



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDUBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní listy k výstavě

Včela základ života





Medová cesta včelky Máji a Vilíka

Milé děti, vítáme Vás v muzeu na výstavě o našem životě.

Pokud se o nás chcete něco dozvědět vydejte se s námi Májou a Vilíkem na nebezpečnou a dobrodružnou cestu za potravou.

Potrava, to je něco na zub, co nám včeličkám chutná a pěkně po tom rosteme, sílíme a můžeme hodně pracovat.

Jak včeličky pracují?

Tak na tuhle otázku zjistíte odpověď sami, když projdete pozorně celou naší „Medovou cestou“.

Vaším úkolem nebude létat jako včelky, protože my včelky máme čtyři křídla a vy ani jedno.

Váš úkol zní hledat kytičky a to jistě zvládnete stejně dobře jako my včely.

Ve výstavě jich kvete celkem 20, mají své číslo a svůj úkol pro včelku.

Každá kytička je třeba opylit, to znamená sesbírat pylová zrnka a vysát sladkou šťávu – nektar. Vaše pylová zrnka a nektar budou odpovědi, které zapíšete do svého „medonosného listu“, který obdržíte na pokladně.

První kytička s číslem 1. kvete hned zde, ostatní květy již musí každá včelka hledat cestou výstavními sály.

Pokud budete pilnými včelkami sladká odměna na vás bude čekat po návratu do úlu, tedy do muzejní pokladny po předložení vyplněného „medonosného listu“.

Tak tedy milé včelky přejeme šťastný let po naší medové stezce

Mája a Vilík



MEDONOSNÝ LIST

1. Jméno včely:

2. Jak se
jmenuje dům
včel?

4. Kdy byl za-
ložen ve Svita-
vách včelařský
spolek?
NĚMECKÝ:

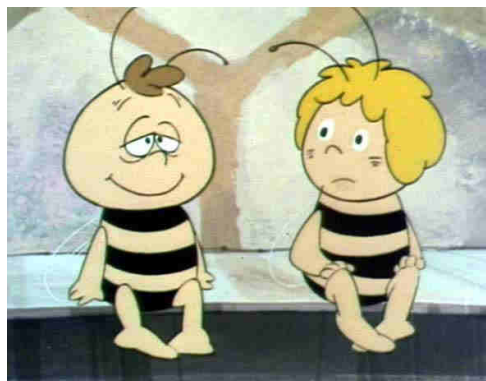
ČESKÝ:

3. Rozhlédni se kolem sebe,
je tu spousta krásných úlů.
Namaluj svůj úl, ve kterém by
se ti jako včelce dobře bydle-
lo.

5. Jaké použi-
vá včelař
ochranné po-
můcky?

6. Vyzkoušej
si včelařskou
kuklu či klo-
bouk. Na ja-
kou část těla
se obléká?

Víš, jak se jmenujeme my dva?



7. V názvech částí úlu se nám pomíchala písmenka. Jak to má být správně?

KVOÍ

KNEDMÍ

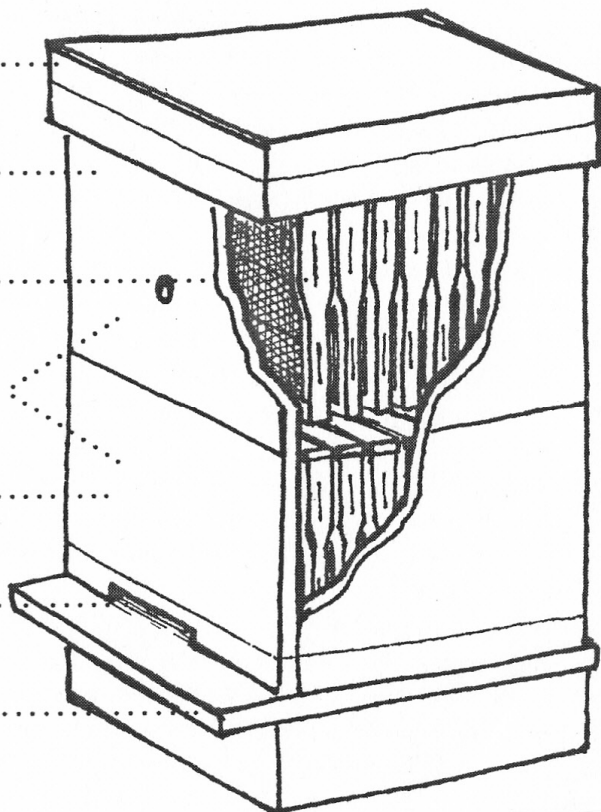
ČERMÁKY

KYSANÁTV

DĚŠTIPOL

SENOČ

TEKLÁ



8. Jaká období má včelařský rok?

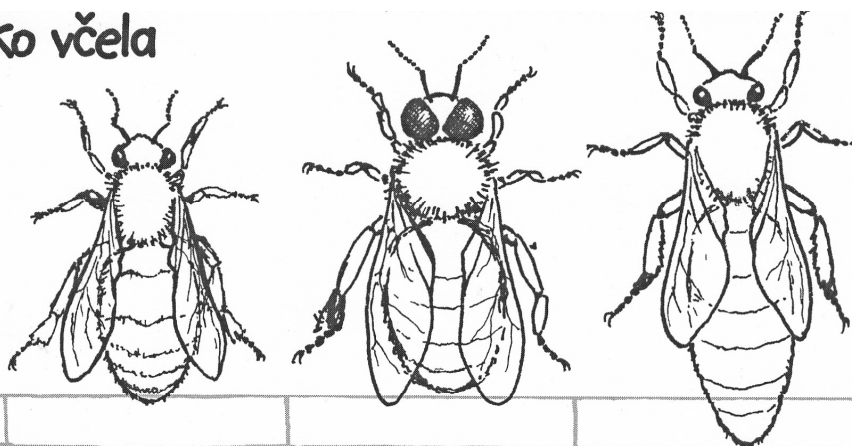
9.

Který z očíslovaných předmětů se nepoužíval nikdy při práci se včelami? (Vypiš)

10.

Není včela jako včela






Už znáte obyvatele úlu. Pojmenujte je a napište, co je pro ně typické. První sloupeček tabulky vás navede.



TOTO JE:			
VZHLED:			
POČET V ÚLU:			
DÉLKA ŽIVOTA:			
ÚLOHA:			
JINÉ ZAJÍMAVOSTI:			

Barevné značení matek (mezinárodní kód)

