
**WILEY BLACKWELL
STUDENT DICTIONARY OF**

HUMAN EVOLUTION

Edited by
BERNARD WOOD

WILEY Blackwell

CONTENTS

[Cover](#)

[Title page](#)

[Copyright page](#)

[PREFACE AND ACKNOWLEDGMENTS](#)

[*WILEY-BLACKWELL ENCYCLOPEDIA OF HUMAN EVOLUTION*](#)

[HOMININ FOSSIL ABBREVIATIONS](#)

[A](#)

[a](#)

[abductor](#)

[abiotic](#)

[absolute dating](#)

[acceleration](#)

[accessory cusp](#)

[accretion model](#)

[Aché](#)

[Acheulean](#)

[Acheulian](#)

[actualistic studies](#)

[adaptation](#)

[adaptive radiation](#)

[adaptive strategy](#)

[adductor](#)

[aDNA](#)

[adolescence](#)

[aeolian](#)

[Afar Rift System](#)

[aff.](#)

[affinity](#)

[Afro-European hypothesis](#)

[age estimate](#)

[agenesis](#)

[*Ailuropoda-Stegodon* fauna](#)

[Ain Hanech](#)

[A.L. 288-1](#)

[A.L. 444-2a-h](#)

[A.L. 666-1](#)

[ALA-VP-2/10](#)

[albumin](#)

[Alcelaphini](#)

[allele](#)

[Allen's Rule](#)

[allometry](#)

[allopatric speciation](#)

[allopatry](#)

[alluvial](#)

[alpha taxonomy](#)

[altricial](#)

[Alu repeat elements](#)

[alveolar process](#)

[alveolus](#)

[ameloblast](#)

[amelogenesis](#)

[amino acid](#)

[amino acid racemization](#)
[amino acid racemization dating](#)
[AMS radiocarbon dating](#)
[Amud](#)
[anagenesis](#)
[analogous](#)
[analogue](#)
[analysis of covariance](#)
[analysis of variance](#)
[anatomical position](#)
[anatomical terminology](#)
[ancient DNA](#)
[Andresen lines](#)
[Anglian](#)
[anisotropy](#)
[ANOVA](#)
[antelope](#)
[anterior teeth](#)
[anthropogenic bone modification](#)
[anthropoid](#)
[antibody](#)
[anticline](#)
[anticodon](#)
[antigen](#)
[Antilopini](#)
[antimere](#)
[anvil](#)
[apatite](#)

[ape](#)

[apical tuft](#)

[apomorphic](#)

[appendicular skeleton](#)

[appositional enamel](#)

[appositional growth](#)

[approximal wear](#)

[aptation](#)

[Arago](#)

[aragonite](#)

[Aramis](#)

[\$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}\$](#)

[ARA-VP-6/1](#)

[ARA-VP-6/500](#)

[ARA-VP-7/2](#)

[arboreal](#)

[arboreality](#)

[Arcy-sur-Cure](#)

[*Ardipithecus* White et al., 1995](#)

[*Ardipithecus kadabba* Haile-Selassie, 2001](#)

[*Ardipithecus ramidus* \(White et al., 1994\) White et al., 1995](#)

[argon-argon dating](#)

[armature](#)

[art](#)

[artifact](#)

[Artiodactyla](#)

[Asa Issie](#)

[ascertainment bias](#)

[As Duma](#)

[assemblage](#)

[assimilation model](#)

[associated skeleton](#)

[astronomical theory](#)

[astronomical time scale](#)

[Atapuerca](#)

[atavism](#)

[ATD6-1-12](#)

[ATE9-1](#)

[Aterian](#)

[attrition](#)

[auditory ossicles](#)

[auditory tube](#)

[Aurignacian](#)

[Australasian strewn-field tektites](#)

[australopith](#)

[australopithecine](#)

[*Australopithecus* Dart, 1925](#)

[*Australopithecus aethiopicus* \(Arambourg and Coppens, 1968\)](#)

[*Australopithecus afarensis* Johanson, 1978](#)

[*Australopithecus africanus* Dart, 1925](#)

[*Australopithecus anamensis* Leakey et al., 1995](#)

[*Australopithecus bahrelghazali* Brunet et al., 1996](#)

[*Australopithecus boisei* \(Leakey, 1959\)](#)

[*Australopithecus garhi* Asfaw et al., 1999](#)

[*Australopithecus ramidus* White et al., 1994](#)

[*Australopithecus sediba* Berger et al., 2010](#)

[autapomorphy](#)

[autecology](#)

[available](#)

[Awash River Basin](#)

[awl](#)

[axial digit](#)

[axial skeleton](#)

[axis](#)

[B](#)

[baboon](#)

[Ba/Ca ratios](#)

[backed](#)

[Bahr el Ghazal](#)

[balanced polymorphism](#)

[balancing selection](#)

[balancing side](#)

[Bapang Formation](#)

[BAR](#)

[BAR 1000'00](#)

[bare area](#)

[barium/calcium ratios](#)

[Barnfield Pit](#)

[basalt](#)

[base](#)

[base pair](#)

[basicranium](#)

[basin](#)
[bauplan](#)
[Bayesian methods](#)
[BBC](#)
[BC](#)
[bed](#)
[bedrock](#)
[Beeches Pit](#)
[behavioral ecology](#)
[Belohdelie](#)
[BEL-VP](#)
[BEL-VP-1/1](#)
[bending energy](#)
[benthic](#)
[bent-hip bent-knee walking](#)
[Berg Aukas](#)
[Bergmann's Rule](#)
[beta taxonomy](#)
[Biache Saint-Vaast](#)
[bias](#)
[biface](#)
[Bilzingsleben](#)
[bimaturism](#)
[binominal](#)
[biochronology](#)
[biogenetic law](#)
[biogeography](#)
[biological species](#)

[biological species concept](#)

[biome](#)

[biospecies](#)

[biostratigraphy](#)

[biotic](#)

[bioturbation](#)

[biozone](#)

[biped](#)

[bipedal](#)

[bipedalism](#)

[bipedalism, facultative](#)

[bipedalism, obligate](#)

[bipedal locomotion](#)

[bipedal trait](#)

[bipolar percussion](#)

[birds](#)

[bite force](#)

[BK](#)

[Blaauwbank valley](#)

[blade](#)

[Blimbengkulon](#)

[Blombos Cave](#)

[BOD](#)

[Bodo](#)

[Bodo 1](#)

[Bodo-Maka](#)

[body mass estimation](#)

[body size](#)

[Boker Tachtit](#)

[Bølling-Allerød](#)

[bone](#)

[bone breakage patterns](#)

[bone remodeling](#)

[bone strength](#)

[bone tool](#)

[Bonferroni correction](#)

[bonobo](#)

[bony labyrinth](#)

[bootstrap](#)

[Border Cave](#)

[Bose Basin](#)

[Boskop](#)

[bottleneck](#)

[BOU](#)

[Bouri](#)

[BOU-VP-2/66](#)

[BOU-VP-12/130](#)

[BOU-VP-16/1](#)

[bovid](#)

[Bovidae](#)

[bovid size classes](#)

[bovine](#)

[Boxgrove](#)

[bp](#)

[BP](#)

[brachial index](#)

[brachium](#)

[brain](#)

[brain size](#)

[brain size evolution, molecular basis of](#)

[brain volume](#)

[branch length](#)

[breccia](#)

[bregma](#)

[bristle-cone pine](#)

[broad-sense heritability](#)

[Broca's area](#)

[Brodmann's areas](#)

[Broken Hill](#)

[brown striae](#)

[brow ridge](#)

[browser](#)

[browsing](#)

[Brunhes](#)

[BSN49/P27](#)

[Bubing Basin](#)

[buccal](#)

[Buia](#)

[Bukuran](#)

[bunodont](#)

[Bura Hasuma](#)

[burin](#)

[bushland](#)

[Bushmen](#)

Busidima Formation

Buxton-Norlim Limeworks

C

$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$

C₃ and C₄

C₃ foods

C₄ foods

C6

C7

calcification

calcium carbonate

calibrated-age methods

calibrated radiocarbon age

calibration

calotte

calvaria

calvarium

canalization

cancellous bone

candelabra model

Canidae

canine dimorphism

canine eminence

canine fossa

canine jugum

canonical analysis

Carabelli's trait

carbon dating

[carcass acquisition strategy](#)

