



## VSTUPNÁ ÁŤST

### NÁzev komplexní Álohy/projektu

Listnaté opadavé stromy - charakteristika, určení, herbář

### Kód Álohy

41-u-3/AC05

### Využitelnost komplexní Álohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

41 - Zemědělství a lesnictví

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Listnaté opadavé dřeviny

#### Ákola

Střední zahradnická škola, Přírodní, Ostrava - Hulvíky

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

05. 06. 2019 16:38

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

8

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce Álohy

#### Ročník(y)

2. ročník

#### Formy Álohy

individuální, skupinové

#### Doporučená početní skupina

1

#### Charakteristika/anotace

Komplexní Áloha si klade za cíl naučit žáky základní druhy listnatých stromů v rozsahu vymezeném počtem 8 hodin. Žáci získají základní poznatky o odborných názvech stromů, jejich botanické charakteristice, pářstelsko-ekologických nárocích a možnostech uplatnění v zahradě a krajině. K upevnění získaných teoretických vědomostí slouží individuální práce s herbářem a následně vlastní zpracování herbáře. Ten bude v první řadě obsahovat pouze položky z této komplexní Álohy, postupně však bude v rámci celého modulu doplňován.

Základními didaktickými metodami je výklad učitele spojený s prezentací, frontální výuka v učebně, týženní diskuse a samostatná práce s literaturou ve skupinách

## JÁDRO ÁŠLOHY

### Očekávané výsledky učení

Žák

- uvede vÁdeckÁ½ nÁjzev dÁ™eviny, popÁÁje jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© charakteristiky Á€ listy, kvÁt, plod
- popÁÁje nÁjroky dÁ™eviny
- rozpoznÁj zÁstupce dÁ™evin
- zpracuje herbÁjÁ™ dÁ™evin

## Specifikace hlavnÁch uÁebnÁch ÁinnostÁ Á¾ÁjkÁ/aktivit projektu vÁ. doporuÁenÁ©ho ÁasovÁ©ho rozvrhu

### Á½Ájk

- znÁj vÁdeckÁ½ nÁjzev dÁ™eviny, popisuje jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© charakteristiky. PÁ™i popisu pouÁ¾ÁvÁj sprÁvnou terminologii, ovlÁdÁj prÁjci s odbornou literaturou.
- popisuje nÁjroky dÁ™evin
- poznÁjvÁj jednotlivÁ© dÁ™eviny
- zpracovÁjvÁj herbÁjÁ™ dÁ™evin, ÁÁmÁ¾ si upevÁuje dÁ™Áve zÁskanÁ© vÁ-domosti

## MetodickÁj doporuÁenÁ

Á½Ájci si v rÁjmcí teoretickÁ© vÁ½uky zpracovÁjvÁj poznÁjmký dle vÁ½kladu uÁitele. VÁ½klad je pro vÁtÁjÁ nÁjzornost spojen s pÁ™edem pÁ™ipravenou prezentací uÁitele Á€ informace pÁ™edklÁdanÁ© Á¾ÁjkÁ™ v prezentaci jsou zÁkladnÁ a struÁnÁ© pro jednoduchou orientaci v problematice. SouÁjstÁ vÁ½kladu je frontÁlnÁ vÁ½uka Á€ uÁitel si u Á¾ÁjkÁ™ neustÁje ovÁÁ™uje jejich pÁ™ÁpadnÁ© znalosti Ái zkuÁjenosti dÁ™Áve zÁskanÁ© vÁetnÁ, ovÁÁ™enÁ novÁ, pÁ™edklÁdanÁ½ch pojmnÁ™ v prezentaci. NÁjsleduje rozdÁlenÁ Á¾ÁjkÁ™ do skupin po pÁti a ve skupinÁch si Á¾Ájci vyhledÁjvÁj dÁ™eviny v atlasech a jinÁ© odbornÁ© literatuÁ™e pro upevnÁnÁ novÁ, nabytÁ½ch vÁ-domostÁ a zÁskÁjnÁ-odpovÁdÁcÁch kompetenci pÁ™i prÁjci s odbornou literaturou Á€ vyhledÁjvÁjnÁ jednotlivÁ½ch dÁ™evin. V tÁto ÁÁjsti se Á¾Ájci rovnÁÁ¾ seznÁjmÁ se vzorovÁ½mi ukÁjkami herbÁjÁ™ovÁ½ch poloÁ¾ek, kterÁ© budou v ÁÁjsti praktickÁ© sami zhotovovat. Pro prÁjci ve skupinÁch mÁj uÁitel rovnÁÁ¾ k dispozici jednoduchÁ© pracovnÁ listy, kaÁ¾dÁj skupina jej vyplnÁ a vÁ½sledky seznÁjmÁ v zÁjvÁru hodiny ostatnÁ-Á¾Ájky. Á€asovÁ½ plÁjn 4 hodiny

