

**ROTEIRO DE ESTUDOS PARA A AVALIAÇÃO SOMATIVA / CIÊNCIAS – 8º ANO**

Aluno(a),

Os conteúdos da Avaliação Somativa do 1º trimestre são:

- Células e suas estruturas;
- Divisão celular;
- Níveis de organização do corpo;
- Nutrição;
- Sistema Digestório;
- Sistema Cardiovascular;
- Sangue (funções das células sanguíneas).

Estes conteúdos estão presentes no seu caderno, no livro didático (p.10 a 69; p. 90 a 115) e nos materiais complementares.

Seguem alguns sites que poderão ajudá-lo no seu estudo. Lembre-se que sempre é necessário verificar as fontes de consulta e confrontar informações distintas.

<http://www.sobiologia.com>

<https://www.todabiologia.com/>

<https://www.todamateria.com.br/biologia/>

<https://pt.khanacademy.org/>

A seguir listei alguns exercícios que também irão auxiliá-lo.

Professor Bernardo

*Vida longa e próspera!*



## A) CÉLULAS:

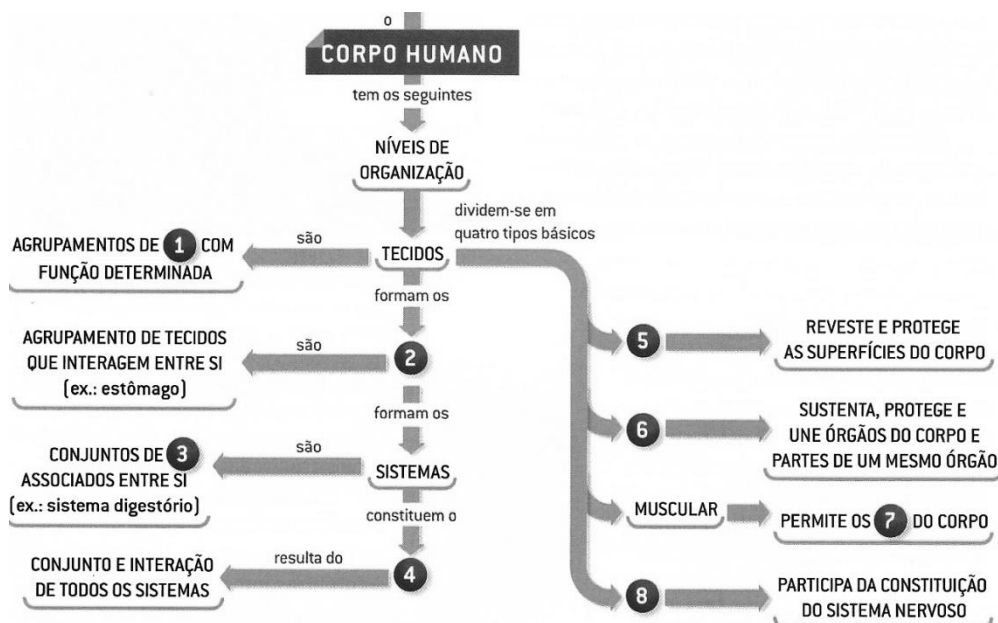
1. Defina célula.
2. Faça um desenho de uma célula eucarionte com todas as estruturas (membrana plasmática, citoplasma, organelas e núcleo).
3. Explique as funções da membrana plasmática. O que significa dizer que ela tem permeabilidade seletiva?
4. Diferencie o núcleo de células procarióticas e eucarióticas.
5. Diferencie o retículo endoplasmático liso e rugoso.
6. Relacione no quadro abaixo o nome de cada organela com sua função no metabolismo celular:

a.mitocôndria	( ) Produção de proteínas para a célula.
b.ribossomo	( ) Modifica, empacota e elimina proteínas da célula.
c.complexo golgiense	( ) Digestão celular. Comum em células de defesa.
d.retículo endoplasmático	( ) Produção de energia. Ocorre em grande quantidade nos músculos.
e.lissosomo	( ) Transporte de substâncias dentro da célula.

7. Faça um desenho comparativo entre os dois tipos de divisão celular: mitose e meiose. Próximo a esse desenho explique as diferenças e semelhanças entre esses processos e a função de cada um. Você consegue diferenciar cromossomo, cromátide, material genético duplicado no núcleo? Indique em quais etapas cada um aparece.

## B) NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO:

1. Complete o mapa conceitual abaixo:



### C) NUTRIÇÃO

1 INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Porção de 30 g [1 colher de sopa cheia]		
Quantidade por porção		%VD (*)
Valor energético	170 kcal = 711 kJ	8
Carboidratos	8,0 g	3
Proteínas	12 g	16
Gorduras totais	10 g	18
Gorduras saturadas	2,5 g	11
Gorduras <i>trans</i>	0 g	-
Fibra alimentar	1,0 g	4
Sódio	194 mg	8

(\*)%Valores Diários de Referência com base em uma dieta de 2000 kcal, ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

2 INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Porção 25g (2 xícaras)		
Quantidade por porção		%VD(*)
Valor energético	129 kcal = 540 kJ	6
Carboidratos	15g, dos quais:	5
Açúcares	0,3g	**
Proteínas	1,6g	2
Gorduras totais	6,8g	12
Gorduras saturadas	2,6g	12
Gorduras <i>trans</i>	0g	**
Fibra alimentar	0,5g	2
Sódio	167mg	6

\* % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

\*\* Valor diário não estabelecido.

1. Com base nas tabelas nutricionais acima, responda:

a) Qual o nutriente encontrado em maior quantidade e quanto?

---



---

b) Qual o nutriente encontrado em maior porcentagem e quanto?

---



---

c) Se uma pessoa se alimentar de 150g destes alimentos quanto % ele terá ingerido de:

Carboidratos		
Proteínas		
Gorduras totais		
Fibra alimentar		
Sódio		

d) Proporcionalmente qual item contém mais sódio? \_\_\_\_\_

2. Como deve ser uma dieta equilibrada?

3. Complete a tabela:

<b>Nutriente</b>	<b>Função</b>	<b>Alimento que o contém</b>
Carboidratos		
Proteínas		
Lipídios		
Vitaminas e minerais		
Fibras		

#### **D) SISTEMA DIGESTÓRIO**

1. Mostre o caminho do alimento até a formação das fezes indicando todos os órgãos deste sistema, suas estruturas, enzimas e funções.

#### **E) SISTEMA CIRCULATÓRIO**

1. Explique qual é a função geral desse sistema, quais são seus órgãos e principais funções. Você pode optar por responder esta questão através de um **esquema com legendas** ou **mapa conceitual**.
2. Diferencie capilar, veia e artéria quanto ao tamanho do vaso e sua localização corporal.
3. Vacina e soro são a mesma coisa? Em quais situações devemos tomar um ou outro?