha katika kazi zake mtu asiye na sifa; na
- (f) mwenendo wake unasababisha kosa kinyume cha sheria inayohusiana na udhibiti wa dawa hatari.

2.7.10. Tiba Hatari

Hakuna chochote katika Sheria hii kitakachotafsiriwa kumuidhinisha mtu yeyote kufanya:

- (a) uchawi; au
- (b) tiba za asili au tiba mbadala ikiwa tiba hiyo inaweza au ina uwezo wa kusababisha madhara kwa afya au uhai wa mtu mwingine.

2.8. Haki na wajibu wa Mtoa Huduma wa Tiba za Asili na Tiba Mbadala

2.8.1. Haki ya kutoa huduma

Mtu aliyesajiliwa chini ya Sheria hii kama mtoa huduma wa tiba za asili au wa tiba mbadala atastahili kujihusisha katika kutoa huduma za tiba za asili au tiba mbadala.

2.8.2. Haki ya kudai na kushtaki kwa huduma zilizotolewa

Kila mtu aliyesajiliwa chini ya Sheria hii kama mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala atastahiki kushtaki na kurudishiwa gharama zinazostahili katika mahakama yoyote kwa msaada wa kitaaluma, ushauri au kwa kutoa huduma na thamani ya dawa zozote zilizotolewa naye.

2.8.3. Stahiki ya mtu aliyeorodheshwa kama msaidizi wa mtoa huduma

Mtu yeyote aliyeorodheshwa chini ya Sheria hii kama msaidizi wa mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala atastahiki kujishughulisha katika kutoa huduma za tiba za asili au tiba mbadala iwapo atafanya kazi chini ya uangalizi wa mganga aliyesajiliwa wa tiba asili au tiba mbadala.

2.8.4. Uhamisho

- (a) Kama mazingira yatalazimu, mganga wa tiba asili au tiba mbadala atamhamishia mgonjwa katika vituo vya kutolea huduma za kisasa zilizo chini ya ngazi ya wilaya
- (b) Bila ya kujali masharti ya kifungu kidogo cha (a), Waziri katika kanuni, atawabainishia watoa huduma taratibu za kuwahamisha wagonjwa kutoka kituo kimoja cha tiba asili au tiba mbadala kwenda kwenye kituo kingine au kituo cha kutolea huduma za kisasa.

2.8.5. Wajibu wa mganga wa tiba asili au tiba mbadala kwa wagonjwa

- (a) Utakuwa wajibu wa kila mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala aliyesajiliwa chini ya Sheria hii kuwahudumia na kuwatibu wagonjwa wake kwa **maarifa, ujuzi** na akiwa **mtazamo adilifu**.
- (b) Kila mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala aliyesajiliwa atahakikisha kuwa:
 - i. matendo yake yanakidhi matakwa ya taaluma ya tiba asili au tiba mbadala;
 - ii. matendo yake hayasababishi ukiukaji wa miiko ya taaluma;
 - iii. matendo yake yanalingana na maadili na miiko ya tiba asili au tiba mbadala;
 - iv. anazingatia **usiri** na **usitirifu** wa wagonjwa wake;
 - v. anawahamisha wagonjwa wenye magonjwa tatanishi au mazito kwenda kwa waganga wengine au kituo cha kutolea huduma za kisasa;
 - vi. ana mfumo mzuri wa **kuhifadhi kumbukumbu** za wagonjwa wote aliowahudumia; na
 - vii. anazingatia **usafi** wake binafsi, wa vyombo anavyotumia na sehemu anayotumia kutolea huduma hiyo.

2.8.6. Uzuiaji wa kutoa huduma na mtu ambaye hajasajiliwa

- (a) Hakuna mtu **aliyesajiliwa** chini ya Sheria hii kama mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala ataruhusu, atamhusisha au vinginevyo atamfanya mtu ambaye hajasajiliwa kutoa huduma kama mganga wa tiba asili au tiba mbadala.
- (b) Kifungu kidogo cha (a) hakitamhusu msaidizi.

2.9. Makosa na adhabu

2.9.1. Kosa kwa kutoa huduma kinyume na sheria

- (a) Mtu yeyote ambaye anatoa huduma kama mtoa huduma wa tiba asili au msaidizi pasipo kusajiliwa au kuorodheshwa kama ilivyo chini ya Sheria hii, anatenda kosa na anastahili akitiwa hatiani kutozwa faini isiyozidi shilingi laki mbili au kifungo kisichozidi miaka miwili au vyote kwa pamoja, yaani faini na kifungo.
- (b) Mtu yeyote ambaye anatoa huduma kama mganga wa tiba mbadala au msaidizi pasipo kusajiliwa au kuorodheshwa kama ilivyo chini ya Sheria hii, anatenda kosa na anastahili akitiwa hatiani kutozwa faini isiyozidi shilingi laki tano au kifungo kisichozidi miaka miwili au vyote kwa pamoja, yaani faini na kifungo.
- (c) Pamoja na adhabu iliyoamriwa kulingana na kifungu kidogo cha (a) na cha (b), mahakama inayoendesha shauri hili inaweza kutoa amri kwamba dawa zozote za tiba za asili au vifaa vilivyotumika kufanyia uchunguzi au vifaatiba vilivyotumika au anavyovimiliki au vilivyopatikana katika milki ya mtu aliyetiwa hatiani, kutaifishwa, kuharibiwa au vinginevyo kutupwa.

2.9.2. Kosa kwa kusajiliwa kinyume na sheria

Mtu yeyote ambaye:

- (a) amepata au anajaribu kupata usajili au kuorodheshwa kwa;
 - i. kufanya au kusababisha kufanyika;
 - ii. kutoa maelezo au hati za uongo au za udanganyifu ;
- (b) kwa makusudi anafanya au anasababisha kufanyika udanganyifu wowote katika jambo lolote linalohusiana na daftari la usajili au orodha;
- (c) anasaidia au anampa msaada mtu yeyote kutenda vitendo vyovyote ambavyo ni makosa kama ilivyoainishwa chini ya kifungu hiki, anatenda kosa na anastahili, akitiwa hatiani kulipa faini isiyozidi shilingi milioni moja au kifungu kwa kipindi cha miaka miwili au vyote kwa pamoja, yaani faini na kifungo.

2.9.3. Adhabu kwa kukiuka mahitaji na masharti ya usajili wa muda

- 1) Mtu yeyote ambaye amekiuka masharti ya usajili anatenda kosa na anastahili akitiwa hatiani kulipa faini isiyozidi shilingi milioni moja au kifungo kisichozidi miaka miwili au vyote kwa pamoja, yaani faini na kifungo.
- 2) Pamoja na adhabu iliyoamriwa chini ya kifungu kidogo cha (1), mahakama inayoendesha shauri inaweza kutoa amri kwamba dawa zozote za tiba asili au tiba mbadala au vifaa vinavyotumika kufanyia uchunguzi au vifaatiba vilivyotumika au anavyovimiliki au vilivyopatikana katika milki ya mtu aliyetiwa hatiani, kutaifishwa, kuharibiwa au vinginevyo kutupwa.

2.9.4. Adhabu ya jumla

Mtu yeyote ambaye:

- (a) kwa kudhamiria na kimakosa anatumia jina lolote au wadhifa unaonyesha sifa ya kutoa huduma kama mtoa huduma wa tiba asili au wa tiba mbadala; au
- (b) baada ya kuitwa na Baraza ameshindwa:
 - i. kuhudhuria bila sababu zinazokubalika;
 - ii. bila ya sababu zinazokubalika, ameshindwa kutoa kitabu chochote au hati alizotakiwa kuziwasilisha; au
- (c) anakataa, bila sababu za kisheria, kujibu swali lolote analoulizwa katika mashauri yaliyo mbele ya Baraza;
- (d)** anakiuka masharti mengine yoyote ya Sheria hii;

ametenda kosa na anastahili akitiwa hatiani kulipa faini isiyozidi shilingi laki tano au kifungo cha mwaka mmoja au vyote kwa pamoja, yaani faini na kifungo.

3.0: MIIKO, MAADILI, MWENENDO NA UTENDAJI WA MGANGA AU MKUNGA WA TIBA ASILI NA TIBA MBADALA

3.1: Mwenendo mzuri wa uwajibikaji

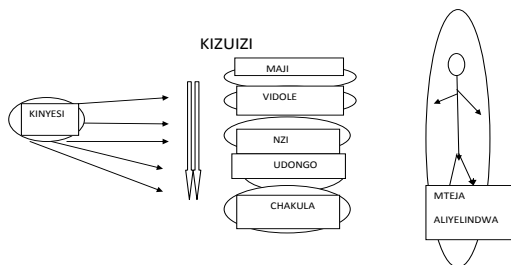
Mganga wa tiba asili, tiba mbadala na mkunga aliyesajiliwa chini ya Sheria ya Tiba Asili na Tiba Mbadala atafanya yafuatayo:-

- 1) Ataonyesha heshima ya hali ya juu wakati wote wa kutoa huduma.
- 2) Ataonyesha uwajibikaji ili kulinda maslahi ya mgonjwa.
- 3) Ataepuka ubaguzi wa Utaifa, imani, dini, rangi, hali ya kijamii kisiasa au jinsi.
- 4) Ataheshimu utashi wa mteja wa kutokubali tiba.
- 5) Ataepuka uhusiano na mteja kwa manufaa binafsi.
- 6) Atatoa ushauri unaofaa kwa mteja, familia, jamii kwa dhumuni la kuzuia mgonjwa.
- 7) Atatoa taarifa zote muhimu na Mwongozo kuhusu matumizi yanayofaa kwa tiba asili na tiba mbadala.
- 8) Atazingatia hali halisi ya mteja katika maswala ya ada, malipo na sababu za kutibiwa.
- 9) Ataweka wazi kumbukumbu zinazoeleweka
- 10) Kuhusu wagonjwa aliowatibu.
- 11) Ataepuka kudai malipo yasiyolingana na huduma aliyotoa.
- 12) Atawapeleka hospitali au kwa waganga wengine wateja wote wenye matatizo yaliyo juu ya uwezo wake.
- 13) Atapeleka wagonjwa wenye maradhi/matatizo hatari hospitalini.
- 14) Hatatoa taarifa za siri kwa mme/mke wa mteja/mtu mwingine.
- 15) Atatoa taarifa kwenye Baraza juu ya vipingamizi vilivyopo katika utekelezaji wa majukumu ya kitaalam.
- 16) Hatatoa matangazo bila kupata kibali cha Baraza. (kama Mabango)

3.2: Wajibu wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala

- 1) Azingatie Sheria ya Tiba Asili na Tiba Mbadala, Sheria za nchi, taratibu na maadili yanayokubalika katika jamii.
- 2) Awe na ufahamu na uzoefu wa Sheria katika taaluma yake.
- 3) Kutunza taarifa kama vile historia na kumbukumbu za mgonjwa.
- 4) Awe na heshima na uadilifu katika jamii anamoishi.
- 5) Atashughulika na taaluma yake kwa kuzingatia haki katika jamii.
- 6) Atazingatia usiri na usitirifu wa wagonjwa wake.
- 7) Mgonjwa chini ya miaka 18 ahudumiwe mbele ya mzazi, ndugu au mlezi alie mtu mzima.
- 8) Kumpima mgonjwa wa jinsia tofauti alie chini ya miaka 18 lazima awepo mzazi, ndugu wa mgonjwa au msaidizi wa jinsia moja.
- 9) Anaweka mfumo mzuri wa kuhifadhi taarifa za wateja anaowahudumia.
- 10) Kuwahudumia na kuwatibu wagonjwa kwa maarifa, ujuzi na mtazamo adilifu.
- 11) Atazingatia usafi wake binafsi, vyombo na sehemu anayotolea huduma.

3.3: Usafi katika kukinga magonjwa



3.4: Kukinga au kuzuia kusambaza maradhi

- 1) Kutumia choo/choo kifunikwe kuzuia nzi.
- 2) Kunawa mikono kwa sabuni utokapo msalani na kabla ya kula chakula, na kabla na baada ya kumhudumia mgonjwa.
- 3) Hifadhi taka vizuri. (zisizagae hovyoy)
- 4) Tumia maji yaliyo safi na salama.
- 5) Funika chakula.
- 6) Uvaaji wa viatu.

3.5: Chukua tahadhari za kuzuia kusambaza maradhi

- 1) Kutoka kwa mgonjwa mmoja kwenda kwa mgonjwa mwingine.
- 2) Kutoka kwa mgonjwa kwenda kwa mganga au mkunga.
- 3) Kutoka kwa mgonjwa kwenda nyumbani kwa mganga au mkunga.
- 4) Kutoka kwenye vyombo vilivyochafuka kwenda kwa mgonjwa.
- 5) Kutoka kwa mganga au mkunga kwenda kwa mgonjwa.

3.6: Makatazo ya hatari kwa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala

- 1) Kumtoa mtu mimba, kumpa mteja dawa ya kutoa mimba na kuondoa misuli ya nyumba ya uzazi au **uterusi**.
- 2) Kukata kimeo, kung'oa meno ya plastiki na ukeketaji.
- 3) Kumuandikia au kumchanganyia mtu dawa za kisasa au dawa za kisasa na za tiba asili.
- 4) Kutoa dawa za tiba asili na tiba mbadala kwa sindano isipokuwa kwa idhini ya baraza.
- 5) Kutibu au kutumia dawa zilizotokana na viungo au kitu chochote kutoka kwa **Binadamu**.

3.7: Haki za mgonjwa

- 1) Kupata huduma yenye ubora wa hali ya juu.
- 2) Kutunziwa siri.

- 3) Kupata taarifa ya matibabu.
- 4) Kuhudumiwa na wataalamu waliosajiliwa au kuorodheshwa.
- 5) Kupewa rufaa.
- 6) Kuwa na maamuzi kuhusu huduma zinazotolewa.
- 7) Kukataa kuendelea na huduma.
- 8) Kupata taarifa kuhusu gharama za matibabu kabla na baada ya tiba.
- 9) Kuendelea kupata huduma hata kama mwanzo alikataa huduma hiyo.
- 10) Kusaidiwa na kusikilizwa.
- 11) Kuwa na mahusiano mazuri na watoa huduma.
- 12) Haki ya kuhudumiwa bila ubaguzi wa dini, kabila na rangi.

3.8: Haki za Mganga au Mkunga wa Tiba Asili na Tiba Mbadala

Mganga au mkunga aliyesajiliwa chini ya Sheria ya Tiba Asili na Tiba Mbadala anastahiki kurudishiwa gharama zinazostahiki katika mahakama yoyote kwa msaada wa kitaaluma, ushauri au kwa kutoa huduma na thamani ya dawa zote alizompa mgonjwa.

Na mtu aliyeorodheshwa kama msaidizi wa mganga au mkunga atafanya kazi chini ya uangalizi wa mganga au mkunga aliyesajiliwa.

3.9: Kudumisha mahusiano

- 1) Mganga au mkunga aepuke kutoa maoni yatakayoharibu hadhi za waganga wenzake.
- 2) Mganga au mkunga aendelee kushiriki katika vyama vya waganga au wakunga kwa malengo ya kukuza utaalumu.
- 3) Mganga au mkunga atoe taarifa kwenye Baraza kwa vitendo na mienendo mibaya inayofanywa na mganga au mkunga mwingine.
- 4) Mganga au mkunga haruhusiwi kutoa maoni yoyote kwa mteja yanayomhusu mganga mwingine.
- 5) Saidia, heshimu na shirikiana na waganga au wakunga wengine katika kushughulikia mahitaji ya taarifa za kisayansi na kiutaalamu.
- 6) Kuwaona waganga au wakunga wengine ni wenzake na athamini umuhimu wa kutoa rufaa kwa magonjwa asiyoyaweza kwa waganga au watoa huduma za afya mwenye ujuzi zaidi.

3.10: Vituo vya huduma za tiba asili au tiba mbadala

Kilinge - Kituo cha tiba asili kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje tu.

Kliniki - Kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje.

Zahanati - kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje, kinaweza kutoa huduma ya uangalizi kwa wagonjwa wasiozidi wanne.

Kituo cha afya - ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje na kulazwa, huduma ya kulaza ni kwa vitanda kuanzia vitano hadi ishirini na tano.

Hospitali - Ni kituo cha tiba asili au tiba mbadala kinachotoa huduma kwa wagonjwa wa nje na kulazwa.

3.11: Kuwajibika kwa mganga au mkunga wa tiba asili au tiba mbadala

Mganga au mkunga wa tiba asili au tiba mbadala atawajibika iwapo:-

- 1) Yatatokea madhara kwa mteja, kutokana na mwenendo mbaya au kutotekeleza majukumu ya kitaaluma.
- 2) Kufanya kazi na kuruhusu watu wasioidhinishwa kutoa huduma.

4.0: MTIRIRIKO WA UBORESHAJI WA HUDUMA ZA TIBA ASILI

Katika utoaji wa huduma za tiba asili, watoa huduma wamepita katika nyakati tatu tofauti na zenye changamoto mbalimbali.

4.1: Tiba Asili kabla ya Ukoloni

Katika kipindi kabla ya ujio wa wakoloni watoa huduma za Tiba Asili walikuwa na uhusiano wa karibu na watawala wa wakati huo. Katika kipindi hicho tiba asili ndiyo tiba pekee iliyokuwepo na kutumika kuwahudumia wananchi.



(Successful Caesarean section performed by indigenous healers in Kahura, Uganda. As observed by R. W. Felkin in 1879)

Huduma ilitolewa kulingana na mazingira ya wakati huo, ikiwa pamoja na mavazi.



Kifaa cha kuhifadhia dawa kimekuwa kikitumika tangu zamani hadi leo na kwa lugha za baadhi ya makabila yetu hujulikana kama **tunguli**.

4.2: Tiba Asili wakati wa Ukoloni

Mnamo miaka ya 1880 nchi za Ulaya zilizigawanya nchi za Kiafrika katika himaya na makoloni; na Ujerumani ilipewa Tanzania Bara, Rwanda na Burundi. Wakati wa utawala wa Ujerumani nchini Tanzania Bara (Tanzania Bara, Rwanda na Burundi) huduma za Tiba Asili zilisitishwa, isipokuwa kwa wale waliokuwa dhaifu na wanaliofanya kazi zao kwa kujificha.



Gustav Adolf von Götzen

Aliikuwa gavana wa Kijerumani 12 Machi 1901 hadi 15 Aprili 1906

Katika kipindi cha utawala wa Kiingereza.

Pamoja kuwa katika kipindi cha utawala wa Uingereza kulikuwa na majadiliano ya kuhusisha utafiti wa tiba za Kiafrika lakini huduma za tiba asili hazikutambuliwa na kuruhusiwa. Mnamo miaka 1920, kulikuwa na malalamiko mengi yanayohusiana na shughuli za uchawi, na hivyo kuishawishi Serikali ya Kiingereza kutunga Sheria ya uchawi ya mwaka 1929. Katika kipindi hicho sheria ya madaktari na madaktari wa meno ilipitishwa na kuchukua majukumu ya watoa huduma za tiba asili.



Horace Archer Byatt

Aliikuwa gavana wa Kiingereza

"The Medical Practitioners and Dentists Ordinance, which was constituted before Tanzania's independence and is still in operation, holds exemplary status for traditional health practitioners. Chapter 92.20 (72) states the following:

- *Nothing contained in this ordinance shall be construed to prohibit or prevent the practice of systems of therapeutics according to **native methods** by persons recognized by the community to which they belong to be duly trained in such practice.*
- *Provided that nothing in this section shall be construed to authorize any person to practise **native systems of therapeutics except amongst the community to which he belongs**, or the performance of an act on the part of any persons practising any such*

Mnamo **mwaka 1939** kulikuwa na majadiliano mengi katika nchi za Afrika ya Mashariki katika Idara ya Afya kuhusu umuhimu wa kufanya utafiti katika tiba asili. Majadiliano haya yalitokana na utafiti uliofanywa na **Lord Hailey** kuhusu Tiba za Kiafrika. Kutokana na utafiti huo alishauri kuwa **siyo wote** wanaotoa huduma za tiba katika Afrika ni **wachawi**; wengi wanaheshimika na kuthaminiwa sana, ni dhahiri kuwa utafiti katika tiba za Kiafrika unaweza kutoa mchango katika **orodha ya dawa**, mfano wa dawa ya **kwinini**, ambayo inatokana na **tiba ya wenyeji (native medicine)**.



"In 1939 Lord Hailey published a book titled '**African Survey**', page 1198 chapter XVII section IX Health-**Native Medicine**, which stated that '*Not all those who practice native medicines in Africa can be dismissed as witch doctors; many are much respected, and it is indeed possible that a study of herbs used by some of them might add to the list of remedies, such as Quinine, which the pharmacopoeia owes to primitive medicinal practices*' (National Archives of Tanzania, Copy of original in 20627 P.1B, NO 47119/2/39-Colonial Office Downing Street 17/03/1939)"



Kutokana na maneno hayo ya kisheria Watanzania hawakuzuiliwa kutoa huduma za tiba asili kwenye jamii yao: *“Nothing contained in this ordinance shall be construed to prohibit or prevent the practice of systems of therapeutics according to **native methods** by persons recognized by the **community to which they belong to be duly trained in such practice**. Provided that nothing in this section shall be construed to authorize any person to practise **native systems of therapeutics except amongst the community to which he belongs**, or the performance of an act on the part of any persons practising any such system which is dangerous to life.* “

Kwa hali ya leo tujiulize nani anazuiliwa kwa kifungu hiki na tunaposema jamii yao, kwa kwa leo ni jamii yao ya nani. Je! Watoa huduma za tiba za kisasa wanahudumia jamii tofauti na watoa huduma wa tiba asili? Au lengo la kutoa huduma za tiba za kisasa ni kuwahudumia akina nani tofauti na watoa huduma wa tiba asili.

Katika mwaka 1939 Lord Hailey alithibitisha kuwa *‘Not all those who practice native medicines in Africa can be dismissed as witch doctors; many are much respected, and it is indeed possible that a study of herbs used by some of them might add to the list of remedies, such as Quinine, which the pharmacopoeia owes to primitive medicinal practices’*

Kwa hali ya leo tujiulize fikra hii si zaidi ya wakati ule miaka ya 1930? Nani anazuiliwa kwa kifungu hiki kutengeneza dawa zitokanazo na mitidawa. Je! Watoa huduma za tiba za kisasa hawaamini kuwa sehemu kubwa ya dawa zitumikazo katika mfumo wa tiba za kisasa zinatoka katika mitidawa? Au lengo la kutumia dawa ni dawa kutoka nchi za nje tu?.

4.3: Tiba Asili baada ya Uhuru

Hiki ni kipindi cha tatu na cha mwisho katika historia ya tiba asili ya Tanzania Bara bila kujumuisha Rwanda na Burundi. Katika kipindi hiki kumekuwepo na mchakato wa kuurudia **utamaduni**, **desturi** na **mila** zetu katika tiba. Hii ni katika kuelezea tu kuwa baada ya uhuru na Azimio la Arusha, suala la tiba asili limeanza kuzungumzika na kuthaminiwa. Mikakati na shughuli mbalimbali zinazohusu tiba asili zimewekwa kuwa ni sehemu ya majukumu ya Kitaifa.

Utekelezaji halisi wa uboreshaji wa huduma za tiba asili ulianza **mwaka 1969**, wakati **Mganga Mkuu wa Serikali** alipowaagiza Waganga Wakuu wa Mikoa kukusanya **taarifa** na **dawa** zitumikazo katika **tiba asili** na kuziwasilisha katika Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali kwa ajili ya uchunguzi. Kutoka hapo mabadiliko makubwa yalitokea ikiwa pamoja na:

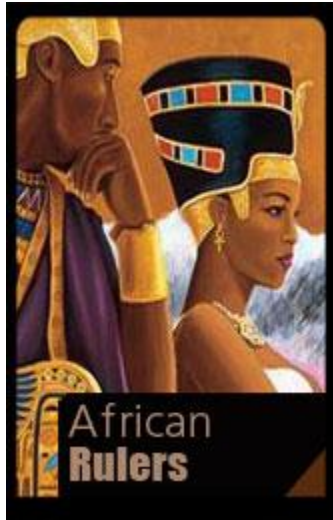
1. **Mwaka 1974** utafiti wa tiba asili kuhamishiwa Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Kitivo cha Tiba-Muhimbili.
2. **Mwaka 1979** Sheria ya kuanzisha Taasisi ya Utafiti wa Magonjwa ya Binadamu ilitungwa; moja ya majukumu yake ni kufanya utafiti wa tiba asili
3. **Mwaka 1989** huduma za tiba asili kuhamishiwa Wizara inayohusika na mambo ya afya kutoka katika Wizara iliyokuwa inahusika na mambo ya utamaduni
4. **Mwaka 1990** tiba asili kujumuishwa katika Sera ya Taifa ya Afya
5. **Mwaka 2002** Sheria namba 23 ya Tiba Asili na Tiba Mbadala kutungwa na Bunge
6. **Mwaka 2005** kuanzishwa kwa Baraza la Tiba Asili na Tiba Mbadala



7. **Mwaka 2010** baada ya kukamilisha kuandaa kanuni na miongozo, Waratibu wa tiba asili na tiba mbadala ngazi za mikoa na halmashauri kuteuliwa na mchakato wa kuwasajili watoa huduma wa tiba asili kuanza.

“Religion is a bottle with a label on it, spirituality is the thing inside. Religion is simply the culture of spiritual belief”

Alik Shahadah



Kifaa cha kuhifadhi dawa



Sisi sote
tunatumia
tiba asili

hivyo
tushirikiane



5.0: USAFI NA AFYA YA MAZINGIRA KATIKA TIBA YA ASILI

5.1 : Utangulizi

Usafi katika somo hili ueleweke kuwa ni utanzaji/ulindaji wa afya ya binadamu kwa kutoa huduma ya ukusanyaji wa taka ngumu na za maji machafu na kuzitupa mahali panapotakiwa.

Usafi binafsi, kwa jamii na mazingira yake ni muhimu sana kwa kuzuia magonjwa ya kuambukiza na kuuweka mwili kuwa na afya nzuri.

Viini (germs) vya magonjwa, takataka, na wadudu mbalimbali husababisha magonjwa ambayo yangeweza kuzuilika kwa usafi binafsi na mazingira safi.

Takataka za kibiashara (trade refuse), aina hii ya taka mara nyingi hutokana na viwanda vidogovidogo ama vikubwa.

Takataka za bustani (garden refuse), aina hii ya taka mara nyingi hutokana na mimea. Mfano wa taka hizo ni mazao yaliyoharibika katika bustani, boma ama ua wa mmea (fence).

Takataka zinaweza kugawanyika katika sehemu mbili, ya kwanza ni taka ngumu-vyuma, makopo, vyupa na ya pili ni taka za majimaji- kinyesi, matapishi, damu, makohozi na mkojo.

5.2. : Hatari zinazotokana na takataka

- 1) Harufu mbaya inayoweza kusababisha magonjwa ya kupumua na msongo wa mawazo
- 2) sehemu nzuri ya kuzaliana kwa inzi na mbu hasa kweye nchi za joto
- 3) huvuta wanyama kama panya na wadudu wa aina mbalimbali kama vile viroboto vya panya na nge
- 4) takataka zinaweza kupeperushwa na upepo wa kufanya mji kuwa mchafu ama kijiji kuwa kichafu
- 5) takataka huweza kuwaka moto na kufanya sehemu ijae moshi kuteketeza maeneo yaliyo jirani.
- 6) kuwepo kwa takataka kunaweza kusababisha
 - a) kueneza magonjwa katika chakula, maji na pengine katika mikono yetu.
 - b) Inzi husambaza magonjwa hayo ambayo huleta vifo vya watu wengi katika nchi mbalimbali
 - c) Inzi hujipatia chakula chake mahali popote
 - i. kwenye kinyesi na mkojo wa binadamu, wanyama
 - ii. kwenye chakula cha binadamu, wanyama,
 - iii. katika uchafu wa kila aina,

- 7) Inzi anaweza kuchukua vimelea vya maradhi fulani na kuyasafirisha katika chakula cha watu kwa miguu yake baada ya kutua ama kwa kutema mate yake wakati akila ili kufanya chakula kiwe laini.
- 8) Mtu akila chakula hicho huweza kuugua magonjwa kama vile homa ya matumbo, kuhara, kuhara damu, kipindupindu na mengineyo
- 9) Inakadiriwa takribuni watu wengi duniani hawaishi katika mazingira safi
- 10)Watu wengi duniani hawatumii vyoo
- 11)Panya na mende wanamadhara kiafya

5.1.2: Hali ikoje duniani katika usafi binafsi na afya ya mazingira

- 1) Tathimini ya hali ya usafi binafsi na mazingira ya watu wanamoishi bado ni mbaya.
- 2) Matarajio ya malengo ya maendeleo ya milenia ya dunia –
Lengo la nne : lilikuwa kupunguza vifo vya watoto kwa robo tatu
Lengo la saba: lilikuwa kupata maji yaliyobora kwa asilimia 50 duniani kote

Malengo hayo hayakukamilika ilipofika mwaka 2015 kwani :

- a) Watu bilioni 2 hawakuwa wanapata mahitaji muhimu ya kuondolewa taka ngumu na za majimaji
- b) Mifereji ya maji machafu ilibaki kuwa michache na iliyopo ipo kwenye sehemu ambazo hazikupimwa (zisizo rasmi)
- c) Taka ngumu na za majimaji zimezagaa kila mahali hasa kwenye miji ya nchi zinazoendelea ikiwa pamoja na Tanzania.
- d) Hali ni tofauti kwa watu wanaoishi mijini kwani angalau sehemu kubwa hupata maji yaliyo bora

5.1.3 : Madhara yake

- a) Watoto milioni 2-4 (1.6 chini ya miaka 5) hufa kwa kukosa maji safi na hufa kwa magonjwa yanayoenzwa na maji pamoja na kuharisha ambayo yangeweza kuzuiliwa.
- b) Asilimia 90 ya magonjwa ya kuhara huchangiwa na mazingira machafu na kukosa usafi
- c) Fedha nyingi na muda wa uazalishaji hupotea katika kununua madawa na kuuguza wagonjwa.
- d) Nchi zinazoendelea ndizo zilizoathirika zaidi kwa sababu ya ufinyu wa bajeti katika kukabali matatizo ya afya ya mazingira na usafi binafsi.

5.1.4: Usafi na afya ya mazingira Tanzania

- 1) Watu **milioni 26** wanaishi katika maisha hatarishi kwa kuishi katika mazingira machafu na wengi wao wanatumia vyoo vya kushirikiana
- 2) kutokuwepo kwa vyoo bora vinavyokidhi mahitaji ya kiafya
- 3) Watu **milioni 5.4** hawana vyoo na kwa hiyo huenda kujisaidia katika sehemu zilizo wazi
- 4) Takataka ngumu na za majimaji zimetapakaa kila mahali hasa mijini
- 5) udhibiti duni wa taka ngumu na taka maji zitokanazo na huduma ya afya
- 6) Mifereji ya maji machafu yanayotoka vyooni yametapakaa kila mahali na hasa wakati wa mvua
- 7) ushiriki duni wa jamii na sekta binafsi, pamoja na uchafuzi wa mazingira unaosababisha kuzaliana kwa wadudu.
- 8) Watu maskini wana hali mbaya zaidi

Gharama ya kuishi katika mazingira machafu na kujisidia katika mahali pa wazi kuna gharamu serikali ya Tanzania fedha nyingi kwa mwaka; na linaweza kupunguzwa kwa kujenga na kutumia choo tu.

Hatua zilizo chukuliwa kukabiliana na hali hii,

- elimu na kampeni mbalimbali zimekuwa zikitolewa kwa wananchi wote kwa kutumia mbinu mbalimbali.
- Halmashauri nyingi za miji zinasimamia utekelezaji wa usafi wa mazingira,
- kumekuwepo na kupungua kwa maradhi ya milipuko katika baadhi ya maeneo nchini.
- Pamoja na juhudi hizi bado kuna upungufu katika mfumo wa kulinda na kuimarisha afya ya mazingira pamoja na kuwa na maeneo ya mazishi.

5.1.5: Nafasi ya waganga wa tiba asili katika kutatua tatizo hilo

- a) Idadi kubwa ya watu katika nchi zinazoendelea wanatumia tiba asili katika nchi zao na katika miaka ya hivi karibuni kumekuwepo na ongezeko la matumizi ya tiba za asili na tiba mbadala. Kutokana na watu kutoridhika na ufanisi wa dawa za kisasa ambazo baadhi yao zimekuwa zinaleta usumbufu mkubwa (madhara) na kuna dawa nyingine kushindwa kutibu magonjwa yaliyokusudiwa.

Pamoja na umuhimu wa dawa za asili katika tiba kwa magonjwa mbalimbali, tiba hii inakabiliwa na changamoto mbalimbali. Baadhi ya changamoto hizo ni pamoja na:

- 1) Usafi binafsi kwa mganga
- 2) Usafi wa mazingira mahali anapotelea huduma
- 3) Usafi wa vyombo anavyotumia kutibu wagonjwa mbalimbali

- 4) Kiwango cha dawa ambacho mgonjwa anatakiwa kutumia bila kumletea matatizo.
- b) Nini kifanyike katika kukabili tatizo hilo
- 1) Mganga wa tiba asili ni vyema akafanya kazi katika mazingira safi.
 - 2) Usafi binafsi wa mganga na wa mazingira yake unaweza ukawavuta au kushawishi wateja au wagonjwa wengi kwenye kituo (kilinge) cha tiba.
 - 3) Mazingira machafu hufukuza wagonjwa.
 - 4) Waganga wa tiba asili wawahamasishe watu kuhusu umuhimu wa usafi katika mazingira wanamoishi.
 - 5) Mazingira machafu huwezesha kuzaliana kwa mbu, inzi, mende, panya nk. Viumbe hivi kwa pamoja huweza kusambaza magonjwa
 - 6) Mganga awe msafi mwenyewe – mwili wake, nguo, nywele
 - 7) Mahali pakulala pawe safi
 - 8) Kuchemsha maji kunywa katika familia yake na ya wagonjwa
 - 9) Kunawa mikono:
 - a) kabla ya kula na baada ya kula
 - b) kabla ya kumgusa mgonjwa kwa kumchunguza mahali anapoumwa na baada ya kumchunguza mgonjwa.
 - c) kabla ya kuandaa na kutoa dawa na baada ya kutoa dawa kwa mgonjwa
 - 10) Kutotema mate hovyoo
 - 11) Kutokohoa au Kutokupiga chafya ovyo- tazama mbali na watu na kufunika mdomo kwa kitambaa au mikono mitupu. Kuvaa viatu wakati wote katika eneo la kutolea huduma
 - 12) Kushauri Kutoshirikiana sigara, nguo, mswaki
 - 13) Kusafisha chombo baada ya kumpa mgonjwa dawa

5.1.6: Usafi wa kituo cha tiba

- 1) Ikiwezakana kijengwe mbali na nyumba ya kuishi au dimbwi la uchafu
- 2) Sakafu kavu na rahisi kusafisha
- 3) Ukuta uliozibwa barabara na madirisha mapana
- 4) Kiwe mbali na wanyama wa kufugwa
- 5) Ikiwezekana kisiwe ni chumba katika nyumba ya kuishi
- 6) Paa- lisilovuja na lisiloweka uchafu
- 7) Vifaa vya kutolea tiba viwe safi
- 8) Dawa zifunikwe vizuri
- 9) Kwa dawa za unga tumia kijiko ambacho ni safi
- 10) Kwa dawa za maji zinazonywea hapo hapo zitumike katika chombo safi cha bati, chuma, mifupa, kata, vyombo vya udongo au glasi.
- 11) Viti viwe vya mbao, na kama kuna haja ya zulia basi liwe la plastiki
- 12) Kama itashindikana kupata viti vya mbao basi viti na meza vya plastic vitumike

- 13) Kuweko na makabati ya kuhifadhia dawa
- 14) Kuweko na ndoo au besini la maji

5.1.7: Utayarishaji wa dawa

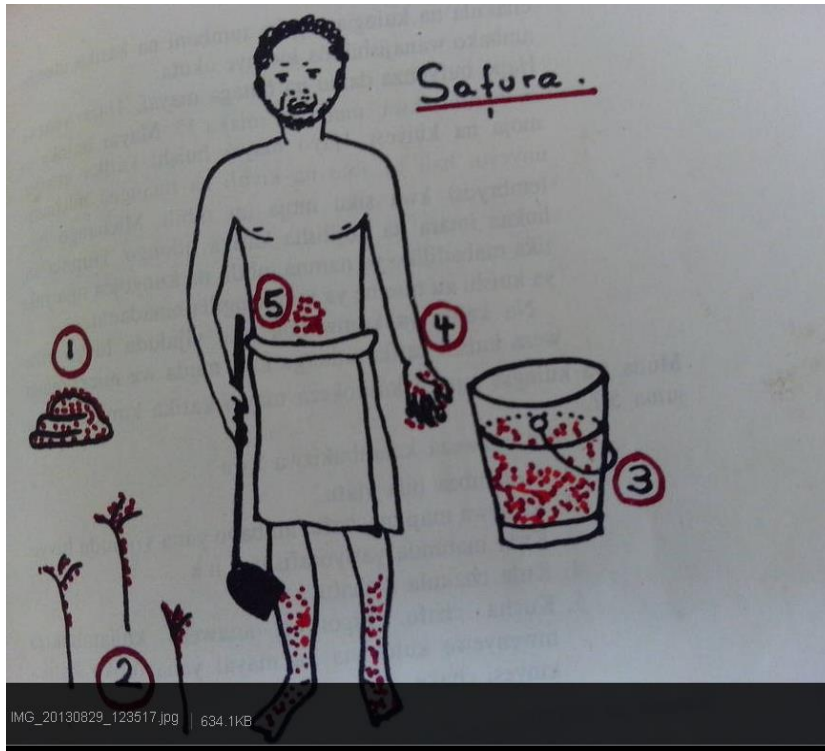
- 1) tumia maji safi ambayo hayajachafuliwa
- 2) vyombo visafi,
- 3) epuka vifaa ambayo havitasababisha wingi wa madini tembo (kama vile shaba, aluminium)
- 4) Osha na sabuni na kama itawezekana tumia dawa za kuulia vijimelea (antiseptics, aseptic technique) kwa kuzuia maambukizi ya vimelea kama bacteria, kuvu (microbial contamination)
- 5) epuka kutumia wembe uliotumika, na vyombo vingine vya kuchanja au kuchoma
- 6) Dawa kutoka shambani ziwewe mahali safi
- 7) Njia za asili kwa kuoshea vyombo kama majivu na miti dawa
- 8) Kama itawezekana tumia dawa za hospitali (antiseptics- methylated spirit or detergents) kama njia za kuboresha usafi
- 9) Kuweko na chombo cha kuweka takataka
- 10) Kuweko vyombo maalumu vya kuwekea taka hatarishi (nyembe, damu, sindano, mipira ya kuvaa mikononi)

5.1.8: Mazingira ya nje ya kituo cha tiba

- 1) maeneo ya nje ya kilinge au kituo kingine cha tiba yanapaswa kutunzwa kwa usafi kila siku
- 2) takataka zikusanywe katika pipa lenye mfuniko kisha zitupwe katika shimo na kuchoma au kufukiwa udongo kidogo juu yake. Shimo likijaa fukia na chimba jingine.
- 3) Vifaa hatarishi vyenye ncha kali vitupwe kwenye shimo lenye kina kirefu
- 4) Watoto na watu wazima wafundishwe matumizi bora ya vyoo na namna ya kuvitumia
- 5) Kufagia mahali pote karibu na nyumba
- 6) Kutotupa takataka na kinyesi (cha watoto) ovyo
- 7) Kutolala sakafuni ama ardhini
- 8) Kuondoa makopo na vitu vyote vinavyo weza kutuamisha maji
- 9) Kukata majani karibu na nyumba ili kuzuia panya , mbu na nyoka
- 10) Kufagia ndani ya kilinge au kituo kingine cha tiba mara kwa mara na kibaki safi muda wote
- 11) Kufungua madirisha ili hewa safi iingie
- 12) Kusafisha vyombo mara kwa mara baada ya kuvitumia kugawa dawa na kuvikausha au kuvifunika juu ya kichanja

5.1.9 : Vimelea

- 1) Vimelea (normal flora), yaani *bakteria, cocci, bacilli* ni vidogo mno navyo havionekani kwa macho matupu ila kwa hadubini tu.
- 2) Vimelea hivi hujilisha na kujiongeza kwa upesi sana, vimelea hivi vinapatikana popote katika mavumbi, udongo, mimea na chakula.
- 3) Vimo vilevile katika ngozi zetu ya wanyama, hasa ngozi nyororo.
- 4) Vimo kinywani, kooni mpaka tumboni, huyeyusha chakula navyo hutoka pamoja na kinyesi.
- 5) Lakini havipatikani katika viungo vilivyofunikwa kama vile misuli, moyo, maini, mishipa ya damu na kadhalika.
- 6) Kabisa havitakiwi kuwemo katika kibofu au katika mji wa mimba wala ndani ya mimba.
- 7) Vimelea vyovyote vile viingiapo katika viungo hivyo huviharibu.
- 8) Kuambukizwa hakuonekani maramoja kwa kuwa vidudu hutumia siku au muda fulani mpaka vimezaliana na kuwa vingi vya kutosha (incubation period) na hivyo kusababisha maradhi.
- 9) Muda huo hutofautina kwa kila kimelea maradhiVidudu viletavyo maradhi vyapangika katika aina nne :
 - i. Cocci zenye sura ya vinukta
 - ii. Bacili yenye sura ya vistari
 - iii. Spiroketi zenye sura ya vijinywele vilivyopindana
 - iv. Virusi ni vidudud vya maumbile ya pekee vidogo sana, kuliko bacilli na havionekani kwa darubini ya kawaida.



5.1.10 Choo

- a) Kinyesi cha binadamu kinaweza kuwa hatari sana kwa afya iwapo watu watajisa idia porini au sehemu yoyote juu ya ardhi.
- b) Baadhi ya magonjwa yanayoambukiza kwa njia ya kinyesi cha binadamu ni pamoja na Homa ya matumbo, Polio (homa ya kuupooza), Homa ya ini, kuharisha, na kuharisha damu.
- c) Kuna aina nyingi za vyoo, lakini hapa tutaelezea choo cha shimo (pit latrine)

Mahali panapofaa kuchimbwa choo.

- i. Choo lazima kijengwe umbali wa kutosha, umbali usio chini ya mita 25-30 kutoka chanzo cha kupata maji kama vile mto, kisima, chemichemi; mita 5-10 kutoka katika nyumba kwa sababu usipofanya hivyo inzi watatoka chooni na kuleta vimelea wa aina mbalimbali katika chakula na ikiwezakana choo kiwe nyuma ya nyumba.
- ii. Choo kisiwe na nyasi ndefu au vichaka kwa umbali usio pungua mita 2 kuzunguka choo hicho

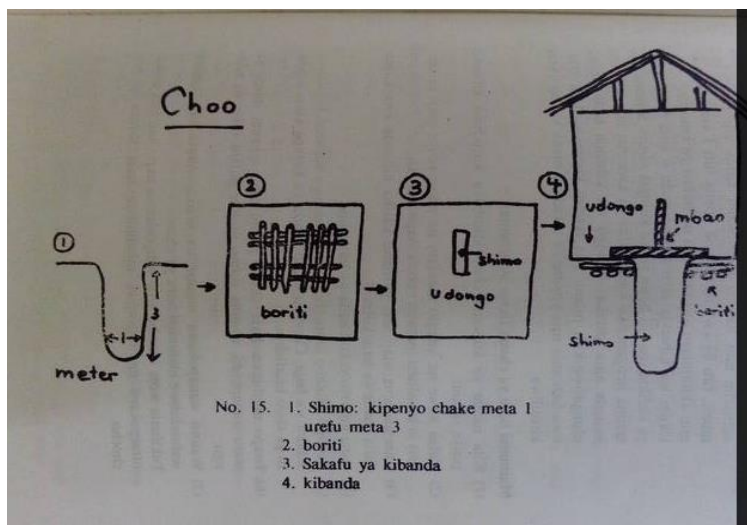


- iii. Choo kijengwe mahali ambapo upepo uipo hautaelekea chanzo cha maji
- iv. Kujenga mahali palipo inuka lakini juu au chini zaidi
- v. Iwapo maji yapo karibu sana na usawa wa ardhi tuseme mita moja hivi kutoka usawa wa ardhi, itabidi kujenga ukuta kama mita 2 kutoka usawa wa ardhi

Kujenga choo

Shimo la mzunguko linafaa liwe na kipenyo cha mita moja na lenye nafasi ya kutosha kufanya kazi.

Kama shimo ni mstatili au aina ya mraba liwe mita moja na urefu mita moja na nusu upana ; Shimo liwe la urefu zaidi ya uwezo wa mtu kuchimba kwa mfano mita tatu na nusu usipungue mita mbili na nusu.



Ukuta wa shimo lazima uwe ulionyoka na wima ila kama kuna jiwe limejitokeza katika ukuta huo wa shimo lisiondolewe kwani kufanya hivyo kutafanya ukuta huo wa shimo kuwa hafifu na pengine kuweza kuporomoka baadaye.

5.1.11 : Sakafu

Sakafu ya choo yafaa iwapo inawezekana iwe ya suruji ama kutengeneza ifuatavyo iwapo udongo ulaya haupo ama ghali.

Chukua ndoo ya maji ya mavi mapya ya ng'ombe ; ndoo moja ya majivu ; ndoo moja ya mchanga wa mtoni na maji halafu changanya liwe rojorojo na nyunyizia kidogo kidogo sakafuni acha ikauke kwa siku mbili.

Sakafu ya udongo tu si bora kwa sababu huchakaa upesi; haiwezi kuwekwa katika hali ya usafi barabara. Juu ya shimo la choo weka magogo ama mbao nene ambazo haziliwi na mchwa. Kisha weka matofali ya kuchoma ama ya udongo pembeni mwa tundu la choo.

5.1.12 : Banda

Kibanda kijengwe ambacho ukuta uwe mrefu kiasi ambacho mtu hawezi kuonekana kama vile mita 2 na nusu kwa mbele, mita 1.5 kwa nyuma na upana mita moja na nusu kiasi ambacho mtu akitumiaye ataweza kuwa na nafasi ya kutosha.

Ukuta wa kibanda lazima uache sm 15 kabla ya kufika paa ili hewa iweze kuingia vizuri. Sehemu hiyo lazima itengenezwe kwa kadiri ya kwamba inzi wasiweze kuingia ama kutoka. Mlango wa kibanda hicho lazima ufunguliwe kwa ndani. Paa laweza kuezekwa kwa nyasi, kwa bati ama kwa njia ye yote ile mradi tu mvua na jua liweze kuzuiliwa.

5.1.13 : Matumizi bora ya choo

- a) Kila baada ya kutumia choo kumbuka kurudisha kifuniko penye tundu.
- b) Yafaa kuwe na kifagio maalumu na ndoo yenye maji ya chumvi ili kusafisha mara tu choo kinapochafuka.
- c) Karatasi ama maji safi yawemo katika kibanda kwa kujisafisha baada ya haja kubwa na ndogo.
- d) Osha mikono yako baada ya kujisaidia
- e) Kiwepo chombo ambacho watoto wadogo wanaweza kukitumia wakati wa haja. Chombo hicho baada ya kutupa kinyesi ndani ya choo kisafishwe
- f) Iwapo utashikwa haja porini ama sehemu mbali na watu wanapoishi, chimba shimo jjsaidie halafu fukia na udongo.
- g) Watoto wafundishwe matumizi ya choo wanapokuwa na miaka mitatu hivi .

Tukifuata wote mambo yote yaliyoelezwa hapo juu, bila shaka tutaepukana na magonjwa mbalimbali hasa safura na kichocho.

5.1.14 : Maji

- 1) Maji ni mojawapo ya mambo muhimu kwa maisha ya binadamu.
- 2) Bila maji binadamu angeweza kuishi kwa siku chache sana.
- 3) Watu wengi duniani hawapati maji safi. Kati ya hao wengi wao huishi vijijini
- 4) Vitu vyote vyenye uhai haviwezi kuishi bila kuwepo kwa maji. Baadhi ya matumizi ya maji:
 - a) Kunywa
 - b) Kupikia
 - c) Kusafirisha vitu mbalimbali
 - d) Kusafirisha uchafu mfano vyoo vya maji (sewage disposal)
 - e) Hutumika katika viwanda
- 5) Kwa kawaida maji bila kitu chochote kingine ndani yake hayana rangi, hayana ladha na hayanuki wala hayanukii.
- 6) Jaribu kukinga maji ya mvua katika chombo kisafi na uchunguze yaliyotajwa hapo juu.

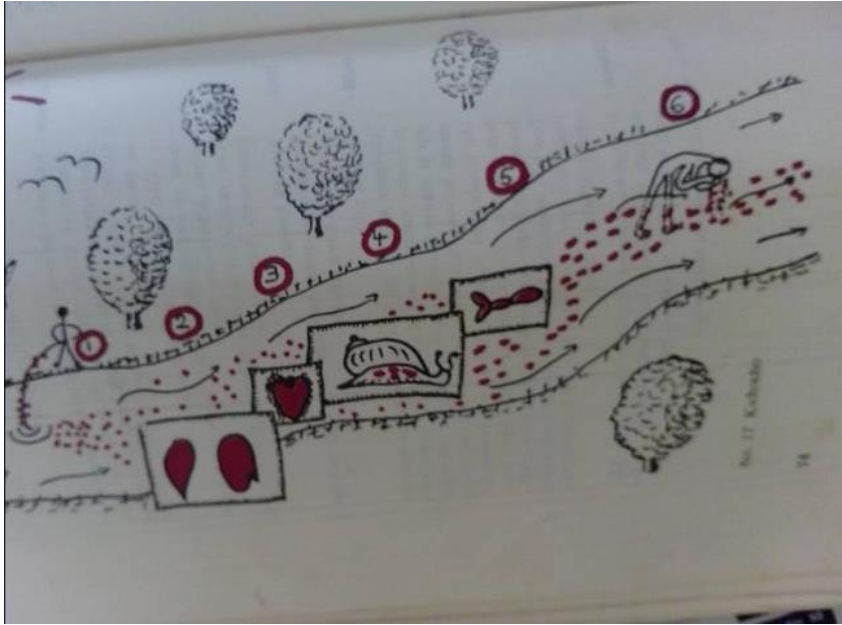
Jinsi maji yachafuliwavyo

- a) Kinyesi cha binadamu
- b) Takataka
- c) Uchafu unatokana na viwanda
- d) Kinyesi cha wanyama
- e) Uchafu kutokana na kuosha vitu mbalimbali kama vile nguo

Mgonjwa yanayotokana na maji

Kutokana na kuchafuka kwa maji, maji huweza kuleta madhara kwa uhai wa binadamu. Yafutayo ni baadhi tu ya magonjwa yanatokana na maji machafu :

- a) Homa ya matumbo (typhoid fever)
- b) kipindupindu
- c) Kuhara na kuhara damu
- d) Kuharisha
- e) Kichocho na minyoo
- f) Ugonjwa polio
- g) Ugonjwa wa ini
- h) Ugonjwa wa malaria pia hutokana na maji bila maji hakuna mahali ambapo mbu angeweza kutaga mayai
- i) Safura



5.1.15: Vyanzo vya kupata maji

Kwa ufupi tunapata maji yetu ya matumizi kutokana na :

a) Maji ya mvua – haya hupatikana kwa kukinga kutoka paa za nyumba za bati katika mitungi ama katika vyombo vingine vidogo vidogo kama vile ndoo wakati wa mvua inaponyesha.

b) Maji juu ya ardhi mito, maziwa, chemechemi
Maji chini ya ardhi (underground water)

1) maji huzama chini, ili kuyapata yatupasa kuchimba kisima ambacho kinaweza kuwa cha kina kirefu ama kifupi (deep and shallow wells).

2) Pia tunaweza kuyapata kwa njia ya chemichemi ambayo yaweza kukauka katika muda fulani ama isiyokauka (intermittent spring and permanent springs).

3) Tofauti kati ya chemichemi na kisima ni kwamba;

kisima sharti kichimbwe na binadamu mpaka kufikia usawa wa maji katika udongo (ardhi) lakini chemichemi maji hutosha yenyewe katika udongo

Tofauti kati ya kisima kirefu na kifupi

Kisima cha kifupi hupata maji kutoka juu ya mwamba wa jiwe wa kwanza (impermeable layer). Hakuna uhusiano wa kina cha kisima chenyewe ambacho unaweza kupata maji. Maji kutoka kisima kifupi au chemi chemi inayokauka yanaweza kuchafuka kwa mvua, mashimo ya takataka, vyoo vya mashimo nk.

Kisima Kirefu

Hiki ni kisima ambacho maji yake hupatikana kutoka chini ya mwamba wa jiwe mmoja ama zaidi. Mara nyingi maji hayo ni safi na salama; kwa sababu hujichuja yenyewe kabla ya kufika juu ya ardhi.

Mahitaji ya kisima bora

Kisima lazima kisipungue umbali wa mita 30 kutoka kwenye sehemu yoyote ambayo inaweza kuchafua maji kama vile choo cha shimo, shimo la takataka. Kisima kiwe juu ya mteremko kutoka kwenye sehemu yoyote ile ambayo inaweza kuchafua maji. Kisima lazima kiwekewe uzio au ukuta kitazuia wanyama wasiingie.

Pia lazima kuwe na utaratibu, watu wasioge ama kufua ndani yake ama karibu yake. Kama inawezaka lazima ukuta uliotengenezwa kwa matofali ya kuchoma ama ya saruji ujengwe kwenye ukuta wa kisima mpaka chini ya usawa wa maji yaliyo katika kisima hicho. Pia ukuta huo ujengwe mita moja kutoka usawa wa ardhi.

Ukuta huo lazima uzibwe barabara kwa saruji ili kuzuia kubomoka kwa ukuta huo na kuchafua maji na kisima lazima kiwe na kifuniko. Sehemu ya kisima lazima izungukwe na sehemu iliyo ngumu ambayo imejengwa kwa saruji ama kwa matofali ya kuchoma na kuzibwa na saruji mita 2 kutoka kwenye kisima chenyewe.

Hiyo sehemu ijengwe kiasi ambacho maji yanayo mwagika wakati wa kuchota yasitulia karibu na kisima. Ikiwezakana kuwe na mfereji ambao utapeleka maji hayo mbali na kisima. Chombo cha kuchotea maji kutoka ndani yaa kisima yafaa kiwe kimoja ambacho kitabaki hapo hapo kisimani baada ya kuteka maji. Kama patawekwa pampu katika kisima hicho lazima iwe mita 2 kutoka kwenye kisima.

5.1.16 : Maji safi na salama

Kuna njia nyingi za kufanya maji kuwa safi na salama. Katika hizo iliyo bora zaidi kwa mwanakijiji ni njia ya mtindo wa mitungi mitatu.

- a) Baada ya maji kutekwa humiminwa yatulia katika mtungi.
- b) Mavumbi na takataka nyingine hushuka chini ya mtungi huo.
- c) Baadaye maji hayo huchotwa kwa uangalifu kwa kutumia bakuli na kumiminwa katika mtungi wa pili.
- d) Maji haya ni safi na yanafaa kwa kupikia ama kuoshea vyombo

Chota maji kutoka katika mtungi wa pili na kuyamimina katika sufuria ama mtungi kisha chemshaa. Maji yachemke kwa muda wa dakika tano ama kumi tangu kuanza kuchemka. Mimina maji hayo yaliyochemshwa kupitia chujio kwenda katika mtungi wa tatu, funika na kuacha yapoe. Haya maji ni salama na yanafaa kwa kunywa.

6.0: UTENDAJIKAZI NA MPANGILIO MWILI

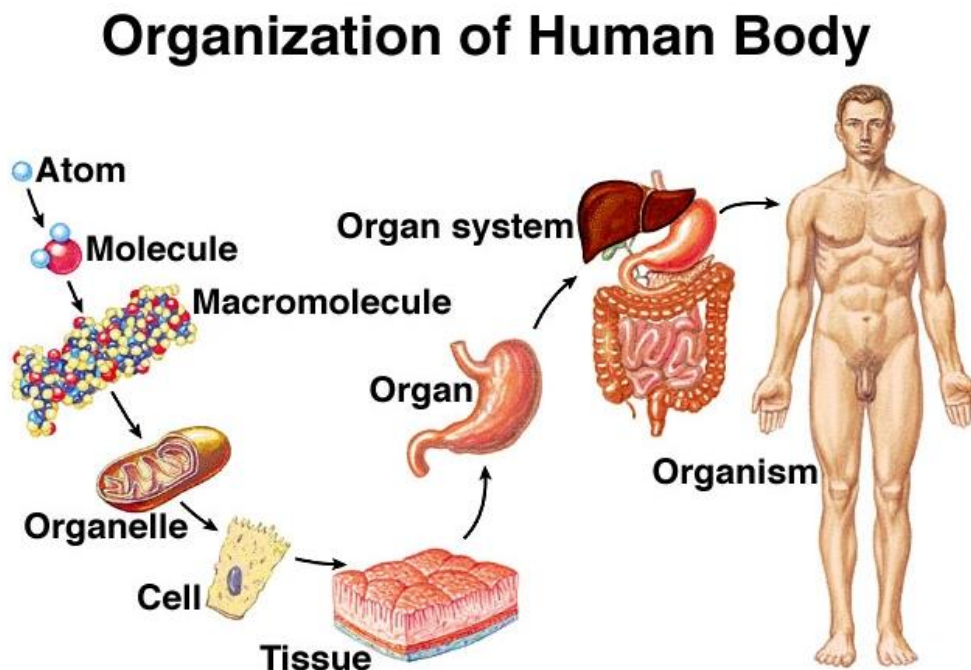
6.1: Mifumo ya mwili

Mwili wa mwanadamu umegawanyika katika mifumo ya misuli na mifupa; neva na au fahamu; mmeng'enywa wa chakula; upumuaji; mzunguko wa damu; mkojo; uzazi; na kinga za mwili. Maeneo mengine ni Mfumo wa homoni, macho na masikio; na ngozi.

6.1.1: Maeneo muhimu ya mwili

Mwili umegawanyika katika maeneo muhimu ya kichwa na shingo; kiwiliwili:- kifua, tumbo, eneo la nyonga na **kihusi** (sehemu ya mwisho wa uti wa mgango) na mikono na miguu.

Picha 1: mpangilio wa mwili wa binadamu

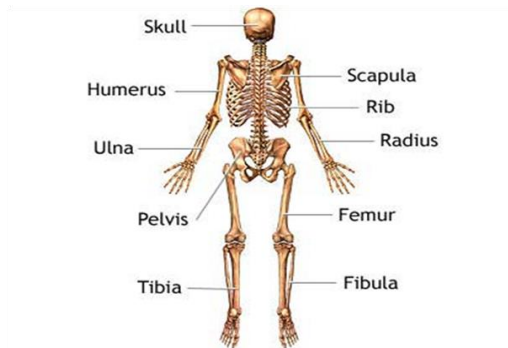


6.1.2: Mfumo wa misuli na mifupa

Mifupa

Mifupa inaunganishwa katika **kiunzi cha mifupa**. Mwili wa binadamu huwa na mifupa zaidi ya 200, idadi inayojulikana kwa **wataalamu** ni 270, lakini wakati wa maisha mifupa mingi inaungana kuwa mmoja, hivyo kwa kawaida **mtu mzima** huwa na mifupa 206.

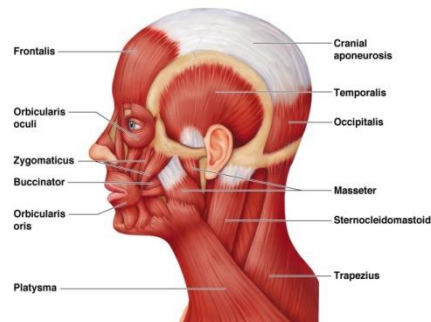
Picha 2: Mifupa ya kichwa, shingo na kiwiliwili, mikono na miguu



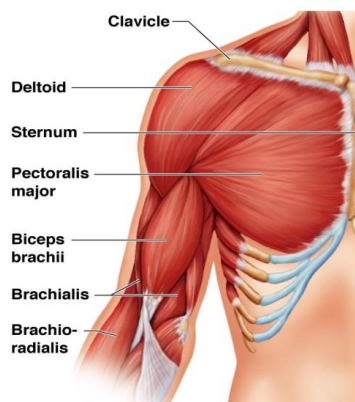
Mfumo wa misuli

Misuli ni sehemu ya mwili wa wanyama na binadamu inayoweza mwendo wa viungo vyake. Misuli inaundwa na **tishu** ya pekee yenye uwezo wa kunywa (kusinyaa) na kulegea. Wakati wa kunywa huwa mifupi zaidi. Kwa njia hii misuli inayounganishwa na mifupa ya mkono au mguu huleta mwendo wa viungo hivi

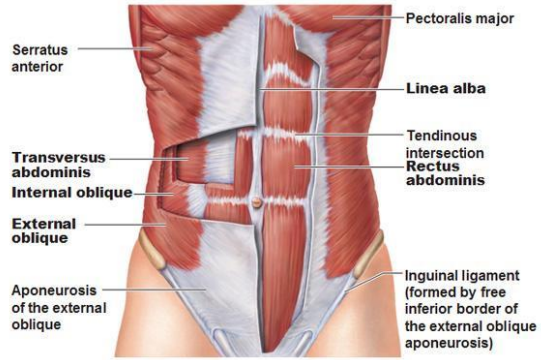
Picha 3: Misuli ya kichwa na shingo



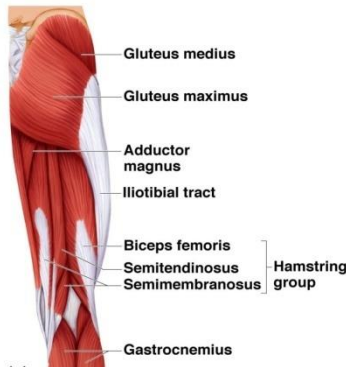
Picha 4: Misuli ya kifua na mkono



Picha 5: Misuli ya tumbo

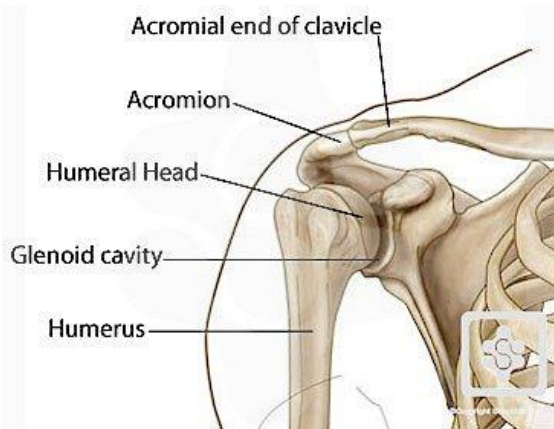


Picha 6: Misuli ya nyonga na paja

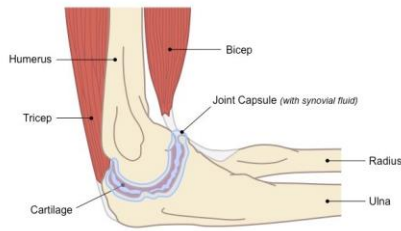


Picha 7: Viungo au maungio vya mwili

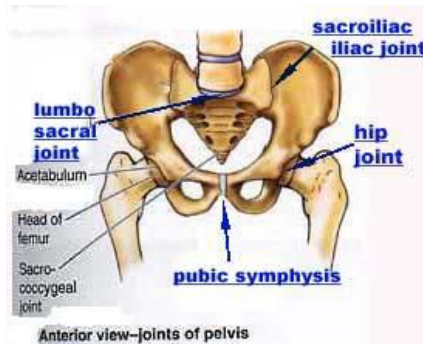
Bega



Kiwiko



Nyonga

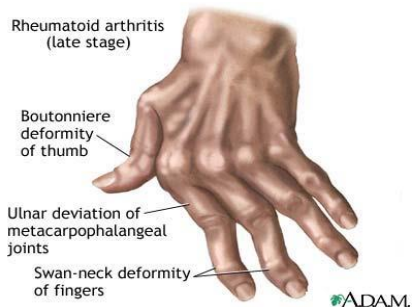


Goti



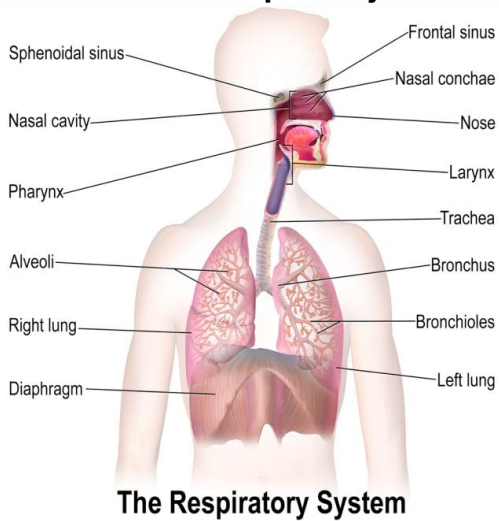
Kazi ya mifupa ni pamoja na kuweka sura ya mwili, kushikiza misuli na kuwezesha mwili kutembea.

Ugonjwa wa maungio



Ugonjwa wa maungio ni mojawapo ya magonjwa ya mifupa na maungio unaoathiri hali ya kawaida ya mwili, kutembea na kusababisha maumivu ya mifupa na maungio. Mengine ni pamoja na mvunjiko wa mfupa au mifupa.

6.1.3: Mfumo wa upumuaji

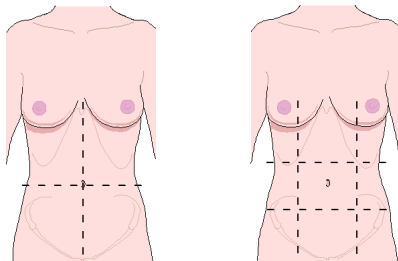


Mfumo huu unahusisha pua, njia ya hewa, umio wa hewa na mapafu.

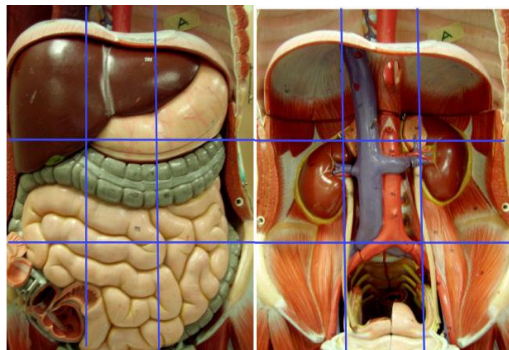
Mfumo wa upumuaji hewa hupata magonjwa mengi baadhi ni kukohoa, mafua, pumu, nimonia, na **kifua kikuu**.

6.1.4: Mfumo wa mmeng'enywa wa chakula

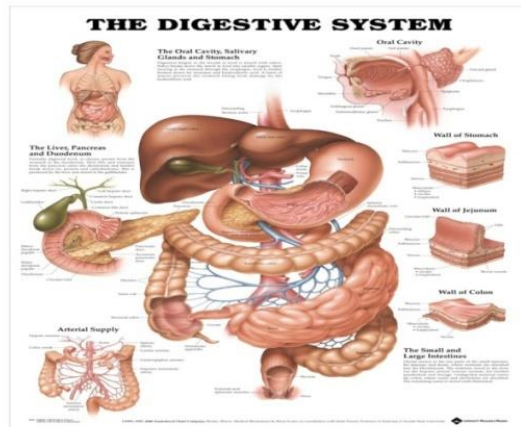
Sehemu nne za tumbo



Sehemu nne za tumbo kwa ndani



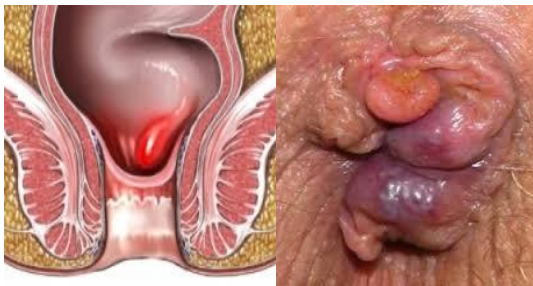
Mfumo wa chakula



Mfumo wa chakula unajumuisha mdomo, kinywa, umio wa chakula, tumbo la chakula, utumbo mwembamba, utumbo mpana na puru.

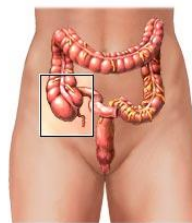
Mfumo wa chakula hupata magonjwa mengi miongoni mwao ni vidonda kinywani, uvimbe wa mafindofindo kinywani, vidonda kwenye umio wa chakula, vidonda vya tumbo, homa ya matumbo, homa ya ini, uambukizo wa amoeba na giardia, uambukizo wa kidoletumbo, kuharisha, **bawasili** na mgoro.

Bawasili



Bawasili ni moja ya magonjwa ya mfumo wa chakula sehemu ya puru.

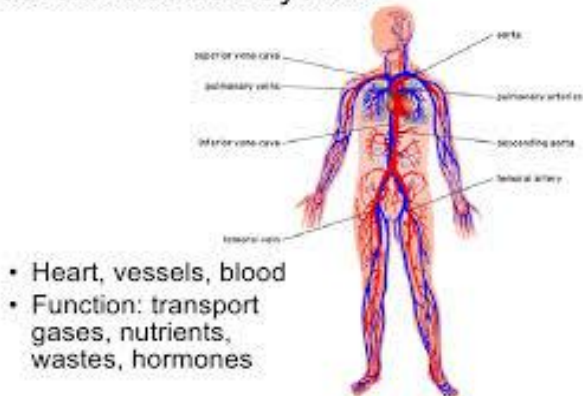
Ugonjwa wa kidoletumbo



Kidoletumbo ni moja ya magonjwa ya mfumo wa chakula.

6.1.5: Mfumo wa mzunguko wa damu

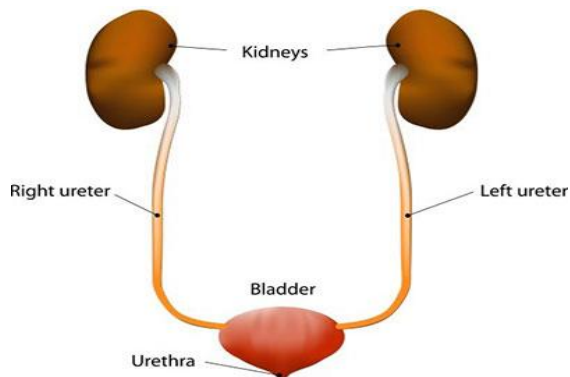
Cardiovascular System



Mfumo wa mzunguko wa damu unajumuisha moyo, na mishipa ya damu.

Magonjwa yanayoathiri mfumo wa mzunguko wa damu ni pamoja na lehemu kuongezeka, kupanuka kwa moyo, maumivu makali ya moyo, shinikizo la chini la damu na **shinikizo la juu la damu**.

6.1.6: Mfumo wa mkojo



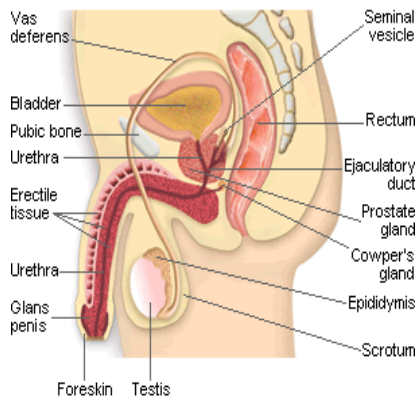
Mfumo wa mkojo unajumuisha figo, mirija ya mkojo, kibofu cha mkojo na njia ya mkojo.

Magonjwa yanayoathiri mfumo wa mkojo ni pamoja na figo kushindwa kuchuja vizuri, kuwepo kwa mawe kwenye figo na mirija ya mkojo, na uambukizo katika mfumo wa mkojo.

6.1.7: Mfumo wa uzazi

Mfumo wa uzazi unatofautiana baina ya mwanamume na mwanamke. Mfumo wa uzazi kwa mwanamume unajumuisha uume, pumbu yenye korodani ndani yake, njia ya mbegu za kiume na tezi dume.

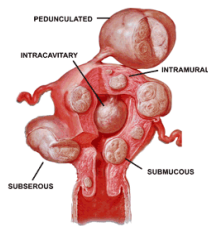
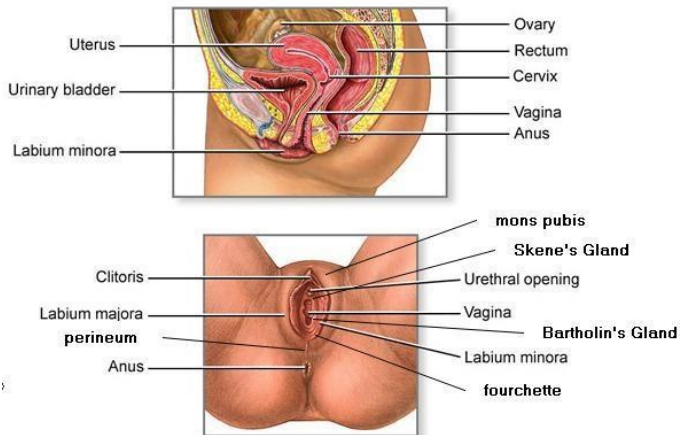
Via vya uzazi –mwanamume



Magonjwa yanayoathiri mfumo wa uzazi kwa mwanamume ni pamoja na kuvimba kwa **tezi dume** na kusababisha kuziba mkojo.

