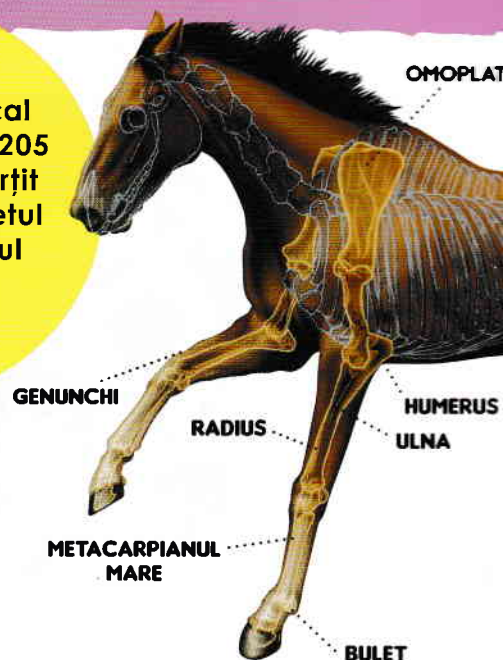


Te-ai gândit vreodată cum ar fi să călărești un cal? Dacă da, atunci sigur ești și tu impresionat de aceste minunate animale. Forța lor, temperată de blândețe, mișcărilor lor maiestuoase și setea lor de libertate le-au asigurat un loc aparte în sufletele și mințile noastre.



Scheletul unui cal este alcătuit din 205 oase, fiind împărțit în două – scheletul axial și scheletul apendicular.



INTERIORUL UNUI CAL

De pe paginile acestei cărți vei putea afla mai multe despre anatomia și comportamentul cailor, dar și despre cum comunică între ei și despre diversele rase existente. Ești gata? Atunci să pornim la galop!

SUS ÎN ȘA



Nomazii din Rusia asiatică au fost probabil primii oameni care au încălecat un cal sălbatic, acum circa 6.000 de ani. Nu știm cum s-a simțit primul om care a făcut asta, însă știm cu siguranță că domesticirea cailor a schimbat pentru totdeauna lumea noastră. Cu ajutorul acestor animale puternice și iuți, oamenii

au putut călători pe distanțe mari, ceea ce a dus la dezvoltarea comerțului și a facilitat schimburile între culturi.

MĂSURATUL CAILOR

Înălțimea cailor se măsoară cu latul palmei și se calculează de la sol până la greabăn (umerii calului, situați la cel mai înalt punct al spinării). Acest obicei provine din timpul Evului Mediu, când palma era o măsură la îndemâna oricui, iar caii erau împărțiți în funcție de mărimea călăreților pe care-i puteau duce; așadar, lungimea gâtului lor nu conta.

CAII, PE SCURT

Nume științific: *Equus caballus*

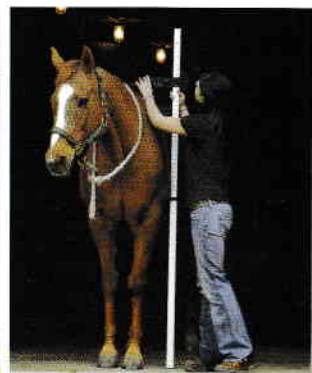
Tip: Mamifer

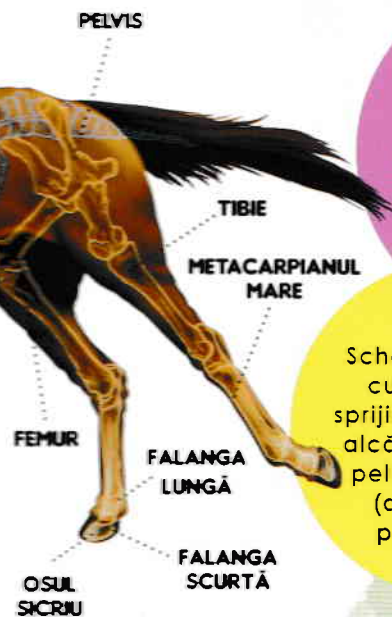
Număr de rase existente: aprox. 200

Dimensiuni: 4-20 de palme până la greabăn – înălțime, 25-1.500 de kg – greutate

Durata de viață: în medie, 25-30 de ani (în cazuri rare, și peste 50 de ani)

Habitat: întreaga lume





Scheletul axial (albastru) este alcătuit din craniu, coloana vertebrală și cutia toracică. Aceste oase protejează creierul, măduva spinării și organele vitale ale calului.

Scheletul apendicular (galben) sprijină corpul, fiind alcătuit din umeri, pelvis și membre (anterioare și posterioare).



NĂSCUȚI PENTRU A ALERGA

Tropăitul copitelor, coama fluturând în vânt, fiecare mișcare a unui cal galopând ne spune că este un animal făcut pentru viteză.

PICIOARE PUTERNICE

Pentru a înțelege cum poate un cal să alerge atât de rapid, trebuie să ne uităm la scheletul său. Acesta trebuie să susțină greutatea de peste o tonă a calului nu doar atunci când stă pe loc, ci și când aleargă cu viteză maximă.

