

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

638

VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2011

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. (a) Bainisha maana ya mbinu za kisasa za ufundishaji kwa kutumia vielelezo

Mbinu za kisasa za ufundishaji kwa kutumia vielelezo ni njia za uwasilishaji wa somo zinazotumia teknolojia mpya na vifaa vya kidijitali ili kuongeza mwingiliano wa wanafunzi na kufanya ujifunzaji uwe wa kuzingatia mwanafunzi.

1. (b) Taja mbinu tatu za kisasa za ufundishaji

Mbinu ya kwanza ni Darasa Lililogeuzwa ambapo wanafunzi huanza kujifunza maudhui nje ya darasa kwa kutumia video.

Mbinu ya pili ni Kujifunza kwa Mfumo Mseto ambapo mwalimu anachanganya ufundishaji wa ana kwa ana na matumizi ya vifaa vya mtandaoni.

Mbinu ya tatu ni Kujifunza kwa Msingi wa Mradi ambapo wanafunzi wanatumia vielelezo na teknolojia kutatua matatizo halisi na kuwasilisha matokeo yao.

2. (a) Eleza maana ya zana za kufundishia za maono

Zana za kufundishia za maono ni vifaa au vielelezo vinavyotegemea kuona pekee ili kuwasilisha habari au dhana kwa wanafunzi bila kutumia sauti.

2. (b) Toa mifano mitatu ya zana za maono

Mfano wa kwanza ni Mabango au chati za ukutani zenye picha na maandishi.

Mfano wa pili ni Picha au michoro kutoka kwenye vitabu vya kiada.

Mfano wa tatu ni Vielelezo vya Uhuishaji vinavyoonyeshwa bila sauti.

3. Fafanua matumizi manne ya kadi za kiwakilishi darasani

Kadi za kiwakilishi hutumika kukumbusha maneno magumu au fomula muhimu za hesabu kabla ya somo kuanza.

Zinasaidia kujifunza lugha kwa kuonyesha neno au sentensi upande mmoja na maana yake upande mwingine.

Zinatumika kwa ajili ya michezo ya darasani inayohitaji majibu ya haraka na hivyo kuongeza ushiriki wa wanafunzi.

Zinatumika kufanya marudio ya dhana za msingi au tarehe za kihistoria mwishoni mwa somo ili kutathmini uelewa.

4. Eleza hatua nne za kufuata wakati wa kuandaa maonyesho ya picha ya kihistoria

Hatua ya kwanza ni Kuchagua Picha Sahihi zinazowakilisha vizuri matukio ya kihistoria na zinazoendana na lengo la somo.

Hatua ya pili ni Kupanga Picha kwa Utaratibu wa matukio kwa kuweka picha za mwanzo hadi mwisho wa tukio la kihistoria.

Hatua ya tatu ni Kuandaa Maelezo Mafupi na sahihi chini ya kila picha ili kueleza ni nini kinaonekana na umuhimu wake.

Hatua ya nne ni Kubandika Picha kwa Kuvutia na kwa kufuata mlolongo wa kimantiki mahali ambapo kila mwanafunzi anaweza kuona wazi.

5. (a) Eleza maana ya bajeti ya zana

Bajeti ya zana ni makadirio ya gharama zote zinazotarajiwa kutumika katika kununua kutengeneza kuhifadhi na kutunza zana za kufundishia na teknolojia kwa kipindi fulani cha muda.

5. (b) Pendekeza namna tatu za kupunguza gharama za zana

Namna ya kwanza ni Kutengeneza Zana za Kiasili kwa kutumia malighafi zinazopatikana shuleni au katika mazingira ya shule.

Namna ya pili ni Kutumia Zana za Dijitali za Bure mfano nyenzo za kielimu zilizo wazi (OER) au programu za bure za kujifunzia.

Namna ya tatu ni Kushirikiana na Shule Nyingine au jamii ili kubadilishana zana za kufundishia ambazo hazitumiki mara kwa mara.

