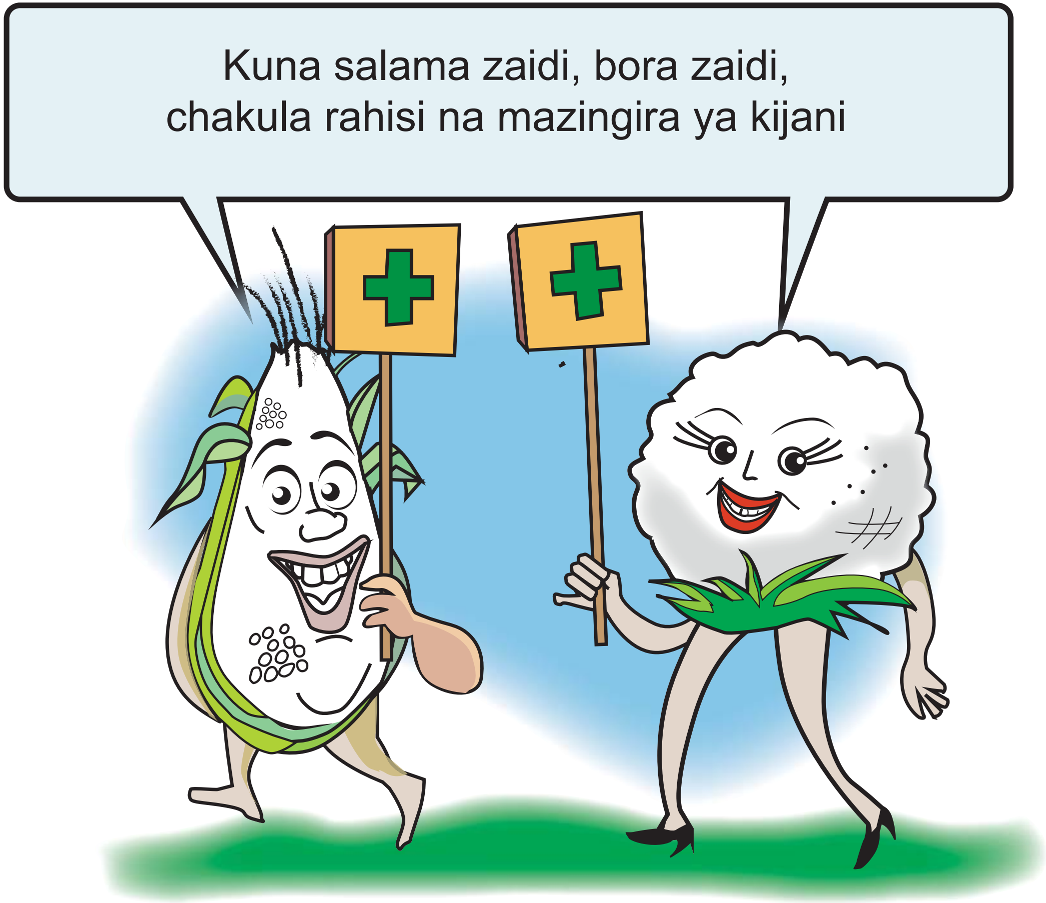
MANDY NA FANNY

Hali ya Baadaye ya Kilimo Endelevu

Bhagirath Choudhary na Kadambini Gaur
Kielezo na Irfan Khan

MANDY NA FANNY

Hali ya Baadaye ya Kilimo Endelevu



“kimetunukiwa kwa Dr. Clive W. James, Glenys Menai James and ISAAA ”
Bhagirath Choudhary & Kadambini Gaur

Kimechapishwa na: huduma ya upataji na utumizi wa kilimo cha kibayoteki (ISAAA)

Haki ya Kunakili: ISAAA 2011: Haki zote zimehifadhiwa. Ingawa ISAAA inahimiza ushirikiano wa ujuzi kiutandawazi, hairuhusiwi kuchapisha makala haya ikiwa ni pamoja na majina na picha za wahusikakwa njia yoyote ile au kwa mbinu zozote zile, kwa vitumeme, kitambo, kutoa nakala, kurekodi au kua namna nyinginezo bila ruhusa ya haki za wamiliki. Uchapishaji wa makala haya, au sehemu yoyote kwa minajili ya mafunzo na sio kwa ajili ya kibiashara kunakubaliwa kwa kutoa taarifa, vilevile kwa kupewa ruhusa kwa maandishi na ISAAA. Waandishi na sio ISAAA ndio wanawajibika kikamilifu kwa maelezo ya chapisho hili na kwa makosa yoyote upungufu au kutoeleweka vyema.

Dondoo: Choudhary, B. & Gaur, K. 2011. Mandy na Fanny: Hali ya Baadaye ya Kilimo Kiendelevu. Matoleo ya uhushiwa mazao ya kibayoteki: Ithaca, NY.

ISBN: 978 – 1 – 892456 – 51 – 6

Maagizo ya makala. Tafadhali wasiliana na ofisi ya ISAAA ya kusini mwa Asia upate nakala yako kwa b.choudhary@cgiar.org and publication@isaaa.org

---

Ofisi ya ISAAA ya Asia Kusini
c/o ICRISAT, NASC Complex
DPS Marg, Opp. Todapur Village
New Delhi, India

Habari za ISAAA: Kwa maelezo kuhusu ISAAA tafadhali wasiliana na kituo kilicho karibu nawe:

ISAAA *Ameri*center
417 Bradfield Hall
Cornell University
Ithaca NY 14853
USA

ISAAA *Afri*Center
P.O. Box 70
ILRI Campus, Old Naivasha Rd
Uthiru, Nairobi 00605
Kenya

ISAAA *SEAsia*Center
c/o IRRI
DAPO Box 7777
Metro Manila
Philippines

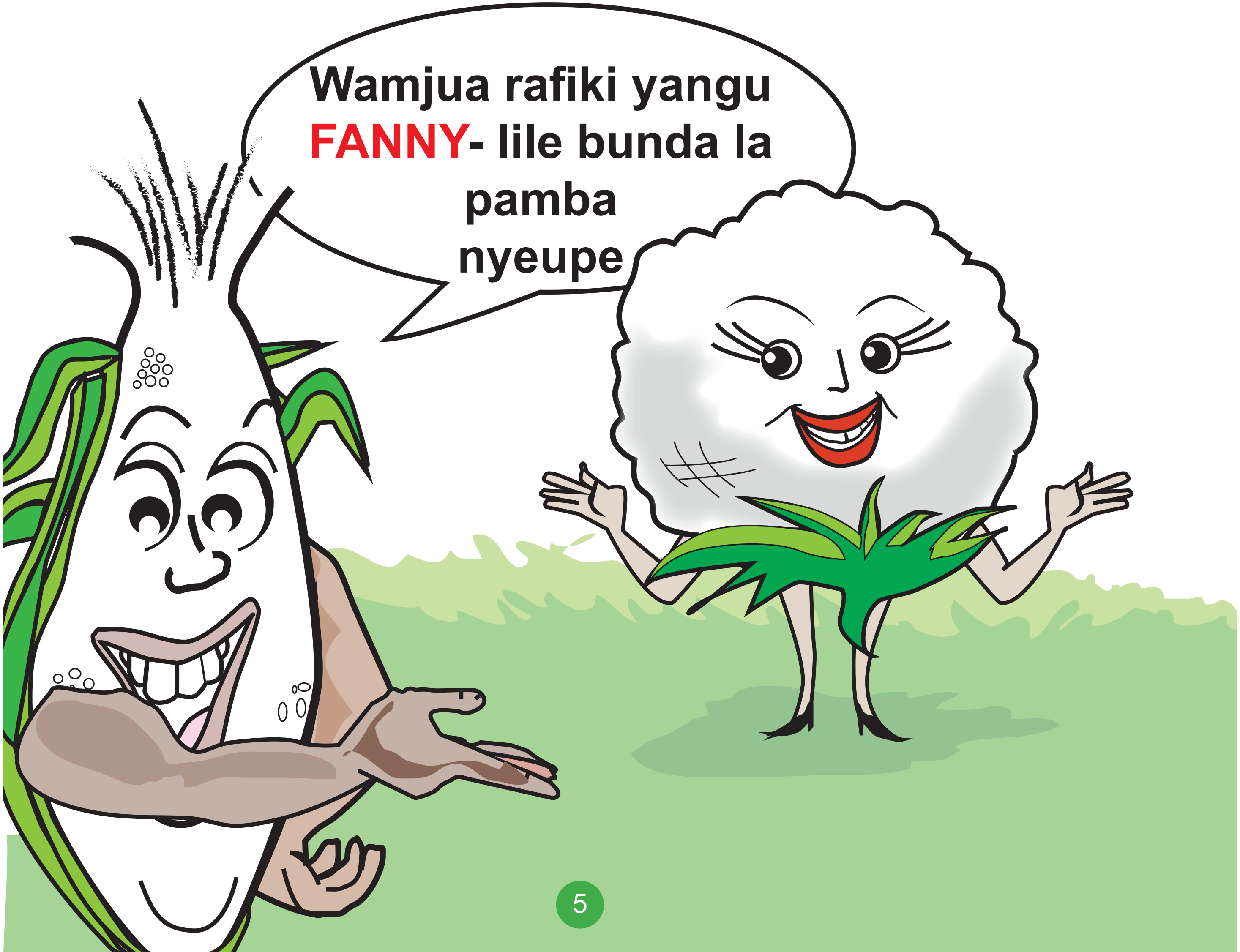
Mtandao wa ISAAA: Kwa maelezo ikiwa ni pamoja na nakala za sanamuzilizochaguliwa na video za Mandy na Fanny angalia www.isaaa.org na www.isaaa.org/india

Jambo!!
mimi ni MANDY!!

Mimi huwapa familia chakula kamilifu ambacho huwafanya kuwa na nguvu na afya njema.

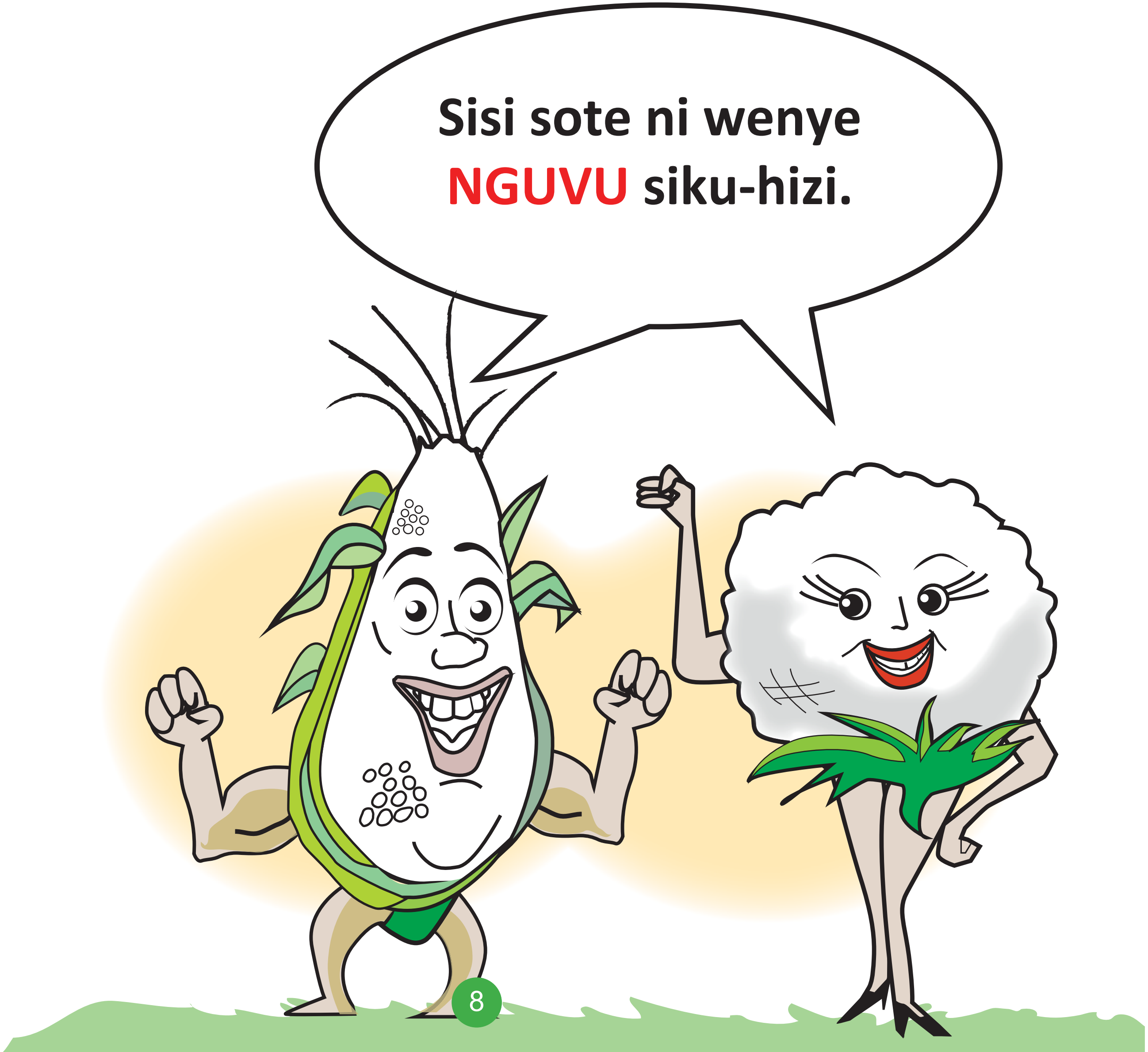
Ugali, uji na githeri
zote huwaletea watoto wako
furaha usoni.

