

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

638

Muda: Saa 3

MAJIBU

Mwaka: 2012

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A and B.
2. Jibu maswali yote katika sehemu A na maswali manne kutoka sehemu B.

maktaba.tetea.org



1. (a) Projektor ni nini?

(b) Toa faida tatu za kutumia projektor kama kifaa cha kufundishia na kujifunzia.

(a) Projektor ni nini?

Projektor ni kifaa cha teknolojia kinachotumika kuonyesha picha, video, au maelezo kwenye skrini au ukuta kwa kuwaka nuru, kama kuonyesha michoro ya teknolojia darasani.

(b) Faida tatu:

Kusaidia uelewa: Projektor inaonyesha picha au video kwa wazi, kama video za kilimo, hivyo kusaidia wanafunzi kuelewa.

Kuvutia wanafunzi: Inawavutia wanafunzi kwa kuonyesha maudhui ya rangi, kama michoro ya teknolojia, hivyo kuwafanya wazingatie.

Kushirikisha wanafunzi: Inaruhusu wanafunzi kushiriki, kama kuuliza maswali kuhusu video ya teknolojia inayoonyeshwa.

2. (a) Eleza maana ya mali ghafi kama linavyotumika katika somo la Vilelezo na Teknolojia.

(b) Toa sababu tatu za kuainisha umuhimu wa mali ghafi katika kubuni na kufaragua zana za kufundishia na kujifunzia.

(a) Maana ya mali ghafi:

Mali ghafi ni rasilimali za asili zinazotumika kutengeneza vilelezo na teknolojia, kama mbao, udongo, au karatasi, zinazotumika kufaragua zana za kufundishia.

(b) Sababu tatu:

Kupunguza gharama: Mali ghafi kama udongo ni rahisi kupata, hivyo inapunguza gharama za kutengeneza vilelezo.

Kusaidia ubunifu: Mali ghafi, kama karatasi, inaruhusu walimu kuwa wabunifu, kama kutengeneza picha za teknolojia.

Kuhifadhi mazingira: Mali ghafi kama mbao ni rafiki wa mazingira ikilinganishwa na plastiki, hivyo ni bora kwa mazingira.

3. Fafanua matumizi manne ya modeli katika kufundishia na kujifunzia.

Kusaidia uelewa: Modeli, kama mfano wa trekta, inawasaidia wanafunzi kuelewa jinsi teknolojia inavyofanya kazi.

Kufanya somo la vitendo: Modeli inafanya somo liwe la vitendo, kama kutumia mfano wa plastiki wa mashine ya viwandani.

Kuvutia wanafunzi: Modeli zinawavutia wanafunzi, kama mfano wa jua unaoonyesha jinsi unavyozunguka.

Kusaidia tathmini: Modeli zinasaidia kupima uelewa, kama kuuliza wanafunzi waeleze sehemu za modeli ya trekta.

4. Eleza hatua nne zinazotakiwa kufuatwa wakati wa kutumia filamu kama zana ya kufundishia na kujifunzia.

Kuchagua filamu inayofaa: Chagua filamu inayohusiana na mada, kama filamu ya teknolojia ya kilimo kwa somo la kilimo.

Kuandaa vifaa: Hakikisha vifaa kama projektor au televisheni vinapatikana na vinafanya kazi vizuri.

Kuelezea lengo: Kabla ya kuonyesha filamu, elezea lengo lake, kama “Tutajifunza jinsi trekta inavyofanya kazi.”

Kushirikisha wanafunzi: Baada ya filamu, shirikisha wanafunzi kwa kuuliza maswali, kama “Trekta inasaidiaje wakulima?”

5. (a) Eleza kwa ufupi madhumuni ya kutumia chati wakati wa kufundishia na kujifunzia.

(b) Pendezeka namna tatu ambavyo chati zinaweza kutunzwa.

(a) Madhumuni ya chati:

Chati ni zana inayotumika kuonyesha maelezo kwa njia rahisi, kama chati ya muundo wa serikali, ili kusaidia wanafunzi kuelewa mada kwa kuona.

(b) Namna za kutunza:

Kuhifadhi kwenye kabati: Weka chati kwenye kabati ili kuepuka uharibifu kutoka kwa vumbi au maji.

Kukunja kwa makini: Kukunja chati kwa makini ili isipasuke, kama kukunja kwa njia ya mstatili.

Kuepuka jua moja kwa moja: Weka chati mbali na jua ili rangi zisififie, kama kuiweka kwenye chumba chenye kivuli.

6. Ainisha aina nne ya vilelezo na teknolojia kisasa eleza kwa kifupi matumizi yake katika mchakato wa kufundishia na kujifunzia.

Kompyuta: Inatumika kupakua maelezo ya teknolojia, kama hati za kilimo, kwa ajili ya somo.

Projektor: Inatumika kuonyesha video za teknolojia, kama video za viwanda, kwa wanafunzi.

Simu za mkononi: Zinatumika kushiriki picha za teknolojia kwa wanafunzi kupitia WhatsApp.

Televisheni: Inatumika kuonyesha filamu za teknolojia, kama filamu ya jinsi trekta inavyofanya kazi.

7. Bainisha sifa nne zinazoweza kutumika kuthamini ubora wa zana za kufundishia na kujifunzia.

Uwazi: Zana inapaswa kuwa wazi, kama picha za teknolojia zinazoonyesha maelezo kwa wazi.

Urelevu: Zana inapaswa kuhusiana na mada, kama chati ya muundo wa serikali kwa somo la Uraia.

Usalama: Zana inapaswa kuwa salama, kama vilelezo visivyokuwa na ncha kali.

Kuvutia: Zana inapaswa kuvutia, kama video za rangi zinazowavutia wanafunzi.

8. Fafanua kwa mifano namna ambavyo zana zifuatazo zinaweza kutumika kufundishia somo la Vilelezo na Teknolojia.

(a) Vilelezo na Teknolojia Masikizi

(b) Malengo mahsusi

(c) Vilelezo na Teknolojia Maono-Masikizi

(a) Vilelezo na Teknolojia Masikizi:

Kama redio inayocheza nyimbo za teknolojia, kama wimbo wa “Tumia trekta kulima,” ili kuwafundisha wanafunzi umuhimu wa teknolojia ya kilimo.

(b) Malengo mahsusi:

Hii si zana, lakini ni malengo yanayowekwa, kama “Wanafunzi wataelewa jinsi teknolojia ya kilimo inavyofanya kazi,” ili kuelekeza somo.

(c) Vilelezo na Teknolojia Maono-Masikizi:

Kama video inayoonyesha jinsi mashine za viwandani zinavyofanya kazi, ikiwa na sauti inayoelezea mchakato, ili kuwafundisha wanafunzi teknolojia ya uzalishaji.

9. Toa sababu nne za kuonyesha yatikanifu ya kufundishia na kujifunzia vilelezo vinavyotumika zaidi na walimu na wanafunzi katika kufundishia.

Kusaidia uelewa: Vilelezo vinawasaidia wanafunzi kuelewa, kama picha za teknolojia zinazoonyesha jinsi trekta inavyofanya kazi.

Kuvutia wanafunzi: Vilelezo kama video zinawavutia wanafunzi, hivyo kuwafanya wazingatie.

Kushirikisha wanafunzi: Vilelezo vinawashirikisha, kama kutumia udongo kufinyanga mifano ya teknolojia.

Kupunguza gharama: Vilelezo ni rahisi kutengeneza, kama kutumia karatasi kutengeneza picha, hivyo ni nafuu.

10. Bainisha changamoto nne zinazoweza kujitokeza wakati mwalimu anapotumia Kompyuta kama chanza cha taarifa.

Ukosefu wa umeme: Kompyuta inahitaji umeme, ambao unaweza kuwa haupatikani, hasa vijijini.

Matatizo ya kiufundi: Kompyuta inaweza kuharibika, kama kushindwa kuwaka, hivyo kuvuruga somo.

Ukosefu wa ujuzi: Mwalimu anaweza kukosa ujuzi wa kutumia kompyuta, kama kutafuta taarifa mtandaoni.

Gharama za juu: Kompyuta ni ghali, na shule nyingi hazina uwezo wa kununua za kutosha kwa wanafunzi.

11. Tathmini umuhimu wa maandishi ya rejea katika kutayarisha somo.

Kutoa maelezo ya kina: Maandishi ya rejea, kama vitabu, yanatoa maelezo ya kina, kama muundo wa serikali, kwa ajili ya somo.

Kusaidia maandalizi: Yanasaidia mwalimu kuandaa somo, kama kupata maswali ya kuuliza wanafunzi.

Kuhakikisha usahihi: Yanahakikisha maelezo ni sahihi, kama maelezo ya teknolojia ya kilimo kutoka kwenye kitabu.

Kusaidia tathmini: Yanatoa mifano ya maswali, kama “Taja teknolojia za kilimo,” kwa ajili ya kupima uelewa.

Kusaidia kujifunza kwa uhuru: Mwalimu anaweza kujifunza mada mpya, kama teknolojia ya viwanda, kutoka kwenye maandishi.

12. Kwa kutumia mifano katika mazingira ya Tanzania, fafaua faida tano za mwalimu anayeweza kutumia katika darasa jumlishi lenye wanafunzi wasionao.

Kusaidia uelewa: Mwalimu anaweza kutumia sauti, kama redio, kuelezea teknolojia ya kilimo kwa wasionao.

Kushirikisha wanafunzi: Anaweza kutumia vilelezo vya kugusa, kama mifano ya udongo ya trekta, ili wasionao washiriki.

Kufikisha ujumbe kwa urahisi: Anaweza kutumia nyimbo, kama wimbo wa “Tumia jembe kulima,” ili wasionao wasikie.

Kusaidia tathmini: Anaweza kuuliza maswali kwa sauti, kama “Taja teknolojia moja ya kilimo,” ili kupima uelewa.

Kukuza ushirikiano: Anaweza kuwashirikisha wote, kama kuwapa wasionao na wengine kazi ya kugusa mifano ya teknolojia pamoja.

13. Eleza faida tano za matumizi ya zana za kufundishia wakati wa kufundishia na kujifunzia.

Kusaidia uelewa: Zana, kama picha za teknolojia, zinawasaidia wanafunzi kuelewa mada ngumu.

Kuvutia wanafunzi: Zana kama video zinawavutia wanafunzi, hivyo kuwafanya wazingatie.

Kushirikisha wanafunzi: Zana zinawashirikisha, kama kutumia udongo kufinyanga mifano ya teknolojia.

Kufanya somo la vitendo: Zana zinafanya somo liwe la vitendo, kama kutumia simu kuonyesha video za kilimo.

Kusaidia tathmini: Zana zinasaidia kupima uelewa, kama kuuliza wanafunzi waeleze picha ya teknolojia.

14. “Picha huwakilisha zaidi ya elfu moja.” Jadili usemi huu katika muktadha wa matumizi ya vilelezo na teknolojia.

Kufikisha ujumbe kwa urahisi: Picha moja, kama picha ya trekta, inaweza kuelezea mchakato wa kilimo bila maneno mengi.

Kusaidia uelewa: Picha za teknolojia, kama michoro ya mashine, zinawasaidia wanafunzi kuelewa mada ngumu.

Kuvutia wanafunzi: Picha za rangi zinawavutia wanafunzi, kama picha ya teknolojia ya viwanda, hivyo kuwafanya wazingatie.

Kusaidia kukumbuka: Wanafunzi wanakumbuka picha kwa urahisi, kama picha ya jembe inayowasaidia kukumbuka teknolojia ya kilimo.

Kupunguza maneno: Picha inaweza kuelezea maelezo mengi, kama picha ya muundo wa serikali, bila kuhitaji maelezo marefu.

15. Kwa kutumia mifano, chambua changamoto zinazoweza kujitokeza katika matumizi ya Televisheni kama zana ya kufundishia.

Ukosefu wa umeme: Televisheni inahitaji umeme, ambao unaweza kuwa haupatikani vijijini, kama shule za mikoani Tanzania.

Gharama za juu: Televisheni ni ghali, kama kununua TV ya inchi 32, hivyo shule nyingi haziwezi kumudu.

Matatizo ya kiufundi: Televisheni inaweza kuharibika, kama kushindwa kuwaka, hivyo kuvuruga somo la teknolojia.

Kuvuruga umakini: Wanafunzi wanaweza kuvurugika na maudhui yasiyofaa, kama kutazama filamu za burudani badala ya teknolojia.

Ukosefu wa maudhui yanayofaa: Maudhui ya teknolojia, kama filamu za kilimo, yanaweza kuwa hayapatikani kwa urahisi kwenye televisheni.

16. Fafanua mambo matano ambayo mwalimu anapaswa kuzingatia wakati wa kubuni na kufaragua zana za kufundishia na kujifunzia.

Umri wa wanafunzi: Zana inapaswa kufaa umri, kama kutumia picha rahisi za teknolojia kwa watoto wa darasa la sita.

Uwezo wa wanafunzi: Zana inapaswa kutoshea uwezo, kama kutumia video rahisi kwa wanafunzi wanaoanza.

Urelevu wa mada: Zana inapaswa kuhusiana na mada, kama kutumia picha za kilimo kwa somo la teknolojia ya kilimo.

Usalama: Zana inapaswa kuwa salama, kama kuepuka vifaa vikali vinavyoweza kuumiza wanafunzi.

Gharama: Zana inapaswa kuwa nafuu, kama kutumia karatasi badala ya vifaa vya gharama kubwa kama plastiki.

17. Eleza faida tano na hasara mbili za kutumia intaneti kama chombo cha taarifa za kufundishia na kujifunzia.

Faida:

Kupata maelezo mengi: Intaneti inatoa maelezo mengi, kama hati za teknolojia za kilimo, kwa ajili ya somo.

Kushiriki maelezo: Inaruhusu kushiriki maelezo, kama kutuma picha za teknolojia kwa wanafunzi kupitia barua pepe.

Kufundisha kwa mbali: Inasaidia kufundisha wanafunzi walioko mbali, kama kutumia Zoom kufundisha teknolojia.

Kuvutia wanafunzi: Maudhui ya intaneti, kama video za teknolojia, yanawavutia wanafunzi na kuwafanya wazingatie.

Kupata maelezo ya kisasa: Intaneti inatoa maelezo ya hivi karibuni, kama teknolojia mpya za viwanda.

Hasara:

Ukosefu wa intaneti: Maeneo mengi ya vijijini Tanzania hayana intaneti, hivyo ni ngumu kuitumia.

Kuvuruga umakini: Wanafunzi wanaweza kutumia intaneti kwa burudani, kama kutazama video za muziki, badala ya kujifunza.

18. Fafanua manufa matano ya kutumia vilelezo na teknolojia maono katika kufundishia na kujifunzia.

Kusaidia uelewa: Vilelezo vya maono, kama picha za teknolojia, vinawasaidia wanafunzi kuelewa mada ngumu.

Kuvutia wanafunzi: Picha za rangi zinawavutia wanafunzi, kama picha za trekta, hivyo kuwafanya wazingatie.

Kusaidia kukumbuka: Wanafunzi wanakumbuka picha kwa urahisi, kama picha ya muundo wa serikali.

Kufikisha ujumbe kwa urahisi: Picha inaweza kuelezea maelezo mengi, kama picha ya jinsi mashine inavyofanya kazi.

Kushirikisha wanafunzi: Vilelezo vya maono vinawashirikisha, kama kuuliza wanafunzi waeleze picha ya teknolojia.