

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

**689**

**VITENDO VYA KUJIFUNZA SAYANSI**

**Muda: Saa 3.**

**MAJIBU**

**Mwaka : 2001**

---

**Maelekezo**

1. Karatasi hii ina sehemu **A**, **B** na **C**.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu **A** na maswali **mawili (2)** kutoka katika kila sehemu **B** and **C**.
3. Sehemu **A** ina alama **40** na sehemu **B** na **C** zina alama 30 kila moja.
4. Vifaa vya mawasiliano na vitu vyote visivyoruhusiwa **havitakiwi** ndani ya chumba cha mtihani.
5. Andika **namba yako ya mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.



## SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali yote katika sehemu hii.

1. (a) Eleza maana ya neno 'usafi wa vyombo vya jikoni'.

Usafi wa vyombo vya jikoni unahusiana na kuchukua hatua za kuhakikisha vyombo vinavyotumika kupikia na kula chakula viko safi, havina vijidudu, na havina mabaki ya chakula yaliyopotea. Hii inasaidia kuzuia magonjwa yanayoweza kusababishwa na chakula kilichochafuka au kuambukizwa na bakteria.

(b) Taja njia mbili za kuhifadhi chakula ili kuepuka uchafu.

Njia ya kwanza ni kuweka chakula kwenye friji au jokofu, kwani joto la chini hupunguza ukuaji wa bakteria.

Njia ya pili ni kutumia kontena safi zenye kifuniko kizuri ili kuzuia wadudu na uchafu kuingia kwenye chakula.

(c) Eleza faida moja ya kuhifadhi chakula kwa njia sahihi.

Faida kuu ni kwamba chakula kinabaki salama kwa matumizi na hupunguza hatari ya kupata magonjwa ya mlipuko wa chakula, kama kuharisha au kuvimba tumbo.

2. (a) Taja magonjwa mawili yanayoweza kusababishwa na maji yasiyo safi.

Magonjwa mawili ni kipindupindu na kuharisha, kwani maji yasiyo safi yanaweza kuwa na vijidudu vya magonjwa hivi.

(b) Bainisha hatua mbili za kuandaa maji safi kabla ya kunywa.

Kwanza, chemsha maji ili kuua vijidudu vyote vilivyo ndani yake.

Pili, sifua maji kupitia kitambaa safi au chujio maalum ili kuondoa uchafu unaoonekana na mabaki makubwa.

3. (a) Eleza umuhimu wa kunawa mikono kabla ya kula.

Kunawa mikono husaidia kuondoa vijidudu na uchafu ambao unaweza kuingia tumboni na kusababisha magonjwa.

Hii pia hupunguza uwezekano wa kuenea kwa maambukizi kati ya watoto, hasa katika shule.

(b) (i) Orodhesha vifaa vinavyoweza kutumiwa kusafisha mikono.

Vifaa ni sabuni, maji safi, vitakasa mikono, na maji ya kunyunyizia.

(ii) Eleza ni ipi kati ya vifaa iliyo kwenye (i) ungependa kutumia shuleni na kwanini.

Ningependelea kutumia sabuni na maji safi shuleni, kwa sababu ni rahisi kupatikana, ni salama, na inatoa matokeo bora katika kuondoa vijidudu.

4. (a) Taja vidudu viwili vinavyoishi kwenye vumbi na kuleta matatizo ya kiafya.

Vidudu viwili ni fangasi na fangasi ndogo zinazoweza kusababisha homa ya mapafu na kuvimba kwa mfumo wa hewa.

(b) Eleza athari moja ya vumbi kwa watoto wadogo.

Vumbi linaweza kusababisha kukohoa mara kwa mara, kupumua kwa shida, na kuathiri afya ya mapafu ya watoto.

5. (a) Fafanua dhana ya 'uhifadhi wa mazingira ya michezo shuleni'.

Uhifadhi wa mazingira ya michezo shuleni unahusisha kuhakikisha maeneo yote yanayotumika kwa michezo ni safi, salama, na yamepangwa kwa njia inayowezesha watoto kucheza bila hatari.

(b) (i) Taja vitendo viwili vya wanafunzi vinavyosaidia kuhifadhi mazingira ya michezo.

Kwanza, kukusanya taka zote baada ya michezo.

Pili, kutochoma au kuharibu miti na nyasi za uwanjani.

(ii) Eleza jinsi mwalimu anavyoweza kuhimiza vitendo hivyo.

Mwalimu anaweza kuanzisha mashindano ya usafi au kutoa pongezi kwa wanafunzi wanaohakikisha mazingira ya michezo yanasalia safi na salama.

6. (a) Eleza hatua nne za kutoa huduma ya kwanza kwa mtu mwenye kukohoa damu.

Kwanza, msaidie mtu kukaa au kulala kwa raha na kuepuka kutetemeka.

Pili, jaribu kubana kidole au kitambaa safi juu ya sehemu inayotoa damu ili kupunguza kuvuja.

Tatu, toa moyo wa utulivu kwa mtu ili kupunguza hofu na msongo.

Nne, tafuta msaada wa daktari haraka ili kudhibitisha chanzo cha kuvuja damu.

7. (a) (i) Taja sifa mbili za nguo zinazofaa kwa watoto wa elimu ya awali.

Sifa za kwanza ni kwamba nguo iwe na urefu unaofaa ili kuruhusu mtoto kusogea kwa uhuru.

Sifa ya pili ni kuwa nguo zenye urahisi wa kuosha na kudumu kwa muda mrefu.

- (ii) Taja sifa nyingine mbili tofauti.

Sifa nyingine ni kuwa nguo zenye rangi zinazovutia watoto.

Pili, nguo zisizo na vipengele vya hatari kama vitufe vinavyoweza kutoweka.

- (b) Kwa nini nguo safi zinahusishwa na afya nzuri ya mtoto? Eleza kwa kifupi.

Nguo safi hupunguza uwezekano wa maambukizi ya vijidudu na bakteria.

Hii pia huongeza faraja na kuhimiza watoto kuwa na nidhamu ya usafi binafsi.

8. (a) Orodhesha mambo manne yanayopaswa kuzingatiwa katika kupanga nafasi ndogo ya mafunzo ya vitendo.

Kwanza, hakikisha nafasi ina urefu na upana unaotosheleza kwa idadi ya watoto.

Pili, weka sehemu salama bila vikwazo vinavyoweza kuumiza watoto.

Tatu, toa mwanga wa kutosha na hewa safi ili kuhakikisha mazingira ni yenye afya.

Nne, pangilia sehemu ya vifaa na zana kwa urahisi wa kufikia bila hatari.

- (b) Eleza hatua mbili za kuandaa vifaa vinavyohitajika kwa somo la vitendo.

Kwanza, hakikisha vifaa vyote vipo na vimepimwa kwa usalama kabla ya darasa kuanza.

Pili, panga vifaa kwa utaratibu wa kufanikisha mafunzo bila kuchelewesha au kuwasumbua watoto.

9. (a) Taja misimu minne ya mwaka.

Msimu wa mvua, kiangazi, baridi, na kuchipua.

- (b) Eleza jinsi msimu wa mvua unavyoweza kuathiri afya za watoto shuleni, toa mifano miwili.

Mvua inaweza kupelekea watoto kuugua mafua na homa kutokana na kuoshwa mara kwa mara.

Pili, mvua inaweza kusababisha mazingira kuwa na matope au maji yasiyo safi, jambo linaloongeza hatari ya kuambukizwa na magonjwa ya ngozi.

10. (a) Eleza kwa ufupi sababu tatu zinazofanya walimu watoe mafunzo kwa kutumia shughuli za vitendo darasani.

Kwanza, shughuli za vitendo zinasaidia watoto kuelewa dhana kwa kufanya badala ya kusoma tu.

