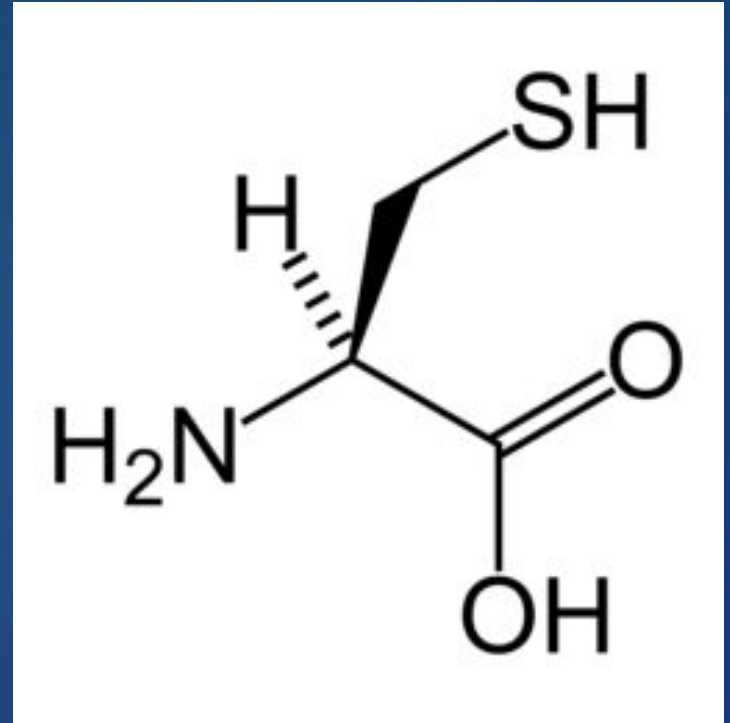
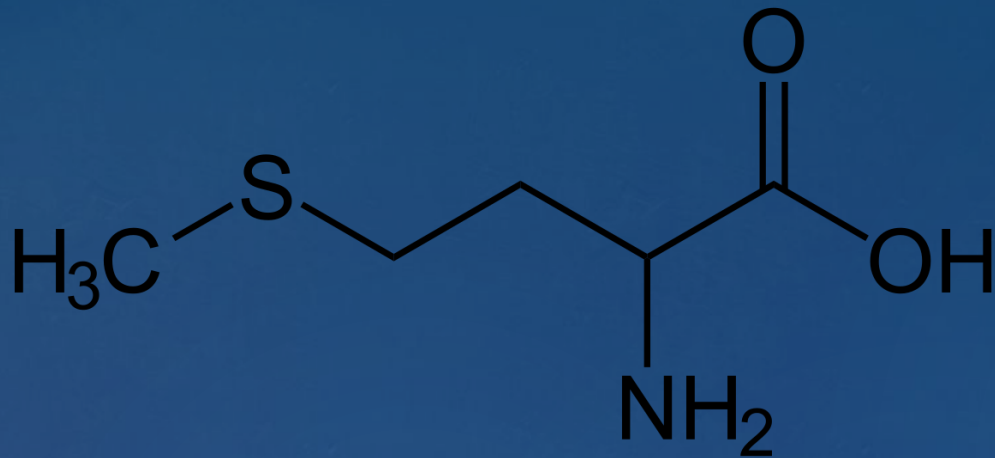


Вологодская ГМХ им. Н.В.Верещагина.

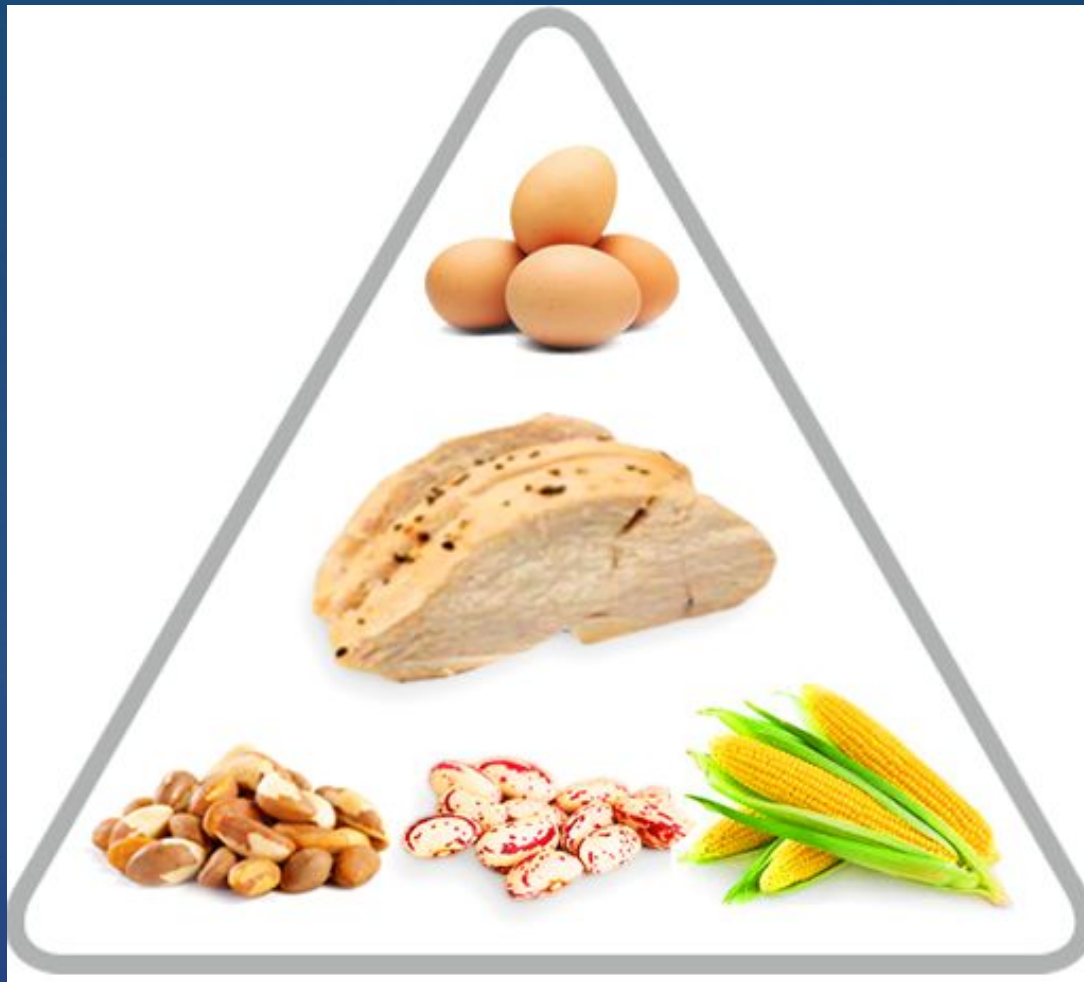
**ЗНАЧЕНИЕ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ  
АМИНОКИСЛОТ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ В  
ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА.**

Выполнила : студентка 1 курса Кокшарова А.Н.

Руководитель : доц,к.т.н. Полянская И.С.



В числе важнейших аминокислот сывороточных белков:  
серосодержащие метионин, цистеин – основа для синтеза  
многих белков и гормонов.



Организм способен самостоятельно производить цистеин, метионин же является незаменимой аминокислотой и должен поступать с пищей.



Метионин называют витамином U  
для млекопитающих и человека.



