JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA ELIMU NA MAFUNZO YA UFUNDI

MAFUNZO YA UALIMU NGAZI YA CHETI ELIMU YA MSINGI

MUHTASARI WA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

2009

© Wizara ya Elimu na Mafunzo ya Ufundi, 2009

ISBN: ………………………………

Haki zote zimehifadhiwa. Hairuhusiwi kuiga, kunakili, kupiga chapa au kutoa kwa namna yoyote ile muhtasari huu bila idhini ya Wizara ya Elimu na Mafunzo ya Ufundi.

Umebuniwa na kutayarishwa na:

Taasisi ya Elimu Tanzania

S.L.P. 35094

Dar-es-Salaam

Tanzania

Simu: +255 222 773005, 2774420

Nakushi: +255 222 774420

Barua pepe: director.tie@tie.go.tz

Tovuti: www.tie.go.tz

IDHINI

Mafunzo ya Ualimu wa Elimu ya Msingi Ngazi ya Cheti ni ya miaka miwili na yamekusudiwa kuandaa walimu mahiri wenye uwezo wa kufanya kazi kwa dhati. Walimu hao watafundisha katika shule za msingi. Mwalimu mwanafunzi atatambuliwa kuwa ni mwalimu baada ya kuhudhuria na kufaulu mafunzo ya cheti ya miaka miwili ambamo pia atafanya na kufaulu mazoezi ya kufundisha.

Andiko hili linaidhinishwa kuwa ni **Muhtasari wa Vielelezo na Teknolojia Mafunzo ya Ualimu wa Elimu ya Msingi Ngazi ya Cheti** wa mwaka 2009.

Umeidhinishwa na ....

Saini...

Tarehe..2009

Kamishna wa Elimu
Wizara ya Elimu na Mafunzo ya Ufundi
S.L.P. 9121
Dar-es-Salaam

Simu: +255 222 110150,110179, 110146
Nukushi: +255 222 113271
Tovuti: www.moe.go.tz

YALIYOMO

Ukurasa

UTANGULIZI … … … … … … … ... iii

Maelezo Kuhusu Muhtasari wa Somo … … … … … … … iii

Sababu za Kuwa na Muhtasari... … … … … … … … iv

Ujuzi wa Somo la Vielelezo na Teknolojia … ... … … … … v

Malengo ya Somo la Vielelezo na Teknolojia … ... … … … … v

Muundo wa Muhtasari … ... … … … … … … … vi

Upimaji … ... … … … … … … … … … ... … vii

MAUDHUI

Mada ya 1: Misingi ya kubuni, kufaragua na kutengeneza vielelezo na Teknolojia 1

1.1 Uelewaji wa lengo … … … … … ... 1

1.2 Uzingatiaji wa umri na uelewa wa mlengwa. … … ... 2

1.3 Uchoraji wa michoro na vipimo … … … … ... 3

1.4 Uzingatiaji wa ubora wa vielelezo na teknolojia. … … 4

1.5 Udadisi na ufikirishaji kwa mlengwa … … … ... 5

1.6 Uhusiano wa vielelezo na teknolojia na mada husika. … ... 5

Mada ya 2: Vielelezo na Teknolojia ... ... … 6

2.1 Vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia 6

2.2 Upatikanaji wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia 7

Mada ya 3: Aina za Vielelezo na Teknolojia … … … … 8

3.1 Vielelezo na teknolojia asilia … … … … ... 8

3.2 Vielelezo na teknolojia kisasa … … … … ... 9

Mada ya 4: Makundi ya Vielelezo na Teknolojia ... ... … … 10

4.1 Vielelezo na teknolojia maono … … … ... … 10

4.2 Vielelezo na teknolojia masikizi … … … … … 11

4.3 Vielelezo na teknolojia masikizi-maono. … … … 12

Mada ya 5: Mbinu za Kufaragua na Kutengeneza Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia 12

5.1 Kufaragua vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia 12

5.2 Kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia 13

Mada ya 6: Matumizi ya Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

6.1 Sifa za vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia ... 14

6.2 Umuhimu wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia. 15

6.3 Vielelezo na teknolojia kwa wenye mahitaji maalumu. 16

6.4 Utunzaji na usalama wa vielelezo na teknolojia 17

Rejea … … … … … … … … … ... 19

UTANGULIZI

Maelezo Kuhusu Muhtasari wa Somo

Muhtasari huu wa Vielelezo na Teknolojia ni mojawapo kati ya mihtasari iliyoandaliwa kwa ajili ya masomo yanayofundishwa katika vyuo vya ualimu Elimu ya Msingi Ngazi ya Cheti nchini Tanzania. Lengo la muhtasari huu ni kuwaandaa wanachuo wa ualimu wa elimu ya msingi ngazi ya cheti waweze kujifunza na kufundisha masomo mbalimbali kwa kutumia zana zilizofaraguliwa au kutengenezwa.