V rÁjmcí praktickÁ© vÁ½uky jsou Á¾Ájci rozdÁleni do skupin max. po 15 pro zajiÁtÁnÁ odpovÁdÁcÁ ÁºrovnÁ, praktickÁ©ho poznÁjvÁjnÁ dÁ™evin. PraktickÁj vÁ½uka probÁhÁj ve ÁjkolnÁm arboretu pÁ™ÁpadnÁ© v areÁlu ÁjkolnÁho zahradnictvÁ. UÁitel provÁizÁ Á¾Ájka k jednotlivÁ½m dÁ™evinÁjm, se kterÁ½mi byli dosud seznÁjmení v rÁjmcí teoretickÁ© vÁ½uky, a na konkrÁtnÁch stromech popisuje za aktivnÁ ÁºÁsti Á¾ÁjkÁ™ botanickÁ© charakteristiky jednotlivÁ½ch dÁ™evin. Tuto Áinnost lze doplnit a obohatit o konkrÁtnÁ projevy danÁ½ch exemplÁjÁ™Á™ na stanovÁjti. UÁitel souÁasnÁ, vysvÁtlÁ Á¾ÁjkÁ™ m moÁ¾nosti sbÁru herbÁjÁ™ovÁ½ch poloÁ¾ek, nÁjeÁ¼itosti herbÁjÁ™ovÁ½ch poloÁ¾ek, zÁjsady sprÁvnÁ©ho lisovÁjnÁ. Á€asovÁ½ plÁjn 2 hodiny

V rÁjmcí domÁcÁ pÁ™Ápravy zpracovÁjvÁj Á¾Ájci samostatnÁ, svÁj herbÁjÁ™. JednotlivÁ© vylišovanÁ© poloÁ¾ky Á€ beze stop hníob, plÁsnÁ-umÁstÁ na list formÁjtu A4, pÁ™ipevnÁ jej k podkladu pomocÁ prÁhlednÁ© lepicÁ pÁjsky a poloÁ¾ku opatÁ™Á tabulkou s uvedenÁm vÁdeckÁ©ho a ÁeskÁ©ho nÁjzvu dÁ™eviny, mÁstem a datem sbÁru a jmÁ©nem Á¾Ájka. HerbÁjÁ™ bude pÁ™edmÁtem hodnocenÁ komplexnÁ Áºlohy. Á€asovÁ½ rozsah prÁjce 2 hodiny

## ZpÁsob realizace

VÁ½uka teoretickÁ© ÁÁjsti bude probÁhat v uÁebnÁ, vybavenÁ© poÁÁtaÁem s projektorem, vhodnÁj je moÁ¾nost pÁ™ipojenÁ poÁÁtaÁe k datovÁ© sÁti, pro nÁjzornost je doporuÁena i klasickÁj tabule s kÁ™Ádou. Pro praktickou vÁ½uku poznÁjvÁjnÁ dÁ™evin je nezbytnÁj sbÁrka dÁ™evin (arboretum) se zastoupenÁm zÁkladnÁch druhÁ™ stromÁ™. Lze pÁ™ipustit i mÁstskÁ½ park Ái jinÁ½ vÁtÁjÁ objekt zelenÁ.

