

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITHANI
MITHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI

05

SAYANSI

MUDA: Saa 1 dakika 30

13/09/2006 Mchana

Maelekezo

1. Karatasi hii ina maswali 50 katika sehemu A na B.
2. Jibu maswali yote kama ilivyoelekezwa katika kila sehemu.
3. Majibu yote yaandikwe katika karatasi ya kujibia uliyopewa.
4. Sina za mkononi haziruhusiwi ndani ya chumba cha mthani.
5. Andika Namba yako ya Mithani katika karatasi yako ya kujibia.

PSL

Karatasi hii ina kurasa 8 zenye maandishi.

SEHEMU A

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

1. Katika mambo yafuatayo lipi linawakilisha badiliko la kiumbo?

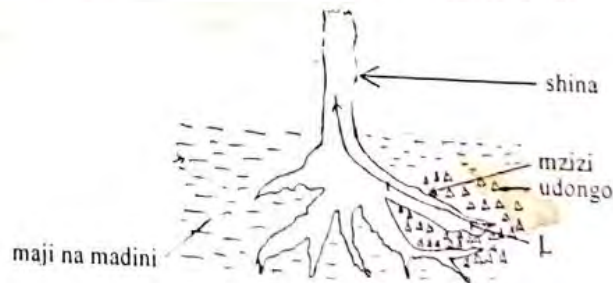
<u>A</u> Maji kuwa mvuke	B Kuchoma karatasi	C Asali kubadilika kuwa pombe
<u>D</u> Chuma kupata kutu	E Kuni kuwa mkaa.	
2. Mojawapo ya yaliyoorodheshwa hapa chini husaidia kuhifadhi mazingira nayo ni

<u>A</u> kukata miti kwa ajili ya kuni na kujenga	B kubadilibadili mazao ya kupanda shamba	C kutumia mbolea ya chumvi chumvi
D kusafisha mashamba kwa kukatua	E kufuga ng'ombe kwa wingi.	
3. Madini iliyo ngumu kuliko nyingine zote ni ipi?

<u>A</u> Almasi	B Makaa ya mawe	C Shaba	D Ulanga	E Dhahabu
-----------------	-----------------	---------	----------	-----------
4. Nyama, samaki, maziwa na mayai ni vyakula vya

<u>A</u> kutia nguvu	B kulinda mwili	C kujenga mwili
E kuhitaji mbinu bora za kuhifadhi.	D kutia joto mwili	
5. Mimea hujipatia maji na madini ya chumvi chumvi kwa njia inayowakilishwa na herufi L katika kielelezo na. 1. Njia hiyo ni

<u>A</u> mjongeo wa maji na madini	B translokesheni	C fototropizimu
<u>D</u> osmosis	E fotosynthesis.	

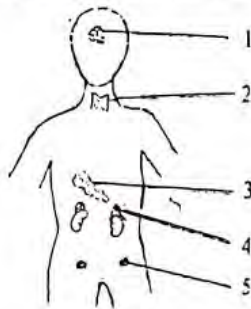


Kielelezo na. 1

6. Gurudumu kapi ni mashine

<u>A</u> tata itumikayo kupandisha vitu juu	B imara iliyoshikishwa na gurudumu dogo	C yenye meno yanayoingiliana na ya gurudumu jingine
<u>D</u> rahisi itumikayo kupandisha vitu juu	E inayotumika kufungia maunzi pantoja.	

7. Namba gani katika kielelezo namba 2 inawakilisha tezi itoayo homoni ambayo humfanya mtu asipate ugonjwa wa kisukari?



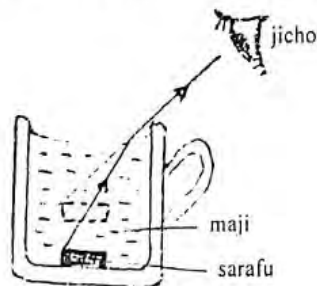
- | | |
|---|----------|
| A | 1 |
| B | 2 |
| C | <u>3</u> |
| D | 4 |
| E | 5 |

Kielelezo na. 2

8. Meli inaelea katika maji (baharini au ziwani) kwa sababu ina

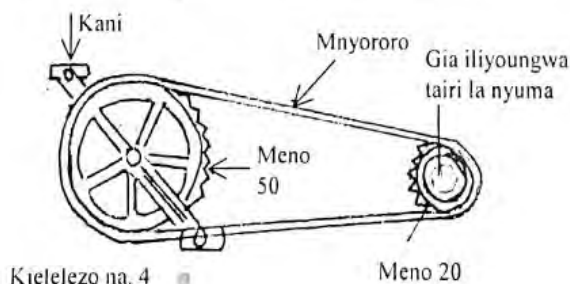
- | | | | |
|----------|---|---|----------------------------------|
| A | nafasi kubwa tupu iliyojaa hewa kwa ndani | B | nafasi yenye hewa kidogo |
| C | uzito mdogo kuliko maji | D | mstari wa plimsoli unaozuia maji |
| <u>E</u> | ujazo nene mdogo kuliko maji. | | |

