

Q.(EXCE 生物 113(8) p.115)

DNA 分子、が何を指しているのかが分からず、解説も理解出来ませんでした。

A.

こう考えてください。

G1 期に染色体が見えるとしたら、1 本の染色体は 1 本の DNA 分子からできています (DNA 分子がヒストンタンパク質に巻きついてできたのが染色体)。それが、S 期を経て G2 期になると、DNA の複製が起こり、1 つの染色体は 2 本の DNA 分子からなるようになります。前期では DNA は実際に、染色分体 2 つからなる 1 つの染色体の形になります。

ということで、染色分体 2 つに分かれている染色体は、1 つの染色体あたり 2 本の DNA からなり、相同染色体あたりでは 4 本になるということです。