

Spis rzeczy

January Weiner

Po co dziś czytać Darwina? _____ IX

Od Redakcji _____ XXVII

Karol Darwin

O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego,
czyli o utrzymywaniu się doskonalszych ras w walce o byt _____ 1

Wstęp _____ 3

Rozdział I Zmienność w warunkach udomowienia _____ 9

Przyczyny zmienności – Wpływ przyzwyczajenia – Korelacja wzrostu
– Dziedziczenie – Cechy odmian hodowlanych – Trudność odróżniania odmian
i gatunków – Pochodzenie odmian hodowlanych od jednego lub kilku gatunków
– Gołębie domowe, ich różnorodność i pochodzenie – Od dawna stosowane zasady
doboru i jego skutki – Dobór świadomy i nieświadomy – Nieznane pochodzenie
naszych roślin i zwierząt hodowlanych – Okoliczności sprzyjające człowiekowi
w stosowaniu doboru

Rozdział II Zmienność w warunkach naturalnych _____ 43

Zmienność – Różnice indywidualne – Gatunki wątpliwe – Gatunki szeroko
rozpowszechnione i pospolite są najbardziej zmienne – Gatunki obszerniejszych
rodzajów w każdym kraju są bardziej zmienne niż gatunki rodzajów mniej obszernych
– Liczne gatunki obszerniejszych rodzajów są podobne do odmian, gdyż są blisko,
choć niejednakowo ze sobą spokrewnione i mają ograniczone zasięgi

Rozdział III Walka o byt _____ 59

Wpływ na dobór naturalny – Szersze znaczenie tego terminu – Rozmnażanie
w postępie geometrycznym – Szybki wzrost liczby aklimatyzowanych zwierząt
i roślin – Istota czynników hamujących przyrost – Powszechna konkurencja
– Wpływ klimatu – Ochrona poprzez liczbę osobników – Skomplikowane stosunki
wzajemne zwierząt i roślin obserwowane powszechnie w przyrodzie – Walka o byt
najbardziej zacięta między osobnikami i odmianami tego samego gatunku,

O powstawaniu gatunków

często też między gatunkami jednego rodzaju – Stosunki między organizmami najważniejsze ze wszystkich

Rozdział IV Dobór naturalny 78

Dobór naturalny – jego potęga w porównaniu z doбором dokonywanym przez człowieka – możliwości oddziaływania na mniej ważne cechy – możliwości oddziaływania w każdym wieku i na obie płci – Dobór płciowy – Powszechność krzyżowania między osobnikami tego samego gatunku – Okoliczności sprzyjające lub niesprzyjające doborowi naturalnemu: krzyżowanie, izolacja, liczba osobników

- Działanie powolne – Wymieranie powodowane przez dobór naturalny
- Rozbieżność (dywergencja) cech, jej związek z różnorodnością mieszkańców małego obszaru i z aklimatyzacją – Działanie doboru naturalnego, poprzez dywergencję cech i wymieranie, na potomków wspólnego przodka
- Wyjaśnienie łączenia wszystkich żywych organizmów w grupy

Rozdział V Prawa zmienności 125

Wpływ warunków zewnętrznych – Dobór naturalny a używanie i nieużywanie narządów; narządy latania i wzroku – Aklimatyzacja – Korelacja wzrostu

- Kompensacja i ekonomika wzrostu – Korelacja rzekoma – Struktury wielokrotnie, szcążkowe i nisko uorganizowane są zmienne – Części rozwinięte w niezwykle sposób są bardzo zmienne; cechy gatunkowe są bardziej zmienne niż rodzajowe; drugorzędowe cechy płciowe są zmienne – Gatunki jednego rodzaju zmieniają się w podobny sposób – Powrót do cech dawno utraconych
- Streszczenie

VI

Rozdział VI Trudności teorii 163

Trudności teorii wspólnego pochodzenia z przekształceniami – Formy przejściowe

- Brak lub rzadkość odmian przejściowych – Przejściowość w sposobach życia
- Różnorodność sposobów życia w obrębie tego samego gatunku – Gatunki o zwyczajach znacznie różniących się od zwyczajów pokrewnych gatunków
- Narządy o największej doskonałości – Stadia pośrednie – Trudne przypadki
- *Natura non facit saltum* – Narządy o niewielkim znaczeniu – Narządy nie zawsze są absolutnie doskonałe – Teoria doboru naturalnego obejmuje prawo jedności typu i prawo warunków bytu

Rozdział VII Instykt 196

Instynkty są podobne do przyzwyczajeń, ale różnią się od nich pochodzeniem

- Stopniowanie instyktów – Mszyce i mrówki – Zmienność instyktów
- Instynkty zwierząt domowych, ich pochodzenie – Instynkty naturalne kukułki, strusia i pasożytniczych pszczół – Mrówki utrzymujące niewolników – Pszczoła

i jej instynkt budowlany – Trudności, jakie napotyka teoria doboru naturalnego
w odniesieniu do instynktów – Owady bezpłciowe lub bezpłodne
– Streszczenie

