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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

## Název komplexní úlohy/projektu

Množení a vypěstování jehličnanů ve školce

## Kód úlohy

41-u-2/AD34

# Využitelnost komplexní úlohy

## Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

## Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

## Vazba na vzdělávací modul(y)

Okrasné školkařství

## Škola

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

## Klíčové kompetence

## Datum vytvoření

26. 06. 2019 23:34

## Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

## Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

## Poznámka k délce úlohy

## Ročník(y)

2. ročník

## Řešení úlohy

individuální, skupinové

## Doporučený počet žáků

3

## Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je určena pro upevnění a ověření získaných znalostí a dovedností v oblasti rozmnožování jehličnanů a vypěstování sadbového materiálu ve školce.

Pomocí pracovního listu a hry se žáci naučí rozmnožovat jehličnany, upravovat řízky, ošetřovat dřeviny ve školce a

současně se seznamovat se základním sortimentem okrasných dřevin. Cílem aktivity „domina“ je, aby žáci zábavnou formou se zapojením všech získali a prokázali znalosti. Ostýchavějším a pomalejším žákům je umožněno aktivní zapojení.

Část úlohy se věnuje tvorbě kartiček s názvy dřevin a barevnými fotografiemi.

Pracovní listy mohou rovněž sloužit jako testy s otevřenými otázkami.

Používané didaktické metody: výklad, individuální a skupinová práce, instruktáž, didaktická hra, řešení problému, problémové učení.

# JÁDRO ÚLOHY

## Očekávané výsledky učení

Žák:

- určuje základní sortiment osiva a sadby okrasných rostlin
- objasní základní způsoby rozmnožování okrasných rostlin
- provede obvyklý způsob množení u stěžejního sortimentu květin a okrasných dřevin
- dopěstuje mladý okrasný materiál do požadované velikosti nebo stáří
- popíše činnosti, kterými ošetřuje jehličnany ve školce v průběhu vegetace
- objasní výhody a nevýhody pěstování okrasných dřevin ve volné půdě a v kontejnerech
- určuje základní sortiment jehličnanů

Dosažené výsledky lze hodnotit následně formou testu s otevřenými otázkami.

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

Na pracovních listech pracují žáci samostatně, případně s pomocí učebnice, fotografií, informací z internetu, prezentací, sešitu apod. Vhodné je zařadit instruktážní videa z okrasných školek či demonstrační ukázky řízkování, roubování přímo v učebně.

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. Úloha v maximální míře podporuje samostatně přemýšlet v širších souvislostech, analyzovat problém a zdůvodňovat vlastní stanoviska. Ostýchavějším a pomalejším žákům je umožněno aktivní zapojení.

Žáci budou vytvářet sady kartiček s barevnými fotografiemi a názvy dřevin. Na kartičkách pracují žáci ve dvou až tříčlenných skupinkách buď sami, nebo společně s učitelem. Současně při získávání podkladů mohou vytvořit sbírku větviček, šišek, které lze využít při procvičování a opakování sortimentu. Při sběru materiálu mohou pracovat s plánem školní zahrady nebo parku, ve kterém mají zakresleny dřeviny.

## Metodická doporučení

Úloha může být řešena v teoretickém i praktickém vyučování.

Na kartičkách s barevnými fotografiemi a názvy dřevin mohou žáci pracovat ve dvou až tříčlenných skupinkách buď doma nebo v počítačové učebně. Podle schopnosti konkrétní skupiny žáků lze kartičky vytvořit v rámci vyučovaného předmětu ICT s pomocí vyučujícího.

Součástí pracovních listů je i správné řešení.

Přednostně uplatňovat aktivizační a komunikační metody práce s vysokou mírou názornosti. Hlavním cílem je vytvořit prostředí, které zvýší aktivitu a zajistí maximální zapojení žáků. Nezbytná je vazba na praktickou činnost v rámci hodin odborného výcviku.

## Způsob realizace

Úloha bude řešena v teoretickém vyučování nebo v úvodu učebního dne v praktickém vyučování.

Aktivity jsou koncipovány formou her pro individuální i skupinovou práci. Vše musí být upraveno na schopnosti konkrétní

skupiny žáků.

Úloha je koncipována pro reálné prostředí (např. učebna, okrasná školka, množárna, park…).

## Pomůcky

Psací potřeby, materiál k množení, zahradnické nářadí, odborná literatura, případně internetové připojení a PC, nebo tablety.

Pomůcky na kartičky dřevin: fotoaparát, tvrdý papír, tiskárna, PC, lepicí páska, skleničky na vzorky, krabičky na šišky apod.

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Výstupem budou vypracované pracovní listy a vytvořené karty „domina“.

Součástí komplexní úlohy je správné řešení pracovního listu.

Žáci vytvoří sady kartiček s barevnými fotografiemi a názvy dřevin, které lze dále využívat při procvičování a opakování sortimentu. Plán parku doplněný dřevinami.

## 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

DVOŘÁČEK, P.: *Sadovnictví pro odborná učiliště*. Praha: Septima, 2007. 96 s. ISBN: 80-7216-152-0.

## Poznámky

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

Předpokladem úspěšného řešení úlohy je získání vědomostí o rozmnožování a pěstování sadby jehličnanů ve školce.

Zdroje obrázků:

- Pracovní list množení a dopěstování jehličnanů ve školce:

  Obr. 1–13 vlastní zdroj

- Pracovní list kartičky k poznávání jehličnanů:

  Obr. 1 vlastní zdroj

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

# Přílohy

- pracovni-list_Domino-mnozeni-jehlicnanu.docx
- pracovni-list_reseni_Domino-mnozeni-jehlicnanu.docx
- pracovni-list_Mnozeni-a-vypestovani-jehlicnanu.docx
- pracovni-list_reseni_Mnozeni-a-vypestovani-jehlicnanu.docx
- pracovni-list_Karticky-k-poznavani-jehlicnanu.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.*