Korzeń

POSZERZENIE ETAPU II · KORZEŃ

W lekcji o korzeniu poznałeś cztery przekształcenia: korzenie spichrzowe, podporowe, czepne i ssawki. Na etapie II dochodzi pytanie **„dlaczego właśnie taki korzeń?"** — wiele przekształceń korzenia to przystosowania do **środowiska** (życie na innych roślinach, bagna, grząskie podłoże), inne — do sposobu wzrostu lub trybu życia rośliny (pnącza, pasożyty). Tu poznasz dwa nowe typy korzeni i nowe przykłady.

Kto i gdzie → typ korzenia

Kto i gdzie	Typ korzenia	Budowa i funkcja
Epifity, czyli rośliny porastające inne rośliny — m.in. niektóre gatunki **storczyków**	**korzenie powietrzne**	korzenie **nadziemne**, pokryte **welamenem** — wielowarstwową skórką z **martwych komórek** o porowatych ścianach; wchłaniają **wodę deszczową** lub **parę wodną** z powietrza
Tereny **bagniste** w ciepłym klimacie — np. **cypryśnik błotny**; także niektóre drzewa namorzynowe zalewane przez przypływ, np. **awicenia**	**korzenie oddechowe (pneumatofory)**	pionowe odgałęzienia **podziemnego** systemu korzeniowego, które **wystają z gleby**; dostarczają **tlen** do korzeni podziemnych
Grząskie podłoże — np. **namorzyny**; rośliny o **płytkim** systemie korzeniowym — np. **figowce**	**korzenie podporowe**	wyrastają z dolnej części łodygi i wrastają w podłoże; podpierają roślinę ze wszystkich stron i chronią ją przed utratą równowagi (przykład z lekcji o korzeniu: kukurydza)
Pnącza — np. **figowiec pnący** — oraz epifity	**korzenie czepne**	cienkie, wrastają w zagłębienia; przymocowują roślinę do gałęzi, pni, skał i murów (przykład z lekcji o korzeniu: bluszcz)

⚠️ Uważaj: korzeń powietrzny to nie to samo co pneumatofor

- Oba typy widać nad ziemią, ale **korzeń powietrzny** (epifit, np. storczyk) jest nadziemny i **pobiera wodę** welamenem, a **pneumatofor** (cypryśnik błotny) wyrasta z **podziemnego** systemu korzeniowego i **dostarcza tlen** korzeniom w podmokłej glebie.
- Welamen to cała **wielowarstwowa skórka** z martwych komórek — nie myl go z **włośnikami**, czyli drobnymi wypustkami komórek skórki w strefie włośnikowej korzenia.

To najważniejsze!

1. Wiele typów korzeni to przystosowania do środowiska, w którym żyje roślina.
2. **Epifity** (np. storczyki) → korzenie **powietrzne z welamenem** → woda deszczowa i para wodna.
3. **Bagna** (cypryśnik błotny) → **pneumatofory** → tlen dla korzeni podziemnych.
4. **Grząskie podłoże** (namorzyny) i płytki system korzeniowy (figowce) → korzenie **podporowe** (niektóre drzewa namorzynowe, np. awicenia, mają też korzenie oddechowe — przez nie pobierają tlen z powietrza, także gdy przypływ zalewa podłoże).