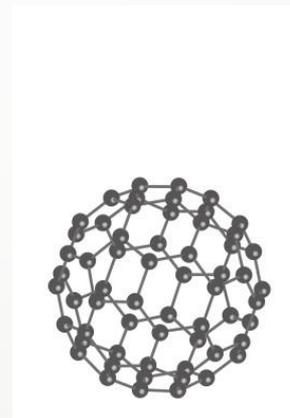
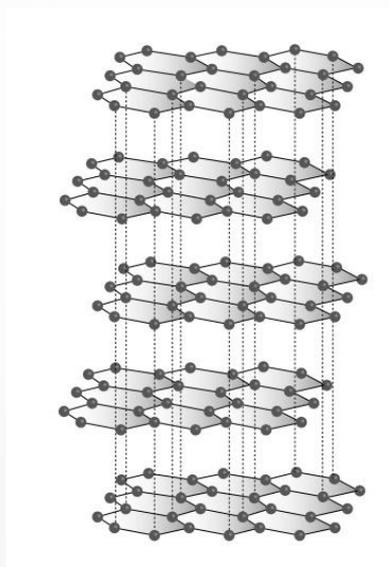
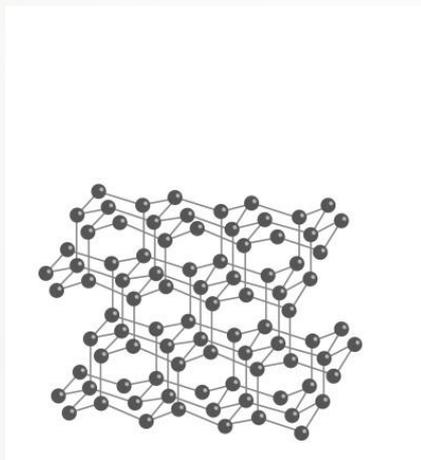


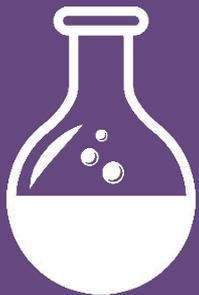
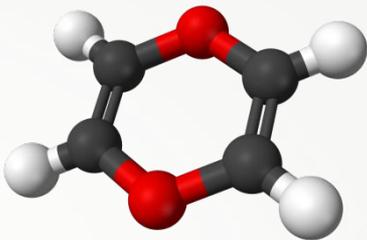
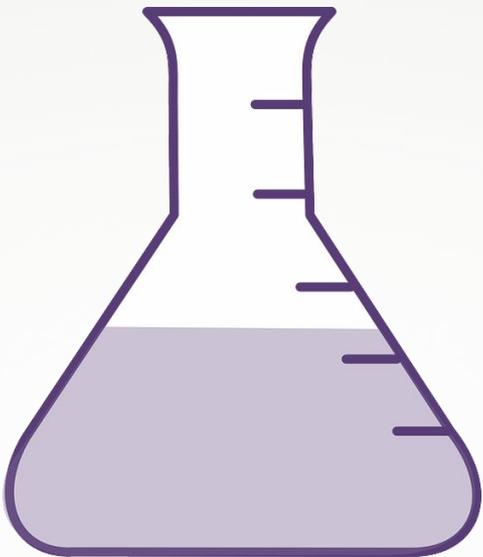
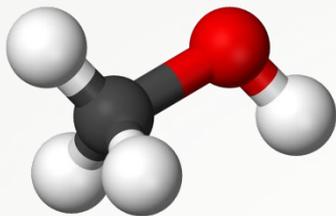
На данный момент известно **более 60 млн**
органических соединений.

Углерод — основа всех органических соединений.



Изучение **свойств, способов и методов** получения органических соединений является очень важным аспектом современной науки.





Органическая химия — естественно-научная дисциплина, изучающая химию органических соединений.

Основная задача органической химии – описание органических соединений:

- установление их молекулярного состава;
- выявление пространственного расположения атомов;
- изучение способности вступать в различного рода реакции.





Органическая химия исследует соединения как **природного**, так и **синтетического** происхождения.

Причины выделения органической химии в отдельную науку

```
graph TD; A[Причины выделения органической химии в отдельную науку] --> B[Число органических соединений значительно превышает число соединений всех остальных элементов периодической системы.]; A --> C[Органические вещества находят широкое разнообразное практическое применения, ввиду их важной роли в процессах жизнедеятельности организмов.];
```

Число органических соединений значительно превышает число соединений всех остальных элементов периодической системы.

Органические вещества находят широкое разнообразное практическое применения, ввиду их важной роли в процессах жизнедеятельности организмов.

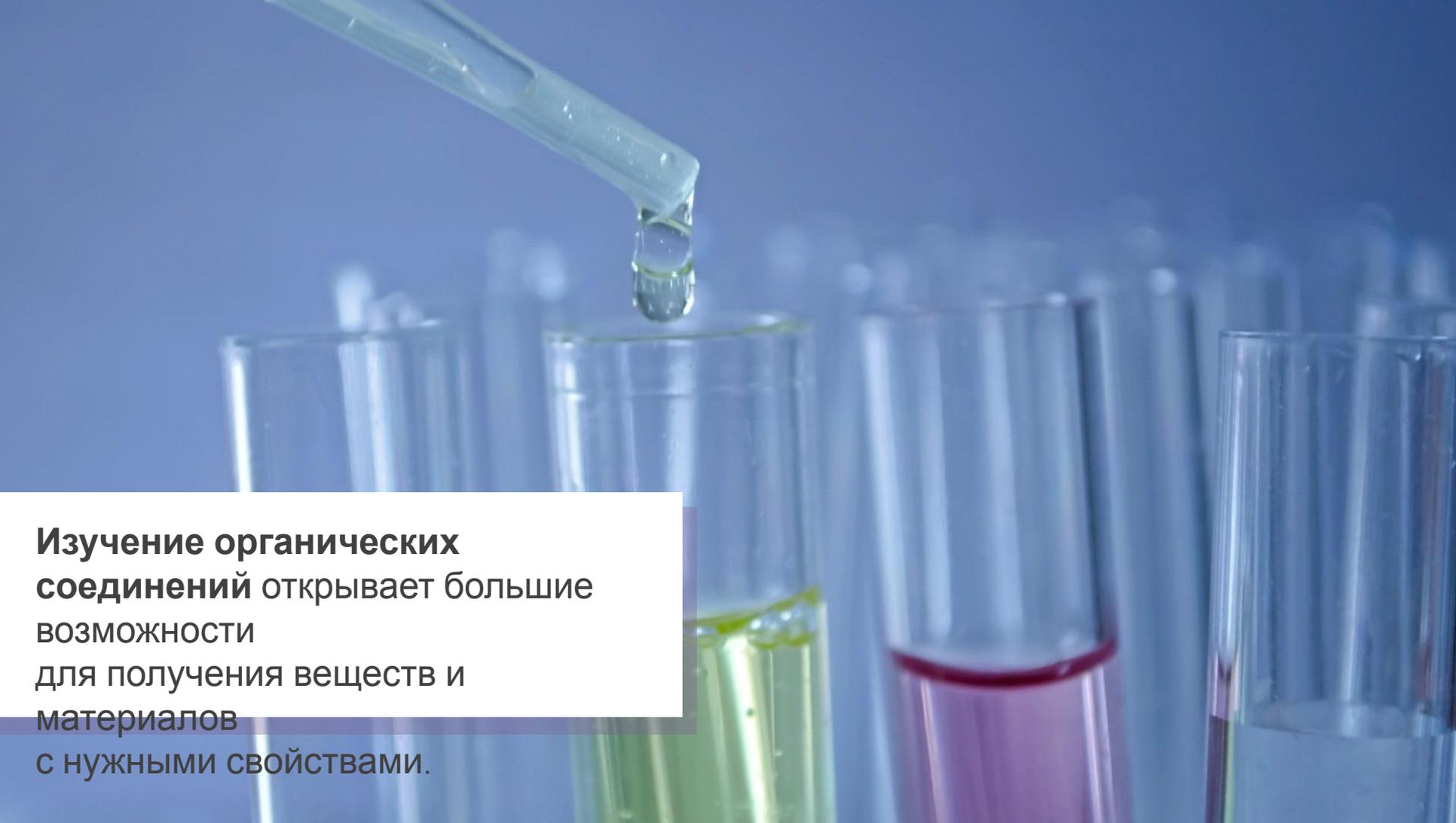


Природные органические соединения и их превращения — основа жизнедеятельности всего живого.

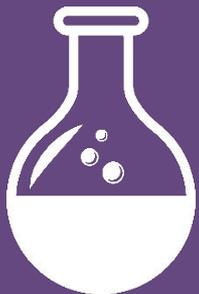
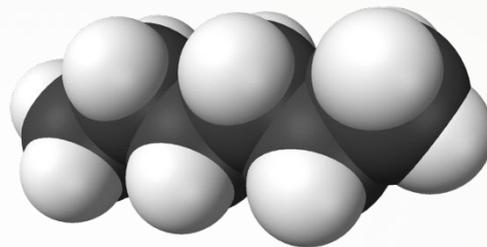
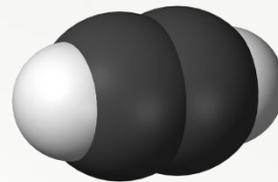
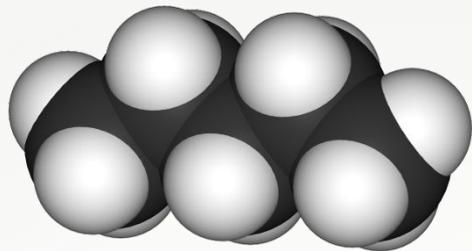
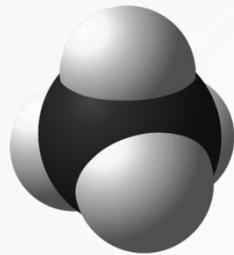


Синтетические органические соединения используются в разнообразных отраслях деятельности человека.



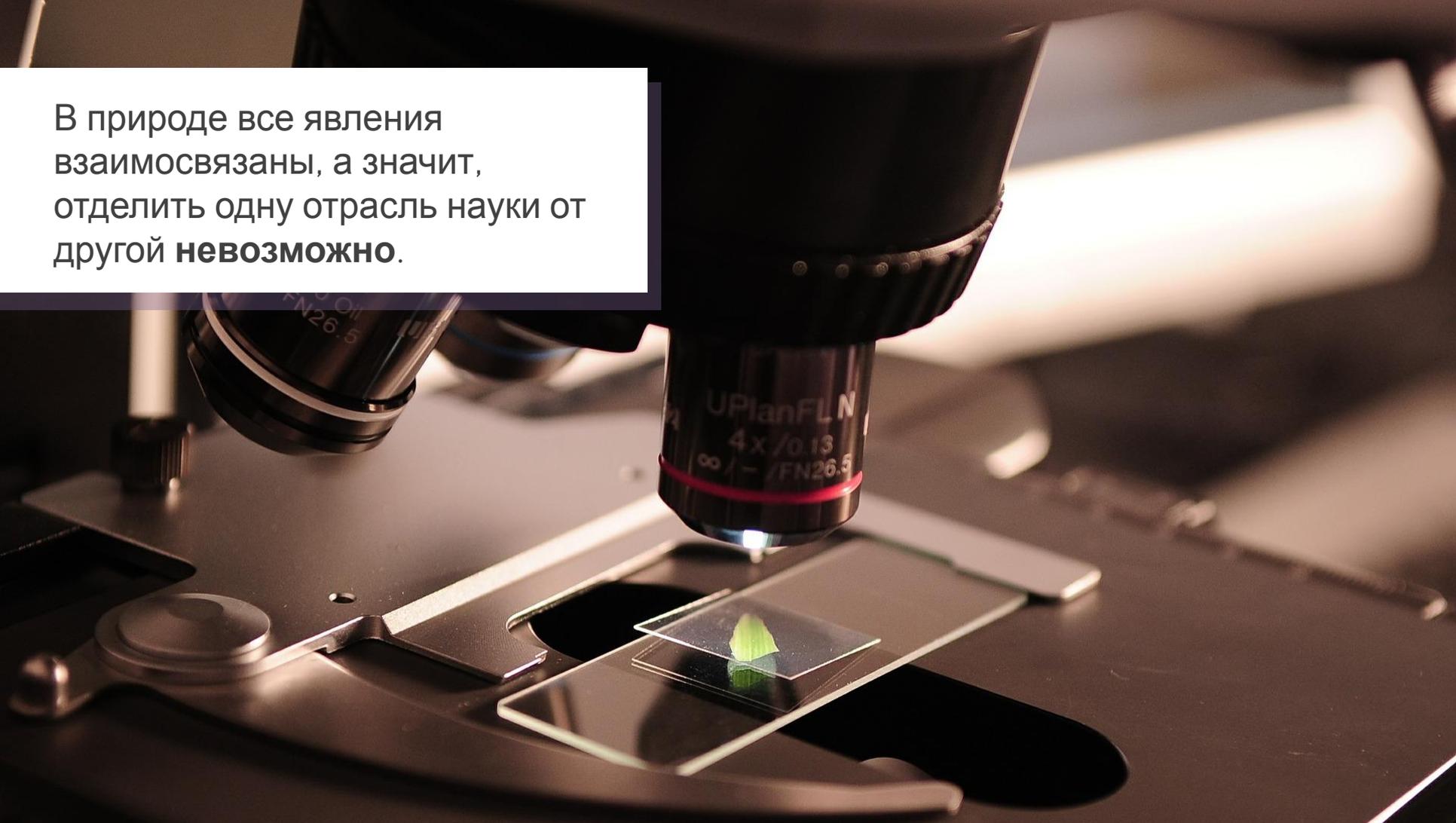
A close-up photograph of a laboratory experiment. A glass pipette is positioned at the top, with a single drop of clear liquid about to fall into a test tube. Below it, several other test tubes are visible, some containing liquids of different colors: yellow, red, and clear. The background is a soft, out-of-focus blue. A white text box is overlaid on the left side of the image.

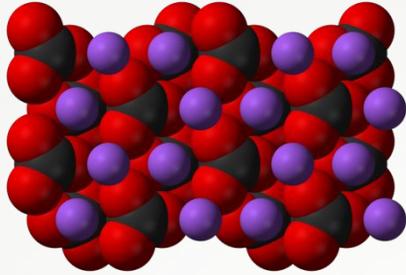
Изучение органических соединений открывает большие возможности для получения веществ и материалов с нужными свойствами.



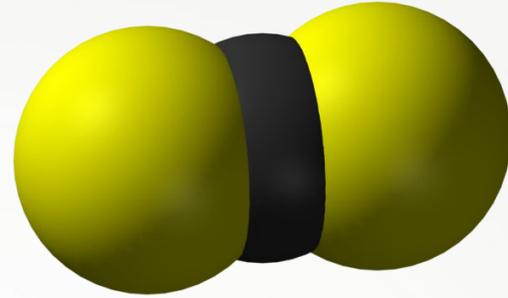
Органическая химия – наука, изучающая углеводороды и их производные.

В природе все явления взаимосвязаны, а значит, отделить одну отрасль науки от другой **невозможно**.

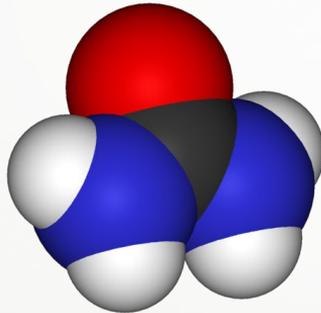




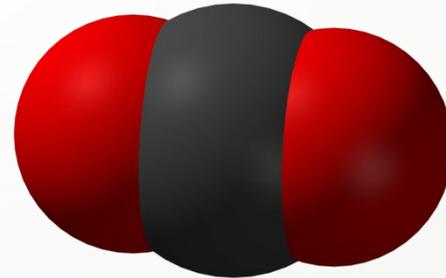
Сода (карбонат натрия)
(Na_2CO_3)



Сероуглерод
(CS_2)



Мочевина (карбамид)
($(\text{NH}_2)_2\text{CO}$)



Оксид углерода (IV)
(CO_2)

Органическая химия в системе

наук



На современном этапе органическая химия одна из наиболее развитых фундаментальных наук.



Отраслевые дисциплины органической химии:

- биоорганическая химия;
- химия элементоорганических соединений;
- химия полимеров;
- нефтехимический синтез;
- физическая органическая химия;
- фармацевтическая химия;
- фармакогнозия;
- фармакология.

