FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Sura ya Kwanza

Mazingira

Katika sura hii utajifunza kuchunguza mazingira ili kubaini vitu na viumbe hai. Pia, utaweza kutambua namna ya kuchukua tahadhari kwa vitu na viumbe hai hatarishi. Vilevile, utajifunza namna ya kuthamini vitu na viumbe hai katika mazingira.

Mazingira ni jumla ya vitu vyote vinavyotuzunguka. Vitu hivyo ni kama vile udongo, mimea, majengo, wanyama, hewa na maji. Tunachunguza mazingira kwa kutumia viungo mbalimbali vya mwili. Viungo hivyo ni macho, pua, masikio, ngozi na ulimi. Macho hutumika kuona vitu. Tunaona vitu vyenye rangi mbalimbali kama vile maua na mavazi. Pia, tunagundua eneo safi au chafu kwa kuona.

Pua ni kiungo kinachotumika kunusa. Unaweza kutofautisha mazingira yenye harufu nzuri au mbaya kwa kutumia pua. Masikio hutumika kusikia sauti za vitu mbalimbali. Mfano, sauti ya mngurumo wa gari, sauti ya ndege na sauti ya mlio wa ngoma.

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 1 8/5/21 4:01 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

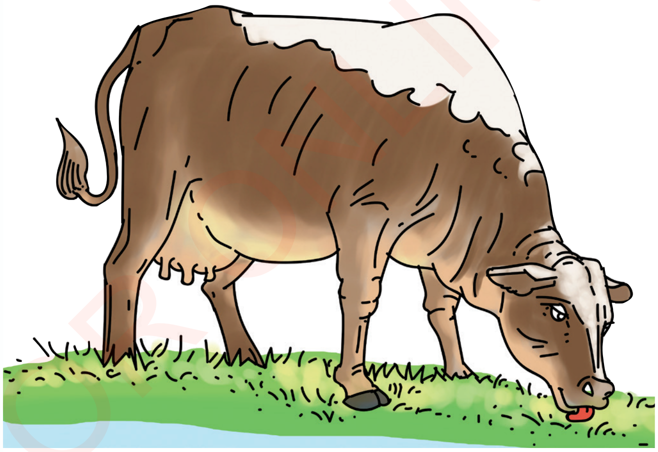
Ngozi hutumika kuhisi vitu mbalimbali katika mazingira. Unapokuwa karibu na kitu chenye joto, ngozi ya mwili huhisi hali ya joto. Ukiwa karibu na kitu cha baridi ngozi ya mwili huhisi baridi. Vilevile, ukigusa kitu, ngozi ya mwili huhisi kuwa kitu hicho ni kigumu, kilaini au kinakwaruza.

Ulimi hutumika kuonja vitu mbalimbali kama chakula, matunda na vinywaji. Hairuhusiwi kuonja vitu tusivyovifahamu wakati wa kufanya uchunguzi. Vitu vingine ni sumu.

Vitu na viumbe hai

Tazama picha hizi, kisha jibu swali

a



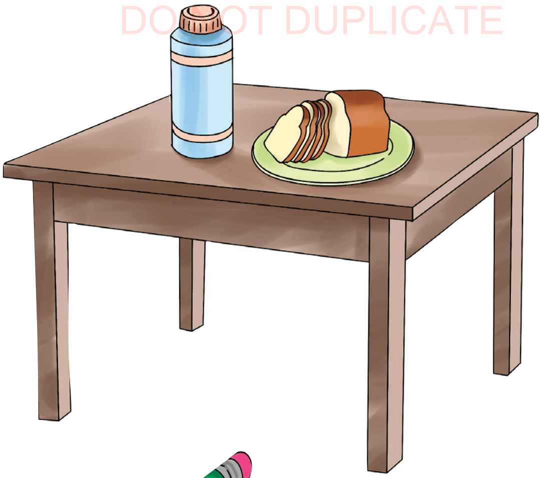
b

FOR ONLINE USE ONLY

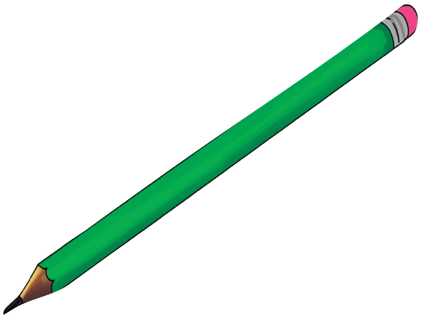
SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 2 8/5/21 4:01 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

c



d



e

Kielelezo namba 1 Baadhi ya viumbe hai na vitu vinavyopatikana katika mazingira

Swali

Bainisha vitu na viumbe hai katika kielelezo namba 1.

Picha unazoziona zinaonesha ng'ombe, nyasi, mwembe, meza na mkate. Vilevile, zinaonesha chupa ya chai, penseli, sahani na mpira wa miguu. Katika picha hizo vitu ni meza, mkate, chupa ya chai na sahani. Vitu vingine ni penseli na mpira wa miguu. Vilevile, katika picha hizo viumbe hai ni ng'ombe, nyasi na mwembe.

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 3 8/5/21 4:01 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Zoezi la 1

Jibu maswali yafuatayo:

Jaza nafasi zilizoachwa wazi.

1. Kiungo cha mwili kinachotumika kutambua harufu katika mazingira huitwa _______.
2. Kiungo cha mwili kinachotumika kutambua sauti mbalimbali ni___.
3. Sehemu ya mwili inayotumika kuhisi joto au baridi huitwa___.
4. Jumla ya vitu na viumbe hai vinavyotuzunguka huitwa _____.

Kufanya uchunguzi

Kazi ya kufanya namba 1

Kuchunguza mazingira ya shule

Chunguza mazingira ya shule. Orodhesha vitu na viumbe hai

(i) ulivyoviona

(ii) ulivyovigusa

(iii) ulivyovisikia

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 4 8/5/21 4:01 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Sifa za viumbe hai

Kazi ya kufanya namba 2

Kuchunguza tofauti kati ya panzi, mende na jiwe kwenye chupa

Mahitaji
i. Chupa 3 zenye mifuniko yenye matundu madogo
ii. Jiwe
iii. Panzi na mende walio hai

Hatua
i. Weka mende, panzi na jiwe kila kimoja katika chupa yake.
ii. Funika chupa hizo.
iii. Chukua chupa zote ziweke juu ya meza.
iv. Angalia kwa makini tofauti unazoziona.
v. Andika unachokiona.

