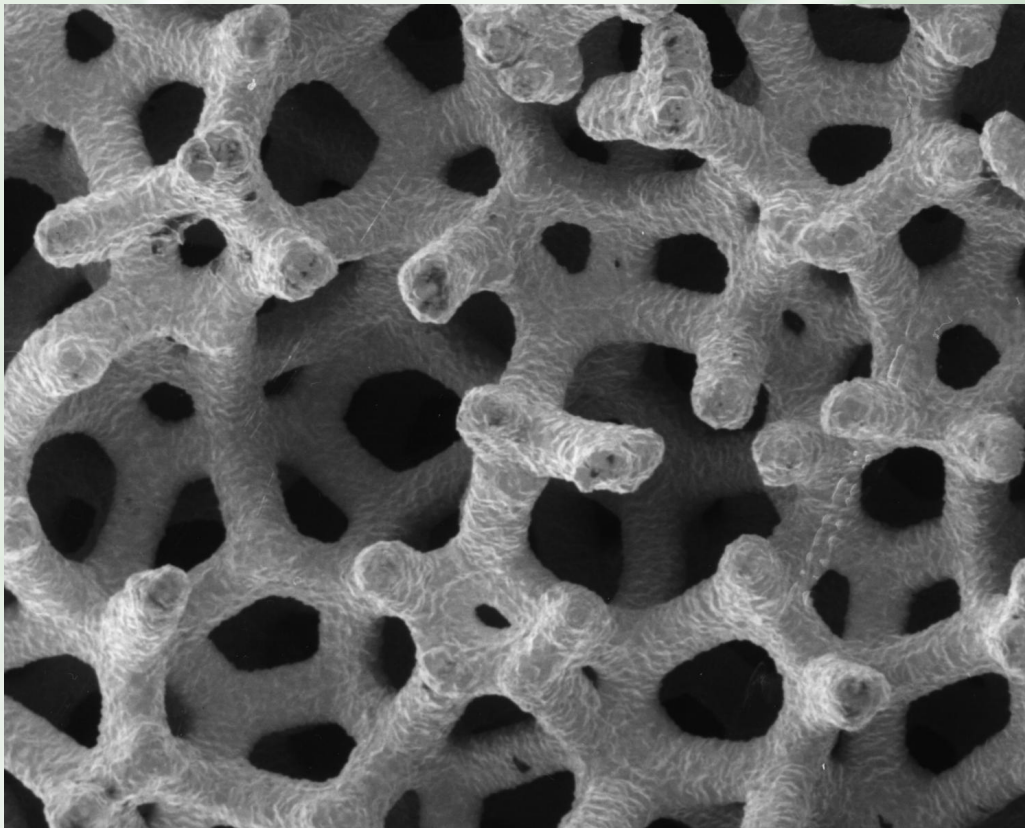
The background is an abstract composition of soft, flowing green and white shapes, resembling liquid or organic forms. The colors transition from light green to white, creating a sense of depth and movement.

# **Стволовые клетки и выращивание органов и тканей**

*Цель работы - проанализировать  
проблему использования стволовых клеток*



# Задачи:

- 1) Описать феномен стволовой клетки с научной и обывательской точек зрения
- 2) Показать «плюсы» и «минусы» клеточных технологий
- 3) Проанализировать опыты ученых с использованием стволовых клеток

# Описание феномена:

По последним данным об СК оплодотворенная яйцеклетка начинает свою жизнь с процесса деления на клетки со специфическими особенностями.

СК - фундамент будущего организма, и из них образуются клетки любого органа, а, что удивительно, у них отсутствуют реакции несовместимости. Более того, введение СК в больной орган приводит к замещению участков, пораженных болезнью, в результате их трансформации. Как часто бывает, практика, несмотря на недостаток знаний о механизме воздействия СК, уже имеет успехи в восстановлении разрушенных органов, кожи, зубов и даже спинного мозга.



# «Плюсы» и «минусы» клеточных технологий:

## «Минусы»

- Стволовые клетки можно получить из плода 9-12-недельного внутриутробного развития;
- Необходима тщательная проверка источника СК на инфицированность вирусами герпеса, гепатитов, иммунодефицита человека и другими опасными инфекциями;
- Общество в целом неправильно воспринимает подобные опыты в области биотехнологий;

## «Плюсы»

- Успешное использование стволовых клеток поможет при лечении таких болезней как рак, ишемическая болезнь сердца, болезни связанные с нарушением обмена веществ, анемия и многие другие.

# История:

Начиная с XIX века ученые определили, что клетки являются своеобразными строительными материалами для организма, будь то человеческий или другой.

В начале 1900 годов европейские исследователи выявили, что все типы клеток, будь то белые кровяные тельца, тромбоциты и многие другие. Развиваются именно из «стволовых клеток».

# Подведем итоги

Изучение и применение стволовых клеток является первостепенной задачей для современной науки.

Давайте просто задумаемся, ради чего мы даем почву для научного прогресса?

Просто каждый из нас хочет хоть в чем-то послужить Человечеству...

**Спасибо за внимание!**