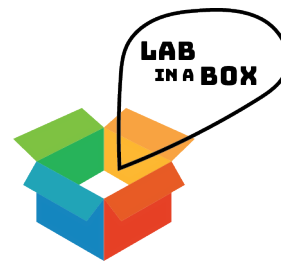


CÉLULAS DO CORPO HUMANO

Esta atividade explora a morfologia e função de várias células humanas e sua relação com os respectivos órgãos do corpo humano.



Os órgãos do corpo humano são todos muito diferentes. Porquê? Será que têm funções e formas diferentes porque têm células diferentes? Se sim, quais são as características das células que tornam os órgãos diferentes?

DIFICULDADE
Fácil

TEMPO
Médio

MATERIAL

Documentos fornecidos em anexo:

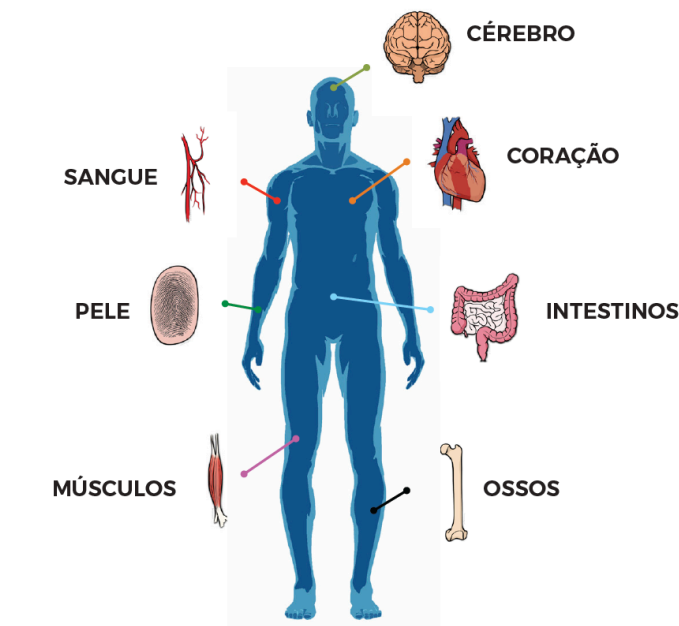
- Molde do corpo humano;
- Ilustrações de órgãos humanos;
- Ilustrações de células humanas;
- Folha de registo;
- Vídeo 'Eu e o meu corpo', disponível em <http://ce3.igc.gulbenkian.pt>

Outros materiais:

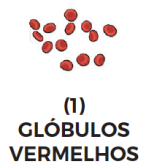
- Plasticina de diversas cores;
- Caixas de Petri ou outro suporte.

PROCEDIMENTO

1. Divida a turma em 7 grupos. Para cada grupo, prepare um modelo de corpo humano e imagens de órgãos recortadas (material fornecido na caixa). Os alunos, nos diferentes grupos, recordam a localização dos órgãos no corpo humano. Compare e corrija, se necessário.



2. Distribua um desenho por grupo dos 7 tipos diferentes de células a seguir indicados (material fornecido na caixa), mas sem estarem identificados. Cada grupo ficará responsável por estudar um tipo de células diferente e descobrir a que órgão pertence.



(1)
GLÓBULOS
VERMELHOS



(2)
CÉLULAS
EPITELIAIS DA PELE



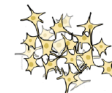
(3)
CÉLULAS
MUSCULARES
ESQUELÉTICAS



(4)
MIÓCITOS
CARDÍACOS



(5)
CÉLULAS
EPITELIAIS DO
INTESTINO



(6)
OSTEÓCITOS



(7)
NEURÓNIOS

3. Cada aluno, em cada grupo, constrói um molde 3D da(s) célula(s) que estão no desenho, utilizando para isso a plasticina. Os alunos guardam os seus moldes em caixas de Petri ou outro suporte e comparam resultados entre membros do mesmo grupo.

4. Cada grupo, preenche a folha de registo correspondente à célula que estão a estudar (material fornecido na caixa).

5. Os moldes de células construídos são mostrados à turma toda e cada grupo apresenta as respostas à folha de registo. O professor regista os resultados de cada grupo de forma visível a todos.

