

# Mti wa familia ya wanyama - POPO



Najua wanadamu wanapenda kupanga vitu katika vikundi. Huu hapa ni mfano wa kupanga - fuata mishale na kisha uamue ni kundi gani sisi popo tungekuwa ndani. Unaweza kuweka tiki kwenye kisanduku kando ya jibu (au chora popo mdogo). Unaweza pia kujibu swalii kutoka kwa mtazamo wa kibinadamu, lakini ikiwa unajibu maswali ya popo na wanadamu tumia alama tofauti kwa kila mmoja (k.m. umbo la popo na uso wa tabasamu kwa wanadamu).



1

Wewe ni nini?

Mimi ni mmea

Mimi ni mnyama

2

Je! una uti wa mgongo?

Ndiyo - nina uti wa mgongo (hiyo inakufanya uwe vertebrate)!

Hapana - siwezi kuhisi mifupa yenye ncha kali mgongoni mwangu. (ikiwa ndio hivyo angalia tena ...)

3

Ulipokuwa mtoto ulikuanya maziwa?

Ndiyo - chakula changu cha kwanza kilikuwa maziwa. (hilo linakufanya kuwa mamalia)

Hapana - wazazi wangu walinilisha wadudu na minyoo! (Katika hali hiyo labda ulikuwa ndege mtoto!)

4

Je, unaweza kupaa kwa kutumia ngozi kati ya vidole vyako kama mbawa?

Ndio - Oyee! wewe ni popo! Wewe ni wa kundi maalum la wanyama wanaoitwa

Hapana - siwezi kupaa. Wewe si popo (unaweza kuwa binadamu?!). Hatuwezi sote kuwa wakamilifu ;o)

"Chiroptera"



# Mti wa familia ya wanyama - BINADAMU



Najua wanadamu wanapenda kupanga vitu katika vikundi. Huu hapa ni mfano wa kupanga - fuata mishale na kisha uamue ni kundi gani sisi popo tungekuwa. Unaweza kuweka tiki kwenye kisanduku kando ya jibu (au chora popo mdogo). Unaweza pia kujibu swalii kutoka kwa mtazamo wa kibinadamu, lakini ikiwa unajibu maswali ya popo na wanadamu tumia alama tofauti kwa kila mmoja (k.m. umbo la popo na uso wa tabasamu kwa wanadamu).

Karibu na weweli

## 1 Wewe ni nini?

Mimi ni mmea

Mimi ni mnyama

## 2 Je! una uti wa mgongo?

Ndiyo - nina uti wa mgongo (hiyo inakufanya uwe vertebrate)!

Hapana - siwezi kuhisi mifupa yenye ncha kali mgongoni mwangu. (ikiwa ndio hivyo angalia tena ...)

## 3 Ulipokuwa mtoto ulikuwa maziwa?

Ndiyo - chakula changu cha kwanza kilikuwa maziwa. (hilo linakufanya kuwa mamalia)

Hapana - wazazi wangu walinilisha wadudu na minyoo! (Katika hali hiyo labda ulikuwa ndege mtoto!)

## 4 Je, unaweza kuruka kwa kutumia ngozi kati ya vidole vyako kama mbawa?

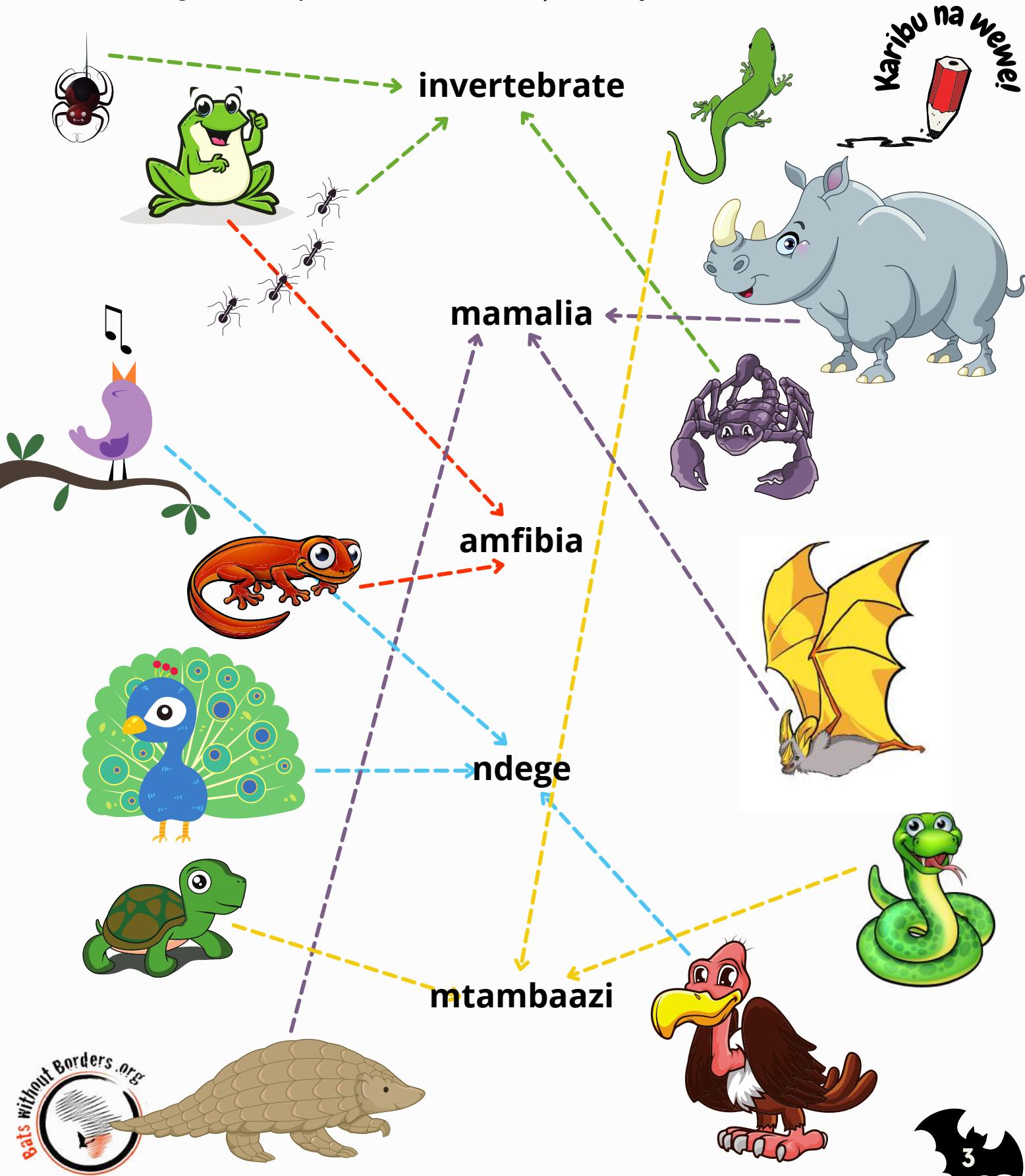
Ndio - Oyee! wewe ni popo! Wewe ni wa kundi maalum la wanyama wanaoitwa

"Chiroptera"

Hapana - siwezi kupaa. Wewe si popo (unaweza kuwa binadamu?!). Hatuwezi sote kuwa wakamilifu ;o)

# Mnyama mgani huyo?

Je wajua kuwa invertebrate ni mnyama asiye na uti wa mgongo? Katika picha hapa chini wanyama wengi wana uti wa mgongo (vertebrates). Je, unaweza kuwaona wale ambao HAWANA uti wa mgongo? Chora mstari ili kuunganisha mnyama na neno invertebrate. Wengine wote ni wa kundi kubwa (wenye uti wa mgongo), ambao hupangwa katika vikundi vidogo ambavyo ni; mamalia, wanyama watambaa, ndege, samaki na amfibbia. Chora mstari ili kuunganisha mnyama na kikundi chao (pia wanajulikana kama darasa):



# Miili ya popo

Hatuna tofauti sana, mimi na wewe. Sisi pia tuna macho, masikio na ulimi! Bila shaka tuna tofauti moja kubwa ingawa: mbawa! Je! unajua, kama wanadamu, tuna vidole vinne na kidole gumba, lakini vidole vyetu ni virefu sana na vimeunganishwa pamoja na utando wa bawa. Hiyo ni kweli: popo huruka kwa mikono yao! Kama mamalia wengi, tuna mkia na manyoya, na aina nyingi za popo wana pua ya umbo la kushangaza - inayoitwa jani la pua.

**Zeke hapa ni popo mrembo mwenye pua tatu yenye majani matatu. Je, unaweza kukata lebo zilizo hapa chini na kulinganisha lebo na sehemu za mwili (au kuziandika)?**