## PomÁcky

UÁebnÁ pomÁcky uÁitele

PoÁÁtaÁ bÁÁ¾nÁ©ho typu, operaÁnÁ systÁ©m nejÁ©pe Windows 8, 10 a vyÁjÁjÁ. Á½ÁjdnÁ© specifickÁ© poÁ¾adavky na SW nejsou. Dataprojektor, plÁtno nebo tabule s bÁlou plochou, tabule s kÁ™Ádou nebo fixem pro psanÁ Ái kreslenÁ na bÁlou tabuli. NÁ¾e uvedenÁj literatura v poÁtu minimÁlnÁ 6 ks. U atlasÁ™ se jednÁj o libovolnÁ½ druh, pokud jsou v nÁm barevnÁ© fotografie Ái ilustrace listnatÁ½ch stromÁ™ se struÁnÁ½mi charakteristikami. Prezentace, pracovnÁ listy, ukÁjzky herbÁjÁ™Á™.

Pro praktickou vÁ½uku zahradnickÁ© nÁÁ¾ky Á€ pÁ™edvedenÁ odbÁru herbÁjÁ™ovÁ½ch poloÁ¾ek, pÁ™ÁpadnÁ, nÁjzornÁj demonstrace detailÁ™ botanickÁ½ch charakteristik tak, aby je mohli skuteÁnÁ, pozorovat vÁjchní Á¾Ájci.

UÁebnÁ pomÁcky Á¾Ájka

BÁ¾nÁ½ linkovanÁ½ seÁjít formÁjtu A4 nebo A5 pro zÁjpis poznÁjmek, kuliÁkovÁ© pero, tuÁ¾ka, papÁry formÁjtu A4 pro zpracovÁjnÁ herbÁjÁ™e, nÁÁ¾ky pro odbÁr vzorkÁ™ dÁ™evin

# VÁSTUPNÁ Á€ÁST

## Popis a kvantifikace vÁjch plÁjnovanÁ½ch vÁ½stupÁ™

Á€Ájst teoretickÁj nemÁj vlastnÁ vÁ½stup pro hodnocenÁ, v prÁbÁhu vÁ½uky je Á¾ÁjkÁ™ neustÁje poskytovÁjna zpÁtnÁj vazba v podobÁ, slovnÁho hodnocenÁ jeho reakcí na uÁitelovy dotazy, slovnÁ je hodnocena i ÁºÁst a relevantnost Á¾Ájkova zapojenÁ do odbornÁ© diskuse.

V ÁÁjsti praktickÁ© tÁ½kajÁcÁ se poznÁjvÁjnÁ dÁ™evin je rovnÁÁ¾ pouze slovnÁ, hodnoceno Á¾Ájkovo zapojenÁ se do diskuse, sprÁjvnost odpovÁdÁ na uÁitelovy dotazy. To vÁje ve snaze co nejÁ©pe motivovat Á¾Ájka a zdÁraznit mu potÁ™ebu zÁskanÁ½ch teoretickÁ½ch i praktickÁ½ch znalostÁ a zkuÁjenostÁ pro jeho odbornÁ½ rozvoj.

V ÁÁjsti praktickÁ©, kterÁj je realizovÁjna formou domÁcÁho Áºkolu, je pÁ™edmÁtem hodnocenÁ Á¾ÁjkovskÁ½ herbÁjÁ™. PoÁet poloÁ¾ek je dÁjn poÁtem dÁ™evin, kterÁ© byly pÁ™edmÁtem tÁto komplexnÁ Áºlohy.

