

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA
SAMPULI YA MTHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI**

05

SAYANSI NA TEKNOLOJIA

Muda: Saa 1:30

Mwaka: 2024

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A B na C zenye jumla ya maswali **nane (08)**.
2. Jibu maswali **yote** kwenye nafasi ulizopewa.
3. Sehemu A na B zina alama **ishirini (20)** kila moja na sehemu C ina alama **kumi (10)**.
4. Majibu yote yaandikwe kwa kalamu ya wino wa **bluu** au **mweusi, isipokuwa** katika michoro ambapo ni lazima kutumi penseli.
5. Vifaa vya mawasiliano na visivyo ruhusiwa **havitakiwi** katika chumba cha mtihani.
6. Andika **Namba yako ya Mtihani** na taarifa nyingine zote muhimu katika kila ukurasa sehemu ya juu upande wa kulia.

KWA MATUMIZI YA MTAHINI TU		
NAMBA YA SWALI	ALAMA	SAHIHI YA MTAHINI
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
JUMLA		
SAHIHI YA MHAKIKI		

Ukurasa wa 1 kati ya 8

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

SEHEMU A (Alama 20)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Kwa kila kipengele (i) - (x), chagua jibu sahihi kisha andika herufi ya jibu hilo katika kisanduku ulichopewa.

(i) Baada ya moto kuzuka kiwandani, kikosi cha zimamoto kilitumia mitungi ya gesi kuzima moto huo. Je, mitungi hiyo ilikuwa na gesi ya aina gani?

- A Klorini
- B Oksijeni
- C Haidrojeni
- D Kaboni dayoksaidi
- E Naitrojeni

(ii) Mwanafunzi alitaka kujifunza kuhusu magonjwa kwa kutumia mtandao. Je, kisakuzi kipi kingefaa ili kupata taarifa anazozihitaji katika tovuti husika?

- A *DMZO*
- B *Google chrome*
- C *Yandez*
- D *Bing*
- E *dr.yahoo.com*

(iii) Mwalimu wa Sayansi na Teknolojia aliwataka wanafunzi wa Darasa la Saba waunde antena. Je, ni hatua gani ya kwanza wanapaswa kuizingatia kabla ya kuanza kuunda?

- A Kuchagua aina ya antena
- B Kukusanya antena mbalimbali
- C Kubainisha matumizi ya antena
- D Kuchagua vifaa vitakavyotumika
- E Kuifanyia majaribio antena

(iv) Kijana alisukuma ukuta kwa dakika 7 na ukuta haukuanguka. Rafiki zake walisema hakuwa amefanya kazi yoyote. Kwa nini walisema hivyo?

- A Alitumia nguvu kidogo kusukuma ukuta
- B Hakufuata kanuni za kisayansi katika kusukuma ukuta
- C Alitumia muda mchache kusukuma ukuta
- D Alisimama jirani sana na ukuta alipokuwa anausukuma
- E Alisukuma ukuta ambao hakusogea umbali wowote

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

- (v) Mwalimu wa michezo aliandaa bajeti ya safari ya michezo kwa shule yake kwa kutumia programu jedwali. Kwa nini alitumia programu hiyo?
- A Haifutiki kwa urahisi
 - B Rahisi kuitumia
 - C Huokoa muda
 - D Inahitaji taarifa chache
 - E Inahifadhi taarifa nyingi
- ☐
- (vi) Mwalimu aliwaagiza wanafunzi wa Darasa la Saba waoteshe mbegu katika boksi lililofungwa na kutobolewa upande mmoja. Baada ya wiki moja mmea ulikua na kupinda kuelekea kwenye tobo. Kitendo hiki kinaonesha tabia gani ya mmea?
- A Kukua vizuri unapokuwa nje
 - B Kukua kwa kufuata mwanga
 - C Uhitaji eneo la wazi ili kukua
 - D Kukua kwa kupinda
 - E Kukua taratibu
- ☐
- (vii) Wanafunzi wa Darasa la Saba walijifunza mifano mbalimbali kuhusu badiliko la kiumbo na kikemikali. Mfano upi ulitumika kuelezea badiliko la kikemikali?
- A Kuoza kwa mimea
 - B Kuyeyuka kwa mshumaa
 - C Kuganda kwa maji
 - D Kupasha moto barafu
 - E Kuyeyusha chumvi kwenye maji
- ☐
- (viii) Mwalimu alileta vifaa mbalimbali darasani, na alimtaka mwanafunzi achague kifaa kilicho katika nyenzo daraja la pili. Je, mwanafunzi huyo alichagua kifaa kipi?
- A Toroli
 - B Mkasi
 - C Nyundo
 - D Sepetu
 - E Fagio
- ☐

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

- (ix) Sayuni alimuona kaka yake anapaka rangi nondo za madirishani. Nini faida ya kufanya hivyo?

- A Kuzuia zisiharibike
- B Kufanya ziwe safi
- C Kuzuia zisipate vumbi
- D Kuzuia kutu
- E Kuzifanya ziwe imara

☐

- (x) Ni tabia gani ya mwanga inawakilishwa na muonekano wa upinde wa mvua ukiwa na rangi nyingi kwenye mawingu?

- A Kung'aa
- B Kufyonzwa
- C Kupinda
- D Kutawanywa
- E Kuakisiwa

☐

2. Oanisha kazi za sehemu za mmea kwenye **Orodha A** na sehemu mbalimbali za mmea kwenye **Orodha B** kisha andika herufi ya jibu sahihi katika nafasi ulizopewa.

Orodha A		Majibu	Orodha B
(i)	Sehemu inayotumika kujitengenezea chakula.	()	A Epidemisi ya juu B Stomata
(ii)	Tishu inayosafirisha chakula.	()	C Ua lenye rangi nzuri
(iii)	Ni tishu inayosafirisha maji na madini kwenye mmea.	()	D Zailemu
(iv)	Sehemu ambayo mbadilishano wa gesi katika jani hutokea.	()	E Jani F Floemu
(v)	Huhifadhi na kulinda stomata zilizo sehemu ya juu ya jani.	()	G Tunda lenye mbegu

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

3. Kamilisha kipengele (i) - (v), kwa kuchagua jibu sahihi kutoka kwenye kisanduku ulichopewa na kisha kuliandika katika nafasi iliyoachwa wazi.

Umio	Kuta za tumbo	Utumbo Mpana
Puru	Utumbo mwembamba	Kinywa
Kongosho		

- (i) Humeng'anya na kufyonza virutubisho vya chakula mwilini.

- (ii) Sehemu ya utumbo mpana inayohifadhi kinyesi kabla hakijatolewa nje ya mwili.

- (iii) Hupitisha chakula kilichotafunwa kutoka mdomoni.

- (iv) Huzalisha asidi ili kuua vijidudu tumboni vilivyoingia na chakula.

- (v) Hufyonza maji na madini kwenye chakula ambacho hakijameng'enywa.

SEHEMU B (Alama 20)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

4. Viwanda huleta madhara kwenye mazingira kutokana na taka zinazozalishwa. Taja taka mbili zinazoweza kuzalishwa na viwanda hivyo.

(i) _____

(ii) _____

- (iii) Nini madhara ya jumla ya taka ulizozitaja katika kipengele (i) na (ii)?

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

5. Jibu kipengele (i) - (iii) kwa kuandika jibu sahihi katika nafasi uliyopewa.

- (i) Kwa nini ni muhimu kuweka vilainishi kwenye mnyororo wa baiskeli, ekseli zilizo kwenye gurudumu na pedeli?

- (ii) Mashine ya kusaga ikiunganishwa kwenye umeme na kuwashwa, ni kitu gani husababisha ekseli yenye bapa kuzunguka?

- (iii) Kinyozi aliamua kumnyoa mteja wake kwa kutumia mashine ya kunyolea badala ya wembe. Nini faida ya uamuzi wake?

6. Tausi alimuona mjomba wake akiwasha taka za karatasi na majani makavu kwa kutumia miwani yake. Aliweka taka chini ya miwani mpaka zilipowaka.

- (i) Ni aina gani ya lezi ipo katika miwani ya mjomba wake?

- (ii) Ni kwa namna gani lenzi hiyo iliweza kuwasha moto kwenye taka?

- (iii) Ni kasoro gani ya macho aliyo nayo mjomba wake Tausi?

- (iv) Taja aina nyingine ya lenzi inayotumika kurekebisha kasoro za macho tofauti na anayotumia mjomba wake Tausi?

Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

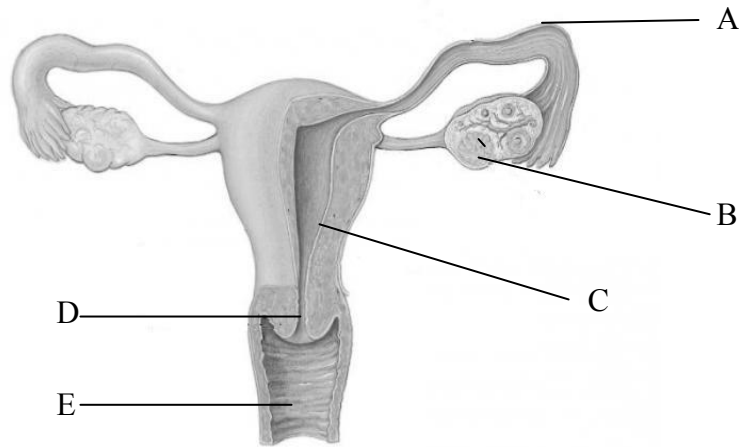
Mkoa_____

Wilaya_____

SEHEMU C (Alama 10)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

7. Chunguza mchoro ufuatao kisha jibu maswali yanayofuata



(i) Nini kitatokea iwapo sehemu inayowakilishwa kwa herufi **C** katika mchoro imepata na uvimbe?

(ii) Nini kazi ya sehemu **B** kama ilivyooneshwa katika mchoro?

(iii) Nini kitatokea iwapo sehemu iliyooneshwa kwa herufi **A** itakatwa?

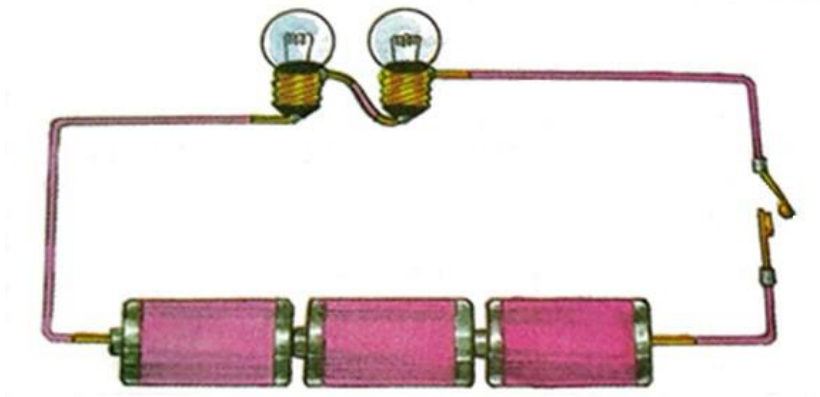
Namba ya Mtahiniwa_____

Jina la Shule_____

Mkoa_____

Wilaya_____

8. Chunguza Kielelezo Na. 1 kisha jibu maswali yanayofuata:



Kielelezo Na. 1

- (i) Rafii aliunda sakiti sahili kama inavyoonekana katika Kielelezo Na.1. Je, alikuwa ameunda aina gani ya sakiti?

- (ii) Ikiwa sakiti aliyounda Rafii ina jumla ya volteji 12 na mkondo wa ampia 6, nini thamani ya ukinzani wa jumla katika glopu zilizounganishwa?

