

FRENTE · 1 / 12

1

Assexuada — potencialidades e limitações

FRENTE · 2 / 12

2

Os quatro processos assexuados, com exemplo

FRENTE · 3 / 12

3

Meiose I (reducional) — o que separa

FRENTE · 4 / 12

4

Meiose II (equacional) — o que separa

VERSO

1

Potencialidades: rápida, sem parceiro, clone de qualidade constante · limitações: sem variabilidade → frágil a doenças e mudanças de ambiente (todas iguais)

VERSO

2

Propagação vegetativa (estacas, mudas) · fragmentação (hidra) · gemulação (leveduras) · esporulação (fungos, samambaias) — todos sem meiose e sem gametas

VERSO

3

Separa os CROMOSSOMAS HOMÓLOGOS (bivalentes na placa; crossing-over na prófase I) — é aqui que a ploidia desce de $2n$ para n

VERSO

4

Separa as CROMÁTIDAS IRMÃS — igual a uma mitose, mas já com n cromossomas (a ploidia já baixou; mantém-se n)

FRENTE · 5 / 12

5

Crossing-over — onde ocorre e porque conta

FRENTE · 6 / 12

6

Mitose vs meiose — três diferenças

FRENTE · 7 / 12

7

Do $2n,4c$ ao gameta — o percurso completo

FRENTE · 8 / 12

8

Três fontes de variabilidade

VERSO

5

Prófase I da meiose: homólogos trocam segmentos (quiasmas) → cromátidas ficam recombinadas — é uma das fontes de combinações novas

VERSO

6

Produto: 2 idênticas ($2n$) vs 4 diferentes (n) · homólogos: não se associam vs segregam na I · crossing-over: não vs sim (prófase I)

VERSO

7

Replicação ($2c \rightarrow 4c$) → meiose I (homólogos saem → células n , $2c$) → meiose II (cromátidas saem → 4 células n , c) — a fecundação repõe $2n$ ($n + n$)

VERSO

8

Crossing-over (recombina) · segregação independente (mistura materna/paterna ao acaso) · fecundação ao acaso (qual dos ~300 milhões de espermatozoides?)

FRENTE · 9 / 12

9

Ciclo haplonte — dominância e onde ocorre a meiose

FRENTE · 10 / 12

10

Ciclo diplonte — dominância e onde ocorre a meiose

FRENTE · 11 / 12

11

Ciclo haplodiplonte — a alternância de gerações

FRENTE · 12 / 12

12

Gametófito vs esporófito — o que cada um é

VERSO

9

Dominante: fase n (haploide) · a meiose ocorre na ZIGOSPERA após a fecundação — o organismo maduro é haploide (espirogira, leveduras)

VERSO

10

Dominante: fase $2n$ · a meiose ocorre na GAMETOGENESE (só os gametas são n) — o organismo maduro é diploide (mamíferos, alface)

VERSO

11

Alternam gametófito (n) e esporófito ($2n$) como fases multicelulares; a meiose é no ESPORÂNGIO do esporófito ($2n \rightarrow$ esporos n) — musgos e fetos

VERSO

12

Gametófito = fase n que produz gametas por mitose · esporófito = fase $2n$ que produz esporos por meiose — nos musgos domina o n ; nos fetos domina o $2n$