## KritÁria hodnocenÁ

Pro splnÁnÁ KomplexnÁ Áºlohy bude uchazeÁ plnit nÁjsledujÁcÁ kritÁria:

- Uvede vÁdeckÁ½ nÁjzev dÁ™eviny, popÁÁje jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© znaky
- PopÁÁje nÁjroky dÁ™eviny
- RozpoznÁj dÁ™eviny
- Zpracuje herbÁjÁ™ dÁ™evin

KritÁria stupÁÁ™ prospÁchu

- **Uvede vÁdeckÁ½ nÁizev dÁ™eviny, popÁÁje jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© znaky**

HodnocenÁ: vÁ½bornÁ

Á½Ák samostatnÁ, vÁcnÁ sprÁvnÁ uvede vÁdeckÁ½ nÁizev dÁ™eviny vÁetnÁ uvedenÁ jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© charakteristiky. PouÁÁvÁj pÁ™itím sprÁvnou terminologii.

HodnocenÁ: chvalitebnÁ½

Á½Ák sprÁvnÁ uvede vÁdeckÁ½ nÁizev dÁ™eviny vÁetnÁ uvedenÁ jejÁ zÁkladnÁ botanickÁ© charakteristiky. PouÁÁvÁj pÁ™itím sprÁvnou terminologii.

HodnocenÁ: dobÁ™e

Á½Ák popisuje s dÁlÁÁ pomocÁ a vedenÁm uÁitele, dopouÁitÁ se drobnÁ½ch chyb a nepÁ™esnostÁ pÁ™i popisu dÁ™eviny.

HodnocenÁ: dostateĎnÁ

Á½Ák se orientuje v problematice se znaĎnÁ½mi potÁÁemi, ne vÁdy pouÁÁvÁj sprÁvnou terminologii, jeho popis je neÁplnÁ½.

- **PopÁÁje nÁjroky dÁ™evin**

HodnocenÁ: vÁ½bornÁ

Á½Ák samostatnÁ, vÁcnÁ sprÁvnÁ a jasnÁ popÁÁje vÁjechny nÁjroky dÁ™evin â€˜ stanovíÁtnÁ nÁjroky, mrazuvzdornost, vhodnost ke tvarovÁjnÁ.

HodnocenÁ: chvalitebnÁ½

Á½Ák popÁÁje vÁjechny nÁjroky dÁ™evin â€˜ stanovíÁtnÁ nÁjroky, mrazuvzdornost, vhodnost ke tvarovÁjnÁ.

HodnocenÁ: dobÁ™e

Á½Ák popisuje jednotlivÁ© nÁjroky s neustÁjÁ½m vedenÁm uÁitele, dopouÁitÁ se drobnÁ½ch chyb a nepÁ™esnostÁ, nicmÁĎnÁ v problematice se orientuje.

HodnocenÁ: dostateĎnÁ

Á½Ák popisuje jen za znaĎnÁ© pomoci uÁitele, nÁĎterÁ© z nÁjrokÁˆ neznÁj, nevyjadÁ™uje se pÁ™esnÁ.

- **RozpoznÁj dÁ™eviny**

K poznÁjvÁjnÁ dÁ™evin bude kaÁ½dÁ©mu Á½Ákovi pÁ™edloÁeno 10 fotografiÁ nebo vÁ½honÁˆ listnatÁ½ch opadavÁ½ch dÁ™evin v olístÁĎnÁ© stavu vÁetnÁ ukÁizek kvÁtÁˆ, plodÁˆ.

HodnocenÁ: vÁ½bornÁ

Á½Ák rozpoznÁj minimÁlnÁ 9 dÁ™evin, sprÁvnÁ je pojmenuje odbornÁ½m (latinskÁ½m) nÁjzvem s uvedenÁm rodu a druhu.

HodnocenÁ: chvalitebnÁ½

Á½Ák rozpoznÁj minimÁlnÁ 8 dÁ™evin, sprÁvnÁ je pojmenuje odbornÁ½m (latinskÁ½m) nÁjzvem s uvedenÁm rodu a druhu.

HodnocenÁ: dobÁ™e

Á½Ák rozpoznÁj minimÁlnÁ 7 dÁ™evin, sprÁvnÁ je pojmenuje odbornÁ½m (latinskÁ½m) nÁjzvem s uvedenÁm rodu a druhu.

HodnocenÁ: dostateĎnÁ

Á½Ák rozpoznÁj minimÁlnÁ 6 dÁ™evin, sprÁvnÁ je pojmenuje odbornÁ½m (latinskÁ½m) nÁjzvem s uvedenÁm rodu a druhu.

- **Zpracuje herbÁjÁ™ dÁ™evin**

HodnocenÁ: vÁ½bornÁ

Á½Ák pÁ™edloÁÁ herbÁjÁ™ dÁ™evin se vÁjemi sprÁvnÁ urÁenÁ½mi poloÁ½kami. JednotlivÁ© poloÁ½ky jsou na samostatnÁ½ch listech, vylisovÁĎ bez stop plÁsnÁ s uvedenÁm odbornÁ©ho nÁjzvu dÁ™eviny, mÁsta a Áasu sbÁru.

HodnocenÁ: chvalitebnÁ½

Á½Ák pÁ™edloÁÁ herbÁjÁ™ s drobnÁ½mi nepÁ™esnostmi v urÁenÁ jednotlivÁ½ch poloÁ½ek, max. 10 % poloÁ½ek vykazuje znÁjmky ÁipatnÁ©ho vylisovÁjnÁ â€˜ plÁsnÁ, vÁ½raznÁj zmÁna barvy apod.

HodnocenÁ: dobÁ™e

Á½Ák pÁ™edloÁÁ herbÁjÁ™ s drobnÁ½mi nepÁ™esnostmi v urÁenÁ jednotlivÁ½ch poloÁ½ek, max. 20 % poloÁ½ek vykazuje znÁjmky ÁipatnÁ©ho vylisovÁjnÁ â€˜ plÁsnÁ, vÁ½raznÁj zmÁna barvy apod.

HodnocenÁ: dostateĎnÁ

Á½Ák pÁ™edloÁÁ herbÁjÁ™ s nepÁ™esnostmi nebo chybami v urÁenÁ, nejvÁ½je 40 % poloÁ½ek vykazuje znÁjmky ÁipatnÁ©ho vylisovÁjnÁ â€˜ plÁsnÁ, vÁ½raznÁj zmÁna barvy poloÁ½ky apod.

## **DoporuĎenÁ literatura**

HURYCH, VÁclav: OkrasnÁ© dÁ™eviny pro zahrady a parky. 2., upr. a rozÁj. vyd. Praha: KvÁt, 2003. ISBN 80-85362-46-5.

Stromy: pÁ™Ároda do kapsy. PÁ™eloÁÁila Eva HOROVÁ. Praha: KniÁnÁ klub, 2017. Universum (KniÁnÁ klub). ISBN 978-80-242-5859-1.

KUHN, Birgit: Stromy a keÁ™e. 2. vydÁjnÁ. PÁ™eloÁÁila Tamara BOHUÁ†KOVÁ. Brno: Edika, 2015. PÁ™ÁrodÁˆ na stopÁˆ (Edika). ISBN 978-80-266-0672-7.

## PoznA<sub>i</sub>mk<sub>y</sub>

DoporuA<sub>e</sub>nA<sub>o</sub> rozvrA<sub>4</sub>enA<sub>o</sub> hodin:

A<sub>1/2</sub>A<sub>j</sub>ci budou

- A<sub>ty</sub>A<sup>TM</sup>i vyuA<sub>o</sub>vacA<sub>o</sub> hodiny pracovat dle prezentace a vA<sub>1/2</sub>kladu uA<sub>i</sub>tele spojenA<sub>o</sub>ho s frontA<sub>i</sub>lnA<sub>o</sub> vA<sub>1/2</sub>ukou. Do tA<sub>o</sub>to A<sub>i</sub>nnosti bude zapojena i prA<sub>i</sub>ce s odbornou literaturou a herbA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>ovA<sub>1/2</sub>mi poloA<sub>4</sub>kami. A<sub>1/2</sub>A<sub>j</sub>ci si budou zapisovat poznatky zA<sub>o</sub>skanA<sub>o</sub> na zA<sub>j</sub>kladA<sub>o</sub> tA<sub>o</sub>to A<sub>i</sub>nnosti vA<sub>e</sub>tnA<sub>o</sub> diskuse pod vedenA<sub>m</sub> uA<sub>i</sub>tele.
- dvA<sub>o</sub> vyuA<sub>o</sub>vacA<sub>o</sub> hodiny budou vA<sub>o</sub>novA<sub>j</sub>ny praktickA<sub>o</sub>mu urA<sub>o</sub>vA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> stromA<sub>o</sub> ve A<sub>j</sub>kolnA<sub>m</sub> arboretu vA<sub>e</sub>tnA<sub>o</sub> sbA<sub>o</sub>ru herbA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>ovA<sub>1/2</sub>ch poloA<sub>4</sub>ek
- dvA<sub>o</sub> hodiny budou vA<sub>o</sub>novA<sub>j</sub>ny vytvA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>enA<sub>o</sub> herbA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>e dA<sup>TM</sup>evin A<sub>e</sub> samostatnA<sub>o</sub> prA<sub>i</sub>ci A<sub>4</sub>A<sub>j</sub>kA<sub>o</sub> nejA<sub>o</sub>pe formou domA<sub>i</sub>cA<sub>o</sub>ho A<sub>o</sub>kolu

A<sub>e</sub>A<sub>j</sub>enA<sub>o</sub>:

- individuA<sub>i</sub>lnA<sub>o</sub>: V rA<sub>i</sub>mc<sub>i</sub> zpracovA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> herbA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>ovA<sub>1/2</sub>ch poloA<sub>4</sub>ek A<sub>e</sub> lisovA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> a vlastnA<sub>o</sub> tvorby herbA<sub>i</sub>A<sup>TM</sup>e. S touto A<sub>i</sub>nnostA<sub>o</sub> se A<sub>4</sub>A<sub>j</sub>ci jiA<sub>4</sub> mohli setkat v rA<sub>i</sub>mc<sub>i</sub> vA<sub>1/2</sub>uky obsahovA<sub>o</sub>ho okruhu ZA<sub>j</sub>klady zahradnictvA<sub>o</sub> v 1. roA<sub>n</sub>A<sub>ku</sub>.
- skupinovA<sub>o</sub>: PrA<sub>i</sub>ce v uA<sub>e</sub>bnA<sub>o</sub> A<sub>e</sub> sledovA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> vA<sub>1/2</sub>kladu uA<sub>i</sub>tele spojenA<sub>o</sub>ho s prezentacA<sub>o</sub>, prA<sub>i</sub>ce s literaturou, zA<sub>j</sub>pis poznA<sub>i</sub>mek, odbornA<sub>i</sub> diskuse, neboA<sub>4</sub> ve druhA<sub>o</sub>m roA<sub>n</sub>A<sub>ku</sub> by jiA<sub>4</sub> A<sub>4</sub>A<sub>j</sub>ci mA<sub>o</sub>li minimA<sub>i</sub>lnA<sub>o</sub> kusA<sub>o</sub> informace o zA<sub>j</sub>kladnA<sub>o</sub>ch stromech rostoucA<sub>o</sub>ch v okolA<sub>o</sub> A<sub>j</sub>koly, ve A<sub>j</sub>kolnA<sub>o</sub>ch sbA<sub>o</sub>rkA<sub>j</sub>ch mA<sub>t</sub> z odbornA<sub>o</sub>ho vA<sub>1/2</sub>cviku. Pro tuto A<sub>i</sub>nnost se pA<sup>TM</sup>edpoklA<sub>i</sub>dA<sub>j</sub> zA<sub>j</sub>kladnA<sub>o</sub> A<sub>o</sub>roveA<sub>o</sub> znalostA<sub>o</sub> pojmA<sub>o</sub> z botaniky A<sub>e</sub> vA<sub>1/2</sub>hon, list, kvA<sub>o</sub>t, plod A<sub>e</sub> jejich druhy apod. PrA<sub>i</sub>ce v uA<sub>e</sub>bnA<sub>o</sub> pA<sup>TM</sup>edpoklA<sub>i</sub>dA<sub>j</sub> A<sub>o</sub>ast 30 A<sub>4</sub>A<sub>j</sub>kA<sub>o</sub>, pro sledovA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> vA<sub>1/2</sub>kladu a zA<sub>j</sub>pis poznA<sub>i</sub>mek vA<sub>e</sub>tnA<sub>o</sub> A<sup>TM</sup>A<sub>e</sub>nA<sub>o</sub> diskuse, pro prA<sub>i</sub>ci s odbornou literaturou A<sub>e</sub> atlasy, odbornA<sub>i</sub> literatura (viz nA<sub>4</sub>e) budou A<sub>4</sub>A<sub>j</sub>ci rozdA<sub>o</sub>leni do skupin po pA<sub>o</sub>ti.