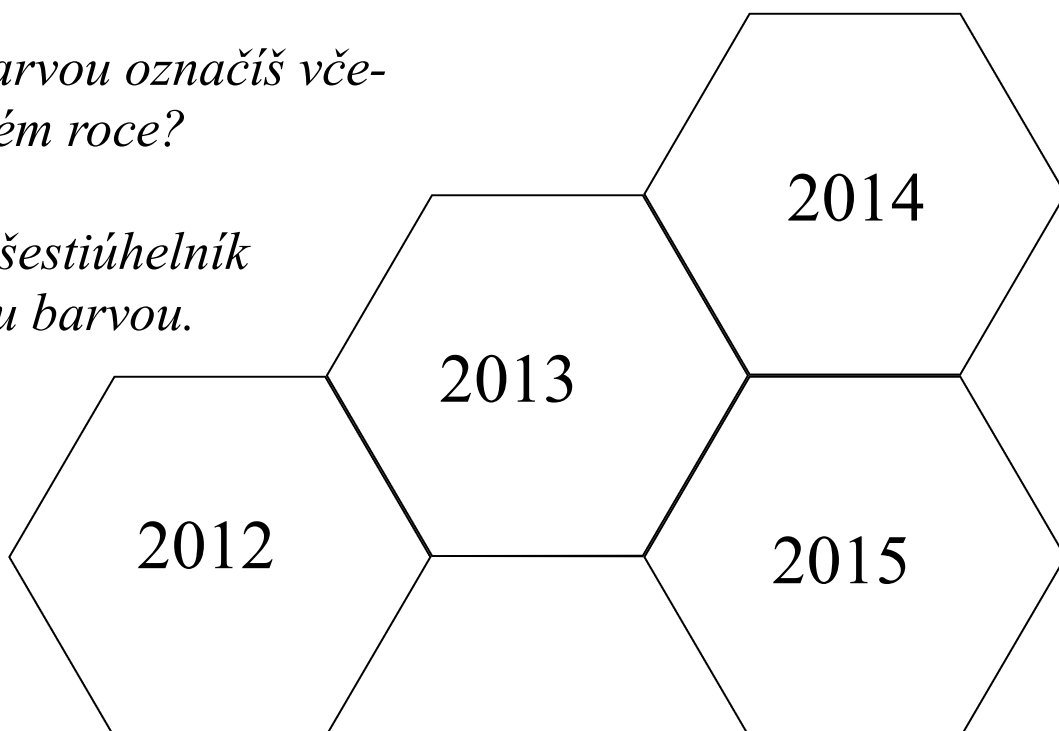
Matky se značí malou kapkou barvy na hrudník, aby je včelař lépe našel mezi ostatními včelami a pro určení jejich stáří. Původní česká (či československá) soustava barvení matek obsahovala 4 barvy v abecedním pořadí: bílá, červená, modrá a žlutá. Bílá barva byla vždy v přestupném roce. Zelená barva se používala pro označení matek neznámého stáří. Mezinárodní soustava používá 5 barev v pořadí: bílá, žlutá, červená, zelená, modrá.

modrá		2005	2010	2015
bílá		2006	2011	2016
žlutá		2007	2012	2017
rudá		2008	2013	2018
zelená		2009	2014	2019

Pro značení matek se používají speciální rychleschnoucí lepivé barvy. Někdy se lepí na hrudník malá značka v příslušné barvě, na které je navíc dvojciferné číslo pro rozlišení jednotlivých matek, což je důležité zejména v plemenářské práci.

Jakou barvou označíš včelu v daném roce?

Vybarvi šestiúhelník správnou barvou.



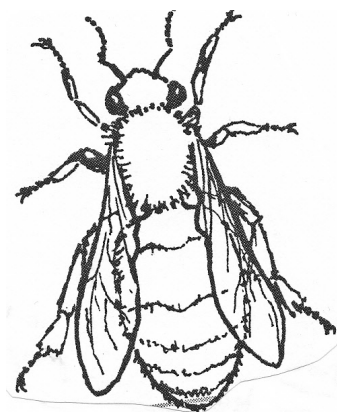
12.

Vypiš jaká povolání vykonávají včely dělnice?

11. Kolik matek žije trvale v úle?

13. Kolik kilometrů nalétá včela, než vyrobí 1 kg medu?

14. Doplně názvy částí včelího těla



16.

Slož z dílků tělo včely

Víš, jaký květ mají včely nejraději?
Nakresli ho:

17.

Ve kterém roce byl postaven pomník včelích královen?

Ochutnávka

Se zavázanýma očima odhadni jen podle chuti, co je přimícháno do medu.

Zapiš svoje tipy

Ochutnávka:

- A)
- B)
- C)
- D)



15. Odhal skrytá rčení a vysvětli co znamenají.

18. Propolis se používá:

- A) ve zdravotnictví
- B) ve stavebnictví
- C) při práci se dřevem

19. Co si včely neumějí vyrobit?

- A) vosk
- B) teplo
- C) vodu

20. Vyjmenuj alespoň tři výrobky se včelími produkty.

S vyplněným listem se vrať zpět do úlu – na pokladnu pro sladkou odměnu.

Místo na razítko: