



VSTUPNĚ ŠLOHY

Název komplexní šlohy/projektu

Rozdělení hnojiv a způsobů použití

Kód šlohy

41-u-2/AD35

Využitelnost komplexní šlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouletý, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Vazba na vzdělávací modul(y)

Výživa a hnojení rostlin pro obor Zahradnický výživa

Ákola

Střední škola sociální práce a služeb, náměstí 8. května, Záběhová

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

26. 06. 2019 23:55

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k účelu šlohy

Ročník(y)

1. ročník

Účel šlohy

individuální, skupinové

Doporučená početná skupina

3

Charakteristika/anotace

Komplexní šloha je určena k procvičování tematického okruhu rozdělení hnojiv a způsobů použití.

Součástí komplexní šlohy je prezentace k danému úvodu, který má být použit jako forma zápisu do sešitu.

Cílem je pomoci pracovních listů naučit žáky rozlišovat jednotlivé druhy hnojiv a vysvětlit způsobů použití. Pracovní listy mohou rovněž sloužit jako testy s otevřenými otázkami.

Pro získání souhrnných odborných dovedností je důležité, aby žáci měli v odborných předmětech Květinářství, Sadovnictví, Zelinářství a Ovocnictví.

Použít lze didaktické metody: výklad, individuální a skupinový přístup, instruktáž, didaktická hra, řešení problémů.

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

Á½Ájk:

- vysvĀtliĀ vĀ½znam hnojenĀ
- charakterizuje a rozpoznĀĭ druhy hnojiv
- rozdĀlĀ prĀĀmyslovĀĭ hnojiva podle obsahu Ā¼ivin
- vysvĀtliĀ rozdĀlĀ mezi koĀĀTMenovou a mimokoĀĀTMenovou vĀ½Ā¼ivou
- uvede vĀ½znam jednotlivĀ½ch Ā¼ivin pro rostliny
- uvede vĀ½znam a druhy statkovĀ½ch hnojiv
- popĀĀje vĀ½znam kompostu a moĀ¼nosti jeho pouĀ¼itĀ
- s instrukcemi aplikuje pevnĀĭ hnojiva
- s instrukcemi provĀĭdĀ pĀĀTMihnojovĀĭnĀ na list
- dodrĀ¼uje zĀĭsady BOZP pĀĀTMi aplikaci hnojiv

DosaĀĀenĀĀ vĀ½sledky lze hodnotit nĀĭslednĀĀ formou testu s otevĀĀTMenĀ½mi otĀĭzkami.

Specifikace hlavnĀch uĀebnĀch ĀinnostĀ Ā¼ĀĭkĀĀ/aktivit projektu vĀ. doporuĀenĀĀho ĀasovĀĀho rozvrhu

K vĀ½kladu Ā¼Āĭci pouĀ¼ĀvĀjĀ pĀĀTMipravenou prezentaci, kterou jim uĀitel vytiskne a nĀĭslednĀĀ si ji Ā¼Āĭci vlepĀ do seĀĭitu.

Na pracovnĀch listech pracujĀ Ā¼Āĭci samostatnĀĀ, pĀĀTMĀpadnĀĀ s pomocĀ uĀebnice, informacĀ z internetu, prezentacĀ nebo seĀĭitu. K dispozici majĀ fotografie, vyobrazenĀ projevĀĀ rostlin pĀĀTMi nedostatku nebo nadbytku Ā¼ivin, vzorky hnojiv, obrĀĭzky pouĀ¼ĀvanĀĀho nĀĭĀTMadĀ a mechanizace apod. VhodnĀĀ je zaĀĀTMadit instrukciĀĀ¼nĀ videa s ukĀĭzkou zĀĭkladnĀho hnojenĀ, pĀĀTMihnojovĀĭnĀ, hydroponickĀĀho pĀĀstovĀĭnĀ rostlin apod.

VhodnĀĀjĀĭ je skupinovĀĭ vĀ½uka, kdy Ā¼Āĭci spolupracujĀ pĀĀTMi ĀĀmeĀĭenĀ Ā¼kolu spoleĀnĀĀ pod vedenĀm uĀitele.

DoporuĀuje se pĀĀTMednostnĀĀ uplatĀĀovat aktivizaĀnĀ a komunikaĀnĀ metody prĀĭce umoĀ¼ĀĀĀujĀĀ vysokou mĀru nĀĭzornosti a aktivizaci vĀĭech zĀĀĀastnĀĀnĀ½ch.

HlavnĀm cĀĀlem je vytvoĀĀTMit prostĀĀTMedĀ, kterĀĀ z vĀ½ĀĭĀ aktivitu a zajistĀ maximĀĭlnĀ zapojenĀ Ā¼ĀĭkĀĀ.

