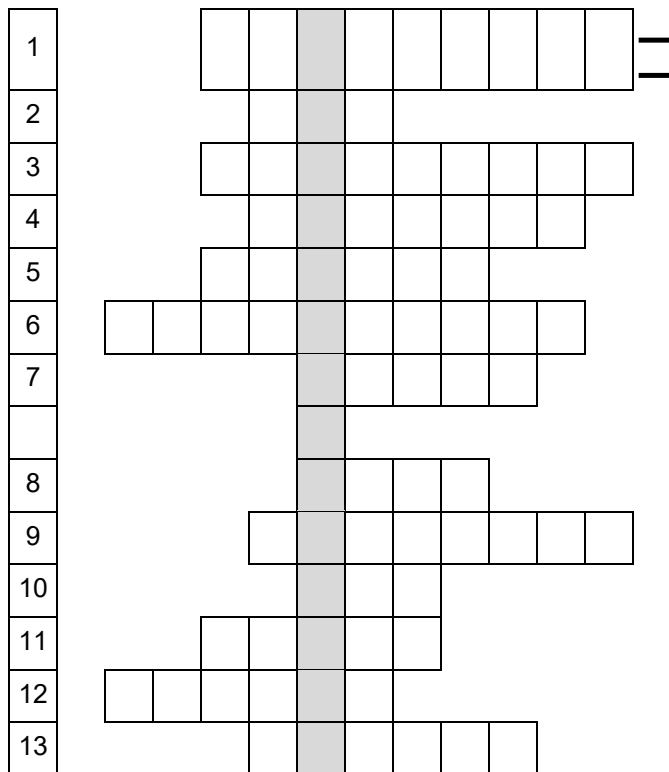


VČELÍSEK 2/2025

Druhý měsíc v roce bývá už cítit předjařím. Rozhlížejte se kolem sebe a zkoumejte, jak se příroda připravuje na jaro.

Doplňovačka



1. Tekutina v těle včely, která rozvádí živiny.
2. Sladký produkt včel.
3. Trubičky v těle včely, pomocí kterých včela dýchá.
4. Část zadní nohy včely, na které přenáší pylové rousky.
5. Přirozené množení včelstev.
6. Vysoká, žlutě kvetoucí, polní rostlina. Z jejích semen se vyrábí kvalitní olej. Její květy lákají hmyz pro množství nektaru i pylu.
7. Anglicky "trubec".
8. První úl, který byl vyráběn zejména z klády.
9. Největší buňka v úle.
10. Zdroj bílkovin pro včely.
11. Orgán včely, kterým získává řídký nektar z květů.
12. Část ústního ústrojí včely, kterým ochutnává nektar nebo získává tužší sladinu.
13. Zařízení, které se vkládá mezi plodiště a medník před medobraním.

Kvízové otázky

1. Jak se nazývá let mladé matky, kdy dojde k jejímu oplození?
 - a. manželský let
 - b. snubní prolet
 - c. let za trubci
2. Pomocí čeho se mladá vylíhlá včela dostane z buňky?
 - a. pomocí sosáku
 - b. pomocí předních nohou
 - c. pomocí kusadel
3. Včely dělnice za svůj život vykonávají různé funkce. Kterou z nich vykonávají jako poslední?
 - a. létavka
 - b. strážkyně
 - c. krmička
4. Kde včely sbírají materiál pro propolis?
 - a. na pupenech rostlin
 - b. na kmenech stromů
 - c. v květech
5. Kdo vynalezl medomet?
 - a. Franz Apfel
 - b. Franz Strudel
 - c. Franz Hruschka
6. Za zakladatele genetiky bývá považován George Mendel (1822 - 1884). Kde prováděl své pokusy s hrachem?
 - a. v Praze
 - b. v Ostravě
 - c. ve Vídni
 - d. v Brně
7. Jak daleko od úlu se včele vyplatí létat?
 - a. až do vzdálenosti 3 až 5 kilometrů
 - b. až do vzdálenosti 15 kilometrů
 - c. až do vzdálenosti 25 kilometrů
8. Ze které rostliny získávají včely pouze pyl?
 - a. ze slunečnice
 - b. ze svazenky
 - c. z máku
 - d. z řepky

Činnosti včely medonosné

Včela během svého života vystřídá různé činnosti. Dokážete je vyluštit v přesmyčkách?

1. KTAVASITEL
2. ČKAKRIM
3. ČKAKOJI
4. ŽKYRÁNĚST
5. LAVKAÉT
6. ČKSTIAČI
7. OČTPIKA

Až činnosti vyluštíte, můžete vysvětlit, jak tuto činnost včely provádějí?

Vyluštěné činnosti včely najdete i v osmisměrce

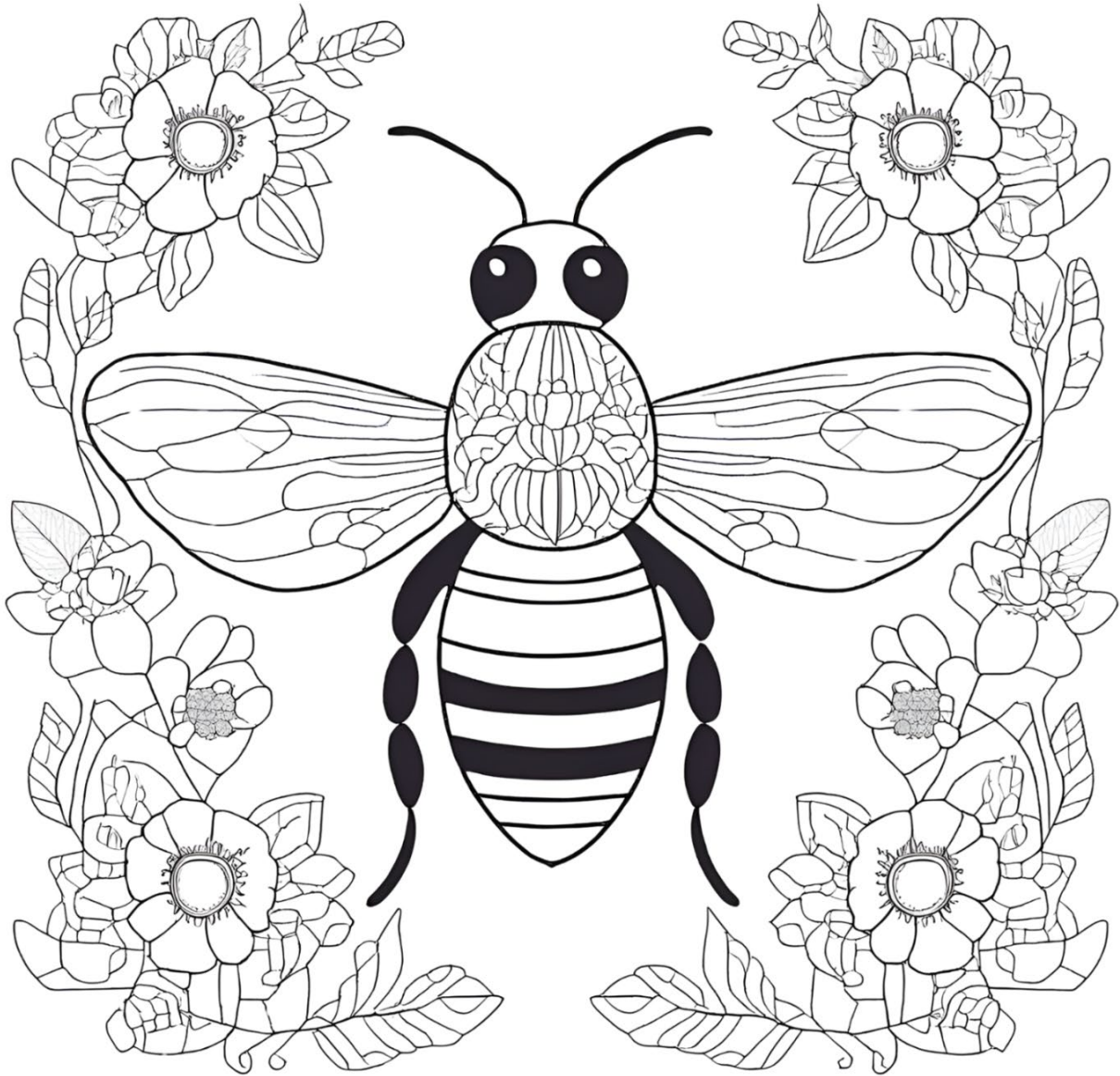
K	O	J	I	Č	K	A	R	H	Á	Ř	Č	Š	F
S	M	M	B	J	K	K	K	O	I	K	J	H	T
Ř	T	Š	Ř	A	K	Č	I	T	S	I	Č	R	Ž
I	Í	A	Z	G	F	G	K	J	H	Á	Á	Z	J
J	H	B	V	N	J	A	B	H	M	Ž	T	H	A
N	K	J	H	I	K	U	H	M	K	Š	O	Ý	K
B	G	T	Ř	V	T	A	D	Y	O	Ř	P	H	Č
G	Z	Z	A	I	M	E	N	J	A	R	I	F	I
B	N	T	H	G	Z	Ě	L	U	E	Ž	Č	J	M
H	É	H	K	H	G	U	Ý	K	Y	Z	K	H	R
L	R	F	T	Ž	Ě	Š	E	Z	A	H	A	N	K



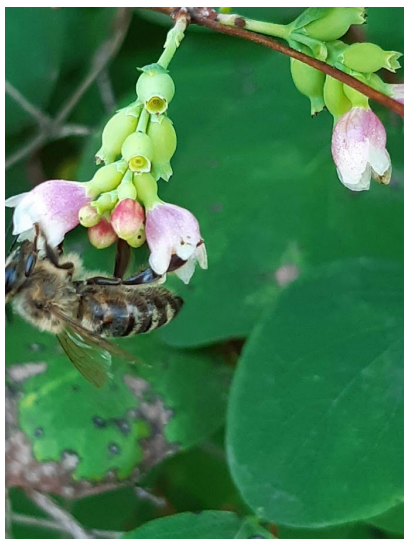
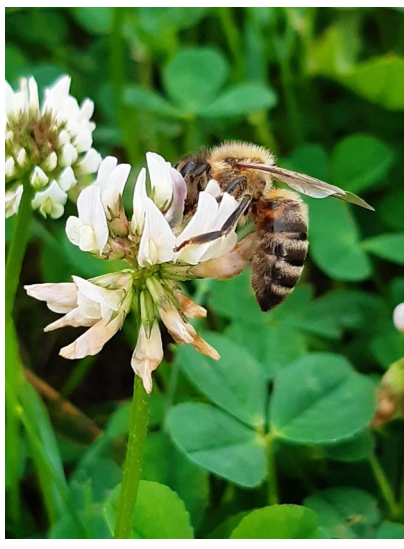
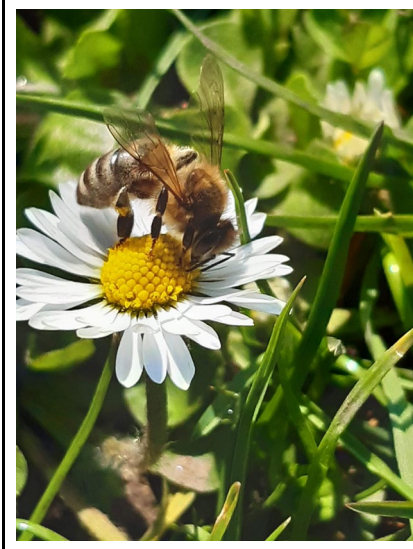
Jaké části včelího těla dokážeš popsat na obrázku?

Omalovánka

Vymaluj si obrázek podle svých představ.



Včelí pastva



Poznáte na předchozí stránce alespoň některé rostliny?

Pokud ne, dáme vám nápovědu.

Mezi rostlinami možná najdete:

jetel plazivý, hořčice bílá, slunečnice roční, vrba jíva, máta, sedmikráska chudobka, přísavník trojlaločný, divizna velkokvětá, pámelník bílý.

Včelí smysly

Včela jako my má různé smysly, které jí pomáhají nejen při hledání potravy.

Jsou to například:

- zrak
- čich
- hmat
- chuť

Pojďme si shrnout některé zajímavosti o včelích smyslech.

