

- ・ヒト、マウスゲノムDNA (染色体DNA) ...30億文字 (塩基対)
- ・遺伝子 (mRNA (伝令RNA) になる所) ...約10万ヶ所
- ・平均の遺伝子の文字数 (mRNAの平均の文字数) ...2,000文字 (塩基)
- ・シーケンスとは遺伝暗号, A, G, C, Tの4つの文字の並び

(1) 人体は60兆個の細胞からなる

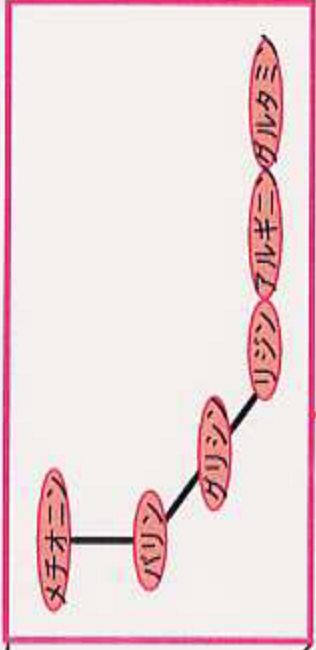


(2) 細胞中の主要生理活性 (生物機能の活動) を担う物質は10万種のタンパク質である

(2) ゲノムとは「生物が生活環を営む上で必要な遺伝情報の全て」

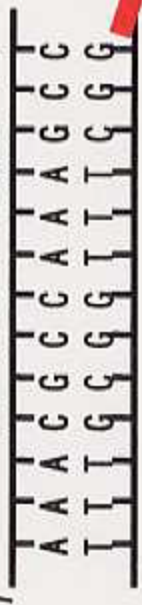


(7) 1つ1つのタンパク質は、20種のユニット (アミノ酸) が並んだもの。その並びで10万種類の異なったタンパク質ができる



タンパク質

(3) 親から子に伝わる遺伝子の情報は、核の中にある染色体のDNAに存在し、4つの文字A (アデニン), G (グアニン), C (シトシン), T (チミン) で書き込まれている (これをゲノムDNAという)



(4) DNAの構造は、

- ・糖でできた梯子の支柱 (主鎖)
- ・A (アデニン), G (グアニン), C (シトシン), T (チミン)
- ・梯子段はAとT, GとCが結合してできている

(6) 3つずつの文字の単位に、1対1対応で20種のアミノ酸のうち1種が選ばれつなぎ合される



(5) 染色体DNA中10万ヶ所から平均2,000文字のmRNA (伝令RNA) に文字が書き写される (転写)