Pili, zinachochea ubunifu na kufikiri kwa kina kwa watoto.

Tatu, zinahimiza ushirikiano kati ya watoto na mwalimu, na kuboresha nidhamu ya darasa.

- (b) Taja njia mbili za kutathmini ufanisi wa shughuli hizo.

Kwanza, kutathmini kazi za vitendo zinazofanywa na watoto ili kuona kama wameshika dhana.

Pili, kutumia majaribio au maswali mafupi baada ya shughuli ili kuhakikisha wanafunzi wameshika maarifa yaliyofundishwa.

#### SEHEMU B (Alama 30)

Jibu maswali mawili (2) kutoka katika sehemu hii.

11. (a) Fafanua hatua tano za kupanga majaribio rahisi ya maji kwa watoto wa elimu ya awali.

Kwanza, eleza dhana ya majaribio kwa maneno rahisi ambayo watoto wanaweza kuelewa.

Pili, hakikisha vifaa vyote vinavyohitajika vipo na viko salama kwa watoto.

Tatu, onyesha jinsi ya kuchukua hatua hatua kwa hatua ili kufanya majaribio kwa usahihi.

Nne, weka muda wa kila hatua ili watoto waweze kuzingatia na kushiriki kikamilifu.

Tano, toa maelekezo ya usalama kama kuvaa glavu au kuzuia kugusa maji yenye kemikali.

- (b) Eleza jinsi matokeo ya jaribio yanavyoweza kurekodiwa kwa usahihi.

Matokeo yanaweza kurekodiwa kwa kutumia picha au michoro kwa watoto wachanga.

Vilevile, mwalimu anaweza kuandika uchambuzi wake wa kila hatua kwa maneno rahisi.

Matokeo ya majaribio yanapaswa kuangaliwa mara kwa mara ili kuhakikisha hakuna makosa ya uchunguzi.

12. (a) Jadili madhara manne ya lishe duni kwa ukuaji wa mtoto.

Kwanza, lishe duni inaweza kusababisha ukuaji dhaifu wa mwili na kuwa na uzito mdogo.

Pili, mtoto anaweza kupata magonjwa mara kwa mara kutokana na kinga dhaifu ya mwili.

Tatu, lishe duni inaweza kuathiri ukuaji wa akili na uwezo wa kujifunza.

Nne, inaweza kusababisha matatizo ya ngozi na nywele kutokuwa na afya.

(b) Taja njia nne za kuimarisha lishe ya mtoto katika mazingira ya shule.

Kwanza, kutoa chakula chenye virutubisho vyote muhimu kwa chakula cha mchana.

Pili, kupanga bustani ya shule ili watoto wajifunze na kula mboga za asili.

Tatu, kutoa elimu kwa wazazi kuhusu chakula chenye virutubisho kwa watoto.

Nne, kuhakikisha maji safi yanapatikana kila wakati ili kusaidia usagaji wa chakula.

(c) Eleza hatua moja ya kifedha ambayo shule inaweza kuchukua kusaidia watoto wenye lishe duni.

Shule inaweza kuanzisha mfuko wa chakula kwa watoto maskini, ambapo wazazi au jamii wanachangia kwa ajili ya chakula cha kutosha na chenye virutubisho.

13. (a) Bainisha chanzo tano za ajali nyumbani.

Kwanza, vitu vinavyowaka moto kama jiko au taa.

Pili, umeme usio salama, kama waya zilizoharibika.

Tatu, mabaki ya kemikali hatari kama dawa au sabuni.

Nne, kutokuwa na mpangilio sahihi wa vitu vinavyoweza kudondoka.

Tano, vikwazo vya kuteleza kama maji yasiyo safi au matope.

(b) (i) Eleza hatua mbili za kuzuia ajali za moto katika taasisi ya elimu ya awali.

Kwanza, hakikisha vifaa vyote vinavyowaka moto vimewekwa mbali na watoto.

