

HLAVA VČELY



Jaké znáš lidské smysly:

Které z nich má včela:

Kde se smyslové orgány včely nacházejí:

_____ .

Co má včela místo nosu: _____ a

místo úst : _____, místo uší má včela:

_____.

OČI VČELY:

Včela má celkem __ očí, z toho __ složené a _ jednoduché.

Složené oči jsou umístěny po _____ její hlavy.

Plocha jednoho z nich jsou asi __ mm². Mají tvar _____.

Jsou složené z mnoha malých částíček šestibokého tvaru .

Matka jich má _____, nejvíce jich má

_____ (až 9500).



Jednoduché oči jsou na _____ hlavy (na obrázku v kroužku).

KUSADLA, SOSÁK a JAZYK

Sosák včele slouží k _____potrav, **jazyček** k

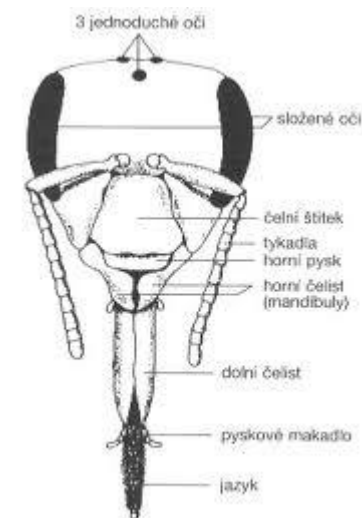
_____ potrav.

Tykadlo vychází s místa nad čelním _____, u hlavy je část nazvaná _____ a na něj navazuje dlouhý _____.

Trubec má tykadlo delší a slouží mu jako _____orgán, kterým cítí a pomáhá mu vyhledat matku při páření.

Tykadla jsou dutá, jsou v nich nervy a hemolymfa, což je

_____.



Hlava dělnice.

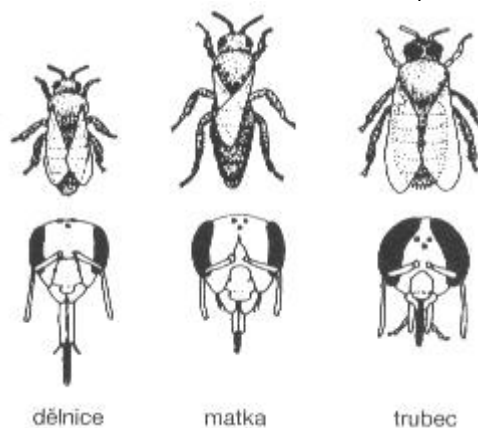
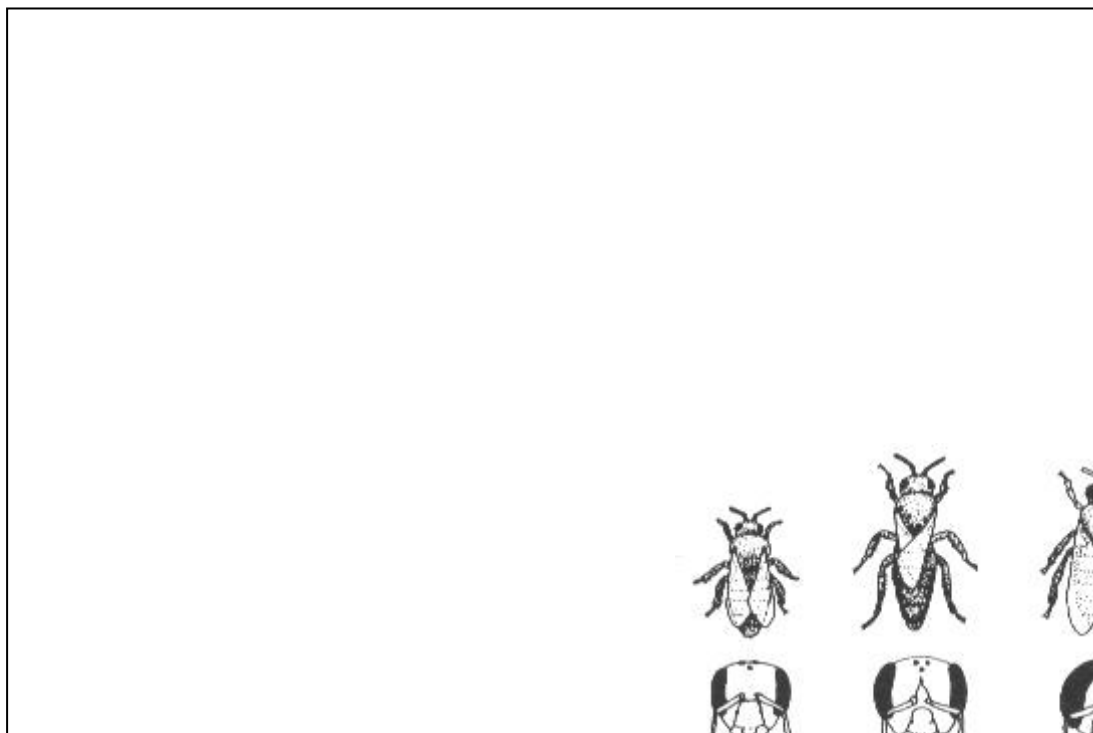
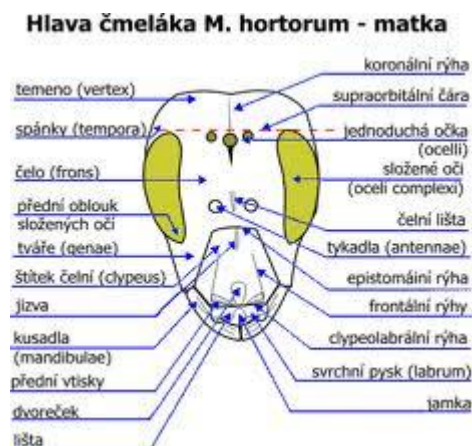


Před každým letem si včela tykadla _____ ,
_____ párem nohou.

Tykadlem včely vnímají _____. Slyší-li
před česnem
sekáče a zvuk
jeho kosa,
_____ na něj.

Zvuk _____ vnitřní část tykadla a včela slyší.

Zkus nakreslit hlavu včely, jak si ji představuješ:



- Největší sosák má _____
- Největší oči má _____
- Nejdelší tykadla má _____
- Nejdelší jazyček má _____

Proč matka nepotřebuje sosáček , _____.



Jaké znáš lidské smysly : **zrak, sluch, čich, chuť a hmat.**

Které z nich má včela: **všechny**

Kde se smyslové orgány včely nacházejí: **na hlavě .**

Co má včela místo nosu: **sosák,**

místo úst : **kusadla,**

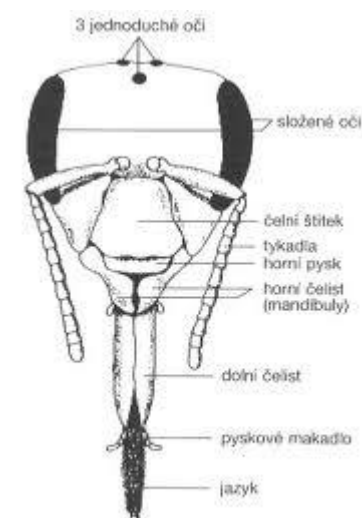
místo uší má včela: **tykadla.**

OČI VČELY :

Včela má celkem **5** očí, z toho **2** složené a **3** jednoduché.

Složené oči jsou umístěny po **stranách** její hlavy. Plocha jednoho z nich jsou asi **2 mm²**. Mají tvar **oválný**. Jsou složena z mnoha malých částíček šestibokého tvaru . Matka jich má **3 500- 4000**, nejvíce jich má **trubec** (až 9500).

Jednoduché oči jsou na **temeni** hlavy (na obrázku v kroužku).



Hlava dělnice.

KUSADLA, SOSÁK a JAZYK

Sosák včele slouží k **nasávání** potravy, **jazyček** k **lízání** potravy.

Tykadlo vychází s místa nad čelním **štítkem**, u hlavy je část nazvaná **nástavec** a na něj navazuje dlouhý **bičík**.

Trubec má tykadlo delší a slouží mu jako **čichový** orgán, kterým cítí a pomáhá mu vyhledat matku při páření.

Tykadla jsou dutá, jsou v nich nervy a hemolymfa, což je **včelí krev** .

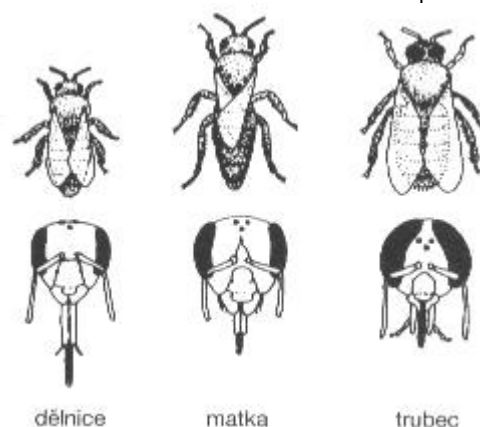
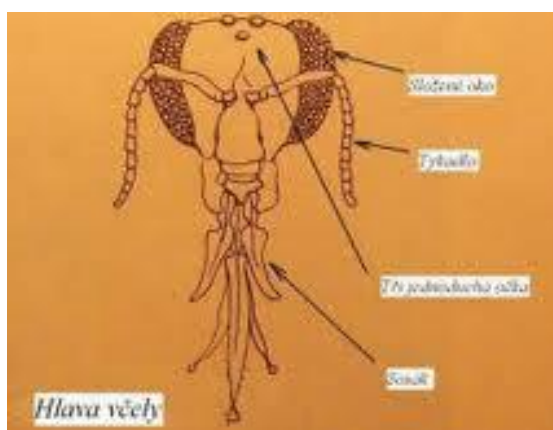


Před každým letem si včela tykadla **čistí** ,
prvým párem nohou.

Tykadlem včely vnímají **zvuky**. Slyší-li před
česnem sekáče a
zvuk jeho kosal, **zaútočí** na něj.

Zvuk **rozechvěje** vnitřní část tykadla a včela slyší.

Zkus nakreslit hlavu včely, jak si ji představuješ:



- Největší sosák má **dělnice**
- Největší oči má **trubec**
- Nejdelší tykadla má **trubec**
- Nejdelší jazýček má **dělnice**

Proč matka nepotřebuje sosáček , **protože ji včely krmí**.

KONTROLNÍ TEST 7:

Jméno: _____



Kde má včela své smyslové orgány :

Místo nosu má včela : _____

Místo úst má : _____

Místo uší má : _____

K čemu má včela jazýček: _____

Nakresli hlavu včely a popiš její části:

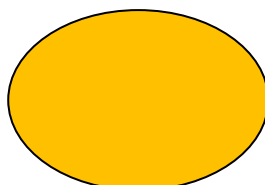


Který typ včely má nejkratší sosák: _____

Který typ včely má nejdelší tykadla : _____

Který typ včely má nejdelší jazýček: _____

HODNOCENÍ:



KONTROLNÍ TEST 7:

Jméno: _____



Kde má včela své smyslové orgány : na hlavě

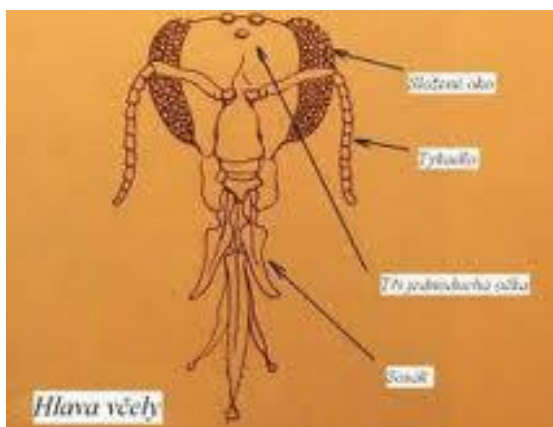
Místo nosu má včela : sosák

Místo úst má : kusadla

Místo uší má : tykadla

K čemu má včela jazýček: k lízání nektaru

Nakresli hlavu včely a popiš její části:



Který typ včely má nejkratší sosák: matka

Který typ včely má nejdelší tykadla : trubec

Který typ včely má nejdelší jazýček: dělnice

HODNOCENÍ :

