

Kolik má včela nohou ?

a) čtyři

b) šest

c) osm

Na zadních nohou má pylavé košíčky -
dolíčky, ve kterých přináší pyl do úlu.

Kda je největší ?

a) dělnice

b) trubec

c) královna

Královna má největší tělo upravené k oplození a kladení velkého množství vajíček.

Kterých včel je v úlu
nejvíce?

a) dělnic

b) trubců

c) je tam stejně

trubců i dělnic

Trubci se v úlu nacházejí pouze na jaře
a v létě. Je jich tam přibližně 300 - 600.

Kolik má včela očí?

a) pět

b) tři

c) dvě

Má dvě obrovské oči složené z tisíců malinkatých očiček a tři jednoduché oči na vrcholu temene.

Jaké smysly má včela v
tykadlech?

a) čich a hmat

b) chuť a čich

c) chuť a hmat

! Když má velice dobré oči, v úlu je tma
a tak se tam orientuje především pomocí
těchto smyslů.

Z čeho včely vytváří
plástve?

a) z hmoty podobné
papíru

b) z vosky

c) z chitinu

Na rozdíl od včel, z hmoty podobné
papíru staví vá hnízda vosy a sršni.

Kde se bere vosk?

a) včely ho vytváří z
vody a pylu

b) vzniká ve včelím těle

c) trubci ho sbírají z
povrchu listů

Vosk se vytváří ve speciálních žlázách
na zadečku dělnic.

Kolik má včela křídel?

a) dvě

b) dva páry

c) dva páry na každé straně

Dva páry křídel vypadají jako jeden pár, protože křídla jsou navzájem spojena pomocí malinkých háčků.

Jak včela přenáší pyl z
květiny do úlu?

a) zachycený v
chloupkách na povrchu
celého těla

b) nasaje ho do sosátka

c) v pylavých košíčkách
na zadních nohou

Má na nohou kartáčky, kterými
smetává pyl z povrchu těla do košíčků.

Jak velkou rychlostí
může včela letět?

- a) 5 km/h
- b) 15 km/h
- c) 30 km/h

Je to přibližně taková rychlost, jako
když létá racek, plave losos nebo běží
slon.

Kolikrát za vteřinu může
včela v letu mávnout
křídly?

a) 100 x

b) 15 x

c) 230 x

.Kmitání křídel vytváří bzúčení. Rychlost kmitání udává výšku tónu, které slouží při komunikaci nejen v úlu. Včelř také pozná rozčilenou včelu podle bzúčení.

Kda může klást vajíčka?

a) pouze královna

b) všechny včely v úlu

c) královna a ve

výjimečném případě i

dělnice

.Královna udržuje dělnice neplodné prostřednictvím mateří látky (feromonu), kterou některé dělnice olizují a roznášejí po celém úlu.

Kolik včel je přibližně v
jednom zdravém
včelstvu?

a) několik tisíc

b) několik desítek tisíc

c) několik set

V úlu je v letních měsících cca 30 až 50
tisíc včel, na zimu se počet sníží na 5 až
15 tisíc.

Jak vznikají trubci ?

a) z oplodzených vajíček

b) z neoplozených
vajíček

c) z larev krmených
speciální potravou

V případě, že včelstvo ztratí královnu,
dělnice mohou klást neoplozená vajíčka,
ze kterých se líhnou trubci.

Kolik trubců může
oplodnit královnu?

a) 50 - 100

b) pouze 1

c) 4 - 10

V úlu je celkem okolo 2000 trubců,
dohnat královnu se podaří jen pár
vyvoleným.

Orientují se včely v
čase?

a) rozlišují pouze den a noc

b) ne, orientují se podle
teploty vzduchu

c) ano, dokonce sbírají
nektar z určité rostliny
vždy v období, kdy se ho
tam nashromáždí nejvíce

Jak včely vybírají rostliny
pro sběr nektaru?

a) podle barvy a vůně

b) spíše náhodně, snaží se
zůstat v blízkosti úlu

c) předávají si informace o
místě i chuti rostliny,
kterou aktuálně sbírají

Specializují se na sběr jednoho druhu,
který je pro ně v daném období
nejvýhodnější.

Jak se jmenuje samec
včely medonosné ?

a) král

b) trubec

c) včelín

Samičkám se říká dělnice, protože
obstrávají v úle všechnu práci, úkol
trubců je pouze rozmnožování.

Kam matka začíná klást
vajíčka?

- a) do středu plástu
- b) k okrajům plástu
- c) do jakékoli volné
komůrky

.Okolo něj bývá pyl a med. Ve středu je
plod dobře chráněný a v teple.

Kolik je v úlu matek?

a) jedna

b) obvykle 2 až 3

c) přibližně jedna na každých 20 včel

.Matce se také říká královna. Matkami trubců mohou být výjimečně i dělnice, ale nikdy nebudou královnami, které zajistí přežití včelstva.

Co je to rojení ?

a) způsob

rozmnožování včel

b) způsob získávání
medu

c) způsob komunikace
mezi včelami

Při rojení stará královna s částí včel
vylétá z úlu. Často se usadí na blízké
větvi, kde utvoří brozen. .

Z jakých částí se skládá
tělo včely?

a) hlava, hrud' a
zadeček

b) hlavohrud' a zadeček

c) jen hlava a zadeček

Uvnitř těla mají včely nervy, svaly,
různé žlázy, srdce, mozek a další
orgány jako lidé.

Mají včely paměť?

a) ano, poznají člověka
podle pachů i po dlouhé
době

b) nemají, řídí se
pouze instinkty

c) mají, ale jen
krátkodobou

Jak vidí včela?

a) rozlišuje barvy, ale
vidí jiné spektrum než
lidé

b) černobíle

c) stejně jako lidé

Včely nevidí červenou, ale vidí
ultrafialovou, kterou my nevidíme.

Jak velkou vzdálenost
musí včely dohromady
uletět, aby vznikl 1 kg
medu?

a) 15 km

b) 150 km

c) 150 000 km

Uletí víceméně stejnou vzdálenost, jako
kdyby čtyřikrát obletěly zeměkouli.

Kolik květů dokáže včela
navštívit v průběhu
opylování řepky za 1
minutu?

a) 40 - 50

b) 3 - 7

c) 15 - 20

Podle jednoho pokusu sledovaná včela
navštívila 1 446 květů za 106 minut a
až poté se vrátila do úlu.

Kolik medu vyrobí jedna
včela za svůj život?

a) čtvrtinu čajové
lžičky

b) půl kila

c) přibližně 7 kila

Včela se stává létavkou (létá sbírat pyl)
po 21 dnech od vylíhnutí. Celý život
včely obvykle trvá 5 týdnů.

Kde se v úlu bere
královna ?

a) je vybrána trubci

b) vylíhne se z oplazeného
vajíčka, které je krmeno
velkým množstvím mateří
kašičky

c) královnou se stává vždy
nejstarší včela v úlu

Dělnice mohou novou královnu vychovat
z jakéhokoli oplazeného vajíčka, které
stará královna nakladla.

Čím má včela pro lidi
největší přínos?

a) vyrábí vosk

b) opyluje rostliny

c) vyrábí med

V Evropské unii má práce včel přibližnou hodnotu 16 miliard eur ročně a v Číně jsou místa, kde musí lidé opylávat stromy speciálními štětečky. Bez opylování by rostliny neměly plody.

Jaký typ krajiny včelám
prospívá?

a) velká jednodruhová
pole

b) co nejvíce různých
druhů rostlin
pohromadě

c) suchá boroká krajina