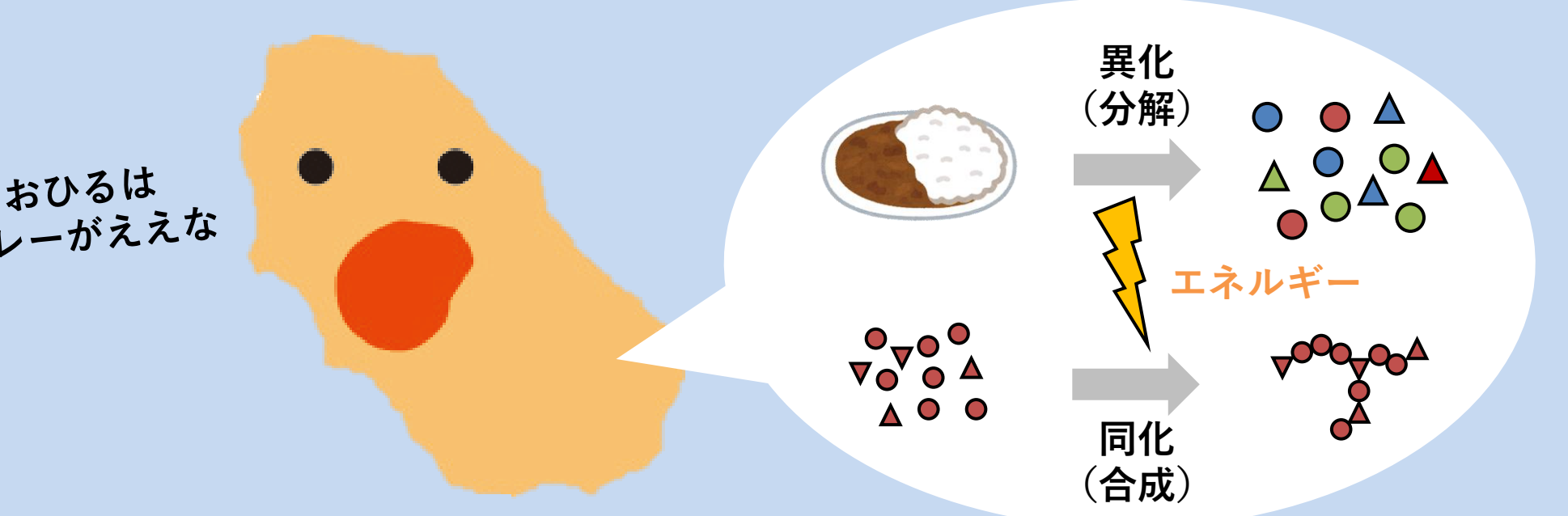
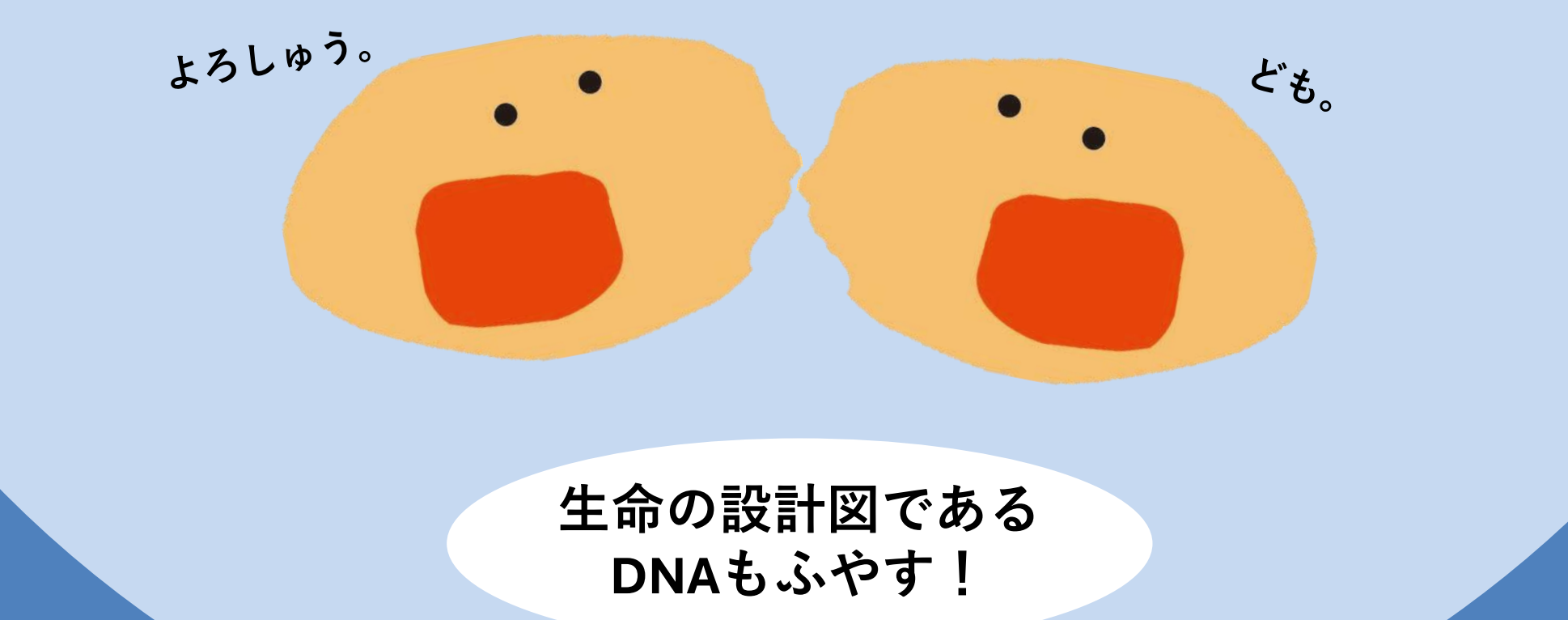


“生き物”って何だろう？

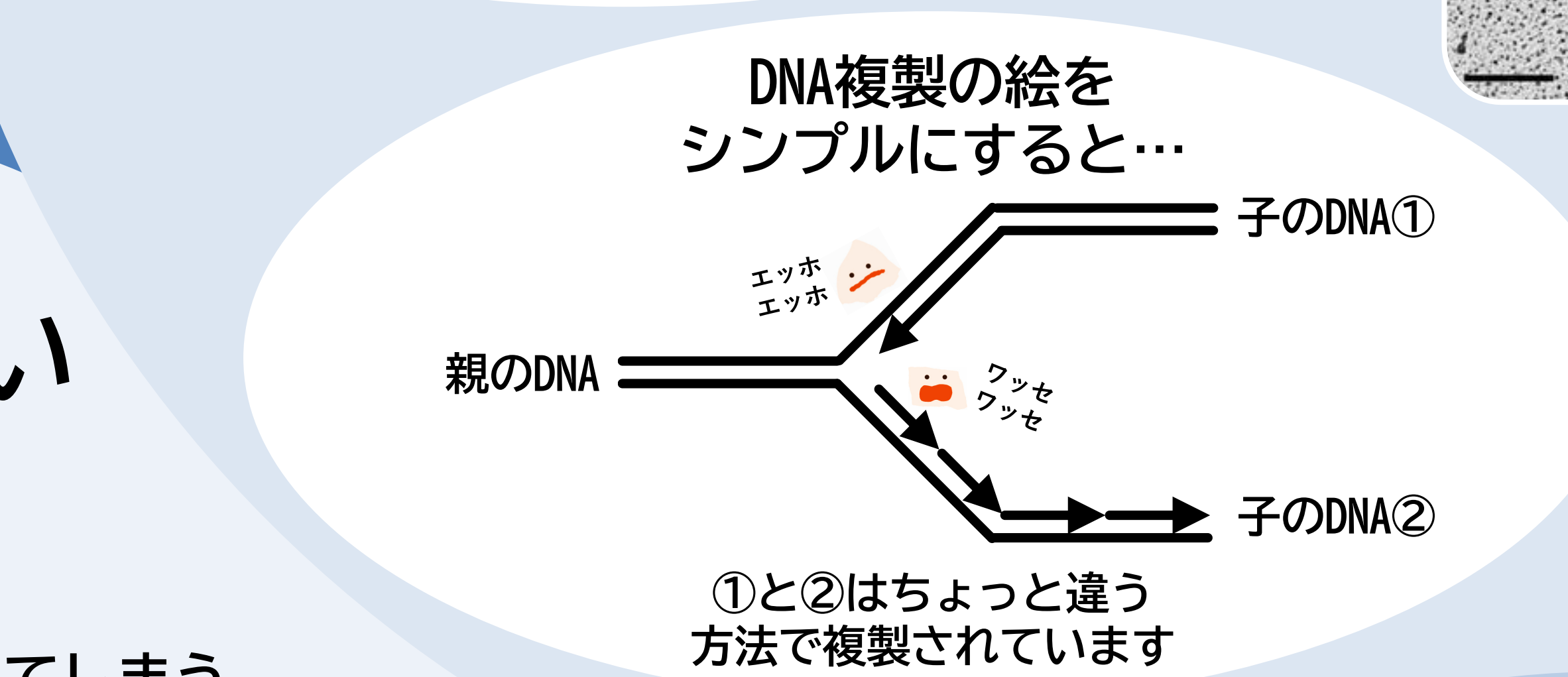
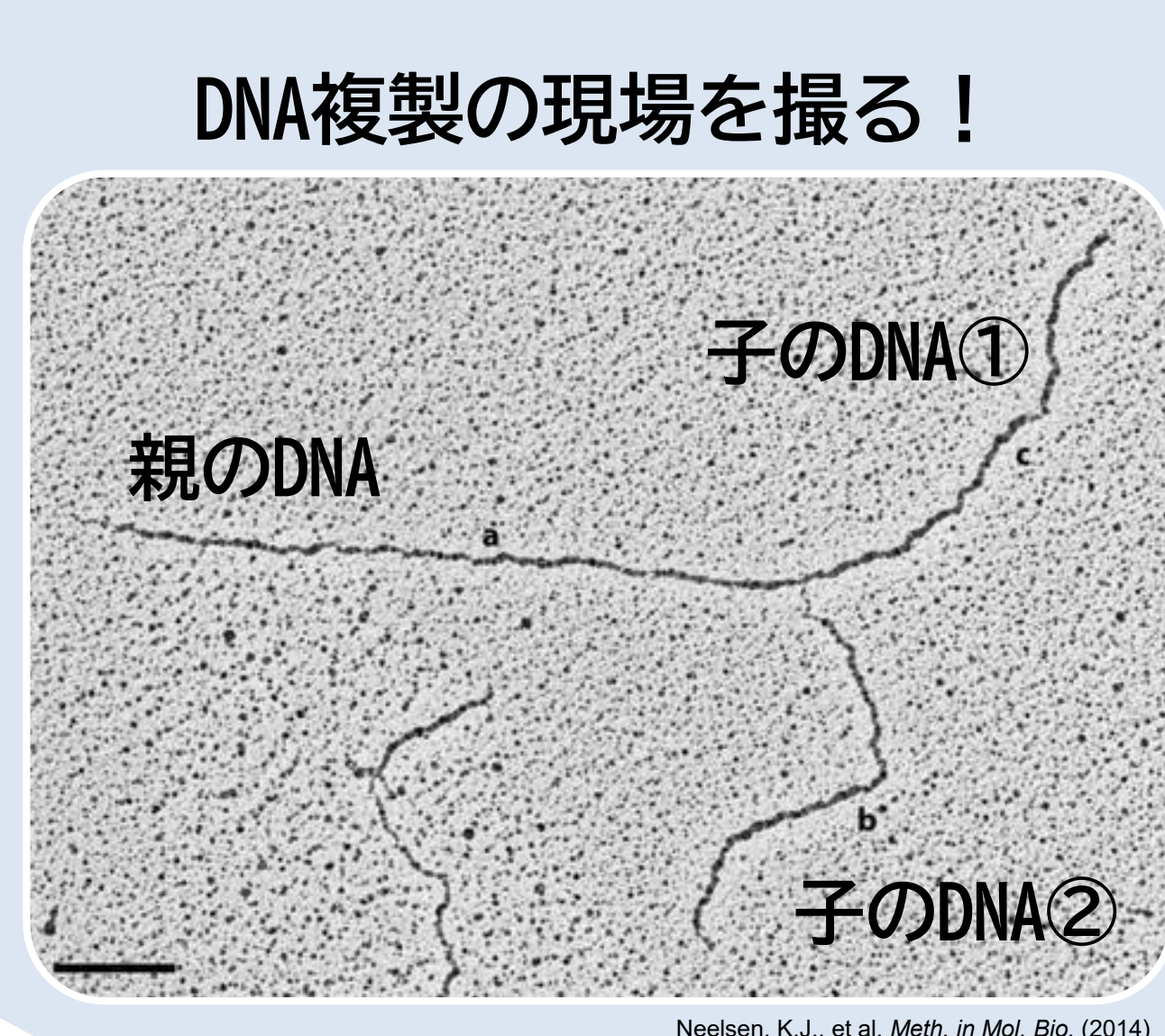
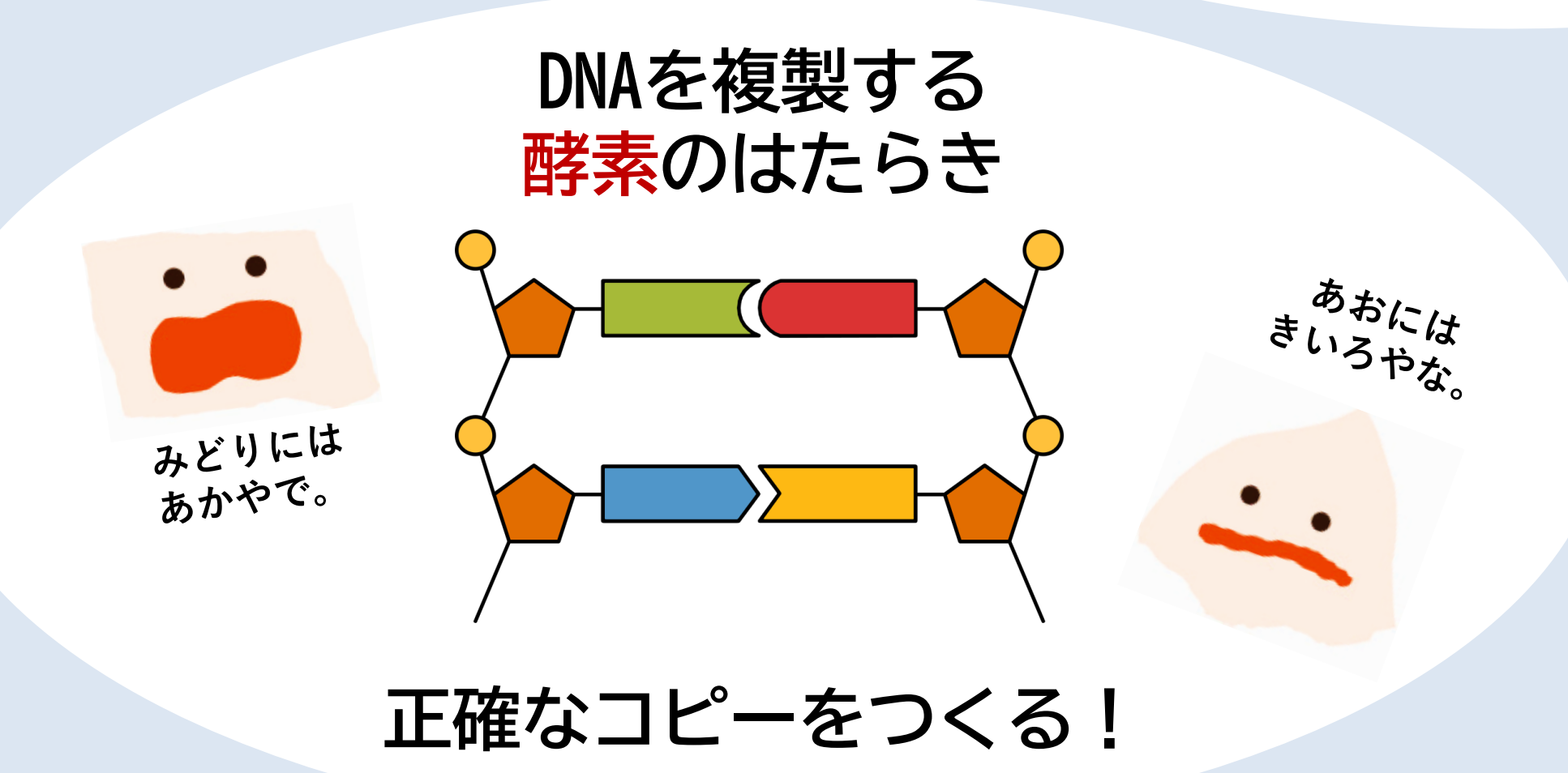
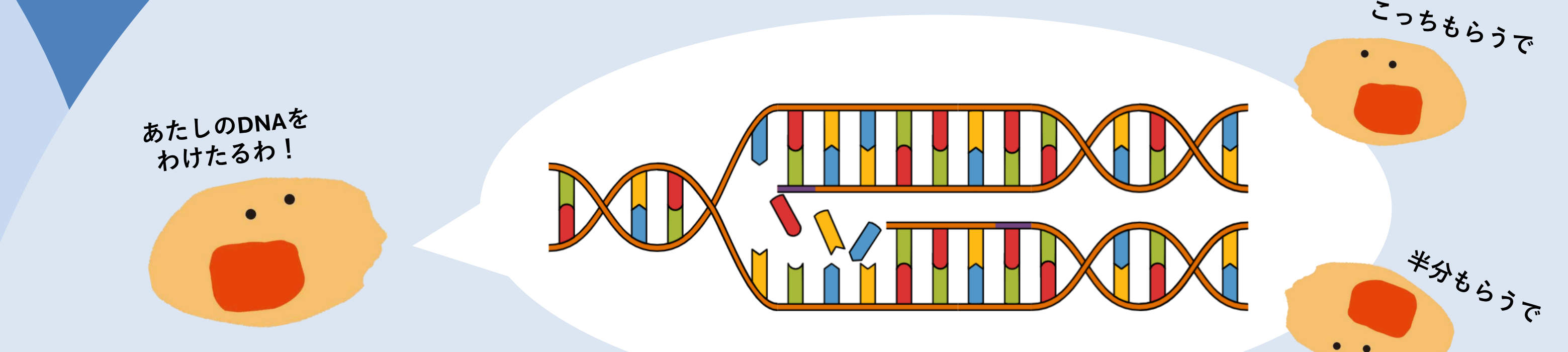
① **代謝**：栄養をとりこみ、エネルギーに変えて活かす。



② **複製**：自分のコピーを作り出す能力。

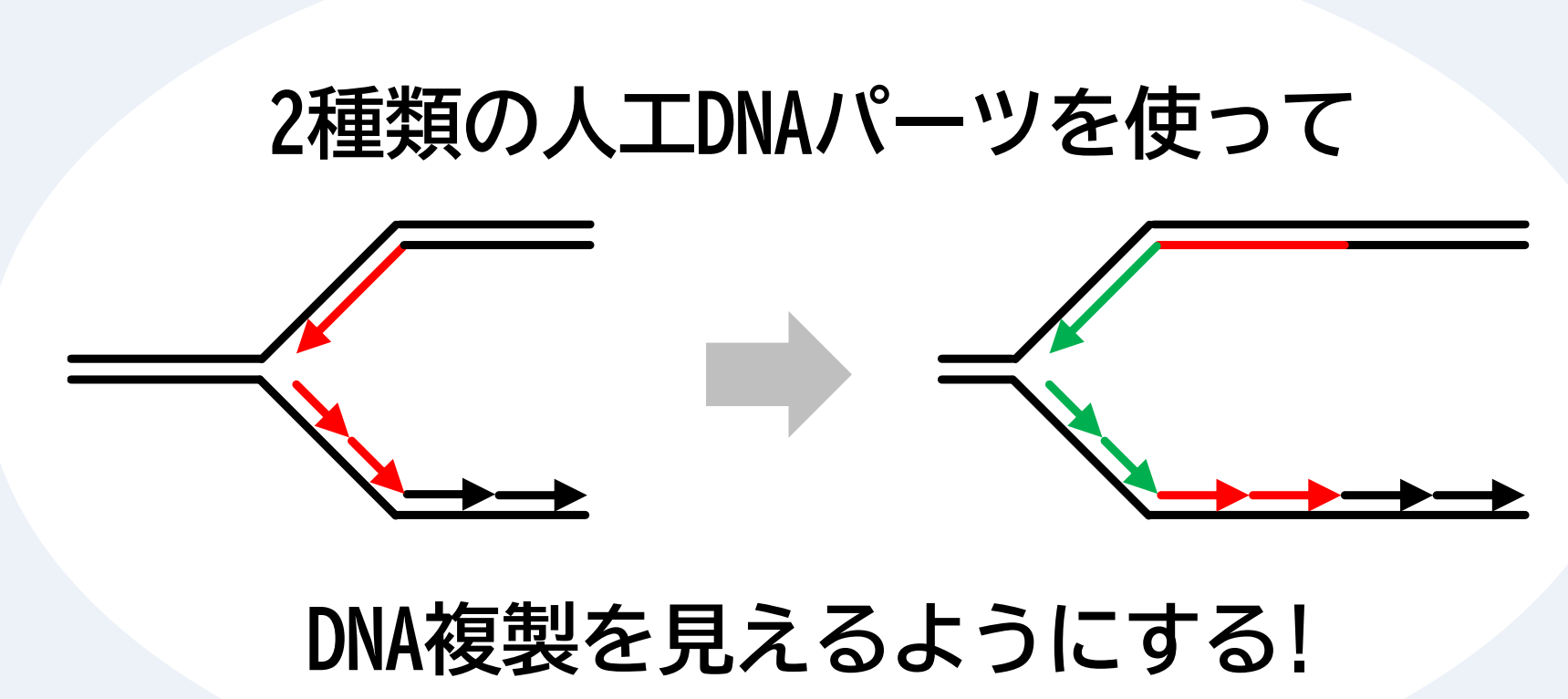
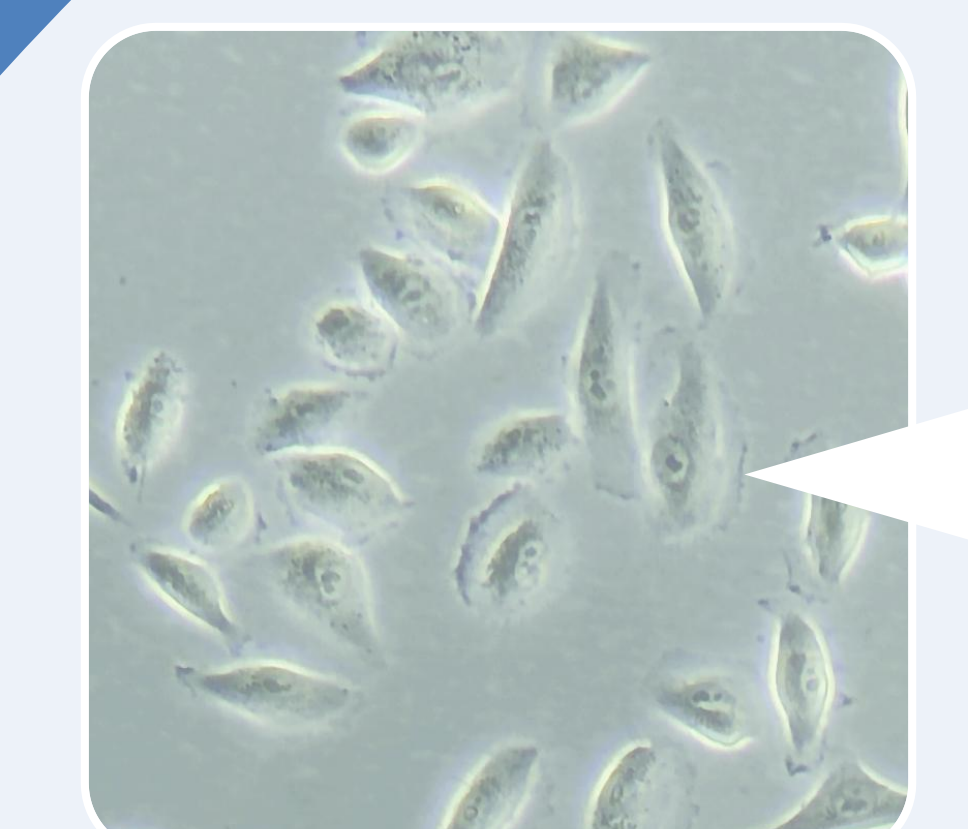