Pili, toa mafunzo kwa watoto na walimu juu ya jinsi ya kukabiliana na moto kwa haraka na usalama.

(ii) Eleza hatua nyingine mbili za kuzuia ajali za umeme katika nyumba.

Kwanza, hakikisha waya na vifaa vya umeme viko salama na havina uharibifu.

Pili, toa elimu kwa familia juu ya kutozungusha vifaa vya umeme bila uangalifu na kutoacha vifaa vya umeme bila kuzima.

#### SEHEMU C (Alama 30)

Jibu maswali mawili (2) kutoka katika sehemu hii.

14. (a) Jadidi namna mwalimu angeandaa somo la vitendo kuhusu usafi wa mdomo kwa kutumia njia ya michezo.

Mwalimu anaweza kuandaa michezo ya kuigiza ambapo watoto wanafanyisha taratibu za kusafisha meno kwa kutumia mswaki wa mfano.

Anaweza kutumia nyimbo au wimbo wa kusafisha meno ili kuvutia watoto na kuwafanya washiriki kwa furaha.

Vilevile, mwalimu anaweza kuunda mashindano madogo ya usafi wa mdomo ambapo watoto wanapima ufanisi wa kusafisha meno kwa kutumia rangi ya kidogo ya mfano.

(b) Toa hatua nne za kutathmini ufahamu wa wanafunzi baada ya somo hilo.

Kwanza, angalia kama kila mtoto anaweza kueleza hatua za kusafisha meno.

Pili, tathmini kupitia mashindano ikiwa wanatumia taratibu sahihi.

Tatu, toa maoni ya mwalimu kwa kila mtoto ili kuboresha uelewa.

Nne, fanya majaribio madogo ya vitendo kama kuiga hali halisi ya kusafisha meno na ukague ufanisi.

15. (a) Eleza maana ya ujenzi wa dhana katika muktadha wa somo la vitendo.

Ujenzi wa dhana unahusisha kutoa mafunzo ambayo yanawawezesha watoto kuelewa dhana au maarifa kwa kutumia vitendo na uzoefu, badala ya kusoma tu.

(b) Tofautisha upimaji wa awali na upimaji tamati kwa pointi mbili kila mmoja.

Upimaji wa awali hufanyika kabla ya somo kuanza na hulenga kutambua uelewa wa awali wa mwanafunzi.

Hii inaweza kujumuisha kuhoji au kuonyesha mfano mfupi wa ujuzi uliopo.

Upimaji tamati hufanyika mwishoni mwa somo ili kuona kama wanafunzi wameshika dhana au ujuzi uliotolewa.

Hii inaweza kuwa kupitia mitihani ya vitendo au majaribio madogo.

16. (a) Jadidi changamoto nne zinazoweza kutokea wakati wa kufundisha shughuli za vitendo na jinsi za kuzirekebisha.

Kwanza, vifaa vinavyohitajika kushindikana kupata, suluhisho ni kupanga vifaa mapema na kuwa na vifaa vya ziada.

Pili, watoto kushindwa kuelewa hatua, suluhisho ni kutumia maelezo rahisi na mwongozo wa hatua kwa hatua.

Tatu, hatari za usalama kama kuumia au kuguswa na kemikali, suluhisho ni kufundisha kanuni za usalama na kutumia vifaa salama.

Nne, muda haukutoshi, suluhisho ni kupanga ratiba sahihi na kugawanya shughuli katika vipindi vidogo.

(b) Bainisha nyanja tatu za upimaji wa kielimu zinazofaa kwa somo la vitendo, toa mfano kwa kila nyanja.

Kwanza, upimaji wa ujuzi wa vitendo, mfano: mtoto anapanda mimea shuleni na kufuata taratibu sahihi.

Pili, upimaji wa ufahamu, mfano: mtoto anaweza kueleza hatua za usafi wa mikono.

Tatu, upimaji wa tabia na maadili, mfano: mtoto anashirikiana na wenzake na kutumia vifaa kwa usalama na nidhamu.