

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

638

VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2003

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) Eleza tofauti kati ya vielelezo vya kielektroniki na vya kimwili katika ufundishaji na ujifunzaji

Vielelezo vya kielektroniki ni zana zinazotumia kompyuta, programu, au vifaa vya kielektroniki kuonyesha dhana, mfano michoro, video, au simulisho. Vinarahisisha kuelewa dhana changamano na vinaweza kurekebisha kwa urahisi.

Vielelezo vya kimwili ni zana zinazoweza kushikika, kama modeli, mabango, au vifaa vya majaribio.

Vinawawezesha wanafunzi kushughulika kwa vitendo, kuona dhana kwa moja kwa moja, na kujifunza kwa kutumia hisia zao za kuona na kugusa.

- (b) Toa mifano mitatu ya vielelezo vya kielektroniki vinavyotumika katika ufundishaji

Mfano wa kwanza ni michoro au slayidi za PowerPoint zinazoelezea dhana za somo.

Mfano wa pili ni simulisho za kompyuta zinazoonyesha mchakato wa sayansi au teknolojia.

Mfano wa tatu ni video za majaribio au filamu fupi zinazotoa maelezo ya vitendo.

2. (a) Fafanua dhana ya "ubunifu wa zana za kufundishia"

Ubunifu wa zana za kufundishia ni uwezo wa mwalimu au mwanafunzi kutengeneza zana mpya au kurekebisha zana zilizopo ili kuboresha ufundishaji na ujifunzaji. Lengo ni kufanya dhana iwe rahisi kueleweka na kupanua mbinu za kufundisha.

- (b) Toa mifano mitatu ya zana za kufundishia zinazoweza kutengenezwa kwa kutumia vifaa vya nyumbani

Mfano wa kwanza ni modeli za mbao au udongo zinazoonyesha mchakato wa kihisabati au sayansi.

Mfano wa pili ni mabango au michoro ya mikono inayowakilisha dhana muhimu.

Mfano wa tatu ni vifaa vya kuonesha nadharia ya umeme kwa kutumia betri, waya, na taa ndogo.

3. Eleza umuhimu wa kutumia michoro ya kiufundi katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Michoro ya kiufundi inarahisisha kuelewa dhana changamano kwa kuonyesha hatua kwa hatua.

Husaidia wanafunzi kushiriki kikamilifu katika kujifunza kwa kuchora au kutumia michoro.

Inakuza kumbukumbu na ufahamu wa dhana kwa muda mrefu, na inarahisisha mwalimu kufundisha dhana ngumu.

4. (a) Eleza maana ya "mfumo wa majadiliano" katika muktadha wa ufundishaji

Mfumo wa majadiliano ni mbinu ya kufundisha ambapo wanafunzi wanashirikiana kubadilishana mawazo, kuuliza maswali, na kujadili dhana. Lengo ni kukuza ufahamu wa kina na uwezo wa kufikiri kwa kina.

(b) Toa mifano mitatu ya mbinu za majadiliano zinazoweza kutumika darasani

Mfano wa kwanza ni majadiliano ya kikundi ambapo kila mwanafunzi anashiriki.

Mfano wa pili ni mijadala ya hoja na hoja inayolenga kupata suluhisho la tatizo.

Mfano wa tatu ni majadiliano ya darasa zima yanayohimiza kuuliza maswali na kujibu kwa pamoja.

5. (a) Fafanua dhana ya "mtindo wa ufundishaji wa ushirikiano"

Mtindo wa ufundishaji wa ushirikiano ni mbinu ambapo wanafunzi hushirikiana kufanya kazi, kushirikiana katika majaribio, miradi, au mazoezi, badala ya kujifunza kwa binafsi pekee.

(b) Toa faida tatu za kutumia mtindo huu katika ufundishaji

Faida ya kwanza ni kuendeleza ujuzi wa kushirikiana na kushirikiana katika timu.

Faida ya pili ni kuongeza uelewa wa dhana kwa kujifunza kupitia mazungumzo na vitendo.

