

# Jogo da Memória

## A célula Eucariótica e suas partes

Olá pessoal, nosso grupo formado pela Elizandra Silva, Fernanda Balbinot e Fernando Alvez traz a vocês um jogo da memória para fixação do conteúdo aprendido sobre a célula eucariótica nas aulas do ensino fundamental.

Este jogo consiste em cartas contendo uma imagem representativa das partes celulares e abaixo um texto sobre a parte celular representada.

Para jogar, imprima as cartas e recorte elas, dobrando ao meio.

O jogo funciona da seguinte forma:

- 1) Embaralham-se as cartas e colocam-se com a imagem para baixo em uma superfície.
- 2) Sorteia-se o primeiro jogador. Este jogador escolhe uma carta e vira ela para cima, lendo o texto contido na carta. A seguir, escolhe outra carta, virando a imagem para cima.
  - a. Se a imagem coincidir com a primeira carta, o jogador recolhe para si as duas cartas e joga novamente.
  - b. Se a imagem não for idêntica, o jogador devolve as cartas na mesma posição.
- 3) O próximo jogador repete o passo 2.
- 4) O jogo encerra quando não houver mais cartas à disposição e o ganhador será aquele que tiver juntado mais cartas.

Para tornar a disputa mais desafiadora, podem ser utilizados como pontuação, os números presentes nas cartas! Assim, o ganhador do jogo será aquele que tiver mais pontos.

As partes e o texto contido nas cartas são os seguintes:

**Aparelho de Golgi:** Esta organela, próxima do núcleo celular, recebe lipídeos e proteínas vindas do retículo endoplasmático, modificando essas moléculas ao adicionar carboidratos a elas.

**Carboidratos:** São as biomoléculas mais abundantes no planeta Terra. Estão presentes nas formas de monossacarídeos, como a glicose, ou de polímeros, como a celulose das plantas.

**Citoplasma:** Compreende o interior gelatinoso da célula e as organelas suspensas nele. É nele onde ocorrem a maioria das reações químicas da célula.

**Cloroplasto:** As plantas e alguns organismos unicelulares apresentam cloroplastos, que geram energia para a célula a partir da luz solar.

**DNA:** As células guardam as informações necessárias para sua formação e manutenção nas sequências de nucleotídeos que formam o ácido desoxiribonucleico – o DNA.

**Lipídeos:** São utilizados pela célula para o armazenamento de energia e também para a formação das membranas celulares, uma vez que são compostos hidrofóbicos.

**Lisossomos:** São organelas com a função de digerir diversas macromoléculas, como carboidratos, lipídeos e proteínas, incluindo os organismos fagocitados pela célula.

**Membrana Plasmática:** É formada por uma bicamada lipídica, onde flutuam proteínas, que separa o conteúdo interior da célula do espaço extracelular.

**Mitocôndria:** Organela que tem a função principal de gerar energia para a manutenção da vida celular. Isso é realizado por meio da oxidação de moléculas no seu interior.

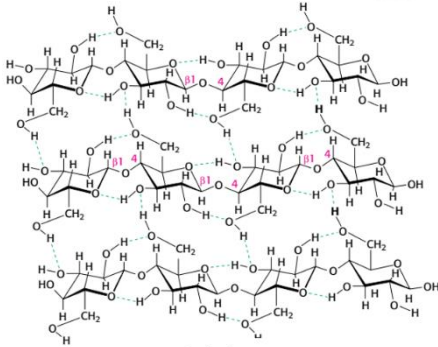
**Núcleo:** É o compartimento celular que guarda o DNA da célula. As células que apresentam núcleo são chamadas de células eucarióticas.

**Proteínas:** Macromoléculas versáteis com inúmeras funções celulares. Fazem parte de estruturas celulares, de anticorpos e de enzimas (estas responsáveis por diversas reações químicas da célula).

**Retículo Endoplasmático:** É um labirinto de membranas dividido em rugoso, com ribossomos, e liso, sem ribossomos. Essa organela é responsável pela síntese de proteínas e lipídeos pela célula.

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



Celulose

## CARBOIDRATOS

São as biomoléculas mais abundantes no planeta Terra. Estão presentes nas formas de monossacarídeos, como a glicose, ou de polímeros, como a celulose das plantas.

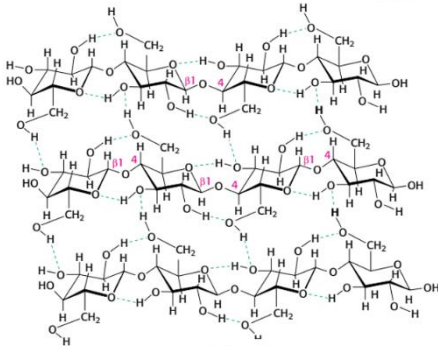
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



Celulose

## CARBOIDRATOS

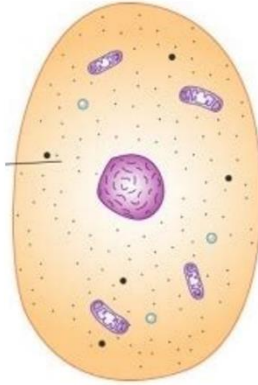
São as biomoléculas mais abundantes no planeta Terra. Estão presentes nas formas de monossacarídeos, como a glicose, ou de polímeros, como a celulose das plantas.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1



## CITOPLASMA

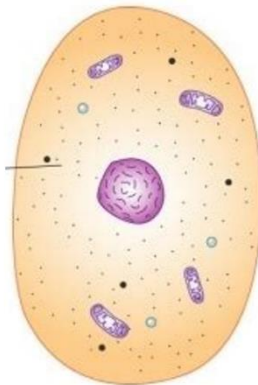
Compreende o interior gelatinoso da célula e as organelas suspensas nele. É nele onde ocorrem a maioria das reações químicas da célula.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1



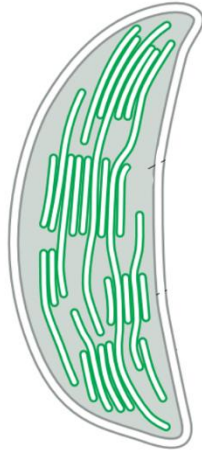
## CITOPLASMA

Compreende o interior gelatinoso da célula e as organelas suspensas nele. É nele onde ocorrem a maioria das reações químicas da célula.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+2

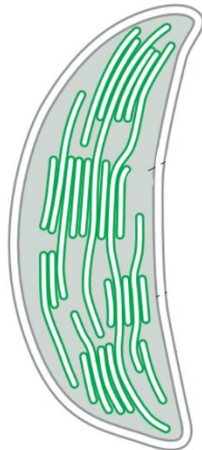
## CLOROPLASTO

As plantas e alguns organismos unicelulares apresentam cloroplastos, que geram energia para a célula a partir da luz solar.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+2

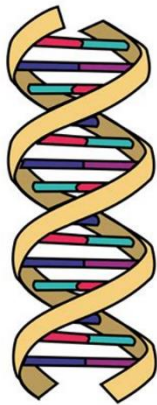
## CLOROPLASTO

As plantas e alguns organismos unicelulares apresentam cloroplastos, que geram energia para a célula a partir da luz solar.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+3

- = Adenina
- = Timina
- = Citosina
- = Guanina
  
- = Polímero de Açúcar e Fosfato

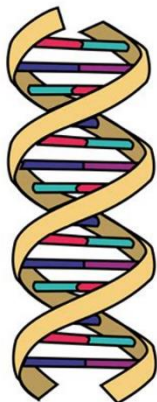
## DNA

As células guardam as informações necessárias para sua formação e manutenção nas sequências de nucleotídeos que formam o ácido desoxiribonucleico – o DNA.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+3

- = Adenina
- = Timina
- = Citosina
- = Guanina
  
- = Polímero de Açúcar e Fosfato

## DNA

As células guardam as informações necessárias para sua formação e manutenção nas sequências de nucleotídeos que formam o ácido desoxiribonucleico – o DNA.

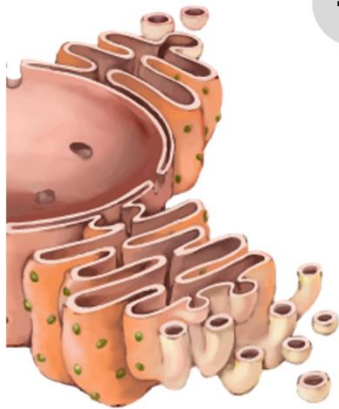
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+1



### RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO

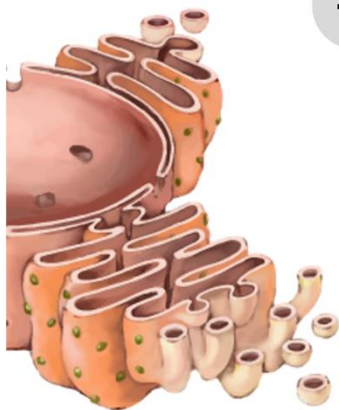
É um labirinto de membranas dividido em rugoso, com ribosomos, e liso, sem ribosomos. Essa organela é responsável pela síntese de proteínas e lipídeos pela célula.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1



### RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO

É um labirinto de membranas dividido em rugoso, com ribosomos, e liso, sem ribosomos. Essa organela é responsável pela síntese de proteínas e lipídeos pela célula.

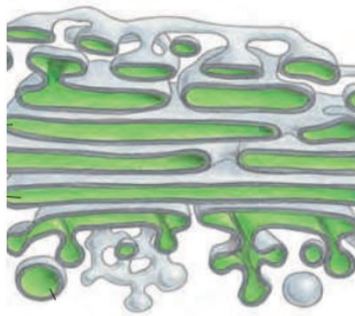
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



### APARELHO DE GOLGI

Esta organela, próxima do núcleo celular, recebe lipídeos e proteínas vindas do retículo endoplasmático, modificando essas moléculas ao adicionar carboidratos a elas.

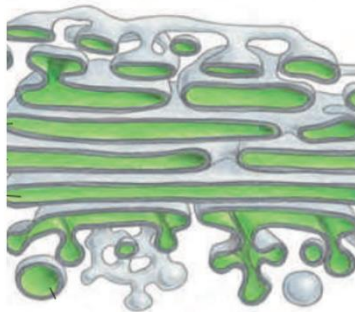
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



### APARELHO DE GOLGI

Esta organela, próxima do núcleo celular, recebe lipídeos e proteínas vindas do retículo endoplasmático, modificando essas moléculas ao adicionar carboidratos a elas.

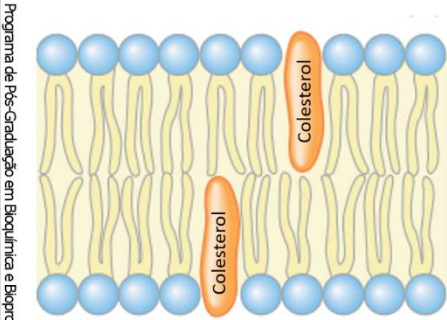
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória



+1



## LIPÍDEOS

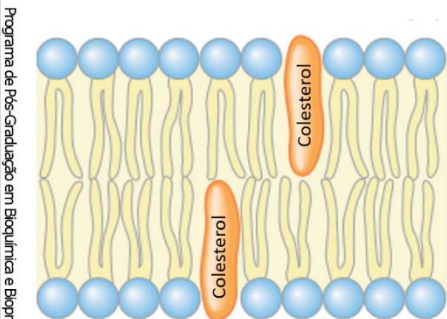
São utilizados pela célula para o armazenamento de energia e também para a formação das membranas celulares, uma vez que são compostos hidrofóbicos.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1



## LIPÍDEOS

São utilizados pela célula para o armazenamento de energia e também para a formação das membranas celulares, uma vez que são compostos hidrofóbicos.

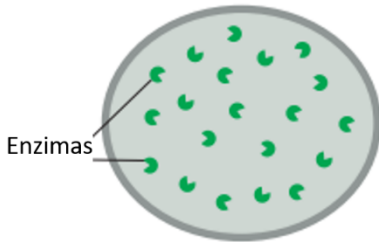
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## LISOSSOMOS

São organelas com a função de digerir diversas macromoléculas, como carboidratos, lipídeos e proteínas, incluindo os organismos fagocitados pela célula.

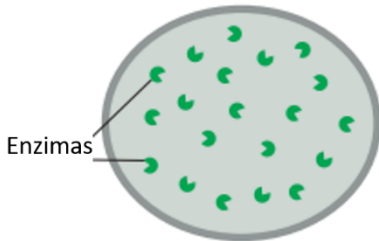
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## LISOSSOMOS

São organelas com a função de digerir diversas macromoléculas, como carboidratos, lipídeos e proteínas, incluindo os organismos fagocitados pela célula.

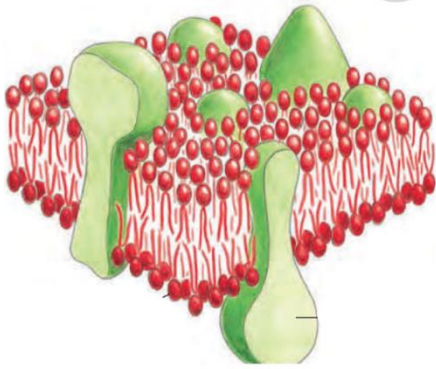
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+2

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



### MEMBRANA PLASMÁTICA

É formada por uma bicamada lipídica, onde flutuam proteínas, que separa o conteúdo interior da célula do espaço extracelular.

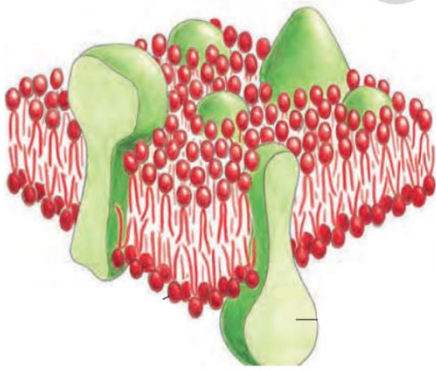
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



Jogo da Memória

+2

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



### MEMBRANA PLASMÁTICA

É formada por uma bicamada lipídica, onde flutuam proteínas, que separa o conteúdo interior da célula do espaço extracelular.

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



Jogo da Memória

+2



## MITOCÔNDRIA

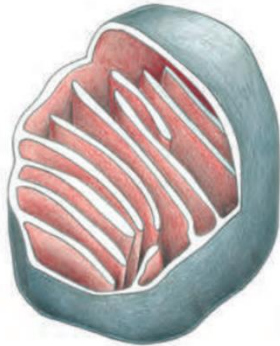
Organela que tem a função principal de gerar energia para a manutenção da vida celular. Isso é realizado por meio da oxidação de moléculas no seu interior.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+2



## MITOCÔNDRIA

Organela que tem a função principal de gerar energia para a manutenção da vida celular. Isso é realizado por meio da oxidação de moléculas no seu interior.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção

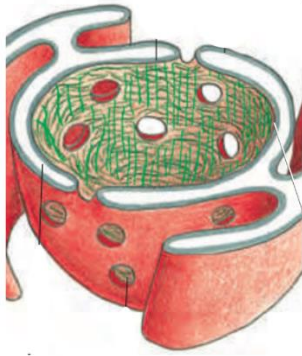


Jogo da  
Memória



+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## NÚCLEO

É o compartimento celular que guarda o DNA da célula. As células que apresentam núcleo são chamadas de células eucarióticas.

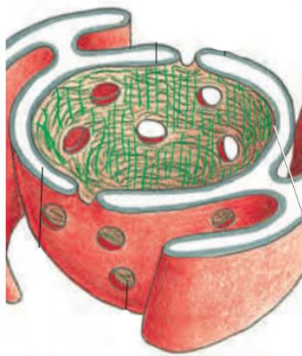
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+1

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## NÚCLEO

É o compartimento celular que guarda o DNA da célula. As células que apresentam núcleo são chamadas de células eucarióticas.

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção

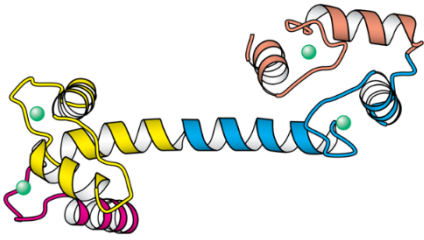


Jogo da  
Memória



+3

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## PROTEÍNAS

Macromoléculas versáteis com inúmeras funções celulares. Fazem parte de estruturas celulares, de anticorpos e de enzimas (estas responsáveis por diversas reações químicas da célula).

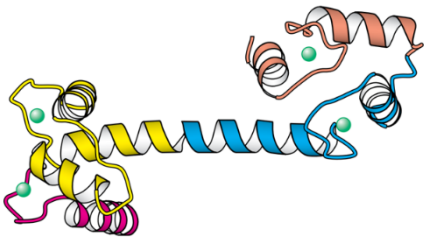
Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória

+3

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção



## PROTEÍNAS

Macromoléculas versáteis com inúmeras funções celulares. Fazem parte de estruturas celulares, de anticorpos e de enzimas (estas responsáveis por diversas reações químicas da célula).

Programa de Pós-Graduação  
em Bioquímica e  
Bioprospecção



Jogo da  
Memória