生きること、それはDNAをふやすこと



ちなみに、DNAの太さは髪の毛の40000分の1です。
この円が髪の毛だとすると、DNAはどれくらいの太さでしょう？

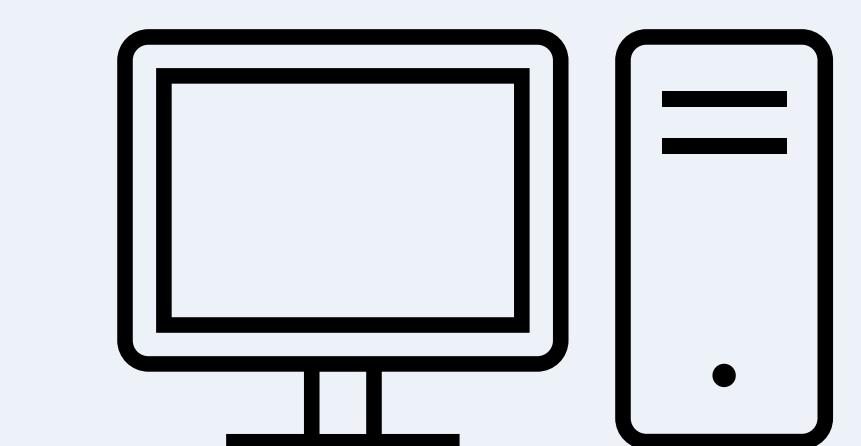
DNA複製を、見る！！



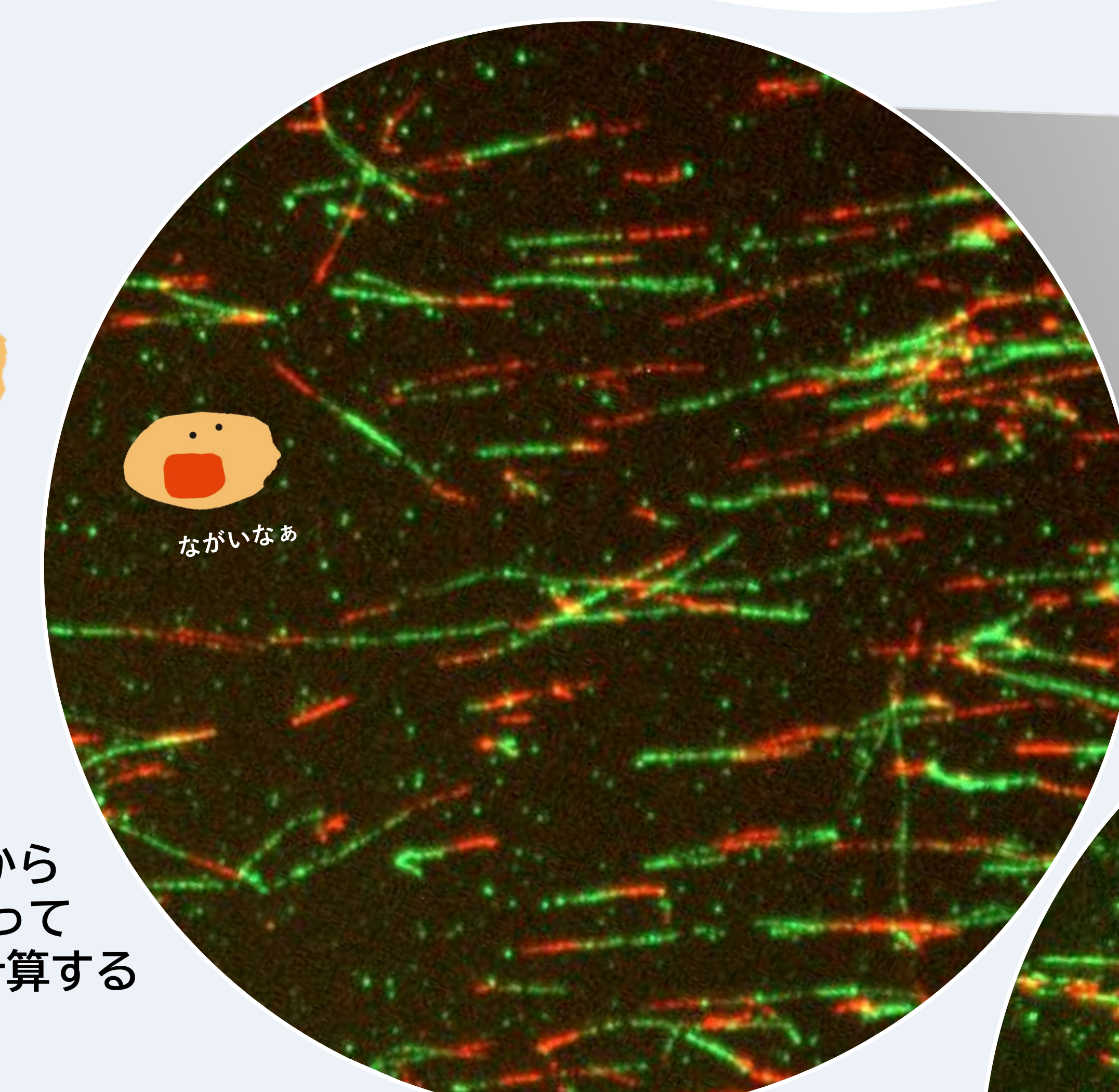
ガラス板にDNAを広げて顕微鏡で観察する



ずーっとみつづけるとめがちかちかするわあ

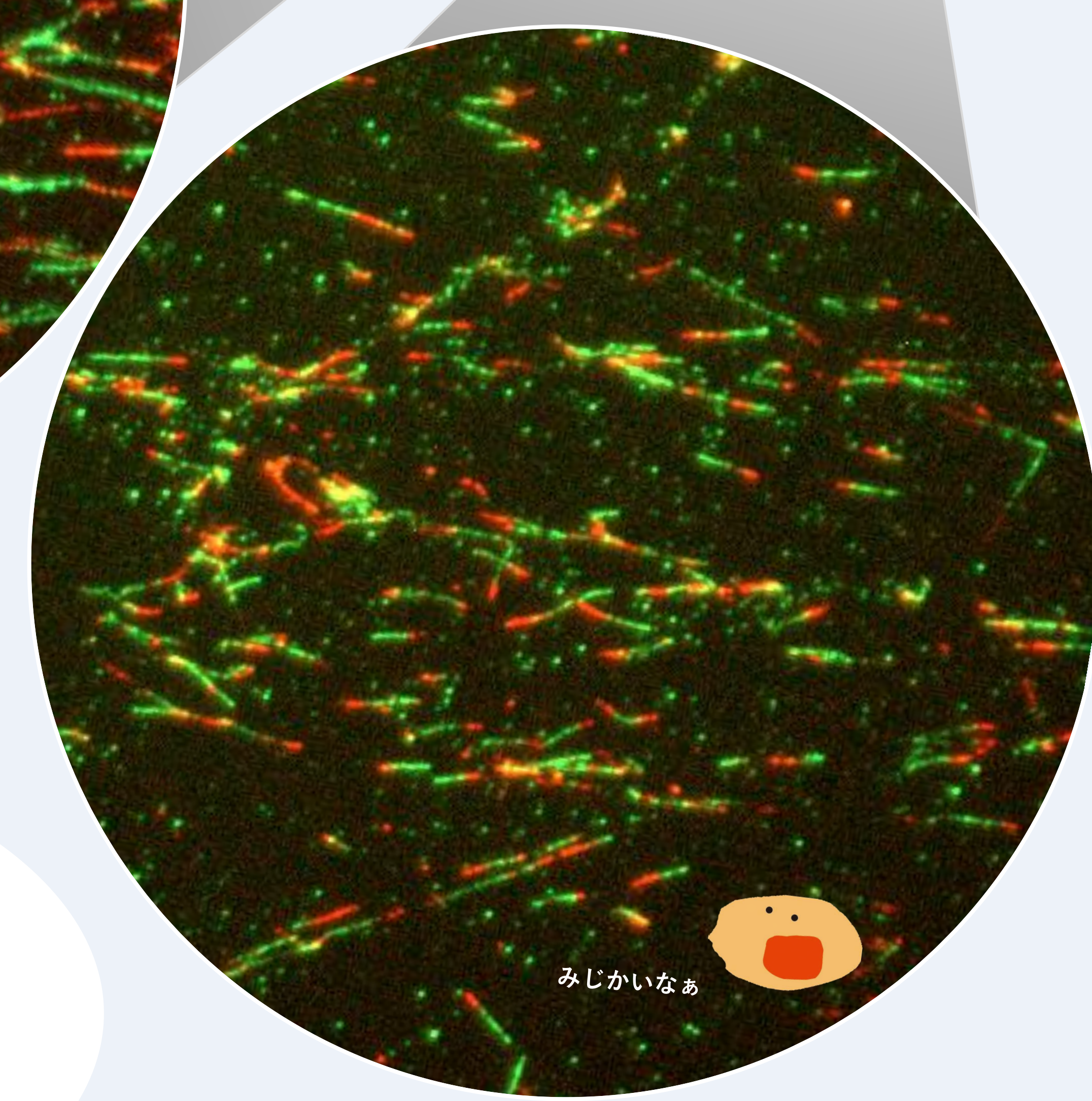


撮影した画像からDNAの長さを測ってDNA複製の速度を計算する



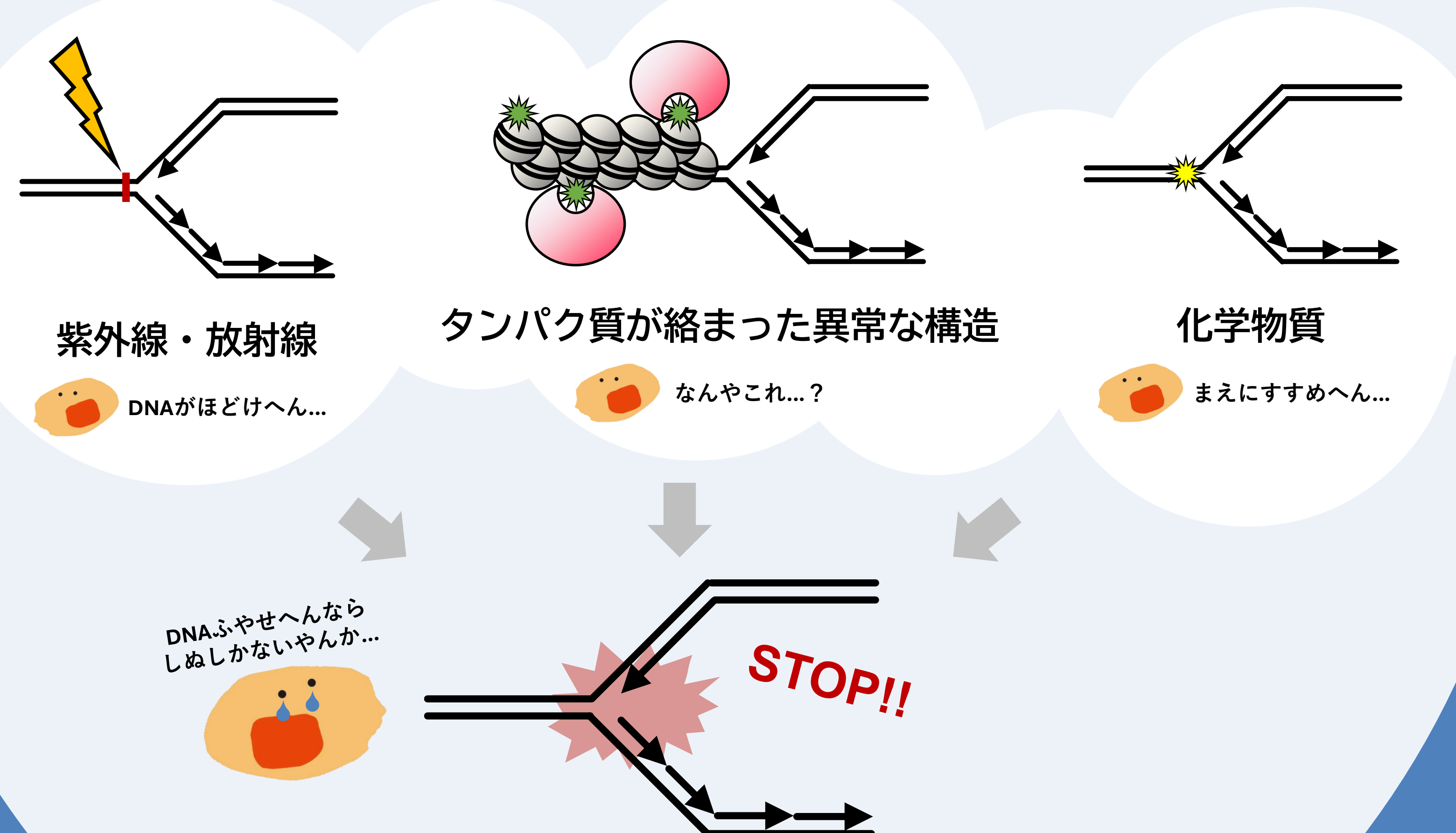
ストレスなし

ストレスあり



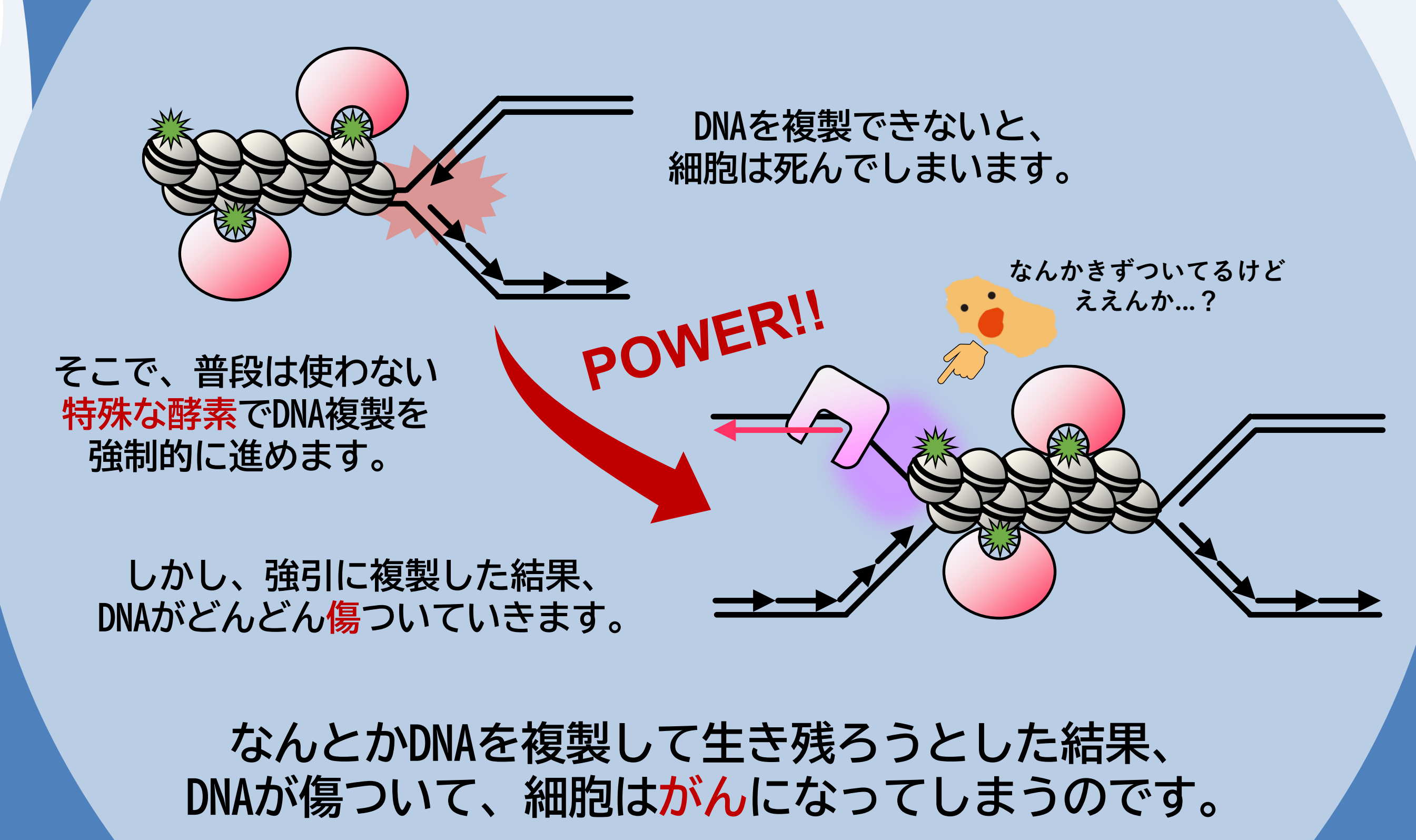
実はスムーズに進まないDNA複製のお話。

あきらめもかんじんやで。
あかんやろ。
いろいろなストレスでDNA複製はとまってしまう。



でも...
細胞は様々な方法で、DNA複製を続けようとします。

がんになりたい細胞。がんになりたくないワタシ。

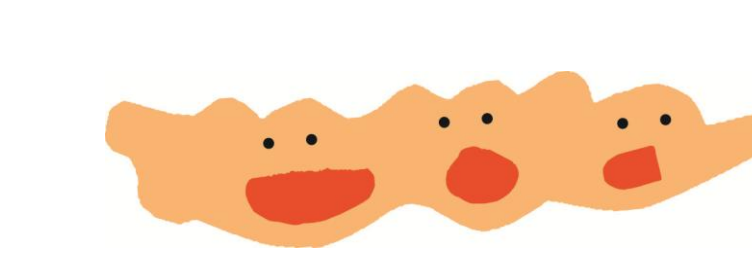


細胞がDNAを複製する方法を調べると、ストレスへの適応や、がんになる過程を明らかにすることができます。

そうした仕組みを止める薬が開発できれば、がんの超早期治療にもつながるかも…？

