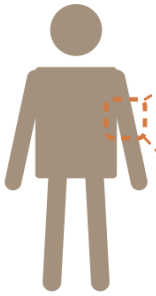
細胞・染色体・遺伝子・DNAの関係

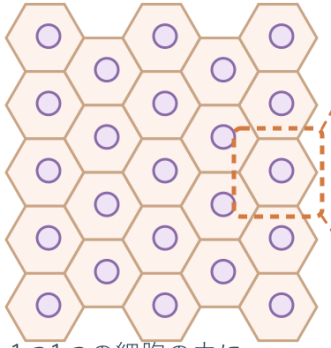
遺伝子は体のどこにあり、何でできているのだろう

1 体（ヒト）



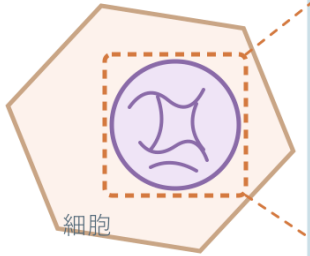
多くの細胞が集まってできている

2 細胞



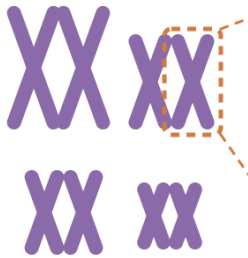
1つ1つの細胞の中に核がある

3 核



核の中に、細い糸のような染色体がある

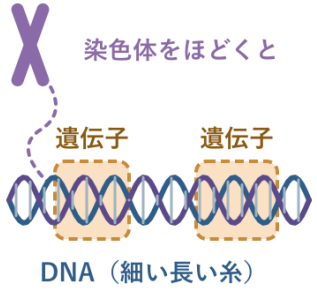
4 染色体



（染色体の一部をかいた）

細胞分裂のとき、太く短くなって見える

5 DNAと遺伝子

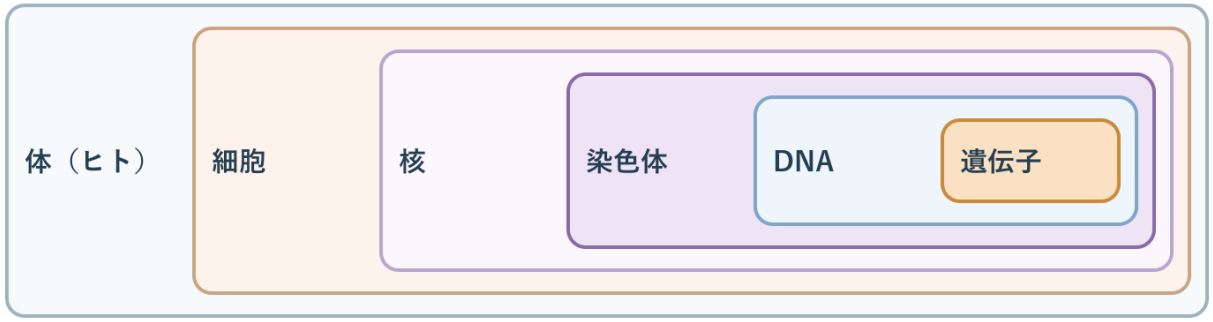


染色体はDNAという物質。遺伝子はその一部

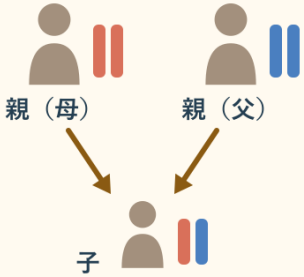
大きさの目安

目で見える	顕微鏡で見える（染色体は、細胞分裂のときに染色すると見える）	ふつうの顕微鏡では見えない

中にふくまれる関係（外側ほど大きい）



親から子へ



生殖細胞には、対の染色体の一方ずつが入る。受精で子に受け継がれた遺伝子が、形質を決めるもとになる。

※ 模式図。大きさの比や形は実際と違い、DNAの形は簡略化した。ヒトの体細胞の染色体は46本（図の本数は例）。