

Biologia – opis uzasadnienia zmian

Szkoła podstawowa

W znacznym stopniu ograniczono do tej pory bardzo szeroki przegląd organizmów przez usunięcie treści dotyczących organizmów stosunkowo rzadkich, egzotycznych lub z innych powodów dość trudnych do zaobserwowania na co dzień. Urealniono listę obserwacji i doświadczeń przez wybranie tych reprezentatywnych, możliwych do zrealizowania w czasie zajęć lekcyjnych. Skrócono listę chorób o różnym podłożu: bakteryjnym, wirusowym, pasożytniczym i genetycznym – pozostawiono choroby o największym znaczeniu klinicznym ze względu na ich dużą częstość lub duże znaczenie przestrzegania zasad ich profilaktyki. Ze względów bezpieczeństwa w zupełności zrezygnowano z doświadczeń wymagających od uczniów wysiłku fizycznego. W szkole podstawowej nauka biologii rozpoczyna się dwa lata wcześniej niż nauka chemii. Z tego powodu ograniczono szereg wymagań szczegółowych dotyczących pierwiastków i związków chemicznych. Wprowadzenie elementów biochemii nie powinno poprzedzać podstaw budowy materii nauczanych na lekcjach chemii.

Liceum ogólnokształcące i technikum – poziom podstawowy i rozszerzony

W znacznym stopniu ograniczono wymagania, które – z punktu widzenia przeciętnego ucznia – są wysoce teoretyczne i nie mają bezpośredniego związku z funkcjonowaniem organizmu człowieka ani ze rozumieniem funkcjonowania świata żywego w podstawowym zakresie, np. usunięto wymagania dotyczące matematycznych modeli wzrostu liczebności populacji. Ograniczono wymagania, których realizacja wiąże się głównie z pamięciowym opanowaniem szczegółowego materiału, bez głębszego zrozumienia, np. usunięto wymagania dotyczące historii myśli ewolucyjnej oraz chronologicznego porządkowania wydarzeń z historii życia na Ziemi. Urealniono listę proponowanych do przeprowadzenia doświadczeń i obserwacji przez wybranie tych reprezentatywnych, możliwych do zrealizowania w czasie zajęć lekcyjnych. Ważną ideą proponowanych zmian jest zastąpienie wykazów szczegółowych informacji reprezentatywnymi przykładami, co ma prowadzić do ograniczenia ilości materiału pamięciowego, np. z długiej listy chorób genetycznych wybrano po jednym przykładzie choroby dla każdego modelu dziedziczenia. Zrezygnowano z wymagań bardzo szczegółowych na poziomie molekularnym, np. usunięto wymagania dotyczące cyklu mocznikowego oraz przebiegu utleniania kwasów tłuszczowych. Część wymagań pamięciowych zastąpiono wymaganiami dotyczącymi analizy schematów, jak np. w przypadku wymagań dotyczących cyklu miesięczkowego.

Na poziomie rozszerzonym znajdował się dotychczas bardzo szeroki przegląd czynników chorobotwórczych i organizmów, w którym w całości zrezygnowano z: wiroidów, prionów, archeowców, glaukocystofitów, gąbek, wrotków, wijów i krągłosustych, a pozostawiono te taksony, które mają największe znaczenie w przyrodzie i dla człowieka.

Szkoła branżowa

Obecna podstawa programowa biologii dla szkoły branżowej wydaje się rozsądnie skonstruowana i dopasowana do profilu szkoły. Zawiera podstawowe, najważniejsze informacje, które każdy człowiek powinien przyswoić, w szczególności te, które dotyczą anatomii i fizjologii człowieka oraz zasad higieny, a także ogólnej znajomości zasad funkcjonowania świata żywego. Z tego względu proponowane zmiany mają stosunkowo niewielki zakres i wynikają głównie ze zmian zaproponowanych w podstawie programowej dla poziomu podstawowego liceum ogólnokształcącego i technikum tak, aby między obydwojema dokumentami występowała zgodność.

dr Takao Ishikawa, UW, CKE

dr Wawrzyniec Kofta, nauczyciel LO

dr Łukasz Banasiak, UW, CKE (Koordynator Zespołu)

