TEORIE : **VÝVOJ VČELÍ MATKY**

Včelí matka se vylíhne stejně jako včela z oplozeného vajíčka stejně jako včela dělnice. Její vývoj však probíhá ve zvláštních buňkách – **matečnících**. Mají jiný tvar než dělničí a trubčí buňky. Jejich základem je **miska**, která svým tvarem připomíná misku, ze které vypadl žalud dubu. Do misky naklade matka jedno vajíčko a včelí dělnice ji naplní **mateří kašičkou** , takže larva v ní plave.

 Vývoj : 3 dny stadium **vajíčka**

 4. den se z vajíčka vylíhne **larvička**

 6. den přestanou krmičky larvičku krmit a matečník zavíčkují

 7. den se z larvy stává **předkukla**

 13. den se předkukla změní v **kuklu**

 16. den se **matka** prokouše z matečníku a uvolní si cestu ven

 **Vývoj včelí matky trvá 16 dní !**

Vylíhlá matka je velmi vyhladovělá a vysílená, a proto se okamžitě sama nasaje medu, nebo ji mladí včely nakrmí. Jinak jí ž do oplození nevěnují pozornost. Ona sama okamžitě hledá další matky, aby je mohla usmrtit žihadlem, které později slouží jako kladélko. Jsou-li ve včelstvu další matečníky, okamžitě je prokouše a znehodnotí je.

**Po 3-5 dnech** začíná vyletovat z úlu na **první orientační let**. Později vyletuje **na snubní lety** a na některém z nich je **oplodněna** trubci. **Klást vajíčka** začíná matka po **5-17 dnech** po oplození.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOPLŇKOVÝ LIST : MATKA** | **ŘEŠENÍ** |  |  |
| I.  | **Přiřaď k sobě výroky, aby dávaly smysl:**  |  |  |  |
| **A** | matka je oplozená | **1.** | mohutné vaječníky a kladélko |  | **A** | 3 |
| **B** | matka nemá | **2.** | mateří buňky - matečníky |  | **B** | 8 |
| **C** | feromon je | **3.** | trubci |  | **C** | 9 |
| **D** | miska je základ | **4.** | v době letního slunovratu (21.června) |  | **D** | 2 |
| **E** | doprovod z mladušek se nazývá | **5.** | prvorojem |  | **E** | 13 |
| **F** | vývoj matky trvá | **6.** | 3-5dnů |  | **F** | 12 |
| **G** | první prolet matka uskuteční | **7.** | v zimě do zimního slunovratu (21.prosince) |  | **G** | 6 |
| **H** | matka klade první vajíčka | **8.** | pracovní orgány (pylové kartáčky, voskotvorné žlázy) |  | **H** | 11 |
| **I** | matka je oplodněna | **9.** | látka, kterou získávají včely od matky (madušky ji olizují a spolu s potravou se šíří po celém včelstvu) |  | **I** | 10 |
| **J** | stará matka vyletí | **10.** | samička |  | **J** | 5 |
| **K** | v zadečku má matka | **11.** | 5-17 dní po oplození |  | **K** | 1 |
| **L** | nejvíce vajíček klade matka | **12.** | 16 dní |  | **L** | 4 |
| **M** | nejméně vajíček klade matka | **13.** | svita |  | **M** | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **II.** | **Doplň proměnu vývojových stadií včelí matky v čase:**  |  |  |  |
|  | matka, předkukla, vajíčko, kukla, larva | 1. den |  |  |   |
|  |  | 4. dne |  |  |   |
|  |  | 7. den |  |  |   |
|  |  | 13. den |  |  |   |
|  |  | 16. den  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | ŘEŠENÍ |  |  |  |
|  |  | 1. den |  |  | *vajíčko* |
|  |  | 4. dne |  |  | *larva* |
|  |  | 7. den |  |  | *předkukla* |
|  |  | 13. den |  |  | *kukla* |
|  |  | 16. den  |  |  | *matka* |
|  |  |  |  |  |  |
| III. Seřaď činnosti matky po vylíhnutí: |  |  |
|  | \* první orientační prolet |  |  |
|  | \* nasaje med |  |  |
|  | \* snubní prolet |  |  |
|  | \* hledá matky a matečníky ve včelstvu a zlikviduje je |  |
|  | \* kladení vajíček |  |  |
|  |  |  |  |
| ŘEŠENÍ |  |  |
|  | *\* nasaje med* |  |  |
|  | *\* hledá matky a matečníky ve včelstvu a zlikviduje je* |  |
|  | *\* první orientační prolet* |  |  |
|  | *\* snubní prolet* |  |  |
|  | *\* kladení vajíček* |  |  |