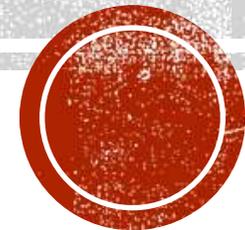
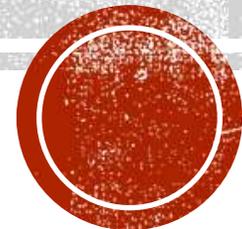
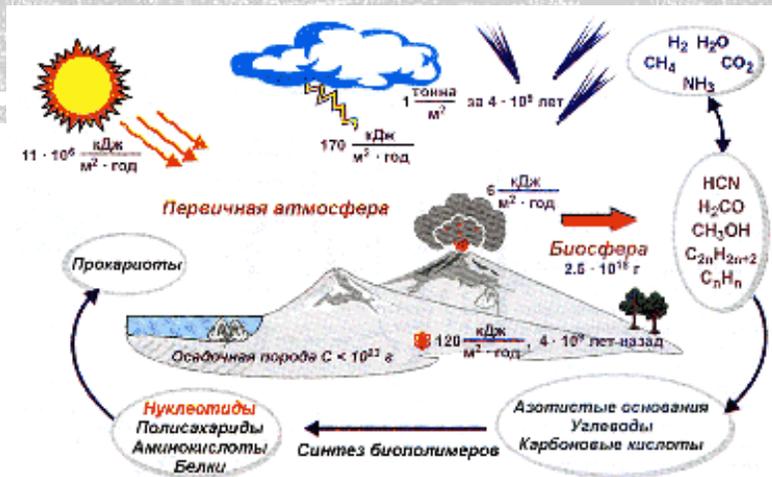


ГИПОТЕЗЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ



АБИОГЕНЕЗ



ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ И ОПРОВЕРЖЕНИЮ ТЕОРИИ



- Известный учёный Ван Гельмонт провёл эксперимент, в котором он за три недели создал мышей. Для этого нужны были грязная рубашка, тёмный шкаф и горсть пшеницы. Активным началом в процессе зарождения мыши Ван Гельмонт считал человеческий пот.



- В 1668 году итальянский биолог Франческо Реди установил, что маленькие белые червячки, появляющиеся на гниющем мясе — это личинки мух. Проведя ряд экспериментов, он получил данные, подтверждающие мысль о том, что жизнь может возникнуть только из предшествующей жизни. В горшочках с мясом, накрытых марлей, мухи не заводились.



ТЕОРИЯ ОПАРИНА

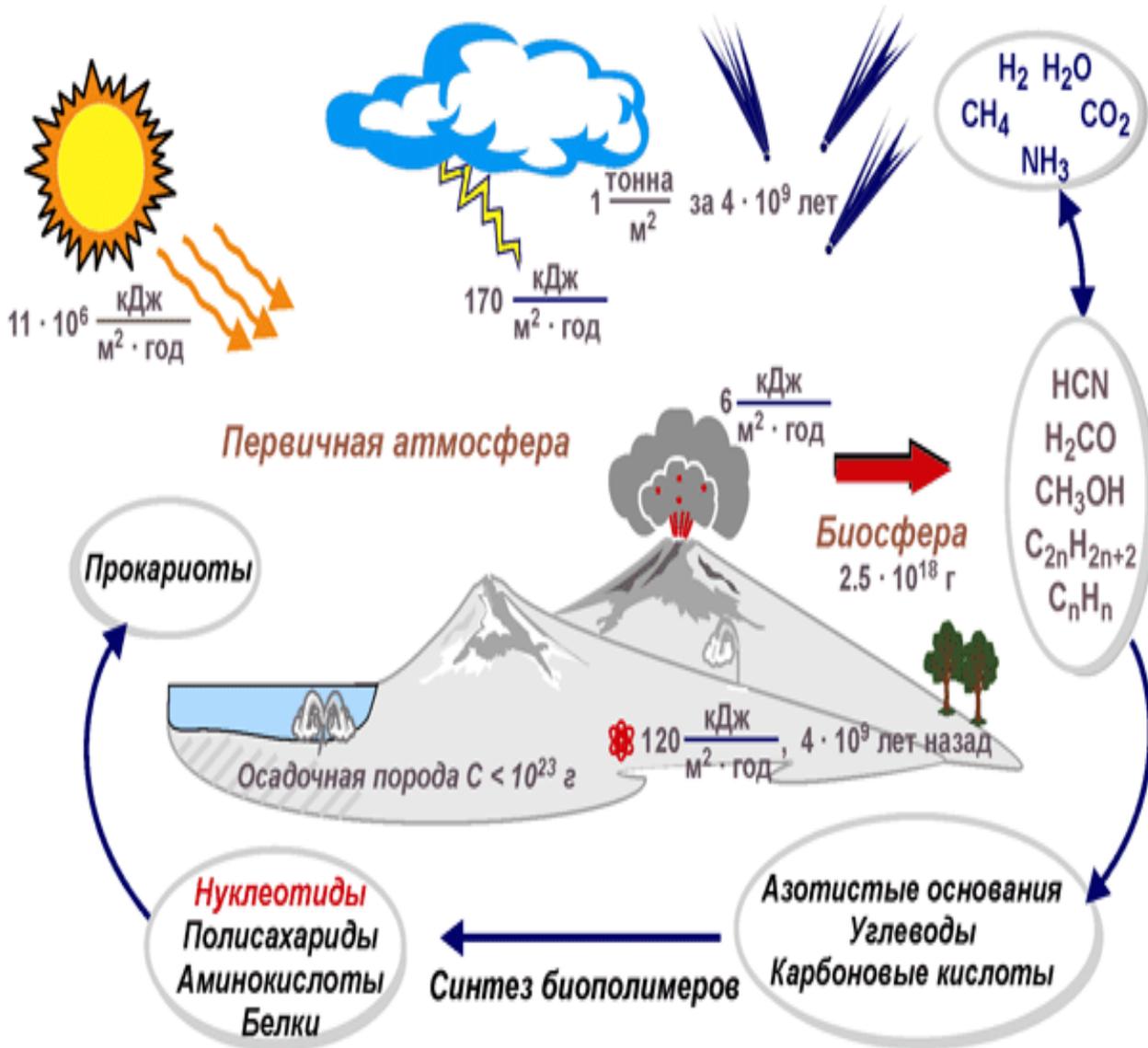
- В 1924 году академик Опарин опубликовал статью «Происхождение жизни», которая в 1938 году была переведена на английский и возродила интерес к теории самозарождения. Опарин предположил, что в растворах высокомолекулярных соединений могут самопроизвольно образовываться зоны повышенной концентрации. Он назвал их *Коацерватными каплями*.



(1894—1980)

Процесс возникновения жизни на Земле





- Астрономические исследования показывают, что планетные системы возникли из газопылевого вещества. Наряду с металлами и их оксидами в нём содержались H , NH_4 , H_2O а так же простейший углеводород — CH_4 .
- Условия для начала процесса формирования белковых структур установились с момента появления первичного океана. В водной среде производные углеводородов могли подвергаться сложным химическим изменениям и превращениям.

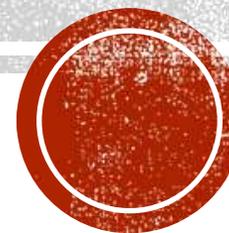
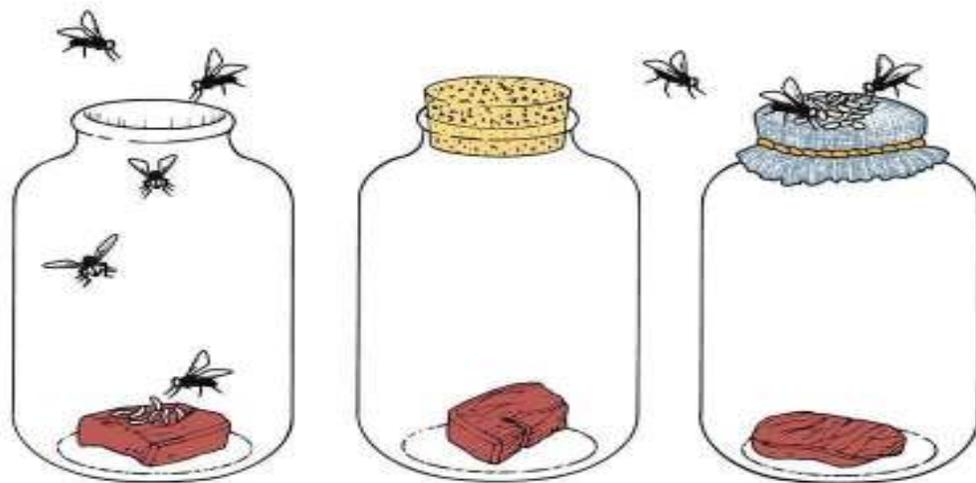


Образование более сложных органических веществ, а именно углеводы

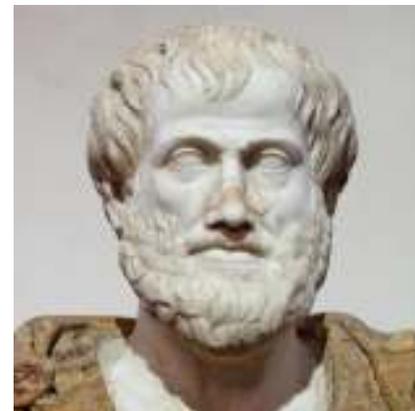
- Наука доказала, можно искусственно синтезировать не только аминокислоты, но и другие органические вещества. Согласно **теории Опарина**, дальнейшим шагом по пути к возникновению белковых тел могло явиться образование **коацерватных капель**.
- Коацерваты**-объединение многомолекулярных комплексов, окружённых водной оболочкой.



БИОГЕНЕЗ



ТЕОРИЯ АРИСТОТЕЛЯ



(384 – 322 гг. до н.э.)

- Долгое время считали, благодаря **Аристотелю**, что жизнь возникла из ничего.
- **Аристотель** провел эксперимент: *“Он положил кусок мяса на стол. Через некоторое время на мясе появились черви, личинки мухи.”* Это доказало в то время **гипотезу самозарождения жизни на Земле.**



ОПРОВЕРЖЕНИЕ ТЕОРИИ АРИСТОТЕЛЯ ВЫДВИЖЕНИЕ И ГИПОТЕЗЫ БИОГЕНЕЗА



(1626—1698)

- В **1688** г. итальянский биолог и врач **Франциско Реди** опроверг гипотезу Аристотеля.
- Позднее **Ф. Реди** выдвинул свою гипотезу. **“Гипотезу биогенеза”** Согласно ей все живое произошло от живого
- **“Жизнь на нашей планете возникла из другой жизни”** (Ф. Реди)



ГИПОТЕЗА БИОГЕНЕЗА



Гипотеза панспермии

“Микроорганизмы занесены из космоса вместе с метеоритами, а далее-эволюция”

