

Ф О С ф о

р

Выполнила
Чупрына М.В.
43 хим

15 Р

В 1669 году Хеннинг Бранд при нагревании смеси белого песка и выпаренной мочи получил светящееся в темноте вещество, названное сначала «холодным огнём». Вторичное название «фосфор» происходит от греческих слов «φῶς» — свет и «φέρω» — несу. В древнегреческой мифологии имя Фосфор (или Эосфор, др.-греч. Φωσφόρος) носил страж Утренней звезды.

Суточная потребность фосфора

Нормальная суточная потребность
здорового организма в фосфоре – 1100-
1200 мг.

Биологическое значение

- отвечает за формирование здоровой костной и зубной ткани, их минеральной составляющей;
- является составной частью защитной оболочки клеток организма – мембраны;
- является окислителем в химических реакциях по выделению глюкозы из продуктов питания;
- участвует в процессах сокращения мышц при движениях и ходьбе;

Биологическое значение

- является элементом строения нервной системы человека;
- входит в состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК), отвечающих за сохранность и целостность генетической информации;
- образует АТФ (аденозинтрифосфорная кислота), которая отвечает за обмен веществ в организме.

Недостаток фосфора в организме

Признаки нехватки фосфора со стороны нервной системы:

- раздражительность;
- рассеянность;
- слабая концентрация;
- инертность и заторможенность психических реакций.

Недостаток фосфора в организме

Признаки нехватки фосфора со стороны костной системы:

- ноющие боли в костях;
- тянущие и постоянные боли в мышечных массах;
- диагноз остеопороз;
- плохо срастающиеся переломы костей;
- разрушающаяся зубная эмаль.

Недостаток фосфора в организме

- Болезни щитовидной железы,
- Печени,
- Сбои в работе сердечной мышцы.

Избыток фосфора в организме

- Камни в почках,
- Анемия,
- Лейкопения,
- Остеопороз,
- Кровотечения.

Продукты питания, содержащие фосфор

- орехи;
- продукты, выпечка из необработанного зерна;
- большинство зеленых овощей: шпинат, петрушка, капуста, брокколи;
- рыбы семейства осетровых;
- молочные продукты, яйца и яичный порошок;
- практически все сыры.