

WIZARA YA ELIMU, SAYANSI NA TEKNOLOJIA
TAASISI YA ELIMU TANZANIA



**MUHTASARI WA SOMO LA UTUNZAJI NA UKARABATI WA VIFAA VYA
KIELIMU KWA MWALIMU TARAJALI WA FANI YA ULEMAVU WA UONI
ASTASHAHADA YA UALIMU ELIMU MAALUMU**

© Taasisi ya Elimu Tanzania, 2019

Toleo la Kwanza 2019

ISBN: 978-9976-61-845-7

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 Kielimu kwa Mwalimu Tarajali wa 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 Kielimu 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 Kielimu	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 Kielimu kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Ulemavu wa Uoni	8
Jedwali namba 3: Maudhui ya Ufundishaji wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Ulemavu wa Uoni	10
Orosha ya Machapisho	29

1.0 Taarifa za Awali

1.1 Utangulizi

Muhtasari huu wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu 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 mwenye ulemavu wa uoni aliyedahiliwa katika elimu ya msingi. Pia utunzaji na ukarabati wa vifaa vya kufundishia na kujifunzia.

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 ni 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 Kielimu, 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 kufundishia na kujifunzia somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu 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 mwenye ulemavu wa uoni katika shule za msingi kwa kuzingatia misingi, kanuni na mielekeo inayopasa. Mwalimu tarajali wa somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu kwa ajili ya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni 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 na 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 vipaji walivyonavyo wanafunzi wenye mahitaji maalumu na namna ya kuviendeleza;

- e) kufanya tafiti tatu za kielimu ili kuwabaini na kuwasaidia wanafunzi 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 na kuendeleza 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 Kielimu

Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu lina lengo la kumwandaa mwalimu tarajali wa elimu maalumu kwa wanafunzi wenye ulemavu wa uoni atakayeweza:

- a) kutengeneza na kukarabati vifaa vya kielimu na kuzingatia umuhimu wa matumizi ya vifaa hivyo katika tendo la ufundishaji na ujifunzaji;
- b) kufanya ukarabati mdogo wa mashine za kuandikia breli ili kuepuka ubovu mkubwa utakaosababisha mashine hizo kutotumika;
- c) kusimamia matumizi ya vifaa vya kielimu kwa uangalifu na kuvitunza ili viweze kutumika kwa muda mrefu katika shule za msingi; na
- d) kubuni mbinu mbalimbali za kiufundi katika utengenezaji na ukarabati wa vifaa vya kielimu.

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 Kielimu kwa fani ya ulemavu wa uoni 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 Kielimu itakayomwezesha kufundisha kikamilifu mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni 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 atakaojengewa 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 vitatu (3) 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 Kielimu kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Ulemavu wa Uoni

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi
1.0 Kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	1.1 Kukuza stadi za kutengeneza vifaa vya kielimu 1.2 Kuchambua vifaa vinavyotumika katika kujifunzia kwa mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni 1.3 Kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni

Umahiri Mkuu	Umahiri Mahususi
2.0 Kukarabati vifaa vya kielimu	2.1 Kutumia stadi ya kukarabati vifaa vya kielimu ili kuweka vifaa katika hali nzuri ya matumizi 2.2 Kutambua hatua za ukarabati wa vifaa vya kielimu 2.3 Kutumia stadi za ufundi kubainisha vifaa vya kufanyiwa ukarabati
3.0 Kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	3.1 Kukuza stadi za kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni 3.2 Kutumia vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni 3.3 Kukuza stadi za kubainisha mazingira ya utunzaji wa vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni
4.0 Kukarabati mashine za breli	4.1 Kutambua mashine za breli 4.2 Kutumia mwongozo wa ukarabati wa mashine za kuandikia breli 4.3 Kutumia stadi za ukarabati wa jumla wa mashine za kuandikia breli 4.4 Kutumia stadi za ukarabati mdogo wa mashine za kuandikia breli

