



# VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Druhy půd a zahradnické zeminy

Kód úlohy

41-u-2/AD33

## Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Vazba na vzdělávací modul(y)

Půda, její zpracování a zahradnické zeminy

Škola

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

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

26. 06. 2019 23:08

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

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 pro upevnění a ověření získaných teoretických znalostí v oblasti vlastností půdy, jejího zpracování a zahradnických zemín.

Cílem je, aby žáci zábavnou formou a se zapojením všech žáků získali a prokázali znalosti a dovednosti odborné

problematiky. Úloha v maximální míře podporuje samostatné přemýšlení v širších souvislostech, analýzu problému a nutí žáky zdůvodňovat vlastní stanoviska. Ostýchavějším žákům umožní aktivní zapojení.

Používané didaktické metody: výklad, individuální a skupinová samostatná práce, instruktáž.

# JÁDRO ÚLOHY

## Očekávané výsledky učení

Žák:

- charakterizuje pojem půda
- vysvětlí půdotvorný proces
- vyjmenuje a charakterizuje zahradnické zeminy
- zdůvodní použití příměsí do zahradnických zemin
- připravuje zahradnické zeminy a substráty
- popíše vlastnosti vzorku půdy a zahradnických zemin
- vyhodnotí z pokusu, o jaký druh zeminy se jedná
- vysvětlí význam humusu v půdě
- žák pochopí důležitost kvalitní přípravy půdy a vlivu člověka na ni

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

Úloha slouží především k upevnění a ověření znalostí v oblasti půdy a zahradnických zemin a může být zařazena při výuce v odborných předmětech květinářství, zelinářství, ovocnictví a sadovnictví. Při výuce je nezbytné dodržet zásadu názornosti, postupnosti, přiměřenosti a trvalosti.

Součástí úlohy jsou vytvořené karty domina, kdy na jedné polovině karty je otázka, na druhé odpověď (otázka se s odpovědí nikdy neshoduje). Karty může vyrobit učitel nebo je mohou vyrobit žáci sami. Při práci mohou pracovat s různými zdroji informací.

Na pracovních listech pracují žáci samostatně, případně s pomocí literatury nebo sešitu.

Ve skupinkách budou jednoduchou metodou posuzovat druhy půd a zahradnických zemin včetně příměsí. Poté prezentují vlastní závěry před ostatními žáky. Každá skupina bude posuzovat jiný druh zeminy a různé druhy příměsí.

## Metodická doporučení

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.

## 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, dílna, smluvní pracoviště...).

## Pomůcky

Psací potřeby, druhy půd, zahradnické zeminy, příměsí, PC, dataprojektor, odborná literatura.

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Výstupem budou vypracované pracovní listy a záznam určení druhu půdy, zahradnických zemin, příměsí. Součástí komplexní úlohy je správné řešení a vytvořené karty „domina“.

## Kritéria hodnocení

Formy hodnocení – individuální zkoušení, písemné zkoušení, pozorování žáka (hodnocení postojů, odpovědnosti apod.).

V hodnocení je vedle samostatného prokázání vědomostí také sledována schopnost aplikovat znalosti a řešit problémy, samostatnost a schopnost pracovat v týmu. Při hodnocení v těchto oblastech se bere zřetel na individuální schopnosti a možnosti žáka.

Při hodnocení bude kladen důraz: na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky v praxi, na dodržování správné odborné terminologie.

## Doporučená literatura

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

POKORNÝ, Josef. *Zelinářství pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2001. 64 s. ISBN 80-721-6159-8.

## Poznámky

Časová náročnost: 8–12 hodin

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

Předpokladem úspěšného řešení úlohy je získání vědomostí o půdě, jejím zpracování a zahradnických zeminách.

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přílohy

- [pracovni-list\\_Domino-druhy-pud-a-zahradnicke-zeminy.docx](#)
- [pracovni-list\\_reseni\\_Domino-druhy-pud-a-zahradnicke-zeminy.docx](#)
- [pracovni-list\\_Druhy-pud-a-zahradnicke-zeminy.docx](#)
- [pracovni-list\\_reseni\\_Druhy-pud-a-zahradnicke-zeminy.docx](#)
- [pracovni-list\\_Posouzeni-druhu-pudy.docx](#)

*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 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*