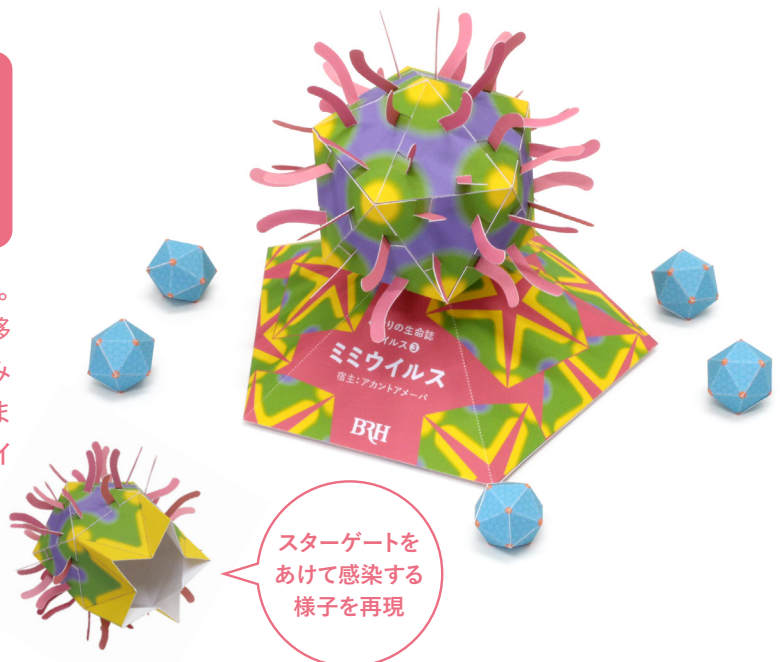


ミミウイルス

ウイルスという言葉を書かない日はない日々が続いています。ウイルスは生きものの細胞に入って増え細胞を壊して次に移動する存在です。それに対して細胞は、さまざまな防御を編み出し、そのせめぎ合いが、生命誕生以来、生きものにさまざまな影響を与えてきました。1mmの1万分の1以下の小さなウイルスの巧妙なしかけを工作で手にとりましょう。



- 切り取り線にそって、カッターナイフやはさみでいねいに切り抜きます。
- 折り線にそって、鉄筆や芯を出していないシャープペンシルなど適度に先のとがったものを定規にあて、まっすぐ線を引きように筋をつけます。
- 記号にしたがって折り曲げ、説明図を見ながらのりづけして組み立てます。細かい部分の組み立てには、ピンセットを使うと便利です。
- のり付けには木工用接着剤を使います。いったん小皿に出してから、つまようじを使って薄くむらなく塗りましょう。

A

すべての折り線を折り曲げ、ピンクののりしろを1・2・3の順番にのりづけします。特に底の黄色い部分の谷折り線はしっかり折り曲げておきましょう。

B

上の五角形を閉じてのりづけします。底の穴から指を差し込んで、内側ののりしろをしっかり押さえてください。

上面をのりづけした後、底面をできるだけしっかり閉じます。

C

カプシドパーツの繊毛を立ち上げます。

D

カプシドの裏面にのりを塗り、角をきっちり合わせて
* マークのある面に貼ります。
15点のパーツはすべて同じ形です。

台座を組み立てて飾りましょう。

のりしろがみ合う向きに底面をはめこんでのりづけします。

デザイン：坂啓典(図工室)

ウイルスはどんな生物より小さいと考えられていましたが、アメーバに感染するウイルスから小型のバクテリアよりも大きなウイルスが発見されました。サイズは750nm、周りにフサフサした繊維が生えた姿でアメーバの餌のバクテリアをまねて(mimic)おり、食べられて感染するので「ミミウイルス」と名づけられました。その後も巨大なウイルスが次々見つかると、真核生物、原核生物と並ぶ「生物」ではないか、すでに絶滅した生物が寄生体に変化したのではないか、などさまざまな見方があります。

ミミウイルスの仲間は、感染した宿主の細胞にタンパク質合成装置などを集めたウイルス工場をつくり、大量のウイルスを生産します。ところが、工場から不良品のウイルスがでてくる現象が見つかったので調べたところ、ウイルス工場の装置を乗っ取って別な小さなウイルスが増えており、主人のミミウイルスの組み立てを妨げていたのです。小さなウイルスは「スプートニク」と呼ばれ、ミミウイルスを抑えることで宿主のアメーバを守る免疫の役目をするとも言われます。生きものに寄生するウイルスにさらにウイルスが寄生して生きものを支える、生きものとウイルスをめぐる連鎖の面白さです。