

The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the slide.

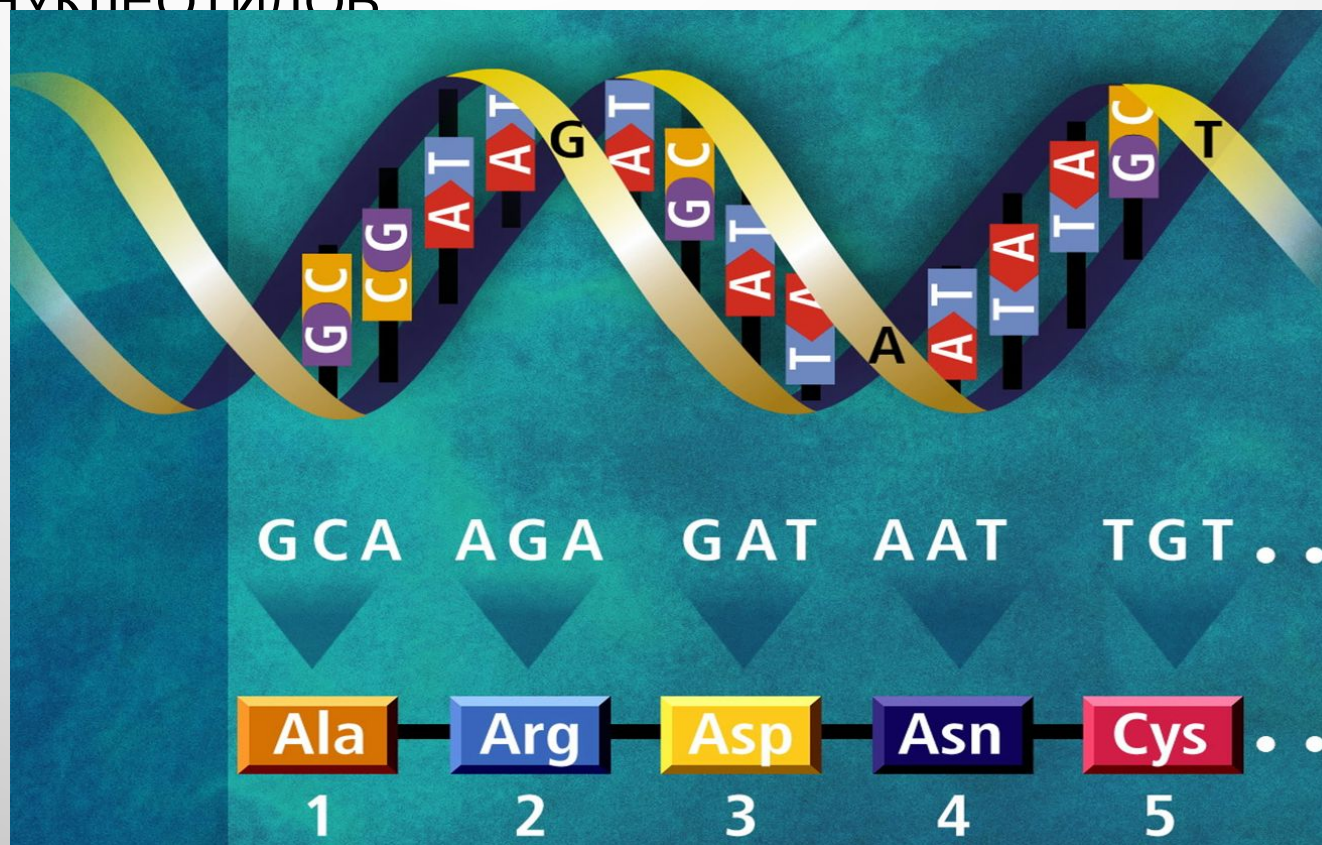
# БИОСИНТЕЗ БЕЛКА

**БИОСИНТЕЗ (ПЛАСТИЧЕСКИЙ ОБМЕН) –**  
ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗМОМ  
НЕОБХОДИМЫХ ЕМУ ВЕЩЕСТВ, КЛЕТОК, ТКАНЕЙ.

СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ПРОЦЕССОВ  
БИОСИНТЕЗА – **АССИМИЛЯЦИЯ.**

**ГЛАВНЫЙ ПРОЦЕСС БИОСИНТЕЗА – СБОРКА**  
**БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ В КЛЕТКЕ.**

КАЖДОЙ АМИНОКИСЛОТЕ В ПОЛИПЕПТИДНОЙ ЦЕПОЧКЕ СООТВЕТСТВУЕТ КОМБИНАЦИЯ ТРЁХ НУКЛЕОТИДОВ



ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОД — СОВОКУПНОСТЬ ПРАВИЛ, СОГЛАСНО КОТОРЫМ В ЖИВЫХ КЛЕТКАХ ИНФОРМАЦИЯ ПЕРЕВОДИТСЯ С ЯЗЫКА НУКЛЕОТИДОВ НА ЯЗЫК АМИНОКИСЛОТ (СТРУКТУРА БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ)

Таблица генетического кода

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	<u>У(А)</u>	<u>Ц(Г)</u>	<u>А(Т)</u>	<u>Г(Ц)</u>	
<u>У(А)</u>	Фен Фен Лей Лей	Сер Сер Сер Сер	Тир Тир - -	<u>Цис</u> <u>Цис</u> - Три	У (А) <u>Ц (Г)</u> А (Т) Г (Ц)
<u>Ц(Г)</u>	Лей Лей Лей Лей	Про Про Про Про	Гис Гис <u>Глн</u> <u>Глн</u>	<u>Арг</u> <u>Арг</u> <u>Арг</u> <u>Арг</u>	У (А) <u>Ц (Г)</u> А (Т) Г (Ц)
<u>А(Т)</u>	<u>Иле</u> <u>Иле</u> <u>Иле</u> Мет	<u>Тре</u> <u>Тре</u> <u>Тре</u> <u>Тре</u>	Аси Аси Лиз Лиз	Сер Сер <u>Арг</u> <u>Арг</u>	У (А) <u>Ц (Г)</u> А (Т) Г (Ц)
<u>Г(Ц)</u>	Вал Вал Вал Вал	Ала Ала Ала Ала	<u>Асп</u> <u>Асп</u> <u>Глу</u> <u>Глу</u>	<u>Гли</u> <u>Гли</u> <u>Гли</u> <u>Гли</u>	У (А) <u>Ц (Г)</u> А (Т) Г (Ц)

# СВОЙСТВА ГЕНЕТИЧЕСКОГО

## КОДА:

1. ИЗБЫТОЧНОСТЬ;
2. СПЕЦИФИЧНОСТЬ;
3. УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.

# Биосинтез белка

## складывается из двух процессов



- ✓ На первом этапе — транскрипции — последовательность дезоксирибонуклеотидов **ДНК** переписывается **в** последовательность рибонуклеотидов **мРНК**.
- ✓ На втором этапе — трансляции — последовательности **мРНК** в последовательность аминокислот **белка** происходит перевод полинуклеотидной в первичной структуре с помощью генетического кода.

# ТРАНСКРИПЦИЯ – СИНТЕЗ МАТРИЧНОЙ РНК ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ОТ ДНК К МЕСТУ БИОСИНТЕЗА – В РИБОСОМУ

