

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

638

VIELELEZO NA TEKNOLOJIA

Muda: Saa 3.

MAJIBU

Mwaka: 2005

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 (40)

Jibu maswali yote katika sehemu hii

1. (a) Fafanua dhana ya "mfumo wa ufundishaji wa ushirikiano"

Mfumo wa ufundishaji wa ushirikiano ni mbinu ya kufundisha ambapo wanafunzi hushirikiana kwa karibu ili kufanikisha ujifunzaji. Mfumo huu unahimiza mazungumzo, kushirikiana kwenye miradi, na kusaidiana kuelewa dhana kwa njia ya kushirikiana kikundi.

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

Mfano wa kwanza ni kazi za kikundi, ambapo wanafunzi hufanya mazoezi au miradi kwa pamoja.

Mfano wa pili ni majadiliano ya darasa, ambapo wanafunzi hushirikiana kutoa hoja, kuuliza maswali, na kujibu maswali ya mwalimu.

Mfano wa tatu ni mbinu ya mchanganyiko wa wenzao, ambapo wanafunzi wakubwa husaidia wanafunzi wadogo kuelewa dhana.

2. Eleza faida tatu za kutumia mbinu za ushirikiano katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Faida ya kwanza ni kuongeza motisha ya mwanafunzi, kwani kushirikiana kunafanya somo kuwa la kuvutia na la kushirikisha.

Faida ya pili ni kuboresha uelewa; wanafunzi wanapojadiliana na kushirikiana, wanapata mitazamo tofauti inayosaidia kuelewa dhana kwa kina.

Faida ya tatu ni kukuza stadi za kijamii, kama ushirikiano, kushughulika na wengine, na kusuluhisha matatizo pamoja.

3. (a) Fafanua dhana ya "mfumo wa tathmini ya mchakato"

Mfumo wa tathmini ya mchakato ni mbinu ya kutathmini maendeleo ya mwanafunzi wakati wa kufundishwa, badala ya kusubiri mwisho wa somo. Mfumo huu unahimiza mwalimu 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 uchunguzi wa kazi za kikundi, ambapo mwalimu anapima ushirikiano na michango ya wanafunzi katika kikundi.

Mfano wa pili ni mahojiano madogo au majaribio ya moja kwa moja ya dhana, ambapo mwanafunzi anaonyeshwa kufanya kipimo au kujibu maswali wakati wa somo.

4. Eleza umuhimu wa kutumia vifaa vya majaribio katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Vifaa vya majaribio husaidia wanafunzi kuelewa dhana kwa vitendo badala ya nadharia pekee.

Vifaa hivi hutoa uzoefu wa moja kwa moja, kuongeza uelewa wa mchakato wa sayansi au teknolojia.

Pia husaidia kuendeleza ujuzi wa kujaribu, uchambuzi, na kutatua matatizo kwa vitendo.

5. (a) Fafanua dhana ya "mfumo wa tathmini ya matokeo"

Mfumo wa tathmini ya matokeo unalenga kupima kiwango cha ufahamu na ujuzi wa mwanafunzi baada ya kufundishwa dhana au somo. Husaidia mwalimu kujua ikiwa malengo ya kufundisha yametimizwa.

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

Mfano wa kwanza ni mitihani au vipimo vya maandishi, ambavyo hupima uelewa wa dhana.

Mfano wa pili ni miradi au majaribio ya vitendo, ambayo hupima uwezo wa mwanafunzi kutumia maarifa yaliyopatikana.

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

Changamoto ya kwanza ni ukosefu wa vifaa vya kutosha; suluhisho ni kutumia vifaa vya nyumbani au kuunda zana mbadala za gharama nafuu.

Changamoto ya pili ni hatari za usalama, kama kuchomwa au kuumia; suluhisho ni kufundisha taratibu za usalama kabla ya kutumia vifaa.

Changamoto ya tatu ni wakati wa majaribio kuwa mrefu au wanafunzi kuishiwa muda; suluhisho ni kupanga vipindi vyenye mpangilio mzuri na kupanga michoro au majaribio madogo.

