

ОЛИМПИАДНАЯ ПОДГОТОВКА

Занятие 1

Успех на олимпиадах

```
graph TD; A[Успех на олимпиадах] --> B[Знание теории]; A --> C[Умение решать задачи];
```

Знание теории

Занятия со мной
Учебники
Лекции
Статьи
Факты из задач

Умение решать задачи

1. Изучение стандартных подходов к задачам
 2. Применение этих подходов в нестандартных комбинациях
- Practice makes perfect

Какие олимпиады бывают?

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВсОШ | Школьный этап Муниципальный этап Региональный этап Заключительный этап – взять всеросс в 9 реально, если много работать |
| 1 уровень | Ломоносов Всесибирская олимпиада Московская олимпиада(МОШ) Юные таланты Олимпиада СПбГУ Санкт-Петербургская олимпиада школьников |
| 2 уровень | Высшая проба Открытая химическая олимпиада (ОХО) |
| 3 уровень | Турнир Ломоносова |

Подробнее на
<http://rsr-olymp.ru/>

План действий

Для успешного выступления на олимпиадах в 9 классе необходимо знать: общую химию, неорганическую химию, физическую химию(основы)

Изучаем базис



Углубляемся

Общая химия:

1. Главные понятия и законы химии
2. Строение атома и периодический закон
3. Радиоактивные превращения
4. Химическая связь, строение молекул
5. Понятие доли. Вывод формул
6. Фазовые переходы
7. Растворы
8. Электролитическая диссоциация и ионные реакции
9. Расчеты по уравнениям, задачи на смеси и сплавы
10. ОВР, электролиз

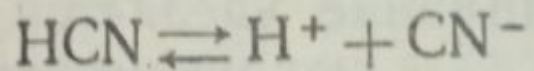
Учебники:

1. «Начала химии» Кузьменко
2. «Общая химия» Глинка
3. Фигуровский «Открытие элементов и происхождение их названий»
4. Леенсон «Путеводитель по химическим элементам»

HCN



- Бесцветная, легколетучая жидкость с характерным запахом, напоминающим запах горького миндаля.
- Температура кипения: 25,7 градусов Цельсия, температура плавления: -14 градусов Цельсия
- Цианистый водород смешивается с водой во всех отношениях, образуя цианистоводородную кислоту(синильную кислоту).
- Синильная кислота – слабая. В воде диссоциирует обратимо.



- Настолько слабая кислота, что вытесняется из своих солей(цианидов) даже угольной кислотой: $2\text{KCN} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCN}$
- HCN получают действием сильных кислот на цианиды

Цианидный метод получения золота

- Извлечение золота из золотоносных пород:

