

1623. Méh virágra száll

Valamennyien láttunk többször is méheket a virágokon, kóstoltuk édes mézüket, figyeltük a szabadban a méhkasokat. Talán ennyi ismeret elegendő volt számunkra.

1624. Méhes

Ez a rovar minden időben csodálatot keltett, ösztönének tökéletessége, példamutató élete, mézének értéke által.

1625. A méhek "képességei"

Ennek a hártyszárnyunak a jellemző vonása a társas ösztön. Minden méhkasban van egy királynő, kb száz here és a dolgozók nagy tömege, amelyek olyan egységes munkával dolgoznak, hogy egyetlen élőszervnek tűnnek.

1626. Méhkirálynő

Itt van a királynő őfelsége..... a méhkas lelke, a közösség vonzóerejének a központja, a legnagyobb gondozás és a legalázatosabb tisztelet tárgya. A királynő nem parancsol és nem törődik a számtalan sarjval. Az ő feladata a peterakás. Egy sereg szolgától követve, az idejét a lépen lévő költésen tölti és minden sejtbe egy petét helyez.

1627. Királynő a szolgálóival

A méhkirálynő a természet valóságos "csodája". Néhány nap alatt háromezer petét is képes lerakni. Ez a méhpempővel való teltápláltságának köszönhető, amit a szolgálók folyamatosan szállítanak neki.

1628. Mézsejt költéshez

A lép minden kötősejtjében egy fehér férgecske növekszik: egy méhlárva. A dajkák táplálása következtében gyorsan növekszik és betölti az egész sejtet, majd bábba alakul. Kivülről a dolgozó méhek a sejtet viaszfedővel bezárják. A sejt csendjében a benne lévő szerv átalakul, hogy mint kész rovar jöjjön belőle elő, tökéletes szervekkel és ösztönnel, hogy megkezdje tevékenységét.

1629. Dajkák

A méhek, amelyeket most látunk, a dajkaméhek, fiatal dolgozók, amelyek a feladata, hogy ellássák a lárvákat méhpempővel, ezzel a proteinben gazdag tápanyaggal, amelyeket a nyálas mirigyeikből választanak ki. Későbbiekben a lárvákat virágpor és méz keverékével táplálják.

1630. Viaszkészítő méhek

Mintegy 10 nap múlva azután a tevékenység után, a dajka átalakul viaszkészítő méhhé. Potrohának szelvényeiből viaszpikkelyeket izzad ki, amelyet a többi méh összegyűjt és a dolgozó méh homlokára hordja.

1631. A sejtek belsége

Először egy függőleges viaszlevelet készítenek, háromszögű piramisformára, ez alkotja a sejt alját. Majd apránként kétoldalt a sejtek kialakulnak.

1632. Sejt metszete

Ha megfigyeljük a metszetet, azt látjuk, hogy a szemben lévő sejtek lépcsőzetesen helyezkednek el és fokozatosan felfelé emelkednek. Így a méz nem folyhat ki belőle.

1633. A sejt tökéletessége

A sejt tökéletesen ésszerű építmény; technikai adatai meglepték a matematikusokat és még a mai számítógépek sem tudnak javitanivalót találni rajta. A legkisebb térben, a legkevesebb anyaggal a legnagyobb befogadóképességű és erősségű felépítés, alkalmas a kettős feladatra a méz elraktározására és költő-fészeknek is.

1634. Méhkas

A huszadik nap felé a méh előbujik a kasból; repülve birtokába veszi a leget és bizonyos pontokat jelöl meg, hogy visszataláljon a kasba.

1635. A kas bejárata

A méhek a kason kívül egyik fontos tevékenysége a kas bejáratának az őrzése. Az őrködő méhek megismerik szagukról a hozzájuk tartozókat. Elegendő volna valami erős illattal átítatni egy méhet, hogy soha többé el ne fogadják a közülük valónak.

1636. Fullánk

A méhkas bejáratánál néha dühös harc tombol a rabló fosztogatók ellen. Végző esetben a méh potroha csipő erejét használja, amely hangyasavval fecskendez.

