

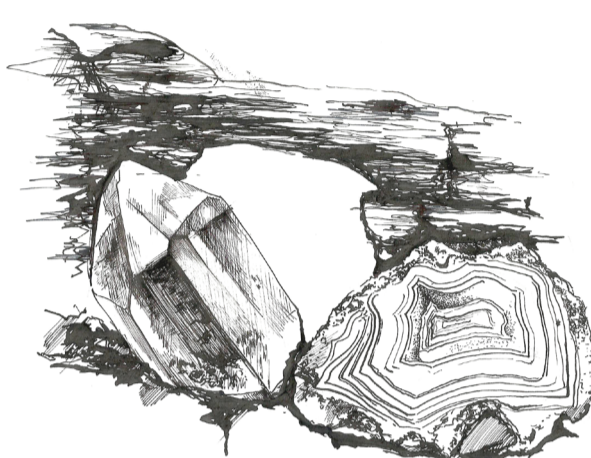


NAUČNÁ STEZKA CHLUM

1. ÚVOD: PŘÍRODNÍ VĚDY

Přírodovědný sešit pro mladší

? LIDÉ SE ODPRADÁVNA SNAŽILI POROZUMĚT DĚNÍ V PŘÍRODĚ. DÍKY OBROVSKÉ PŘÍRODNÍ ROZMANITOSTI VĚDCI MOHLI STUDOVAT JEN JEJÍ URČITOU ČÁST. TAK VZNIKALY VĚDNÍ OBORY. **POZNÁŠ, KTERÉ VĚDNÍ OBORY JSOU ZNÁZORNĚNY NA OBRÁZCÍCH?** (NÁPOVĚDA: GEOLOGIE, BOTANIKA, MYKOLOGIE, ZOOLOGIE)



1. 2. 3. 4.

2A. DŘEVINY: ŠÍŘENÍ SEMEN A PLODŮ

? NAJDI VE SVĚM OKOLÍ ROSTLINY, JEJICHŽ SEMENA NEBO PLODY SE ROZŠÍŘUJÍ

1. VĚTREM (NAPŘ. JAVOR)
2. ŽIVOČICHY - NA POVRCHU TĚLA (NAPŘ. LOPUCH)
3. ŽIVOČICHY - TRÁVICÍ SOUSTAVOU (NAPŘ. MALINÍK)
4. ČLOVĚKEM (NAPŘ. VÝSADBA SMRKŮ)




SVÁ POZOROVÁNÍ ZAPIŠ A DOPLŇ NÁČRTKY.

2B. DŘEVINY: PŮVODNÍ A NEPŮVODNÍ DRUHY

? MEZI BOROVICEMI V ČR NAJDEME DRUHY DOMÁCÍ, ALE I TAKOVÉ, KTERÉ K NÁM DOPUTOVALY Z JIHU EVROPY NEBO DOKONCE ZE SEVERNÍ AMERIKY. VYLUŠTI NÁZVY DRUHŮ A URČI NEPŮVODNÍ.

→

V	U	L	R	Á	E	E
Í						K
V						T
S						L
N						N
E						E
M	Č	A	O	Č	K	J

ŠKRTNI KAŽDÉ ŠESTÉ JEŠTĚ NEŠKRTLÉ PÍSMENO A PŘENES JE DO PRÁZDNÝCH POLÍ VEDLE OBRAZCE.

1. **V** _ _ _ _ _
2. _ _ _ _ _
3. _ _ _ _ _
4. _ _ _ _ _

NAJDI V POROSTU BOROVOU ŠIŠKU, ROZEBER JI A VYNDEJ SEMENO. UPUŠŤ HO Z VÝŠKY NA ZEM. JAK SE POHYBUJE A PROČ? _ _ _ _ _

2C. VÝZNAMNÁ OSOBNOST: BEDŘICH SMETANA

? VÍŠ, ŽE V NEDALEKÉ HÁJENCE SVÉHO ČASU POBYVAL TENTO NÁŠ VÝZNAMNÝ HUDEBNÍ SKLADATEL?
 • NAJDEŠ V NÁSLEDUJÍCÍM TEXTU NÁZVY OSMI SMETANOVÝCH OPER?

BABIČKA VYPRÁVÍ: „KDYŽ PŘIŠLI BRANIBOŘI DO ČECH, DALA PRODANÁ NEVĚSTA HUBIČKU DALIBOROVÍ POD ČERTOVOU STĚNOU. UVIDĚLY TO DVĚ VDOVY A ŘEKLY LIBUŠI: TO JE TAJEMSTVÍ.“

NAPIŠ JE.


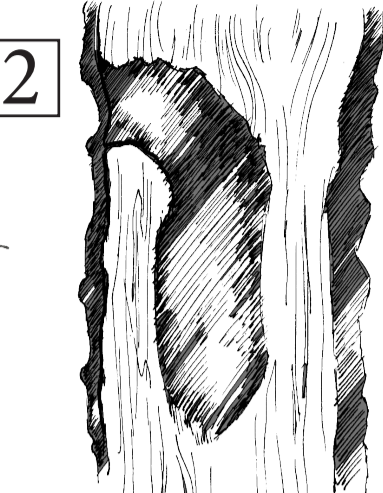
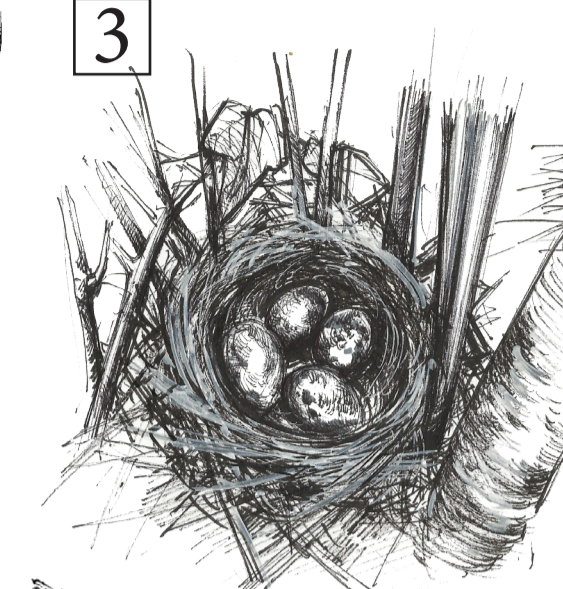
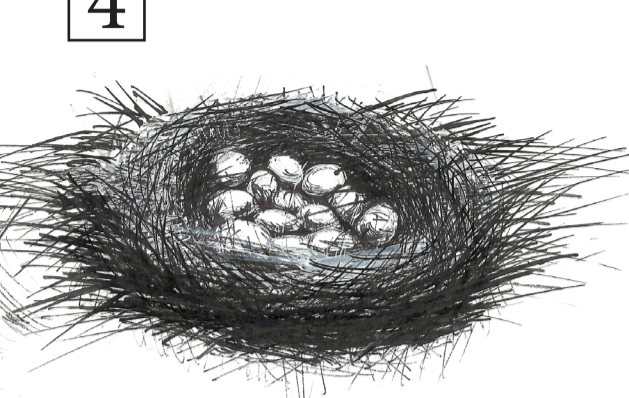

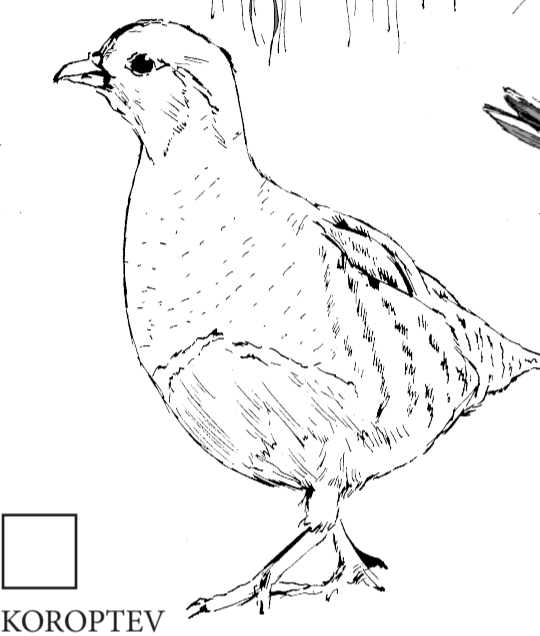


1.
2.
3.
4.



5.
6.
7.
8.

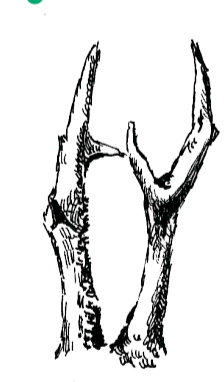





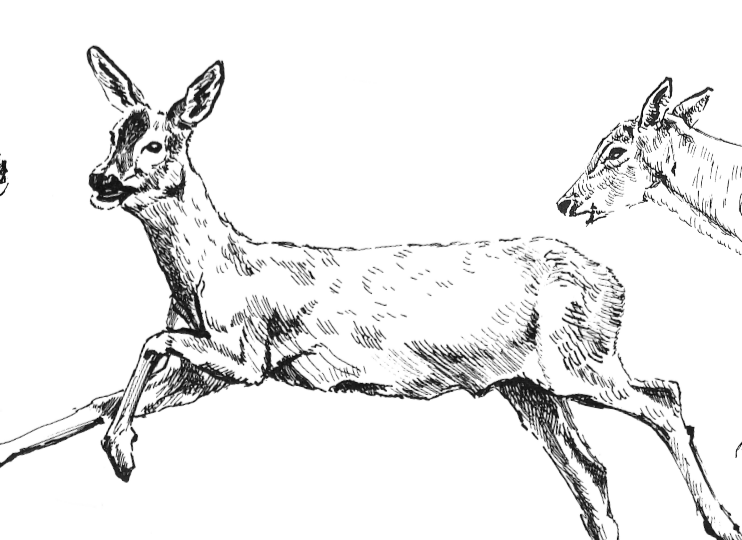
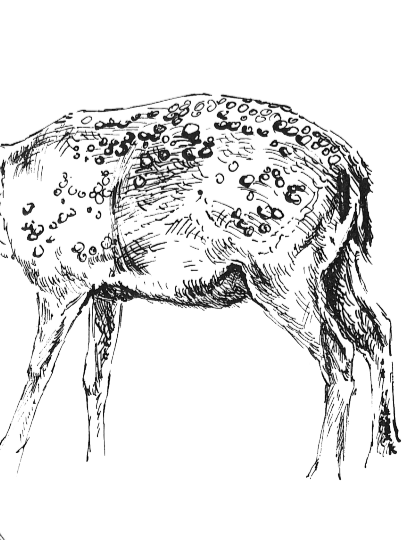
3A. PTÁCI: KDO KDE BYDLÍ?

