

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

636

TEHAMA

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 sehemu **B**.
3. Zingatia maelekezo ya kila swali.
4. Simu za mkononi **haziruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Andika **namba yako ya mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

maktaba.tetea.org



1. Eleza dhana ya utunzaji wa vifaa vya TEHAMA na taja sababu nne za kuvitunza.

Utunzaji wa vifaa vya TEHAMA ni mchakato wa kuvihifadhi, kuvifanyia matengenezo, na kuvichunguza mara kwa mara ili kuhakikisha vinafanya kazi ipasavyo kwa muda mrefu. Utunzaji huu unahusisha kusafisha vifaa, kuvilinda dhidi ya vumbi, joto, na unyevu, pamoja na kuhakikisha vinaendesha programu na mifumo iliyosasishwa.

Sababu ya kwanza ya kuvitunza ni kuongeza muda wa matumizi ya vifaa. Vifaa vinapohifadhiwa vizuri haviharibiki haraka na vinaendelea kutumika kwa miaka mingi bila kuhitaji uingizwaji wa mara kwa mara.

Sababu ya pili ni kuhakikisha ufanisi wa kazi. Vifaa vinapotunzwa vizuri vinafanya kazi kwa kasi na kwa usahihi, jambo linalosaidia kufikiwa kwa malengo ya ufundishaji na ujifunzaji.

Sababu ya tatu ni kupunguza gharama za matengenezo makubwa. Utunzaji wa mara kwa mara unazuia matatizo madogo yasigeuke kuwa makubwa yanayoweza kuhitaji fedha nyingi kutengeneza.

Sababu ya nne ni kulinda taarifa na usalama wa mtumiaji. Vifaa vilivyotunzwa vizuri vina uwezekano mdogo wa kupata hitilafu zinazosababisha kupotea kwa taarifa au kuingiliwa na watu wasiohusika.

2. Taja na eleza matumizi manne ya programu za uwasilishaji katika elimu.

Programu za uwasilishaji hutumiwa kuandaa mada kwa njia ya kuona, jambo linalosaidia mwalimu kuwasilisha maudhui kwa uwazi kupitia maandishi, picha, na michoro inayoonekana kwenye skrini.

Programu hizi zinatumiwa kufundisha kwa kutumia slaidi zinazopangwa vizuri, jambo linalosaidia wanafunzi kufuatilia mtiririko wa somo kwa urahisi na kuongeza uelewa wao.

Programu za uwasilishaji zinasaidia katika kutengeneza vielelezo vya majaribio au michakato ya TEHAMA, hivyo kumwezesha mwanafunzi kuona hatua kwa hatua kile kinachofundishwa.

Programu hizi hutumiwa kuandaa taarifa za kisayansi na tathmini ambazo zinawasilishwa kwa wanafunzi au walimu wengine kwa njia iliyo rafiki na rahisi kusoma.

3. Bainisha hatua tano za kuandaa jarida la darasa kwa kutumia TEHAMA.

Hatua ya kwanza ni kukusanya taarifa zinazohitajika kama makala, picha, taarifa za matukio ya shule, na michango ya wanafunzi.

Hatua ya pili ni kuchagua programu ya kuandaa jarida kama Microsoft Publisher, Word, au programu maalumu za kubuni machapisho.

Hatua ya tatu ni kupanga mpangilio wa kurasa kwa kuamua sehemu ya kichwa cha habari, maandishi, picha, na mapambo mengine ya jarida.

Hatua ya nne ni kuingiza maudhui yote kwenye programu kwa kuandika, kuweka picha, na kurekebisha upangaji ili liwe na mwonekano mzuri na wa kuvutia.

Hatua ya tano ni kuhakiki jarida lote ili kutambua makosa na kufanya marekebisho kabla ya kulichapisha au kulisambaza kwa wanafunzi.

4. Eleza maana ya upotoshaji taarifa mtandaoni na taja njia nne za kuuzuia.

Upotoshaji taarifa mtandaoni ni kitendo cha kusambaza habari zisizo sahihi, za kupotosha, au za kughushi kupitia majukwaa ya mtandaoni kwa lengo la kuathiri maoni au tabia za watu.

Njia ya kwanza ya kuuzuia ni kuhakiki taarifa kabla ya kuisambaza kwa kuangalia chanzo na kulinganisha na vyanzo vingine vinavyoaminika.

