

Превращения веществ

{ Роль химии в жизни человека.

Тест № 1

- Что изучает химия?
- Какие из указанных веществ относятся к а) простым б) сложным ? (стр. 11 рис. 6)
- Какие физические свойства веществ вы знаете? Запишите на примере водорода.

Ответы:

- ▣ Химия изучает вещества, их строение, свойства и превращения.
- ▣ А) кислород, гелий, озон, сера Б) этиловый спирт, метан, углекислый газ, угарный газ
- ▣ H_2 - газ, без цвета, вкуса, запаха легче воздуха, $\rho = 0,00009 \text{ г/ см}^3$, $t_{\text{пл}} = -253^\circ\text{C}$, $t_{\text{кип}} = -259^\circ\text{C}$

Физические явления



▣ Это изменение
формы тела и
взаимодействие
тел

▣ Физические явления не
сопровождаются
образованием новых
веществ: оно проявляется
в изменение формы тела
или агрегатного
состояния вещества

Физические явления

- Изменяется агрегатное состояние
- Изменяется форма

Физические явления



Химические явления

- Химическая реакция заключается в превращении веществ , в результате которого образуются новые вещества.


Химические явления

- Изменение цвета
- Выделение газа
- Выпадение осадка
- Выделение или поглощение тепла
- Выделение света

Признаки химической реакции

Определите к каким явлениям относится процесс:

- ▣ При прокаливании медная проволока чернеет
- ▣ Газ кислород при низкой температуре образует кристаллы
- ▣ При кипении вода образует пар
- ▣ Бензин горит
- ▣ При прокаливании железо покрывается ржавчиной
- ▣ При нагревании железо становится жидким



химия-часть
естествознания

Познание живой
природы

Познание неживой
природы

Применение химии

```
graph LR; A[Применение химии] --- B[Познание живой природы]; A --- C[В промышленности]; A --- D[В медицине]; A --- E[В сельском хозяйстве]; A --- F[В быту];
```

Познание живой природы

В промышленности

В медицине

В сельском хозяйстве

В быту



- Значение химии в истории древних цивилизаций
- Философский камень-современные идеи
- М.В.Ломоносов-великий русский ученый
- Школа А.М. Бутлерова
- Закон сохранения массы веществ

Рефераты (презентации)

§ 2 стр.12-18 вопросы: 3, 4, 5



Домашнее задание: