Приложение 2

Окислительно-восстановительные свойства фосфора.

 Р0

 +3е -3е,-5е

 Р-3 Р+3 , Р+5

 Са3Р2, К3Р РСI3, РСI5, Р2О3, Р2О5

Взаимодействие с металлами:

 3Са + 2Р Са3 Р2

 3К0 + Р0 К+3Р-3

 К0 - 1е К+ 3 восстановитель, окисление

 Р0 + 3е Р-3 1 окислитель, восстановление

Взаимодействие с неметаллами:

 4Р + 3 О2 2Р2О3

 2Р + 3 СI2 2РCI3

 2Р + 5 СI2 2РCI5

 4Р0 + 5 О20 2Р+52О-25

 Электронный баланс

 Р0 - 5е Р+5 4 восстановитель, окисление

 О02 + 2 2е 2О-2 5 окислитель, восстановление