

NEL MONDO DELLE API



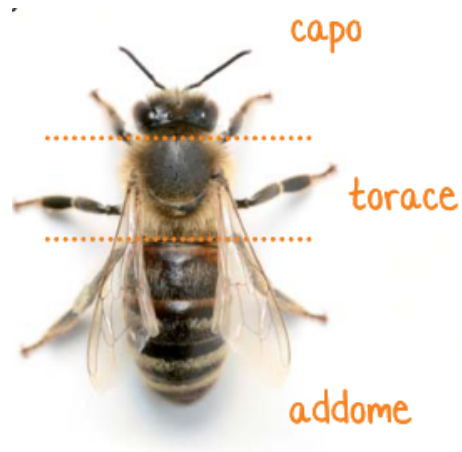
LAVORO REALIZZATO DAGLI ALUNNI DELLA CLASSE 3[^] A DI ANGERA
Anno scolastico 2014/2015

COME E' FATTA UN'APE ?

L' ape è un insetto.

Ha sei zampe .

Ha il corpo diviso in tre parti:





Sul capo ogni ape ha gli occhi composti da tante parti e due antenne. Le antenne permettono all'ape di "toccare" gli oggetti, annusare e sentire i rumori.

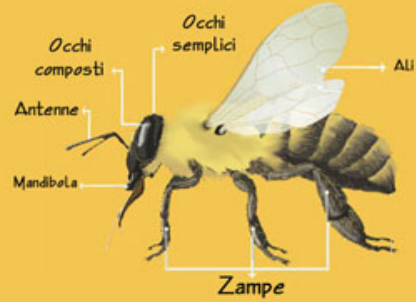
Ha una lunga lingua che è come una cannuccia; l'ape così aspira il nettare dei fiori.



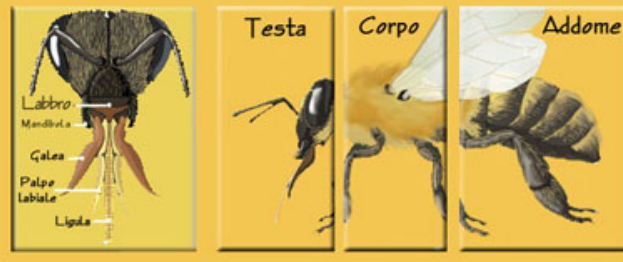
Il torace è tutto peloso, ha quattro ali trasparenti per volare e sei zampette dotate di strumenti per la raccolta del polline e per la pulizia .
In fondo all' addome ha il pungiglione.



Anatomia di un'Ape



L'insetto è definito tale perché diviso in tre setti essi sono:



L'ape è un insetto molto speciale, vola di fiore in fiore raccogliendo nettare che poi trasformerà in miele.



DOVE VIVE L' APE ?

L'ape è un insetto sociale e per questo vive in colonie numerose.

Le api della stessa colonia sono legate tra loro da legami profondissimi e ogni ape è disposta a dare tutte le proprie energie e perfino la vita per il mantenimento della colonia.

Le api costruiscono la loro casa, l'alveare, utilizzando la cera.

La casa é composta da vari favi che, in natura vengono appesi all'interno degli alberi, rocce o altri luoghi riparati.

ALVEARE
fatto di tanti piccoli
buchini



LA VITA DELL'ALVEARE SI SVOLGE TUTTA SUI FAVI .
I FAVI SONO LE CELLE DELL'ALVEARE CON LA CERA DENTRO.



CELLE a forma
esagonale





LE ARNIE

Gli apicoltori allevano le api in casette chiamate ARNIE.
Ogni arnia contiene diversi telai, ognuno dei quali svolge la funzione di un favo.
Il telaio, infatti, è composto da una struttura in legno (una cornice) e da un sottile foglio di cera su cui le api continuano la costruzione ordinata delle celle.



COME E' COMPOSTO L'ALVEARE ?

Un alveare è composto da favi. I favi sono costruiti dalla cera prodotta da ghiandole che le api hanno sull'addome.

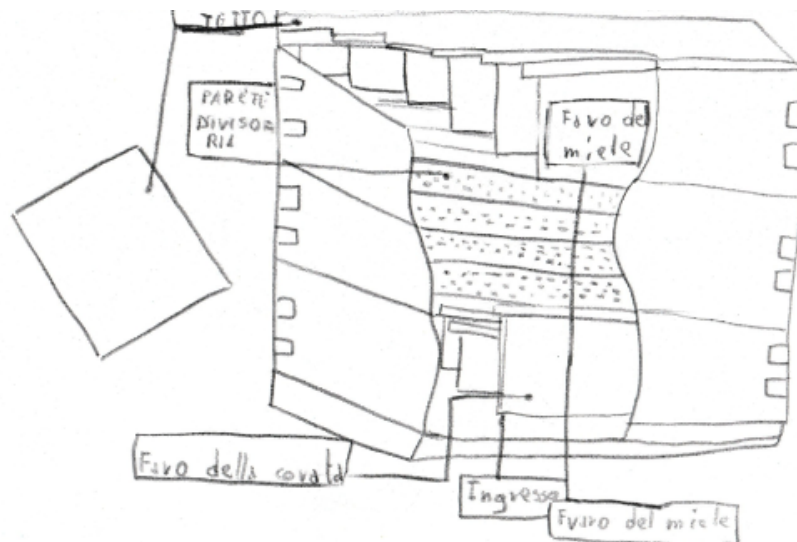
E' un rifugio caldo e un grande magazzino per produrre il cibo (il miele).

