



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania  
**Wizara ya Afya**

# ELIMU YA ULAJI UNAOFAA



Machi, 2025



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania  
**Wizara ya Afya**

**ELIMU YA ULAJI UNAOFAA**

**Machi, 2025**

# YALIYOMO

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dibaji.....                                                                       | iii |
| Shukrani.....                                                                     | iv  |
| Maana ya maneno.....                                                              | v   |
| Utangulizi.....                                                                   | 01  |
| Faida za ulaji wa chakula mchanganyiko.....                                       | 03  |
| Kiasi cha chakula kinachoshauriwa kuliwa kutoka katika<br>makundi ya chakula..... | 07  |
| Nafaka. viazi, mizizi yenye wanga na ndizi za kupikwa.....                        | 12  |
| Vyakula vya jamii ya kunde, jamii ya karanga (nuts) na mbegu<br>za mafuta.....    | 15  |
| Vyakula vya asili ya wanyama na bidhaa zitokanazo na<br>wanyama.....              | 18  |
| Mbogamboga.....                                                                   | 21  |
| Matunda.....                                                                      | 24  |
| Vyakula vya kudhibiti.....                                                        | 27  |
| Matumizi ya sukari.....                                                           | 28  |
| Matumizi ya chumvi.....                                                           | 29  |
| Matumizi ya mafuta.....                                                           | 31  |
| Dondoo muhimu za tabia za ulaji.....                                              | 33  |

## DIBAJI

Serikali kupitia Sera, Miongozo na Programu mbalimbali za afya ya jamii imedhamiria kupunguza kiwango cha utapiamlo, na kuenea kwa Magonjwa Yasiyo Ambukiza (MYA) yanayotokana na mtindo wa maisha usiofaa, ikiwa ni pamoja na tabia duni za ulaji .

Maandalizi ya kitabu hiki ni miongoni mwa juhudi zinazofanywa na Serikali katika kupunguza changamoto za Lishe. Kitabu hiki kimeandaliwa ili kutoa mwongozo wa ulaji unaofaa kwa watu wazima wasio na changamoto za kiafya zinazohitaji ushauri mahususi wa chakula na lishe. Kwa watu wenye mahitaji maalum kama vile watoto wadogo, wajawazito na wanaonyonyesha, watu wenye uzito uliozidi au kiribatumbo wanashauriwa kufuata ushauri wa kitaalam.

Kupitia kitabu hiki, msomaji atapata elimu ya ulaji unaofaa, iliyoandaliwa kwa kuzingatia Mwongozo wa Kitaifa wa Ulaji na Chakula Tanzania Bara (FBDGs). Elimu hiyo imejikita katika ulaji wa vyakula mchanganyiko kutoka katika makundi sita ya chakula, kiasi cha chakula kinachohitajika kuliwa katika mlo pamoja na vyakula ambavyo matumizi yake yanapaswa kudhibitiwa au kuepukwa kabisa.

Maelezo yaliyomo yamewasilishwa kwa lugha rahisi na inayoeleweka. Hivyo, kitabu hiki kinatoa maelezo sahihi yanayotekelezeka kwa vitendo kwa kutumia vyakula vinavyopatikana kwa urahisi katika mazingira yetu. Serikali itaendelea kuhakikisha kitabu hiki kinatumika katika uhamasishaji na utoaji wa elimu ya lishe kwa umma kupitia majukwaa mbalimbali. Tunatumaini kuwa kupitia kitabu hiki, msomaji ataweza kubadili tabia zisizofaa za ulaji ili kujenga afya bora kwa maendeleo ya jamii na Taifa kwa ujumla.



Dkt. Ntuli A. Kapologwe  
Mkurugenzi wa Idara ya Kinga  
Wizara ya Afya

## SHUKRANI

Maandalizi ya kitabu cha Elimu ya ulaji unaofaa kwa watu wazima yalifanyika kwa ushirikiano na wadau mbalimbali wa Lishe chini ya uratibu wa Wizara ya Afya kupitia Idara ya Kinga – Sehemu ya Huduma za Lishe. Kitabu hiki kimeandaliwa si tu kwa ajili ya usomaji, bali kwa lengo la kutumika kama nyenzo ya uelimishaji na uhamasishaji kuhusu lishe bora kupitia majukwaa mbalimbali ikiwemo mitandao ya kijamii.

Mchakato wa maandalizi ya kitabu hiki ulihusisha hatua mbalimbali zikiwemo mapitio ya miongozo iliyopo, na maandalizi ya rasimu zilizoboreshwa mara kwa mara kabla ya kuchapishwa. Katika hatua hizi, wataalamu kutoka sekta na Taasisi mbalimbali walihusishwa ili kuhakikisha kuwa maudhui ya kitabu hiki yanakuwa sahihi, na yanakidhi mahitaji ya walengwa.

Shukurani za dhati ziwaendee wataalamu waliotoa mchango mkubwa katika mchakato huu, wakiwemo wataalam kutoka Wizara ya Afya, ambao waliongoza mchakato na kuhakikisha mwongozo huu unaendana na Sera na Mikakati ya kitaifa. Ofisi ya Rais Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa (OR-TAMISEMI), Taasisi ya Chakula na Lishe Tanzania (TFNC) pamoja na Hospitali ya Rufaa ya Mkoa Tumbi.

Wizara ya Afya inatambua mchango wa kifedha na kitaalamu uliotolewa na Shirika la Action Against Hunger kwa ufadhili wa Global Affairs Canada kupitia mradi wa *Gender Equitable Nutrition in Tanzania and Uganda (GENTU)*. Mchango huo umefanikisha maandalizi na uchapishaji wa kitabu hiki.



