JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITIHANI
MTIHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI

05 SAYANSI

Muda: Saa 1:30 **Jumatano, 19 Septemba 2012 asubuhi**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina maswali **hamsini (50)**.
2. Jibu maswali **yote**.
3. Soma maelekezo yote yaliyoko katika **karatasi maalum (OMR)** ya kujibia na kujaza taarifa zote.
4. Andika **Namba yako ya Mtihani** kisha **weka kivuli** kwenye **tarakimu** za namba hiyo mahali panapohusika kwenye karatasi yako ya kujibia.
5. **Weka kivuli** katika herufi ya jibu sahihi kwa kila swali katika karatasi yako ya kujibia uliyopewa, kwa mfano kama jibu sahihi ni A weka kivuli kama ifuatavyo:

[A]	[B]	[C]	[D]	[E]

6. Ukigundua kuwa herufi uliyowekea kivuli **si jibu sahihi** futa kivuli hicho kwa umakini kwa kutumia **kifutio safi** kabla ya kuweka kivuli katika herufi mpya.
7. Tumia **penseli ya HB** tu.
8. Simu za mkononi **haziruhusiwi** ndani ya chumba cha mtihani.

Scanned with CamScanner

Chagua jibu sahihi kisha **weka kivuli** katika **herufi** ya jibu hilo kwa kila swali katika karatasi ya kujibia.

1. Ili kudumisha afya ya mwili, tunapaswa
   A kufanya mazoezi, kula chakula bora na kupumzika
   B kulala sana, kula chakula bora na kucheza
   C kutofanya kazi ngumu, kufanya mazoezi na kulala
   D kufanya mazoezi na kushiriki michezo
   E kula vizuri na kufanya mazoezi muda wote.

2. Ni kipi kati ya virutubisho vifuatavyo ni muhimu kwa mama mjamzito kupata kwa wingi?
   A Protini B Kabohaidreti C Mafuta
   D Chumvichumvi E Vitamini.

3. Kukojoa mara kwa mara, kutoa mkojo mwingi na kupata kiu mara kwa mara ni dalili za ugonjwa upi?
   A Kansa B Kisukari C Kwashakoo
   D Kifaduro E Upungufu wa damu.

4. Ni njia gani kati ya zifuatazo inafaa kumsaidia mtu aliyepata mshtuko uliotokana na kunaswa na waya wenye umeme?
   A Kumsukuma kwa mikono haraka
   B Kuuvuta waya wa umeme uliomshtua
   C Kutumia maji kuuzima umeme
   D Kumvuta kwa kutumia kifaa kisichopitisha umeme
   E Kumuacha mpaka umeme ukatike wenyewe.

5. _____ ni ugonjwa ambao ukikaa kwa muda mrefu mwilini bila kutibiwa husababisha matatizo ya moyo, ubongo au hata kifo.
   A Klamedia B Kisonono C Trikomona
   D UKIMWI E Kaswende.

6. Ipi kati ya zifuatazo **siyo** dalili ya UKIMWI?
   A Kuvimba kwa matezi
   B Kupoteza uzito
   C Kuharisha kusikokoma
   D Kikohozi cha muda mrefu kisicho cha kawaida
   E Kutoa jasho kusiko kwa kawaida wakati wa usiku.

7. Zifuatazo ni njia za kujikinga na majanga mbalimbali katika mazingira **isipokuwa**
   A kuchimba mahandaki
   B kujenga nyumba mbali na milima ya volkano
   C kuweka akiba ya chakula
   D kuishi maisha ya kuhamahama
   E kudumisha usafi katika mazingira.

Scanned with CamScanner

8. Ni ipi kati ya zifuatazo ni mchanganyiko wa gesi mbalimbali?
   A Mwanga B Hewa C Mafuta ya taa
   D Kabondayoksaidi E Mvuke.

9. Ni lipi kati ya matendo yafuatayo **siyo** sababu ya uharibifu wa mazingira?
   A Uchomaji wa makaratasi B Maendeleo ya viwanda
   C Kuoga ziwani D Kutumia mbolea ya samadi
   E Kuoshea magari mtoni.

10. Mfalme wa porini aliamuru wanyama wote walao nyama wauawe. Unafikiri ni nini kitatokea porini baada ya miaka mingi?
   A Mimea itaota kwa wingi
   B Idadi ya wadudu haitabadilika
   C Mimea itapungua
   D Wanyama walao majani watapungua
   E Mazingira yatabaki katika hali nzuri ya kuvutia.

11. Kani za asili husababisha moja kati ya mambo yafuatayo katika mazingira:
   A Kutoonekana kwa samaki
   B Tetemeko la ardhi
   C Ongezeko la mimea
   D Upungufu wa umeme
   E Kukauka kwa mito.

12. Ipi kati ya zifuatazo **siyo** njia sahihi ya kuhifadhi rutuba ya udongo katika shamba?
   A Kubadilisha mazao
   B Kupanda mimea jamii ya kunde
   C Kupumzisha shamba
   D Kutumia mbolea
   E Kupanda zao la aina moja mfululizo.

13. Chura hupitia hatua kuu ngapi katika kukua kwake?
   A Moja B Saba C Sita D Tano E Nane.

14. Mdudu yupi kati ya hawa wafuatao hupitia metamofosisi isiyokamilika?
   A Mbu B Kipepeo C Inzi D Nyuki E Mende.

15. Panya aliyekuwa amefungiwa kwenye kisanduku kilichokuwa na kipande cha nyama alikufa baada ya siku mbili. Ni kitu gani kilisababisha panya huyo kufa?
   A Alikula nyama iliyooza
   B Alikosa hewa ya kabondaoksaidi
   C Alikosa hewa ya oksijeni
   D Alikosa maji ya kutosha baada ya kula nyama
   E Alikosa mwanga ambao ni muhimu kwa ukuaji wa wanyama.

Scanned with CamScanner

16. Ni kiumbe yupi kati ya hawa wafuatao ni amfibia?
A Chura B Panya C Mjusi D Kobe E Kinyonga.

17. Wanyama kama mamba, viboko, vyura wanaishi katika maskani gani?
A Angani na ardhini B Ardhini na majini
C Mazingira yoyote ilimradi chakula kiwepo D Ardhini na mapangoni
E Kwenye misitu.

18. Wakati wa uchavushaji wa ua chavua husafirishwa kutoka kwenye
A ovari kwenda kwenye ovyuli B stigma kwenda kwenye kichavua
C petali kwenda kwenye stigma D kichavua kwenda kwenye stigma
E sepali kwenda kwenye staili.

19. Kuna aina kuu mbili za mbegu za mimea ambazo ni
A ghalambegu kuu na ghalambegu ndogo
B monokotiledoni na daikotiledoni
C daikotiledoni na kikonyo kikuu
D mbegu zenye mizizi na zisizo na mizizi
E mbegu za asili na za porini.

20. Miale ya mwanga wa radi inaonekana kabla ya kusikia mngurumo wa radi kwa kuwa
A miale ya mwanga haizuiwi na chochote
B sauti husharabiwa kwanza na mawingu
C mwanga husafiri haraka kuliko sauti
D sauti husafiri haraka kuliko mwanga
E mawingu yanayotoa sauti husafiri polepole.

21. Ukifua vitambaa viwili vya aina moja, kimoja cheupe na kingine cheusi, kile cheusi kitakauka haraka kuliko cheupe kwa sababu
A kinasharabu joto kwa haraka B kinaakisi mwanga kwa haraka
C kinafyonza unyevu haraka D kinahimili upepo unaovuma
E kina uwezo wa kuchuja maji.

22. Ni lipi kati ya makundi yafuatayo linawakilisha vimiminika?
A Hewa, maji na shaba B Petroli, barafu na naitrojeni
C Dhahabu, haidrojeni na zebaki D Petroli, zebaki na maji
E Maji, petroli na hewa.

23. Chunguza Kielelezo Na.1 kisha jibu swali lifuatalo:



Kielelezo Na. 1

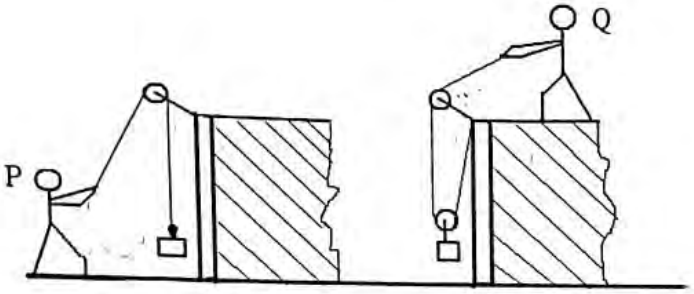
Alama hii katika umeme huwakilisha
A ukizani B selikavu C voltimita D swichi E glopu.

