# Kanuni za Ufundishaji

MWONGOZO 3

## Mtaala na Mawanda na Maendeleo ya Mpangilio wa Kisomo na Hesabu

### UTANGULIZI

Mwongozo huu unajadili hatua zinazohusika katika kuchunguza mtaala wa kitaifa uliopo na kukuza mawanda na mpangilio. Mchakato huu muhimu hutokea kabla ya mtu yeyote kuandika nyenzo za kisomo na hesabu, ili maudhui yawe na muktadha, yanayoakisi viwango vya ngazi ya nchi, na yanafaa kimaendeleo.

Mitaala ya kitaifa hutofautiana katika nchi mbalimbali. Baadhi hutoa orodha ya stadi ambazo watoto wanapaswa kuwa na uwezo wa kufanya mwishoni mwa mwaka wa masomo. Zingine ni pamoja na dhana za kiwango cha juu ambazo zinaonyesha malengo yaliyopangwa kulingana na vipindi vya darasa. Baadhi ya mitaala hujumuisha mazoezi, au njia ambazo watoto wanaonyesha ustadi; na mingine bado inabainisha wakati wa kufundisha na kwa muda gani, mara nyingi hujulikana kama miongozo ya kasi au mifumo ya mitaala. Katika baadhi ya muktadha, neno “mtaala” hujumuisha seti ya vitabu vya kiada, miongozo ya walimu, na nyenzo za ziada. Ufafanuzi wa mtaala ni pamoja na:

**NINI**: Ni stadi zinazotarajiwa watoto wazipate mwishoni mwa mwaka wa masomo.

**LINI**: Ni muongozo unaoonesha muda na jinsi ya kusambaza stadi kwa mwaka mzima katika skuli.

**JINSI**: Jinsi gani vitabu vya kiada, vitabu vya ziada, miongozo ya mwalimu, vitendo vya kufundishia vilivyopendekezwa na vipi ufundishaji unapaswa kuonekanwa

*(Kumbuka: Mtaala hutofautiana kulingana na nchi, kwa hivyo siyo mitaala yote itakuwa nacho tunachoelezea, wakati tunaoelezea, na jinsi tunavyoelezea, na baadhi ya nchi zinaweza kuwa na taarifa ambazo hazijajumuishwa katika ufafanuzi.)*

Sehemu ya kwanza—Hatua ya 1—inashughulikia elimu kuhusu mtaala uliopo, ambao unapaswa kufanyika kabla ya maamuzi ya kanuni za ufundishaji zilizopangwa (Hatua ya 2) kufanywa na maafisa wa serikali. Hatua hizi mbili, kwa upande wake, lazima zitangulie uundaji wa mawanda na mpangilio (Hatua ya 3).

**Mawanda** ni upana na kina cha maarifa na stadi unaopaswa kufundishwa. **Mtirirko** ni mpangilio wa maarifa na stadi zinazotakiwa kufundishwa kwa vipindi fulani. Kwa hivyo, **mawanda na mtiririko** ni hati inayoonyesha ujuzi ambao watoto hujifunza kila siku na kila wiki. Hutegemea mtaala na huongoza uandishi wa kitabu cha kiada na mwongozo wa mwalimu. “Mpangilio” huu kwa ajili ya kuandaa vitabu vya kiada na miongozo ya walimu husaidia kuhakikisha kuwa nyenzo zinazozalishwa zinashughulikia ujuzi uliokusudiwa na kuwa thabiti.

Kielelezo cha 1 kinaonyesha hatua tatu muhimu za ushirikiano na serikali.

**KIELELEZO CHA 1.** Hatua tatuushirikiano za

| HATUA YA 1: **JIFUNZE** | HATUA YA 2: **AMUA** | HATUA YA 3: **UNDA** |
|---|---|---|
| Muktadha kuhusu ujuzi unaotarajiwa wa mwanafunzi | Muundo mkuu; maudhui mahususi | Mawanda na mpangilio hai |

# HATUA YA 1. JIFUNZE MUKTADHA

**Ni muktadha gani unaoathiri mtaala ambao wanafunzi wanatarajiwa kujifunza? Majibu ya swali hili muhimu yanaweza kutoka katika idara ya mtaala, kutoka kwenye nyaraka za mtaala zinazoelezea ujuzi unaotarajiwa wa mwanafunzi, na kutoka kwa walimu. Kujifunza muktadha (yaani Hatua ya 1) ni muhimu kwa mafanikio, kwa hivyo panga jambo hili.**

