

昆虫のからだのつくりとはたらき

1. ねらい

異なる昆虫のからだのつくりを比較し、その違いや共通点に気づかせる。また、形態と機能の関係についても理解を深めさせる。

2. 復習

モンシロチョウを飼育したときの復習をする。卵→幼虫→^{さなぎ}蛹→成虫という育ち方、完全変態、頭・胸・腹、3対の脚、2対の羽をもつことなど。

3. 観察

(1) ハエの観察

イエバエ、ショウジョウバエなどの成虫のからだのつくりを、肉眼と解剖顕微鏡で観察する。からだ、頭・胸・腹からできていることを確認する。モンシロチョウと同様に3対の脚や触角があるが、はねが1対しかないことが分かる(後ろのはねは平均こんと呼ぶバランスを取るための器官に変化している)。

(2) アリの観察

校庭でアリを採取し、同様に観察する。働きアリにははねがないことが分かる。

4. 調べ学習

図鑑や本、インターネットなどを利用してモンシロチョウ、ハエ、アリ、カなどの食べ物と食べ方について調べさせる。

5. 観察

モンシロチョウ、ハエ、アリ、カなどの口の構造を解剖顕微鏡を用いて観察し、そのつくりが食べ物や食べ方とどのように関連しているか考えさせる。

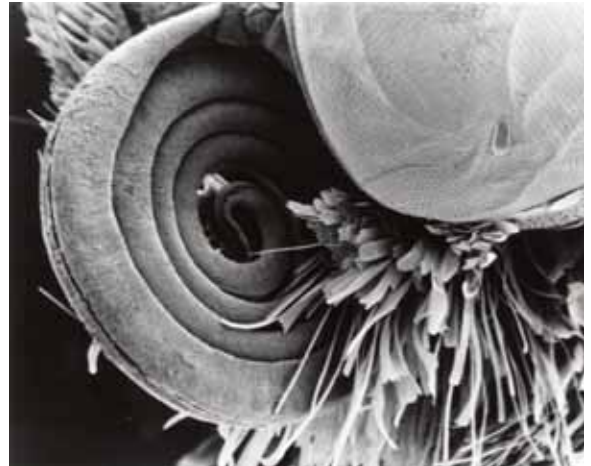
6. 電子顕微鏡写真の活用

電子顕微鏡による口のつくりの写真を見せる。

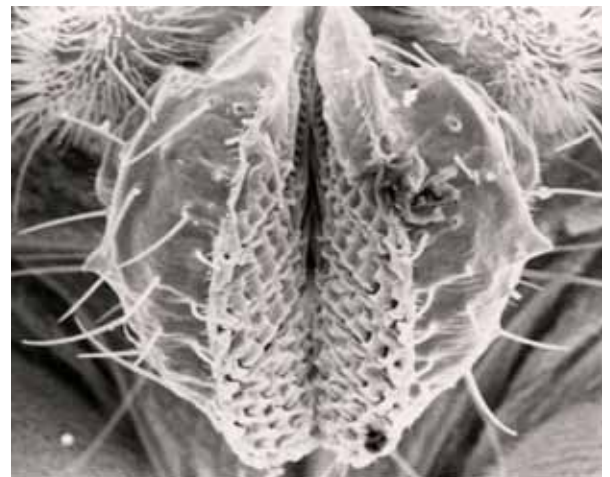
7. 昆虫の口のつくりと食べ物の関係

他の昆虫の口のつくりと食べ物の関係について調べさせる。

8. 資料(走査型電子顕微鏡写真)



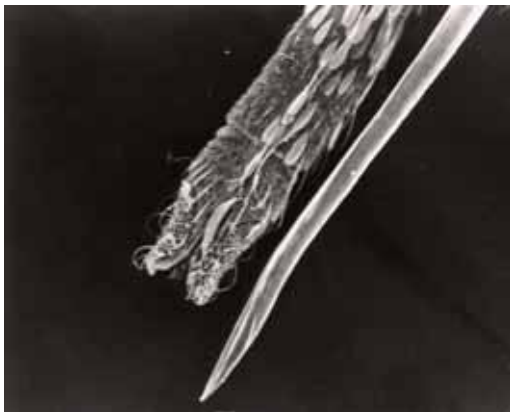
モンシロチョウの口



ショウジョウバエの口



アリの口



カの子と針

9. まとめ

これらの学習を通してからだのつくりとはたらきには密接な関係があること、昆虫に共通したからだのつくりがあることの理解を深めさせ、興味をもたせる。

〔江坂高志〕