

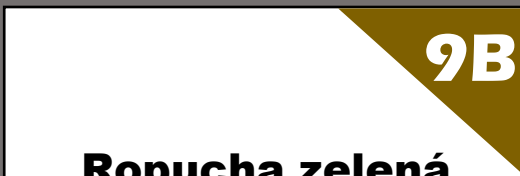
**9A**

Vzácnost: hojná

Výskyt: světlejší lesy, zemědělská krajina, lidská obydlí

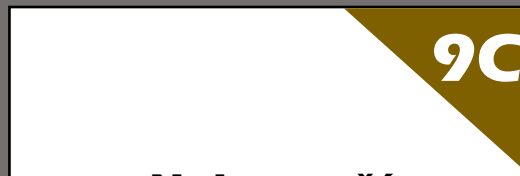
Doba aktivity:

březen/duben-listopad

**9B**

Ropucha zelená

Vzhled: Má nenápadné, hnědé až šedohnědé zbarvení, někdy i světle hnědé s tmavými skvrnami, poměrně širokou plochou hlavu a velké oči se zlatavou duhovkou. Samice ropuchy obecné dorůstají velikosti 12 až 15 cm, samci jsou výrazně menší.
Záměna s: nelze zaměnit

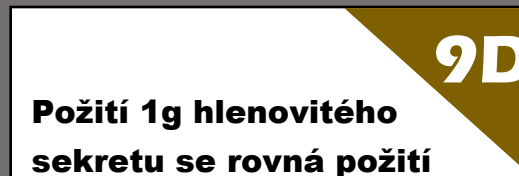
**9C**

Nebezpečí



Toxiny: bufotalin, bufotoxin, bufotetin.

Obtíže: pálení při styku se sliznicí při požití sekretu se objeví trávicí potíže, zvracení, zpomalení pulzu, halucinace i případná smrt zástavou srdce

**9D**

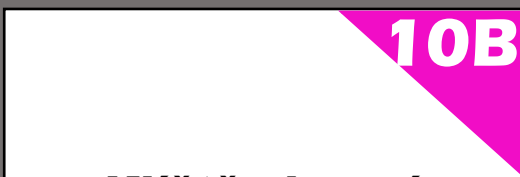
Požití 1g hlenovitého sekretu se rovná požití zhruba 10-15mg bufotoxinu, což způsobuje obtíže a bez lékařské pomoci smrt. Narkomani využívají ropuchy k vyvolání halucinací v podobě sušené ropuší kůže a často je i olizují.

**10A**

Vzácnost: hojně

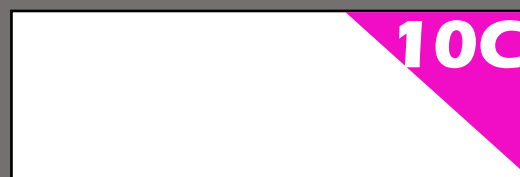
Výskyt: vlhké lesy a louky s vysokým porostem

Doba aktivity: březen-listopad

**10B**

Klíště obecné

Vzhled: Velikost samic se pohybuje od 3,5 do 4,5 mm (po nasátí až 1 cm i více), samečci měří 2,2 – 2,5 mm. Tělo klíštěte se skládá z hlavové části a vlastního těla. Je zploštělé a má 4 páry nohou.
Záměna s: nelze zaměnit

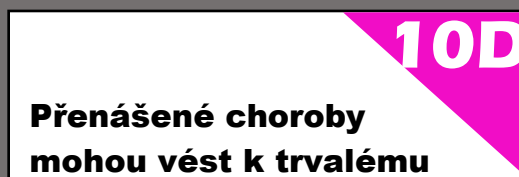
**10C**

Nebezpečí



Toxiny: bez toxinů

Obtíže: dokáže přenášet boreliózu, klíšťovou encefalitidu a ehrlichiozu

**10D**

Přenášené choroby mohou vést k trvalému těžkému poškození zdraví, dokonce i ke smrti. Infikovaná klíšťata se vyskytují po celé ČR. Nicméně existují oblasti s vyšším rizikem infekce. Přenáší však i další druhy patogenních mikroorganismů, které způsobují vážné infekční choroby.



