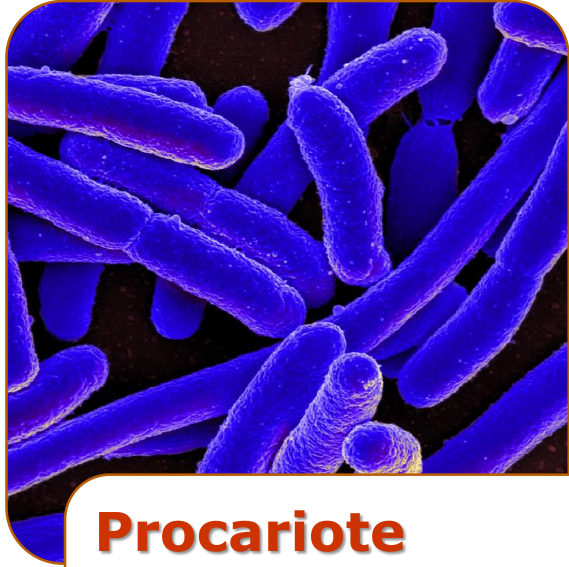


Reproducción sexual 2





Procariote

- Mutación
- Transferencia horizontal de genes
- Endosimbiosis
- Selección



Eucariote ancestral

- Sexo
- Rearreglo y recombinación genomas
- Fusión regulada de células haploides
- Reducción diploide-haploide vía meiosis



Eucariontes

- Reproducción sexual
- Recombinación cromosómica
- Meiosis con reducción cromosómica
- Singamia
- Desarrollo de gametos

conservación, modificación,
y reconfiguración de
circuitos genéticos
preexistentes

