

RESPOSTAS ESPERADAS – MEDICINA

QUESTÃO 1

- a) Membrana plasmática, citoplasma (e organelas contidas no citoplasma) e núcleo.
TORTORA, G.J., DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Guanabara Koogan, 2016 p. 180.
- b) 1 – Barreira separando os meios intra e extra celular.
2 – Controle de fluxo de substâncias que entram e saem da célula.
3 – Ajuda na identificação celular por outras células.
4 – Participa na sinalização intercelular.
TORTORA, G.J., DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Guanabara Koogan, 2016 p. 121.

QUESTÃO 2

- a) Glicólise, ciclo de Krebs e cadeia de transporte de elétrons (ou oxidativa).
- b) glicólise – 2 ATP
ciclo de Krebs – 2 ATP
cadeia oxidativa – 26 a 28 ATP

TORTORA, G.J., DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Guanabara Koogan, 2016, p. 1330.

QUESTÃO 3

- a) Difusão (simples e facilitada), osmose, transporte ativo (primário e secundário), endocitose (mediada por receptor, fagocitose e pinocitose) e exocitose. (p. 128)
- b) Endocitose mediada por receptor. (p. 137)

TORTORA, G.J., DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Guanabara Koogan, 2016.

QUESTÃO 4

- a) A reação de redução do piruvato a lactato é importante para a manutenção do funcionamento da glicólise anaeróbica por reciclar o NAD⁺ (forma oxidada) que está presente em concentrações limitantes nas células (o NAD⁺ é necessário para outra reação da via glicolítica, catalisada pela enzima gliceraldeído 3-fosfato desidrogenase).

Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6 ed. Artmed.

- Capítulo 14.3 (p. 563);
- Capítulo 14 (p. 546).

- b) O consumo de glicose é maior nos tumores porque eles utilizam a glicose majoritariamente pelo metabolismo anaeróbico. No metabolismo anaeróbico, a glicose é parcialmente oxidada e tem um rendimento energético muito menor do que a oxidação total da glicose pelo metabolismo aeróbico. A oxidação total da glicose (até CO₂) na mitocôndria apresenta um rendimento de ~30-32 ATPs por molécula de glicose versus 2 ATPs por molécula de glicose no metabolismo anaeróbico.

Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6 ed. Artmed.

- Capítulo 14 (p. 546);
- Capítulo 14 (p. 555, Quadro 14-1, e p. 556).

VAGAS REMANESCENTES 2022

RESPOSTAS ESPERADAS – MEDICINA

QUESTÃO 5

- a) Citar o processo no músculo estriado esquelético (mão): rigor mortis ou rigidez cadavérica. Explicar o processo no músculo estriado esquelético (mão): a rigidez muscular que ocorre logo após a morte é explicada pela ausência de ATP, fazendo com que o complexo actina-miosina se torne estável.
- b) A rigidez cadavérica pode durar vários dias, a depender da temperatura. Contudo, os músculos eventualmente relaxam-se à medida que as fibras musculares são destruídas pelas enzimas liberadas pelos lisossomos intracelulares no processo de autólise.