**A koala**

A **koala** vagy pontatlanul a **koala medve** ( *Phascolarctos cinereus* ) egy [fán](https://en.wikipedia.org/wiki/Arboreal) élő [növényevő](https://en.wikipedia.org/wiki/Herbivorous)[erszényes](https://en.wikipedia.org/wiki/Marsupial)[állat](https://en.wikipedia.org/wiki/Herbivorous) , Ausztráliában őshonos. A [Phascolarctidae](https://en.wikipedia.org/wiki/Phascolarctidae) család egyetlen [fennmaradt](https://en.wikipedia.org/wiki/Extant_taxon" \o "Meglévő taxon) képviselője, legközelebbi élő rokonai a [vombatok](https://en.wikipedia.org/wiki/Wombat" \o "Wombat) , amelyek a [Vombatidae](https://en.wikipedia.org/wiki/Vombatidae" \o "Vombatidae) család tagjai . A koala a szárazföld keleti és déli régióinak tengerparti területein található, [Queenslandben](https://en.wikipedia.org/wiki/Queensland) , [Új-Dél-Walesben](https://en.wikipedia.org/wiki/New_South_Wales) , [Viktóriában](https://en.wikipedia.org/wiki/Victoria_(Australia)" \o "Victoria (Australia)) és [Dél-Ausztráliában.](https://en.wikipedia.org/wiki/South_Australia). Könnyen felismerhető vaskos, farkatlan testéről és nagy fejéről, kerek, bolyhos füleivel és nagy, kanál alakú orrával. A koala testhossza 60–85 cm (24–33 hüvelyk), súlya 4–15 kg (9–33 font). [A szőrme](https://en.wikipedia.org/wiki/Fur) színe az ezüstszürkétől a csokoládébarnáig terjed. Az északi populációból származó koalák jellemzően kisebbek és világosabb színűek, mint délebbre eső társaik. Ezek a populációk valószínűleg külön [alfajok](https://en.wikipedia.org/wiki/Subspecies) , de ez vitatott.

A koalák jellemzően nyílt [eukaliptusz](https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalypt) erdőkben élnek , és ezeknek a fáknak a levelei teszik ki étrendjük nagy részét. Mivel ennek az eukalipt diétának korlátozott a tápanyag- és kalóriatartalma, a koalák nagyrészt [ülők,](https://en.wikipedia.org/wiki/Sedentary_lifestyle) és napi 20 órát alszanak. Aszociális állatok, és [kötődés](https://en.wikipedia.org/wiki/Maternal_bond) csak az anyák és az eltartott utódok között létezik. A kifejlett hímek hangos fújtatóval [kommunikálnak](https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_communication) , ami megfélemlíti a riválisokat és vonzza a társakat. A hímek jelenlétüket a mellkasukon található [illatmirigyek](https://en.wikipedia.org/wiki/Scent_gland) váladékával [jelzik](https://en.wikipedia.org/wiki/Scent_gland) . Erszényes állatok lévén a koalák fejletlen fiatalokat hoznak világra, amelyek az anyjuk [táskájába](https://en.wikipedia.org/wiki/Pouch_(marsupial)) másznak be., ahol életük első hat-hét hónapjában tartózkodnak. Ezek a fiatal koalák, az úgynevezett [joeyok](https://en.wikipedia.org/wiki/Marsupial" \l "Early_development" \o "Erszényes állat) , körülbelül egy éves [koruk](https://en.wikipedia.org/wiki/Weaned) körül teljesen [elválasztottak](https://en.wikipedia.org/wiki/Weaned) . A koaláknak kevés természetes ragadozója és parazitája van, de különféle [kórokozók](https://en.wikipedia.org/wiki/Pathogen) fenyegetik őket , mint például a [Chlamydiaceae](https://en.wikipedia.org/wiki/Chlamydiaceae" \o "Chlamydiaceae) baktériumok és a [koala retrovírus](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala_retrovirus) .

A koalákat az [őslakos ausztrálok](https://en.wikipedia.org/wiki/Indigenous_Australians) vadászták, és évezredek óta ábrázolták a [mítoszok](https://en.wikipedia.org/wiki/Australian_Aboriginal_mythology) és a [barlangművészet](https://en.wikipedia.org/wiki/Cave_art) . Az első feljegyzett találkozás egy európai és egy koala között 1798-ban volt, [George Perry](https://en.wikipedia.org/wiki/George_Perry_(naturalist)) természettudós pedig 1810-ben tett közzé egy képet az állatról . [Robert Brown](https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Brown_(Scottish_botanist_from_Montrose)) botanikus írta meg az első részletes tudományos [leírást](https://en.wikipedia.org/wiki/Species_description) a koaláról 1814-ben, bár munkája 180 évig publikálatlan maradt. [John Gould](https://en.wikipedia.org/wiki/John_Gould) népszerű művészillusztrálta és leírta a koalát, bemutatva a fajt a brit nagyközönségnek. Az állat biológiájáról további részleteket tárt fel a 19. században több angol tudós. Jellegzetes megjelenése miatt a koalát világszerte [Ausztrália szimbólumaként](https://en.wikipedia.org/wiki/Symbol_of_Australia) ismerik el . A koalákat a [Nemzetközi Természetvédelmi Unió a](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Union_for_Conservation_of_Nature)[veszélyeztetett fajok](https://en.wikipedia.org/wiki/Vulnerable_species) közé sorolta . Az állatot a 20. század elején erősen vadászták a bundája miatt, és Queenslandben a nagyszabású [selejtezések](https://en.wikipedia.org/wiki/Culling) közfelháborodást váltottak ki, amely mozgalmat indított el a faj védelmében. [Szentélyek](https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_sanctuary) jöttek létre, és az [áttelepítés](https://en.wikipedia.org/wiki/Species_translocation)az erőfeszítések új régiókra költöztek a koalákra, amelyek élőhelye széttöredezett vagy csökkent. A létezésüket fenyegető számos veszély között szerepel a mezőgazdaság, az urbanizáció, az aszályok és a kapcsolódó [bozóttüzek](https://en.wikipedia.org/wiki/Bushfires_in_Australia) okozta [élőhelyek pusztulása](https://en.wikipedia.org/wiki/Habitat_destruction) , amelyek némelyike ​​az éghajlatváltozáshoz kapcsolódik.

Etimológia

A szó koala származik [Dharug](https://en.wikipedia.org/wiki/Sydney_Language" \o "Sydney nyelv)*Gula* , azaz *nincs víz* . Valamikor úgy gondolták, mivel az állatok nem gyakran szállnak le a fáról, hogy képesek túlélni ivás nélkül. Az eukaliptuszfa levelei magas víztartalmúak, így a koalának nem kell gyakran inni. De az az elképzelés, hogy egyáltalán nem kell vizet inniuk, mítosznak bizonyult. Bár az „u” magánhangzót az [angol helyesírásban](https://en.wikipedia.org/wiki/English_orthography) eredetileg „oo”-ként *írták* (olyan írásmódban, mint a *coola* vagy a *koolah* ), valószínűleg tévedésből „oa”-ra változtatták.

A fehér telepesek által átvett "koala" [az ausztrál angol](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_English_words_of_Australian_Aboriginal_origin) több száz [bennszülött kölcsönszó](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_English_words_of_Australian_Aboriginal_origin) egyike lett , ahol gyakran használták a "koala bear" alternatív formában is, mivel a koala állítólagos hasonlít a medvéhez. Ez is egy a számos őslakos szó közül, amelyek bekerültek a [nemzetközi](https://en.wikipedia.org/wiki/International_English" \o "Nemzetközi angol)[angolba](https://en.wikipedia.org/wiki/Didgeridoo) , pl. a „ [didgeridoo](https://en.wikipedia.org/wiki/Didgeridoo" \o "Didgeridoo) ” és a „ [kenguru](https://en.wikipedia.org/wiki/Kangaroo) ” mellett. [[7]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-autogenerated1-7) A *[Phascolarctos](https://en.wikipedia.org/wiki/Phascolarctos" \o "Phascolarctos)*[általános](https://en.wikipedia.org/wiki/Genus) név a *phaskolos* „táska” és az *arktos* „medve” [görög](https://en.wikipedia.org/wiki/Ancient_Greek" \o "Ancient Greek) szavakból *származik* . A [konkrét név](https://en.wikipedia.org/wiki/Specific_name_(zoology)) ,[Latinul](https://en.wikipedia.org/wiki/Latin) "hamuszínű".