Hapo awali, somo la Vielelezo na Teknolojia lilikuwa halifundishwi chuoni kama somo linalojitegemea. Badala yake wakufunzi wa kila somo walikuwa wakitoa maelekezo ambayo hayakumwezesha mwanachuo kuandaa zana au vifaa vya kufundishia. Mara nyingi maelekezo hayo hayakuzingatia maarifa, stadi, ujuzi na uwezo wa mwanachuo.

Vielelezo na Teknolojia kama somo linalojitegemea, linamlenga mkufunzi ili aweze kuwawezesha wanachuo kupata ujuzi na stadi za kubuni, kufaragua, kutengeneza na kutumia zana au vifaa na teknolojia asilia na ile ya kisasa katika kufundishia na kujifunzia.

Somo hili litamwezesha mwanachuo wa ualimu elimu ya msingi ngazi ya cheti kupata ujuzi, maarifa, stadi, uwezo na mbinu mbalimbali za kubuni, kufaragua na kutengeneza zana au vifaa bora kwa ajili ya kumwezesha kufundisha kwa ufanisi.

Katika somo hili, Vielelezo na Teknolojia asilia ina maana ya zana na vifaa rahisi ambavyo huweza kupatikana au kutengenezwa katika mazingira alimo mwalimu na wanafunzi kwa kutumia makunzi yaliyomo katika mazingira hayo. Vitu vingi halisi huweza kupatikana kwenye mazingira tulimo kama vile matunda, samani, mimea, viumbe hai na vingine vingi. Vifani vya maumbo mbalimbali pia huweza kutengenezwa katika mazingira kama vile vifani vya viumbe hai, maumbo yenye ukumbi kama vile mche duara, mche mstatili, tufe na vingine vingi.

Kwa upande mwingine ‘Vielelezo na Teknolojia kisasa ‘ina maana ya zana au vifaa vya kisasa ambavyo ni vigeni na havijazoeleka katika kuvitengeneza au kuvitumia. Zana au vifaa hivi ni kama vile matumizi ya video, luninga, filamu na kompyuta. Ni

muhimu kwa mkufunzi kushirikiana na uongozi wa chuo na wakufunzi wa somo la ICT waliopo chuoni ili kufanikisha somo hili la Vielelezo na Teknolojia.

Mkufunzi unashauriwa kuwa unapoongoza shughuli za kujifunzia ni vema ufikirie na kuzingatia masuala mtambuko. Mathalani uzingatie jinsia kwenye shughuli zinazohusu vikundi vya kujifunza, usafi na utunzaji wa mazingira kabla na baada ya somo. Pia, zana au vifaa vitakavyobuniwa, kufaraguliwa, au kutengenezwa vihusishe masuala ya afya au magonjwa kama vile Malaria, UKIMWI na mengineyo kwa kadri itakavyoonekana inafaa au kukidhi haja ya somo husika.

Mada zilizopendekezwa katika muhtasari huu zitampa nafasi mwanachuo kujifunza nadharia na vitendo katika somo hili la Vielelezo na Teknolojia.

Sababu za Kuwa na Muhtasari

Muhtasari huu umeandaliwa kwa kuzingatia tatizo ambalo limekuwepo la ufundishaji usiohusisha matumizi ya zana au vifaa. Sababu za walimu kutofanya hivyo ni nyingi. Mojawapo ya sababu kubwa ni kutokuwa na ujuzi na stadi muafaka katika ubunifu, ufaraguzi, utengenezaji na utumiaji wa vielelezo na teknolojia miongoni mwa walimu.

Si wakati wote zana au vifaa huweza kupatikana tayari kwa kutumiwa. Nyingi huwa ni ghali kununua au hazipatikani katika mazingira husika. Katika hali hii walimu wanashauriwa na kuhimizwa kubuni, kufaragua na kutengeneza zana kwa kutumia makunzi yanayopatikana katika mazingira yao. Uwezo wa kufanya hivyo unahitaji walimu kuwa na ujuzi na stadi za msingi.

Aidha muhtasari huu umeandaliwa kwa kuzingatia ufundishaji unaohimizwa hivi sasa wa kumshirikisha mwanafunzi na kutumia uzoefu wa awali alionao mwanafunzi ajifunzapo mambo mapya. Tabia ya mwalimu kuwa ndiye pekee anayehodhi maarifa imepitwa na wakati. Mwalimu kwa sasa anaonwa zaidi kama mwezeshaji katika kujifunza kwa mwanafunzi. Muhtasari huu umeandaliwa kwa kuzingatia pia wanafunzi wenye vikwazo katika kujifunza.