Faida ya tatu ni kukuza motisha na kujihusisha kwa kikamilifu kwa wanafunzi.

6. Eleza hatua tatu za kuzingatia wakati wa kubuni na kutengeneza vielelezo vya kufundishia

Kwanza, kubaini dhana kuu au somo linalohitajika kuonyeshwa.

Pili, kuchagua vifaa vinavyofaa, salama, na vya gharama nafuu.

Tatu, kuunda vielelezo kwa uangalifu kuhakikisha vinafaa kwa ujifunzaji wa darasa na vinaweza kutumika kwa muda mrefu.

7. (a) Eleza maana ya "mfumo wa tathmini ya mchakato"

Mfumo wa tathmini ya mchakato ni mbinu ya kutathmini maendeleo ya mwanafunzi wakati wa somo ili kugundua changamoto mapema na kutoa msaada mara moja.

(b) Toa mifano miwili ya mbinu za tathmini ya mchakato zinazoweza kutumika darasani

Mfano wa kwanza ni uchambuzi wa kazi za kikundi ili kuona ushirikiano na michango ya kila mwanafunzi.

Mfano wa pili ni mahojiano madogo au majaribio ya moja kwa moja wakati wa somo kuona uelewa wa dhana.

8. Eleza umuhimu wa kutumia mifumo ya kompyuta katika kubuni na kutengeneza vielelezo vya kufundishia

Mifumo ya kompyuta inarahisisha kutengeneza michoro, modeli, na video kwa usahihi.

Inarahisisha kurekebisha vielelezo haraka bila kuunda upya.

Inaruhusu kuhifadhi, kurudia, na kuunda mafunzo yanayovutia na ya kisasa.

9. (a) Fafanua dhana ya "mfumo wa usimamizi wa darasa"

Mfumo wa usimamizi wa darasa ni mbinu za mwalimu kudhibiti darasa ili kuhakikisha somo linafundishwa kwa utulivu, wanafunzi wanasoma kwa ushirikiano, na vifaa vinatumika kwa usahihi.

(b) Toa mifano mitatu ya mbinu za usimamizi wa darasa zinazoweza kutumika katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Mfano wa kwanza ni kuweka kanuni na taratibu za darasa, kama kushirikiana kwa heshima.

Mfano wa pili ni kupanga viti na vifaa ili kila mwanafunzi aone na kushughulika na zana.

Mfano wa tatu ni kugawa majukumu ya kikundi kama kuangalia vifaa au kuongoza majaribio.

10. Eleza changamoto tatu zinazoweza kujitokeza wakati wa kutumia vifaa vya kielektroniki katika ufundishaji na jinsi ya kuzitatua

Changamoto ya kwanza ni ukosefu wa vifaa vya kutosha; suluhisho ni kupanga vipindi na kutumia vifaa vinavyopatikana.

Changamoto ya pili ni matatizo ya kiufundi kama mashine kushindwa kufanya kazi; suluhisho ni kuwa na mbadala au vifaa vya dharura.

Changamoto ya tatu ni ukosefu wa mafunzo kwa walimu; suluhisho ni kutoa mafunzo ya mara kwa mara na mwongozo wa matumizi.

SEHEMU B (60)

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

11. Jadili umuhimu wa kutumia mifumo ya mawasiliano ya kisasa katika ufundishaji na ujifunzaji wa Vielelezo na Teknolojia

Mifumo ya mawasiliano ya kisasa inarahisisha mawasiliano ya dhana changamano kupitia video, programu, au programu za mtandaoni.

Husaidia kuongeza motisha na ushirikiano wa wanafunzi kwa kutumia zana zinazovutia.

Inarahisisha mwalimu kufuatilia maendeleo ya mwanafunzi na kutoa msaada kwa wakati halisi.

Inaruhusu kuhifadhi mafunzo na kurudia bila kupoteza ubora wa taarifa.

12. Eleza mbinu tatu za kutumia vyombo vya sauti katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Mbinu ya kwanza ni kurekodi maelezo ya somo ili mwanafunzi arudie somo kwa wakati wowote.