Scanned with CamScanner

24. Akyumuleta ni muunganiko wa seli zilizoungwa pamoja na hutumika kutoa umeme mkondo mnyoofu kwa matumizi ya

A baiskeli, pasi na simu
B magari, matrekta na simu
C friji, pasi na feni
D baiskeli, friji na jiko la umeme
E seli kavu, jiko la mkaa na pasi.

25. Chunguza Kielelezo Namba 2 kinachoonesha watu wawili, P na Q wakiwa wanavuta mizigo yenye uzito sawa kupeleka juu ya paa kisha jibu swali linalofuata.



Kielelezo Na. 2

Ni yupi atakayevuta mzigo kiurahisi zaidi?

A P kwa sababu yuko chini
B Q kwa sababu atatumia nguvu kidogo
C Q kwa sababu yuko juu ya paa
D P kwa sababu roda ni moja
E Q kwa sababu nguvu ya mvutano wa dunia ni ndogo.

26. Uwezo wa kusogeza kitu kutoka sehemu moja kwenda nyingine huitwa

A usawa B kani C msuguano D kazi E gramu.

27. Penseli ikiwekwa kwenye glasi iliyo na maji inaonekana kama imepinda. Hii ni kwa sababu ya

A kupinda kwa mwanga
B kuakisiwa kwa mwanga
C kutawanyika kwa mwanga
D uwezo wa maji kupitisha mwanga
E ujazonene wa maji.

28. Maziwa huweza kusindikwa na kutengenezwa kitu gani kati ya vifuatavyo?

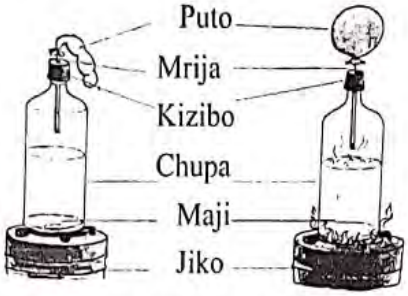
A Jibini na sabuni B Matunda na hamira C Siagi na matunda
D Keki na siagi E Siagi na jibini.

29. Vyanzo asilia vya nishati katika maisha ya kila siku ni

A kuni, moto na maji
B umeme, sumaku na gesi asilia
C kuni, jua na upepo
D moto, upepo na sumaku
E umeme, upepo na maji.

Scanned with CamScanner

30. Tazama Kielelezo Namba 3 kisha chagua jibu sahihi kuhusiana na jaribio hilo.



Kielelezo Na. 3

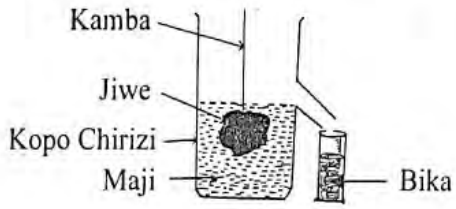
Lengo la jaribio katika Kielelezo Na. 3 ni kuonesha:

A Kuchemsha maji ya kunywa
B Kupoza maji
C Kutanuka na kusinyaa kwa hewa
D Kupoza gesi
E Kutengeneza hewa ya oksijeni.

31. Lipi ni badiliko la kiumbo?

A Kuchacha kwa maziwa
B Kuunguza karatasi
C Maji kuwa mvuke
D Pambano kati ya tindikali na nyongo
E Mimea kuoza.

32. Chunguza Kielelezo Namba 4 kisha jibu swali linalofuata.



Kielelezo Na. 4

Lengo la jaribio katika Kielelezo Namba 4 ni kutafuta

A ujazo wa kopo chirizi
B kiasi cha hewa katika kopo chirizi
C eneo la jiwe
D mzingo wa jiwe
E ujazo wa jiwe.

33. Ili kuzuia hatari zinazosababishwa na uvumbuzi wa sayansi na teknolojia, kila Taifa linapaswa

A kushirikiana na wanasayansi
B kuwa na Wizara ya Sayansi na Teknolojia
C kuondokana na uvumbuzi wa sayansi na teknolojia
D kuchukua uvumbuzi wa kiteknolojia toka nchi zilizoendelea
E kuweka sera zinazosimamia matumizi ya sayansi na teknolojia.

Scanned with CamScanner

34. Ipi kati ya yafuatayo hutumika kutabiri kuhusu tatizo katika uchunguzi wa kisayansi?
A kukusanya data B dhanio C kuchambua data
D hitimisho E kutoa maoni.

