

Pracovní listy pro botanickou část expozeice „Příroda a krajina Ostravska“ v Ostravském muzeu



Bc. Marie Opálková
Ostravská univerzita

-
- ◉ vznik v rámci praxe v Ostravském muzeu – léto 2011
 - ◉ na základě osobních zkušeností – vzdělávání zábavnou formou v rámci kroužku na gymnáziu

-
- ◉ 6 částí podle jednotlivých zastavení
+ bonusová křížovka
 - ◉ každá část uvedena krátkým komentářem
k danému biotopu
 - ◉ výsledkem jednotlivých křížovek – dílčí
část hlavní tajenky

-
- ◉ doporučeno pro žáky 4. – 7. tříd ZŠ a odpovídajících tříd víceletých gymnázií
 - ◉ vždy zaměřeno na významnou skupinu organismů daného biotopu
 - ◉ seznámení s běžnými, ale málo výraznými zástupci regionální flóry

PRACOVNÍ LISTY PRO BOTANICKOU ČÁST EXPOZICE „PŘÍRODA A KRAJINA OSTRAVSKA“



Doporučeno pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ, pro jednotlivce i skupinky.
Pro přípravu lze použít stránky www.ostrmuz.cz

Milí návštěvníci Ostravského muzea,
vítejte v nově vybudované expozici přírody Ostravska, která vás seznámí s rostlinami a houbami rostoucími v krajině poznamenané průmyslem. Během dnešní procházky navštívíte celkem šest různých biotopů a zblízka si prohlédnete druhy rostlin a hub, kterých byste si v přírodě možná ani nevšimli.



ÚKOLY:

1. PROZKUMEJ VŠECH ŠEST ZASTAVENÍ UVNITŘ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ, VŠUDE SI PROHLÉDNI HERBÁŘOVÉ POLOŽKY, PŘÍRUČKU S FOTOGRAFIEMI, MALOVANÉ OBRÁZKY ROSTLIN I MODELY HUB. V KAŽDÉM ZASTAVENÍ ZÍSKÁŠ ČÁST TAJENKY (6 ČÁSTÍ.)

ZDE VYPIŠ CELÉ ZNĚNÍ HLAVNÍ TAJENKY:

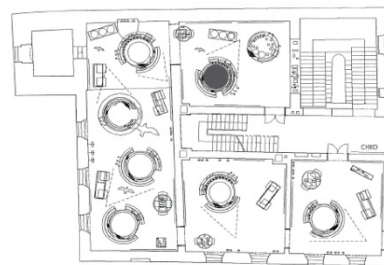
2. NA DRUHÉ STRANĚ TOHOTO LISTU NAJDEŠ BONUSOVOU KŘÍŽOVKU, KTEROU VYLUŠTÍ PRŮBĚŽNĚ PŘI PROCHÁZENÍ EXPOZICEMI.



Zastavení první – městská krajina

- ◉ zaměření: okrasné druhy stromů
- ◉ forma: křížovka
- ◉ princip: vyhledání rodových názvů stromů dle čísel uvedených na exponátech

● MĚSTSKÁ KRAJINA



I přímo uprostřed města se dají nalézt zajímavé druhy rostlin. Stačí, když se pozorně zahledíme do trávníku na sídlišti a už na nás koukají sedmikrásky, jetele, rozrazilky, v jarních měsících i popence či hluchavky. Setkáváme se také se zajímavými okrasnými stromy, na které se zaměříme v dalším úkolu.

■ ÚKOL:

V EXPOZICI SI PROHLÉDNI UKÁZKY DŘEVIN.

TYTO JSOU OČÍSLOVANÉ, TAK PODLE ČÍSEL DOPLŇTE NÁZVY STROMŮ DO KRÍŽOVKY.

(1. část tajenky)

dřevina č. 7

dřevina č. 8

dřevina č. 4

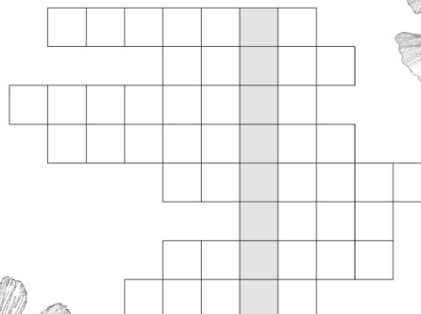
dřevina č. 9

dřevina č. 10

dřevina č. 6

dřevina č. 5

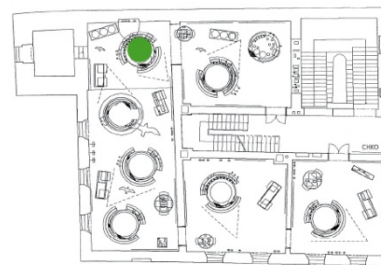
dřevina č. 2



Zastavení druhé – lesy na terasách a pahorkatinách

- ◉ zaměření: houby
- ◉ forma: hádanka, křížovka
- ◉ princip: vyluštění názvu houby pomocí šifry – nutné odvození souvislostí

● LESY NA TERASÁCH A PAHORKATINÁCH

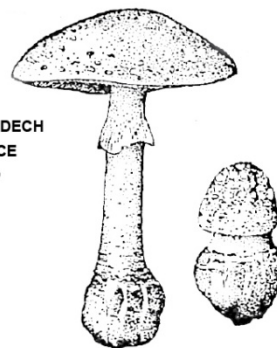


Nyní se dostáváme do lesů na terasách a v pahorkatinách. Tyto lesy již nejsou zaplavovány, jako tomu bylo u lužních lesů, proto mají odlišnou skladbu druhů, které zde můžeme nalézt. Jelikož jsme v lese, tak se podrobněji zaměříme na houby.

■ ÚKOL:

ODHAL HOUBU, KTERÁ SE UKRÝVÁ POD VĚTOU.
OBVYKLE STAČÍ JEN RODOVÉ JMÉNO HOUBY, VE DVOU PŘÍPADECH MUSÍTE NAPSAT RODOVÝ I DRUHOVÝ NÁZEV. ČÍSLO V ZÁVORCE ZA VĚTOU ZNAMENÁ, KTERÉ PÍSMENO POČÍTÁNO OD PRVNÍHO PÍSMENKA JE SOUČÁSTÍ DÍLČÍ TAJENKY.

(3. část tajenky)



Na jehličnatých stromech nerostu (5.)

Mám blízko k peklu (5.)

Nenosím pokrývku (7.)

Ráda nosím růžovou sukýnku (1.)

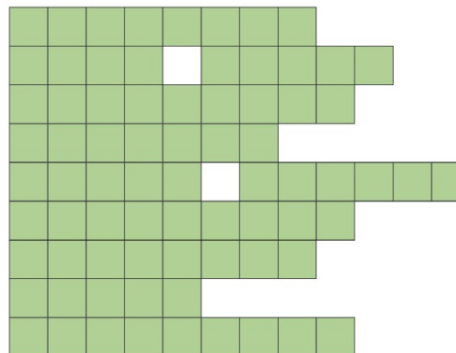
Léčím plíce (5.)

Na nebi mě nenajdete (2.)

Můj povrch je jako od slímáka (1.)

Vlk není můj bratranec (4.)

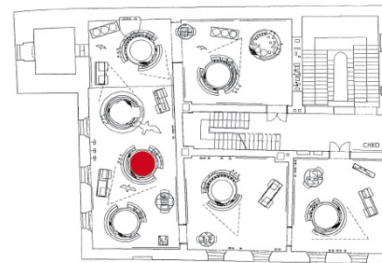
Do peněženky vám nic nepřidám (9.)



Zastavení třetí – nivní louky a pastviny

- ◉ zaměření: trávy
- ◉ forma: osmisměrka
- ◉ princip: vyškrtnání rodových názvů trav, které lze nalézt v expozici

● NIVNÍ LOUKY A PASTVINY



Dalším biotopem, který prozkoumáme, jsou louky a pastviny. Jsou to člověkem ovlivněná stanoviště, přesto zde můžeme najít spoustu zajímavých druhů rostlin i hub. Nejlépe zachovalé plochy mokřadních luk nacházíme v Chráněné krajinné oblasti Poodří. V tomto biotopu se zaměříme hlavně na trávy a ostřice, které v tomto biotopu tvoří hlavní součást porostu. Trávy jsou typické tím, že mají dutý stonek s kolénky (ztluštění na stonku), který nazýváme stéblo. Jejich plodem je obilka, která se u hospodářsky významných druhů (oves, žito, ječmen, pšenice) využívá pro výrobu mouky.

■ ÚKOL:

V OSMISMÉRCE VYŠKRTEJ OSM RODOVÝCH NÁZVŮ TRAV, KTERÉ MŮŽETE NALÉZT V NAŠÍ EXPOZICI. ZBÝVAJÍCÍ PÍSMENA VÁM DAJÍ ŠESTOU ČÁST HLAVNÍ TAJENKY. POZOR! ZBÝVAJÍCÍ PÍSMENKA SE ČTOU PO SLOUPCÍCH, NIKOLI PO ŘÁDCÍCH!

(6. část tajenky)

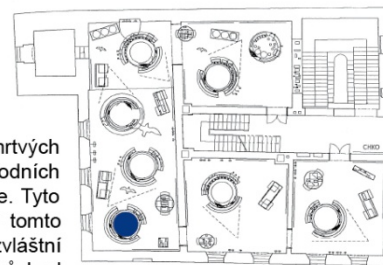
L	E	C	I	Ř	T	S	O
P	I	L				M	V
S		P	E	Ř	E	V	S
Á	D		N	D	I	O	Í
R			Y	I	V	T	K
K	Ů	N		S	C		
A	Ě	E	Í	Ž		E	Á
K		Ř	T	O	M	K	A



Zastavení čtvrté – řeky, rybníky a mrtvá ramena

- ◉ zaměření: mokřadní a vodní druhy rostlin
- ◉ forma: kvíz
- ◉ princip: vybrání správné odpovědi na základě prohlédnutí rostlin a hub v této expozici

● ŘEKY, RYBNÍKY A MRTVÁ RAMENA



Další zastávkou je biotop řek, rybníků a mrtvých ramen, které hostí velice zajímavé druhy vodních a mokřadních rostlin, které běžně neuvidíme. Tyto rostliny mají různá uzpůsobení pro život v tomto prostředí, například sítiny mají uvnitř stonku zvláštní hmotu, která vypadá jako pěna a umožňuje průchod vzduchu s kyslíkem do celého těla, což je pro rostlinu životně důležité. Nebo kapradina nepukalka plovoucí má na svém těle nesmáčivé chloupky, které ji umožňují růst na hladině vody, aniž by se svrchní strana listu namočila.

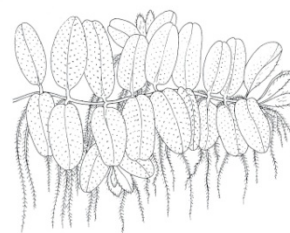
■ ÚKOL:

VŽDY ZE ČTYŘ MOŽNOSTÍ VYBER TU SPRÁVNOU A PÍSMENO U TÉTO ODPOVĚDI BUDE ČÁSTÍ TAJENKY.