### Genetika és variációk

Hagyományosan három különböző [alfajt](https://en.wikipedia.org/wiki/Subspecies) ismertek fel: a [queenslandi](https://en.wikipedia.org/wiki/Queensland" \o "Queensland) koalát ( *P. c. adustus* , [Thomas](https://en.wikipedia.org/wiki/Oldfield_Thomas) 1923), az [új-dél-walesi](https://en.wikipedia.org/wiki/New_South_Wales) koalát ( *P. c. cinereus* , Goldfuss 1817) és a [viktoriánus](https://en.wikipedia.org/wiki/Victoria_(Australia)) koalát ( *P. c. victor* , [Troughton](https://en.wikipedia.org/wiki/Ellis_Le_Geyt_Troughton" \o "Ellis Le Geyt Troughton) 1935). Ezeket a formákat a [pelage](https://en.wikipedia.org/wiki/Pelage" \o "Szőrzet) színe és vastagsága, a test mérete és a koponya alakja különbözteti meg. A queenslandi koala a legkisebb a három közül, rövidebb ezüst szőrrel és rövidebb koponyával. A viktoriánus koala a legnagyobb, bozontosabb, barna szőrrel és szélesebb koponyával.A határokat a változatok alapulnak [államhatárok](https://en.wikipedia.org/wiki/States_and_territories_of_Australia) , és helyzetéről, alfaja vitatott. Egy 1999-es genetikai tanulmány azt sugallja, hogy a variációk differenciált populációkat képviselnek, köztük korlátozott [génáramlással](https://en.wikipedia.org/wiki/Gene_flow) , és hogy a három alfaj egyetlen [evolúciós szempontból jelentős egységet](https://en.wikipedia.org/wiki/Evolutionarily_significant_unit) alkot.  Más tanulmányok azt találták, hogy a koala populációkban magas a [beltenyésztés](https://en.wikipedia.org/wiki/Inbreeding" \o "Beltenyésztés) és alacsony a [genetikai variáció](https://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_variation" \o "Genetikai variáció) . Az ilyen alacsony [genetikai diverzitás](https://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_diversity) a késő pleisztocén óta jellemző lehetett a koala populációkra.Kimutatták, hogy a folyók és utak korlátozzák a génáramlást, és hozzájárulnak a délkelet-queenslandi populációk genetikai differenciálódásához.  2013 áprilisában az [Ausztrál Múzeum](https://en.wikipedia.org/wiki/Australian_Museum) és a [Queenslandi Műszaki Egyetem](https://en.wikipedia.org/wiki/Queensland_University_of_Technology" \o "Queenslandi Műszaki Egyetem) tudósai bejelentették, hogy [teljesen megszekvenálták](https://en.wikipedia.org/wiki/Whole_genome_sequencing) a koala [genomját](https://en.wikipedia.org/wiki/Genome" \o "Genom) .

## Jellemzők és adaptációk

A koala zömök állat, nagy fejjel és [megmaradt](https://en.wikipedia.org/wiki/Vestigiality) vagy nem létező farokkal. [[29]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson1-29)[[30]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Nowak_2005-30) Testhossza 60–85 cm (24–33 hüvelyk), súlya 4–15 kg (9–33 font), [[30]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Nowak_2005-30) így a legnagyobb fás erszényes állatok közé tartozik. [[31] A](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-captive-31) Victoria-ból származó koalák kétszer nehezebbek, mint a queenslandi koalák. [[22]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin7-22) A faj [ivarosan dimorf](https://en.wikipedia.org/wiki/Sexual_dimorphism) , a hímek 50%-kal nagyobbak, mint a nőstények. A hímeket jobban megkülönbözteti a nőstényektől íveltebb orruk [[31]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-captive-31) és mellkasi mirigyeik, amelyek szőrtelen foltokként láthatók. [[32]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-32) Mint a legtöbb erszényes állatnál, a hím koalának is [kétágú pénisze van](https://en.wikipedia.org/wiki/Marsupial_penis) , [[33]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-33)a nősténynek pedig két oldalsó [hüvelye](https://en.wikipedia.org/wiki/Vagina) és két külön [méhe van](https://en.wikipedia.org/wiki/Uteri) . [[29]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson1-29) A hímek [péniszhüvelye](https://en.wikipedia.org/wiki/Penile_sheath) természetesen előforduló baktériumokat tartalmaz, amelyek fontos szerepet játszanak a [megtermékenyítésben](https://en.wikipedia.org/wiki/Fertilisation) . [[34]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-34) A nőstény [zacskónyílását](https://en.wikipedia.org/wiki/Pouch_(marsupial)) egy [záróizom szorítja össze,](https://en.wikipedia.org/wiki/Sphincter) amely megakadályozza, hogy a [fiókák kiessenek](https://en.wikipedia.org/wiki/Sphincter) . [[35]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-description-35)

A koala gerince vastagabb és hosszabb a háton, és rövidebb a hasán. A fülek vastag szőrzetűek belül és kívül egyaránt. [[31]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-captive-31) A hátszőrzet színe világosszürkétől a csokoládébarnáig változik. [[29]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson1-29) A has szőrzete fehéres; a faron fehéres foltos, hátul sötétebb. [[30]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Nowak_2005-30) Az erszényes állatok közül a koalának van a leghatékonyabb hátszőrzete, és rendkívül ellenálló a széllel és az esővel szemben, míg a hasi szőr visszaveri a napsugárzást. [[36]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-36) A koala ívelt, éles karmai jól alkalmazkodnak a fák mászásához. A nagy mellső [mancsoknak](https://en.wikipedia.org/wiki/Thumb#Other_animals_with_opposable_digits) két egymással [ellentétes számjegye van](https://en.wikipedia.org/wiki/Thumb#Other_animals_with_opposable_digits)(az első és a második, amelyek szemben állnak a másik hárommal), amelyek lehetővé teszik számukra, hogy megragadják a kis ágakat. A hátsó mancsokon a második és a harmadik számjegy [összeolvadt](https://en.wikipedia.org/wiki/Syndactyly) , ami a Diprotodontia tagjainak tipikus állapota, és a hozzátartozó karmokat (amelyek még különállóak) használják az ápoláshoz. [[37]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin5-37) Akárcsak az embereknél és más [főemlősöknél](https://en.wikipedia.org/wiki/Primates) , a koalák mancsán [súrlódó gerincek](https://en.wikipedia.org/wiki/Dermal_papillae) találhatók. [[38]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-38) Az állatnak erős csontváza és rövid, izmos felsőteste van, arányosan hosszú felső végtagjaival, amelyek hozzájárulnak mászó- és kapaszkodóképességéhez. További mászóerő érhető el a combizmokkal, amelyek alacsonyabban tapadnak a [sípcsonthoz,](https://en.wikipedia.org/wiki/Shinbone) mint más állatok. [[39]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-39)A koalának van egy [porcos](https://en.wikipedia.org/wiki/Cartilage) párna a gerince végén, ami kényelmesebbé teheti, amikor egy fa villájában ül. [[35]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala" \l "cite_note-description-35)

A koalának van az egyik legkisebb [agya a testtömeghez](https://en.wikipedia.org/wiki/Brain-to-body_mass_ratio) képest az emlősök közül [[40]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson81-40) , 60%-kal kisebb, mint egy tipikus [diprotodontáé](https://en.wikipedia.org/wiki/Diprotodont" \o "Diprotodont) , átlagosan mindössze 19,2 g (0,68 uncia). [[41]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-41) Az agy felszíne meglehetősen sima, jellemző egy „ [primitív](https://en.wikipedia.org/wiki/Primitive_(phylogenetics)" \o "Primitív (filogenetika)) ” állatra. [[42]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin52-42) A [koponyaüregnek](https://en.wikipedia.org/wiki/Cranial_cavity) csak 61%-át foglalja el [[40],](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson81-40) és az [agy-gerincvelői folyadék](https://en.wikipedia.org/wiki/Cerebrospinal_fluid) a belső felületéhez nyomja . Ennek a viszonylag nagy mennyiségű folyadéknak a funkciója nem ismert, bár az egyik lehetőség az, hogy lengéscsillapítóként működik, tompítja az agyat, ha az állat leesik a fáról. [[42]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin52-42)A koala kis agymérete alkalmazkodás lehet az étrendje által támasztott energiakorlátokhoz, amelyek nem elegendőek egy nagyobb agy fenntartásához. [[40]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson81-40) Kicsi agya miatt a koala korlátozottan képes bonyolult, ismeretlen viselkedésekre. Például, ha egy sima felületen letépett levelekkel látják el, az állat nem tud alkalmazkodni a szokásos táplálkozási rutin változásaihoz, és nem eszi meg a leveleket. [[43]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala" \l "cite_note-Tyndale-Biscoe_p._234-43) A koala [szaglóérzékei](https://en.wikipedia.org/wiki/Olfactory) normálisak, és köztudott, hogy az egyes ágak olaját megszagolják, hogy felmérjék azok ehetőségét. [[40]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson81-40) Orra meglehetősen nagy, és bőrszerű bőr borítja. Kerek fülei jó hallást biztosítanak számára, [[35]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-description-35) és jól fejlett [középfülje van.](https://en.wikipedia.org/wiki/Middle_ear). [[15]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Louysa-15) A koala látása nem elég fejlett, [[35]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-description-35) és viszonylag kicsi szemei ​​szokatlanok az erszényes állatok között, mivel a pupillákon függőleges rések vannak. [[31] A](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-captive-31) koalák egy új hangszervet használnak az alacsony hangzású hangok előállításához (lásd alább a [közösségi térközt](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#Social_spacing) ). A tipikus emlős [hangszálakkal](https://en.wikipedia.org/wiki/Vocal_cords) ellentétben , amelyek a gége redői, ezek a szervek a velumban ( [lágy szájpadlás](https://en.wikipedia.org/wiki/Soft_palate) ) helyezkednek el, és veláris hangszálaknak nevezik. [[44]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Charlton_2013-44)

A koala fogai balról jobbra: [őrlőfogak](https://en.wikipedia.org/wiki/Molar_(tooth)) , [előfogak](https://en.wikipedia.org/wiki/Premolar) (sötét), [diasztéma](https://en.wikipedia.org/wiki/Diastema_(dentistry)) , [szemfogak](https://en.wikipedia.org/wiki/Canine_tooth) , [metszőfogak](https://en.wikipedia.org/wiki/Incisor)

A koalának számos adaptációja van az eukalipta étrendjéhez, amely alacsony tápértékű, magas toxicitású és sok [élelmi rostot tartalmaz](https://en.wikipedia.org/wiki/Dietary_fibre) . [[45]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson76-45) Az állat [fogazat](https://en.wikipedia.org/wiki/Dentition) áll a metszőfogak és [arcát fogak](https://en.wikipedia.org/wiki/Cheek_teeth) (egyetlen kisőrlő fog és négy zápfog mindegyik állkapocs), amelyek egymástól egy nagy különbség (A jellemző növényevő emlősök). A metszőfogak segítségével megragadják a leveleket, amelyeket azután az előfogakba juttatnak, hogy levágják a [levélnyélnél,](https://en.wikipedia.org/wiki/Petiole_(botany)) mielőtt az erősen [kúpos](https://en.wikipedia.org/wiki/Cusp_(dentistry)) őrlőfogakhoz [jutnának](https://en.wikipedia.org/wiki/Cusp_(dentistry)) , ahol apró darabokra aprítják őket. [[46] A](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin46-46) koalák élelmiszert is tárolhatnak a [pofazacskójukban,](https://en.wikipedia.org/wiki/Cheek_pouch" \o "Pofa tasak) mielőtt az készen áll a rágásra.[[47]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-47) A középkorú koalák részben elkopott őrlőfogai optimálisak a levelek apró részecskékre történő töréséhez, ami hatékonyabb gyomoremésztést és tápanyagfelvételt eredményez a vékonybélben,[[48]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Tyndale-Biscoe_p._231-48) amely megemészti az eukaliptusz leveleit, hogy biztosítsa az állat szükségleteinek nagy részét. energia. [[46]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin46-46) Egy Koala néha[visszaöklendezné](https://en.wikipedia.org/wiki/Regurgitation_(digestion)) az ételt a szájba rágni kell, a második alkalommal. [[49]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-49)

A kenguruktól és az eukaliptuszevő posszumoktól eltérően a koalák [hátsó bélfermentorok](https://en.wikipedia.org/wiki/Hindgut_fermentation) , és emésztési képességük akár 100 óráig is eltarthat vadon, vagy 200 óráig fogságban. [[46]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin46-46) Ezt a [vakbelük](https://en.wikipedia.org/wiki/Caecum) rendkívüli hosszúsága teszi lehetővé – 200 cm (80 hüvelyk) hosszú és 10 cm (4 hüvelyk) átmérőjű, ami arányosan a legnagyobb az állatok között. [[50] A](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-50) koalák kiválaszthatják, hogy mely táplálékrészecskéket tartsák meg a hosszabb erjedés érdekében, és melyeken menjenek át. A nagy részecskék általában gyorsabban haladnak át, mivel több időt vesz igénybe az emésztésük. [[46]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin46-46)Míg a hátsó bél arányosan nagyobb a koalában, mint más növényevőkben, az állat energiájának csak 10%-a származik fermentációból. Mivel a koala kevés energiát nyer táplálékából, [anyagcsere-sebessége](https://en.wikipedia.org/wiki/Basal_metabolic_rate) fele olyan, mint egy tipikus emlősé [[45],](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Jackson76-45) bár ez évszakonként és nemenként változhat. [[46]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Martin46-46) Képesek megemészteni az eukaliptusz levelében található méreganyagokat a [citokróm P450](https://en.wikipedia.org/wiki/Cytochrome_P450" \o "Citokróm P450) termelésének köszönhetően , amely lebontja ezeket a mérgeket a [májban](https://en.wikipedia.org/wiki/Liver) . [[51]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala" \l "cite_note-51) A koala úgy takarítja meg a vizet, hogy viszonylag száraz, emésztetlen rostban gazdag ürülékszemcséket enged át, és vizet tárol a vakbélben. [[48]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-Tyndale-Biscoe_p._231-48)

## Elterjedés és élőhely

A koala földrajzi elterjedési területe nagyjából 1 000 000 km 2 (390 000 négyzetmérföld) és 30 [ökorégió](https://en.wikipedia.org/wiki/Ecoregion" \o "Ökorégió) .  Az egész Kelet- és Délkelet-Ausztráliára kiterjed, felöleli Queensland északkeleti, középső és délkeleti részét, Új-Dél-Wales keleti részét, Viktóriát és Délkelet [-Ausztrália](https://en.wikipedia.org/wiki/South_Australia) délkeleti [részét](https://en.wikipedia.org/wiki/South_Australia) . A koala volt [bevezetni](https://en.wikipedia.org/wiki/Introduced_species" \o "Betelepített fajok) közelében [Adelaide](https://en.wikipedia.org/wiki/Adelaide" \o "Adelaide) és több szigetek, beleértve a [Kangaroo Island](https://en.wikipedia.org/wiki/Kangaroo_Island" \o "Kenguru-sziget) és [a francia sziget](https://en.wikipedia.org/wiki/French_Island_(Victoria)) . A [Magnetic Island](https://en.wikipedia.org/wiki/Magnetic_Island" \o "Mágneses sziget) populációja elterjedési területének északi határát jelenti. A kövületi bizonyítékok azt mutatják, hogy a koala elterjedési területe a késő pleisztocén idején egészen nyugatra, [Nyugat-Ausztrália](https://en.wikipedia.org/wiki/Western_Australia) délnyugati részéig terjedt . Ezeken a területeken valószínűleg a környezeti változások és az [őslakos ausztrálok](https://en.wikipedia.org/wiki/Indigenous_Australians) vadászata késztette őket a kipusztulásba  Dél-Ausztráliában a koalákat a 20. század elejére [kiirtották](https://en.wikipedia.org/wiki/Local_extinction" \o "Helyi kihalás) , majd újra betelepítették. Koalas megtalálható élőhelyek kezdve a viszonylag nyitott erdők [erdők](https://en.wikipedia.org/wiki/Woodland" \o "Erdei) , és éghajlaton kezdve trópusi lehűlni [mérsékelt](https://en.wikipedia.org/wiki/Temperate_climate) . [[31]](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-captive-31) A [félig száraz éghajlaton](https://en.wikipedia.org/wiki/Semi-arid_climate" \o "Félszáraz éghajlat) , hogy inkább [a part menti élőhelyek](https://en.wikipedia.org/wiki/Riparian_habitat), ahol a közeli patakok és patakok menedéket nyújtanak az aszály és a szélsőséges hőség idején.

## Ökológia és viselkedés

### Táplálkozás és tevékenységek

A koalák [növényevők](https://en.wikipedia.org/wiki/Herbivorous) , és bár táplálékuk nagy része eukaliptalevelekből áll, más nemzetségekhez tartozó fákon is megtalálhatók, mint például az [*akác*](https://en.wikipedia.org/wiki/Acacia) , az *[Allocasuarina](https://en.wikipedia.org/wiki/Allocasuarina" \o "Allocasuarina)* , a *[Callitris](https://en.wikipedia.org/wiki/Callitris" \o "Callitris)* , a *[Leptospermum](https://en.wikipedia.org/wiki/Leptospermum" \o "Leptospermum)* és a *[Melaleuca](https://en.wikipedia.org/wiki/Melaleuca" \o "Melaleuca)*  Bár több mint 600 *eukaliptuszfaj* lombozata elérhető, a koala erősen 30- at kedvel. Hajlamosak olyan fajokat választani, amelyeknek magas a [fehérjetartalma](https://en.wikipedia.org/wiki/Protein_(nutrient)) és alacsony a rost- és [lignin](https://en.wikipedia.org/wiki/Lignin) aránya . A legkedveltebb fajok az *[Eucalyptus microcorys](https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus_microcorys" \o "Eukaliptusz microcorys)* ,*[E.](https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus_tereticornis" \o "Eucalyptus tereticornis)*[*tereticornis*](https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus_camaldulensis) és[*E. camaldulensis*](https://en.wikipedia.org/wiki/Eucalyptus_camaldulensis) , amelyek átlagosan étrendjük több mint 20%-át teszik ki.  Annak ellenére, hogy nyűgös evőként hírneve, a koala[általánosabb,](https://en.wikipedia.org/wiki/Generalist_and_specialist_species) mint néhány más erszényes faj, mint például a[nagyobb sikló](https://en.wikipedia.org/wiki/Greater_glider" \o "Nagyobb sikló) . Mivel az eukalipta levelei magas víztartalmúak, a koalának nem kell gyakran inni; napi vízforgalmi sebessége 71-91 ml/testtömeg-kg között van. Bár a nőstények a levelek elfogyasztásával is kielégíthetik vízigényüket, a nagyobb hímeknek további vízre van szükségük a földön vagy a fa üregeiben. Táplálkozáskor a koala egy ághoz kapaszkodik hátsó és egyik mellső mancsával, míg a másik mellső mancs a lombozatot fogja meg. A kis koalák közel mozoghatnak az ág végéhez, de a nagyobbak a vastagabb tövek közelében maradnak.A koalák naponta akár 400 gramm (14 uncia) levelet is fogyasztanak, négy-hat etetési alkalomra elosztva. Annak ellenére, hogy alkalmazkodtak az energiaszegény életmódhoz, csekély [zsírtartalékkal rendelkeznek,](https://en.wikipedia.org/wiki/Adipose_tissue) és gyakran kell táplálkozniuk.

Mivel nagyon kevés energiához jutnak étrendjükből, a koaláknak korlátozniuk kell [energiafelhasználásukat,](https://en.wikipedia.org/wiki/Energy_balance_(biology)#Energy_expenditure) és napi 20 órát kell aludniuk vagy pihenniük.  Főleg éjszaka aktívak, és ébrenléti idejük nagy részét táplálkozással töltik. Általában ugyanazon a fán esznek és alszanak, akár egy napig is.  Nagyon forró napokon a koala lemászik a fa leghűvösebb részére, amely hűvösebb, mint a környező levegő. A koala átöleli a fát, hogy zihálás nélkül veszítse el a hőt. Meleg napokon a koala hátát egy ágnak támasztva pihenhet, vagy hason vagy háton feküdhet, végtagjai lógnak.  Hideg, nedves időszakokban az energia megtakarítása érdekében szoros golyóvá csavarja magát. Szeles napokon a koala talál egy alacsonyabb, vastagabb ágat, amelyen megpihenhet. Míg az idő nagy részét a fán tölti, az állat négykézláb járva leereszkedik a földre, hogy átmenjen egy másik fára. A koala általában a hátsó mancsával ápolja magát, de néha használja az elülső mancsát vagy a száját.

