

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA**  
**BARAZA LA MITIHANI**  
**MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A**

**638**

**VIELELEZO NA TEKNOLOJIA**

**Muda: Saa 3.**

**MAJIBU**

**Mwaka: 2002**

---

**Maelekezo.**

1. Karatasi hii ina sehemu **A** na **B**.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu A na maswali **manne (4)** kutoka katika sehemu B.
3. Soma kwa makini maelekezo ya kila swali.
4. Majibu yote yaandikwe kwa kalamu ya wino wa blue au mweusi isipokuwa michoro ambayo itachorwa kwa penseli.
5. Vikokotozi **haviruhusiwi** ndani ya chumba cha mtihani.
6. Simu za mkononi **haziruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
7. Andika **namba yako ya mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

maktaba.tetea.org



SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali yote katika sehemu hii

1. Eleza kwa ufupi maneno yafuatayo kama yanavyotumika katika vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu:
  - (a) Vifaa vya kufundishia na kujifunzia ni zana au vifaa vinavyotumika moja kwa moja kusaidia mwalimu kufundisha na mwanafunzi kujifunza, kama michoro, mabango, au vifaa vya majaribio.
  - (b) Vyombo vya kielimu ni rasilimali yoyote inayotumika katika kujifunza na kufundisha, ikiwemo vitabu, kompyuta, na zana za sauti au picha.
  - (c) Vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu ni zana zinazochanganya mbinu za kielimu na teknolojia, kama programu za kompyuta, simulisho, au video za kielimu.
  - (d) Vyombo vya sauti na picha pamoja ni vifaa vinavyounganisha sauti na picha ili kutoa mafunzo yaliyo na mvuto, kama video za majaribio au filamu fupi za kielimu.
2. Ni kazi gani mbili zinazofanywa na vyombo vya kufundishia na kujifunzia katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji? Toa hoja nne

Kwanza, vinasaidia kuelezea dhana changamano kwa njia rahisi.

Pili, vinakuza ushirikiano wa mwanafunzi na kushiriki kikamilifu katika somo.

Tatu, vinaboresha kumbukumbu na uelewa wa dhana.

Nne, vinarahisisha mwalimu kutoa mafunzo kwa njia za kuvutia na za kisasa.
3. Eleza kwa ufupi dhana tatu zinazoweza kutumika katika kufundisha vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu

Kwanza, dhana ya ubunifu wa zana za kufundishia, ambapo mwalimu au mwanafunzi anaweza kubuni au kurekebisha zana.

Pili, dhana ya ushirikiano, inayohimiza wanafunzi kushirikiana katika kujifunza.

Tatu, dhana ya tathmini ya mchakato, ambapo maendeleo ya mwanafunzi yanapimwa wakati wa somo ili kutoa msaada haraka.

4. Taja miongozo minne kwa usimamizi sahihi wa vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu

Kwanza, kupanga na kuhifadhi vifaa kwa usahihi ili kuepuka uharibifu.

Pili, kutumia vifaa kwa mpangilio na taratibu zilizoelezwa.

Tatu, kutoa mafunzo kwa wanafunzi juu ya jinsi ya kutumia vifaa.

Nne, kudhibiti upatikanaji wa vifaa ili kila mwanafunzi aweze kushiriki kwa usawa.

5. (a) Eleza kwa ufupi maana ya maneno yafuatayo:

(i) Uhuishaji ni mbinu ya kuonyesha au kuelezea dhana kwa kutumia mfano wa kweli au simulisho.

(ii) Ugaji ni mbinu ya kuiga au kuonesha hali halisi ili kuelewa dhana au mchakato.

(b) Tambua faida mbili za kutumia televisheni kama rasilimali ya kufundishia na kujifunzia

Faida ya kwanza, inasaidia kuelezea dhana changamano kwa njia rahisi na ya kuvutia.

Faida ya pili, inaruhusu wanafunzi kujifunza kwa kuona na kusikia pamoja, hivyo kuongeza uelewa.

6. Eleza kwa ufupi mambo manne ya kimsingi ya kufundishia ambayo walimu wanapaswa kuzingatia wanapotumia vifaa shuleni au chuo

Kwanza, malengo ya somo yanapaswa kufikiwa kupitia vifaa vinavyotumika.

Pili, usalama wa vifaa na wanafunzi lazima uhakikishwe.

Tatu, vifaa vinapaswa kuwa vya kuvutia na vinavyosaidia ujifunzaji.

Nne, uratibu wa kutumia vifaa kwa wakati unaofaa ili kuepuka usumbufu darasani.

