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

05

SAYANSI

Muda: Saa 1: 30 **Jumatano, 07 Septemba 2016 mchana**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina maswali **hamsini (50)**.
2. Jibu maswali **yote**.
3. Soma maelekezo yote yaliyoko katika **karatasi maalum ya kujibia (OMR)** 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 lililo sahihi** mbele ya namba ya kila swali katika karatasi ya kujibia uliyopewa.

1. Ili mbegu iote inahitaji vitu vifuatavyo:
   A Maji, udongo na hewa
   B Mvua, hewa na udongo
   C Unyevu, udongo na joto
   D Maji, hewa na joto
   E Maji, mwanga na upepo.

2. Lengo la insekta kuhama kutoka ua moja hadi lingine ni
   A kuzalisha mimea
   B kukwepa adui
   C kutafuta asali
   D kutafuta harufu
   E kutawanya mbegu.

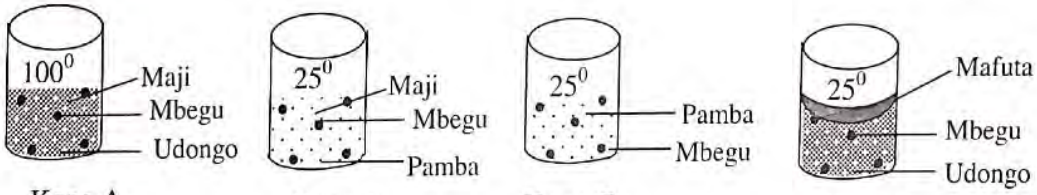
3. Kitendo cha binadamu kuzimia, kinatokana na ukosefu wa damu kwenye
   A Tumbo
   B Figo
   C Mapafu
   D Moyo
   E Ubongo.

4. Aina kuu mbili za mashine ni
   A Ngumu na laini
   B Rahisi na tata
   C Kusagia na kukoboa
   D Gurudumu kapi na winchi
   E Winchi na katapila.

5. Njia mojawapo ya kutoa takamwili ni
   A Kutema mate
   B Kukojoa
   C Kuoga
   D Kunawa mikono
   E Kutoa machozi.

6. Gameti ambayo haijarutubishwa huitwa
   A Plasenta
   B Ova
   C Uterasi
   D Ovari
   E Mrija wa falopia.

7. Chunguza Kielelezo Namba 1 ambacho jotoridi limewakilishwa kwa kipimo cha sentigredi kisha jibu swali linalofuata:



Kielelezo Na.1

Mbegu zitaota kwenye kopo lipi?
   A Kopo *A*.
   B Kopo *B*.
   C Kopo *C*.
   D Kopo *D*.
   E Kopo A na D.

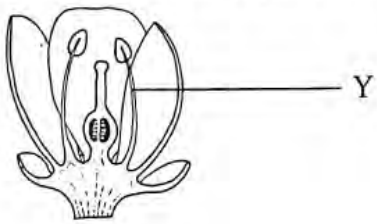
8. Sehemu zinazounda mfumo wa upumuaji wa binadamu ni
   A Pua, mdomo na tumbo
   B Mapafu, pua na ini
   C Pua, mapafu na sikio
   D Koromeo, mapafu na kongosho
   E Mapafu, pua na mdomo.

Scanned with CamScanner

9. Mdudu yupi kati ya hawa wafuatao humpa mkulima hasara akiwa katika hatua ya pili ya ukuaji wake?
A Inzi B Kipepeo C Panzi
D Mbung'o E Mbu.

10. Usafirishaji wa chakula mwilini hufanywa na
A Moyo B Damu C Misuli
D Mapafu E Maji.

11. Chunguza Kielelezo Namba 2 kwa makini, kisha jibu swali linalofuata.



Kielelezo Na. 2

Sehemu inayoonyeshwa kwa herufi Y ni
A Petali B Filamenti C Chavulio
D Pistili E Ovari.

