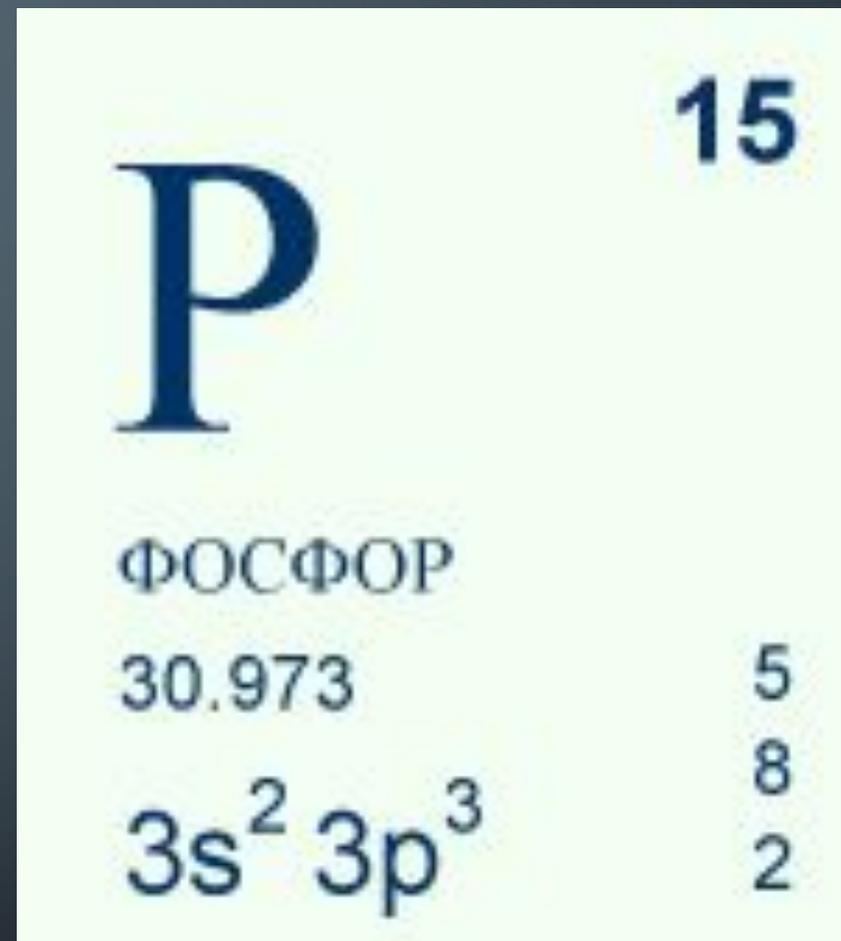




# БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФОСФОРА

МИХАИЛ ГЛУХОВ, ГЛЕБ КУЗНЕЦОВ

Фосфор — химический элемент 15-й группы третьего периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 15. Фосфор — один из распространённых элементов земной коры: его содержание составляет 0,08—0,09 % её массы. Концентрация в морской воде 0,07 мг/л



# КТО ОТКРЫЛ ФОСФОР?

- **Фосфор** открыл в 1669 году алхимик из Гамбурга Хенниг Бранд, который проводил опыты с выпариванием человеческой мочи, пытаясь получить философский камень. Вещество, образовавшееся после многочисленных манипуляций, оказалось похожим на воск, необыкновенно ярко, с мерцанием, горело.



# БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФОСФОРА

- Фосфор является обязательной составной частью живой клетки растений, он входит в состав нуклеиновых кислот, которые участвуют в таких важных процессах жизнедеятельности растительных организмов, как синтез белков и передача наследственных свойств

# БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФОСФОРА

## ВХОДИТ В СОСТАВ КОСТЕЙ

В организме, 85% фосфора находится в костях, небольшое количество в мышечной ткани и крови. По сравнению с другими микроэлементами, фосфор относительно хорошо усваивается организмом

## НУЖДА ОРГАНИЗМА В ФОСФОРЕ

Фосфор необходим организму для производства энергии, выполнения функций мышечной и нервной системы, а также для роста костей.

## ФОСФОР В ЗУБАХ ЧЕЛОВЕКА

Фосфор обеспечивает сопротивляемость наружного слоя эмали и является наиболее эффективным в детском возрасте, когда эмаль еще не зрелая. На взрослых данный элемент почти не действует.

# ФОСФОР: КРУГОВОРОТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРИРОДЕ

## ЖИВОТНЫЕ

Это один из основных структурных компонентов организма, он принимает активное участие в обмене белков, жиров, углеводов, энергии, минеральных веществ, витаминов, входит в состав важнейших метаболитов

## ПОЧВА

Он участвует в метаболических процессах, таких как фотосинтез, передача энергии, синтез и расщепление углеводов. Фосфор содержится в почве в составе органических соединений и минералов

## ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

Фосфорит (фосфориты) — осадочная горная порода, агрономическая руда, состоящая преимущественно из фосфатных минералов группы апатита, находящихся в скрыто- или микрокристаллической форме

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

СПАСИБО ЗА  
ФОТОСЕССИЮ,  
ЗАХАР!

