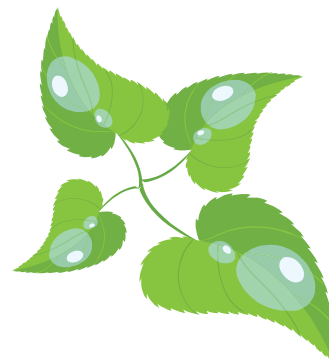

Soubor pracovních listů pro **BOTANICKOU ČÁST EXPOZICE** „Příroda a krajina Ostravska“

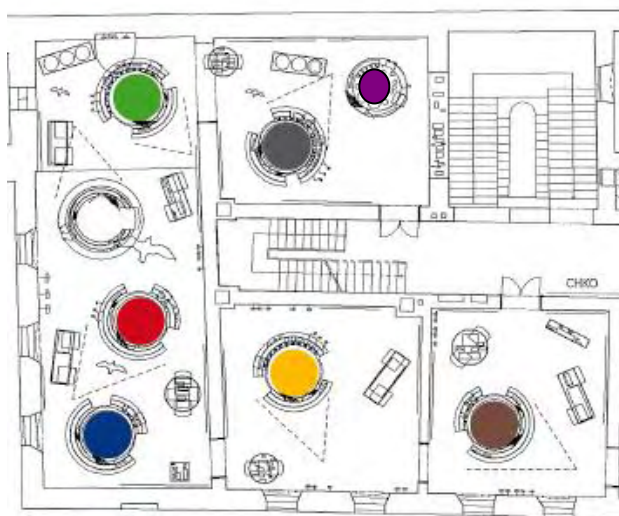


Doporučeno pro žáky 2. stupně ZŠ, nižších ročníků víceletých gymnázií a 1. a 2. ročníků čtyřletých gymnázií.
Pracovní listy jsou navrženy pro práci ve skupině.

Milí návštěvníci Ostravského muzea,

vítejte v expozici věnované přírodě a krajině Ostravska. V průběhu procházky touto expozicí se seznámíte s rostlinami a houbami rostoucími v této průmyslem zasažené krajině. Navštívíte sedm biotopů a prohlédnete si zástupce rostlin nebo hub, se kterými se můžete v daných biotopech setkat.

- **Halda**
- **Městská krajina**
- **Lesy teras a pahorkatin**
- **Nivní louky**
- **Řeky, rybníky**
- **Lužní lesy**
- **Pole a remízky**