(5. část tajenky)

1. Kterou přesličku můžeme najít v této expozici?

- | | |
|-------------|---|
| a) lesní | B |
| b) poříční | K |
| c) rolní | S |
| d) největší | P |



2. Která tráva je typická pro tato stanoviště?

- | | |
|----------|---|
| a) jilek | A |
| b) bér | E |
| c) rákos | R |
| d) oves | P |

3. Jakou houbu zde nenajdeme?

- | | |
|----------------|---|
| a) hřib | R |
| b) kozák | Í |
| c) václavku | D |
| d) krásnorůžek | Á |

4. Která rostlina je podobná leknínu a má žlutý květ?

- | | |
|-------------|---|
| a) sítina | E |
| b) stulík | S |
| c) krtičník | T |
| d) čistec | O |

5. Která rostlina má ve svém názvu „bobulnatá“?

- | | |
|--------------|---|
| a) nadmutice | N |
| b) kyčelnice | I |
| c) vrbovka | R |
| d) ostřice | P |

6. Ze které země pochází křídlatka?

- | | |
|-------------|---|
| a) Čína | E |
| b) Kanada | S |
| c) Japonsko | Á |
| d) Egypt | C |

7. Která rostlina má lapací měchýřky?

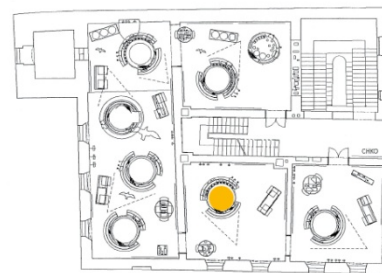
- | | |
|---------------|---|
| a) šíšák | E |
| b) nepukalka | O |
| c) zblochan | T |
| d) bublinatka | A |



Zastavení páté – lužní lesy

- ◉ zaměření: druhy rostlin a hub lužních lesů
- ◉ forma: křížovka s daným prvním a posledním písmenem
- ◉ princip: vyhledání správných názvů do křížovky dle nápovědy

● LUŽNÍ LESY



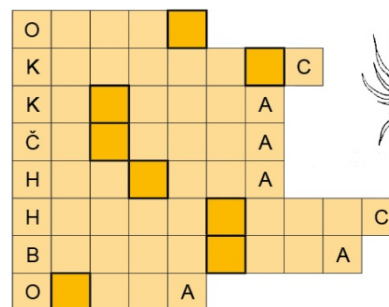
Druhé zastavení máme v lužním lese. Tento typ lesa je typický tím, že se nachází v blízkosti řek a je pro něj přirozené, že je každým rokem zaplavován. Kvůli této speciality se zde vyskytují výjimečné druhy rostlin i hub, které jinde nenajdeme. Na území města Ostravy se nachází lužní les, který je chráněn formou zvláště chráněného území, a to v přírodní rezervaci Rezavka nebo PR Polanský les.

■ ÚKOL:

DOPLŇ POMOCÍ VYSTAVENÝCH PŘÍRODNIN KŘÍŽOVKU.
Z OZNAČENÝCH POLÍ VYČTI TAJENKU.

(4. část tajenky)

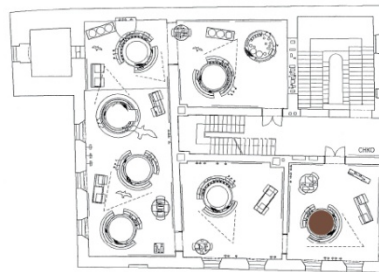
drobná jarní bylina
rostlina s nerovnými listy
nepříjemná bylina
fialová houba
houba blízka užovce
zubatá bylina
holohlavý mech
jeden z topolů



Zastavení šesté – pole a remízky

- ◉ zaměření: druhy zemědělské krajiny
- ◉ forma: vyškrtávačka
- ◉ princip: na základě expozice odhalit název skryté rostliny nebo houby

● POLE, REMÍZKY



První zastavení je na poli. Lidé si zde pěstují různé plodiny, které pak zpracovávají. Obvykle to jsou plodiny „na jídlo“ - brambory, obilniny, ze kterých se dělá mouka, píceiny jako krmiva pro dobytek a podobně. Když se podrobně zaměříme na okraje polí, můžeme tam nalézt i drobné rostlinky, kterým se právě zde daří. Jde o polní plevely, které se na naše území obvykle dostaly až s prvními zemědělci. Některé z nich už jsou velmi vzácné, ale některé můžeme stále běžně potkat.