Lengo la taifa kwa sasa ni kuwa na shule jumuishi ambazo wanafunzi wenye ulemavu na wasio na ulemavu wanasoma pamoja. Katika mazingira kama haya hapana budi

kwa walimu kubadilika na kuwezeshwa ili waweze kuhudumia wanafunzi wa aina mbalimbali katika darasa. Ubunifu, ufaraguzi utengenezaji na utumiaji wa zana hauna budi kuzingatia mabadiliko haya pia.

Muhtasari huu, basi, unategemewa kumwezesha mwanachuo kukabili changamoto mbalimbali toka kwa wanafunzi wa aina mbalimbali na ambao tayari wanayo maarifa kwa kiasi fulani wajifunzapo mambo mapya hususan kulingana na mabadiliko ya teknolojia na utandawazi uliopo hivi sasa. Wengi wao wana ufahamu na uwezo zaidi ya wanavyofundishwa darasani.

Hivyo, ni muhimu kwa mwalimu kutengeneza mazingira ambayo matumizi muafaka ya aina mbalimbali za zana au vifaa na teknolojia huweza kuleta ufanisi katika kujifunza, yaani kuwarahisishia wanafunzi wanapojenga maana ya kile wanachojifunza.

Ujuzi wa Somo la Vielelezo na Teknolojia

Baada ya kumaliza mafunzo ya miaka miwili, mwanachuo aweze kuwa na ujuzi wa:

a) Kutambua mbinu mbalimbali na kuzitumia katika kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia vya kufundishia na kujifunzia.
b) Kuhifadhi vielelezo na teknolojia mbalimbali za kufundishia na kujifunzia.
c) Kubuni aina mbalimbali za vielelezo na teknolojia kwa kutumia malighafi/makunzi inayopatikana katika mazingira anamoishi na kwa gharama nafuu.
d) Kutambua aina mbalimbali za vielelezo na teknolojia zinazoweza kutengenezwa na kutumika katika kufundishia na kujifunzia.
e) Kujenga tabia ya kujiamini kwa ajili ya kufundisha na kujifunza kwa kutumia vielelezo na teknolojia.

Malengo ya Somo la Vielelezo na Teknolojia

Baada ya kujifunza somo la vielelezo na teknolojia mwanachuo anatakiwa aweze:

a) Kukuza ubunifu wa kuandaa vielelezo na teknolojia maono, masikizi na masikizi-maono.
b) Kutambua aina mbalimbali za vielelezo na teknolojia katika kubuni, kufaragua, kutengeneza na kutumia kwa kufundishia na kujifunzia.

c) Kubainisha sifa za kuzingatia katika utengenezaji wa vielelezo na teknolojia bora na fanisi.
d) Kubainisha aina za vielelezo na teknolojia bora na fanisi.
e) Kueleza njia mbalimbali za utunzaji na usalama wa vielelezo na teknolojia.
f) Kutumia aina mbalimbali za utunzaji na usalama wa vielelezo na teknolojia.

Muundo wa Muhtasari

Muhtasari huu una sehemu kuu mbili, Utangulizi na Maudhui.

Utangulizi una sehemu zifuatazo:

Maelezo kuhusu somo, Sababu za kuwa na muhtasari, Madhumuni ya somo la Vielelezo na Teknolojia, Ujuzi katika somo la Vielelezo na Teknolojia, Malengo makuu ya somo, Mpangilio wa muhtasari, Muda wa mafunzo na upimaji.

Maudhui yanahusisha mambo yafuatayo:

Misingi ya kubuni, Kufaragua na Kutengeneza Vielelezo na Teknolojia, Vielelezo na Teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia, Aina za Vielelezo na Teknolojia, Makundi ya Vielelezo na Teknolojia, Mbinu za Kufaragua na Kutengeneza Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia na Matumizi ya Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia.

Kwa kila mada iliyotajwa hapo juu ina mada ndogo. Aidha chini ya kila mada ndogo kuna muda uliotolewa ili kuikamilisha ufundishaji. Malengo mahususi pia yametolewa kwa kila mada ndogo. Kila mada ndogo pia ina mbinu za kufundishia na kujifunzia zilizopendekezwa pamoja na zana au vifaa vya kufundishia na kujifunzia. Kila mada ndogo imehitimishwa kwa kuwa na upimaji.

Mwishoni kabisa mwa muhtasari huu ipo orodha ya vitabu vya rejea vilivyotumika kuandaa muhtasari huu.

Muda wa Mafunzo

Mafunzo ya Ualimu ngazi ya Cheti yatakuwa ni ya muda wa miaka miwili. Mwaka wa kwanza mwanachuo atasoma kwa muda wa saa 32. Muda wa saa 20 muhula wa kwanza na muda wa saa 12 muhula wa pili mwaka wa pili vile vile muda wa saa 20

muhula wa kwanza na saa 12 muhula wa pili. Mwanachuo wakati anapokuwa chuoni anatakiwa afarague, atengeneze na atumie zana katika kufundishia na kujifunzia.

