FILOGENEZA (gr. *fyle* pień, ród, pokolenie, rasa; *genesis* powstanie), proces odszczepiania się nowych linii rozwojowych form żywych od pnia form już istniejących; obejmuje wszystkie ciągi pokoleń organizmów, które na drodze przemian ewolucyjnych (→ ewolucja II B) dały obecnie istniejącą różnorodność organizmów; termin wprowadził 1866 E. Haeckel; wraz z terminami „filogenetyka" i „filogenia" oznacza nauki o procesach filogenetycznych.

F. zakłada pochodzenie wszystkich istot żywych z jednej (→ monofiletyzm) lub niewielu (→ polifiletyzm, → przyrody filozofia) populacji pierwotnych istot żywych; opisuje stosunki rodowe zachodzące pomiędzy poszczególnymi grupami organizmów istniejącymi obecnie oraz w przeszłości, ukazując stopień spokrewnienia i rekonstruując następstwo form w czasie; na tej podstawie konstruuje się tzw. drzewa filogenetyczne lub genealogiczne form żywych (→ genealogia biol.) oraz odkrywa prawidłowości rozwoju rodowego poszczególnych grup świata żywego. Powiązania form wcześniejszych z późniejszymi mogą być uchwytne jako odszczepienie się określonej linii od pnia form już wcześniej istniejących w wyniku radiacji adaptatywnej (zasiedlanie i dopasowywanie się organizmów do różnych nowych nisz ekologicznych, równoznaczne z podziałem pierwotnej linii na 2 lub więcej linii organizmów coraz bardziej zróżnicowanych i niezależnych od siebie) albo też jako jednokierunkowe zmiany, jakim ulegała określona linia organizmów w ciągu wielu pokoleń w rezultacie działania jednokierunkowej selekcji (ortoselekcja), bądź w wyniku przypisywanej liniom filogenetycznym zdolności do utrzymywania stałego kierunku zmian i nieulegania wpływom doboru naturalnego (ortogeneza). Dla ukazania pełnej historii rodowej organizmów konieczne jest powiązanie badań filogenetycznych z in. naukami przyr., m.in. → ewolucjonizmem (I), paleontologią, embriologią (→ biogenetyczne prawo), morfologią, anatomią, fizjologią porównawczą, systematyką i biogeografią historyczną.

Ch. Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Lo 1859, 1872[6] (*O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, Wwa 1884, 1955[2]); E. Haeckel, *Generelle Morphologie der Organismen* I-II, B 1866 (*Ogólna morfologia organizmów*, Wwa 1960); H.J. Dittmer, *Phylogeny and Form in the Plant Kingdom*, Pri 1964; M. Florkin, *Aspects moléculaires de l'adaptation et de la phylogénie*, P 1966; K. Kuźnicki, A. Urbanek, *Zasady nauki o ewolucji* I-II, Wwa 1967-70; S.J. Gould, *Ontogeny and Phylogeny*, C 1977; G.J. Nelson, *Ontogeny, Phylogeny, Paleontology and the Biogenetic Law*, Systematic Zoology 27(1978) 324-345; N. Eldredge, J. Cracraft, *Phylogenetic Patterns and the Evolutionary Process. Method and Theory in Comparative Biology*, NY 1980.

Józef Zon