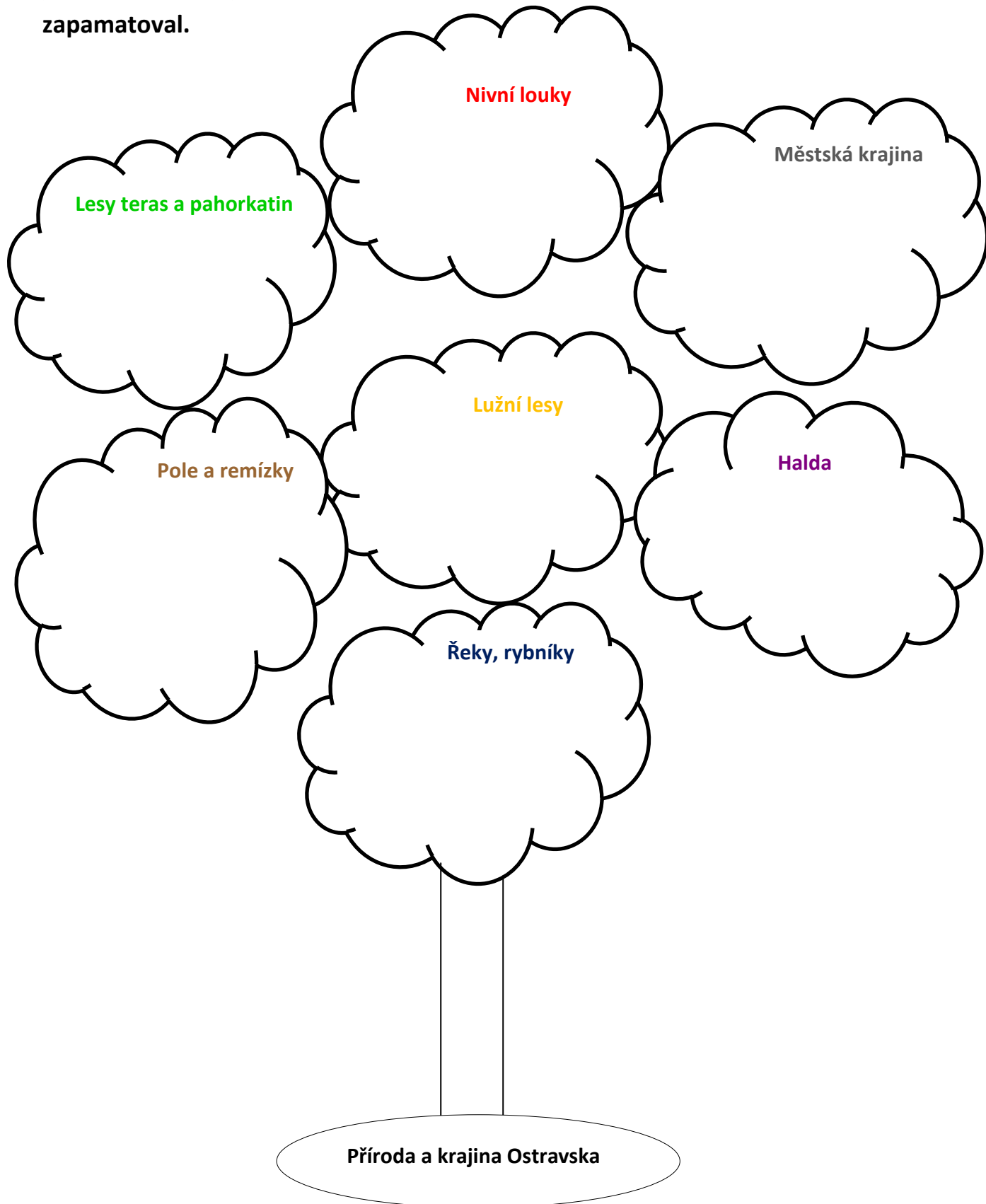
Před řešením úkolů pro jednotlivé biotopy prozkoumej dřevěné konstrukce, pozorně si prohlédni herbářové položky, příručku s fotografiemi, kresby rostlin, modely hub, prohlédni si i fotografie, které najdeš na interaktivních obrazovkách.

Autorka pracovních listů Bc. Táňa Mikulčáková

Více informací o této expozici najdete na www.ostrmuz.cz

ÚKOL NAKONEC

Do následujícího obrázku vepiš k jednotlivým biotopům rodová i druhová jména tří zástupců, a to ať už rostlin, hub či mechorostů, která sis zapamatoval.



Halda

Vítej na prvním stanovišti této expozice. Právě se nacházíš na haldě. Výsypka neboli halda je velká hromada více méně sypkého materiálu (hlušiny), který vzniká jako odpad při těžbě různých nerostných surovin (např. uhlí) nebo při průmyslové výrobě (zejména v hutnictví). Jak jistě víš, Ostravsko je známou oblastí těžby uhlí a hutnického průmyslu, proto se v přírodě setkáš i s tímto zvláštním biotopem, který je také domovem různých druhů organismů. Jistě jsi plný očekávání toho, co tě v expozici čeká, proto se nezdržuj a s chutí se pusť do poznávání tohoto biotopu a řešení následujících úkolů. Vystavené exponáty ti v řešení úkolů pomohou.