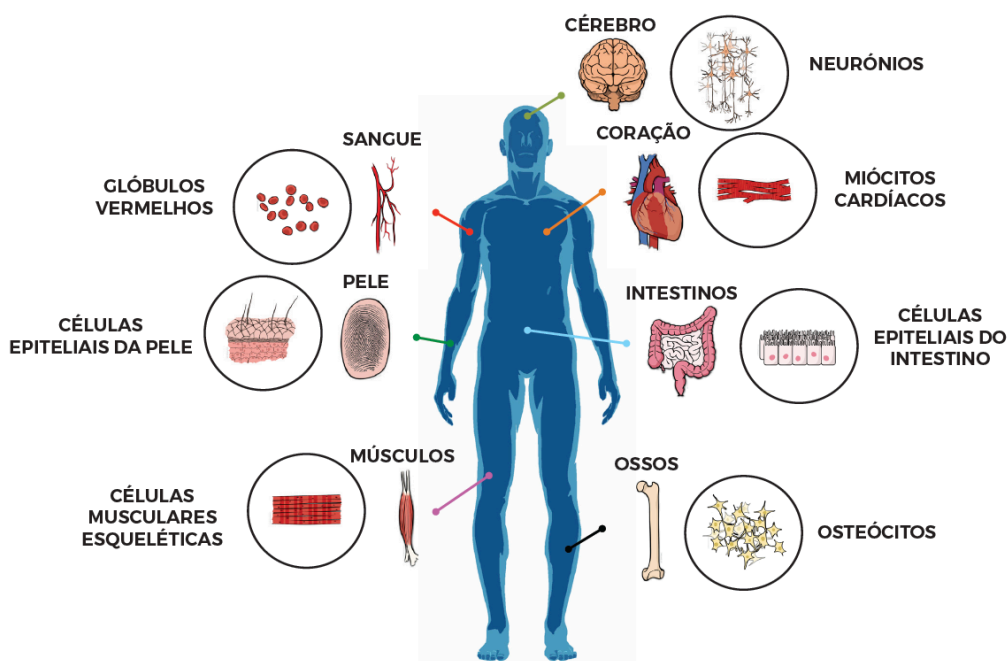
6. Cada grupo retoma à figura do corpo humano, fazendo agora corresponder as células aos diferentes órgãos.

RESULTADOS ESPERADOS

A tabela seguinte mostra as respostas esperadas às **folhas de registo** de cada grupo:

1. As minhas células...*	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7
têm núcleo.		X	X	X	X	X	X
têm 2 ou mais núcleos.			X				
são redondas.	X						
são quadradas.		X			X		
parecem-se com estrelas.						X	X
têm forma cilíndrica			X	X			
são parecidas com as franjas de um tapete.					X		
são parecidas com as raízes de uma árvore							X
2. As nossas células ajudam-nos a...	bombear o sangue	proteger do sol	correr	levar o oxigénio a todo o corpo	digerir a comida	manter o esqueleto forte	pensar
3. O órgão formado por estas células é...	Sangue	Pele	Músculos	Coração	Intestino	Ossos	Cérebro
4. As nossas células chamam-se...	Glóbulos vermelhos	Células epiteliais da pele	Células musculares esqueléticas	Miócitos do Coração	Células epiteliais do intestino	Osteócitos	Neurónios

No final, espera-se o seguinte resultado ao **jogo de correspondência**:



CONCLUSÕES

- Os órgãos do corpo humano têm formas e funções diferentes porque têm células diferentes.
- A forma e tamanho das células, os seus constituintes e o modo como se organizam são algumas das características que tornam as células diferentes e, conseqüentemente, os órgãos a que pertencem.

Sugestão 1: *complemente esta atividade com a visualização de preparações celulares ao microscópio.*

Sugestão 2: apesar de direcionado a crianças, no final da atividade poderá mostrar o vídeo "Eu e o Meu Corpo" disponível em <http://ce3.igc.gulbenkian.pt/videos/>