

**Инструктивные карты для учащихся при самостоятельном изучении
отдельных тем химии 10 кл (УМК Рудзитис Г.Е.)**

Составитель: Матвиенко А.Г. учитель химии

МБОУ г. Иркутска СОШ №23

**Инструктивная карта по теме «Нефть и продукты ее переработки»
10 класс (Рудзитис Г.Е.)**

Прочитать §17 (Рудзитис Г.Е .

1.Выпишите определение

Нефть-

2.Опишите физические свойства нефти.

3.Перечислите способы переработки нефти.

4. Запишите определения:

Фракционная перегонка или ректификация-

Крекинг-

Риформинг-

5.Рассмотрите коллекцию «Нефть и продукты нефтепереработки».Заполните таблицу(с.70)

Продукты фракционной перегонки нефти

Название фракции	Состав	T ⁰ _{кип}	Применение
Ректификационные газы			
Газолиновая фракция (бензин)			
Лигроиновая фракция			
Керосиновая фракция			
Дизельное топливо			
Мазут			

6.Запишите уравнение реакций, происходящих при нагревании до температуры 500-600⁰С углеводородов керосиновой фракции (например, гексадекана C₁₆H₃₄).

Как называют этот процесс? К каким классам углеводородов относятся продукты реакции?

7.Объясните, чем отличаются термический и каталитический крекинг.(см таблицу №6 с73)

8.Запишите определения.

Детонационная устойчивость-

Октановое число-

Впишите пропущенные числа:

Бензин АИ-92 соответствует ___% изооктана и ___% н- пентана. Бензин АИ-соответствует 95% изооктана и 5% н-гептана.

9. Впишите в таблицу названия фракций, получаемых при перегонке нефти. Отметьте в таблице области применения перечисленных в ней фракций нефти. Из букв, соответствующих правильным ответам, вы составите название одного из химических процессов переработки нефти ОООООООО

Состав и применение фракций, получаемых при перегонке нефти

Применение продуктов	Состав и название фракции
----------------------	---------------------------

перегонки нефти	C ₃ -C ₄	C ₅ -C ₁₁	C ₈ -C ₁₄	C ₁₂ -C ₁₈	C ₁₃ -C ₁₉	C ₁₈ -C ₅₂
Топливо для реактивных двигателей	к	е	ц	р	н	п
Газообразное топливо	и	п	к	а	ю	э
Сырьё для получения материалов для дорожных покрытий	н	т	в	е	т	ф
Сырьё для получения крекинг-бензина	ч	а	с	о	я	в
Сырьё для производства химических реактивов	т	е	р	-	т	
Сырьё для получения смазочных масел	б	ю	к	п	е	м
Дизельное топливо	м	д	а	а	и	-
Топливо электростанций	й	к	ф	ы	с	н
Сырьё для получения вазелина и парафина	а	а	е	х	а	т

Домашнее задание §§ 16-18 №3, 105 с 78, заполнить схему с79

Инструктивная карта по теме «Альдегиды» 10 класс

Прочитать § 25, 26 (Рудзитис Г.Е.) и письменно ответить на ??

1. Что общего и чем отличаются альдегиды и кетоны?
2. Опишите **1в) муравьиный альдегид** **2в) уксусный альдегид**
3. по плану:
 - 1)Строение
 - 2)Номенклатура
 - 3)Физические свойства
 - 4)Применение
3. Выполните виртуальную лабораторную работу:
запишите отчет о лабораторной работе

«Окислительно-восстановительные свойства альдегидов»

Цель:

Оборудование и реактивы:

Опыт №1 « Восстановительные свойства альдегидов

А) Реакция «серебряного» зеркала. (№6 с119)

Уравнение

Наблюдение

Б) Реакция « медного» зеркала.(№7 с 119)

Уравнение и условия проведения реакции

Наблюдение

Выводы:

1) Чем является альдегид в этих реакциях?

2) Какое органическое вещество образуется в результате реакции окисления альдегидов?

Опыт №2 « Окислительные свойства альдегидов» (просмотр видеофрагмента)

Уравнение и условия проведения реакции

Наблюдение

Выводы:

1) Чем является альдегид в этих реакциях?

2) Какое органическое вещество образуется в результате реакции восстановления альдегидов?

4.Решите задачу: №1 с 106

Д\з : §§25,26 № 10а с 106

Инструктивная карта по теме « Аминокислоты» 10 класс (Рудзитис Г.Е.)

Прочитать § 37 (Рудзитис Г.Е .)

I. Составить конспект по следующему плану:

1.Определение аминокислот, общая формула аминокислот.

2.L- аминокислоты, пояснить значение, назвать первую кислоту по нескольким номенклатурам.

3.Изомерия, подтвердить структурными формулами.

А) углеродного скелета,

Б) положения аминогруппы,

В) межклассовая (с нитросоединениями, сложными эфирами).

4.Химические свойства : написать уравнения , доказывающие

1)Амфотерные свойства с щелочью и кислотой

2)Реакция этерификации

3)Получение биполярного иона;

4)Получение дипептида.

Показать пептидную связь, указать тип реакции

5.Выписать 2 способа получения аминокислот

6.Составить схему «Значение аминокислот»

II. Осуществить превращение с. 157 см. Генетическая связь №1

Домашнее задание :§37 Осуществить превращение с. 157 см. Генетическая связь №2 * №5с157