## Jifunze kutoka Idara ya Mtaala

Kwa uendelevu, na kwa maslahi ya ushirikiano mzuri, shirikiana pale ambapo mtaala umetungwa na kuendelezwa. Kutana na idara ya mtaala katika Wizara ya Elimu au chombo kingine husika ili kujifunza vipaumbele na malengo yao na jinsi mtaala ulivyotungwa. Sikiliza mitazamo yao ya mtaala uliopo na kile wanachokitambua kama ubora na udhaifu wake. Jifunze mchakato wao wa uandaaji wa nyenzo na wanapokuwa katika mzunguko wa ukaguzi wa mtaala. Jifunze maslahi yao katika marekebisho ya muda ili kushughulikia matokeo ya kujifunza. Waalike washiriki wa timu yao kushirikiana katika ukaguzi wa stadi za wanafunzi zinazotarajiwa na mawazo yoyote yanayochangiwa na walimu (Tazama hapa chini).

## Jifunze kutoka kwenye Nyaraka za Mtaala ni Ujuzi Gani wa Mwanafunzi Unatarajiwa

Kuwa na wataalamu wa kisomo au hesabu wanaochunguza mitaala iliyopo kwa darasa na kutathmini iwapo na wakati ambao stadi hizo zinahitajika kwa ukuaji wa wanafunzi zimejumuishwa. Nyaraka hizi zinaweza kujumuisha viwango, mifumo ya kasi ya ufundishaji, vitabu vya kiada, miongozo ya walimu, na nyenzo za ziada. Vipengele vya msingi ambavyo vinatakiwa ni pamoja na:

**Kwa kisomo**

1. Uwepo wa maarifa ya machapisho, ufahamu wa kifonolojia, alfabeti, ufasaha, msamiati, uelewa, na uandishi (Tazama Usuli wa Dhana za Kujua Kisomo kwenye ukurasa wa 6)
2. Maendeleo, yenye maudhui yanayokuwa magumu zaidi kwa utaratibu kwa kasi inayofaa (Tazama Kielelezo cha 2)
3. Muingiliano mbalimbali wa maandishi ( mwalimu kusoma kwa sauti, maandishi yanayotambuliwa[1], hadithi, masimulizi ya habari, ushairi)
4. Uhusiano kati ya maudhui ya lugha ya mazungumzo, kusoma na kuandika
5. Matumizi ya lugha inayojulikana kwa watoto na mbinu za kuwasaidia wale wanaojifunza kwa lugha ya ziada

**Kwa hesabu**

1. Ujumuishaji wa maeneo yote katika hisabati ya msingi (namba, shughuli, aljebra, kipimo, jiometri, ufahamu wa nafasi na uchambuzi wa takwimu na data)

**KIELELEZO CHA 2.** Maendeleo ya ufasaha wa kusoma katika madarasa ya awali

Kwanza, tengeneza sauti za kulinganisha chapisho → Kisha, tengeneza usahihi wa kusoma neno → Kisha, hudhuria ukadiriaji wa kusoma na kukuza kujieleza → Uboreshaji unaoendelea wenye kiwango cha kusoma na kujieleza

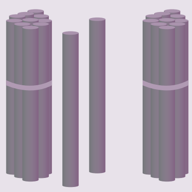
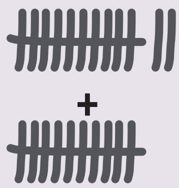
2. Maendeleo ya wazi ndani ya na katika maeneo yote (Tazama Kielelezo cha 3)
3. Zingatia uelewa wa dhana na stadi za kiutaratibu (kwa mfano, msisitizo usio wa kawaida juu ya maana ya ziada utasababisha ukweli wa msingi kuwa wa kiotomatiki)
4. Muendelezo kutoka kwenye uhalisia kwenda taswira na hatimaye dhahania katika maeneo (Tazama Kielelezo cha 4)

**KIELELEZO CHA 3.** Hatua ya maendeleo ya hesabu

**Ni nani mrefu zaidi?**

| | |
|---|---|
| ULINGANISHO WA PICHA | "Patience anaonekana mrefu kuliko Evelyn" |
| ISIYO YA KAWAIDA | "Patience ana urefu wa takribani penseli 7. Evelyn ana urefu wa takribani penseli 6. Patience ni mrefu kuliko Evelyn" |
| KIWANGO | "Patience ana urefu wa sentimita 121. Evelyn ana urefu wa sentimita 106. Patience ni mrefu kuliko Evelyn" |

**KIELELEZO CHA 4.** Hatua za maendeleo ya hesabu

| HALISIA | PICHA | DHAHANIA |
|---|---|---|
|  |  | 12 + 10 = 22 |

1. Vitabu na vifungu vyenye mkusanyiko wa maneno kwa kutumia mifumo ya uandishi ambayo wanafunzi wamefundishwa kusoma. Husaidia kuboresha usahihi wa kusoma.

## Jifunze kutoka kwa Walimu

Walimu watakuwa wakitumia mtaala uliopo, pamoja na nyenzo zozote zinazoambatana, kwa hivyo kujifunza kutoka kwao kutatoa taarifa. Tafuta sauti zao na ujue wanachofanya, ili mabadiliko yoyote yaliyopendekezwa yawe ya kuaminika na yenye ufanisi zaidi.

## Waangalie Walimu

Jifunze kile ambacho walimu hufanya vizuri, kile wanachofanya mara kwa mara, na kile kinachokosekana. Jitayarishe kutumia ufundishaji wao uliopo kama daraja la njia mpya ambazo zitajumuishwa katika nyenzo mpya. Kujenga maarifa juu ya mbinu zao zilizopo kutaongeza matumizi ya ufundishaji mpya uliobuniwa na utakuwa na mwitikio wa kitamaduni. Kwa mfano, walimu wanaweza kuanza darasa mara kwa mara kwa kuimba au kwa kuhesabu idadi ya watoto. Mazoezi kama haya husaidia kukuza lugha ya mazungumzo na hisia ya nambari, mtawaliwa. Hata hivyo, mazoezi haya yanaweza kurekebishwa kidogo ili kuboresha matokeo. Kwa mfano, kuonyesha toleo la wimbo lililochapishwa kungewasaidia watoto kukuza dhana ya neno ndani ya maandishi. Na badala ya kuhesabu tu, dhana mpya kama vile kujumlisha zinaweza kuanzishwa (kwa mfano, Wasichana wangapi? Wavulana? Ni wangapi kwa jumla?).

Chunguza jinsi stadi zinavyofundishwa katika madarasa mbalimbali ya kisomo na hesabu. Tathmini wakati uliotengwa kwa kila stadi na jinsi masomo yanavyopangwa (kwa mfano, uandishi wa mkono unahitajika lakini haupaswi kutawala wakati uliotengwa kwa ajili ya uandishi). Kuelewa njia za ufundishaji (kwa mfano, majadiliano, kurudia, mazoezi ya kujitegemea) na vikundi (kwa mfano, darasa zima, kikundi kidogo, mtu binafsi) zinazotumika. Jifunze kwa kiwango ambacho kanuni za muundo za ulimwengu zinatumika ili kufanya maudhui yapatikane kwa wanafunzi wote. Zingatia marekebisho ya ufundishaji kupitia tathmini isiyo rasmi.

Katika uchunguzi wa kisomo, jifunze:

- Uwazi wa mikakati ya kutambua (kwa mfano, mwalimu anasema, "Herufi hizi mbili, s h [akionyesha herufi hizo mbili], hufanya kazi pamoja ili kuunda sauti moja /sh/)"
- Matumizi ya mwalimu ya lugha inayofaa kwa watoto kwa ajili ya ufafanuz1i
- Ujuzi unaotumika katika kusoma na kuandika

Katika uchunguzi wa hesabu, jifunze:

- Matumizi ya maelezo ya mwalimu na mwanafunzi kuhusu jinsi tatizo lilivyotatuliwa
- Jinsi moduli za hisabati zinavyotumiwa
- Nguvu ya uhusiano kati ya hisabati rasmi na isiyo rasmi

Baada ya uchunguzi, wahoji walimu kama wataalamu. Wasikilize wakielezea sehemu za mtaala au kitabu wanachopenda na kutumia kwa kujiamini. Waulize eneo wanalohitaji usaidizi zaidi. Kwa mfano, baadhi ya walimu wanaweza kuonyesha kuvutiwa na mbinu waliyojifunza katika chuo cha uwalimu lakini kamwe hawajawahi kutumia (tazama Kisanduku cha maandishi cha 1). Uliza maswali ili kuelewa utamaduni wa darasa, kama vile jinsi wanavyowatambulisha wanafunzi waliofanikiwa. Himiza umahususi, ukirejelea somo lililoangaliwa hivi karibuni. Jifunze jinsi walimu wanavyopanga masomo na kiwango wanachofuata katika mtaala na mahitaji. Kwa mfano, baadhi ya walimu wanaweza kupunguza muda uliotengwa kwa somo kwa sababu wanataka kutumia muda zaidi kwa ujuzi ambao wanafunzi wao wanahitaji. Kwa maneno mengine, lenga kujifunza ikiwa wanazoea ujuzi au maudhui ambayo yanaweza kukosekana katika mtaala na ikiwa upangaji wa masomo ni mzuri au mzigo.