- **Úkol č. 1: Uspořádej písmena šifry. Získáš tak rodová i druhová jména rostlin. Jména rostlin spoj čarou s příslušným obrázkem.**



ŘČŘKÍEBE NCOBYÉ

.....



OUCHPL ÍĚTVŠ

.....



ITŘTAN OTIŠKÍŘVN

.....

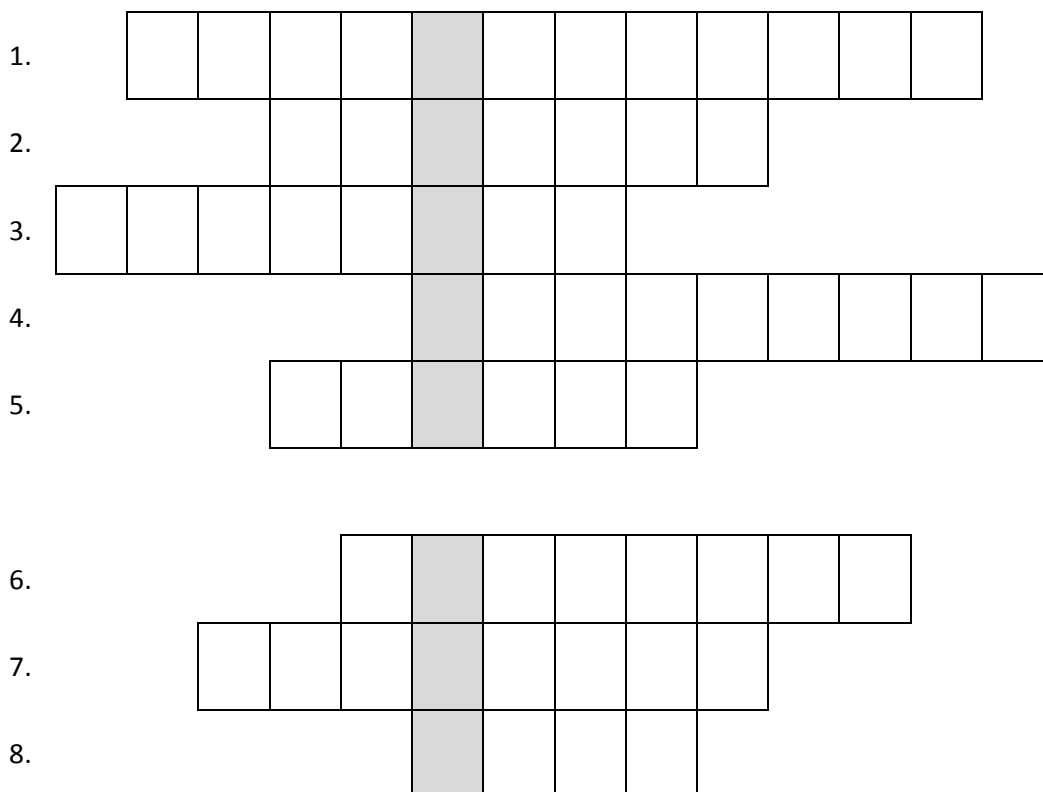


AČVTRI BCÝEON

.....



➤ **Úkol č. 2: Vylušti následující křížovku.**



Tajenka:.....

1. České rodové jméno mechorostu s latinským rodovým jménem *Dicranella*, se kterým se můžete setkat na haldách.
2. České rodové jméno pro bylinu s latinským rodovým jménem *Senecio*.
3. Latinské rodové jméno smrže.
4. Latinské rodové jméno rosičky.
5. České rodové jméno pro bylinu s latinským rodovým jménem *Tanacetum*.
6. Druhové jméno pelyňku.
7. Houba rostoucí na haldách, jejíž rodové jméno lze odvodit od chemického prvku značky Si.
8. Druhové jméno trnovníku.

Tip na výlet: Halda Ema je ostravská kuželová halda, která se nachází v oblasti Slezské Ostravy na pravém břehu řeky Ostravice. K haldě lze dojít od ostravského výstaviště Černá louka (resp. od Sýkorova mostu) nebo od ZOO po žluté turistické značce.



Městská krajina

Další zastávkou naší procházky po biotopech je biotop městská krajina. I uprostřed městských sídlišť nalezneme mnoho zajímavých druhů rostlin a hub. Neváhej tedy a pojď se s nimi seznámit při řešení následujících úkolů. Jak už jistě víš, vystavené exponáty ti při řešení úkolů pomohou.



Úkol č. 1: Urči, zda je následující tvrzení správné. Z písmen, která získáš, poskládej podle klíče tajenku.

Tvrzení	Odpověď	
	ANO	NE
1. Naším národním stromem, ale také památným stromem města Ostravy je lípa srdčitá.	T	B
2. Vláknice začervenalá je rostlina rostoucí ve městech.	R	O
3. Zvonek rozkladitý má bílou barvu květu.	M	A
4. Metasekvoje čínská je tropický strom, který však můžeme najít i na území města Ostravy.	V	S
5. Netvařec křovitý má sudospeřený list.	K	R
6. Rosolovec je houba s červenou plodnicí.	S	C
7. Pryšec se označuje druhovým jménem chvojka.	A	T

KLÍČ: 2 6 1 5 7 4 3

Tajenka:.....



- **Úkol č. 2:** Pod každý obrázek šišky napiš správné rodové i druhové jméno stromu, ze kterého šiška pochází.



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....



.....
.....

- **Úkol č. 3:** V rébusech jsou ukryta rodová jména rostlin.



(..... mínus - e)ovník

.....

Trus(



mínus - kr)

.....

Kdou(



)

.....



Lesy na terasách a pahorkatinách

Třetí zastávkou v našem putování po krásách přírody Ostravska je biotop lesů teras a pahorkatin. I tento biotop je domovem nepřeberného množství organismů. Při řešení úkolů se seznámíš s rostlinami, na které můžeš v lese narazit. Vystavené exponáty využij jako nápovědu.

- **Úkol č. 1: Roztříd' dřeviny uvedené v tabulce na nahosemenné a krytosemenné.**

Javor babyka	Lípa srdčitá	Borovice lesní
Smrk ztepilý		Habr obecný
Jedle bělokorá	Buk lesní	
	Dub červený	Modřín evropský

Nahosemenné

.....

.....

.....

.....

.....

Krytosemenné

.....

.....

.....

.....

.....

- **Úkol č. 2: U následujících zástupců urči (zakroužkuj), zda se jedná o bylinu, houbu či mechorost.**

Pitulník žlutý	bylina – houba – mechorost
Plazivec obecný	bylina – houba – mechorost
Šiškovec černý	bylina – houba – mechorost
Měsíčnice vytrvalá	bylina – houba – mechorost
Penízovka skvrnitá	bylina – houba – mechorost
Devětsil bílý	bylina – houba – mechorost
Šurpek úhledný	bylina – houba – mechorost



- **Úkol č. 3:** K následujícím zástupcům hub napiš barvu jejich klobouku.

zástupce	barva klobouku
Strmělka přehnutá	
Liška obecná	
Lakovka ametystová	
Pečárka ovčí	
Hlíva ústříčná	

- **Úkol č. 4:** Přiřaď k obrázku jméno rostliny či houby, která se na něm nachází. Obrázek spoj se jménem čarou.



Břečtan popínavý



Vraní oko čtyřlisté



Hřib smrkový



Zběhovec plazivý



Zvonek
broskvolistý



Ryzec peprný



Nivní louky

Vítej v dalším biotopu této expozice. Biotop, ve kterém se nacházíš, se nazývá nivní louky a pastviny. V tomto člověkem ovlivněném biotopu můžeme opět najít spoustu zajímavých druhů rostlin a hub. K průzkumu tohoto biotopu ti poslouží zadané úkoly. K řešení úkolů opět využij vystavené exponáty.