Via vya uzazi ---wanamke

Mfumo wa uzazi kwa mwanamke unajumuisha uke, mlango wa kizazi, tumbo la kizazi, mirija ya kusafirishia mayai na vifuko vya mayai.

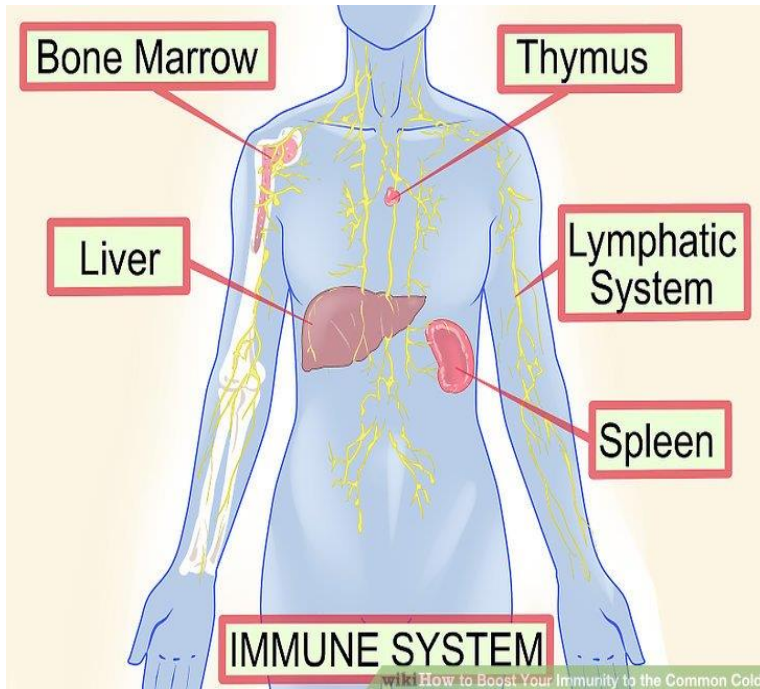


Magonjwa yanayoathiri mfumo wa uzazi kwa mwanamke ni pamoja na kuvimba kwa **tumbo la kizazi**, **kuziba kwa mirija ya kusafirishia mayai** na kuvimba kwa vifuko vifuko vya mayai.

Aidha, mfumo wa uzazi kwa mwanamume na mwanamke unaathirika na magonjwa mbalimbali ya ngono; kwa mfano, **kaswende na kisonono**.

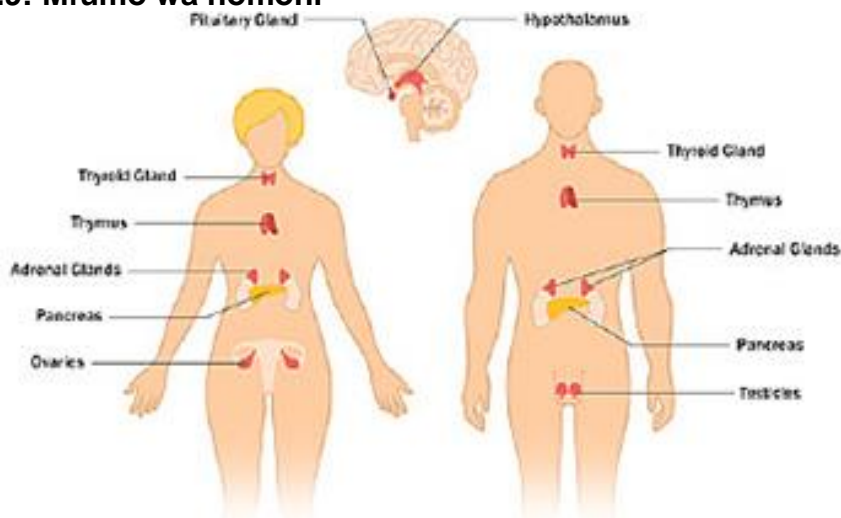
6.1.8: Mfumo wa kinga za mwili

Mfumo wa kinga za mwili unajumuisha viungo mbalimbali ikiwa pamoja na uboho wa mifupa, ini, wengu, nk.



Magonjwa yanayoathiri mfumo wa kinga za mwili ni pamoja na **UKIMWI**.

6.1.9: Mfumo wa homoni

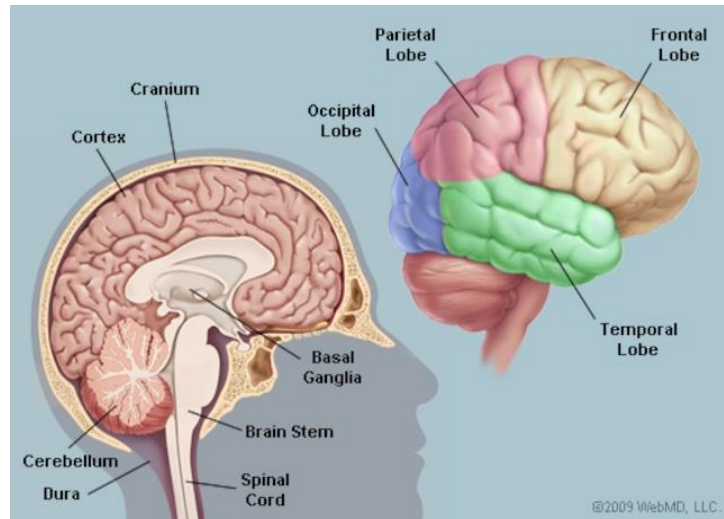


Magonjwa yanayoathiri mfumo wa kinga za mwili ni pamoja na kushindwa kukua vizuri, kisukari, kuvimba kwa rovu na kushindwa kuimarisha mbegu za kiume au mayai ya kike.

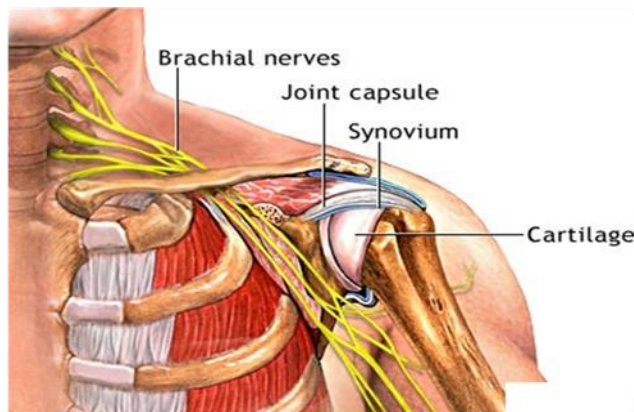
6.1.10. Mfumo wa neva na au fhamu

Kitovu cha mfumo wa neva ni ubongo, hapo linatoka fungu kuu la neva ambayo ni ugwemgongo na fungu hilo linaendelea kwenye nafasi iliyopo ndani ya mifupa ya uti wa mgongo inayokinga seli za neva hizo. Kutoka hapo neva mfano wa nyuzi zinatoka na kuelekea sehemu zote za mwili kama matawi au mizizi ya mti. Ubongo wenyewe umejengwa kwa seli za neva. Neva zinapitia mwili mzima kwa umbo la nyuzi ndefu.

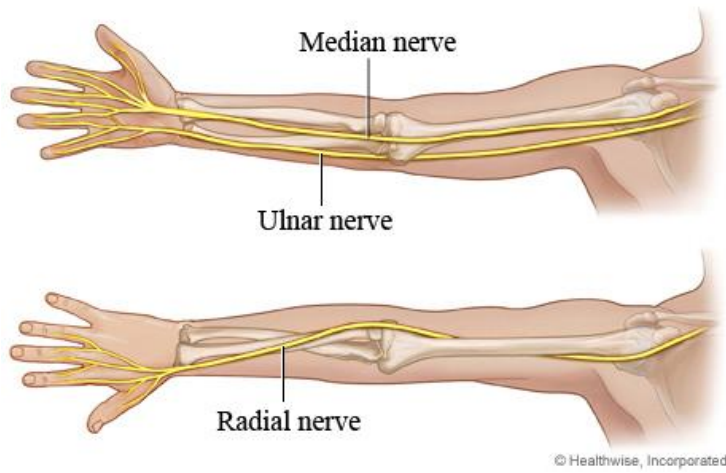
Picha 1: Ubongo



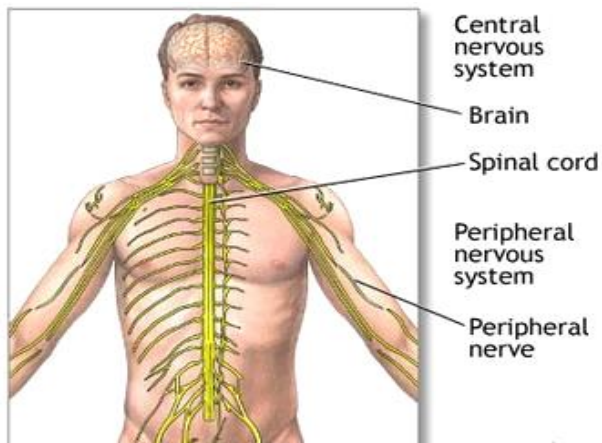
Picha 2: Mishipa ya fhamu ya shingo na bega



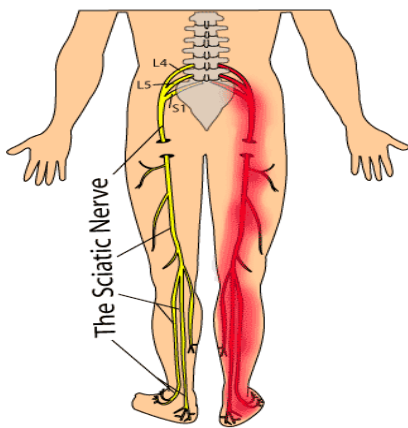
Picha 3: Mishipa ya fahamu ya mkono



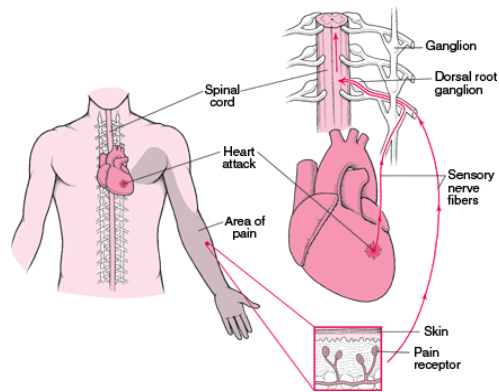
Picha 4: Neva za kiwiliwili na mikono



Picha 5: Neva ya ascitica



Maumivu yaendayo mbali



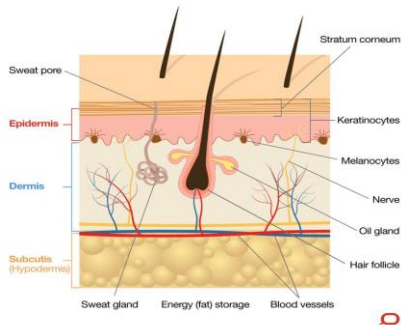
Magonjwa mbalimbali yanaweza kusharabu sehemu tofauti na tatizo lilipo kwa kutumia mishipa ya fahamu au neva. Kwa mfano maumivu makali ya moyo yakasikika sehemu ya mkono wa kushoto.

6.1.11: Ngozi, Macho na masikio

Ngozi

Ngozi imefunika mwili wote na ni kinga muhimu ya kulinda na kukinga mwili na vitu vyote vilivyo ndani ya mwili.

Picha 1: Mpangilio wa ngozi kwa ujumla

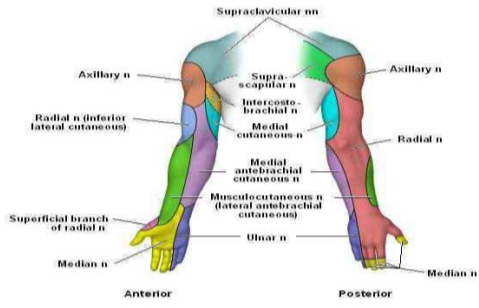


Picha 2: Maeneo ya ngozi kwa mbele

Dermatomes: maeneo ya ngozi



Picha 3: Maeneo ya ngozi mikononi



Mwonekano wa mkanda wa jeshi



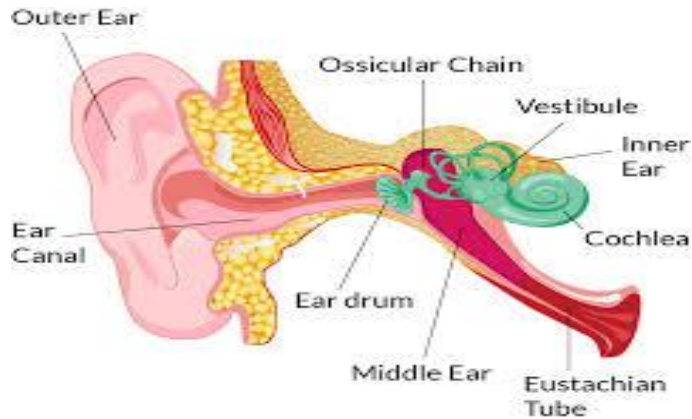
Mkanda wa jeshi ni moja ya magonjwa yanayojionesha kwenye ngozi.

Kovu la mkanda wa jeshi



Sikio

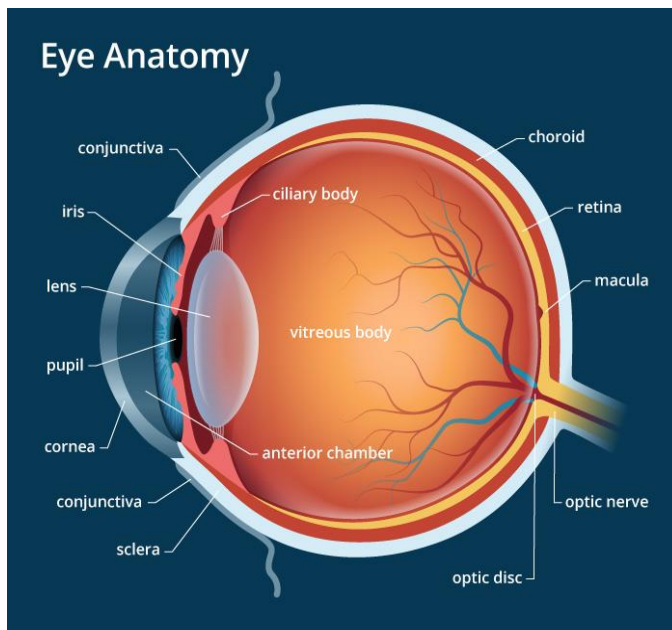
Sikio ni moja ya viungo muhimu vya mwili; ambacho hutumika kuuwezesha mwili kupata taarifa kwa njia ya kusikia.



Magonjwa mbalimbali yanaweza kuliathiri sikio kuwezesha kusikia au kusikia vizuri, ikiwa pamoja na **kutoka usaha**.

Jicho

Jicho ni moja ya viungo muhimu vya mwili; ambacho hutumika kuuwezesha mwili kupata taarifa kwa njia ya kuona.



7.0: MAGONJWA YANAYOAMBUKIZA NA YASIYOAMBUKIZA

Magonjwa na udhoofu wa afya

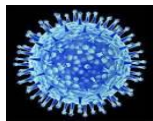
Vijidudu vingi vyenye uwezo wa kusababisha maradhi huishi ndani na nje ya miili yetu. Kwa kawaida havileti madhara na wakati mwingine huleta faida mwilini. Lakini pia baadhi ya vijidudu wakati fulani huweza kusababisha maradhi

7.1. Magonjwa ya Kuambukiza

Husababishwa na vimelea wafuatao:



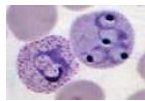
Bakteria-mfano Kifua Kikuu



Virusi- mfano UKIMWI



Kuvu-mfano mashilingi au mba wa ngozi na au nywele



Vimelea-mfano Malaria

Magonjwa ya kuambukiza yana tabia zifuatazo:

- 1) Huweza kuambukiza kutoka mtu mmoja kwenda kwa mtu mwingine – mfano kifua kikuu, UKIMWI
- 2) Huweza kuambukizwa kupitia kwa vijidudu ruka au kutoka kwa wanyama – mfano Malaria, Kichaa cha mbwa
- 3) Huweza kupatikana kutokana na kula vyakula visivyokuwa salama au kunywa maji yasiyokuwa salama –mfano kunywa maji yenye uambukizo wa vimelea vya homa ya matumbo, kipindupindu.
- 4) Huweza kupatikana kwenye mazingira –mfano pepopunda, safura

7.2. Njia za Maambukizi

- 1) Kula vyakula visivyo salama na kunywa maji yasiyo salama –mfano magonjwa ya homa ya tumbo
- 2) Hewa-kama vile Mapafu, homa ya uti wa mgongo
- 3) Kupiga chafya, kukohoa, kuongea, kuimba, kubusu

4) Kugusana na majimaji ya mwilini-mfano magonjwa ya zinaa



- 5) Kuchomwa vitu vya ncha kali (mfano msumari wenye kutu, senyenge) vyenye kubeba vijidudu vya maradhi-mfano pepopunda
- 6) Kupenya kupitia kwenye ngozi- mfano kichocho
- 7) Kupitia wadudu (mfano mbu) waliombukizwa na vijidudu vya maradhi-mfano malaria, matende
- 8) Kupitia wadudu (mfano mende, inzi) waliobeba vijidudu vya maradhi-kuhara, kipindupindu

7.3. Dalili za magonjwa

- 1) Kila ugonjwa una dalili zake maalum
- 2) Kwa ujumla magonjwa huwa na dalili zifuatazo:
 - ✓ Homa
 - ✓ Kukosa hamu ya kula
 - ✓ Kuchoka
 - ✓ Maumivu ya misuli

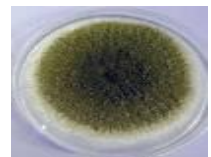
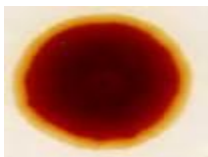
7.4. Namna ya kutambua magonjwa

Kuangalia jinsi ugonjwa ulivyo:

- a) uvimbe
- b) jipu
- c) Kikohozi
- d) kuhara

7.4.1. Kufanya Vipimo:

- a) Vipimo vya damu-mfano malaria, homa ya matumbo, UKIMWI
- b) Vipimo vya mkojo-Magonjwa ya zinaa
- c) Kuchukua sampuli kwenye koo –kifua kikuu, magonjwa ya mapafu
- d) Kuchukua sampuli kwenye uti wa mgongo-homa ya uti wa mgongo
- e) Picha Maalum:
 - ✓ X-ray-kifua kikuu, nimonia
- f) Kuchukua kipande kwenye sehemu ya mwili (Biopsy)-mfano mapafu kwa ajili ya nimonia
- g) Kuotesha wadudu(Culture)
- h) Kwenye chakula maalum cha wadudu (Growth media) –kifua kikuu, homa ya matumbo
- i) Hadubini (Microscopy)-kifua kikuu, kuvu, kimeta
- j) Njia ya Vinasaba (DNA technology) -mfano virusi vya UKIMWI, malaria





7.4.2. Matibabu

Dawa mbalimbali zilizopo:

- a) Dawa za bakteria, kuvu, malaria, minyoo
- b) Kila ugonjwa hutibiwa na dawa maalum



7.4.3. Kinga

- a) Kunawa mikono
- b) Kuandaa chakula katika mazingira salama
- c) Ngonono salama
- d) Kupambana na vijidudu ruka
- e) Kutochangia vitu binafsi kama nyembe, miswaki
- f) Chanjo
- g) Kubaki nyumbani
- h) Kulazwa hospitalini



7.5. Magonjwa yasiyo ya Maambukizi

Haya ni magonjwa ya muda mrefu. Huweza kusababisha vifo vya ghafla mfano kiharusi, shinikizo la juu la damu

7.5.1. Sababu

- 1) Kurithi-mfano magonjwa ya moyo
- 2) Mfumo wa maisha:
 - o uvutaji sigara
 - o Unywaji wa pombe,
 - o Kutokufanya mazoezi au kutoshiriki kwenye michezo,
- 3) Mazingira – hewa chafu

7.5.2. Aina kuu za magonjwa yasiyo ya maambukizi

- a) magonjwa ya moyo
- b) Kisukari
- c) Kuumwa mgongo na kiuno
- d) Utapiamlo
- e) Saratani

8.0: CHAKULA NA LISHE

8.1. Utangulizi

Chakula na lishe ni vitu muhimu kwa afya ya kila mwanadamu. Chakula kina wanga au homirojo, protini au utomwili, mafuta, vitamin na chumvichumvi.

Afya na Chakula

- a) Ongezeko la chakula na umri
- b) Lishe na mpangilio wake
- c) Lishe na mpangilio wake katika ngazi mbalimbali za makuzi

Mambo ya kuzingatia

- a) Aina za chakula zenye virutubisho vya kutosheleza
- b) Kuwa na uwiano sahihi wa kalori/titimo
- c) Kuwa na uwiano sahihi wa mafuta katika ulaji
- d) Kuwa na uwiano sahihi wa chumvi na virutubisho vingine

8.2. Mlingano au uwiano vya vipengele

- a) Vitu vya Ndani ya mwili kama maumbile (genetics) huweza kuathiri uendeshaji na utendaji wa mwili
- b) Vilevile vitu vya nje ya mwili kama chakula na mazingira huweza kuathiri uendeshaji na utendaji wa mwili
- c) Tofauti ya mazingira, kazi, msongo na mambo ya kijamii huweza kuathiri uendeshaji na utendaji wa mwili
- d) Ulaji na chakula tunachokula huweza kuathiri uendeshaji na utendaji wa mwili
- e) Magonjwa kama vile kisukari, kansa, homa, n.k. huweza kuathiri uendeshaji na utendaji wa mwili

8.3. Chakula na kazi zake katika mwili

Chakula tunachokula kinafanya kazi zifuatazo:

- a) Kukua na kujenga mwili
- b) Kulinda mwili na maradhi, na magonjwa
- c) Matumizi ya kawaida ya kuendesha mwili
 - o Kupumua
 - o Kutembea na kazi nyingine kama kufikiri, kuzaa, kunyonyesha, n.k.
 - o Kusagisha na kuyeyusha chakula na kujenga mwili na viungo vyake vilivyoharibika au kuchakaa, n.k.
 - o Kuongeza damu

Kazi za protini katika mwili

- a) Kutengeneza chembechembe mpya mwilini
- b) Kukuza mwili
- c) Kutengeneza vimengenya vya kusagisha chakula na vitu vingine
- d) Kuboresha uwiano wa homoni mwilini

8.3.1. Aina za protini

A. Protini zitokanazo na wanyama

- i. Ng'ombe, mbuzi, kuku n.k.
- ii. Samaki, dagaa, nguru n.k.
- iii. Mayai, Maziwa, Jibini, n.k.

B. Protini zitokanazo na mimea

- i. Kunde, maharagwe, njegere, mbaazi, choroko, n.k.
- ii. Karanga, korosho, kweme n.k.

8.3.2. Vyakula vya kuleta nguvu (makundi ya vyakula na kazi zake)

Mafuta na wanga

- i. Mafuta yanapatikana kwenye mimea na wanyama
 - a. Mbegu za mimea kwa mfano karanga, maboga, nazi, alizeti, ufuta, makweme, mbegu za **mbula**, n.k.
- ii. Wanga hutoka kwenye nafaka na aina ya mizizi
 - a. Mahindi, mchele, mtama, ulezi, ngano, uwele, n.k.
 - b. Mihogo, viazi mviringo, viazi vitamu, viazi vikuu, magimbi n.k.
- iii. Matunda – maboga, ndizi, mabungu, makomamanga, ubuyu, ufudo, matunda pori n.k.

Madini na vitamin hupatikana kwenye

- a) Matunda
- b) Mboga za majani
- c) Vyakula vingine
- d) Aina za vitamin, A, B1,B2,B6, Pyridoxin, Folic acid, B12, C, D
- e) Aina za madini – Chumvi ni pamoja na chokaa, chuma, iodine, potassium, magnesium, zinc, manganese, shaba, phosphorus, n.k.

Aina ya vitamin na chanzo chake

Aina ya **AINA YA VYAKULA** vitamini

- | | |
|---|---|
| A | Karoti,Dagaa na samaki, mbogamboga ,Soya, Maziwa, Viazi vitamu, Spinach, pilipili, maboga, mapapai, maembe, mahama/mapama/mikochi, mabungu, mlonge, na matunda mbalimbali yenye umanjano. |
| B | Maini, Mayai, Samaki, maziwa, nyama nyekundu, Aina ya mikunde, Vyakula vilivyochachuliwa, mlonge, Uyoga, Nyama ya kondoo. |
| C | Matunda; Machungwa, machenza, ndimu, madalansi, malimao, aples, ubuyu, mlonge, |
| D | Maziwa, Mayai, Ndizi, Parachichi, jua la asubuhi na au jioni |

Utendaji wa mwili

- a) Utendaji wote wa mwili unatumia kalori
- b) Wanga na mafuta au hamirojo zinahitajika katika matumizi msingi (basal) ya mwili
- c) Wanga na mafuta humengenywa na kutoa sukari au *glucose*
- d) *Glucose* inatumika kutoa kalori au titimo ya kuendeshea shughuli zote za mwili

Matumizi ya kalori / titimo katika mwili

- a) Kujenga mwili na mifupa yake (anabolism)
- b) Kutengeneza nguvu na vipengele na vipengele rahisi vinavyoweza kutumika mara moja kutoa nguvu ya kuendesha mwili (*glycogen* na *adipose tissue*)

Matumizi msingi ya titimo (basal metabolic rate) (**BMR**)

- a) **BMR** hutofautiana kati ya mtu na mtu kutokana maumbili na ufanisi wa utendaji wa mwili wa mtu
- b) Ujauzito huongeza **BMR** kwa asilimia 20
- c) Utoto na kukua kuna ongeza kwa asilimia 15
- d) Homa na magonjwa mfano kansa, shinikizo la juu la damu n.k. asilimia 7
- e) Hali ya hewa kama baridi nayo huongezeka

8.3.2. Mahitaji ya titimo kwa siku kwa mtu mmoja

Mtu/ Umri/ Kazi	Kiasi cha Titimo
Mtoto miaka 1- 5	1000 – 1400
Mtoto miaka 5 - 8	1400 – 1600
Mtoto miaka 9 - 12	1600 – 2000
Kijana miaka 12 – 18	2000 – 3000
Msichana miaka 12 – 17	2200 – 2500
Mwanamke	1800 – 2200
Mjamzito	2200 – 2900
Anayenyonyesha	2700 – 3400
Mwanamume	1700 - 3400

8.3.3. Lishe bora inayotosheleza

Utendaji kazi wa mwili na kukua kunategemea lishe bora yenye protini, mafuta, wanga au sukari, madini na vitamini kwa kiwango kinachotosheleza kulingana na mahijati ya mwili kwa wakati husika.

Mahitaji ya lishe na viwango vyake vinatofautiana kati ya mtu na mtu, umri, jinsi, kazi na hali yake kwa wakati husika.

Aina ya vyakula na mlingano wa kula



Shinikizo la juu la damu

- Vyakula vinashabihiana na vya kisukari
- Zingatia utaratibu mzuri wa afya
- Ongeza kula matunda kwa wingi hasa yenye rangi kama vile njano, nyekundu, bluu au zambarao; yanavirutubisho vyenye kuhifadhi mishipa ya damu na ya fahamu na moyo (yana *antioxidants* na vitamini nyingi).
- Maziwa na jibini na vyote vitokanavyo na maziwa viwe aina isiyo na mafuta au siagi

8.3.4. Mambo Muhimu ya Kukumbuka

- Mahitaji maalum ya kipaumbele yanabadilika kulingana na ngazi ya
- makuzi na mzunguko wa maisha
- Lengo kuu katika maisha ya mwanadamu ni kukuza na kutunza afya bora
- Kuhimili ugonjwa inauzito mkubwa sana katika kupanga chakula na lishe hasa wakati wa uzee na hali nyingine za matatizo na mashaka katika maisha
- Vipengele vyote vya mwili hubadilika kwa kipindi chote cha maisha kwa uwiano unaostawisha afya ila katika ugonjwa uwiano huo unaweza usiwepo

8.4. Magonjwa na aina za vyakula

- Lishe kwa Watoto ili kuepuka magonjwa kama Unyafuzi au Utapia mlo na nyongea au upoojazo
- Watoto wapewe chakula cha kutosheleza mwili kwa nguvu na kukua; hasa uji, maziwa, mayai, karanga, samaki, mboga, maharagwe n.k.
- Vyakula vitengenezwe katika hali ya kuweza kula mtoto hasa vichanganywe au kusagwe

Watoto walioathiriwa na kusefu wa lishe bora



Vyakula na magonjwa

- a) Watoto wanaopatwa na utapia mlo, nyogea mara nyingi huwa kati ya mwaka 1-3
- b) Watoto hawa wapelekwe hospitali kwa matibabu na ushauri zaidi

8.4.1. Kisukari na aina za vyakula vinavyohitajika

Lishe/chakula chenye virutubisho vya aina nyingi

- a) Fibre (Ung'ong'o) kwa wingi
- b) Matunda na mboga za majani kwa wingi
- c) Wanga na mafuta kidogo
- d) Matumizi ya nafaka hasa isiyokobolewa
- e) Vyakula vitokanavyo na mimea kama kunde, mbaazi, choroko, dengu n.k.
- f) Matumizi ya vyakula vya aina ya nyama yawe kidogo
- g) Maziwa, jibini na mayai yawe kiasi; maziwa yasiyo na siagi ni bora zaidi
- h) Sukari, sweetners na chumvi iachwe au kidogo sana

Zingatia lishe yenye matunda na vyakula ambavyo havijakobolewa sana

- a) Matunda yenye madini na vitamin C kwa wingi kama machungwa, madalansi, machenza, ndimu, ubuyu, malimao, aples n.k.
- b) Zabibu nyekundu na nyeupe ziliwe na maganda yake kwa ajili ya mishipa ya damu, fahamu na hata moyo
- c) Parachichi ni tunda zuri kwa virutubisho na lishe

8.4.2. Ulaji wa matunda na mboga asili

- a) Ubuyu, mabungo, matopetope pori yenye njano nyingi ya glucosamine na antioxidants nyingi

- b) Zambarao, kungumanga, ukwaju, mapera, maembe pori/ngongo, kungu n.k. matumizi yake yanapotea ila ni matunda mazuri
- c) Mboga za asili kama mnavu, mgagani, majani ya kunde, maboga n.k. yatiwe mkazo kuongeza lishe

8.4.3. Matunda asili



Jaribu kuwa na wigo mpana wa chakula, matumizi ya mboga za majani hasa zenye kijani iliyokolea. Kula matunda ya aina nyingi hasa yenye rangi iliyokolea ya njano, nyekundu, zambarau au bluu na mimea na matunda inauwezo tofauti wa kuweka virutubisho na madini kwa hiyo ukila aina nyingi unajalizia na kukamilisha mahitaji yote ya mwili.

9.0: UBORA WA HUDUMA

Kuna maeneo matatu yanayohusu ubora wa huduma za tiba asili, ambazo ni pamoja na huduma yenyewe, vifaa na dawa. Hatua ya kwanza inayohusu ubora wa huduma ni uelewa wa huduma yenyewe, vifaa vinavyotakiwa katika kutolea huduma husika na dawa inayotakiwa na namna inavyotakiwa kuandaliwa.

Nadharia mbalimbali zinazohusu utoaji wa huduma zinazingatiwa ikiwa pamoja na nadharia zinazohusu Kinga, Ugunduzi wa ugonjwa, taratibu za uponaji na matumizi ya dawa. Aidha, utaratibu unaohusisha nadharia katika upatikanaji wa taarifa na historia ya ugonjwa kutoka kwa mgonjwa, inayojumuisha mwili, akili na mazingira kwa ujumla wake. Kutokana na hayo mifumo mingi ya tiba asili inafuata zaidi matibabu yanayolenga kudhibiti baadhi ya tabia na chakula ili kuboresha lishe na tabia zenye mwelekeo wa afya bora.

Ubora wa **kituo** kitumikacho kutolea huduma za tiba asili huwa chachu ya huduma bora kwa wanaohudumiwa. Kituo bora kinaanzia mazingira yake kuwa ni masafi, majengo yake kuwa bora na masafi na kina vyumba vinavyostahili. Mtoa huduma mwenyewe kuwa nadhifu kimavazi na kimwili, nywele amechana na kucha zake ni fupi na hazina rangi ya ziada. Vilevile, kituo kina maji ya kutosha, kina vyoo kwa jinsi zote mbili na ina sehemu ya kutupa au kuchoma taka. Katika kuboresha huduma ya tiba asili, watoa huduma ni muhimu wakakubali na kuzingatia mabadiliko yanayoendelea yakiongozwa na Serikali.

Kwa mujibu wa Sheria, Kanuni na mwongozo wa vituo vya tiba asili nchini, vituo vinavyotambulika ni pamoja na:

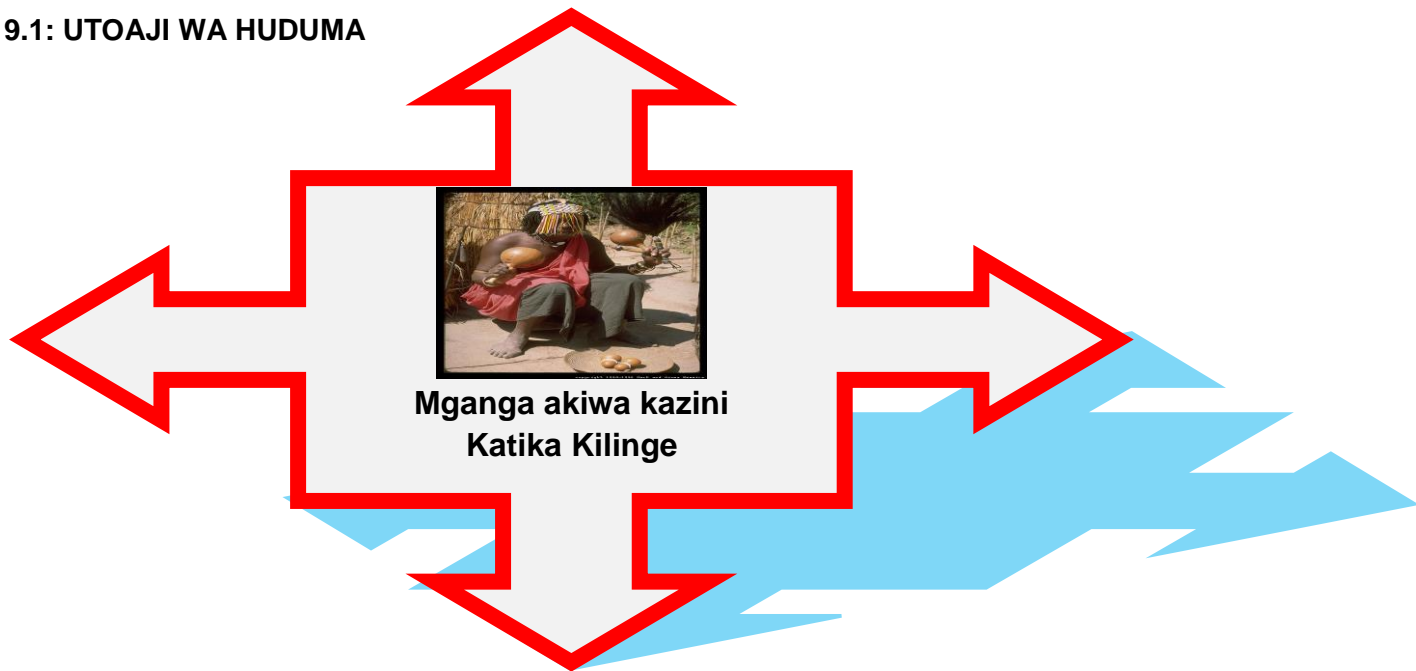
- (a). Kilinge
- (b). Kliniki
- (c). Zahanati na hospitali (ikiwa pamoja na kituo cha afya)
- (d). Duka au stoo ya dawa



Kliniki, zahanati na hospitali (ikiwa pamoja na kituo cha afya), na duka au stoo ya dawa ni mfumo wa vituo vilivyo boreshwa na havifafani na kilinge kilichojengwa kwa kuzingatia mila, desturi na utamaduni wa kabila la mtoa tiba husika.



9.1: UTOAJI WA HUDUMA





Matumizi ya kuku katika kufanya uchunguzi wa mgonjwa siyo jambo linalotakiwa kuendelezwa tena katika nyakati hizi za **sayansi** na **teknolojia** iliyoboreshwa, tushirikiane na wataalamu wa tiba ya kisasa katika **kufanya uchunguzi**

Katika kituo kilichoboreshwa **mganga** anaonekana akiwa katika **mavazi nadhifu** yasiyo ya kutisha na yanayovutia kwa wateja wake.



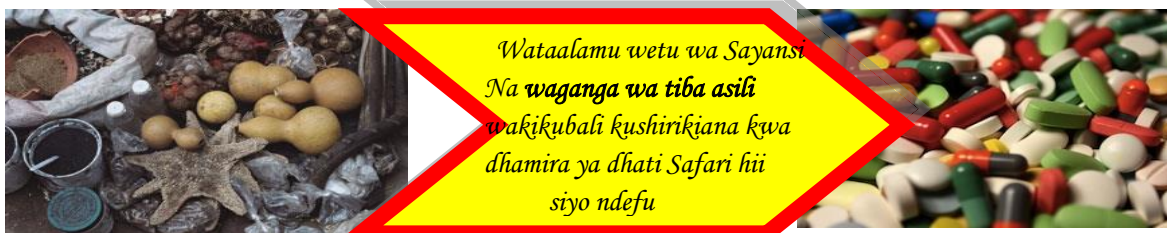
*Mganga akiwa kazini
Katika Zahanati au Kituo cha afya au
Hospitali ya Tiba Asili*

Vifaa vitumikavyo katika kutolea huduma ni vile vinavyotakiwa. Aidha, kila aina ya kifaa kinatumika kwa mteja mmoja, mara moja kisha kinatakaswa au hakitumiki tena.



Tukidhamiria tunaweza kutoka katika kutumia vibuyu hadi kutumia vifungashio vilivyo nadhifu na bora.

Dawa za asili zipo za aina mbili kutokana na upatikanaji wake. Dawa zinazovunwa katika shamba lililopandwa mitidawa na dawa zinazovunwa katika hifadhi ya msitu. Aidha, kuna dawa ambazo zina taarifa ya kutosha katika majarida mbalimbali ya kitaifa na kimataifa, yanayotoa maelezo ya usalama na ufanisi wake katika kutibu magonjwa mbalimbali.



Ubora wa dawa za asili huanzia katika maandalizi ya kilimo na uvunaji wa dawa husika. Dawa nyingi zilizomo kandokando ya barabara, njia ya reli, dampo (sehemu ya kuhifadhiya uchafu katika miji, manispaa na majiji) na karibu na maeneo yanayochimbwa madini, mitidawa ya maeneo hayo huwa yamechafuliwa na sumu na hivyo haifai kwa matumizi ya binadamu. Mitidawa iliyopandwa na kupaliliwa huwa imenawiri vizuri lakini siyo yote huwa na dawa zinazostahili kwa kuwa mitidawa hiyo **imekosa ushindani** wa chakula na magonjwa ili iweze kutengeneza dawa inayostahili. Pia, mitidawa iliyomo katika maeneo ya hifadhi ya misitu huwa na dawa nzuri kwa matibabu ya magonjwa, lakini inaweza isiwe nyingi katika eneo moja.

Mitidawa yenye dawa nzuri na nyingi ni mitidawa iliyopandwa mchanganyiko na iliyomilikiwa na kutunzwa vizuri. Dawa bora ni dawa iliyosalama ambayo imelimwa na au imevunwa kwa uangalifu, imesafirishwa kwa kuzingatia taratibu za usafirishaji dawa na utengenezaji wake. Mitidawa ambayo mmea mzima unatumika ivunwe mara baada ya mbegu zake kukomaa. Mitidawa iliyovunwa isafishwe vizuri, ikatwekatwe na ikaushwe kwenye kivuli na sehemu inayopitisha upepo. Dawa iliyokaushwa isagwe kwa kutumia mashine iliyotengenezwa kwa chuma kisichomeguka wakati wa kusaga.

9.2: KILIMO CHA MITIDAWA

Katika kufanikisha mageuzi ya huduma za tiba asili, tunatakiwa kulima kwa kuzingatia taratibu za kilimo bora cha mitidawa, kuvuna, kukausha na kusafirisha.

9.2.1: Utayarishaji wa dawa

Utayarishaji bora wa dawa huanzia katika kulima, uvunaji, usafirishaji, ukaushaji, kusaga dawa na kuitengeneza katika mfumo unaotakiwa kwa matumizi ya dawa. Kulima mitidawa kunahitaji maandalizi.



Wanakijiji wakishiriki mafunzo ya namna ya kulima mitidawa

Chini wanakijiji wakishiriki kwa vitendo kupanda mbegu za mitidawa katika kitalu





Kitalu cha mitidawa



Wanakijiji wakivuna rasilimali dawa kutoka katika shamba la mitidawa



Shamba kubwa la kibiashara la mitidawa

Baadhii ya mitidawa inayoweza kulimwa kibiashara



*Mikochi/Mahama
Mapama*

Ubuyu



Myegeya



Fivi



Komamanga



Binzari



Pilipili kichaa



Karafuu



Vitunguu swaumu



Tangawizi



Shubiri



Kiazi pori



Mdaldasini



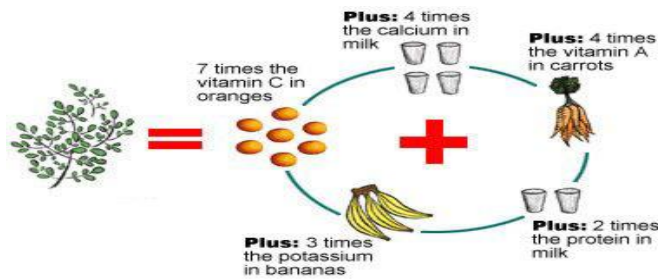
Limau



Maboga



Mzalianyuma



Mlonge

9.2.2: Ukaushaji

Kuna njia nyingi za kukausha dawa ambazo ni pamoja na kukausha kwa hewa, jua na kukausha kwa kutumia oven au microwave.



Tukijamua kwa dhamira ya dhati Safari hii siyo ndefu

Hii ni njia mojawapo ya ukaushaji wa rasilimali dawa kwa ajili ya biashara

Kukausha kwa hewa: Kukausha kiasi kidogo cha dawa ni rahisi, kinachotakiwa ni kuvuna dawa katika hali ya matawi, isafishwe vizuri. Ning'iniza matawi ya mitidawa katika chumba au sehemu inayopitisha hewa mpaka ikauke. Ukaushaushaji huu unafaa kukausha matawi yenye maua na kila moja isizidi matawi 6 na hali ya hewa isizidi joto la Selisiusi 26. Kwa kawaida ukaushaji huu huchukua siku chache hadi wiki kadha kukauka kutegemea kiwango cha maji kilichomo katika mche wa dawa.

Kukausha kiasi kingi cha dawa, dawa iliyovunwa, isafishwe vizuri na iwekwe katika sehemu maalum kwa kukaushia katika kichanja cha nyavu, kilichofunikwa na nguo au kitambaa cheusi. Kichanja kiwe kinachopitisha upepo katika hali ya kawaida au kwa njia ya kupuliza. Ukaushaji wa aina hii huchukua muda wa siku chache na dawa iliyokaushwa kwa njia hii hua na ubora wa hali ya juu.

Kukausha kwa Oven: Huu ni ukaushaji wa kutumia oven katika joto la chini.

Kukausha kwa Microwave: Huu ni ukaushaji wa kutumia oven katika joto la chini. Kiasi kinachowekwa kinategemea sana ukubwa wa microwave na kiasi gani cha dawa kinachoweza kuwekwa, kwa kawaida ni dakika kati ya 2-5 zinatoshwa kukausha dawa iliyowekwa.

Kukausha majani na maua: Eneza majani na maua katika kikapu. Ukaushaji huu huchukua takriban wiki 1-2 kabla ya kukauka.

Kukausha mbegu: Vuna safisha maua yenye mbegu na yaning'nizwe katika mfuko au bahasha ya karatasi. Mbegu zikikauka zitaanguka katika bahasha au mfuko.

Dawa huwa imekauka na tayari kwa kutumika, pale inapokuwa kavu kama karatasi na inavunjikavunjika ikiguswa na vidole. Mara dawa ikiwa imekauka, ihifadhiwe vizuri katika kifaa kisichopitisha mwanga kama vile chungu au chupa ya rangi ya bia, kisha ifungwe vizuri, kwa sababu dawa zitokanazo na mitidawa huharibika mara inapokuwa katika hali ya kuwa na hewa ya Oksijeni. Usisahau kuweka lebo kwa kila kifaa kilichohifadhiwa dawa, na itunzwe katika chumba cha giza na chenye ubaridi. Dawa iliyokauka inaweza kuhifadhi uhalisia wa dawa kwa **miaka kadha**.

Dawa iliyokaushwa vizuri inasagwa na kufungashwa tayari kutumika



Tunalazimika kutoka katika hali hii ya kusaga dawa



Safari hii siyo ndefu



Kusaga dawa za asili kwa kutumia mashine zisizomeguka chuma chake (stainless steel)

10.0: UKAUSHAJI WA DAWAGHAFI KWA KUTUMIA NISHATI YA JUA

10.1. Utangulizi

Kukausha ni njia bora ya kuhifadhi dawa. Njia hii pia hutumika kwenye chakula, mazao ya nafaka hata na mitidawa ili viweze kuhifadhiwa kwa vipindi virefu. Utumiaji wa Nishati ya jua kukaushia ni moja ya mbinu kongwe ya kilimo kuhusiana na utunzaji wa chakula na nafaka. Lakini kila mwaka, mamilioni ya pesa hupotea kwa njia ya kuoza. Sababu kuu ikiwa ni kutojua njia bora kuhusu ukaushaji na uhifadhi wa mazao. Kukausha mazao kwa njia hii kunaweza kubadilisha hali hii katika maeneo mengi, hasa yale yasiokuwa na jua wakati wa msimu wa kuvuna. Bahati mbaya maeneo mengi ambayo yangeweza kunufaika na teknolojia hii yanakosa taarifa za kutosha kuhusiana na jinsi ya kuitumia teknolojia hii .

Picha 1: Maandalizi ya Ukaushaji wa Dawa kwenye “*Solar Dryer*”



10.2. Njia za kukausha

Kuna njia mbali mbali zinazoweza kutumika kukaushia dawa zetu; lakini tutatoa maelezo kuhusu njia ya kutumia nishati ya jua.

Picha 2 (a): Jua la moja kwa moja kukausha dawa



Ukaushaji wa jua una njia kuu mbili: ukaushaji wa kiasili na ukaushaji wa kutumia **solar dryer**.

Picha 2 (b): Jua la moja kwa moja kukausha dawa



10.2.1: Kukausha kwa njia ya kiasili (Traditional Sun Drying)

Njia ya asili ya kukausha, inayojulikana kama **'kukausha kwa jua' mmoja kwa moja**, inahusisha tu kuweka bidhaa katika jua, juu ya miteka, paa, au sakafu na kukausha. Aina hii ya kukausha hutumika mara nyingi kwenye mazao ya kilimo na ya kibiashara katika nchi zinazoendelea. Vilevile, kuna njia ya asili ya kukausha, inayojulikana kama **'kukausha kwa jua' kwenye kivuli**, inahusisha tu kuweka bidhaa juu ya miteka katika kivuli na kupata joto la jua na kukausha. Aina hii ya kukausha hutumika mara nyingi ili kupata dawa bora na yenye ufanisi.

Picha 3: Kukausha dawa moja kwa moja kwenye jua kwa njia ya kiasili



Hasara ya njia hii ya kukausha moja kwa moja kwenye jua

- a) ni kuchafua mazao au dawa na vumbi, kutu, ndege, wanyama na wadudu na asilimia ndogo ya mazao (dawa) hupotea au kuharibiwa
- b) ni kazi kubwa
- c) virutubisho kama vile vitamini hupotea
- d) njia hii inategemea sana hali nzuri ya hewa-kunyeshewa mvua husababisha uotaji wa kuvu, ama bakteria;
- e) Upepo mkali au kimbunga huweza kupeperusha mazao

Picha 4: Wanyama na wadudu wanavyoharibu mazao wakati wa ukaushaji kwa njia ya kiasili



Ukaushaji wa moja kwa moja kwenye jua unatoa fursa kwa wanyama na wadudu kuharibu mazao au dawa wakati wa ukaushaji kwa njia ya kiasili.

10.2.2.Ukaushaji wa kutumia *solar dryer*

10.2.2.1 Faida

Kwa kuwa nishati inayohitajika ni jua na upepo, njia hii ya ukaushaji ni rahisi katika mazingira ya kawaida, na mtaji unaohitajika ni mdogo.

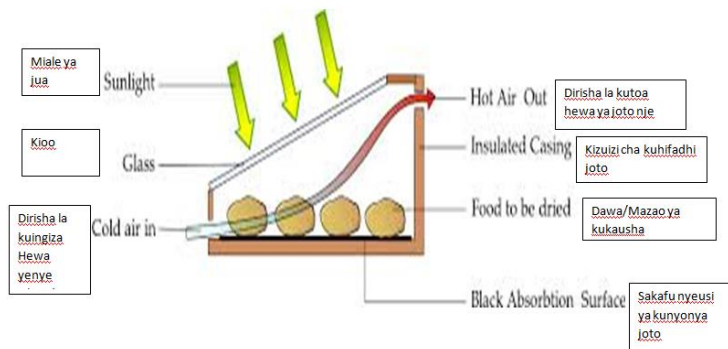
- Hii ni njia bora zaidi ya kukausha na inazalisha bidhaa au dawa bora, na ya kuvutia
- Rangi , vitamin na madini (virutubisho) haviathiriki
- Bidhaa inakauka haraka na kupunguza upotevu kwa njia ya kuoza
- Inaokoa muda wa kuangaliwa sababu inaweza kuachwa usiku kucha na isiharibiwe na mvua
- Haiharibiwi na wadudu au wanyama

10.2.2.2. Aina za Solar driers

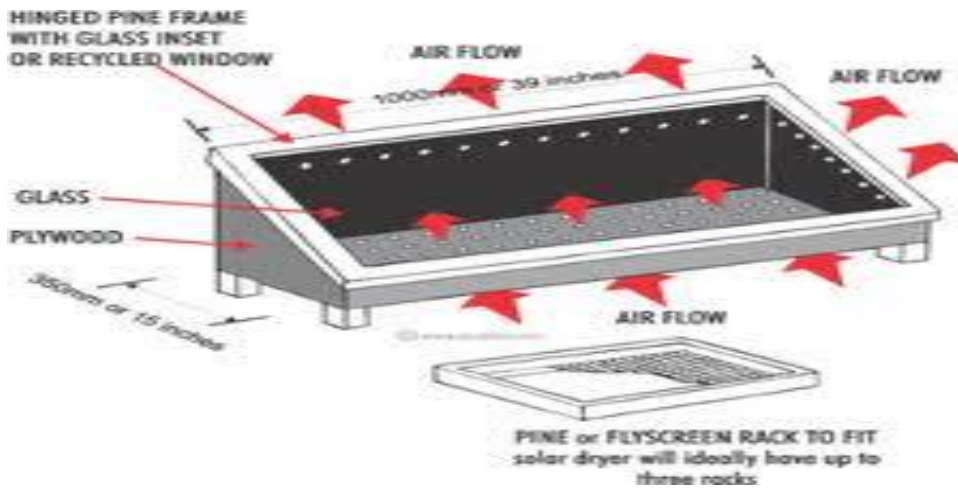
Kuna aina kuu 4 za **solar dryer** kufuatana na mfumo wa ukaushaji

- 1) Nishati jua moja kwa moja - direct solar dryer
- 2) Nishati jua isiyo moja kwa moja- indirect solar dryer
- 3) Nishati jua mchanganyiko - mixed mode dryer
- 4) Nishati ya jua ya kisasa zaidi -hybrid solar dryer

10.2.2.2.1. Nishati jua moja kwa moja - direct solar dryer

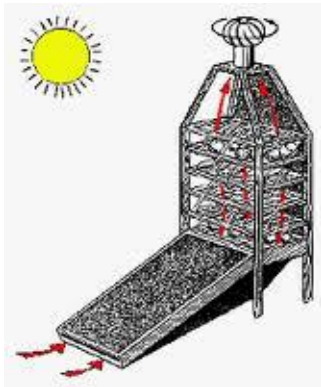


- Bidhaa inayokaushwa huwekwa katika chumba kilicho wazi na kufunikwa na kioo au plastiki.
- Paka rangi nyeusi ndani ya hicho chumba hii husaidia kunyonya kiasi cha juu cha joto
- Joto la jua hujengeka ndani ya hicho chumba na hukausha bidhaa iliyondani.

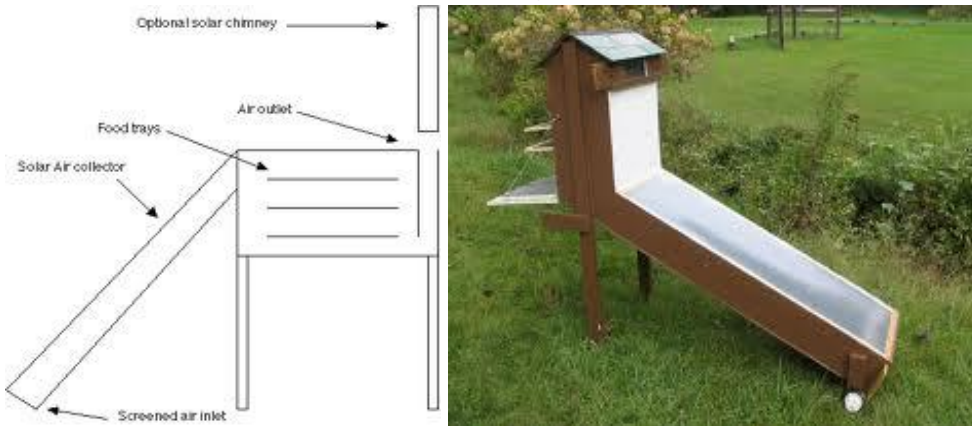




10.2.2.2 Nishati jua isiyo moja kwa moja- *indirect solar dryer*



- 1) Bidhaa hukaushwa ambapo jua halipigi moja kwa moja.
- 2) Bidhaa hukaushwa kwa hewa ya joto itokanayo na jua.
- 3) Ukaushaji huu ni muhimu katika maandalizi ya mazao yale ambayo vitamini hudhurika na kuharibiwa na mwanga wa jua.





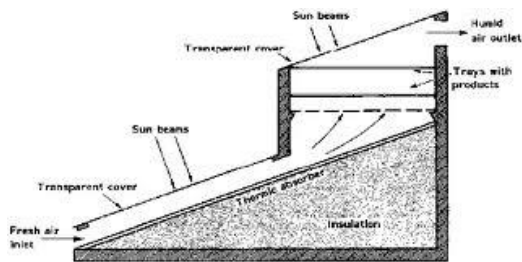
Chombo cha kukausha mitidawa kwa usalama (solar drier)



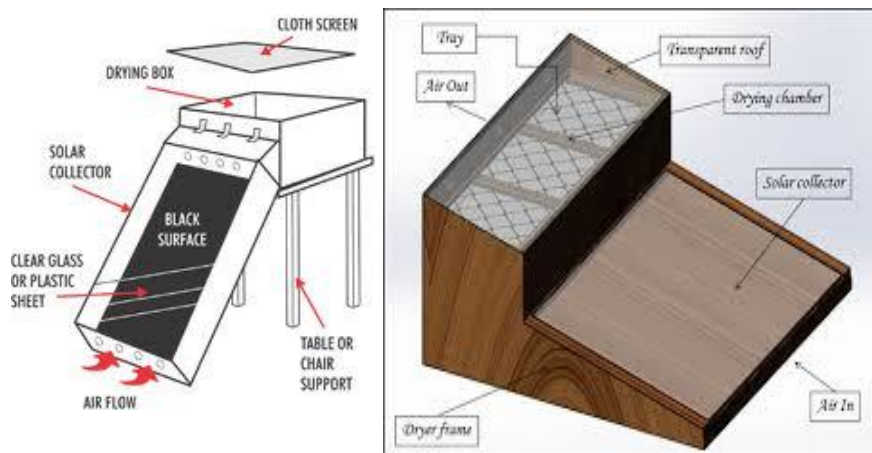
Hii dhana mpya ya kukausha mitidawa kwa jua, inauwezo wa kukausha mitidawa hata katika hali ya mwanga mdogo sana wa jua. Kifaa hiki kinachukua nafasi ndogo, na unaweza kukihamaisha kiurahisi mahali popote unapotaka kukiweka. Kifaa hiki kinarahisisha ukaushaji wa dawa zetu za asili kwa kiwango cha juu sana na kupata dawa za uhakika katika matibabu yetu. Vilevile, mitidawa iliyokaushwa kwa kifaa hiki huweza kuhifadhiwa kwa muda mrefu bila kuharibika kwa chechembe zake za dawa zinazotumika kutibu magonjwa.

Njisi inavyokausha:- Hewa ya joto inayotengenezwa na mionzi ya jua huvutwa ndani ya chombo hiki na kukausha mitidawa. Mitidawa wakati inakauka hutoa unyevunyevu kwa mfumo wa mvuke ambao hutokea kwenye mlango wa chombo hiki.

10.2.2.2.3. Nishati jua mchanganyiko - *mixed mode dryer*

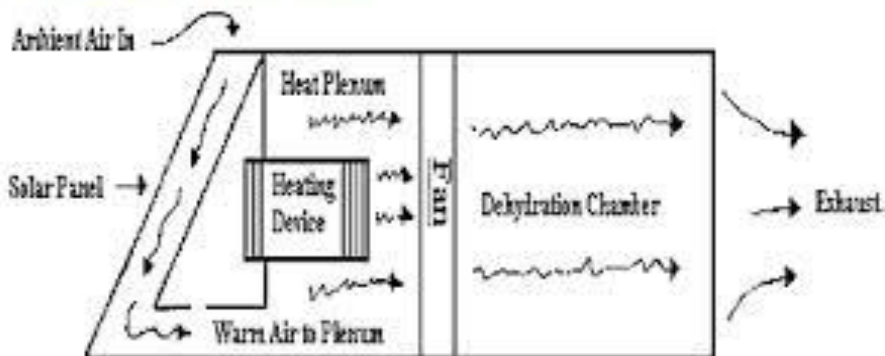


Katika ukaushaji wa aina hii kuna kutumia mionzi ya jua moja kwa moja pamoja na kutumia hewa ya joto kutoka kwenye jua. Njia zote mbili zilizotajwa hapo jua hutumika kwa pamoja. Mfumo huu utumika hasa kwa wazalishaji wakubwa na wa kati.



10.2.2.2.4. Nishati ya jua ya kisasa zaidi - hybrid solar dryer

The hybrid system



Huu ni mfumo unaotumia teknolojia ya kisasa zaidi.

Kuna njia mbali mbali za kuzalisha joto la jua ambalo huingizwa kwenye sehemu ya kukaushia kwa kutumia mfumo bora kabisa. **Solar panel** zinatumika, pamoja na pangaboi (fan) kuongeza msukumo wa hewa ndani ya chumba cha kukaushia. Mfumo huu unaweza kuwa chumba au jengo kubwa zaidi na unatumika kwa wazalishaji wa kati na wakubwa.





Tufanya kwa vitendo

11.0: UTENGENEZAJI WA DAWA ZA ASILI

11.1 Utangulizi



Katika bara la Asia na Afrika karibuni asilimia 80 ya watu wanatumia Dawa asili kutibia magonjwa mbalimbali. Mtazamo wa watu wengi wanaamini kuwa Dawa asili hazina madhara, na hii si kweli. Kuna mitidawa mingi ambayo inasumu lakini dawa hizi ni nzuri sana kutibu magonjwa mbalimbali, kwa hiyo tunapotumia dawa kama hizi kutibia wangonjwa wetu lazima tuzigatie sana dozi tunayotoa. Vile vile Dawa asili zikitumiwa vibaya katika kuilima, kuivuna, kuhifadhi, kuitengeneza, na vipimo vya kuwapa wagonjwa inaweza kuleta madhara makubwa sana hata kutoa uhai wa mgonjwa. Kwa ujumla kuna umhimu mkubwa sana dawa zetu asili zifanyiwe utafiti ili tuweze kujua nguvu zake katika kutibu magonjwa pamoja na usalama wake. Kwa hiyo baada ya mfunzo haya mtakuwa mmepata machache ambayo yatawasaidia katika kutengeza dawa bora na salama kwa kutumia dawa zetu za asili.

11.1.1. Mitidawa bora

Utengenezaji wa dawa bora inatengemea ubora wa mitidawa nyenyewe kama ifuatayo:-

1. Mbegu bora za mitidawa

Kwa watu watakaolima au wanaolima miti dawa inatakiwa wapate mbegu bora zilizotambuliwa na mabingwa wa mimea (botanist) wahakiki kama ni dawa yenyewe unayohitaji kupanda, kufanya hivyo itasaidia chembechembe / kemikali zake iwe rahisi kuzitambua, pia ili kupata mitidawa bora inatakiwa kutumia mbolea za asili.

2. Ulimaji bora wa mitidawa

Miti dawa inatakiwa isilimwe kwenye udongo uliokuwa na kemikali za madinitembo zenye sumu kali (**heavy metals**) au sumu kali kutoka viwandani. Miti dawa haitakiwi kupuliziwa dawa kali za kua wadudu. Dawa hizo zitatumika tu mahali ambapo pameshindikana na hii itakubidi uweke rekodi au kumbukumbu ya tarehe na aina ya dawa iliyotumika kupulizia / kunyunyizia hiyo miti dawa.

Ukisha vuna hiyo mitidawa inatakiwa uandike jina la hiyo dawa uliyotumia kupulizia au kunyunyizia mitidawa kwenye kitambulisho (**lebo**) utakachobandika juu ya kifungashio cha hiyo miti dawa.

3. Uvunaji bora wa mitidawa

Uvunaji bora wa mitidawa unatakiwa uwe kama ifutavyo:-

- a) Mitidawa inatakiwa isichanganyike na magugu yenye sumu.
- b) Mitidawa iliyoharibika inatakiwa ichambuliwe na kutupwa.
- c) Mitidawa inatakiwa isiweke chini kwenye udongo kuzuia uchafu au chemikali zilizomo kwenye udongo.
- d) Wakati wa kuvuna miti dawa tumia magunia mapya na yenye kupitisha hewa ili kuzuia isioze.
- e) Usijazee sana miti dawa kwenye magunia.
- f) Miti dawa iliyovunwa inatakiwa isafirishwe haraka na wakati wa kusafirisha inatakiwa ipate hewa ya kutosha isioze.
- g) Miti dawa inayovunwa kwenye misitu inatakiwa isivune karibu na barabara kuu, viwanda na mashamba ya umwagiliaji kwa sababu itakuwa imenyonya moshi wa kemikali zinazotoka kwenye magari, viwandani na kwenye madawa yalitumika kuua wadudu kwenye mashamba ya umwagiliaji

4. Utayarishaji bora wa mitidawa

Inatakiwa utumie kisu ambacho hakipati kutu (**stainless steel knife**) kukatia mitidawa kwa sababu kutu ni sumu kubwa sana ikiingia mwilini. Ukubwa wa vipande vya mitidawa unatakiwa uwe urefu kutoka $\frac{1}{8}$ ya inchi mpaka $\frac{1}{4}$ inchi ili kurahisisha kukauka na iwe rahisi chembechembe za dawa kutoka zote kwenye mizizi au magamba kwa muda mfupi sana wakati wa kuchemsha.

5. Ukaushaji bora wa mitidawa

Dawa za majani na maua zinatakiwa kukaushwa mpaka kwenye kiwango cha asilimia 8-12 cha unyevunyevu, hamna haja ya kukausha zaidi ya hapo. Dawa za mizizi inatakiwa zikaushwe mpaka kwenye kiwango cha asilimia 15-20 cha unyevunyevu. Kama haitakaushwa vizuri kuna hatari dawa kupungua nguvu yake wakati ikiifadhiwa kwenye maghala na itaharibika mapema.

6. Vyombo bora vya kuhifadhi mitidawa

Mitidawa inatakiwa ihifadhiwe kwenye vyombo ambavyo vikigusana na mitidawa visitegeneze kemikali mbadala.

7. Ghala bora la kuhifadhi mitidawa

Ghala bora la kuhifadhi mitidawa linatakiwa liwe na hewa ya kutosha lisiwe na unyevunyevu, wadudu pamoja na wanyama kama panya.

8. Vyombo bora vya kutengenezea dawa

Vyombo bora vya kutengenezea dawa vinatakiwa viwe:-

a) Visivyoweza kutengenezea kemikali wakati wa kuchemsha dawa.

Mitidawa ina chembechembe za kila aina kwa hiyo kuna kuna uwezekano wa chembechembe hizo zikaungana na chombo unachochemshia zikatengeneza sumu ambayo itamletea madhara mgonjwa. Vyombo kama masufuria ya aluminium hayafai kabisa kuchemshia dawa Masufuria mazuri ya kuchemshia dawa ni masufuria ya chuma cha pua (stainless steel) pamoja na vyungu vilivyotengenezwa kwa udongo ambao hauna madinitembo (heavy metals).

b) Vyombo ambavyo havikwaruziki wakati wa kuosha.

- i. Vyombo vya kutengenezea dawa havitakiwi viwe na mikwaruzwo, kwa sababu vikiwa na mikwaruzwo havitaosheka vizuri, matokeo yake uchafu na bakteria watabaki kwenye hiyo mikwaruzwo na kumletea mgonjwa madhara mengine. Masufuria ya chuma cha pua (stainless steel) na vyungu ni vyombo ambavyo havikwaruziki na wala havitengenezi kutu, kwa hiyo hivi ni vyombo vizuri sana kutengenezea dawa.
- ii. Vyombo kama vikombe vya plastiki havifai kabisa kunywa dawa kwa sababu ni rahisi sana kukwaruzika, kwa hiyo tumia vikombe vya chuma cha pua (stainless steel) kutumika kuwapa wamgonjwa dawa.

c) Vyombo ambavyo havivunjiki kiurahisi

- i. Vyombo vinavyofaa kutengenezea dawa ni vile visivyo vunjika kiurahisi wakati wa kutengeneza dawa. Vyombo vya udongo hivyo ni kama vyungu na masufuria yaliyotengenezwa na chuma cha pua.
- ii. Vyombo kama glasi ni vyombo vizuri sana kutengenezea dawa vinapata moto haraka dawa inaonekana inavyochemka na vinasafishika kiurahisi sana lakini ubaya wake vinavunjika haraka sana kwa hiyo havifai kuvitumia kwa sababu ni hatari kwa mtengenezaji dawa mwenyewe pamoja mgonjwa, anaweza bahati mbaya akanywa dawa iliyochanganyika na vipande vya chupa na kumletea madhara makubwa.

11.1.2. Mifumo mbalimbali ya kutengenezea dawa

Kuna mifumo mikuu minne ya kutengenezea dawa kama ifuatavyo:-

1. Dawa za majimaji
2. Dawa za mafuta (mafuta ya maji au mafuta ya mgando)
3. Dawa za vidonge au *Capusule*(kapsuli)
4. Dawa za plasta

11.1.2.1: Dawa za majimaji:

Utengeneza wa dawa za majimaji umegawanyika katika sehemu kuu tatu, ambazo ni:

- a) Mchemsho (*decoction*)
- b) Kuloweka kwenye maji moto (*infusion*)
- c) *Syrup*
- d) *Tincture*

Mchemsho (*decoction*)

Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel), weka maji na chemsha mpaka ichemke. Ikiwa inachemka punguza moto na ifunike kwa muda wa saa moja. Chuja mchemsho wa dawa, na ongeza maji tena kwenye chombo cha kuchemshia chenye dawaghafi na urudie kuchemsha mara ya pili na ya tatu kwa muda wa nusu saa kila awamu na kila mara uchuje. Chukua hiyo michujo mitatu na uichanganye pamoja tayari kwa kutumia. Kama utatengeneza nyingi inatakiwa uweke **sodium benzoic acid** kipimo ni **gram 12** kwenye **lita 20** ya dawa maji uliyotengeneza ili ikae muda mrefu bila kuharibika.

Angalizo

- i. Kama kwenye mchanganyiko wa dawaghafi kuna mitidawa yenye mafuta kwa mfano **mikaratusi** iweke baada ya kupunguza moto.
- ii. Kama dawaghafi inayotumika ina madini na vitamin chemsha kwa muda wa nusu saa tu.
- iii. Kama dawaghafi inayotumika ni mbegu au maua ifunge kwenye kitambaa cha pamba kuzuia isielee kwenye maji juu na chemsha.

Kipimo cha dawaghafi wakati wa kutengeneza mchemsho

Chukua kijiko kimoja cha unga wa dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji kikombe kimoja kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo chemsha mpaka ichemke punguza moto na uifunike kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Kipimo na.2

Chukua ujazo wa mkono mmoja wa dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji kikombe kimoja na robo kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo chemsha mpaka ichemke punguza moto na uifunike kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Kipimo Na.3

Pima **gram 5** za dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji kikombe kimoja na robo cha chai kwenye sufuria iliyotengenezwa kwa chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo chemsha mpaka ichemke punguza moto na uifunike kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Kuloweka kwenye maji moto (*infusion*)

Dawaghafi inayotumika sana kutengeza *infusion* ni ile iliyokuwa myepesi kwa uzito kama majani, maua na matunda. Dawaghafi ya mizizi inatumika pia ambayo ina mafuta kwa wingi.

Chemsha maji mpaka ya chemke miminia kwenye dawaghafi na koronga ichanganyike na maji ya moto, halafu ifunikie kwa muda wa **dakika ishirini**. Kunywa ikiwa ya moto au iache ipoe halafu kunywa.



Kipimo cha dawaghafi wakati wa kuloweka kwenye maji moto (*infusion*)

Chukua kijiko kimoja cha unga wa dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji yaliyochemka kikombe kimoja kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo funikia mvuke usitoke kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Kipimo na.2

Chukua ujazo wa mkono mmoja wa dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji yaliyochemka kikombe kimoja kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo funikia mvuke usitoke kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Kipimo Na.3

Pima **gram 5** za dawaghafi kavu au dawaghafi mchanganyiko au dawaghafi mbichi. Ongeza maji yaliyochemka kikombe kimoja funikia mvuke usitoke kwenye sufuria iliyotengenezwa kwa chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo kwa muda wa **dakika ishirini**, chuja na chujio safi na kunywa.

Dozi: - Kikombe kimoja cha chai kila baada ya **saa 8** (mara tatu kwa siku).

Dawa ya kunywa kama chai

Kutengeneza dawa ya kunywa kama chai ni rahisi sana. Weka kijiko kimoja cha dawa unayoitaka katika kikombe cha chai na ujaze maji ya moto yanayochemka. Koroga na uiache kwa muda wa dakika tano hadi kumi na tano, kisha unywe. Kama dawa ni chungu sana waweza kuongeza asali ili kuwa tamu kidogo. Dawa inastahili kunywewa mara ngapi kwa kila saa 24, hutegemea na aina ya dawa na hali ya ugonjwa.

Angalizo

Kipimo cha dawaghafi **Na.1** na **Na.2** ni vipimo vya kukadiria. Kutokana na uzito tofauti wa kila dawaghafi hivyo unatakiwa uwe mwangalifu sana hasa kwenye dawa ambazo ni kali sana au zenye sumu nyingi. Kutofanya hivyo utamzidishia mgonjwa kiwango (dozi) na hii inaweza kuleta madhara makubwa kwa mgonjwa hata kutoa uhai wake.

Kwa mfano dawaghafi ya **Rosselle/Choya** ambayo inatumika kama chakula hii haina matatizo hata mtu akila kiwango (dozi) kikubwa. Pamoja na hayo kikwango kikubwa cha Rosselle au Choya asipewe mtu mwenye shinikizo la chini la damu (low blood pressure) kwa sababu **choya** yenyewe inashusha shinikizo la juu la damu kwa hiyo inaweza ikamletea madhara mgonjwa. Dawaghafi kama **karafuu** na **pilipili manga** dozi yake inatakiwa iwe kidogo sana kwa sababu ina nguvu sana. Kiwango kidogo kinatosha kabisa kumtibu mgonjwa hamna haja ya kumpa dozi kubwa utakuwa unamuumiza mgonjwa.

Kipimo **Na.3** cha dawaghafi ni kizuri sana na ni cha uhakika, na mgonjwa atapata kiwango (dozi) kinachoeleweka.

Namna ya kuwapa dawa watoto wadogo.

Watoto wadogo wanapewa dawa kulingana na uzito wao. Kwa mfano kama dawa (dozi) ya mtu mzima mwenye uzito wa kilo 60 ni vikombe vya **chai vitatu** mara tatu kwa siku, mtoto wa kilo 20 dozi yake inatakiwa ugawanye uzito wa mtoto kwa uzito wa mtu mzima ambayo itakuwa; $20/60=1/3$ ya kiwango au dozi ya mtu mzima ($3 \times 1/3=1$) ambayo itakuwa kikombe **kimoja cha chai** mara tatu kwa siku.

Kutengeneza dawa ya *syrup*

Kuna njia nyingi sana za kutengeneza *syrup*. Kila *syrup* itakayotengenezwa inategemea dawaghafi inayotumika. Inawezekana kutumia **asali mbichi** au ***syrup* nzito ya sukari**. Kwa mijini asali ni aghali ikilinganishwa na sukari.

Namna ya kutengeza *syrup* nzito ya sukari

Pima **uzito** unaofanana wa **sukari** na **maji** changanya na chemsha pamoja mpaka sukari iyeyuke yote. Ipuu na **iache ipoe** ihifadhi kwenye chupa ya rangi (***amber bottle***) na uifunikie ili uchafu au wadudu wasiingie.



Kuna njia tatu tofauti za kutengeza dawa ya *syrup*

1: Asali mbichi au *syrup* nzito

Chukua dawaghafi ongeza maji kikombe kimoja na robo kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo chemsha mpaka ichemke punguza moto na endelea kuichemsha mpaka maji yabaki nusu ya ujazo ulioweka mara ya kwanza. Chuja na chujio Safi kupata mchujo ongeza ujazo unaolingana wa asali mbichi au *syrup* nzito. Changanya kwa ujazo sawa wa mchujo na asali mbichi au *syrup* nzito na imiminie kwenye **chupa ya rangi**. Hifadhi mahali pasipokuwa na mionzi ya jua.

2 : Mizizi au magamba

Pima **gram 60** ya dawaghafi ongeza maji kikombe kimoja na robo kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo chemsha mpaka ichemke punguza moto na endelea kuichemsha mpaka maji yabaki nusu ya ujazo ulioweka mara ya kwanza. Chuja na chujio Safi kupata mchujo ongeza ujazo unaolingana wa asali mbichi au *syrup* nzito. Changanya kwa ujazo sawa wa mchujo na asali mbichi au *syrup* nzito na imiminie kwenye **chupa ya rangi**. Hifadhi mahali pasipokuwa na mionzi ya jua.

3:Dawaghafi ya majani au maua

Chukua vikombe viwili vya dawaghafi ya majani au maua weka kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) au chungu cha udongo. Chukua vikombe viwili vya maji chemsha mpaka yachemke. Ongeza vikombe viwili vya sukari na koroga mpaka sukari iyeyuke. miminia huu mchemasho wa maji na sukari kwenye dawa iliyopo kwenye sufuria au chungu cha udongo koroga ichanganyike, funikia kwa muda wa saa 24. Chuja na chujio safi, imiminie kwenye **chupa ya rangi**. Hifadhi mahali pasipokuwa na mionzi ya jua.

Nyogeza

Dawa za *decoction*, *infusion*, na *syrup* kama zitatengenezwa kwa wingi zitatakiwa ziongezewe **sodium benzoic acid gram 12** kwenye **lita 20** za dawa maji uliyotengeneza ili ikae kwa muda mrefu bila kuharibika.

Dawa za *spirit /tincture*

Tincture ni mchujo wa dawaghafi kwa kutumia **pombe** na **maji**, hii inatumika hasa kwenye dawaghafi ambayo chembechembe zake haziwezi kutoka kwa kutumia maji. Vilevile, njia hii ni nzuri sana kwa sababu ina uwezo wa kuchuja chembechembe zote zinazotoka kwa kutumia **pombe** na zinazotoka kwa kutumia **maji**. Dawa iliyo tengenezwa kwa mfumo huu wa **tincture** inaweza kukaa kwa miaka mingi bila kuharibika.

Kutengeneza **tincture** inayoweza kukaa muda wa mwaka mmoja bila kuharibika.

Kwa kutengeneza kikombe kimoja cha **tincture** chukua **gram 50** za vipande au unga wa dawaghafi kwenye chombo chenye mfuniko (stainless steel). Changanya $\frac{1}{2}$ **kikombe** cha maji yaliyochujwa kwa kutumia *mvuke* na $\frac{1}{2}$ **kikombe** cha **Vodka** yenye ukali wa **pombe 180** au unaweza kutumia **Vodka** yenye ukali wa **pombe 80** moja kwa moja bila kutumia maji. Mimina mchanganyiko huo kwenye chombo chenye dawaghafi. Funika na mfuniko, hifadhi kwenye chumba kisichoingiza mwanga wa jua. Tikisa huo mchanganyiko mara moja kwa siku. Kama umetumia unga wa dawaghafi uweke kwa

muda **wiki 2**. Endapo vipande vya dawaghafi vimetumika uweke kwa muda wa **wiki 4**. Chuja na uhifadhi kwenye chupa safi ya kioo yenye **rangi** na funika na mfuniko wa chupa. Uweke kwenye sehemu isiyopitisha mionzi ya jua na joto liwe la kawaida.

Matumizi

Mtu mzima anywe **1-2 mls** sawa na **matone 30** hadi 50 kila baada ya saa 12 au kila baada ya saa 8 kwa siku.

Mtoto anywe **tone 1** mpaka **matone 2**; matone hayo yawekwe kwenye maji ya moto kwa muda wa **dakika 2** au zaidi ili pombe kali ikauke. Matone hayo yaachwe yapoe kabla ya kumpa mtoto kuyanywa.

Namna ya kutengeneza *tincture* nyumbani

Tinctures inaweza kutengenezwa kwa lengo la kunywa au kupaka kwenye mwili kwa njia ya kuoga au kukanda kutegemea na matumizi ya dawa iliyokusudiwa. Katika kutengeneza ***tincture*** inawezekana kutumia dawaghafi mbichi au kavu. Zifuatazo ni hatua za kutengeneza ***tincture***.

Hatua ya kwanza

Kusanya dawaghafi



Hatua ya pili

Chambua majani na maua, na uweke majani na maua kwenye bakuli.



Hatua ya tatu

Pima **uzito** wa dawaghafi yako.



Hatua ya nne

Ikatekate au itwangwe ila isilainike sana.



Hatua ya tano

Weka dawaghafi iliyotwangwa kwenye chupa ya kioo yenye mdomo mpana



Hatua ya sita

Miminia **Vodka** kidogo kidogo huku unakoroga mpaka dawaghafi yote izame chini. Funika mfuniko vizuri na uhifadhi kwenye chumba kisichoingiza mwanga wa jua kwa muda wa wiki mbili au nne. Weka **lebo** kwenye chupa.



Hatua ya saba

Baada ya **wiki mbili** au **nne** ichuje na uhifadhi kwenye chupa ya kioo ya **rangi**. Hakikisha isipate mionzi ya jua.



11.1.2.2: Dawa ya mafuta

Dawa ya mafuta imegawanyika katika sehemu mbili ambayo ni dawa inayotegenezwa kwa kutumia **mafuta mepesi** (mafuta ya maji) na dawa inayotengenezwa kwa kutumia **mafuta mazito** (mafuta ya mgando).

Namna ya kutengeneza mafuta dawa

Chagua aina ya mafuta unayoyataka kutumia, kwa mfano **alizeti, nazi, mise, mzeituni** na kadhalika. Chagua aina ya dawa unayotaka kutengeneza, kwa mfano dawa ya ngozi (mba wa ngozi au wa nywele) au masikio yanayotoa usaha na kadhalika. Changanya dawa iliyosagwa kiasi cha vijiko vikubwa vya chakula 3-4 katika mafuta ya lita moja.

Changanya na fungua vizuri, iache kwa muda wa siku 7 hali ukianika katika jua kila siku kwa saa 10 au mchanganyiko huo unapashwa moto kwa dakika 2-5 tu, utaona rangi ya dawa ikitawanyika katika mafuta. Chuja baada ya kuwa tayari, hifadhi katika chombo kisafi, weka katika sehemu ya ubaridi na sehemu isiyopitisha mwanga. Inaweza kuwa safi na yenye uwezo wa dawa kwa muda wa miezi mingi.

Utengenezaji wa aina za dawa hizi mbili

Dawa inayotengenezwa kwa kutumia mafuta mepesi kwa kuloweka kwenye mafuta.

- a) Weka dawaghafi kwenye chupa ya kioo yenye mdomo mpana



- b) Mimina mafuta ya **Olive extra-virgin** kwenye dawaghafi mpaka chupa ikaribie kujaa.

- c) Funika chupa na mfuniko wa chupa na hifadhi kwenye chumba chenye joto na mwanga wa kutosha kwa muda wa **wiki 2** mpaka **wiki 6**.



- d) Chuja kwa kutumia chujio au kitambaa kisafi kwenye chupa ya kioo safi,

- e) Weka **lebo** kwenye chupa na hifadhi kwenye chumba chenye giza au kabati yenye giza.



Matumizi:- Dawa hii inatumika kwa kunywa.

Dawa ya kupakaa kwenye **ngozi** au **nywele** waweza kutumia **mafuta ya nazi** (coconut oil-virgin) au **mafuta ya alizeti** au mafuta ya mbegu yoyote (**mfano:** ubuyu, mwarobaini, mkimbo).

Dawa inayotegenezwa kwa kutumia mfuta mepesi kwa kutumia njia ya kuchemsha.

Weka dawaghafi kwenye sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) **mimina** mafuta ya Olive extra-virgin au **mafuta ya nazi** au **mafuta ya alizeti** au mafuta ya mbegu yoyote (**mfano:** ubuyu, mwarobaini, mkimbo). Chemsha kwenye nyunzi joto la **50-55°C** kwa muda wa saa moja au mbili. Kama unatumia dawaghafi ya mizizi au magome chemsha kwenye nyunzi joto la **55-60°C** kwa muda wa saa mbili au nne. Pooza, chuja kwa kutumia chujio safi au kitambaa cha pamba kisafi. Iweke kwenye chupa ya **rangi** funika na mfuniko wa chupa na hifadhi kwenye chumba chenye giza au kabati yenye giza.

Matumizi:- Dawa hii inatumika kwa kuchua, na magonjwa mbalimbali ya ngozi na nywele.

Dawa inayotengenezwa kwa kutumia mafuta mazito

Chagua aina ya mafuta unayoyataka kutumia, kwa mfano alizeti, nazi, mise, mzeituni na kadhalika. Chagua aina ya dawa unayotakuka kutengeneza dawa yake, kwa mfano dawa ya ngozi (mba wa ngozi au wa nywele). Changanya dawa iliyosagwa kiasi cha vijiko vikubwa vya chakula 3-4 katika mafuta ya lita moja. Changanya na funga vizuri, iache kwa muda wa siku 7 hali ukianika katika jua kila siku kwa saa 10 au mchanganyiko huo unapashwa moto kwa dakika 2-5 tu, utaona rangi ya dawa ikitawanyika katika mafuta. Chuja baada ya kuwa tayari, hifadhi katika chombo kisafi, weka katika sehemu ya ubaridi na sehemu isiyopitisha mwanga. Inaweza kuwa safi na yenye uwezo wa dawa kwa muda wa miezi mingi.

Chukua kiasi cha vikombe vinne (4) vya dawa iliyomo katika mafuta. Ikiwa katika hali ya ubaridi, changanya na kikombe kimoja (1) cha nta iliyoyeyushwa, na endelea kukoroga hadi ichanganyike kabisa, wakati huohuo weka matone 2 ya mafuta yanayonukia sana.

Baada ya kuchanganyika vizuri, ikiwa katika hali ya motomoto, jaza katika ujazo unaoutaka katika kufungasha dawa yako ikiwa katika cream, kwa mfano 25gramu, 56gramu, 100gramu nakadhalika.

- a) Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) weka maji na chemsha hiyo dawa mpaka ichemke. Punguza moto na ifunikie kwa muda wa dakika 20 au mpaka saa moja na ichuje upate mchujo. Ongeza maji kwenye dawaghafi chemsha tena, ipua na uchuje mara ya pili; fanya hivyo mara ya tatu. Chukua michujo hiyo mitatu na uichanganye. Imimine kwenye sinia au sufuria

ya **stainless steel** na uiweke juu ya maji yanayochemka kwenye **nyuzi joto 80°C**. Endelea kuichemsha mpaka maji yote kwenye dawa yakauke. Chukua dawa iliyobaki baada ya kukauka changanya na mafuta mazito kama *cream* au *vasellin*.

Matumizi: - Dawa hii inatumika kwa magonjwa mbalimbali ya ngozi kama mapele, kuvu n.k.

- b) Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) weka maji na chemsha hiyo dawa mpaka ichemke. Punguza moto na ifunikie kwa muda wa dakika 20 au mpaka saa moja na ichuje upate mchujo. Ongeza maji kwenye dawaghafi chemsha tena, ipua na uchuje mara ya pili; fanya hivyo mara ya tatu. Chukua michujo hiyo mitatu na uichanganye. Imimine kwenye sinia au sufuria ya **stainless steel** na uiweke juu ya maji yanayochemka kwenye **nyuzi joto 80°C**. Endelea kuichemsha mpaka maji yote kwenye dawa yakauke. Chukua dawa iliyobaki baada ya kukauka changanya na mafuta ya maji. Chukua mchanganyiko huo wa mafuta ya maji na dawa katika asilimia 80 - 85 changanya na **nta** iliyoyeyuka kiasi cha asilimia 15 – 20; ipua ikiwa baado kimiminika weka katika makopo na ruhusu kupoa. Dawa itapoa na kuwa *cream*.

Matumizi:- Dawa hii inatumika kwa magonjwa mbalimbali ya ngozi kama mapele, kuvu n.k.

- c) Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) weka maji na chemsha hiyo dawa mpaka ichemke. Punguza moto na ifunikie kwa muda wa dakika 20 au mpaka saa moja na ichuje upate mchujo. Ongeza maji kwenye dawaghafi chemsha tena, ipua na uchuje mara ya pili; fanya hivyo mara ya tatu. Chukua michujo hiyo mitatu na uichanganye. Imimine kwenye sinia au sufuria ya **stainless steel** na uiweke juu ya maji yanayochemka kwenye **nyuzi joto 80°C**. Endelea kuichemsha mpaka maji yote kwenye dawa yakauke. Chukua dawa iliyobaki baada ya kukauka changanya na mafuta ya maji. Chukua mchanganyiko huo wa mafuta ya maji na dawa katika asilimia 80 changanya na **nta** iliyoyeyuka kiasi cha asilimia 20; ipua ikiwa baado kimiminika weka katika chombo cha

kutengenezea mshumaa na ruhusu kupoa. Ikipoa katakata vipande vifupi vya urefu wa inchi moja; weka katika kifaa bora. Dawa ikipoa itakuwa na kuwa **mshumaa**.

Matumizi:- Dawa hii inatumika kama **suppository** kwa magonjwa mbalimbali ya **puru** au **ukeni**.

11.1.2.3: Dawa za vidonge au *capsule*

Kutengeneza vidonge au *capsule*

Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) weka maji na chemsha hiyo dawa mpaka ichemke. Punguza moto na ifunikie kwa muda wa dakika 20 au mpaka saa moja na ichuje upate mchujo. Ongeza maji kwenye dawaghafi chemsha tena, ipua na uchuje mara ya pili; fanya hivyo mara ya tatu. Chukua michujo hiyo mitatu na uichanganye. Imimine kwenye sinia au sufuria ya **stainless steel** na uiweke juu ya maji yanayochemka kwenye **nyuzi joto 80°C**. Endelea kuichemsha mpaka maji yote kwenye dawa yakauke. Chukua dawa iliyobaki baada ya kukauka changanya na wanga wa **mahindi**, pitisha kwenye chujio na uikaushe. Jaza kwenye **capsules** au tengeneza vidonge.

Matumizi:- Dawa hii inatumika kwa kumeza tu.

11.1.2.4: Dawa ya *plasta*



Kutengeneza *plasta*

Chukua dawaghafi na weka kwenye chungu au sufuria ya chuma cha pua (stainless steel) weka maji na chemsha hiyo dawa mpaka ichemke. Punguza moto na ifunikie kwa muda wa dakika 20 au mpaka saa moja na ichuje upate mchujo. Ongeza maji kwenye dawaghafi chemsha tena, ipua na uchuje mara ya pili; fanya hivyo mara ya tatu. Chukua michujo hiyo mitatu na uichanganye. Imimine kwenye sinia au sufuria ya **stainless steel** na uiweke juu ya maji yanayochemka kwenye **nyuzi joto 80°C**. Endelea kuichemsha mpaka maji yote kwenye dawa yakauke. Chukua dawa iliyobaki baada ya kukauka changanya na unga wa **tangawizi laini** na unga wa **ngano** pamoja, jaza maji kidogo kidogo huku unakanda kama unavyotengeneza chapati mpaka upate mchanganyiko mzuri. Tengeneza huo mchanganyiko katika umbile la bapa kulingana sehemu unayobandika. Bandika hiyo dawa sehemu inayouma na juu yake bandika plasta kubwa au funga bandeji. Acha dawa hiyo kwa muda wa saa 4 na badilisha mara tatu kwa kila siku.

Matumizi:- Dawa hii inatumika nje ya mwili, inabandikwa sehemu ya mwili inayouma au iliyoteguka.

12.0: HAKI MILIKI NA ULINZI WA UJUZI WA TIBA ASILI

12.1. Utangulizi

Haki miliki ni **tuzo** anayopewa mgunduzi kutokana na uvumbuzi wake. **Ugunduzi** unatokana na **Ubunifu** wa kitu Fulani. **Uvumbuzi** ni kitu ambacho kipo, lakini uwepo wake haujulikani kwa wengi. (Mfano: uvumbuzi wa mto Nile, mlima Kilimanjaro, nk uliofanywa na wageni au wakoloni. Haki Ubunifu ni sera inayotoa mwongozo kuhusu ugunduzi; na Haki Miliki.

Haki miliki inaweza ikatolewa kwa mtu mmoja, kikundi cha watu au jamii. Mfano: Tabibu, watabibu, chama cha matabibu au jamii (Masaai, Tindiga, nk).

Haki miliki inayotokana na ujuzi asilia katika nyanja za kilimo, uhunzi, uchoraji, maigizo, nyimbo, na tiba asili. Ujuzi huu hurithishwa vizazi hadi vizazi kwa utaratibu maalum katika ukoo na jamii.

Mada hii inalenga kuwaelimisha watoa huduma wa tiba asili kuhusu haki miliki inayotokana na ujuzi asilia wa tiba asili. Aidha, ujuzi huu hurithishwa vizazi hadi vizazi kwa utaratibu wa tiba asili katika ukoo na jamii.

Utaratibu huo ulizingatia kwa umahiri mkubwa; mila, tamaduni, desturi, maadili na miiko ikijikita katika usiri. Adhabu kubwa na za kutisha zilitumika kwa wale waliobainika kuvunja taratibu hizo. Hii ilikuwa ni namna ya kulinda ujuzi asilia wa tiba asili kwa vizazi hata vizazi na hadi leo katika jamii na koo fulani hapa Tanzania (mfano: Watindiga, Maasai). Afrika na Dunia nzima wamekua wakitumia njia hizo.

Aidha, palikuwa na misitu maalum ambayo ilitunza mitidawa na haki miliki husika. Maeneo hayo yalitunzwa kama sehemu za matambiko na hivyo kuweka miiko ya namna ya kuingia. Kuondoka kwa utaratibu huo umeendelea kubomoka/kufa kwani kizazi cha leo kimeaga/kimeasi mila, desturi na tamaduni katika jamii nyingi hapa Tanzania, Afrika na Dunia nzima. **Angalizo:** Wakulaumiwa ni nani kama siyo kizazi chetu wenyewe ambacho kimeshindwa kurithisha mila, desturi na utamaduni tulizoachiwa na wazazi/wahenga wetu?

Mfumo huo wa haki miliki unatawaliwa na mataifa makubwa duniani na unaongozwa kibiashara kwa kutumia Sera, Sheria na makubaliano ya kimataifa.

Vyombo vinavyosimamia haki miliki ni pamoja na:

1. Shirika la Biashara la Dunia (World Trade Organization-WTO).
2. Shirika la Miliki Ubunifu la Dunia (World Intellectual Property Organization-WIPO).

3. Shirika la Haki Ubunifu la Kanda ya Afrika (Africa Regional IntellectualPropertyOrganization-ARIPO) (Afrika)
4. Wakala wa Usajili wa Biashara na Leseni (Business Registration and Licensing Agency - BRELA) (Tanzania).

Utendaji wa vyombo vilivyotajwa hapo juu vinaenda sambamba na makubaliano ya Bioanwai ya Dunia- 1992 (Convention on Biological Diversity -CBD) na Haki Miliki inayohusiana na mazao ya kibiashara ya mwaka 1977- (Trade Related Intellectual Property Rights-TRIPS).

Mfumo huo wa haki miliki unazikaandamiza nchi changa na zile zinazoendelea; mfano Tanzania na Afrika kwa ujumla; kwani hazijajengea uwezo wa kitaaluma na kiuchumi. Vyombo (instruments) na kanuni zinazotumiwa zinabadilishwa mara kwa mara kukidhi matakwa ya mataifa makubwa.

12.2. Miliki ubunifu

Miliki Ubunifu ni haki ya '**muda**' (miaka 20 tu) anayopewa mtu au kikundi kumiliki ugunduzi husika. Mfano, Tiba Asili inahusika kutokana na **ujuzi wa tiba asilia** (Indigenous Medical Knowledge – IMK au Traditional Medical Knowledge - TMK).

Ujuzi asilia hutumika sana katika utoaji wa huduma za tiba na utengenezaji wa dawa katika tiba asili na hata za kisasa/viwandani. Hivyo inahitajiwa kulindwa na kumilikiwa. Swala la Haki Miliki liko katika jamii na waganga kwa ujumla.

Ni katika misingi ya kuaminiana, usiri na uwiano katika mgao wa mafao (access to biological sharing - ABS). Mfano: matumizi ya sacred forests, sanctuaries, nk.

12.3 Haki Miliki:

Haki miliki ni tuzo anayopewa mgunduzi kutokana na uvumbuzi wake.

Kuna aina nne (4) za haki/Hati milki

- 1) **Hataza** (Haki Miliki (**Patents**); zaidi zinahusiana na mazao ya viwandani na dawa. **Angalizo:** Kuna vigezo vitatu (3) ili uvumbuzi uweze kupata **Hataza**. Vigezo hivyo ni pamoja na, ugunduzi lazima uwe **Mpya**, **Wakiubunifu** na **Utumike/uwe wa Kibiashara**.
- 2) **Hati miliki** niuthibitisho wa maandishi unaotolewa kwa mtu binafsi au kikundi cha watu kwa ajili ya kulinda ugunduzi au ubunifu wake.

- 3) **Copyrights**; Haki miliki zinazohusisha uvumbuzi unaotokana na maandishi (**literacy**) na michoro (artist); maigizo, muziki, picha, machapisho, nk. Hii biashara ni nyanja inayoingiza fedha kwa wingi sana kwa dunia ya leo. Kwa hiyo Tiba asili pia ina nafasi yake hapa.
- 4) **Registered trademark**: Huu ni Usajili wa Alama za Biashara kama aina ya Haki Miliki. Tiba asili inaweza kutumia njia hii; mfano unavyotengeza dawa yako na michoro mbalimbali katika mfumo wa huduma za tiba.
- 5) **Trade secret**: Utaratibu huu unaweza kutumika katika tiba asili kwa mfumo wa **USIRI** wa **Ujuzi Asili** – IMK. Mfumo huu ni muhimu sana kuendeleza na kulinda dawa hapa Afrika. Mfumo huu unatumika kulinda **USIRI** wa utengenezaji wa 'Coca Cola® formula'.

12.5. Hitimisho

Tunashauriwa kulinda mfumo wa asili wa tiba asili ya Mwafrika, kama ilivyo muhimu kulinda rasilimali ya **mitidawa** barani Afrika.

