



- 1) Sluncem vyhřáté půdy hradů a zámků jsou ideální úkryt pro letní kolonii netopýrů – skupinu samic, které zde rodí a odchovávají mláďata. Více o jejich životě se dozvíš z textu. Ale pozor: na několika místech je třeba rozhodnout, který údaj je správný (nesprávný přeškrtni).

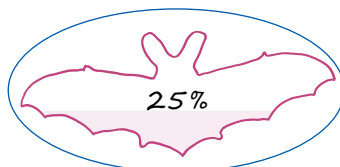
Malí netopýři se rodí **v červnu/září**. Každá samice má pouze **jedno mládě/3 mláďata**. Novorozené mládě je zcela odkázané na péči své matky, která ho krmí **kousky hmyzu/mateřským mlékem**. Mládě roste velmi **rychle/pomalu**, po 4 týdnech již létá spolu s matkou ven z úkrytu na lov potravy. Po osamostatnění mláďat na konci **zimy/léta** probíhají netopýří námluvy. Zároveň se netopýři snaží co nejvíce vykrmit, aby se připravili na **dlouhou cestu do Afriky/zimní spánek ve sklepech nebo jeskyni**.

- 2) Pro orientaci v prostoru využívají netopýři především sluch. Vydávají ultrazvukové signály, které jsou pro člověka neslyšitelné. Poslouchají ozvěny svých hlasů a dokážou tak výborně najít i potravu – drobný hmyz a jiné členovce. V tajence se dozvíš, jak se tento způsob orientace odborně nazývá.

1. Dutina ve skále, kde některé druhy netopýrů tráví zimu.
2. Brouci s vějířovitými tykadly, kteří se rojí v květnu a jsou oblíbenou pochoutkou netopýrů.
3. Skupina nočních ptáků, kteří mohou být predátory netopýrů (mohou je lovit).
4. Co je potravou čerstvě narozených mláďat netopýrů?
5. Řád savců, do kterého patří netopýři a kaloni.
6. Která část těla netopýra je přeměněná na křídlo?
7. Roční období, které je pro netopýry nejobtížnější (kdy není dostatek potravy).
8. V jaké části dne jsou netopýři vzhůru a loví potravu?
9. Savec s bodlinami, který je (podobně jako netopýři) hmyzožravý.

1.	J	E	S	K	Y	N	Ě
2.	CH	R	O	U	S	T	I
3.	S	O	V	Y			
4.	M	L	É	K	O		
5.	L	E	T	O	U	N	I
6.	R	U	K	A			
7.	Z	I	M	A			
8.	V	N	O	C	I		
9.	J	E	Ž	E	K		

- 3) Létání a způsob orientace pomocí zvuků jsou velmi energeticky náročné. Potřebnou energii musí netopýři doplnit z potravy, jsou proto velcí jedlíci. Například netopýr večerní o váze 20 g zkonsumuje za noc přibližně 5 g hmyzu. Spočítáš, kolika procentům hmotnosti jeho těla toto množství potravy odpovídá? Správnou odpověď označ.

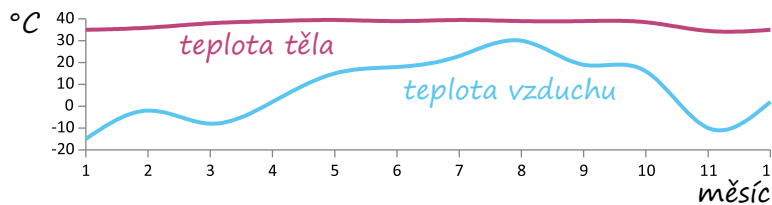


- 4) Netopýři se živí hmyzem a dalšími bezobratlými, sami se však na druhou stranu mohou stát potravou pro jiné živočichy. Tyto vzájemné vztahy v přírodě vytváří tzv. potravní řetězce. Zkus správně seřadit potravní řetězec z následujících organismů:

člověk, komár, kukuřice, kuna, netopýr

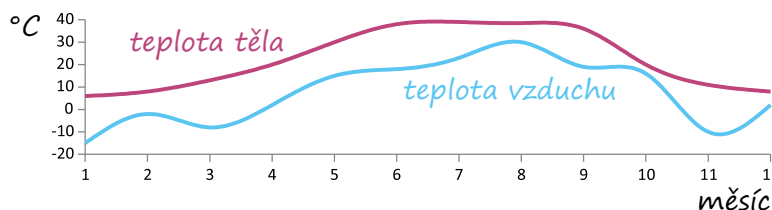
kukuřice – člověk – komár – netopýr – kuna

- 5) Nepříznivé zimní období přechávají netopýři zimním spánkem (tzv. hibernací). V tomto stavu se zpomaluje činnost srdce i dýchání, výrazně klesá teplota těla, to vše za účelem ušetření energie. V tom se netopýři liší od jiných živočichů. Víš, jak je tomu u savců, kteří nehibernují? A co třeba u plazů? Najdi ke každému živočichovi správný graf, jak se jeho tělesná teplota mění během roku.



