



Елена Владимировна Шкарина

Рабочая тетрадь по органической химии

Елена Владимировна Шкарина
Рабочая тетрадь
по органической химии

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=58120249
ISBN 9785005143419

Аннотация

Рабочая тетрадь по органической химии предназначена для теоретической подготовки к ЕГЭ. Это шаблон, в который необходимо вписать соответствующие уравнения реакций.

Содержание

От автора	5
Алканы	7
Циклоалканы	11
Алкены	14
Алкадиены	18
Алкины	21
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Рабочая тетрадь по органической химии

**Елена Владимировна
Шкарина**

© Елена Владимировна Шкарина, 2021

ISBN 978-5-0051-4341-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

От автора

Здравствуйтесь!

Меня зовут Елена Владимировна. Я репетитор по химии с 20-тилетним стажем.

Очень важно при подготовке к экзаменам по химии (и не только) четко структурировать материал, знать закономерности и иметь под рукой всю необходимую теорию. При этом не менее значимым для ее усвоения является собственноручное написание уравнений реакции – тут вам и тренировка, и лучшее запоминание. Поэтому к своему курсу подготовки я создала эту рабочую тетрадь. В ней можно и нужно писать!

Заполнять ее вам придется самостоятельно. Материал можно брать из моих лекций и вебинаров, либо из учебников и справочников. Это вам позволит не только выучить химию на 100 баллов, но и научиться работать с учебной литературой. Важное умение, в институте пригодится!

Инструкция

1. Начинайте заполнять по порядку и продвигайтесь далее по классам органических соединений.
2. Прежде чем заполнять конспект, ознакомьтесь с теорией.
3. На каждой строке пишите по одному уравнению реакции.

4. В конце каждого конспекта (посвященного, как правило, отдельному классу) есть место «Для заметок». Оно для того, чтобы вписать дополнительную информацию, которая может появиться в процессе подготовки.

Если вы заметили неточности, опечатки или ошибки, сообщите пожалуйста в WhatsApp по номеру +7 (903) 1787693.

Успехов в подготовке!

Алканы

Общая

формула

Агрегатное

состояние

Получение

1. Гидрирование алкенов

2. Реакция Вюрца

(взаимодействие галогеналканов с металлическим натрием)

3. Гидролиз карбида алюминия

4. Щелочное плавление

(соль карбоновой кислоты с твердой щелочью)

5. Электролиз водного раствора солей карбоновых кислот

6. Реакция Вюрца – Гриньяра

7. Взаимодействие углерода и водорода

Химические свойства

Основные

механизмы:

1. Горение

2. Галогенирование

3. Нитрование

4. Дегидрирование

5. Циклизация

6. Дегидрирование-циклизация

7. Изомеризация

8. Крекинг

9. Каталитическое окисление

а) метана

б) бутана

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Циклоалканы

Общая

формула

Агрегатное

состояние

Получение

1. Гидрирование бензола

2. Реакция Вюрца

(взаимодействие дигалогеналканов с металлическим натрием)

Химические свойства

A. Малые циклы (C3, C4)

1. Горение

2. Гидрирование

3. Галогенирование

4. Гидрогалогенирование

Б. Средние и большие циклы (C5 и более)

5. Галогенирование

6. Нитрование

7. Дегидрирование

8. Окисление (все циклы раскрываются)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Алкены

Общая формула _____

Агрегатное состояние _____

Получение

1. Дегидрирование алканов

2. Крекинг алканов

3. Дегидрогалогенирование галогеналканов

4. Дегалогенирование дигалогеналканов

5. Дегидратация спиртов

6. Гидрирование алкинов

Химические свойства

Основные

механиз-

мы: _____

1. Горение

2. Гидрирование

3. Галогенирование

4. Гидрогалогенирование

По правилу Марковникова

Против правила Марковникова

5. Гидратация

6. Присоединение хлорноватистой кислоты

7. Полимеризация

8. Дегидрирование

9. Окисление

а) Реакция Вагнера

б) сильными окислителями в кислой среде

в) кислородом в присутствии хлорида палладия (II)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Алкадиены

Общая

формула

Агрегатное

состояние

Получение

1. Дегидрирование алканов

2. Метод Лебедева

3. Дегидрогалогенирование галогеналканов

4. Дегидратация диолов

Химические свойства

Основные

механизмы:

1. Горение

2. Гидрирование

3. Галогенирование

4. Гидрогалогенирование

5. Гидратация

6. Полимеризация

7. Диеновый синтез

8. Окисление

а) Реакция Вагнера

б) сильными окислителями в кислой среде

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Алкины

Общая

формула

Агрегатное

состояние

Получение

1. Дегидрирование алкенов

2. Пиролиз метана

3. Гидролиз карбидов

4. Дегидрогалогенирование галогеналканов

5. Отщепление галоидов

Химические свойства

Основные

механизмы:

1. Горение

2. Гидрирование

3. Галогенирование

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.