SECRETUL VITEZEI

Deosebire de oameni, caii nu au clavicule (oasele care susțin omoplații). Acestea sunt înlocuite de mușchi puternici, care prind umerii de coloana vertebrală și de coaste. Astfel, picioarele din față se pot întinde mai mult, iar calul aleargă mai repede.

AMORTIZOARE NATURALE

Membrele inferioare ale cailor nu au mușchi, ci benzi de țesut rezistent, numite *tendoane* și *ligamente*. Acestea absorb impactul copitelor cu solul, asemenea amortizoarelor unei mașini, protejând picioarele.



Membrele inferioare ale cailor sunt de fapt oasele mâinilor și picioarelor, foarte alungite.



1. PELVIS
2. FEMUR
3. ROTULĂ
4. TIBIE
5. OSUL CĂLCĂIULUI
6. METATARSIANE (OASELE PICIORULUI)
7. FALANGE (OASELE DEGETELOR)

FĂCUȚI PENTRU VITEZĂ

Pentru un cal sălbatic care încearcă să fugă de o pumă flămândă, viteză poate face diferența dintre viață și moarte. Viteza unui cal depinde de lungimea picioarelor.

Un picior rupt este o veste foarte proastă atât pentru cal, cât și pentru proprietarul său. Din fericire, în zilele noastre veterinarii pot folosi proteze construite din materiale sofisticate pentru a înlocui un picior rupt.



DE LA PATRU DEGETE LA UNUL

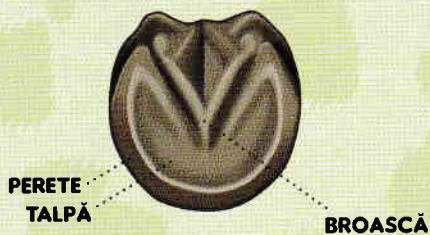
Asemenea balerinilor, caii moderni calcă pe un singur deget. Acest lucru le permite să se miște cu viteză și agilitate chiar și pe teren accidentat. Acum 55 de milioane de ani însă, strămoșii cailor, animale de mărimea unei vulpi, aveau patru degete la picioarele din față și trei la cele din spate. În loc de gheare, acestea se terminau cu o copită micuță. Pe măsură ce au evoluat, degetul mijlociu a devenit tot mai puternic, în timp ce restul degetelor s-au atrofiat.

PICIOARE ELEGANTE

Privește degetul tău mijlociu! Deși nu pare, piciorul unui cal seamănă mult cu acesta. El are trei oase și se termină într-o copită alcătuită din keratină (același material din care sunt făcute unghiile tale). Întrucât caii umblă pe vârful degetelor, copitele lor trebuie să fie suficient de rezistente pentru a le susține greutatea.



Fiecare copită are un strat exterior, o talpă groasă și o pernuță în formă de „V” numită broască.



Hyracotherium este cel mai vechi strămoș cunoscut al cailor din zilele noastre. Acest animal preistoric, de dimensiunea unui iepure, a trăit acum 55 de milioane de ani, mult după dispariția dinozaurilor. El mai este cunoscut și sub numele de eohippus („calul răsăritului”).

FAȚĂ



SPATE



ÎN URMĂ CU 45-60 DE MILIOANE DE ANI
Trei degete la picioarele din față și din spate

FAȚĂ



SPATE



ÎN URMĂ CU 11-17 DE MILIOANE DE ANI
Trei degete, cu degetul mijlociu ducând întreaga greutate

FAȚĂ



SPATE



ÎN URMĂ CU 11-17 DE MILIOANE DE ANI
Trei degete, cu degetul mijlociu ducând întreaga greutate

FAȚĂ



SPATE



ÎN URMĂ CU 5 MILIOANE DE ANI
Un singur deget



RASE DE CAI: EXPERTII CURSELOR

Caii pur-sânge sunt cei mai rapizi, pașii lor putând depăși 3 metri. Sunt înalți și supli, având schelete ușoare și picioare foarte lungi. Toți caii pur-sânge se trag din trei armăsari aduși în Anglia în secolele XVII-XVIII.



Potcoava protejează keratina copitei de uzură și accidente, fiind bătută în cuie, de către potcovari, direct în stratul exterior al acesteia. Deși acest proces nu rănește calul, nu toți proprietarii aleg să-și potcovească animalele.

PUTERNIC ȘI STABIL

Pentru a putea galopa la viteze amețitoare printr-un canion plin de bolovani sau pe o cărare întortocheată, caii au un schelet axial special adaptat, care le oferă stabilitatea necesară. Oasele lor sunt ușoare, limitând greutatea totală, dar și puternice, pentru a putea rezista împingerilor sau loviturilor altor cai.



Fruntea calului, situată între urechi, este cel mai înalt punct al animalului.

CAPETE TARI

Craniul protejează creierul calului de răni și conține cele două nări, pe care animalul le folosește pentru a mirosi. Falca, în formă de bumerang, este unul dintre cele mai mari oase ale corpului.