### Társadalmi térköz

A koalák aszociális állatok, és naponta mindössze 15 percet fordítanak szociális viselkedésre. Viktóriában az [otthoni körzetek](https://en.wikipedia.org/wiki/Home_range) kicsik és kiterjedt átfedésük van, míg Queensland központjában nagyobbak és kevésbé fedik át egymást.  Úgy tűnik, hogy a koala társadalma "lakókból" és "tranziensekből" áll, az előbbiek többnyire felnőtt nőstények, az utóbbiak pedig férfiak. A rezidens hímek [territoriálisnak](https://en.wikipedia.org/wiki/Territory_(animal)) tűnnek, és nagyobb testméretükkel [uralják a](https://en.wikipedia.org/wiki/Dominance_(ethology)" \o "Dominancia (etológia)) többieket. [Az alfahímek](https://en.wikipedia.org/wiki/Alpha_(ethology)) hajlamosak a szaporodó nőstények közelében kialakítani területeiket, míg a fiatalabb hímek alárendeltek, amíg fel nem érnek és el nem érik a teljes méretet. ]Felnőtt hímek időnként kimerészkednek otthoni körzetükön kívülre; amikor ezt teszik, a dominánsak megtartják státusukat.  Amikor egy hím belép egy új fába, megjelöli azt úgy, hogy mellmirigyét a törzshöz vagy egy ághoz dörzsöli; hímeknél időnként megfigyelték, hogy vizeletet csepegtetnek a törzsre. Ez az illatjelző viselkedés valószínűleg kommunikációs célt szolgál, és az egyénekről ismert, hogy megszagolják a fa tövét, mielőtt felmásznak. Az illatjelölés gyakori az agresszív találkozások során. A mellkasi mirigyváladék összetett kémiai keverék – egy elemzés során körülbelül 40 vegyületet azonosítottak –, amelyek összetétele és koncentrációja az évszaktól és az egyén életkorától függően változik.

A felnőtt hímek hangos fújtatókkal kommunikálnak – mély hangok, amelyek horkolásszerű belélegzésből és [rezonáns](https://en.wikipedia.org/wiki/Acoustic_resonance) kilégzésből állnak, amelyek morgáshoz hasonlóak. Úgy gondolják, hogy ezeket a hangokat a koalákban található egyedi hangszervek generálják. Alacsony [frekvenciájuk](https://en.wikipedia.org/wiki/Audio_frequency) miatt ezek a fújtatók messzire képesek eljutni a levegőn és a növényzeten keresztül. A koalák az év bármely szakában bömbölhetnek, különösen a [szaporodási időszakban](https://en.wikipedia.org/wiki/Seasonal_breeder" \o "Szezonális tenyésztő) , amikor a nőstények vonzására és esetleg más hímek megfélemlítésére szolgál. Arra is bömbölnek, hogy jelezzék jelenlétüket szomszédaiknak, amikor új fára lépnek. Ezek a hangok jelzik a hím tényleges testméretét, valamint eltúlozzák azt; a nőstények jobban odafigyelnek a nagyobb hímektől származó fújtatókra. [A](https://en.wikipedia.org/wiki/Koala#cite_note-77) nőstény koalák bömbölnek, bár halkabban, amellett, hogy vicsorognak, jajgatnak és sikoltoznak. Ezek a hívások vészhelyzetben és védekező fenyegetéskor jönnek létre.Fiatal koalák nyikorognak, ha bajban vannak. Ahogy öregszenek, a nyikorgás „nyikorgássá” fejlődik, amely mind a szorongás, mind az agresszió kimutatása során keletkezik. Amikor egy másik egyed átmászik rajta, a koala csukott szájjal halkan morog. A koalák számos arckifejezést végeznek. Vigyázva, jajveszékelve vagy rikoltozva az állat a felső ajkát begörbíti, és fülét előremutatja. Sikoltozás közben az ajkak visszahúzódnak, a fülek pedig hátrahúzódnak. A nőstények előrehúzzák az ajkukat, és felemeli a fülüket, ha izgatottak.

[Az agonisztikus viselkedés](https://en.wikipedia.org/wiki/Agonistic_behaviour) jellemzően az egyének közötti civakodásból áll, akik átmásznak vagy elhaladnak egymáson. Ez időnként harapással jár. Az idegen hímek birkózhatnak, üldözhetik és haraphatják egymást. Szélsőséges helyzetekben egy hím megpróbálhatja kiszorítani egy kisebb riválisát a fáról. Ez azt jelenti, hogy a nagyobb agresszor felmászik és megpróbálja sarokba szorítani az áldozatot, aki megpróbál elrohanni mellette és lemászni, vagy egy ág végére mozdulni. Az agresszor úgy támad, hogy megragadja a célpontot a vállánál, és többször megharapja. Miután a gyengébb egyedet elűzték, a győztes bömböl és megjelöli a fát. A vemhes és [szoptató](https://en.wikipedia.org/wiki/Lactation) nőstények különösen agresszívek, és megtámadják azokat az egyedeket, akik túl közel jönnek. Általában azonban a koalák általában elkerülik az energiapazarló agresszív viselkedést.