6. Tofautisha projekti na televisheni kama zana za kufundishia kwa hoja nne

Hoja ya kwanza ni Ukubwa wa Picha ambapo projekti inaweza kutoa picha kubwa zaidi inayojaza ukuta wote darasani kuliko televisheni ya kawaida.

Hoja ya pili ni Urahisi wa Kubebeka ambapo televisheni ni ngumu kubeba na kuhamisha kutoka darasa moja kwenda jingine kuliko projekti ndogo ya kisasa.

Hoja ya tatu ni Matumizi ya Mwanga ambapo projekti inahitaji darasa liwe giza kidogo ili picha ionekane vizuri wakati televisheni inaweza kutumika katika mwanga wa kawaida.

Hoja ya nne ni Gharama ya Vifaa ambapo projekti za dijitali zinaweza kuwa na gharama ya chini ya kununua kuliko televisheni kubwa za kisasa.

7. Fafanua vigezo vinne vya kutathmini maudhui ya zana za kufundishia

Kigezo cha kwanza ni Usahihi wa Taarifa yaani zana iwe inatoa taarifa za kielimu ambazo ni sahihi na zinaendana na mtaala.

Kigezo cha pili ni Umuhimu kwa Lengo yaani maudhui ya zana yawe yanajikita moja kwa moja katika kufikia malengo ya somo.

Kigezo cha tatu ni Uelewa na Lugha yaani lugha iliyotumika iwe rahisi kueleweka na maudhui yawe yanaendana na kiwango cha uelewa wa wanafunzi.

Kigezo cha nne ni Uwiano na Utamaduni yaani maudhui ya zana yasipingane na maadili mema na utamaduni wa jamii au shule.

8. Eleza namna nne za kutumia mifumo ya simulizi katika kufundishia

Mifumo ya simulizi inaweza kutumika kufundishia maadili kwa kusimulia hadithi fupi zenye mafunzo kuhusu uaminifu au uzalendo.

Inaweza kutumika kufundishia Historia kwa kusimulia matukio ya kihistoria kwa namna ya hadithi ili kuvutia hisia na kuongeza kumbukumbu.

Inaweza kutumika kufundishia Lugha kwa kusimulia hadithi kwa lugha husika na kuwafanya wanafunzi wajifunze msamiati mpya.

Inaweza kutumika kukuza ubunifu kwa kuwaomba wanafunzi waendeleze simulizi au kubuni hadithi zao wenyewe kutokana na kiini cha somo.

9. Toa sababu nne zinazofanya ufundishaji wa vitendo uwe muhimu

Ufundishaji wa vitendo unaruhusu wanafunzi kujaribu na kugundua wenyewe jinsi mambo yanavyofanya kazi na hivyo kuongeza uelewa wa kina.

Unakuza stadi za utatuzi wa matatizo kwa kuwapa wanafunzi fursa ya kutatua changamoto halisi kwa mikono yao.

Unaongeza kumbukumbu ya muda mrefu ya maarifa kwa sababu wanafunzi wanakumbuka zaidi kile walichofanya kuliko kile walichosikia tu.

Unajenga ujasiri na uhuru kwa wanafunzi kwa kuwafanya waamini uwezo wao wa kufanya kazi na kuongeza motisha ya kujifunza.

10. Bainisha changamoto nne za kiuchumi zinazoathiri matumizi ya teknolojia shuleni

Changamoto ya kwanza ni Uhaba wa Fedha za Kuanzisha yaani shule nyingi hazina bajeti ya kununua vifaa vya kutosha mfano kompyuta na projekti.

Changamoto ya pili ni Gharama Kubwa za Uendeshaji yaani kulipia umeme intaneti na programu za kielektroniki.

Changamoto ya tatu ni Gharama za Matengenezo ambapo vifaa vya teknolojia vinapoharibika fedha za kuvitengeneza zinakosekana.

