

Jméno:  
Datum:

Laboratorní cvičení č.

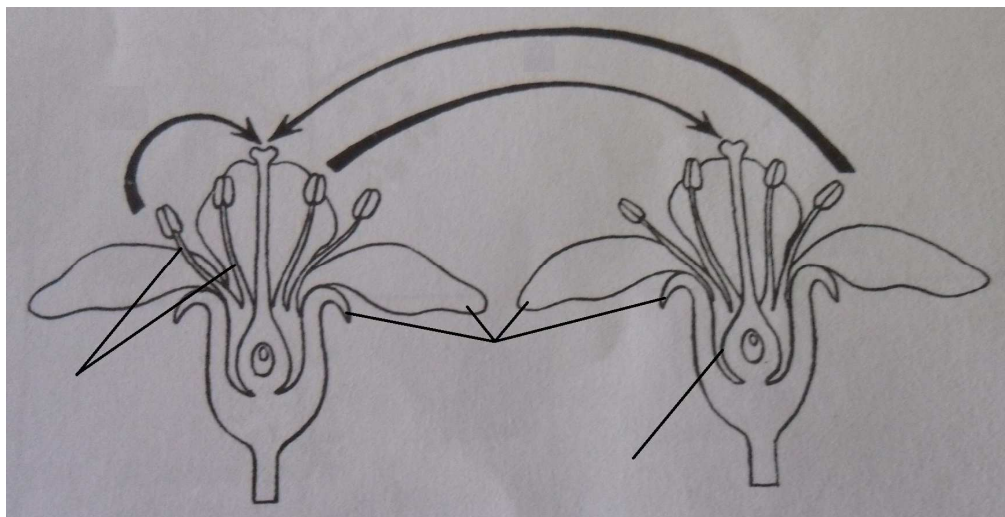
### **Pylová zrna, opylení, oplození**

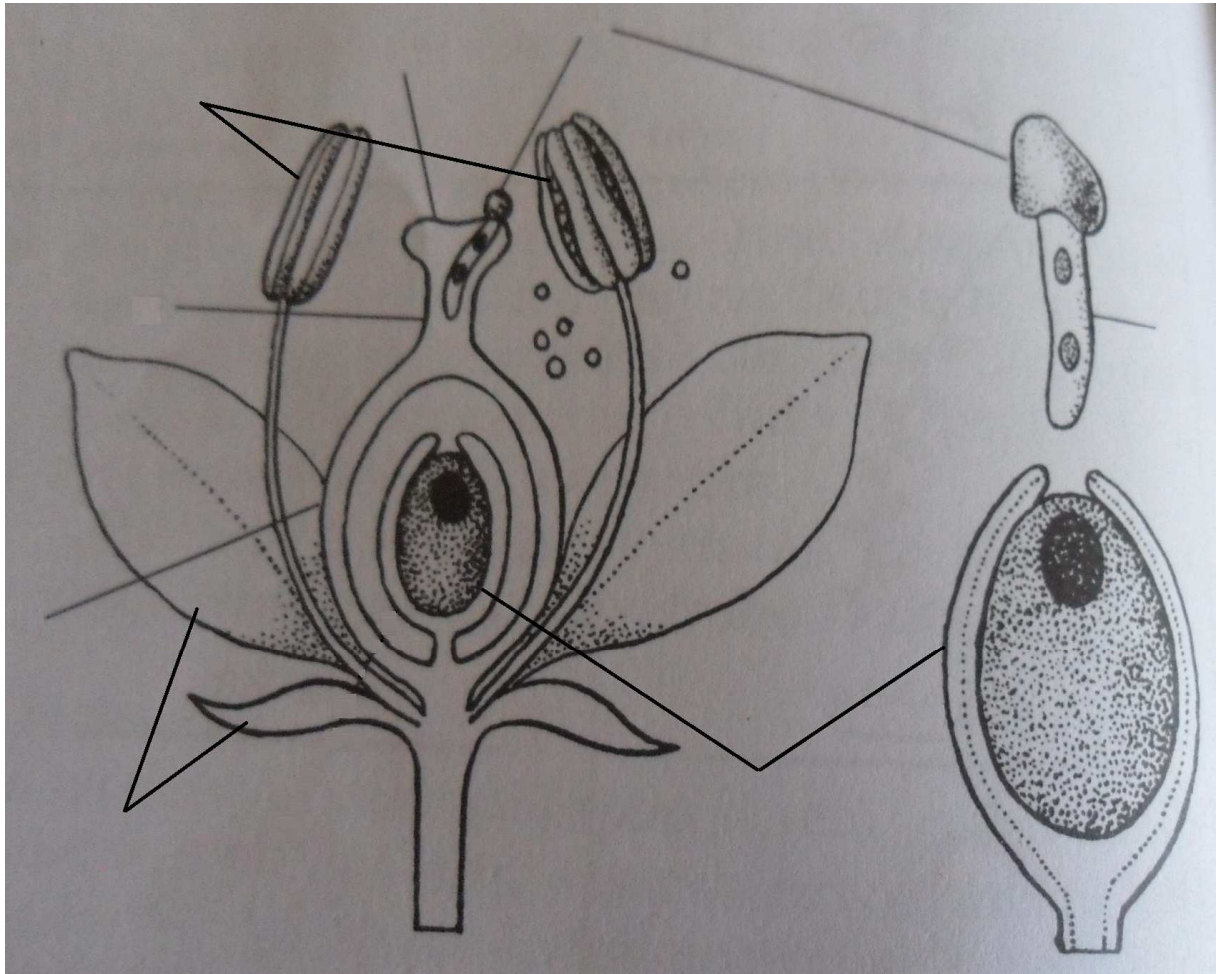
**Teorie:** Pylové zrno je samčí pohlavní buňkou rostlin. Existují dva základní typy pylových zrn, které se rozlišují podle způsobu rozšiřování. Rostliny jejichž pyl se šíří větrem se nazývají větrosnubné (anemogamní). Jejich pylová zrna jsou opatřena vzdušnými vaky pro odlehčení. Rostliny, jejichž pyl je roznášený hmyzem, se nazývají hmyzosnubné (entomogamní) a jejich pylová zrna mají na povrchu háčky sloužící pro přichycení na opylovače. Opylení je proces přenosu pylu z tyčinky na bliznu, kde pyl vyklíčí a vyrostе z něho pylová láčka. Ta prorůstá čnělkou do semeníku, kde vniká do vajíčka a dochází k oplození (splynutí části pylové láčky s částí vajíčka).

#### **Úkol č. 1: K pojmům přiřaďte odpovídající popis.**

tyčinka	samčí pohlavní buňka
pylové zrno	rostliny opylované pylem z jiné rostliny stejného druhu
pestík	orgán, který vyrůstá z pylového zrna po jeho vyklíčení na blizně
vajíčko	samčí pohlavní orgán rostlin
opylení	rostliny opylované pylem ze stejné rostliny
pylová láčka	samičí pohlavní orgán rostlin
samosprašné rostliny	přenos pylu z tyčinky na bliznu
cizosprašné rostliny	samičí pohlavní buňka

#### **Úkol č. 2: Popište schémata.**





**Úkol č. 3: Nákres a popis pylového zrna větrosnubné (anemogamní) a hmyzosnubné (entomogamní) rostliny.**

**(Dodržujte zásady pro tvorbu biologických nákresů!!!)**

**Materiál a pomůcky:** pyl větrosnubé (např. borovice, bříza, trávy, jitrocel) a hmyzosnubné rostliny, mikroskop, podložní sklíčko, krycí sklíčko, kapátko

**Postup:** Pyl přeneseme do kapky vody na podložním sklíčku.

Přikryjeme krycím sklíčkem a pozorujeme při různém zvětšení.

Zakreslíme a popíšeme.

**Závěr:** V čem se liší pylová zrna anemogamních a entomogamních rostlin?

Čím se liší květy těchto rostlin?

Patří mezi anemogamní rostliny pouze rostliny jednoděložné?

Jaké jsou výhody a nevýhody přenášení pylu větrem?