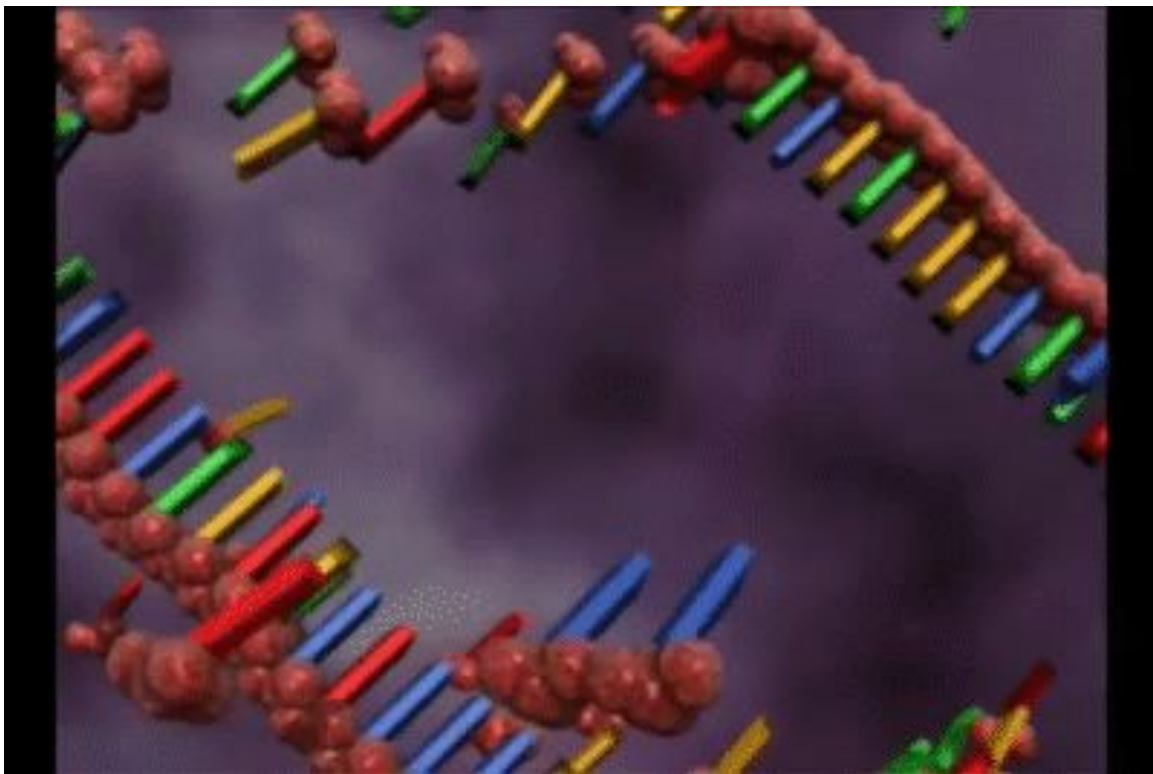


# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НУТРИЦИОЛОГИЯ: БЕЛКИ, АМИНОКИСЛОТЫ



Выполнил студент 1-го курса  
группы 111 ппжп  
Вологодской ГМХА им.Н.В.  
Верещагина  
Катаранов Г.О.

# Незаменимые аминокислоты (НАК)

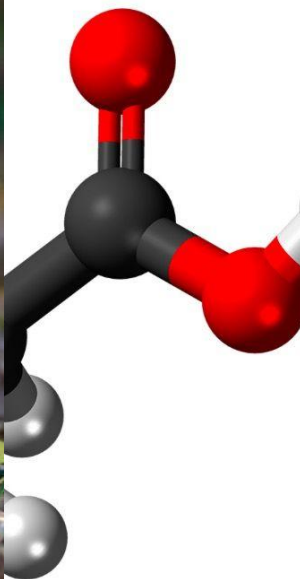


## Продукты, богатые аминокислотами:

Лейцин	молоко 	кукуруза 	курица 	яйца 
Лизин	молоко 	соя 	говядина 	
Валин	молоко 	кукуруза 	яйца 	вяленая говядина 
Фенилаланин	яйца 	коричневый рис 	зерна 	
Треонин	кукуруза 	соя 	яйца 	
Триптофан	молоко 	маниока 	яйца 	
Метионин	зерна 	говядина 	яйца 	
Гистидин	рыба 	говядина 	сыр 	
Изолейцин	кукуруза 	картофель 	курица 	яйца 

# Нутригеномика

**Нутригеномика** - наука о влиянии питания человека на экспрессию генов.





# Показатели ценности белка

Биологический метод



Химический метод



Показатель  
аминокислотного сора

$$C_j = \frac{A_j}{A_{j \text{ эт.}}},$$

где  $C_j$  – скор  $j$ -той незаменимой аминокислоты, % или доли ед.;  $A_j$  – содержание  $j$ -той незаменимой аминокислоты в продукте, г/100 г белка;  $A_{j \text{ эт.}}$  – содержание  $j$ -той незаменимой аминокислоты в идеальном белке, г/100 г белка.