- ガン細胞の複製にだけ働く酵素を止めるという発想がとてもすごいと思った。研究頑張ってください！！
- 中学生でもわかりやすく、イラストを使った説明でとても興味深いお話でした。以前より化学のおもしろさに気がきました！
- 色々説明伺えて楽しかったです。高校生以来久々にプレパレートを見て気持ちがわきました。
- たのしかった！細胞もニンゲンもストレス受けまくってる！！
- がんの予防や治療がとても難しく、単純ではないとひしひしと感じられました。DNAに注目しているのは初めて見たので、良い勉強になりました！！
- DNA複製のしくみがすごくおもしろいし、その複製をATGCのTをIdUとCldUに変えて複製の速度を見れるのが特に興味を持ちました。研究頑張ってください。
- 研究の内容を深く知れておもしろかった。
- がんの治療が発癌前や初期の段階でより早く対処されるべきであることがよくわかりました。説明がとてもわかり易かったです。
- がんの早期治療を完全ながん細胞になる前に対処できたらすごくたすかるなあと思いました。
- DNA複製の中で、色を変えた上で時間の要素をからませていくことによって位置や速度など、さまざまなことが工夫でわかるというのがすごいいいと思いました。これからも頑張ってください
- ありがとうございました！DNA複製の奥深さやガン治療等へ大きな効果が期待できるお話でした。再度、ありがとうございます。
- 研究の世界が広すぎて深すぎて想像つかないぐらいです。興味深いお話でした。

みなさんの意見や感想をおしえてね！



当日いただいた付箋コメントを原文ママで記録させていただきました。