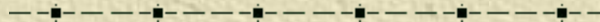


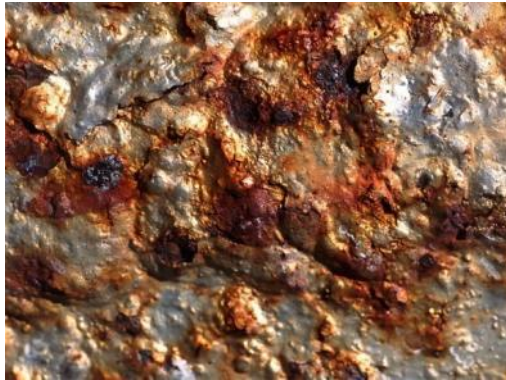
# *Превращение веществ*



ФИЗИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС



ХИ  
МИ  
ЧЕС  
КАЯ  
РЕА  
КЦ  
ИЯ





# Явления

**Физические**

**Химические**

**изменяются  
физические  
свойства  
веществ**

**одни вещества  
превращаются  
в другие**



**№ 1-9**

***Химическими реакциями*** называются явления, в процессе которых происходит образование новых веществ – *продуктов реакции*



### ***Условия протекания***

- 1) соприкосновение реагентов**
- 2) нагревание реагентов до определенной температуры**
- 3) применение веществ, ускоряющих химическую реакцию - *катализаторов***

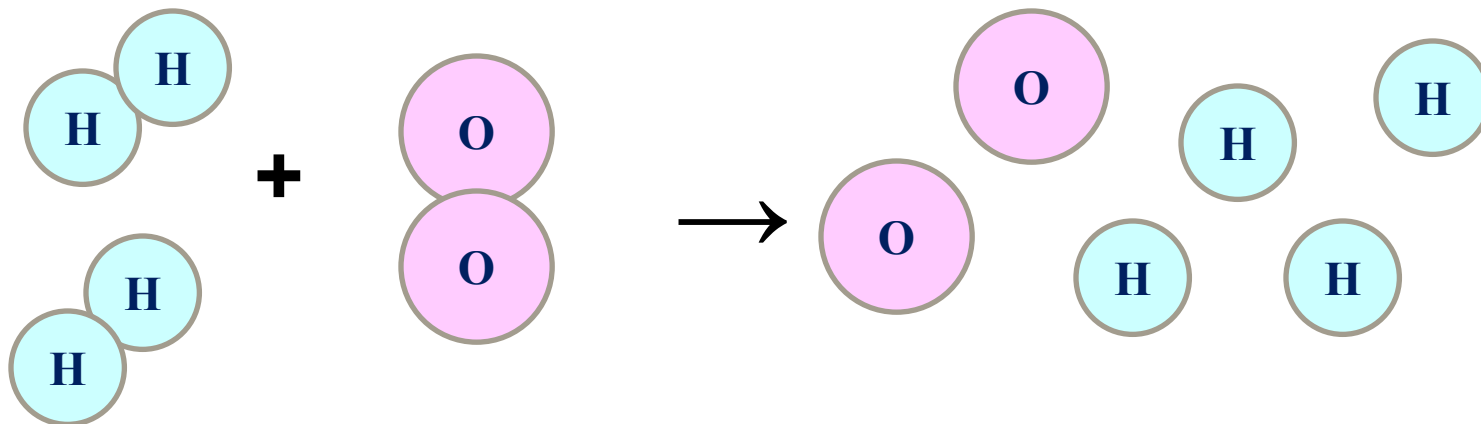
## *Доказательные признаки химических реакций*

- ➔ **изменение цвета**
- ➔ **выпадение или растворение осадка**
- ➔ **выделение газа**
- ➔ **появление запаха**
- ➔ **выделение или поглощение  
теплоты**
- ➔ **свечение**
- ➔ **изменение окраски индикаторов**

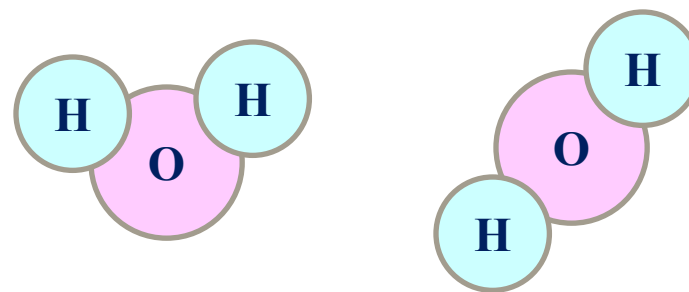


<b>Примеры явлений</b>	<b>Вид явления</b>	<b>Признаки химических реакций</b>
<b>Испарение воды</b>	<b>физическое</b>	
<b>Горение древесины</b>	<b>химическое</b>	<b>выделение теплоты и света</b>
<b>Скисание молока</b>	<b>химическое</b>	<b>изменение вкуса</b>
<b>Возгонка йода</b>	<b>физическое</b>	
<b>Ржавление железа</b>	<b>химическое</b>	<b>изменение окраски</b>

# Образование воды ( $H_2O$ )



**реагенты**



**продукты**

