

Atlas biologiczny

Wybrane gatunki chronionych roślin i grzybów



Rośliny nasienne – budowa i formy

Większość współcześnie spotykanych roślin wytwarza nasiona, dlatego są klasyfikowane jako rośliny nasienne; są one zbudowane z organów typowych dla roślin: korzeni, łodyg i liści. Zadaniem korzeni jest utrzymywanie rośliny w podłożu. Łodygi stanowią swoiste rusztowanie dla liści; w ich wnętrzu odbywa się transport wody z solami mineralnymi (do liści) oraz wytworzonych substancji pokarmowych (do korzeni). Natomiast liście odpowiadają za fotosyntezę i wymianę gazową.

U roślin nasiennych (w przeciwieństwie do paproci) możemy wyróżnić także organy służące wyłącznie do rozmnażania – kwiaty. W zależności od budowy wyróżniamy kwiaty obupłciowe, czyli mające jednocześnie elementy męskie (pręciki) i żeńskie (słupki) oraz kwiaty jednopłciowe, na których te elementy występują oddzielnie (wyróżniamy kwiaty męskie i kwiaty żeńskie). Kwiaty jednopłciowe obu rodzajów (tzn. męskie i żeńskie) mogą być wytwarzane przez jednego osobnika (jak dzieje się to u roślin jedno-

piennych) lub dany organizm wytwarza wyłącznie kwiaty męskie lub żeńskie (jak jest to u roślin dwupiennych). Pyłek produkowany przez pręciki jest przenoszony na znamię słupka – za pomocą wiatru, wody lub zwierząt – i dochodzi do zapylenia, a później do zapłodnienia, czyli połączenia żeńskiej i męskiej komórki rozrodczej. W konsekwencji wewnątrz nasiona powstaje zarodek, czyli nowy organizm. Nasiona mogą być niczym nieosłonięte, czyli „nagie”, lub też mogą się znajdować we wnętrzu owocu.

Rośliny różnią się nie tylko rozmiarami czy budową poszczególnych organów, ale także formą, jaką mogą przyjmować. Mogą mieć postać roślin zielnych, krzewinek, krzewów lub drzew. Pod pojęciem **roślin zielnych** rozumiemy te gatunki, których nadziemne łodygi wykazują delikatną budowę i nie są zdrewniałe. W klimacie umiarkowanym, panującym w Polsce, nadziemne części roślin zielnych obumierają zimą. Wśród roślin zielnych najwięcej jest bylin, czyli roślin wieloletnich, u których kłącza, bulwy lub cebule



Roślina zielna



Krzewinka

przezimowują i co roku wydają nowe pędy, obumierające po jednorazowym wytworzeniu nasion. Znacznie mniej jest roślin jednorocznych (przechodzących cały cykl życiowy w jednym sezonie i ginących z nastaniem zimy) oraz dwuletich (czyli przechodzących cykl życiowy w czasie dwóch sezonów wegetacyjnych). Z kolei **krzewinki** to rośliny wieloletnie o zdrewniałych łodygach do 50 cm wysokości. Ich niewielkie rozmiary są przystosowaniem do mroźnych zim, roślina w całości pozostaje pod śniegiem, co chroni ją przed przemarzaniem. **Krzewy** to także rośliny wieloletnie, których pędy są zdrewniałe, jednak mogą osiągać znacznie większe rozmiary (nawet kilka metrów wysokości). Rośliny z tej grupy nie mają pnia i rozgałęziają się tuż przy ziemi, dlatego dość szybko rozrastają się na boki. **Drzewa** to rośliny wieloletnie osiągające największe rozmiary – ich zdrewniała łodyga, nazywana pniem, może mieć nawet kilkadziesiąt metrów wysokości. Dopiero na pewnej wysokości pień się rozgałęzia, tworząc koronę.



