

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

638

VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2001

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. Taja kazi nne za vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu

Kazi ya kwanza ni kusaidia kueleza dhana au maudhui kwa njia iliyo rahisi kueleweka na mwanafunzi.

Kazi ya pili ni kuongeza ushirikiano na mwingiliano wa mwanafunzi katika mchakato wa kujifunza, kwa kutumia vyombo vya kuona au vitendo.

Kazi ya tatu ni kurahisisha mwalimu kufundisha masomo yenye dhana ngumu, kwani vyombo vya kielimu husaidia kufanya dhana kuwa halisi na ya kuona.

Kazi ya nne ni kutathmini uelewa wa mwanafunzi kwa urahisi, kwani mwalimu anaweza kuona kama mwanafunzi anaelewa au kushiriki kikamilifu.

2. Fasiri maneno yafuatayo kama yanavyotumika katika vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu:

(a)

(i) Utumiaji tena wa vifaa ni matumizi ya zana au vifaa vya kielimu mara kadhaa badala ya kutumia mara moja, ili kupunguza gharama na kuhifadhi rasilimali.

(ii) Uhifadhi wa mazingira ni kuhakikisha kwamba matumizi ya vyombo vya kielimu hayaharibu mazingira, kama kupunguza taka, kutumia vifaa visivyo hatari, na kurekebisha uchafu.

(b) Eleza hatua tatu za kutumia tena vifaa

Hatua ya kwanza ni kupanga na kuweka vifaa vyenyewe kwenye sehemu salama baada ya matumizi, ili visiharibike.

Hatua ya pili ni kufuatilia hali ya vifaa, kurekebisha au kutengeneza vipengele vilivyoharibika kabla ya kutumia tena.

Hatua ya tatu ni kuandaa ratiba ya matumizi, kuhakikisha vifaa vinatumika kwa idadi ya wanafunzi bila kusababisha uharibifu.

3. Eleza kwa ufupi vifaa vinne vya msingi vya kufundishia ambavyo mwalimu anaweza kuvipata kwa urahisi wakati wowote

Vifaa vya kwanza ni ubao wa maandishi au ubao mweupe, ambavyo mwalimu anaweza kutumia kuandika maelezo au kuchora michoro.

Vifaa vya pili ni karatasi na penseli, vinavyopatikana kirahisi kwa mazoezi au maelezo madogo.

Vifaa vya tatu ni vitabu vya rejeleo vinavyotumika kuelezea dhana au kanuni za somo.

Vifaa vya nne ni michoro au picha rahisi, vinavyoweza kuandikwa au kuchorwa haraka na mwalimu.

4. Eleza sifa nne za chombo cha kielimu ambacho kinaweza kutumika kuwahamasisha wanafunzi kujifunza katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Sifa ya kwanza ni kuvutia; chombo lazima kiwe na rangi, sura, au muundo unaovutia mwanafunzi.

Sifa ya pili ni urahisi wa kutumia; mwanafunzi anapaswa kuelewa haraka jinsi ya kushughulika nacho.

Sifa ya tatu ni uhalisia; chombo kinapaswa kuonyesha dhana au hali halisi inayoweza kueleweka kirahisi.

Sifa ya nne ni usalama; chombo hikipaswi kuleta hatari kwa mwanafunzi au kuharibu vifaa vingine vya darasa.

5. Eleza mambo manne ya kuzingatia wakati wa kubuni chombo cha kielimu

Kwanza, lazima kuzingatia umri na kiwango cha wanafunzi, kuhakikisha chombo kinafaa na kinaeleweka.

Pili, chombo kinapaswa kuwa rahisi kuandaa na kutumia bila ujuzi mkubwa.

Tatu, lazima kuzingatia gharama na rasilimali zinazopatikana, kuhakikisha chombo kinaweza kutengenezwa kwa urahisi.

Nne, lazima kuzingatia usalama wa mwanafunzi na mazingira, kuhakikisha hakutokea ajali au uharibifu.

6. Toa maana ya maneno yafuatayo kama yanavyotumika katika vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu:

(a) Matengenezo ni mchakato wa kurekebisha, kuangalia, na kufanya zana au chombo kifanye kazi vizuri baada ya kutumia au kuharibika kidogo.

(b) Kuhifadhi ni kuweka vyombo katika hali nzuri na salama baada ya matumizi ili visiharibike na viwe tayari kwa matumizi ya baadaye.