7. Eleza kwa ufupi miongozo minne ambayo walimu wanaweza kutumia katika kutathmini vitabu vya masomo kama vitabu vya marejeleo

Kwanza, hakikisha maudhui ni sahihi kielimu na ya kisayansi.

Pili, angalia mtindo wa maelezo na urahisi wa kuelewa dhana.

Tatu, chunguza upanuzi wa mada na mifano inayotumika.

Nne, hakikisha vitabu vina mwonekano unaovutia na vinafaa kwa umri wa wanafunzi.

8. Eleza kwa ufupi changamoto nne ambazo mwalimu anaweza kukutana nazo wakati wa kutumia vyombo vya sauti darasani

Kwanza, ukosefu wa vifaa vya kutosha; wanafunzi wengi hawataona au kusikia vizuri.

Pili, matatizo ya kiufundi kama vifaa kushindwa kufanya kazi.

Tatu, kelele za mazingira zinazoweza kuathiri uelewa wa wanafunzi.

Nne, ukosefu wa mafunzo kwa mwalimu juu ya matumizi sahihi ya vifaa vya sauti.

9. Taja hatua nne zinazoweza kuzingatiwa katika kuandaa mwongozo wa matumizi

Kwanza, tambua malengo ya mwongozo ili kusaidia mtumiaji kuelewa dhana.

Pili, eleza hatua kwa hatua jinsi ya kutumia kifaa au zana.

Tatu, toa mifano au michoro kusaidia kuelewa.

Nne, hakikisha lugha ni rahisi kueleweka na inafaa kwa mtumiaji wa zana.

10. Tambua faida nne za kutumia rekodi ya sauti katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Kwanza, inaruhusu wanafunzi kurudia masomo kwa wakati wowote.

Pili, inaboresha uelewa kwa kusikiliza sauti ya mwalimu au maelezo.

Tatu, inachangia ushirikiano na majadiliano darasani.

Nne, inasaidia wanafunzi wenye changamoto za kuona kwa kuwa wanaweza kusikia maudhui badala ya kusoma.

## SEHEMU B (Alama 60)

Jibu maswali manne (4) tu katika sehemu hii

11. Kwa mfano, eleza jinsi vyombo vya kisasa vinavyohamasisha ushirikiano wa moja kwa moja wa mwanafunzi kupitia vitendo. Toa hoja tano

Kwanza, kompyuta na simu za kielimu zinawawezesha wanafunzi kushirikiana kwenye miradi ya kikundi.

Pili, filamu za kielimu au video zinahimiza majadiliano na ufafanuzi wa dhana.

Tatu, michezo ya kielimu mtandaoni inakuza kushirikiana kwa timu.

Nne, vifaa vya sauti na picha vinachochea majadiliano darasani.

Tano, simulisho za kompyuta zinawawezesha wanafunzi kufanya majaribio pamoja na kuona matokeo kwa pamoja.

12. Eleza kwa undani umuhimu wa kutumia tena vifaa ili kutengeneza rasilimali za kufundishia na kujifunzia.

Toa hoja tano

Kwanza, hupunguza gharama za ununuzi wa vifaa vipya.

Pili, huchangia utunzaji bora wa rasilimali zilizopo.

Tatu, inakuza ubunifu wa mwalimu na wanafunzi katika kutengeneza zana mpya.

Nne, hupunguza upotevu wa vifaa na husaidia mazingira.

Tano, hutoa fursa ya kutumia vifaa vilivyopo kwa njia za tofauti ili kuongeza uelewa wa dhana.

13. Eleza sababu tano zinazowafanya walimu kuchagua kutumia vifaa vilivyotengenezwa kwa ubunifu

Kwanza, vinapunguza gharama ikilinganishwa na zana za kibiashara.

Pili, vinapendekeza mtazamo wa kipekee unaofaa darasani.

Tatu, hutoa fursa ya kushirikisha wanafunzi katika uundaji wa vifaa.

Nne, vinaboresha uelewa kwa sababu vinaendana na mazingira na rasilimali zinazopatikana.

Tano, huchangia kuendeleza ujuzi wa vitendo na ubunifu kwa wanafunzi.

14. Chunguza miongozo mitano kwa ujumla katika kuendesha shughuli za ujenzi darasani wakati wa mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Kwanza, hakikisha usalama wa wanafunzi na vifaa.

Pili, panga nafasi vizuri ili kila mwanafunzi aweze kushiriki.

Tatu, toa maelekezo wazi kabla ya kuanza shughuli.

Nne, hakikisha vifaa vinatumika kwa usahihi na vinavyolingana na somo.