Krzew

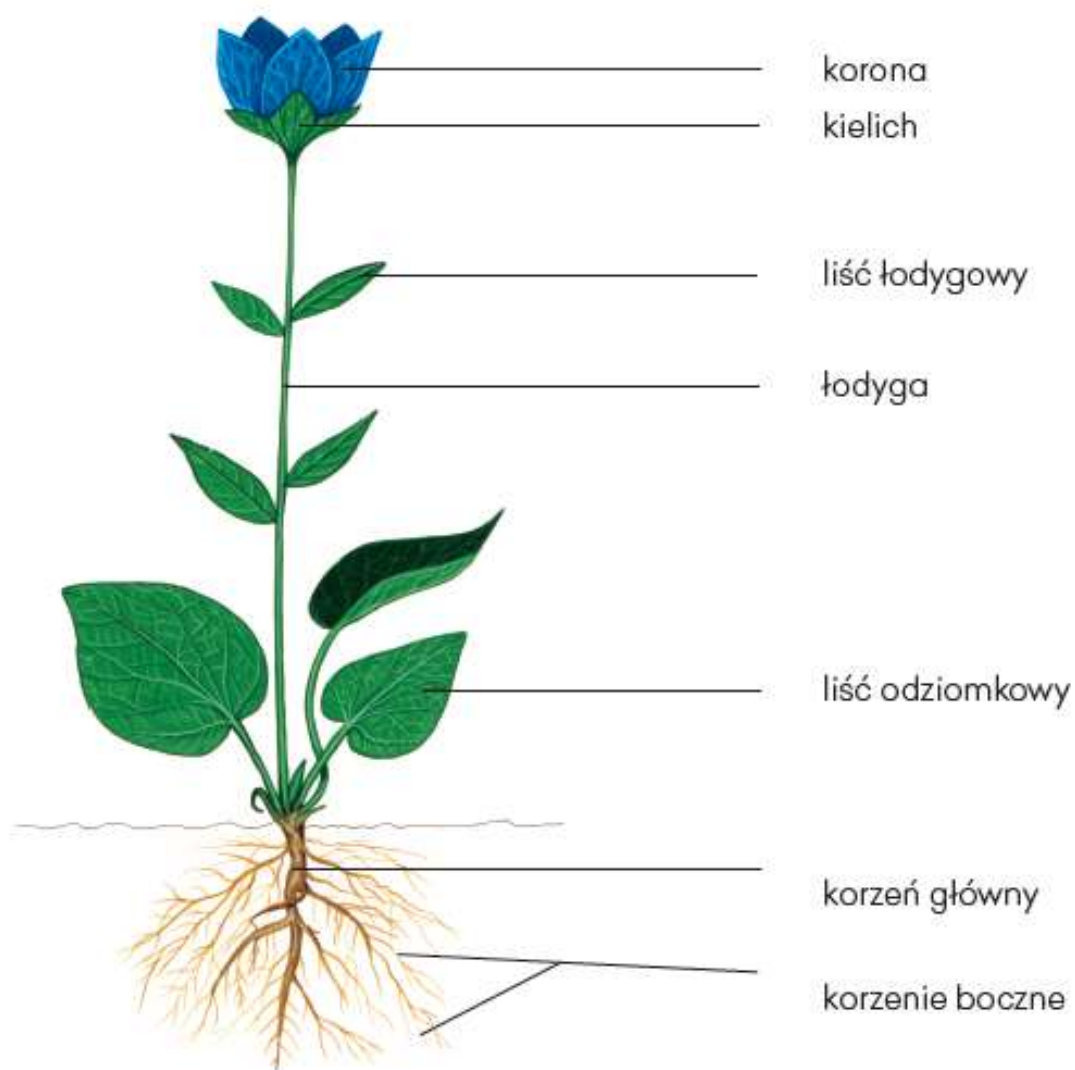
Rośliny nasienne możemy podzielić na dwie grupy: nagonasienne i okrytonasienne. **Rośliny nagonasienne** mają postać drzewa lub krzewu, a ich liście formę igieł lub łusek i najczęściej są zimozielone. Rośliny z tej grupy mają kwiaty jednopłciowe, przy czym w zależności od rodziny mogą być jedno- lub dwupienne. Kwiaty roślin nagonasiennych są niepozorne, a ich nasiona są „nagie”, bo rośliny z tej grupy nie wytwarzają owoców. Znacznie liczniejszą grupą są **rośliny okrytonasienne**, u których występują wszystkie formy budowy, choć najwięcej jest gatunków roślin zielnych. Większość roślin z tej grupy ma kwiaty obupłciowe, a wśród gatunków z kwiatami jednopłciowymi spotykamy zarówno rośliny jedno-, jak i dwupienne. Rośliny okrytonasienne wyróżnia wytwarzanie owoców, w których wnętrzu znajdują się nasiona.

