



Ensino Médio

3ª Série



PROFESSOR(A):

**ASSIS
GUALTER**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**ORIGEM E FORMAÇÃO
DOS SERES VIVOS**



DATA:

22/04/2022

EXERCÍCIO 1

Imagine que um animal apresente um ciclo de vida no qual se formam gametas haploides. Esses gametas fundem-se e originam um zigoto diploide que, por meio de sucessivas mitoses, gerará um adulto diploide. Esse ciclo de vida é denominado:

- a) alternância de gerações.
- b) haplobionte diplonte.
- c) haplobionte haplonte.
- d) haplodiplobionte.
- e) diplobionte.

EXERCÍCIO 2

Em alguns seres vivos, observam-se ciclos de vida em que há a formação de um zigoto diploide, e uma posterior meiose, a qual não produz gametas e sim células haploides. Essas células darão origem a um indivíduo adulto. Esses ciclos são denominados:

- a) alternância de gerações.
- b) haplobionte diplonte.
- c) haplobionte haplonte.
- d) haplodiplobionte.
- e) diplobionte.

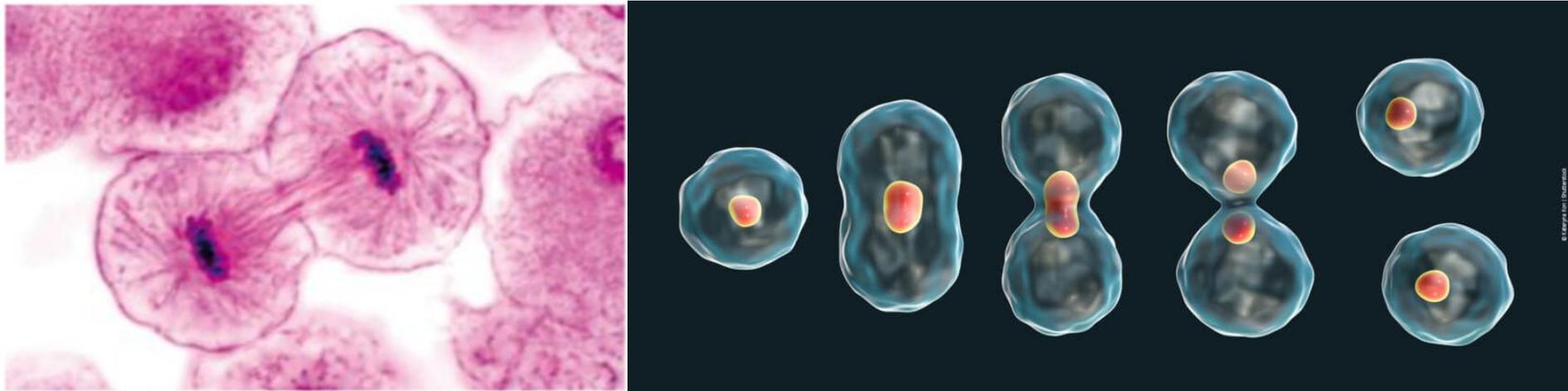
EXERCÍCIO 3

Os vegetais apresentam ciclo de vida conhecido como diplobionte. Isso se deve ao fato de que:

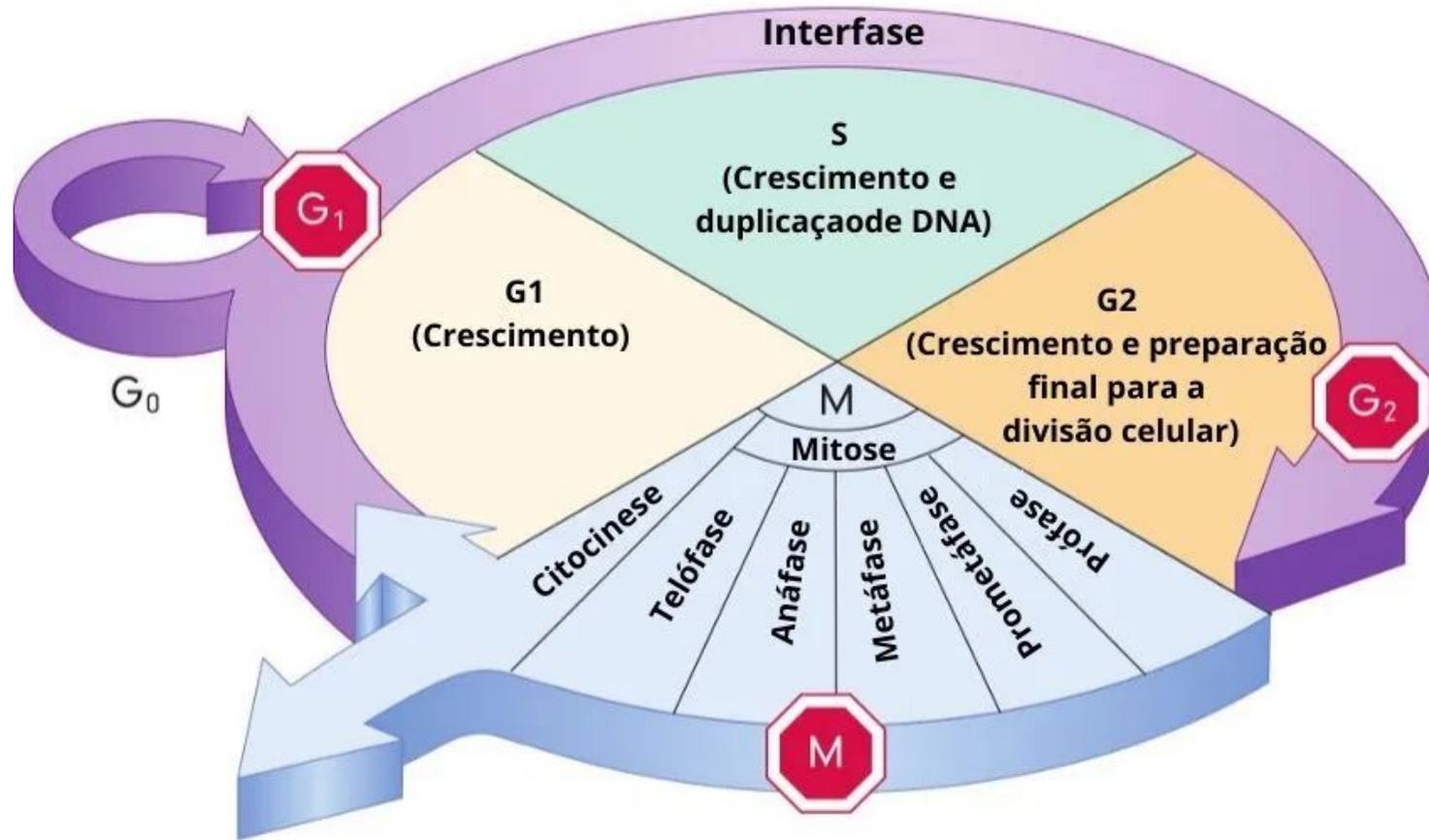
- a) os gametas das plantas são diploides e o adulto é haploide.
- b) os gametas das plantas são haploides e o adulto é diploide.
- c) o ciclo apresenta alternância entre adultos haploides e diploides.
- d) os gametas e os adultos são diploides.
- e) os gametas e os adultos são haploides.

Divis3o Celular

O processo de divis3o celular 3 respons3vel pela reprodu3o das c3lulas e faz parte do ciclo celular, ou seja, do ciclo de vida de uma c3lula, que se inicia na sua forma3o por meio da divis3o da c3lula-m3e e vai at3 a sua pr3pria divis3o, com a forma3o das c3lulas-filhas.



Ciclo Celular



Ciclo celular corresponde aos processos que ocorrem na célula após seu surgimento até o seu processo de divisão celular, o qual dará origem a duas células.