Neema Joshua Mwapili  
Mkurugenzi Msaidizi wa Huduma za Lishe  
Wizara ya Afya

## MAANA YA MANENO

| Na | MANENO                            | MAANA YAKE                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Antioxidanti                      | Ni viini lishe vinavyopatikana kwenye mimea vinavyolinda miili yetu dhidi ya magonjwa kwa kuzuia uharibifu wa seli mwilini.                                                     |
| 2. | Asusa                             | Vitafunwa au chakula chochote kinacholiwa kati ya mlo na mlo.                                                                                                                   |
| 3. | Chakula                           | Kitu chochote kinacholiwa na kuupatia mwili virutubishi mbalimbali kwa ajili ya lishe na afya bora. Ni muhimu chakula hicho kiwe salama na kinachokubalika katika jamii husika. |
| 4. | Homa za matumbo                   | Maambukizi ya bakteria au vimelea vingine kwenye mfumo wa chakula kupitia vyakula au maji ambayo siyo salama.                                                                   |
| 5. | Kalori                            | Ni kipimo kinachotumika kupima kiasi cha nishati lishe kwenye chakula na mwilini                                                                                                |
| 6. | Kipimo cha chakula (Serving size) | Ni kiasi cha chakula kilichokubalika kutumika kama kipimo pendekezwa kupima kiasi cha chakula kwa siku kwa mujibu wa mwongozo wa Taifa wa Chakula na Ulaji (FBDGs)              |
| 7. | Lehemu                            | Kiwango cha mafuta katika damu (Kolestro).                                                                                                                                      |

| <b>Na</b> | <b>MANENO</b>                  | <b>MAANA YAKE</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.        | Lishe                          | Ni mchakato unaohusisha hatua mbalimbali za jinsi mwili unavyokitumia chakula kilicholiwa. Hatua hizi ni kuanzia chakula kinapoandaliwa, kinapoliwa, jinsi mwili unavyokisaga na kukiyeusha na hatimaye virutubishi kufyonzwa na kutumika mwilini kwa afya bora. |
| 9.        | Lishe Bora                     | Ni hali inayotokana na kula mlo kamili na wa kutosha wenye mchanganyiko wa vyakula kutoka katika makundi yote ikiambatana na mazoezi ya mwili/ kushughulisha mwili.                                                                                              |
| 10.       | Magonjwa Yasiyo Ambukiza (MYA) | Ni magonjwa ambayo hayawezi kusambazwa kutoka mtu mmoja kwenda kwa mwingine.                                                                                                                                                                                     |
| 11.       | Makapimlo                      | Ni nyuzinyuzi zilizopo kwenye chakula ambazo husaidia mfumo wa usagaji na uyeyushaji wa chakula mwilini.                                                                                                                                                         |
| 12.       | Mlo                            | Ni mchanganyiko wa vyakula mbalimbali vinavyoliwa kwa pamoja ili kuimarisha mwili wa binadamu na wanyama.                                                                                                                                                        |
| 13.       | Mlo kamili                     | Ni mlo ambao hutokana na chakula mchanganyiko kutoka katika makundi yote ya chakula. Mlo kamili hupangwa kwa kuchagua angalau chakula kimoja kutoka katika kila kundi la vyakula kwa kutumia vyakula vinavyopatikana kwa urahisi katika mazingira tunayoishi.    |

| Na  | MANENO               | MAANA YAKE                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Sharubati            | Ni maji ya matunda, mbogamboga au miwa.                                                                                                                                                   |
| 15. | Sumukuvu             | Ni sumu inayozalishwa na kuvu (fangasi) ambao wanaathiri mazao na kusababisha athari za kiafya kwa binadamu na mifugo.                                                                    |
| 16. | Tabiabwete           | Kutoshughulisha mwili au kutofanya mazoezi ya viungo mara kwa mara.                                                                                                                       |
| 17. | Udumavu              | Ni aina ya utapiamlo unaotokana na lishe duni ya muda mrefu ambayo husababisha ukuaji duni, ambapo mtoto huonekana mfupi sana kuliko umri wake na huathiri maendeleo ya ukuaji wa ubongo. |
| 18. | Utapiamlo            | Ni hali inayosababishwa na kuzidi au kupungua kwa virutubishi mwilini. Hali hii husababishwa na kula kiasi cha chakula ambacho hakiendani na mahitaji ya mwili.                           |
| 19. | Utomwili/<br>Protini | Ni aina ya kirutubishi kinachosaidia kujenga tishu za mwili, ukuaji na kukarabati seli zilizochakaa, kutengeneza vimeng'enyoy na vichocheo mwilini.                                       |

| Na  | MANENO             | MAANA YAKE                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | Virutubishi        | Viini Lishe vilivyoko kwenye chakula ambavyo hufyonzwa na kuuwezesha mwili kufanya Viini Lishe vilivyoko kwenye chakula ambavyo hufyonzwa na kuuwezesha mwili kufanya kazi zake kwa ufanisi. Virutubishi hivi hutumika kujenga, kulinda, kuupa mwili nguvu na joto. |
| 21. | Vitamini na Madini | Ni virutubishi vinavyohitajika kwa kiasi kidogo mwilini lakini ni muhimu sana kwa utendaji kazi wa mifumo ya mwili. Kwa kawaida vitamini na madini haziwezi kutengenezwa mwilini bali hupatikana kwenye vyakula.                                                    |

## UTANGULIZI

Lishe bora ni msingi imara wa afya njema na maendeleo ya kiuchumi ya mtu binafsi na taifa kwa ujumla. Mwili wenye afya bora hupatikana kupitia ulaji sahihi wa chakula chenye virutubishi vyote muhimu, jambo ambalo huimarisha kinga ya mwili dhidi ya magonjwa, huongeza uwezo wa kufikiria na kuelimika.

Kwa mtu anayepata lishe bora kila siku, uwezo wake wa kujifunza huongezeka, ufanisi kazini huimarika, na anaweza kushiriki kikamilifu katika shughuli za kiuchumi za familia na jamii kwa ujumla. Hivyo basi, lishe bora si suala la afya pekee, bali ni nguzo ya ustawi wa jamii na maendeleo ya Taifa.

Hata hivyo, jamii nyingi nchini Tanzania bado zinakabiliwa na changamoto kubwa za lishe. Miongoni mwa matatizo makubwa ya Lishe yanayoikumba jamii ni pamoja na:

- Utapiamlo wa muda mrefu unaosababisha kudumaa kwa watoto;
- Upungufu wa vitamini na madini kama vile chuma, iodini, vitamini A na Vitamini ya Foliki;
- Uzito uliozidi na uliokithiri (*overweight/obesity*) huchangia ongezeko la magonjwa yasiyoambukiza kama kisukari, shinikizo la juu la damu na baadhi ya saratani, pia ni hatari kubwa kwa afya ya moyo na mishipa ya damu.

Chanzo kikuu cha matatizo haya ni ulaji usiozingatia makundi yote ya chakula, ukosefu wa elimu ya lishe, kutozingatia usafi na usalama wa chakula, magonjwa mbalimbali, pamoja na kutofanya mazoezi ya mwili.

Kwa kutambua haya Serikali kupitia Wizara ya Afya na Taasisi mbalimbali, imechukua hatua madhubuti ya kuhamasisha elimu ya lishe kwa jamii. Elimu hii inalenga kuijengea jamii uelewa kuhusu ulaji wa vyakula mchanganyiko vinavyopatikana katika mazingira yao na kwa uwiano sahihi.

Lengo ni kuhakikisha kila Mtanzania anaweza kufanya uchaguzi sahihi wa chakula kwa ajili ya kuimarisha afya, kuepuka magonjwa yasiyoambukiza kama vile kisukari, saratani na magonjwa ya moyo, na pia kuongeza tija kazini na shuleni.

### **Walengwa:**

Walengwa wa mwongozo/elimu hii ni watu wa rika zote ambao hawana changamoto za kiafya zinazohitaji ushauri mahususi wa chakula na lishe.

### **Angalizo:**

Watu wenye changamoto za kiafya au mahitaji maalum kama vile watoto wadogo, wajawazito na wanaonyonyesha, watu wenye uzito uliozidi au kiribatumbo wanashauriwa kufuata ushauri wa kitaalam kutoka kwa Wataalamu wa Lishe. Baadhi ya changamoto za kiafya zinazohitaji ushauri zaidi kuhusu ulaji ni pamoja na magonjwa yasiyoambukiza kama vile kisukari, shinikizo kubwa la damu, saratani na magonjwa ya moyo na figo.

## FAIDA ZA ULAJI WA CHAKULA MCHANGANYIKO

- Ni muhimu kujali afya na lishe yako kwani hali bora ya lishe husaidia kuimarisha kinga ya mwili na hivyo huuwezesha mwili kupambana na maradhi.
- Ili kuimarisha kinga ya mwili tunahitaji virutubishi mbalimbali kutoka katika vyakula tunavyokula kila siku.
- Tunashauriwa kula mlo kamili, kiasi cha kutosha unaotokana na vyakula mchanganyiko kutoka katika makundi yote sita ya vyakula kila siku ili kuupatia mwili virutubishi vyote muhimu na kupunguza hatari ya kupata magonjwa kama vile kisukari, magonjwa ya moyo na baadhi ya saratani.

## Fahamu makundi ya chakula

| Na. | Kundi la Chakula                             | Mifano                                                                                                                                                                                 | Umuhimu                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Nafaka, Mizizi yenye Wanga, Ndizi za Kupikwa | Mahindi, Viazi vitamu, Ngano, Mchele, Ndizi mbichi, Viazi Vikuu, Mihogo, Magimbi, Viazi mviringo, Mtama, na ulezi.                                                                     | Vyakula hivi vina nishati lishe kwa wingi, kwa ajili ya kuupatia mwili nguvu.                                                  |
| 2.  | Mboga Mboga                                  | Matembele, Majani ya kunde, kisamvu, mchicha, bamia, nyanya chungu, biringanya, karoti, matango, mnavu, mgagani, majani ya maboga, majani na maua ya mlonge na mboga zote za kienyeji. | Mbogamboga zina vitamini na madini, hu-<br>linda mwili dhidi ya maradhi pamoja na kusaidia mwili kufanya kazi zake vizuri.     |
| 3.  | Matunda                                      | Embe, pera, papai, chungwa, stafeli, ukwaju, ubuyu, fenesi, matunda damu, ndizi mbivu, zambarau, komamanga na matunda pori.                                                            | Matunda yana vitamini na madini kwa ajili ya kulinda mwili dhidi ya maradhi pamoja na kusaidia mwili kufanya kazi zake vizuri. |