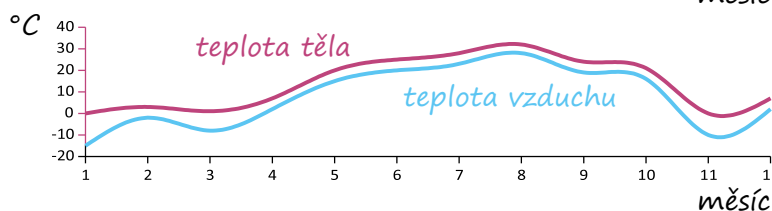
živočich 1:

veverka



živočich 2:

netopýr



živočich 3:

ještěrka

netopýr veverka ještěrka

- 6) Letní kolonie netopýrů mohou sídlit i jinde než na půdách hradů a zámků. Různé druhy si oblíbily odlišné typy úkrytů. Vylušti správné názvy druhů netopýrů a najdi v motanici jejich úkryty.

netopýr ERAZÝV

netopýr DNÍOV

netopýr KVÝLE

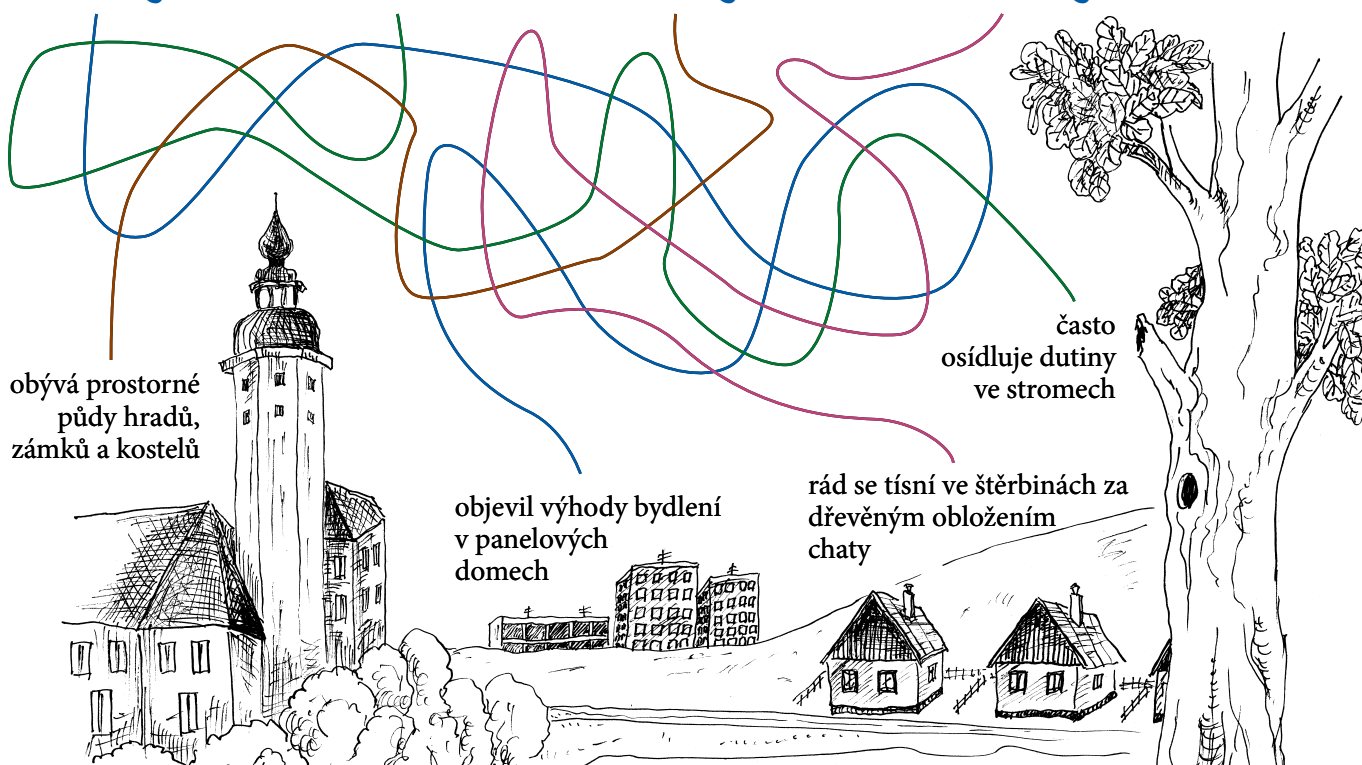
netopýr ZHÍVÝDAV

rezavý

vodní

velký

hvízdavý



Správné odpovědi najdeš v pokladně nebo na webových stránkách napude.sousednetopyr.cz