

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/355828>

Тип работы: Реферат

Предмет: Биология

Содержание

Введение.....	3
1. Животная клетка как объект в биотехнологии.....	4
2. Клонирование.....	6
2.1 История развития клонирования.....	6
2.2 Генетическая инженерия.....	8
3. Стволовые клетки.....	10
3.1 Характеристика стволовых клеток.....	10
3.2 Виды стволовых клеток.....	11
3.3 Этические аспекты клонирования.....	13
4. Вакцины.....	14
Заключение.....	16
Список используемой литературы.....	

ВВЕДЕНИЕ

Клетка является основной структурной единицей жизни, поскольку именно из клеток состоят все организмы. Клеточная организация присуща одноклеточным микроорганизмам и многоклеточным организмам. Несмотря на существование определенных различий между клетками разных систематических групп организмов, в каждой из них можно выделить основные структурные и функциональные подсистемы, имеющие сходную молекулярную организацию.

В то же время сами клетки оказываются особыми биосистемами, имеющими различные свойства и существующими по своим специфическим законам.

Примечательно, что ряд свойств клетка как единица особого уровня организации живой материи получила от предыдущего- молекулярного- уровня. Из различных молекул сформированы все компоненты клетки, и в клетке протекают все биохимические реакции между молекулами простых и сложных химических соединений. Поэтому многие свойства клетки зависят от молекулярного уровня- его компонентов и их роли в жизнедеятельности клетки.

Цель работы: рассмотреть особенности строения животной клетки, а также ее роль в развитии биотехнологии.

Задачи:

1. Рассмотреть животную клетку как объект в биотехнологии;
2. Рассмотреть использование животной клетки при клонировании;
3. Рассмотреть виды вакцин и способы их получения;
4. Определите основные типы и функции стволовых клеток.

1. Животная клетка как объект в биотехнологии

Объектами биотехнологии являются вирусы, бактерии, грибы – микромицеты и макромицеты, простейшие организмы, клетки (ткани) растений, животных и человека, некоторые биогенные и аналогичные функциональные вещества (например, ферменты, простагландины, лектины, нуклеиновые кислоты и др.). Следовательно, биотехнологические объекты могут быть представлены организованными частицами (вирусами), клетками (тканями) или их метаболитами (первичными, вторичными). Даже при использовании биомолекулы в качестве объекта биотехнологии ее первоначальный биосинтез в большинстве случаев осуществляется соответствующими клетками. В связи с этим можно сказать, что объекты биотехнологии относятся либо к микробам, либо к растительным и животным организмам.

С другой стороны, организм можно образно охарактеризовать как экономичную, сложную, компактную,

саморегулирующуюся и, следовательно, целенаправленную биохимическую производственную систему, функционирующую стабильно и активно при оптимальном поддержании всех необходимых параметров. Из этого определения следует, что вирусы не являются организмами, но по содержанию молекул наследственности, приспособляемости, изменчивости и некоторым другим свойствам они относятся к представителям живой природы. Можно сделать вывод, что биотехнологические объекты чрезвычайно разнообразны, их диапазон простирается от организованных частиц (вирусов) до людей.

В настоящее время большинство биотехнологических объектов - это микробы, принадлежащие к трем надцарствам (безъядерному, доядерному, ядерному) и пяти царствам (вирусы, бактерии, грибы, растения и животные). Более того, первые два надцарства состоят исключительно из микробов, в то время как третье состоит в основном из растений и животных.

Список используемой литературы

1. Борисова, Т. Н. Медицинская генетика : учеб, пособие для вузов / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп., 2017.
2. Васильева, Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач : учеб, пособие / Е. Е. Васильева. — М. : Лань, 2016.
3. Заяц Р.Г. и др. Пособие по биологии для абитуриентов / Р.Г. Заяц, И.В.
4. Осипова, Л. А. Генетика : в 2 ч.: учеб, пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп., 2017.
5. <http://medbiol.ru>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/355828>