L'arnia si divide in due parti:

- il nido
- il melario



Il nido è il luogo in cui la colonia alleva le larve e conserva le riserve di miele e polline per il periodo invernale. Nell'arnia ci sono 10 telaini in quelli centrali vive l'ape regina è in quelli laterali viene messo il miele e il polline.



Il melario è la parte mobile dell'arnia dove le api immagazzinano il miele nei telai quando il nido è pieno.

Nel melario le api producono il miele sui telaini. Si possono sovrapporre solo 4 melari.

Gli apicoltori estraggono quindi dal melario il miele senza dover uccidere o disturbare la comunità delle api che risiede nel nido.



LA CERA VIENE FATTA DALL'APE DA ALCUNE PARTI DEL CORPO DELL'APE CHE SONO SOTTO L'ADDOME E SI CHIAMANO GHIANDOLE CERIPARE (CIOE' GHIANDOLE CHE FANNO LA CERA).



IL FAVO È FORMATO DA CENTINAIA DI CELLETTE ESAGONALI CHE SERVONO PER ACCOGLIERE LE UOVA E LE LARVE .

LA UOVA E LE LARVE VENGONO MESSE AL CENTRO DEL FAVO, IL MIELE ED IL POLLINE NELLE ZONE SUPERIORI (IN ALTO) E LATERALI (AI LATI).



COME NASCONO LE API ?

Le api nascono da piccole uova che l'ape regina depone nelle cellette.

Le api covatrici o balie per un po' di tempo nutrono le uova con la pappa reale, poi le uova verranno alimentate con una miscela di polline e miele.

Le uova incominciano a schiudersi e si trasformano in larve. Le larve sembrano dei piccoli bruchi bianchi.

Le larve si trasformano in pupe e cominciano ad avere una forma più simile alle api.

Progressivamente le pupe si colorano e si formano le ali e le zampe e, nella terza trasformazione, le api assumono l'aspetto dell'insetto adulto.

L'ottavo giorno le api operaie chiudono le cellette.

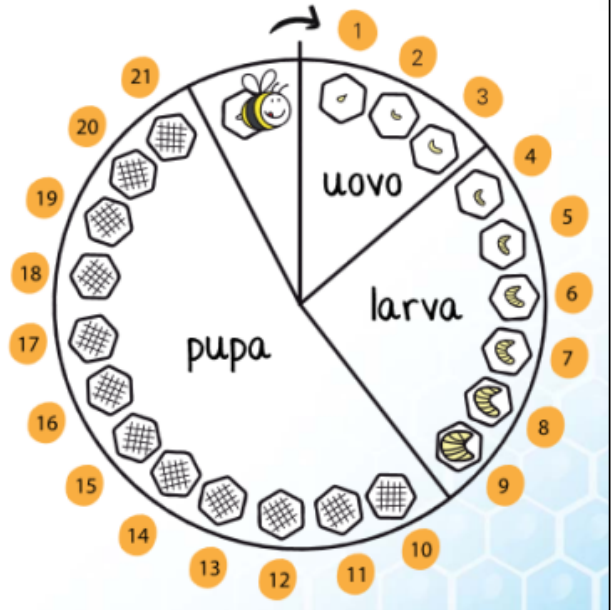
Il ventesimo giorno le api con le mandibole aprono le cellette e sono pronte a lavorare.