CAI NĂRĂVAȘI

Predeosebire de gât, spatele unui cal nu este prea flexibil. Chiar și așa însă, caii pot să-și coboare capul, să-și arcuiască spinarea și să ia din copitele din spate pentru a scăpa de vreun animal de pradă sau de vreun călăreț nedorit.

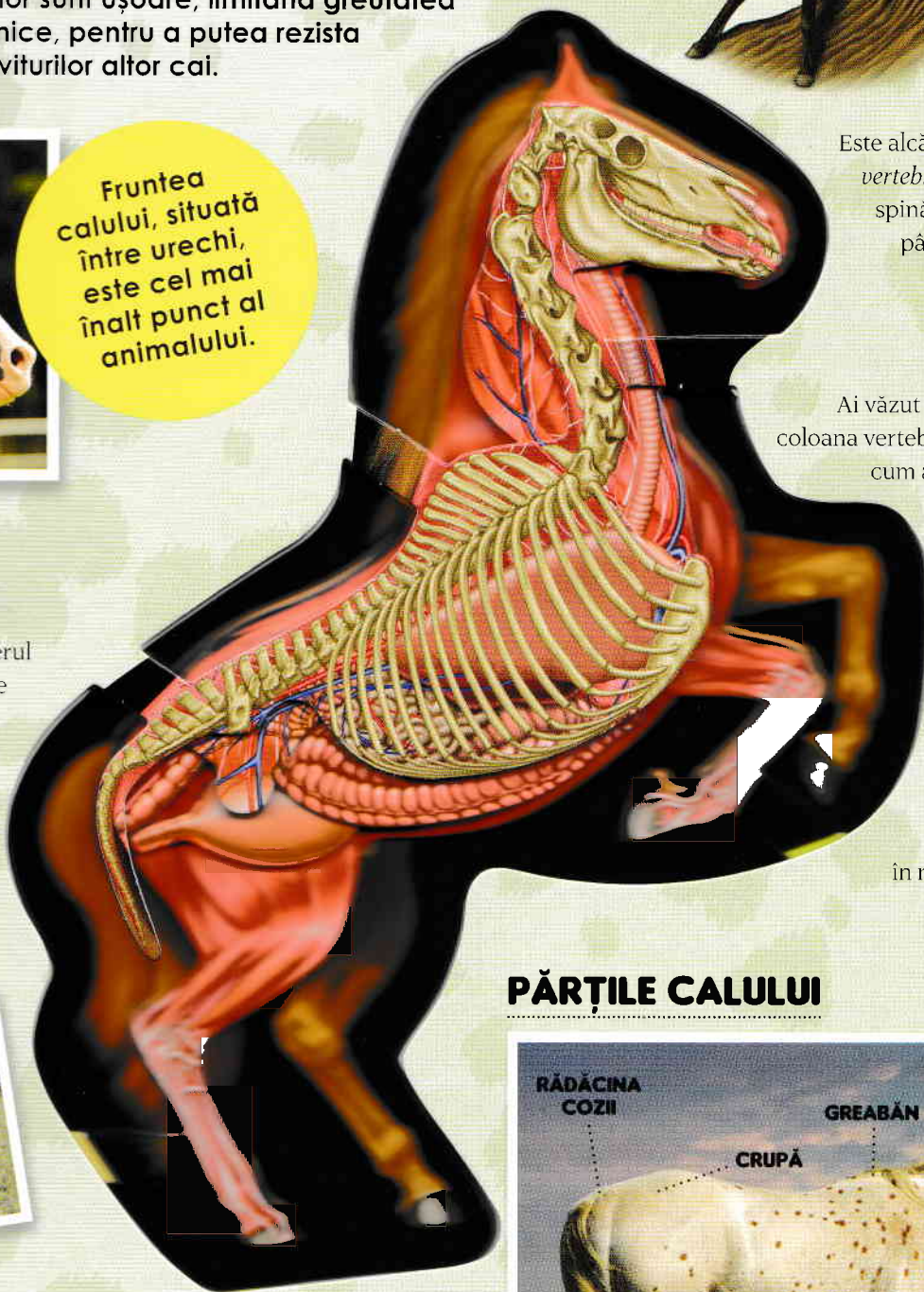


COLOANA VERTEBRALĂ

Este alcătuită din segmente numite *vertebre*, care protejează măduva spinării. Ele au protuberanțe de până la 30 de cm înălțime, de care se prind mușchii.

CAII DEȘELAȚI

Ai văzut vreodată un cal deșelat (cu coloana vertebrală lăsată) și te-ai întrebat cum a ajuns așa? Vertebrele care alcătuiesc șira spinării sunt legate între ele cu ligamente și alte țesuturi moi. Pe măsură ce animalul îmbătrânește, acestea slăbesc, iar coloana vertebrală se deformează, lăsându-se în jos. Deși această afecțiune arată ciudat și pare a fi foarte dureroasă, în realitate calul nu este foarte afectat de ea.



PĂRȚILE CALULUI



Cele patru "puncte" ale calului: coama, coada, picioarele (jos) și urechile.