2.2 Maudhui ya Ufundishaji wa Somo

Jedwali namba 3: Maudhui ya Ufundishaji wa Somo la Utunzaji na Ukarabati wa Vifaa vya Kielimu kwa Mwalimu Tarajali wa Fani ya Ulemavu wa Uoni

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 kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	1.1 Kukuza stadi za kutengeneza vifaa vya kielimu	a) Kufafanua dhana ya kutengeneza vifaa vya kielimu	Maana, aina na umuhimu wa vifaa vya kielimu imefafanuliwa.	Anafafanua maana ya kutengeneza vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana na aina za matengenezo ya vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa kutengeneza vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa kutengeneza vifaa vya kielimu na kutoa mifano.	10
		b) Kubaini zana za kutengeneza vifaa vya kielimu	Aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu zimebainishwa.	Anabainisha aina za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu kwa kuorodhesha.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu kwa kuorodhesha.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu kwa kuorodhesha na kuweka katika makundi kulingana na aina ya matengenezo.	Anabainisha aina na sifa za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu kwa kuorodhesha na kuweka katika makundi kulingana na aina ya matengenezo na kufaragua baadhi ya zana.	
		c) Kufafanua kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu	Kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu zimefafanuliwa.	Anafafanua kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu.	Anafafanua kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu na matumizi yake.	Anafafanua kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu na matumizi yake kulingana na tatizo la kifaa.	Anafafanua kazi za zana za kutengeneza vifaa vya kielimu na matumizi yake kulingana na tatizo la kifaa kwa 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	
		d) Kubaini tahadhari za kuzingatia wakati wa kufanya matengenezo ya vifaa vya kielimu	Tahadhari tano za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya kielimu zimebainishwa.	Anabainisha tahadhari mbili za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya kielimu.	Anabainisha tahadhari tatu za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya kielimu.	Anabainisha tahadhari nne za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya kielimu kwa kutoa mifano.	Anabainisha tahadhari tano au zaidi za kuzingatia wakati wa matengenezo ya vifaa vya kielimu kwa kutoa mifano.	
		e) Kubaini hatua za kufuata wakati wa kufanya matengenezo	Hatua tano za kufuata wakati wa kufanya matengenezo zimebainishwa.	Anabainisha hatua mbili za kufuata wakati wa kufanya matengenezo.	Anabainisha hatua tatu za kufuata wakati wa kufanya matengenezo.	Anabainisha hatua nne za kufuata wakati wa kufanya matengenezo.	Anabainisha hatua tano au zaidi za kufuata wakati wa kufanya matengenezo na kutoa mifano.	
	1.2 Kuchambua vifaa vinavyotumika katika kujifunzia kwa mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	a) Kufafanua dhana ya vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Maana, aina na umuhimu wa vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi vimefafanuliwa.	Anafafanua maana ya vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi.	Anafafanua maana na aina mbili za vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi.	Anafafanua maana na aina nne za vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi na jinsi vinavyotumika.	Anafafanua maana na aina tano au zaidi za vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi na kutoa mifano.	10

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	
		b) Kutaja na kueleza zana zinazotumika kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Zana za kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni zimetajwa na kuelezwa.	Anataja zana mbili za kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi.	Anataja na kuelezea zana tatu za kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi.	Anataja na kuelezea zana nne za kutengeneza vifaa vya kielimu vya mwanafunzi.	Anataja, anaeleza na kuchora mchoro na mchoro mguso wa zana tano au zaidi za kutengeneza vifaa vya kielimu vya kujifunzia mwanafunzi kwa kuzingatia mazingira halisi.	
		c) Kubainisha sifa za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji	Sifa za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji zimebainishwa.	Anabainisha sifa mbili za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji.	Anabainisha sifa tatu za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji.	Anabainisha sifa nne za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji.	Anabainisha sifa tano au zaidi za vifaa vinavyotumika katika ujifunzaji kwa kuhusianisha na hali halisi.	
	1.3 Kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	a) Kueleza hatua za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Hatua za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni zimeelezwa.	Anaeleza hatua mbili za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia kwa mwanafunzi.	Anaeleza hatua tatu za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	Anaeleza hatua nne za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	Anaeleza hatua tano za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi kwa kuonesha mifano halisi.	12