[carcass transport strategy](#)

[cardioid foramen magnum](#)

[Carnivora](#)

[carnivoran](#)

[carnivore](#)

[carnivore guild](#)

[carnivore modification](#)

[carnivory](#)

[carrying capacity](#)

[cartilage](#)

[Casablanca](#)

[Castel di Guido](#)

[CAT](#)

[caudal](#)

[Caune de l'Arago](#)

[Cave of Hearths](#)

[CBA](#)

[CEJ](#)

[cemento-enamel junction](#)

[cementum](#)

[Cenozoic](#)

[census size](#)

[center of mass](#)

[centimorgan](#)

[Central Awash Complex](#)

[central facial hollow](#)

[central nervous system](#)

[central place foraging](#)
[centroid](#)
[centromere](#)
[Ceprano](#)
[Cercopithecinae](#)
[cercopithecine](#)
[cercopithecoid](#)
[Cercopithecoidea](#)
[cerebellum](#)
[cerebral cortex](#)
[cerebral hemispheres](#)
[cerebral petalia](#)
[cerebrospinal fluid](#)
[cervix](#)
[cf.](#)
[CFT](#)
[Chad Basin](#)
[character](#)
[character conflict](#)
[character evolution](#)
[character state](#)
[character state data matrix](#)
[Charentian](#)
[Charnov's "dimensionless numbers"](#)
[Châtelperronian](#)
[Cheboit](#)
[Chellean](#)
[Chellean man](#)

[Chemeron Formation](#)

[Chenjiawo](#)

[chert](#)

[Chesowanja](#)

[chewing](#)

[chewing_cycle](#)

[childhood](#)

[chimpanzee](#)

[chimpanzee archeology](#)

[chimpanzee fossils](#)

[chin](#)

[Chiwondo Beds](#)

[chondroblasts](#)

[chondroclasts](#)

[chondrocranium](#)

[chondrocytes](#)

[chopper](#)

[Choukoutien](#)

[chromatin](#)

[chromosome](#)

[chron](#)

[chronospecies](#)

[chronostratigraphic units](#)

[cingulum](#)

[circadian](#)

[circaseptan](#)

[clade](#)

[cladistic](#)

[cladistic analysis](#)

[cladistics](#)

[cladogenesis](#)

[cladogram](#)

["classic" Neanderthals](#)

[classification](#)

[clast](#)

[clavicle, evolution in hominins](#)

[clay](#)

[cleaver](#)

[climate](#)

[climate forcing](#)

[climate models](#)

[climate systems](#)

[climbing hypothesis](#)

[cline](#)

[closed basin lakes](#)

[CNV](#)

[coalescent](#)

[coalescent theory](#)

[coalescent time](#)

[co-dominance](#)

[codon](#)

[coeval](#)

[cognition](#)

[Cohuna](#)

[collagen](#)

[collecting areas](#)

[Colobinae](#)

[colobines](#)

[Combe-Grenal](#)

[comminution](#)

[communication](#)

[community ecology](#)

[compact bone](#)

[competitive exclusion](#)

[complex trait](#)

[composite section](#)

[composite tool](#)

[compound temporal-nuchal crest](#)

[computed axial tomography](#)

[computed tomography](#)

[computer-assisted tomography](#)

[conceptual modeling](#)

[conchoidal fracture](#)

[confocal microscopy](#)

[confrontational scavenging](#)

[conglomerate](#)

[connective tissue](#)

[consensus cladogram](#)

[consistency index](#)

[contingency](#)

[conule](#)

[conulid](#)

[convergence](#)

[convergent evolution](#)

[Coobool Creek](#)

[Cooper's Cave](#)

[coordinate](#)

[coordinate data](#)

[Cope's Rule](#)

[coprolite](#)

[copy_number variation](#)

[core](#)

[coronal](#)

[coronoid process](#)

[corpus](#)

[corpus callosum](#)

[correlated-age methods](#)

[correlation](#)

[correlation coefficient](#)

[correlation matrix](#)

[cortex](#)

[cortical](#)

[cosmogenic nuclide dating](#)

[Cossack](#)

[cost of transport](#)

[Cova del Gegant](#)

[Cova Negra](#)

[covariance](#)

[covariance matrix](#)

[covariation](#)

[coxa](#)

[Cradle of Humankind World Heritage Site](#)

[crania](#)
[cranial](#)
[cranial base](#)
[cranial base angle](#)
[cranial base flexion](#)
[cranial fossa\(e\)](#)
[cranial vault](#)
[cranial venous drainage](#)
[cranium](#)
[critical function](#)
[Cro-Magnon](#)
[Cro-Magnon Man](#)
[Cromerian](#)
[crossing over](#)
[cross-section](#)
[cross-sectional data](#)
[cross-sectional geometry](#)
[cross-striations](#)
[crown](#)
[crown area](#)
[crown base area](#)
[crown completion](#)
[crown formation time](#)
[crown group](#)
[crural index](#)
[crypt](#)
[CSF](#)
[CT](#)

[cultural transmission](#)

[culture](#)

[cursorial](#)

[cuspid](#)

[cuspid enamel](#)

[cuspid morphology](#)

[cuspid nomenclature](#)

[cutmarks](#)

[cytoarchitecture](#)

[cytogenetic](#)

[D](#)

[δ](#)

[D211](#)

[daily secretion rate](#)

[Daka calvaria](#)

[Dali](#)

[Danakil cranium](#)

[Dansgaard-Oeschger cycles](#)

[data matrix](#)

[date](#)

[dating](#)

[“Dawn man”](#)

[day range](#)

[dc](#)

[“Dear Boy”](#)

[débitage](#)

[deciduous dentition](#)

[decussation](#)

[Dederiyeh](#)
[deep sea temperatures](#)
[definition](#)
[degrees of freedom](#)
[DEJ](#)
[deleterious mutation](#)
[deletion](#)
[deltaic sediments](#)
[deme](#)
[demography](#)
[dendrochronology](#)
[Denisova Cave](#)
[Denisovan](#)
[dense bone](#)
[dental crypt](#)
[dental development](#)
[dental formula](#)
[dental macrowear](#)
[dental microwear](#)
[dental reduction](#)
[dental wear](#)
[dentine](#)
[dentine horn](#)
[dentinogenesis](#)
[dentition](#)
[dento-gnathic](#)
[deoxyribonucleic acid](#)
[derived](#)

[description](#)

[Developed Oldowan](#)

[development](#)

[dexterity](#)

[di](#)

[diachronic](#)

[diagenesis](#)

[diagenetic](#)

[diagnosis](#)

[diaphysis](#)

[diatomite](#)

[Die Kelders](#)

[diencephalon](#)

[diet](#)

[diet reconstruction](#)

[differential preservation](#)

[digging stick](#)

[digit](#)

[DIK-1-1](#)

[Dikika study area](#)

[dimension](#)

[dip](#)

[diploë](#)

[diploid](#)

[3'direction](#)

[5'direction](#)

[directional selection](#)

[disconformity](#)

[discrete traits](#)
[discriminant function analysis](#)
[dispersal](#)
[disposable soma hypothesis](#)
[dissociation](#)
[distal](#)
[distal marginal ridge](#)
[diurnal](#)
[divergence time](#)
[Djebel Irhoud](#)
[Djebel Qafzeh](#)
[Djurab Desert](#)
[dm](#)
[Dmanisi](#)
[DNA](#)
[DNA hybridization](#)
[DNA microarray](#)
[DNA sequencing](#)
[DNH 7](#)
[dolomite](#)
[domain](#)
[dome](#)
[dominance](#)
[dominant allele](#)
[downstream](#)
[dp](#)
[draft sequence](#)
[Drimolen](#)

[duplication](#)
[dural venous sinuses](#)
[durophagy](#)

[E](#)

[ear](#)
[early African *Homo erectus*](#)
[Early Stone Age](#)
[East African Rift System](#)
[East Lake Turkana](#)
[East Rudolf](#)
[East Turkana](#)
[eccentricity](#)
[eclectic feeder](#)
[ecofact](#)
[ecology](#)
[economy](#)
[ecosystem](#)
[ecotone](#)
[ectocranial morphology](#)
[edaphic](#)
[EDJ](#)
[EDMA](#)
[effect hypothesis](#)
[effective population size](#)
[efficiency](#)
[efficiency hypothesis](#)
[Ehringsdorf](#)
[Elandsfontein](#)

