



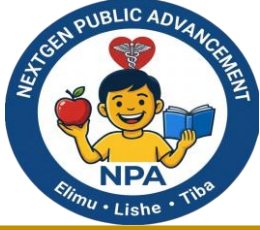
SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

Kuelewa jinsi chakula kinavyochochea kufikiri, kujifunza, hisia na utendaji.

PASTORY JOSHUA

B.Sc. in food science and technology (UDSM)

“Mtu hawezi kufikiri vizuri, kupenda vizuri, wala kulala vizuri, ikiwa hajala vizuri” (Virginia Woolf, 1929)



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026

MADA: CHAKULA CHA AKILI

DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

ISTILAHU

1. **Neurotransmitters** - kemikali zinazosaidia ubongo kuwasiliana
2. **Lishe bora** - kula chakula chenye virutubisho vyote muhimu kwa mwili
3. **Lishe duni** - ulaji usio na virutubisho vya kutosha
4. **Virutubisho** - sehemu muhimu ndani ya chakula zinazojenga mwili na kutoa nishati
5. **Wanga** - chanzo kikuu cha nishati kwa ubongo na mwili
6. **Glukosi** - sukari inayotumiwa na ubongo kama mafuta (fuel)
7. **Mafuta bora (omega -3)** - aina ya mafuta yasiyo na madhara na muhimu kwa kumbukumbu na umakini
8. **Mlo kamili** - mlo wenye makundi yote ya chakula

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)

Address: Morogoro, Tanzania

Tel: +255 784 136 012/788 269 770

Email: info@npatanzania.or.tz

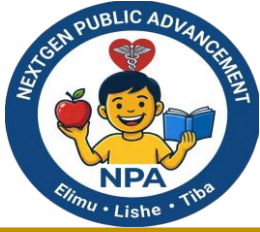


SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

UMUHIMU WA MADA HII

- Vijana wengi hukumbana na changamoto za umakini, msongo na uchovu.
- Ubongo hutumia sehemu kubwa ya nishati ya mwili.
- Lishe huathiri moja kwa moja hisia, kumbukumbu na ujifunzaji.
- Mabadiliko kidogo ya ulaji huleta matokeo makubwa.

Hivyo, **wanafunzi**, **walimu** na **wazazi** wanahitaji uelewa huu.



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

MATARAJIO YA SEMINA

Baada ya semina hii, washiriki wataelewa mambo yafuatayo:

- Jinsi ubongo unavyotumia virutubisho.
- Vyakula vinavyoimarisha kumbukumbu na umakini.
- Vyakula vinavyodhoofisha umakini.
- Mikakati ya lishe kwa wanafunzi.
- Mawazo ya milo nafuu na rahisi.

SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

CHAKULA NA AKILI

- ❖ Akili hutumia takribani 20% ya nishati yote ya mwili
- ❖ Aina ya chakula tunachokula huweza kuathiri moja kwa moja ;
- ✓ kumbukumbu zetu
- ✓ Umakini
- ✓ tabia

Hivyo akili makini hujengwa kwa lishe bora.





SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

HATUA ZA UKUAJI WA AKILI NA MAHITAJI YA LISHE

1. Utoto wa awali

Ubongo unakua kwa kasi sana, mtoto anahitaji vyakula vya kujenga mwili na kutoa nishati. Lishe duni katika umri huu huathiri uwezo wa kufikiri baadaye.

2. Umri wa shule

Ubongo unaimarisha mishipa ya fahamu (neural connection), watoto wanahitaji chakula cha kuongeza umakini na kumbukumbu. Huu ndio wakati wa kujenga tabia nzuri za ulaji.

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)