(c) Usafi ni kuhakikisha vyombo na mazingira ya kufundishia vinabaki safi, vikionyesha heshima kwa vifaa na wanafunzi.

(d) Utunzaji ni kuzingatia na kufanya hatua zote zinazohitajika ili chombo au zana zibaki katika hali nzuri kwa muda mrefu, ikiwa ni pamoja na usafi na matengenezo.

7. Tambua sifa nne za mwongozo wa matumizi katika vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu

Sifa ya kwanza ni wazi na rahisi kueleweka, ili mtumiaji aweze kufuata hatua kwa urahisi.

Sifa ya pili ni kuchukua hatua kwa hatua, kuelezea kila hatua ya kutumia chombo au zana kwa mpangilio wa mantiki.

Sifa ya tatu ni kuonyesha tahadhari na usalama, kuhakikisha mtumiaji anatumia chombo bila hatari.

Sifa ya nne ni kutoa michoro au picha za kuelezea vipengele vya chombo, kuongeza ufahamu wa mtumiaji.

8. Eleza maana ya maneno yafuatayo katika muktadha wa vyombo vya kielimu na teknolojia ya elimu:

(a) Teknolojia pamoja na elimu ni matumizi ya zana, mbinu, na vifaa vya kisayansi na kidijitali pamoja na mbinu za ufundishaji ili kuongeza ufanisi wa kujifunza.

(b) Teknolojia ya elimu ni matumizi ya vyombo na mbinu za kisasa, kama kompyuta, programu, na vifaa vya maonyesho, kwa madhumuni ya kufundisha na kujifunza.

9. Taja sababu nne za kutumia vielelezo halisi kama nyenzo za kufundishia

Sababu ya kwanza ni kwamba vielelezo halisi hutoa picha halisi ya dhana, kufanya ufahamu kuwa rahisi na wa haraka.

Sababu ya pili ni kuongeza motisha ya mwanafunzi, kwani kuona kitu halisi kunavutia na kuhamasisha kushiriki.

Sababu ya tatu ni kusaidia wanafunzi kuelewa uhusiano wa vitu, kama ukubwa, sura, na muundo, kwa njia ya vitendo.

Sababu ya nne ni kurahisisha mafunzo ya vitendo, kwani vielelezo halisi vinaweza kushughulikiwa moja kwa moja na wanafunzi.

10. Eleza nguvu au faida nne za kutumia vyombo vya kielimu visivyo vya kuchapishwa katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Faida ya kwanza ni urahisi wa kutengenezwa na kubadilishwa kulingana na dhana zinazofundishwa.

Faida ya pili ni gharama nafuu, kwani havihitaji uchapishaji wa mara kwa mara.

Faida ya tatu ni kwamba vinavutia wanafunzi kwa sababu vinaweza kuwa na rangi, umbo, au harakati zinazosaidia ufahamu.

Faida ya nne ni kwamba vinaweza kutumika mara kwa mara, kudumu, na vinasaidia mafunzo ya vitendo bila kuharibika haraka.

SEHEMU B (Alama 60)

Jibu maswali manne (4) tu kutoka katika sehemu hii.

11. Kwa kutumia hoja tano, chambua sifa za vitu halisi bora vinavyoweza kutumika katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Hoja ya kwanza ni urahisi wa kutumia; chombo lazima kiwe rahisi kushughulika na mwanafunzi aweze kukitumia bila msaada mkubwa.

Hoja ya pili ni kuvutia na kuwa na rangi au umbo linalovutia wanafunzi, kuongeza hamu ya kushirikiana na kujifunza.

Hoja ya tatu ni uhalisia; chombo kinapaswa kuwakilisha dhana halisi au hali inayoweza kueleweka kirahisi.

Hoja ya nne ni kudumu na kutokuwa rahisi kuharibika, ili kiweze kutumika mara nyingi bila gharama kubwa.

Hoja ya tano ni usalama; chombo lazima kisiletee hatari mwanafunzi au mazingira ya darasa.

12. Eleza sifa tano za picha kama rasilimali katika ufundishaji na ujifunzaji

Sifa ya kwanza ni kuvutia; picha hutoa rangi na umbo vinavyovutia wanafunzi kuona na kujifunza.

Sifa ya pili ni urahisi wa kuelewa dhana kwa haraka; picha hutoa taarifa kwa njia ya kuona badala ya maandishi marefu.