Ciclo Celular

G1:

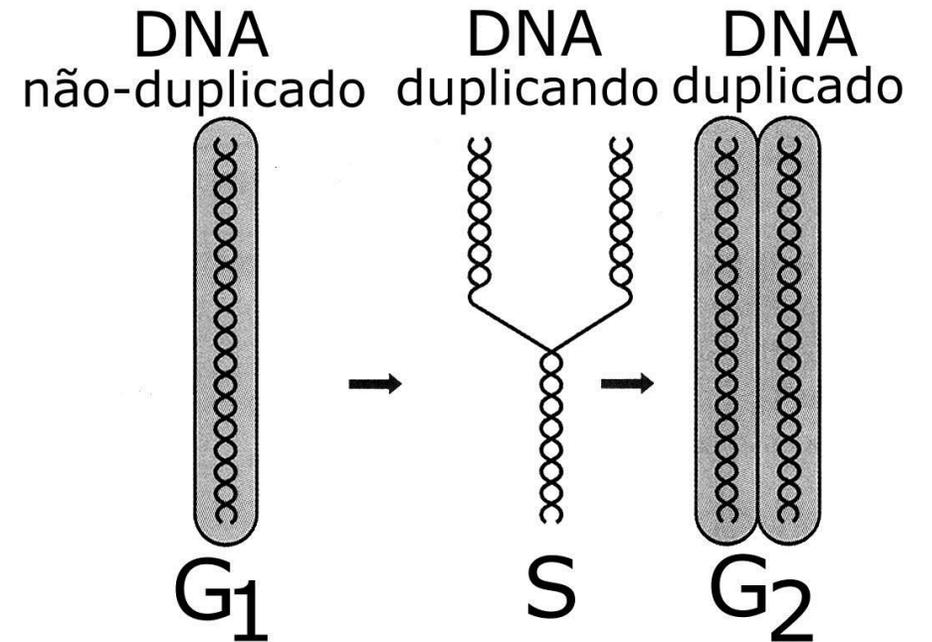
- nessa etapa, conhecida como “primeiro intervalo”, ocorre a síntese de proteínas e RNA. O tempo de duração dela é o mais variável entre os diferentes tipos celulares;

S:

- nessa etapa, conhecida como “síntese”, ocorre a divisão do material genético. Essa é a fase mais longa da interfase;

G2:

- nessa etapa, conhecida como “segundo intervalo”, ocorre a síntese de proteínas, como a tubulina, que formará os microtúbulos do fuso mitótico, e RNA. No entanto, isso acontece em menor quantidade do que na etapa G1. O período de duração dessa etapa é proporcional ao da G1.



