

**ROTEIRO DE ESTUDO – BIOLOGIA (SETOR A) – 1º TRIMESTRE**

1) Os açúcares complexos, resultantes da união de muitos monossacarídeos, são denominados polissacarídeos.

a) Cite dois polissacarídeos de reserva energética, sendo um de origem animal e outro de origem vegetal, respectivamente.

b) Indique um órgão animal e um órgão vegetal, onde cada um destes açúcares pode ser encontrado.

c) Podemos aproveitar diretamente a energia proveniente dos polissacarídeos? Justifique.

2) Nos vegetais, uma parede celular envolve a membrana plasmática. Cite o principal tipo de carboidrato que compõe a parede celular dos vegetais, bem como o monossacarídeo que o forma. Indique, ainda, as duas principais funções dessa parede celular.

3) Durante a caminhada dos escoteiros, o gasto energético foi grande. Estavam avisados de que o passeio seria cansativo, por isso muitos levaram barrinhas de cereais, mas alguns não tinham levado nada e precisaram utilizar suas próprias reservas de energia. Essa reserva estava armazenada em seu organismo, na forma de:

A) glicerídeo.

B) vitamina.

C) esteroide.

D) proteína.

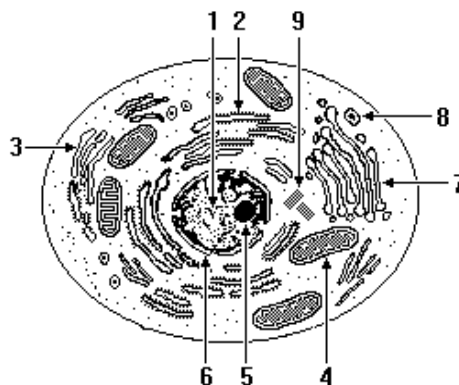
E) glicogênio

4) De maneira resumida, cite as três funções principais das proteínas.

5) “Toda enzima é proteína, mas nem toda proteína é enzima.” Falsa ou verdadeira? Justifique.

6) Que fatores influem na velocidade de uma reação catalisada por enzimas? Explique.

7) O esquema adiante representa uma célula animal vista ao microscópio eletrônico, na qual algumas estruturas foram numeradas de 1 a 10. Identifique as estruturas 2, 3, 4, 7 e 8 e dê suas respectivas funções.



8) Considere as características das células A, B e C indicadas na tabela adiante à presença (+) ou ausência (-) de alguns componentes, e responda:

Componentes Celulares	Células		
	A	B	C
Parede celular	-	+	+
Envoltório nuclear	+	+	-
Nucléolo	+	+	-
Ribossomos	+	+	+
Complexo de Golgi	+	+	-
Mitocôndrias	+	+	-
Cloroplastos	-	+	-

a) Quais das células A, B e C são eucarióticas e quais são procarióticas? Justifique.

b) Qual célula (A, B ou C) é característica do Reino Vegetal? Justifique.

9) Explique como age um inibidor enzimático.

10) Faça uma comparação entre as respostas imunológicas primária e secundária.

Refaça os exercícios de TM e TC.