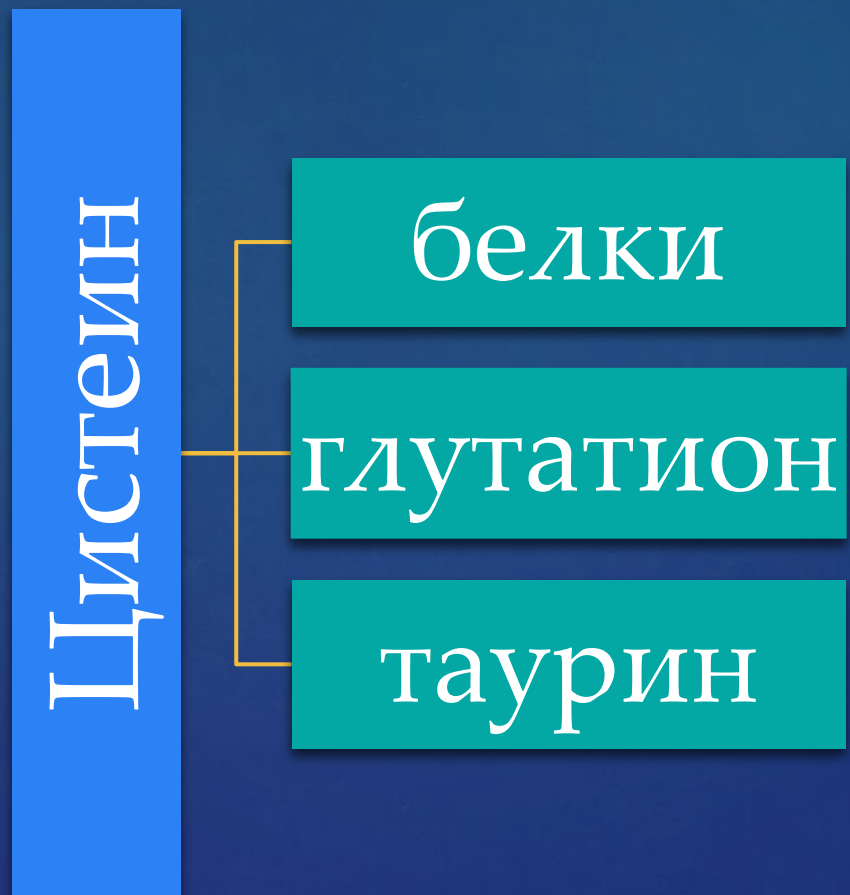


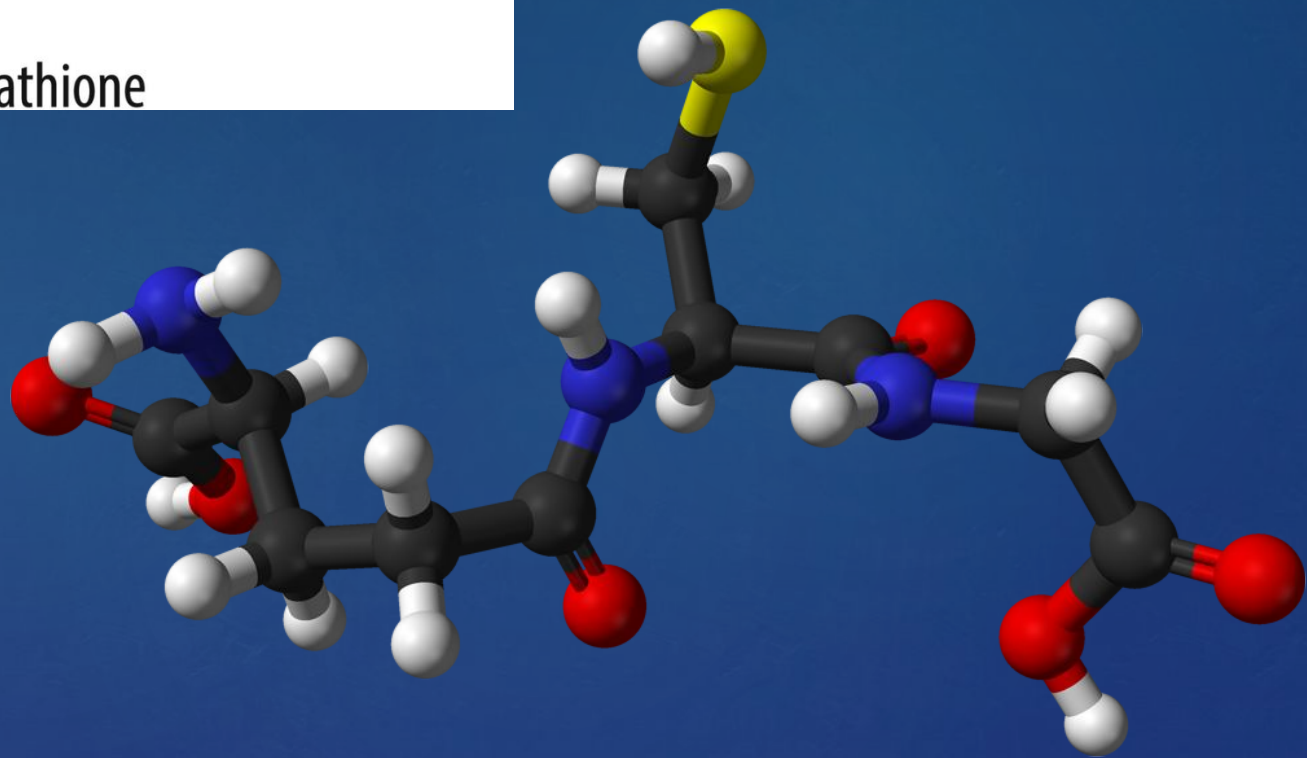
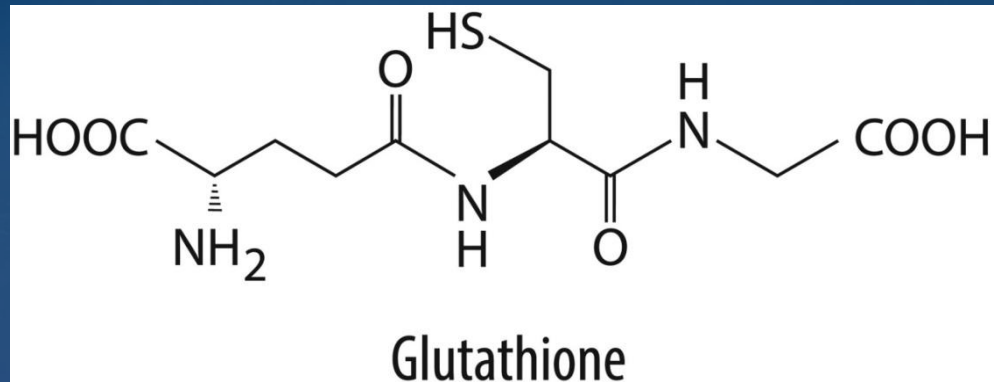
L-Метионин применяют для обогащения кормов и пищи, а также как лекарственное средство для лечения и предупреждения заболеваний и поражений печени, лечения атеросклероза.



HerbalSale.ru

Он участвует в производстве цистеина, другой серосодержащей аминокислоты, используемой для сборки белков в организме. Цистеин, в свою очередь, способен создавать множество молекул, включая белки, глутатион и таурин .





Глутатион иногда называют «главным антиоксидантом» из-за его решающей роли в защите организма.

- ▣ защита от активных форм кислорода;
- ▣ участие в переносе аминокислот через мембрану клетки;
- ▣ восстановление дисульфидных связей;
- ▣ влияние на активность многочисленных ферментов;
- ▣ поддержание оптимального состояния биомембран;
- ▣ участие в метаболизме ксенобиотиков и др.

## Биологическая роль глутатиона:



# Где взять таурин?



400 мг  
Суточная  
потребность



Креветки



Крабы



Раки



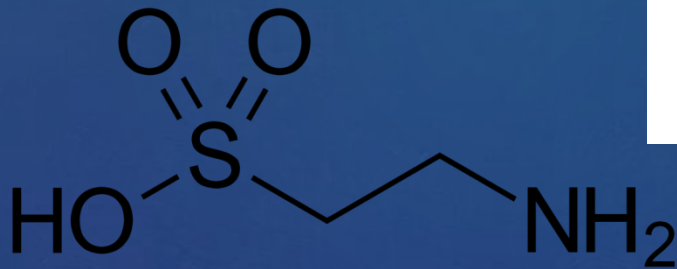
Кальмары



Устрицы



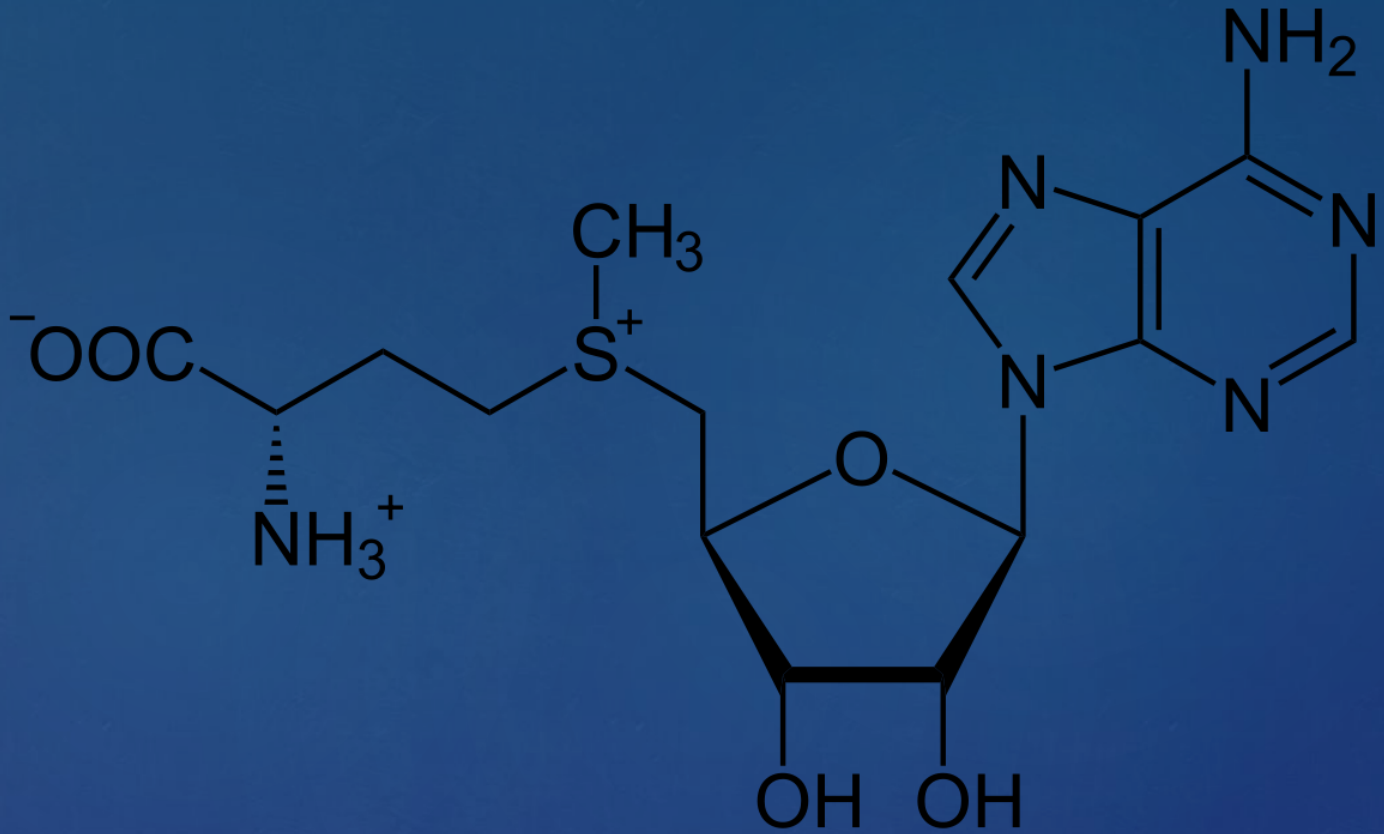
Мидии



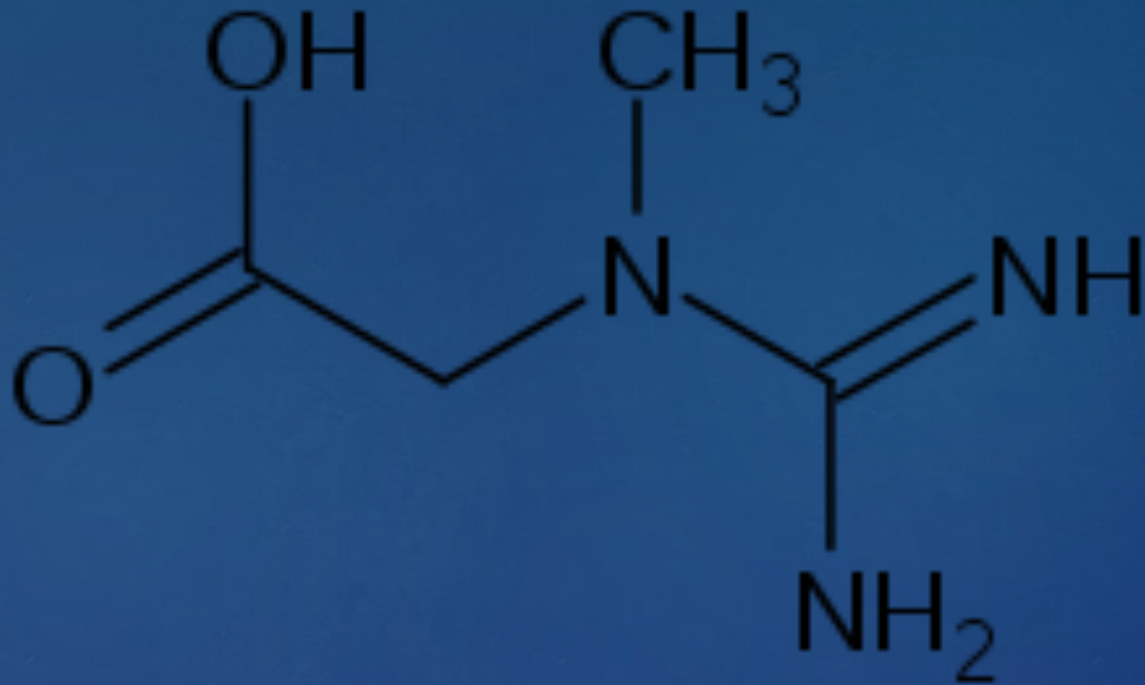
Таурин помогает поддерживать здоровье и правильное функционирование клеток.



В мозге плода содержание таурина в 4-5 раз выше, чем у взрослого человека. На этом основании таурин называют «фактором роста мозга» .



Другой важнейшей молекулой, в которую может превратиться метионин, является *S*-аденозилметионин (SAM).

