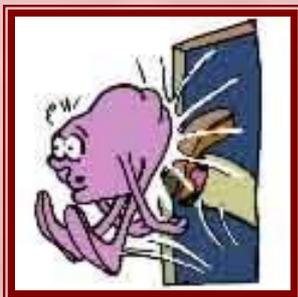


# **Окислительно- восстановительные реакции**



# Окисление



Процесс отдачи электронов



Степень окисления повышается



# Окислители



Присоединяют электроны



Восстанавливаются



Кислород, галогены, сера, азот – много электронов на внешнем электронном слое

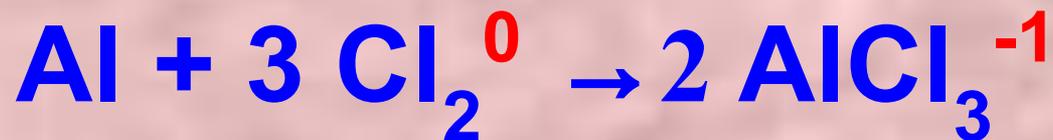
# Восстановление



Процесс присоединения электронов



Степень окисления понижается



# Восстановители



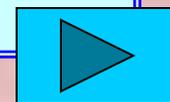
Отдают электроны

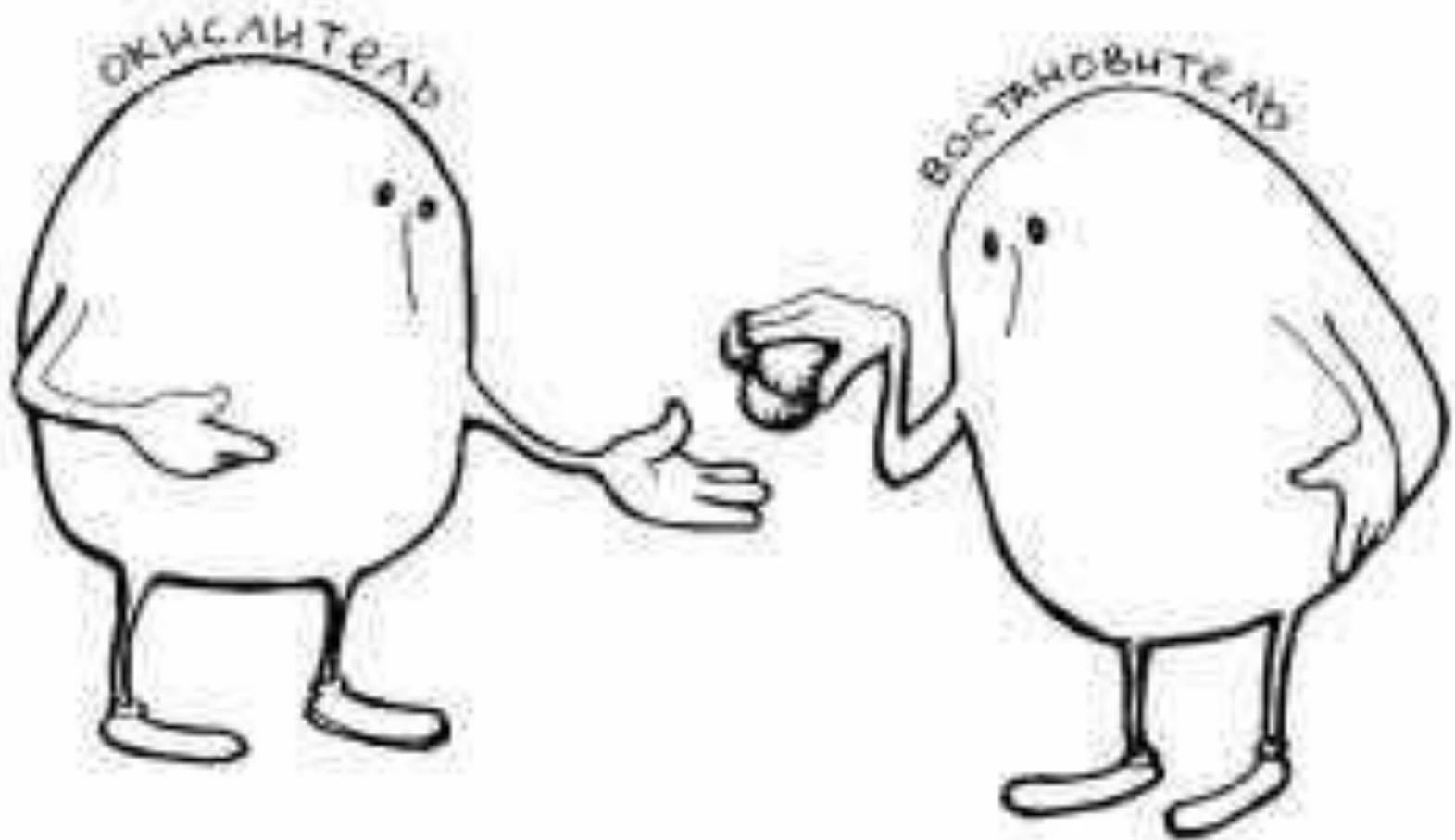


Окисляются



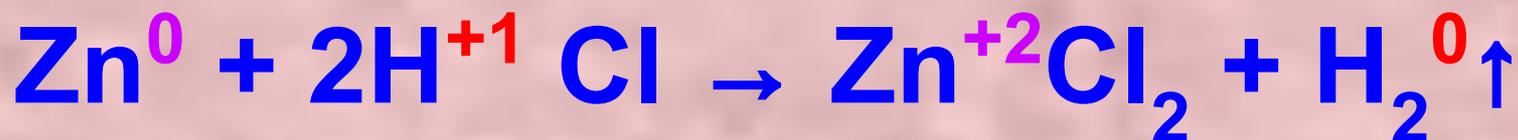
Водород, металлы – мало электронов на внешнем электронном слое





# ОВР — окислительно-восстановительные реакции

Реакции в которых происходит изменение степени окисления



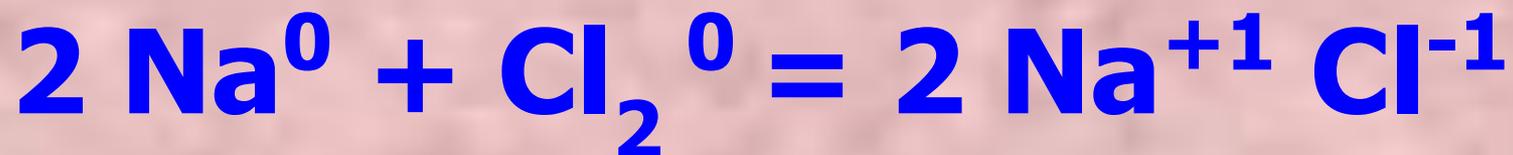
Восстановитель,  
окисляется, окисление



Окислитель,  
восстанавливается,  
восстановление

**Окислитель восстанавливается, его степень окисления уменьшается**

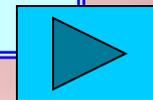
**Восстановитель окисляется, его степень окисления увеличивается**

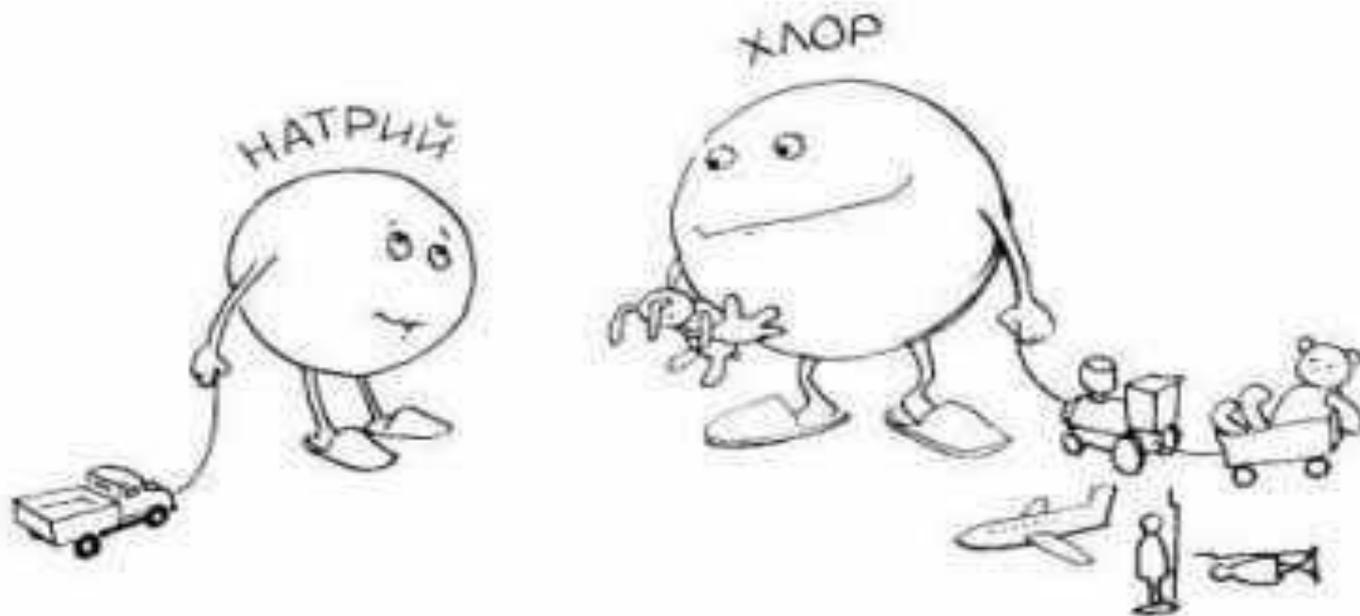


**Восстановитель,  
окисляется, окисление**



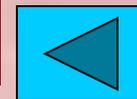
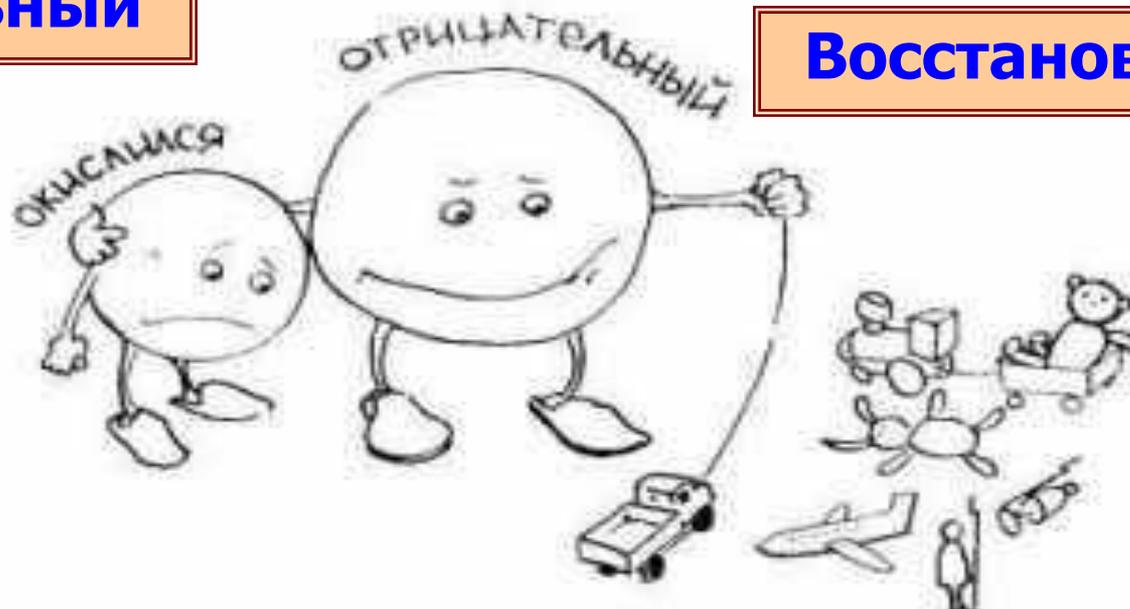
**Окислитель,  
восстанавливается,  
восстановление**





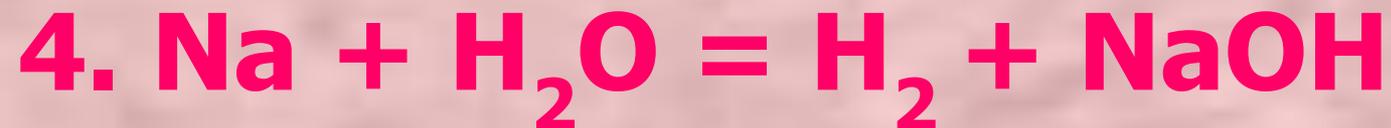
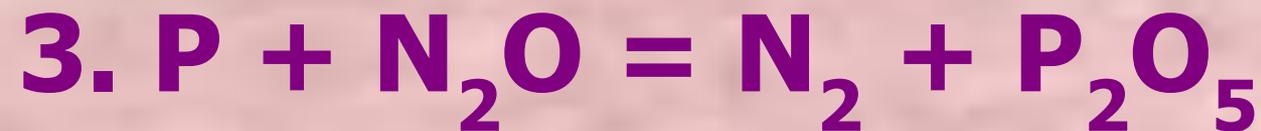
Положительный

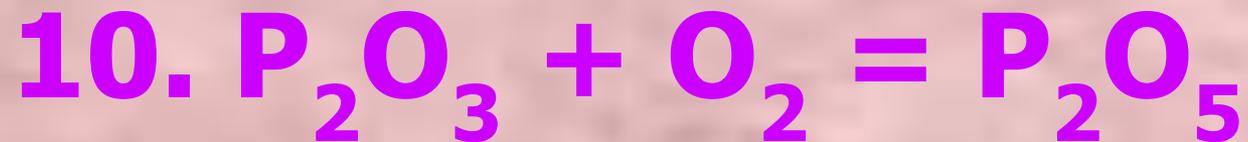
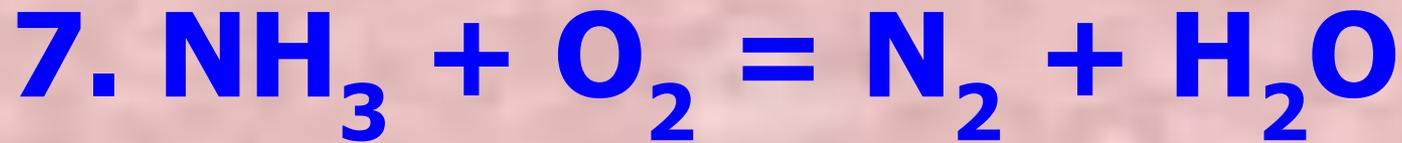
Восстановился



# Упражнения

В данных реакциях определите окислитель и восстановитель





**Закончите уравнения реакций, определите окислитель и восстановитель**