## ObsahovA<sub>o</sub> upA<sup>TM</sup>esnA<sub>o</sub>nA<sub>o</sub>

OV RVP - OdbornA<sub>o</sub> vzdA<sub>o</sub>lA<sub>j</sub>vA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> ve vztahu k RVP

## PA<sup>TM</sup>A<sub>o</sub>lohy

- [prezentace \\_javor.ppt](#)
- [prezentace \\_katalpa.ppt](#)
- [prezentace \\_habr.ppt](#)
- [prezentace \\_liska.ppt](#)
- [prezentace \\_briza.ppt](#)
- [ukazka-herbarove-položky.pdf](#)
- [pracovni-list \\_javor.docx](#)
- [pracovni-list \\_javor \\_reseni-3.docx](#)
- [pracovni-list \\_katalpa-2.docx](#)
- [pracovni-list \\_katalpa \\_reseni.docx](#)
- [pracovni-list \\_habr.docx](#)
- [pracovni-list \\_habr \\_reseni-1.docx](#)
- [pracovni-list \\_briza.docx](#)
- [pracovni-list \\_briza \\_reseni.docx](#)

MateriA<sub>j</sub>l vznikl v rA<sub>i</sub>mc<sub>i</sub> projektu Modernizace odbornA<sub>o</sub>ho vzdA<sub>o</sub>lA<sub>j</sub>vA<sub>j</sub>nA<sub>o</sub> (MOV), kterA<sub>1/2</sub> byl spolufinancovA<sub>j</sub>n z EvropskA<sub>1/2</sub>ch strukturA<sub>i</sub>lnA<sub>o</sub>ch a investicnA<sub>o</sub>ch fondA<sub>o</sub> a jehoA<sub>4</sub> realizaci zajiA<sub>j</sub>A<sub>o</sub>val NÁrodnA<sub>o</sub> pedagogickA<sub>1/2</sub> institut A<sub>e</sub>eskA<sub>o</sub> republiky. Autorem materiA<sub>j</sub>lu a vA<sub>j</sub>ech jeho A<sub>4</sub>stA<sub>o</sub>, nenA<sub>o</sub>li uvedeno jinak, je Jan A<sub>o</sub>enk. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) A<sub>e</sub> UveA<sub>te</sub> pA<sub>o</sub>vod A<sub>e</sub> Zachovejte licenci 4.0 MezinÁrodnA<sub>o</sub>.