> **KISANDUKU CHA MAANDISHI CHA 1**
>
> **MFANO WA MAWAZO KUTOKA KWA WALIMU: FONI**
>
> Kabla ya kuunda afua yenye kanuni za ufundishaji, walimu ambao wangetumia nyenzo mpya walihojiwa na walionyesha kuthamini fonimu na maoni kama vile, "Wakati wanapata ujuzi wa sauti, changamoto yao inatatuliwa." Hata hivyo, licha ya kuthamini huku, walimu wengi hawakujumuisha fonimu kwa sababu, "Fonimu haipo katika vitabu ninavyotumia." (Dubeck, Jukes, and Okello, "Early Primary Literacy," 2012, 56–57)

## HATUA YA 2. AMUA

Kufuatia mapitio ya mbinu za ufundishaji katika hatua ya kujifunza, jiandae kufanya mfululizo wa maamuzi sahihi kuhusu stadi za kujumuisha na mwendo wao katika mwaka mzima wa masomo. Maamuzi yatahusisha masuala makubwa ya kimuundo na maudhui mahususi.

## Maamuzi ya Muundo

Kushirikisha Wizara ya Elimu (au chombo kingine husika) ni muhimu kwa kufanya maamuzi sahihi ya kimuundo. Kwanza, zingatia mbinu zilizopendekezwa katika Mwongozo wa 1 kuhusu uongozi wa serikali na utumiaji wa walimu, kuhusu mahitaji ya kusikiliza zaidi kuliko ya kuzungumza. Anza kwa kuuliza maswali na kusikia mitazamo ya afisa. Mara baada ya hapo, shirikisha kile kilichofundishwa katika Hatua ya 1 kutoka kwenye ukaguzi wa stadi, uchunguzi wa mwalimu na mahojiano. Tambulisha viwango vya kimataifa (kwa mfano, Mfumo wa Ustadi wa Kimataifa), au vya kikanda, ukibainisha maelezo kulingana na darasa. Kisha toa mwelekeo wa mbinu za kisomo au hesabu na njia za kufikia baadhi ya viwango kupitia marekebisho ya mtaala. Amua pamoja ikiwa nyenzo mpya zitaundwa. Ikiwa ndiyo, endelea kufafanua vigezo.

Maamuzi mengi ya kimuundo yataongoza mchakato wote wa mawanda na mpangilio:

1. Kwanza, amua **viwango vya daraja** vya kushughulikia. Ikiwa kuna madaraja mengi, amua ikiwa nyenzo mpya zitaanzishwa kwa wakati mmoja au kwa mfuatano.
2. Kuamua iwapo **lugha** zitakuwa zilizopo au mpya, na kutumika kama lugha ya kufundishia kwa masomo yote au kufundishwa kama programu ya lugha mbili. Matumizi ya lugha ya kimataifa, lugha kuu ya kikanda, lugha ya asili, au lugha mbalimbali zote zina faida na changamoto ambazo nyenzo mpya zitaongeza. (Tazama Miongozo ya Lugha ya Kufundishia kwa majadiliano kamili.)
3. Kisha, toa kipaumbele kwa **ustadi** ambao nyenzo mpya zitashughulikia (kwa mfano, mwishoni mwa darasa la 1 watoto, watajua sauti zinazohusiana na herufi za alfabeti; mwishoni mwa darasa la 2, watoto wataweza kujumlisha na kutoa namba hadi 20). Kisha weka dakika kwa siku na wiki kwa ajili ya mafundisho ya kisomo au hesabu. Uliza Wizara ikiwa muda wowote wa ziada katika kalenda ya masomo unaweza kutumika kwa kisomo au hesabu.
4. Mwishowe, kubaliana juu ya **nyenzo** ambazo zitatengenezwa. Shauri kwamba kuanza na vitu rahisi (kwa mfano, kitabu cha wanafunzi na mwongozo wa mwalimu) ndiyo njia bora ya kuwashirikisha walimu. Nyenzo za ziada zinaweza kufuata. Chagua kiwango cha mwongozo unaotolewa katika nyenzo, unaopendekeza kuwa masomo ya kila siku yaliyopangwa na hatua za jinsi ya kufanya zoezi ni msaada mzuri kwa walimu wanaotumia mbinu mpya za ufundishaji.

## Maamuzi ya Maudhui

Pamoja na maamuzi makubwa kuhusu muundo kutatuliwa, ni wakati wa kufanya maamuzi ya maudhui. Kwanza, unda timu ndogo (kwa mfano, watu 5–7 kwa kila somo na darasa) ambao wataunda mawanda na mpangilio. Wanachama wanaweza kuchukuliwa kutoka idara ya mtaala; taaluma; walimu wa darasa la awali; na wataalamu wa kisomo, hesabu, mtaala, tathmini, au utaalamu wa lugha. Hakikisha kuwa timu ina ukubwa unaofaa wa kufanya maamuzi kwa ufanisi.