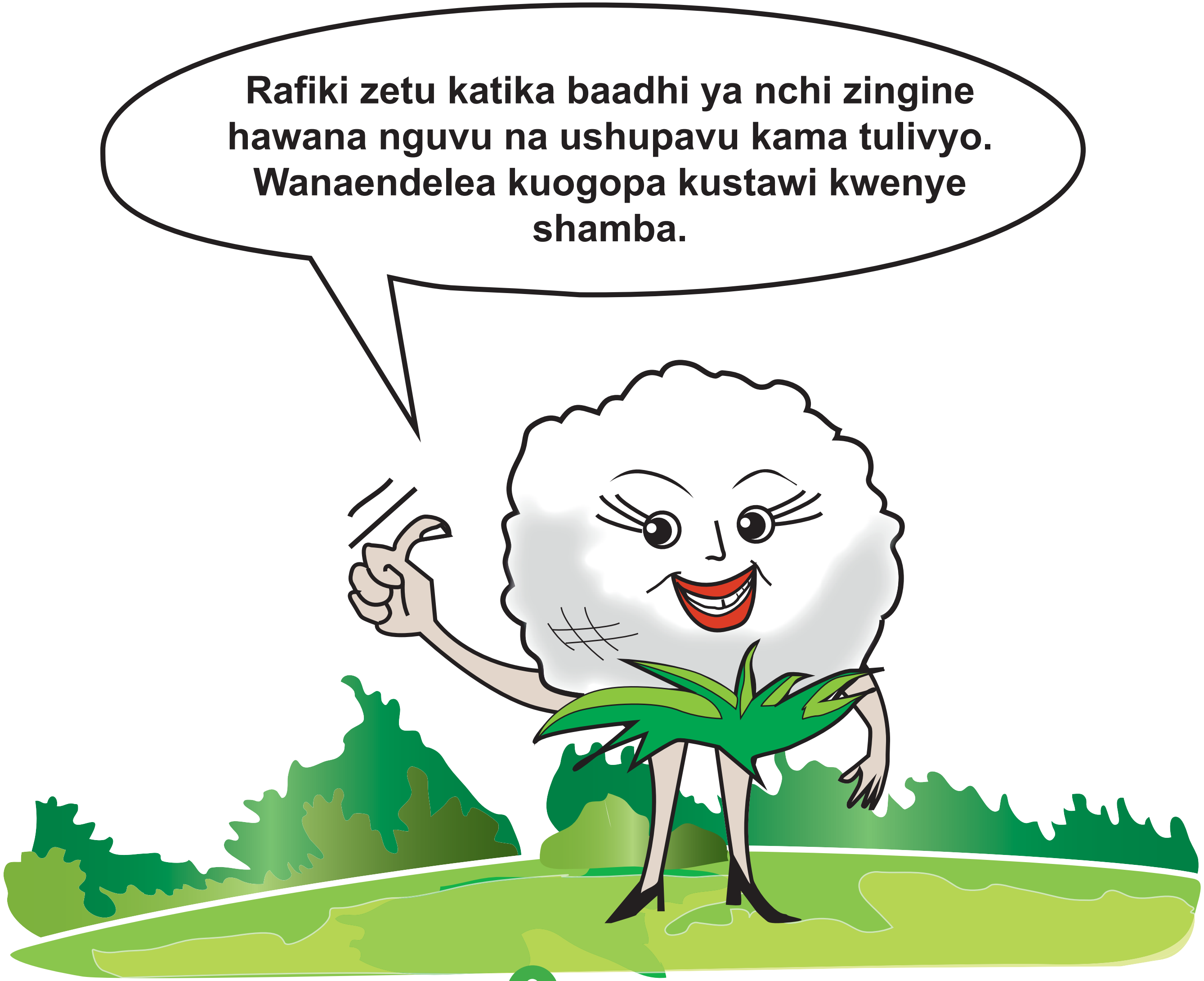
Wapenda pepeta za mahindi, bisi za kukaanga na mandazi yaliyo pikwa na mafuta ya mahindi?
Vyote ni VIZURI SANA kwa kuwa zimetokana na mimi
POPCORN
cornflakes

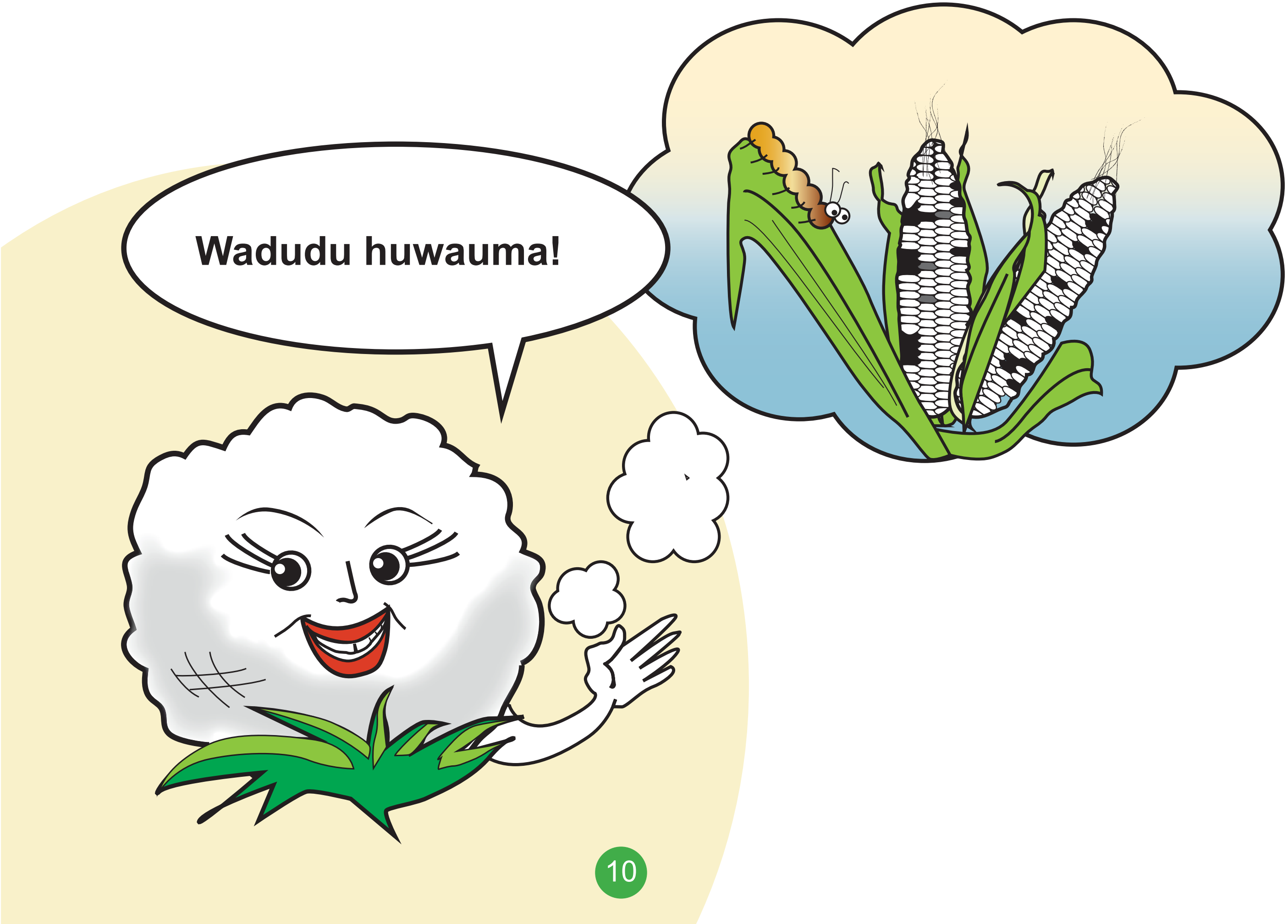

Wamjua rafiki yangu FANNY- lile bunda la pamba nyeupe

Bunda jeupe ambalo linakuvisha wewe nguo nzuri, hukurushia tiara yakona kukuponyesha vidonda vyako.

Yule jamaa ni kama mimi pia.

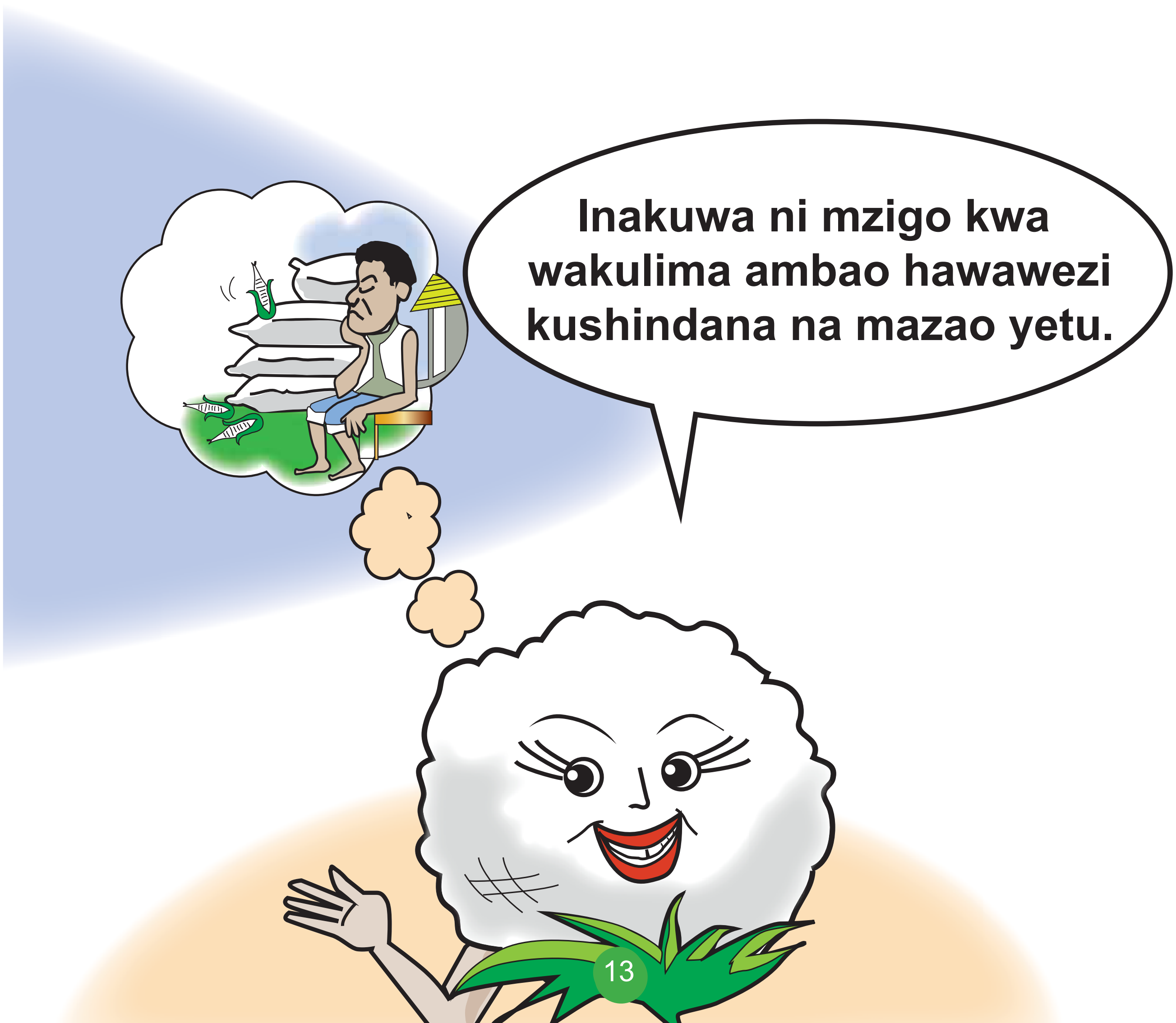

Sisi sote ni wenye NGUVU siku-hizi.