- **Úkol č. 1:** V následujících větách najdi rodová jména mechorostů, bylin, hub a dřevin, se kterými se můžeš setkat v tomto biotopu.

Radim šel na louku pro kytici kvítků mamince k svátku.

Dnešní jitro celé popršelo.

Co to neseš v tom kastrůlku?

Jirko, pojď mi pomoci, bez tebe dlaždice neunesu.

Kam cestuješ, že máš tak obří zavazadlo?

- **Úkol č. 2:** Vylušti následující šifru. Získáš rodová jména rostlin vyskytujících se v tomto biotopu. Zadání šifry A=M.

IZNUCIYN

YCGHWINZ

ZWDBWPR

YLDFRX

YCUCCHRY

šifra																										
A	B	C	D	E	F	G	H	Ch	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	CH	I	J	K	L



- **Úkol č. 3: Z rozsypaných částí slov slož rodová jména rostlin a přiřaď je k odpovídajícím obrázkům.**

MO

KO

NA

OP

TRO

NÍK

KA

ŘI

NA

JI

BI

CEL

OST

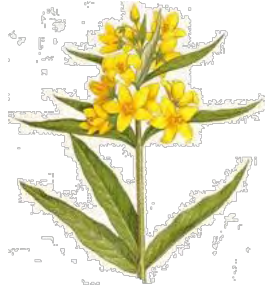
LET

CE

VR

CH

ST



Řeky, rybníky, mrtvá ramena

Další zastávkou naší vycházky přírodou a krajinou Ostravska je biotop řek, rybníků a mrtvých ramen. I v tomto biotopu se nachází mnoho zajímavých druhů rostlin, hub i mechorostů. V následujících úkolech se s některými z nich seznámíš. Vystavené exponáty ti v řešení úkolů pomohou. Informace k tomuto biotopu najdeš také na interaktivní obrazovce, která je součástí biotopu nivní louky.

- **Úkol č.1:** Rodové jméno zástupce spoj čarou se správným druhovým jménem.

Olše	mnohotvárná
Kozák	žlutý
Porostnice	bronzový
Stulík	lékařský
Hřib	topolový
Devětsil	šedá

- **Úkol č. 2:** Najdi a oprav chyby ve větách. V každé větě najdeš jednu chybu.

Měřík čeřitý je poměrně hojně rozšířená houba.

Kyprej vrbice je žlutě kvetoucí rostlina.

Bublinatka jižní je suchozemská rostlina.

Lilek potměchuť je jedovatá houba.

Brslen evropský je bylina, se kterou se můžeš setkat v tomto biotopu.



Úkol č. 3: Poznej chráněné a invazivní rostliny na obrázcích. Pod obrázek napiš jejich rodové i druhové jméno. Informace k tomuto úkolu najdeš na interaktivní obrazovce v biotopu nivní louky.



K.....

p.....



S.....

t.....



P.....

m.....



K.....

č.....



Š.....

o.....



N.....

ž.....

➤ **Úkol č. 4: Zástupce, které jsi poznal v úkolu č. 3, roztříd' na chráněné a invazivní druhy.**

chráněný druh

invazivní druh

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Lužní lesy

Předposledním biotopem této expozice je biotop s názvem lužní lesy. Lužní lesy jsou podmáčené lesy s vysokou hladinou podzemní vody a záplavovým cyklem. Tento dříve běžný biotop dnes z naší krajiny mizí v důsledku rostoucí regulace vodních toků. Pojd' se tedy seznámit s tímto zajímavým biotopem, který se na Ostravsku nachází. V následujících úkolech poznáš rostlinné druhy, se kterými se můžeš při procházce lužním lesem setkat. Vystavené exponáty využij jako nápovědu.

➤ **Úkol č. 1: Poznej listy stromů. (nápověda v tabulce)**

Javor		Olše		Jasan	
	Dub		Vrba		Jilm



.....



.....



.....



.....



.....



.....



- **Úkol č. 2:** V osmisměrci vyškrtěj rodová jména zástupců, které najdeš v tomto biotopu. Zbývající písmena čti po řádcích, získáš dalších sedm rodových jmen zástupců, která využiješ v úkol č. 3.

Z	H	O	L	U	B	I	N	K	A	P
E	Ř	E	N	A	Ž	H	A	D	O	V
B	A	Č	K	R	M	Ě	Ř	Í	K	A
A	K	E	M	S	N	Ě	Ž	E	E	Č
Ň	V	S	A	S	A	N	K	A	I	I
A	O	N	K	Í	N	O	L	P	L	R
T	Z	E	J	N	K	A	H	K	I	Ů
K	Í	K	E	O	Z	R	L	Í	L	V
A	N	K	S	M	A	R	Ř	Í	Ž	K
K	E	O	R	CH	V	E	O	C	T	A
R	P	O	O	U	D	N	A	K	T	E
C	L	R	Í	H	A	C	E	Z	Y	R
D	V	O	U	H	R	O	T	E	C	T

ROKYT	ORSEJ
SMRŽ	DVOUHROTEC
SASANKA	RYZEC
LILIE	BAŇATKA
HOLUBINKA	ČIRŮVKA
MĚŘÍK	
ČESNEK	
PLONÍK	
HRACHOR	
PENÍZOVKA	

TAJENKA:.....

.....

- **Úkol č. 3:** Zástupce, jejichž rodová jména jsi získal v tajence osmisměrky, roztríd' na byliny, houby a mechorosty.

byliny

houby

mechorosty

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Pole a remízky

Zde naše putování po krásách přírody a krajiny Ostravska končí. Doufám, že sis procházku užil a něco nového se dozvěděl. Posledním biotopem naší výpravy je biotop pole a remízky. Při řešení následujících úkolů se s tímto biotopem blíže seznámíš. K řešení opět využij vystavené exponáty.

➤ **Úkol č. 1: Poznej byliny a napiš jejich rodová i druhová jména. Doplň barvu jejich květů.**



Ch.....

m.....

květ:.....



H.....

h.....

květ:.....



M.....

v.....

květ:.....



S.....

r.....

květ:.....



P.....

o.....

květ:.....



D.....

r.....

květ:.....



H.....

n.....

květ:.....



H.....

n.....

květ:.....



➤ **Úkol č. 2: Hádej kdo jsem?**

1. Jsem dřevina, mým plodem jsou sladké, malé, červené peckovice.

.....

2. Jsem jednoletá až 120 cm vysoká bylina s malými žlutými květy. Drcením mých semen se vyrábí známá pochutina.

.....

3. Jsem vytrvalá, výtrusná bylina s článkovanou, rýhovanou lodyhou. Listy mám uspořádaný do přeslenů. Vyskytují se u mě dva typy lodyh.

.....

4. Jsem jedlá a velmi chutná houba. K požívání jsou vhodné hlavně mé klobouky, které se připravují obdobným způsobem jako řízky.

.....

5. Jsem dřevina, ze které se na podzim sklízí sladké a šťavnaté plody malvice.

.....

6. Jsem fialově až modrofialově kvetoucí bylina náležící do čeledi bobovitých. Hrají významnou roli v zemědělství, kde jsem v čerstvé nebo sušené podobě využívána jako krmivo.

.....

➤ **Úkol č. 3: Uspořádáním písmen šifry v následujícím úkolu získáš odpovědi na hádanky z předchozího úkolu.**

1. NŠTEŘE ÍATČP

2. EOŘHIČC ÁSET

3. IEPČAŘSLK LÍRNO

4. EADLB OÁVSKY

5. ŇLJBAO OÍCDÁM

6. ĚAŠKOJVT