12. Mbegu za mimea huhifadhi chakula kwenye
A Mizizi B Majani C Shina
D Kotiledoni E Tunda.

13. Ni ugonjwa upi kati ya magonjwa yafuatayo huambukizwa kwa njia ya kujamiiana?
A Polio. B Kipindupindu. C Pepopunda.
D Kaswende. E Tetekuwanga.

14. Ikiwa wanyama walao nyama watakuwa wengi kuliko wanyama walao nyasi nini kitatokea?
A Nyasi zitapungua. B Nyasi zitakuwa kama awali.
C Nyasi zitakauka. D Nyasi zitaongezeka.
E Nyasi zitaliwa.

15. Ni kundi lipi kati ya yafuatayo lina vyakula vya kulinda mwili?
A Samaki na maziwa. B Ugali na ndizi.
C Maharage na karanga. D Mayai na kabichi.
E Matunda na mboga mboga.

16. Umuhimu wa asidi ya haidrokloriki tumboni ni
A kubadilisha hali ya alkali tumboni B kulainisha mafuta tumboni
C kuongeza hali ya uchachu tumboni D kumeng'enya sukari tumboni.
E kuua vimelea viingiavyo na chakula tumboni.

Scanned with CamScanner

17. Kuna tofauti gani kati ya malaria na homa ya matumbo?
A Malaria hushambulia mishipa ya damu, homa ya matumbo hushambulia mishipa ya fahamu.
B Malaria husababishwa na mbu, homa ya matumbo husababishwa na nzi.
C Malaria hutibiwa kwa siku nne, homa ya matumbo hutibiwa kwa siku saba.
D Malaria husababishwa na plasmodia, homa ya matumbo husababishwa na bakteria.
E Malaria huambatana na maumivu ya kichwa, homa ya matumbo huambatana na maumivu ya mgongo.

18. Mambo yapi kati ya yafuatayo, yanapaswa kudumishwa?
A Kutumia kikombe kimoja cha kunywea maji.
B Kuchangia maji ya kunawa katika sinia moja.
C Kupika sana mboga za majani na nyama kwa muda mrefu.
D Kuchemsha na kuchuja maji ya kunywa.
E Kuogelea mtoni au bwawani.

19. Ogani zinazohusika na utoaji wa taka mwilini ni
A Figo, ini na moyo
B Ini, ngozi na figo
C Mapafu, moyo na figo
D Moyo, figo na ngozi
E Ngozi, ini na moyo.

20. Mbung'o husababisha ugonjwa wa
A Homa ya matumbo
B Miguu na midomo
C Malale
D Matende
E Homa ya ini.

21. Tunaweza kujikinga na ugonjwa wa moyo kwa kuzingatia yafuatayo:
A Kula chakula na kufanya mazoezi ya viungo mara kwa mara
B Kufanya mazoezi ya viungo na kutotumia sigara wala pombe
C Kula vyakula vyenye chumvi na kunywa pombe
D Kufanya mazoezi ya viungo na kuvuta sigara
E Kula vyakula vyenye mafuta na kunywa pombe.

22. Mama mjamzito anashauriwa kula kwa wingi vyakula vifuatavyo:
A Wanga, mafuta na kabohaidreti
B Mafuta, vitamini na protini tu
C Protini, vitamini na chumvichumvi za madini
D Chumvichumvi za madini na vitamini tu
E Protini, kabohaidreti na udongo tu.

23. Ili kujikinga na ugonjwa wa malaria unapaswa
A Kunywa dawa ya mseto
B Kunywa dawa za miti shamba
C Kutumia chandarua chenye dawa
D Kujifunika blaketi zito lenye dawa
E Kufanya mazoezi kila siku.

24. Tezi ya kongosho hutoa homoni inayorekebisha
A kiasi cha damu
B sukari mwilini
C utoaji wa taka
D hamu ya kula
E kiasi cha oksijeni.

Scanned with CamScanner

25. Kazi mojawapo ya misuli katika mwili wa binadamu ni
A kujongea B kupitisha damu C kupitisha maji
D kupitisha hewa E kuimarisha mwili.

26. Lipi kati ya matendo yafuatayo **halifai** kumfanyia mtu aliyebanwa na misuli?
A Kusugua kwa kiganja sehemu yenye tatizo.
B Kusugua kwa kukandamiza hadi misuli ilegee.
C Kukanda misuli kwa kitambaa na maji ya baridi.
D Kutumia kemikali zinazoweza kulegeza misuli.
E Kumlaza chali na kukanda misuli kwa maji ya moto.

27. Mtu anayetapika na kuharisha anapaswa kupewa
A Asidi, maziwa na maji B Maziwa, besi na sukari
C Maji, besi na maziwa D Chumvi, sukari na maji
E Sukari, asidi na besi.

28. Huduma ya kwanza inayotolewa kwa mtu aliyezirai ni
A kumpatia oksijeni B kumpa maji ya dafu
C kumlaza chali na kumbonyeza tumboni D kumpa maji yenye glukosi
E kumpa maji ya limao, sukari na chumvi.

29. Mtandao wa watu wenye UKIMWI unapanuka kwa sababu
A matumizi ya kondomu na simu yameongezeka
B matangazo kuhusu UKIMWI yameboreshwa
C mahusiano ya kimapenzi yasiyo salama yameongezeka
D elimu ya UKIMWI inatolewa kwa watu wachache
E watu wenye VVU wanazingatia masharti ya kujikinga na UKIMWI.

30. UKIMWI huweza kuenea kwa
A kusalimiana kwa kupeana mikono na mgonjwa
B kulala chumba kimoja na mgonjwa wa UKIMWI
C kuongea na mgonjwa wa UKIMWI
D kuchangiana damu
E kufua nguo za watu wenye VVU.

31. Ili kuzuia maambukizi mapya ya UKIMWI, watu wanashauriwa
A kumeza vidonge na kufanya mazoezi
B kuwa waaminifu na kuacha ngono zembe
C kuzuia kugusana na kutoshirikiana na waathirika
D kutokula pamoja na kubadilishana mavazi na waathirika
E kupewa chanjo ya UKIMWI na kifua kikuu.

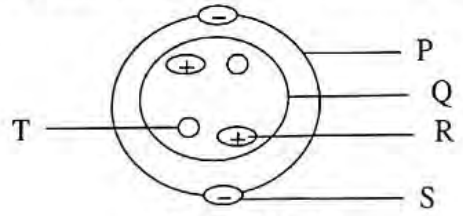
32. Lipi kati ya yafuatayo husababisha chupa ya plastiki kubonyea pindi hewa iliyomo ndani yake inapovutwa nje?
A Msukumo wa hewa ndani ya chupa kuwa mkubwa kuliko nje ya chupa.
B Msukumo wa hewa nje ya chupa kuwa mkubwa kuliko ndani ya chupa.
C Msukumo wa hewa ndani na nje ya chupa kulingana.
D Msukumo wa hewa ndani ya chupa kuwa mdogo kuliko unaovuta hewa.
E Msukumo wa hewa nje ya chupa kulingana na ujazo wa hewa mdomoni.

Scanned with CamScanner

33. Sehemu ndogo sana za maada ambazo huunda chembechembe zinazohusika katika miunganiko ya kemikali hujulikana kama
A Molekyuli B Elektroni C Protoni
D Atomi E Nyutroni.

34. Kupinda kwa mwale wa mwanga ni matokeo ya mwanga unaopita kutoka
A Ncha ya kaskazini kwenda kusini B Media moja hadi nyingine
C Ncha ya kaskazini kwenda mashariki D Magharibi kwenda mashariki
E Ncha ya kaskazini kwenda magharibi.

35. Chunguza Kielelezo Namba 3 kinachoonesha muundo wa atomi.



Kielelezo Na. 3

Je, herufi ipi inaonesha elektroni?
A *T* B *S* C *R*
D *Q* E *P*.

36. Msuguano wa vifaa vya plastiki kama vile chanuo kwenye nywele hutoa
A Oksijeni B Chaji za umeme C Sumaku
D Mvuke E Molekyuli za mafuta.

37. Ipi kati ya zifuatazo ni simboli ya atomi ya klorini?
A *K* B *P* C *Na*
D *Cl* E *H*.

38. Kabondayoksaidi inatumika kuzima moto kwa sababu
A Haisaidii moto kuwaka B Ina ujazo nene kuliko hewa
C Haiungui D Inasharabu joto
E Inaungana na oksijeni.

39. Zipi kati ya zifuatazo ni kazi za sumaku?
A Kutengeneza uga wa sumaku na kunyanyua mizigo.
B Kuzalisha umeme na kutengeneza dira.
C Kutumika kwenye vipaza sauti na kutengeneza uga wa sumaku.
D Kuvuta ncha ya kaskazini na kuzalisha umeme.
E Kuonesha uelekeo na kutengeneza spika.

40. Tafuta umbali wa mzigo kutoka kwenye egemeo katika wenzo ambao mzigo una gramu 50, jitihada kani ya nyutoni 100, na mkono wa jitihada ni sm 40.
A sm 75 B sm 1500 C sm 140
D sm 80 E sm 12.5.

Scanned with CamScanner

41. Aina kuu mbili za sakiti za umeme ni
A Mkondo geu na mfuatano
B Sambamba na mfuatano
C Mkondo geu na sambamba
D Mkondo mnyoofu na mfuatano
E Mkondo mnyoofu na sambamba.

42. Mifupa imeundwa kwa madini gani?
A Sodiamu na kalsiamu
B Kalsiamu na oksijeni
C Fosforasi na kalsiamu
D Salfa na fosforasi
E Kalsiamu na chuma.

43. Asidi inapopambana kikemikali na besi matokeo yake ni myeyuko unaoitwa
A Chumvi na maji
B Magadi soda
C Chumvi na besi
D Maji na asidi
E Chumvi na oksijeni.

44. Ikiwa mashine yenye mzigo wa kilogramu kani 90 utahitaji jitihada ya kilogramu kani 15, manufaa ya kimakanika ni
A 15
B 10
C 8
D 6
E 5.

45. Sumaku huweza kuvuta vitu vyenye asili ya
A Plastiki
B Udongo
C Madini
D Karatasi
E Chuma.

46. Tendo la bakteria kuozesha kinyesi cha wanyama ndani ya shimo ambamo hakuna oksijeni husababisha
A Joto kali
B Gesi vunde
C Asidi kali
D Alkali kali
E Haidrojeni.

47. Taswira kwenye jicho hufanyika sehemu ipi?
A Irisi
B Lensi
C Misuli ya siriali
D Filamu
E Retina.

48. Katika tochi, nguvu ya umeme itolewayo na seli kavu hubadilishwa kuwa
A Nguvu ya kemikali
B Nishati ya Joto
C Nguvu ya kimakanika
D Nishati ya Mwanga
E Nguvu ya Moto.

49. Ni nini maana ya dhanio katika uchunguzi wa kisayansi?
A Mawazo ya kufikirika
B Utabiri wa matokeo yaliyobuniwa
C Utabiri wa matokeo ya jaribio
D Mawazo ya kina
E Mawazo yaliyoundwa kabla ya uchunguzi.

50. Mojawapo ya hatua ya kuzingatia wakati wa kuandaa jaribio la kisayansi ni
A Kufanya uchunguzi
B Kuandaa dodoso
C Kubainisha tatizo
D Kutatua tatizo
E Kuandika ripoti.

Scanned with CamScanner