

Биология

история развития

- Работу выполнил:
- Пчелинцев Михаил ученик 10 М класса
- Гимназии № 22
- город Майкоп
- Республика Адыгея

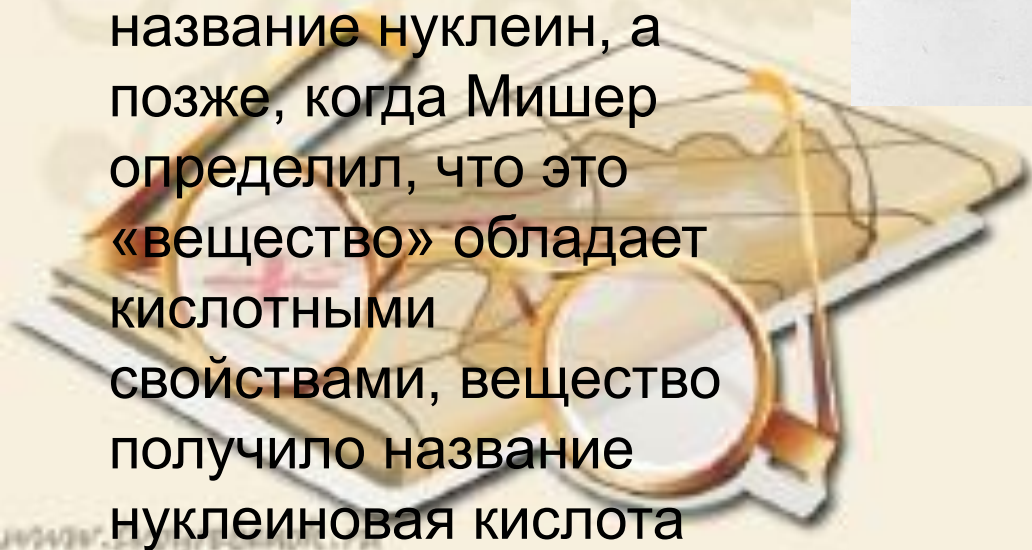
Иоганн Фридрих Мйшер

Фридрих Мйше
родился 13
августа 1844,
Базель — умер
26 августа 1895,
Давос —
швейцарский
физиолог,
гистолог и биолог.
В 1869 году
открыл НК.



Биография

Мишер учился в Базеле, Геттингене, Тюбингене и Лейпциге, в 1871 г. приват-доцент, в 1872 г. — профессор физиологии в Базеле. В 1869 году Фридрих Мишер открыл ДНК. Вначале новое вещество получило название нуклеин, а позже, когда Мишер определил, что это «вещество» обладает кислотными свойствами, вещество получило название нуклеиновая кислота

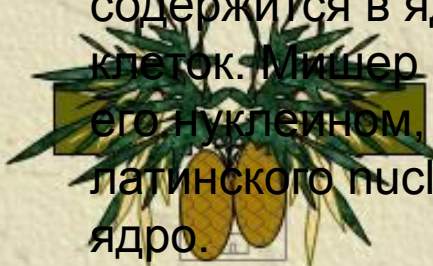


в 1869 году молодой швейцарский врач Фридрих Мишер, работавший тогда в Германии. Он решил изучить химический состав клеток животных, а в качестве материала выбрал лейкоциты. Этих защитных клеток, поедающих микробы, много в гное, и Мишер заручился сотрудничеством коллег из местной хирургической больницы. Ему стали привозить корзины с гнойными повязками, снятыми с ран. Мишер испытал разные способы отмывания лейкоцитов с марли бинтов и стал выделять из отмытых клеток белки. В процессе работы он понял, что кроме белков в лейкоцитах присутствует какое-то загадочное соединение.