[electromyography](#)

[electron spin resonance spectroscopy dating](#)

[Elephantidae](#)

[El Kherba](#)

[El Niño](#)

[El Niño Southern Oscillation](#)

[El Sidrón](#)

[EMG](#)

[emissary foramina](#)

[enamel](#)

[enamel decussation](#)

[enamel-dentine junction](#)

[enamel development](#)

[enamel extension rate](#)

[enamel formation](#)

[enamel microstructure](#)

[enamel prism](#)

[enamel thickness](#)

[encephalization](#)

[encephalization quotient](#)

[endemism](#)

[endocast](#)

[endochondral ossification](#)

[endocranial](#)

[endocranium](#)

[endocranial capacity](#)

[endocranial cast](#)

[endocranial cavity](#)

[endocranial fossae](#)

[endocranial morphology](#)

[endocranial volume](#)

[endurance running hypothesis](#)

[Engis](#)

[entoconid](#)

[entoconulid](#)

[environment](#)

[*Eoanthropus dawsoni* Dawson and Woodward, 1913](#)

[epigenesis](#)

[epigenetic landscape](#)

[epigenetics](#)

[epigenetic traits](#)

[epimerization](#)

[epiphyseal plate](#)

[epiphysis](#)

[epistasis](#)

[epistemology](#)

[epoch](#)

[equid](#)

[Equidae](#)

[equifinality](#)

[Equus Cave](#)

[era](#)

[erathem](#)

[error](#)

[eruption](#)

[ESA](#)

[ESC](#)

[ESR](#)

[Ethiopian Rift System](#)

[ethology](#)

[Euclidean distance](#)

[Euclidean distance matrix analysis](#)

[European hypothesis](#)

[European mammal neogene](#)

[eurytope](#)

[eurytopic](#)

[eurytopy](#)

[event](#)

[evo-devo](#)

[evolutionary developmental biology](#)

[evolutionary scenario](#)

[evolutionary species concept](#)

[evolutionary taxonomy](#)

[evolvability](#)

[exaptation](#)

[exon](#)

[expensive tissue hypothesis](#)

[exploratory analysis](#)

[exponential population growth](#)

[exposure](#)

[expressivity](#)

[extant](#)

[extant species](#)

[extension rate](#)

[external auditory meatus](#)

[external ear](#)

[extinct](#)

[extractive foraging](#)

[Eyasi](#)

[F](#)

[face](#)

[facetted platform](#)

[facial mask](#)

[facial visor](#)

[facies](#)

[facultative biped](#)

[FAD](#)

[fallback foods](#)

[fault](#)

[fauna](#)

[faunal assemblage](#)

[faunal break](#)

[faunal list](#)

[Fauresmith](#)

[favored place hypothesis](#)

[FEA](#)

[feature](#)

[fecundity](#)

[feeding](#)

[Fejej](#)

[Feldhofer Grotte](#)

[feldspar](#)

[felid](#)

[Felidae](#)

[feliform](#)

[Feliformia](#)

[FEM](#)

[fertility](#)

[fibrocartilage](#)

[field theory](#)

[finger](#)

[finished sequence](#)

[finite element analysis](#)

[finite element method](#)

[finite element modeling](#)

[fire](#)

[first appearance datum](#)

[FISH](#)

[fish](#)

[Fish Hoek](#)

[fission track dating](#)

[fissures](#)

[fitness](#)

[fitness-generating function](#)

[fitness landscapes](#)

[fixation](#)

[flake](#)

[flake-blade](#)

[flake types](#)

[flint](#)

[flora](#)

[Florisbad](#)

[Florisbad 1](#)

[flowstone](#)

[fluorescence *in situ* hybridization](#)

[fluorine dating](#)

[fluvial](#)

[fluvialite](#)

[fMRI](#)

[folivory](#)

[Fontana Ranuccio](#)

[fontanelle](#)

[Fontéchevade](#)

[foot](#)

[foot arches](#)

[foot function](#)

[foot movements](#)

[footprints](#)

[forager](#)

[foraging](#)

[foraging efficiency](#)

[foramen magnum](#)

[foraminifera](#)

[Forbes' Quarry](#)

[force](#)

[force plate](#)

[forcing](#)

[forebrain](#)