Njia ya pili ni kutumia programu za kuchuja habari zisizo sahihi, ambazo husaidia kutambua taarifa za uongo na kuzua tahadhari kwa mtumiaji.

Njia ya tatu ni elimu ya TEHAMA inayomfundisha mwanafunzi jinsi ya kutambua taarifa sahihi na zilizopotoshwa kwenye mtandao.

Njia ya nne ni kuweka mipangilio ya usalama kwenye mitandao ya kijamii ili kuzuia maudhui yasiyo sahihi kufikia watumiaji kirahisi.

5. Onesha mambo manne yanayohakikisha mwanafunzi anatumia TEHAMA kwa salama.

Mwanafunzi anatakiwa kutumia nywila imara ili kulinda akaunti zake dhidi ya udukuzi, jambo linaloongeza usalama wa taarifa zake binafsi.

Mwanafunzi anatakiwa kuepuka kufungua viambatisho visivyotambulika kwa sababu vinaweza kuwa na virusi vinavyoharibu vifaa au kuiba taarifa.

Mwanafunzi anatakiwa kutumia tovuti salama zenye viashiria vya usalama kama https ili kuepuka wizi wa taarifa mtandaoni.

Mwanafunzi anatakiwa kuwa na nidhamu katika matumizi ya TEHAMA kwa kuepuka kuingia kwenye mitandao hatarishi na kushiriki taarifa zake binafsi kwa watu wasiofahamika.

6. (a) Nini maana ya mawasiliano ya barua pepe.

Mawasiliano ya barua pepe ni utaratibu wa kutuma na kupokea ujumbe wa maandishi au nyaraka kwa njia ya mtandao kupitia anuani maalumu ya barua pepe kwa kutumia kifaa cha TEHAMA.

(b) Taja faida nne za kuitumia barua pepe kielimu.

Barua pepe hurahisisha kutuma kazi za wanafunzi kwa mwalimu bila kulazimika kufika shuleni, jambo linaloweza majukumu kufanyika kwa wakati.

Barua pepe huruhusu mwalimu kutuma maelekezo marefu au mafaili ya ziada kwa wanafunzi ili kuwasaidia kuelewa somo vizuri zaidi.

Barua pepe hutoa kumbukumbu ya ujumbe uliotumwa na kupokewa, hivyo inasaidia kurejea mawasiliano ya zamani kwa ajili ya marejeo.

Barua pepe inawezesha mawasiliano ya haraka kati ya wanafunzi na walimu, hasa katika masuala ya ufafanuzi wa maswali au taarifa za dharura.

7. Eleza matumizi manne ya jedwali la kielektroniki katika somo la TEHAMA.

Jedwali la kielektroniki hutumika kufanya hesabu kwa kutumia fomula za kompyuta, jambo linaloweza wanafunzi kufanya majaribio ya takwimu kwa usahihi.

Jedwali hili hutumika kupanga taarifa kwa kutumia safu na nguzo, hivyo kufanya kazi za kupanga data kuwa rahisi na nadhifu.

Jedwali la kielektroniki hutumika kuchora grafu zinazosaidia wanafunzi kuona uhusiano wa takwimu kwa macho bila kufanya michoro kwa mkono.

Jedwali hutumika kuhifadhi data nyingi kwa mpangilio unaorahisisha uchambuzi na utafutaji wa taarifa fulani kwa haraka.

8. (a) Eleza dhana ya ujuzi wa kimsingi wa kidijitali.

Ujuzi wa kimsingi wa kidijitali ni uwezo wa kutumia vifaa vya TEHAMA kama kompyuta au simu pamoja na programu muhimu ili kufanya kazi za kila siku kama kuandika, kutafuta taarifa, na kuwasiliana.

(b) Taja vipengele vitatu vya ujuzi huo.

Kipengele cha kwanza ni uwezo wa kutumia kifaa cha kidijitali kwa kazi za msingi kama kuwasha, kuzima, kuandika, au kuhifadhi taarifa.

Kipengele cha pili ni ujuzi wa kutafuta na kutumia taarifa za mtandaoni kwa njia sahihi na salama.

Kipengele cha tatu ni uwezo wa kutumia programu muhimu kama programu za maandishi, uwasilishaji, na jedwali la kielektroniki.

9. Taja matatizo manne ya usalama yanayoweza kukumba Kompyuta unapokuwa mtandaoni.

Kompyuta inaweza kushambuliwa na virusi vinavyoharibu faili na kupunguza kasi ya mfumo.