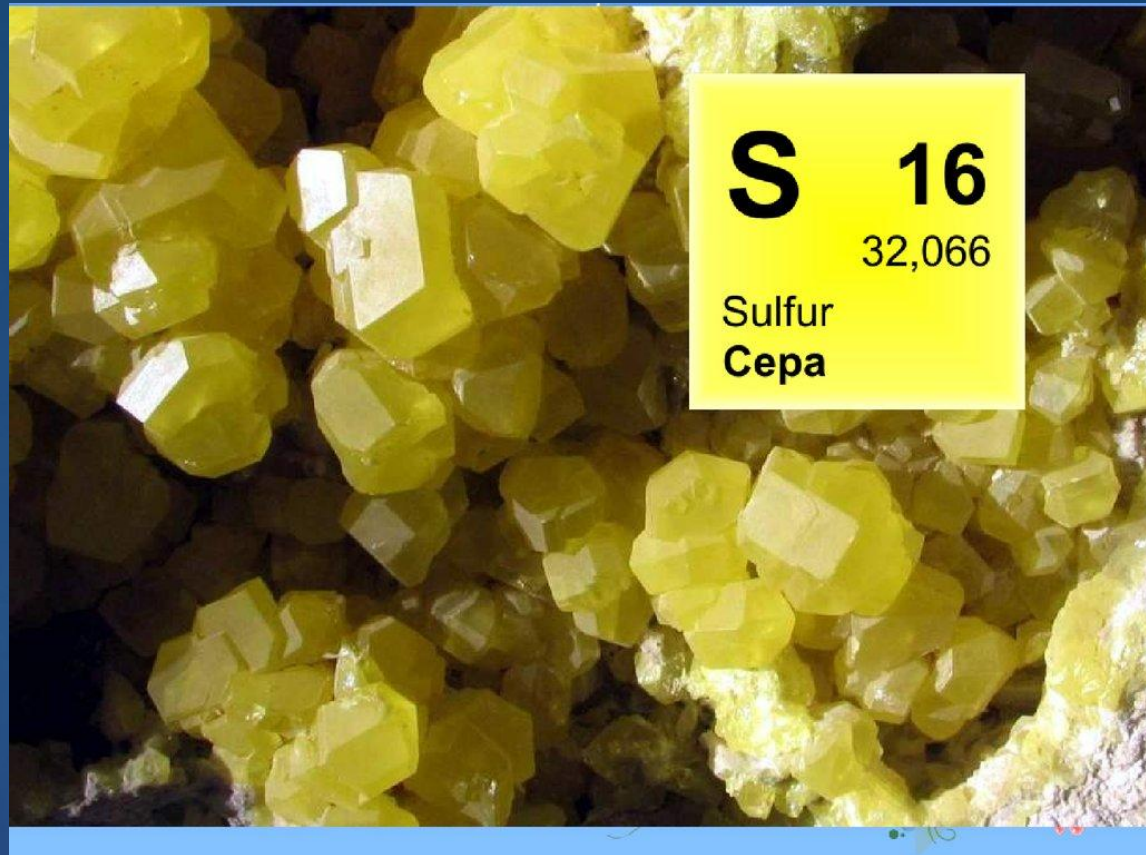


SAM также участвует в производстве креатина, важного для клеточной энергии.



Мировое производство метионина  
около 150 т/год.

- ▣ Нарушение метаболизма метионина приводит к тяжелым наследственным болезням, что связано с его влиянием на эпигенетическую регуляцию экспрессии многих генов.



Большая часть серы поступает в организм в составе серосодержащих АК: незаменимой аминокислоты метионина, а также цистеина и цистина, которые активно участвуют в метаболических процессах организма.



Таурин содержится в животных продуктах, и практически отсутствует в растительных.



# Литература и примечания:

- [1] Метионин: источники, польза и риски  
<https://www.fitobzor.com/2018/04/14/metionin-istochniki-polsa-i-riski/>
- [2] Чокинэ В.К., Гараева С.Н., Бешетя Т.С. Георгиу З.Б. Серосодержащие аминокислоты в диагностике, целенаправленном поддержании и формировании здоровья // Buletinul AȘM. Științele vieții. Nr. 3 (315) 2011. – P. 15-35.
- [3] Серосодержащие аминокислоты и долголетие  
<http://vechnayamolodost.ru/articles/prodlenie-molodosti/serosoderzhashchie-aminokisloty-i-dolgoletie/>
- [4] Boukarrou L., Splavnyk K., Zavyalova E. et al. Functional implication of taurine in aging. // Adv Exp Med Biol. 2009. 643. p.199-206
- [5] Sinha M., Manna P., Sil P.C. 71. Taurine protects the antioxidant defense system in the erythrocytes of cadmium treated mice. // BMB Reports. 2008. 41 (9). p.657–63.
- [6] Кон Р.М., Рот К.С. 24. Ранняя диагностика болезней обмена веществ. М.: Медицина. 1986.147 с.
- [7] Фурдуй Ф.И., Чокинэ В.К. Санокреатология – альтернатива существующим концепциям формирования и поддержания психического здоровья // Российская академия наук. <http://ficred.ru/rossijskaya-akademiya-nauk-v3.html?page=754>
- [8] Молочный продукт для беременных женщин и кормящих матерей. Патент А23С9/20 - диетические молочные продукты, не отнесенные к рубрикам А23С9/12-А23С9/18 <http://www.findpatent.ru/patent/208/2080072.html>

Спасибо за внимание