Address: Morogoro, Tanzania

Tel: +255 784 136 012/788 269 770

Email: info@npatanzania.or.tz

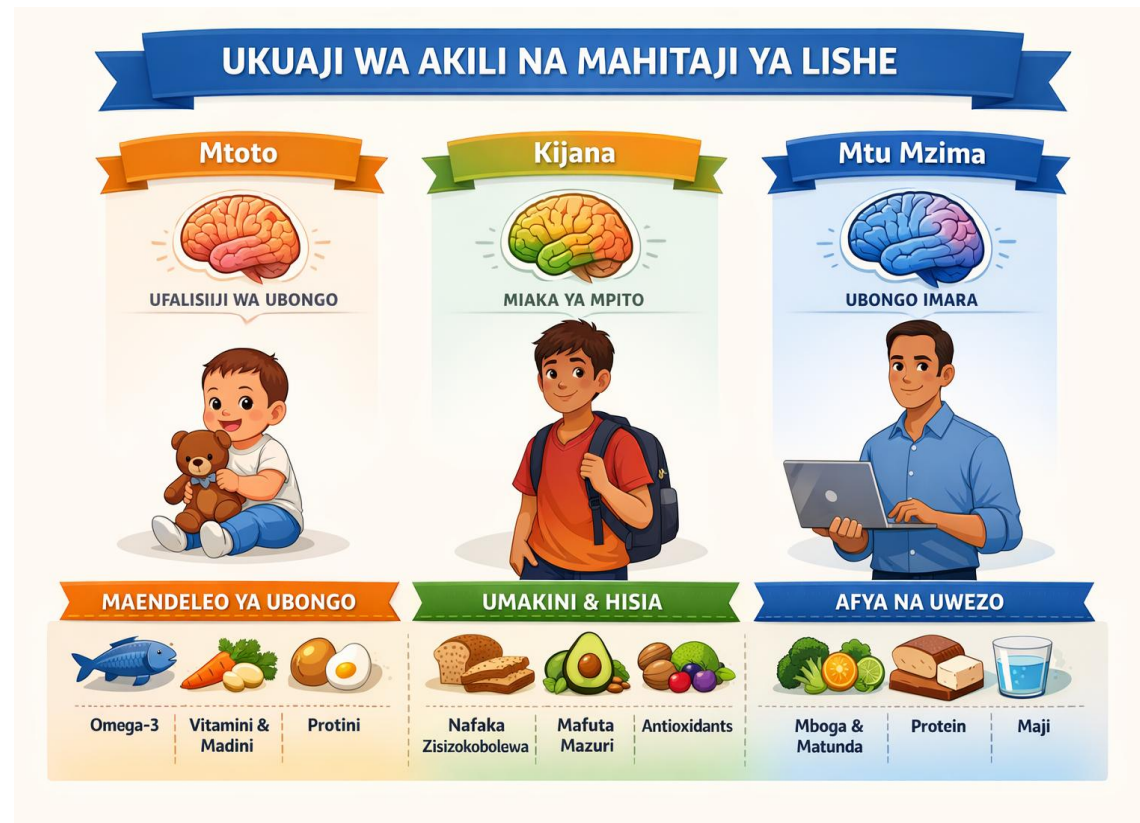


SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

HATUA ZA UKUAJI WA AKILI NA MAHITAJI YA LISHE

3. Ujana mkubwa/utu uzima

Mwili hubadilika haraka, mahitaji ya nishati na virutubisho huongezeka. Vijana huhitaji chakula kinachosaidia utulivu wa hisia na uwezo wa kujifunza.





SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

VIRUTUBISHO MUHIMU KWA AKILI

1. Wanga - chanzo kikuu cha nishati

Glukosi huchochea shughuli za ubongo, hivyo ukosefu wa wanga husababisha ukosefu wa nguvu na umakini. (mf. Nafaka zisizokobolewa, ndizi, viazi vitamu)

2. Protini - ujenzi wa akili

Protini hutengeneza kemikali za mawasiliano ya ubongo (neurotransmitters) mf. Mayai, maharagwe, dengue, Samaki, maziwa.



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

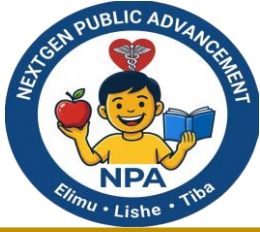
VIRUTUBISHO MUHIMU KWA AKILI

3. Mafuta bora - muundo wa ubongo

Ubongo una zaidi ya 60% mafuta, hivyo mafuta bora zaidi (omega -3) yanahitajika kuimarisha kumbukumbu na uwezo wa kufikiri. mf. Samaki, karanga, ufuta, mbegu za maboga.

4. Madini na vitamini - Kinga ya akili

Chuma huongeza umakini, iodine na Zinki huimarisha kumbukumbu na uwezo wa kufikiri, vitamin B huongeza utendaji wa ubongo. Mf. Samaki na dagaa, mboga za majani



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

CHAGUA JIBU SAHIHI

1. Watoto hula nini zaidi shuleni?

- A. Mandazi
- B. Vitumbua na vyakula vingine vya wanga
- C. Uji na mkate
- D. Wali na maharage
- E. A, B, C, D



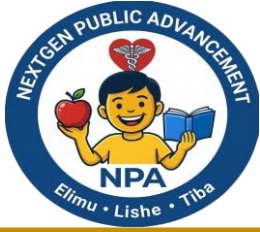
SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

CHAGUA JIBU SAHIHI

1. Watoto hula nini zaidi shuleni?

- A. Mandazi
- B. Vitumbua na vyakula vingine vya wanga
- C. Uji na mkate
- D. Wali na maharage
- E. A, B, C na D

Je, ni sahihi? Inafaa iwe hivyo?

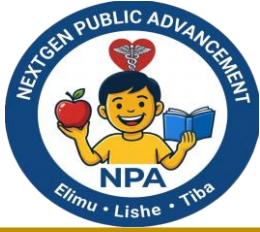


SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

VIRUTUBISHO MUHIMU KWA AKILI

Hivyo, vifuatavyo ni vyakula vinavyoimarisha ubongo;

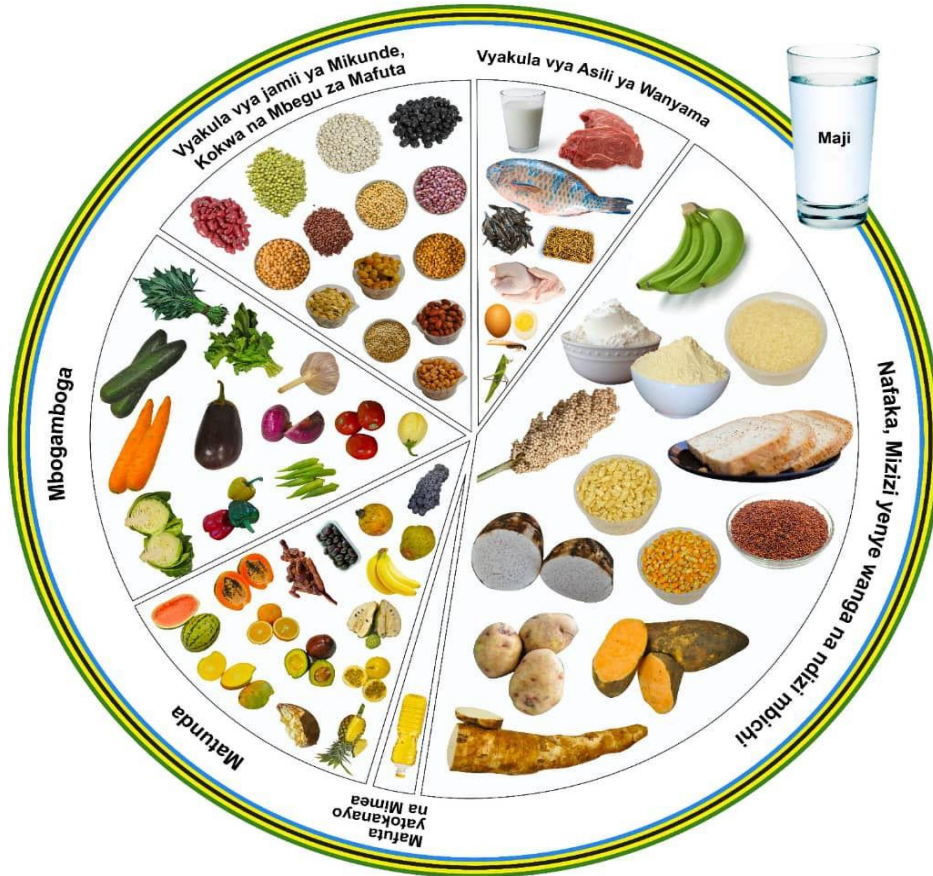
1. Vyakula vya omega - 3 na mafuta mazuri, mf. Samaki, dagaa, mayai, mbegu za chia, karanga, parachichi.
2. Nafaka zisizokobolewa, mf. Uji wa oats, ulezi/mtama, mchele wa kahawia, dona, mkate wa ngano nzima.
3. Matunda & mboga, mf. Strawberries, ndizi, machungwa, mboga za majani.
4. Maji, madafu, chai za mitishamba



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026

MADA: CHAKULA CHA AKILI

DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA



ZINGATIA

1. Milo yenye uwiano mzuri huweka ubongo thabiti
2. Kula kwa ratiba
3. Kunywa maji ya kutosha
4. Chagua vyakula halisi
5. Kiasi takiwa ni muhimu zaidi (**moderation rule**)



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

VYAKULA VINAVYODHOOFISHA UMAKINI

1. Vitafunwa vya **sukari** nyingi (keki, biskuti, pipi)
2. Vinywaji vya kuongeza nguvu, **kafeini** na **sukari** nyingi
3. Vyakula vilivyosindikwa sana
4. Vyakula vya kukaanga kupita kiasi

ATHARI ZA LISHE DUNI

Lishe duni huathiri moja kwa moja uwezo wa mtoto kama vile uchovu wa mara kwa mara, kukosa umakini na kuugua mara kwa mara.



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026

MADA: CHAKULA CHA AKILI

DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

MILO NA VITAFUNWA BORA KWA UBONGO

1. Kifungua kinywa bora

Uji na karanga, mayai na matunda, maziwa na nafaka

2. Vitafunwa bora

Matunda (ndizi, maembe, mapera), mahindi ya kuchemsha/kuchomwa, karanga zilizokaangwa

3. Chakula cha mchana/jioni

Wali + maharagwe + mboga, Ugali + Samaki + mboga, viazi + mayai + mboga

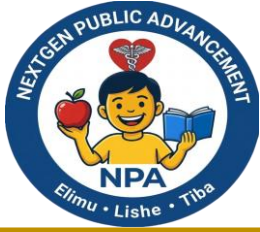
Vyakula hivi ni vya kawaida, bei nafuu na vinapatikana angalau kila jiografia au ukanda.