Divisão Celular

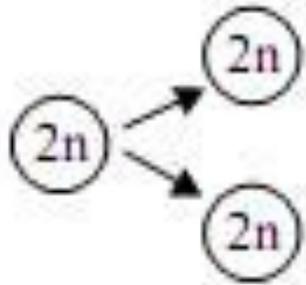


Figura 1

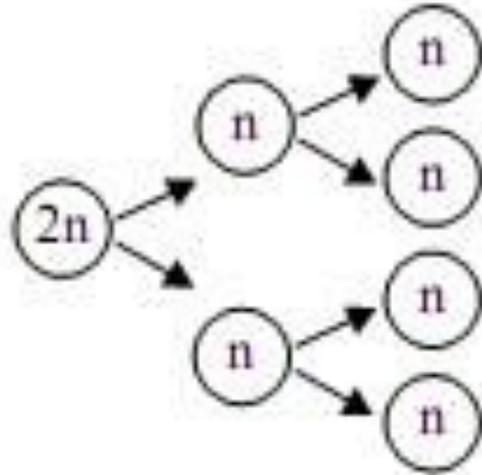
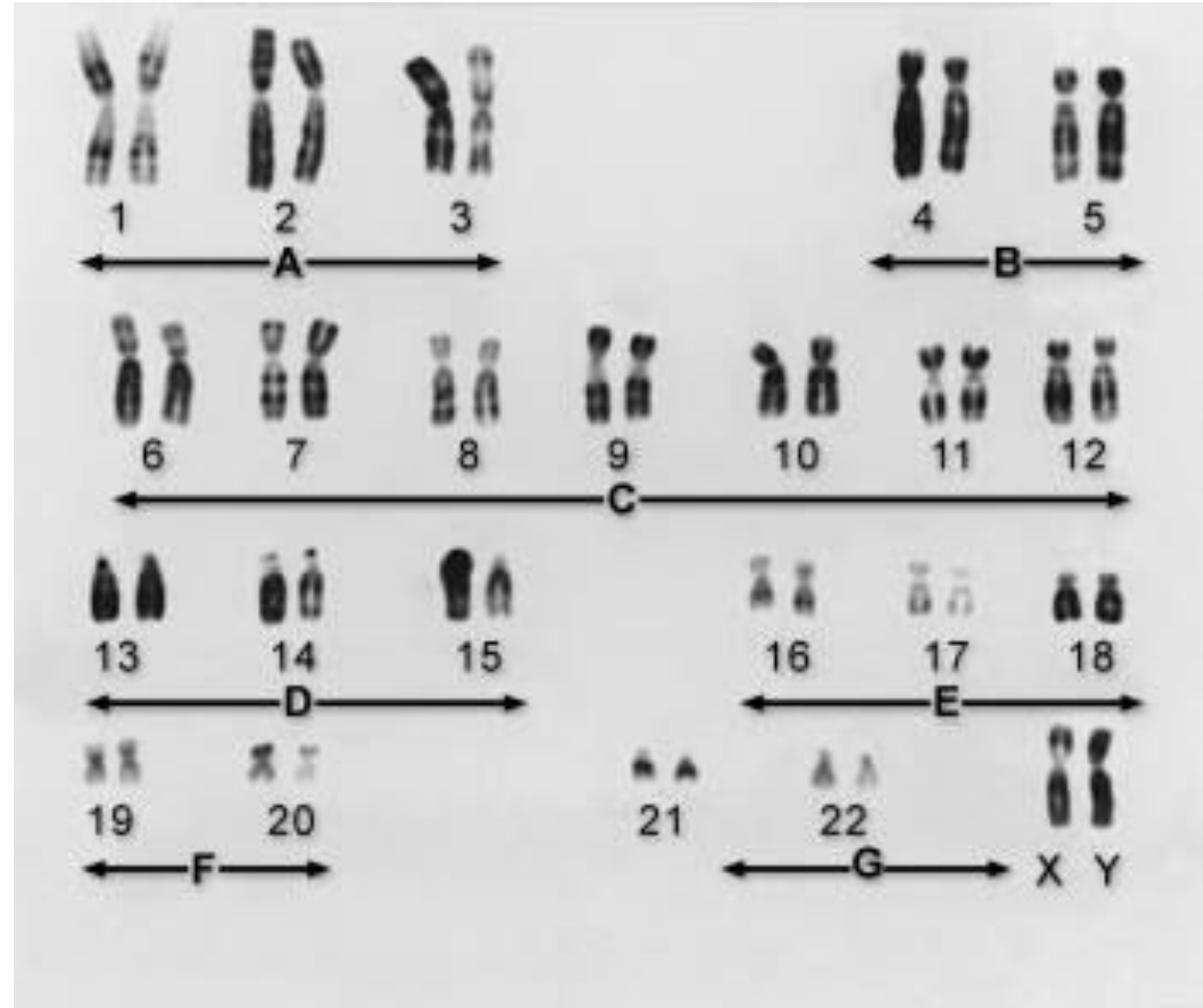
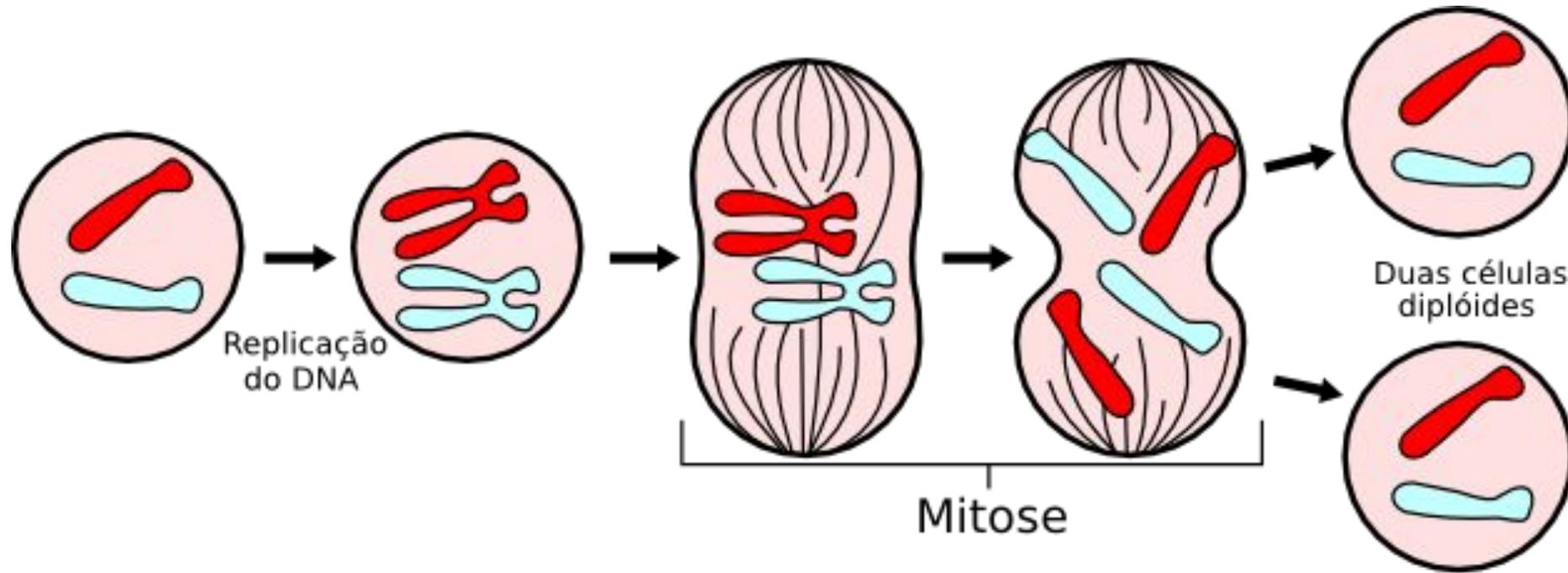


