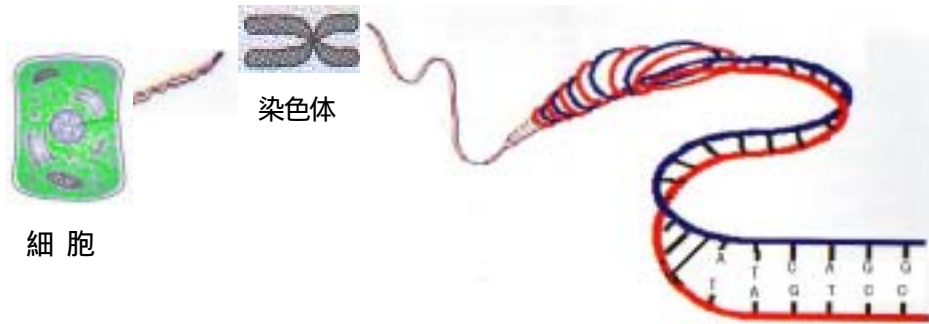
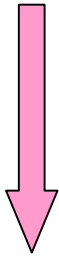


(参考)

cDNAとは

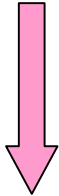
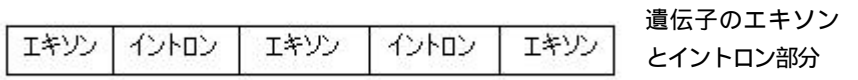
ゲノム

細胞には染色体が2セット入っている。半分の染色体1セットがゲノムである。2本鎖DNAからなる。



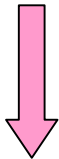
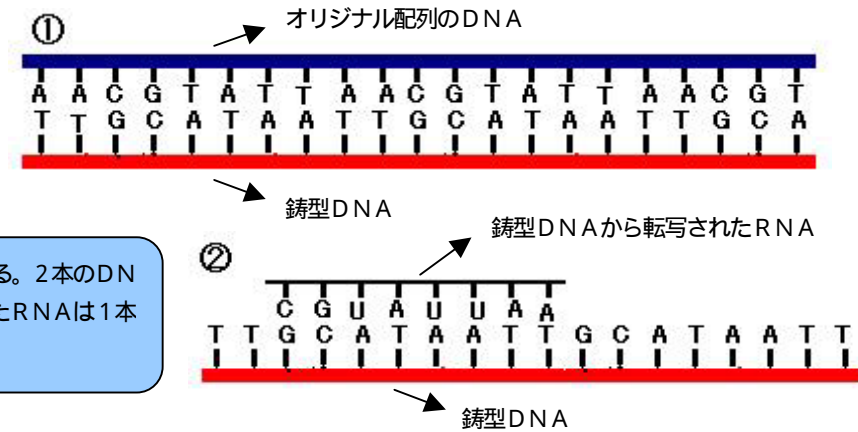
遺伝子

タンパク質の設計図となる配列情報が入っている。配列情報が入っているエキソン部分と入っていない不要なイントロン部分を含み2本鎖DNAからなる。一方は設計図となる配列情報を保持し、他方は鋳型である。



転写

DNAの配列情報をRNAに写し取ることである。2本のDNA鎖の内の鋳型鎖の方から写し取る。転写されたRNAは1本鎖である。



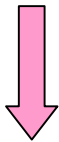
スプライシング

転写されたRNAからタンパク質合成に不要なイントロン部分を取り除き、メッセンジャーRNA (mRNA) とする作業である。



メッセンジャーRNA (mRNA)

タンパク質の配列情報をリボソームへ運ぶ伝令役のRNAである。

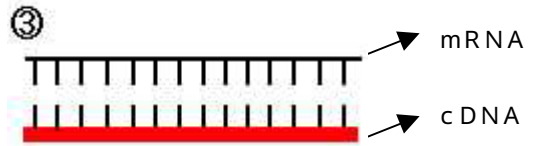


タンパク合成

リボソーム内でmRNAの運んできた配列情報からタンパク質が合成される。

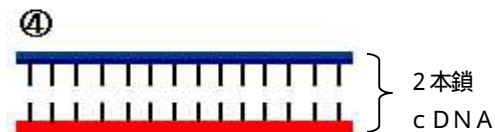
逆転写

逆転写酵素によりmRNAからDNAへ配列情報を逆転写し相補的な1本鎖DNA (cDNA) を合成する。



2本鎖cDNA

1本鎖を2本鎖にする酵素 (DNAポリメラーゼ) により2本鎖cDNAとする。



cDNAクローン

大腸菌に入れてクローンとする。