Genes de la meiosis





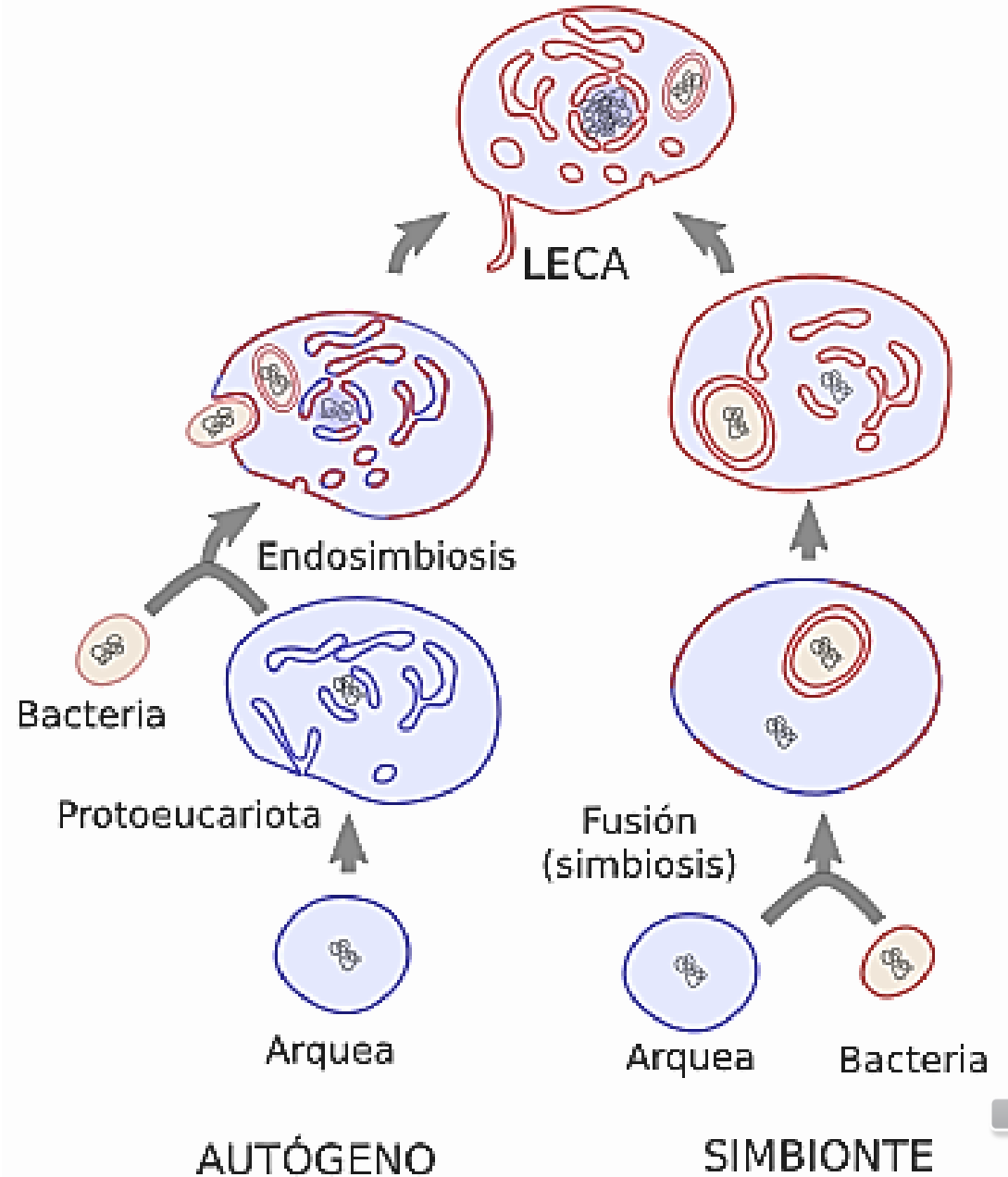
Protoeucarionte

Fagocítico

Pérdida o fusión
de la membrana
celular del
fagocitado



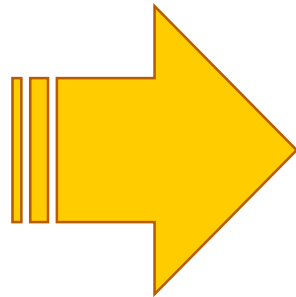
Expansión
del genoma





Protoeucarionte

Incremento de la ploidía
Redundancia genética
Nuevas funciones
Nuevas vías genéticas
Adaptativas
Vigor híbrido



