


Витамин D (кальциферол)



Выполнила - ученица
10 класса
Незнахина Анжелика
Учитель химии:
Незнахина И.В.

Витамины

Витамины - (от лат. *vita* — жизнь), группа органических соединений разнообразной химической природы, необходимых для питания человека, животных и других организмов в ничтожных количествах по сравнению с основными питательными веществами (белками, жирами, углеводами и солями), но имеющих огромное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности.

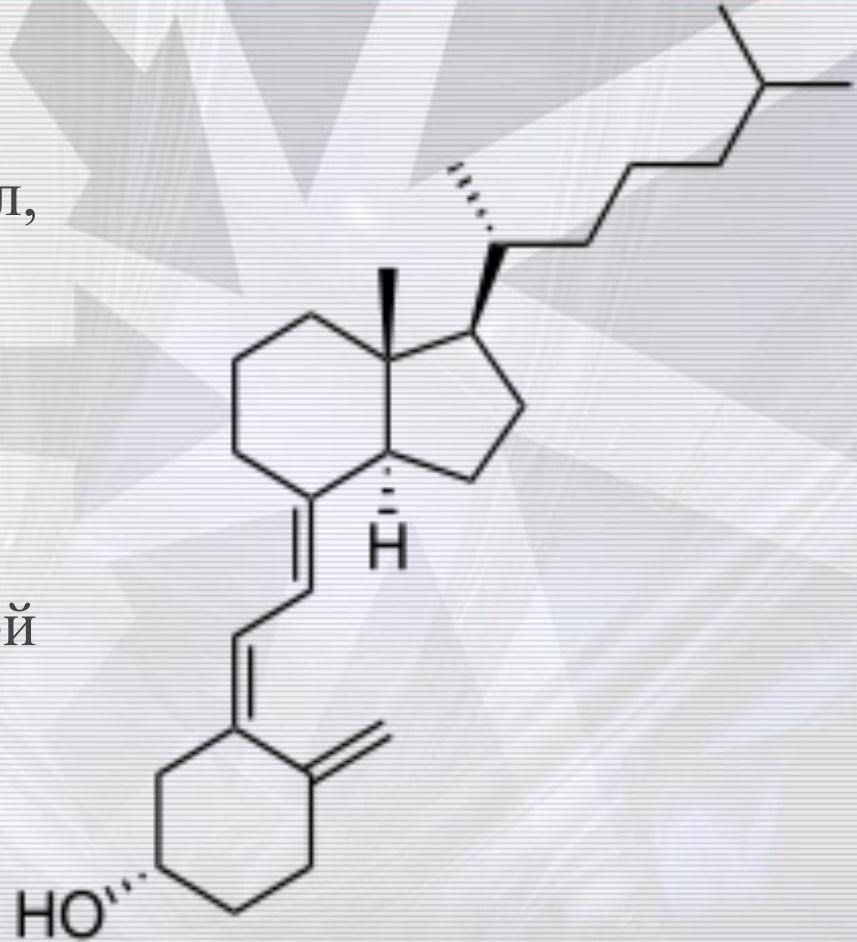
Яндекс

словари
(<http://slovari.yandex.ru/витамины/БСЭ/Витамины/>)



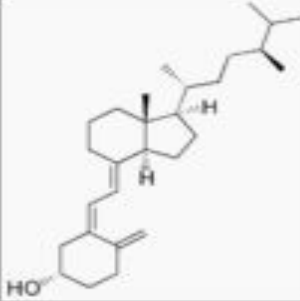
Витамин D

- **Витамин D** (антирахитический витамин, кальциферол, эргокальциферол, холекальциферол, виостерол) — группа биологически активных веществ. Витамины группы D являются незаменимой частью пищевого рациона человека.
- **Суточная потребность:** 2,5-10 мкг.



Функции витамина D

Витамин D регулирует усвоение минералов кальция и фосфора, уровень содержания их в крови и поступление их в костную ткань и зубы. Вместе с витамином А и кальцием или фосфором защищает организм от простуды, диабета, глазных и кожных заболеваний. Он также способствует предотвращению зубного кариеса и патологий дёсен, помогает бороться с остеопорозом и ускоряет заживление переломов.

Название	Химическая структура	Строение
Витамин D ₁	сочетание эргокальциферола с люмистеролом, 1:1	
Витамин D ₂	эргокальциферол (производное эргостерола)	
Витамин D ₃	холекальциферол (образуется из 7-дигидрохолестерола в коже)	
Витамин D ₄	22-дигидроэргокальциферол	
Витамин D ₅	ситокальхиферол (производное 7-дигидроситостерола)	

Источники Витамина D

Солнце



Молоко



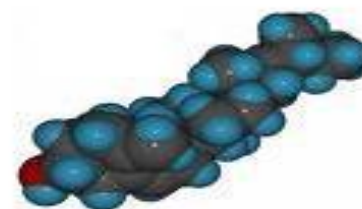
Злаковые



Масло



Печень рыбы



Сыр



Недостаток витамина D

Дефицит витамина D- явление довольно редкое и вызывается не недостаточным поступлением его с пищей, а в результате дефицита солнечного света, что приводит у детей к рахиту, а у взрослых – к размягчению костей.



ЗАБОЛЕВАНИЯ



Рахит



Остеопороз



Болезнь Крона

Гипервитаминоз

Избыток Витамина D

Передозировка опасна вымыванием кальция и фосфата из костных тканей. Выведенные из организма кальций и фосфат откладываются в почках и кровеносных сосудах. Повышенная потребность в витамине D характерна только для детей.



Источники

- [Химия 10 класс Габриелян](#)
- <http://images.yandex.ru/>
- <http://ru.wikipedia.org/>
- <http://www.med2000.ru>
- http://itfit.ru/article/rolj_i_znachenie_vitaminov/