|    | Kundi la Chakula                              | Mifano                                                                                                                            | Umuhimu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Jamii ya kunde, karanga na mbegu zenye mafuta | Maharagwe, soya kunde, choroko, mbaazi, dengu, njugumawe, mbegu za maboga, njegere, karanga, mbegu za alizeti, korosho, kweme n.k | <p>Vyakula vya jamii ya mikunde ni chanzo kizuri cha protini, asidi ya foliki (<i>folate</i>), na viini lishe asilia vya mimea (<i>phytochemicals</i>) ambavyo husaidia afya ya moyo. Vyakula hivi husaidia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kujenga mwili na kukarabati seli zilizo chakaa.</li> <li>• Kupunguza lehemu (kolestro) mwilini.</li> <li>• Kuzuia kuongezeka kwa uzito kupita kiasi.</li> <li>• Kuzalisha vichocho vya mwili na chembe hai za damu.</li> <li>• Kupunguza hatari ya kupata ugonjwa wa kisukari na moyo.</li> </ul> |
| 5. | Vyakula asili ya wanyama                      | Nyama ya ng'ombe, kondoo, mbuzi, sungura, kuku, bata, samaki, dagaa, maziwa. mayai na wadudu wanaoliwa (kumbikumbi/senene)        | <p>Vyakula hivi vina kiasi kikubwa cha Protini yenye aina zote muhimu za asidi ya amino zinazohitajika katika kujenga mwili na kukarabati seli zilizochakaa, husaidia uzalishaji wa vichocho vya mwili, chembe hai za damu, na usafishaji wa hewa na virutubishi vingine mwilini.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Na. | Kundi la Chakula                 | Mifano                                                                                              | Umuhimu                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                  |                                                                                                     | <p>Pia ni chanzo bora cha madini kama chuma, zinki pamoja na vitamini A na B, ambazo ni muhimu kwa ukuaji, uimarishaji wa kinga, na maendeleo ya mwili.</p> <p>Madini ya chuma yanayopatikana kwenye nyama ni rahisi kufyonzwa na kutumika mwilini, hivyo husaidia kuzuia upungufu wa damu</p> |
| 6.  | Mafuta ambayo ni salama kwa afya | Mafuta ya mimea kutoka kwenye mbegu (alizi, ufuta, mzeituni, karanga), mafuta yatokanayo na samaki. | <p>Husaidia ufyonzaji na usafirishaji wa baadhi ya vitamini mwilini kama vile vitamin A, D, E na K.</p> <p>Inashauriwa kutumia mafuta kwa kiasi kidogo ili kuepuka madhara ya kiafya.</p>                                                                                                      |

## Kiasi cha chakula kinachashauriwa kuliwa kutoka katika makundi ya Chakula

| Kundi la chakula                                                       | Kipimo kwa mkono                                         | Kipimo kwa kikombe-cha robo lita (250mls)                                                                 | Kipimo kwa uzito (gramu)                                                                          | Kipimo kingine                                                                 | Idadi ya vipimo kwa siku |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nafaka, viazi, mizizi yenye wanga na ndizi za kupikwa                  | NGUMI MOJA au Kipande kimoja cha ukubwa wa kiganja chako | KIKOMBE 1 -1.5                                                                                            | 145g                                                                                              |                                                                                | 4                        |
| Vyakula vya jamii ya kunde, karanga ( <i>nuts</i> ) na mbegu za mafuta |                                                          | Kikombe cha robo lita cha njugu mawe, dengu, mbaazi, kunde, au maharagwe yaliyopikwa na yasiyo na mchuzi. | 100g za vyakula vya jamii ya kunde.<br>30g za karanga ( <i>nuts</i> ) na mbegu zingine za mafuta. | Kijiko 1 cha kupakulia chakula cha maharagwe yaliyopikwa yasiyokuwa na mchuzi. | 3                        |

| Kundi la chakula                                                 | Kipimo kwa mkono | Kipimo kwa kikombe-cha robo lita (250mls)                               | Kipimo kwa uzito (gramu)                                                                | Kipimo kingine                                                                                                              | Idadi ya vipimo kwa siku |
|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                  |                  | Theluthi ya kikombe cha tui zito la nazi.                               |                                                                                         | Vijiko vya chakula 3 kwa karanga korosho na mbegu za maboga<br><br>Kijiko 1 cha unga wa karanga, korosho au mbegu za maboga | 3                        |
| Vyakula vyenye asili ya wanyama na bidhaa zitokana zo na wanyama |                  | Nyama ya kuku au samaki au sungura<br>Ukubwa wa Kinganja cha mkono wako | 60-100g kwa vyakula vyenye asili ya nyama.<br>90g kwa Nyama kuku au samaki au sungura . | Nyama zingine<br>Ukubwa wa viberiti viwili<br>Nyama ya kuku au samaki au sungura<br>Ukubwa wa viberiti vitatu               | 2                        |

| Kundi la chakula                                                 | Kipimo kwa mkono | Kipimo kwa kikombe cha robo lita (250mls)                                | Kipimo kwa uzito (gramu)                                       | Kipimo kingine                                                                                                | Idadi ya vipimo kwa siku |
|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vyakula vyenye asili ya wanyama na bidhaa zitokana zo na wanyama |                  |                                                                          | 60g kwa Nyama zingine na wadudu wanaoliwa<br><br>95g kwa Mayai | Nyama zingine<br>Ukubwa wa viberiti viwili<br>Nyama ya kuku au samaki au sungura<br>Ukubwa wa viberiti vitatu | 2                        |
| Bidhaa zitokanazo na wanyama                                     |                  | Kikombe 1 cha maziwa fresh.<br>Robo tatu ya kikombe kwa maziwa ya mgando |                                                                | Mayai 2                                                                                                       | 2                        |

| Kundi la chakula | Kipimo kwa mkono                                                | Kipimo kwa kikombe cha robo lita (250mls)                                                                    | Kipimo kwa uzito(gramu) | Kipimo kingine                                                                                       | Idadi ya vipimo kwa siku |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Matunda          | Kiganja cha mkono wako kilichojaa cha matunda yaliyo katwakatwa | Kikombe kimoja cha matunda/tunda lililo katwaka-twa<br>Robo kikombe ya Ukwaju au ubuyu (usiyoongezwa sukari) | 140g                    | Tunda 1 la wastani<br><br>Kwa tunda kubwa kipande kimoja cha wastani                                 | 2                        |
| Mboga za majani  | Kiganja cha mkono wako kilichojaa                               | Mboga za majani zilizopikwa:<br><br>Kikombe 1<br>Mboga mbichi za majani au kachumbari<br>Vikombe 2           | 140g                    | Kijiko kimoja kikubwa cha kupaku-<br>lia chakula.<br>kupakulia chakula (mboga za majani zilizopikwa) | 2                        |

| Kundi la chakula | Kipimo kwa mkono | Kipimo kwa kikombe cha robo lita (250mls) | Kipimo kwa uzito (gramu) | Kipimo kingine               | Idadi ya vipimo kwa siku |
|------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Mafuta ya kula   |                  | 15mls                                     | 14g                      | Kijiko 1 cha chakula kwa mlo | 2                        |

### ZINGATIA:

Siri ya Kipimo au kiasi cha chakula kinachopendekezwa kuliwa katika mlo iko mikononi mwako, hata hivyo mzani wa chakula au kikombe cha robo lita kinaweza kutumika katika kupima kiasi cha chakula kinachohitajika kuliwa katika kila mlo

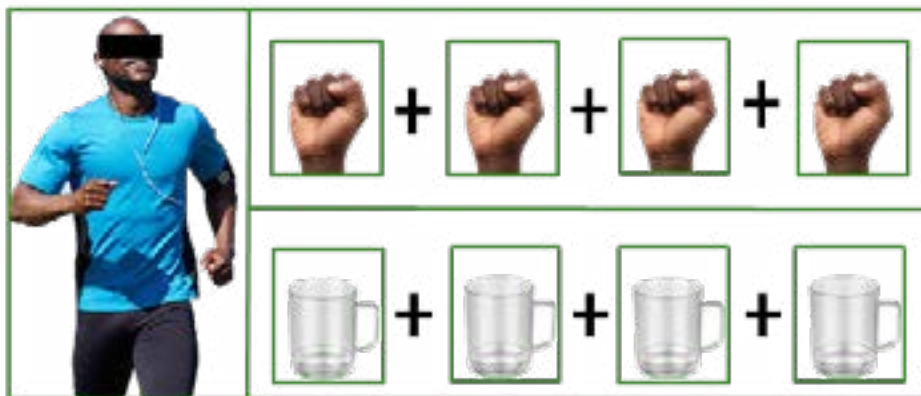
## A collage of various food items including grains, vegetables, and fruits, arranged in a circular pattern. The items include wheat stalks, a sack of grain, a green bell pepper, a sliced potato, a sweet potato, a bowl of red lentils, a sack of potatoes, corn cobs, and a jar of cornmeal. The background is a light-colored, textured surface.

Hivi ni vyakula vyenye wanga kwa wingi ambavyo hufanya sehemu kuu ya mlo.

## Faida

Huupatia mwili nguvu (inayo wezesha mwili kufanya kazi mbalimbali), joto na kuufanya mwili kuwa imara. Nafaka nzima kama vile mahindi yasiyokobolewa (dona) hutoa baadhi ya virutubishi na makapimlo ambayo hupunguza hatari ya kupata magonjwa ya moyo, kisukari, matatizo ya umenge'nyaji chakula yanayoathiri utumbo mpana na kukosa haja kubwa.

**Kipimo kimoja ni sawa na Kikombe kimoja cha robo lita au ngumi ya mkono wako au gramu 145 za chakula kilichopikwa. Kwa mtu anayefanya kazi nzito anaweza kutumia zaidi ya kipimo hiki.**



- Kula kipimo kimoja mara nne vya chakula kikuu kwa siku na angalau kipimo kimoja kiwe cha nafaka nzima (Isiyokobolewa) ili kuupa mwili nguvu na kuuimarisha.
- Kula aina tofauti za nafaka, mizizi yenye wanga, na ndizi za kupikwa kila siku ili kupata nishati lishe.

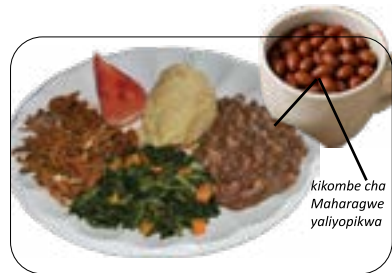
- Tumia vyakula vya unga wa mahindi au ngano iliyoongezewa virutubishi badala ya bidhaa ambazo hazijaongezwa virutubishi.
- Ulaji wa nafaka/chakula kilichochafuliwa na sumukuvu husababisha madhara ya kiafya hata kifo.
- Chambua nafaka ili kuondoa zenye ukungu au zilizobadilika rangi kabla ya kutumia kwani zinaweza kuwa na sumukuvu.

# **Vyakula vya jamii ya kunde, maharagwe, jamii ya karanga (nuts) na mbegu za mafuta**



**Inashauriwa kutumia kiasi cha 100g kwa mlo kwa siku. Kipimo cha mlo mmoja cha vyakula hivi ni sawa na:-**

- Kikombe cha robo lita cha dengu, njugumawe, mbaazi, kunde, au maharagwe yaliyopikwa na yasiyo na mchuzi au kijiko kimoja cha kupakulia chakula.



- Theluthi ya kikombe cha tui zito la nazi
- Vijiko 3 vya chakula vya ufuta, au alizeti, au mbegu za maboga, karanga, korosho au lozi (almonds) zilizokaushwa na kumenywa) - Ikiwa zitatumika kama asusa.
- Kijiko 1 chakula cha siagi ya karanga au unga wa karanga au unga wa korosho.