? PTAČÍ OBYVATELÉ LEŠA A OKOLÍ STAVÍ HNÍZDA TAK, ABY OCHRÁNILI POTOMKY PŘED PREDÁTORY – NĚKTEŘÍ NA STROMECH, JINÍ NA SKALÁCH, V KEŘÍCH NEBO NA ZEMI. ROZHODNI, KTERÉ HNÍZDO SI KDO ZVOLÍ. PŘIRAĎ K NÁZVU PTÁKA ČÍSLO JEHO HNÍZDA.

1	2	3	4
			
			
<input type="checkbox"/> STRAKAPOUD	<input type="checkbox"/> KOROPTEV	<input type="checkbox"/> PĚNICE	<input type="checkbox"/> BRHLÍK

3B. SAVCI: OZDOBY HLAVY

? V NAŠICH LESÍCH SE MŮŽEŠ SETKAT S ŽIVOČICHY, KTERÍ NOSÍ NA HLAVĚ OZDOBY – ROHY NEBO PAROHY. VEDLE ČÍSLA OZDOBY NAPIŠ NÁZEV ŽIVOČICHA, KTERÉMU PATŘÍ.

			
1. _____	2. _____	3. _____	4. _____
			
MUFLON	JELEN	SRNEC	DANĚK

4. TEPLOMILNÉ DOUBRAVY: OD HLAVY K PATĚ

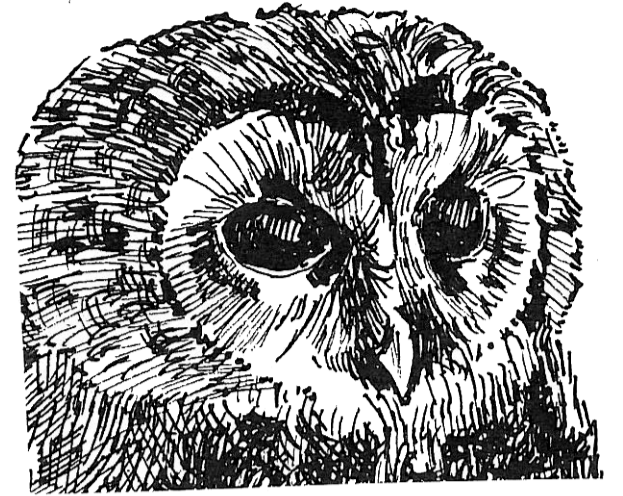
? POD OBRÁZEK PŘIPIŠ NÁZEV DRUHU PODLE NÁPOVĚDY: ŽLUNA ZELENÁ, ČÁP ČERNÝ, PUŠTÍK OBEČNÝ, KÁNĚ LESNÍ, KOS ČERNÝ. SPOJ SPRÁVNĚ NÁZEV PTAČÍHO DRUHU A NOHU, KTERÁ MU PATŘÍ.



1.



2.



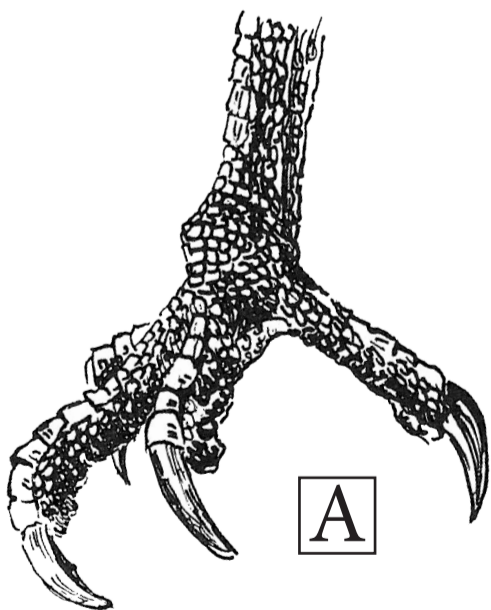
3.



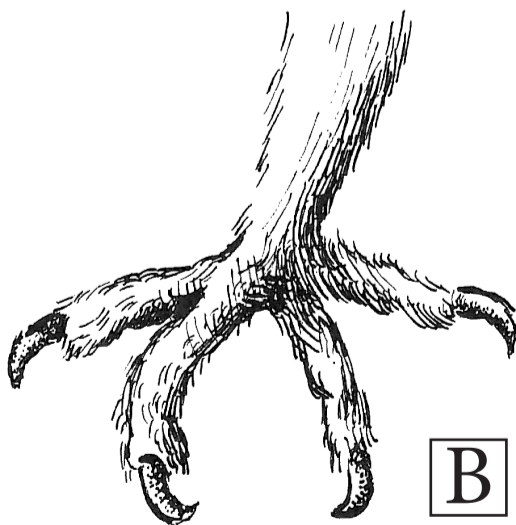
4.



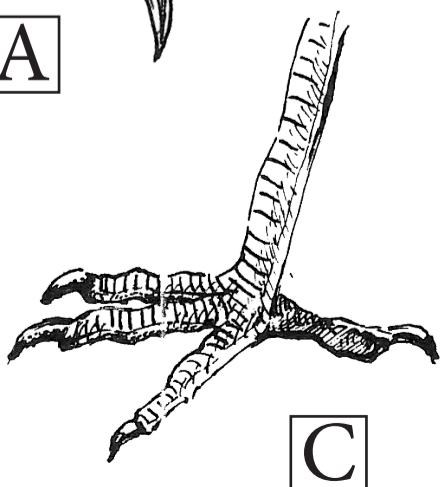
5.



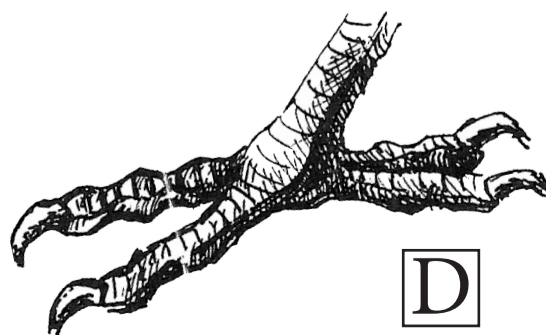
A



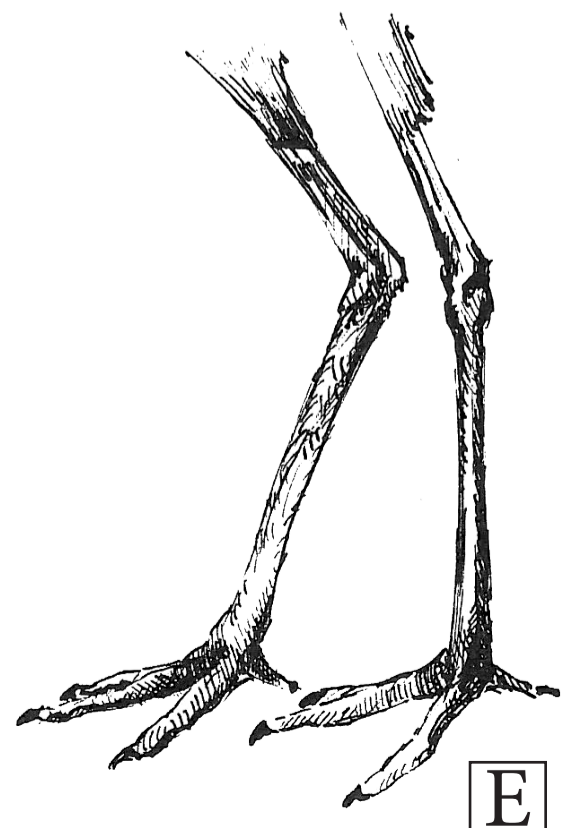
B



C



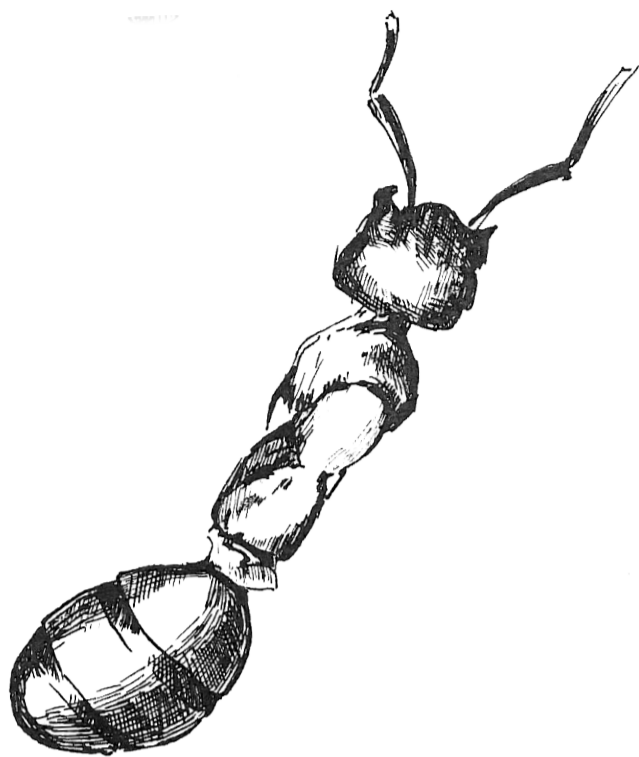
D



E

5. BEZOBRATLÍ: DOKRESLI ŽIVOČICHA

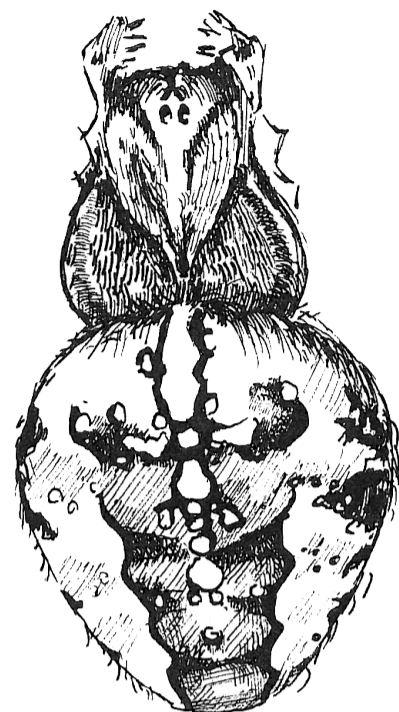
? URČITĚ JSTE SE S NIMI NĚKDY SETKALI. ALE ZNÁTE JE DOBŘE? DOKRESLI CHYBĚJÍCÍ ČÁSTI TĚL ŽIVOČICHŮ – NEJLÉPE PODLE SKUTEČNĚ NALEZENÝCH DRUHŮ.



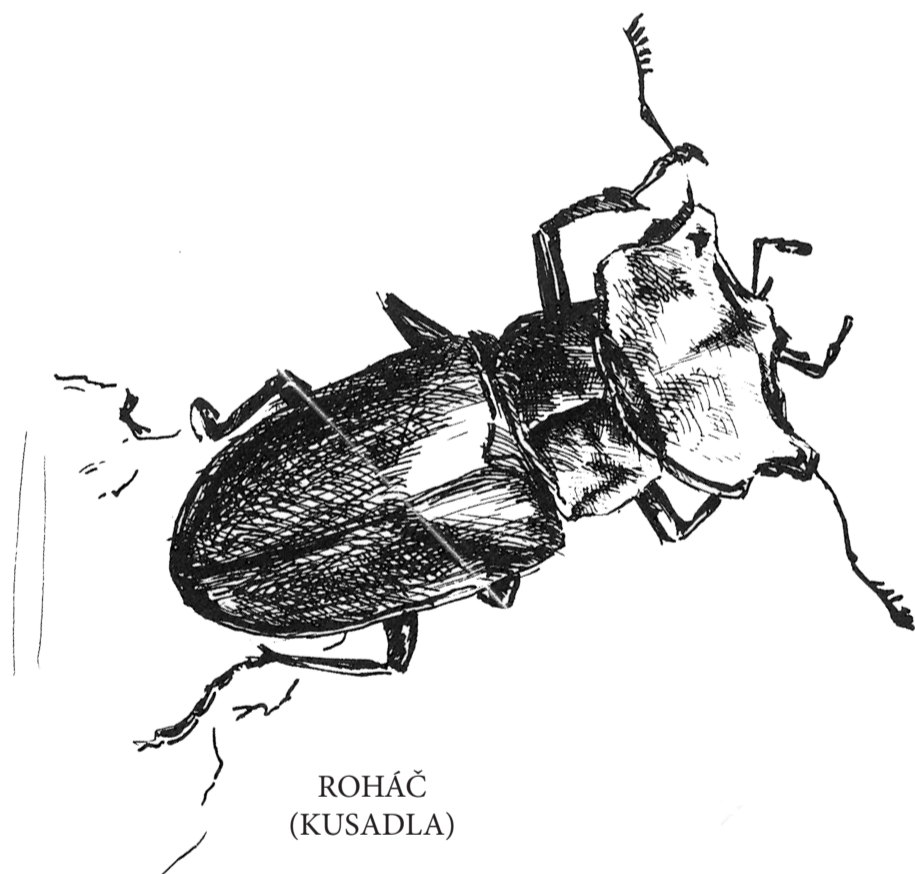
MRAVENEK
(NOHY)



