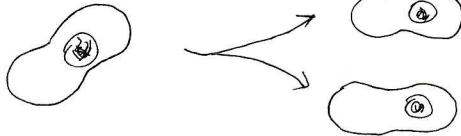


DNAの複製

元のDNAとまったく同じDNAがつくられることを、DNAの(複製)という。

なぜDNAを複製する必要があるのかな？

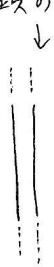


細胞分裂 = 1つの細胞が2つになること。

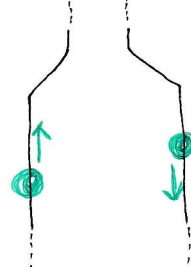
細胞分裂をするとき、DNAが半分半分に減ってしまうことのないように、DNAをコピーして2倍の量にする必要がある

どんなプロセスでDNAを複製しているのかな？

2本鎖のDNA



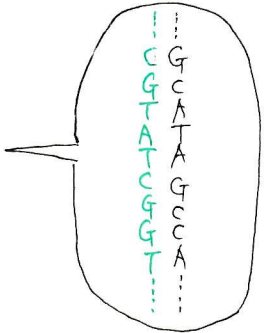
一部分がほどけて1本鎖になる



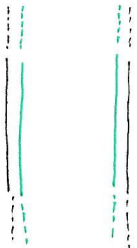
1本鎖のDNAに

酵素 (DNAポリメラーゼ) が結合し、移動する

DNAポリメラーゼは移動して何やってるの？



DNAの配列に対して、相補的なヌクレオチドをつなげながら移動していく



これが繰り返されて、全領域にわたって元の鎖に、新しい相補的な鎖がつくられる。

できあがった2本鎖は、元々のオリジナルの1本を含んでいるから、このような複製方法を(半保存的複製)という。

まとめ

(DNAポリメラーゼ)がくっついて、複製を進める。

二本鎖のうち的一本がもとのDNAのとき(半保存的複製)という。