

Nagonasienne



Podręcznik od str.129

Cele lekcji: Poznasz cechy roślin nagonasiennych na przykładzie sosny. Nauczysz się rozpoznawać przykładowe gatunki roślin nagonasiennych występujących w kraju. Poznasz znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i życiu człowieka.



1. Rośliny

**niewytwarzające nasion
i kwiatów – rośliny
zarodnikowe**



- mchy



- paprotniki

**wytwarzające
nasiona i kwiaty – rośliny
nasionne (kwiatowe)**



- nagonasienne



- okrytonasienne

2. Cechy nagonasiennych

- a) Mają formę drzew lub krzewów,
- b) Liście o kształcie igieł,
- c) Są zimozielone – zrzucają liście co kilka lat,
- d) Wosk na liściach i gruba kora dają odporność na mróz i suszę,

3. Kwiatostan to wiele kwiatów na jednym pędzie.



męski ♂

kwiatostany sosny



żeński ♀

Szukaj w podręczniku na str. 129

2 Rośliny nasienne różnią się od mchów i paprotników budową oraz sposobem rozprzestrzeniania.

a) Zaznacz okienka przy nazwach organów charakterystycznych wyłącznie dla roślin nasiennych.

Zeszyt ćw. str. 87

łodygi nasiona kwiaty korzenie liście

b) Wyjaśnij, jaką rolę odgrywają organy zaznaczone w punkcie a.

3 Oceń poniższe informacje dotyczące cech roślin nagonasiennych. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F, jeśli jest fałszywa.

1.	Rośliny nagonasienne to najczęściej krzewy, rzadziej – drzewa.	P	F
2.	Liście roślin nasiennych mają najczęściej postać długich, sztywnych igieł.	P	F
3.	Wszystkie rośliny iglaste zrzucają liście na zimę.	P	F

a)

łodygi

nasiona

kwiaty

korzenie

liście

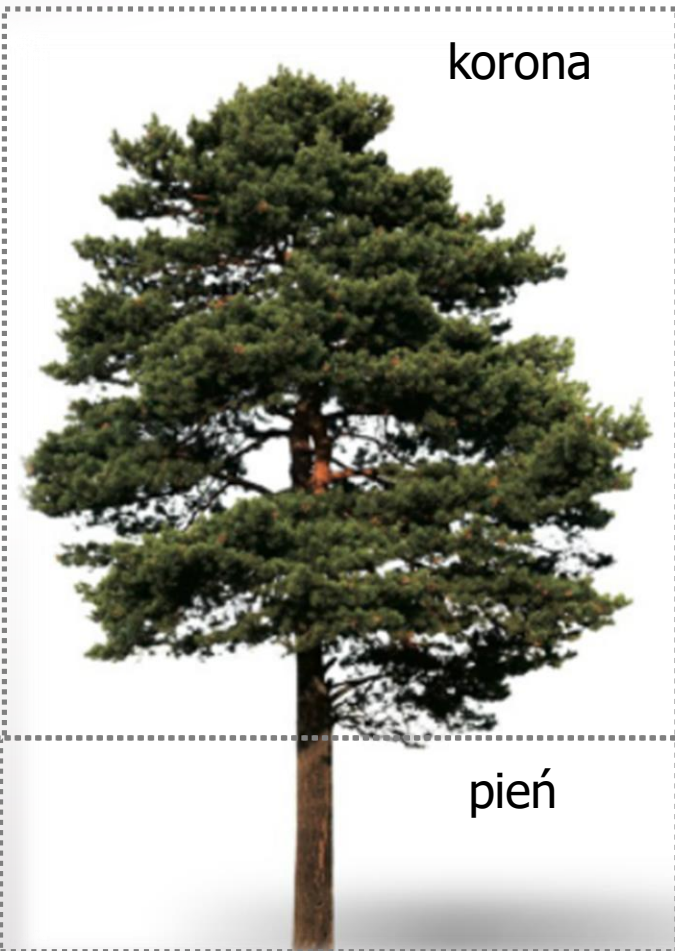
b) Kwiaty – służą do rozmnażania płciowego.

Nasiona – umożliwiają przetrwanie i zapewniają roślinom rozprzestrzenianie się.



Ziarna pyłku zawierają komórki plemnikowe.
WIATROPYLNOŚĆ – gdy wiatr roznosi pyłek

Budowa sosny



kwiatostan
żeński →

kwiatostan
męski →



szyszka – mogą one być:

- tegoroczne
- dwuletnie
- trzyletnie

Zadanie domowe

- Zeszyt ćwiczeń – 1/87 oraz 4, 5, 6/88
- Uzupełniona notatka z lekcji (tekst czerwoną czcionką)