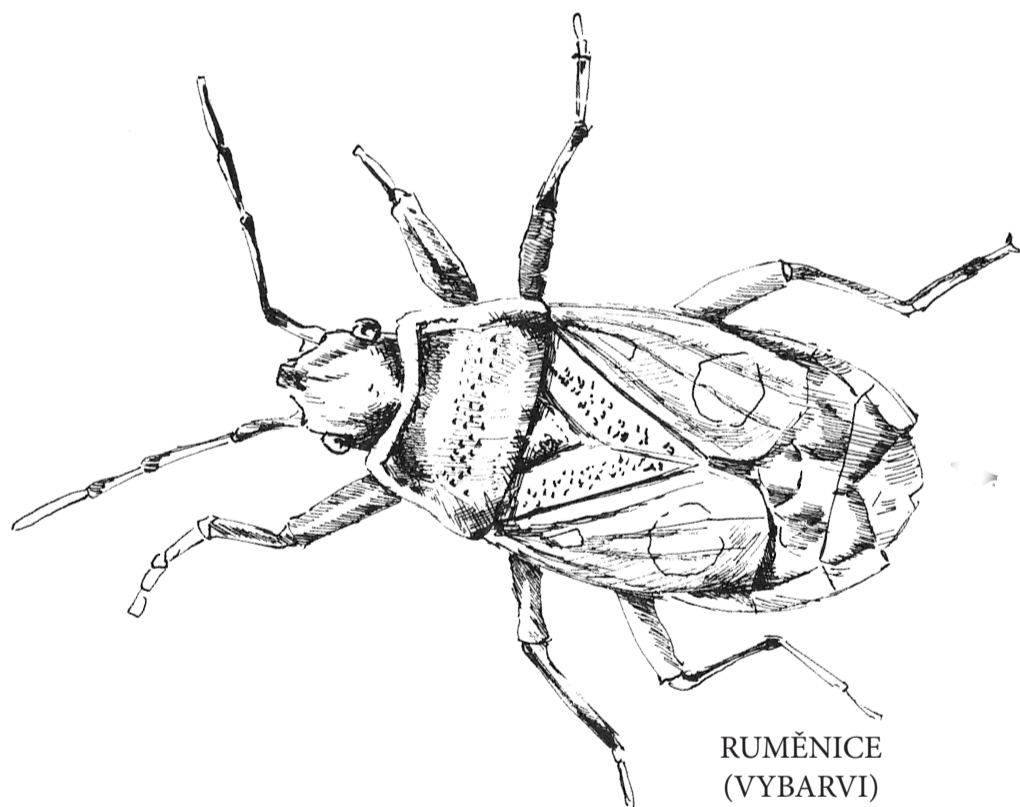
MOTÝL
(NOHY, SOSÁK)



KŘÍŽÁK
(NOHY)



ROHÁČ
(KUSADLA)



RUMĚNICE
(VYBARVI)

6. GEOLOGIE: PÁTRACÍ ÚKOL

? CO VŠECHNO V PŘÍRODĚ MÁ TVAR KOULE NEBO KRUHU? POKUS SE NAJÍT A SEPSAT NEJMÉNĚ 5 PŘÍKLADŮ Z NEŽIVÉ PŘÍRODY. (PŘ. SLUNCE, KÁMEN, ...)

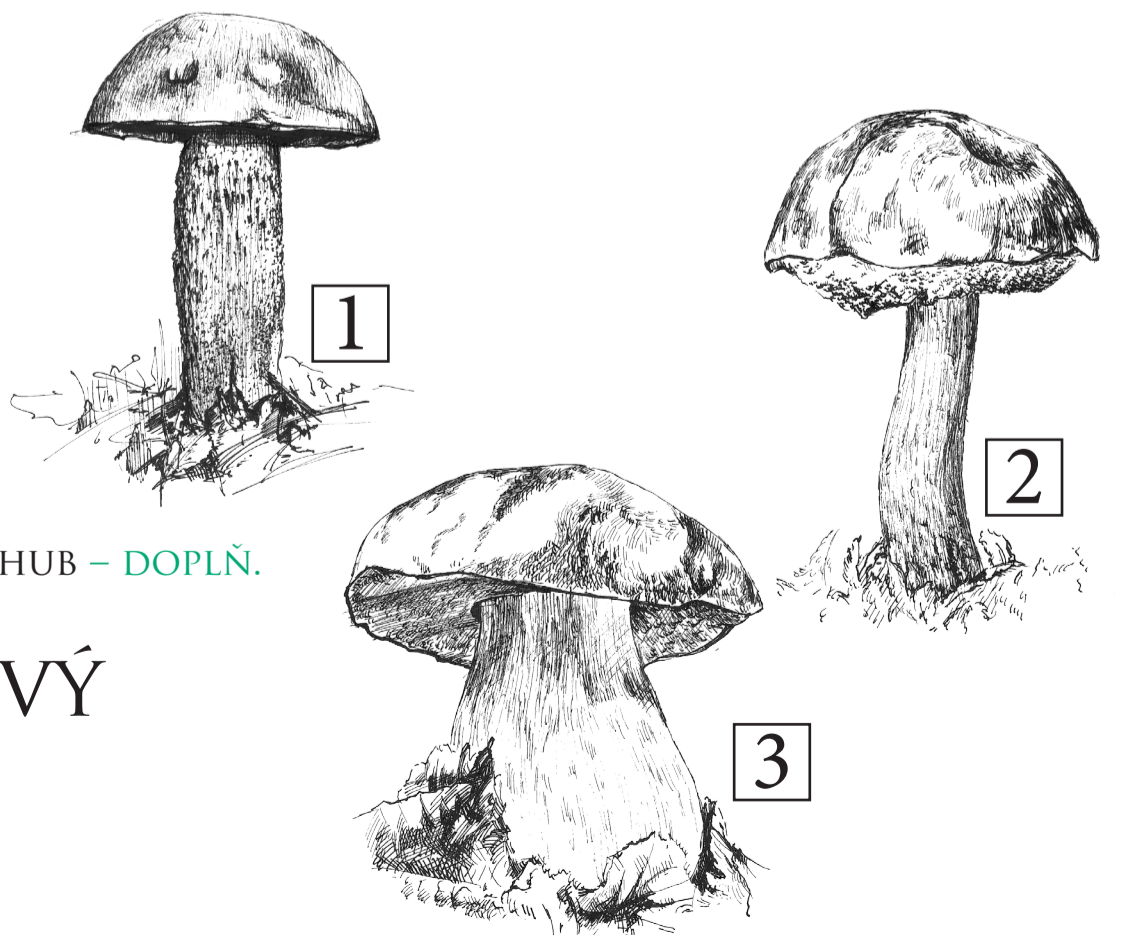
7. HABROVÉ DOUBRAVY: LISTY A PLODY

? NA OBRÁZCÍCH JSOU LISTY A PLODY 4 VÝZNAMNÝCH DRUHŮ TOHOTO ÚZEMÍ. DO TABULKY SPRÁVNĚ PŘIŘAĎ PÍSMENA (LISTY) A ČÍSLA (PLODY). PODÍVEJ SE PO OKOLÍ A NĚKTERÉ ČÁSTI TĚCHTO STROMŮ SESBÍREJ.

NÁZEV DŘEVINY	LIST	PLOD
LÍPA SRDČITÁ		
JAVOR BABYKA		
DUB ZIMNÍ		
JASAN ZTEPILÝ		

8. HOUBY: PATŘÍ K LESU

? JAK PROSPÍVAJÍ HOUBY STROMŮM? OBRÁZEK TI NAPOVÍ.

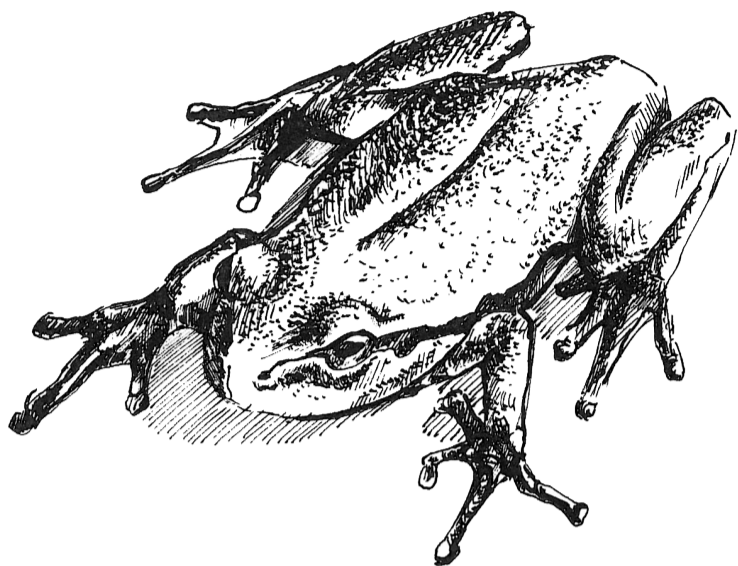


? VZÁJEMNÉ VZTAHY SE PROJEVILY I V NÁZVECH HUB – DOPLŇ.

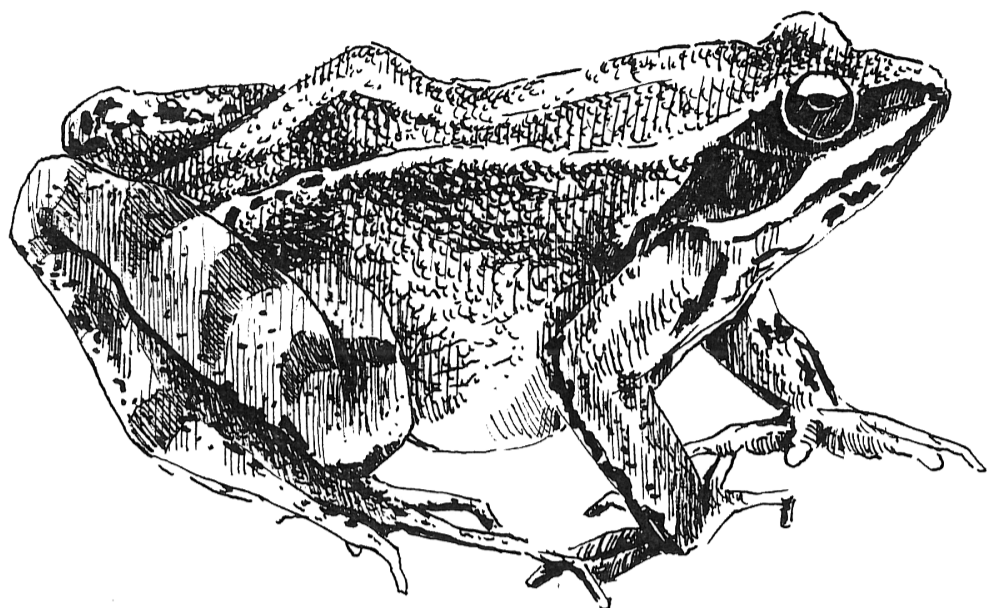
1. _____ OSIKOVÝ
2. KOZÁK _____
3. _____ DUBOVÝ

9. OBOJŽIVELNÍCI

? NEJČASTĚJŠÍM OBOJŽIVELNÍKEM NA CHLUMU JE SKOKAN ŠTÍHLÝ. MŮŽEME TU POTKAT JEŠTĚ DVA DALŠÍ ZNÁMÉ DRUHY ŽAB. ZKUS OBOJŽIVELNÍKY POZNAT PODLE OBRÁZKŮ A DOPLŇ JEJICH NÁZVY.