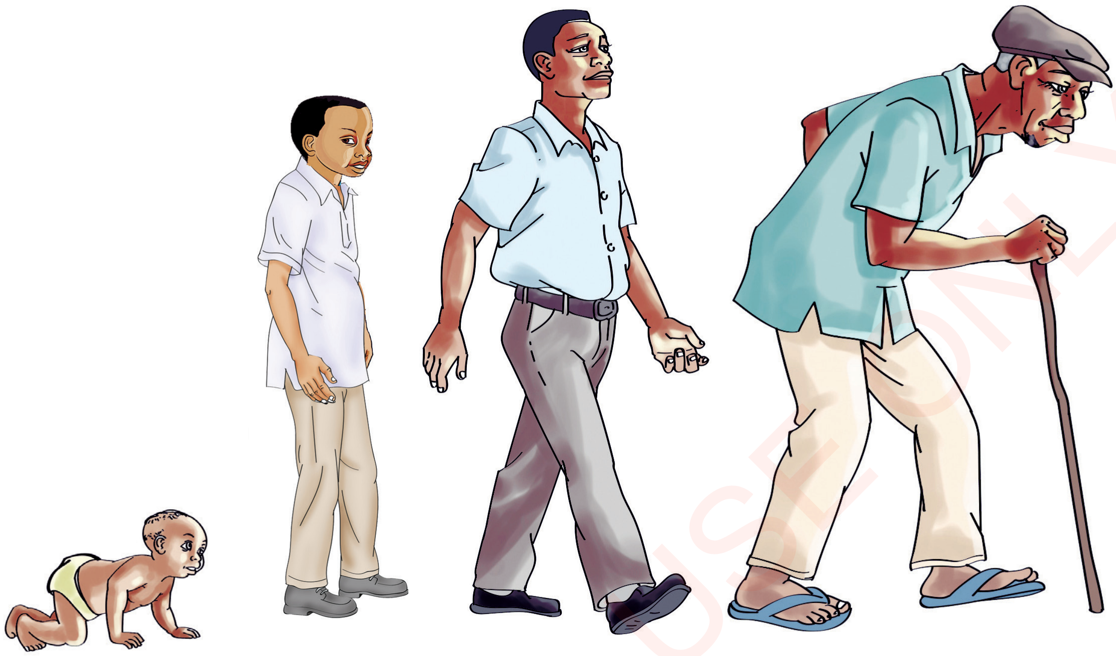
Panzi akiwa ndani ya chupa ataonekana anaruka na mende atakuwa anatambaa. Kuruka kwa panzi na kutambaa kwa mende ni kujongea. Kujongea huwasaidia viumbe hai kutafuta mahitaji muhimu kama chakula na sehemu salama. Matundu yaliyopo kwenye chupa yanawasaidia kupata hewa. Viumbe hai wakikosa hewa hufa. Jiwe halioneshi kitendo chochote ndani ya chupa kwa kuwa halina uhai.

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 5 8/5/21 4:01 PM

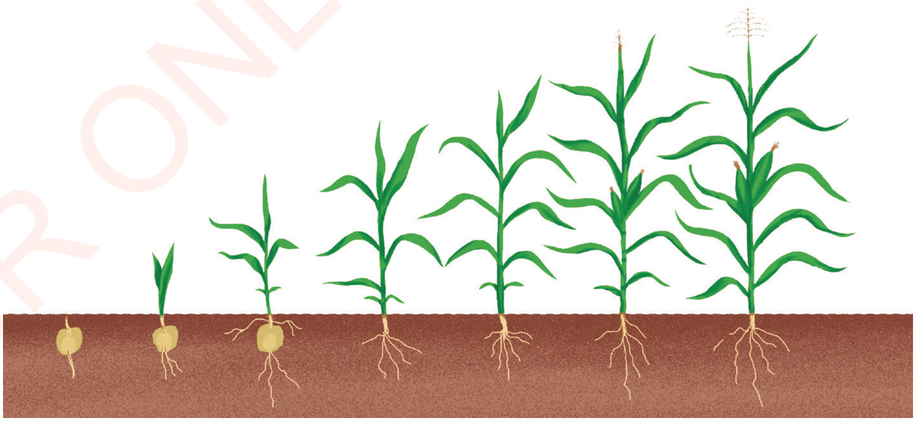
FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Viumbe hai hukua na kuongezeka kimo na uzito. Mfano, binadamu hukua kwa kupitia hatua mbalimbali za ukuaji. Hatua hizo ni kama vile, utoto, ujana, utu uzima hadi uzee.



Kielelezo namba 2 Hatua za ukuaji wa binadamu

Pia, mimea hukua kwa kuongezeka kimo.



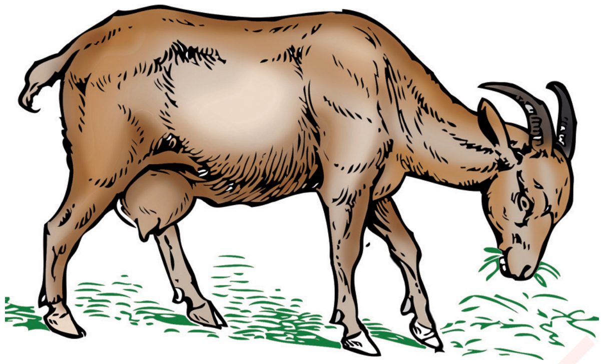
Kielelezo namba 3 Hatua za ukuaji katika mimea

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 6 8/5/21 4:02 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Vilevile, viumbe hai huzaliana. Kwa mfano, mimea huzaliana kwa kutoa mbegu. Wanyama huzaliana kwa kuzaa watoto au kutaga mayai.

Tazama picha hii, kisha soma maelezo yanayofuata.



Kielelezo namba 4 Mbuzi akila majani

Kula ni mojawapo ya sifa za viumbe hai. Ili viumbe hai viishi vinahitaji chakula. Bila chakula viumbe hai hufa.

Kwa hiyo, viumbe hai wana sifa za kujongea, kula, kupumua, kukua na kuzaliana. Vilevile, sifa nyingine za viumbe hai ni kuhisi na kutoa taka mwili.

Zoezi la 2

Jaza sehemu zilizoachwa wazi kwenye maswali yafuatayo:

1. Kitendo cha kiumbe kutoka sehemu moja kwenda sehemu nyingine huitwa.................
2. Taja viumbe hai wanaojongea kwa kuruka.
   (a)................. (b).................

FOR ONLINE USE ONLY

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

3. Taja viumbe hai wanaojongea kwa kutambaa.
   (a)................. (b).................
4. Taja viumbe hai wanaojongea kwa kupaa.
   (a)................. (b).................
5. Taja viumbe hai wanaojongea kwa kuogelea.
   (a)................. (b).................

Kuthamini vitu na viumbe hai

Viumbe hai wanatakiwa kuthaminiwa na kulindwa katika mazingira salama ambapo hupata mahitaji yao. Hivyo, tunapaswa kutunza mazingira ili kuwezesha viumbe hai kuzaliana, kukua na kuishi.

Chunguza picha ifuatayo, kisha jibu maswali.

Kielelezo namba 5 Kuthamini vitu na viumbe hai katika mazingira

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 8 8/5/21 4:02 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Maswali

Jibu maswali yafuatayo:

1. Bainisha njia zilizotumika katika kielelezo namba 5 kuthamini mazingira.
2. Taja njia nyingine mbili za kuthamini wanyama na mimea.

Vitu na viumbe hai hatari

Ni muhimu kuchukua tahadhari unapofanya uchunguzi katika mazingira. Hii ni kwa sababu baadhi ya viumbe hai wanauma na wana sumu kali. Vilevile, baadhi ya vitu vinachoma, vinaunguza na hutoa harufu kali.

Kielelezo namba 6 Vitu na viumbe hai hatari

FOR ONLINE USE ONLY

SAYANSI STD 3 (05/07/2021).indd 9 8/5/21 4:02 PM

FOR ONLINE USE ONLY
DO NOT DUPLICATE

Zoezi la 4

Chagua herufi ya jibu sahihi kukamilisha sentensi.

1. Viumbe hai wakikosa hewa______.
   (a) huishi (b) hufa (c) hutembea
2. Kati ya wadudu wafuatao ni yupi ana sumu kali? _____.
   (a) kipepeo (b) mende (c) nge
3. Mdudu anayeeneza ugonjwa wa malaria anaitwa _____.
   (a) mbu (b) inzi (c) viroboto
4. Sifa mojawapo ya kiumbe hai ni_____.
   (a) kujificha (b) kukua (c) kucheza
5. Viumbe hai huongezeka idadi kwa njia ya _____.
   (a) kujongea (b) kulia (c) kuzaliana

FOR ONLINE USE ONLY

Msamiati

Hatari	hali ya kutokuwa katika usalama
Jongea	sogea karibu, toka au nenda
Vitu	chochote kisichokuwa na sifa ya viumbe hai
Uchunguzi	namna ya kudadisi jambo lisilojulikana kwa kutumia njia mbalimbali