9. Jaribio hili (chunguza kwa makini kielelezo namba 3) hudhihirisha kwamba mwanga



Kielelezo na. 3

- A husafiri na kugawa vitu sehemu mbili
 B husafiri katika mstari mnyoofu
C husafiri na kupinda upitapo katika media tofauti
 D husafiri ndani ya maji kwa kujikunja
 E husafiri na kusababisha vitu kupinda.
10. Mnyororo wa baiskeli hupitia gia mbili (tazama kielelezo namba 4) Gia iliyozungushwa na tairi la nyuma ina meno 20 na ile iliyunganishwa na pedali ina meno 50. Iwapo pedali zitafanya mizunguko miwili, tairi la nyuma litazunguka mara _____.



Kielelezo na. 4

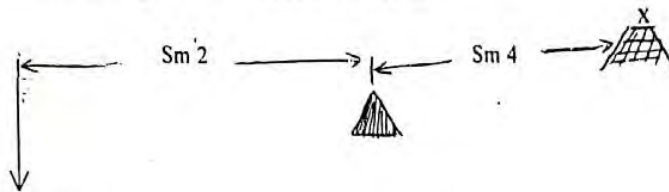
- | | |
|----------|---------|
| A | tano |
| <u>B</u> | nne |
| C | tatu |
| D | moja |
| E | nyingi. |

11. Sehemu zinazofanya mfumo wa mzunguko wa damu ni damu yenyewe

A ubongo na mishipa ya damu
 C moyo na mishipa ya damu
 E moyo na ubongo.

B mapafu na mishipa ya damu
 D moyo na mishipa ya fahamu

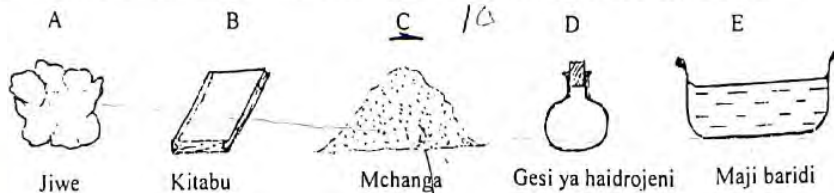
12. Uzito wa mzigo x katika mchoro namba 5 ni



Kilo 50

Kielelezo na. 5

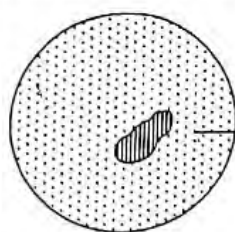
- A kilo 200 B kilo 2.5 C kilo 25 D kilo 250 E kilo 36.2
13. Tendo la kuvunjavunja na kubadili chakula ili kiweze kunyonywa au kufyonzwa na mwili hujulikana kama
- A kumeng'anya B kurutubisha C kusharabu D eskriheni
 E respiresheni.
14. Chunguza kielelezo namba 6 kwa makini. Je ni kitu kipi chembe zake zimeachana sana?



Kielelezo na. 6

15. Ugonjwa upi kati ya magonjwa yafuatayo husababishwa na ukosefu wa vitamini?
- A Kifua kikuu B Kiseyeye C Tetekuwanga D Malaria E Kuhara.
16. Usumaku unaweza kuondolewa kwa kufanya yafuatayo:
- A Kugongagonga na kupasha joto ikiwa imening'inizwa Mashariki – Magharibi
 B Kuining'iniza Mashariki – Magharibi na kuiocha
 C Kuizungushia koili na kupitisha umeme
 D Kuizungushia koili na kuichoma
 E Kuigongagonga na kuzungushia koili.
17. Uvuvi wa samaki kwa kutumia baruti ni njia mojawapo ya
- A kukuza sayansi
 B kuuu magugu maji yanayochafua mazingira
C Kuharibu mazalio ya samaki na kuchafua mazingira
 D kuondoa aina ya samaki wakubwa
 E kuwafukuza papa wakali wasiwale samaki wadogo wadogo.

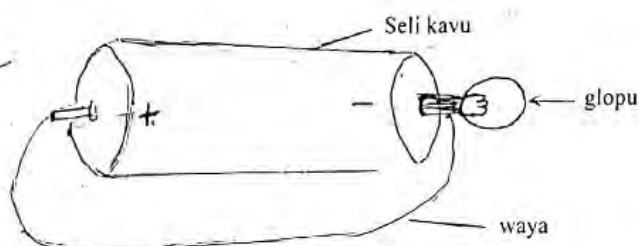
18. Sehemu inayooneshwa kwa herufi Z katika kielelezo namba 7 huitwa -----.