Changamoto ya nne ni Mishahara Midogo ya Walimu ambayo inawafanya washindwe kununua vifaa vyao binafsi vya teknolojia ya kisasa.

SEHEMU B (Alama 60)

Jibu maswali **manne (4)** tu katika sehemu hii

11. Jadili umuhimu wa utafiti wa walimu katika kuboresha matumizi ya vielelezo

Utafiti wa walimu husaidia kugundua vielelezo vipya ambavyo vinaweza kuwa na ufanisi zaidi kuliko vile vya zamani.

Utafiti husaidia kutambua changamoto zilizopo katika matumizi ya zana fulani na kutafuta suluhisho la kuzikabili.

Walimu wanapofanya utafiti wanaweza kutathmini ufanisi wa vielelezo wanavyotumia katika kufikia malengo ya somo.

Utafiti unakuza ukuaji wa kitaaluma wa mwalimu kwa kumfanya awe na ujuzi zaidi katika kuchagua kuandaa na kutumia zana.

Matokeo ya utafiti yanaweza kutumika kushiriki uzoefu mzuri na walimu wengine na kuongeza kiwango cha ufundishaji shuleni kote.

12. Eleza jinsi maendeleo ya kisasa ya teknolojia yanavyoweza kusaidia wanafunzi wa shule za msingi. Toa mifano mitano

Maendeleo ya teknolojia yameleta programu za kujifunzia zenye michezo ambazo huwafanya wanafunzi kujifunza kwa burudani mfano michezo ya hesabu.

Yameleta programu za kusoma maandishi ambazo huwasaidia wanafunzi wasioona au wenye matatizo ya kusoma.

Yameleta kompyuta mpakato na simu za mkononi ambazo hufanya utafiti wa haraka na upatikanaji wa vitabu vya kielektroniki kuwa rahisi.

Yameleta video fupi za elimu zilizohuishwa ambazo hurahisisha uelewa wa masomo magumu mfano jinsi atomi zinavyofanya kazi.

Yameleta majplafomu ya ushirikiano ambapo wanafunzi wanaweza kufanya kazi za kikundi mtandaoni hata wakiwa nyumbani.

13. Tathmini faida tano za matumizi ya kompyuta mpakato katika mazingira ya kufundishia

Kompyuta mpakato inahakikisha upatikanaji wa rasilimali nyingi mfano vitabu vya rejaa na makala bila ya kutumia maktaba kubwa ya vitabu.

Inawezesha ufundishaji wa kibinafsi kwani kila mwanafunzi anaweza kujifunza kwa kasi yake huku akipata maelezo ya ziada.

Inaongeza ujuzi wa kidijitali kwa wanafunzi ambao ni muhimu kwa mahitaji ya ajira za siku za usoni.

Inarahisisha uandaaji wa mawasilisho ya miradi ya shule na hivyo kukuza stadi za kuwasilisha na ubunifu.

Inafanya mawasiliano ya haraka kati ya mwalimu na wanafunzi kwa kutumia barua pepe au majukwaa ya kipekee ya shule.

14. Kwa kutumia mifano chambua jinsi uhaba wa muda unavyoweza kuathiri matumizi ya teknolojia darasani

Uhaba wa muda unaweza kusababisha mwalimu kutotumia programu za kompyuta vizuri kwa sababu hajapata muda wa kutosha wa kujifunza kuzitumia.

Unaweza kufanya uandaaji wa zana za dijitali mfano video za somo uwe mgumu kwa sababu maandalizi yanahitaji muda mrefu.

Unaweza kusababisha kutokuwepo kwa tathmini ya ufanisi wa zana za teknolojia kwa sababu mwalimu hana muda wa kufanya utafiti.

Unaweza kufanya matengenezo ya vifaa vya teknolojia yachelewe kwa sababu mwalimu au fundi hana muda wa kutosha.

Unaweza kusababisha kutopatikana kwa mwingiliano kati ya wanafunzi na teknolojia kwa sababu muda wa somo ni mfupi sana.