Mbinu ya pili ni kutumia sauti za mifano au majaribio ya vitendo kuelezea mchakato wa somo.

Mbinu ya tatu ni kufanya majadiliano au mashindano ya maswali kwa kutumia sauti, kuongeza ushirikiano na motisha ya kujifunza.

13. Toa mifano mitatu ya zana za kufundishia zinazoweza kutumika katika mazingira ya vijijini na eleza jinsi zinavyosaidia katika ufundishaji

Mfano wa kwanza ni mabango au michoro ya mikono; hutoa mwonekano wa dhana bila vifaa vya gharama kubwa.

Mfano wa pili ni zana zilizotengenezwa kiasili kama modeli za mbao au udongo; husaidia majaribio ya vitendo na kuelewa dhana.

Mfano wa tatu ni redio ya kielimu au rekodi za sauti; hutoa mafunzo kwa wanafunzi bila kuhitaji mtandao au vifaa vya gharama kubwa.

14. Eleza faida tano za kutumia michoro ya kiufundi katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Kwanza, inarahisisha kuelewa dhana changamano kwa hatua kwa hatua.

Pili, inahimiza ushirikiano na ushiriki wa mwanafunzi.

Tatu, inasaidia mazoezi ya ufahamu na ufafanuzi wa dhana.

Nne, inakuza ubunifu wa mwanafunzi katika kuunda michoro au miradi.

Tano, inaboresha kumbukumbu ya dhana na ufanisi wa somo kwa muda mrefu.

15. Fafanua umuhimu wa kutumia mifumo ya kielektroniki katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Mifumo ya kielektroniki inarahisisha mawasilisho ya dhana changamano kwa njia rahisi na ya kuvutia.

Husaidia mwalimu kufuatilia maendeleo na kufanya tathmini ya haraka.

Inarahisisha kuhifadhi na kurudia mafunzo bila kupoteza ubora wa taarifa.

Inachangia ubunifu wa mwalimu katika kubuni vielelezo vipya na mbinu za kufundisha.

16. Eleza hatua nne za kuzingatia wakati wa kutengeneza vielelezo vya kufundishia kwa kutumia vifaa vya nyumbani

Kwanza, kubaini dhana kuu inayohitajika kuonyeshwa.

Pili, kuchagua vifaa vinavyopatikana nyumbani, vya gharama nafuu na salama.

Tatu, kuunda vielelezo kwa uangalifu kuhakikisha vinafaa kwa ujifunzaji wa darasa.

Nne, kujaribu vielelezo kabla ya kutumia darasani kuhakikisha vinafanya kazi vizuri.

17. Jadili changamoto tano zinazoweza kujitokeza wakati wa kutumia vifaa vya kielektroniki katika ufundishaji na jinsi ya kuzitatua

Kwanza, ukosefu wa vifaa vya kutosha; suluhisho ni kupanga vipindi na kutumia vifaa vinavyopatikana.

Pili, matatizo ya kiufundi kama mashine kushindwa kufanya kazi; suluhisho ni kuwa na mbadala au vifaa vya dharura.

Tatu, ukosefu wa mafunzo kwa walimu; suluhisho ni kutoa mafunzo ya mara kwa mara.

Nne, ukosefu wa umeme au mtandao thabiti; suluhisho ni kutumia vifaa vinavyoweza kufanya kazi bila mtandao au kutumia betri.

Tano, maudhui yasiyo sahihi; suluhisho ni kuandaa programu na zana zinazofaa kielimu.

18. Eleza umuhimu wa kutumia michoro ya kiufundi katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Michoro ya kiufundi husaidia kuelezea dhana changamano kwa njia rahisi na ya kuvutia.

Inakuza ushirikiano na ushiriki wa mwanafunzi wakati wa kujifunza.

Inasaidia kuendeleza kumbukumbu na uelewa wa dhana kwa muda mrefu.

Michoro pia huchangia katika mazoezi ya vitendo na majaribio ya dhana.

Inaruhusu mwalimu kutathmini uelewa wa mwanafunzi na kurekebisha mbinu za ufundishaji.