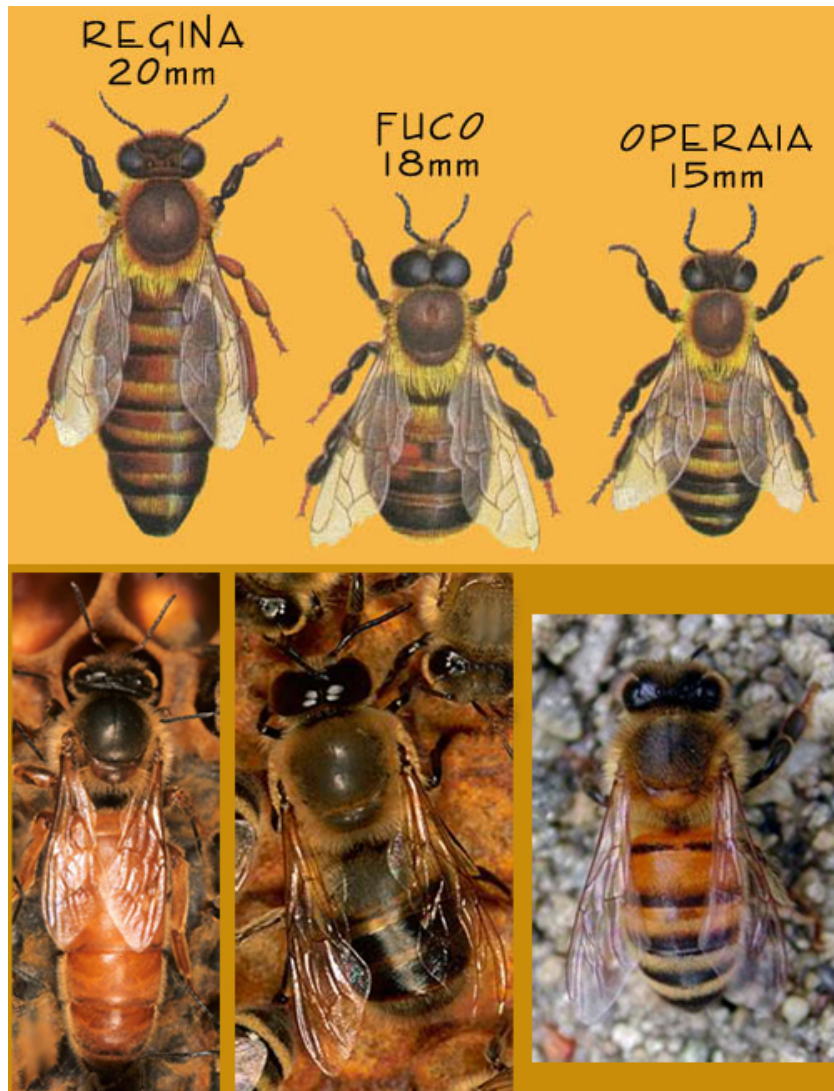
LARVA



PUPA







APE REGINA

L'ape regina ha l'addome molto grande, perchè deve deporre le uova. In un alveare c'è solo una regina. L'ape regina è la comandante di tutto l'alveare e per questo viene pulita e controllata dalle api. Se le api vedono che la regina sta male decidono di fere un'altra regina: scelgono un uovo e lo nutrono solo di pappa reale. Quella vecchia la uccidono, la stringono, stringono finche muore di soffocamento. Le api regine hanno il corpo arancio, giallo e nero. L'ape regina è inoltre più lunga delle api. (il nido è una complicata costruzione di cera fatta di tante stanze cioè le celle e di alcuni corridoi.



IL FUCO

Il fuco deve essere nutrito dalle api perchè non sa mangiare da solo. I fuchi di pomeriggio vanno a cercare un'ape regina ,quando la sposa muore .Il fuco non ha il pungiglione.Il fuco serve solo ad assecondare l'ape regina. I fuchi gettati fuori dall'alveare girano intorno per un poco, ma, incapaci di nutrirsi e mancando del calore del nido, ben presto muoiono di fame e freddo. I fuchi sono i maschi della famiglia. i fuchi sono più lunghi delle api di (15 mm) ,più tozzi e hanno il sedere rotondo.

APE GUARDIANA

Le api quando pungono fanno male perchè c'è il veleno sul pungiglione.

Le api guardiane difendono le famiglie e difendono l'alveare.

Le api guardiane stanno sul balconcino dell'arnia perchè se arriva un animale lo pungono.

Quando c'è una minaccia lanciano un segnale alle api della famiglia.

APE ESPLORATRICE

Le api esploratrici sono le più anziane che vanno a cercare da mangiare per l'ape regina.

1. L'APE VOLA VELOCEMENTE;
2. E' DIFFICILE VEDERE LE ALI DELL'APE
QUANDO VOLA PERCHE' LE MUOVE VELOCEMENTE;
3. L'APE SI SPOSTA DA UN FIORE ALL'ALTRO;
4. IN OGNI FIORE L'APE ENTRA NELLA COROLLA
E SI SPORCA I PIEDI CON IL POLLINE;
5. DOPO ESSERSI POSATA SU ALCUNI FIORI,
L'APE TORNA A CASA.

Che cosa producono le api ?

La PAPPÀ REALE si presenta come una sostanza gelatinosa.

La CERA é il materiale per la costruzione delle celle.

Il PROPOLI é un disinfettante.

Le api producono il miele, poi fanno la pappa reale per darla all'ape regina.

Ad esempio se un'ape regina nasce e ce ne già un'altra nell'alveare, le api si raggruppano formando una palla e l'ape muore soffocata, oppure se ne nascono tante, per esempio una decina, fanno la lotta finchè non ne rimane solo una.

IL MIELE

Il più famoso prodotto alimentare delle api domestiche è il miele.

Il miele è prodotto a partire dalla raccolta del nettare sui fiori.

Le api trasportano il nettare all'alveare dove viene rielaborato tramite l'azione di sostanze chimiche dette enzimi.

La trasformazione in miele si completa all'interno delle cellette con la perdita dell'acqua.

Una volta maturo, le api sigillano le cellette con un tappo di cera che permetterà al miele di conservarsi per lungo tempo.