

解答例

1.

設問 1.

Senescence（細胞老化）は、病気や加齢などにおいて修復不能なダメージを受けた場合など、ストレスによって活性化し、プログラムされた細胞の反応で、細胞状態が変化したもの。

設問 2.

DNAダメージ、活性酸素種(ROS)、癌シグナル、病気、老化、神経変性のうち3つで正解

設問 3.

p21、p16、p19、phosphorylated histone H2AX (γ-H2AX)
のうち3つで正解

2.

設問 1.

由来や取得方法が違うにも関わらず、iPSCsとESCsg、遺伝子発現やエピゲノムの状態、分化の性質などで、同様の性質を有していること。

設問 2.

再生医学、薬物探索、角膜上皮の移植、ネアンデルタール人の脳研究、絶滅危惧種の保護、ヒト胎児のモデリング、パーキンソン病の細胞治療、循環器病、神経疾患、免疫学のうち3つ挙げたら正解とする。

設問 3.

期待と異なる結果を得た時、新しくユニークな研究をはじめ大きなチャンスととらえるように助言している。

3.

大学院で行いたい研究内容を論理的に整理して英語で表現できるかを評価します。