JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA

MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A

689 **VITENDO VYA KUJIFUNZA SAYANSI**

Muda: Saa 3 **MAJIBU** **Mwaka: 2015**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C.

2. Jibu maswali yote katika sehemu A na maswali mawili kutoka kila sehemu B na C.

maktaba.tetea.org
TETEA

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA

1. (a) Taja magonjwa mawili ya ngozi yanayosababishwa na uchafu.

Fangasi – Husababishwa na uchafu au unyevunyevu wa ngozi. Huweza kuenea maeneo ya miguu, mapaja au mikono.

Upele – Hutokana na uchafu, jasho au bakteria na huonekana kama vipele vidogo vinavyowasha sana.

(b) Orodhesha wadudu wawili ambao mazalia yao yako kwenye uchafu wa mavazi na mwili wa binadamu.

Chawa – Hupatikana kwenye nywele na nguo chafu.

Viroboto – Hupatikana kwenye magodoro au mazulia machafu na huuma ngozi ya binadamu.

2. Taja aina mbili za vyakula hatarishi kwa meno ya binadamu.

Vyakula vyenye sukari nyingi – kama pipi, peremende, soda au keki ambavyo huchochea kuoza kwa meno.

Vyakula vya kunata – kama toffee au karanga za maziwa ambazo hukwama kwenye meno kwa muda mrefu.

(b) Eleza kwa kifupi hatua mbili za kusafisha meno ya binadamu.

Kupiga mswaki – kutumia mswaki na dawa ya meno kusugua meno mara mbili kwa siku.

Kutumia nyuzi za meno – kuondoa mabaki ya chakula kati ya meno ambayo mswaki hauwezi kufikia.
3. (a) Fafanua neno “mazingira”.

Mazungira ni jumla ya vitu vyote vinavyomzunguka binadamu kama hewa, ardhi, maji, mimea, wanyama na vitu vilivyotengenezwa na mwanadamu.

(b) Taja aina mbili za mazingira ya asili.

Mito
Misitu

4. Eleza njia nne za kufanya maji ya kunywa yawe safi na salama.

Kuchemsha maji – kuua vijidudu vinavyoweza kuwa kwenye maji.

Kuyachuja – kutumia vifaa kama chujio au kitambaa kisafi kuondoa uchafu mkubwa.

Kutibu kwa dawa – kutumia vidonge vya kutibu maji kama aquatabs.

Kutunza kwenye vyombo safi na kufunika – kuepusha uchafu kuingia tena kwenye maji baada ya kutibiwa.

5. (a) Mambo gani mawili yanaonyesha ubora wa chakula?

Chakula kilichopikwa vizuri na kwa usafi.

Chakula kilicho na virutubisho vyote vya mlo kamili.

(b) Taja makundi mawili yanayoathirika zaidi kutokana na upungufu wa virutubisho katika chakula.

Watoto wadogo – kwa sababu ya mahitaji makubwa ya ukuaji.

Wajawazito – wanahitaji virutubisho vya ziada kwa ajili ya mtoto tumboni.

6. Ainisha mambo manne yanayochangia uchafuzi wa hewa.

Moshi kutoka viwandani au magari
Kuchoma taka ovyo
Kuvuta sigara
Uchimbaji wa makaa ya mawe au mafuta

7. (a) Fafanua manufaa ya huduma ya kwanza kwa mtu aliyepata ajali.

Huokoa maisha kabla ya tiba ya hospitali.

Hupunguza madhara ya jeraha na kuzuia maambukizi.

Humsaidia mhanga kutulizwa na kuimarisha hali yake.

(b) Njia tatu zinazosaidia kuepukana na VVU/UKIMWI ni zipi?

Kutumia kondomu ipasavyo na mara zote.
Kuepuka mahusiano ya ngono zisizo salama au mabadiliko ya wapenzi.
Kupima afya mara kwa mara na kufuata ushauri wa wataalamu.

8. Bainisha hatua nne zinazohusika katika uandishi wa taarifa ya jaribio la kisayansi.

Kichwa cha jaribio
Lengo la jaribio
Vifaa vitakavyotumika
Hatua za kufuata wakati wa jaribio

9. (a) Taja njia nne za kuhakikisha usalama wa watoto shuleni.

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA

Kuweka uzio wa shule kuzuia watoto kutoka hovyo.

Kuwa na walinzi au walimu wa usalama.

Kuweka alama za tahadhari sehemu hatarishi.

Kufanya ukaguzi wa vifaa vya michezo mara kwa mara.

(b) Orodhesha majanga manne yanayoweza kutokea katika mazingira ya shule.

Moto
Ajali za vifaa vya michezo
Magonjwa ya kuambukiza
Mafuriko kutokana na mvua kubwa

10. (a) Eleza kwa kifupi miondoko miwili ya dunia na matokeo yake kwenye mazingira.

Mzunguko wa dunia (rotation) – husababisha mabadiliko ya mchana na usiku.

Mzunguko wa dunia kuzunguka jua (revolution) – husababisha mabadiliko ya majira ya mwaka kama kiangazi na masika.

(b) Bainisha matendo manne yanayofanywa na mwanafunzi wa shule ya elimu ya awali kila siku kabla hajaenda shule.

Kuoga
Kupiga mswaki
Kula chakula cha asubuhi
Kuvaa sare ya shule

11. (a) Kisukari ni moja ya magonjwa yasiyoambukiza lakini ugonjwa huu umeenea sehemu nyingi duniani. Jadili chanzo na dalili za ugonjwa huo.

Kisukari ni ugonjwa ambao hutokea pale sukari ya mwilini inapoongezeka kupita kawaida kutokana na matatizo ya uzalishaji au matumizi ya insulini mwilini.

Chanzo cha kisukari:
Kurithi kutoka kwa familia – ikiwa kuna historia ya kisukari kwenye familia, mtu yuko kwenye hatari zaidi.

Mtindo wa maisha usiofaa – ulaji wa vyakula vyenye mafuta au sukari nyingi na kutofanya mazoezi huongeza uwezekano wa kupata kisukari.

Uzito mkubwa wa mwili – unachangia mwili kushindwa kutumia insulini ipasavyo.

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA

Dalili za kisukari:
Kukojoa mara kwa mara
Kuhisi kiu ya mara kwa mara
Kupungua kwa uzito bila sababu
Kuchoka haraka

(b) Fafanua dalili na madhara ya ugonjwa wa pepopunda.

Dalili za ugonjwa wa pepopunda:
Misuli kukakamaa hasa ya taya na shingo
Maumivu makali ya misuli na mgongo
Kushindwa kufungua mdomo au kumeza
Homa na mapigo ya moyo kwenda kasi

Madhara:
Kulemaa kwa mwili
Kupoteza maisha kwa kukosa hewa
Kuharibika kwa mfumo wa neva
Kupoteza fahamu au kuchanganyikiwa

(c) Tumia hoja tano kueleza umuhimu wa vipimo vya VVU/UKIMWI kwa waathirika.

Husaidia kujua hali ya afya mapema ili kuanza tiba kwa wakati.

Huchochea mabadiliko ya tabia kwa waathirika ili kulinda wengine.

Husaidia kupanga maisha bora kwa mtu aliye na VVU.

Husaidia kuzuia kueneza virusi kwa watu wengine kupitia elimu ya kinga.

Huwezesha kufuatilia maendeleo ya afya ya mgonjwa na kubaini mahitaji yake kiafya.

12. (a) Eleza kwa kutumia mifano vitendo sita vinavyosababisha uharibifu wa mazingira.

Kukata miti hovyo – mfano: ukataji wa misitu kwa ajili ya kuni au mkaa.

Kutupa taka ovyo – mfano: kutupa plastiki na chupa katika mito au barabarani.

Kuchimba madini bila mipango – mfano: migodi ya dhahabu inayosababisha mashimo hatarishi.

Uvuvi haramu – mfano: matumizi ya baruti au sumu kwenye uvuvi.

Kuchoma misitu – mfano: kuchoma mashamba au misitu kwa kilimo au makazi.

Ujenzi holela – mfano: kujenga bila mpango wa mifereji ya maji taka.

(b) ‘Tunza mazingira ili yakutunze’. Jadili njia sita za kutunza mazingira.

Kupanda miti – husaidia kurejesha uoto wa asili.

Kutumia taka kwa njia mbadala – kama kutengeneza mbolea ya mboji au bidhaa za mapambo.

Kuepuka uchomaji ovyo wa taka – kwa kutumia njia bora za utupaji kama kuchakata taka.

Kuhamasisha usafi wa mazingira – kufanya usafi wa maeneo ya umma mara kwa mara.

Kudhibiti matumizi ya kemikali – hasa katika mashamba ili kuepusha uchafuzi wa ardhi na maji.

Kuhamasisha elimu ya mazingira kwa jamii – kupitia shule au vyombo vya habari.

(c) Fafanua faida tatu za uoto wa asili kwa viumbehai.

Hutoa hewa safi – mimea huchukua hewa chafu ya kaboni na kutoa oksijeni.

Ni makazi ya viumbe – wanyama na wadudu huishi kwenye miti, nyasi na misitu.

Hudhibiti hali ya hewa – uoto wa asili husaidia kupunguza joto na mvua ya mawe.

13. (a) Bainisha madhara matano ya lishe duni kwa watoto.

Kudumaa – ukuaji wa mwili na ubongo huwa wa polepole.

Kupungukiwa damu – kutokana na upungufu wa madini ya chuma.

Upungufu wa kinga ya mwili – watoto huugua mara kwa mara.

Kukosa nguvu – mtoto huchoka haraka na kuwa dhaifu.

Kushindwa kujifunza vizuri – kwa sababu ya udhaifu wa mwili na akili.

(b) Fafanua njia nne za upishi wa chakula.

Kuchemsha – kutumia maji na moto hadi chakula kipikike.

Kukaanga – kutumia mafuta ya moto kupika chakula kama samaki au mayai.

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA

Kuchoma – kupika chakula kwa moto wa moja kwa moja mfano mahindi ya kuchoma.

Kupika kwa mvuke – kutumia mvuke wa maji kupika chakula kama mboga.

(c) Eleza umuhimu wa virutubisho vinavyounda mlo kamili katika chakula.

Wanga – hutoa nguvu kwa mwili kufanya kazi.

Protini – hujenga na kutengeneza seli na tishu mpya.

Mafuta – huhifadhi joto na husaidia ufyonzwaji wa vitamini.

Vitamini – hulinda mwili dhidi ya magonjwa na kusaidia ukuaji.

Madini – kama chuma na kalshiamu husaidia utengenezaji wa damu na kuimarisha mifupa.

Maji – husafirisha virutubisho na kudumisha joto la mwili.

14. (a) Eleza mambo muhimu sita ya kuzingatia unapofundisha andalio la somo.

Malengo ya somo – yaeleweke wazi.

Mbinu za ufundishaji – ziwiane na umri wa wanafunzi.

Vifaa vya kufundishia – viandaliwe kulingana na somo.

Muda wa somo – uendane na shughuli zilizopangwa.

Ushirikishwaji wa wanafunzi – wanapaswa kushiriki kikamilifu.

Namna ya kutathmini – kuwe na njia ya kupima uelewa wa wanafunzi.

(b) Nini umuhimu wa azimio la kazi kwa mwalimu wa elimu ya awali?

Huongoza mwalimu kupanga kazi kwa wiki au mwezi.

Husaidia kufuatilia maendeleo ya somo.

Hutoa mwongozo wa kufundisha kwa mpangilio.

Huwezesha mwalimu kujitathmini na kufanya marekebisho.

(c) Jadili mada ndogo tano za mada kuu ‘Usafi wa Mwili’ kama zilivyoainishwa kwenye muhtasari wa elimu ya awali wa somo la Vitendo vya Kujifunza Sayansi kwa shule za msingi.

Usafi wa mikono
Usafi wa meno
Usafi wa nywele
Usafi wa miguu
Usafi wa mwili wote (kuoga)

15. (a) Kwa kutumia mifano halisi, eleza aina tatu za zana za kujifunza zinazosaidia wanafunzi wa elimu ya awali kujenga dhana sahihi ya walichojifunza.

Zana halisi – mfano: sabuni au mswaki kwa kufundisha usafi.

Zana za picha – mfano: mchoro wa mwili wa binadamu kufundisha viungo.

Zana za kufanyia vitendo – mfano: majaribio rahisi ya maji moto na baridi.

(b) Bainisha sifa za zana za kufundishia elimu ya awali.

Ziwe salama kwa matumizi ya watoto
Ziwe rahisi kueleweka
Zivutie watoto kwa umbo au rangi
Ziwe rahisi kupatikana na kutumia

(c) Upungufu wa vifaa na zana za kujifunzia katika shule za msingi husababisha athari katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji. Jadili usemi huo ukibainisha athari zake na mbinu za kukabiliana na athari hizo.

Athari:
Kushuka kwa ubora wa elimu
Watoto kupoteza hamasa ya kujifunza
Kukosekana kwa uzoefu wa vitendo
Uelewa mdogo wa masomo ya kisayansi

Mbinu za kukabiliana:
Kutumia vifaa vya asili
Kuhamasisha utengenezaji wa vifaa vya kufundishia kwa mikono
Ushirikiano wa walimu, jamii na taasisi
Matumizi ya zana mbadala kama picha au mchoro

16. (a) ‘Upimaji wa maendeleo ya mwanafunzi una umuhimu mkubwa’. Thibitisha kauli hiyo ukionyesha umuhimu wa upimaji kwa mwalimu na mwanafunzi.

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA

Kwa mwanafunzi – husaidia kujua maendeleo yake na mahitaji ya kujifunza zaidi.

Kwa mwalimu – humwezesha kubaini mapungufu ya somo au mbinu zake na kurekebisha.

(b) Mwanafunzi wa elimu ya awali hapewi mitihani kama wale wa shule za msingi bali hupimwa maendeleo yake ya kila siku na hujazwa kwenye fomu maalum. Ukiwa mwalimu wa elimu ya awali andaa mfano wa fomu utakayojaza kupima maendeleo ya mwanafunzi wako.

Mfano wa fomu ya maendeleo:
Jina la mwanafunzi: __________
Umri: __________
Kipengele cha maendeleo:
- Uelewa wa somo
- Ushirikiano na wenzake
- Uwezo wa kuwasiliana
- Maadili ya usafi
Maoni ya mwalimu: ___________

(c) Eleza jinsi utakavyopima maendeleo ya mwanafunzi wa somo la Vitendo vya Kujifunza Sayansi.

Kwa kuangalia ushiriki wake kwenye shughuli za darasani.

Kuchunguza kama mwanafunzi anaweza kueleza alichojifunza.

Kumpima kwa majaribio madogo ya vitendo.

Kumrekodi kwa fomu ya maendeleo kulingana na kila kipengele.

Find this and other free resources at: http://maktaba.tetea.org

Prepared by: Maria Marco for TETEA