Upimaji

Katika mafunzo ya Vielelezo na Teknolojia kutakuwa na mada kuu sita ambazo kila mada kuu ina mada ndogo. Kila mada ndogo itapimwa kwa mfumo wa upimaji endelevu. Kwa ujumla upimaji endelevu utazingatia uzito ufuatao: Mazoezi ya kitaaluma darasani yatakuwa na uzito wa alama15%, mitihani ya mihula (miwili) itakuwa na uzito wa alama 15%, mazoezi ya muda mrefu yatakuwa na uzito wa alama 20% na mtihani wa mwisho unaoandaliwa na Baraza la Mitihani la Taifa utakuwa na uzito wa alama 50%. Jedwali lifuatalo linaonyesha mchanganuo wa upimaji endelevu na tamati:

Upimaji Endelevu na Tamati

Vipengele	Mbinu za upimaji	Mwaka				Idadi	Alama (%)
		Mwaka I		Mwaka II			
		Muhula I	Muhula II	Muhula I	Muhula II		
Utaalamu	Majaribio	1	1	1	1	4	6%
	Kazi mradi	1	1	1	1	4	8%
	Kazi ya kila mwanachuo	1	1	1	1	4	8%
	Mkoba wa kazi	1	1	1	1	4	8%
Mitihani ya mwisho wa muhula	Mtihani	1	1	1	1	4	20%
Jumla ya Alama za Upimaji Endelevu							50%
Mtihani wa Baraza la Mitihani la Taifa	Jumla						50%
Jumla ya Alama za Upimaji Endelezi na Tamati							100%

MAUDHUI

1.0 MISINGI YA KUBUNI, KUFARAGUA NA KUTENGENEZA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

1.1 Uelewaji wa Lengo Mahsusi

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kubaini lengo katika kubuni vielelezo na teknolojia ya mada husika.
b) Kueleza lengo katika kubuni vielelezo na teknolojia ya mada husika.
c) Kueleza jinsi ya kufaragua vielelezo na teknolojia ya mada husika kwa kuzingatia lengo.
d) Kueleza jinsi ya kutengeneza vielelezo na teknolojia ya mada husika kwa kuzingatia lengo.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Majadiliano katika vikundi na uwasilishaji kuhusu lengo la kubuni, kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia ya mada husika kwa kuzingatia lengo.
b) Maswali na majibu kubaini lengo la kubuni, kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa kuzingatia lengo.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Chati ya mada na malengo ya somo husika
b) Muhtasari wa somo husika.
c) Ubao wa chaki.
d) Vitabu vya rejea

Upimaji

a) Maswali ya insha na vitendo kuhusu lengo mahsusi la kubuni, kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa kuzingatia malengo mahususi.
b) Majaribio na chemsha bongo.

1.2 Uzingatiaji wa Umri na Uelewa wa Mlengwa.

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kuainisha vielelezo na teknolojia inayohitajika kulingana na umri na uelewa wa mlengwa.
b) Kueleza jinsi ya kufaragua vielelezo na teknolojia kulingana na umri na uelewa wa mlengwa.
c) Kueleza jinsi ya kutengeneza vielelezo na teknolojia kulingana na umri na uelewa wa mlengwa.
d) Kutengeneza vielelezo na teknolojia ya mada husika kwa kuzingatia umri na uelewa wa ulengwa.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Maswali na majibu kueleza umuhimu wa uzingatiaji wa umri na uelewa wa mlengwa.
b) Majadiliano katika vikundi kuhusu mambo muhimu ya uzingatiaji wa umri na uelewa wa mlengwa.
c) Onesho mbinu juu ya umuhimu wa uzingatiaji wa umri na uelewa wa mlengwa.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Zana mbalimbali za kufundishia madarasa yenye viwango tofauti.
b) Muhtasari wa somo husika.
c) Ubao wa chaki.
d) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Zoezi la kuainisha na kueleza uzingatiaji wa umri na uelewa wa mlengwa.
b) Chemsha bongo.
c) Jaribio.

1.3 Uchoraji wa Michoro na Vipimo

Muda: Saa 4

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kubuni michoro ya vielelezo na teknolojia.
b) Kupima michoro ya vielelezo na teknolojia.
c) Kuchora michoro ya vielelezo na teknolojia.
d) Kutumia michoro katika kutengeneza vielelezo na teknolojia mbalimbali.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali zilizofaraguliwa na kutengenezwa.
b) Onesho mbinu juu ya kupima vipimo vya sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali zilizofaraguliwa na kutengenezwa.
c) Kazi ya kuchora vielelezo na teknolojia walizozipima kwa vipimo halisi katika vikundi vyao.
d) Majadiliano na uwasilishaji.
e) Matembezi ya galari ya vielelezo na teknolojia mbalimbali kwa kutumia michoro iliyoandaliwa.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Vigezo vya kuchorea vya maumbo mbalimbali.
b) Sampuli za zana mbalimbali zilizofaraguliwa na kutengenezwa.
c) Vifaa mbalimbali vya kupimia urefu.
d) Penseli, karatasi, kifutio, kamba, vibao vya kuchorea na meza.
e) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Zoezi la kupima na kuchora zana mbalimbali.
b) Zoezi la kutengeneza zana mbalimbali.

1.4 Uzingatiaji wa Ubora wa Vielelezo na Teknolojia.

Muda: Saa 4

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kuainisha vielelezo na teknolojia bora.
b) Kueleza sifa za vielelezo na teknolojia bora.
c) Kufaragua vielelezo na teknolojia bora.
d) Kutengeneza vielelezo na teknolojia bora.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kubungua bongo kutaja vigezo mbalimbali vya ubora wa vielelezo na teknolojia.
b) Majadiliano katika vikundi kuhusu vigezo bora vya vielelezo na teknolojia.
c) Majadiliano katika vikundi na uwasilishaji juu ya umuhimu wa uzingatiaji wa ubora wa vielelezo na teknolojia.
d) Onesho mbinu katika ya kufaragua vielelezo na teknolojia kwa kuzingatia ubora.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Muhtasari wa somo husika.
b) Sampuli za zana mbalimbali.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Zoezi la kukusanya vielelezo na teknolojia mbalimbali na kuzichambua kulingana na vigezo vya ubora.
b) Kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia na kubainisha zilizo bora na zisizo bora kwa kutumia insha.

1.5 Udadisi na Ufikirishaji kwa Mlengwa

Muda: Saa 4

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza vielelezo na teknolojia zenye kujenga udadisi na kumfikirisha mlengwa na sifa zake.
b) Kufaragua vielelezo na teknolojia zenye kujenga udadisi na kumfikirisha mlengwa.
c) Kutengeneza vielelezo na teknolojia zenye kujenga udadisi na kumfikirisha mlengwa.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kuchunguza sampuli za vielelezo na teknolojia kuona endapo zinafikirisha.
b) Majadiliano katika vikundi.
c) Uwasilishaji kuhusu sampuli zilizochunguzwa.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Sampuli za vielelezo na teknolojia fikirishi na zisizofikirisha.
b) Muhtasari wa somo husika.
c) Vitabu vya rejea

Upimaji

a) Zoezi la kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia zenye kujenga udadisi na kufikirisha.
b) Fomu ya viwango.
c) Fomu ya uchunguzi.

1.6 Uhusiano wa Vielelezo na Teknolojia na Mada Husika.

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza uhusiano wa vielelezo na teknolojia na mada husika.

b) Kufaragua vielelezo na teknolojia zenye kuonesha uhusiano na mada husika.
c) Kutengeneza vielelezo na teknolojia zenye kuonesha uhusiano na mada husika.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Majadiliano, katika vikundi kuhusu uhusiano uliopo kati ya vielelezo na teknolojia na mada husika katika somo.
b) Onesho mbinu katika kufaragua vielelezo na teknolojia na kuonesha uhusiano na mada husika.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Muhtasari wa somo husika.
b) Sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Maswali kuhusu kueleza uhusiano wa vielelezo na teknolojia na mada husika.
b) Zoezi la kufaragua na kutengeneza vielelezo na teknolojia.
c) Fomu ya uchunguzi.

2.0 VIELELEZO NA TEKNOLOJIA KWA KUFUNDISHIA NA KUJIFUNZIA

2.1 Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza maana ya vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
c) Kubainisha sifa za vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kutatayarisha sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali kwa kufundishia.
b) Majadiliano katika vikundi na uwasilishaji kuhusu vielelezo na teknolojia katika vikundi.
c) Maswali na majibu kueleza, kuainisha na kubainisha sifa na maana ya vielelezo na teknolojia katika kufundishia na kujifunzia.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Vielelezo na teknolojia kwa makundi mbalimbali ya kimaono, kimasikizi na masikizi-maono kwa mfano machapisho, radio, kompyuta.
b) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Maswali kuhusu maana ya vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
b) Majaribio na mazoezi.
c) Utungaji wa insha kuhusu kuainisha, kubainisha sifa na maana.

