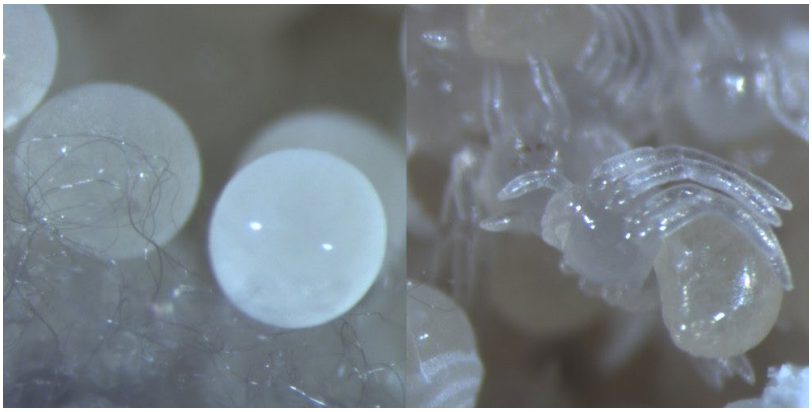
～実験の手引き～

クモの卵の中で起こるからだづくりを観察しよう！

JT 生命誌研究館　細胞・発生・進化研究室

実験のポイント

生き物のからだの形がどうやってできるか知っていますか？
身近にいるクモが産んだ卵を油の中に入れると表面の膜が透き通って卵の中の様子がよく見えるようになります。からだの形が作られていく様子を顕微鏡を使って観察してみましょう。



制作物の持ち帰りについて

（観察等の実験のため）制作物はありません。使用する生き物の持ち帰りはできません。

持ち物

筆記用具

服装

うごきやすい服装（サンダルは禁止）

～実験の手引き～

実験 メニュー

1．クモについて学ぼう！
2．卵を取り出そう！
3．卵の中のようすを観察しよう！
4．クモの飼い方を学ぼう！

考えてみよう

細胞がどれだかわかるかな。
からだのもととなる形が見えるかな。

実験の原理

生き物のからだは細胞でできています。動物では、からだの形が作られる過程で細胞は増えて、動きます。増え、動きながら細胞は集団として、単純な形から複雑な形へと、からだの形を作り上げていきます。その際、細胞は周りの細胞と調和して動かなければなりません。細胞にはそのための互いに話し合う仕組みも備わっています。しかし、詳しい仕組みはまだわかっていません。

身近なクモに注目

皆さんのからだはどうやってできたのでしょうか？　お母さんのおなかの中で少ない細胞の時期があったことを想像できますか？　親から遺伝子を受け継いで、まさにからだ作りを始める、その最初の時期を見る機会は、人間だけでなく他の生き物でもほとんどないかと思います。そんな中で意外にも、クモは卵を観察できる身近な機会を提供します。例えば、屋内で突然現れるハエトリグモでも、メスであればカップに入れて飼えば卵を産みます。卵の中で起こるクモのからだの形づくりには私たち脊椎動物に似た部分があることがわかってきています。

～実験（じっけん）の手引き～

みなさんにひとこと

人間を含め、地球上の多様な生き物の世界がどのように形成されてきたのか、考えてみましょう。

注意事項（ちゅういじこう）／保護者（ほごしゃ）さまへのメッセージ

身近に生息し、研究室で１５年以上継代飼育されてきた、オオヒメグモと呼ばれる危害のない、小さなクモを使用します。
お子様が実験・観察している様子は写真で撮影いただけます。