

**Физические свойства
фосфора.**

Аллотропические модификации фосфора



выделяют четыре аллотропических модификации простого вещества — белую, красную, черную и металлический фосфор.



Белый фосфор.



**чрезвычайно
ядовит !**

Мягкое, бесцветное, воскообразное вещество. Он легкоплавок (температура плавления $44,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, температура кипения $275\text{ }^{\circ}\text{C}$), летуч, растворяется в сероуглероде и в ряде органических растворителей, светится в темноте (в результате медленного окисления - хемилюминесценция).

применение.

- Белый фосфор применяют для получения других его аллотропных модификаций, фосфорных кислот, фосфатов, как боевое зажигательное вещество, для изготовления ядохимикатов и медикаментов.



Белый фосфор.



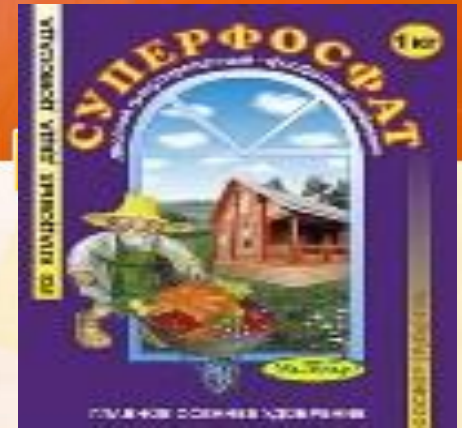
Красный фосфор.



- в зависимости от способов получения обладает различными свойствами. Например, его плотность изменяется в интервале
- 2-2,4 г/см³, температура плавления 585-600 °С, цвет от темно-коричневого до красного и фиолетового. Красный фосфор практически не растворяется ни в одном растворителе,
- в темноте не светится

Применение.

- Красный фосфор применяют для изготовления спичек и как наполнитель (пары) в лампах накаливания для производства удобрений и кормовых добавок для животных.







Черный фосфор.

- Чёрный фосфор представляет собой чёрное вещество с металлическим блеском, жирное на ощупь и весьма похожее на графит, и с полностью отсутствующей растворимостью в воде или органических растворителях.





***Металлический
фосфор.***

- Металлический фосфор очень хорошо проводит электрический ток.



