JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA

UPIMAJI WA KITAIFA WA DARASA LA NNE

05 **SAYANSI NA TEKNOLOJIA**

Time: 2:30 Hours. **MAJIBU** **Mwaka: 2024**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A na B zenye jumla ya maswali matano (5)
2. Jibu maswali yote katika kila sehemu.
3. Sehemu A ina alama thelathini (30) na sehemu B ina alama ishirini (20).

maktaba.tetea.org
TETEA

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

Prepared by Maria Marco for TETEA

SEHEMU A (Alama 30)

Jibu maswali yote katika sehemu hii.

1. Jibu vipengele (i) - (v) kwa kuchagua herufi ya jibu sahihi na kuiandika kwenye kisanduku ulichopewa.

(i) Zipi ni sifa za viumbe hai?

A. Kujongea, kuishi na kunyonya

B. Transpiraisheni, kufa na kuzaliana

C. Kuzaliana, kujongea na kukua

D. Kufa, kuzaliana na transpiraisheni

Jibu sahihi ni C. Kuzaliana, kujongea na kukua. Hizi ni sifa kuu za viumbe hai kwa sababu viumbe wote wana uwezo wa kuzaa, kukua, na kuonyesha mwendo au mwitikio fulani katika mazingira yao.

(ii) Kutokana na mabadiliko ya tabia nchi kumekuwa na ongezeko kubwa la majanga ya asili yanayoharibu mazingira. Je, majanga hayo ni yapi?

A. Tetemeko la ardhi, mafuriko na kimbunga

B. Mafuriko, kukata miti na kimbunga

C. Kilimo, mafuriko na mvua kubwa

D. Tetemeko la ardhi, kimbunga na kilimo

Jibu sahihi ni A. Tetemeko la ardhi, mafuriko na kimbunga. Haya ni majanga ya asili yanayotokea bila kudhibitiwa na binadamu na huathiri sana mazingira na maisha ya watu.

(iii) Fikiria unatembea barabarani kwenda nyumbani huku mvua kubwa ikinyesha. Je, ni tahadhari ipi unapaswa kuchukua?

A. Kutosimama chini ya miti

B. Kutembea haraka

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

Prepared by Maria Marco for TETEA

C. Kujikinga kwa mwamvuli

D. Kuwaita watu wazima

Jibu sahihi ni A. Kutosimama chini ya miti. Miti inaweza kuanguka au kupigwa na radi wakati wa mvua kubwa na kusababisha hatari kwa maisha.

(iv) Amani alishangaa kuona barafu ikielea kwenye maji. Je, ni kitu gani kinasababisha barafu kuelea kwenye maji?

A. Maji yaliyokuwa mepesi kuliko barafu

B. Barafu ilikuwa nyepesi kuliko maji

C. Uzito wa barafu na maji ulikuwa sawa

D. Uzito wa barafu na maji ulikuwa sawa

Jibu sahihi ni B. Barafu ilikuwa nyepesi kuliko maji. Barafu ina msongamano mdogo kuliko maji, ndiyo maana huweza kuelea juu ya maji.

(v) Mwalimu Utun anataka kubadilisha maji kutoka hali ya kimiminika kuwa mvuke. Je, anatakiwa kutumia njia gani?

A. Kugandisha

B. Kuchemsha

C. Kuchuja

D. Kuyeyusha

Jibu sahihi ni B. Kuchemsha. Kuchemsha husababisha maji kubadilika kutoka hali ya kimiminika kwenda hali ya gesi ambayo ni mvuke.

2. Jibu vipengele (i) - (v) kwa kuoanisha maelezo kuhusu makundi ya virutubisho vya chakula katika Orodha A na majina ya virutubisho husika katika Orodha B. Andika herufi ya jibu sahihi kwenye mabano uliyopewa.

Orodha A	Majibu	Orodha B
(i) Virutubisho vinavyoupatia mwili nguvu.	( )	A. Madini na maji
(ii) Virutubisho vinavyosaidia kukua kwa mwili.	( )	B. Mafuta
(iii) Virutubisho vinavyopatikana katika matunda mbalimbali.	( )	C. Wanga
(iv) Virutubisho vinavyoupatia mwili joto na nguvu.	( )	D. Vitamini
(v) Virutubisho vinavyoimarisha mifupa na kurekebisha joto la mwili.	( )	E. Mafuta na madini
		F. Protini
		G. Protini na wanga

(i) Jibu sahihi ni C. Wanga. Wanga ndio chanzo kikuu cha nishati kwa mwili wa binadamu.

(ii) Jibu sahihi ni F. Protini. Protini husaidia katika ukuaji wa mwili na ujenzi wa tishu.

(iii) Jibu sahihi ni D. Vitamini. Matunda mbalimbali huwa na vitamini muhimu kwa afya ya mwili.

(iv) Jibu sahihi ni B. Mafuta. Mafuta hutoa joto na pia nishati kwa mwili.

(v) Jibu sahihi ni A. Madini na maji. Madini huimarisha mifupa huku maji yakisaidia kudhibiti joto la mwili.

SEHEMU A (Alama 30)

Jibu maswali yote katika sehemu hii.

3. Jibu vipengele (i) - (v) kwa kuchagua neno sahihi kutoka kwenye kisanduku na kuandika kwenye nafasi iliyoachwa wazi.

spika, sikirini, kitufe cha sauti, betri, antena, waya wa umeme, soketi

(i) Plagi ya umeme ya runinga huchomekwa katika kifaa gani?

