## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Rozmnožování rostlin řízkováním

#### Kód úlohy

41-u-2/AD31

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

#### Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Rozmnožování rostlin

#### Škola

Střední škola sociální péče a služeb, náměstí 8. května, Zábřeh

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

26. 06. 2019 22:18

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

1. ročník

#### Řešení úlohy

individuální, skupinové

#### Doporučený počet žáků

3

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je určena k procvičování tematického okruhu rozmnožování rostlin.

Cílem je pomocí pracovních listů naučit žáky způsoby rozmnožování rostlin.

Pracovní listy mohou rovněž sloužit jako testy s otevřenými a uzavřenými otázkami.

Používané didaktické metody: výklad, samostatná práce, instruktáž.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* vysvětlí podstatu generativního a vegetativního množení rostlin a uvádí praktické příklady
* objasní základní způsoby rozmnožování okrasných rostlin
* provede obvyklý způsob množení u stěžejního sortimentu květin a okrasných dřevin
* řízkuje základní druhy okrasných a ovocných dřevin
* zvolí správný způsob množení u stěžejního sortimentu rostlin
* správně zachází s nářadím

#### Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Při využití metody binga zjišťujeme zábavnou formou stav znalostí a jejich využití při řešení problémů se zapojením všech žáků. Ostýchavějším žákům umožníme aktivní zapojení. Aktivita v maximální míře podporuje samostatně přemýšlet v širších souvislostech, analyzovat problém, zdůvodňovat vlastní stanoviska.

Na pracovních listech pracují žáci samostatně, případně s pomocí literatury, vlastních zápisků v sešitě nebo na internetu.

#### Metodická doporučení

Komplexní úloha může být řešena v teoretickém i praktickém vyučování.

* Doporučujeme přednostně uplatňovat aktivizační a komunikační metody práce umožňující vysokou míru názornosti a aktivizaci všech zúčastněných.
* Nezbytným předpokladem k osvojení získaných vědomostí je praktická činnost, kterou budou žáci vykonávat na odborném výcviku.

Hlavním cílem je vytvořit prostředí, které zvýší aktivitu a zajistí maximální zapojení žáků.

Součástí pracovních listů je i správné řešení.

#### Způsob realizace

Úloha bude řešena v teoretickém vyučování nebo v úvodu učebního dne v praktickém vyučování. Nezbytná je vazba na praktickou činnost v rámci hodin odborného výcviku. Aktivity jsou koncipovány formou didaktických her pro individuální i skupinovou práci. Vše musí být upraveno na schopnosti konkrétní skupiny žáků.

Úloha je koncipována pro reálné prostředí (např. učebna, školní skleník, park, smluvní pracoviště…).

#### Pomůcky

Vyobrazení jednotlivých způsobů rozmnožování, názvy jednotlivých způsobů množení, psací potřeby, PC, dataprojektor, odborná literatura

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Výstupem budou vypracované pracovní listy množení rostlin. Součástí komplexní úlohy je správné řešení pracovních listů.

#### Kritéria hodnocení

V pracovních listech za každou zodpovězenou otázku lze přidělit dle náročnosti odpovědi 1–3 body. Pro úspěšné zvládnutí tematického okruhu je nutná 80% úspěšnost.

#### Doporučená literatura

POKORNÝ, Josef. *Základy zahradnické výroby pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2003. 120 s. ISBN: 80-7216-181-4.

KRBEC, Pavel. *Ovocnictví pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 108 s. ISBN 80-721-6168-7.

DVOŘÁČEK, Pavel. *Sadovnictví pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 96 s. ISBN 80-721-6152-0.

#### Poznámky

Časová náročnost: 12–16 hodin

Skupinové řešení KÚ: doporučený počet žáků ve skupině 2–3

Předpokladem úspěšného řešení úlohy je získání vědomostí o rozmnožování rostlin.

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [Pracovni-list\_Bingo-rizkovani.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/82781/Pracovni-list_Bingo-rizkovani.docx)
* [Pracovni-list\_reseni\_Bingo-rizkovani.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/82782/Pracovni-list_reseni_Bingo-rizkovani.docx)
* [Pracovni-list\_Rozmnozovani-rostlin.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/82783/Pracovni-list_Rozmnozovani-rostlin.doc)
* [Pracovni-list\_reseni\_Rozmnozovani-rostlin.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/82784/Pracovni-list_reseni_Rozmnozovani-rostlin.doc)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Bronislava Urbánková. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.