MetodickĀĭ doporuĀenĀ

Āšloha bude ĀĀmeĀĭena v teoretickĀĀm vyuĀovĀĭnĀ nebo v Ā¼vodu uĀebnĀho dne v praktickĀĀm vyuĀovĀĭnĀ.

SouĀĀĭstĀ pracovnĀho listu je i sprĀĭvnĀĀ ĀĀmeĀĭenĀ.

ZpĀĀsob realizace

Āšloha bude ĀĀmeĀĭena v teoretickĀĀm vyuĀovĀĭnĀ v uĀebnĀĀ nebo v Ā¼vodu uĀebnĀho dne v praktickĀĀm vyuĀovĀĭnĀ. Aplikace hnojiv probĀĀhne v odbornĀĀm vĀ½cviku.

PomĀĀcky

Literatura, dataprojektor, pĀĀTMĀpadnĀĀ internetovĀĀ pĀĀTMipojenĀ a PC nebo tablety.

VĀSTUPNĀ ĀĀĀST

Popis a kvantifikace vĀĭech plĀĭnovanĀ½ch vĀ½stupĀĀ

VĀ½stupem bude vypracovanĀ½ pracovnĀĀ list. SouĀĀĭstĀ komplexnĀĀ Ā¼lohy je sprĀĭvnĀĀ ĀĀmeĀĭenĀ pracovnĀho listu.

KritĀĀria hodnocenĀ

Za kaĀ¼dou zodpovĀĀzenou otĀĭzku lze pĀĀTMidĀĀlit dle nĀĭroĀnosti odpovĀĀdi 1ĀĀ3 body. Pro Ā¼spĀĀĭnĀĀ zvlĀĭdnutĀ tematickĀĀho okruhu je nutnĀĭ 80% Ā¼spĀĀĭnost.

DoporuĀenĀĭ literatura

POKORNĀ, Josef: *ZĀĭklady zahradnickĀĀ vĀ½roby pro odbornĀĭ uĀĭliĀĭtĀĀ*. Praha: Septima, 2003. 120 s. ISBN: 80-7216-181-4.

KRBEC, Pavel: *OvocnictvĀ pro odbornĀĭ uĀĭliĀĭtĀĀ*. Praha: Septima, 2001. 108 s. ISBN 80-721-6168-7.

DVOĀĀĀĀEEK, Pavel: *SadovnictvĀ pro odbornĀĭ uĀĭliĀĭtĀĀ*. Praha: Septima, 2001. 96 s. ISBN 80-721-6152-0.

POKORNĀ, J.: *ZelinĀĭĀĀTMstvĀ pro odbornĀĭ uĀĭliĀĭtĀĀ*. Praha: Septima, 2001. 64 s. ISBN: 80-7216-159-8.

PIPALOVĀ, E.: *KvĀĀtinĀĭĀĀTMstvĀ pro odbornĀĭ uĀĭliĀĭtĀĀ*. Praha: Septima, 2001. 160 s. ISBN 80-7216-167-9.

PoznĀĭmký

SkupinovĀĀ ĀĀmeĀĭenĀ KĀš: doporuĀenĀ½ poĀĀet Ā¼ĀĭkĀĀ ve skupinĀĀ 2ĀĀ3

PĀĀTMedpokladem Ā¼spĀĀĭnĀĀĀho ĀĀmeĀĭenĀ Ā¼lohy je zĀskĀĭnĀ vĀĀdomostĀ o hnojivech a jejich pouĀ¼itĀ.

ObsahovĀĀ upĀĀTMesnĀĀnĀ

OV RVP - OdbornĀĀ vzdĀĀĭĀĭvĀĭnĀ ve vztahu k RVP

PĀĀTMĀlohy

- [prezentace_Rozdeleni-hnojiv-a-pouziti.pptx](#)
- [pracovni-list_Rozdeleni-hnojiv-a-pouziti.docx](#)
- [pracovni-list_reseni_Rozdeleni-hnojiv-a-pouziti.docx](#)

MateriĀĭl vznikl v rĀĭmci projektu Modernizace odbornĀĀho vzdĀĀĭĀĭvĀĭnĀ (MOV), kterĀ½ byl spolufinancovĀĭn z EvropskĀ½ch strukturĀĭlnĀch a investiĀnĀch fondĀĀ a jehoĀ¼ realizaci zajiĀĀĀyoval NĀĭrodnĀ pedagogickĀ½ institut ĀĀeskĀĀ republiky. Autorem materiĀĭlu a vĀĭech jeho ĀĀĭstĀ, nenĀĀ uvedeno jinak, je Bronislava UrbĀĭnkovĀĭ. [Creative Commons CC BY SA 4.0 ĀĀĀ](#) UveĀĀte pĀĀĀod ĀĀĀ

