

СУНЦ МГУ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ

I семестр 2021/2022 уч.г.

Органическая химия

10 А-И классы

| уч. неделя | часы | темы уроков (семинары) | самост. работы |
|-------------------------|------|--|--|
| 1. 01.09-04.09 | 1 | Вводное тестирование | Вводный тест |
| 2. 06.09-11.09 | 1 | Введение в органическую химию | Задачи на состав |
| 3. 13.09-18.09 | 1 | Строение атома (1 ч) | Atom1a |
| 4. 20.09-25.09 | 1 | Химическая связь (ковалентная связь и гибридизация). Примеры атомов, ионов с определенной конфигурацией. Пространственное строение молекул, сигма- и пи-связь (1 ч) | Bond-mol |
| 5. 27.09-02.10 | 1 | Изомерия и номенклатура углеводородов (1 ч) | RH-nom |
| 6. 04.10-09.10 | 1 | Алканы (изомерия, хим. св-ва, радикальное замещение) (1 ч) | TST10-05 (alkan) |
| 7. 11.10-16.10 | 1 | Циклоалканы. Названия, строение, конформации, цис-транс изомерия. Зависимость химических свойств от размеров цикла (1 ч) | cyclo |
| 8. 18.10-23.10 | 1 | Нефть и нефтепереработка (1 ч) | Нефть |
| 9. 25.10-30.10 | 1 | Алкены-1. Изомерия (в т.ч. цис-транс), получение (дегидрирование, крекинг), электрофильное присоединение (без правила Марковникова) (1 ч) | TST10-7a |
| ОСЕННИЕ КАНИКУЛЫ | | | |
| 10. 08.11-13.11 | 1 | Алкены-2. Алкины (без хим. св-в). Правило Марковникова, правило Зайцева. Получение из карбида (1 ч) | Alken1 |
| 11. 15.11-20.11 | 1 | Полимеры-1. Полимеры с углеродной цепью (этиленовый ряд, каучук) (1 ч) | polyo11 |
| 12. 22.11-27.11 | 1 | Полимеры-2. Физические свойства полимеров (1 ч) | <i>Лабораторная работа по полимерам lab-poly</i> |
| 13. 29.11-04.12 | 1 | Ароматика-1. Строение бензола. Номенклатура и изомерия аренов. Кекуле, Ладенбург, Хюккель (1 ч) | Arens1 |
| 14. 06.12-11.12 | 1 | Ароматика-2. Химические свойства бензола. Дегидрирование бензола. Получение бензола из ацетилена. Электрофильное замещение в ароматическом ядре и у гомологов бензола (толуол). Окисление толуола (1 ч) | Arens 1.5 |
| 15. 13.12-18.12 | 1 | Повторение углеводородов. Решение задач на состав и сжжение (1 ч) | TST_10_04 |
| ИТОГО | 15 | 15 ч | |

И.о. зав. кафедрой химии СУНЦ МГУ, к.х.н.

Н.И. Морозова