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin ustanawia ochronę ścisłą 270 gatunków roślin nasiennych, a ochronę częściową – 120 gatunków roślin nasiennych.

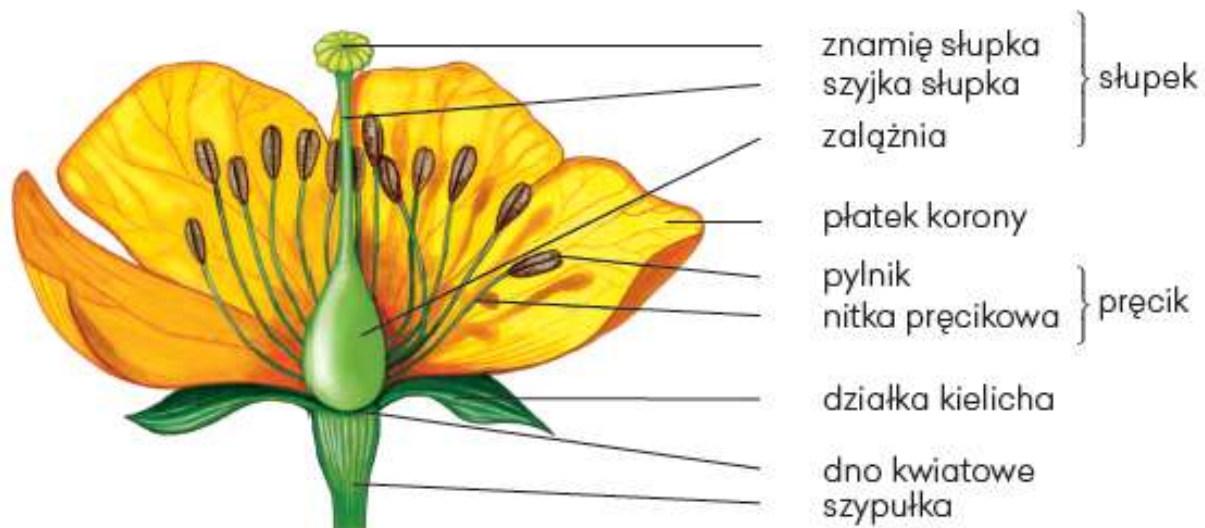


Drzewo

Budowa rośliny zielnej



Budowa kwiatu



Zróżnicowanie symetrii kwiatów

1. kwiat promienisty
2. kwiat dwubocznie symetryczny



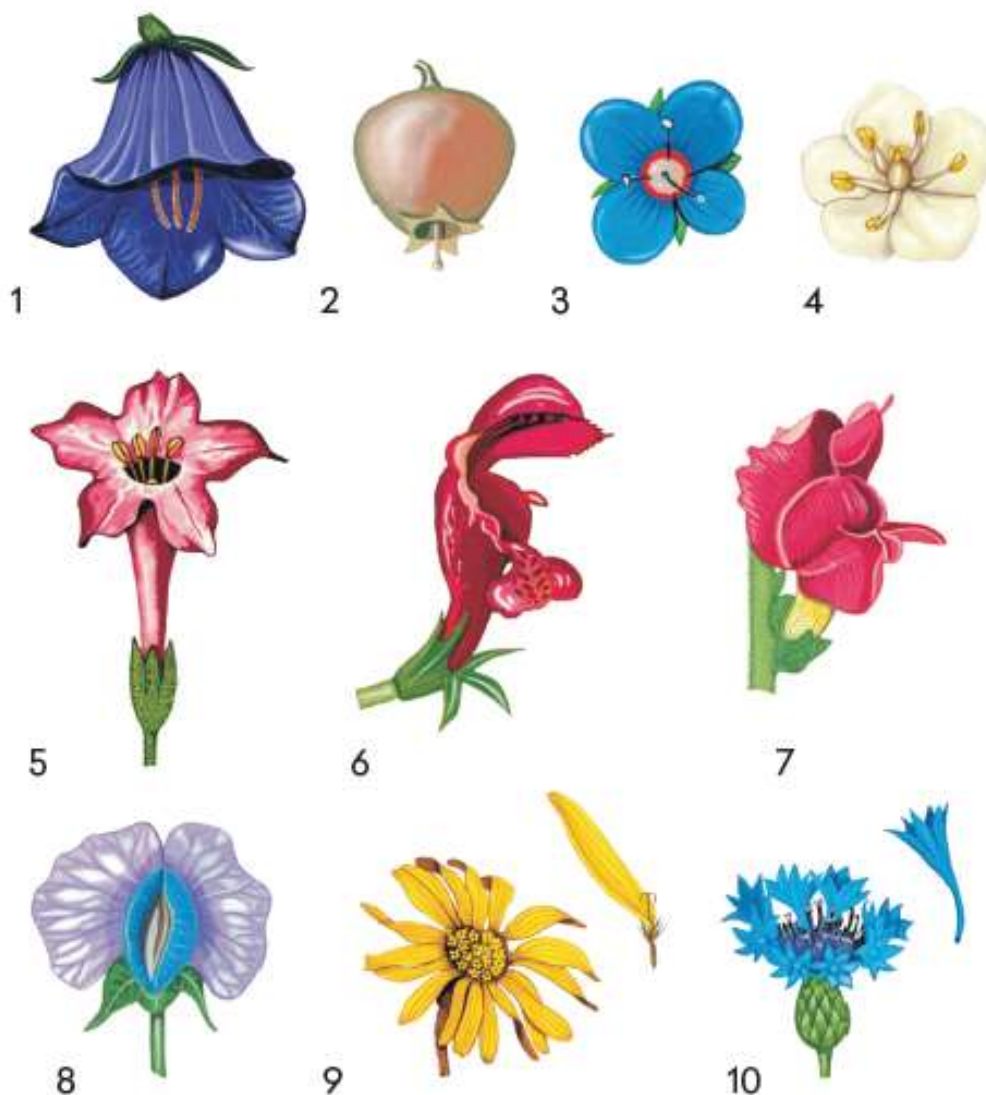
Typy okwiatu

1. okwiat zróżnicowany na kielich i koronę