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	
		b) Kueleza tahadhari za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Tahadhari za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni zimeelezwa.	Anaeleza tahadhari moja ya kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	Anaeleza tahadhari mbili za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	Anaeleza tahadhari tatu za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	Anaeleza tahadhari tano au zaidi za kuzingatia wakati wa kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi.	
		c) Kutumia stadi za kiutendaji kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Stadi za kiutendaji zimetumika kutengeneza vifaa vya kujifunzia mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni.	Amefanya uchunguzi wa mahitaji mawili ya ujifunzaji wa mwanafunzi.	Amefanya uchunguzi wa mahitaji matatu ya ujifunzaji wa mwanafunzi na kutengeneza zana.	Amefanya uchunguzi wa mahitaji manne ya ujifunzaji wa mwanafunzi na kutengeneza zana.	Amefanya uchunguzi wa mahitaji matano ya ujifunzaji wa mwanafunzi na kutengeneza zana.	
2.0 Kukarabati vifaa vya kielimu	2.1 Kutumia stadi ya kukarabati vifaa vya kielimu ili kuweka vifaa katika hali nzuri ya matumizi	a) Kufafanua dhana ya ukarabati wa vifaa vya kielimu	Maana, aina na umuhimu wa ukarabati wa vifaa vya kielimu imefafanuliwa.	Anafafanua maana ya ukarabati wa vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana na aina ya ukarabati wa vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa ukarabati wa vifaa vya kielimu.	Anafafanua maana, aina na umuhimu wa ukarabati wa vifaa vya kielimu kwa kutoa mifano.	14

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	
		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/ kupapasa katika michoro/ mchoro mguso.	Anabaini taratibu za kufanya uchunguzi wa awali wa vifaa saidizi, maeneo muhimu ya kufanyiwa ukarabati, kuonesha/ kupapasa katika michoro/ mchoro mguso na kuhusianisha katika kifaa halisi.	
		c) Kubaini sehemu muhimu za vifaa vya kielimu	Sehemu muhimu za vifaa vya kielimu zimebainishwa.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya kielimu kwa kutaja.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya kielimu kwa kutaja na kuchora mchoro/mchoro mguso.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya kielimu kwa kutaja, kuchora mchoro/ mchoro mguso na kuonesha kwenye kifaa halisi.	Anabainisha sehemu muhimu za vifaa vya kielimu kwa kutaja, kuchora mchoro/ mchoro mguso na kuonesha kwenye kifaa halisi kwa kuhusianisha na kazi zake.	

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	
2.2	Kutambua hatua za ukarabati wa vifaa vya kielimu	a) Kutambua hali ya vifaa	Hali ya vifaa imetambuliwa.	Anabainisha hali ya kifaa.	Anabainisha hali ya kifaa na kubaini matatizo.	Anabainisha hali ya kifaa, kubaini matatizo na kuyataja maeneo yenye matatizo.	Anabainisha hali ya kifaa, kubaini tatizo lilipo na kulitaja eneo lenye tatizo na kupendekeza hatua za ukarabati.	14
		b) Kufafanua hatua za ukarabati wa kifaa kinachohusika	Hatua za ukarabati wa kifaa kinachohusika zimefafanuliwa.	Anazitaja na kuzifafanua hatua za ukarabati wa kifaa.	Anazitaja na kuzifafanua hatua za ukarabati wa kifaa na kueleza jinsi ya kufanya ukarabati.	Anazitaja na kuzifafanua hatua za ukarabati wa kifaa na kueleza jinsi ya kufanya ukarabati kwa kutoa mfano.	Anazitaja na kuzifafanua hatua za ukarabati wa kifaa, kueleza jinsi ya kufanya ukarabati na kuhusianisha na mazingira ya kazi kwa kutoa mfano.	
		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 yatakayotumika wakati wa kutatua tatizo la kifaa.	Anabainisha njia, kanuni, mazingira yatakayotumika wakati wa kutatua tatizo la kifaa na kutatua tatizo.	

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	
2.3	Kutumia stadi za ufundi kubainisha vifaa vya kufanyiwa ukarabati	a) Kubaini vifaa vya ukarabati	Vifaa vya ukarabati vimebainishwa.	Anabainisha vifaa vya ukarabati kwa kuvitaja.	Anabainisha vifaa vya ukarabati kwa kuvitaja na kuvichora.	Anabainisha vifaa vya ukarabati kwa kuvitaja, kuvichora na kuonesha kwenye kifaa halisi.	Anabainisha vifaa vya ukarabati kwa kuvitaja, kuvichora, kuonesha kwenye kifaa halisi na kuhusianisha na kazi yake.	12
		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 kubaini matumizi yake.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati na kubaini matumizi yake kwa kuzingatia aina ya kifaa kinachokarabatiwa.	Anafafanua kazi za vifaa vya ukarabati na kubaini matumizi yake kwa kuzingatia aina ya kifaa kinachokarabatiwa kwa michoro na kuhusianisha na kifaa halisi.	
		c) Kubainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati	Umuhimu wa vifaa vya ukarabati umebainishwa.	Anabainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati.	Anabainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake.	Anabainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake kwa kila aina ya kifaa.	Anabainisha umuhimu wa vifaa vya ukarabati na sifa zake kwa kila aina ya kifaa kwa kuzingatia uhalisia wa matumizi yake.	

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	
3.0 Kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	3.1 Kukuza stadi za kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	a) Kueleza dhana ya kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Dhana ya kutunza vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni imeelezwa kwa kutaja maana, aina na umuhimu.	Anaeleza maana ya kutunza vifaa vya mwanafunzi.	Anaeleza maana na aina za utunzaji vifaa vya mwanafunzi.	Anaeleza maana, aina na umuhimu wa utunzaji wa vifaa vya mwanafunzi.	Anaeleza maana, aina na umuhimu wa utunzaji wa vifaa vya mwanafunzi kwa kutoa mifano.	12
		b) Kubainisha madhara yanayotokana na utunzaji mbaya wa vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Madhara yanayotokana na utunzaji mbaya wa vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni yamebainishwa.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya wa vifaa vya mwanafunzi.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya na njia nzuri za utunzaji wa vifaa vya mwanafunzi.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya, njia nzuri za utunzaji na mazingira ya kutunzia vifaa vya mwanafunzi.	Anabainisha madhara ya utunzaji mbaya, njia nzuri za utunzaji na mazingira yanayofaa ya kutunzia vifaa vya mwanafunzi 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 kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Taratibu za kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni zimebainishwa.	Anabainisha taratibu za kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi.	Anabainisha taratibu za kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi na vifaa vitakavyomsaidia kufanyia usafi.	Anabainisha taratibu za kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi na vifaa vitakavyomsaidia kufanyia usafi kwa kuzingatia aina ya kifaa.	Anabainisha taratibu za kufanyia usafi vifaa vya mwanafunzi na vifaa vitakavyomsaidia kufanyia usafi kwa kuzingatia aina ya kifaa na kutoa mifano halisi.	
	3.2 Kutumia vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	a) Kubainisha vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Vifaa vya kielimu vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni vimebainishwa.	Anabainisha kifaa kimoja cha kielimu cha wanafunzi.	Anabainisha vifaa viwili vya kielimu vya mwanafunzi.	Anabainisha vifaa vitatu vya kielimu vya mwanafunzi na kuelezea matumizi.	Anabainisha vifaa vinne vya kielimu vya mwanafunzi na kuelezea matumizi yake na kuhusianisha na vifaa halisi.	12
		b) Kueleza matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	Matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni yameelezwa.	Anaeleza matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi.	Anaeleza matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi kwa kuzingatia aina ya kifaa.	Anaeleza matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi kwa kuzingatia aina ya kifaa na mahitaji ya mwanafunzi.	Anaeleza matumizi ya vifaa vya kielimu kwa mwanafunzi kwa kuzingatia aina ya kifaa, mahitaji ya wanafunzi na kuhusianisha na mazingira.	

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 umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni katika ujifunzaji	Umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni, katika ujifunzaji umelezwa.	Anaeleza umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi.	Anaeleza umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi kwa kuzingatia uhitaji wa mwanafunzi.	Anaeleza umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi kwa kuzingatia mahitaji ya mwanafunzi.	Anaeleza umuhimu wa kutumia vifaa saidizi vya mwanafunzi kwa kuzingatia mahitaji ya mwanafunzi na kuhusianisha na mazingira.	
	3.3 Kukuza stadi za kubainisha mazingira ya utunzaji wa vifaa vya mwanafunzi mwenye ulemavu wa uoni	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 kinachohusika.	12
		b) Kueleza mazingira ya kutunzia vifaa	Mazingira ya kutunzia vifaa yameelezwa.	Anaeleza mazingira ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi.	Anaeleza mazingira ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi na kuyataja kwa kuyaorodhesha.	Anaeleza mazingira ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi na kuyataja kwa kuyaorodhesha kwa kutoa mifano.	Anaeleza mazingira ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi kwa kutoa mifano, kuyataja, kuyaorodhesha 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 hatarishi	Madhara ya kuhifadhi vifaa kwenye mazingira hatarishi yameelezwa.	Anaeleza madhara mawili ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi kwenye mazingira hatarishi.	Anaeleza madhara matatu ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi kwenye mazingira hatarishi.	Anaeleza madhara manne ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi kwenye mazingira hatarishi.	Anaeleza madhara matano au zaidi ya kuhifadhi vifaa vya mwanafunzi kwenye mazingira hatarishi.	
4.0 Kukarabati mashine za breli	4.1 Kutambua mashine za breli	a) Kueleza historia fupi ya mashine za breli	Historia fupi ya mashine za breli imeelezwa kwa kuzingatia wataalamu waliochangia ugunduzi wa mashine za breli ya perkins.	Ameelezea historia fupi kwa kuzingatia wataalamu wawili waliochangia katika ugunduzi wa mashine za breli.	Ameelezea historia fupi kwa kuzingatia wataalamu watatu waliochangia katika ugunduzi wa mashine za breli.	Ameelezea historia fupi kwa kuzingatia wataalamu wanne waliochangia katika ugunduzi wa mashine za breli.	Ameelezea historia fupi kwa kuzingatia wataalamu watano waliochangia katika ugunduzi wa mashine za breli na kueleza sifa za mashine hiyo.	12
		b) Kubainisha aina za mashine za kuandikia breli	Aina za mashine za kuandikia breli zimebainishwa.	Anabainisha aina za mashine za kuandikia breli.	Anabainisha aina za mashine za kuandikia breli kwa kuzingatia matumizi.	Anabainisha aina za mashine kwa kuzingatia matumizi na tofauti ya watumiaji.	Anabainisha aina za mashine kwa kuzingatia matumizi, tofauti ya watumiaji na kuhusianisha na mazingira.	

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 umri wa mashine kwa kuangalia namba ya mashine	Umri wa mashine umebainishwa kwa kutumia namba na herufi maalumu za mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha umri wa mashine kwa kuzingatia namba ya mashine.	Anabainisha umri wa mashine kwa kuzingatia namba na herufi za mashine.	Anabainisha umri wa mashine kwa kuzingatia namba, herufi na mwonekano wa sehemu za mashine.	Anabainisha umri wa mashine kwa kuzingatia namba, herufi na mwonekano wa sehemu za mashine kwa kutoa mifano na kuchora (mchoro na mchoro mguso).	
	4.2 Kutumia mwongozo wa ukarabati wa mashine za kuandikia breli	a) Kubainisha vifaa vya ukarabati wa mashine za kuandikia breli	Vifaa vya kutumia na kukarabati mashine ya breli vimebainishwa.	Anabainisha vifaa vitano vya kukarabati mashine ya breli.	Anabainisha vifaa saba vya kukarabati mashine ya breli.	Anabainisha vifaa tisa vya kukarabati mashine ya breli na kueleza matumizi yake.	Anabainisha vifaa kumi na moja vya kukarabati mashine ya breli na kueleza matumizi na kufaragua zana hizo kwa kuzingatia mazingira yake.	12
		b) Kueleza sehemu za nje za mashine ya kuandikia breli	Sehemu za nje za mashine ya kuandikia breli zimeelezwa.	Anaeleza sehemu tano za nje kwa aina moja ya mashine ya kuandikia breli.	Anaeleza sehemu tano za nje kwa aina mbili za mashine ya kuandikia breli.	Anaeleza sehemu tano za nje kwa aina tatu za mashine ya kuandikia breli.	Anaeleza sehemu tano za nje kwa aina tatu za mashine ya kuandikia breli kwa 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) Kubainisha malighafi za kusafishia na kulainishia mashine za kuandikia breli	Malighafi za kusafishia na kulainishia mashine za kuandikia breli (Watchoil, Mafuta ya taa, Clock oil, Grisi) zimebainishwa.	Anabainisha malighafi ya aina moja ya kusafishia na kulainishia sehemu za mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha malighafi za aina mbili katika kusafishia na kulainishia sehemu za mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha malighafi za aina tatu katika kusafishia na kulainishia sehemu za mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha malighafi za aina nne katika kulainishia sehemu za mashine ya kuandikia breli kwa kuzingatia sehemu na aina ya kilainishi na kisafishio.	
		d) Kueleza hatua za kujaribisha mashine kabla ya ukarabati	Hatua za kujaribisha mashine kabla ya kuikarabati zimeelezwa.	Anaeleza hatua moja ya kujaribisha mashine kabla ya kuikarabati.	Anaeleza hatua mbili za kujaribisha mashine kabla ya kuikarabati.	Anaeleza hatua tatu za kujaribisha mashine kabla ya kuikarabati.	Anaeleza hatua nne za kujaribisha mashine kabla ya kuikarabati.	
		e) Kuelezea vipengele vya fomu ya kuwekea kumbukumbu za ukarabati wa mashine ya kuandikia breli	Vipengele vya fomu ya kuwekea kumbukumbu za ukarabati wa mashine ya kuandikia breli vimeelezwa.	Anaeleza taarifa za awali za fomu ya ukarabati.	Anaeleza taarifa za awali za fomu ya ukarabati na taarifa za sehemu za ukarabati, taarifa za tatizo na visababishi.	Anaeleza taarifa za awali za fomu ya ukarabati, taarifa za tatizo, visababishi na matarajio ya utatuzi.	Anaeleza taarifa za awali za fomu ya ukarabati, taarifa za tatizo, visababishi, na matarajio ya utatuzi na kutumia taarifa za fomu kufanya ukarabati.	

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	
		f) Kubainisha tahadhari wakati wa kukarabati mashine ya kuandikia breli	Tahadhari wakati wa kukarabati mashine ya kuandikia breli zimebainishwa.	Anabainisha tahadhari tatu wakati wa kufanya ukarabati.	Anabainisha tahadhari nne wakati wa kufanya ukarabati.	Anabainisha tahadhari tano wakati wa kufanya ukarabati.	Anabainisha tahadhari sita wakati wa kufanya ukarabati.	
	4.3 Kutumia stadi za ukarabati wa jumla wa mashine za kuandikia breli	a) Kubainishwa kwa matatizo ya mashine za kuandikia breli	Matatizo ya mashine za kuandikia breli yamebainishwa.	Amebainisha mataizo matatu ya mashine za kuandikia breli.	Anabainisha matatizo manne ya mashine za kuandikia breli.	Anabainisha matatizo matano ya mashine za kuandikia breli.	Anabainisha matatizo sita ya mashine za kuandikia breli kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine hizo.	12
		b) Kueleza visababishi vya matatizo ya mashine za kuandikia breli	Visababishi vya matatizo ya mashine za kuandikia breli vimeelezwa.	Anaeleza visababishi vinne vya matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza visababishi sita vya matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza visababishi vinane vya matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza visababishi kumi vya matatizo ya mashine za kuandikia breli kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine hizo.	
		c) Kuchambua njia za utatuzi za matatizo ya mashine za kuandikia breli	Njia za utatuzi na visababishi vya matatizo ya mashine za kuandikia breli zimechambuliwa.	Amechambua tatuzi nne za matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anachambua tatuzi sita za matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anachambua tatuzi nane za matatizo ya mashine za kuandikia breli.	Anachambua tatuzi kumi za matatizo ya mashine za kuandikia breli.	

