

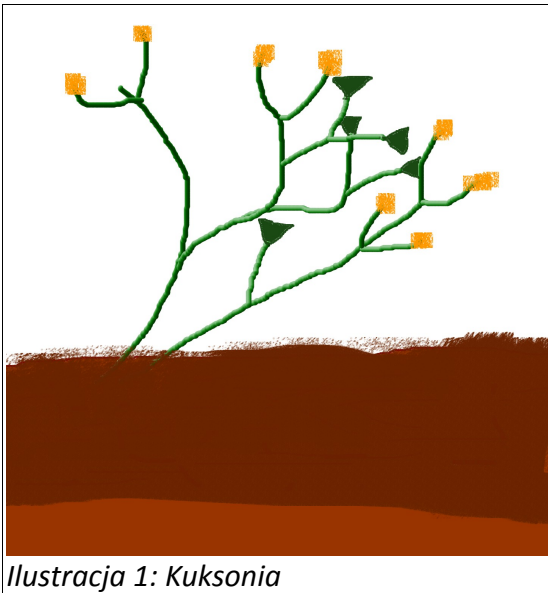
## Dział 5 – Rośliny zielone

Rośliny zdecydowały się wyjść na ląd z powodu paru rzeczy. Po pierwsze, w wodzie nie starczało miejsca, po drugie, brakowało tam światła i soli mineralnych. Kiedy organizmy wyszły już na ląd, musiały dostosować się do środowiska tam panującego, a właściwie ciągle się dostosowywały, ewolucja ma bowiem charakter ciągły i płynny. Organizmy, które niegdyś ciągle bytowały w otoczeniu wody, teraz musiały poradzić sobie z wysychaniem, wytworzyły więc skórki, czyli epidermy, jest to tkanka okrywająca, która została pokryta nieprzepuszczalną kutykulą zawierającą substancje tłuszczowe. Natomiast kutykula sama w sobie uniemożliwiałaby wymianę gazową, dlatego wykształcone zostały aparaty szparkowe, dzięki którym wymiana gazowa jest możliwa. Rośliny wodę znaleźć mogły jedynie w glebie, dlatego wykształcone zostały chwytaki i korzenie (które również utrzymują roślinę w podłożu) oraz tkanka przewodząca. Żeby ułatwić połączenie plemnika z komórką jajową, gametangia męski i żeńskie występują obok siebie, by ruchliwe (zaopatrzone w wici) plemniki dopłynęły i zapłodniły komórkę jajową. U sporofitów, czyli pokolenia diploidalnego, mejosporiady zostały umieszczone na szczytach łodyg, żeby wiatr mógł je dalej rozsiać.

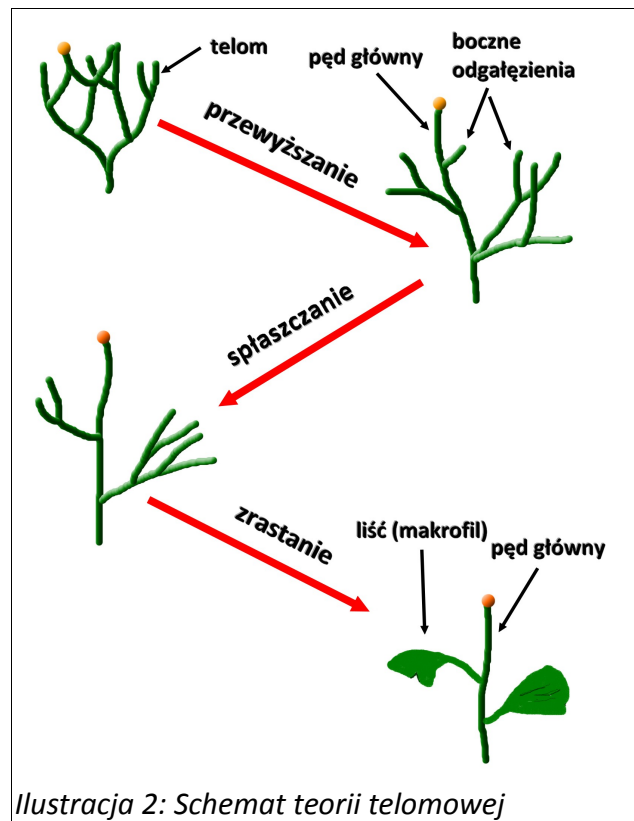
Kuksonia to najstarsza znana roślina, jej łodyżki rozrastały się dychotomicznie, takie pojedyncze rozgałęzienie (patrz 1. rysunek) zwie się telomem. Na szczycie każdego telomu znajdowała się kulista zarodnia lub kieliszkowate gametangia. Taką budowę mają ryniofity, od których pochodzą pozostałe grupy roślin zielonych, choć nie wiem czy też zielenice, które dopiero niedawno zostały zaliczone do roślin (kiedyś mieściły się w królestwie protistów).

Zosterofilofity mają zarodnie zebrane w postaci kłosów. U trymerofitów powstał monopodialny układ z pędem głównym i bocznymi odgałęzieniami. Mszaki i giewiki choć wywodzą się ryniofitów, szybko się od nich oddzieliły, ich istotną różnicą pomiędzy innymi roślinami jest przemiana pokoleń z przewagą gametofitu.

Poniżej dołączam parę rysunków, warto zwrócić uwagę na ten podpisany „schemat teorii telomowej”.



Ilustracja 1: Kuksonia



Ilustracja 2: Schemat teorii telomowej