

**18.05.2020**

Poznaliście już budowę, cechy i znaczenie roślin nagonasiennych (sosny, jodły, modrzewie.. ). Dzisiaj poznacie rośliny okrytonasienne czyli większość roślin otaczających nas, np.: jabłonie, grusze, borówki, trawy, wrzosa, róże.... Są to zagadnienia dosyć ciężkie, dlatego musicie poświęcić im nieco uwagi.

**Bardzo proszę:**

- a) przeczytać tekst w podręczniku 137-142,
- b) zapoznać się z materiałami <https://epodreczniki.pl/a/okrytonasienne/D1A2G129E>,
- c) przepisać lub wydrukować notatkę:

**POWODZENIA!**

**Temat: Okrytonasienne**

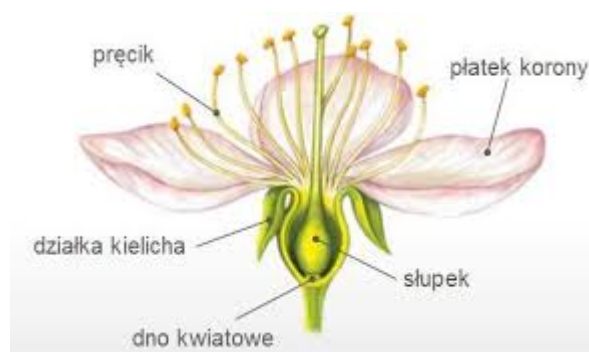
1. **Rośliny okrytonasienne** to najbardziej zróżnicowana grupa roślin. Ze względu na budowę łodygi dzielimy je na:
  - a) **rośliny zielne** – mają delikatne łodygi, które obumierają na zimę, np.: pokrzywa,
  - b) **rośliny drzewiaste** – mają grubą łodygę (pień), są to **drzewa, krzewy i krzewinki**.
2. **Cechy roślin okrytonasiennych:**
  - a) wytwarzają **kwiaty** o bardzo złożonej budowie,
  - b) **wytwarzają** owoce,
  - c) mają **nasiona „okryte”** czyli otoczone ścianą owocu – stąd nazwa **okrytonasienne**.
3. **Budowa kwiatu rośliny okrytonasiennej.**
  - a) **pręcik** – jest zbudowany z **nitki i główki**, która składa się z dwóch pylników, wytwarzających ziarna pyłku,



- b) **słupek** – zbudowany jest z rozszerzonej części, zwanej **zalążnią** oraz **szyjki** zakończonej **znamieniem**. Znamię służy do wychwytywania pyłku, w zalążni znajdują się zalążki, które przekształcają się w nasiona,



- c) **okwiat** (zielony **kielich** i barwna **korona**), chroni pręciki i słupki i przywabia owady.



#### 4. Kwiaty mogą być:

- a) **obupłciowe** – kwiat zawiera równocześnie pręciki i słupki,
- b) **jednopłciowe** – część kwiatów ma pręciki, a część słupki.

#### 5. Rozmnażanie się roślin na przykładzie czereśni (podręcznik str. 139):

- a) czereśnia ma kwiaty obupłciowe, **owady przenoszą ziarna pyłku** z jednego kwiatu czereśni na znamię słupka drugiego kwiatu (**zapylenie**),
- b) **ziarno pyłku wytwarza łagiewkę pyłkową**, która transportuje plemniki do zalążka,
- c) komórka plemnikowa łączy się z komórką jajową – **zapłodnienie**,
- d) **zalążek przekształca się w nasienie, a ściana zalążni w owocnię**,
- e) **nasionko kielkuje** i wyrasta młoda roślina.

#### 6. Sposoby zapyłania roślin.

##### a) **przez wiatr** np.: leszczyna, trawy, brzoza, sosna:

- okwiat nie występuje,
- pręciki są długie i wiotkie,
- znamiona słupków mają duże powierzchnie,
- pyłek jest lekki i sypki (*właśnie teraz możemy zobaczyć bardzo duże ilości żółtego pyłku, który osadza się na naszych balkonach, samochodach, meblach ogrodowych*)

##### b) **przez zwierzęta** (np.: tulipany, róże, jabłonie, grusze)

- okwiat jest duży i barwny, pachnący,
- pyłek jest ciężki i lepki, jest go niewiele,
- kwiat wytwarza słodki nektar.