Jibu ni soketi. Plagi ya umeme ya runinga huingizwa kwenye soketi ili kuruhusu umeme kuingia kwenye kifaa na kukiwezesha kufanya kazi.

(ii) Sehemu ipi ya redio hutumika kunasa mawimbi?

Jibu ni antena. Antena hupokea mawimbi ya redio kutoka hewani na kuyaingiza ndani ya kifaa cha redio.

(iii) Sehemu ipi ya redio hutumika kuongeza na kupunguza sauti?

Jibu ni kitufe cha sauti. Kitufe cha sauti hutumika kudhibiti kiwango cha sauti kwa kuongeza au kupunguza kulingana na mahitaji ya mtumiaji.

(iv) Sehemu ipi ya redio hutumika kutoa sauti?

Jibu ni spika. Spika hubadilisha ishara za umeme kuwa mawimbi ya sauti yanayosikika.

(v) Sehemu ipi ya runinga hutumika kuonesha picha?

Jibu ni sikirini. Sikirini huonesha picha na maandishi yanayotokana na ishara za runinga.

SEHEMU B (Alama 20)

Jibu maswali yote katika sehemu hii.

4. Soma kifungu cha habari kifuaticho kisha jibu maswali yanayofuata.

Watu wanaoishi na VVU/UKIMWI wanapaswa kula mlo kamili. Mlo huo hupatia mwili virutubisho vyote vinavyohitajika. Virutubisho hivyo huongeza nguvu mwilini, hukarabati sehemu za mwili zilizoharibika na kuongeza kinga ya mwili. Kazi ya kinga mwilini ni kuuwezesha mwili kupambana na magonjwa nyemelezi kama vile kuhara, kifua kikuu, kuvu na upele. Magonjwa haya hushambulia na kuingia ya mwili kwa njia ndogo. Hata hivyo, inashauriwa mtu anayeishi na VVU/UKIMWI awe anatumia vyakula vya majimaji ili kurudisha maji yanayopotea mwilini.

Maswali

(a) Ni mlo wa namna gani unapendekezwa kutumiwa na waathirika wa VVU/UKIMWI?

Mlo unaopendekezwa ni mlo kamili. Mlo kamili una virutubisho vyote muhimu vinavyosaidia kuimarisha afya, kuongeza nguvu, na kuimarisha kinga ya mwili.

(b) Nini kazi ya virutubisho mwilini? Taja kazi mbili.

(i) Virutubisho huongeza nguvu mwilini. Hii humsaidia mtu kufanya kazi za kila siku na kudumisha afya ya mwili.

(ii) Virutubisho hukarabati sehemu za mwili zilizoharibika. Hii husaidia kurejesha tishu na seli zilizoharibika kutokana na magonjwa au uchovu.

(c) Bainisha magonjwa mwili nyemelezi ambayo mgonjwa wa VVU/UKIMWI anaweza kupata.

(i) Kifua kikuu. Huu ni ugonjwa unaoshambulia mapafu na ni hatari zaidi kwa watu wenye kinga dhaifu.

(ii) Kuhara. Hii husababisha upotevu mkubwa wa maji na virutubisho mwilini.

(d) Kwa nini waathirika wa VVU/UKIMWI anapata magonjwa nyemelezi?

Kwa sababu kinga ya mwili wao huwa dhaifu. Kinga inapodhoofika, mwili hushindwa kupambana na vijidudu vinavyosababisha magonjwa.

(e) Kwa nini inashauriwa waathirika wa VVU/UKIMWI kupewa vyakula vya majimaji zaidi? Toa sababu moja.

Kwa sababu vyakula vya majimaji husaidia kurudisha maji yanayopotea mwilini. Hii ni muhimu hasa wakati wa kuharisha au kuwa na homa ambayo husababisha upotevu wa maji mwilini.

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

Prepared by Maria Marco for TETEA

5. Chunguza wanyama waliooneshwa katika picha kisha jibu maswali yanayofuata.

Maswali

(a) Bainisha wanyama wawili ambao hujongea kwa kurukaruka.
(i) Chura. Chura hujongea kwa kurukaruka kwa kutumia miguu yake ya nyuma iliyo imara, jambo linalomwezesha kusogea haraka ardhini na majini.
(ii) Panzi. Panzi hujongea kwa kurukaruka kwa kutumia miguu yake ya nyuma yenye nguvu, hali inayomsaidia kukimbia hatari na kusafiri umbali mrefu.

(b) Bainisha mnyama anayetambaa ambaye ana sumu kali.
Mnyama huyo ni nyoka. Nyoka ana sumu kali inayotumika kujilinda na pia kumdhoofisha au kumuua adui au mawindo yake.

(c) Mnyama yupi ana gamba gumu katika mwili wake?
Mnyama huyo ni konokono. Konokono ana gamba gumu linalofunika mwili wake laini.

(d) Gamba gumu kwa mnyama uliyetajwa katika kipengele (c) linamsaidia nini? Taja faida moja.
Gamba gumu humlinda konokono dhidi ya maadui na mazingira hatarishi. Linamsaidia kujificha na kuepuka kushambuliwa kirahisi.

(e) Ni mnyama gani anakufa muda mfupi baada ya kutolewa nje ya mazingira yake halisi?
Mnyama huyo ni samaki. Samaki hukufa haraka anapotolewa majini kwa sababu anahitaji maji ili kupumua kwa kutumia matamvua yake.