

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS A SUDOESTE DE ODIVELAS

ESCOLA BÁSICA ANTÓNIO GEDEÃO

Palestra em videoconferência Teams no âmbito do
DIA INTERNACIONAL DAS CÉLULAS ESTAMINAIS e do
DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO

AGRICULTURA CELULAR: DAS CÉLULAS ESTAMINAIS AOS HAMBÚRGUERES

Proferida pela Investigadora Ana Fernandes-Platzgummer, do Instituto de Bioengenharia e Biociência / Instituto Superior Técnico, no dia 12 de novembro de 2021, das 11 às 11:45 horas, com a presença de 53 alunos do 9.º ano.

Em 2022 haverá uma segunda sessão desta excelente palestra.

PAA – 2020/2021 – Literacia em Ciências Naturais

Eco-Escolas da António Gedeão



AGRICULTURA CELULAR: DAS CÉLULAS ESTAMINAIS AOS HAMBÚRGUERES

3.º CICLO (DOS 13 AOS 15 ANOS)

Todos os seres vivos começam como um grupo de células estaminais que se dividem, dando origem a mais células estaminais, ou se especializam em células com diferentes funções.

Para produzir carne cultivada em laboratório, as células estaminais são isoladas de um tecido animal (removido de uma forma indolor) e cultivadas em frascos de cultura em condições adequadas ao seu crescimento.

Com a ajuda de fatores específicos, estas células são depois especializadas em células musculares e cultivadas numa estrutura tridimensional formando um produto semelhante à carne tradicional.

Para transformar a produção de carne cultivada num processo rentável e eficiente, as células estaminais terão de ser cultivadas em grandes tanques chamados biorreatores, onde todos os parâmetros de cultura (incluindo oxigénio, pH e temperatura) são controlados.

A produção rentável de carne cultivada em grande escala irá permitir atenuar os desafios ambientais e éticos que a produção intensiva de carne tradicional envolve.

DIA INTERNACIONAL DAS CÉLULAS ESTAMINAIS

A Sociedade Portuguesa de Células Estaminais e Terapias Celulares e a Ciência Viva celebraram a 13 de outubro o Dia Internacional das Células Estaminais.

Desde a sua descoberta em 1961, até ao isolamento pioneiro de células estaminais embrionárias em 1981, a clonagem da ovelha Dolly ou a derivação de células estaminais pluripotentes induzidas em 2006, as células estaminais mudaram a forma como conhecemos o corpo humano, o seu desenvolvimento assim como as doenças que lhe estão associadas.

Recentemente a sua utilização tem sido estudada num conjunto de possíveis estratégias que permitam regenerar diferentes tecidos do corpo humano.

Este dia tem como objetivo discutir e apresentar os mais recentes desenvolvimentos nesta área de investigação.

<http://spce-tc.org/education-outreach/>

<https://www.cienciaviva.pt/celulas-estaminais/2021/>

Para saber mais:

<http://cn9-aeso.blogspot.com/2021/10/como-se-produz-carne-em-laboratorio.html?view=sidebar>

<http://cn9-aeso.blogspot.com/2021/10/future-meat.html?view=sidebar>

<http://cn9-aeso.blogspot.com/2021/10/15-de-outubro-agricultura-celular-das.html?view=sidebar>