Kompyuta inaweza kuingiliwa na wadukuzi wanaoweza kuiba taarifa binafsi au kusababisha upotevu wa data.

Kompyuta inaweza kukumbwa na programu hasidi kama ransomware inayofunga mafaili na kudai malipo ili yafunguliwe.

Kompyuta inaweza kuelekezwa kwenye tovuti hatarishi zinazoweza kuiba taarifa za mtumiaji bila idhini yake.

10. Eleza mambo manne ya kuzingatia wakati wa kutumia programu za kufundishia.

Mwalimu anatakiwa kuhakikisha programu ni salama na haina virusi ili kuzuia kuharibu kompyuta au taarifa za mwanafunzi.

Mwalimu anatakiwa kuhakikisha programu inalingana na malengo ya somo ili isitumike kwa shughuli zisizoendana na maudhui ya ufundishaji.

Mwalimu anatakiwa kuhakikisha programu inafanya kazi vizuri kwenye vifaa vilivyopo shuleni bila matatizo ya kiufundi.

Mwalimu anatakiwa kumpa mwanafunzi maelekezo ya kutosha kuhusu kutumia programu hiyo ili asiwe na ugumu wakati wa kujifunza.

11. Kwa kutumia mifano, eleza sababu tano za kuingiza TEHAMA katika mitaala ya elimu.

Sababu ya kwanza ni kuongeza ufanisi wa ufundishaji kwa sababu TEHAMA inamuwezesha mwalimu kutumia vifaa vya kuona kama video, michoro, na vielelezo vinavyorahisisha uelewa. Kwa mfano, mwalimu wa sayansi anaweza kuonyesha video ya mzunguko wa damu badala ya kuchora tu ubaoni, jambo linalowasaidia wanafunzi kuelewa kwa urahisi zaidi.

Sababu ya pili ni kutoa fursa kwa wanafunzi kufanya mazoezi ya kivitendo kupitia programu na zana za kidijitali. Kwa mfano, mwanafunzi wa hesabu anaweza kutumia programu ya GeoGebra kufanya majaribio ya michoro bila kutumia karatasi nyingi. Hii inawafanya wajifunze kwa njia ya ushiriki zaidi.

Sababu ya tatu ni kuongeza kasi na ubora wa kupata taarifa kwa sababu TEHAMA inawaruhusu wanafunzi kutafuta maarifa mapya mtandaoni. Mwanafunzi anayeandika insha ya historia anaweza kupata vyanzo vingi vya kuaminika mtandaoni na kuboresha kazi yake kuliko kutegemea kitabu kimoja pekee.

Sababu ya nne ni kuwaandaa wanafunzi kwa ulimwengu wa sasa unaotegemea teknolojia. Katika kazi nyingi, watu hutumia kompyuta, programu za ofisi, na huduma za mtandaoni. Kuingiza TEHAMA shuleni kunawapa wanafunzi ujuzi wa msingi unaohitajika katika soko la ajira.

Sababu ya tano ni kuboresha ubunifu na uwezo wa kutatua matatizo. Kwa mfano, mwanafunzi katika somo la TEHAMA anapewa kazi ya kutengeneza jarida au kuunda uwasilishaji, jambo linalomwongezea ubunifu na uwezo wa kupanga kazi kwa utaratibu.

12. Tathmini hoja tano zinazoonyesha kuwa matumizi ya taarifa za mtandaoni yanaweza kuongeza ubunifu wa wanafunzi.

Hoja ya kwanza ni kwamba taarifa za mtandaoni huwapa wanafunzi mawazo mapya kutoka vyanzo mbalimbali duniani, hivyo kuchochea ubunifu. Mwanafunzi wa sanaa anaweza kuona michoro kutoka nchi tofauti na kupata msukumo wa kubuni mtindo wake mwenyewe.

Hoja ya pili ni kwamba mtandao unatoa mifano ya miradi mbalimbali inayowaonyesha wanafunzi mbinu mpya za kutatua changamoto. Mwanafunzi anayejifunza kutengeneza programu anaweza kuangalia mifano ya msimbo mtandaoni na kuiboresha kwa mawazo yake.

Hoja ya tatu ni kwamba taarifa za mtandaoni zinawaruhusu wanafunzi kushirikiana na wenzao kupitia majukwaa ya kazi za pamoja. Hii inaongeza ubunifu kwa sababu mawazo yanapojadiliwa, hutengenezwa upya na kuongezewa thamani.

Hoja ya nne ni kuwezesha wanafunzi kupata zana za ubunifu kama programu za kubuni, kutengeneza video, au kuchora michoro. Kwa mfano, mwanafunzi anaweza kutengeneza katuni fupi kwa kutumia programu aliyeipata mtandaoni.

Hoja ya tano ni kwamba taarifa za mtandaoni zinawasaidia wanafunzi kufikiri nje ya mipaka ya darasa. Wanaona changamoto za ulimwengu halisi na kutafuta njia mpya za kuzitatua, jambo linalopanua uwezo wao wa ubunifu.

13. Fafanua hatua tano za kuandaa na kutumia video fupi kama nyenzo ya ufundishaji.

Hatua ya kwanza ni kupanga malengo ya somo ambayo video itasaidia kufundisha. Mwalimu anatakiwa kujua ni sehemu gani ya maudhui video itaeleza, kwa mfano, hatua za jaribio la kemia.

Hatua ya pili ni kuandaa maandishi au muongozo wa kile kitakachorekodiwa. Hii inahakikisha kuwa video inafuata utaratibu na hakuna hatua muhimu inayokosekana. Maandishi yanaelezea sauti, picha, na shughuli zitakazoonekana.

Hatua ya tatu ni kurekodi video kwa kutumia kamera au simu yenye ubora mzuri. Mwalimu anahakikisha mwanga, sauti, na mwonekano wa maudhui yako wazi ili wanafunzi waweze kuelewa bila matatizo.

Hatua ya nne ni kuhariri video ili kuondoa makosa na kuongeza maandishi, mishale, au michoro inayosaidia kueleza maudhui vizuri zaidi. Programu rahisi kama CapCut au Filmora zinaweza kutumika kufanya marekebisha haya.

Hatua ya tano ni kuitumia video darasani kwa kuionyesha kwa wanafunzi kupitia projektor au kompyuta. Baada ya kuonyesha video, mwalimu anatoa maelezo ya ziada na kuwapa wanafunzi maswali au majadiliano ili kuhakikisha wameelewa vyema.

14. Kwa kutumia hoja tano, eleza athari za matumizi ya muda mrefu ya vifaa vya TEHAMA kwa watoto.

Hoja ya kwanza ni athari kwa afya ya macho. Matumizi ya muda mrefu ya skrini huleta mwangaza mkali unaoweza kusababisha maumivu ya macho, ukavu, na kupungua kwa uwezo wa kuona.

Hoja ya pili ni kupungua kwa mazoezi ya mwili. Watoto wanaotumia muda mwingi kwenye TEHAMA hukaa kwa muda mrefu bila kufanya shughuli za mwili, jambo linaloweza kusababisha unene kupita kiasi au udhaifu wa misuli.

Hoja ya tatu ni kuathiri uwezo wa kijamii. Watoto wanaotumia muda mrefu mtandaoni hupunguza muda wa kuzungumza na wenzao ana kwa ana, jambo linaloweza kupunguza uwezo wao wa kuwasiliana na kujiamini katika mazingira ya kijamii.

Hoja ya nne ni kuathiri usingizi. Watoto wanaotumia vifaa vya TEHAMA hadi usiku wanachelewesha muda wa kulala, na mwanga wa skrini unavuruga usingizi wa kawaida, jambo linalosababisha uchovu mchana.

Hoja ya tano ni kujiingiza katika tovuti zisizofaa au michezo hatarishi. Matumizi ya muda mrefu bila uangalizi yanaweza kuwafanya watoto kukutana na maudhui yasiyowafaa au kukumbwa na utegemezi wa michezo ya mtandaoni.

15. Eleza mambo matano yanayotakiwa kuzingatiwa wakati wa kufanya tathmini ya majaribio ya TEHAMA darasani.

Mambo ya kwanza ni kuangalia kama majaribio yanaendana na malengo ya somo. Tathmini inapaswa kupima kile ambacho mwanafunzi anatarajiwa kujifunza kwa kutumia TEHAMA.

Mambo ya pili ni kuhakikisha vifaa vya TEHAMA vinatumika kwa usahihi. Mwalimu lazima aone kama mwanafunzi anatambua sehemu za programu, kufungua faili, au kutumia zana zilizotolewa katika majaribio.

Mambo ya tatu ni kuchunguza usalama wa matumizi ya TEHAMA wakati wa majaribio. Mwanafunzi anapaswa kuonyesha kuwa anaweza kutumia vifaa bila hatari kama kufungua tovuti hatarishi au kupoteza data.

