

Temat; Pochodzenie człowieka

1. Podobieństwa między człowiekiem i małpami

Gatunek **człowiek rozumny** wraz z małpami i małpiatkami zaliczany jest do rzędu (grupy systematycznej) naczelnych. Człowiek jest najbliższym spokrewnionym z małpami człekokształtnymi, do których zalicza się goryle, szympansy, orangutany i gibony. Stopień pokrewieństwa mierzy się liczbą wspólnych genów. W przypadku człowieka rozumnego i szympansa stopień pokrewieństwa jest największy: nasze DNA i DNA szympansa jest w 98% jednakowe. Świadczy to o tym, że stosunkowo niedawno (w skali wieku Ziemi) my i szympansy mieliśmy wspólnych przodków. Dowodem tak bliskiego pokrewieństwa są podobieństwa między naszymi gatunkami. Dotyczą one:

- budowy ciała – mamy na przykład wzrok skierowany do przodu, chwytne ręce, w których kciuk może dotknąć opuszek pozostałych palców, co umożliwia wykonywanie skomplikowanych i precyzyjnych ruchów oraz manipulowanie przedmiotami; tak jak małpy człekokształtne nie mamy zewnętrznego ogona;
- budowy białek – ludzie i szympansy mają niemal identyczne białka osocza, a w hemoglobinie obu tych gatunków sekwencja aminokwasów jest taka sama;
- zachowań społecznych – żyjemy w grupach rodzinnych, długo opiekujemy się potomstwem, mamy wiele sposobów wyrażania emocji, łączą nas silne więzi z innymi członkami społeczności.

2. Cechy wyróżniające człowieka ze świata zwierząt

Człowiek ma wyprostowaną, **dwunożną postawę ciała**. Jego **chwytne ręce** są wyjątkowo sprawne, umożliwiają posługiwanie się narzędziami i wykonywanie bardzo precyzyjnych ruchów. Owłosienie ludzkiego ciała określa się jako **szczałkowe**. Zachowało się tylko w niektórych miejscach, a reszta skóry jest naga i ma wiele gruczołów potowych, co zapobiega przegrzaniu.

Ludzkie zęby są drobne, kieł nie wystaje ponad inne zęby. Ostatni z zębów trzonowych pojawia się czasem w późnym wieku, a czasem nigdy nie wyrasta. Takie uzębienie umożliwia pobieranie pokarmu miękkiego, poddanego wcześniej obróbce (pieczeniu), natomiast nie jest przystosowane do żywienia się surowym mięsem czy twardymi częściami roślin. Żuchwa i szczeka, na których są osadzone ludzkie zęby, nie tworzą łuków wysuniętych ku przodowi, jak u małp. Dzięki temu twarzowa część czaszki człowieka w odróżnieniu od czaszek małpich jest płaska. Ponieważ ludzka czaszka oparta jest na kręgosłupie, a nie zwisa z przodu jak u współczesnych czworonożnych małp, nie potrzebuje obecności grzebieni kostnych ani wyraźnych nierówności, do których byłyby przyłączone potężne mięśnie potrzebne do jej unoszenia i poruszania.

Dorosłe samce szympanców mają zarówno grzebień czaszkowy, jak i wały nadoczodołowe, a także rozbudowaną żuchwę.

Zasadniczą cechą czaszki człowieka jest też **wysokie czoło** i **duża pojemność mózgowiczaszki**. U człowieka wynosi ona około 1350 cm³ (1/40 masy ciała), a u szympansa 400 (1/120).