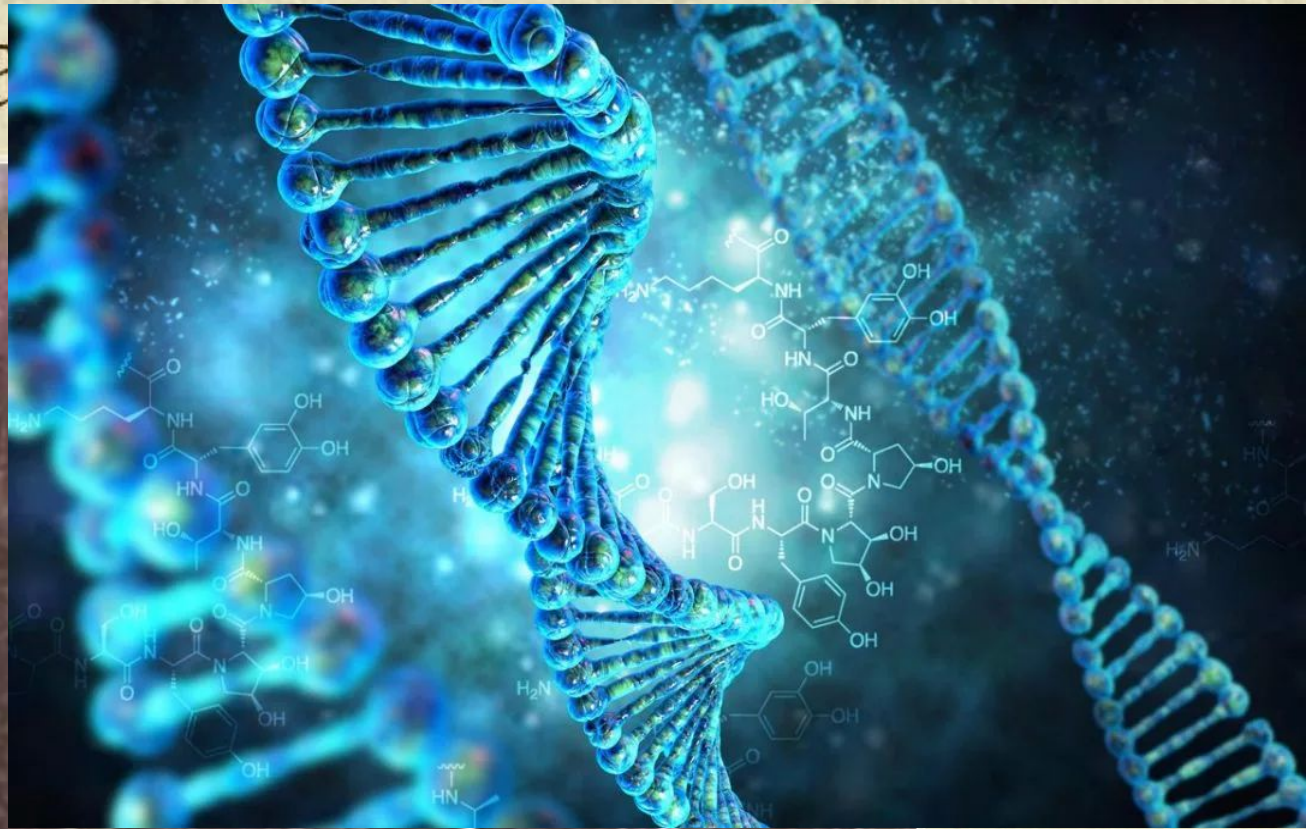


Оно выпадало в осадок в виде белых хлопьев или нитей при подкислении раствора и снова растворялось при его подщелачивании. Рассматривая свой препарат лейкоцитов под микроскопом, учёный обнаружил, что после отмывания лейкоцитов с бинтов разбавленной соляной кислотой от них остались одни ядра. И сделал вывод: неизвестное соединение

содержится в ядрах клеток. Мишер назвал его нуклеином, от латинского nucleus — ядро.



Что на



Тайга — это хвойный лес, он занимает большую часть лесной зоны.

НК и их Функции

Нуклеи́новая кислота (от лат. *nucleus* — ядро) — высокомолекулярное органическое соединение, биополимер (полинуклеотид), образованный остатками нуклеотидов. Нуклеиновые кислоты ДНК и РНК присутствуют в клетках всех живых организмов и выполняют важнейшие функции по хранению, передаче и реализации наследственной информации.

НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ

МОНОМЕРЫ - НУКЛЕОТИДЫ

**ДНК –
дезоксирибонуклеиновая
кислота**

**РНК
рибонуклеиновая
кислота**

Состав нуклеотида в ДНК

**Азотистые
основания:**
Аденин (А)
Гуанин (Г)
Цитозин (Ц)
Тимин (Т)

**Дезокси-
рибоза**

Остаток
фосфорной
кислоты

Информационная
(матричная)
РНК (и-РНК)

Транспортная
РНК (т-РНК)

Рибосомная РНК (р-РНК)

Состав нуклеотида в РНК

**Азотистые
основания:**
Аденин (А)
Гуанин (Г)
Цитозин (Ц)
Урацил (У):

Рибоза

Остаток
фосфорной
кислоты

Генная Инженерия

- Генная инженерия— совокупность приёмов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК



CRISPR

CRISPR/Cas9 — система адаптивного иммунитета бактерий и архей, которая пригодилась и эукариотам.