Kielelezo na. 7

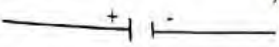
- A nyukliasi
- B vakyuli
- C saitoplazimu
- D ukuta wa seli
- E epithiliumu.

19. Ni ugonjwa upi kati ya magonjwa yafuatayo huweza kuzuiwa kwa chanjo?
- A Kifaduro B Kisonono C Malaria D Homa ya matumbo E Kipindupindu.
20. Kati ya matendo yafuatayo ni yapi huongeza kasi ya mmomonyoko wa ardhi?
- A Kufuga mifugo mingi na kukata miti B Kilimo cha sesa na kutandaza nyasi
- C Kilimo cha matuta na umwagiliaji D Kufuga mifugo mingi na kupanda miti
- E Kupanda miti na kuchoma mbuga.
21. Mbegu zinazotawanywa na wanyama zina sifa ya kuwa
- A na miiba B nyepesi C na gamba gumu D nzito E zinabebeka kwa urahisi
22. Chunguza vizuri kielelezo namba 8. Je matokeo yake ni nini?



Kielelezo na. 8

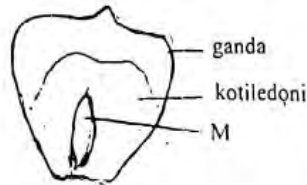
- A Glopu itawaka B Glopu haitawaka C Seli haifanyi kazi
- D Glopu itapasuka E Glopu itaungua.
23. Ipi kati ya sehemu zifuatazo za damu hupambambana na viini vya magonjwa?
- A Chembe hai nyekundu B Chembe kisahani C Chembe hai nyeupe
- D Maji maji ya damu E Protini za damu.
24. Mlishano sahihi katika mfululizo ufuatao ni upi?
- A Majani ya miti → mchwa → binadamu → kuku
- B Majani ya miti → mchwa → kuku → binadamu
- C Mchwa → majani ya miti → kuku → binadamu
- D Kuku → binadamu → majani ya miti → mchwa
- E Binadamu → majani ya miti → kuku → mchwa.

25. Alama hii  inawakilisha
- A ukinzani B taa ya umeme C galvanomita D amita E seli.

26. Ukimwi unaweza kuenezwa kwa njia ipi kati ya zifuatazo?

- A Kushikana mkono na mtu aliyeathirika
B Kuchangia vyoo na bafu na mtu aliyeathirika
C Kujamiiiana
D Kuogelea pamoja na mtu aliyeathirika
E Kuumba na wadudu kama vile mbu na mbung'o.

27. Chunguza kwa makini kielelezo namba 9. Kazi ya sehemu iliyooneshwa na herufi M ni



Kielelezo na. 9

- A kulinda mbegu isiharibiwe na wadudu B kuota na kuwa shina
C kutunza chakula kwa ajili ya mche unaochipua D kutunza maji
E kufyonza chakula ardhini.

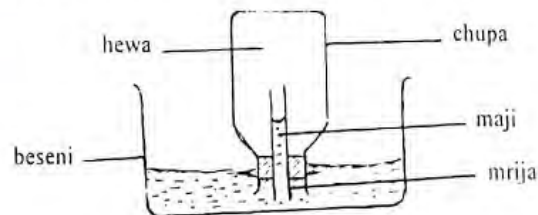
28. Katika magonjwa yafuatayo yapi yanatokana na urithi?

- A Surua na pumu B Uzeruzeru na sickle cell anemia (selimundu)
C Kisukari na matende D teteuwanga na sickle cell anemia (selimundu)
E Uzeruzeru na matege.

29. Hatua muhimu katika kufanya utafiti wa kisayansi ni (i) kukusanya data (ii) kufanya jaribio (iii) kutafsiri data (iv) kutambua tatizo (v) kuchambua data Je mfululizo upi ni sahihi?

- A (i) → (iv) → (v) → (iii) → (ii) B (iii) → (iv) → (i) → (v) → (ii)
C (iv) → (ii) → (i) → (v) → (iii) D (iii) → (iv) → (ii) → (i) → (v)
E (ii) → (iii) → (iv) → (i) → (v)

30. Bahati aliandaa jaribio kama inavyoonekana katika kielelezo namba 10. Aliipasha joto chupa kwa kuimwagia maji ya moto. Je, nini kitatokea kwa maji yaliyomo kwenye mrija?

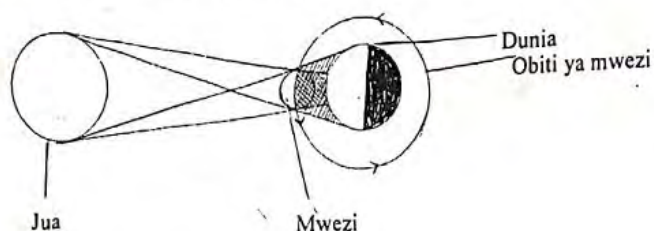


Kielelezo na. 10

- A Yatashuka chini B Yatatapanda juu C Yatabaki pale pale
D Yataanza kuchemka E Yataanza kuvukishwa.

31. Mwali wa mwanga hupinda upitapo katika
A media ya aina moja B media tofauti C maji D glasi E hewa.
32. Athari mojawapo ya kuongezeka viwanda kwa mazingira ya dunia ni
A kuongezeka kwa ajira B kuongezeka kwa bidhaa za kuuza
C kuongezeka kwa utaalamu wa uzalishaji D kuongezeka kwa joto
E kuongezeka kwa manufaa ya kiuchumi.
33. Mojawapo ya sehemu za mwili zifuatazo hutumika kutoa taka mwili nayo ni
A pua B utumbo C ngozi D kucha E vinyweleo.
34. Chanzo cha nishati yote iliyoko duaniani ni
A jua B mwezi C mimea D wanyama E maji.
35. Mimea iotayo jangwani huwa na majani membamba kama sindano. Hii husaidia
A mmea kukua haraka B mmea usiliwe na wanyama C kuhifadhi maji
D fotosintesis ifanyike kwa urahisi E kupata mwanga wa jua kiurahisi.
36. Mpangilio wa ripoti ya jaribio huwa na sehemu kuu tano ambazo ni 1. kusudi-2. matokeo 3. vifaa
4. hitimisho 5. njia. Mfululizo upi ni sahihi kwa ripoti iliyo nzuri.
A 1 → 3 → 5 → 2 → 4 B 3 → 2 → 4 → 1 → 5
C 4 → 3 → 1 → 5 → 2 D 2 → 1 → 5 → 4 → 3
E 5 → 1 → 3 → 2 → 4
37. Sayari iliyo kubwa kuliko zote ni
A Satani B Yuranus C Jupita D Neptuni E Dunia.
38. Sehemu kuu tatu za pistili ni
A ovari, staili na filamenti B stigma, staili na kichavua C stigma, staili na ovari
D ovari, stigma na filamenti E staili, kichavua na stigma.
39. Tunashauriwa kupeleka watoto kliniki ili kupata chanjo za kuzuia magonjwa yafuatayo:
A Surua, malaria, upungugu wa damu na ukimwi
B Kifaduro, dondakoo, ukimwi na malaria
C Surua, dondakoo, pepopunda na kifaduro
D Dondakoo, upungufu wa damu, kipindupindu na homa ya uti wa mgongo
E Kipindupindu, malaria, surua na ukimwi
40. Ili mmea uweze kusanisi chakula chake wakati wa mchana unahitaji hewa ya
A oksijeni B naitrojeni C ozoni D haidrojeni E kabondayoksaidi.
41. Njia pekee ya kujikinga dhidi ya ugonjwa wa trakoma ni
A kula vyakula vyenye vitamini A B kula vyakula vya aina ya wanga
C kuosha macho kwa maji safi D kuvaa miwani ya kuzuia mwanga
E kupima macho mara kwa mara.

42. Katika kufanya majaribio ya kisayansi hatua tunapoweka kanuni ni ipi?
 A Hitimisho B Matokeo C Bunio D Vifaa E Lengo.
43. Mchoro katika kielelezo namba 11 unaonesha



Kielelezo na. 11

- A kupatwa kwa jua B majira ya mwaka C mfumo wa jua
 D kupatwa kwa mwezi E usiku na mchana.
44. Mojawapo ya sifa za viumbe hai ni pamoja na kuzaliana, sifa zingine ni
 A kuhisi na kusikia B kujongea na kusikia C kupumua na kujongea
 D kuona na kukua E kusikia na kuona.
45. Sehemu iliyooneshwa kwa herufi B katika mfumo wa uyeuyushaji chakula katika kielelezo na. 12 ina asidi ya
 A naitriki B sitriki C asetiki D haidrochloriki E salifyuriki.

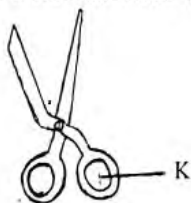


Kielelezo na 12

SEHEMU B

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

46. _____ hutokana na ukosefu wa vitamini D.
47. Katika mchoro wa mashine rahisi kielelezo namba 13 herufi K inawakilisha _____



Kielelezo na. 13

48. Ni mdudu yupi kati ya panzi na kipepeo anayekua kwa metamofosisi iliyokamilika?
49. Kisonono, kaswende na ukimwi huwekwa kwenye kundi la magonjwa yanayoeneza kwa njia ya _____
50. Ili mbegu iote inahitaji maji, hewa ya oksijeni na _____