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

Mfumo wa usimamizi wa darasa ni mbinu za mwalimu kudhibiti darasa, kuhakikisha wanafunzi wanasoma kwa amani, kushirikiana vizuri, na kutumia zana 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 usawa wa kushiriki na kuzingatia muda.

Mfano wa pili ni mpangilio wa viti na vifaa, kuhakikisha kila mwanafunzi anaona na kushughulika na zana.

Mfano wa tatu ni kushirikisha wanafunzi katika majukumu, kama kugawa vifaa, kuongoza majadiliano, au kuangalia majaribio.

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

Mifumo ya kompyuta husaidia kutengeneza vielelezo vya kisasa, vyenye picha, michoro, na ulinganifu sahihi.

Inarahisisha marekebisho haraka bila kuunda upya zana zote.

Husaidia kuhifadhi na kuzidisha idadi ya vielelezo, ikiruhusu upanuzi wa somo kwa urahisi.

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

Kwanza, kubaini malengo ya somo na dhana inayohitajika kuonyeshwa.

Pili, kuchagua vifaa vinavyofaa, rangi, ukubwa, na mbinu za kufundishia.

Tatu, kuunda michoro au modeli kwa urahisi wa kutumia na kuelewa na wanafunzi.

10. Eleza faida tatu za kutumia michoro ya kiufundi katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Faida ya kwanza ni kurahisisha ufahamu wa dhana ngumu, kwani michoro huonyesha hatua kwa hatua.

Faida ya pili ni kuongeza ushirikiano wa mwanafunzi; wanafunzi wanaweza kushughulika na michoro moja kwa moja.

Faida ya tatu ni kuimarisha kumbukumbu; kuona michoro kunasaidia mwanafunzi kukumbuka maarifa kwa muda mrefu.

SEHEMU B (60)

Jibu maswali manne (4) tu katika sehemu hii

11. Jadili umuhimu wa kutumia mifumo ya kielektroniki katika ufundishaji wa Vielelezo na Teknolojia

Mifumo ya kielektroniki hutoa njia rahisi na ya haraka ya kuwasilisha dhana kwa njia ya video, michoro, na programu za mafunzo.

Husaidia kuongeza ushirikiano na motisha kwa wanafunzi, kwani teknolojia inavutia na inasaidia kujifunza kwa njia ya vitendo.

Inarahisisha kurekodi, kuhifadhi, na kurudia mafunzo mara nyingi bila kupoteza ubora wa taarifa.

Mifumo hii pia inarahisisha mwalimu kufuatilia maendeleo ya mwanafunzi na kufanya marekebisho ya haraka.

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

Mbinu ya kwanza ni kurekodi maelezo au somo muhimu ili mwanafunzi asome tena au kufanya marejeleo.

Mbinu ya pili ni kutumia sauti za mifano au majaribio ya vitendo ili kuelezea mchakato wa sayansi au teknolojia.

Mbinu ya tatu ni kufanya majadiliano au mashindano ya maswali kwa kutumia sauti, kuongeza motisha na kushirikisha wanafunzi kikamilifu.

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 wanafunzi kufanya majaribio kwa vitendo.

Mfano wa tatu ni redio ya kielimu au rekodi za sauti; hutoa taarifa na 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, michoro inarahisisha ufahamu wa dhana ngumu kwa kuonyesha hatua kwa hatua.

Pili, inahimiza ushirikiano; wanafunzi wanaweza kushughulika na michoro moja kwa moja.

Tatu, inasaidia katika mazoezi ya uelewa na ufafanuzi wa dhana.

Nne, inakuza ubunifu wa mwanafunzi wakati wa kuunda michoro au kuunda michoro ya miradi.

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

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

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

Husaidia mwalimu kufuatilia maendeleo ya mwanafunzi na kufanya tathmini ya haraka.

Inarahisisha kuhifadhi na kurudia mafunzo bila kupoteza ubora wa taarifa.

Mifumo hii inachangia ubunifu wa mwalimu katika kubuni mafunzo na vielelezo vipya.

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 na vinavyovutia.

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 vifaa vya dharura au mbadala.

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

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

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

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.