JAMUHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA
MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A

632 **SAYANSI**

Muda: Saa 3 **Ijumaa, 11 Mei 2018 asubuhi**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C zenye jumla ya maswali **kumi na sita (16)**.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu A na **maswali (2)** kutoka katika kila sehemu B na C.
3. Sehemu A ina alama **arobaini (40)** na sehemu B na C zina alama **thelathini (30)** kila moja.
4. Simu za mkononi na vitu vyote visivyoruhusiwa **havitakiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

1 810630 100013

SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Kwanini ni muhimu kufundisha kwa kuzingatia misingi ya ufundishaji na ujifunzaji wa somo la Sayansi? Toa hoja nne.

2. Kwa kifupi, eleza mambo manne ya kuzingatia wakati wa kuandaa mwongozo wa usahihishaji wa mazoezi ya darasani katika somo la sayansi.

3. (a) Eleza kwa ufupi maana ya istilahi 'kufaragua zana' na 'kutengeneza zana'.

   (b) Taja zana nne utakazotumia kufundishia mada ya matumizi ya sumaku kwa wanafunzi wa Darasa la Tano.

4. Eleza kwa kifupi uhusiano uliopo kati ya:
   (a) VVU/UKIMWI na kifua kikuu.
   (b) VVU/UKIMWI na kaswende.

. Fafanua kwa kifupi kazi za sehemu zifuatazo za mmea katika mmea kujitengenezea chakula chake:
   (a) Majani (b) Shina
   (c) Stomata (d) Mizizi

Bainisha mambo muhimu manne ambayo mwalimu anatakiwa kuyazingatia wakati wa kuandaa azimio la kazi la somo la sayansi.

. Bainisha sifa nne za mabadiliko ya kikemikali.

. Eleza matumizi ya vifaa vifuatavyo katika sanduku la huduma ya kwanza:
   (a) Mafuta ya jeli. (b) Mkasi/wembe.
   (c) G.V (Gentian Violet solution). (d) Dawa za kutuliza maumivu.

. Taja sifa nne za mwanga.

). Ainisha vigezo vinne vya kuzingatia katika kuchagua mbinu bora ya kufundishia somo la sayansi.

SEHEMU B (Alama 30)

Jibu maswali **mawili (02)** kutoka katika sehemu hii.

. (a) Kwa kutoa hoja sita, eleza umuhimu wa mfumo wa mzunguko wa damu katika mwili wa binadamu.

   (b) Bainisha kasoro nne katika mfumo wa damu.

12. Fafanua dhana ya 'nishati endelevu' na eleza jinsi ya kuzalisha nishati ya umeme kutokana na vyanzo vinne endelevu vya nishati.

13. (a) Kwa kutumia michoro, bainisha madaraja matatu ya nyenzo na eleza matumizi mawili ya kila daraja la nyenzo katika maisha ya kila siku.

(b) Ikiwa jitihada ya kilogram 6 iliyowekwa umbali wa mita 10 toka egemeo imetumika kunyanyua mzigo wa uzito **X** uliopo umbali wa mita 2 toka egemeo; Tafuta thamani ya uzito **X**.

SEHEMU C (Alama 30)

Jibu maswali **mawili (02)** kutoka katika sehemu hii.

14. Kwa kutumia hoja sita, eleza sifa za maabara bora ya sayansi.

15. Eleza umuhimu wa vipengele vifuatavyo vya andalio la somo katika ufundishaji na ujifunzaji:

(a) Ujuzi
(b) Malengo mahususi
(c) Vitendo vya ufundishaji
(d) Zana za kufundishia/kujifunzia
(e) Vitendo vya upimaji
(f) Tathmini ya mwanafunzi

16. Kwa kutumia mchoro, fafanua jaribio linalotumika kuonesha kuwa mwanga husafiri katika mstari mnyoofu.