Mifumo iliyopo duniani ya **Haki Miliki** izingatie tamaduni za mwafrika za kulinda ujuzi asili wa tiba asili (Indigenous Medical Knowledge) .

Waganga wa tiba asili barani Afrika wazingatie kwa umahiri mkubwa uelewa wa Haki Miliki za **Ujuzi Asili** wa **Tiba Asili** (Indigenous Medical Knowledge).

Waganga wa tiba asili wajitahidi mmoja mmoja au katika vikundi kulinda Haki zinazotokana na mfumo wa utoaji huduma za tiba, mfumo wa uandaaji wa dawa zao au mazao ya dawa hizo (finished products), na vifaa vya kuhifadha dawa.

Waganga wanatakiwa waelewe kuwa **ujuzi asili** wa tiba asili ni chazo kikuu cha kujipatia fedha kutokana na mauzo ya dawa. Dawa moja tu iliyotengenezwa kisasa inaweza kuleta mabilioni ya Dola za kimarekani (mfano: Gingseng ya China). Hata hapa Tanzania kuna Waganga wengi tu wameondokana na **umasikini** kwa kuuza dawa za asili.

Waganga wa tiba asili wanashauriwa kutafuta ushauri wa wanasheria unaposhughulikia maswala ya **Haki Miliki**; ambao watasaidia sana kupambana na wizi wa **ugunduzi** mbalimbali.

13.0: UDHIBITI NA USALAMA WA DAWA ZA ASILI

13.1: UDHIBITI WA DAWA ZA ASILI

Udhibiti wa malighafi - dawa, utunzaji na utengenezaji wa dawa ni muhimu kutokana na utata wa mabadiliko, uharibikaji wa bidhaa za dawa zozote na idadi ya viambato muhimu vilivyomo katika kiasi kidogo cha dawa. Inashauriwa kuwa dawa itakayouzika kwa wingi katika soko la dawa inadhibitiwa ipasavyo ili kuhakikisha ubora, ufanisi na usalama wake.

13.2: USALAMA WA DAWA ZA ASILI

Hapo zamani watu walipata dawa kutoka katika mazingira yao na dawa hizo ziliwafaa katika kutibu magonjwa mbalimbali. Miaka ya sasa watu hutumia dawa zilizotengenezwa viwandani (dawa za kisasa) na dawa za asili. Dawa za asili zilizonyingi zinafanya kazi taratibu, kwa uhakika na zina uwezo (ufanisi) sana, hata hivyo, mtumiaji anapaswa kutumia kwa uangalifu.

Kila, mtengenezaji wa dawa za asili hana budi kuihakikishia jamii kuwa dawa zake anazoitengeneza zina usalama wa hali ya juu. Ili kuwa na uhakika kuwa dawa hazina au hazijachafuliwa na sumu ya aina yoyote ni muhimu mtengenezaji wa dawa akawa na utaratibu wa kupima dawa zote zitumikazo na binadamu. Dawa zipelekwe kwa **Mkemia Mkuu** wa Serikali ili kupata uhakika wa kuwa dawa hazina sumu au hazijachafuliwa na sumu mbalimbali zitokanazo na:

- (a) *Madinitembo* mbalimbali ya *Risasi*, *Zebaki*, *arsenic*, *cadmium*, *beryllium*, *chromium* na *vanadium*,
- (b) *Viambato* vya *sayanai*, *saponini*, *glaiikosaidi* na *alkaloidi*, na
- (c) *Viuatilifu* mbalimbali.

Kuna maeneo mengi yanachimbwa madini hapa nchini na hivyo kurahisisha upatikanaji wa madinitembo mara mvua zinaponyesha katika maeneo yenye machimbo. Pia, mashamba makubwa ya mazao mbalimbali yanapuliziwa viuatilifu ili kuuwa wadudu waharibifu na au kuuwa magugu. Mvua inaponyesha katika maeneo hayo huchukua madinitembo na viuatilifu hivyo na kusafirisha hadi katika maeneo yenye mitidawa na kutumika na mitidawa hiyo. Uvunaji unapofanyika katika maeneo yenye mitidawa iliyochafuliwa na ama madinitembo ama viuatilifu, dawaghafi hizo huwa hazifai kwa matumizi ya binadamu mpaka iwe imethibitishwa kuwa hakuna madinitembo au viuatilifu kwa kupima kisayansi.

Katika kuthibitisha usalama wa dawa za asili zinazotengenezwa na kuuzwa, waganga na wakunga wa tiba asili wote wazingatie kupata taarifa mbalimbali za kisayansi kutoka katika Taasisi za Serikali na kuzitumia. Taasisi hizo ni pamoja na:

Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Idara ya Elimu Mimea na Idara ya Kemia; Mamkala ya Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali; Maabara ya Taifa ya Afya ya Jamii; Mamkala ya Chakula na Dawa na Taasisi ya Chakula na Lishe.

Taasisi hizo zipo Dar es Salaam na zinaweza kufanya uchunguzi kama inavyoonesha katika jedwali.

Na.	Jina la Taasisi	Mahali ilipo	Taarifa inayoweza kutolewa nayo
1	Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Idara ya Elimu Mimea	DSM	Jina la kitaalamu la mitidawa inayotumika kutengeneza dawa husika na namna mitidawa hiyo inavyopatikana hapa Tanzania
2	Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Idara ya Kemia	DSM	Kufanya uchunguzi wa: (a). Kemikali kwa ujumla wake zilizomo katika dawa ya asili iliyotengenezwa kwa matumizi ya binadamu (b). Kuthibitisha kuwepo au kutokuwepo kwa madini tembo ya "Lead; Cadmium; Mercury; Arsenic; Chromium; Beryllium; na Vanadium" katika dawa ya asili iliyotengenezwa (c). Kuthibitisha kuwepo au kutokuwepo kwa viuatilifu vya aina yoyote katika dawa (d). Kuthibitisha kuwepo au kutokuwepo kwa kemikali nyingine zenye uwezo wa kudhuru za "cyanides, glycosides, saponins, anthraquinones and alkaloids" katika dawa ya asili iliyotengenezwa
3	Mamkala ya Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali	DSM	
4	Mamkala ya Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali	DSM	Kufanya uchunguzi wa: (a). Kuthibitisha kuwepo au kutokuwepo kwa "Foreign Matter" katika dawa (b). Kuthibitisha kuwepo au kutokuwepo kwa vimelea vinavyodhuru vya "aerobic bacteria, Sacchromycetes and Hypomycetes, <i>Escherichia coli</i> , Moulds propagules, Staphylococcus, <i>Salmonellae</i> , <i>Enterobacteria</i> " katika dawa ya asili iliyotengenezwa
5	Maabara ya Taifa ya Afya ya Jamii	DSM	
6	Mamkala ya Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali	DSM	Kufanya uchunguzi wa kuwepo au kutokuwepo kwa kovu (aflatoxins) katika dawa
7	Taasisi ya Chakula na Lishe	DSM	
8	Mamkala ya Chakula na Dawa	DSM	

Kila mganga au mkunga wa tiba asili au muuza dawa za asili akifanya uchunguzi huo wa kisayansi atakuwa amejiridhisha kuwa dawa zake ni salama na hivyo zinafaa kwa matumizi ya binadamu. Ni vizuri kila mmoja kuwa mlinzi wa mwenzake katika tiba na ulinzi wa kiusalama. Tiba na dawa za asili zisitumike kudhuru wengine.

14.0: MWONGOZO WA UFUNDISHAJI KWA WATOA HUDUMA WA TIBA ASILI

MADA YA KWANZA: SERA YA AFYA

Muda kwa mada ya kwanza: Dakika 120

Mahitaji ya awali

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza

- 1) Kueleza hali ya huduma za afya nchini
- 2) Kueleza/ kutambua dira, makusudio na madhumuni ya sera
- 3) Kueleza tiba asili, tiba mbadala na ukunga wa jadi ndani ya sera ya afya.

Mahitaji

- 1) marker pens, and masking tape,
- 2) Bango kitita
- 3) chati mgeuzo, ubao mweupe au mweusi, chaki na whiteboard markers, kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/ tukio Njia	Yaliyomo
1	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2	Dakika 30	Majadiliano Kuwasilisha	Hali ya huduma za afya nchini
3	Dakika 30	Kuwasilisha	Dira, makusudio na madhumuni ya sera
4	Dakika 45	kuwasilisha Majadiliano	Tiba asili, tiba mbadala na ukunga wa jadi ndani ya sera ya afya.
6	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
7	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA PILI: SHERIA YA TIBA ASILI NA TIBA MBADALA

Muda kwa mada ya pili: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kufasili maana ya maneno muhimu
- b) Kueleza muundo na kazi za Baraza
- c) Kueleza utaratibu wa usajili wa Waganga na wakunga wa jadi
- d) Kujaza fomu za usajili kikamilifu
- e) Kutambua haki na wajibu wa mtoa huduma
- f) Kuainisha makosa na adhabu zitokanazo na kukiuka sheria za tiba asili, tiba mbadala na wakunga wa jadi

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers
- h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Maana ya maneno muhimu
3.	Dakika 20	Kuwasilisha	Muundo na kazi za Baraza
4.	Dakika 20	Kuwasilisha Majadiliano	Utaratibu wa usajili wa Waganga na wakunga wa jadi
5.	Dakika 25	Kuwasilisha na Majadiliano	Fomu za usajili kikamilifu
6.	Dakika 20	Kuwasilisha	Makosa na adhabu zitokanazo na kukiuka sheria

		na	za tiba asili, tiba mbadala na wakunga wa jadi
		Majadiliano	
7.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
8.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA TATU: MIIKO, MAADILI, MWENENDO NA UTENDAJI WA MGANGA AU MKUNGA WA TIBA ASILI NA TIBA MBADALA

Muda kwa mada ya tatu: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- Kutambua miiko ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
- Kutambua maadili ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
- Kutambua mwenendo ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
- Kutambua haki na wajibu wa mgonjwa
- Kutambua haki na wajibu wa mtoa huduma
- Kutambua vituo vya huduma za tiba asili na mbadala

Mahitaji

- Marker Pens,
- Masking Tape
- Bango Kitita
- Chati Mgeuzo
- Ubao Mweupe Au Mweusi
- Chaki
- Whiteboard Markers
- Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	miiko ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
3.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Maadili ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
4.	Dakika 15	Kuwasilisha	Mwenendo ya utendaji wa mganga au mkunga wa tiba asili na tiba mbadala
5.	Dakika 15	Kuwasilisha	Haki na wajibu wa mgonjwa
6.	Dakika 20	Kuwasilisha	Haki na wajibu wa mtoa huduma
7.	Dakika 15	Kuwasilisha	Vituo vya huduma za tiba asili na mbadala
8.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
9.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA NNE: MTIRIRIKO WA UBORESHAJI WA HUDUMA ZA TIBA ASILI

Muda kwa mada ya nne: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kutambua historia na mtiririko wa huduma za tiba asili
- b) Kutambua hali ya tiba asili kabla ya ukoloni, wakati wa ukoloni na baada ya uhuru na sasa
- c) Kutambua utaratibu wa namna ya kuendeleza huduma za tiba asili nchini
- d) Kutambua maboresho katika tiba asili na namna gani ifanyike
- g) Kutambua vituo vya bora vya huduma za tiba asili

Mahitaji

- i) Marker Pens,

- j) Masking Tape
- k) Bango Kitita
- l) Chati Mgeuzo
- m) Ubao Mweupe Au Mweusi
- n) Chaki
- o) Whiteboard Markers
- p) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Historia ya tiba asili
3.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	tiba asili wakati kabla ya ukoloni, wakati wa ukoloni, baada ya uhuru na sasa
4.	Dakika 15	Kuwasilisha	Kutambua utaratibu wa namna ya kuendeleza huduma za tiba asili nchini
5.	Dakika 15	Kuwasilisha	Kutambua maboresho katika tiba asili na namna gani ifanyike
6.	Dakika 20	Kuwasilisha	Kutambua vituo vya bora vya huduma za tiba asili
7.	Dakika 15	Kuwasilisha	Vituo vya huduma za tiba asili na mbadala
8.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
9.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA TANO: USAFI NA AFYA YA MAZINGIRA KATIKA TIBA YA ASILI

Muda kwa mada ya tano: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kutambua aina za taka zinazozalishwa wakati wa kutoa huduma za tiba asili na tiba mbadala
- b) Kutambu umuhimu usafi binafsi na afya ya mazingira na wake
- c) Kueleza hatari zitokanazo na taka zinazozalishwa wakati wa kutoa huduma za tiba asili na tiba mbadala
- d) Kuweka vyombo na mazingira ya kutolea huduma za tiba asili na tiba mbadala katika hali ya usafi
- e) Kutambua madhara ya kutokuzingatia usafi vyombo na mazingira ya kutolea huduma
- f) Kutambua nafasi ya waganga wa tiba asili katika utatuzi wa athari za kutokuzingatia usafi wa mazingira

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe Au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers
- h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Aina za taka zinazozalishwa wakati wa kutoa huduma za tiba asili na tiba mbadala
3.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Umuhimu usafi binafsi na afya ya mazingira na wake

4.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Hatari zitokanazo na taka zinazozalishwa wakati wa kutoa huduma za tiba asili na tiba mbadala
5.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Kuweka vyombo na mazingira ya kutolea huduma za tiba asili na tiba mbadala katika hali ya usafi
6.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Madhara ya kutokuzingatia usafi vyombo na mazingira ya kutolea huduma
7.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Nafasi ya waganga wa tiba asili katika utatuzi wa athari za kutokuzingatia usafi wa mazingira
8.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
9.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA SITA: UTENDAJIKAZI NA MPANGILIO MWILI

Muda kwa mada ya sita: Dakika 120

Majadiliano dk120, Mafunzo kwa vitendo dk 120 na kazi za vikundi dk 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- Kutaja mifumo ya mwili
- Kueleza kazi za mifumo ya mwili
- Kutambua magonjwa yanayojitokeza katika mifumo ya mwili
- Kutibu magonjwa yanayotokana na mifumo mbalimbali

Mahitaji

- Marker Pens,
- Masking Tape
- Bango Kitita
- Chati Mgeuzo
- Ubao Mweupe Au Mweusi
- Chaki

g) Whiteboard Markers

h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 20	Kuwasilisha	mifumo ya mwili
3.	Dakika 35	Majadiliano Kuwasilisha	kazi za mifumo ya mwili
4.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	magonjwa yanayojitokeza katika mifumo ya mwili
5.	Dakika 30	Majadiliano Kuwasilisha	Kutibu magonjwa yanayotokana na mifumo mbalimbali
6.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
7.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA SABA: MAGONJWA YANAYOAMBUKIZA NA YASIYOAMBUKIZA

Muda kwa mada ya saba: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- Kufasili magonjwa ya kuambukiza na yasiyoambukiza
- Kutambua tabia za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
- Kueleza njia mbalimbali za maambukizi na yasiyoambukiza
- Kutambua dalili za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
- Kutambua njia mbalimbali za kukinga magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
- Kueleza sababu za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
- Kutibu magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza.

Aina kuu za magonjwa yasiyoambukiza

Mahitaji

- Marker Pens,
- Masking Tape
- Bango Kitita
- Chati Mgeuzo
- Ubao Mweupe au Mweusi
- Chaki
- Whiteboard Markers
- Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	Muda	Vitendo/tukio njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 5	Kuwasilisha	Magonjwa ya kuambukiza na yasiyoambukiza
3.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Tabia za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
4.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Njia mbalimbali za maambukizi na yasiyoambukiza

5.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Dalili za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
6.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Njia mbalimbali za kukinga magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
7.	Dakika 20	Majadiliano Kuwasilisha	Kutibu magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza.
8.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Sababu za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
9.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
10.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA NANE: CHAKULA NA LISHE

Muda kwa mada ya nane: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- Kufasili maana ya chakula na lishe
- Kutaja vipengele vya muundo (composition) wa mwili wa mwanaadamu
- Kutofautisha makundi ya vyakula
- Kutambua lishe bora inayojitosheleza
- Kutambua magonjwa yatokanayo na lishe duni.

Mahitaji

- Marker Pens,
- Masking Tape
- Bango Kitita
- Chati Mgeuzo
- Ubao Mweupe Au Mweusi
- Chaki
- Whiteboard Markers
- Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maana ya chakula na lishe
3.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Maana ya chakula na lishe
4.	Dakika 15	Kuwasilisha	Vipengele vya muundo (composition) wa mwili wa mwanaadamu
5.	Dakika 15	Kuwasilisha	Makundi ya vyakula
6.	Dakika 15	Kuwasilisha	Njia mbalimbali za kuinga magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
7.	Dakika 15	Kuwasilisha	Lishe bora inayojitosheleza.
8.	Dakika 15	Kuwasilisha	Sababu za magonjwa yakuambukiza na yasiyoambukiza
9.	Dakika 15	Kuwasilisha	Magonjwa yatokanayo na lishe duni
10.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
11.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA TISA: UBORA WA HUDUMA

Muda kwa mada ya tisa: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kufasili maana ya huduma bora za tiba asili
- b) Kutaja aina ya vituo vya tiba asili
- c) Kutofautisha baina ya kilinge na kliniki, zahanati, kituo cha afya, hospitali, duka la dawa na stoo ya dawa
- f) Kutambua huduma bora ya tiba asili
- d) Kutambua na kubadilika kutoka kilinge na kliniki, zahanati, kituo cha afya, hospitali, duka la dawa na stoo ya dawa

Mahitaji

- a) Marker Pens,

- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe Au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers
- h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	Utangulizi na malengo ya somo
2.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maana ya huduma bora za tiba asili
3.	Dakika 15	Majadiliano Kuwasilisha	Kutaja aina ya vituo vya tiba asili
4.	Dakika 15	Kuwasilisha	Kutofautisha baina ya kilinge na kliniki, zahanati, kituo cha afya, hospitali, duka la dawa na stoo ya dawa
5.	Dakika 15	Kuwasilisha	Huduma za kilinge
6.	Dakika 15	Kuwasilisha	Huduma za kliniki, zahanati, kituo cha afya, hospitali, duka la dawa na stoo ya dawa
7.	Dakika 15	Kuwasilisha	Matumizi ya sayansi na teknolojia katika utoaji wa huduma za tiba asili
8.	Dakika 15	Kuwasilisha	Sababu za sayansi na teknolojia katika utoaji wa huduma za tiba asili
9.	Dakika 15		Huduma duni bila sayansi na teknolojia katika utoaji wa huduma za tiba asili
10.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
11.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA KUMI: UKAUSHAJI WA DAWA KWA KUTUMIA NISHATI YA JUA (SOLAR}

Muda kwa mada ya kumi: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kutambua njia za ukaushaji wa dawa
- b) Kueleza faida za njia za ukaushaji dawa
- c) Kutaja athari za ukaushaji duni wa dawa.

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe Au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers
- h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	
2.	Dakika 30	Majadiliano Kuwasilisha	Njia za ukaushaji wa dawa
3.	Dakika 30	Kuwasilisha	Faida za njia za ukaushaji dawa
4.	Dakika 25	Kuwasilisha	Athari za ukaushaji duni wa dawa
5.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
6.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA KUMI NA MOJA: UTENGENEZAJI WA DAWA ZA ASILI

Muda kwa mada ya kumi: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kutambua mitidawa
- b) Kutambua mbegu, Ulimaji, Uvunaji na Uhifadhi wa mitidawa
- c) Kutambua mifumo ya kutengeneza mitidawa
- d) Kueleza kipimo cha mitidawa wakati wa kutengeneza mchanganyiko wa dawa.
- e) Kutoa dawa kwa wakubwa na watoto.

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers
- h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	
2.	Dakika 25	Majadiliano Kuwasilisha	Miti dawa
3.	Dakika 15	Kuwasilisha	Mbegu, Ulimaji, Uvunaji na Uhifadhi wa miti dawa
4.	Dakika 15	Kuwasilisha	mifumo ya kutengeneza miti dawa
5.	Dakika 15	Kuwasilisha	kipimo cha miti dawa wakati wa kutengeneza mchanganyiko wa dawa.
6.	Dakika 15	Kuwasilisha	dawa kwa wakubwa na watoto.
7.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
8.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA KUMI NA MBILI: HAKI MILIKI NA ULINZI WA UJUZI WA TIBA ASILI

Muda kwa mada ya kumi: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kufasili haki miliki
- b) Kutaja aina za haki miliki
- c) Kutambua jinsi wa upatikanaji wa Haki miliki
- d) Kueleza umuhimu wa Haki miliki

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe Au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers

h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	
2.	Dakika 25	Majadiliano Kuwasilisha	haki miliki
3.	Dakika 15	Kuwasilisha	Aina za haki miliki
4.	Dakika 25	Kuwasilisha	Jinsi wa upatikanaji wa Haki miliki
5.	Dakika 20	Kuwasilisha	umuhimu wa Haki miliki.
6.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
7.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

MADA YA KUMI NA TATU: UDHIBITI NA USALAMA WA DAWA ZA ASILI

Muda kwa mada ya kumi: Dakika 120

Mahitaji ya awali kwa mshiriki

- Hakuna

Malengo ya somo

Mwisho wa mada hii kila mshiriki ataweza:-

- a) Kufasili usalama wa dawa za asili
- b) Kutaja aina za sumu katika dawa za asili
- c) Kutambua jinsi ya kujua usalama katika dawa za asili
- d) Kueleza umuhimu wa usalama wa dawa za asili

Mahitaji

- a) Marker Pens,
- b) Masking Tape
- c) Bango Kitita
- d) Chati Mgeuzo
- e) Ubao Mweupe Au Mweusi
- f) Chaki
- g) Whiteboard Markers

h) Kitini

Mchanganuo wa mada

Hatua	muda	vitendo/ tukio Njia	Yaliyomo
1.	Dakika 5	Kuwasilisha	
2.	Dakika 25	Majadiliano Kuwasilisha	Kufasili usalama wa dawa za asili
3.	Dakika 15	Kuwasilisha	Kutaja aina za sumu katika dawa za asili
4.	Dakika 25	Kuwasilisha	Kutambua jinsi ya kujua usalama katika dawa za asili
5.	Dakika 20	Kuwasilisha	Kueleza umuhimu wa usalama wa dawa za asili
6.	Dakika 5	Kuwasilisha	Maeneo muhimu
7.	Dakika 5	Kuwasilisha	Tathmini

KIAMBATISHO I: ORODHA YA WASHIRIKI

Na	JINA	WADHIFA/CHEO	TAASISI
1	Dr. Paulo Peter Mhame	Assistant Director, Traditional and Alternative Medicine	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
2	Dr. Jackline Kilasi	Kibaha, COTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
3	Upendo Komba	Morogoro, PHN	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
4	Dr. Ruth R. Suza	Registrar, Traditional and Alternative Health Practice Council	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
5	Sarah Orgenes	Singida Laboratory Training School	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
6	Dr. Jacob Chembele	Dental Surgeon	Retired Officer
7	Ms. Alphoncina Mahano	Dodoma Region, TAM Coordinator	PO-RALG – Dodoma Region
8	Juma Mkamba	Mafinga, COTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
9	Dr Vumilia Liggye	Regional and District, TAM Coordinator	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
10	Rehema Mligo	Mirembe, Nursing Training School	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
11	Ms Laura Marandu	HQA	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
12	Dr Edmund Kayombo	Research Scientist, Institute of Traditional Medicine	Muhimbili University of Health and Allied Sciences
13	Dkt Abrahamani Mpili	Kibaha, COTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
14	Ms Tizla Daniel	Morogoro, PHN	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
15	Dr. Pax Mashimba	Research Scientist, Institute of Traditional Medicine	Muhimbili University of Health and Allied Sciences
16	Veronika Mwalusamba	Mafinga, COTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
17	Vicent Mwita	Mirembe, Nursing Training School	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
18	Ms. Vicky Mushi	Accountant	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
19	Ms. Rudia Magoma	Secretary	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
20	Ndemetria Vermand	Assistant Director; Training	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
21	Florian Mbungu	Mtwara, NTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
22	Paulo Kawamala	Mirembe, NTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
23	Tito Lyimo	Kibaha, COTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
24	Athanas Mligo	Mirembe, NTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
25	Manase Nsunza	Singida Laboratory Training School	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children

26	Charles Magwaza	Njombe, NTC	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children PO-RALG
27	Selemani Yondu	TAM Coordinator	
28	Lucy Samweli	TAM Section	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
29	Dkt. Shaibu Maarifa	Mirembe Hospitali	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
30	Lucy Walwa	Policy and Planning	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
31	Paulina Tesha	HQA	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children
32	Ayoub Bakari	Driver	Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children

Picha ya pamoja ya Washiriki