Rozdział VIII Zagadnienie mieszańców _____ 229

Różnica między nieskutecznością krzyżowania międzygatunkowego
a bezpłodnością mieszańców międzygatunkowych – Bezpłodność ma różny
stopień, nie jest powszechna, wpływa na nią krzyżowanie w pokrewieństwie,
a udomowienie ją usuwa – Prawa rządzące bezpłodnością mieszańców
– Bezpłodność nie jest specjalnym darem, lecz pojawia się przy okazji innych
różnic – Przyczyny nieskuteczności krzyżowania międzygatunkowego oraz
bepłodności mieszańców międzygatunkowych – Paralelizm skutków zmienionych
warunków życia i wyników krzyżowania – Skuteczne zapłodnienie u krzyżowanych
ze sobą odmian oraz płodność potomstwa pochodzącego z takich krzyżowań
nie jest zjawiskiem powszechnym – Porównanie mieszańców międzygatunkowych
i międzyodmianowych niezależnie od ich płodności – Streszczenie

Rozdział IX O niedoskonałości zapisu geologicznego _____ 262

O braku odmian pośrednich w czasach obecnych – O naturze wymarłych odmian
pośrednich i ich liczbie – O ogromnym upływie czasu, wyznaczanym na podstawie
szybkości powstawania osadów oraz denudacji – O ubóstwie naszych zbiorów
paleontologicznych – O nieciągłości w formacjach geologicznych – O braku odmian
pośrednich w poszczególnych formacjach – O nagłym pojawianiu się grup
gatunków – O nagłym pojawianiu się ich w najstarszych znanych warstwach
zawierających skamieniałości

Rozdział X O geologicznym następstwie żywych organizmów _____ 292

O powolnym i sukcesywnym pojawianiu się nowych gatunków – O różnej
szybkości ich zmian – Gatunki, które raz zniknęły, nigdy już się nie pojawiają
– Grupy gatunków podlegają tym samym ogólnym prawom pojawiania się
i znikania co same gatunki – O wymieraniu – O jednoczesnych przemianach
form organicznych na całej Ziemi – O wzajemnym pokrewieństwie gatunków
wymarłych oraz o ich pokrewieństwie z gatunkami żyjącymi – O stopniu rozwoju
dawnych form – O następstwie tych samych typów na tych samych obszarach
– Streszczenie poprzedniego oraz niniejszego rozdziału

Rozdział XI Rozmieszczenie geograficzne _____ 324

Obecne rozmieszczenie nie daje się wyjaśnić różnicami warunków fizycznych
– Doniosłość barier – Pokrewieństwo mieszkańców tego samego kontynentu
– Ośrodki stworzenia – Rozprzestrzenianie się w następstwie zmian klimatycznych

O powstawaniu gatunków

- i zmian wysokości nad poziomem morza oraz sposobami przygodnymi
- Rozprzestrzenianie się podczas epoki lodowej jednolite na całym świecie

Rozdział XII Rozmieszczenie geograficzne (ciąg dalszy) 357

- Rozmieszczenie form słodkowodnych – O mieszkańcach wysp oceanicznych
- Brak płazów i ssaków lądowych – O stosunku mieszkańców wysp do mieszkańców najbliższego lądu stałego – O kolonizacji z najbliższego źródła i związanych z nią przemianach – Streszczenie poprzedniego i niniejszego rozdziału

Rozdział XIII Pokrewieństwo żywych organizmów, morfologia, embriologia, narządy szczątkowe 383

- KLASYFIKACJA, grupowanie hierarchiczne – System naturalny – Zasady i trudności klasyfikacji wyjaśnione na podstawie teorii wspólnego pochodzenia z przekształceniami – Klasyfikacja odmian – Pochodzenie zawsze jest uwzględniane przy klasyfikacji – Cechy analogiczne, czyli przystosowawcze
- Pokrewieństwo ogólne, złożone i rozbieżne – Wymieranie rozdziela i wyznacza grupy – MORFOLOGIA, porównanie członków tej samej gromady i części tego samego osobnika – EMBRIOLOGIA, jej prawa tłumaczy fakt, że zmiany nie występują we wczesnym okresie życia i są dziedziczone we właściwym wieku
- NARZĄDY SZCZĄTKOWE, wyjaśnienie ich pochodzenia – Streszczenie

Rozdział XIV Podsumowanie i wnioski 424

- Przypomnienie trudności teorii doboru naturalnego – Powtórzenie ogólnych i szczegółowych okoliczności przemawiających na jej korzyść – Przyczyny powszechnej wiary w niezmiennność gatunków – Jak dalece można rozszerzyć teorię doboru naturalnego – Znaczenie jej przyjęcia dla badań przyrodniczych
- Uwagi końcowe

Indeks nazwisk 453

Indeks rzeczowy 458