Tano, fuata ratiba ya somo na muda uliopangwa ili shughuli ziwe na mpangilio.

15. Eleza kazi tano kubwa zinazofanywa na vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Kwanza, vyombo vya kielimu husaidia kufasiria dhana changamano kwa njia rahisi na inayoeleweka, hivyo wanafunzi wanaweza kuelewa mambo magumu kwa urahisi.

Pili, vinakuza motisha na ushirikiano wa wanafunzi. Kwa mfano, kutumia vifaa vya majaribio au simulisho kunahimiza wanafunzi kushiriki kikamilifu na kujifunza kwa vitendo.

Tatu, vinaboresha kumbukumbu na ufahamu wa dhana. Vifaa vya kuona, sauti, au michoro husaidia kuimarisha taarifa kwa njia za kuona na kusikia, hivyo kuongeza uelewa wa muda mrefu.

Nne, vinarahisisha mwalimu kufuatilia maendeleo ya wanafunzi na kutoa msaada wa wakati halisi. Kupitia tathmini ya mchakato au vifaa vinavyorekodi utendaji, mwalimu anaweza kubaini changamoto na kutoa msaada mara moja.

Tano, vinachangia kuendeleza ubunifu na mtazamo wa vitendo. Vifaa vya kufundishia vinavyoundwa au kurekebishwa na mwalimu au wanafunzi huchangia ujuzi wa vitendo na fikra za ubunifu.

16. Chunguza kanuni ambazo walimu wanapaswa kuzingatia wanapopanga maonyesho yanayojumuisha michoro na picha

Kwanza, hakikisha maonyesho yanaendana na malengo ya somo. Vifaa vyote vinapaswa kusaidia kufanikisha mafunzo kwa lengo lililoelezwa.

Pili, tumia rangi na muundo unaovutia ili kuvutia wanafunzi. Rangi zinazofaa na muundo wa kuvutia husaidia kushikilia hisia na kuimarisha kumbukumbu.

Tatu, panga maonyesho kwa mtiririko unaoeleweka. Mlolongo wa hatua unasaidia wanafunzi kufuata dhana hatua kwa hatua bila kuchanganyikiwa.

Nne, hakikisha kila mwanafunzi anaweza kuona na kuelewa maonyesho. Usambazaji wa vyombo na ukubwa wake lazima uwe wa kutosha ili kila mwanafunzi kushiriki kikamilifu.

Tano, zingatia usalama wa maonyesho na vifaa vinavyotumika. Hakikisha hakuna sehemu zinazoweza kujeruhi wanafunzi au kuharibu vifaa, kama nyaya zilizo wazi au vipande vya kioo.

#### 17. Eleza vigezo tano vinavyoweza kutumika katika kuchagua vifaa vya kufundishia

Kwanza, usahihi wa kielimu na kisayansi wa kifaa. Vifaa vinapaswa kutoa taarifa sahihi na zinazofaa kwa darasa.

Pili, gharama na upatikanaji wa kifaa. Vifaa vinapaswa kuwa vinavyoweza kumudu na kupatikana kwa urahisi shuleni au darasani.

Tatu, urahisi wa kutumia kwa mwalimu na mwanafunzi. Vifaa vinavyoweza kutumika bila mafunzo magumu husaidia somo kufanyika kwa urahisi.

Nne, usalama wa kifaa. Vifaa vyote vinapaswa kuwa salama kwa wanafunzi, kuepuka ajali na hatari za kiafya.

Tano, mvuto wa kifaa kwa ujifunzaji wa dhana. Vifaa vinavyovutia na vinavyofanya somo kuwa la kuvutia huchangia kushiriki kwa wanafunzi na kuongeza uelewa.

#### 18. Bainisha sababu tano muhimu zinazoweza kuathiri uimara wa vyombo vya kufundishia pale masuala ya uhifadhi wa mazingira yanapopuuzwa

Kwanza, unyevu unaoweza kusababisha uharibifu wa karatasi, mbao au vifaa vya kielektroniki.

Pili, jua kali linaweza kusababisha rangi kupakwa na kuharibu michoro au vifaa vya plastiki.

Tatu, vumbi na uchafu vinaweza kuingiliana na vifaa vya kielektroniki na kupunguza utendaji wake.

Nne, ukosefu wa nafasi salama ya kuhifadhi unaweza kusababisha kuvunjika au kupotea kwa vifaa vya kufundishia.

Tano, wadudu kama miwa au panya wanaweza kuharibu vifaa vya mbao, karatasi au nyuzi za kielektroniki, hivyo kupunguza uimara na muda wa matumizi ya vifaa hivyo.