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



7A**Vzácnost: vzácný****Výskyt: lesní porosty a hory mírného pásu****Doba aktivity: únor/duben-listopad****7B**

Medvěd hnědý

Vzhled: Mohutná šelma se silnými končetinami s až 15 cm dlouhými drápy, dlouhou srstí a velkou kulatou hlavou. Zbarvení srsti se značně liší podle několika poddruhů.**Dosahuje délky 2–4 m a výšky 87–126 cm v kohoutku. Váží až 800kg. Záměna s: nelze zaměnit****7C**

Nebezpečí

**Toxiny: bez toxinů****Obtíže: většinou smrtelná poranění (útoky jsou nejčastěji vedeny na oblast zad nebo hrudníku)****7D****Medvěd hnědý útočí na člověka jen velice zřídkakdy, nejčastěji pokud ho vyrušíme při konzumaci potravy, když je raněný nebo nemá možnost úniku. Také když narazíme na samici s mlád'aty či na samce v období páření. Škody na dobytku byly jedním z důvodů pronásledování medvědů.****8A****Vzácnost: kriticky ohrožená****Výskyt: rašeliniště, lesostepi, horské stráně a bažiny****Doba aktivity: duben-září****8B**

Zmije obecná

Vzhled: Zmije je relativně malý had, dospělé samice dorůstají délky až 60–75 cm, samci však většinou do 60 cm. Dožít se mohou 20 až 25 let. Nejobvyklejší zbarvení je šedé až modrošedé s výraznou tmavou klikatou čarou na hřbetě. Záměna s: užovkou oboj.**8C**

Nebezpečí

**Toxiny: směsi peptidů, polypeptidů, proteinů**
Obtíže: narušení oběhového systému,**8D****Je jediným jedovatým hadem České republiky, smrtelná dávka jedu pro člověka je 15 až 20 mg. Zmije však nikdy nevypouští při jednom kousnutí celou zásobu svého jedu, tudíž není pro člověka nebezpečná. Pozor je však třeba dávat u starých nemocných lidí, malých dětí a zejména na možnou alergickou reakci.**



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



5A

Vzácnost: ohrožený druh (700-800 jedinců na 30 lokalitách)

Výskyt: vlhké světliny a prameniště v horských smíšených lesích a smrčínách

Doba květu: červenec-srpen

5B

Oměj tuhý moravský

Vzhled: Až 2 m vysoká rostlina mívá fialové květy a vysokou, v horní části chlupatou lodyhou. Květy mají hroznovitý tvar o velikostech 20-35 mm.

Listy jsou na rubu lesklé, střídavé, řapíkaté, a oboustranně lysé.

Záměna s: omějem v. morem

5C

Nebezpečí



Toxiny: akonitin

Obtíže: mravenčení, později celková necitlivost, zvracení, poruchy srdeční a plicní činnosti až smrt

5D

Smrt způsobí, již 3-4 mg akonitinu, což odpovídá jen několika gramům kořene. Při užití akonitinu, nebo rostliny, se mimo jiné dostaví nevolnost, zvracení, poruchy srdeční činnosti a strach ze smrti. Smrt nastává zástavou dechu a srdce. Vědomí je do samého konce zachováno.

6A

Vzácnost: častá v zahradách jako okrasná jehličnatá dřevina

Výskyt: na horách, ale může být vysazován téměř všude

Doba květu: březen-květen

6B

Jalovec chvojka

Vzhled: jehličnatý keř dosahující výšky max. 1,5 m. Keře mají rozkladitý tvar.

Záměna s: jalovcem čínským

6C

Nebezpečí



Toxiny: sabinol

Obtíže: při vnějším podání způsobuje podráždění kůže a puchýře, při vnitřním zasahuje ledviny

6D

Smrt způsobuje už 5-20 g sušených větví nebo 5 kapek silice. V minulosti byl vysazován kvůli své pověsti ochránce před kouzly čarodějnic a jiných zlých bytostí. Odvar z větvíček a listů ve větším množství způsobuje potrat, čehož bylo v minulosti hojně využíváno. Avšak řada žen za to doplatila doživotními následky nebo smrtí.



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



3A

Vzácnost: nepůvodní druh, avšak poměrně častý jako dekorativní rostlina

Výskyt: Vyskytuje se na kompostech, okrajích cest, vinicích, polních hnojištích, rumištích, úhorech

Doba květu: červen-září

3B

Durman obecný

Vzhled: Durman je 0,5 až 1 metr vysoká jednoletá bylina. Stonek je větvený s laločnatými zubatými listy a velkými květy s bílou nálevkovitou korunou
Záměna: plod je podobný okurce

3C

Nebezpečí



Toxiny:

hyoscyamin, atropin, apoatropin, belladonin, ad.
Obtíže: ztráta vidu, podráždění mozku, halucinace, ochablost, otrava vede až ke kómatu a ke smrti

3D

Smrtelná dávka atropinu pro člověka se uvádí mezi 0,01-0,1g. **Charakteristické příznaky** otravy jsou stejné jako u rulíku. Krátce po požití má člověk pocit sucha v ústech a těžko mluví. **Otrava** bývá doprovázena neklidem, mluvením bez příčiny, živou gestikulací, halucinacemi. **Smrt** nastává v kómatu.

4A

Vzácnost: rozšířen člověkem; pěstován jako okrasná rostlina

Výskyt: na prosluněných pasekách, kamenitých zarostlých stráních a ve světlých lesích

Doba květu: červen-září

4B

Náprstník velkokvětý

Vzhled: vytrvalá, 40-120 cm vysoká jedovatá bylina s přímou, obvykle nevětvenou a mírně hranatou lodyhou, nahoře žlaznatě pýřitou. Listy jsou střídavé.
Záměna s: náprstníkem červeným

4C

Nebezpečí



Toxiny: digitalin

Obtíže: způsobuje zvracení, dochází k zrakovým poruchám, postihuje oběhovou soustavu, v některých případech způsobuje smrt

4D

Žvýkání listu náprstníku způsobuje zánět v ústech, nevolnost a zvracení. V případě vypití čaje z náprstníku či konzumaci většího počtu listů dochází k poruchám zraku a srdečního rytmu a ke smrti. **Prakticky** shodné příznaky i průběh má předávkování léky z náprstníku. **Smrtelnou** dávkou pro člověka mohou být již 2 listy.



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



1A

Vzácnost: mírně hojná
Výskyt: prosluněná místa
 na okrajích jehličnatých
 lesů, v lužních lesích a na
 cestách
Doba růstu: březen-červen

1B

Závojenka jarní

Vzhled: Klobouk je 3-6 cm
 v průměru, kuželovitý,
 šedohnědý a výrazně
 hygrofánní (za sucha
 světlejší než za vlhka).
Záměna s: špičkou
 obecnou, špičkou travní a
 závojenkou podtrnkou

1C

Nebezpečí



Toxiny: neznámé
Obtíže: způsobuje silné
 průjemy, vedoucí
 k dehydrataci organismu

1D

Jiný název pro
 závojenku jarní je
 zvonovka jarní. Závojenku
 jarní občas přinese některý
 z houbařů. Obvykle ve
 značném množství,
 ořezanou a zpracovanou.
 Obtížně jsou pak
 přesvědčováni, že tato
 houba je jedovatá.

2A

Vzácnost: u nás vzácný a
 ohrožený
Výskyt: listnaté lesy
 (dubové, bukové a habrové)
Doba růstu: červenec-říjen

2B

Pavučinec plyšový

Vzhled: oranžový až hnědý
 klobouk o průměru 3-8 cm,
 sametově plstnatý nebo
 šupinkatý, zprvu kulovitý,
 později plochý s
 vyčnívajícím tupým
 hrbolem uprostřed, mnohdy
 nepravidelně zprohýbaný
Záměna s: jedlými
 pavučinci

2C

Nebezpečí



Toxiny: orellanin
Obtíže: poruchy trávení a
 močení, následuje
 destrukce ledvin a
 poškozena mohou být i
 játra

2D

Ve starých houbařských
 atlasech vystupuje jako
 jedlý, otravy pavučincem
 plyšovým mají velice
 dlouhou inkubační dobu,
 v ČR byla první otrava
 Pavučincem zaznamenána
 v roce 1977.



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



pr̄roda



Nebezpečná



Pravidla

Zamíchané karty se rozdají všechny mezi jednotlivé hráče. Hru začíná hráč sedící po levici rozdávajícího hráče. Zeptá se kteréhokoliv hráče na konkrétní kartu, kterou hledá za účelem sestavení kvarteta. Pokud vyzvaný hráč tázanou kartu opravdu má, musí ji odevzdat tazateli. Ten pak pokračuje dále stejným způsobem. Ptá se kteréhokoliv z hráčů na jednotlivé karty, až dokud jeden z dotazovaných kartu nemá. Pokud dotázaný hráč žádanou kartu nevlastní, dostává se tak na tah a pokračuje ve hře. Složí-li hráč úplné kvarteto, je povinen ho vyložit na stůl. Kvartetová série se skládá vždy ze 4 karet. Vítězí ten hráč, který jich má na konci hry na stole vyložených nejvíce.

Doporučení

Toto kvarteto doporučujeme 8. a 9. třídám, 3. a 4. ročníku osmiletého gymplu nebo středním školám. Kvarteto mohou učitelé a žáci vytisknout. Kvarteto se hraje ve skupinách minimálně po pěti lidech.



O nás

Vybrali jsme si téma „Nebezpečná příroda“. Toto téma jsme si připravili a zpracovali, protože nás to baví a velice zajímá. Také jsme chtěli informovat veřejnost o „opravdovém“ nebezpečí Moravskoslezského kraje a jeho rozmanité přírody.

V rámci praktické části jsme tvořili kvarteto, protože je podle nás zajímavý a záživný způsob učení. Toto kvarteto jsme tvořili v programu „Microsoft Word“. Na kartičky jsme si vybrali 2 houby, 4 rostliny a 4 živočichy. Vybrali jsme 2 houby, protože si myslíme, že houby jsou méně záživné než živočichové nebo rostliny.

