

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

**638**

**VIELELEZO NA TEKNOLOJIA**

**Muda: Saa 3.**

**MAJIBU**

**Mwaka: 2000**

---

**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 sifa nne za shughuli ya ujifunzaji ambazo zinaweza kuleta ujifunzaji wenye ufanisi

Sifa ya kwanza ni kushirikisha mwanafunzi kikamilifu, ambapo mwanafunzi anashiriki katika mazungumzo, mazoezi, au majaribio badala ya kusikiliza tu.

Sifa ya pili ni kuweka malengo wazi; shughuli lazima ziwe na malengo yanayoweza kupimika na kueleweka na mwanafunzi.

Sifa ya tatu ni utoaji wa mrejesho wa mara kwa mara, ili mwanafunzi ajue hatua anazofanya vizuri na zile zinazohitaji kuboreshwa.

Sifa ya nne ni kubadilika; shughuli inapaswa kubadilika kulingana na mahitaji ya mwanafunzi na mabadiliko ya mazingira ya darasa.

2. Eleza kwa ufupi kazi nne za ubao wa chaki wakati wa kuonyesha picha inayotumika katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Kazi ya kwanza ni kuwa na eneo la kuonyesha maelezo na michoro, kurahisisha kuelewa dhana au habari.

Kazi ya pili ni kutoa nafasi ya kuandika mifano au maelezo kwa urahisi, ili mwanafunzi aweze kushiriki.

Kazi ya tatu ni kurahisisha ufundishaji wa dhana ngumu kwa kuchora michoro au mifano inayoeleweka kirahisi.

Kazi ya nne ni kusaidia katika tathmini; mwalimu anaweza kuandika hoja au kuonyesha matokeo moja kwa moja na kuona uelewa wa mwanafunzi.

3. Eleza kwa ufupi faida nne za kutumia vielelezo vilivyoandaliwa pamoja na kifaa cha projecta ukilinganisha na michoro ya ukutani

Faida ya kwanza ni kwamba vielelezo vya projecta vinaweza kuonyesha picha kubwa na wazi, inayoonekana na wanafunzi wote, tofauti na michoro ya ukutani.

Faida ya pili ni urahisi wa kubadilisha au kutumia michoro tofauti mara kwa mara bila kutumia nafasi kubwa ya ukuta.

Faida ya tatu ni kuongeza uelewa wa dhana ngumu kwa kutumia rangi, harakati, au vipengele vya digital vinavyovutia.

Faida ya nne ni kuwezesha ushirikiano wa darasa; wanafunzi wanaweza kuzingatia picha moja na kushirikiana katika mazungumzo au mazoezi.

4. Eleza kwa ufupi ujuzi nne ambazo mwanafunzi anapaswa kuendeleza ili aweze kukusanya taarifa kutoka tovuti mbalimbali

Ujuzi wa kwanza ni ujuzi wa kutumia kompyuta na kivinjari cha mtandao, kuelewa jinsi ya kufungua na kutumia tovuti.

Ujuzi wa pili ni kutambua vyanzo sahihi na vya kuaminika, ili taarifa zinazopatikana ziwe sahihi na halisi.

Ujuzi wa tatu ni ujuzi wa uchambuzi, kuweza kuchambua taarifa na kutofautisha kati ya dhahiri na zisizo sahihi.

Ujuzi wa nne ni ujuzi wa kurekodi na kuhifadhi taarifa, kama kutumia faili za digital au kuchukua noti zinazoweza kutumika baadaye.

5. Eleza kwa ufupi vigezo vinne vya kutathmini vifaa vya ufundishaji na ujifunzaji vya sauti na picha

Kigezo cha kwanza ni uhalisi wa maudhui; vifaa lazima viwakilishe dhana au habari kwa usahihi.

Kigezo cha pili ni urahisi wa kutumia; mwanafunzi na mwalimu waweze kutumia vifaa bila usumbufu.

Kigezo cha tatu ni ubora wa sauti na picha; sauti iwe safi na picha iwe wazi ili kuelewa dhana kwa urahisi.

Kigezo cha nne ni kuvutia; vifaa vinapaswa kuhamasisha na kuvutia wanafunzi kushiriki katika mafunzo.

6. Taja kwa ufupi mambo ya kimazingira manne ambayo yanaweza kuathiri utumiaji mzuri wa vyombo vya ufundishaji

Mazingira ya kwanza ni mwangaza wa darasa; mwanga wa kutosha unarahisisha kuona michoro na vifaa vya kuona.

Mazingira ya pili ni sauti na utulivu; kelele zinapungua huathiri ufahamu na mwingiliano wa wanafunzi.

Mazingira ya tatu ni nafasi; eneo la kutosha kwa wanafunzi kushirikiana na kushughulika vyombo vyenye ukubwa.

Mazingira ya nne ni upatikanaji wa rasilimali, kama umeme au mtandao kwa vifaa vya kidijitali, ili vyombo vitumike vizuri.

7. Eleza kwa ufupi athari nne za kupuuza matengenezo ya vifaa vya kielimu vinavyotumika katika ufundishaji na ujifunzaji

Athari ya kwanza ni kuharibika kwa vifaa haraka, hivyo kutoonekana kwa ufanisi darasani.

Athari ya pili ni kupungua kwa usalama wa mwanafunzi; vifaa vilivyoharibika vinaweza kusababisha ajali.

Athari ya tatu ni kupoteza rasilimali; gharama ya kurekebisha au kubadilisha vifaa vilivyoharibika inaweza kuwa kubwa.

Athari ya nne ni kuathiri motisha ya mwanafunzi; kuona vifaa visivyofaa kunapunguza hamu ya kujifunza.

8. Taja sifa nne za vyombo vya kielimu vinavyotumika katika ufundishaji na ujifunzaji wenye ufanisi

Sifa ya kwanza ni urahisi wa kuelewa; mwanafunzi anapaswa kuona au kushughulika chombo kwa urahisi.

Sifa ya pili ni kuvutia na kupendeza, kuongeza hamu ya kushiriki katika mafunzo.

Sifa ya tatu ni usalama; chombo hakipaswi kuleta hatari kwa wanafunzi au mwalimu.

Sifa ya nne ni kudumu; chombo kinapaswa kuwa na muda wa matumizi mrefu bila kuharibika haraka.

9. Eleza kwa ufupi majukumu manne ya ubunifu wa vifaa vya kufundishia na kujifunzia mashuleni

Kwanza, kutambua mahitaji ya somo na malengo ya kufundisha ili chombo kiwe na maana.

Pili, kupanga na kuunda michoro, modeli, au vifaa vinavyoweza kufundisha dhana au stadi.

Tatu, kuchagua vifaa vinavyofaa kwa gharama nafuu na urahisi wa kutumia.

Nne, kujaribu na kurekebisha chombo kabla ya kutumia darasani ili kuhakikisha kinafanya kazi ipasavyo.

10. Eleza kwa ufupi majukumu manne ya teknolojia ya elimu katika kuendeleza na kupanga vifaa vya kufundishia na kujifunzia mashuleni

Kwanza, kusaidia mwalimu kuandaa vifaa kwa haraka na kwa mpangilio mzuri.

Pili, kurahisisha ufundishaji wa dhana ngumu kwa kutumia picha, sauti, au michoro ya digital.

Tatu, kuongeza ushirikiano wa wanafunzi katika mafunzo kwa kutumia vifaa vya kidijitali.

Nne, kurahisisha uhifadhi, matengenezo, na utumiaji wa vifaa mara kwa mara kwa wanafunzi na walimu.

#### SEHEMU B (Alama 60)

Jibu maswali manne (4) katika sehemu hii.

11. Changanua hali tano ambazo zinaweza kumlazimisha mwalimu kutumia vifaa vya kufundishia vilivyotengenezwa kwa ubunifu darasani

Hali ya kwanza ni ukosefu wa vifaa vya kawaida, ambapo mwalimu anahitaji kutumia zana zilizotengenezwa kwa ubunifu.

Hali ya pili ni kufundisha dhana ngumu au za kipekee ambazo zana za kawaida hazielezei vizuri.

Hali ya tatu ni kuhamasisha wanafunzi kushirikiana na kushiriki zaidi, kwani vifaa vya ubunifu vinaongeza motisha.

Hali ya nne ni ukosefu wa bajeti; vifaa vilivyoandaliwa kwa ubunifu vinaweza kutengenezwa kwa gharama nafuu.

Hali ya tano ni kutimiza mtaala unaolenga vitendo na kujifunza kwa vitendo, ambapo vifaa vya ubunifu vinafaa zaidi kuliko vifaa vya kawaida.

12. Kwa kutoa hoja tano, eleza umuhimu wa intaneti katika elimu

Hoja ya kwanza ni urahisi wa kupata taarifa kutoka vyanzo mbalimbali haraka na kwa muda mfupi.

Hoja ya pili ni upatikanaji wa rasilimali nyingi, kama michoro, video, na makala za kielimu zinazosaidia ufundishaji.

Hoja ya tatu ni kurahisisha mawasiliano kati ya walimu na wanafunzi, kupitia barua pepe, mitandao au majukwaa ya elimu.

Hoja ya nne ni kutoa fursa kwa mwanafunzi kujifunza kwa muda wake mwenyewe, kwa kutumia tovuti au vifaa vya kidijitali.

Hoja ya tano ni kusaidia ufundishaji wa dhana ngumu kwa kutumia programu au maonyesho ya kidijitali yanayoelezea dhana kwa urahisi.