2.2 Upatikanaji wa Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza njia za upatikanaji wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
b) Kuainisha njia mbalimbali za upatikanaji wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
c) Kubainisha njia mbalimbali za upatikanaji wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya vielelezo na teknolojia mbalimbali kulingana na mazingira yao na jinsi ya upatikanaji wake.

b) Majadiliano katika vikundi kuainisha na kubainisha njia mbalimbali za upatikanaji wa vielelezo na teknolojia.
c) Bungua bongo.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Vielelezo na teknolojia mbalimbali zilizokusanywa.
b) Mihtasari ya masomo mbalimbali.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Uandikaji wa insha kuhusu kuorodhesha njia mbalimbali za upatikanaji wa vielelezo na teknolojia.
b) Majaribio na mazoezi.

3.0 AINA ZA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

3.1 Vielelezo na Teknolojia Asilia

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza dhana ya vielelezo na teknolojia asilia.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia asilia.
c) Kubainisha sifa za vielelezo na teknolojia asilia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kuandaa vielelezo na teknolojia mbalimbali asilia.
b) Majadiliano katika vikundi kuhusu dhana ya vielelezo na teknolojia asilia.
c) Matembezi ya galari kuelezea vielelezo na teknolojia mbalimbali asilia.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Vielelezo na teknolojia mbalimbali asilia; mfano picha za kuchora vifani vya vielelezo na teknolojia asilia.
b) Mihtasari ya masomo mbalimbali.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Kukusanya na kutengeneza aina zingine za vielelezo na teknolojia asilia.
b) Kuandika insha kuhusu vielelezo na teknolojia asilia na umuhimu wake katika mafunzo.
c) Majaribio.
d) Mkoba wa kazi

3.2 Vielelezo na Teknolojia Kisasa

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza dhana ya vielelezo na teknolojia kisasa.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia kisasa.
c) Kubainisha sifa za vielelezo na teknolojia kisasa.
d) Kutofautisha vielelezo na teknolojia asilia na kisasa.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kuandaa vielelezo na teknolojia kisasa mbalimbali.
b) Majadiliano katika vikundi kueleza dhana ya vielelezo na teknolojia kisasa.
c) Maswali na majibu kuainisha na kubainisha vielelezo na teknolojia kisasa zilizomo katika muhtasari wa somo husika.
d) Kuchunguza vielelezo na teknolojia kisasa zinavyofanya kazi na kuwasilisha.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Vielelezo na teknolojia kisasa mbalimbali, mfano: Kompyuta (computer), intaneti (internet), projekta (projector) ambalimbali, mashine ya kutoa vivuli (photocopier), na mfumo wa mawasiliano ya kimkutano (teleconference system).
b) Mihtasari ya masomo mbalimbali.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Kukusanya na kutengeneza aina za vielelezo na teknolojia kisasa zinazopatikana katika mazingira.
b) Kuandika insha juu ya vielelezo na teknolojia kisasa na umuhimu wake katika mafunzo.
c) Mazoezi
d) Mkoba wa kazi.

4.0 MAKUNDI YA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

4.1 Vielelezo na Teknolojia Maono

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza dhana ya vielelezo na teknolojia maono.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia maono.
c) Kubainisha vielelezo na teknolojia maono.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya sampuli za vielelezo na teknolojia maono mbalimbali.
b) Uchunguzi na majadilino kuhusu vielelezo na teknolojia maono mbalimbali.
c) Maswali na majibu kuainisha na kubainisha vielelezo na teknolojia maono.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Machapisho mbalimbali.
b) Sampuli za vifani mbalimbali.
c) Picha na michoro mbalimbali.
d) Ubao wa chaki, chati, ramani, projector mbalimbali, sinema mnato (slide).
e) Vitu halisi.
f) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Mkoba wa kazi vielelezo na teknolojia maono.
b) Majaribio kuhusu maana ya vielelezo na teknolojia maono.
c) Kuandika insha.

4.2 Vielelezo na Teknolojia Masikizi

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza maana ya vielelezo na teknolojia masikizi.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia masikizi.
c) Kubainisha vielelezo na teknolojia masikizi.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya sampuli za vielelezo na teknolojia masikizi mbalimbali.
b) Uchunguzi katika vikundi na majadiliano kuhusu vielelezo na teknolojia masikizi mbalimbali.
c) Maswali na majibu kuainisha na kubainisha vielelezo na teknolojia masikizi.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Redio, kicheza santuri (record player), CD (compact Disc), kanda (Cassette), amplifaya (amplifier), kipaza sauti (Speaker), mikrofoni (microphone) Kichanganya sauti (mixer), filimbi, ngoma, kengele na kinasa sauti (Sound recorder).
b) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Majaribio kuhusu vielelezo na teknolojia masikizi mbalimbali.
b) Mazoezi kuhusu maana ya vielelezo na teknolojia masikizi.
c) Utungaji wa insha.