Sifa ya tatu ni kurahisisha ufundishaji wa dhana ngumu, mfano, mchakato wa mwili au mfumo wa sayansi unaweza kuonyeshwa kwa picha.

Sifa ya nne ni kudumu; picha zinaweza kutumika mara nyingi bila kuharibika na zinapatikana kirahisi.

Sifa ya tano ni kusaidia kumbukumbu; kuona picha kunasaidia wanafunzi kukumbuka dhana kwa muda mrefu.

13. Chunguza changamoto tano za kutumia vyombo na teknolojia za kisasa katika shule za sekondari za Tanzania

Changamoto ya kwanza ni upungufu wa vifaa vya kisasa kama kompyuta, vifaa vya maonyesho, au mtandao wa intaneti.

Changamoto ya pili ni ukosefu wa ujuzi wa walimu kutumia teknolojia mpya, hivyo ufundishaji haufanikiwi kikamilifu.

Changamoto ya tatu ni gharama kubwa ya matengenezo na usafishaji wa vyombo na teknolojia, hasa vinavyoharibika haraka.

Changamoto ya nne ni matatizo ya umeme na mtandao, ambavyo vinaweza kuzuia ufundishaji na kutumia vyombo vya kidijitali.

Changamoto ya tano ni tofauti za uwezo wa wanafunzi; baadhi ya wanafunzi wanaweza kushindwa kutumia zana za kisasa kutokana na uzoefu mdogo au ujuzi wa awali.

14. “Vyombo vilivyochapishwa katika aina mbalimbali vitaendelea kuwa msingi muhimu katika ufundishaji na ujifunzaji bora katika shule za sekondari.” Andika hoja tano zinazounga mkono kauli hii

Hoja ya kwanza ni kwamba vyombo vilivyochapishwa vinaweza kutumika mara kwa mara, kuhakikisha wanafunzi wanapata rasilimali thabiti.

Hoja ya pili ni kwamba vinarahisisha ufundishaji wa dhana ngumu, kama kutumia kitabu cha sayansi kuelezea kanuni au fomula.

Hoja ya tatu ni kwamba vinasaidia walimu kuandaa somo kwa mpangilio sahihi na wa kitaalamu.

Hoja ya nne ni kwamba vinapatikana kirahisi na vina gharama nafuu kuliko zana za kidijitali mara nyingi.

Hoja ya tano ni kwamba vinasaidia katika kujenga stadi za kusoma na kuandika kwa mwanafunzi, jambo ambalo ni msingi katika elimu bora.

15. “Moja ya wajibu wa mwalimu ni kutengeneza vyombo vya kielimu na teknolojia.” Eleza hatua tano zinazopaswa kufuatwa katika kutekeleza jukumu hili

Hatua ya kwanza ni kutambua mahitaji ya chombo au zana, kuzingatia dhana na malengo ya somo.

Hatua ya pili ni kuchora au kupanga rasimu ya chombo, kuonyesha vipengele vyote na jinsi vitavyounganishwa.

Hatua ya tatu ni kuchagua vifaa vinavyofaa, kuzingatia gharama, ubora, na urahisi wa kupata.

Hatua ya nne ni kutengeneza chombo au zana kwa kutumia vifaa vilivyopatikana, kufuata muundo uliopangwa.

Hatua ya tano ni kujaribu chombo kilichotengenezwa, kutathmini ufanisi wake, na kufanya marekebisho muhimu kabla ya kutumia darasani.

16. Eleza umuhimu wa kutunza na kufanya matengenezo ya vyombo vya kielimu na teknolojia katika hoja tano

Umuhimu wa kwanza ni kuongeza muda wa matumizi ya vyombo, kuhakikisha haviharibiki haraka na vinapatikana kwa muda mrefu.

Umuhimu wa pili ni kuhakikisha usalama wa wanafunzi, kuzuia ajali zinazoweza kutokana na vyombo vilivyoharibika.

Umuhimu wa tatu ni kupunguza gharama za ununuzi wa zana mpya, kwani matengenezo husaidia vifaa vilivyopo kudumu.

Umuhimu wa nne ni kuhakikisha ufundishaji unaendelea bila usumbufu, kwani zana zikiwa ziko tayari zinarahisisha kazi ya mwalimu.

Umuhimu wa tano ni kuhamasisha utunzaji na uwajibikaji kwa wanafunzi, kuonyesha umuhimu wa kuhifadhi rasilimali za shule.