#### 13. Fafanua kazi tano za michoro ya ukutani katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Kazi ya kwanza ni kuelezea dhana au taarifa kwa picha kubwa iliyoonyeshwa wazi kwa wanafunzi wote.

Kazi ya pili ni kuwezesha wanafunzi kukumbuka maudhui kwa urahisi kutokana na picha inayojitokeza.

Kazi ya tatu ni kuongeza mvuto wa masomo, kwa sababu picha zinavutia na huongeza hamu ya kushiriki.

Kazi ya nne ni kurahisisha maelezo ya dhana ngumu, kama michoro ya kisayansi au ya kihisabati.

Kazi ya tano ni kutoa nafasi kwa walimu kuonyesha hatua kwa hatua au mfululizo wa matukio kwa urahisi, ili uelewa uwe bora.

#### 14. Eleza faida tano za kutumia vifaa vya kuona wakati wa ufundishaji na ujifunzaji

Faida ya kwanza ni kuongeza uelewa wa dhana, kwani wanafunzi wanaona badala ya kusikia tu.

Faida ya pili ni kuvutia wanafunzi, kuongeza motisha na kushirikiana zaidi.

Faida ya tatu ni kurahisisha mafunzo ya vitendo, kwa kuwa wanafunzi wanaweza kuona hatua au mfano halisi.

Faida ya nne ni kuongeza kumbukumbu; kuona mfano au picha kunasaidia kuhifadhi taarifa kwa muda mrefu.

Faida ya tano ni kurahisisha mwalimu kuelezea dhana ngumu au kanuni kwa njia rahisi na wazi.

15. Chunguza faida kwa walimu na wanafunzi za kutumia tena vifaa ili kutengeneza rasilimali za kufundishia na kujifunzia

Faida kwa walimu ni kupunguza gharama ya ununuzi wa vifaa vipya, kwani vifaa vilivyotumika vinaweza kurekebishwa.

Faida nyingine kwa walimu ni kuwa na zana zinazopatikana mara kwa mara, rahisi kutumia bila kuchelewa.

Faida kwa wanafunzi ni kwamba wanaweza kushirikiana na kujifunza jinsi ya kutumia zana kwa ubunifu.

Faida nyingine kwa wanafunzi ni kwamba kutumia tena vifaa huongeza ufahamu wa uhifadhi na utunzaji wa rasilimali.

16. Tathmini nguvu za msingi za vyombo vya sauti katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Nguvu ya kwanza ni kuhalalisha maelezo; sauti hutoa ufafanuzi wazi na kueleweka.

Nguvu ya pili ni kuvutia na kuhamasisha wanafunzi kushirikiana katika darasa.

Nguvu ya tatu ni kurahisisha mawasiliano, hasa katika madarasa makubwa ambapo walimu hawawezi kufikia kila mwanafunzi moja kwa moja.

Nguvu ya nne ni kuongeza kumbukumbu; kufuata maelezo ya sauti kunasaidia mwanafunzi kukumbuka dhana kwa muda mrefu.

17. Eleza faida tano za kuwahamasisha wanafunzi kwa kutumia vyombo vya kielimu wakati wa ufundishaji na ujifunzaji

Faida ya kwanza ni kuongeza ushirikiano wa mwanafunzi katika masomo.

Faida ya pili ni kuongeza motisha na hamu ya kujifunza.

Faida ya tatu ni kurahisisha kuelewa dhana ngumu kwa kutumia michoro, picha, au modeli.

Faida ya nne ni kuongeza kumbukumbu ya masomo kutokana na uzoefu wa kuona na kushughulika na chombo.

Faida ya tano ni kuwawezesha wanafunzi kutumia zana na rasilimali kushiriki kikamilifu, hivyo kuongeza stadi za vitendo.

18. Eleza jinsi teknolojia na vyombo vya kielimu vinavyoweza kutumika kuimarisha kumbukumbu ya masomo katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji

Teknolojia inaweza kuonyesha dhana kwa njia ya picha, video, au maonyesho ya kidijitali, ambayo huongeza ufahamu wa kuona.

Vyombo vya kielimu vinavyoshughulika mikono vinasaidia wanafunzi kushiriki kwa vitendo, hivyo kumbukumbu inaimarika.

Teknolojia inaweza kurahisisha kurudia maudhui, kama kutumia programu zinazoweza kucheza tena maelezo.

Vyombo vya kielimu vinavyohusiana na sauti vinasaidia kusikia na kuona dhana kwa pamoja, hali inayoongeza uwekaji kumbukumbu wa masomo.

Teknolojia na vyombo vya kielimu vinavyotumika pamoja huunda uzoefu wa kujifunza wa hali ya juu, unaobakia akilini kwa muda mrefu.