1637. Szellőztetők

Bizonyos jellegzetes pózban ezek a méhek itt szellőztetők. Meleg napokon örvénylő forgatag módjára mozgatják a szárnyukat a kas bejáratánál, frissítő légáramot idézve elő. A méhek találták fel a méhkondicionálást.

1638. Tolongás a kaptár bejárata előtt

Élete három utolsó hetében állandóan munkában: mézhordásban telik az idő. A kaptár előtt tolongó méhek mindig valami hasznosat hordanak haza, virágport, nektárt, vizet, viaszt /méhszurkot/.

1639. Megnagyított virágpor

A pollen az növény megtermékenyítésének himnemű eleme. Mikroszkóp alatt vizsgálva, változatos, elegáns alakzatokat mutat.

1640. Kosárka pollennel

A méh harmadik lábízénél egy kis mélyedést visel a dolgozó, erőteljes szőrszálakkal körülvéve: valóságos kosár a pollen számára.

1641. Raktár a pollen számára

A pollen nem válik mézzé: a méhraj táplálására szolgál. A költőhely mellett mindig bőséges lerakat van pollenből, a dajkák rendelkezésére.

1642. A füz himvirágai

Enélkül az elem nélkül megáll a kaptár élete; ezért a legelső napsütéses naptól februárban, a méhek kirepülnek és keresik a pollent a mag barkáján, vagy a füzön.

1643. Nektárgyűjtés

Dehát akkor miből vonják ki a mézet? Az első anyag a méz készítéséhez a nektár.....: cukros anyag, amely sok virág pártája alatt található. Példás türelemmel a méh összegyűjti a nektárt a "gyomra" egy belső üregében, azt kémiaiilag átalakítja és koncentrálja.

1644. Lépesméz, még lefedezetetlen

Külön ezt a célt szolgáló sejtekbe van felhalmozva és viaszfedéllel befedve.

1645. Lép 3 kg mézzel1646. Mézpergetés

Végre megvan a méz.... közvetlen /azonnali/ asszimilációra, nagy tápértékű, gazdag elsődleges, aktiv hatásfokban és teljesen bacillusmentes.

1647. Vizkeresés

A méh haza is szállít szükséges vizet, hogy frissen tartsa a környezetet, elkészítse a tápeledelt, felüditse a szomszédos kaptáron belüli dolgozókat. A vízgyűjtő méh a nedves homokra a patak mentén leszáll, belemártja a szívókáját és mivel nincs tüdeje, a potroha mozgásával lélegzik.

1648. Itató a méhek számára

Az előrelátó méhészt a méheket megkíméli hosszú és veszedelmes utak megtételétől és magában a méhesben készít egy kicsinyke patakocskát.

1649. Kaptár

Sok növény bimbóján vagy ágain a méh "méhszuroknak" nevezett gyantát gyűjt. Sok mindenre szolgál: erősíti a sejtek széleit, bevakolja a falakat, betömi a repedéseket, befalazza a méhkasba behatolt ellenség testét. A méhszurokkal a kas higiénikus és illatos lakóhellyé válik.

1650. Méhszurok a sejten

Az új sejt is apránként méhszurokkal lesz borítva, így nagyobb szilárdságot kap a viasznak és jellegzetes barna színt.

1651. Királyi sejt

A méh létszáma növekszik nemcsak améhes lakóinak állandó megújulása által, hanem azáltal is, hogy a méhraj két csoportra válik.

Minden tavasszal a dolgozók szabálytalan sejteket készítenek, hosszanti alakúakat: ezek a "királyi sejtek", amelyekben új királynők jönnek a világra.

1652. Mikor az új királynő megjelenik, az egész kast izgalom fogja el, miközben a régi urnő készülődik, hogy elhagyja a birodalmát és egy másik ujat alapítson.

1653. Rajzás

A dolgozóknak mintegy a fele három napra való mézzel tömi tele magát és utána-megy a királynőnek, zümmögő felhőt alkotva. Ez a jelenség a rajzás. A méhészt nyugodtan figyel. Ezek a méhek – bár még soha nem rajzottak – ösztönösen hibátlanul ismétlik ezt a jelenséget.

1654. Hűség a királynőhöz

Néhány perc múlva a királynő megtelepszik egy ágon. A raj sűrű tömegben köréje gyülekszik, közben a felderítők új kas keresésére indulnak.

1655. Összegyűjtött /befogott/ raj

Az ördögös körforgásban lévő méhek hirtelen elcsendesednek. Valamennyi méh követi a királynőjét. Rendszerint a méhészt új lakóhelyet kínál a méheknek: egy kaptárt elmozdítható mézsejttel, vagy akár csak egy falusi fonott méhkast.

1656. Vadméhek

De még ha magukra vannak is hagyva a méhek, tudnak találni valami üreget, amelyben bátran megkezdhetik új családi életüket.

Eközben a régi méhkasban folytatódik az élet az új királynő irányítása alatt.

1657. A méhek munkaterülete

A méhek birodalmában minden szervezett és tökéletes. Reggel a felderítők ki-repülnek és magukkal hozzák annak a virágnak az illatát, amelynek azon a napon bőséges a virágzása. Egy bizonyos táncsal a méhkas előtt jelzik a zsákmány irányát és távolságát. Az egész raj ennek a virágnak az irányába repül.

1658. A virágok változatossága

Ha megfigyelitek a méhet egy fajta virágon munka közben, észreveszitek, hogy csak egyetlen fajtát látogat: ma lóherét, holnap akácot, máskor rekettyét vagy kakukkfűvet.

1659. Mikroszkóp alatt vizsgált kosárka

Ha mikroszkóp alatt vizsgáljuk a méh által hozott virágport, mindig egy fajtát találunk. Ez fontos tény. Mialatt tevékenységüket kifejtik a méhek, önkéntelenül is a legtevékenyebb beporzók. És úgy végzik jól ezt a munkát, ha ugyanarról a fajta virágról viszik át a pollent egy másik virágra.

1660. Méhek munka közben

Most egy egylaki növényen vannak. Nektárkeresés közben sokáig forgolódnak egy himvirág belsejében. Testük tele lesz pollennel, ~~mm~~ a megtermékenyítő elemmel. Most pedig egy nővirágra szállnak /balról/. Egészen biztos, hogy egy pollen-szemecske rajtamarad a bibén.

1661. Megtermékenyített virág

Néhány órán belül a virág összecukódik és átalakul gyümölcsé, termékeny magokkal, amelyek majd folytatni fogják az életnek ezt a csodáját.

1662. Gyümölcsök

A beporzás a méhek legfontosabb tevékenysége, fontosabb, mint a méz és viasz termelés. A tudósok szerint a százezer fajtánál is többféle növény a méhek közreműködése nélkül rövid időn belül eltűnne. Elmondhatjuk, hogy az életünk bizonyos módon a méhektől függ.

1663. Mézsejt

Bemutattuk a méhek életének néhány csodáját. De tévednénk, ha ezt a tökéletességet az értelem gyümölcsének gondolnánk. A méhek nem tanulnak, nem változnak, nem fejlődnek, mert nem gondolkoznak.

1664. Méh a virágon

Mégis a méhek munkája nem rendszertelen, vagy esetleges: valamiféle normát, törvényt követnek. Ez rámutat egy "ÉRTELEMRE", amely helyettük gondolkodik. A Teremtő Isten, mint ahogyan a világban csillagászati, fizikai és kémiai törvényszerűségeket állított fel, meghatározta az ösztön törvényeit is, amelyek ennek a példamutató fajtának a csodálatos életét is vezérlik.

+++++

KIEGÉSZÍTÉS :

A dolgozó méhek élettartama:

1-3 nap: a sejteket tisztogatja

4-10 nap: dajka: eteti a királynőt és a lárvákat mézzel és virággal

11-18 nap: viaszt termel és építi a sejteket

19-22 nap: őr lesz a kaptár bejáratánál

23 naptól vizet, virággal és nektárt hord

2 hónap elmultával elpusztul. De az őszi méhek áttelelnek és 6 hónapig élnek

1 kg méz előállításához 15 millió virágnektár szükséges

1 méhkas 60 kg mézet juttat a méhésznek

Magának a méhkasnak 150 kg mézre van évente szüksége