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)

Address: Morogoro, Tanzania

Tel: +255 784 136 012/788 269 770

Email: info@npatanzania.or.tz



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026

MADA: CHAKULA CHA AKILI

DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

NINI KIFANYIKE KUIMARISHA LISHE SHULENI NA MAZINGIRA YA NYUMBANI

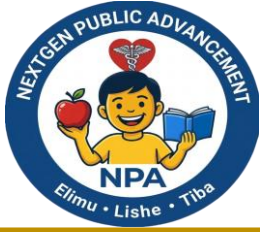
1. Pata kifungua kinywa
2. Chagua vyakula halisi na vya kutoa nishati polepole
3. Beba vitafunwa vyenye afya
4. Kula kwa ratiba ili mwili upate nishati ya kutosha
5. Kunywa maji ya kutosha, yawe safi na salama (hata upungufu mdogo wa maji hupunguza umakini, maji huboresha kumbukumbu, hisia na kasi ya kufikiri)
6. Punguza milo mizito usiku sana.

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)

Address: Morogoro, Tanzania

Tel: +255 784 136 012/788 269 770

Email: info@npatanzania.or.tz



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

JIBU KWELI AU SI KWELI

1. Sukari huongeza uwezo wa kufikiri
2. Lishe bora haiwezekani katika maisha ya kila mtoto nchini kwa sababu ya tofauti zilizopo
3. Kuruka mlo husaidia kuzingatia
4. Chakula ghali ndicho bora zaidi
5. Lishe bora haimaanishi gharama kubwa; inamaanisha uchaguzi sahihi



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

JIBU KWELI AU SI KWELI

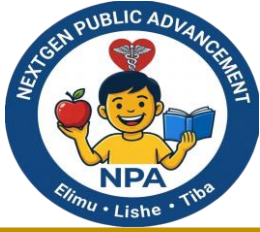
1. Sukari huongeza uwezo wa kufikiri - **SI KWELI**
2. Lishe bora haiwezekani katika maisha ya kila mtoto nchini kwa sababu ya tofauti zilizopo - **SI KWELI**
3. Kuruka mlo husaidia kuzingatia - **SI KWELI**
4. Chakula ghali ndicho bora zaidi - **SI KWELI**
5. Lishe bora haimaanishi gharama kubwa; inamaanisha uchaguzi sahihi - **KWELI**



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

VIDOKEZO VYA KILA SIKU

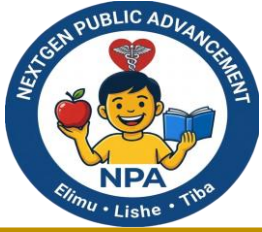
- Kula kila baada ya masaa 4-5 na upunguze sukari
- Changanya vyakula vya makundi yote sita kwa siku (protini aina zote, nafaka zisizokobolewa, mboga, matunda na mafuta mazuri kwa uchache)
- Kunywa maji ya kutosha (zingatia kabla ya kusoma au jukumu linalohusisha akili kwa kiasi kikubwa)
- Andaa vitafunwa vyako mapema kila siku
- Lala vizuri - **usingizi + lishe = ubongo imara**



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

MUHTASARI

- ❖ Chakula huathiri tunavyofikiria, kuhisi na kujifunza
- ❖ Vyakula vyenye virutubisho huimarisha kumbukumbu na umakini
- ❖ Vyakula vya sukari na vilivyosindikwa hudhoofisha umakini
- ❖ Wanafunzi wanahitaji milo yenye uwiano
- ❖ Mabadiliko madogo ya lishe huleta matokeo makubwa



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

MASWALI NA MAJIBU

Karibuni kwa maswali yenu muhimu, tujadili uzoefu,
changamoto na Mawazo yenu.

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)
Address: Morogoro, Tanzania
Tel: +255 784 136 012/788 269 770
Email: info@npatanzania.or.tz



SEMINA MTANDAO, MACHI 15, 2026
MADA: CHAKULA CHA AKILI
DHAMIRA KUU: NAMNA LISHE INAVYOJENGA AKILI CHANGA

AHSANTE SANA

Kwa mawasiliano zaidi na msaada:- +255 744 223 372

Email:- pastorypj21@gmail.com

NEXTGEN PUBLIC ADVANCEMENT (NPA)

Address: Morogoro, Tanzania

Tel: +255 784 136 012/788 269 770

Email: info@npatanzania.or.tz