

Živé věci a jejich stanoviště

Lepivé semenné ponožky: "jednoletá semena, sedmiroční plevel"

Cíl: Žáci prozkoumávají způsoby šíření semen a životnost spících semen v půdě. Jaké druhy povrchů pravděpodobně obsahují nejvíce spících semen?

Požádejte žáky, aby si do školy přinesli starou ponožku. Vydejte se na procházku po školním areálu, žáci by měli mít tuto starou ponožku nataženou přes jednu botu. Rozdělte skupinu na menší skupinky, každá se bude procházet po různém povrchu, například po asfaltu, trávě, lesním porostu, oblasti nízkého porostu. Vyznačte oblasti na mapě pozemku.

- Naplňte každou ponožku kompostem, zavažte otevřený konec a umístěte na podnos (semennou stranou nahoru). Označte každý podnos lokací a ponechte na chráněném místě, a sledujte, co ze semen v ponožce vyrostе. Dbejte na to, aby ponožka nevyschla, ani nebyla přelitá.
- Dopřejte semenům alespoň 4 týdny na vyklíčení. Porovnejte různé sazenice a jejich počet z každé oblasti, zaznamenávejte data každý týden.
- Nechte semena vyrůst do dospělé rostliny a určete její druh.

Živé věci a jejich stanoviště

Semenné bomby pro opylovače

Cíl: Žáci distribuují semena na školním pozemku (nebo v jiném místě se svolením jeho majitele).

Aktivita:

- Žáci zkoumají, jaké divoké a/nebo okrasné květiny jsou nejvhodnější pro přilákání opylovačů do vybrané oblasti.
- Napište dopis, ve kterém vysvětlíte význam květin pro přírodu a divokou zvěř a požádejte o povolení na umístění semenných bomb v této oblasti.
- Vyberte vhodnou oblast a rozmístěte semenné bomby.

Podívejte se do *Pappus* knihovny zdrojů a stáhněte si příručku Zablácené tváře "Jak vyrobit semenné bomby".



Semenné bomby



Zkoumání pampeliškových hodin

Můžeme opravdu určit čas sfouknutím semen pampelišky?

Cíl: Vymyslet experiment k vědeckému prozkoumání teorie, že počet dechů nutný ke sfouknutí semen je stejný, jako daná hodina dne.

Nasbírejte několik trsů pampelišek s plným počtem semenáčků. Použijte graf k zaznamenání počtu dechů potřebných k úplnému sfouknutí všech semen (chmýří) z hlavy pampelišky a porovnejte údaj s aktuální hodinou.

Ovlivňuje denní doba počet dechů nutných ke sfouknutí všech semen? Žáci by měli svá data analyzovat a potvrdit nebo vyvrátit tento mýtus.

Tento jednoduchý a zábavný experiment může vést k průzkumu dalších pampeliškových tradic a mýtů. Říká se jí také 'venkovská věštyně', 'pastýřské hodiny' a 'barometr' počasí – použijte *Pappus* ID list Pampeliška pro více informací.

Pampeliškové mýty



Kaštanový semafor

Tajný signál pro opylovače

Cíl: Žáci pozorují, jak se mění květy kaštanu a rozumí důvodu těchto změn.

Květy kaštanu koňského mají velmi speciální charakteristiku: jakmile se květy otevrou, na horních okvětních lístcích se objeví žlutá záře. O několik dní později se barva změní na jasně červenou. Tomu se říká značka mízy. Je to určitý druh 'semaforu' pro opylující hmyz. Pokud je mízová značka žlutá, ví, že najdou nektar na květech. Pokud se ovšem změní na červenou, návštěva květu se už nevyplatí. Takto si kaštan zajistí správné opylení svých květů.

Najděte více informací v *Pappus* ID listu Kaštan koňský.