----- ZELENÁ



----- ŠTÍHLÝ



----- OBECNÁ

10A. BÍLÉ STRÁNĚ: MAPOVÁNÍ ROSTLIN

? ZAHRAJTE SI NA VĚDCE – PRŮZKUMNÍKY. VYTYČTE SI NA LOUCE ČTVEREC O STRANĚ 1 M (POUŽIJTE KLACÍKY, VĚTVÍČKY). POKUSTE SE URČIT DRUHY ROSTLIN, KTERÉ VE ČTVERCI ROSTOU. NAPIŠTE JEJICH NÁZVY. CHOVEJTE SE ŠETRNĚ, ROSTOU TU I VZÁCNÉ ROSTLINY.

10B. BÍLÉ STRÁNĚ: HRÁTKY SE SLOVY

? NA LESNÍCH OKRAJÍCH A LOUKÁCH ROSTE MNOHO VZÁCNÝCH ROSTLINEK. NĚKTERÉ Z NICH JSOU NA OBRÁZCÍCH. PÍSMENKA SE ALE V NÁZVECH ROSTLIN POMÍCHALA. **VYLUŠTÍŠ JEJICH SPRÁVNÁ JMÉNA?**



OSENPRVKA	ELILI	DAVMETAŘ	VOSAKVOK
-----	-----	-----	-----

ŘEŠENÍ ÚKOLŮ:

1. ZOOLOGIE 2. BOTANIKA 3. GEOLOGIE 4. MYKOLOGIE
2. B: 1. VEJMU TOVKA 2. LESNÍ 3. ČERNÁ 4. KLEČ, NEPŮVODNÍ DRUH - BOROVICE ČERNÁ A VEJMU TOVKA. SEMÍNKO S KRÍDELKEM SE TOČÍ JAKO VRTULKA, JE USMĚRŇOVÁNO VĚTREM A SNADNĚJI SE ZACHYTÍ V PŮDĚ.
3. C: BRANIBORI V ČECHÁCH, PRODANÁ NEVĚSTA, HUBIČKA, DALIBOR, ČERTOVA STĚNA, DVĚ VDOVY, LIBUŠE, TAJEMSTVÍ
3. A: BRHLÍK 1, KOROPTEV 4, PĚNICE 3, STRAKAPOUD 2
3. B: 1. SRNEC, 2. JELEN, 3. MUFLON, 4. DANĚK
4. 1. ČAP ČERNÝ, 2. C. KOS ČERNÝ, 3. B. PUŠTÍK OBECNÝ, 4. A. KANĚ LESNÍ, 5. D. ŽLUNA ZELENÁ
5. MRAVENEC-6 NOH, MOTYL-6 NOH, SPIRALOVITĚ STOČENÝ SOSAK, KŘÍŽÁK-8 NOH, ROHÁČ- VEĽKÁ PARHOVITĚ VĚTVENÁ KU-SADLA, RUMĚNICE- ČERNOČERVENĚ ZBARVENÍ
6. DALŠÍ MOŽNOSTI- KRUIH NA VODĚ, ZRNKO PÍSKU, DEŠTOVÁ KAPKA, PLANETY
7. LÍPA B4, JAVOR C1, DUB A2, JASAN D3
8. HOUBY POMÁHAJÍ STROMU PŘIJÍMAT VODU S MINERÁLNÍMI LÁTKAMI Z PŮDY. 1. KŘEMENÁČ OSIKOVÝ, 2. KOZÁK BŘEZOVÝ, 3. HRIB DUBOVÝ
9. ROSNIČKA ZELENÁ, ROPUCHA OBECNÁ, SKOKAN ŠTÍHLÝ
10. A: PRVOSENKA, LILIE, TRĚMDAVA, VOSKOVKA



Blíž
přírodě
www.blizprirode.cz



VYDALA: ZO ČSOP KLENICE, ZALUŽANSKÁ 1276, 293 01 MLADÁ BOLESLAV, WWW.CSOPKLENICE.CZ
[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/OCHRANCIKLENICE](https://www.facebook.com/OCHRANCIKLENICE), MAIL: INFO@CSOPKLENICE.CZ

TEXT: ING. IVANA ŘÍPOVÁ, RNDR. KVĚTUŠE VINÁRKOVÁ, MGR. ZUZANA NEUHAUSEROVÁ

ILUSTRACE: MGA. LUKÁŠ ŘÍPA, GRAFICKÁ ÚPRAVA: MGR. LENKA BAVOROVÁ

Středočeský kraj