

SEMENNÉ ROSTLINY

Vývojově nejdokonalejší:

1. oplození probíhá nezávisle na vodním prostředí
2. tvoří rozmnožovací částice – semena

obojí zdokonalení jim umožnilo rozšíření do všech oblastí světa, do všech biotopů, umožnilo přežívat nepříznivé podmínky (sucho)

oddělení: NAHOSEMENNÉ (PINOPHYTA)

Základní znaky:

1. nedokonalá ochrana vajíček – leží volně na plodolistu
2. nedokonalá ochrana semen – netvoří plody
3. opylují se větrem – netvoří květní obaly, při opylení se pylové zrno přichytí přímo na nahé vajíčko
4. samčí i samičí výtrusné listy tvoří oddělené šišticevitě soubory, samičí šištice dozrávají v šišku (dřevnatěji)
5. oplození se účastní pouze 1 spermatická buňka (2. zaniká) – oplození vajíčka je jednoduché
6. v dřevní části cévních svazků jsou jen cévice
7. první nahosemenné rostliny se objevují koncem prvohor (karbon, perm)

system:

třída: Kaprad'osemenné (*Liginodendropsida*)

třída: Cykasy (*Cycadopsioda*)

třída: Jinany (*Ginkgoopsida*)

třída: Jehličnany (*Pinopsida*)

oddělení: KRYTOSEMENNÉ (MAGNOLIOPHYTA)

Základní znaky:

1. dokonalá ochrana vajíček – v semeníku
2. dokonalá ochrana semen – v plodech
3. opylují se nejčastěji hmyzem nebo větrem – tvoří často květní obaly, pylové zrno se zachytí na blizně a vyklíčí v pylovou láčku
4. oplození se účastní obě spermatické buňky – dvojitě oplození vajíčka
5. v dřevní části cévních svazků jsou cévy i cévice
6. první krytosemenné rostliny se objevují v polovině druhohor (jura)

system:

třída: Jednoděložné (*Liliopsida*)

třída: Dvouděložné (*Magnoliopsida*)

(srovnání jednoděložných a dvouděložných – viz obr. učebnice)