4.3 Vielelezo na Teknolojia Masikizi-Maono

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza dhana ya vielelezo na teknolojia masikizi-maono.
b) Kuainisha vielelezo na teknolojia masikizi-maono.
c) Kubainisha vielelezo na teknolojia masikizi-maono.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya sampuli za vielelezo na teknolojia masikizi-maono mbalimbali.
b) Uchunguzi na majadiliano na uwasilishaji kuhusu vielelezo na teknolojia masikizi-maono mbalimbali.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Luninga (Television), Mkanda wa video (videotape), Machine ya kurekodi picha za video (video tape recorder), Kamera ya video (Video camera), Kompyuta mfumo wa mawasiliano ya kimkutano (telecomference system), filamu, projekta ya filamu, CD ya video (Video compact Disc) na simu ya mkononi.
b) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Insha kuhusu vielelezo na teknolojia mbalimbali za masikizi-maono.
b) Majaribio na mazoezi.

5.0 MBINU ZA KUFARAGUA NA KUTENGENEZA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA KWA KUFUNDISHIA NA KUJIFUNZIA

5.1 Kufaragua Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

Muda: Saa 5

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza maana ya kufaragua vielelezo na teknolojia.

b) Kuainisha mbinu za kufaragua vielelezo na teknolojia.
c) Kufaragua vielelezo na teknolojia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kazi mradi ya kukusanya vielelezo na teknolojia mbalimbali ndani ya mazingira yao.
b) Majadiliano katika vikundi kuhusu vielelezo na teknolojia zilizokusanywa.
c) Onesho mbinu la kufaragua vielelezo na teknolojia mbalimbali katika vikundi kulingana na mada husika katika masomo yao kwa kutumia vifaa na malighafi sahili zinazopatikana katika mazingira yao.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Karatasi za manila, magamba ya mimea mbalimbali, mifuko ya salfeti, vipande vya mbao, makasha, vitambaa, makopo, rangi, brashi, penseli na vinginevyo.
b) Sampuli za vifaa/zana zilizofaraguliwa.
c) Muhtasari wa somo husika.
d) Vifaa vya kukatia.
e) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Mazoezi ya kufaragua vielelezo na teknolojia mbalimbali katika vikundi.
b) Fomu ya uchunguzi.
c) Majaribio.

5.2 Kutengeneza Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

Muda: Saa 5

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza maana ya kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia.
b) Kuainisha mbinu za kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia.

c) Kutengeneza vielelezo na teknolojia kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Ziara ya mafunzo kutembelea vituo mbalimbali kama vile kituo cha ICT, kituo cha walimu na vinginevyo vilivyopo jirani na chuo ili wanachuo waone vielelezo na teknolojia mbalimbali.
b) Uchunguzi wa vielelezo na teknolojia mbalimbali ili kuangalia utengenezaji wake.
c) Kutumia Ramani ya dhana, kutengeneza vielelezo na teknolojia mbalimbali katika vikundi kulingana na mada husika katika masomo yao kwa kutumia vifaa na malighafi rahisi na sahili zinazopatikana katika mazingira yao.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Muhtasari wa somo husika.
b) Sampuli za vielelezo na teknolojia zilizotengenezwa.
c) Maumbo mbalimbali ya msingi.
d) Vifaa vya aina mbalimbali vya kutengenezea vielelezo na teknolojia.
e) Vifaa vya kukatia, kuunganishia, kuchongea na kugongea.
f) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Fomu ya uchunguzi kuhusu kutengeneza vielelezo na teknolojia kuhusu mada husika.
b) Majaribio na mazoezi.

6.0 MATUMIZI YA VIELELEZO NA TEKNOLOJIA KWA KUFUNDISHIA NA KUJIFUNZIA

6.1 Sifa za Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kuainisha sifa za vielelezo na teknolojia za kufundishia.

b) Kuchambua sifa za vielelezo na teknolojia kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia.
c) Kujaribisha vielelezo na teknolojia bora kwa ajili ya kufundishia na kujifunzia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Nyimbo kuhusu sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali zenye sifa tofauti.
b) Majadiliano katika vikundi juu ya sifa bora za vielelezo na teknolojia mbalimbali.
c) Maswali na majibu kuhusu kutofautisha vielelezo na teknolojia zenye sifa tofauti.
d) Ufundishaji kiduchu wenye kusistiza matumizi ya zana bora na sahihi.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Sampuli za vielelezo na teknolojia mbalimbali zenye sifa tofauti.
b) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Fomu ya uchunguzi kuhusu ufundishaji kiduchu yenye kuonyesha viwango vya alama.
b) Mazoezi na majaribio.