■ ÚKOL:

V PŘESMYČKÁCH JSOU UKRYTY NÁZVY ROSTLIN A HUB, KTERÉ MŮŽETE VIDĚT V NAŠÍ EXPOZICI. TAJENKU ZISKÁŠ TAK, ŽE NAPIŠEŠ NA ŘÁDEK PÍSMENKO, KTERÉ TI ZBUDE POTÉ, CO VYLUŠTÍŠ, O JAKOU ROSTLINU JDE.

(2. část tajenky)

T A K Á M	bylina	_____	—
V I S R Ň L O	strom	_____	—
P E V Ř S A E	tráva	_____	—
E R J N M	bylina	_____	—
Č A R B A I K	bylina	_____	—
I Č P K N A Š	houba	_____	—
L E K Í A M R	bylina	_____	—



Bonusová křížovka

- prolíná se všemi zastaveními
- zaměření: odborné názvy rostlin a hub
- princip: vyhledání druhů s danými odbornými názvy a doplnění českého ekvivalentu

BONUSOVÁ KŘÍŽOVKA



Všechny známé živé organismy nemají jen místní názvy (u nás české), ale mají i své názvy odborné. Je to proto, aby se lidé po celém světě mohli domluvit jednotným jazykem. Obvykle jde o latinská či řecká slova a jejich složeniny a vždy se v textu píše kurzivou (*to je tento zkosený styl psaní*). Každý organismus má název složený z názvu **rodového** (*Consolida*) a názvu **druhového** (*regalis*). Předložená bonusová křížovka se týká všech zastavení a při jejím řešení budete pracovat právě s odbornými názvy rostlin a hub.

ÚKOL:

NAJDI ČESKÉ NÁZVY PŘÍRODNIN A DOPLŇ PÍSMENKO. POKUD NENÍ UVEDENO, O KTERÉ PÍSMENO SE JEDNÁ, JE MYŠLENO VŽDY PRVNÍ PÍSMENO RODOVÉHO NEBO DRUHOVÉHO NÁZVU.

● POLE, REMÍZKY	<i>Consolida regalis</i>	bylina	rodový	—
	<i>Leucosinapis alba</i>	bylina	druhový	—
	<i>Prunus spinosa</i>	strom	rodový	—
● LUŽNÍ LESY	<i>Lactarius quietus</i>	houba	rodový	—
	<i>Arum cyindricum</i>	bylina	rodový	—
	<i>Polyporus alveolaris</i>	houba	druhový	—
● ŘEKY, RYBNÍKY	<i>Nuphar lutea</i>	bylina	rodový	—
	<i>Tortula muralis</i>	mech	rodový	—
	<i>Leccinum quercinum</i>	houba	rodový	3. písmeno —
● NIVNÍ LOUKY	<i>Amanita crocea</i>	houba	rodový	—
	<i>Filipendula Ulmana</i>	bylina	rodový	2. písmeno —
● LESY TERAS A PAHORKATIN	<i>Campanula persicifolia</i>	bylina	rodový	—
	<i>Sambucus racemosa</i>	keř	rodový	2. písmeno —
● MĚSTSKÁ KRAJINA	<i>Oenothera sp.</i>	bylina	rodový	2. písmeno —
	<i>Morchella esculenta</i>	houba	rodový	2. písmeno —

autorky pracovních listů:

Bc. Marie Opálková (studentka PFF OU), Ing. Zdenka Prymusová (botanička OM), Bc. Klára Gracová (grafické zpracování), 2011



Ostravské muzeum, Masarykovo nám. 1, 728 41 Ostrava
tel.: 596123760, www.ostmuz.cz, muzeum@ostmuz.cz
Ostravské muzeum, příspěvková organizace, je zřizováno
a financováno statutárním městem Ostrava.

OSTRAVA!!!

Děkuji za pozornost