Департамент образования города Москвы

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Гимназия №1505

«Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория»

Реферат

на тему

Репликация ДНК. Её механизмы.

Выполнила:

Танасова Варвара Васильевна

Руководитель:

Шалимова Елена Георгиевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензент:

Кудряшова Елена Евгеньевна

Москва

2017/2018

**Введение**

**Актуальность:**

Репликация ДНК - это самый значительный процесс ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ клетки. Очень важно, чтобы к моменту разделения ядра процесс репликации был завершен. Для контроля этого действия существуют специальные механизмы. Так особое двух цепочечное строение ДНК и принцип комплементарности, по которому синтезируется новая цепочка ДНК, позволяют чётко и безошибочно копировать информацию. Клетки копируют зашифрованную информацию в ДНК для синтеза белков и передачи ее следующему поколению. Таким образом, можно объяснить сегодня происхождение первых клеток.

Я думаю, что именно этот процесс лежит в начале образования первой клетки. С появлением репликации возникла возможность делать генетические копии протоклеток. Так и зародились первые клетки на Земле.

**Цель моего исследования:** изучить механизм репликации ДНК в клетках прокариот и эукариот; связать процесс репликации ДНК с появлением первой жизни.

**Проблема**: ученые сотни лет изучают процесс деления клеток, но и по сей день человечество не имеет полного представления об этой процедуре.

**Задачи:**

1. Изучить историю открытия репликации и её механизма
2. Изучить механизм репликации ДНК эукариот и прокариот.
3. Найти связь этого процесса с процессом появления клетки на земле.

**Литература:**

Книги

1. Учебник по биологии 9 класса А.В.Теремов, Р.А.Петросова, А.И.Никишов
2. «Биология для поступающих в вузы» А.В.Пименов, И.Н.Пименова
3. «Гены и геномы» Сингер М., Берг П.
4. Учебник по биологии Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут
5. «Введение в клеточную биологию. Общая цитология» Ченцов Ю.С.

Электронные ресурсы

1. «биохимия» учебник для вузов, под ред. Е.С. Северина, 2003 - <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://biochemistry.ru/biohimija_severina/B5873Content.html&gws_rd=cr&dcr=0&ei=nb-_WojgFuGB6QSXr6fwCQ>
2. Учебник по профильной биологии 10 класса П.М. Бородин, Л.В. Высоцкая - <http://gdz.wtf/grade/10/subject/biology/book/531/>