

WIZARA YA ELIMU, SAYANSI NA TEKNOLOJIA
TAASISI YA ELIMU TANZANIA



MUHTASARI WA SOMO LA UTUNZAJI NA UKARABATI WA VIFAA VYA
AUDIOLOJIA KWA MWALIMU TARAJALI WA FANI YA UZIWI
ASTASHAHADA YA UALIMU ELIMU MAALUMU

© Taasisi ya Elimu Tanzania, 2019

Toleo la Kwanza 2019

ISBN: 978-9976-61-838-9

Taasisi ya Elimu Tanzania

S.L.P. 35094

Dar es Salaam

Tanzania

Simu: +255 222 773 005

Faksi: +255 222 774 420

Baruapepe: director.general@tie.go.tz

Tovuti: www.tie.go.tz

Muhtasari huu urejelewe kama: Taasisi ya Elimu Tanzania. (2019). Muhtasari wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa Mwalimu Tarajali Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu. Dar es Salaam: Taasisi ya Elimu Tanzania.

Haki zote zimehifadhiwa. Hairuhusiwi kunakili, kurudufu, kuchapisha, kutafsiri wala kuutoa muhtasari huu kwa namna yoyote ile bila idhini ya maandishi kutoka Taasisi ya Elimu Tanzania.

Idhini

Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu ni ya miaka miwili na yamekusudiwa kumuandaa mwalimu tarajali kuwa mahiri na mwenye uwezo wa kufanya kazi kwa dhati na kwa weledi. Mwalimu huyo atafundisha katika shule za msingi zinazodahili wanafunzi wenye mahitaji maalumu. Mwalimu tarajali atatambuliwa kuwa ni mwalimu baada ya kuhitimu mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu na kufaulu mafunzo ya nadharia na mafunzo ya ualimu kwa vitendo.

Muhtasari huu umeidhinishwa kuwa ni wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia katika Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu.



Dkt. Lyabwene M. Mtahabwa
Kaimu Kamishna wa Elimu
Wizara ya Elimu, Sayansi na Teknolojia
S.L.P. 10
Dodoma

Simu: +255 262 963 533
Baruapepe: info@moe.go.tz
Tovuti: www.moe.go.tz

YALIYOMO

Idhini	iii
1.0 Taarifa za Awali	1
1.1 Utangulizi	1
1.2 Muundo wa Muhtasari	1
1.3 Sababu za Kuandaa Muhtasari	2
1.4 Malengo ya Elimu Nchini Tanzania	2
1.5 Malengo ya Jumla ya Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu	3
1.6 Madhumuni ya Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu	4
1.7 Umahiri wa Jumla wa Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu	4
1.8 Malengo ya Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia	5
1.9 Upimaji na Tathmini	6
1.10 Muda wa Mafunzo	7
1.11 Maudhui ya Muhtasari wa Somo	7
2.0 Maudhui ya Muhtasari	8
2.1 Umahiri Mkuu na Umahiri Mahususi wa Somo	8
2.2 Maudhui ya Ufundishaji wa Somo	10

Majedwali

Jedwali namba 1: Upimaji Endelevu na Upimaji Tamati	6
Jedwali namba 2: Umahiri wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Uziwi	8
Jedwali namba 3: Maudhui ya Ufundishaji wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Uziwi	10
Orodha ya Machapisho	23

1.0 TAARIFA ZA AWALI

1.1 Utangulizi

Muhtasari huu wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia umeandaliwa kutokana na Mtaala wa Mafunzo ya Ualimu Elimu Maalumu wa mwaka 2019. Muhtasari huu unalenga kumjengea mwalimu tarajali maarifa, stadi na mwelekeo utakaomwezesha kukabiliana na mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji wa mwanafunzi kiziwi aliyedahiliwa katika elimu ya msingi.

Ili kumsaidia mkufunzi, yametolewa mapendekezo ya mbinu za kufundishia na kujifunzia, zana/vifaa vya kufundishia na kujifunzia pamoja na upimaji. Mkufunzi anahimizwa kutumia mbinu mbalimbali na zana zinazopatikana kwenye mazingira yanayohusika na upimaji ulioshauriwa kwenye muhtasari huu. Pamoja na mbinu zilizoainishwa kwenye muhtasari huu mkufunzi anaweza kutumia mbinu nyingine tofautitofauti kulingana na mazingira na mahitaji ya mwalimu tarajali na umahiri unaojengwa.

1.2 Muundo wa Muhtasari

Muhtasari huu umegawanyika katika sehemu kuu mbili. Sehemu ya kwanza ina taarifa za awali na sehemu ya pili ni maudhui ya muhtasari.

Sehemu ya kwanza inajumuisha utangulizi, muundo wa muhtasari, sababu za kuandaa muhtasari, malengo ya elimu nchini Tanzania, malengo ya jumla ya mafunzo ya astashahada ya ualimu elimu maalumu, madhumuni ya mafunzo ya astashahada ya ualimu elimu maalumu, umahiri wa jumla wa mafunzo ya astashahada ya ualimu elimu maalumu, malengo ya somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia, upimaji na tathmini na muda wa mafunzo. Sehemu ya pili inajumuisha maudhui ya muhtasari wa somo.

1.3 Sababu za Kuandaa Muhtasari

Dira ya elimu na mafunzo inasisitiza kuwapo kwa mwalimu aliye bora kitaaluma na kitaalamu na mwenye mbinu mbalimbali za kujifunzia na kufundishia somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia ili kukabiliana na changamoto za mahitaji na matarajio ya kielimu kulingana na mabadiliko ya sayansi na teknolojia.

Mwelekeo wa dira na mpango wa elimu kwa ujumla ni kumwandaa mwalimu mwenye ujuzi wa kumfundisha mwanafunzi kiziwi katika shule za msingi kwa kuzingatia misingi, kanuni na mielekeo inayopasa. Mwalimu tarajali wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa ajili ya mwanafunzi kiziwi anahitaji kupata ujuzi wa kuweza kuyatumia vema mazingira yake.

1.4 Malengo ya Elimu Nchini Tanzania

Elimu inayotolewa ni ya kurithisha maarifa, stadi na mielekeo bora kutoka kwa vizazi vilivyopita hadi vizazi vya wakati huu na vijavyo. Hivyo, yafuatayo ndiyo malengo makuu ya elimu nchini:

- a) kuendeleza na kukuza maendeleo, kuboresha haiba ya wananchi wa Tanzania, rasilimali zao na matumizi bora ya rasilimali hizo katika kuleta maendeleo ya mtu binafsi na ya kitaifa;
- b) kukuza tabia ya kuthamini utamaduni, mila na desturi za watanzania;
- c) kukuza upatikanaji wa fursa za kusoma, kuandika na kuhesabu na matumizi sahihi ya maarifa na stadi za kijamii, kisayansi, kiufundi, kiteknolojia, kitaalamu na aina nyingine za maarifa na ujuzi, kwa ajili ya maendeleo na kuboresha hali ya mtu na jamii;
- d) kukuza na kuendeleza kujiamini, kudadisi, weledi na kuheshimu utu wa mtu na haki za binadamu na kuwa tayari kufanya kazi kwa kujiendeleza na kwa maendeleo ya Taifa;
- e) kuwezesha na kupanua mawanda ya kujipatia maarifa, kuboresha na kukuza stadi za kiakili, utendaji, uzalishaji na nyingine zinazotakiwa katika kukidhi mabadiliko ya mahitaji kiuchumi;

- f) kumwezesha kila raia kuelewa misingi ya katiba ya nchi pamoja na kuthamini haki za binadamu na uraia, wajibu na majukumu yanayoendana nayo;
- g) kukuza utashi wa kupenda na kuheshimu kazi za kujiajiri na kuajiriwa na kuboresha utendaji kazi katika sekta za uzalishaji na huduma;
- h) kujenga misingi ya maadili yanayokubalika kitaifa na ushirikiano wa kitaifa na kimataifa, amani na sheria kwa njia ya kujifunza;
- i) kuwezesha kuwapo kwa matumizi sahihi, usimamizi na utunzaji wa mazingira; na
- j) kujenga tabia na utamaduni wa kuwakubali watu wenye ulemavu na kuwashirikisha kwenye nyanja zote za maisha kwa maendeleo ya Taifa.

1.5 Malengo ya Jumla ya Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu

Mafunzo ya Ualimu Elimu Maalumu yana malengo yafuatayo:

- a) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika nadharia za saikolojia ya elimu, malezi, ushauri na huduma kwa watu wenye ulemavu;
- b) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika kugundua na kubuni mbinu na njia za kufundishia na kujifunzia;
- c) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika uchambuzi wa mtaala na vifaa vya mtaala;
- d) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika kumudu stadi kuu za masomo ya lugha, sanaa na maendeleo ya sayansi na teknolojia;
- e) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika kufanya upimaji na tathmini ya maendeleo katika elimu;
- f) kujenga umahiri kwa mwalimu tarajali katika stadi za uongozi na utawala katika elimu; na
- g) kujenga umahiri wa mwalimu tarajali katika kumfundisha mwanafunzi mwenye mahitaji maalumu.

1.6 Madhumuni ya Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu

Mwishoni mwa mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu ya muda wa miaka miwili, mwalimu tarajali aweze:

- a) kutafsiri mtaala wa elimu ya msingi na mihtasari yake katika masomo darasani;
- b) kuandaa na kutumia njia shirikishi katika ufundishaji/ujifunzaji kwa kuzingatia mahitaji ya mwanafunzi;
- c) kubuni, kuendeleza na kufaragua zana za ufundishaji na ujifunzaji katika elimu ya msingi kwa kuzingatia mahitaji ya mwanafunzi;
- d) kufanya tafiti tatu za kielimu ili kuwabaini, kuwaendeleza na kuwasaidia wanafunzi wenye mahitaji maalumu katika shule za msingi;
- e) kurithisha desturi, maadili na tabia zinazokubalika kwa wanafunzi wa shule za msingi;
- f) kuchagua, kupanga, kusimamia na kuongoza vipindi darasani katika shule za msingi;
- g) kufundisha kwa ufanisi masuala mtambuka; na
- h) kutunga na kusahihisha majaribio na mitihani inayoendana na mtaala wa elimu ya msingi kwa kuzingatia mahitaji ya mwanafunzi katika nyanja zote tatu za kujifunza.

1.7 Umahiri wa Jumla wa Mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu

Umahiri mkuu wa mafunzo ya Astashahada ya Ualimu Elimu Maalumu umejikita katika kumwandaa mwalimu tarajali aweze:

- a) kumbaini mwanafunzi mwenye mahitaji maalumu, kujenga misingi ya kukubalika kwa wenzake, kwa jamii na kumpatia afua stahiki;
- b) kutumia mazingira wezeshi ya ufundishaji na ujifunzaji kwa mwanafunzi mwenye mahitaji maalumu;
- c) kutumia njia mbalimbali za mawasiliano na teknolojia saidizi kwa kuzingatia mahitaji maalumu ya mwanafunzi;
- d) kutumia mbinu mbalimbali katika kutambua na kuendeleza vipaji walivyonavyo wanafunzi wenye mahitaji maalumu na namna ya kuviendeleza;

- e) kufanya tafiti tatuza za kielimu kwa wanafunzi ili kuwabaini na kuwasaidia wale wenye mahitaji maalumu katika shule za msingi;
- f) kutumia misingi na stadi za uongozi katika kuongoza taasisi mbalimbali za elimu;
- g) kutumia, kutunza na kukarabati vifaa saidizi vya wanafunzi wenye mahitaji maalumu;
- h) kutumia sanaa na michezo rekebifu katika kuibua vipaji mbalimbali vya wanafunzi wenye mahitaji maalumu;
- i) kutumia misingi ya ufundishaji na ujifunzaji kufundishia masomo ya taaluma;
- j) kujenga umahiri wa masomo kwa mwalimu tarajali utakaomwezesha kuelewa masomo vema na hivyo kumfundisha mwanafunzi mwenye mahitaji maalumu; na
- k) kushirikiana na familia za wanafunzi wenye mahitaji maalumu katika kuwajengea wanafunzi hao kujiamini, tabia ya kujifunza na kukuza vipaji walivyonavyo.

1.8 Malengo ya Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia

Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia lina lengo la kumwandaa mwalimu tarajali wa Elimu Maalumu atakayeweza:

- a) kutengeneza vifaa vya audiolojia kwa kuzingatia umuhimu wa matumizi ya vifaa hivyo katika tendo la ufundishaji na ujifunzaji;
- b) kufanya ukarabati wa vifaa vya audiolojia;
- c) kutunza vifaa vya audiolojia ili viweze kutumika kwa muda mrefu katika shule za msingi; na
- d) kubuni mbinu mbalimbali za kiufundi katika utengenezaji na ukarabati wa vifaa vya audiolojia.

1.9 Upimaji na Tathmini

Muhtasari huu umependekeza mbinu mbalimbali za upimaji na tathmini kwa kuzingatia mahitaji ya mwalimu tarajali wakati wa mchakato wa ujifunzaji wa kozi ya ualimu. Upimaji tamati utafanywa na Baraza la Mitihani la Tanzania na utakuwa na alama 50. Upimaji endelevu utafanywa na mkufunzi wakati mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji unaendelea na utakuwa na alama 50. Upimaji huu unahusisha majaribio, kazimradi, kazi binafsi, mkoba wa kazi, kazi kwa vitendo na mtihani wa mwisho wa muhula. Uzito wa kila aina ya upimaji umeoneshwa katika jedwali lifuatalo:

Jedwali namba 1: Upimaji Endelevu na Upimaji Tamati

Vipengele	Njia za Upimaji	Mwaka				Idadi	Alama (%)
		Mwaka wa I		Mwaka wa II			
		Muhula wa I	Muhula wa II	Muhula wa I	Muhula wa II		
Taaluma	Majaribio	1	1	1	1	4	10
	Kazimradi	1	-	1	-	2	5
	Kazi binafsi	1	1	1	-	3	5
	Kazi kwa vitendo	1	1	1	-	3	5
	Mkoba wa kazi	1	-	1	-	2	5
	Mtihani wa mwisho wa muhula	1	1	1	-	3	20
Upimaji endelevu							50
Upimaji tamati: Mtihani wa Baraza la Mitihani la Tanzania					1	1	50
Jumla ya alama za upimaji endelevu na upimaji tamati							100

1.10 Muda wa Mafunzo

Muhtasari huu wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa fani ya uziwi umekusudiwa kukamilishwa kwa kipindi cha miaka miwili. Mtazamo wa somo hili ni kumjengea mwalimu tarajali misingi muhimu ya maarifa ya somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia itakayomwezesha kumfundisha kikamilifu mwanafunzi kiziwi kumudu ujifunzaji katika elimu ya msingi

1.11 Maudhui ya Muhtasari wa Somo

Maudhui ya muhtasari yamepangwa katika jedwali yakihusisha umahiri mkuu, umahiri mahususi, shughuli za kutendwa na mwalimu tarajali, vigezo vya upimaji, viwango vya utendaji na idadi ya vipindi

1.11.1 Umahiri

Ni uwezo wa kufikiri na kutenda kwa ufanisi

1.11.2 Umahiri Mkuu

Ni uwezo wa kutenda jambo kwa usahihi na ufanisi unaokusudiwa kufikiwa na mwalimu tarajali baada ya kujifunza kwa muda fulani. Hujengwa na umahiri mahususi kadhaa atakaoujenga mwalimu tarajali kwa kutenda shughuli mbalimbali

1.11.3 Umahiri Mahususi

Ni uwezo atakaojengewa mwalimu tarajali katika kutenda shughuli mbalimbali kwa muda maalumu

1.11.4 Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali

Ni vitendo ambavyo mwalimu tarajali anapaswa kuvifanya ili kufikia umahiri mahususi uliokusudiwa

1.11.5 Vigezo vya Upimaji

Ni viwango vya ufanisi wa utendaji wa mwalimu tarajali ili kufikia umahiri mahususi

1.11.6 Viwango vya Utendaji

Ni kiasi cha ufikiwaji wa vigezo vya kila shughuli anayotenda mwalimu tarajali

1.11.7 Idadi ya Vipindi

Idadi ya vipindi ni makadirio ya muda utakaotumika katika kufundisha na kujifunza kwa kuzingatia uzito wa umahiri mahususi na shughuli za kutendwa na mwalimu tarajali. Makadirio haya ya muda yamewekwa kwa mfumo wa vipindi ambapo kila kipindi ni dakika 60. Somo hili litafundishwa kwa vipindi viwili (2) kwa wiki. Hata hivyo, mapendekezo haya ya idadi ya vipindi yanaweza kubadilika kulingana na mazingira ya kufundishia na kujifunzia.

2.0 MAUDHUI YA MUHTASARI

2.1 Umahiri Mkuu na Umahiri Mahususi wa Somo

Jedwali namba 2: Umahiri wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Uziwi

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi
1.0 Kutengeneza vifaa vya audiolojia	1.1 Kukuza stadi za kutengeneza vifaa vya audiolojia 1.2 Kuchambua vifaa vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio 1.3 Kutengeneza umbo sikio 1.4 Kuchambua vifaa vinavyotumika kukarabati shime sikio 1.5 Kukarabati shime sikio

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi
2.0 Kukarabati vifaa vya audiolojia	2.1 Kutumia stadi ya kukarabati vifaa vya audiolojia 2.2 Kutambua hatua za ukarabati 2.3 Kutumia stadi za audiolojia kubainisha vifaa vya ukarabati
3.0 Kutunza vifaa vya audiolojia	3.1 Kukuza stadi za kutunza vifaa vya audiolojia 3.2 Kutumia vifaa saidizi kwa mwanafunzi kiziwi 3.3 Kukuza stadi za kubainisha mazingira ya utunzaji wa vifaa vya audiolojia

2.2 Maudhui ya Ufundishaji wa Somo

Jedwali namba 3: Maudhui ya Ufundishaji wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Audiolojia kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Uziwi

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
1.0 Kutengeneza vifaa vya audiolojia	1.1 Kukuza stadi za kutengeneza vifaa vya audiolojia	a) Kufafanua dhana ya kutengeneza vifaa vya audiolojia	Maana, aina na umuhimu wa vifaa vya audiolojia vimefafanuliwa.	Anafafanua maana ya kutengeneza vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana na aina za matengenezo ya vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana ya kutengeneza, aina za matengenezo na umuhimu wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana ya kutengeneza, aina za matengenezo na umuhimu wa matengenezo kwa mifano ya vifaa vya audiolojia.	10
		b) Kubaini zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia	Aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia zimebainishwa.	Anabainisha aina za zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia kwa kuorodhesha.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia kwa kuorodhesha.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia kwa kuorodhesha na kuweka katika makundi kulingana na aina ya matengenezo.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya audiolojia kwa kuorodhesha na kuweka katika makundi kulingana na aina ya matengenezo na kufaragua baadhi ya zana.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kufafanua kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia	Kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia zimefafanuliwa.	Anafafanua kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia.	Anafafanua kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia na matumizi yake.	Anafafanua kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia na matumizi yake kulingana na tatizo la kifaa cha audiolojia.	Anafafanua kazi za zana za kutengenezea vifaa vya audiolojia na matumizi yake kulingana na tatizo la kifaa cha audiolojia kwa mifano.	
		d) Kubaini tahadhari za kuzingatia wakati wa kufanya matengenezo ya vifaa vya audiolojia	Tahadhari za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia zimebainishwa.	Anabainisha tahadhari za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia.	Anabainisha tahadhari na jinsi ya kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia.	Anabainisha tahadhari na jinsi ya kuzingatia kwa kutoa mifano wakati wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia.	Anabainisha tahadhari na jinsi ya kuzingatia kwa kutoa mifano wakati wa matengenezo ya vifaa vya audiolojia kulingana na mazingira ya kazi.	
		e) Kubaini hatua za kufuata wakati wa kufanya matengenezo	Hatua za kufuata wakati wa kufanya matengenezo zimebainishwa.	Anabainisha hatua za kufuata wakati wa kufanya matengenezo	Anabainisha hatua kwa kufuata taratibu za kufuata wakati wa kufanya matengenezo.	Anabainisha hatua kwa kufuata taratibu kwa kuzingatia aina ya kifaa wakati wa kufanya matengenezo.	Anabainisha hatua kwa kufuata taratibu kwa kuzingatia aina ya kifaa na kutoa mifano wakati wa kufanya matengenezo.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
	1.2 Kuchambua vifaa vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio	a) Kufafanua dhana ya umbo sikio	Maana, aina na umuhimu wa umbo sikio zimefafanuliwa.	Anafafanua maana ya umbo sikio	Anafafanua maana na aina za umbo sikio.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa umbo sikio.	Anafafanua maana, aina na umuhimu kwa michoro na mifano kwa kuhusianisha na vifani vya umbo sikio.	10
		b) Kutaja vifaa vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio	Vifaa vya kutengeneza umbo sikio vimetajwa.	Anataja vifaa vitatu vya kutengeneza umbo sikio.	Anataja vifaa vinne vya kutengeneza umbo sikio.	Anataja vifaa vitano vya kutengeneza umbo sikio.	Anataja vifaa vitano, anachora na kuhusianisha vifaa halisi vya kutengeneza umbo sikio.	
		c) Kubainisha sifa za vifaa vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio	Sifa za vifaa vinavyotumika kutengeneza umbo sikio zimebainishwa.	Anabainisha sifa za vifaa vya kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha sifa na ubora wa vifaa vya kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha sifa, ubora na kutoa mifano ya kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha sifa, ubora wa vifaa na kutoa mifano kwa kuzingatia matumizi yake ya kutengeneza umbo sikio.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		d) Kubainisha matumizi sahihi ya vifaa vya kutengeneza umbo sikio	Matumizi ya vifaa vya kutengeneza umbo sikio yamebainishwa.	Anabainisha matumizi ya vifaa vya kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha matumizi ya vifaa na mahali vinapotumika katika kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha matumizi ya vifaa, mahali na jinsi vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio.	Anabainisha matumizi ya vifaa, mahali na jinsi vinavyotumika katika kutengeneza umbo sikio kwa kuzingatia matumizi.	
