EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

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 zemin.

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, příměsi, 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.