GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Aluno(a): _____
Escola: _____
Data: __/___/___ Ano de Escolaridade: **8º**
Professor (a): Disciplina: **Ciências**

Semana 14: de 10 a 14 de maio de 2021.

Conteúdo desenvolvido: Metabolismo central: o corpo gasta energia.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: https://youtu.be/54alAuPfQ1k

Anabolismo e catabolismo são processos celulares antagônicos, que são controlados principalmente pela ação hormonal. Por exemplo, no fígado, a insulina atua como um hormônio com ação anabólica, enquanto o glucagon tem ação catabólica e ambos são secretados em resposta ao nível de glicose sanguínea.

01) Em caso de um indivíduo com hipoglicemia, o hormônio citado que atua no catabolismo induzirá o organismo a
a) realizar a fermentação lática.
b) metabolizar aerobicamente a glicose.
c) produzir aminoácidos a partir de ácidos graxos.
d) transformar ácidos graxos em glicogênio.

02) As reações metabólicas são classificadas em dois grandes grupos. A respiração celular pode ser considerada como uma reação chamada de

a) Catabolismo.

b) Anaerobiose.

c) Anabolismo.

d) Metabolismo construtivo.

03) Que nome recebe a molécula considerada como a moeda energética dos seres vivos?

a) ADP. b) ATP.

c) DNA. d) RNA.

04) A molécula de adenosina trifosfato é uma importante molécula, pois libera grande quantidade de energia quando sofre hidrólise. Essa molécula é formada pelos componentes abaixo, exceto
a) Adenina. b) Ribose.
c) Fosfato. d) Desoxirribose.

05) O processo de respiração celular é responsável pelo(a):
a) consumo de dióxido de carbono e liberação de oxigênio para as células.
b) síntese de moléculas orgânicas ricas em energia.
c) redução de moléculas de dióxido de carbono em glicose.
d) liberação de energia para as funções vitais celulares.

06) As células animais para a produção de energia necessitam de oxigênio, enzimas e substrato. Em relação ao processo de produção de energia, considere as afirmações abaixo.
I – A fosforilação oxidativa ocorre nas mitocôndrias.
II – Na fase aeróbia, ocorre alta produção de ATP.
III – A glicólise possui uma fase aeróbia e outra anaeróbia.
Quais estão corretas?
a) Apenas I. b) Apenas II.
c) Apenas I e II. d) Apenas II e III.

07) ATP (adenosina trifosfato) é uma importante molécula necessária para todos os seres vivos. De acordo com seus conhecimentos, marque a alternativa que apresenta corretamente a principal função da molécula de ATP.
a) Captar glicose.
b) Garantir que a osmose ocorra.
c) Ajudar no processo de difusão simples.
d) Fornecer energia para processos celulares.

08) Observe as afirmativas abaixo e marque aquela que melhor explica o que é metabolismo.
a) Toda reação química que garante a síntese de substâncias em nosso organismo.
b) Toda reação química que promove a degradação de substâncias em nosso organismo.
c) Conjunto de todas as reações químicas que ocorrem em nosso corpo.
d) Conjunto de todas as reações químicas que utilizam energia.

09) A hidrólise de ATP é uma reação altamente:
a) endergônica b) aeróbia
c) volátil d) exergônica

Bons estudos!!!