

のんほいパーク たんけんシート どうぶつの歩き方編 ある かな

日にち: 月 日 学校名: _____

年 組 番 なまえ: _____

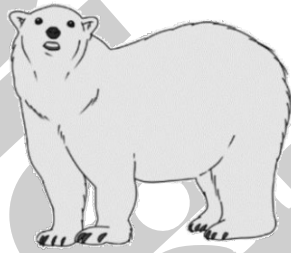
もんだい 問題1

かかととはどこかな? ヒトの あし 足の やしるし ように さ 矢印で指してみよう!

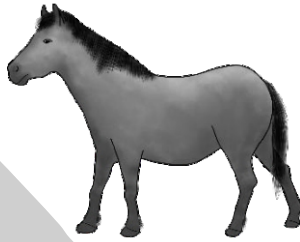
ヒト



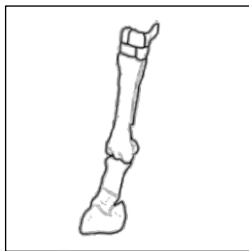
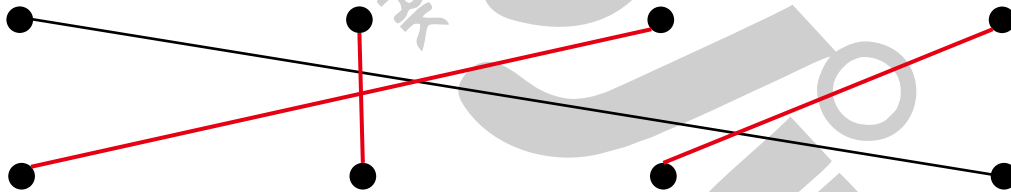
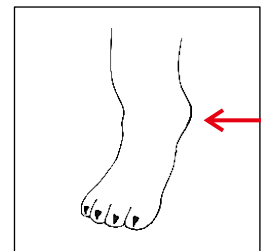
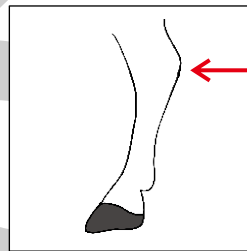
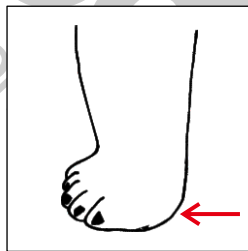
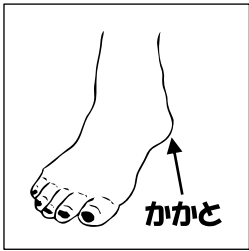
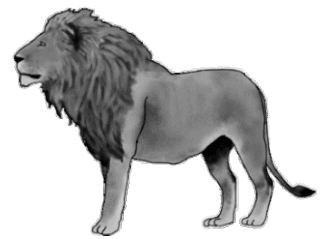
ホッキョクグマ



ウマ

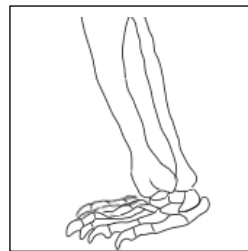


ライオン



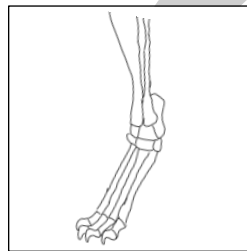
ゆび ほん
指は1本

つま先で立っている



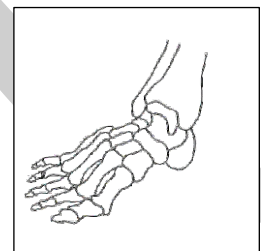
ゆび ほん
指は5本

かかとを地面につけている



ゆび ほん
指は4本

指の先だけで立っている



ゆび ほん
指は5本

かかとを地面につけている

もんだい 問題2

うえ どうぶつ の ほねは どの 動物の あし あしかな? ヒトの足の ただ ように正しいと

おも せん 思ふものを 線で むすんでみよう!

先生
かくにん欄

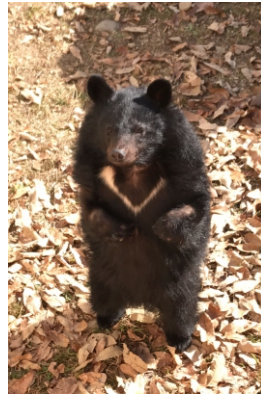
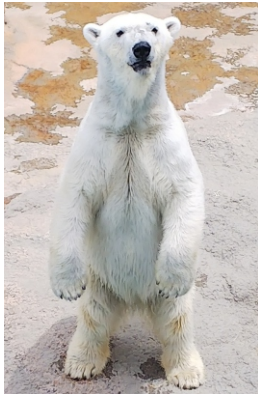
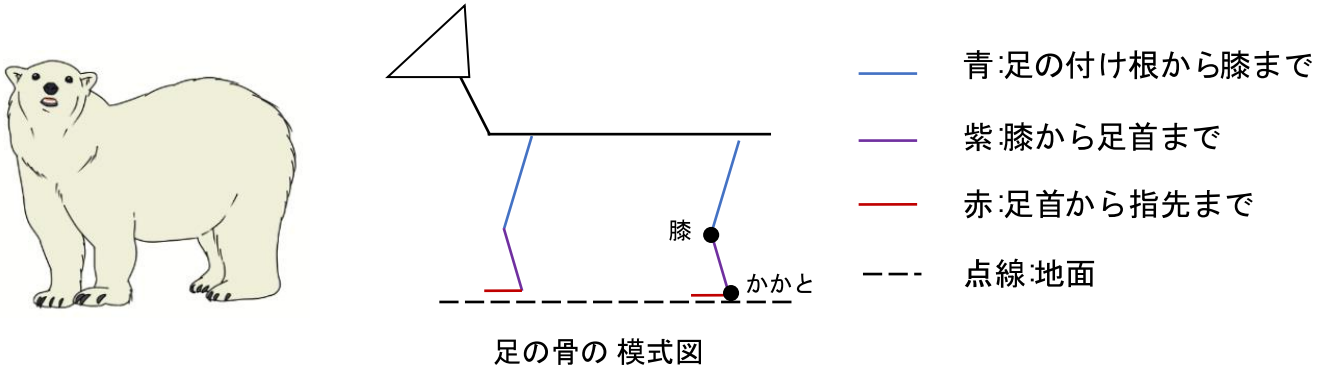
<引率者解説用①>

歩き方

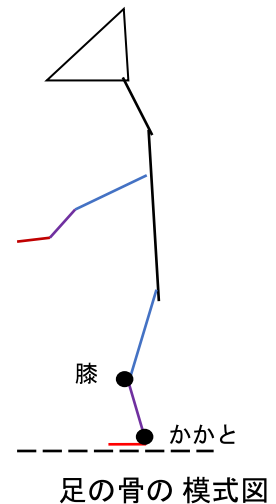
4足歩行の動物の歩き方は地面につく部分、爪のつくりによって蹠行性、指行性、蹄行性の3種類に大きく分けることができる。

・蹠行性

ヒトのようにかかとを地面につけて歩く歩行形態。クマの仲間やサルの仲間が含まれる。かかとが地面に着いているため、2本足での安定した直立ができる。

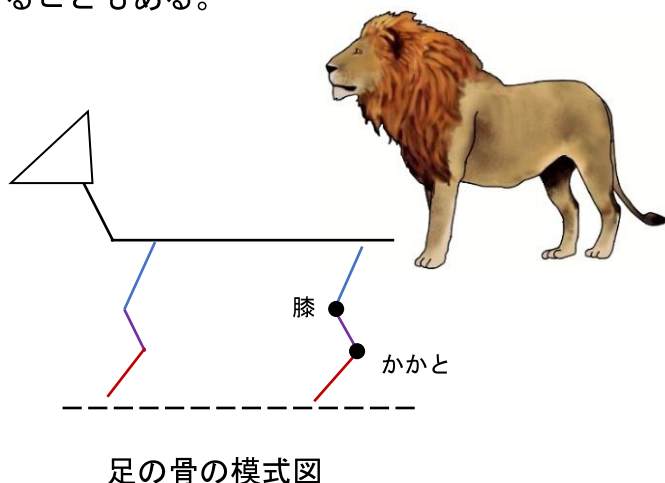


2本足で立つホッキョクグマとツキノワグマ



・指行性(趾行性とも書く)

かかとを浮かせた状態で指先だけを地面につけて歩く歩行形態(ヒトのつま先立ちのような状態)イヌ科やネコ科が含まれる。つま先立ちになることでその分足の長さを稼ぐことができるため、素早く移動するのに有利になる。静かに歩くことにも適している。休息するときにはかかとを地面につけることもある。

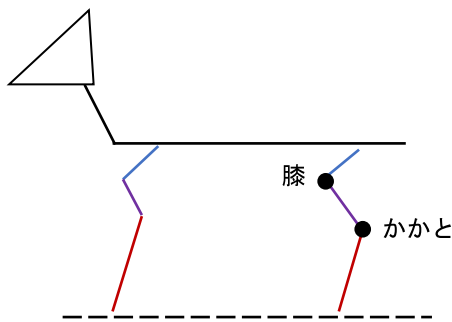
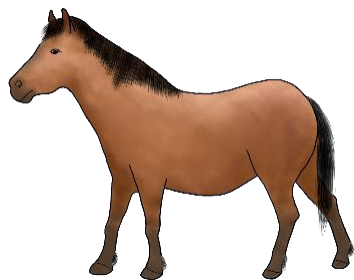


ライオンがかかとを地面につけて座っている様子

<引率者解説用②>

・蹄行性

かかとを浮かせてつま先立ちの状態、指先の蹄(爪)だけを地面につけて歩く歩行形態。ウマの仲間やウシの仲間などの蹄をもつ動物が含まれる。指行性と同じようにつま先立ちになるため、その分足の長さを稼ぐことができ、素早く移動するのに有利になる。厚くて固い蹄が指先を幅広く覆って靴のようになっているため、指を使って細かい動きをすることはできない。



足の骨の模式図



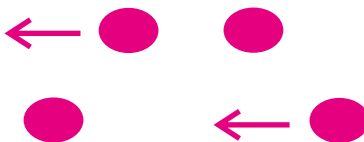
ウマの蹄

しゃたいほ そくたいほ 斜対歩・側退歩

4足歩行の動物の歩き方を足の動かし方で分けると2種類に分けることができる。

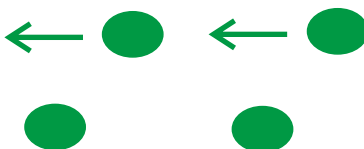
・斜対歩

右前足と左後足、左前足と右後足をペアにして歩く。ヒトが歩く時も同様に歩く時は右手と左足、左手と右足がペアで歩行する。多くの動物がこの歩き方をする。左右の動きが互いに打ち消しあうことで胴体がぶれにくくなる。



・側退歩

右の前足と後足、左の前足と後足をペアにして歩く。キリンやラクダ、ゾウがこの歩き方をする。足を大きく踏み出しても自分の足が邪魔になることがないので、斜対歩よりも歩幅を広げることができる。



斜対歩では後足を前に出すときに前足が後ろになるため、前足の位置までしか後足を動かすことができないが、側退歩では前足と後足が一緒に前に出るため歩幅が制限されない