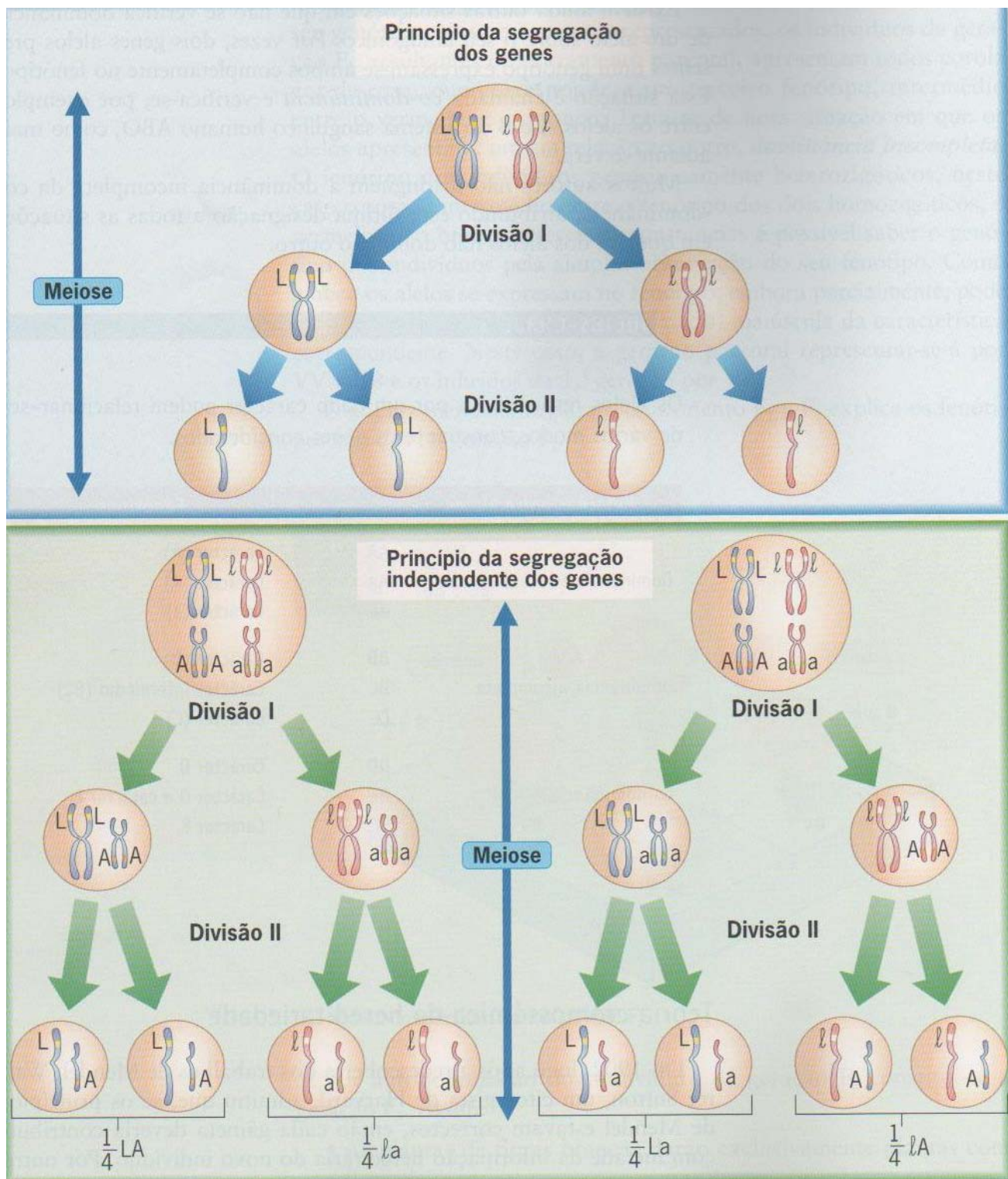


# TEORIA CROMOSSÓMICA DA HEREDITARIEDADE

Sutton admitiu que o comportamento dos factores mendelianos se poderia explicar considerando-os como entidades, os genes, localizados nos cromossomas.



L – alelo que condiciona sementes lisas

ℓ – alelo que condiciona sementes rugosas

A – alelo responsável pela cor amarela das sementes

a - alelo responsável pela cor verde das sementes

A ideia simples de Sutton, conhecida por ***teoria cromossômica da hereditariedade***, admite que os cromossomas são o suporte físico dos genes. A partir dela desencadearam-se campos de pesquisa e de conhecimento que marcaram todo o século XX e que se repercutem até hoje.

Em relação à teoria cromossômica da hereditariedade, podem sistematizar-se alguns pontos fundamentais:

- Os genes estão localizados nos cromossomas.
- Os cromossomas formam pares de homólogos.
- A zona de um cromossoma onde se situa um gene designa-se por ***locus***. Este corresponde, portanto, à localização física do gene. Os dois alelos que controlam um determinado carácter estão localizados em ***loci*** (plural de *locus*) correspondentes nos dois cromossomas homólogos. Por essa razão, os genes alelos estão presentes aos pares no genótipo dos indivíduos.
- Em cada par de cromossomas homólogos, um cromossoma tem origem materna e outro tem origem paterna. Na meiose dá-se a disjunção dos homólogos, que são transmitidos separadamente nos gametas, havendo segregação de alelos.
- Cada gameta pode conter qualquer combinação de cromossomas e, portanto, de genes, uma vez que a distribuição pelos gametas dos cromossomas de um par de homólogos é independente da distribuição dos outros pares. Por essa razão, a segregação de genes localizados em diferentes cromossomas é independente.
- Pela fusão dos gametas forma-se um ovo, célula diplóide, em que cada gene está representado por dois alelos, que estão localizados em *loci* correspondentes de cromossomas homólogos, um de origem materna e outro de origem paterna.
- Quando os genes se localizam nos autossomas dizem-se ***genes autossómicos*** e quando se localizam nos cromossomas sexuais dizem-se ***genes heterossómicos*** ou *ligados ao sexo*.