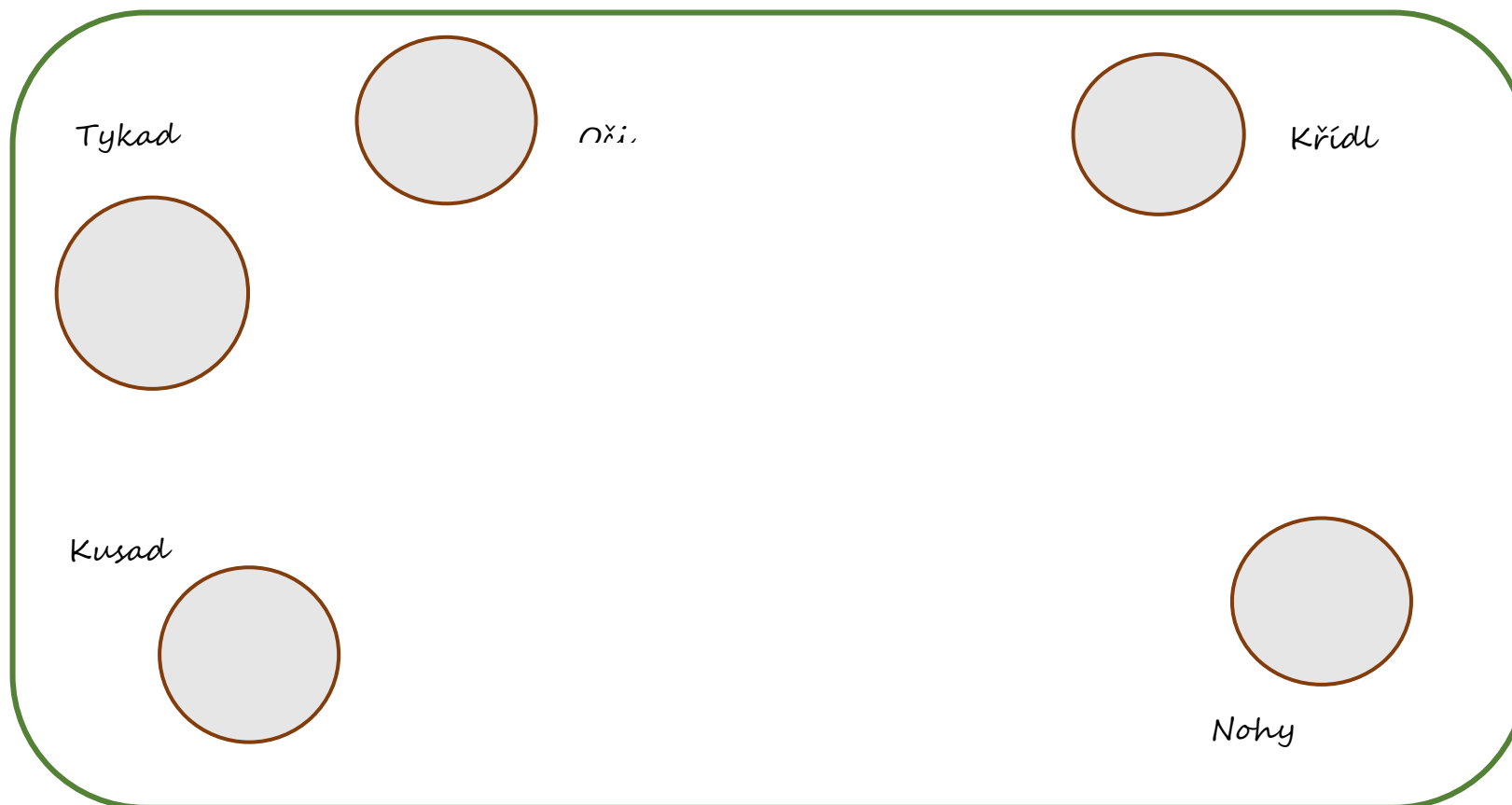


PL 12 Anatomie mravence – výroba plakátu – řešení (ukázka)

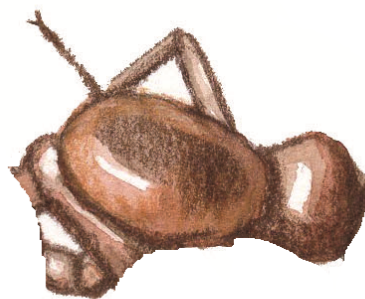
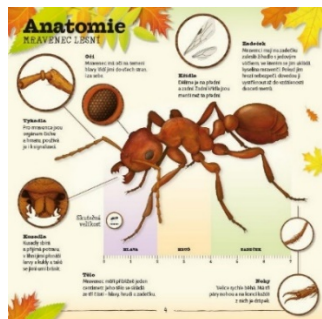
Úloha č. 1

1. Vystřihni jednotlivé části mravence z části B.
2. Slož části mravence a nalep je do šablony v části A.
3. Do jednotlivých koleček nakresli detail části mravence a napiš, k čemu daná část slouží.
4. Vystřihni šablonu se složeným a nalepeným mravencem a nalep na výkres.
5. Na výkres si napiš rodový a druhový název mravence, kterého jsi v terénu pozoroval.

ČÁST A



ČÁST B



MRAVENEC LESNÍ

KUSADLA :

Slouží k obraně, přenosu materiálů či k porcování potravy.

V mraveništi žije kolem 1 milionu mravenců někdy dokonce až 2. Čistí les a zabíjejí škodlivé hmyz. (např.: károvec)

TYKADLA :

Slouží jako čich, hmat a k dorozumívání.

ZAJMAVOST :

Když vás mravenec kousne, nebylo to kysadly, ale zadečkem!

NOHY :

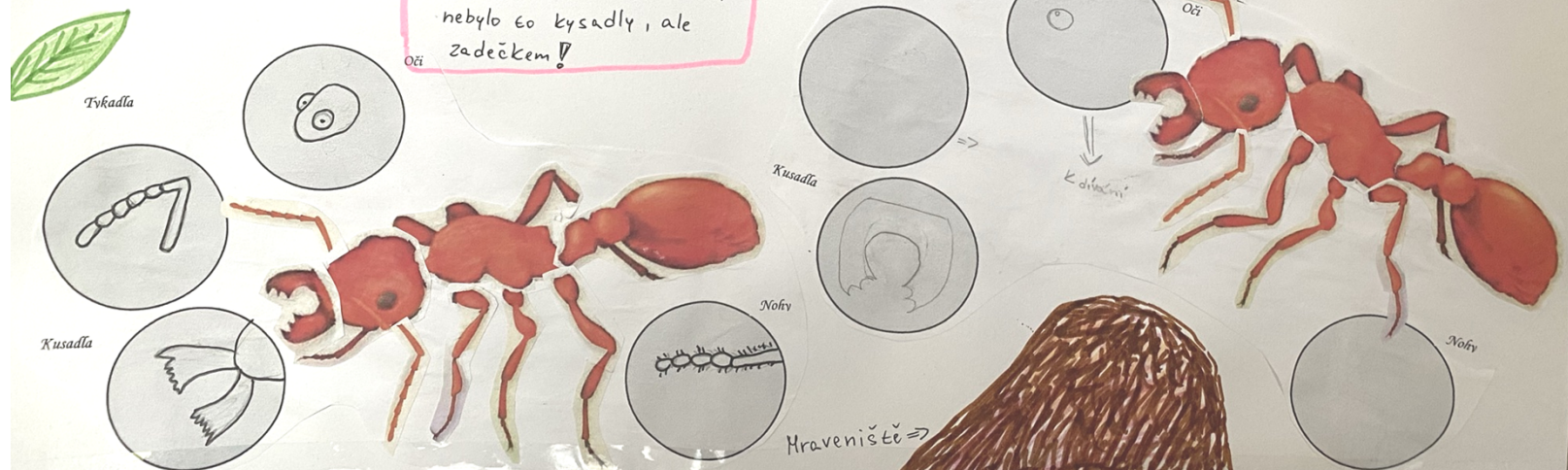
Skládají se z kyčle, příkylčí, stehna, holeně a chodidla. Na chodidle může být i malý drápek.

Mají 6 nohou.

KŘÍDLA :

Jsou krásně blankytná a zadní dorůstají menší velikosti než přední. Někteří mravenci si je odlomí. Slouží k létání.

Křídla mají jen samci a královny.



Úloha č. 2

1. Vystříhni kartičky s textem a dolep je na výkres. Nad kartičky napiš, o jakou část těla mravence se jedná.
2. Na plakát napiš zajímavost nebo poznatek o mravenci.

Slouží k obraně, přenášení materiálů
či k porcování potravy.

Slouží jako čich, hmat
a k dorozumívání.

Jsou krásně blankytná, zadní dorůstají menší
velikosti než přední. Někteří mravenci si je
odlomí. Slouží k létání.

Skládají se z kyčle, příkyčlí, stehna, holeně
a chodidla. Na chodidle může být i malý drápek.



Metodický postup

Po návratu z terénní exkurze zaměřené na bádání vyučující rozdá účastníkům tyto pomůcky (PL 12, nůžky, výkres A3, lepidlo, propisku, pastelky) a objasní jim cíl aktivity, výroba plakátu Anatomie mravence.

Vyučující vyzve účastníky k pročtení zadání, úloha 1. Následně účastníky vyzve pro kontrolu, aby svými slovy sdělili, jak budou postupy vykonávat, a to: 1. Pečlivé vystřížení částí anatomie mravence z části B, uložení do rámečku v části A a následné zakreslení detailů (tykadla, kusadla, oko, křídlo, zadeček) do koleček, které se nachází kolem prostoru, kde bude mravenec složen a nalepen.

Vyučující účastníky upozorní, že před nalepením jednotlivých dílů složeného mravence práci zkontroluje.

Vyučující rovněž účastníky upozorní, aby při ztvárňování detailů jednotlivých částí z anatomie mravence do koleček vycházeli z výsledků bádání, pozorování v terénu, svých zákresů a poznámek z terénního bádání a rovněž tak z přímého pozorování mravenců pod mikroskopem, které jsou jim v učebně k dispozici.

Vyučující poskytne účastníkům vymezený čas k práci a průběžně obchází účastníky, aby s nimi jejich tvorbu postupně konzultoval, v případě dotazů byl pak nápomocen.

Po vymezeném čase vyučující vyzve účastníky, aby si rámeček s nalepeným mravencem a zakreslenými detaily v kolečkách vystřihli a nalepili na výkres o formátu A3 tak, aby zde byl prostor pro ztvárnění nadpisu: český název mravence (rodový a druhový název) a latinský název.

Zároveň je upozorní, aby si při ztvárnění ponechali místo na zapsání nejméně tří poznatků, které zaznamenali během bádání při terénní exkurzi.

Vyučující rovněž účastníky vyzve, aby na plakát dokreslili další poznatky z bádání, náslechů nebo z průběhu prezentace, např. mraveniště, komůrky, vajíčka, larvy apod.

Po vymezeném čase vyvěsí vyučující společně s účastníky práce na předem určené místo.

Vyučující vyzve účastníky, aby si prohlédli a pročetli ostatní plakáty, následně jim pokládá dotazy, např.:

- *Která zajímavost/poznatek tě při pročtení textů na plakátech zaujala nejvíce?*
- *Která doplňující kresba tě zaujala nejvíce a proč?*