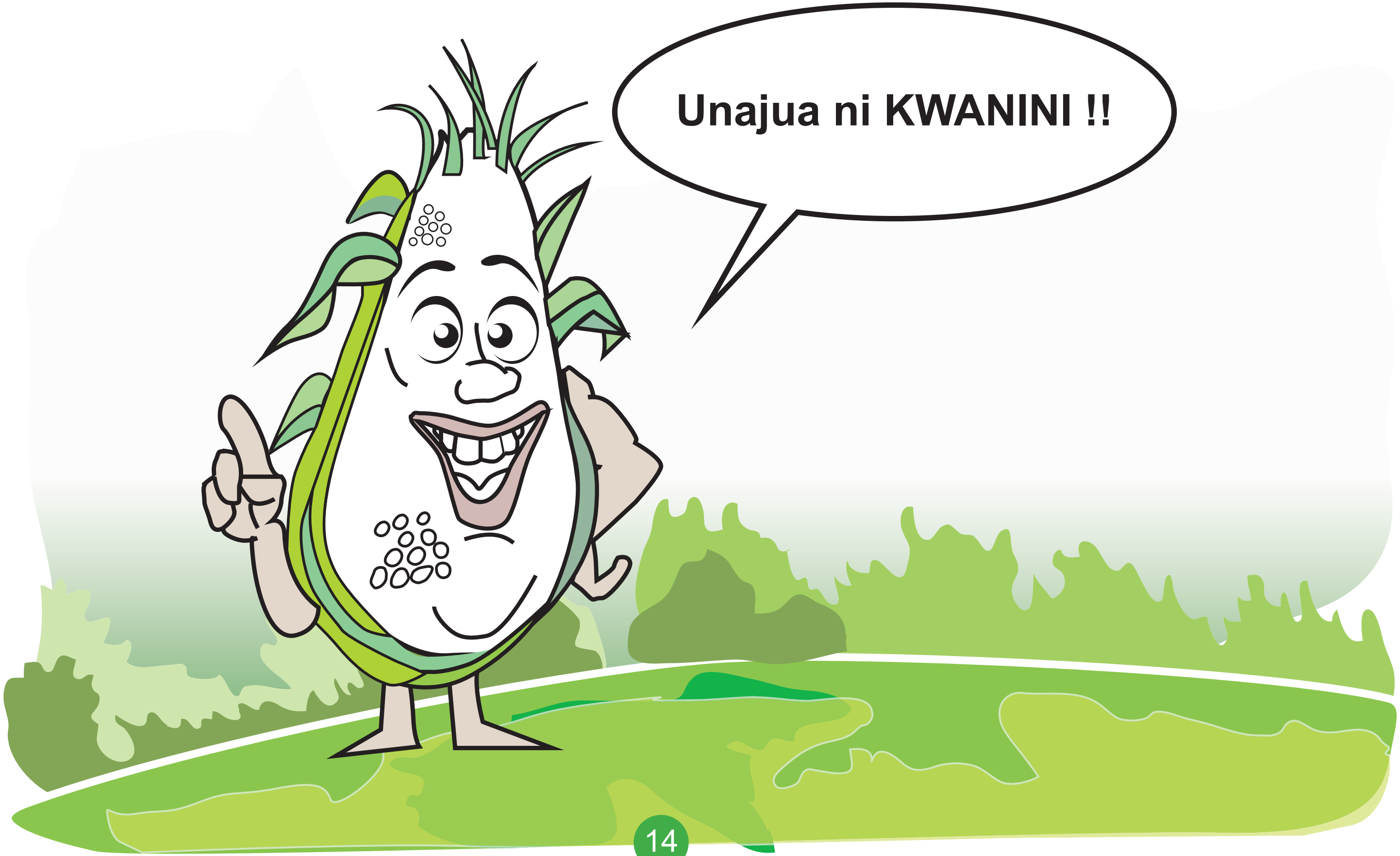

Rafiki zetu katika baadhi ya nchi zingine hawana nguvu na ushupavu kama tulivyo. Wanaendelea kuogopa kustawi kwenye shamba.

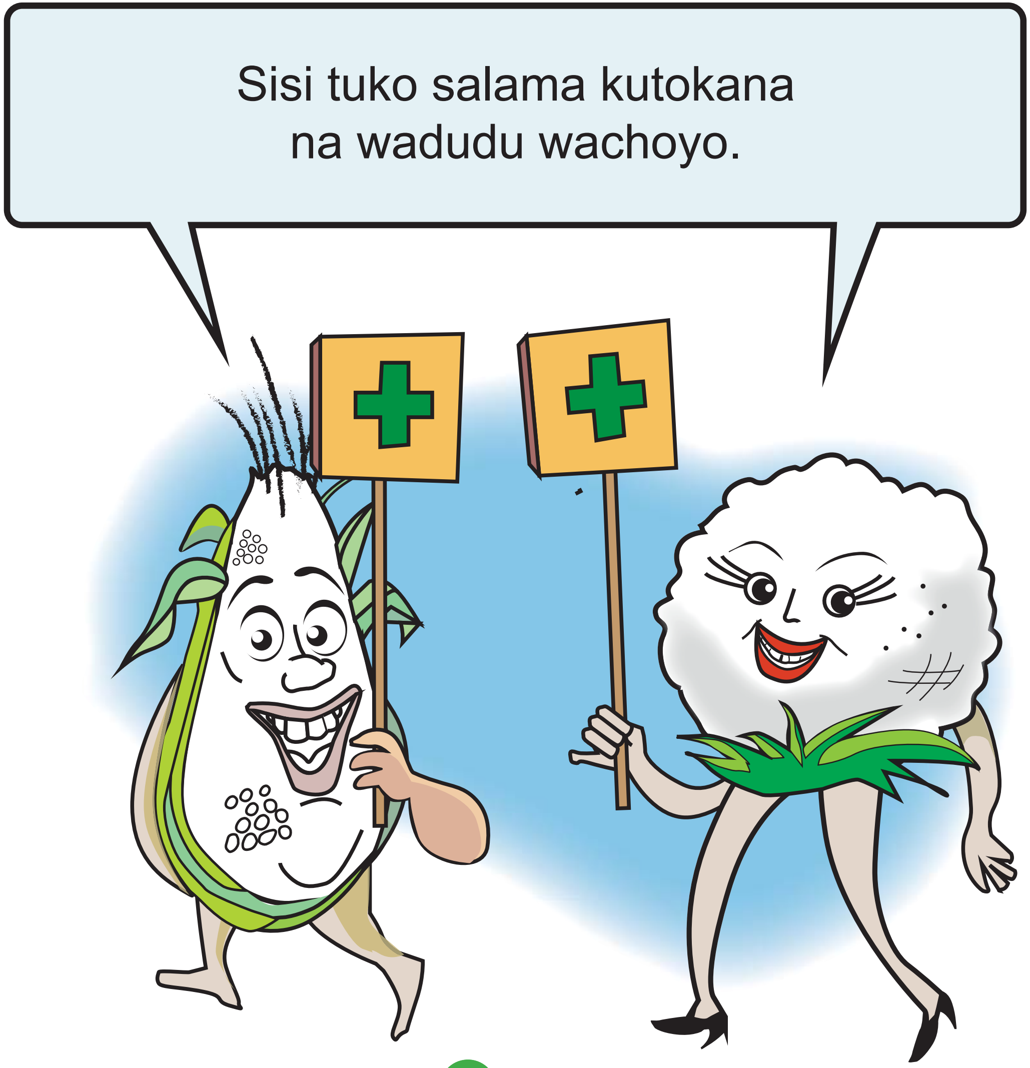

Wadudu huwauma!

Unyunyuziaji dawa
huwafanya wawe
wagonjwa na wachafu

Wateja kule nje hawawapendi


Inakuwa ni mzigo kwa wakulima ambao hawawezi kushindana na mazao yetu.


Unajua ni KWANINI !!

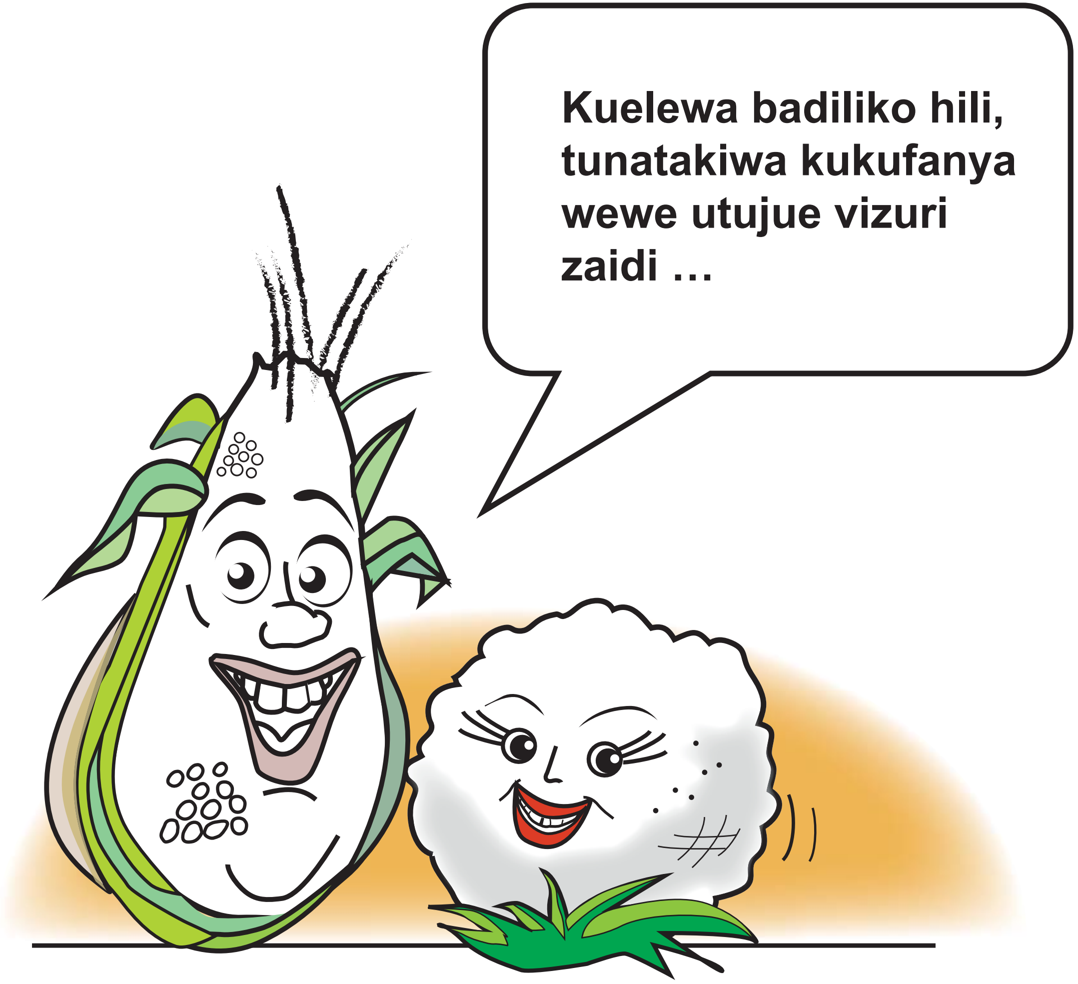

Sisi tuko salama kutokana
na wadudu wachoyo.

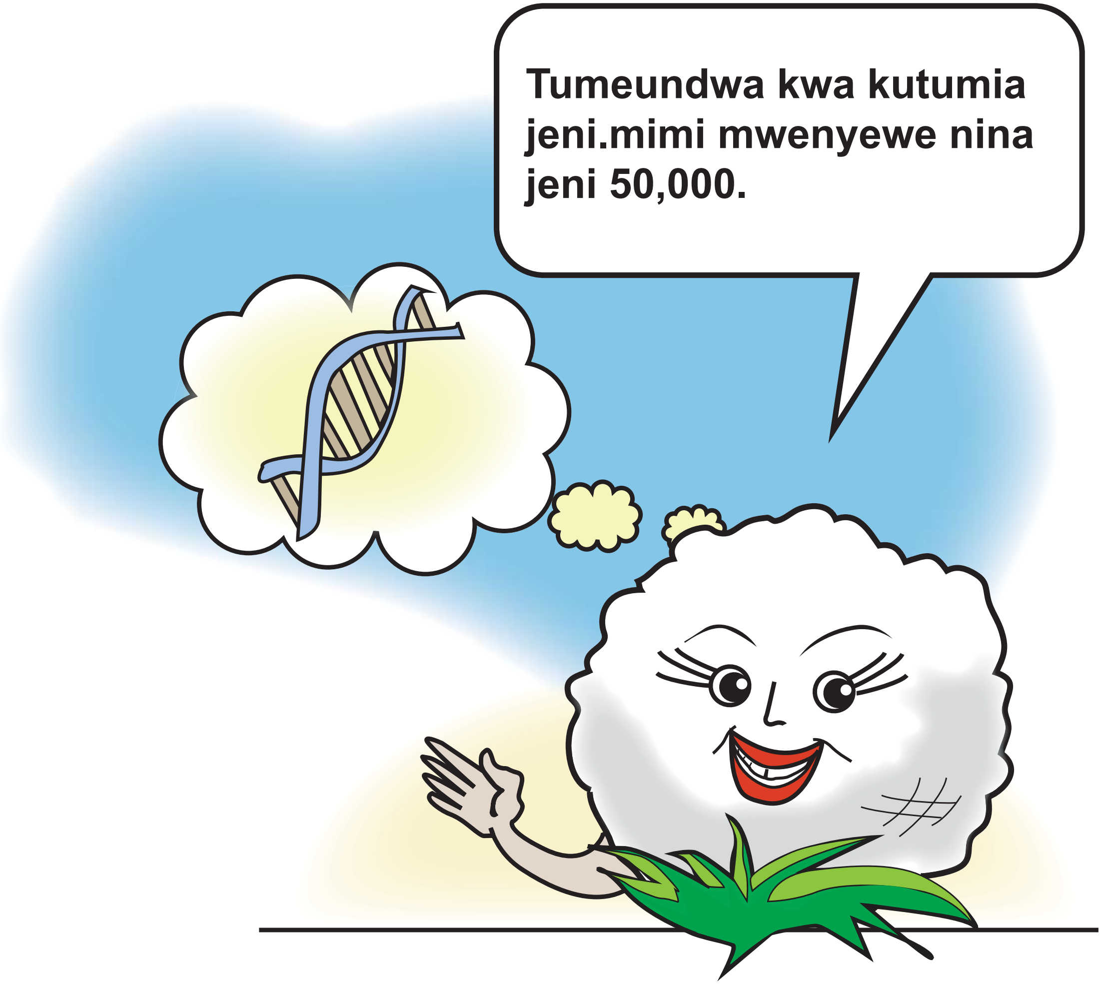
Hapo zamani, wadudu walikuwa wanatuuma na kutuharibu wakati tukiwa na umri mdogo. Tulikuwa dhaifu ukuaji wetu ulidumazwa.hata walitufanya tuwe na sura mbaya

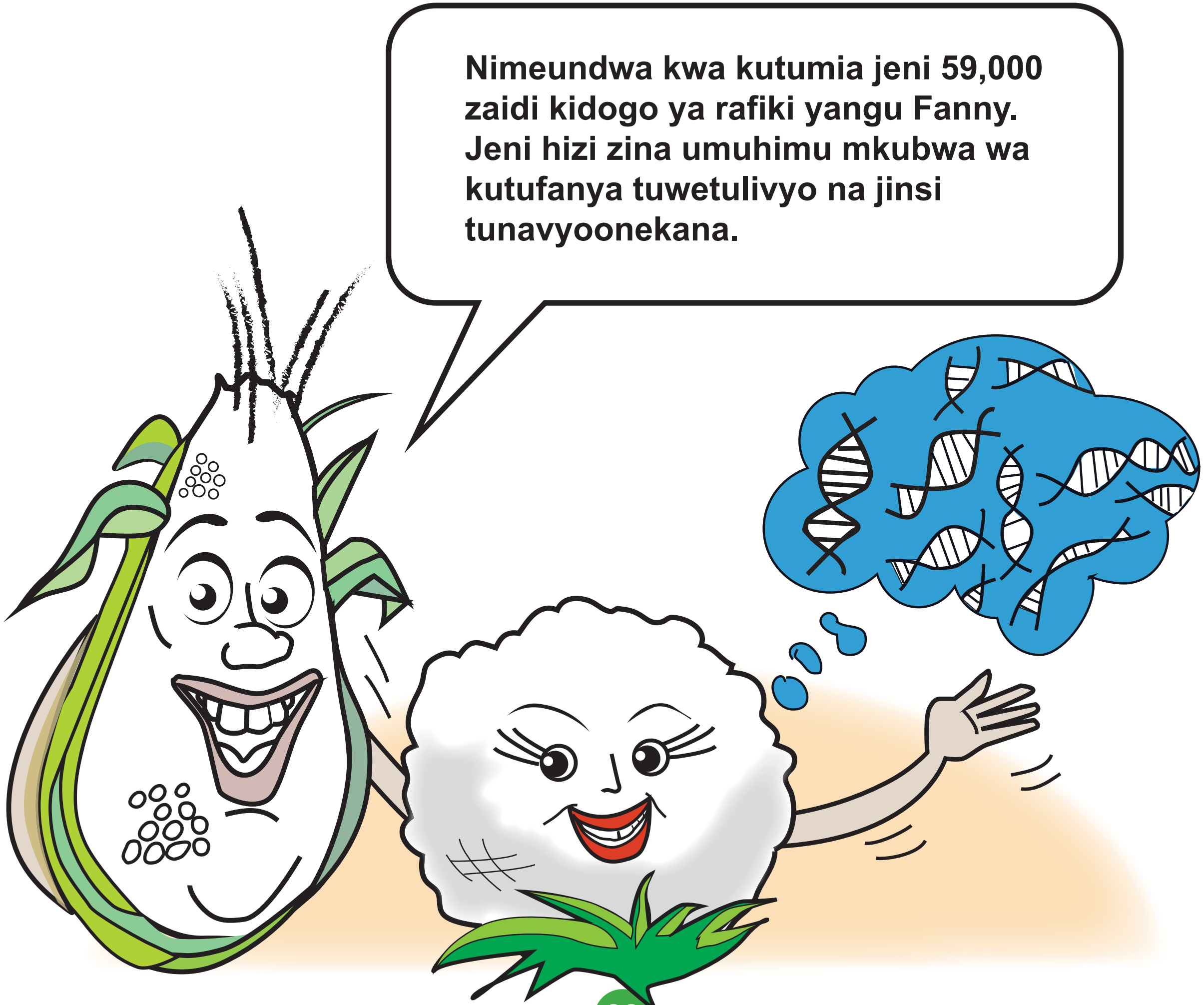
Hatukupendwa na wakuzaji wetu. Walitukimbia kwani walipata zingine bora zaidi.

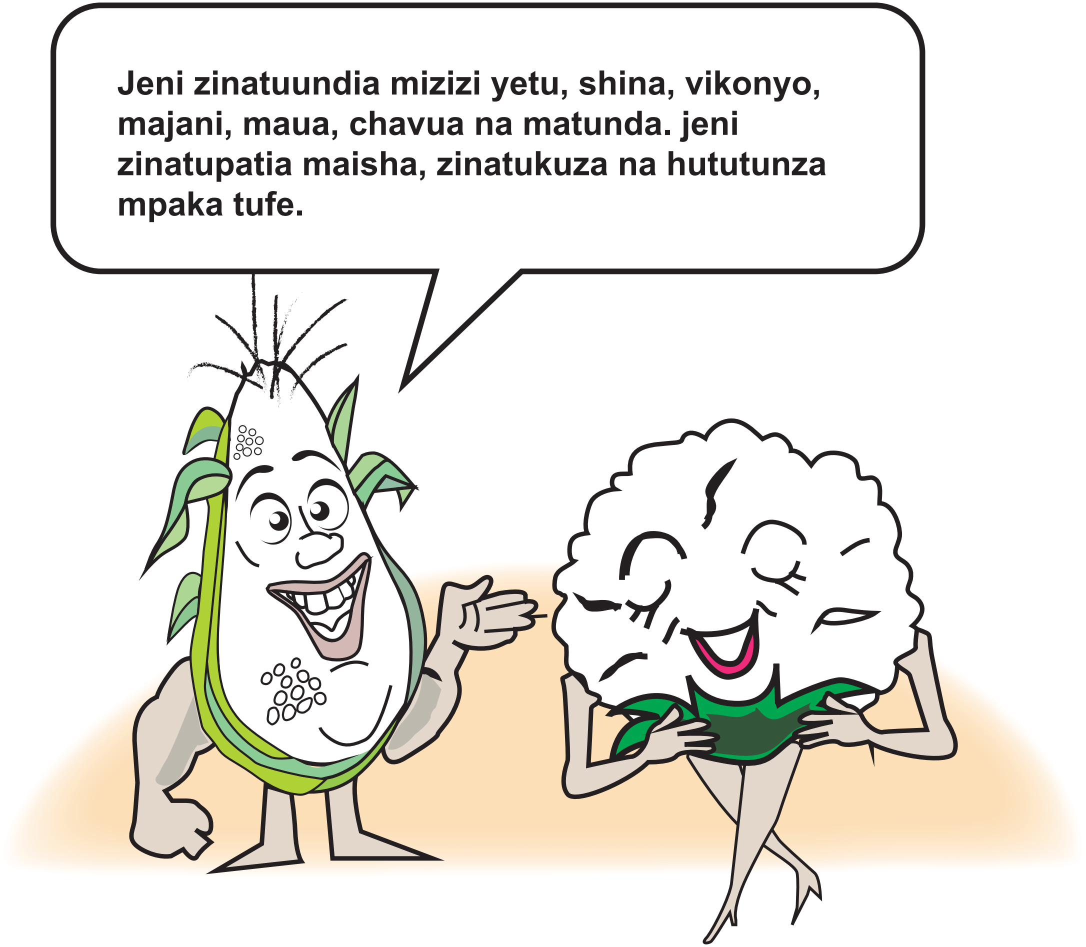
Leo wakuzaji wetu wanatupenda na hupendelea sisi tukitabasamu kwenye mashamba yao.

RUDINI!
RUDINI!
Baadhi ya watu bado hututisha sisi kwa kuwa tumeboreshwa kwa ugeuzaji jeni. Lakini kwa kweli tu salama na bora zaidi ya tulivyokuwa


Kuelewa badiliko hili, tunatakiwa kukufanya wewe utujue vizuri zaidi …

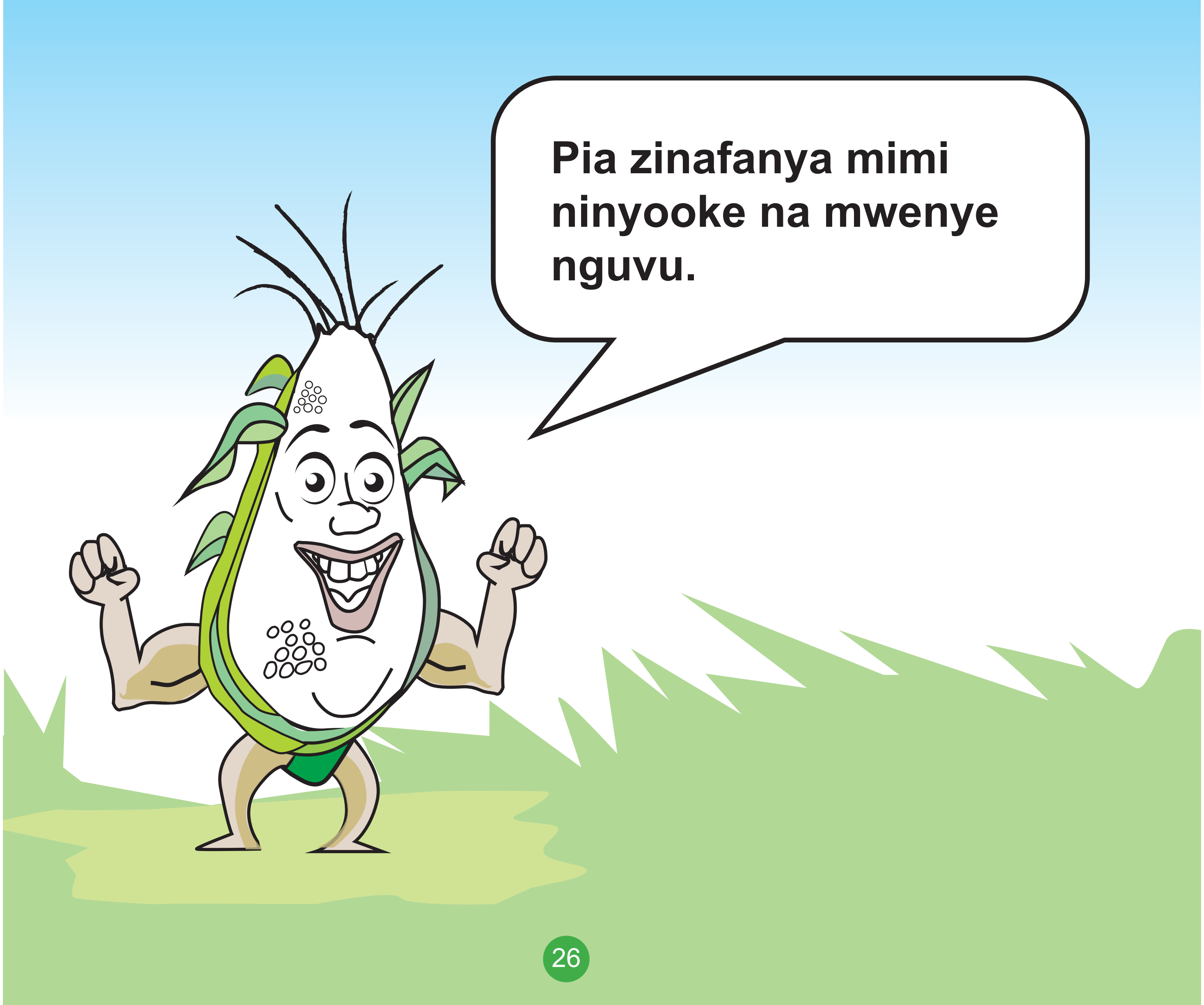

Tumeundwa kwa kutumia jeni.mimi mwenyewe nina jeni 50,000.

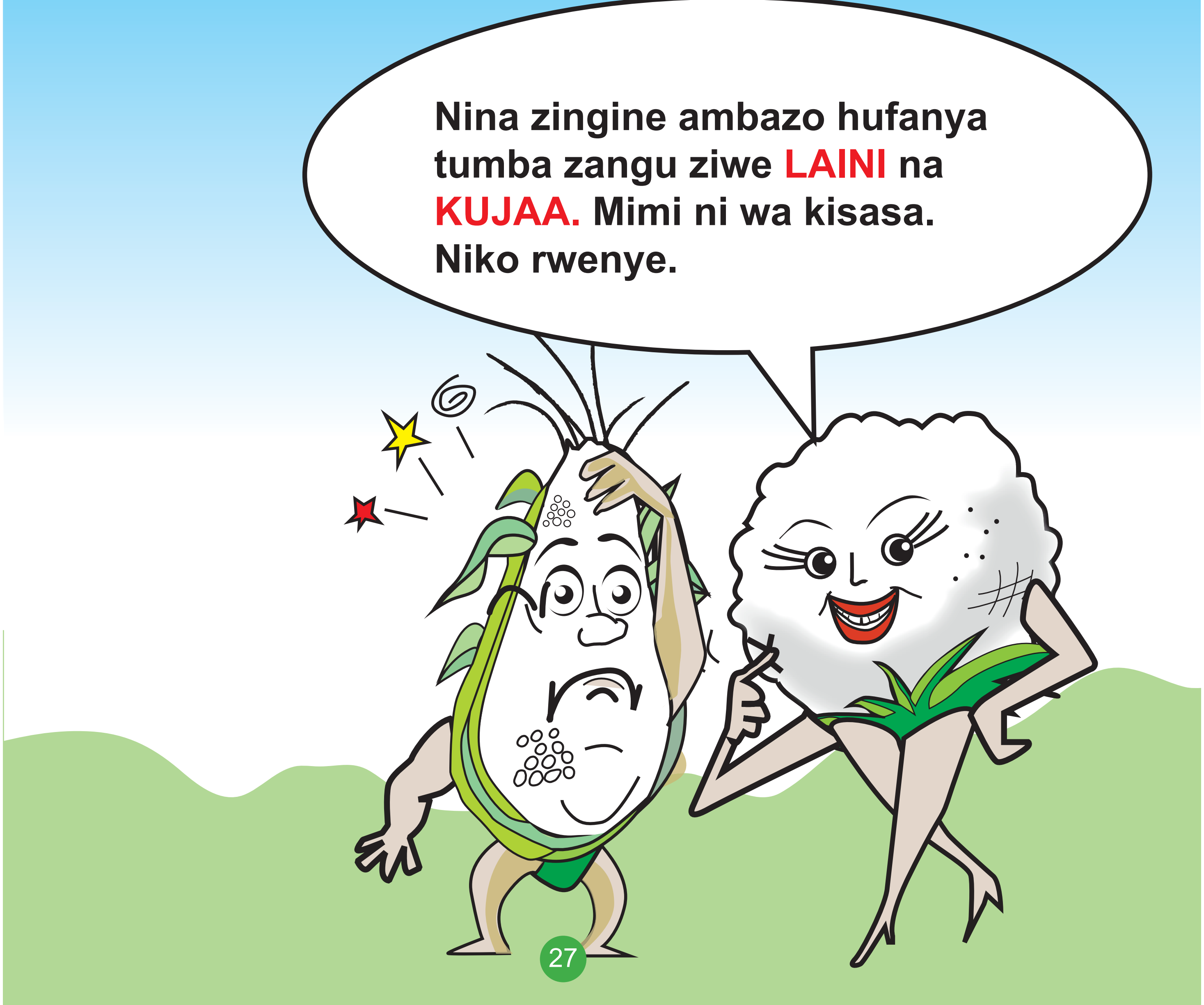

Nimeundwa kwa kutumia jeni 59,000 zaidi kidogo ya rafiki yangu Fanny. Jeni hizi zina umuhimu mkubwa wa kutufanya tuwetulivyo na jinsi tunavyoonekana.

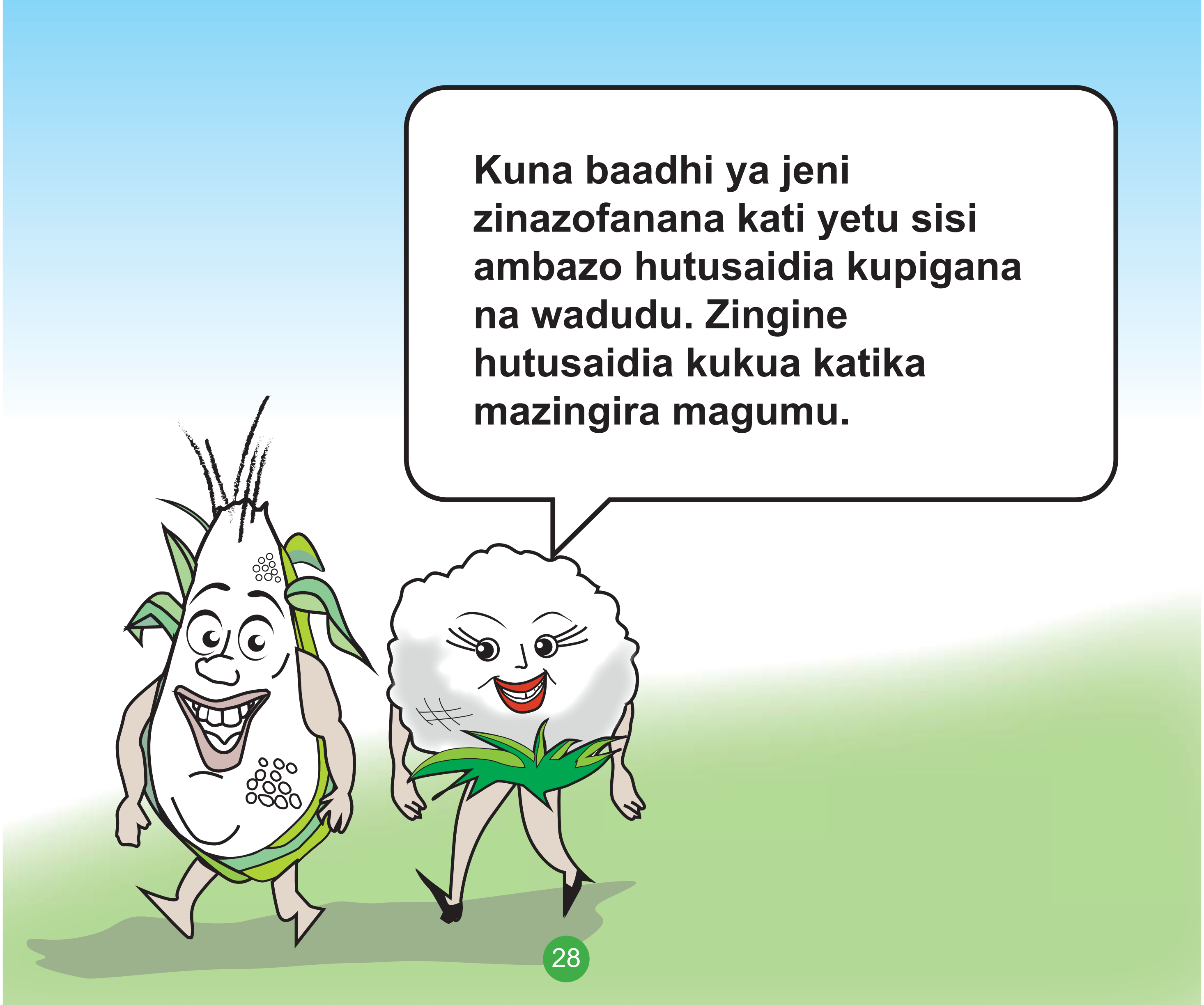

Jeni zinatuundia mizizi yetu, shina, vikonyo, majani, maua, chavua na matunda. jeni zinatupatia maisha, zinatukuza na hututunza mpaka tufe.

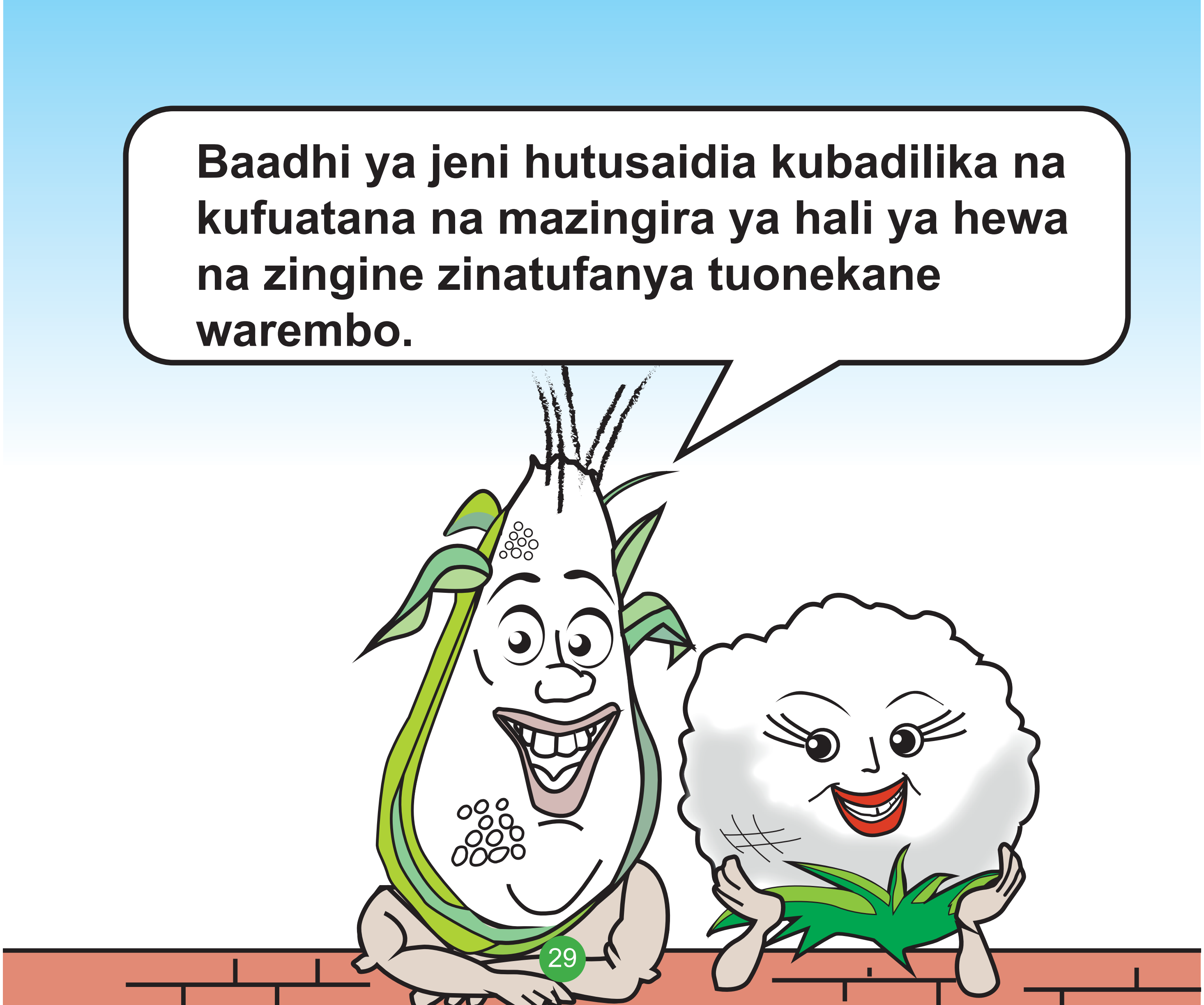
Kwa kweli hizi jeni ndogo zinashangaza.

Angalia, ninazo baadhi ya jeni za kipekee ambazo hunipa doti za rangi ya zari kwenye sikio.

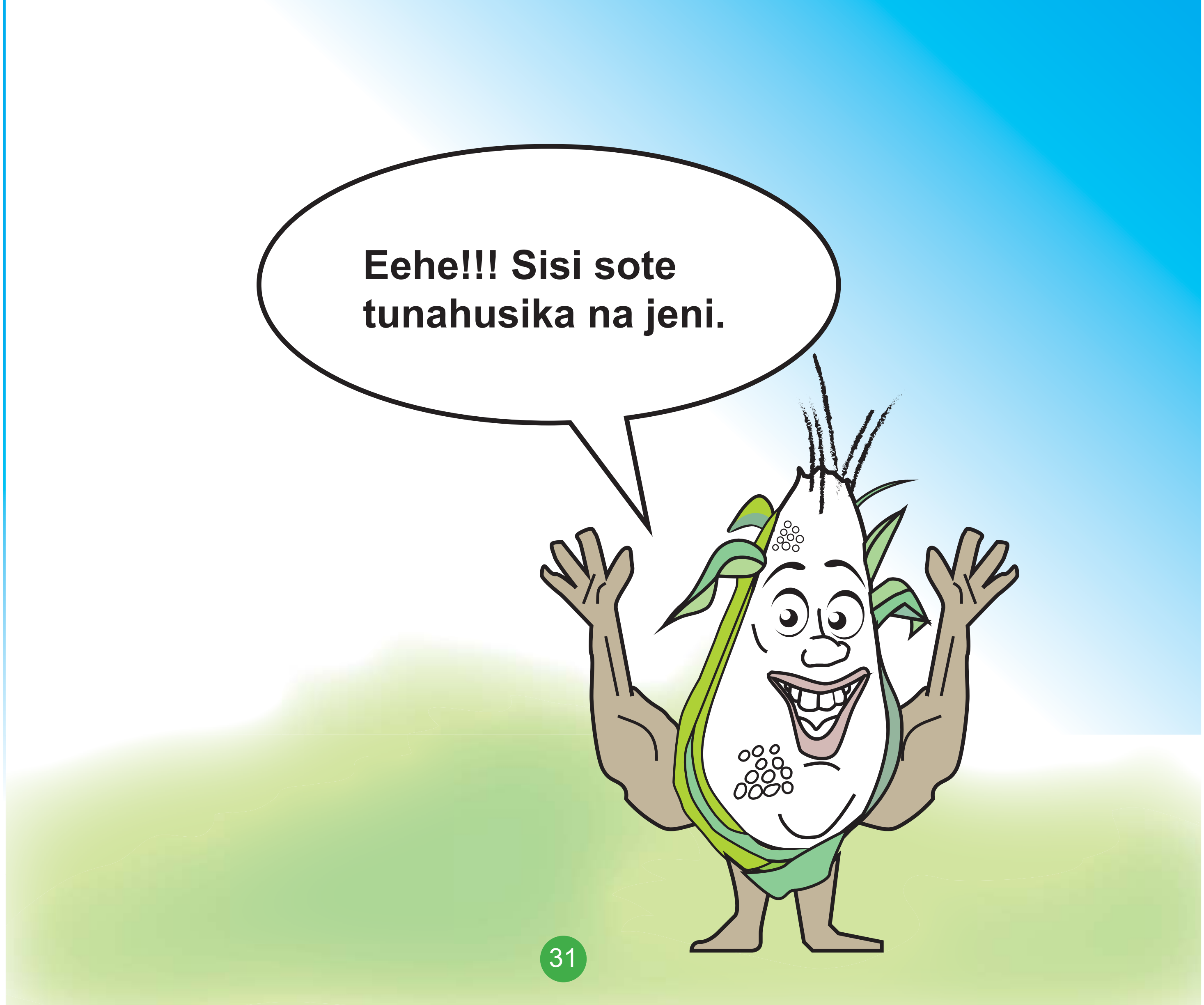

Pia zinafanya mimi ninyooke na mwenye nguvu.


Nina zingine ambazo hufanya tumba zangu ziwe LAINI na KUJAA. Mimi ni wa kisasa. Niko rwenye.

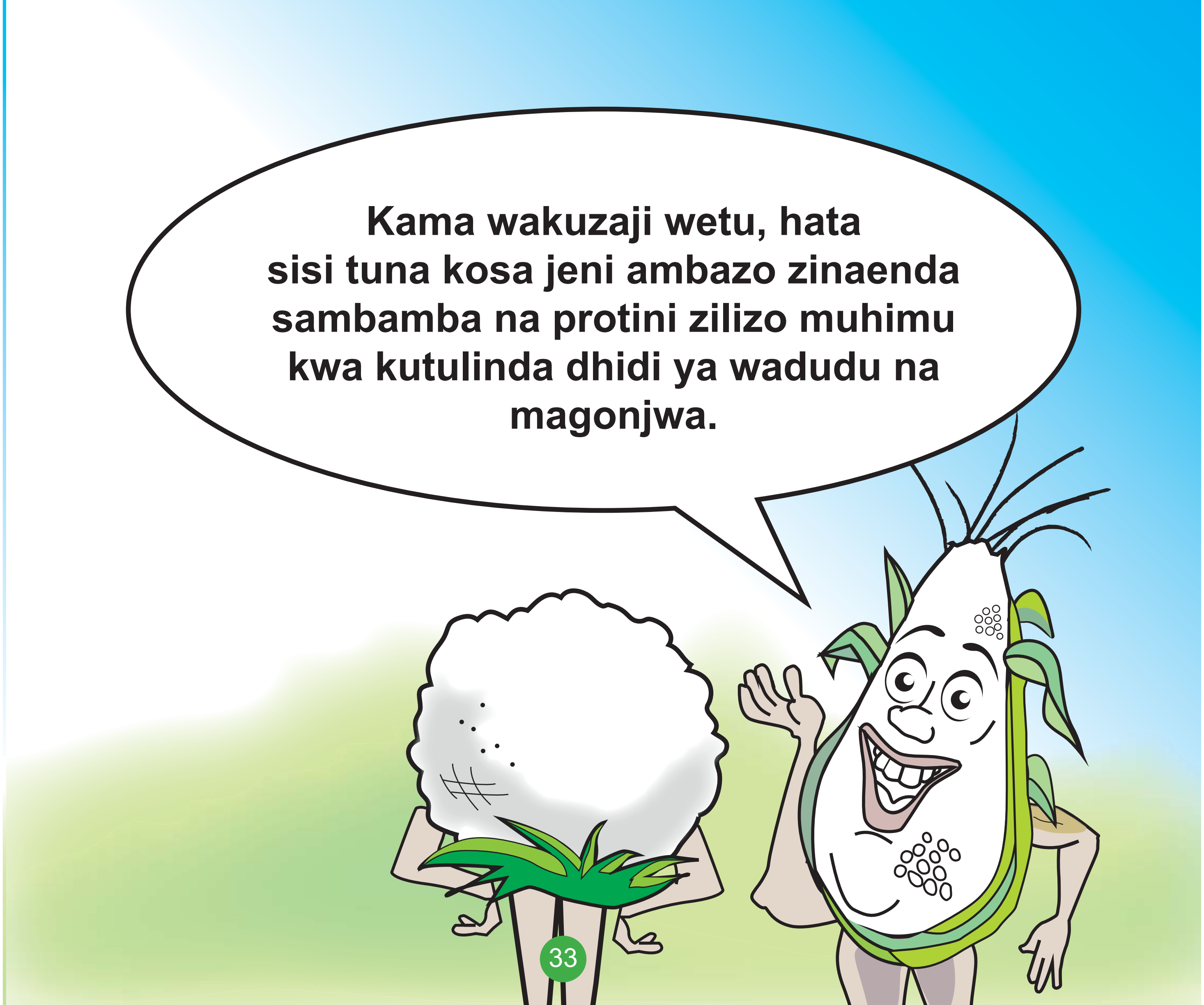

Kuna baadhi ya jeni zinazofanana kati yetu sisi ambazo hutusaidia kupigana na wadudu. Zingine hutusaidia kukua katika mazingira magumu.


Baadhi ya jeni hutusaidia kubadilika na kufuatana na mazingira ya hali ya hewa na zingine zinatufanya tuonekane warembo.

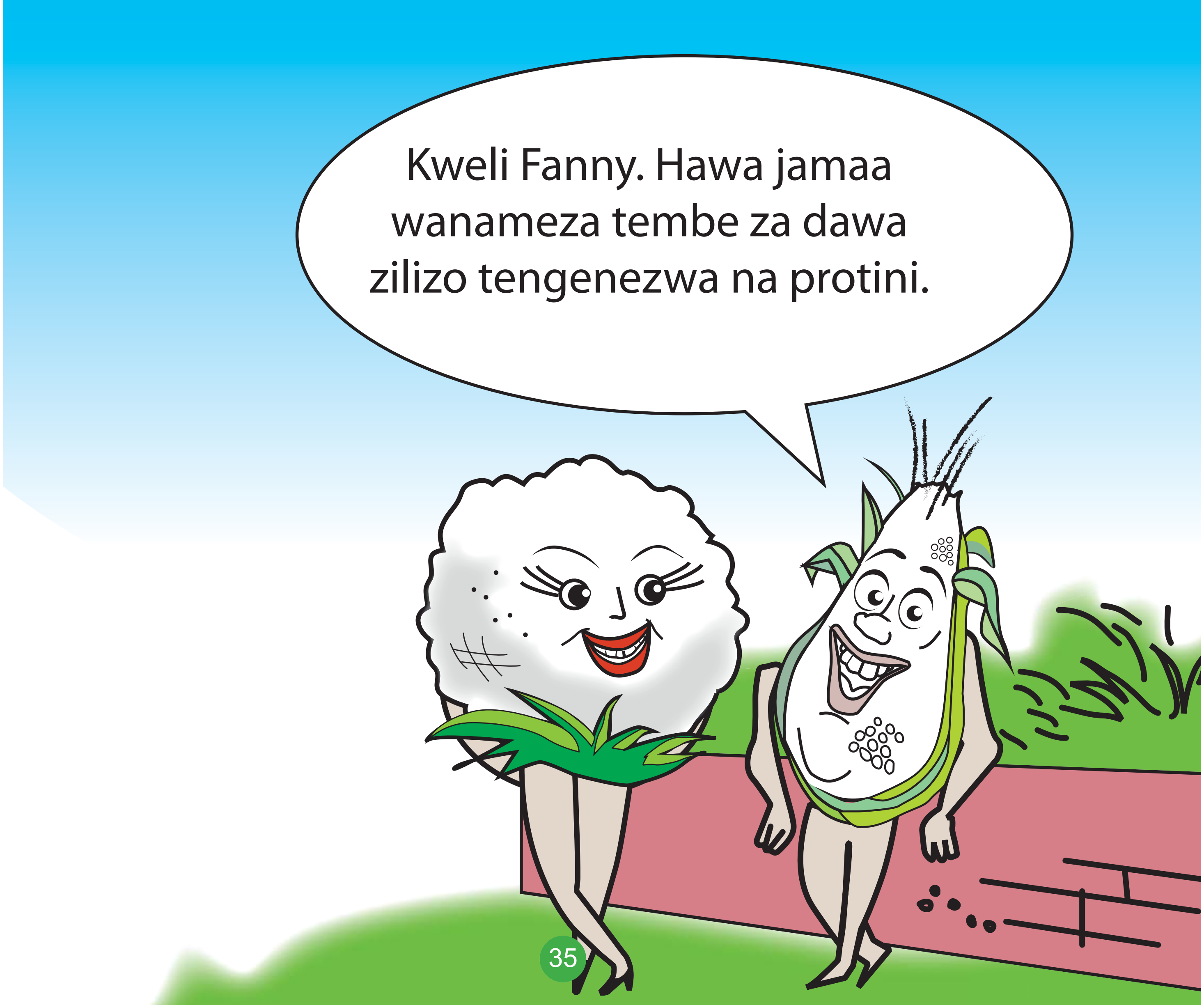
Jeni ndizo ambazo huleta protini / vitamini na viini vingine ambavyo wanunuzi wetu huangalia wakati wanapotununua sokoni
PROTINI


Eehe!!! Sisi sote tunahusika na jeni.

Je unajua wakuzaji wetu wana jeni chache kuliko sisi. Inaonekana wao sio makini kama tulivyo. Wameumbwa kwa nusu ya jeni zote tulizo nazo.

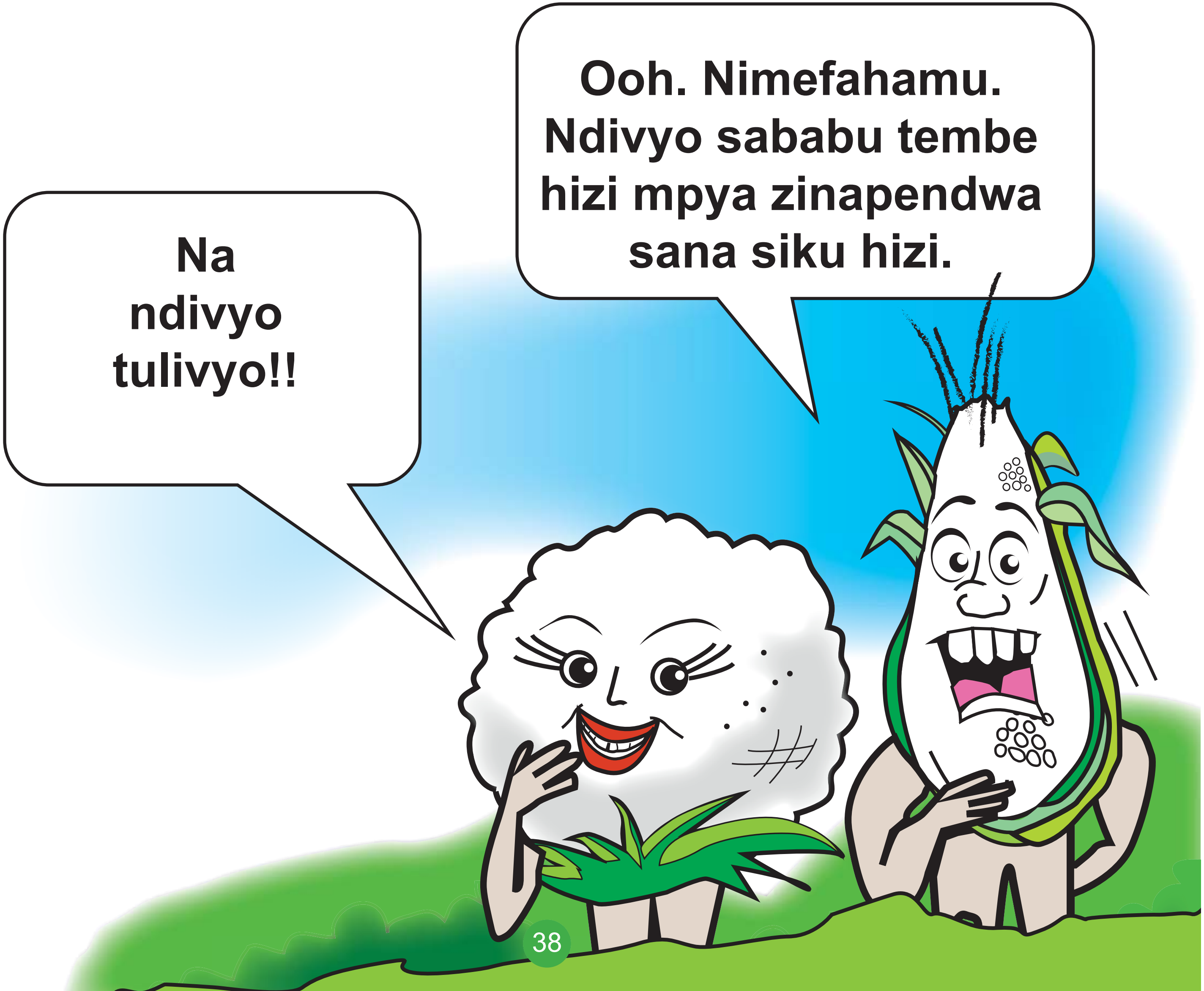

Kama wakuzaji wetu, hata sisi tuna kosa jeni ambazo zinaenda sambamba na protini zilizo muhimu kwa kutulinda dhidi ya wadudu na magonjwa.

Lakini Mandy, si wakuzaji wetu kwa kawaida humeza tembe ya dawa wakati wakiwa wagonjwa. Ingawa sisi ni makini kuliko wao hatuigi hivyo.


Kweli Fanny. Hawa jamaa wanameza tembe za dawa zilizo tengenezwa na protini.

Baadhi ya tembe hizo hutengenezwa na jeni zinazotoa protini zinazotakiwa ku-ponya magonjwa ya zamani na mapya. Kwa urahisi kuliko tembe za kidesturi

Zinaitwa tembe za kibayoteki.


Na ndivyo tulivyo!!
Ooh. Nimefahamu. Ndivyo sababu tembe hizi mpya zinapendwa sana siku hizi.

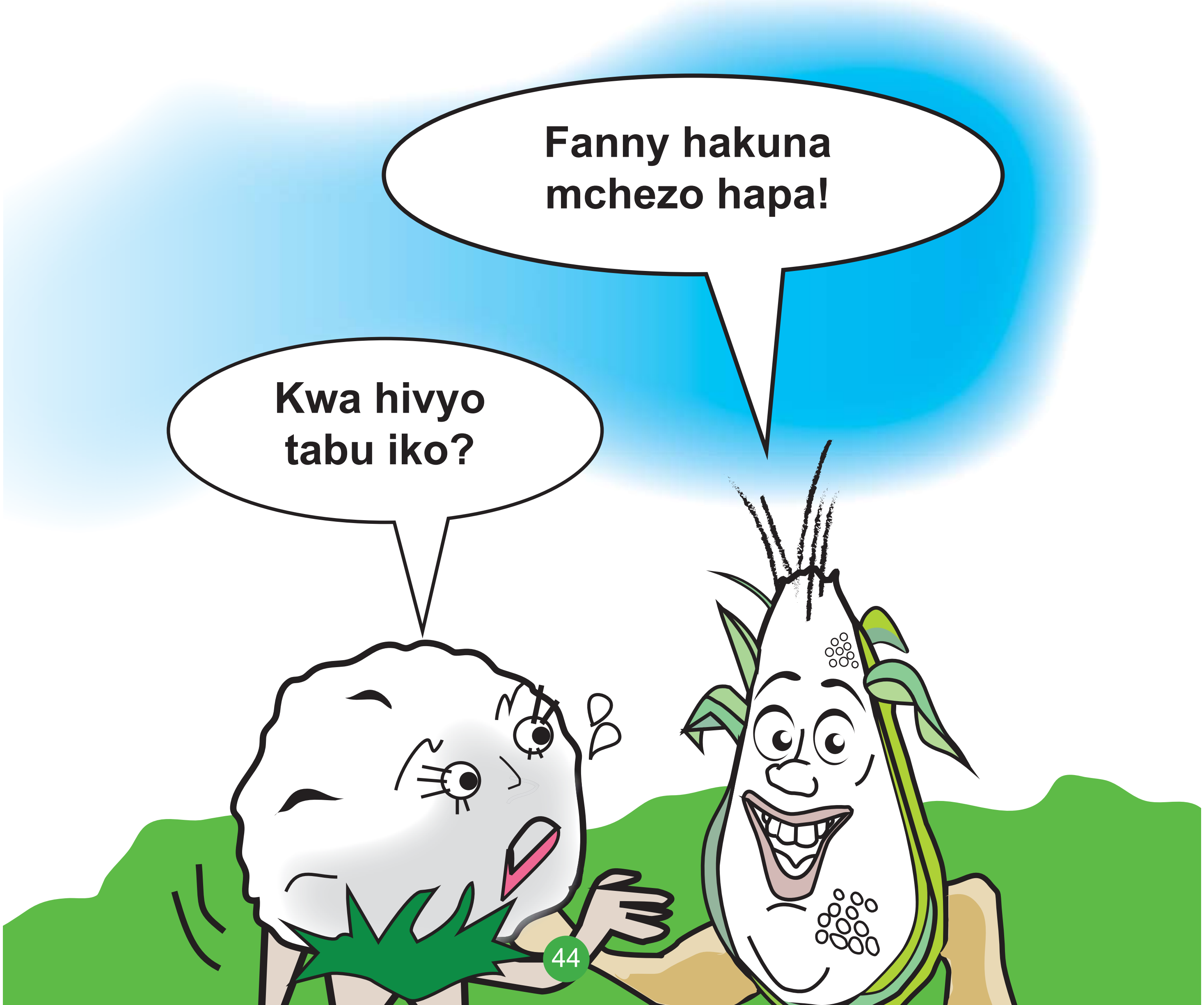
Lakini sisi twasifiwa tu nchi ambazo sisi hupandwa. Kwanini tusipandwe ulimwenguni kote?

Aha ni kwa sababu kuna baadhi ya watu katika nchi hizo ambao wao hutegemea tembe za kibayoteki kwa wingi mno lakini wanaupotosha umma kutuhusu.
STOP!
'NO' TO BT!
STOP!

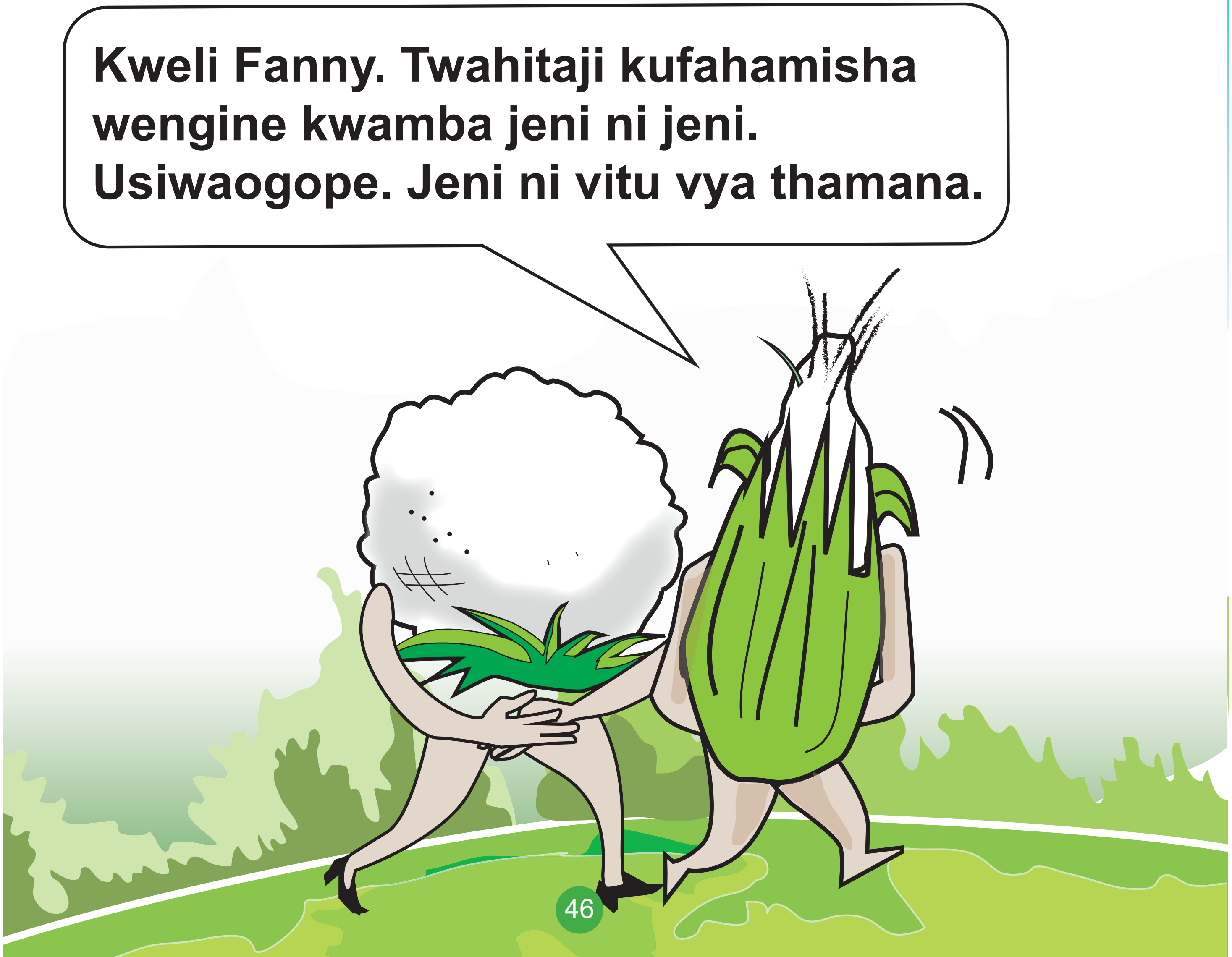
Lakini kile ninachojua ni kwamba wao wote wanapenda kuvaa nguo zilizotengenezwa kutokana na mimi.

