

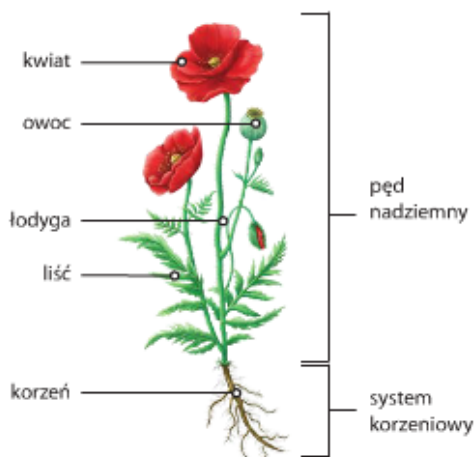
# Podsumowanie

Dział IV  
Tkanki i organy roślinne

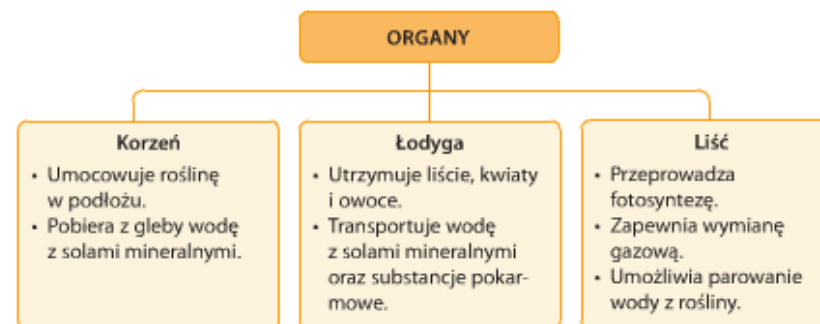
## 1 Rodzaje tkanek roślinnych i ich funkcje.

Rodzaje tkanek		Funkcje
Tkanki twórcze (zbudowane z komórek, które stale się dzielą)		Umożliwiają wszystkim roślinom wzrost na długość, a niektórym roślinom – również na grubość.
Tkanki stałe (zbudowane z komórek, które się nie dzielą)	okrywające	Chronią roślinę przed drobnymi uszkodzeniami oraz wnikaniem drobnoustrojów chorobotwórczych.
	miękkiszowe	W zależności od budowy i miejsca występowania: • wypełniają przestrzenie między innymi tkankami, • przewodzą fotosyntezę, • gromadzą substancje pokarmowe.
	przewodzące	Transportują substancje między różnymi organami rośliny: • drewno transportuje wodę z solami mineralnymi, • żyła transportuje substancje pokarmowe.
	wzmacniające	Nadają twardość lub elastyczność organom roślinnym, co chroni je przed złamaniem, zgnieciem lub rozerwaniem.

2 Większość roślin jest zbudowana z części nadziemnej, którą nazywamy **pędem**, oraz z części podziemnej w postaci **systemu korzeniowego**. Pęd składa się z łodygi i liści, a u niektórych roślin także z kwiatów i owoców.



## 3 Funkcje korzeni, łodygi i liści.



## 4 Przekształcenia organów roślinnych i ich funkcje.

	Przekształcenia organów	Przykład występowania	Funkcja
Korzenie	korzenie spichrzowe	marchew	Gromadzą substancje pokarmowe.
	korzenie podporowe	kukurydza	Dodatkowo mocują roślinę w podłożu.
	korzenie czepne	bluszcz	Przymocowują roślinę do podpór.
	ssawki	jemiola	Pobierają potrzebne substancje z tkanek żywiciela.
Łodygi	bulwy	ziemniak	Gromadzą substancje pokarmowe i służą do rozmnażania wegetatywnego.
	kłaczka	imbir	Gromadzą substancje pokarmowe i służą do rozmnażania wegetatywnego
	łodygi czepne	winorośl	Umożliwiają roślinie owijanie się wokół podpór.
	rozłogi	truskawka	Służą do rozmnażania wegetatywnego.
Liście	liście czepne	groch	Umożliwiają roślinie owijanie się wokół podpór.
	liście spichrzowe	cebula jadalna	Gromadzą substancje pokarmowe.
	ciernie	kaktus	Ograniczają parowanie wody z rośliny i odstrasza zwierzęta roślinozerne.
	liście pułapkowe	dzbanecznik	Służą do chwytania i trawienia drobnych zwierząt.