

Plody a Semena

X čemu jsou plody
Plody slouží k ochraně a šíření semen.

X čemu jsou semena
Semena slouží k rozvoji nových semenáčků rostlin.

Typy plodů

- Bobule** - pro dozrání zraje celý plod a semeno se uvolní
- Peckovice** - pro dozrání zraje oplodí a odděluje se od pecky, plod se rozpadá
- Lisnaté** - pro dozrání se plod rozpadá na jednotlivé části, tyto části mohou být semena (například vlnokvětka)
- Peckovité** - pro dozrání se plod rozpadá na jednotlivé části (obal semena peckovitého, který obsahuje semeno)

Stavba plodu

Čerstvá zelená zelená plod se semeny přimíslejší

Klíčení semen
Za příhodných podmínek začne semeno klíčit. Začíná přijímat vodu a živiny a začíná tvořit. Semeno pak začne růst.

PLODY A SEMENA

PLODY
• plod tvoří semeno a oplodí

SEMENA
• umožňuje rostlinám vyklíčit
• slouží k rozmnožování

funkce
• ochrana semen
• vyživuje a pomáhá s rozšířením semen

rozdělení

PLODY

- DUŽNATE**
 - bobule (rajče)
 - peckovice (hruška)
 - malvice (hruška)
- SUCHE**
 - PUKAVÉ**
 - lusk (fazda)
 - tobolka
 - šišulka (špeník)
 - měchýřek
 - NEPUKAVÉ**
 - máčka (čokolád)
 - oříšek (hruška)
 - obilka (pšenice)
 - zrna
 - ROZPADAVÉ**
 - vlnokvětka
 - pasouk
 - dvojitá

stavba

VÝZNAM

- plody = chrání semena, obsahují důležitou látku pro lidský organismus
- semena = rozmnožování rostlin

stavba semena

stavba semena

- oplodí
- semeno
- pecka
- pokožka

stavba semena

- oplodí
- semeno
- pecka
- pokožka

Plody a Semena

- Plod
- vzniká oplozením semeníku. Ukládá jedno nebo více semen
- význam - Plod u kytosemenných rostlin chrání semena
- stavba - je tvořen oplodím a semeny
- typy - 1. plody dužnaté - mají ztváňnaté oplodí
- 2. plody suché - mají suché oplodí

1. plody dužnaté - mají ztváňnaté oplodí

- peckovice
- malvice
- bobule

2. plody suché - mají suché oplodí

- suché pukavé - po dozrání pukají
 - lusk
 - tobolka
- suché nepukavé - po dozrání nepukají
 - obsahují 1 semeno
 - nažka
 - oříšek
 - obilka

Semeno

- rozmnožovací orgán semenáčků rostlin
- stavba - je obalené osemením, které ukládá zárodek nové rostliny. Živiny pro zárodek jsou uloženy v děložních (podle toho žánku je rozděluje na jednoděložné a dvouděložné)
- šíření - některé rostliny mají speciální vlastnosti, které pomáhají šíření semen
 - větrem - přenášejí se jako plody s výrůstky nebo jsou okřídlené
 - vodou - takto se šíří semena vodních rostlin
 - prostřednictvím člověka a živočichů
 - potravou, kalu, žravice
 - lůžky, cestovní a zvířete
 - cíleným vysazováním člověkem

Klíčení semen
Za příhodných podmínek semeno vyklíčí. Začne přijímat vodu a živiny. Pro vyklíčení potřebuje vodu, teplo a vzduch. Zárodek vyrostá v rostlým vrcholem napřed.

PLODY A SEMENA

PLODY

- vzniká oplozením semeníku
- obsahuje oplodí nebo více semen

SEMENA

- slouží k rozmnožování rostlin
- umožňuje rostlinám vyklíčit

FUNKCE

- obaluje a chrání semena
- slouží i k jejich rozmnožování

STAVBA

STAVBA

- je krytá osemením
- živiny pro zárodek v děložních
 - 1 děložina - jedno děložní
 - 2 děložiny - dvouděložné

TYPY

- DUŽNATE**
 - peckovice
 - malvice
 - bobule
- SUCHE**
 - PUKAVÉ - lusk, tobolka
 - NEPUKAVÉ - nažka, oříšek, obilka

KLÍČENÍ

- za vhodných podmínek
- po vyklíčení potřebuje
 - vodu
 - vzduch
 - teplo

AVOKÁDO **MANGO**