## **Faida**

Chanzo kizuri cha protini na vina madini mbalimbali ambayo husaidia kuimarisha kingamwili. Vitamini na makapimlo mlo yaliyomo kwenye vyakula hivi husaidia kupunguza lehemu mwilini, kuzuia kuongezeka kwa uzito wa mwili na kupunguza uwezekano wa kuongezeka kwa sukari mwilini. Vilevile ni chanzo kizuri cha madini chuma, hivyo ni muhimu katika kuzuia tatizo la upungufu wa damu mwilini.

Mbegu za mafuta zina kiasi kikubwa cha mafuta (Mafuta yasiyoganda - *unsaturated fats*) yanayosaidia kupunguza kiasi cha lehemu mbaya mwilini inayoongeza uwezekano wa kupata magonjwa ya moyo.

## **Mambo ya kuzingatia**

- Ongeza siagi au unga uliotengenezwa kwa kutumia jamii ya Karanga (nuts) au mbegu za mafuta (mfano mbegu za maboga) kwenye mchuzi, mbogamboga , viazi au uji.
- Wakati wa kutayarisha vyakula vya jamii ya mikunde ni muhimu kuviloweka usiku kucha, kumwaga maji yaliyotumika na kuvipika kwa maji safi ili kusaidia kuongeza upatikanaji na ufyonzwaji wa madini chuma.
- Loweka maharagwe usiku kucha ili kuondoa viini vinavyozuia ufyonzwaji wa virutubishi na vinavyosababisha gesi, pia kuwezesha yaive kwa urahisi.
- Madini chuma kutoka kwenye maharagwe, dengi na njegere hufyonzwa vizuri zaidi mwilini vinapoliwa pamoja na mboga za kijani kibichi na matunda.
- Mafuta ya nazi yanatengeneza kiasi kikubwa cha lehemu mwilini ukilinganisha na aina nyingine za mafuta zitokanazo na mimea mingine hivyo yatumike kwa kiwango kidogo.
- Karanga (nuts) au mbegu za mafuta zisizotiwa chumvi zinaweza kutumiwa kwa kiasi kidogo kama milo midogo midogo(asusa).
- Epuka kuongeza magadi au majivu wakati wa kupika vyakula vya jamii ya mikunde.

# **Vyakula vya asili ya wanyama na bidhaa zitokanazo na wanyama**



**Unashauriwa kula angalau vipimo viwili kwa siku.**

**Kiasi kinachopendekezwa kwa kipimo kimoja**



- Samaki/Kuku:  
Kiasi cha ukubwa wa kiganja chako kwa mlo au ukubwa wa makasha matatu (3) ya viberiti.
- Nyama nyingine:  
Ukubwa wa makasha mawili (2) ya viberiti.
- Mayai mawili (2).
- Maziwa freshi au mtindi 200-250mls

Vyakula hivi vina protini ya kutosha na chanzo kizuri cha madini chuma, kalisiamu, zinki na vitamini A na B, ambazo ni muhimu kwa ukuaji na maendeleo ya mwili.

## **Mambo ya kuzingatia**

- Kula samaki wadogo wanaoliwa na mifupa, kama vile dagaa ili kupata madini ya kalisiamu ambayo husaidia kuimarisha mifupa.
- Walishe Watoto wadogo wenye umri wa miezi 6 hadi 24 vyakula vilivyochanganywa na nyama, kuku, dagaa, Samaki, mayai na wadudu wanaoliwa.
- Kula zaidi vyakula vitokanavyo na wanyama kama kuku, mayai, maziwa, wadudu wanaoliwa, dagaa na Samaki badala ya nyama ili kupunguza hatari ya magonjwa yasiyoambukiza kama vile shinikizo la juu la damu na kiharusi.
- Kunywa mtindi usioongezwa sukari ili kupunguza ulaji wa sukari

## **KUMBUKA:**

Wadudu wanaoliwa kama vile senene, kumbikumbi na viwavi ni chanzo kizuri cha protini, vitamini B12, madini, makapimlo, na mafuta ya omega 3 na omega 6 ambazo huzuia uharibifu wa seli mwilini.

# Mbogamboga



Inashauriwa kula mbogamboga mara mbili kwa siku.

- Mboga za majani zilizopikwa ziliwe Kikombe kimoja kwa mlo au kijiko kimoja cha kupakulia chakula (upawa) kilichojaa au kiganja kimoja kilichojaa mbogamboga.
- Mboga mbichi za majani au kachumbari ziliwe vikombe viwili (2) kwa mlo
- Mboga ngumu kama vile karoti, maharage machanga na ngogwe ziliwe kikombe kimoja kwa mlo

### **Faida za kula mbogamboga**

- Mbogamboga ni chanzo kizuri cha vitamini A, vitamini C, na asidi ya foliki.
- Mbogamboga zina viwango vikubwa vya madini kama vile madini ya chuma, potasiamu na magnesiamu na hutoa nyuzinyuzi pamoja na kemikali za mimea ambazo ni muhimu kwa afya ya mwanadamu.
- Ulaji wa aina mbalimbali za mbogamboga utasaidia upatikanaji wa virutubishi (Vitamini na madini) vinavyohitajika mwilini.
- Vilevile nyuzinyuzi zinazopatikana kwenye mbogamboga zikiliwa kwa wingi husaidia katika kupunguza uzito na hatari ya kupata ugonjwa wa kisukari.

## **Mambo ya kuzingatia**

- Mboga za majani zenye rangi ya kijani na rangi ya chungwa zina kiasi kikubwa cha vitamini A.
- Tumia kiasi kidogo cha mafuta ya asili ya mimea (kijiko cha chakula 1-2) wakati wa kupika mboga za majani ili kurahisisha ufyonzwaji wa vitamin A.
- Osha mboga za majani kwa maji safi kabla ya kukatakata ili kuzuia upotevu wa virutubishi.
- Funika na pika kwa muda mfupi kwa kutumia kiasi kidogo cha maji na kwa moto mdogo ili kuzuia uharibifu na upotevu wa virutubishi.
- Epuka kumwaga maji yaliyotumika kupikia mbogamboga ili kuzuia upotevu wa virutubishi
- Magadi au majivu huharibu virutubishi, hivyo yasitumike wakati wa kupika mboga za majani
- Tumia mboga za majani zilizo mbichi wakati wa msimu wa mboga husika ili kupata mboga iliyo bora na kwa gharama nafuu.
- Anzisha bustani ya mbogamboga nyumbani kwako ili kuongeza upatikanaji wake kila siku.
- Hifadhi mboga za majani kwa kuzikausha ili ziweze kutumiwa kipindi ambacho si cha msimu wake.
- Epuka kununua mboga zilizokatakatwa kwani huna uhakika na usafi wa mboga hizo

# Matunda



Inashauriwa kula matunda angalau aina mbili tofauti kwa siku. Kiasi ni vipimo viwili kwa siku ambapo kipimo kimoja cha matunda ni sawa na:



Kikombe kimoja cha tunda lililo katwakatwa



Robo Kikombe ya Ukwaju au ubuyu (Isiyoongezwa sukari)



Kiganja cha mkono wako kilichojaa cha matunda yaliyokatwakatwa



Tunda moja (1) la wastani kwa matunda ambayo siyo makubwa.



Kwa tunda kubwa kipande kimoja cha wastani ambacho ikiwa kitakatwakatwa kitaweze kujaa katika kiganja cha mkono wako mfano nanasi, Tikiti maji, fenesi, Papai nk. Angalia picha pembeni ya mfano wa kipande cha wastani

## **Mambo ya kuzingatia**

- Kula angalau aina mbili za matunda kila siku ili kuwa na afya bora
- Chagua matunda ya aina mbalimbali (yenye rangi tofauti) kila siku ili kuupa mwili virutubishi mbalimbali.
- Kula aina mbalimbali za matunda yaliyopo kwenye msimu kila siku ikiwemo matunda pori kama vile ubuyu, ukwaju, mabungo na furu kama yanapatikana kwani yana vitamini C na madini ya kalsiamu kwa wingi.
- Osha matunda kwa maji safi na salama kabla ya kula ili kuzuia magonjwa.
- Kula matunda halisi badala ya sharubati (juisi) ya matunda, Kutengeneza sharubati huondoa makapimlo ambayo yanafaida mwilini.
- Iwapo ni lazima kutumia matunda kama kimiminika, basi saga matunda na maji bila kuchuja wala kuongeza sukari kwani matunda yana sukari ya asili.
- Kula matunda kama asusa (mlo mdogo) katikati ya milo badala ya vyakula vilivyokaangwa kwa mafuta mengi na vyakula vyenye sukari nyingi kama vile pipi, keki au vinywaji vilivyoongezwa sukari.
- Kula matunda kama kifungua kinywa na katika milo mingine.
- Otesha miti ya matunda nyumbani au shambani kwako ili kurahisishaji upatikanaji wa matunda.
- Punguza matumizi ya juisi za viwandani kwa sababu zimeongezwa kiasi kikubwa cha sukari na hazina makapimlo, badala yake kula matunda halisi

# **Vyakula vya kudhibiti**



## **Matumizi ya Sukari**

Matumizi ya sukari yanapaswa kuwa chini ya vijiko vidogo vya chai sita (6) kwa siku. Hii inajumuisha sukari kutoka kwenye vyakula na vinywaji vyote vyenye sukari utakavyo kula kwa siku.

## **Madhara ya matumizi ya sukari kupita kiasi**

- Kuongeza hatari ya kupata uzito uliokithiri kiribatumbo, kisukari (type 2), kiwango cha juu cha lehemu, shinikizo kubwa la damu, kiharusi, magonjwa ya moyo na baadhi ya saratani.
- Vyakula na vinywaji vyenye sukari nyingi husababisha meno kuoza na matatizo mengine ya kinywa

## **Jinsi ya Kupunguza Matumizi ya sukari ;**

- Kupunguza matumizi ya vinywaji vilivyoongezwa sukari kama vile juisi ya matunda halisi iliyoongezwa sukari, soda na juisi za viwandani zilizoongezwa ladha ya matunda.
- Kupendelea kunywa maji safi na salama ya kutosha ,angalau lita moja na nusu kwa siku,ongeza kiwango cha maji wakati wa joto kali , ugonjwa au mazoezi
- Kujizoesha kunywa kahawa au chai bila sukari.
- Kupendelea kula matunda au mboga mboga zilizo freshi badala ya vitafunwa (asusa) zilizotengenezwa na sukari nyingi au vilivyopikwa kwa mafuta
- Usiongeze sukari wala kuchuja juisi za matunda zinazotengenezwa nyumbani.
- Kuepuka kutumia vyakula vilivyosindikwa au vitafunwa vilivyoongezwa sukari

## Matumizi ya Chumvi

Watu wote wanapaswa kutumia chumvi yenye madini joto kwani chumvi ni muhimu kwa afya ya mwili endapo itatumiwa kwa kiwango kinachoshauriwa.

Kiwango cha chumvi kinachotakiwa kutumika kwa mtu ni chini ya gramu 5 (kijiko cha chai kimoja) kwa siku.



## Madhara ya matumizi ya chumvi kupita kiasi

- Kupata shinikizo la juu la damu, linaloweza kusababisha mshituko wa moyo au kiharusi.
- Huweza kuathiri macho na figo.
- Ulaji wa vyakula vilivyosindikwa vyenye kiasi kikubwa cha chumvi unaweza kusababisha ongezeko la chumvi linalozidi kiasi kinachopendekezwa kukidhi mahitaji ya mwili kwa siku.

### **Epuka/ punguza Ulaji wa:-**

- Chachandu za aina mbalimbali (embe, mbilimbi n.k) zeye chumvi nyingi zinazotumika kuongeza ladha ya chakula.
- Mayonaizi, unga wenye ladha ya supu, masala na hamira za aina mbalimbali zenye chumvi nyingi zinazotumika kuongeza ladha ya chakula.
- Vyakula vyenye chumvi nyingi vilivyookwa, kufungashwa na vinavyoweza kukaa muda mrefu.
- Mikate na maandazi yenye chumvi nyingi inayokaa muda mrefu bila kuharibika.
- Vyakula vingine vilivyosindikwa na kuhifadhiwa kwenye vifungashio vya makopo vyenye chumvi nyingi.
- Bidhaa zilizoandaliwa tayari kwa kupashwa moto, ikiwa ni pamoja na tambu, piza; vipande vya samaki/nyama, soseji.
- Sosi nzito yenye chumvi nyingi kama vile sosi ya nyanya na sosi ya soya.

### **Jinsi ya Kupunguza Matumizi ya Chumvi**

- Kuepuka kuongeza chumvi kwenye chakula kilichopikwa wakati wa kula.
- Kupendelea kula vyakula vya asili badala ya vilivyosindikwa .
- Kutumia viungo vya asili mfano tangawizi, vitunguu saumu , ndimu ili kuongeza ladha ya chakula badala ya kutumia chumvi.
- Badala ya kutumia chumvi, tumia viungo vingine kama vile ndimu au limau kuunga samaki na mbogamboga.

## Matumizi ya Mafuta

Inashauriwa kutumia mafuta yasiyozidi vijiko viwili vya chakula kwa siku.



### Faida:

Mafuta ya kula yana nafasi muhimu katika lishe kwa kutoa nishati na kusaidia ufyonzwaji wa vitamini zinazoyeyuka kwenye mafuta kama vile vitamini A, D, E, na K.

Hata hivyo, ni muhimu kutumia mafuta kwa kiasi kidogo na kwa uangalifu ili kuepuka athari mbaya za kiafya kwa sababu:

- Mafuta yana nishati lishe nyingi inayoweza kusababisha ongezeko la uzito na unene kupita kiasi.
- Mafuta yanayoganda kwenye joto la kawaida yanaweza kuongeza kiwango cha lehemu mbaya katika damu, na kuongeza hatari ya magonjwa ya moyo na mishipa.
- Matumizi ya mafuta mengi yanaweza kusababisha ongezeko la shinikizo la damu na kuathiri afya ya ini pia.

## **Mambo ya kuzingatia**

- Tumia mafuta ambayo hayana tabia ya kuganda katika joto la kawaida (yanayotokana na mimea). kama vile mafuta ya alizeti, mafuta ya karanga, mafuta ya zeituni na mafuta ya ufuta.
- Pika chakula kwa mafuta kidogo badala ya kupika chakula kwenye mafuta mengi.
- Epuka kuongeza mafuta ya ziada wakati wa kupika vyakula vyenye asili ya wanyama .
- Epuka Mafuta yatokanayo na wanyama kwani yana kiasi kikubwa cha lehemu inayochangia ongezeko la magonjwa ya moyo.

## **Dondoo muhimu za tabia bora zinazopaswa kutekelezwa kila siku katika ulaji kwa afya njema.**

**1. Kula kwa ratiba maalum** – Epuka kula muda wowote bila mpangilio.

Kula milo mikuu 3 kwa siku (Kifungua kinywa ,chakula cha mchana na chakula cha jioni) kwa muda maalum.

***Epuka kula saa zisizo rasmi (kula usiku wa manane, kula mara nyingi bila mpangilio).***

### **Umuhimu:**

Huusaidia mwili kuwa na uwiano sahihi wa sukari na kuimarisha mfumo wa mmeng'enywa wa chakula.

## **2. Kula Chakula cha jioni angalau saa 2 kabla ya Kulala**

### **Umuhimu**

- Inapunguza hatari ya kiungulia (acid reflux) na usumbufu tumboni.
- Husaidia chakula kumeng'enywa vizuri kabla ya mwili kupumzika.
- Huwezesha usingizi bora, kwani mwili hautakuwa unafanya kazi nzito ya mmeng'enywa wakati wa usingizi.
- Husaidia kudhibiti uzito — kula usiku sana huongeza hatari ya kupata uzito uliozidi au kiribatumbo.

### **3. Kunywa maji mara kwa mara, usisubiri mpaka upate kiu**

Unywaji wa maji unategemana na shughuli unayofanya, uzito wa mwili, jinsia na hali ya hewa. Kunywa maji zaidi ukiwa unafanya kazi nzito, uko kwenye hali ya joto, au wakati wa mazoezi.

Watu wazima wanashauriwa kunywa angalau glasi 8 (za ujazo wa 250mls) za maji kwa siku.

#### **Umuhimu:**

- Huimarisha usafirishaji wa virutubishi mwilini
- Husaidia usagaji wa chakula tumboni.
- Huzuia kuishiwa na maji mwilini ambayo husababisha uchovu
- Hupunguza hatari ya mawe kwenye figo na matatizo ya njia ya mkojo

### **4. Kula matunda kila siku**

Matunda yanaweza kuliwa muda wowote, hata hivyo inashauriwa kula matunda dakika 15 - 30 baada ya mlo wa asubuhi, mchana au jioni.

#### **Umuhimu:**

- Husaidia kuweka uwiano mzuri wa sukari mwilini.

