

Inverno, 2020. Londrina, 02 de outubro.

Nome: _____ Turma: 8º ano

Área do conhecimento: Ciências

Professor(a): Johann Portscheler

ORGANIZAÇÃO DO CORPO HUMANO 1

Atividade de Ciências Físicas e Naturais

Período 03 - Atividade 30

elaborada por Johann Portscheler

ATENÇÃO

Esta atividade está sendo disponibilizada nos seguintes formatos:

- PDF: com formatação exclusiva para impressão e resolução à mão (essa versão exige que o aluno devolva sua atividade na escola ou que poste no Moodle uma foto de sua atividade).
- DOC: com formatação adequada para edição no formato .doc e .docx no próprio computador (esse formato exige uma versão do programa Microsoft Word e que o arquivo seja salvo no computador e postado no Moodle).
- GOOGLE DOCS: através do link [IEIJ-8A-LEIS.DA.FISICA.3-OL](#) (esse formato exige que o documento seja copiado para o Google Drive do estudante e, após respondido, baixado em formato PDF e enviado pelo Moodle).

Leia abaixo alguns trechos extraídos de uma reportagem da BBC News Brasil.

* * *

Interstício, o 'novo órgão' do corpo humano que a ciência acaba de descobrir

Ele sempre esteve ali, mas foi apenas por meio de uma tecnologia mais avançada que os cientistas finalmente puderam identificá-lo: um espaço repleto de cavidades preenchidas por líquido, presente entre os tecidos do nosso corpo – por isso, chamado de intersticial (entre tecidos). Um grupo de especialistas o classifica como um novo órgão do corpo humano, "uma nova expansão e especificação do conceito de interstício humano".

Paradoxalmente, apesar de ter sido descoberto apenas agora, o interstício pode ser nada menos do que um dos maiores órgãos do corpo humano, assim como a pele. Os cientistas afirmam que essa rede de cavidades de colágeno e elastina, cheia de líquido, reuniria mais de um quinto de todo o fluido do organismo.

A descoberta foi feita por uma equipe de patologistas da Escola de Medicina da Universidade de Nova York (NYU), Estados Unidos. Os resultados foram publicados na revista Scientific Reports.

Antes, se acreditava que essas camadas intersticiais do corpo humano fossem formadas por um tecido conjuntivo denso e sólido. Mas, na realidade, elas estão interconectadas entre si, através de compartimentos cheios de líquidos.

Estes tecidos ficam localizados debaixo da pele, recobrem o tubo digestivo, os pulmões e o sistema urinário, rodeiam as artérias, veias e fáscia (estrutura fibrosa onde se fixam músculos). Ou seja, são uma estrutura que se estende por todo o corpo.

Os pesquisadores acreditam que esta estrutura anatômica pode ser importante para explicar a metástase do câncer, o edema, a fibrose e o funcionamento mecânico de tecidos e órgãos do corpo humano.

Até agora a ciência não estudou profundamente nem o fluxo nem o volume do fluido intersticial do corpo humano. Por enquanto, a identificação desse "espaço intersticial" levanta várias hipóteses.

Os especialistas acreditam que essa rede de espaços interconectados, forte e elástica, pode atuar como um amortecedor para evitar que os tecidos do corpo se rasguem com o funcionamento diário - que faz com que os órgãos, músculos e vasos sanguíneos se contraíam e se expandam constantemente.

Além disso, acreditam que essa rede de cavidades é como uma pista expressa para os fluídos. Isso poderia embasar a hipótese de que o câncer, ao atingir o espaço intersticial, possa se expandir pelo corpo muito rapidamente. É a chamada metástase.

Por outro lado, os autores do estudo acreditam que as células que formam o interstício mudam com a idade, podendo contribuir com o enrugamento da pele e com o endurecimento das extremidades, assim como a progressão de doenças fibróticas, escleródios e inflamatórias.

BBC MUNDO. **Interstício, o 'novo órgão' do corpo humano que a ciência acaba de descobrir.** Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-43577663>> Acesso em: 30/09/2020.

Proposta

1. Do que se trata a reportagem?

2. O que você pensa ser um órgão humano?
