Klára Michalová

Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

2. ročník, LS

**Přírodověda – rozmnožování rostlin – 4.C**

Pomůcky: papír, tužka, lupa, květ, obrázek stavby květu, pracovní sešit

1) Úvod (1 minuta)

* Pravidla – Budu se věnovat pouze hovoru, bude mluvit jen jeden, při odpovědích nejdřív řeknu své jméno

2) Rozehřívačka – Udělejte si sloupečky s nadpisem máma a táta a napište, co jste po nich zdědili. Můžete použít vnitřní i vnější charakteristiku, (5 minut)

* 1 minuta na přípravu

🡪 Rostliny si při pohlavním rozmnožování také předávají informace. Víte, co můžou rostliny dědit?

3)Pohlavní a nepohlavní rozmnožování (20 minut)

* Nepohlavní rozmnožování – Z jedné rodičovské rostliny vznikne nový jedinec.
	+ šlahouny – šlahouny vyrůstají ze spodních listů, kousek od rostliny zakoření a vyroste nový jedinec. (jahodník obecný)
	+ oddenky – podzemní stonky (přeslička)
	+ hlízy – oddenková hlíza u brambor
* Pohlavní – Nový jedinec vznikne ze dvou rodičovských rostlin.
	+ části květu – vysvětlit poslané schéma (viz. příloha), doplnit obrázek v pracovním sešitě (str.30 cv.10)
	+ části květu pozorovat pod lupou, porovnat s obrázkem
	+ 🡪 opylení – Na schématu ukázat opylení
		- Přenos pylu na nahé vajíčko (nahosemenné rostliny), na bliznu pestíku (krytosemenné rostliny)
		- Jak může dojít k přenosu pylu? 🡪 hmyz, vítr, pyl ze stejné rostlinky

4) Pracovní sešit – popis stavby květu, popis opylení (3 minuty)

5) Co byste řekli, že znamená, když se řekne, že jsou rostliny krytosemenné a nahosemenné? (7 minut)

* Znáš příklady?
* Krytosemenné – Hlavním znakem je tvorba květu. (tulipán, slunečnice, kopretina, zelenec, který máte ve škole, …)
* Nahosemenné (borovice, modřín, jedle, …)

6) Zvláštní kategorií jsou rostliny výtrusné. (3 minuty)

* Rozmnožují se pomocí výtrusů.
* Víš, jak se rozmnožují houby?
* Kde se výtrusy nacházejí? 🡪 pod kloboučkem
* Houby, mechorosty, kapraďorosty, … (ukázat obrázky)

7) Shrnutí (3 minuty)

**Komentář**

**Výukové cíle**

* Žák k obrázku dopíše části květu.
* Žák vysvětlí, co znamená název krytosemenné, nahosemenné a výtrusné rostliny.
* Žák vysvětlí pojem pohlavní a nepohlavní rozmnožování rostlin.

**Záměr materiálu**

* Jedná se o podklad pro vyučování přes Skype. Slouží jako osnova, aby se při výuce na nic důležitého nezapomnělo. Na základě tohoto materiálu má dojít k výuce přírodopisu a má se objasnit problematika rozmnožování rostlin.

**Jak materiál zohledňuje potřeby jednotlivých žáků?**

* Tento materiál slouží pouze jako podklad pro vyučování přírodopisu přes Skype. Žáci mají k dispozici i učebnici a pracovní sešit, kde si mohou poté dohledat další informace. K látce povedu slovní komentář. Případně budu odpovídat na dotazy žáků, kteří by mé původní vysvětlení nepochopili.

**Zdroje**

Obrázek:

Stavba květu

<https://ostrava.educanet.cz/www/biologie/indexd841d841.html?option=com_content&view=article&id=116&Itemid=116>

**Příloha**