Enriquecimiento genético y linajes más exitosos y adaptativos

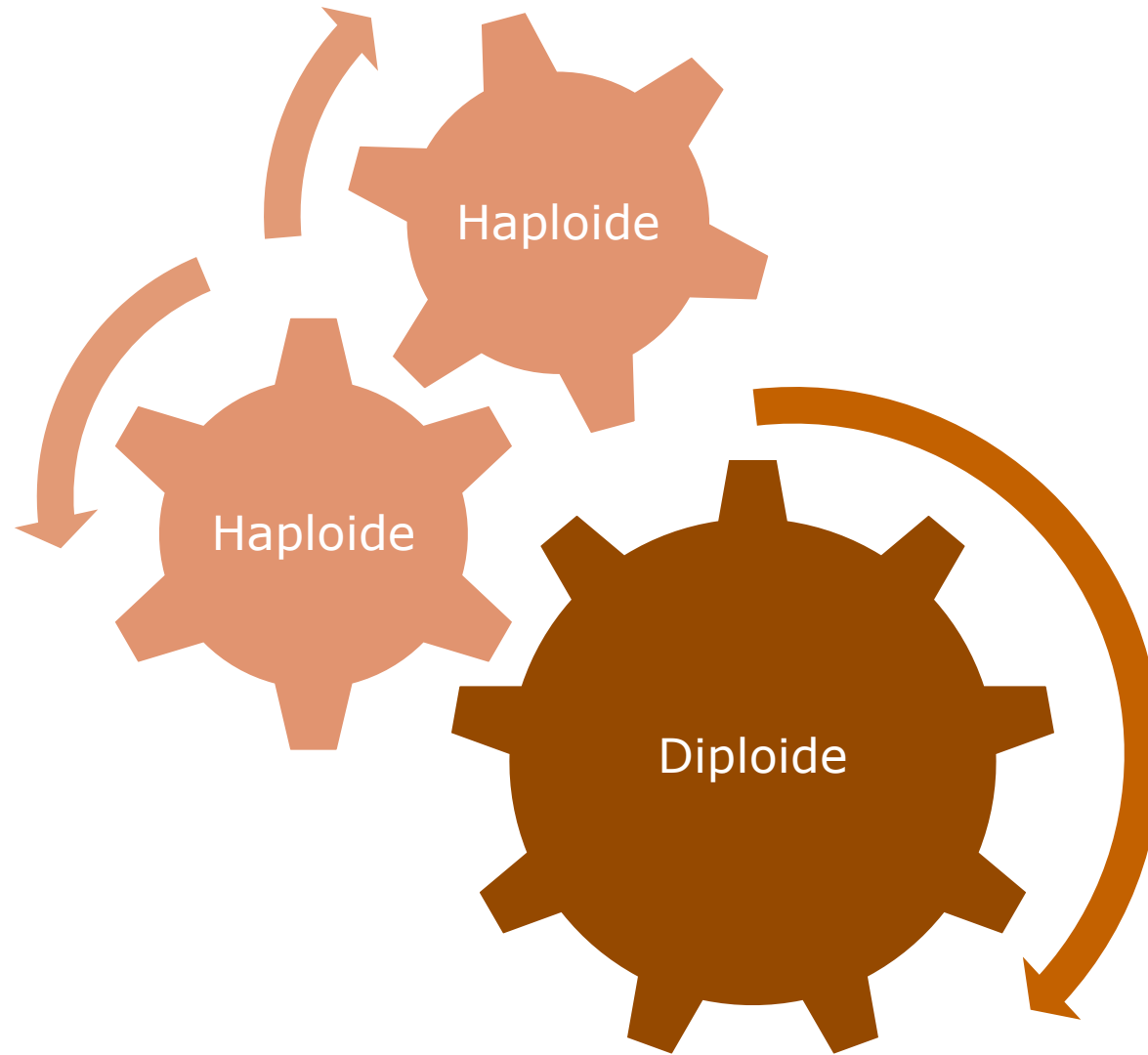




Protoeucarionte

Cambios de
haploide diploide
haploide

Beneficios
adaptativos en
diferentes
condiciones



Plasmogamia

Heterocariogamia

Haploidización

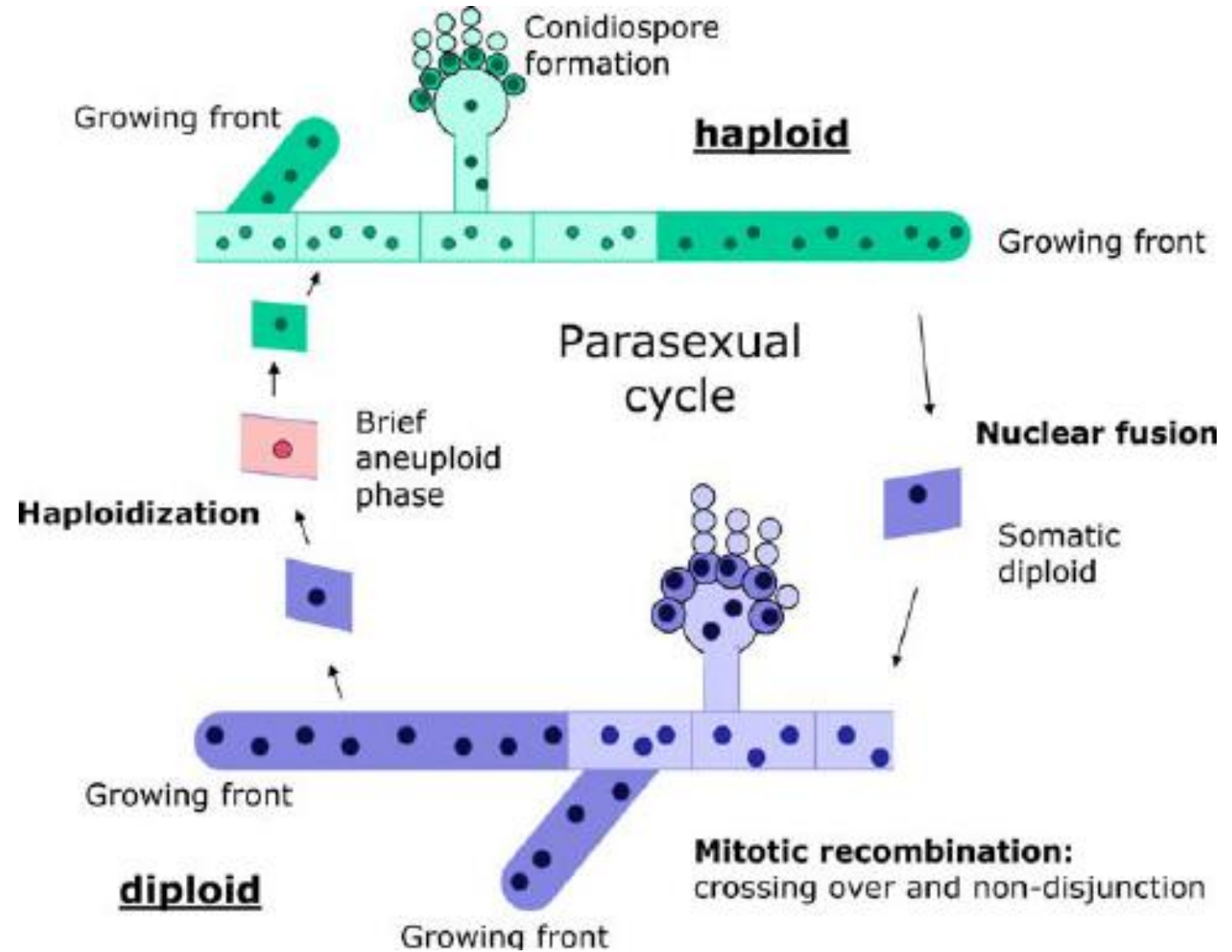


Protoeucarionte

Ciclos haploides –
diploides - haploides

PARASEXUALIDAD

o
Recombinación
somática





Protoeucarionte

Ciclos haploides –
diploides – haploides
Recombinación de
homólogos

Meiosis

Mitosis preexistente

Maquinaria
mitótica
preexistente
(separación de
cromosomas,
citoesqueleto, etc)



Cromosomas lineales

Recombinación

Recombinación
somática



Mecanismos de
apareamiento de
homólogos

Sincronización

y secuencia de
eventos:
Reducción de
ploidía





Protoeucarionte

Heredabilidad
de los organelos
citoplasmáticos

Programas genéticamente
controlados de marcaje

Protección y destrucción
selectiva

De organelos de diferente origen
(cloroplastos y mitocondrias)



**CONSERVACIÓN:
MECANISMOS PREEXISTENTES EN
PROCARIOTES
EVENTO ENDOSIMBIÓTICO/
FAGOCITOSIS
VARIACIÓN MATERIAL GENÉTICO
SELECCIÓN**

**Novedades evolutivas con
las mismas bases de otros
procesos
preexistentes**