- Včela nevidí červenou barvu, ale může vnímat ultrafialové záření.
- Včela dokáže rozlišovat polarizaci světla. Dokáže určit směr Slunce i při zamračené obloze.
- Včely používají čich k rozpoznávání členů svého včelstva, královny, ale také k vyhledávání zdrojů potravy. Komunikují pomocí feromonů, které jsou pro ně jako chemické zprávy.
- Včely si dokáží zapamatovat vůně květů, které navštívily, a díky tomu se k nim mohou snadno vrátit.
- Tykadla jsou pro včelu nepostradatelným orgánem. Kromě čichu slouží také k hmatu, umožňují včele vnímat okolní prostředí, rozpoznat strukturu povrchů a dokonce i měřit vzdálenosti.
- Včely se navzájem dotýkají tykadly, aby si předaly důležité informace o zdroji potravy nebo o nebezpečí.
- Včely mají velmi vyvinutý chuťový ústrojí. Nejvíce je přitahují sladké látky, jako je nektar. Kromě sladké chuti jsou schopné rozlišit také slanou, kyselou a hořkou chuť.
- Včely neslyší zvuk ve stejném smyslu jako my, ale jsou velmi citlivé na vibrace. Tykadly dokáží vnímat vibrace, které vznikají při chvění křídel nebo při pohybu v úlu.
- Proslulý včelí tanec, kterým včely sdělují ostatním členům včelstva informace o zdroji potravy, je založen na kombinaci pohybů a vibrací.
- Včely mají na těle teplotní senzory, které jim umožňují regulovat teplotu v úlu.
- Některé studie naznačují, že včely mohou vnímat magnetické pole Země a využívat ho k orientaci.

Vybraná řešení

Doplňovačka

1		H	E	M	O	L	Y	M	F	A
2			M	E	D					
3		V	Z	D	U	Š	N	I	C	E
4			K	O	Š	Í	Č	E	K	
5		R	O	J	E	N	Í			
6	S	L	U	N	E	Č	N	I	C	E
7				D	R	O	N	E		
8				K	L	Á	T			
9			M	A	T	E	Č	N	Í	K
10				P	Y	L				
11			S	O	S	Á	K			
12	L	Ž	I	Č	K	A				
13			V	Ý	K	L	U	Z		

1. Tekutina v těle včely, která rozvádí živiny.
2. Sladký produkt včel.
3. Trubičky v těle včely, pomocí kterých včela dýchá.
4. Část zadní nohy včely, na které přenáší pylové rousky.
5. Přirozené množení včelstev.
6. Vysoká, žlutě kvetoucí, polní rostlina. Z jejích semen se vyrábí kvalitní olej. Její květy lákají hmyz pro množství nektaru i pylu.
7. Anglicky "trubec".
8. První úl, který byl vyráběn zejména z klády.
9. Největší buňka v úle.
10. Zdroj bílkovin pro včely.
11. Orgán včely, kterým získává řídký nektar z květů.
12. Část ústního ústrojí včely, kterým ochutnává nektar nebo získává tužší sladinu.
13. Zařízení, které se vkládá mezi plodiště a medník před medobraním.

Kvizové otázky

1. Jak se nazývá let mladé matky, kdy dojde k jejímu oplození?

- a. manželský let
 - b. snubní prolet**
 - c. let za trubci
2. Pomocí čeho se mladá vylíhlá včela dostane z buňky?
- a. pomocí sosáku
 - b. pomocí předních nohou
 - c. pomocí kusadel**
3. Včely dělnice za svůj život vykonávají různé funkce. Kterou z nich vykonávají jako poslední?
- a. létavka**
 - b. strážkyně
 - c. krmička
4. Kde včely sbírají materiál pro propolis?
- a. na pupenech rostlin**
 - b. na kmenech stromů
 - c. v květech
5. Kdo vynalezl medomet?
- a. Franz Apfel
 - b. Franz Strudel
 - c. Franz Hruschka**
6. Za zakladatele genetiky bývá považován George Mendel (1822 - 1884). Kde prováděl své pokusy s hrachem?
- a. v Praze
 - b. v Ostravě
 - c. ve Vídni
 - d. v Brně**
7. Jak daleko od úlu se včele vyplatí létat?
- a. až do vzdálenosti 3 až 5 kilometrů**
 - b. až do vzdálenosti 15 kilometrů
 - c. až do vzdálenosti 25 kilometrů
8. Ze které rostliny získávají včely pouze pyl?
- a. ze slunečnice
 - b. ze svazenky
 - c. z máku**
 - d. z řepky

Činnosti včely medonosné

Včela během svého života vystřídá různé činnosti. Dokážete je vyluštít v přesmyčkách?

1. STAVITELKA
2. KRMIČKA
3. KOJIČKA
4. STRÁŽKYNĚ
5. LÉTAVKA
6. ČISTIČKA
7. TOPIČKA