

# Витамин А

**Витамин А** — группа близких по химическому строению веществ, которая включает ретинол и другие ретиноиды, обладающие сходной биологической активностью: дегидроретинол ретиналь и ретиноевую кислоту.

Работу выполнил:  
Тюренков Артем,  
ученик 8 «А» класса

# История открытия



**Фредерик Гоулэнд Хопкинс**

**В каких продуктах  
содержится?**



Морковь



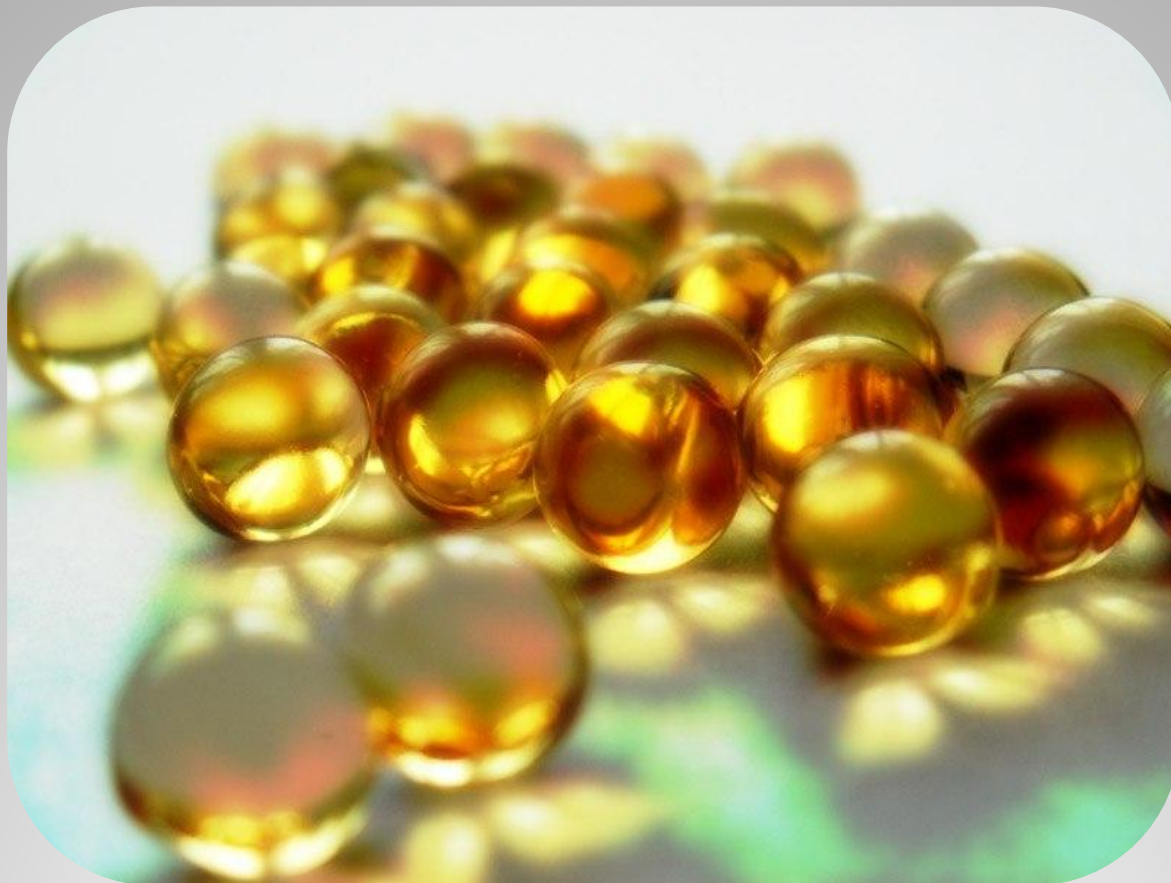
Зеленый лук



Тыква



Красный перец

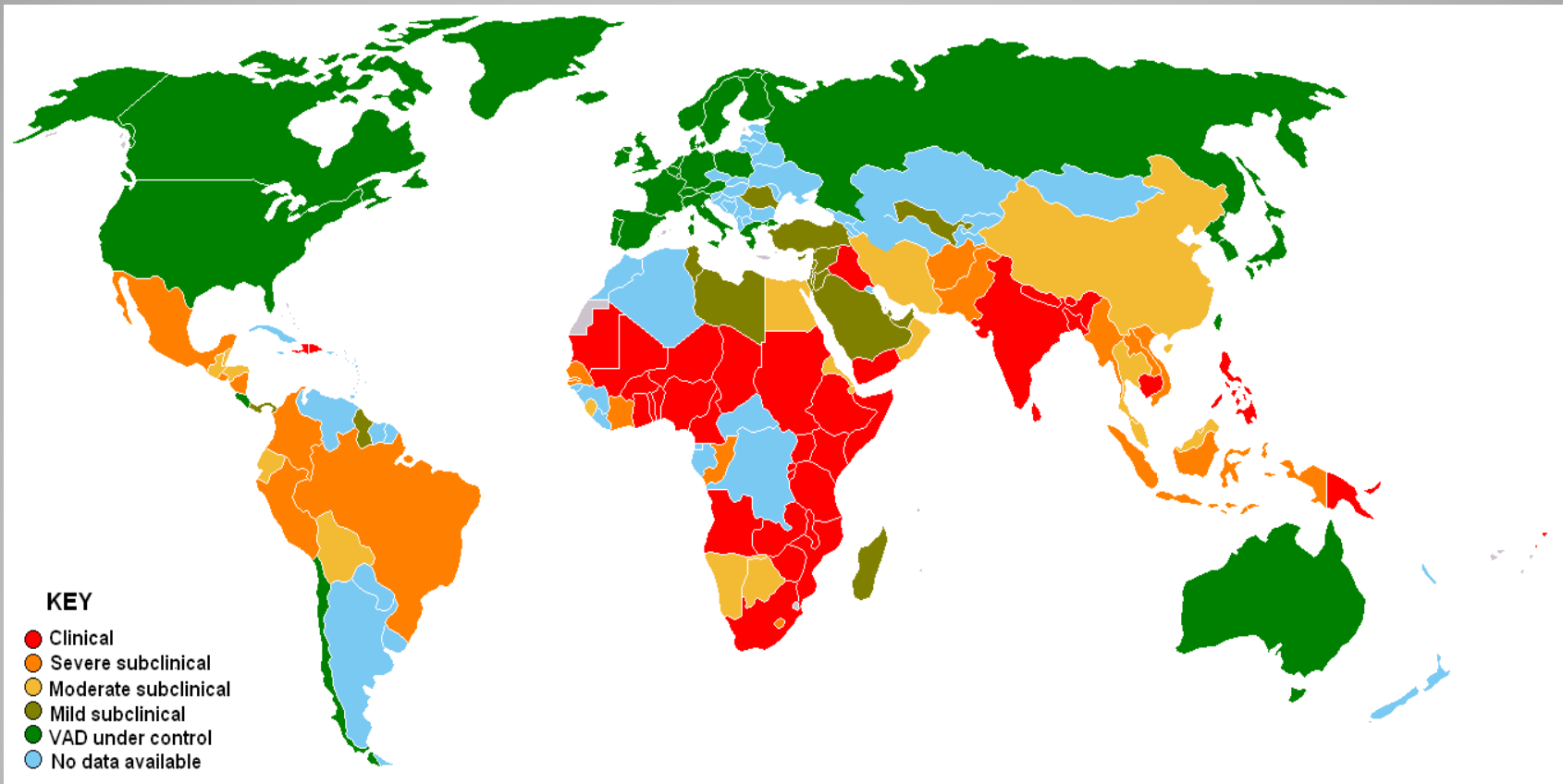


Рыбий жир

# Значение для организма

- 1) Синтез ферментов, необходимых для активирования фосфоаденозинфосфосульфата, необходимого для синтеза.
- 2) Синтез соматомединов  $A_1$ ,  $A_2$ , В и С, способствующих синтезу белков мышечной ткани; включению фосфатов и тимидина в ДНК, пролина в коллаген, уридина в РНК.
- 3) Гликолизирование полипептидных цепей.
- 4) Синтез половых гормонов, а также интерферона, иммуноглобулина А, лизоцима.
- 5) Синтез ферментов эпителиальных тканей, предупреждающих преждевременную кератинацию.
- 6) Активация рецепторов для кальцитриола
- 7) Синтез родопсина в палочках сетчатки, необходимого для сумеречного зрения.

# Признаки авитаминоза



Распространение гиповитаминоза А в мире. **Красным** показаны наиболее страдающие страны, **зелёным** — наименее страдающие. Голубой цвет означает отсутствие данных



# ИСТОЧНИКИ

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/ru/3/38/%D0%A5%D0%BE%D0%BF%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81.jpg>

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d2/Carrots with stems.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d2/Carrots_with_stems.jpg)

<http://newsbabr.com/n2os/2015/12/20151231lukk.jpg>

<http://girlsfood.ru/cachepics/1d10ab7ff610de1d17a694654cd29c1c.png>

[http://uaweb.info/uploads/posts/2014-07/1404184381 vegetables60 uaweb.info.jpg](http://uaweb.info/uploads/posts/2014-07/1404184381_vegetables60_uaweb.info.jpg)

[http://music-lady.ru/uploads/images/synthpop devison new drug.jpg](http://music-lady.ru/uploads/images/synthpop_devison_new_drug.jpg)

Текст к презентации