

Klasifikace a ID klíče rostlin

Cíl: Zdůvodnit klasifikaci rostlin založenou na specifických charakteristikách a porozumět tomu, jak botanici používají klíče.

Aktivita 1: Otázky pro klíče

- Každý tým se rozhodne, na jakou rostlinu se chtějí soustředit. Najděte ty, které jsou na vašem školním pozemku nebo v okolí, abyste od každé měli vzorek. Můžete se inspirovat *Pappus* Top 15 rostlin nebo zvolte jakoukoliv rostlinu na pozemku.
- Začněte tím, že každý tým napíše svých vlastních šest nápověd, začínajících u obecných charakteristik, jako "Je to velký strom" a postupujte k detailnějším a specifičtějším, například "Listy jsou dlouhé a rovné".
- Každý tým pak pokládá otázky jinému týmu a uděluje body podle rychlosti identifikace rostliny. 6 bodů je po první nápovědě, 5 po druhé a tak dále.

Jedná se o velmi obecný klíč a debata by měla směřovat k potřebě mnohem detailnějších otázek s odpověďmi typu Ano/Ne, aby byl klíč užitečný pro přesnou identifikaci.

Aktivita 2: Jak to dělají botanici?

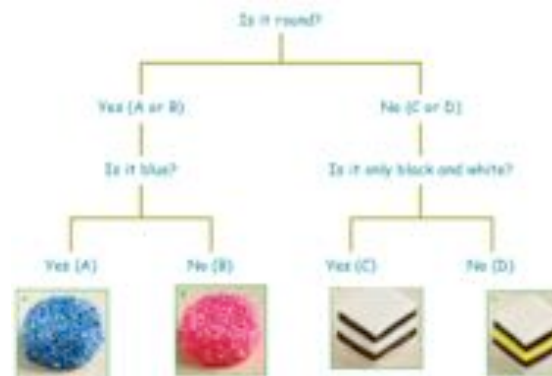
Botanici používají speciální klíče k vylučování položek, dokud neidentifikují správnou položku. Jednodušší verzí je klíč Ano/Ne klíč. Pro představu, jak klíč funguje, se podívejte na příklad Science and Plants for Schools (SAPS) v zobrazeném diagram, nebo můžete použít druhy ovoce nebo jiné předměty

- Každý tým vybere jeden z ID listů *Pappus* Top 15 Rostlin ke zkontrolování úrovně podrobnosti používané botaniky. Poté napíše rozvětvený klíč pro své vybrané rostliny a vyzvou ostatní týmy, aby našli odpovědi.
- Prozkoumejte význam práce vědců, jako například Carla Linnaeuse, 1707, průkopníka klasifikace.

Aktivita 3: Nenechte se zmást napodobiteli

- Žáci použijí *Pappus* ID listy rostlin společně s rostlinami nalezenými v areálu nebo v zahradách k porovnání rostlin s jejich blízkými imitátory.
- Například: porovnejte kopřivu a hluchavku a další podobně vypadající rostliny – fotografie zobrazuje kopřivu napravo a česnáček lékařský nalevo. Květy těchto rostlin jsou velmi odlišné, ale jejich listy a způsob růstu jsou podobné. Často rostou na stejných místech, jsou tedy bohatým zdrojem materiálů pro výzvy identifikace rostlin.

Rozšiřující úkol – podívejte se na botanické dichotomické klíče



Zdroje:

- *Pappus* ID listy rostlin – je jich celkem 15 a obsahují informace, které žáci mohou využít pro tvorbu rozvětvených klíčů – ke stažení na webových stránkách *Pappus*.
- *Pappus* rostlinné herní karty jsou užitečné pro aktivity třídění.
- Ukažte žákům příklady jednoduchých rozvětvených klíčů.



Linnaeus
SAPS keys

Další podněty:

- ✓ *Pappus* Fakta o rostlinách – viz zdroje výše.
- ✓ *Věda Podněty pro výuku* – slavné lovkyně rostlin a botaničky.

Klíčová slova:

Klíč, dichotomický klíč

Kritéria úspěchu:

- ✓ Popsat, jak se používají klasifikační systémy a klíče
- ✓ Identifikovat známé a neznámé rostliny s pomocí systému
- ✓ Vytvořit jednoduchý rozvětvený klíč