35. Watu wanaopenda kwenda kwenye mwezi wanālazimika
A kubeba kuni za kupikia chakula
B kubeba hewa ya oksijeni na chakula
C kuwa waangalifu na wanyama wakali
D kubeba kabondayoksaidi na chakula
E kubeba kabondayoksaidi na maji.

36. Katika utafiti vipimo vya urefu wa mimea sita vimepatikana kama ifuatavyo: sm 12, sm 16, sm 6, sm 20, sm 14 na sm 10. Wastani wa urefu huo ni
A sm 12 B sm 14 C sm 11 D sm 13 E sm 17.

37. Ateri kuu imegawanyika katika mishipa midogo midogo iitwayo
A venakava B bronchioli C valvu D kapilari E vena.

38. Hemoglobini ni kampaundi inayopatikana ndani ya damu katika
A seli hai nyeupe B seli hai nyekundu
C ute wa damu D uroto wa njano katika mifupa
E seli zinazogandisha damu.

39. Nini hutokea iwapo mbegu X ya kiume itaungana na mbegu X ya kike?
A Mapacha wasiofanana B Mtoto wa kike
C Mapacha walioungana D Mtoto wa kiume
E Mapacha wanaofanana.

40. Ni ubongo wa mnyama yupi kati ya wafuatao umeundwa kiutalaamu zaidi kuliko wengine?
A Binadamu B Farasi C Sungura D Sokwe E Nyani.

41. Kutu ni matokeo ya kuwepo kwa pambano la kikemikali lifuatalo.
CHUMA + Y + MAJI . Y inasimama badala ya
A oksijeni B asidi C naitrojeni D unyevu E kabondayoksaidi.

42. Ni kipi kati ya vifuatavyo kimeundwa kwa chembe chembe ndogo sana?
A Gesi B Vimiminika C Chembe za damu D Seli kavu E Maada.

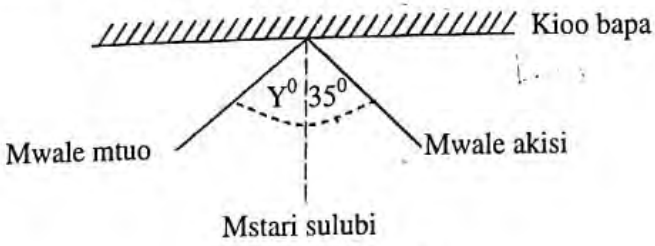
43. Ni kipi kati ya vifuatavyo husababisha upungufu wa damu katika mwili wa binadamu?
A Ukosefu wa vitamini B B Ukosefu wa ayani
C Ukosefu wa kalsiamu D Ukosefu wa protini
E Ukosefu wa fosfeti.

Scanned with CamScanner

44. Tunapopika mboga za majani tunashauriwa
A kuweka magadi kidogo ili ziive vizuri
B kupika kwa muda mrefu ili kupunguza maji
C kuzifunika na kuzipika kwa muda mfupi
D kuzikausha kabla ya kuzipika
E kuzikaanga kwa mafuta mengi.

45. Ni yapi kati ya yafuatayo husababishwa na mwili kuwa na kabohaidreti nyingi kuliko inavyohitajika?
A Kiribatumbo B Utapiamlo C Kwashakoo
D Unyafuzi E Goita.

46. Katika jaribio lake, Shida alipitisha mwale wa mwanga katika kioo bapa kama inavyooneshwa kwenye Kielelezo Namba 5.



Kielelezo Na. 5

Pembe Y itakuwa na ukubwa wa nyuzi
A 180 B 35 C 70 D 90 E 105.

47. Msuguano husababisha nini kati ya yafuatayo?
A Joto B Vitu kuanguka C Vitu kuteleza D Mwendokasi E Kani.

48. Umbo la samaki humsaidia katika
A kupumua B kuogelea C kuwinda D kuzaliana E kujificha.

49. Ni viumbehai vipi kati ya vifuatavyo huishi majini?
A Bakteria, virusi na kuvu B Dagaa, pweza na bakteria
C Bakteria, virusi na pweza D Dagaa, pweza na yungiyungi
E Bakteria, virusi na yungiyungi.

50. Mbu aina ya kyuleksi husambaza minyoo inayoitwa filaria ambayo husababisha ugonjwa wa
A pepopunda B matende
C surua D homa ya ini
E tetekuwanga.

Scanned with CamScanner