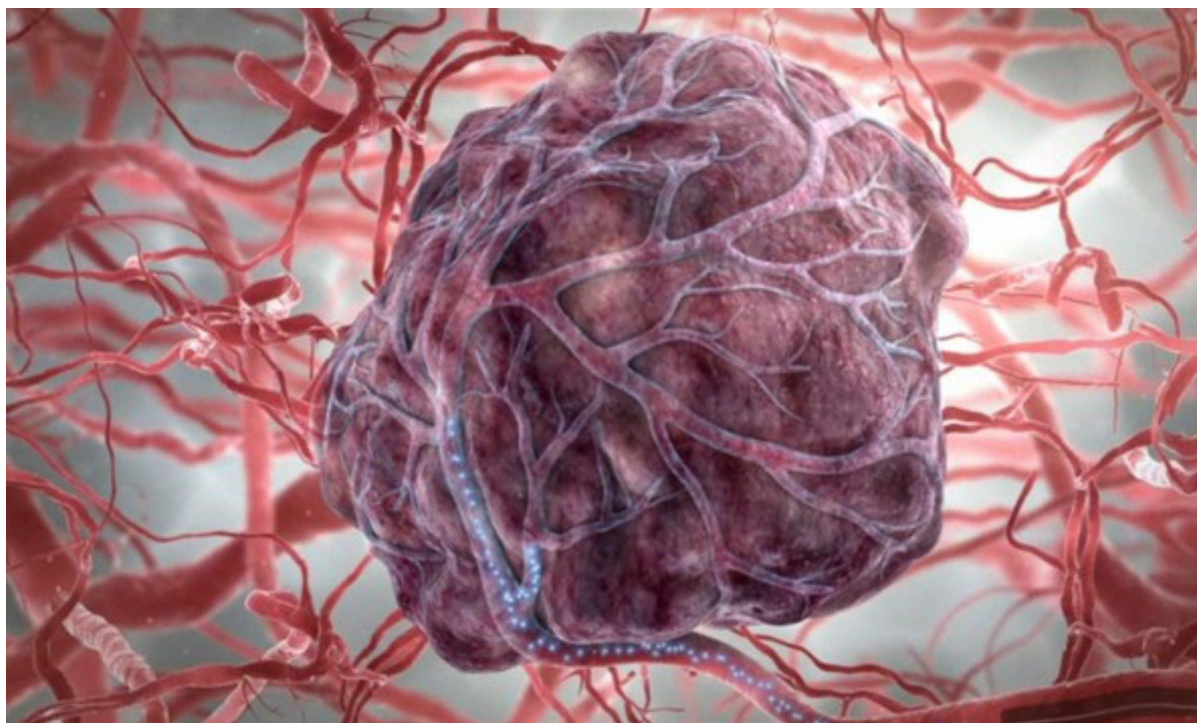
# Мясо или трава?



НАК	Количество аминокислоты в 100 г. продукта, мг					
	Скор					
	Идеаль- ный белок	Хлеб ржаной	Фа-соль	Орех грецкий	Сыр твёр-дый	Мясо говя-дина
Лизин	550	233 0,42	1590 2,89	424 0,77	1747 3,17	1672 3,04
Метионин	100	139 1,39	280 2,80	236 2,36	839 8,39	515 5,15
Треонин	400	255 0,6	870 2,17	596 1,49	1067 2,66	859 2,14
Триптофан	100	96 0,96	260 2,60	170 1,70	788 7,88	228 2,88
Фенилала-нин Тирозин	600	411+ 213 1,04	1130+274 2,34	711+ 406 1,86	1280+ 1995 5,48	803+ 1386 3,64
Соотно-шение метионин: триптофан	1,00	1,44	1,07	1,38	1,06	2,25
КСАС	1,00	1,85	27,77	6,29	64,93	165,14



# Негативное влияние белков





Спасибо за внимание!