

АРОМАТИЧЕСКИЕ УЛЕВОДОРОДЫ

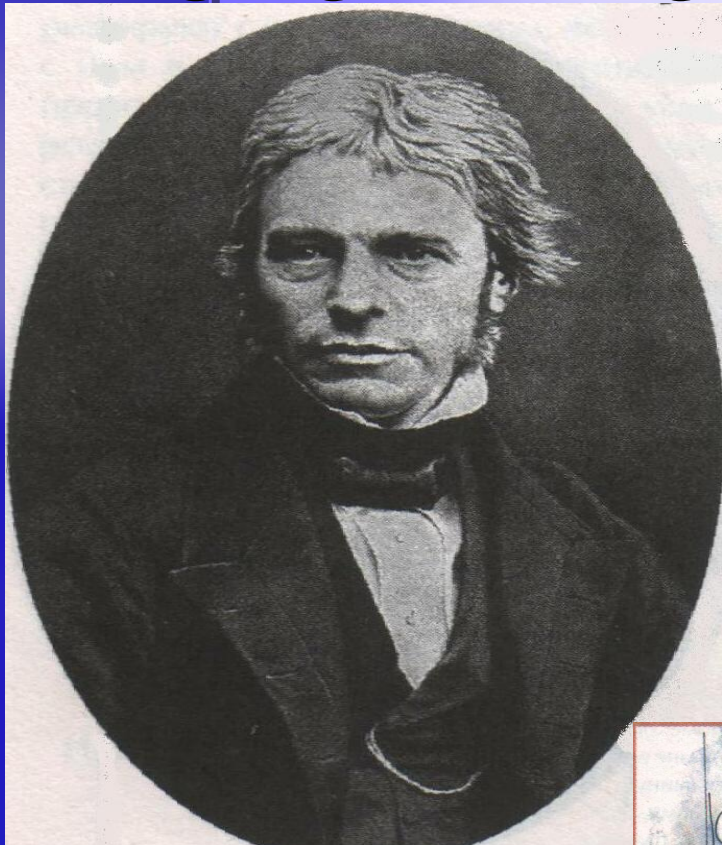
ЗАДАЧИ УРОКА:

- *сформировать представление об электронном строении бензола*
- *познакомиться с правилами номенклатуры аренов, способами их получения*
- *изучить физические и химические свойства бензола и его гомологов*

ПЛАН

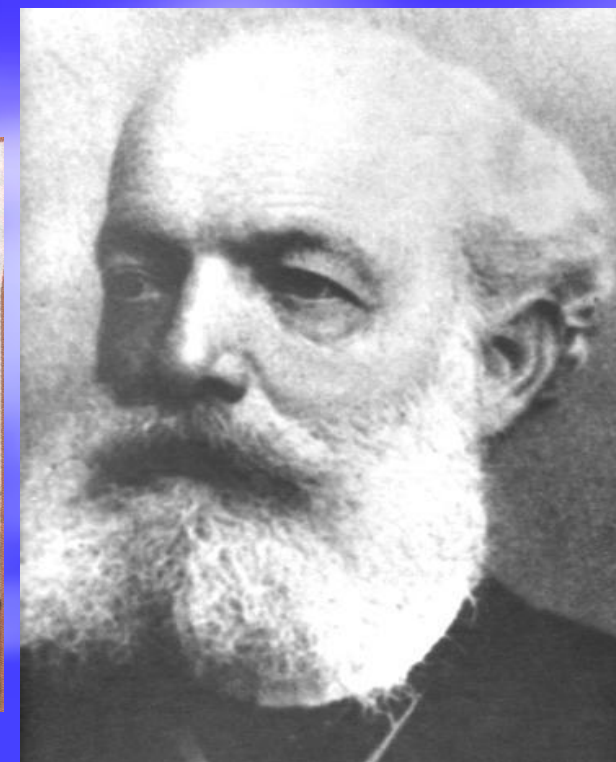
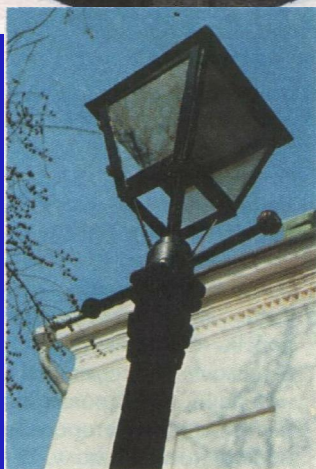
- 1. История открытия бензола.*
- 2. Строение аренов.*
- 3. Изомерия и номенклатура.*
- 4. Физические и химические свойства аренов и его производных.*
- 5. Способы получения аренов.*
- 6. Применение аренов.*

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ БЕНЗОЛА

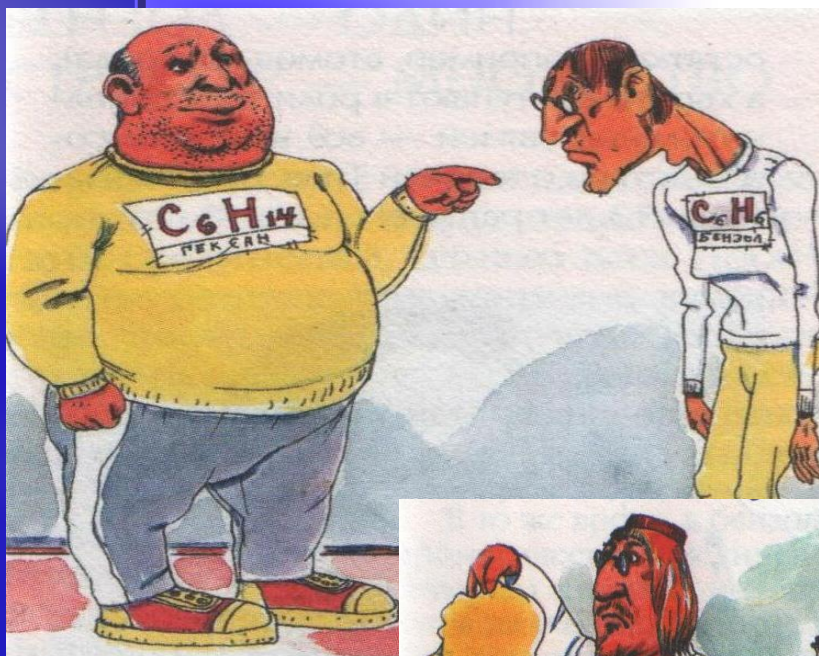


Гениальные люди — это метеориты, призванные сгореть, дабы озарить свой век.

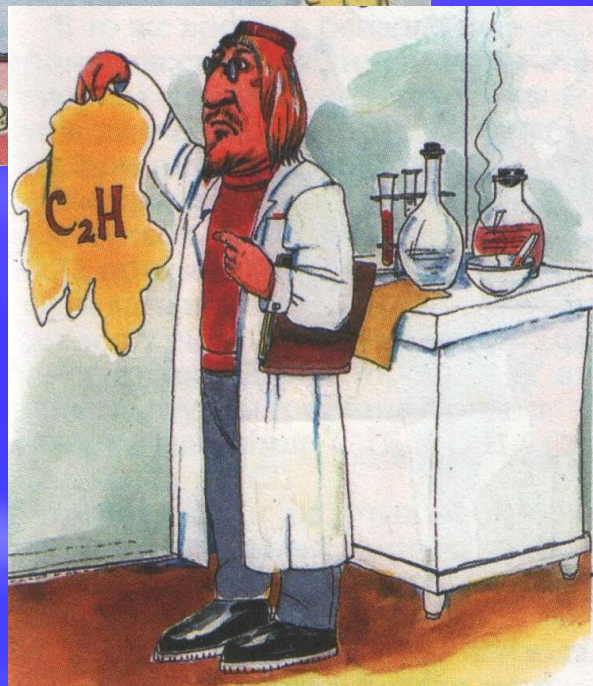
Наполеон I



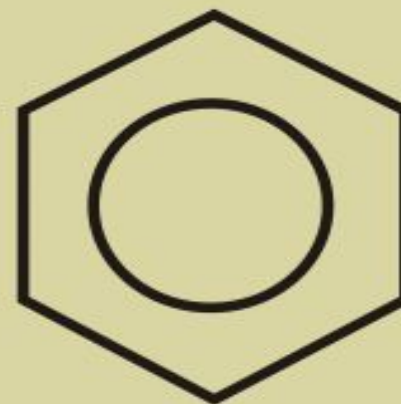
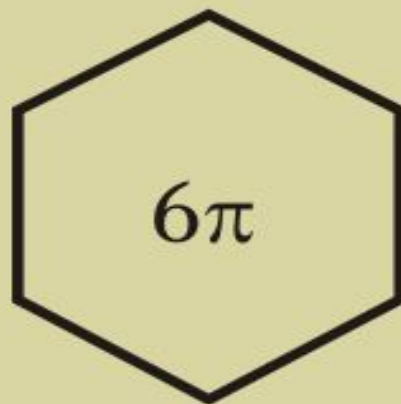
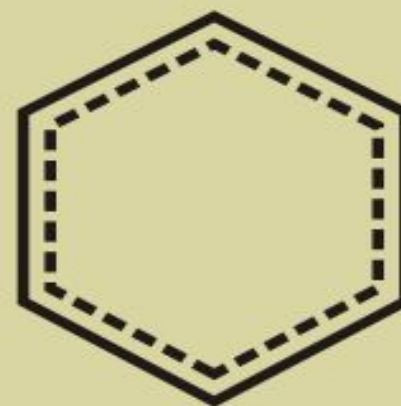
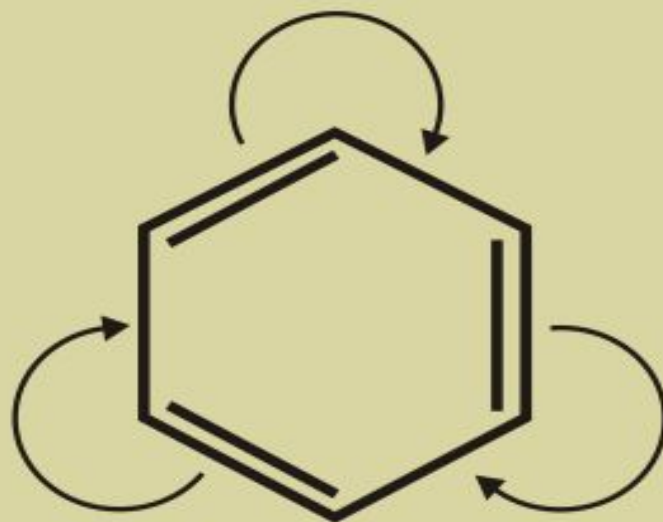
СТРОЕНИЕ БЕНЗОЛА



*Бензол — один
структур - множество*



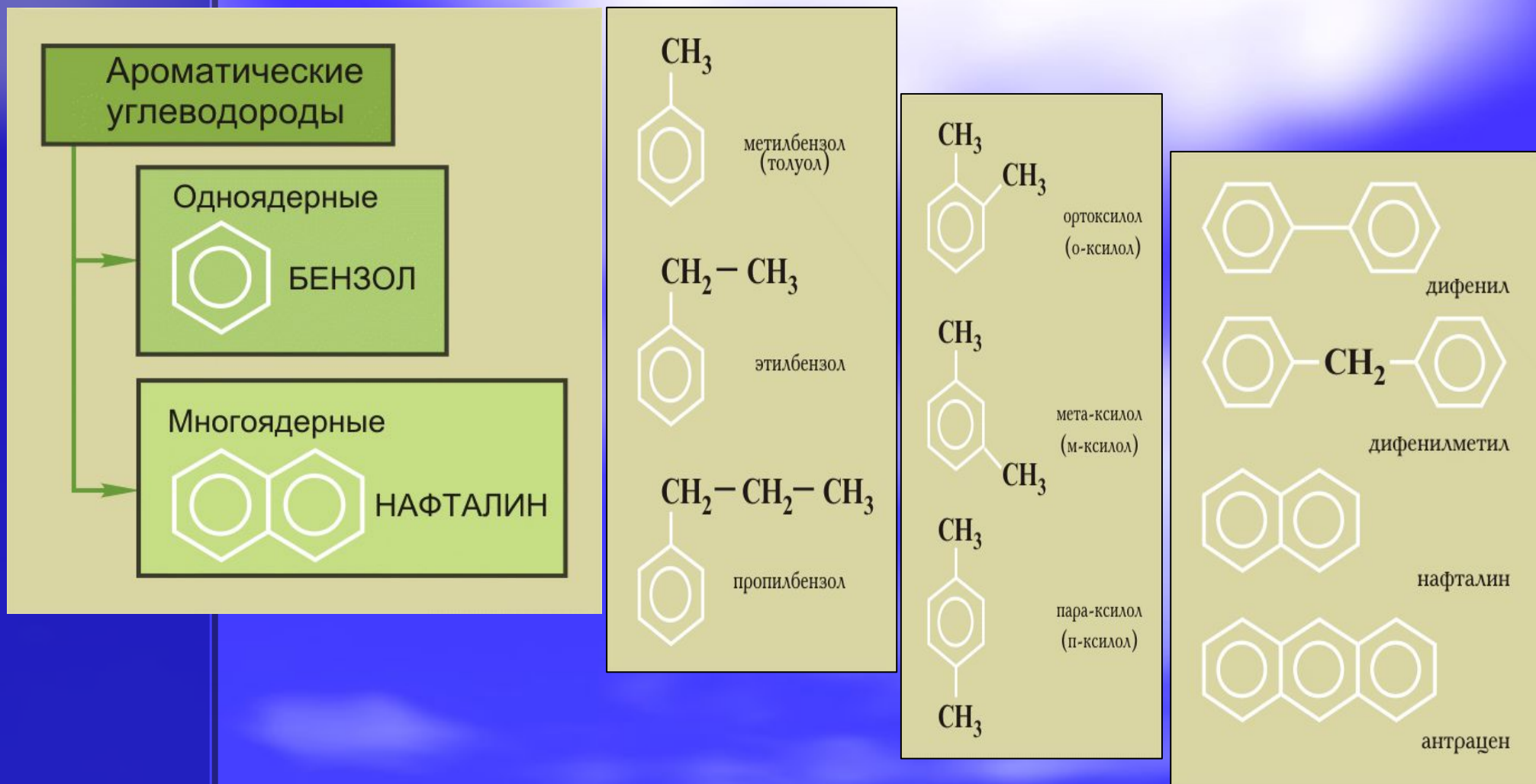
ОБОЗНАЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЫ БЕНЗОЛА



***АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ НА
НАХОЖДЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ
ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВА***

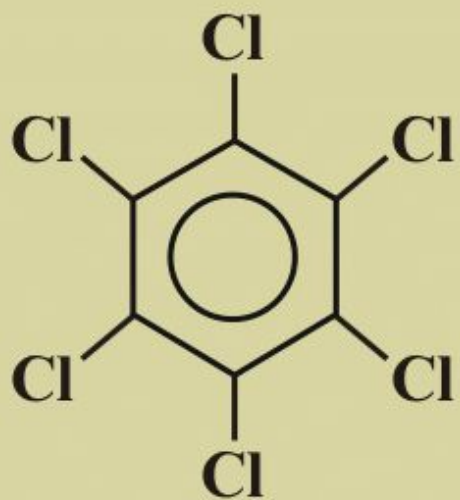
ИЗОМЕРИЯ

Изомерия положения и структуры радикалов



НОМЕНКЛАТУРА

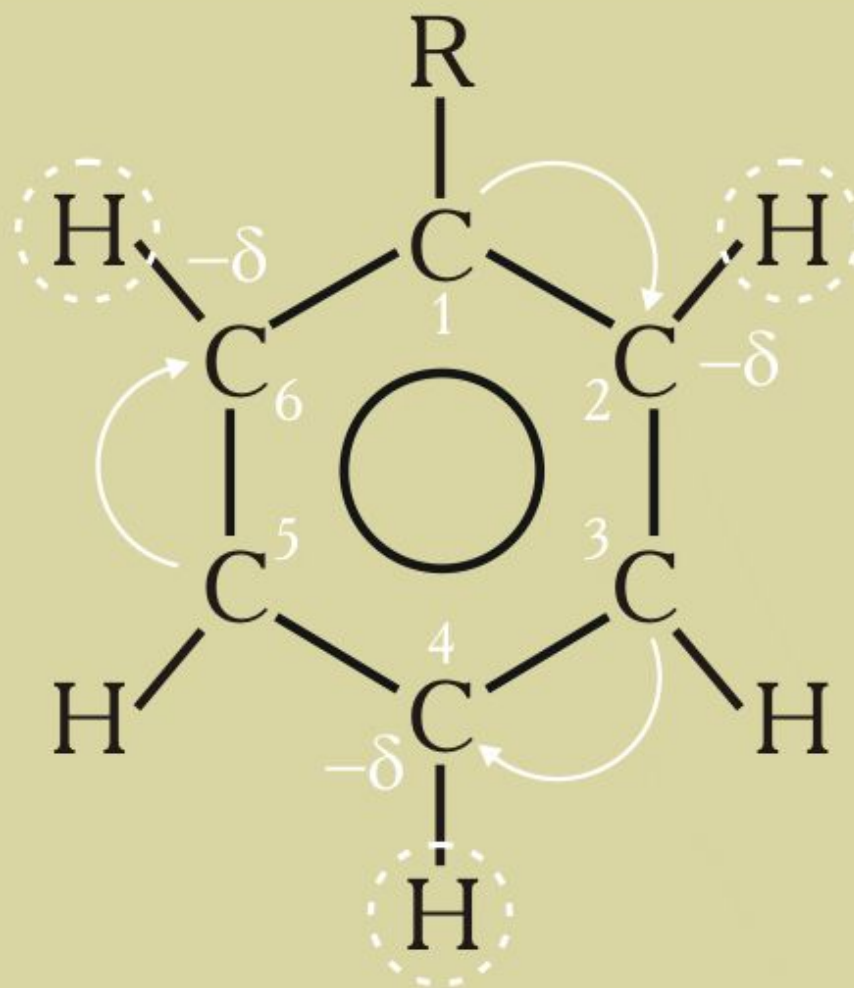
- 1. Выбирают за основу бензольное ядро. Атомы углерода в нем нумеруют, начиная с того, при котором находится простейший заместитель. Порядок нумерации определяют таким образом, чтобы сумма номеров заместителей оказалась наименьшей.*
- 2. Называют радикалы, начиная с простейшего, при помощи цифр указывают место у нумерованных атомов углерода.*



гексахлорбензол



гексахлорбутадиен

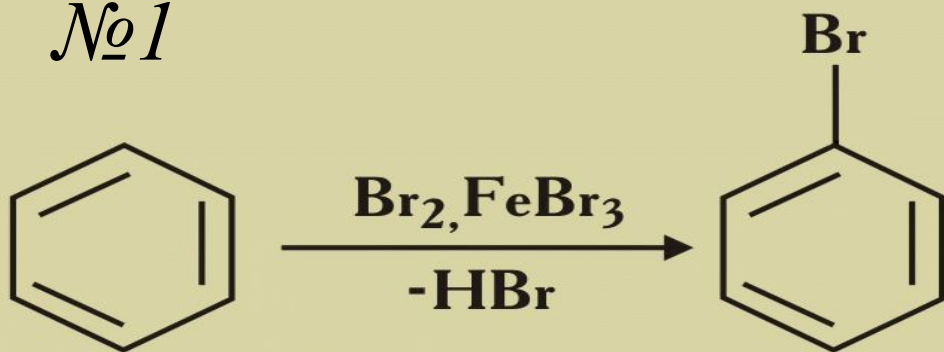


ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Смотреть видеоролик

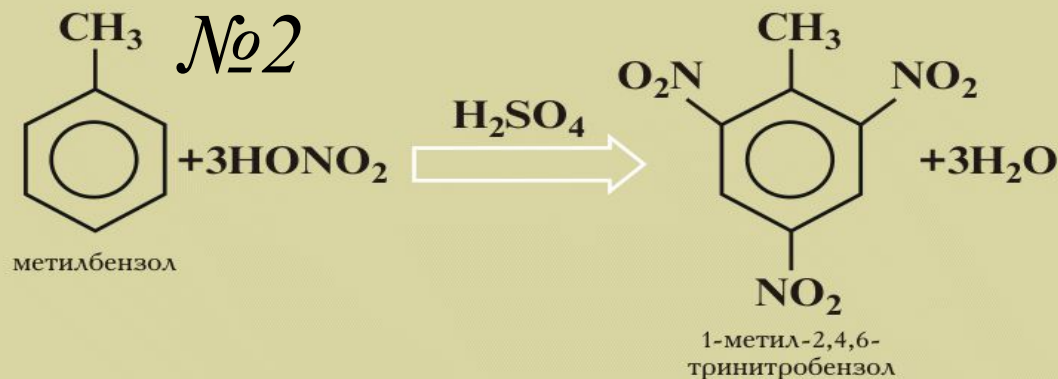
ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

№1



*Наука — полководец,
а практика — солдаты.*

Леонардо да Винчи.



СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ

Все новое — хорошо забытое старое.

1. Дегидрирование циклогексана.
2. Ароматизация
(дегидроциклизация) алканов.
3. Тримеризация ацетилена.
4. Синтез Вюрца.

ПРИМЕНЕНИЕ АРЕНОВ И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Химия — наука, умеющая
творить чудеса.

Химия — это смерть ,
Упакованная в банках и коробках.
(Айзек Азимов)