

WYKŁAD XII

ROŚLINY

UKSZTAŁTOWANIE I BUDOWA CIAŁA

FORMY ŻYCIOWE I EKOLOGICZNE - rośliny wskaźnikowe

Tkanka wzmacniająca

- sklerenchyma
 - włókna
 - sklereidy
- kolenchyma
 - kątowna
 - płatowa
- Tkanka przewodząca
 - łyko
 - rurki sitowe
 - komórki towarzyszące
 - miękisz łykowy
 - włókna łykowe
 - drewno
 - cewki
 - naczynia
 - włókna drzewne
 - miękisz drzewny

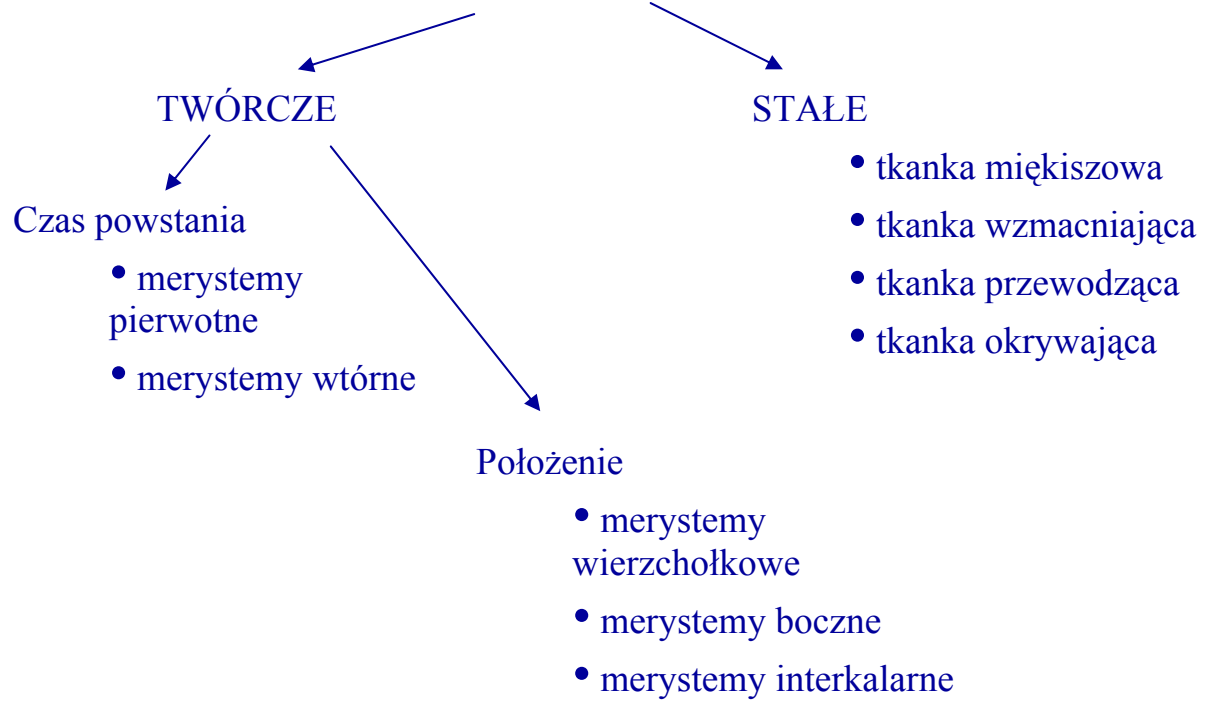
Tkanka okrywająca

- Epiderma
- Peryderma
 - felogen
 - feloderma

Układy funkcjonalne tkanek

- układ twórczy
- układ okrywający
- układ chłonny
- układ fotosyntetyzujący
- układ wzmacniający
- układ przewodzący
- układ spichrzowy
- układ przewietrzający
- układ wydzielniczy

TKANKI ROŚLINNE



FORMY EKOLOGICZNE - typy morfologiczne roślin związane z różnymi środowiskami życia

Klasyfikacja roślin ze względu na:

- gospodarkę wodną
- wymagania świetlne
- skład chemiczny gleby
- odżywianie
- oddziaływanie całości warunków klimatycznych

