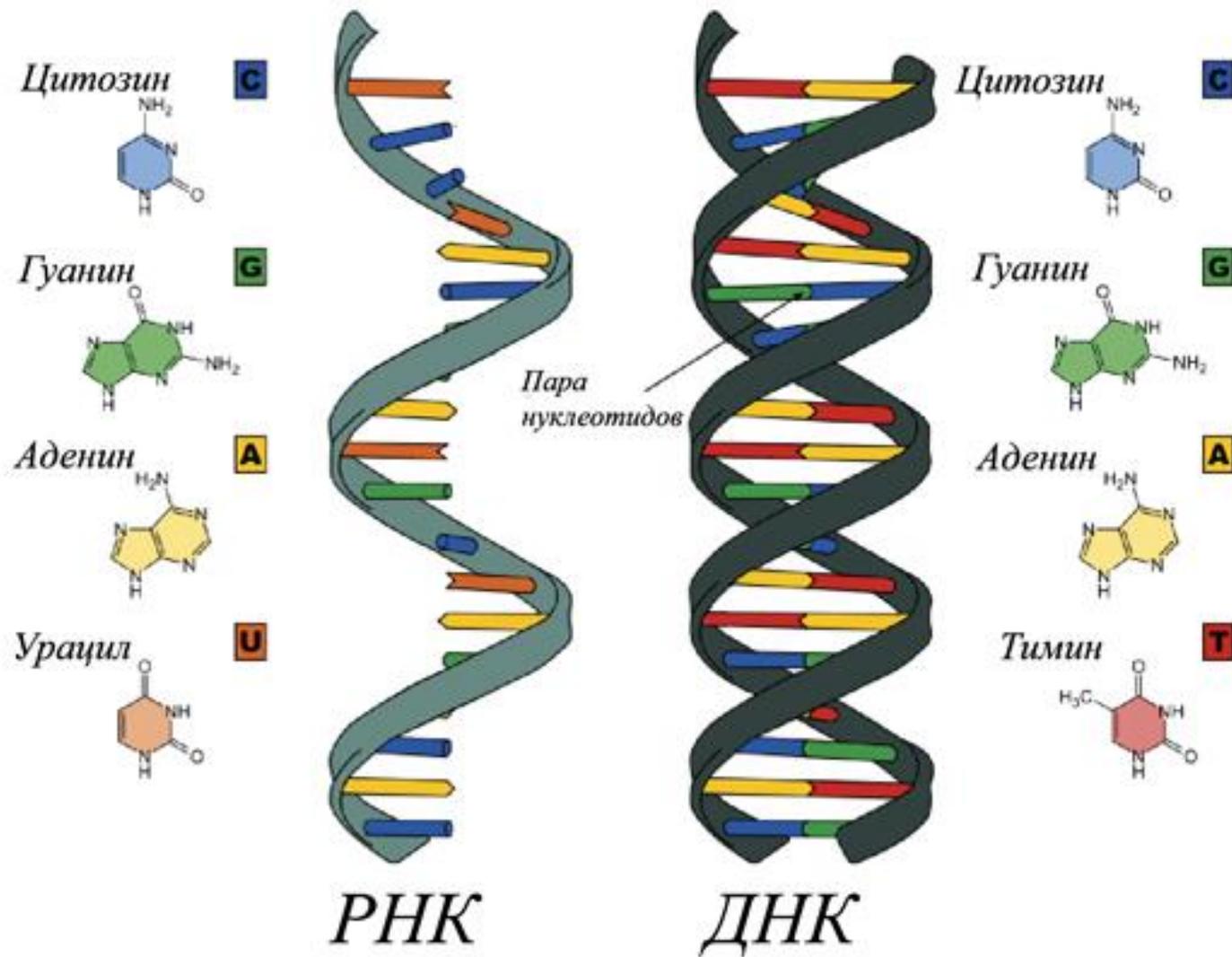


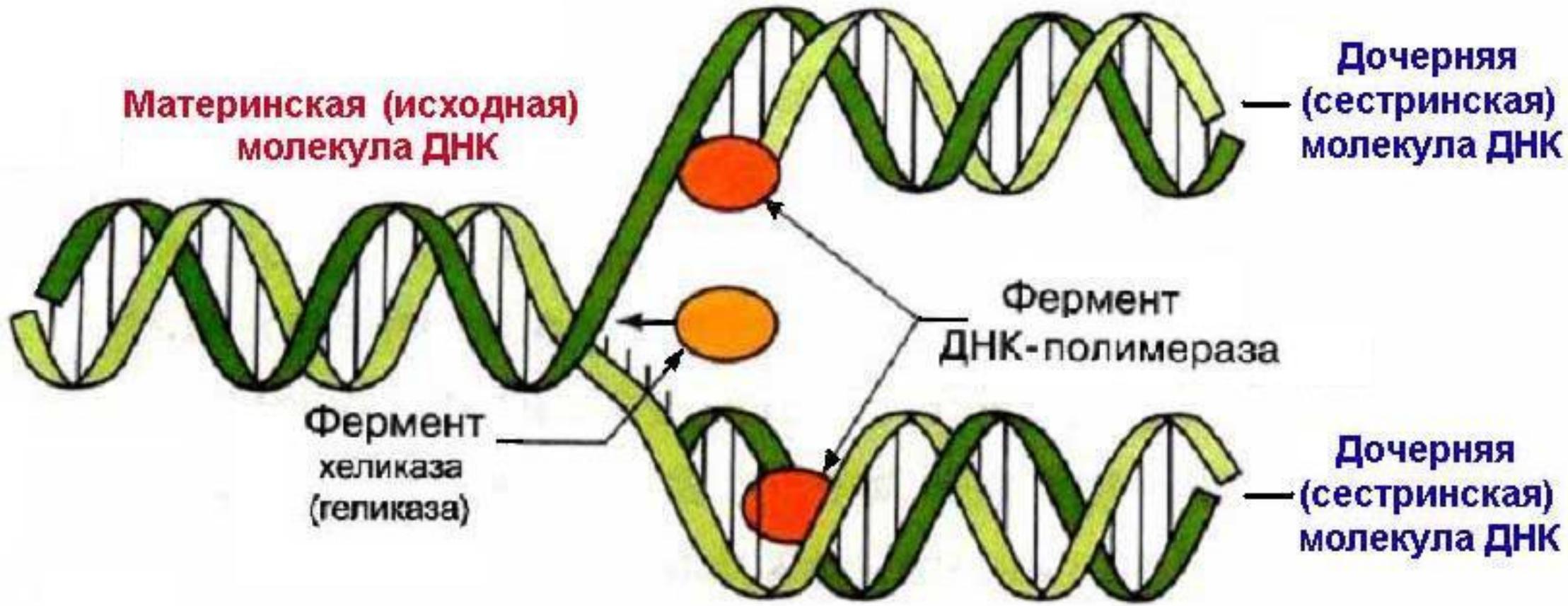


Молекулярные основы наследственности

Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) — макромолекула (одна из трёх основных, две другие — РНК и белки), обеспечивающая хранение, передачу из поколения в поколение и реализацию генетической программы развития и функционирования живых организмов. ДНК содержит информацию о структуре различных видов РНК и белков



Репликация (редупликация, удвоение) ДНК





Феномен точного удвоения
молекулы ДНК, в основе которого
лежит комплементарность
оснований этой молекулы,
составляет молекулярную основу
наследственности



Сейчас мы знаем, что:

- генетическая программа не совсем стабильная: существуют мобильные диспергированные гены, или элементы, меняющие свое положение, прыгают с места на место;
- большое количество информации имеет регуляторные функции;
- ген — обладает свойством делиться;
- в геноме имеют место не только уникальные кодирующие последовательности, но и огромное количество повторов информации;
- запись генетической информации может отличаться от универсального.