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) Kueleza hatua za kufungua sehemu za nje za mashine za kuandikia breli	Hatua za kufungua sehemu za nje za mashine zimeelezwa.	Anaeleza hatua mbili za kufungua sehemu za nje ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza hatua tatu za kufungua sehemu za nje ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza hatua nne za kufungua sehemu za nje ya mashine za kuandikia breli.	Anaeleza hatua tano za kufungua sehemu za nje ya mashine za kuandikia breli na kufungua mashine hiyo kwa kutumia vifaa vinavyohusika kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine hizo.	
		e) Kubainishwa kwa njia za kukagua, kusafisha na kulainisha sehemu za mashine kwa mafuta na kulegeza na kukaza sehemu za mashine	Njia za kukagua, kusafisha, kulainisha sehemu za mashine kwa mafuta na kulegeza na kukaza sehemu za mashine zimebainishwa.	Anabainisha njia za kukagua na kusafisha mashine za kuandikia breli.	Anabainisha njia za kukagua, kusafisha, kulainisha sehemu za mashine za kuandikia breli.	Anabainisha njia za kukagua, kusafisha, kulainisha, kulegeza na kukaza sehemu za mashine za kuandikia breli.	Anabainisha njia za kukagua, kusafisha, kulainisha, kulegeza na kukaza kwa kuzingatia aina na sehemu za kuweka mafuta yanayohusika kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine hizo.	

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	
		f) Kueleza sehemu za kuweka vilainishi kwa kuzingatia aina ya kilainishi	Sehemu za kuweka vilainishi kwa kuzingatia aina ya kilainishi zimeelezwa.	Anaeleza sehemu moja ya kulainisha kwa kuzingatia aina ya kilainishi.	Anaeleza sehemu mbili za kulainisha kwa kuzingatia aina ya kilainishi.	Anaeleza sehemu tatu za kulainisha kwa kuzingatia aina ya kilainishi.	Anaeleza sehemu nne za kulainisha kwa kuzingatia aina ya kilainishi kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine ya kuandikia breli.	
		g) Kubainishwa kwa hatua za kufunga sehemu za nje ya mashine ya kuandikia breli	Hatua za kufunga sehemu za nje za mashine ya kuandikia breli zimebainishwa.	Anabainisha hatua mbili za kufunga mashine za kuandikia breli.	Anabainisha hatua tatu za kufunga mashine za kuandikia breli.	Anabainisha hatua nne za kufunga mashine za kuandikia breli.	Anabainisha hatua tano za kufunga mashine za kuandikia breli kwa kuzingatia aina mojawapo ya mashine ya kuandikia breli.	
		h) Kueleza hatua za Kujaribisha mashine za kuandikia breli baada ya kufanyiwa ukarabati	Hatua za kujaribisha mashine baada ya ukarabati zimeelezwa.	Anaeleza hatua moja ya kuingiza karatasi.	Anaeleza hatua mbili za kuingiza karatasi.	Anaeleza hatua tatu za kuingiza karatasi.	Anaeleza hatua nne za kuingiza karatasi na kujaribisha mashine.	

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	
	4.4 Kutumia stadi za ukarabati mdogo wa mashine za kuandikia breli	a) Kufafanua dhana ya ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli	Maana na umuhimu wa kufanya ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli imefafanuliwa.	Anafafanua maana ya ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua maana na umuhimu wa ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua maana na umuhimu wa ukarabati mdogo na kutoa mifano ya sehemu za ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua maana na umuhimu wa ukarabati mdogo na kutoa mifano ya sehemu za ukarabati mdogo na kuhusianisha na sehemu za mashine ya kuandikia breli.	12
		b) Kubainishwa kwa sehemu za ukarabati mdogo wa mashine za kuandikia breli	Sehemu za ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli zimebainishwa.	Anabainisha sehemu tatu za ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha sehemu nne za ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha sehemu tano za ukarabati mdogo wa mashine ya kuandikia breli.	Anabainisha sehemu sita za ukarabati mdogo na kuelezea visababishi vya uharibikaji wa mashine ya kuandikia breli.	

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 tahadhari wakati wa kufungua na kufunga springi kuu	Tahadhari wakati wa kufungua na kufunga springi kuu zimeelezwa.	Anaeleza mazingira na vifaa stahiki vya kufungulia, na kufuata hatua zake.	Anaeleza mazingira, vifaa stahiki vya kufungulia, kufuata hatua zake na kuhifadhi vipuli alivyovifungua kutoka sehemu inayohusika.	Anaeleza mazingira, vifaa stahiki vya kufungulia, kufuata hatua zake na kuhifadhi vipuli alivyovifungua kutoka sehemu husika na kutumia malighafi husika na sehemu inayohusika.	Anaeleza mazingira, vifaa stahiki vya kufungulia, kufuata hatua zake, kuhifadhi vipuli alivyovifungua kutoka sehemu husika, kutumia malighafi na vilainishi katika sehemu husika.	
		d) Kueleza hatua za kufungua na kufunga springi kuu	Hatua za kufungua na kufunga springi kuu zimeelezwa.	Anaeleza hatua mbili za kufungua na kufunga springi kuu.	Anaeleza hatua tatu za kufungua na kufunga springi kuu.	Anaeleza hatua nne za kufungua na kufunga springi kuu.	Anaeleza hatua tano za kufungua na kufunga springi kuu.	
		e) Kueleza hatua za kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo	Hatua za kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo zimeelezwa.	Anaeleza hatua moja ya kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo.	Anaeleza hatua mbili za kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo.	Anaeleza hatua tatu za kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo.	Anaeleza hatua nne za kufuata wakati wa kufungua na kufunga kiendesha mnyororo.	

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	
		f) Kufafanua hatua za kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine za kuandikia breli	Hatua za kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine ya kuandikia breli zimefafanuliwa.	Anafafanua hatua moja ya kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua mbili za kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua tatu za kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua nne za kufungua na kufunga kisogeza nafasi cha mashine ya kuandikia breli.	
		g) Kueleza hatua za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli	Hatua za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli zimeelezwa.	Anaeleza hatua mbili za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli.	Anaeleza hatua tatu za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli.	Anaeleza hatua nne za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli.	Anaeleza hatua tano za kufuata wakati wa kufungua na kufunga seli sita za kuandikia maandishi ya breli kwa kutumia vifaa husika.	
		h) Kufafanua hatua za kufungua na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli	Hatua za kufunga na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli zimefafanuliwa.	Anafafanua hatua tatu za kufunga na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua nne za kufunga na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua tano za kufunga na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli.	Anafafanua hatua sita za kufunga na kufunga sehemu ya juu ya mashine ya kuandikia breli.	

Orodha ya Machapisho

- Baldwin, D. (2003). Way finding technology. A road map to the future. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 97 (10), 612-620.
- Silverman, A. M., & Bell, E. C. (2018). The association between Braille reading history and well-being for blind adults: *The Journal of Blindness Innovation and Research*, 8 (1).
- Julia, H. T. (1986). Resources, media and technology. In G. T. Scholl (ed). Foundation of education for the blind and visually handicapped children and youth. *Theory and Practice*. New York, United States of America: America Foundation for the Blind (294-300).