	1.3 Kutengeneza umbo sikio	a) Kueleza hatua za kuzingatia wakati wa kutengeneza umbo sikio	Hatua tatu za awali za utengenezaji umbo sikio zimeelezwa.	Anaeleza hatua ya kwanza wakati wa kutengeneza umbo sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza na ya pili wakati wa kutengeneza umbo sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza, ya pili na ya tatu wakati wa kutengeneza umbo sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza, ya pili, ya tatu na umuhimu wa hatua hizo wakati wa kutengeneza umbo sikio.	9
		b) Kueleza tahadhari za kuchukua wakati wa kutengeneza umbo sikio	Tahadhari za kuchukua wakati wa kutengeneza umbo sikio zimeelezwa.	Anaeleza tahadhari za kuchukuliwa kwa kujiridhisha na hali ya sikio la nje kabla ya kutengeza umbo sikio.	Anaeleza tahadhari kwa kujiridhisha na hali ya sikio la nje na malighafi atakazotumia kabla ya kutengeza umbo sikio.	Anaeleza tahadhari kwa kujiridhisha na hali ya sikio la nje, malighafi na vitu atakavyotumia wakati wa kutengeneza umbo sikio.	Anaeleza tahadhari kwa kujiridhisha na hali ya sikio la nje, malighafi na vitu atakavyotumia kwa ujumla wakati wa kutengeneza umbo sikio.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kutumia stadi za kiutendaji kutengeneza umbo sikio	Stadi za kiutendaji zimetumika kutengeneza umbo sikio.	Anafanya uchunguzi wa umbile la nje ili kujua hali ya nje ya sikio.	Anafanya uchunguzi wa umbile la nje kujua hali ya nje ya sikio na kutengeneza umbile la sikio la nje.	Anafanya uchunguzi wa umbile la nje kujua hali ya sikio, kutengeneza umbile la sikio la nje na kutengeneza umbo sikio.	Anafanya uchunguzi wa umbile la nje kujua hali ya nje, kutengeneza umbile la sikio la nje, kutengeneza umbo sikio na kuvalisha kwenye shime sikio.	
	1.4 Kuchambua vifaa vinavyotumika kukarabati shime sikio	a) Kufafanua dhana ya shime sikio	Maana, aina na umuhimu wa shime sikio zimefafanuliwa.	Anafafanua maana ya shime sikio.	Anafafanua maana na aina za shime sikio.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa shime sikio.	Anafafanua maana, aina na umuhimu kwa michoro na kutoa mifano kwa kuhusianisha na vifaa vya shime sikio.	8
		b) Kutaja vifaa vinavyotumika katika kukarabati shime sikio	Vifaa vinne vya kukarabati shime sikio vimetajwa.	Anataja vifaa viwili vya kukarabati shime sikio.	Anataja vifaa vitatu vya kukarabati shime sikio.	Anataja vifaa vinne vya kukarabati shime sikio na kutoa mifano.	Anataja na kuchora vifaa vinne vya kukarabati shime sikio na kuhusianisha na vifaa halisi vya kukarabati shime sikio.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kubainisha sifa na ubora wa vifaa vinavyotumika katika kukarabati shime sikio	Sifa na ubora wa vifaa vinavyotumika kukarabati shime sikio vimebainishwa.	Anabainisha sifa za vifaa vya kukarabati shime sikio.	Anabainisha sifa na ubora wa vifaa vya kukarabati shime sikio.	Anabainisha sifa, ubora na umuhimu wa vifaa vya kukarabati shime sikio.	Anabainisha sifa, ubora na umuhimu wa vifaa vya kukarabati shime sikio kwa kuzingatia makundi ya shime sikio.	
	1.5 Kukarabati shime sikio	a) Kuelezea hatua za kuzingatia wakati wa kukarabati shime sikio	Hatua tatu za awali za ukarabati wa shime sikio zimeelezwa.	Anaeleza hatua ya kwanza wakati wa kukarabati shime sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza na ya pili wakati wa kukarabati shime sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza, ya pili na ya tatu wakati wa kukarabati shime sikio.	Anaeleza hatua ya kwanza, ya pili, ya tatu na umuhimu wake wakati wa kukarabati shime sikio.	8
		b) Kuelezea tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati shime sikio	Tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati aina tatu za shime sikio zimeelezwa.	Anaeleza tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati aina moja ya shime sikio.	Anaeleza tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati aina mbili za shime sikio.	Anaeleza tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati aina tatu za shime sikio.	Anaeleza tahadhari za kuchukua wakati wa kukarabati aina tatu za shime sikio na kutoa mifano.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kutumia stadi za kiutendaji kukarabati shime sikio	Stadi za kiutendaji zimetumika kukarabati shime sikio.	Anafanya uchunguzi kuona endapo betri ni nzima.	Anafanya uchunguzi kuona endapo betri na swichi vinafanya kazi.	Anafanya uchunguzi kuona endapo betri, swichi na kipaza sauti vinafanya kazi.	Anafanya uchunguzi kuona endapo betri, swichi, kipaza sauti na kithibiti sauti vinafanya kazi vizuri.	
2.0 Kukarabati vifaa vya audiolojia	2.1 Kutumia stadi ya kukarabati vifaa vya audiolojia	a) Kufafanua dhana ya ukarabati katika audiolojia	Dhana ya ukarabati wa audiolojia imefafanuliwa.	Anafafanua maana ya ukarabati wa vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana na aina ya ukarabati wa vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa ukarabati wa vifaa vya audiolojia.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa ukarabati wa vifaa vya audiolojia kwa mifano.	9
		b) Kubaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi	Taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi zimebainishwa.	Anabaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi.	Anabaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi na maeneo muhimu ya kufanyiwa ukarabati.	Anabaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi, maeneo muhimu ya kufanyiwa ukarabati na kuonesha katika michoro.	Anabaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi, maeneo muhimu ya kufanyiwa ukarabati, kuonesha katika michoro na kuhusianisha katika kifaa halisi.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kubaini sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia	Sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia zimebainishwa.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia kwa kutaja.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia kwa kutaja na kuchora.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia kwa kutaja, kuchora na kuonesha kwenye kifaa halisi.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya audiolojia kwa kutaja, kuchora na kuonesha kwenye kifaa halisi kwa kuhusianisha na kazi zake.	
	2.2 Kutambua hatua za ukarabati	a) Kutambua vizuri hali ya vifaa	Hali ya vifaa imetambuliwa.	Anatambua hali ya kifaa.	Anatambua hali ya kifaa na kubaini tatizo.	Anatambua hali ya kifaa, kubaini matatizo na kulitaja eneo lenye tatizo.	Anatambua hali ya kifaa, kubaini tatizo lilipo na kulitaja eneo lenye tatizo na kupendekeza hatua za ukarabati.	10
		b) Kufafanua hatua za ukarabati wa kifaa husika	Hatua za ukarabati wa kifaa husika zimefafanuliwa.	Anafafanua hatua za ukarabati wa kifaa kwa kuzitaja.	Anafafanua hatua za ukarabati wa kifaa kwa kuzitaja na kueleza jinsi ya kufanya ukarabati.	Anafafanua hatua za ukarabati wa kifaa kwa kuzitaja na kueleza jinsi ya kufanya ukarabati kwa mifano.	Anafafanua hatua za ukarabati wa kifaa kwa kuzitaja, kueleza jinsi ya kufanya ukarabati kwa mifano na kuhusianisha na mazingira ya kazi.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kubainisha njia na kanuni za kufuata wakati wa kutatua tatizo la kifaa	Njia za kufuata wakati wa kutatua tatizo la kifaa zimebainishwa.	Anabainisha njia za kufuata wakati wa kutatua tatizo la kifaa.	Anabainisha njia na kanuni za kufuata wakati wa kutatua tatizo la kifaa.	Anabainisha njia, kanuni na mazingira ya yatakayotumika wakati wa kutatua tatizo la kifaa.	Anabainisha njia, kanuni, mazingira yatakayotumika wakati wa kutatua tatizo la kifaa na kutatua tatizo.	
	2.3 Kutumia stadi za audiolojia kubainisha vifaa vya ukarabati	a) Kubaini zana/ vifaa vya ukarabati	Zana/ vifaa vya ukarabati vimebainishwa.	Anabaisha zana/ vifaa vya ukarabati kwa kutaja.	Anabaisha zana/ vifaa vya ukarabati kwa kutaja na kuchora.	Anabaisha zana/ vifaa vya ukarabati kwa kutaja, kuchora na kuonesha kwenye kifaa/zana halisi.	Anabaisha zana/ vifaa vya ukarabati kwa kutaja, kuchora, kuonesha kwenye kifaa/ zana halisi na kuhusianisha kazi yake.	10
		b) Kufafanua kazi za vifaa vya ukarabati	Kazi za vifaa vya ukarabati zimefafanuliwa.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati na kubainisha matumizi yake.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati na kubainisha matumizi yake kwa kuzingatia aina ya kifaa kinachokarabatiwa.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati na kubainisha matumizi yake kwa kuzingatia aina ya kifaa kinachokarabatiwa kwa michoro na kuhusianisha na kifaa halisi.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kubainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati	Umuhimu wa vifaa vya ukarabati vimebainishwa.	Anafafanua umuhimu wa vifaa vya ukarabati.	Anafafanua umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake.	Anafafanua umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake kwa kila aina ya kifaa.	Anafafanua umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake kwa kila aina ya kifaa kwa kuzingatia uhalisia wa matumizi yake.	
3.0 Kutunza vifaa vya audiolojia	3.1 Kukuza stadi za kutunza vifaa vya audiolojia	a) Kueleza dhana ya kutunza vifaa vya audiolojia	Dhana ya kutunza vifaa vya audiolojia imeelezwa.	Anaeleza maana ya kutunza vifaa vya audiolojia.	Anaeleza maana na aina za utunzaji vifaa vya audiolojia.	Anaeleza maana, aina na umuhimu wa utunzaji wa vifaa vya audiolojia.	Anaeleza maana, aina na umuhimu wa utunzaji wa vifaa vya audiolojia kwa mifano.	10
		b) Kubainisha madhara yatokanayo na utunzaji mbaya wa vifaa vya audiolojia	Madhara yatokanayo na utunzaji mbaya wa vifaa yamebainishwa.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya wa vifaa.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya na njia za utunzaji mzuri wa vifaa.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya na njia za utunzaji mzuri wa mazingira ya kutunzia vifaa.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya na njia za utunzaji mzuri wa mazingira yanayofaa ya kutunzia vifaa kwa kuzingatia aina ya kifaa.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kubaini taratibu za kusafisha vifaa vya audiolojia	Taratibu za kusafisha vifaa zimebainishwa.	Anabainisha taratibu za kusafisha vifaa.	Anabainisha taratibu za kusafisha vifaa vya audiolojia na vifaa vitakavyomsaidia kufanya usafi.	Anabainisha taratibu za kusafisha vifaa vya audiolojia na vifaa vitakavyomsaidia kusafisha kwa kuzingatia aina ya kifaa.	Anabainisha taratibu za kusafisha vifaa vya audiolojia na vifaa vitakavyomsaidia kusafisha kwa kuzingatia aina ya kifaa lakini pia kwa mifano halisi.	
	3.2 Kutumia vifaa saidizi kwa mwanafunzi kiziwi	a) Kubainisha vifaa saidizi kwa mwanafunzi kiziwi	Vifaa saidizi vya mwanafunzi kiziwi vimebainishwa.	Anabainisha vifaa saidizi vya mwanafunzi kiziwi.	Anabainisha vifaa saidizi vya mwanafunzi kiziwi na kuelezea matumizi yake.	Anabainisha vifaa saidizi vya mwanafunzi kiziwi kuvichora na kubainisha matumizi yake.	Anabainisha vifaa saidizi vya mwanafunzi kiziwi kwa michoro na kuhusianisha na vifaa halisi.	10
		b) Kueleza matumizi ya kila kifaa kwa kuzingatia mahitaji maalumu ya mwanafunzi	Matumizi ya vifaa kwa kuzingatia mahitaji maalumu ya mwanafunzi yameelezwa.	Anaeleza matumizi ya vifaa saidizi.	Anaeleza matumizi ya vifaa saidizi kwa kuvichora.	Anaeleza matumizi ya vifaa saidizi kwa kuchora na kufafanua utunzaji na matumizi yake.	Anaeleza matumizi ya vifaa saidizi kwa kuchora, kufafanua utunzaji na matumizi yake kwa kuzingatia aina ya kifaa.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kueleza faida za kutumia vifaa vya audiolojia	Faida nne za kutumia vifaa vya audiolojia zimeelezwa.	Anaeleza faida ya kwanza ya kutumia vifaa saidizi vya audiolojia.	Anaeleza faida ya pili ya kutumia vifaa saidizi vya audiolojia.	Anaeleza faida ya tatu ya kutumia vifaa saidizi vya audiolojia.	Anaeleza faida ya nne ya kutumia vifaa saidizi vya audiolojia kwa kuzingatia uhitaji wa mwanafunzi.	
	3.3 Kukuza stadi za kubainisha mazingira ya utunzaji wa vifaa vya audiolojia	a) Kufafanua dhana ya mazingira ya utunzaji wa vifaa	Dhana ya mazingira ya utunzaji wa vifaa imefafanuliwa.	Anafafanua maana ya mazingira ya utunzaji wa vifaa.	Anafafanua maana na sifa za mazingira ya utunzaji wa vifaa.	Anafafanua maana, sifa na umuhimu wa mazingira ya utunzaji wa vifaa.	Anafafanua maana, sifa na umuhimu wa mazingira ya utunzaji wa vifaa kulingana na kifaa husika.	10
		b) Kueleza mazingira sahihi ya kutunzia vifaa	Mazingira sahihi ya kutunzia vifaa yamebainishwa.	Anaeleza mazingira sahihi ya kuhifadhi vifaa vya audiolojia.	Anaeleza mazingira sahihi ya kuhifadhi vifaa vya audiolojia kwa kuyabainisha.	Anaeleza mazingira sahihi ya kuhifadhi vifaa vya audiolojia kwa kuyabainisha kwa mifano.	Anaeleza mazingira sahihi ya kuhifadhi vifaa vya audiolojia kwa kuyabainisha kwa mifano na kuhusianisha na uhalisia.	

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi	Shughuli za Kutendwa na Mwalimu Tarajali	Vigezo vya Upimaji	Upimaji wa Viwango vya Utendaji				Idadi ya Vipindi
				Utendaji Chini ya Wastani	Utendaji wa Wastani	Utendaji Mzuri	Utendaji Mzuri Sana	
		c) Kueleza madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi	Madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi yameelezwa.	Anaeleza madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi.	Anaeleza madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi kwa kuvitaja vifaa hivyo.	Anaeleza madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi kwa kuvitaja vifaa hivyo na athari zake.	Anaeleza madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira yasiyo sahihi kwa kuvitaja na kuelezea athari zake kwa kutoa mifano.	

Orodha ya Machapisho

Baldwin, D. (2003). "Way finding technology. A road map to the future". *Journal of Visual and Blindness*, 97, (10), 1-19.

Cates, D. I., & Sowell, V. M. (1989). "Using computers to improve braille reading speed. A review of literature". *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 83, (0): 397-403.

Scholl, G.(ed.). (1986). *Foundation of education for the blind and visually handicapped children and youth*. New York, United States of America: American Printing House for the Blind Publisher.