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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Poznávání jehličnatých dřevin

Kód úlohy

41-u-3/AC07

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

Vazba na vzdělávací modul(y)

Jehličnany a stálezelené dřeviny

Škola

SOŠ lesnická a strojírenská Šternberk p.o., Opavská, Šternberk

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

05. 06. 2019 17:47

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník

Řešení úlohy

skupinové

Doporučený počet žáků

2

Charakteristika/anotace

Úkolem komplexní úlohy je procvičení a prohloubení teoretických znalostí a praktického poznávání jednotlivých druhů jehličnatých dřevin. Žák pracuje se získanými teoretickými znalostmi, potřebné informace pro vypracování komplexní úlohy si doplňuje pomocí odborné literatury a internetu.

Komplexní úloha je rozdělena do dílčích částí, které jsou uvedeny ve formuláři komplexní úlohy. Zadání a řešení jsou uvedeny v jednotlivých přílohách.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Ve vazbě na NSK očekávané výsledky učení vycházejí z kompetencí definovaných v profesní kvalifikaci 41-007-H Sadovník nebo 41-038-H Krajinář:

- Poznávání taxonů okrasných rostlin používaných pro venkovní výsadby

Očekávané výsledky učení dle RVP učebního oboru 41-52-H/01 Zahradník:

Žák:

- uvede možnosti použití jehličnatých dřevin v sadovnické tvorbě,
- vyjmenuje a charakterizuje zástupce jednotlivých rodů jehličnatých dřevin,
- popíše nároky jednotlivých dřevin na stanoviště,
- poznává zástupce jehličnatých a stálezelených dřevin.

Po ukončení modulu by měl žák zvládat poznávat a pojmenovávat, popisovat a uvést nároky na stanoviště základních druhů jehličnatých dřevin používaných v zahradní a krajinářské tvorbě, je schopen do daných podmínek stanoviště zvolit vhodný druh dřeviny dle jejích nároků.

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

Žáci:

- sesbírají vzorky jehličnatých dřevin – 3 letorosty a 3 šišky – 1 hodina jako domácí úkol
- výroba jmenovek, poznávacích a popisových kartiček – 2 vyučovací hodiny v počítačové učebně
- poznávání dřevin pomocí vytvořených poznávacích kartiček, vytvoření nástěnky z vypracovaného materiálu – 2 vyučovací hodiny
- opakování učiva pomocí pracovního listu – 1 vyučovací hodina
- vytvoření PowerPointové prezentace na jeden druh jehličnaté dřeviny – domácí úkol 2–4 hodiny
- prezentace jehličnatých dřevin – ve výuce 2 hodiny

Metodická doporučení

- žáci budou pracovat ve dvojicích
- dvojice si vyberou nebo jim budou přiděleny 3 druhy jehličnatých dřevin z těchto rodů: Ginkgo, Cryptomeria, Metasequoia, Sequiadendron, Taxodium, Taxus, Picea, Larix, Cedrus, Abies, Pinus, Pseudotsuga, Tsuga, Thuja, Chamaecyparis, Juniperus

Komplexní úloha může být využita v teoretické výuce i v odborném výcviku výše uvedeného oboru a je rozdělena do dílčích částí.

1. dílčí část

- SBÍRKA DŘEVIN – bude žákům sloužit k určování rodů a druhů jehličnatých dřevin
- učitel vede žáky formou návodných otázek tak, aby nejdříve žáci sami určili správný druh dřeviny, následně mohou žáci použít k určení odbornou literaturu
- žáci se aktivně zapojují a opakují si získané teoretické poznatky
- žák konkrétní odpovědi obhájí před učitelem a třídou
- učitel zkontroluje správnost jeho výsledků

2. dílčí část

- POZNÁVACÍ KARTIČKY – budou žákům sloužit k dalšímu prohloubení a zafixování správné determinace druhů
- učitel vede žáky k samostatné činnosti, zodpovídá případné dotazy žáků k dané problematice
- učitel dohlíží na průběh činnosti a konzultuje se žáky jejich chyby
- učitel zkontroluje správnost výsledků

3. dílčí část

- PRACOVNÍ LIST – slouží k opakování a postupnému zapamatování učiva
- učitel vede žáky k samostatné činnosti, zodpovídá případné dotazy žáků k dané problematice
- učitel dohlíží na průběh činnosti a konzultuje se žáky jejich chyby
- učitel a sami žáci ve dvojicích zkontrolují správnost svých výsledků

4. dílčí část

- PREZENTACE jednoho druhu dřeviny – žáci samostatně ve dvojici vytvoří v programu PowerPoint prezentaci vybraného nebo přiděleného druhu jehličnaté dřeviny – v prezentaci se zaměří na původ dřeviny, její stanovištní nároky, uplatnění v sadovnické tvorbě a zajímavosti o daném druhu dřeviny
- učitel vysvětlí jednotlivé položky v prezentaci
- prezentace bude sloužit k doplnění informací o jehličnatých dřevinách a k poznávání druhů
- žáci tvoří prezentaci jako domácí úkol
- prezentaci žáci odprezentují ve vyučovací hodině

Tato komplexní úloha je po upravení vybraných druhů vhodná i pro učební obor 41-56-H/01 Lesní mechanizátor.

Způsob realizace

- forma výuky je teoreticko-praktická
- úlohy budou probíhat jako domácí příprava nebo v rámci vyučovací hodiny v odborné učebně a v počítačové učebně

Pomůcky

Technické vybavení:

- počítače
- MS PowerPoint
- dataprojektor
- plátno na promítání
- kancelářské potřeby (fixy, pastelky, lepidlo, výkresový papír, nůžky)

Učební pomůcky učitele:

- zadání komplexní úlohy. 1. a 2. a 4. dílčí část – počet vyhotovení odpovídá počtu žáků ve třídě
- pracovní listy – počet vyhotovení odpovídá počtu žáků ve třídě
- odborná literatura k určování druhů

Učební pomůcky pro žáka:

- kancelářské potřeby (fixy, pastelky, lepidlo, výkresový papír, nůžky)
- učební texty, sešit
- psací potřeby

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

1. dílčí část

- SBÍRKA DŘEVIN – dvojice žáků vytvoří sbírku jehličnatých dřevin
- každá dvojice přinese od 3 druhů vybraných nebo přidělených druhů dřevin letorost a plod (šiška, šištice)

2. dílčí část

- POZNÁVACÍ KARTIČKY – dvojice žáků vytvoří jmenovky, obrazové a popisové poznávací kartičky 3 druhů jehličnatých dřevin

3. dílčí část

- PRACOVNÍ LIST – vyplněný pracovní list

4. dílčí část

- PREZENTACE – vytvoření PowerPointové prezentace jednoho druhu jehličnaté dřeviny

Kritéria hodnocení

1. dílčí část

- posuzuje se aktivita žáka při sběru vzorků dřevin
- předpokládá se spolupráce vyučujícího se žákem při určování druhu ve výuce
- posuzuje se aktivita a samostatnost při určování druhů

2. dílčí část

- hodnotí se věcná správnost, aktivní přístup, samostatnost, pečlivost zpracování

3. dílčí část

- hodnotí se věcná správnost

4. dílčí část

- hodnotí se věcná správnost informací, aktivita, samostatnost při práci, výstup při prezentaci

Doporučená literatura

Martin Vlasák: Okrasné dřeviny. Mělník, VOŠZa a SZaŠ Mělník, 2012. 376 s. ISBN 978-80-904782-9-9.

Luboš Úradníček, Petr Maděra a kolektiv: Dřeviny České republiky. Písek, Matice lesnická, 2001. 333 s. ISBN 80-86271-09-9.

Poznámky

Časová náročnost:

- poznávání druhů jehličnatých dřevin může být prohloubeno KÚ v délce celkem 10 hodin:
  - 2 hodiny na výrobu poznávacích kartiček a jmenovek (ve výuce)
  - 1 hodina na sbírání vzorků (domácí úkol)
  - 2 až 4 hodiny na vytvoření PowerPointové prezentace (domácí úkol)
  - 3 hodiny praktické poznávání a procvičování pomocí pracovního listu (ve výuce)
  - 2 hodiny na opakování pomocí prezentací žáků

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- pracovni-list_jehlicnany.docx
- pracovni-list_jehlicnany_reseni.docx
- zadani-ukolu_sbirka-drevin-jehlicnany.docx
- zadani-ukolu_poznavaci-karticky-jehlicnany.docx
- zadani-ukolu_prezentace-jehlicnany.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 Zdeňka Davidová. *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*