

# **ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.**

**Учитель географии:  
Белозерова Ольга Владимировна**

**Цель: сформировать  
представление о значении  
химической промышленности,  
ее составе, факторах и  
географии размещения.**

## **План:**

- ▶ **Значение химической промышленности**
- ▶ **Особенности химической промышленности**
- ▶ **Отраслевой состав**
- ▶ **Факторы размещения**
- ▶ **География предприятий химической промышленности**
- ▶ **Основные химические базы**

**Химическая промышленность –  
ведущая отрасль экономики страны**

**Химическая промышленность  
определяет одно из направлений  
научно-технического прогресса –  
ХИМИЗАЦИЯ**

**ХИМИЗАЦИЯ – это широкое  
применение химических технологий и  
материалов во всех отраслях  
народного хозяйства**

# **Уникальность химической промышленности**

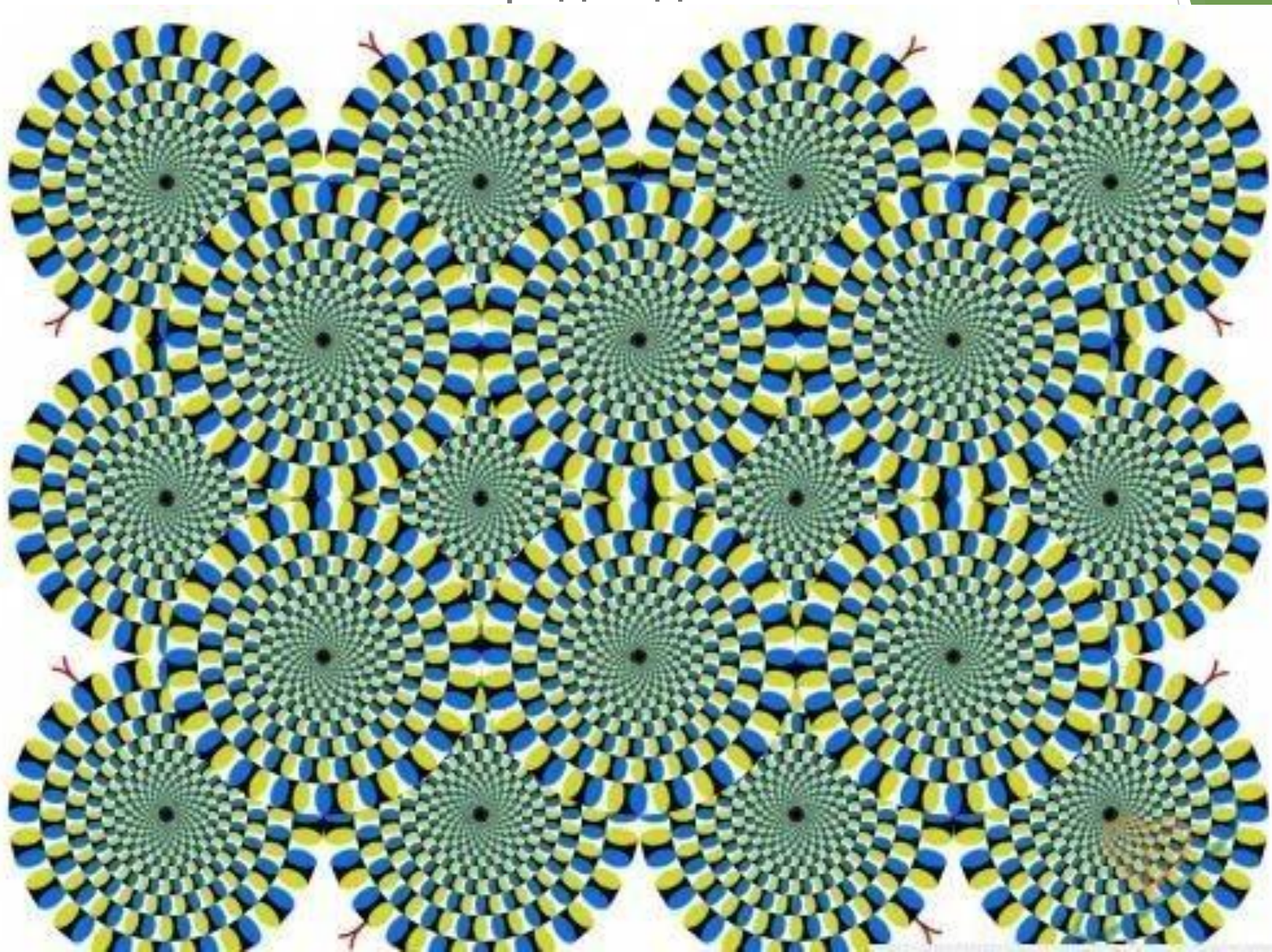
**Создание новых материалов с заданными свойствами, превосходящих по многим качествам натуральные продукты.**

**Ресурсосбережение: экономия труда людей и природного сырья**

**Обширная сырьевая база, комплексное использование сырья и продуктов переработки (отходов производства), что позволяет повсеместно размещать химические предприятия**

**Возможность КОМБИНИРОВАНИЯ – создание химических комбинатов, в которых тесно взаимодействуют отрасли химической промышленности с другими отраслями: лесохимия, коксохимия, нефтехимия и др.**

Тренируем зрение.  
Зарядка для глаз



# Состав химической промышленности



**Горно-Химическая**

**Неорганическая (основная) химия**

**Химия полимеров**



# Факторы размещения химических предприятий

Экологический  
фактор

Тяготение к  
районам  
потребления  
продукции

- Производство  $H_2SO_4$
- Азотных и фосфорных удобрений
- Изделий из пластмасс

Тяготение к  
районам добычи  
сырья

- Производство калийных удобрений

Тяготение к  
районам,  
обеспеченным  
сырьём, водными  
ресурсами и  
дешевой  
электроэнергии

- Производство пластмасс
- Полимеров
- Синтетических волокон



# 1. Добыча горно-химического сырья

Апатиты



Фосфориты



Сера

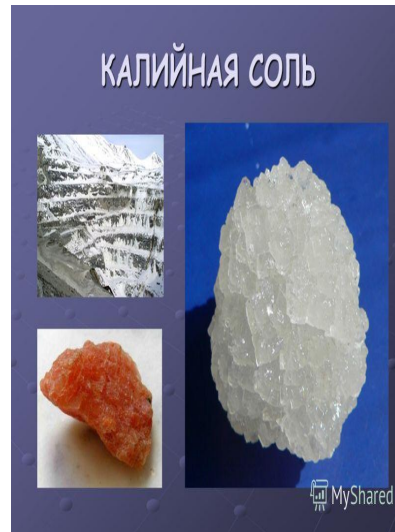


# 2. Основная химия

## Производство минеральных удобрений

### Виды минеральных удобрений

- Азотные
- Калийные
- Фосфорные
- Сложные



### Сырье

- Природный газ
- Калийная соль
- Апатиты, фосфориты
- Совокупность различного сырья



# 3. Химия полимеров

## Технологический процесс

### Полимерные материалы

(синтетические смолы, пластмассы, химические волокна, синтетический каучук, лаки, краски, клей)

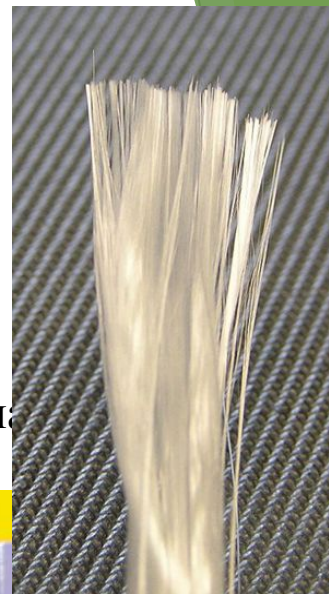
*переработка*

### Углеводородное сырье

(спирты, органические кислоты, синтетические полимеры)

*органический синтез*

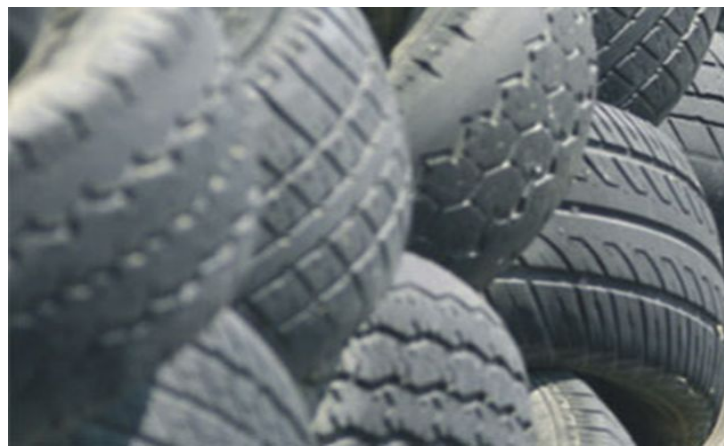
### Нефть и газ



# Производство синтетического каучука и шин.



Сбор натурального каучука



## Задание №2. Определение факторов размещения предприятий и их географии.

Работа с текстом учебника стр.35-36, рис9, табл.6, карта атласа «Химическая промышленность».

Заполните таблицу.

Отрасль	Продукция	Факторы размещения	Центры
1. Горно-химическая			
2. Основная химия			
3. Химия органического синтеза			

# Правильный ответ:



Отрасль	Продукция	Факторы размещения	Центры
1. Горно-химическая	апатиты фосфориты калийная соль	у сырья у сырья у сырья	Хибины, Егорьевск Соликамск
2. Основная химия	калийные удобрения фосфорные удобрения  азотные удобрения  серная кислота	у сырья потребителя и сернокислотных заводов у газопроводов на металлургических комбинатах у потребителя	Соликамск, Березняки Г. Воскресенск  Новомосковск, Щекино, Тольятти, Новгород, Магнитогорск Волжский
3. Химия органического синтеза	синтетический каучук  шины  пластмассы  химия волокна	у сырья нефтепроводы к производству каучука  к потребителю и к НПЗ  водоемкое, энергоемкое	Ефремов, Ярославль, Тольятти, Казань, Воронеж Киров, Нижнекамск, Воронеж, Омск Уфа, Тюмень, Казань, Орехово-Зуево Тверь, Клин, Саратов

# Основные химические базы

- Сырье
- ⊖ апатиты
  - ⦿ фосфориты
  - ▲ сера
  - ▣ калийные соли
  - ▢ поваренная соль
  - ▣ глауберова соль
  - ▲ нефть
  - △ природный газ
  - каменный уголь
  - 🌲 древесина



- 🌲 Основные химико-лесные базы
- 🟢 Базы, развивающиеся на собственных крупных запасах
- 🟡 Базы, ввозящие химическое сырье для последующей переработки

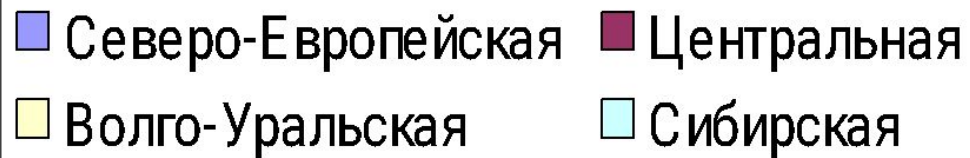
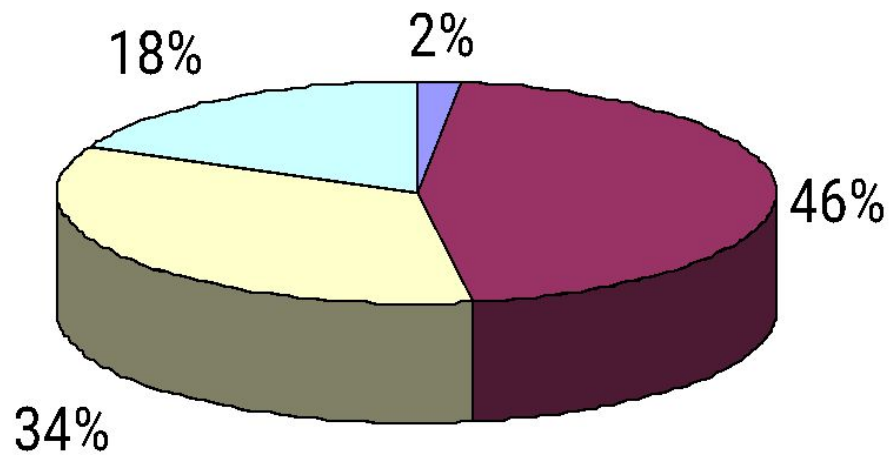
## Основные производства

- 🟡 производство солей, кислот, щелочей
- 🟠 производство минеральных удобрений
- 🟢 химия органического синтеза
- 🟡 химия полимерных материалов
- 🟠 переработка полимерных материалов
- 🟢 лесозаготовка
- 🟡 деревообрабатывающая промышленность
- 🟠 целлюлозно-бумажная промышленность
- 🟡 лесохимическая промышленность

Размещение химической промышленности



# Основные химические базы России





# Закрепление

Распределите отрасли химической промышленности по группам:

## Химическая промышленность

горно-химическая	основная химия	химия органического синтеза
------------------	----------------	-----------------------------

- добыча калийных солей
- производство серной кислоты
- производство химических волокон
- фотохимия
- производство изделий из пластмасс
- производство калийных удобрений
- производство автомобильных шин
- производство азотных удобрений
- производство пластмасс
- производство синтетического каучука
- бытовая химия
- фармацевтика

# Домашнее задание:

## § 7-8

- ▶ 1. основная группа учащихся -  
Составить таблицу « Крупнейшие химические компании России»
  
- ▶ 2. группа учащихся с заниженными возможностями -  
Подготовить сообщение «Химическая промышленность России»