

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

05

SAYANSI

MUDA: Saa 1½

Asubuhi tarehe 13/09/2007

MAELEKEZO

1. Karatasi hii ina maswali 50 katika sehemu A na B.
2. Jibu maswali **yote**.
3. Majibu yote yaandikwe katika karatasi ya kujibia uliyopewa.
4. Simu za mkononi haziruhusiwi ndani ya chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika karatasi ya kujibia.

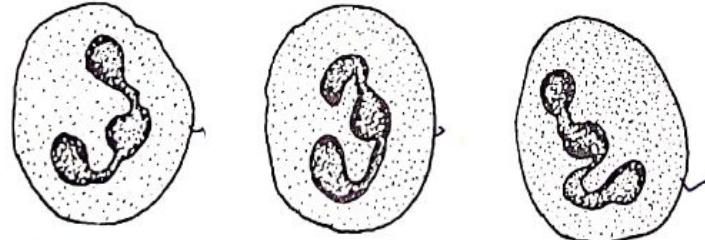
SM

Karatasi hii ina kurasa 8 zenyé maandishi.

SEHEMU A

Chagua jibu sahihi kisha andika herufi inayohusika mbele ya namba ya kila swali katika karatasi ya kujibia.

1. Umuhimu wa vyakula vya kabohaidreti mwilini ni _____.
A kujenga mwili B kulinda mwili
C kutia nguvu D Kuweza kufikiri
E kuongeza joto.
2. Ukiwa katika chumba chenye giza na ghafla taa ikawashwa, kitatokea nini kuhusu jicho?
A Mboni ya jicho itaongezeka ukubwa.
B Mbøni ya jicho itabaki vilevile.
C Lenzi ya jicho itabinuka.
D Mboni ya jicho itapungua ukubwa.
E Kelele za nguvu zitasikika.
3. Kikohazi kikavu, homa, kutoka jasho usiku na kukoho damu ni dalili za _____.
A Kifua kikuu B Tetekuwanga
C Pepopunda D Homa ya matumbo
E Kifaduro.
4. Michoro katika kielelezo namba 1 inawakilisha seli katika mwili wa binadamu ambazo kazi zake ni _____.
A kuzuia na kukinga maradhi mwilini
B kusafirisha oksijeni
C kugandisha darfu
D kurekebisha joto la mwili
E kusafirisha taka mwilini.



Kielelezo na 1.

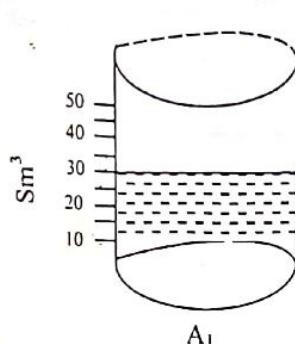
5. Mtu mwenye kiribatumbo ni rahisi zaidi kupata ugonjwa gani?
A Moyo na msukumo mkubwa wa damu. B Kansa
C Unyafuzi ; D Kuvia kwa ukuaji wa akili
E Kwashakoo.

5. Vinyesi na vitu vya wanyama na mimea vilivyoza _____.
A huufanya udongo usifae kwa kilimo
B vinakaribisha wadudu wengine wanaoharibu mazao
C vjnaqngenza mbolea ya mboji kwenye udongo
D havina umuhimu katika udongo
E vinatumika kama chambo kwa wavuvi.
7. Mwanga na sauti vina tabia zinazofanana isipokuwa tabia moja tu. Je tabia hiyo ni ipi?
A Kupinda B Kuakisiwa C Kusharabiwa
D Kupita kwenye vakyumu E Kusambaa.
8. Kuhifadhi vyakula katika jokofu ni njia ambayo _____.
A husanya vyakula vikae muda mrefu bila kuharibika
B inapunguza kazi ya kupika mara kwa mara
C inapoteza ladha na kuvifanya vioze iwapo vitakaa siku nyingi
D hugeuza chakula kuwa barafu
E inapunguza gharama ya kwenda sokoni.
9. Ukiweka sarafu ya shilingi 20 katika beseni lenye maji, sarafu hiyo inaonekana imepanda juu. Hali hiyo hutokea kwa sababu _____.
A sarafu hiyo ni nyepesi
B macho yana matatizo
C mwanga umenyooka
D maji ni kidogo
E mwali wa mwanga hupinda unapoingia katika maji.
10. Kwa nini chupa ya soda na bia hazijazwi hadi pomoni?
A Kwa ajili ya nafasi ya gesi.
B Husaidia kufungwa chupa kwa urahisi.
C Kuruhusu kutanuka wakati wa hali ya hewa ya joto.
D Kupunguza gharama.
E Ikijazwa huweza kumwagikia mnywaji.
11. Volcano hai hutoa kimiminika kizito katika uso wa dunia kiitwacho _____.
A Lava B Kreta C Gesi
D Volcano E Maji.
12. Kwa nini kwa kawaida mwanga unaonekana kwanza kabla ya mngurumo wa radi ingawa vyote vinatokea pamoja?
A Mwanga una mawimbi makubwa kuliko sauti.
B Mishipa ya fahamu ya macho inafanya kazi haraka kuliko mishipa ya fahamu ya kusikia.
C Mwendokasi wa mwanga ni wa haraka kuliko wa sauji.
D Mwanga na sauti kwa kawaida husafiri wima.
E Mawimbi ya sauti hayasafiri katika hewa.