Kazi ya kwanza ya timu ni kuweka kanuni zinazoongoza ambazo zitaweka utaratibu, kusaidia kudumisha malengo ya kufundishia, na kuwahudumia waandishi wa nyenzo (tazama Kisanduku cha maandishi cha 2). Weka msingi wa kanuni zinazoongoza katika utafiti, akisi mifano mingine yenye mafanikio ya kisomo/hesabu, na ongeza stadi zozote zinazokosekana ambazo zilibainishwa wakati wa Hatua ya 1, jifunze muktadha. Kwa kila lengo la kujifunza, mtaalamu wa kiufundi wa kisomo au hesabu anapaswa kukusanya na kufahamu utafitimahususi kwa kila moja kwa ajili ya matumizi katika kukuza mawanda na mpangilio (kwa mfano, kufahamu hatua ya maendeleo kwa ajili ya kupima muda). Sayansi muhimu ya utafiti lazima iongoze mapendekezo yote.

**KISANDUKU CHA MAANDISHI CHA 2: Kanuni zinazoongoza**

**Kwa kisomo:**

- Tambua aina ya ujuzi utakaofundishwa na mara ngapi utafundishwa kila wiki.
- Weka vigezo ili kuhakikisha uthabiti na ongezeko linalofaa la ugumu (kwa mfano, wingi wa herufi mpya, maneno yanayoweza kutambuliwa, maneno ya kukariri, na msamiati kwa wiki; na urefu wa maneno, sentensi, na hadithi).
- Kubaliana kuhusu vyanzo vya maudhui. Viwango vilivyopo vilivyo na dhamira au mada vinaweza kurejelewa (ikiwa hakimiliki inaruhusu) au maudhui mapya yanaweza kuundwa.
- Tambua shughuli za ufundishaji zinazotakiwa kuboreshwa zaidi na waandishi.

**Kwa hesabu:**

- Panga stadi zozote zilizopangwa pamoja (kwa mfano, kutambua namba na kuhesabu vitu).
- Unda utaratibu wa mwendo katika nyanja zote za ndani, kuhakikisha kuwa dhana zinapitiwa upya kwa kina (kwa mfano, jiometri imeunganishwa mwaka mzima badala ya kuwa mwezi mmoja).
- Unda hatua ya maendeleo madogo kwa malengo (kwa mfano, hatua zinazopelekea kwa ustadi katika kujumlisha na kutoa hadi 20 kufikia mwishoni mwa mwaka).
- Unda mkusanyiko wa mazoezi kwa kutumia vitabu vya kiada, miongozo ya walimu, na rasilimali kutoka katika muktadha kama huo. Chagua mbinu au rasilimali ambazo zinapatikana kwa urahisi ili kutowaelemea walimu. Tazama Rasilimali.

## HATUA YA 3. KUUNDA MAWANDA NA MPANGILIO HAI

Kujifunza muktadha (Hatua ya 1) na kufanya maamuzi ya kimuundo na maudhui (Hatua ya 2) hutoa msingi thabiti wa kukuza mawanda na mpangilio (Hatua ya 3). Mawanda na mpangilio tunaita hati "hai" kwa sababu waandishi wanapoanza kuandaa nyenzo za kufundishia (tazama Mwongozo wa 4, nyenzo), wataonyesha marekebisho ambayo hati inahitaji kufanyiwa.

Kujenga mawanda na mpangilio kunaweza kuanza mara tu kanuni zinazoongoza zitakapoanzishwa. Kati ya kanuni zinazoongoza na mawanda halisi na mpangilio, tarajia kutumia siku 6–8 za kuunda kila kiwango cha daraja. Mawanda na mpangilio wa viwango mbalimbali vya madaraja na lugha vinaweza kuundwa kwa wakati mmoja, ilimradi tu kuna watu wenye sifa wa kutosha, na kwamba mawasiliano kati ya timu ni ya karibu vya kutosha ili maudhui yaendane na kukamilishana.

### Utaratibu wa ugavi na Rasilimali

Mwambie mtu mmoja atengeneze faili (hasa kitabu cha kazi cha Excel) ambacho kinawasilisha maudhui yaliyoamuliwa katika Hatua ya 2. Spreadsheet moja inapaswa kuorodhesha stadi, malengo, na mada (ikiwa zinatumika) na kupangwa kulingana na siku, wiki, na muhula wa mwaka wa masomo. Spreadsheet nyingine itaorodhesha kanuni zinazoongoza, kwa marejeleo rahisi. Weka itifaki za kudhibiti toleo, kutajia jina faili, na kuweka marekebisho mapya ili kuepuka kurudia au kupoteza kazi.

Kwa sasa, kusanya vyanzo vya maudhui. Maudhui ya kiwango cha neno yanayotumiwa kwa fonimu au msamiati yanaweza kutoka kwenye mtaala wa kitaifa, vifaa vya kufundishia vilivyotumika hapo awali, au vitabu vya marejeleo. Mtaalamu wa kusoma au mwanaisimu anapaswa kutoa taarifa za lugha kama vile alfabeti, mwongozano wa herufi, orodha za miundo ya tahajia, na miundo ya silabi. Kwa hesabu, kusanya vyanzo husika vya maudhui, kama vile mtaala wa kitaifa na vitabu vya kiada.

### Kupanga Maudhui

Kisha, unda tena timu ile ile iliyounda kanuni zinazoongoza. Waambie warejelee mara kwa mara kanuni za kusaidia kudumisha malengo ya awali. Watajaza seli na maudhui kwa wiki ya kwanza ya muhula lakini pia wataangalia mbele kwa wiki ya mwisho ya muhula. Anzisha ukaguzi wa ndani ili kuthibitisha kwamba maudhui mapya hayaletwi ghafla au polepole sana. Panga tathmini za mara kwa mara na timu za uhakiki wa ubora zinazojumuisha wataalamu wa kisomo na hesabu au maafisa wa serikali.

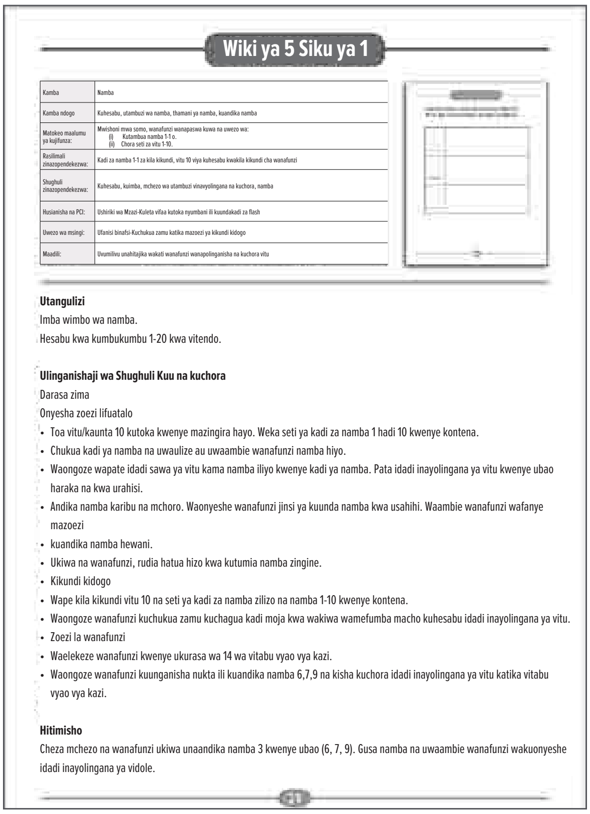
### Kuboresha upya

Mara baada ya mawanda na mpangilio kujaa maudhui fulani, shirikisha kwa waandishi. Kwa upande wao, wataunda na kushirikisha maudhui ya kina zaidi (kama vile hadithi wanayoandika au zoezi la hisabati wanalounda) ili kuwekwa katika mawanda na mpangilio. Kwa mfano, Kielelezo cha 5 ni mfano wa mawanda na mpangilio uliounganishwa na ukurasa husika wa mwongozo wa mwalimu.

Kama mchakato wa uandishi unavyoweza kuwa na shughuli nyingi, tunapendekeza kwamba mawanda na mpangilio vidumishwe na kuboreshwa upya ili kutumika kama hazina inayofikika ya ustadi na maudhui yote yaliyo kwenye nyenzo za kufundishia.

**KIELELEZO CHA 5.** Wiki moja ya mawanda na mpangilio na Siku ya 1 kutoka kwenye mwongozo wa mwalimu wa hesabu (Tayari, 2017)

| SIKU | WIKI YA 5 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SIKU YA 1 | SIKU YA 2 | SIKU YA 3 | SIKU YA 4 | SIKU YA 5 |
| **2.2.1 Kuhesabu** | Kuhesabu kwa kumbukumbu 1-20, hesabu vitu 1-10 | Kuhesabu kwa kumbukumbu 1-20, hesabu vitu 1-10 | Kuhesabu kwa kumbukumbu 1-20, wimbo, hadithi, shairi | Kuhesabu kwa kumbukumbu 1-20 | Kuhesabu kwa kumbukumbu 1-20, wimbo, hadithi, shairi |
| **2.2.2 Utambuzi wa Namba** | Utambuzi wa namba 1-10 | Utambuzi wa namba 1-10 | | | |
| **2.2.3 Mfuatano wa Namba** | | | | | |
| **2.2.24 Thamani ya Namba** | Kulinganisha vitu na nambari 1-10 Chora seti za vitu 1-10 | Kulinganisha vitu na nambari 1-10 (Kutumia fremu 10) Chora seti za vitu 1-10 | | | |
| **2.2.5 Uandishi wa namba** | Andika 1-10 | Andika 1-10 | Andika 1-10 | | |



**Wiki ya 5 Siku ya 1**

| | |
|---|---|
| Kamba | Namba |
| Kamba ndogo | Kuhesabu, utambuzi wa namba, thamani ya namba, kuandika namba |
| Matokeo maalumu ya kujifunza: | Mwishoni mwa somo, wanafunzi wanapaswa kuwa na uwezo wa: (i) Kutambua namba 1-1 o. (ii) Chora seti za vitu 1-10. |
| Rasilimali zinazopendekezwa: | Kadi za namba 1-1 za kila kikundi, vitu 10 viya kuhesabu kwakila kikundi cha wanafunzi |
| Shughuli zinazopendekezwa: | Kuhesabu, kuimba, mchezo wa utambuzi vinavyolingana na kuchora, namba |
| Husianisha na PCI: | Ushiriki wa Mzazi-Kuleta vifaa kutoka nyumbani ili kuundakadi za flash |
| Uwezo wa msingi: | Ufanisi binafsi-Kuchukua zamu katika mazoezi ya kikundi kidogo |
| Maadili: | Uvumilivu unahitajika wakati wanafunzi wanapolinganisha na kuchora vitu |

**Utangulizi**

Imba wimbo wa namba.

Hesabu kwa kumbukumbu 1-20 kwa vitendo.

**Ulinganishaji wa Shughuli Kuu na kuchora**

Darasa zima

Onyesha zoezi lifuatalo

- Toa vitu/kaunta 10 kutoka kwenye mazingira hayo. Weka seti ya kadi za namba 1 hadi 10 kwenye kontena.
- Chukua kadi ya namba na uwaulize au uwaambie wanafunzi namba hiyo.
- Waongoze wapate idadi sawa ya vitu kama namba iliyo kwenye kadi ya namba. Pata idadi inayolingana ya vitu kwenye ubao haraka na kwa urahisi.
- Andika namba karibu na mchoro. Waonyeshe wanafunzi jinsi ya kuunda namba kwa usahihi. Waambie wanafunzi wafanye mazoezi
- kuandika namba hewani.
- Ukiwa na wanafunzi, rudia hatua hizo kwa kutumia namba zingine.
- Kikundi kidogo
- Wape kila kikundi vitu 10 na seti ya kadi za namba zilizo na namba 1-10 kwenye kontena.
- Waongoze wanafunzi kuchukua zamu kuchagua kadi moja kwa wakiwa wamefumba macho kuhesabu idadi inayolingana ya vitu.
- Zoezi la wanafunzi
- Waelekeze wanafunzi kwenye ukurasa wa 14 wa vitabu vyao vya kazi.
- Waongoze wanafunzi kuunganisha nukta ili kuandika namba 6,7,9 na kisha kuchora idadi inayolingana ya vitu katika vitabu vyao vya kazi.

**Hitimisho**

Cheza mchezo na wanafunzi ukiwa unaandika namba 3 kwenye ubao (6, 7, 9). Gusa namba na uwaambie wanafunzi wakuonyeshe idadi inayolingana ya vidole.

**KISANDUKU CHA MAANDISHI CHA 3: Usuli wa Dhana za Kujua Kisomo**

**Maarifa ya chapa** ni ujifunzaji wa sauti unaowakilishwa na alama; unaleta maana na una malengo tofauti. Uundaji wake huhusisha:

Utambulisho wa kitabu, uelekeo, nafasi kati ya maneno, lengo la kusoma, kujadili jina, lengo la alama za uandishi, kuchunguza muundo wa maandishi

**Utambuzi wa sauti** ni muhimu katika muundo wa sauti za lugha. Hujumuisha utambuzi wa maneno katika sentensi, silabi na sauti pekee (yaani, fonimu) kujifunza kutambua sauti ni jambo muhimu katika lugha kwani husaidia katika kusoma. Uundaji wake huhusisha:

mgawanyo wa sentensi, mchanganyiko wa silabi, muda wa kuanza, utambulisho wa fonimu, mchanganyiko wa fonimu/ mgawanyo, rhyme, alliteration

**Usomaji wa herufi** ni mageuzi ya kitaaluma ya jinsi gani herufi au alama na nakshi zake zinavyowakilsha sauti katika lugha. Inahitajika kusoma na kutoa tahajia ya maneno. Ni vizuri zaidi kufundishwa kwa utaratibu wa kifonetiki. Uandaaji wake hutofautiana kulingana na lugha lakini kwa ujumla hujumuisha:

sauti/alama (herufi) mawasiliano, kuchanganya na kugawanya silabi, kuchanganya maneno kwa sauti, kwa kipande cha silabi na kimofolojia

**Ufasaha** ni uwezo wa kusoma kwa usahihi na kwa kasi ambayo itaonesha ufahamu na hisia. Uundaji wake huhusisha:

kunyoosha kidole, kuwa na sauti inayolinganishwa na maandishi, kuzingatia usahihi wa kusoma neno, kuzingatia kiwango cha kusoma kilichoboreshwa, kulinganisha sauti na maana ya maandishi

**Msamiati;** Kwa ujumla ni ujuzi wa maneno katika lugha husaidia kufahamu matini na kumuwezesha mtu kuandika matini yake mwenyewe. Uundaji wake huhusisha:

uchunguzi wa maneno, matumizi katika kuzungumza na kuandika, kutenganisha na kuainisha maneno

**Ufahamu** ni njia ya kutoa na kujenga maana ya matini ilioandikwa. Dhana zote zilizoorodheshwa katika jedwali hili zinachangia. Uundaji wake huhusisha:

usomaji mpana, maendeleo ya msamiati, kuchunguza muundo wa matini, mikakati

**Uandishi** unahusiana na kusoma. Fursa za kuandika huanza na mfumo rasmi wa elimu. Uundaji wake huhusisha:

tahajia, mwandiko, uandishi wa maana, uandishi wa kuiga

## RASILIMALI

Mfumo wa Ustadi wa Ulimwenguni ulio na viwango vya chini vya ustadi katika kusoma na hisabati kwa darasa la 1-9:

- Kusoma: http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/WG-GAML-4-reading-4.1.1-Global-proficiency-framework.pdf
- Hisabati: http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/WG-GAML-4-mathematics-4.1.1-Global-proficiency-framework.pdf

Hati ya kumbukumbu ya kiufundi ya hesabu, ambayo inaelezea maeneo muhimu ya mtaala na ufundishaji: https://shared.rti.org/content/instructional-strategies-mathematics-early-grades.

Tovuti ya kujifunza kuhusu njia za ujifunzaji katika hesabu: https://www.learningtrajectories.org/

Zana ya kutathminia mtaala kutoka wa sayansi ya mtazamo wa kusoma: https://www.thereadingleague.org/wp-content/uploads/2020/08/Curriculum-Evaluation-Tool-August-2020.pdf

Blogu kuhusu Creative Commons na Leseni na ubora wa uchapishaji barani Afrika na Asia: https://www.globalreadingnetwork.net/learning/creative-common-and-open-source-licensing-resources-affect-publishing-quality-africa-and

Miongozo ya Mfululizo Kamili wa Kanuni za Ufundishaji: https://scienceofteaching.site/how-to-guides/

## UTAALAMU WA KIUFUNDI UNAHITAJIKA

**Wanaisimu au wataalamu wa lugha**: (mmoja kwa kila lugha); Wataalamu wana jukumu kubwa katika uchambuzi wa mtaala kaweka mchakato wa muendelezo wa kupitia mawanda na mtiririko

**Ufundishaji wa Kusoma**: mtaalamu anaefahamu mtaala uliopangwa wa usomaji huzingatia uzoefu wa kufundisha ambae anaweza kuwa na jukumu kubwa wakati wa muendelezo wa uchambuzi wa mtaala unaozingatia mawanda na mtiririko

**Ufundishaji wa Hisabati**: mtaalamu anaefahamu mtaala uliopangwa wa usomaji wa hesabati huzingatia uzoefu wa kufundisha ambae anaweza kuwa na jukumu kubwa wakati wa muendelezo wa uchambuzi wa mtaala unaozingatia mawanda na mtiririko

REJEA

1 Dubeck, Margaret M., Matthew C. H. Jukes, and George Okello. "Early Primary Literacy Instruction in Kenya." Comparative Education Review 56, no. 1 (2012): 48 –68. https://doi.org/10.1086/660693.

Hati hii imepewa leseni chini ya Leseni ya Kimataifa ya Hatimiliki Inayoruhusu Umma Kunakili, Kusambaza, na Kuboresha Maudhui Jinsi Wapendavyo 4.0.

Mwongozo umeandikwa na **Dkt. Margaret M. Dubeck** na **Dkt. Yasmin Sitabkhan**