15. Fafanua mambo matano ambayo mwalimu anaweza kuyafanya ili kuunda maktaba ya dijitali darasani

Mwalimu anaweza kukusanya vitabu vya kielektroniki na makala za kielimu ambazo zinahusiana na masomo anayofundisha.

Anaweza kupanga rasilimali zote za dijitali kwenye folda za kompyuta au Google Drive kwa utaratibu mzuri kulingana na mada.

Anaweza kuunda viungo vya tovuti muhimu za kielimu ambazo wanafunzi wanaweza kuvitembelea kwa utafiti.

Anaweza kuwashirikisha wanafunzi kusaaidia kutafuta na kuchagua maudhui ya kuweka kwenye maktaba hiyo.

Anaweza kufanya uhifadhi rudufu wa maktaba hiyo kwenye hifadhi ya nje au mtandaoni ili kuzuia upotevu wa data.

16. Eleza namna tano ambavyo matumizi ya vielelezo na teknolojia yanakuza stadi za karne ya 21

Yanakuza Stadi za Mawasiliano kwa kuwapa wanafunzi fursa ya kuwasilisha kazi zao kwa kutumia programu za dijitali.

Yanakuza Stadi za Ushirikiano kwa kuwawezesha wanafunzi kufanya kazi za kikundi mtandaoni hata wakiwa mbali.

Yanakuza Ubunifu na Uvumbuzi kwa kuwafanya wanafunzi watengeneze vielelezo vyao wenyewe mfano video za elimu.

Yanakuza Ufikiri wa Kina kwa sababu teknolojia inawapa wanafunzi taarifa nyingi ambazo wanatakiwa kuzichambua na kuzitathmini.

Yanakuza Stadi za Kufanya Kazi kwa Kutumia Teknolojia ambazo ni muhimu kwa mafanikio yao katika dunia ya sasa.

17. Bainisha manufaa matatu na hasara mbili za kutumia mafunzo ya masafa kwa wanafunzi.

Manufaa ya Kwanza: Mafunzo ya masafa yanaweza kuwafikia wanafunzi wengi ambao wangekosa nafasi ya kusoma kutokana na umbali au matatizo ya usafiri.

Manufaa ya Pili: Mafunzo haya yanampa mwanafunzi uhuru wa kujifunza kwa kasi yake mwenyewe na kwa ratiba inayomfaa.

Manufaa ya Tatu: Yanaruhusu matumizi ya teknolojia ya kisasa mfano mihadhara ya video na jopo la majadiliano mtandaoni.

Hasara ya Kwanza: Mafunzo ya masafa yanahitaji nidhamu na motisha ya hali ya juu kwa mwanafunzi na wengi huweza kushindwa kujisimamia.

Hasara ya Pili: Upatikanaji wa intaneti na vifaa vya kiteknolojia unaweza kuwa changamoto kubwa kwa wanafunzi wengi.

18. Jadili umuhimu wa mahusiano ya walimu na jamii katika upatikanaji wa zana za kufundishia

Mahusiano mazuri hurahisisha michango ya kifedha kutoka kwa wazazi au wafadhili katika jamii kwa ajili ya kununua zana ghali.

Yanakuza utengenezaji wa zana za kiasili kwa sababu jamii inaweza kusaidia kutoa malighafi zinazopatikana katika mazingira ya shule.

Yanasaidia utunzaji na usalama wa zana za shule kwa sababu jamii inaweza kufuatilia na kulinda mali za shule dhidi ya wizi au uharibifu.

Yanahimiza ushirikishwaji wa wataalamu kutoka jamii kufundisha masomo kwa kutumia uzoefu wao wa vitendo na zana halisi wanazotumia kazini.

Yanakuza utamaduni wa uwajibikaji kwa sababu jamii inahisi umiliki wa shule na inashiriki katika kuifanya iwe bora.