6.2 Umuhimu wa Vielelezo na Teknolojia kwa Kufundishia na Kujifunzia.

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kueleza umuhimu wa vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
b) Kuchambua umuhimu wa kutumia vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.
c) Kutumia vielelezo na teknolojia kwa kufundishia na kujifunzia.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Ziara ya mafunzo kutembelea shule ya jirani kuzingatia matumizi ya vielelezo na teknolojia katika ufundishaji darasani.
b) Majadiliano kuhusu umuhimu wa kutumia vielelezo na teknolojia katika ufundishaji na ujifunzaji na faida za kutumia zana katika ufundishaji.
c) Maswali na majibu kuhusu umuhimu wa kutumia vielelezo na teknolojia katika kufundisha na kujifunza.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Muhtasari wa somo husika.
b) Fomu ya uchunguzi.
c) Sampuli za vielelezo na teknolojia zilizoandaliwa.
d) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Mazoezi ya ufundishaji kiduchu kwa kutumia vielelezo na teknolojia mbalimbali.
b) Majaribio
c) Utungaji wa insha

6.3 Vielelezo na Teknolojia kwa wenye Mahitaji Maalumu.

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kuainisha vielelezo na teknolojia za ujifunzaji kwa wenye mahitaji maalumu.
b) Kuaridhia vielelezo na teknolojia za ujifunzaji kwa wenye mahitaji maalumu.

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Kubungua bongo kwa njia ya maswali na majibu kueleza aina za mahitaji maalumu.
b) Majadiliano kuainisha vielelezo na teknolojia kwa wenye mahitaji maalumu.

c) Majadiliano kuaridhia vielelezo na teknolojia kwa wenye mahitaji maalum.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Sampuli za vielelezo na teknolojia za maandishi ya wasioona (braile).
b) Sampuli za vielelezo na teknolojia ya lugha ya alama kwa wasiosikia.
c) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Chemsha bongo juu ya mahitaji maalum.
b) Majaribio
c) Mazoezi

6.4 Utunzaji na Usalama wa Vielelezo na Teknolojia

Muda: Saa 3

Malengo Mahsusi

Mwanachuo aweze:

a) Kuelezea dhana ya usalama wa vielelezo na teknolojia.
b) Kueleza njia za utunzaji wa vielelezo na teknolojia.
c) Kueleza umuhimu wa utunzaji wa vielelezo na teknolojia
d) Kuainisha njia mbalimbali za kutunza vielelezo na teknolojia

Mbinu za Kufundishia na Kujifunzia

a) Maonesho ya sampuli za vielezo na teknolojia mbalimbali hatarishi kwa usalama wa watumiaji.
b) Majadiliano kuhusu dhana ya usalama na umuhimu wa kutunza vielelezo na teknolojia zilizokusanywa.
c) Majadiliano kuhusu njia bora za kutumia vielelezo na teknolojia kwa usalama.
d) Ziara vyuoni, shuleni, au taasisi mbalimbali zenye uhifadhi mzuri wa vielelezo na teknolojia.

Zana/Vifaa vya Kufundishia na Kujifunzia

a) Sampuli za vielelezo na teknolojia za ncha kali.

b) Sampuli za vielelezo na teknolojia vimiminika hatarishi mfano tindikali, vileo na madawa mengine ya kuhifadhia sampuli za zana zenye kuharibika.
c) Sampuli za vielelezo na teknolojia na hewa hatarishi.
d) Vitabu vya rejea.

Upimaji

a) Maswali ya insha kuhusu umuhimu wa kuzingatia usalama katika ktumia vielelezo na teknolojia za kufundishia na kujifunzia.
b) Majaribio kuhusu njia mbalimbali za kutunza vielelezo na teknolojia za kufundishia na kujifunzia.

REJEA

1. Gilbert S.W. (1995) *Technology and Change in Higher Education Systems and Suggestions.*

2. Ibrahim Michail Hefzalla (1999) *The New Educational Technology and Learning: Empowering Teachers to teach and students to learn in the information*. Illinois, Age Charles C. Thomas Publisher LTD; U.S.A.

3. Mason R. (1995) *Information Technology and Learning*. London; The Open University.

4. NEROBY, T.J. et all (2000). *Instructional Technology for Teaching and Learning: Designing Instruction Intergrating Computer, and using Media*. New Jersey. MENIMM Prentice Hall.

5. Taylor, J. and Laurillard, D. (1995) *Supporting Resource Based Learning*. London, The Open University.

6. Timothy J. N.et all (2000) *Instructional Technology for Teaching and Learning*. New Jersey; Columbus Ohio.

7. MOEVT (2003) *Muhtasari wa Mafunzo ya Ualimu Ngazi ya Cheti Mbinu za Kujifunzia na Kufundishia Stadi za Kazi*. Dar es Salaam, KIUTA (NPC).

8. TET (2005) *"Mwongozo wa Maandalizi na Matumizi ya Zana za Kufundishia na Kujifunzia Elimu ya Awali na Msingi"* (Unpublished Document).

9. Santrock, J. W. (2006) *Educational Psychology* (2nd ed) Boston, Mc Graw Hill.