

Фосфор и его соединения глазами химика и биолога.

**Бинарный урок (химия +
биология)
Учителя: Нестёркина Н.Р.,
Петрова Л.Н.**



**«Фосфор – элемент жизни
и мысли»** **А.Е.Ферсман.**



230-
360мг



1700-
4400мг



● 400-1600мг



3000мг



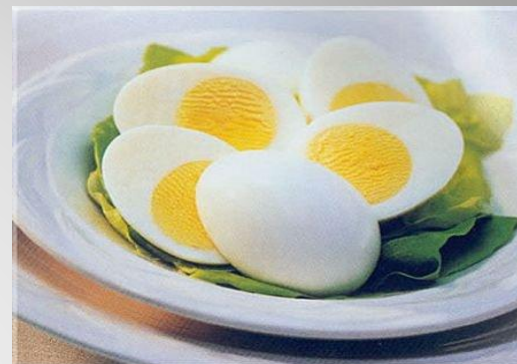
5000мг

**Содержание фосфора в 100 г
сухого вещества.**



Аллотропные видоизменения фосфора

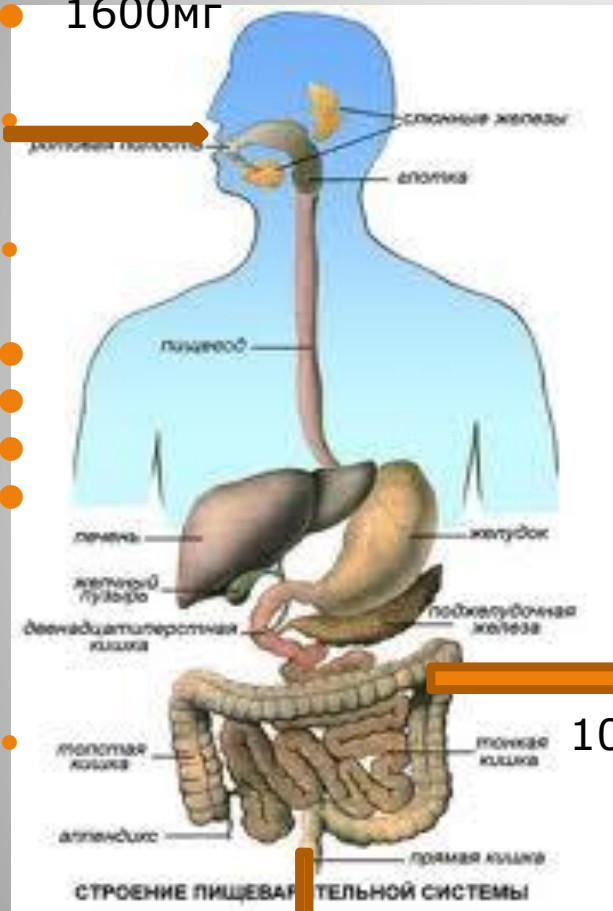




Основные источники фосфора:

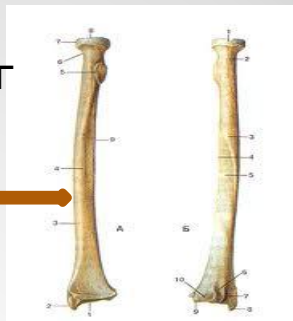
Минеральный обмен фосфора

1600мг

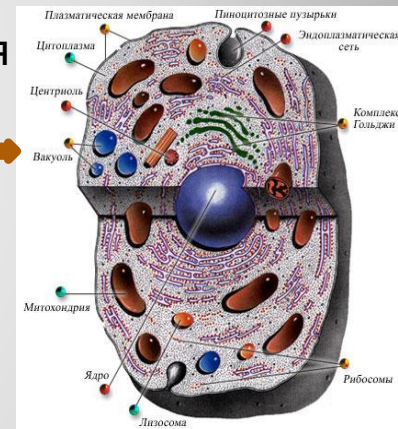


400-480мг

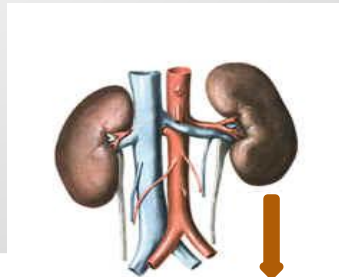
240мг



Внутриклеточная жидкость
520 мг



1000-1200мг



900-920мг

Содержание неорганического фосфора в сыворотке крови постоянно 3-5,5мг%

При увеличении:

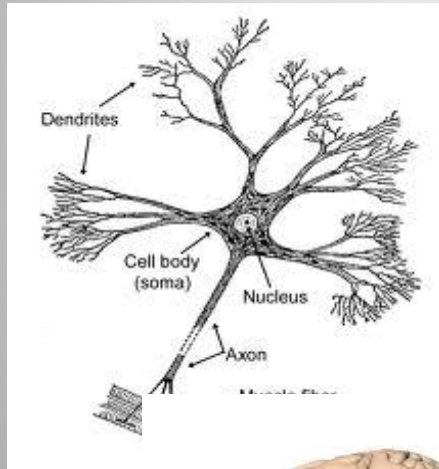
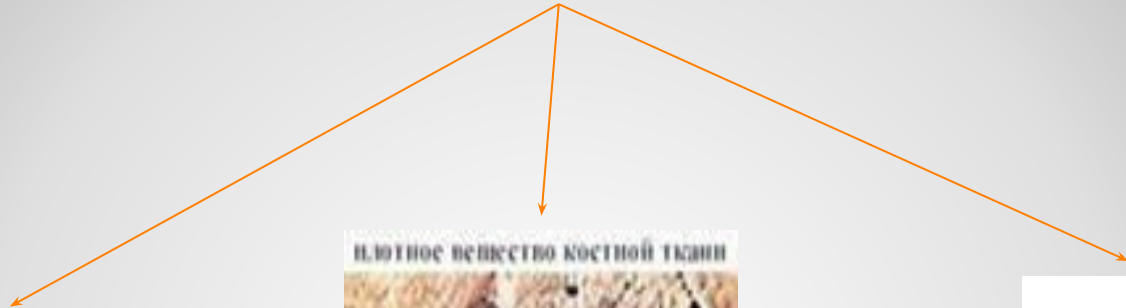
- *Заболевания почек;*
- *Сахарный диабет;*
- *Акромегалия;*
- *Аддисонова болезнь*

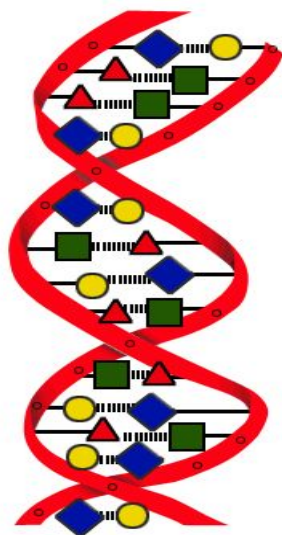
При уменьшении:

- *Повышение функции паращитовидных желез.*
- **При недостатке:**



В теле человека 1,5 кг фосфора

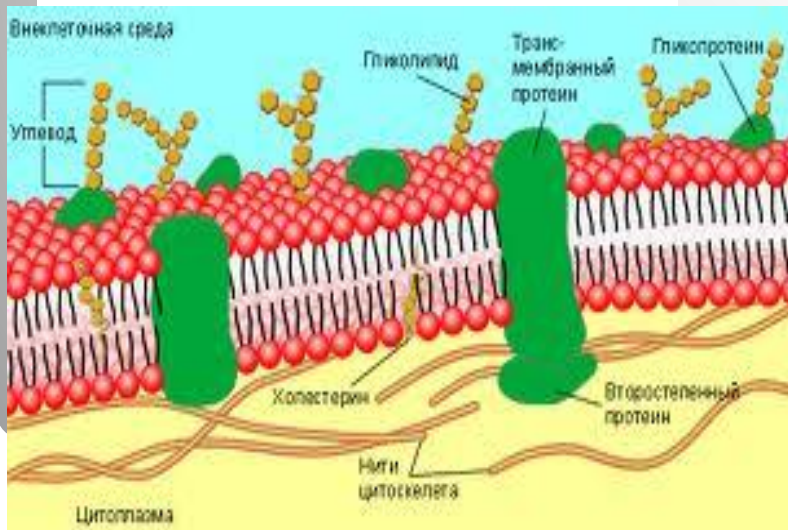
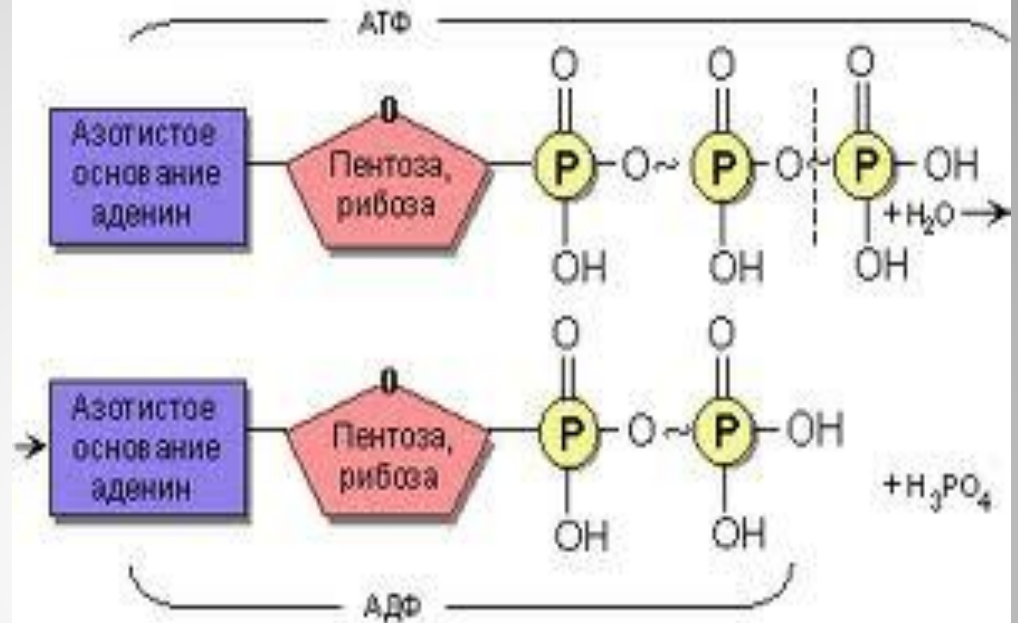




ДНК



РНК



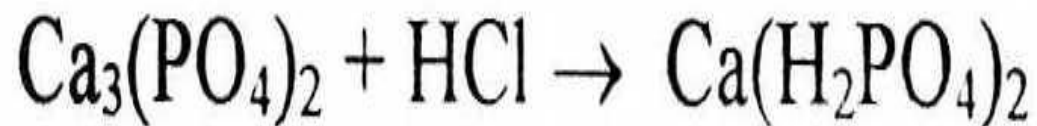
Ферменты
(киназа, фосфоорилаза,
фосфотаза)

Витамины.



Главную роль в превращениях соединений фосфора играет печень.

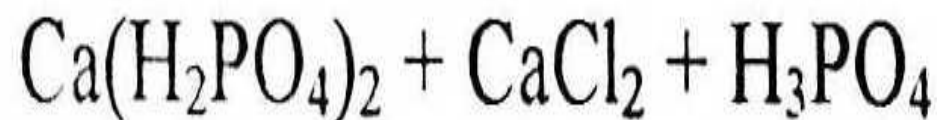
Эти превращения регулируются гормонами и витамином Д.



H



M ↓



P ↓