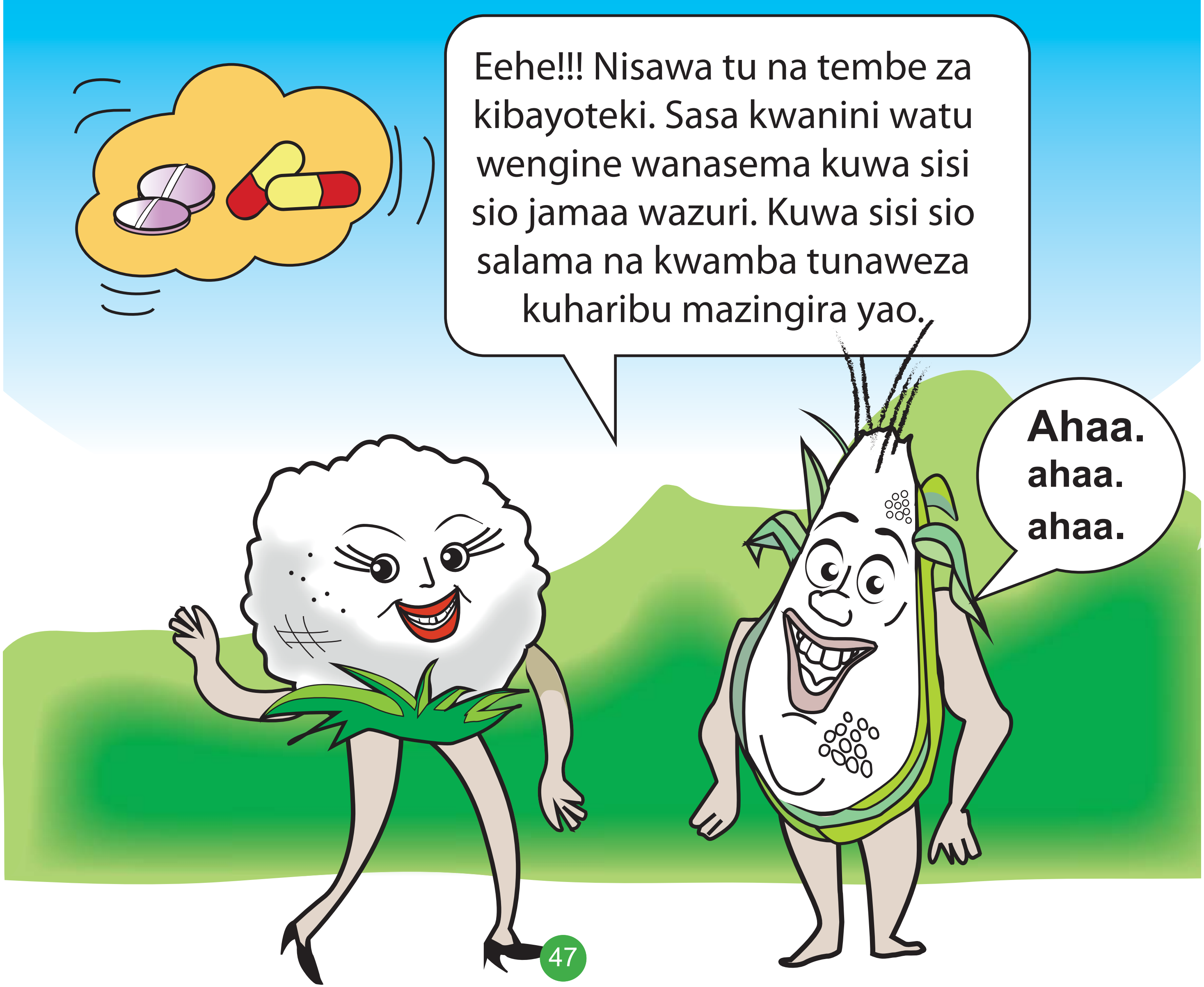
Wao wote hula mlo unaotengenezwa nasi.
NITAMU!

Je wao ni wanafiki??


Kwa hivyo tabu iko?
Fanny hakuna mchezo hapa!

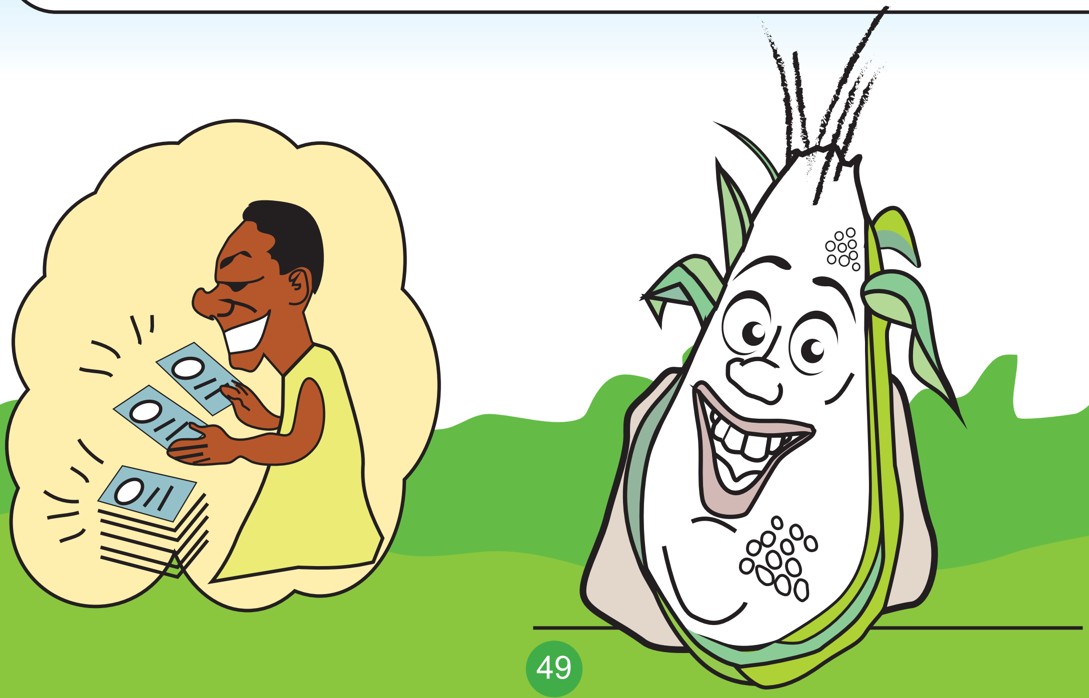
Lakini jeni hizo huua maadui wetu wakuu pekee na hazimdhuru mwingine yeyote
Wadudu wale wengine wadogo na vijidudu vyenye faida huishi kwa furaha na sisi.
Wanasema tuna jeni za ziada ambazo hatupaswi kuwa nazo.


Kweli Fanny. Twahitaji kufahamisha wengine kwamba jeni ni jeni. Usiwaogope. Jeni ni vitu vya thamana.


Eehe!!! Nisawa tu na tembe za kibayoteki. Sasa kwanini watu wengine wanasema kuwa sisi sio jamaa wazuri. Kuwa sisi sio salama na kwamba tunaweza kuharibu mazingira yao.
Ahaa. ahaa. ahaa.

Ha ha ha! Wao hawajui kwamba sisi tumeundwa ilikuwasaidia kulinda mazingira yao, kuzalisha chakula zaidi na cha bei nzuri ya chini.

Ndio maana wakuzaji wetu hupenda kutupanda sisi. Tunawasaidia mwaka baada ya nyingine kupunguza unyunyiziaji wa dawa. Kwa sababu yetu sasa wanafaidika kwa wadudu wenye faida na wakirafiki zaidi kwenye mashamba tunayopandwa. Tunawasaidia wakuzaji wetu kuvuna mavuno mazuri zaidi na kuzalisha pesa zaidi. Wakuzaji wetu ni matajiri zaidi ya vile walivyokuwa. Wote watupenda

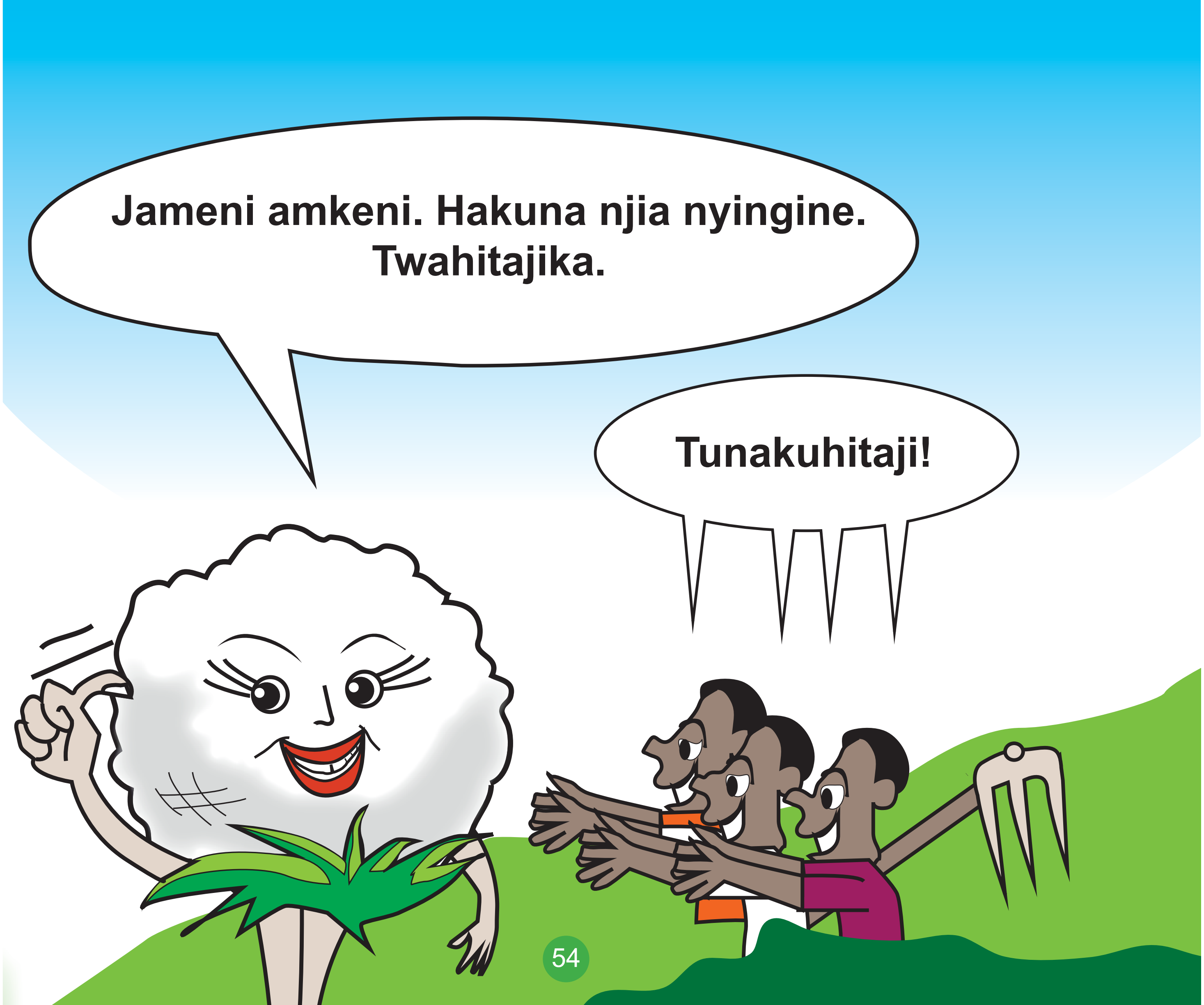


Kataeni bayoteknolojia semeni hapana!!
Inaonekana kuwa bado kuna fununu mingi za uongo zinazoenezwa na baadhi ya watu mitaani.

Kwa bahati mbaya ndivyo ilivyo Fanny. Hizo fununu za uwongo zaendelea kuwaathiri wa-tengenezaji sera na serikali kwenye nchi hizi. Ingawa ukweli ni kwamba wakulima wana hamu kuu ya kupanda sisi.

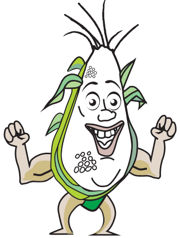
Nafahamu ni swala la kusikitisha sana. Rafiki zetu wengine waendelea kuteseka sio kama sisi.

Je, tutafanya nini? Ni hasara kwao. Ni hasara ya wakulima wao na hasara kwa uchumi wao. Wakuzaji wetu wana raha na wametosheka jinsi wanavyoendelea kushinda mazao yao kwenye soko.


Jameni amkeni. Hakuna njia nyingine. Twahitajika.
Tunakuhitaji!

Sisi ndio wenye kilimo endelevu!

Je unakumbuka?



Weka (√) kwenye jibu sahihi.

1.) Majina ya wahusika katika kichekesho hiki ni?

a), Mandy na Fanny ☐
b). Manu na Tanu ☐
c). Michael na Michelle ☐
d). Momos na Fiona ☐

2). Ni kitugani kimewavutia waandishi wa kichekesho kutumia neno Fanny kwa pamba ya kibayoteki

a). Nyuzi ☐
b). Mzaha ☐
c), Mtindo wa Kisasa ☐
d). Frisbee ☐

3). Waandishi wa kichekesho hiki wanafananishe “jeni” na msingi wa kujengea gorofa kwa viumbe vinavyoishi kama wanadamu, wanyama, mimea na nini?

a). Njini ☐
b). James ☐
c). Vito vya thamani ☐
d). Mapambo ☐

4). ISAAA inakishia kwamba zaidi ya hekta bilioni moja ya ardhi yote imelimwa mazao ya kibayoteki mazao yaliyoboreshwa tangu mwanzo. Ni mwaka upi mazao ya kibayoteki yalipofanywa ya kibiashara kwa rasmi ?

a). 1986 ☐
b). 1996 ☐
C). 1998 ☐
d). 2006 ☐

5). Dr. Norman E. Borlaug,mwanzilishi wa Tuzo la Chakula Duniani na Mshauri Mwasisi wa ISAAA alituzwa Tuzo la Amani la Nobel kwa kazi yake ya maisha ya kuulisha ulimwengu wenye njaa mnamo 1970. Je mchango wake mkubwa ulikuwa gani?

a). Mapinduzi meupe ☐
b). Mapinduzi ya kahawia ☐
c). Mapinduzi ya bluu ☐
d). Mapinduzi ya kijani ☐

Majibu
5). d 4). b 3). c 2). c 1). a