2. okwiat niezróżnicowany
3. okwiat o specyficznej budowie, niezróżnicowany na kielich i koronę (storczyk)



Zróźnicowanie kształtów korony

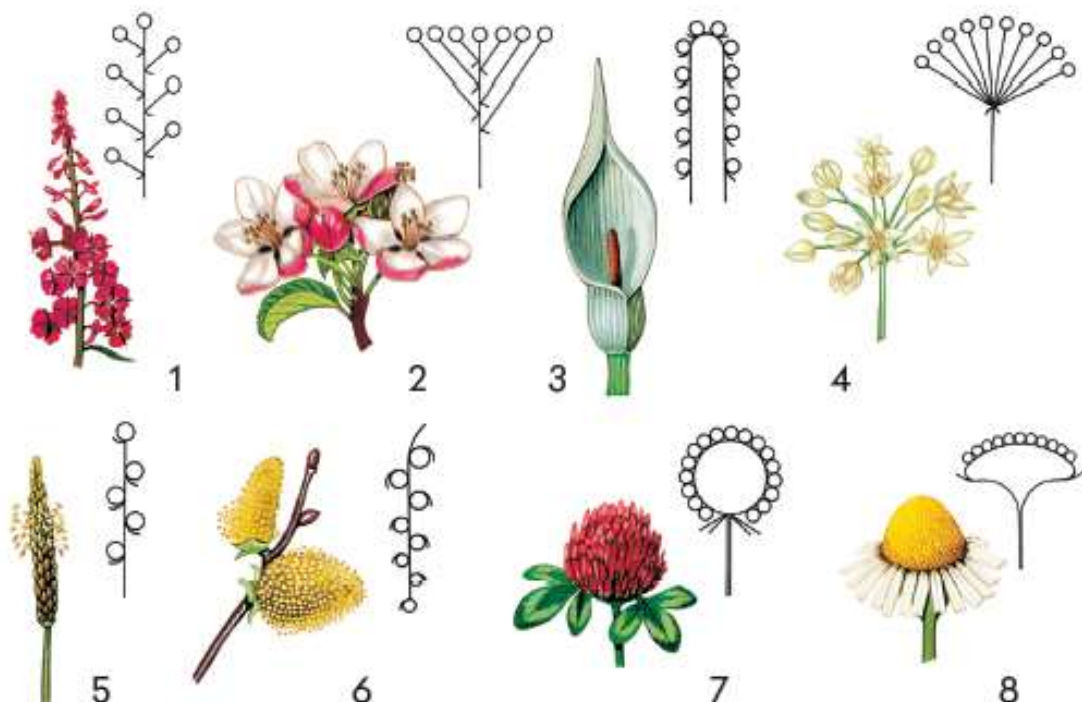
1. korona dzwonkowata
2. korona beczułkowata
3. korona kółkowa
4. korona talerzykowata
5. korona lejkowata
6. korona wargowa
7. korona wargowa poczwarowata
8. korona motylkowa
9. kwiat języczkowy (w kwiatostanie koszyczkowym)
10. kwiat rurkowy (w kwiatostanie koszyczkowym)



Typy kwiatostanów

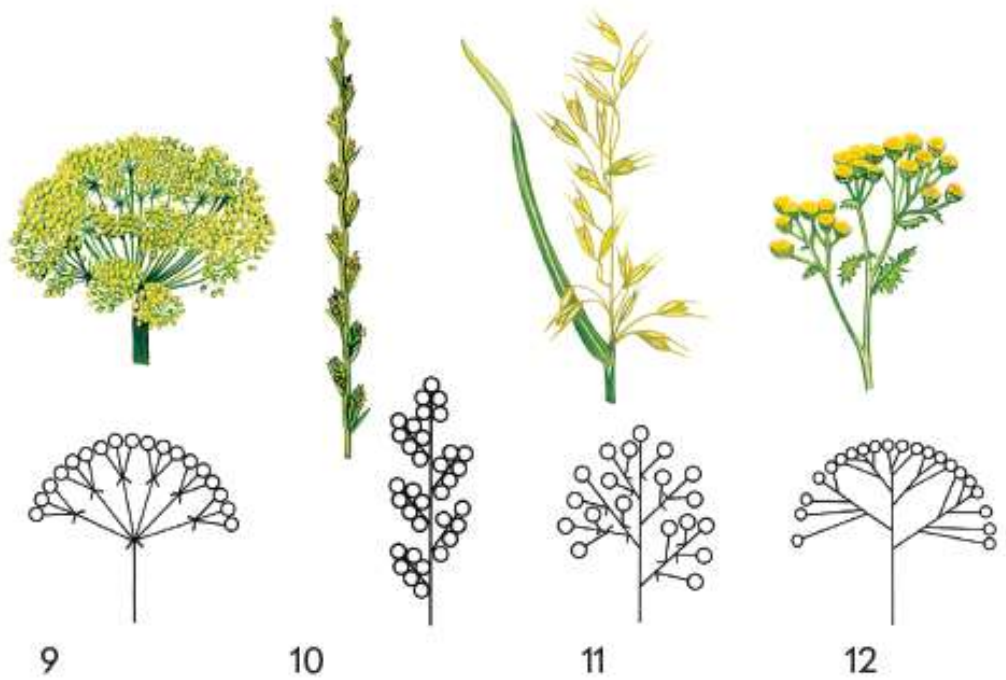
Groniaste proste

1. grono
2. baldachogrono
3. kolba
4. baldach prosty
5. kłos
6. kotka
7. główka
8. koszyczek



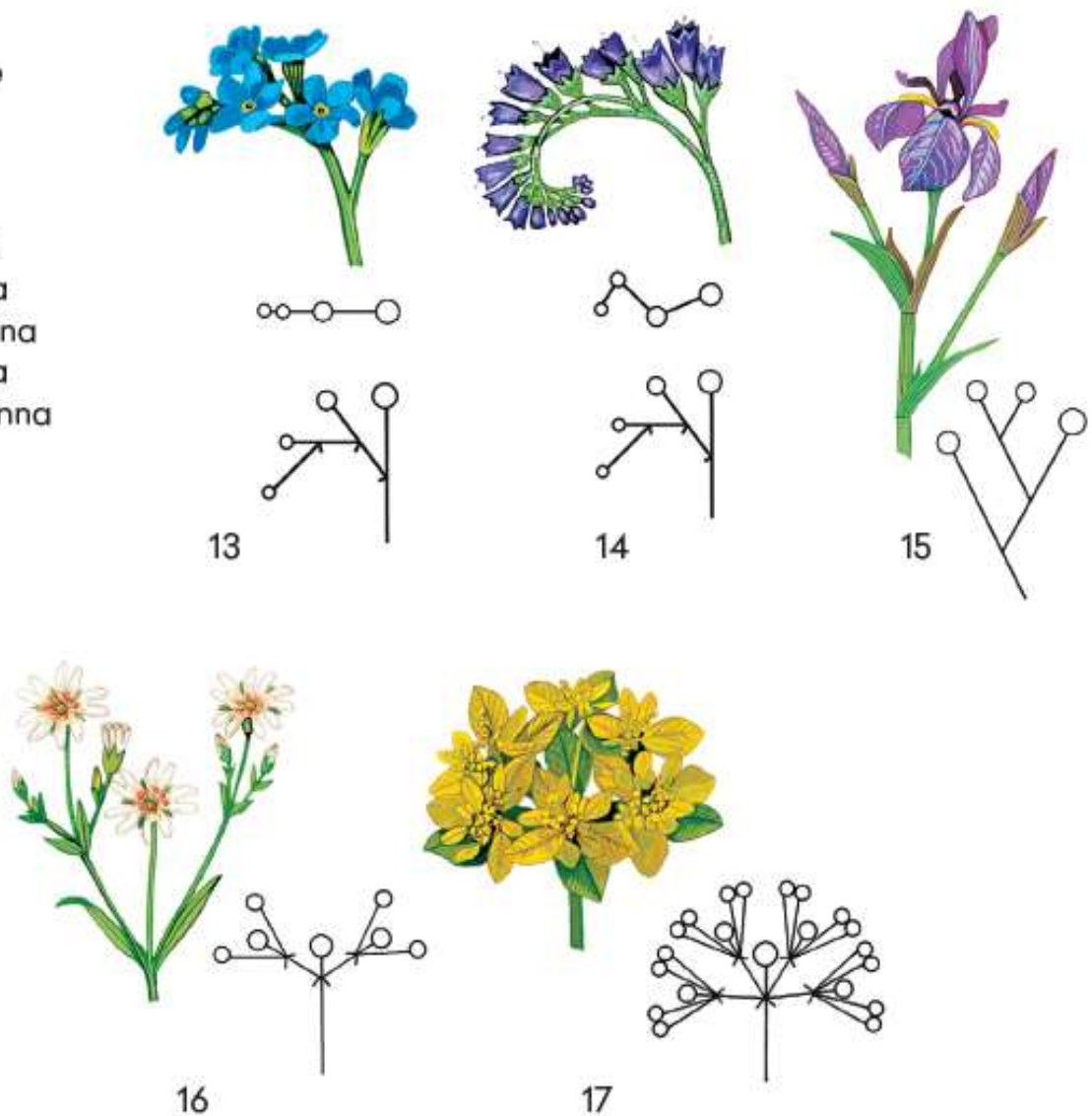
**Groniaste
złożone**

- 9. baldach złożony
- 10. kłos złożony
- 11. wiecha
- 12. podbaldach
(złożony
z koszyczków)



**Groniaste
wierzchotkowe**

- 13. sierpik
- 14. skrętek
- 15. wachlarzyk
- 16. wierzchotka
dwuramienna
- 17. wierzchotka
wieloramienna





Grupa MAC S.A.
ul. Witosa 76
25-561 Kielce

www.mac.pl

ISBN 978-83-8108-402-4



9 788381 084024

indeks 881142