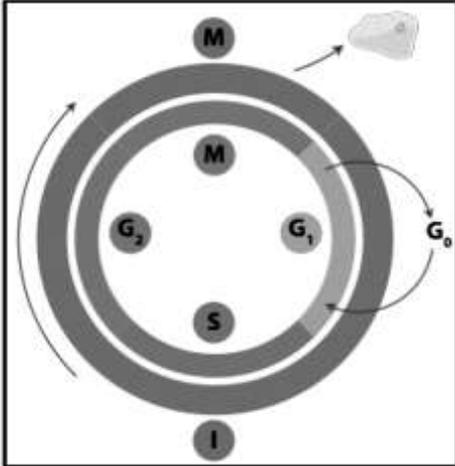


Vídeoaula - Ciclo celular

1 - (UDESC SC/2017) O Ciclo Celular, representado na figura, compreende duas etapas: Interfase (I) com as fases (G₁/G₀ – S – G₂) e Divisão Celular (M).



Fonte: <http://wikiciencias.casadasciencias.org/wiki/images/4/4f/Ciclocelular.png>

Assinale a alternativa correta em relação à figura.

- a) Na fase S ocorre a duplicação do DNA.
- b) Na fase G₁ a célula encontra-se com todo o DNA duplicado.
- c) A etapa de interfase é longa nas células de embriões em desenvolvimento.
- d) O tempo do Ciclo Celular é igual para todas as células.
- e) As etapas G₀ e G₁ só ocorrem antes das divisões mitóticas.

2 - (IFCE/2016) É uma característica da mitose

- a) originar células-filhas com o dobro do número de cromossomos da célula-mãe.
- b) originar células-filhas com metade do número de cromossomos da célula-mãe.
- c) tipo de divisão celular utilizada na formação dos gametas.
- d) originar células-filhas com o mesmo número de cromossomos da célula-mãe.
- e) tipo de divisão celular utilizada apenas na formação dos espermatozoides.

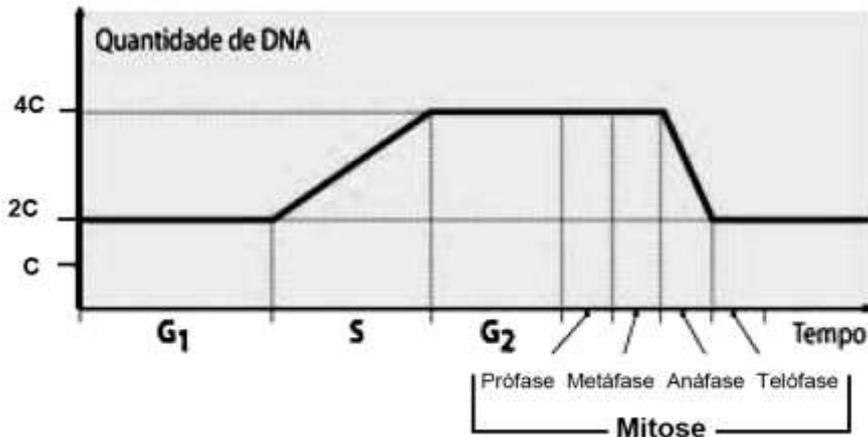
3 - (PUC RS/2016) Sobre o processo mitótico, é correto afirmar que

- a) ocorre apenas em células diploides.
- b) dá origem a gametas haploides.
- c) é utilizado como forma de reprodução assexuada por alguns seres vivos.
- d) constitui-se como um processo equacional seguido de uma fase reducional.
- e) é utilizado por seres vivos, como vegetais e fungos, para geração de esporos haploides.

4 - (IFGO/2012) Observe o gráfico abaixo:



Variação da quantidade de DNA durante a mitose



Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Citologia2/nucleo6.php>>. Acesso em: 06 dez. 2011.

O gráfico representa o ciclo celular que pode ser dividido em Intérfase (G₁, S, G₂) e Mitose. Em relação às fases do ciclo celular, identifique onde se inicia a duplicação do DNA e onde haverá a separação das cromátides, respectivamente:

- S e Anáfase.
- G₁ e Anáfase.
- S e Metáfase.
- G₂ e Prófase.
- G₂ e Telófase.

5 - (ESCS DF/2011) O ciclo celular completo de uma célula hipotética tem duração de 36 horas. Um grupo de estudantes observou que essa célula gasta 18 horas, desde o início do processo de duplicação do material genético até o início da prófase. Mais 4 horas e 30 minutos, desde o fim da fase dessa duplicação do ADN até o fim da telófase e, do começo da prófase até o fim da telófase, ela gastou 1 hora e 30 minutos.

Analisando os dados acima, a alternativa que indica a correta identificação do período e sua respectiva duração é:

- G₁ dura 14 horas e 30 minutos;
- S dura 15 horas;
- S dura 18 horas;
- G₂ dura 4 horas e 30 minutos;
- G₂ dura 1 hora e 30 minutos.