

Витамин:

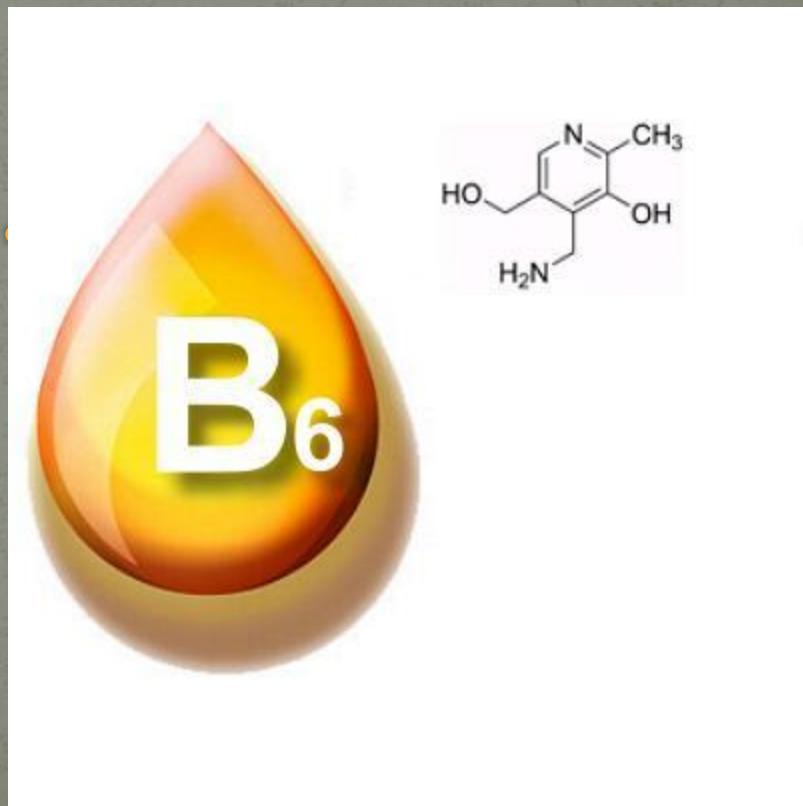
B6

(Пиридоксин)



# Основное

- Витамин B6 — общее название трёх веществ: пиридоксина, пиридоксаля, пиридоксамина, а также их фосфатов, среди которых наиболее важен пиридоксальфосфат.



Особенно много его содержится в зерновых ростках, в грецких орехах и фундуке, в шпинате, картофеле, моркови, цветной и белокочанной капусте, помидорах, клубнике, черешне, апельсинах и лимонах. Также он содержится в мясных и молочных продуктах, рыбе, яйцах, крупах и



# Пиридоксин

- Пиридоксин представляет собой бесцветные кристаллы, растворимые в воде. В большинстве съедобных растений пиридоксина нет, или он встречается в незначительных количествах. Но существуют растения, например, питайя, исключительно богатые пиридоксином. Пиридоксин синтезируется некоторыми бактериями.

**Источники витамина В<sub>6</sub>**

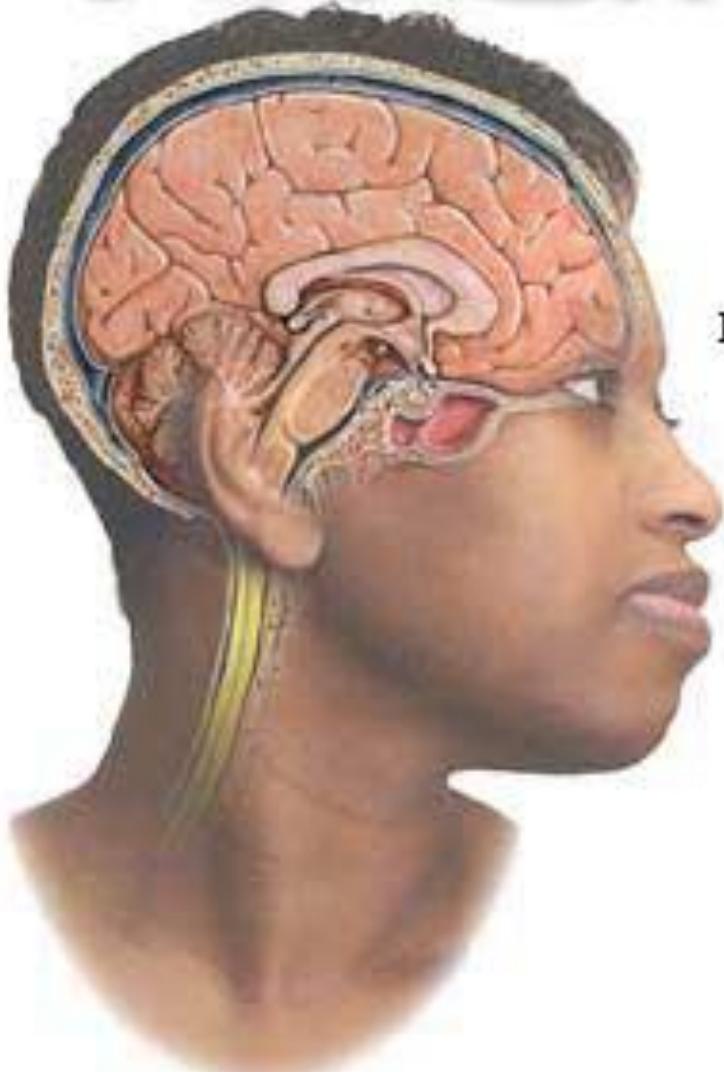
Продукты (100 г)	Содержание (мг)
Фасоль и соя	0,9
Мясные продукты	0,3-0,4
Рыба	0,1-0,2
Овощи и фрукты	0,1-0,2

Также он содержится в мясных и молочных продуктах, но он менее устойчив к высоким температурам, чем другие формы витамина В, поэтому в варёных и жареных мясных продуктах его мало.

Вегетарианцы могут получить пиридоксин из кожицы некоторых овощей, в которых имеются остатки почвы, например, картофеля, моркови. Регистрационный номер CAS 65-23-6, для соли (гидрохлорида) 58-56-0. Имеются данные, что избыточные дозы пиридоксина могут привести к токсическому эффекту.



# Vitamin B<sub>6</sub>



Витамин В6 важен для нормальной работы мозга и нервной системы, стабилизации уровня сахара в крови и профилактики диабета. Он также необходим для гормонального баланса организма и укрепления иммунной системы.

# Пиридоксаль

- Брутто-формула пиридоксаля  $C_8H_{10}NO_3$ .  
Пиридоксаль отличается от пиридоксина тем, что вместо одной из трёх гидроксогрупп к пиридиновому кольцу присоединена карбонильная группа, так что пиридоксаль является одновременно и альдегидом. Молярная масса 0.16716 кг/моль. Представляет собой кристаллический порошок, плавящийся при 165 °C. Пиридоксаль содержится в зелёных частях некоторых растений, в цветной и белокочанной капусте, в мясе. Регистрационный номер CAS 66-72-8, для соли (гидрохлорида) 65-22-5.



# Пиридоксамин

- Пиридоксамин отличается от пиридоксина тем, что вместо одной из трёх гидроксогрупп к пиридиновому кольцу присоединена аминогруппа. Пиридоксамин содержится в мясе животных. Также пиридоксамин содержится в некоторых пищевых добавках. Также в некоторых добавках содержится его соль — дигидрохлорид пиридоксамина. Однако, в США в 2009 году FDA постановила, что отныне пиридоксамин считается лекарством и его нельзя вносить в пищевые добавки. Регистрационный номер CAS 85-87-0.

# Пиридоксальфосфат

- Пиридоксальфосфат образуется в организме человека из любого из трёх вышеуказанных веществ. Пиридоксальфосфат также может быть получен через пищу в готовом виде из мяса животных. Он также может быть синтезирован искусственно химическим путём. Регистрационный номер CAS 54-47-7.
- Пиридоксальфосфат является коферментом большого числа ферментов азотистого обмена (трансаминаз, декарбоксилаз аминокислот) и других ферментов.
- Пиридоксальфосфат:
  - принимает участие в образовании эритроцитов;
  - участвует в процессах усвоения нервными клетками глюкозы;
  - необходим для белкового обмена и трансаминирования аминокислот;
  - принимает участие в обмене жиров;
  - оказывает гипохолестеринемический эффект;
  - оказывает липотропный эффект, достаточное количество пиридоксина необходимо для нормального функционирования печени.
  -

# Содержание витамина В6 в продуктах

- *Витамин В6* (пиридоксин) очень важен для организма, поскольку улучшает усвоение ненасыщенных жирных кислот. Вместе с кальцием он способствует нормальному функционированию мышц и сердца и эффективному их расслаблению. Установлено, что при недостатке *витамина В6* может возникнуть воспаление среднего уха. Пиридоксин (*витамин В6*) принимает участие во многих химических реакциях, протекающих в организме. Его можно считать кладовой ферментов. Другими словами, без него невозможно зарождение и сохранение жизни

# Содержание витамина В<sub>6</sub> в некоторых пищевых продуктах (в мг/%):

- дрожжи сухие пивные - 4,0 мг/%,
- печень - 0,7-0,9 мг/%,
- рис цельный - 0,7 мг/%,
- пшено - 0,52 мг/%,
- кукуруза - 0,48 мг/%,
- мука 1 сорта - 0,4 мг/%,
- рыба-0,4 мг/%,
- мясо - 0,37 мг/%,
- фрукты (в среднем) - 0,05-0,2 мг/%,
- овощи - 0,06-0,35 мг/%.

- Отмечается также синтез пиридоксина кишечной микрофлорой. Но этот синтез может нарушиться при кишечной инфекции и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при длительном применении сульфаниламидных и противотуберкулезных препаратов, при применении антибиотиков широкого спектра действия.



Пиридоксин стоек к тепловой обработке, но довольно чувствителен к действию света. Нужно помнить, что в процессе кулинарной обработки содержание пиридоксина снижается на 20-35% в мясе, при копчении и консервировании мяса - более чем на 50%. При приготовлении сухого или сгущенного молока потеря пиридоксина составляет 30%. Если держать молоко в стеклянной посуде на свету, то за два часа содержание пиридоксина в нем снизится более чем на 50%.



Потребность взрослого человека в пиридоксине составляет 0,7 мг на 1000 ккал в сутки.

Потребность в пиридоксине возрастает при потреблении с пищей значительного количества белка, при беременности и в период кормления ребенка, при облучении ионизирующей радиацией, при применении некоторых методов лекарственной терапии и при сердечной недостаточности.

