

Klasa 5

Temat: Cechy charakterystyczne i znaczenie okrytonasiennych.

Rośliny okrytonasienne to obecnie dominująca i najbardziej zróżnicowana grupa roślin na Ziemi. Są wśród nich zarówno potężne drzewa, osiągające 100 m wysokości, jak i delikatne rośliny o wielkości kilku milimetrów.



◆ Rośliny okrytonasienne, m.in. brzoskwinia, mają nasiona „okryte”, czyli otoczone ścianą owocu.

■ Cechy roślin okrytonasiennych

Rośliny okrytonasienne wytwarzają **kwiaty**, które mają bardziej **złożoną budowę** niż kwiaty roślin nagonasiennych. Do charakterystycznych cech roślin okrytonasiennych należy również wytwarzanie **owoców**. Dzięki nim rośliny te mogą się łatwo rozprzestrzeniać.

Okrytonasienne są przystosowane do życia niemal we wszystkich środowiskach lądowych, a także w niektórych środowiskach wodnych. Sprawia to, że są najbardziej zróżnicowaną grupą roślin na Ziemi.

Jakie formy mają rośliny okrytonasienne?

Rośliny okrytonasienne ze względu na budowę łodygi dzielimy na **rośliny zielne** i **rośliny drzewiaste**.

Rośliny zielne mają delikatne łodygi, które obumierają na zimę, natomiast rośliny drzewiaste mają pokryte korą łodygi, które żyją wiele lat. Do roślin drzewiastych zaliczamy drzewa, krzewy i krzewinki.

1. Gatunki drzew liściastych.



Olsza czarna

- Wysokość do 40 m.
- Liście pojedyncze, odwrotnie jajowate, z piłkowanym, falistym brzegiem.
- Kwiaty zielonkawe, zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w lutym.
- Owoce w postaci drobnych, płaskich orzechów ze skrzydełkami.



Jesion wyniasty

- Wysokość do 45 m.
- Liście złożone z wydłużonych, zaokrąglonych listków.
- Kwiaty zielonkawe, zebrane w kwiatostany.
- Owoce w postaci podłużnych, spłaszczonych orzechów ze skrzydełkami.



Topola osika

- Wysokość do 30 m.
- Liście pojedyncze, prawie okrągłe, piłkowane na brzegach.
- Kwiaty czerwone lub żółtozielone, zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w marcu i kwietniu.
- Owoce zaopatrzone w miękką, biały puch.



Wierzba biała

- Wysokość do 30 m.
- Liście pojedyncze, wąskie, długie.
- Kwiaty żółtozielone, zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w marcu i kwietniu.
- Owoce w postaci szarych torebek.



Klon jawor

- Wysokość do 40 m.
- Liście pojedyncze, duże, dłoniaste, na długich ogonkach.
- Kwiaty żółtozielone zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w maju.
- Owoce w postaci orzechów ze skrzydełkami, połączone po dwa.

2. Gatunki krzewów liściastych.



Trzmielina pospolita

- Wysokość do 3 m.
- Liście pojedyncze, wydłużone, zastrzone na końcach, piłkowane na brzegach.
- Kwiaty drobne, białozielone.
- Owoce w postaci jaskraworóżowych torebek.
- **Roślina trująca.**



Bez czarny

- Wysokość do 10 m.
- Liście złożone.
- Kwiaty białe, zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w czerwcu i lipcu.
- Owoce okrągłe, fioletowoczarne, mięsiste i lśniące.
- **Roślina trująca.** Trujące są niedojrzałe i nieprzetworzone owoce.



Głóg dwuszyjkowy

- Wysokość do 5 m.
- Liście pojedyncze, odwrotnie jajowate, z głębokimi wcięciami.
- Kwiaty białe, zebrane w kwiatostany. Pojawiają się w maju i czerwcu.
- Owoce okrągłe, czerwone, mięsiste i lśniące.

3. GATUNKI KRZEWINEK



Wrzos zwyczajny

- Wysokość od 50 cm do 60 cm.
- Liście pojedyncze, zimozielone, podobne do igieł.
- Kwiaty przeważnie różowe, rzadziej białe, zebrane w kwiatostany.
- Owoce w postaci kulistych torebek.

Borówka czarna

- Wysokość od 15 cm do 50 cm.
- Liście pojedyncze, wydłużone, na brzegach drobno piłkowane.
- Kwiaty białoróżowe, pojedyncze.
- Owoce w postaci czarnych jagód z niebieskim nalotem.

Borówka brusznica

- Wysokość od 20 cm do 35 cm.
- Liście pojedyncze, zimozielone, błyszczące, o lekko podwiniętych brzegach.
- Kwiaty jasnoróżowe, zebrane w kwiatostany.
- Owoce w postaci czerwonych jagód.

4. ZNACZENIE OKRYTONASIENNYCH W PRZYRODZIE.

Rośliny okrytonasienne stanowią **środowisko życia** dla wielu innych organizmów, na przykład zwierząt i grzybów. Dla części z nich są również **źródłem pokarmu**.

Dzięki zdolności do fotosyntezy rośliny okrytonasienne pochłaniają olbrzymie ilości **dwutlenku węgla** i produkują **tlen**, który jest niezbędny organizmom do oddychania.

Rozległe lasy liściaste **oczyszczają powietrze**, ponieważ pochłaniają znaczne ilości pyłów i gazów. Zatrzymują też wodę z opadów, co często **zapobiega powodziom**, oraz chronią przed wiatrem, ponieważ gęstwina drzew zatrzymuje jego podmuchy.



◆ Łąki są środowiskiem życia wielu zwierząt, m.in. roślinożernych ślimaków.



◆ Wilgotny las równikowy jest największym lądowym producentem tlenu.

5. ZNACZENIE OKRYTONASIENNYCH W ŻYCIU CZŁOWIEKA

Wiele gatunków roślin okrytonasiennych stanowi dla człowieka **źródło pożywienia**. Na przykład ze zbóż wytwarza się między innymi mąkę oraz kaszę, a burak cukrowy i trzcina cukrowa są stosowane jako surowce do produkcji **cukru**. Bardzo ważnymi składnikami naszego pożywienia są również **warzywa** i **owoce**, które zjadamy na przykład w sałatkach. Dostarczają nam one witamin oraz innych cennych substancji odżywczych. Z kolei majeranek, pieprz czy wanilię stosujemy jako **przyprawy**, które poprawiają smak potraw i nadają im przyjemny zapach.

Rośliny okrytonasienne są dla nas nie tylko źródłem pokarmu. Człowiek wykorzystuje je również między innymi:

- **jako surowiec do produkcji leków i kosmetyków** – przykładami są powszechnie stosowane mięta i rumianek;
- **do wytwarzania produktów z drewna** – na przykład wyrabia się z nich meble i papier, drewno stosuje się również w budownictwie;
- **do produkowania paszy dla zwierząt gospodarskich** – składnikami paszy są między innymi nasiona zbóż, świeże pędy koniczyny oraz siano, czyli wysuszone części roślin łąkowych;



◆ Spośród drzew liściastych do produkcji papieru najczęściej wykorzystuje się buk i topolę.