Klasyfikacja roślin ze względu na **gospodarkę wodną:**

- hydrofity
- higrofity
- kserofity
 - sukulenty
 - sklerofity
- mezofity

Klasyfikacja roślin ze względu na **wymagania świetlne:**

- heliofity
- obojętne w stosunku do światła
- sciofity
- epifity
- pnącza

Klasyfikacja roślin ze względu na **odżywianie:**

- autotrofy
- pasożyty
- saprofity pośrednie
- rośliny mięsożerne

Klasyfikacja roślin ze względu na **skład chemiczny gleby:**

- Odczyn gleby:
 - rośliny acydofilne (pH 4,0 - 6,7)
 - rośliny neutrofilne (pH 6,8 - 7,2)
 - rośliny bazyfilne (pH 7 - 8,5)
- Odżywcze substancje mineralne:
 - rośliny wapieniolubne - kalcyfity
 - słonorośla - halofity
 - rośliny dolomitowe
 - rośliny serpentynowe
 - rośliny galmanowe
 - rośliny miedziowe
 - rośliny nitrofilne

Rośliny acydofilne

Szczaw polny *Rumex acetosella*

Kłosówka miękka *Holcus mollis*

Wrzos pospolity *Calluna vulgaris*

Borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*

Borówka czarna *Vaccinium myrtillus*

Rośliny neutrofilne

Chaber bławatek *Centaurea cyanus*

Tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*

Jaskier rozesłany *Ranunculus repens*

Poziomka pospolita *Fragaria vesca*

Rośliny bazyfilne

Milek letni *Adonis aestivalis*

Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*

Zawilec żółty *Anemone ranunculoides*

Czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*

Rośliny wapieniolubne

Zanokcica murowa *Asplenium ruta-muraria*

Zanokcica zielona *Asplenium viride*

Stokłosa prosta *Bromus erectus*

Słonorośla

Soliród zielny *Salicornia europaea*

Świbka morska *Triglochin maritimum*

Rośliny serpentynowe

Zanokcica klinowata *Asplenium cuneifolium*

Zanokcica kończysta *Asplenium onopteris*

Zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*

Rośliny galmanowe

Zawciąg pospolity *Armeria maritima* subsp. *halleri*

Rośliny nitrofilne

Gatunki występujące tylko na glebach ubogich w azot

Koniczyna polna *Trifolium arvense*

Wiosnówka pospolita *Erophila verna*

Cieciorka pstra *Coronilla varia*

Rośliny nitrofilne

Gatunki występujące na glebach bardzo bogatych w azot

Pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*

Pokrzywa żegawka *Urtica urens*

Starzec zwyczajny *Senecio vulgaris*

Komosa, np. komosa biała *Chenopodium album*

Szarłat, np. szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*

Uczep trójlistkowy *Bidens tripartitus*

Rośliny nitrofilne

Gatunki obojętne w stosunku do azotu w glebie

Perz właściwy *Elymus (Agropyron) repens*

Trzcina pospolita *Phragmites australis (communis)*

Powój polny *Convolvulus arvensis*

Mniszek pospolity *Taraxacum officinale*

Podbiał pospolity *Tussilago farfara*

Klasyfikacja roślin ze względu na

oddziaływanie całości warunków klimatycznych

System form życiowych roślin Raunkiaera (1934):

- **Fanerofity**
 - megafanerofity
 - mezofanerofity
 - mikrofanerofity
 - nanofanerofity
- **Chamefity**

- **Hemikryptofity**
- **Kryptofity**
 - geofity
 - helofity
 - hydrofity
- **Terofity**

Fanerofity

megafanerofity

Jodła pospolita *Abies alba*

Dąb szypułkowy *Quercus robur*

Fanerofity

mezofanerofity

Grab pospolity *Carpinus betulus*

Brzoza brodawkowata *Betula pendula* (*B. verrucosa*)

Fanerofity

mikrofanerofity

Leszczyna pospolita *Corylus avellana*

Kruszyna pospolita *Frangula alnus*

Fanerofity

nanofanerofity

Wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*

Chamefity

Borówka czarna *Vaccinium myrtillus*

Dębik ośmiopłatkowy *Dryas octopetala*

Lepnica bezłodygowa *Silene acaulis*

Hemikryptofity

Mniszek pospolity *Taraxacum officinale*

Pierwiosnek lekarski *Primula veris*

Dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum*

Poziomka pospolita *Fragaria vesca*

Bliźniczka psia trawka *Nardus stricta*

Kryptofity

Geofity

Zawilec gajowy *Anemone nemorosa*

Złoc żółta *Gagea lutea*

Kokorycz pusta *Corydalis cava*

Kryptofity

Helofity

Trzcina pospolita *Phragmites australis*

Pałka szerokolistna *Typha latifolia*

Kryptofity

Hydrofity

Grażel żółty *Nuphar lutea*

Grzybienie białe *Nymphaea alba*

Pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris*

Terofity

Komosa biała (lebioda) *Chenopodium album*

Sporek wiosenny *Spergula morisonii* (*S. vernalis*).

