



Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK



Výroční zpráva Spolku přátel Hamzova parku a arboreta za rok 2019





Vzdělávání, výchova a osvěta v oblasti životního prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2019

Z rozpočtových prostředků Pardubického kraje nám byla poskytnuta účelová neinvestiční dotace ve výši 20 000 Kč na realizaci projektu č. 47: „Hamzovo arboretum - učí umění vnímat,, - **OŽPZ/19/21256**



PARDUBICKÝ KRAJ



Charakteristika projektu: Hlavním cílem je pomoc při aktivizaci pacientů nejen v pohybové části jejich léčby, ale i v gnostických funkcích, a to ve zvýšení zájmu o přírodu kolem nich. Snahou je umožnit i pacientům, kteří se do parku pro svůj hendikep vůbec nedostanou, aby i přesto mohli být v kontaktu s ním a s přírodou. Dosaženo toho bude realizací řady aktivit, které přispívají k obohacení dění v Hamzově parku a arboretu:



Znáte Hamzův park a arboretum? (soutěž určená základním školám i veřejnosti; zúčastnění plnili zadané úkoly)



Naučná stezky byla doplněna o nové informační tabule



Sestavena učebnice pro podporu místně zakotveného učení

Období realizace projektu: 1. 5. 2019 - 30. 11. 2019



Sestavena publikace pro podporu místně zakotveného učení



Svět zelených rostlin pod drobnohledem

Obsah

I. Malý výlet do školních lavic

Formy zeleného života	4-5
Následky cesty rostlin na souši	6
Jak je vystavěno tělo cévnatých rostlin	7
Kořen	8-9
Stonek	10
Pletiva	11-13
Vřetvení stonku	14
Pupeny a poupata	15
List	16-21
Květ a květenství	22-23
Plody a semena	24
Rostlina jako chemická laboratoř	25-30
Skrytá i zjevná nebezpečí	31
Pořádek musí být (Systém v říši rostlin)	32-33

II. Dřeviny – nejdokonalější zelené rostliny

Co je strom	34-35
Každý strom má jiné kábit	36
Dřevinatý stonek	37
Strom jako klimatická zbraň	38-41
Žádný strom není sám	42-45
Rekordmani	46-47

III. Hamzovo zelené arboretum



2. Malý výlet do školních lavic

Formy zeleného života



Malý svět zeleného života, jak se nazývá, je to svět, který se dokáže rozmnožovat i na malých zelených rostlinách. Žít na naší planetě by byl velmi těžký, protože existence zelených rostlin, jsou to právě zelené rostliny, které tvoří základní základnu všech ostatních, například živočichů, jako jsou lidé a zvířata, a také rostlin, které se rozmnožují a šíří.



Zelené rostliny jsou například zelené rostliny, které jsou velmi důležité pro život na naší planetě. Jsou to rostliny, které jsou schopny fotosyntetizovat a produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.

Tyto zelené rostliny jsou velmi důležité pro život na naší planetě. Jsou to rostliny, které jsou schopny fotosyntetizovat a produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.

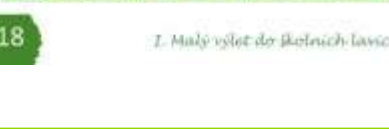
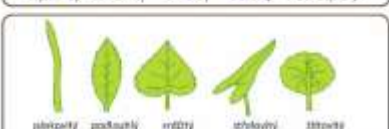
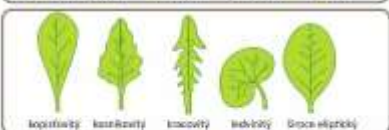
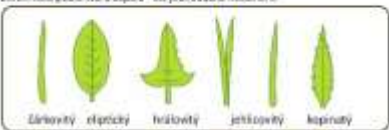
3

4



Jak je vystavěno tělo cévnatých rostlin - list

Dělení listů podle tvaru čepce - list jednoduchý nečlánčitelný



18

1. Malý výlet do školních lavic

Rostlina jako chemická laboratoř



Mnohozelené organismy v rostlině jsou schopny rozmnožovat a produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.



Organismus jsou v podstatě dvojí: autotrofi a heterotrofi. V autotrofních organismech probíhá fotosyntéza, v heterotrofních organismech probíhá dýchání. Zelené rostliny jsou autotrofy, což znamená, že jsou schopny produkovat vlastní potravu z anorganických látek a světla.

Výsledkem děje je, že listy rostlin jsou schopny produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.



1. Malý výlet do školních lavic

25



Pořádek musí být!

U zelených rostlin je velmi důležité, aby byl pořádek v jejich těle. Zelené rostliny jsou schopny produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.



Pro život na naší planetě je velmi důležité, aby byl pořádek v našem těle. Zelené rostliny jsou schopny produkovat kyslík, který je nezbytný pro život všech ostatních organismů. Zelené rostliny jsou také schopny ukládat energii a živiny, které jsou potřebné pro jejich růst a rozvoj.



32

1. Malý výlet do školních lavic



Znáte Hamzův park a arboretum? (soutěž určená základním školám i veřejnosti; zúčastnění plnili zadané úkoly)

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 1: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 2: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 3: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 4: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 5: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 6: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 7: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 8: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 9: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 10: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 11: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 12: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 13: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 14: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 15: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 16: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 17: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 18: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 19: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 20: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 21: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 22: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 23: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 24: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 25: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 26: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 27: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Poznávejte Hamzův park a arboretum

Procházejte, poznávejte, hledajte...
Srovnávací doplňovačka a kříž
Věsta Věstařův Procházka Hamzovým arboretum

Hrací karta č. 28: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 29: Město Město

TAJENKA (doplňte):

Hrací karta č. 30: Město Město

TAJENKA (doplňte):







Projektový den pro mateřskou školu v Luži

Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý

S Kaštánkem do říše květů?

Účast: 90 dětí



PROJEKTOVÝ DEN pro Mateřské školy
v Hamzově parku a arboretu





Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý





Rámcový vzdělávací program – Dítě a svět, Dítě a ten druhý



Den Země – globální problémy versus udržitelný rozvoj

Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace



Image HADEJ KDC ISEM7

Pročítám 2 Evropy, dvě země to vůbec, jako
vlast ostatní, kde jsem tě přelil, ústa
dávám mluvit, trávím na cestě, ostatní
přelil jako na putování. Všechno kde jsem šel,
že jsem tu počítám to jejich být, když už si ne
mám nevěřit, tedy, nějaké mi to by bylo
slovo

Skorost' jarní byla napevno stanovena, nať jsem se octla na znojzské kovárně. V Evropě mi vysvětlil, dobře mi to nakrmil. Amerika mě naplnila sluncem a věry, stále se stýlím, jsem tak pilný jak. Centrální pařezí jsou mi známé, nad řádkou ochotnou nechtěla číst. Hřebčíně mi mě rád, je pryč od nebezpečí karmelů, protože je hřbitovní maza a to já bych se nedokázala vyhnout požití.



Tropicke deltné lesy

[illegible]



Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace Den Země





Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

Znáte Hamzův park a arboretum?



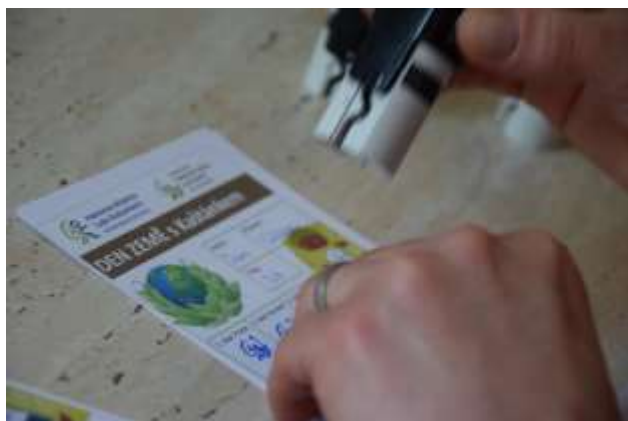
Rámcový vzdělávací program: Člověk a příroda, jazyk a jazyková komunikace





Den Země

Slosovací kartička s razítky za splnění úkolu





Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

Projektový den pro MŠ

Znáte Hamzův park a arboretum?



Co je co umí strom – podpora místně zakotveného učení
Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ
Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ





Projektový den pro MŠ

Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Projektový den pro MŠ

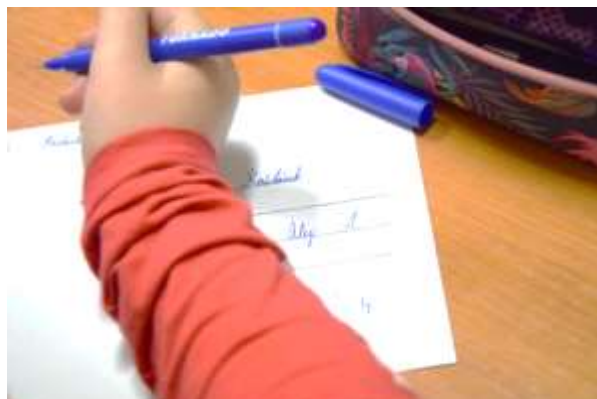
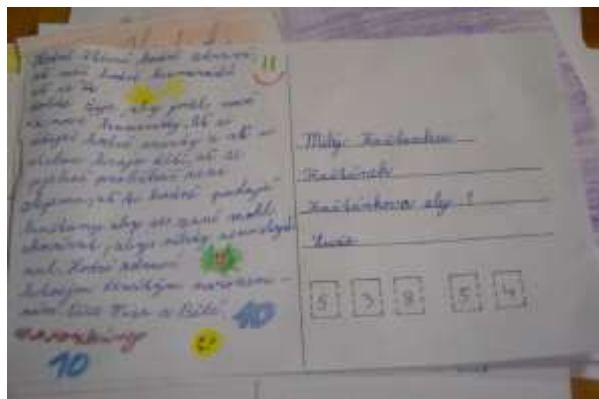
Rámcový vzdělávací program - Dítě a společnost, Dítě a svět





Znáte Hamzův park a arboretum?

Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkovy narozeniny
aneb Co je arboretum?





Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkovy narozeniny
aneb Co je arboretum?





Místně zakotvené učení: 10. Kaštánkovy narozeniny
aneb Co je arboretum?

Kaštánková podzimní hádanka – přírodopis, dějepis, zeměpis





Tvoření z přírodnin arboreta s hádankou





Informační tabule do nově vysazených lokalit



Hmyzí hotel



Hamzův park
a arboretum
LUŽE-KOŠUMBERK



Zde můžete najít informace o našich obvyklých návštěvnicích. Tělu se hlavně typem oblíbené potraviny, vzhledy mají také odlišné typy polokojky.



Čmelák černý *Bombus terrestris* Čelák: včelák (čmelák)

Hospodářský je čmelák černý, ale v roce 2011 byl druhý - čmelák černý, který byl druhý. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Slunéčko sedméleté Čelák: slunéčko (čmelák)

Čelák je slunéčko sedméleté, které je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Dřevovýtka obecná *Meridius truncorum* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Dřevovýtka obecná je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Sarotáhle vosy Dřevovýtka obecná *Trypoxylon figuris* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Tyto čeláky sarotáhle vosy jsou včelky. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Čelák černý *Trypoxylon figuris* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Čelák černý je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Zednice rosná *Osmia rufa* L. Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Zednice rosná je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Hrnčík obecný *Odynerus spinipes* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Hrnčík obecný je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Čelák černý *Odynerus spinipes* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Čelák černý je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Zednice rosná *Osmia cornuta* Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Zednice rosná je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Pestřenka pruhozatá Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Pestřenka pruhozatá je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Hmyzí hotel kolonizují i jiné druhy užitečných hmyzu například škodlivé zemědělských plodin.

Hmyzí hotel kolonizují i jiné druhy užitečných hmyzu, například škodlivé zemědělských plodin.



POZOR:
Některé z živočichů,
kteří obývají hotel, jsou
obtěžliví až ohavní.



Pelceňka hluchávková Čelák: dřevovýtka (čmelák)

Pelceňka hluchávková je dřevovýtka, která je včelák. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy. Na svých křídlech má žluté a černé pruhy.



Pardubický kraj

HMYŽÍ ZOO



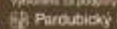
Barevný svět listů

Informační tabule do nově vysazených lokalit

Tabule obsahuje seznam nových stromů vysazených v Hamzově parku a arboretu, včetně jejich názvů, věkových údajů a fotografií.

Název stromu	Věk	Fotografie
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	
TRNKA KALINOVITÁ	10 let	

Vyrobena za podpory



Naučná stezka Hamzův park a arboretum





Péče o životní prostředí v Pardubickém kraji pro rok 2019

Z rozpočtových prostředků Pardubického kraje nám byla poskytnuta účelová neinvestiční dotace ve výši 30 000 Kč na realizaci projektu č. 91: „Květinové oázy s naučným zaměřením – dokončení projektu“ - **OŽPZ/19/21227**





Úprava okolí pavilonu K





Spolek přátel
Hamzova parku
a arboreta
LUŽE-KOŠUMBERK

Barevný svět listů





Spolek přátel
**Hamzova parku
a arboreta**
LUŽE-KOŠUMBERK

Barevný svět listů







Červenolisté keře a stromy



Stříbřitě listé keře a stromy







Lem kolem z host Výchdoasijské zahrady





Žlutolisté formy





Kvetoucí léčebna v projektu zahradní terapie



[Článek v Deníku Chrudimska](#)



Prezentace zahradní terapie v Parlamentu ČR



Prezentace aktivit v arboretu v Parlamentu ČR



Programy botanických zahrad pro návštěvníky se specifickými potřebami

Jarmila Skružná
Jana Zavřelová



Hamzova léčebna
Luže-Košumberk
VÁS REHABILITAČNÍ OÚSTAV

Poslanecká sněmovna 10. prosince 2019



Hamzovo arboretum učí umění vnímat všemi smysly vzdělávání



Hamzovo arboretum učí umění vnímat všemi smysly svou přírodou





Dosazeno osm kultivarů motýlích keřů (komule Davidovy)







Úprava vřesoviště





Úprava vřesoviště





Květinové oázy - hortenzie





rododendrony



hortenzie





Děkujeme Pardubickému
kraji za podporu.
Díky ní se sbírková
hodnota arboreta rozšířila
o neuvěřitelných

Druhů dřevin a celkový
počet taxonů tak dosáhl
požadovaného množství k
registraci do ArbNet.