Mambo ya nne ni kupima uwezo wa mwanafunzi kufanya kazi kwa uhuru. Tathmini ya TEHAMA lazima ionyeshe kama mwanafunzi anaweza kutumia programu bila kutegemea mwalimu kila hatua.

Mambo ya tano ni kutathmini matokeo ya kazi ya mwanafunzi kwa kuangalia usahihi, mpangilio, na ubora wa taarifa alizochakata au kuwasilisha kupitia TEHAMA.

16. Tathmini mchango wa mawasiliano ya kidijitali katika uongozi wa shule kwa hoja tano.

Hoja ya kwanza ni kuongeza kasi ya mawasiliano kati ya uongozi, walimu, wazazi, na wanafunzi. Ujumbe muhimu unaweza kutumwa na kupokelewa mara moja kupitia barua pepe au mfumo wa shule.

Hoja ya pili ni kuboresha utunzaji wa kumbukumbu. Taarifa za wanafunzi, ripoti, na takwimu za shule zinaweza kuhifadhiwa kwa usalama na kupatikana haraka wakati wa kufanya maamuzi.

Hoja ya tatu ni kuongeza uwazi na uwajibikaji. Uongozi unaweza kutuma taarifa za fedha, mipango ya shule, na matokeo kwa wazazi na wadau kwa njia ya kidijitali, jambo linaloongeza imani ya jamii kwa shule.

Hoja ya nne ni kurahisisha kupanga na kuratibu shughuli za shule. Ratiba, mipango ya mitihani, na mikutano vinaweza kuandaliwa na kusambazwa kwa urahisi kupitia majukwaa ya kidijitali.

Hoja ya tano ni kupunguza gharama za uendeshaaji. Badala ya kutumia karatasi nyingi, shule hutumia mfumo wa kielektroniki kutuma taarifa, hivyo kupunguza matumizi ya fedha na muda.

17. Eleza njia tano za kuwasaidia wanafunzi kufuata maadili ya matumizi ya TEHAMA.

Njia ya kwanza ni kuwafundisha kuhusu usalama wa mtandaoni ili wajue madhara ya kutoa taarifa binafsi na kufungua viungo visivyo salama.

Njia ya pili ni kuweka kanuni za matumizi ya TEHAMA darasani. Hizi zinawaongoza wanafunzi kutumia vifaa kwa madhumuni ya elimu tu.

Njia ya tatu ni kuwafundisha kuhusu madhara ya wizi wa kazi za watu mtandaoni. Wanafunzi wanapaswa kuelewa umuhimu wa kuepuka kunakili kazi bila kutaja chanzo.

Njia ya nne ni kuwahimiza kutumia muda vizuri mtandaoni kwa kuzingatia ratiba za masomo na kujiepusha na matumizi ya kupindukia ya mitandao ya kijamii.

Njia ya tano ni kutoa mfano mzuri kwa kutumia TEHAMA kwa njia sahihi. Mwalimu anayezingatia maadili anawasaidia wanafunzi kufuata mwenendo huo.

18. Kwa kutumia mifano, eleza faida tano za kutumia data katika kufanya maamuzi ya kielimu.

Faida ya kwanza ni kuboresha upangaji wa masomo. Mwalimu anaweza kutumia data ya utendaji kuona maeneo ambayo wanafunzi wanafanya vibaya na kurekebisha mbinu zake za kufundisha.

Faida ya pili ni kuongeza ufanisi wa tathmini ya wanafunzi. Data ya matokeo inasaidia kutambua wanafunzi wanaohitaji msaada zaidi. Kwa mfano, wanafunzi walio chini ya wastani wanaweza kupewa masomo ya ziada.

Faida ya tatu ni kuboresha usimamizi wa rasilimali. Shule inaweza kutumia data ya mahudhurio kujua ni vitabu, vifaa, au walimu wangapi wanahitajika kwa kila somo.

Faida ya nne ni kusaidia kutambua mwenendo wa kielimu. Kwa mfano, data ya miaka mitatu inaweza kuonyesha kama kiwango cha ufaulu kinapanda au kinashuka, hivyo kusaidia kupanga mkakati mpya.

Faida ya tano ni kuimarisha mawasiliano kati ya shule na wazazi. Taarifa za utendaji wa mwanafunzi zinaweza kutumwa kwa wazazi ili wajue ni sehemu gani wanapaswa kumsaidia mtoto wao.