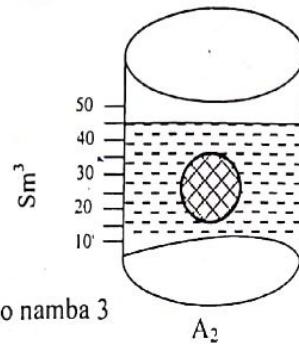
13. Kipi kati ya vitu vifuatavyo vinaweza kusababisha uchafuzi wa hewa?
- A Maji machafu ya viwandani, spiriti na ujenzi wa barabara.
 - B Moshi, majivu na mbolea.
 - C Moshi wa viwandani na matokeo ya kuungua kwa petroli.
 - D Misitu ya asili, viwanda na mbolea.
 - E Mbolea, mboji na maji machafu ya viwandani.
14. Ni kiumbe yupi kati ya vifuatavyo huishi kwenye maji?
- A Inzi. B Buibui. C Kaa.
 - D Panzi. E Mende.
15. Ukuaji wa mbu hupitia katika hatua kuu nne. Mtiririko sahihi wa ukuaji huo ni
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| A yai, pupa, lava, mbu | B pupa, yai, lava, mbu |
| C yai, lava, pupa, mbu | D lava, yai, pupa, mbu |
| E pupa, lava, yai, mbu. | |
16. Kitendo cha mmea kufuata mwanga katika kielelezo namba 2 huitwa _____.
-
- Mmea ndani ya boksi
- Mwanga
- Kielelezo namba 2
- | | | |
|----------------------------------|--------------------|------------|
| A kutembia
kuitikia kichöcheo | B kukua
kuhisi. | C kujongea |
| D maziwa | E maharage. | |
17. Chanzo cha chakula kwa wanyama ni _____.
 A mimea B mimea na nyama
 C mimea kwa hebivora na nyama kwa canivora
 D maziwa E maharage.
18. Vyombo vya kupikia vina mikono iliyotengenezwa kwa mbao na plastiki kwa sababu _____.
 A haipitishi joto harakä B haipitishi joto
 C husharabu joto D huakisi joto
 E hutunza joto kwa muda mrefu.

19. Kuta, sakafu na dari ya vyumba yya utangazaji vimewekwa vitu laini ili ____.
 A kupunguza sauti B kuakisi sauti
 C kuongeza sauti na nguvu D kufanya sauti kuwa laini na safi
 E kupunguza mwangwi.
20. Kuna uhusiano gani kati ya sumaku na umeme?
 A Zote ni nishati za kemikali.
 B Zote ni sakiti za umeme.
 C Kuliko na sumaku lazima kuwa na umeme.
 D Kuliko na umeme lazima kuwa na sumaku.
 E Zote zinatoa nishati ya mwanga.
21. Katika mchoro wa sakiti ya umeme, alama $\begin{array}{c} + \\ | \\ - \end{array}$ inawakilisha ____.
 A seli kavu B seli C fyuzi
 D transforma E adapta.
22. Ni kundi lipi linawakilisha mashine rahisi?
 A Nyundo, shoka, kisu na mkasi.
 B Mkasi, gari, toroli na msumari.
 C Shoka, skrubu, mkasi na cherehani.
 D Kitasa, toroli, baiskeli na msumeno.
 E Baiskeli, gari, cherehani na nyundo.
23. Wakati mtu anasukuma toroli, mikono yake na mishikio ya toroli inafanya ____.
 A egemeo B mzigo C jitihad
 D nyenzo E nishati.
24. Dira huelekea upande wa kaskazini wa dunia kwa sababu ____.
 A kuna nguvu ya sumaku ndani ya dunia inayoingilia
 B watu wamezoea zaidi ncha ya kaskazini
 C sio rahisi kupotea kama upo ncha ya kaskazini
 D wavumbuzi wa mwanzo waligundua zaidi ncha ya kaskazini
 E ncha ya kaskazini iko juu kuliko ncha ya kusini.
25. Ni mabadiliko gani yataokea kama mtu akipumulia kwenye uso wa kiöö?
 A Kuganda. B Kuyeyuka. C Kuvukizwa.
 D Mtønesho. E Kutanuka.
26. Vinundu vilivyoko kwenye mimea jamii ya mkunde vina bacteria amba
 husharabu na kubadili ____ kuwa naitfeti.
 A naitrojeni B yurea C fosforasi
 D haidrojeni E salfeti ya Ammonia.

27. Chunguza kwa makini kielelezo namba 3 na kisha jibu swali linalosuata:



Kabla ya kutumbukiza jiwe



Kielelezo namba 3

Baada ya kutumbukiza jiwe

Nini ujazo wa jiwe baada ya kutumbukiza katika maji?

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| A $\text{Sm}^3 15.$ | B $\text{Sm}^3 45.$ | C $\text{Sm}^3 30.$ |
| D $\text{Sm}^3 5.$ | E $\text{Sm}^3 20.$ | |

28. Myeyuko wa majivu yaliyotokana na majani ya mgomba huweza kubadili karatasi ya litmas ya _____.
 A bluu kuwa nyekundu B nyekundu kuwa bluu
 C bluu kuwa njano D nyekundu E bluu.

29. Ripoti ya jaribio la kisayansi huandikwa kwa mpangilio usuatao:

- | |
|--|
| A Njia, vifaa, kusudi, matokeo, hitimisho |
| B Njia, vifaa, kusudi, hitimisho, matokeo |
| C Njia, vifaa, matokeo, kusudi, hitimisho |
| D Kusudi, njia, vifaa, matokeo, hitimisho |
| E Kusudi, vifaa, njia, matokeo, hitimisho |

30. Tezi lililo katika ubongo linalofanya kazi ya kuchochea tezi zingine kufanya kazi huitwa _____.
 A kongosho B gonadi C tezi ya adrenali
 D tezi ya thairoidi E tezi ya pituitary.

31. Ni ipi katи ya mishipa ya damu ifuatayo hupeleka damu kwenye mapafu?
 A Vena Kaya. B Ateri ya pulmonary.
 C Aota. D Vena ya pulmonary. E Vena ya renali.

32. Chembe nyekundu za damu hutengenezwa katika sehemu gani ya mwili?
 A Uroto mwekundu wa dajmu.
 B Moyo. C Tumbo. D Ini. E Mapafu.

33. Ipi njia bora ya asili-ya-uzazi wa mpango?
A Kutumia kondomu wakati wa kujamiiiana.
B Kutumia njia ya kitanzi.
C Kutumia sindano.
D Kutumia vidonge vya uzazi wa majira.
E Kutojamiiiana katika kipindi cha hatari.
34. Sehemu ya mbegu ambayo huhifadhi chakula cha mmea kwenye udongo ni _____.
A embryo B testa C kotiledoni
D epikapi E kianza mche.
35. Mayai ya kike hutengenezwa kwenye _____.
A korodani B mirija ya falopia C uterasi
D ovari E mlango wa uzazi.
36. Matokeo ya mwisho ya myeyusho wa protini ni _____.
A asidi za fati na gliserini B asidi za amino
C glukosi D asidi ya haidrokloriki
E sukari laini.
37. Sehemu ya ua ambayo ni sawa na ogani ya uzazi ya kike katika mwili wa binadamu ni _____.
A stigima B stameni C ovyuli
D ovari E staili.
38. Tunashauriwa kupanda miti kwa wingi sehemu zilizo kame ili _____.
A kuzuia mmomonyoko wa udongo
B kuleta kivuli
C kupata kuni
D kupata mbaao na matunda
E kusaidia kuleta mvua.
39. Watu waishio katika sehemu za baridi hupaswa kula zaidi vyakula aina ya mafuta kwa sababu vyakula hivyo _____.
A hulinda mwili B hujenga mwili C huleta joto
D hutuliza njaa E huleta nguvu.
40. Tunapopiga picha kwa kutumia kamera tunatumia moja ya sifa za mwanga. Sifa hiyo ni _____.
A kuakisiwa kwa mwanga
B mwanga kusafiri katika mstari mnyoofu
C kupinda kwa mwanga
D kusambaa kwa mwanga
E kusharabiwa kwa mwanga.

41. Pau (Ethi) la radi hutengenezwa kwa shaba kwa sababu shaba _____.
 A haipati kutu B hupitisha umeme
 C haiathiriwi na maji D hupambana kirahisi na kemikali
 E rangi yake haichuji.
42. Ni ugonjwa upi kati ya magonjwa yafuatayo unaweza kumpata mtu kwa kula nyama ambayo haikuiva?
 A Punye. B Kwashakoo. C Tegu.
 D Malaria. E Unyafuzi.
43. Kipi kati ya vifuatavyo husababisha kansa ya mapafu?
 A Kuvuta tumbaku. B Kunywa bia.
 C Chanjo dhidi ya kipindupindu. D Kunywa chai.
 E Kunywa soda.
44. Iwapo mtu akitegemea sana pombe na hawezi kuiacha, ana tatizo la hali ijulikanayo kama _____.
 A utapiamlo B ulevi wa kupindukia
 C kuzimia D ugonjwa unaoua seli-za ini
 E unyong'onyefu.
45. Nini kati ya vifuatavyo ni chanzo kikuu cha vitamini C?
 A Jibini. B Machungwa. C Maharage.
 D Nyama. E Mayai.

SEHEMU B

Jibu maswali 46 – 50 kwa kuandika neno moja tu kwa kila swali katika karatasi yako ya kujibia.

46. _____ ni aina ya mbu anayeeneza malaria.
47. Virusi vya UKIMWI vinashambulia chembechembe _____ za damu katika mwili wa binadamu.
48. Kifaa kitumikacho kupima mwendokasi wa upemo kinaitwa _____.
49. Katika mlishano, mimea ya kijani inaitwa _____.
50. _____ ni minyoo midogo inayosababisha matende ambayo huenezwa na mbu aina ya kuleksi.