Figura 2



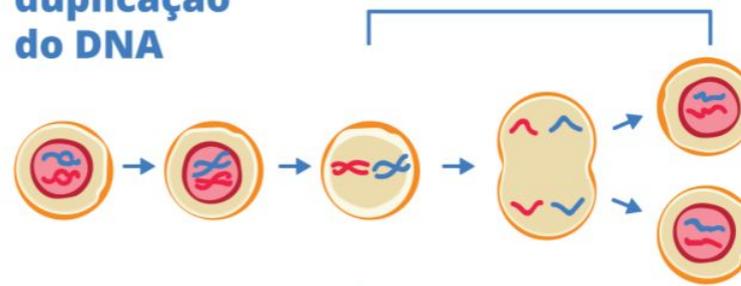


A **mitose** é um tipo de divisão celular que origina duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos e as mesmas características.

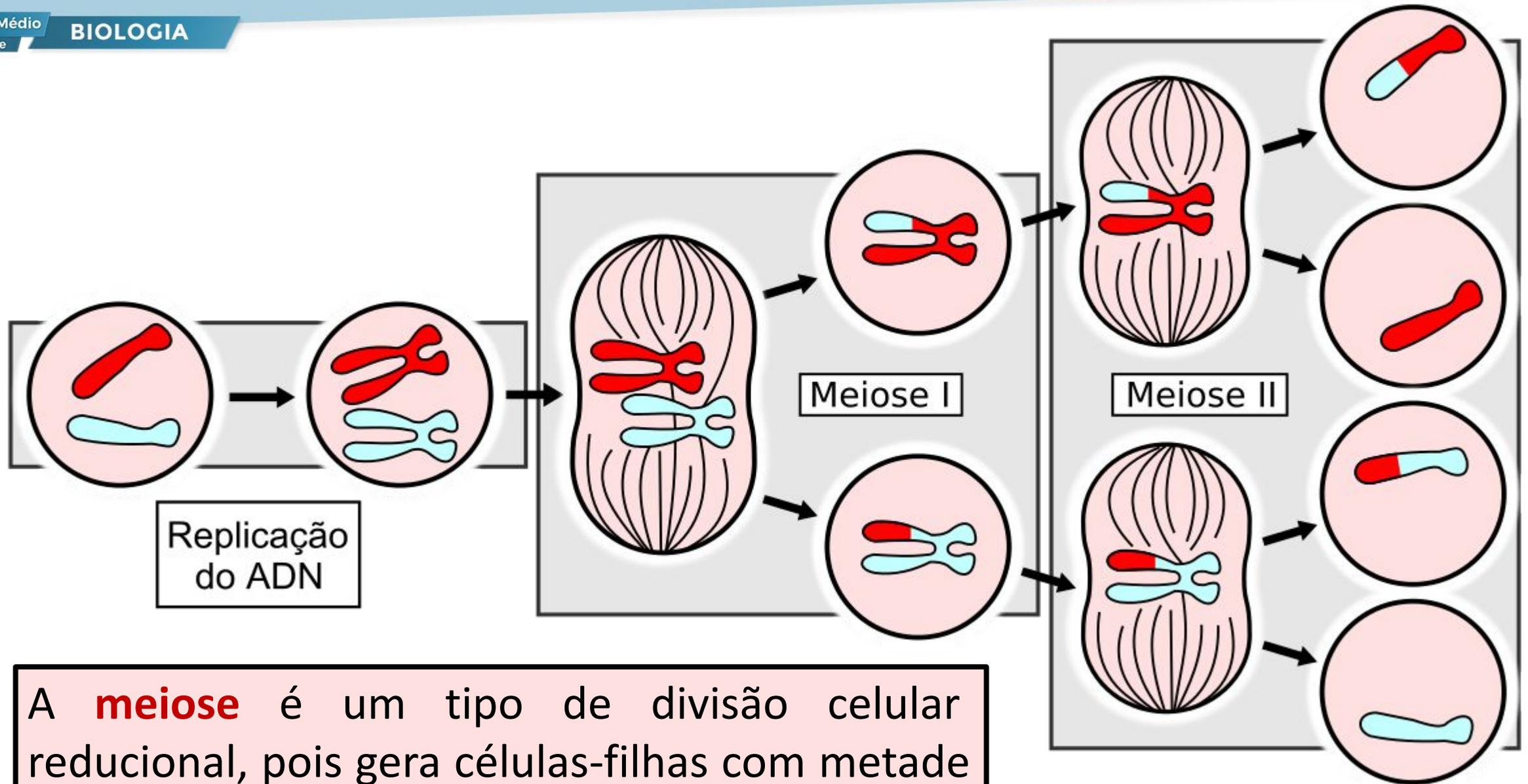
Ciclo Celular



duplicação
do DNA

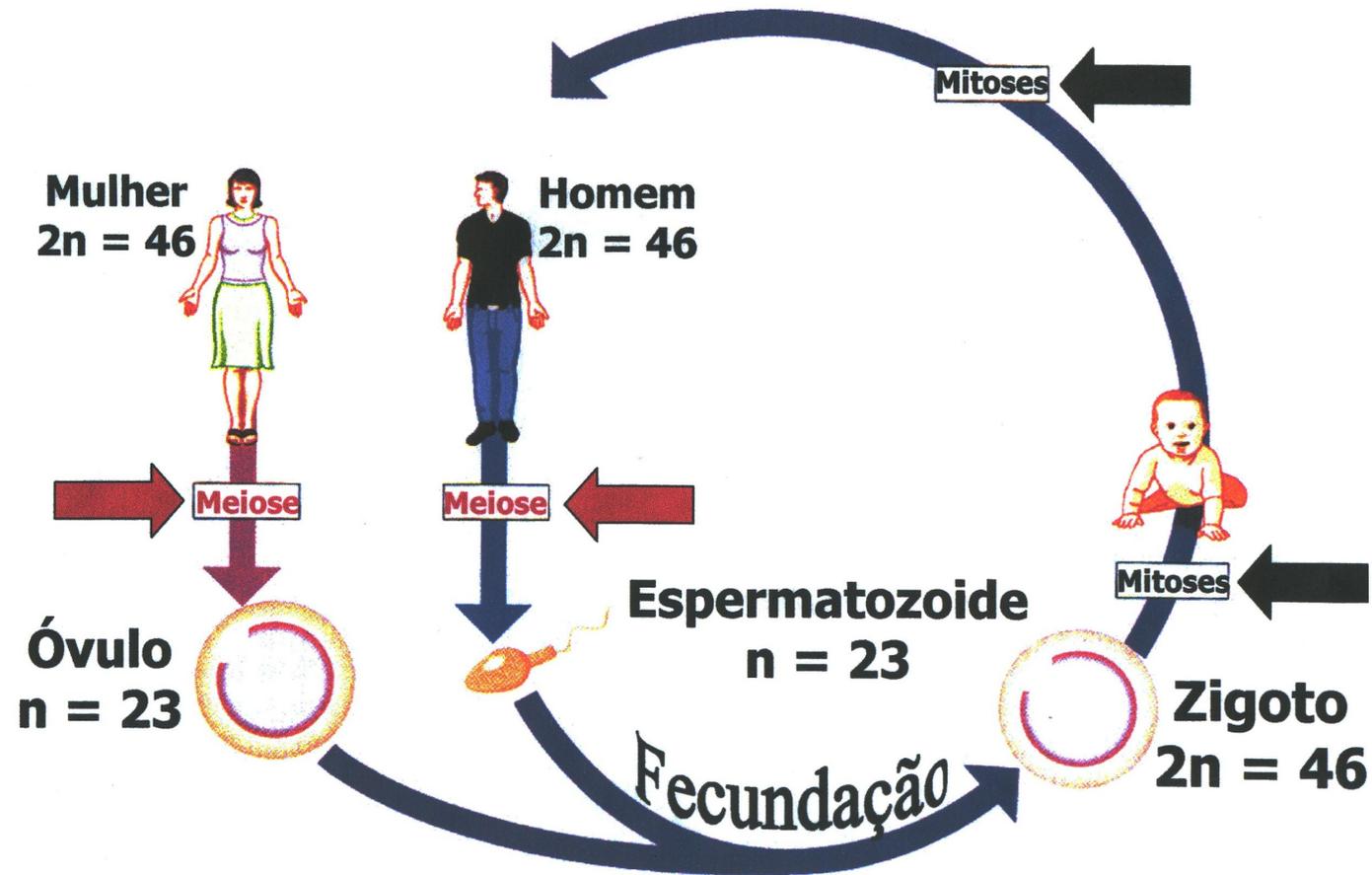


mitose



A **meiose** é um tipo de divisão celular reducional, pois gera células-filhas com metade do número de cromossomos.

Ciclo Celular



EXERCÍCIO 4

[ENEM – 2012] Alimentos como carnes, quando guardados de maneira inadequada, deterioram-se rapidamente devido à ação de bactérias e fungos. Esses organismos se instalam e se multiplicam rapidamente por encontrarem aí condições favoráveis de temperatura, umidade e nutrição. Para preservar tais alimentos é necessário controlar a presença desses microrganismos. Uma técnica antiga e ainda bastante difundida para preservação desse tipo de alimento é o uso do sal de cozinha (NaCl).

Nessa situação, o uso do sal de cozinha preserva os alimentos por agir sobre os microrganismos,

- A) desidratando suas células.
- B) inibindo sua síntese proteica.
- C) inibindo sua respiração celular.
- D) bloqueando sua divisão celular.
- E) desnaturando seu material genético.

EXERCÍCIO 5

GABARITO
Alternativa A

[ENEM – 2012] Alimentos como carnes, quando guardados de maneira inadequada, deterioram-se rapidamente devido à ação de bactérias e fungos. Esses organismos se instalam e se multiplicam rapidamente por encontrarem aí condições favoráveis de temperatura, umidade e nutrição. Para preservar tais alimentos é necessário controlar a presença desses microrganismos. Uma técnica antiga e ainda bastante difundida para preservação desse tipo de alimento é o uso do sal de cozinha (NaCl).

Nessa situação, o uso do sal de cozinha preserva os alimentos por agir sobre os microrganismos,

- A) desidratando suas células.
- B) inibindo sua síntese proteica.
- C) inibindo sua respiração celular.
- D) bloqueando sua divisão celular.
- E) desnaturando seu material genético.

EXERCÍCIO 6

GABARITO
Alternativa A

A mitose é um processo de divisão celular que:

- a) leva à formação de duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.
- b) leva à formação de duas células-filhas com metade do número de cromossomos que a célula-mãe.
- c) leva à formação de quatro células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.
- d) leva à formação de quatro células-filhas com metade do número de cromossomos que a célula-mãe.
- e) leva à formação de três células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.



Ensino Médio

3ª Série

ATÉ A PRÓXIMA AULA!



**Canal
Educação**
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA