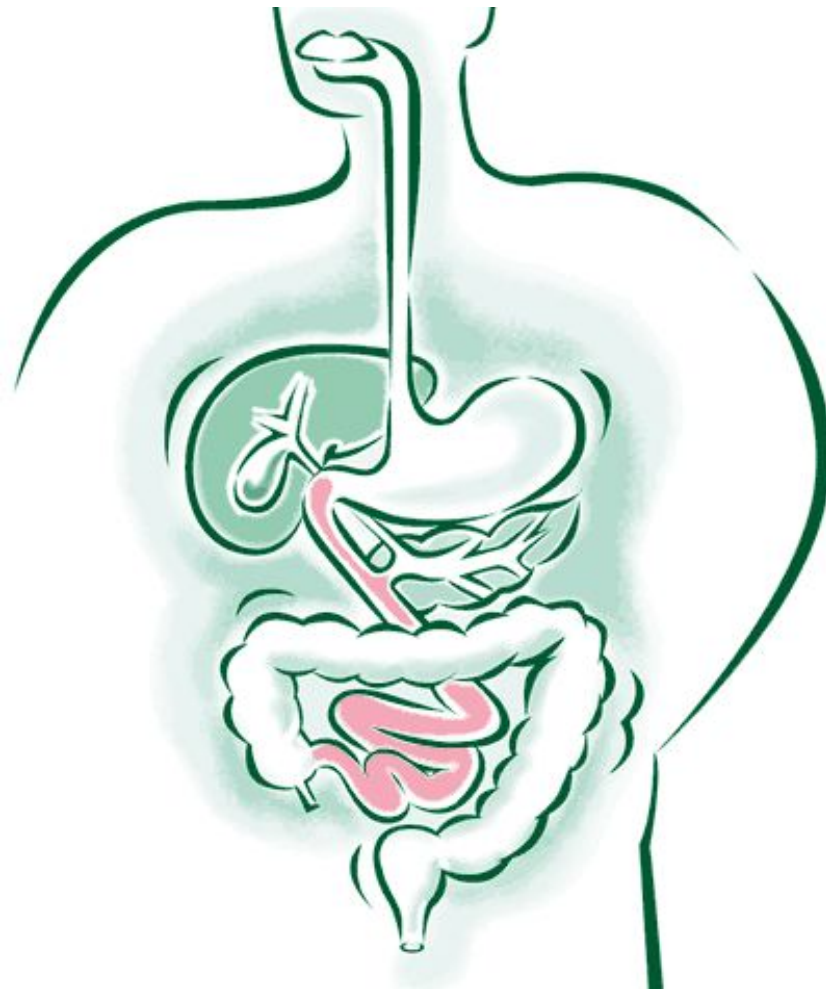


Интеллектуальная игра «Пищеварение. Обмен веществ»



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

КОНКУРС
КАПИТАНОВ



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- вкусовые рецепторы воспринимают вкус только сухой пищи?
- зубная эмаль – самое твердое вещество организма?
- альвеолы – это углубления десны, в которых располагаются корни зубов?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- ткань, вырабатывающая зубную эмаль, разрушается после того, как зуб вырастет?
- гепатит – воспаление печеночной ткани?
- живые организмы способны вырабатывать кислоты?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- общая площадь ворсинок и микроворсинок кишечника – 140 кв. метров?
- слизистая кишечника обновляется каждые 3-6 дней?
- у новорожденного желудок емкостью 7 куб. см?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- у женщин на жир приходится 20% массы тела, а у мужчин – 25% ?
- самцы утконоса выделяют молоко?
- есть животные, которые став взрослыми, не питаются?



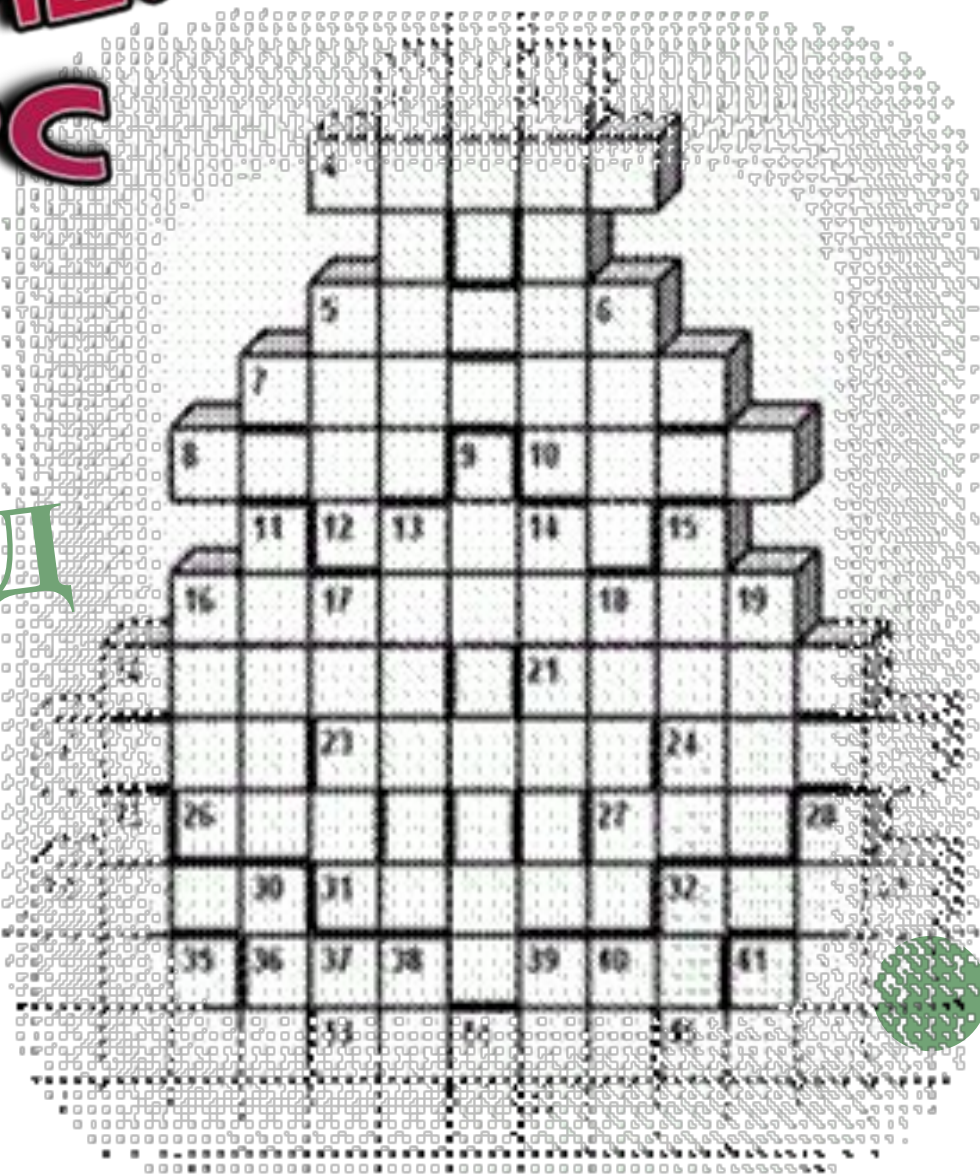
ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- у крыс резцы отрастают на 3 см в месяц?
- дикие животные никогда не имеют лишнего жира?
- у слона только 2 пары действующих зубов?



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

КРОССВОРД



Вопросы к кроссворду:

1. Фермент поджелудочного сока, действующий на белки.
2. «Незрячая» кишка, или ...
3. Именно он составляет основу зуба.
4. И друг, и враг мой.
5. Воспаление слизистой оболочки желудка.
6. Путь к сердцу мужчины лежит через ...
7. Первый русский лауреат Нобелевской премии.
8. Отверстие или канал для получения пищеварительных соков у собак.
9. Именно в него превращается избыток глюкозы.
10. При замене одной буквы в слове «гастрит» получите биологически активное вещество, стимулирующее работу желудка.



	Т	Р	И	П	Т	И	Н		
С	Л	Е	П	А	Я				
		Д	Е	Н	Т	И	Н		
	Я	З	Ы	К					
Г	А	С	Т	Р	И	Т			
			Ж	Е	Л	У	Д	О	К
			П	А	В	Л	О	В	
	Ф	И	С	Т	У	Л	А		
		Г	Л	И	К	О	Г	Е	Н
	Г	А	С	Т	Р	И	Н		



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

“Дальше, дальше, дальше...”



1 вариант

- 1.Основной источник энергии для организма человека
- 2.Наружный слой пищеварительного тракта образован из ткани...
- 3.Самая крупная пищеварительная железа
- 4.Вещество, склеивающее пищевые частицы в комок
- 5.Основное вещество зуба
- 6.Часть зуба, лежащая в альвеолах
- 7.Скопление лимфатической ткани, по форме напоминающее миндаль
- 8.Желудочные железы выделяют пепсин, слизь и...
- 9.Неподвижная часть тонкого кишечника
- 10.В толстом кишечнике есть ворсинки
- 11.Глюкоза в ворсинках всасывается в
- 12.Центр насыщения находится в
- 13.Площадь поверхности тонкого кишечника увеличивается за счет
- 14.Пищеварение, происходящее на стенках кишечника, называется
- 15.Бифидобактерии обитают в нашем организме в
- 16.Аппендикс выполняет защитную функцию
- 17.Она на самом деле является изогнутой, хотя и называется
- 18.Из скольких слоев состоит пищеварительный тракт
- 19.Щелочная среда создается в кишечнике за счет
- 20.Зубы, слабо развитые у человека
- 21.Перекрест пищеварительных и дыхательных путей происходит в
- 22.Ферментация и человека в любой момент постоянно



2 вариант

1. Прием, переработка и усвоение питательных веществ
2. Органы, соединенные с пищеварительным каналом выводными протоками
3. Внутренний слой пищеварительного тракта образован из ткани
4. Сколько пар слюнных желез у человека?
5. Слюна обладает бактерицидным действием за счет
6. Он без костей у всех людей
7. Часть зуба между корнем и коронкой
8. Самые умные зубы
9. При глотании вход в гортань закрывается
10. В желудочном соке есть фермент
11. Самый длинный орган человеческого тела
12. Тонкая кишка бархатистая на вид из-за

13. Остатки глицерина и жирных кислот всасываются сначала в
14. Самая незрячая кишка
15. В толстом кишечнике происходит всасывание
16. Витамин, необходимый для свертывания крови
17. Слепая кишка развита хорошо у каких животных
18. Центр жажды находится в



3 вариант

- 1.Механическая и химическая обработка веществ пищи
- 2.Начинается ротовым и заканчивается анальным отверстием
- 3.Средний слой пищеварительного тракта состоит из ткани
- 4.Железа, выполняющая внутри- и внешнесекреторную функции
- 5.Фермент слюны
- 6.Часть зуба, расположенная над десной
- 7.Мякоть внутри зуба
- 8.Самые острые зубы
- 9.Перемещение пищи в глотку изо рта
- 10.Кислую среду в желудке создает
- 11.Начальный отдел тонкого кишечника
- 12.Всасывание питательных веществ в кишечнике происходит через
- 13.Аминокислоты всасываются в ворсинках кишечника в

- 14.Пищеварение, происходящее в полости кишечника, называется
- 15.Вырабатываются ли ферменты в толстой кишке
- 16.Вырост слепой кишки
- 17.Эта кишка бывает действительно прямой только у детей
- 18.Центр голода находится в



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

БАРОН МЮНХГАУЗЕН



Пищеварительная система впервые возникла в процессе эволюции у круглых червей. Была она слепозамкнутой и открывалась наружу единственным отверстием. И только у кольчатых червей она стала сквозной, с ротовым и анальным отверстиями. У всех позвоночных и, конечно, у человека она состоит из пищеварительного канала и пищеварительных желез.

Зубы нужны нам только для измельчения и пережевывания пищи, а язык с помощью слюны формирует пищевой комок. При глотании пища через глотку идет в пищевод и просто проваливается в желудок. Именно только в желудке начинается расщепление питательных веществ, а в стенки желудка не всасываются никакие вещества. Фермент пепсин в кислой среде начинает расщепление белков. Углеводы в желудке расщепляются до тех пор, пока пищевой комок не пропитался желудочным соком. Там же расщепляются эмульгированные жиры молока.

Отдельными порциями пищевая кашка поступает в двенадцатиперстную кишку, где в кислой среде происходит расщепление всех питательных веществ за счет ферментов поджелудочного сока. Печень к пищеварению особого отношения не имеет, так как в желчи нет пищеварительных ферментов.

В тонком кишечнике вещества пищи расщепляются окончательно и в кровь всасываются аминокислоты, глюкоза и жиры. Кровь от кишечника проходит через систему капилляров воротной вены и очищается от всех вредных веществ. Там же происходят процессы дезаминирования аминокислот, а избытки углеводов превращаются в гликоген под действием глюкагона. Избыток жиров может превратиться в печени в гликоген или откладывается в подкожной жировой клетчатке.

Образовавшиеся в процессе биосинтеза органические вещества в конечном итоге расщепляются с выделением энергии, которая постоянно расходуется. Поэтому и приходится нам кушать каждый день, чтобы пополнить источники энергии для наших жизненно важных процессов.

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

БИОАУКЦИОН

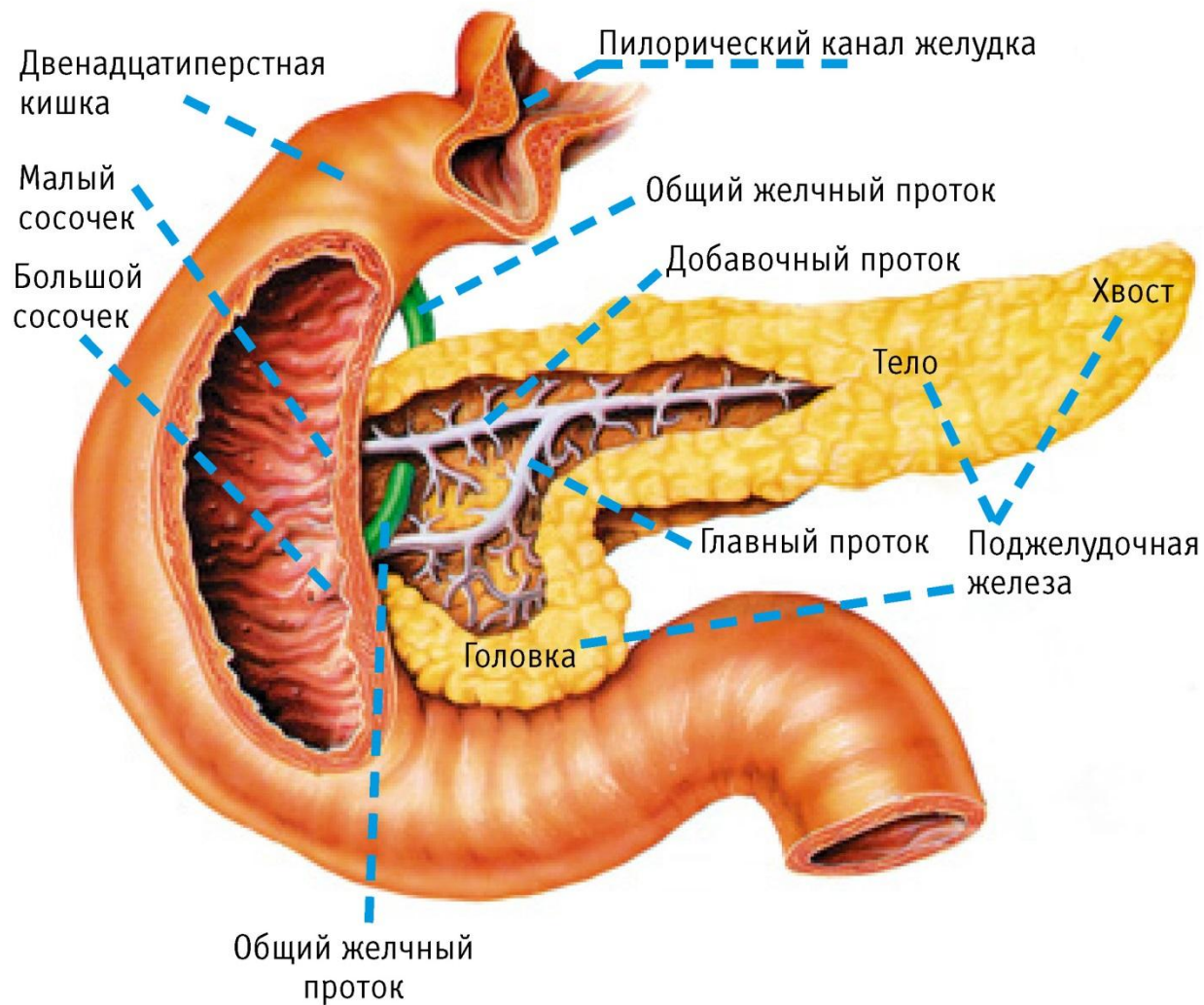


ВОПРОС ОБ ОРГАНЕ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ДЕЛАТЬ И ТО, И ЭТО.

Находится в брюшной полости рядом с желудком, и хоть невелик по размерам, но играет огромную роль в углеводном обмене. Конечно, участвует и в пищеварении, вырабатывая пищеварительный сок. Островки Лангенгарса вырабатывают ряд гормонов, регулирующих содержание глюкозы в крови. Так какой же орган выполняет внешне- и внутрисекреторную функцию?

ОТВЕТ

Поджелудочная железа

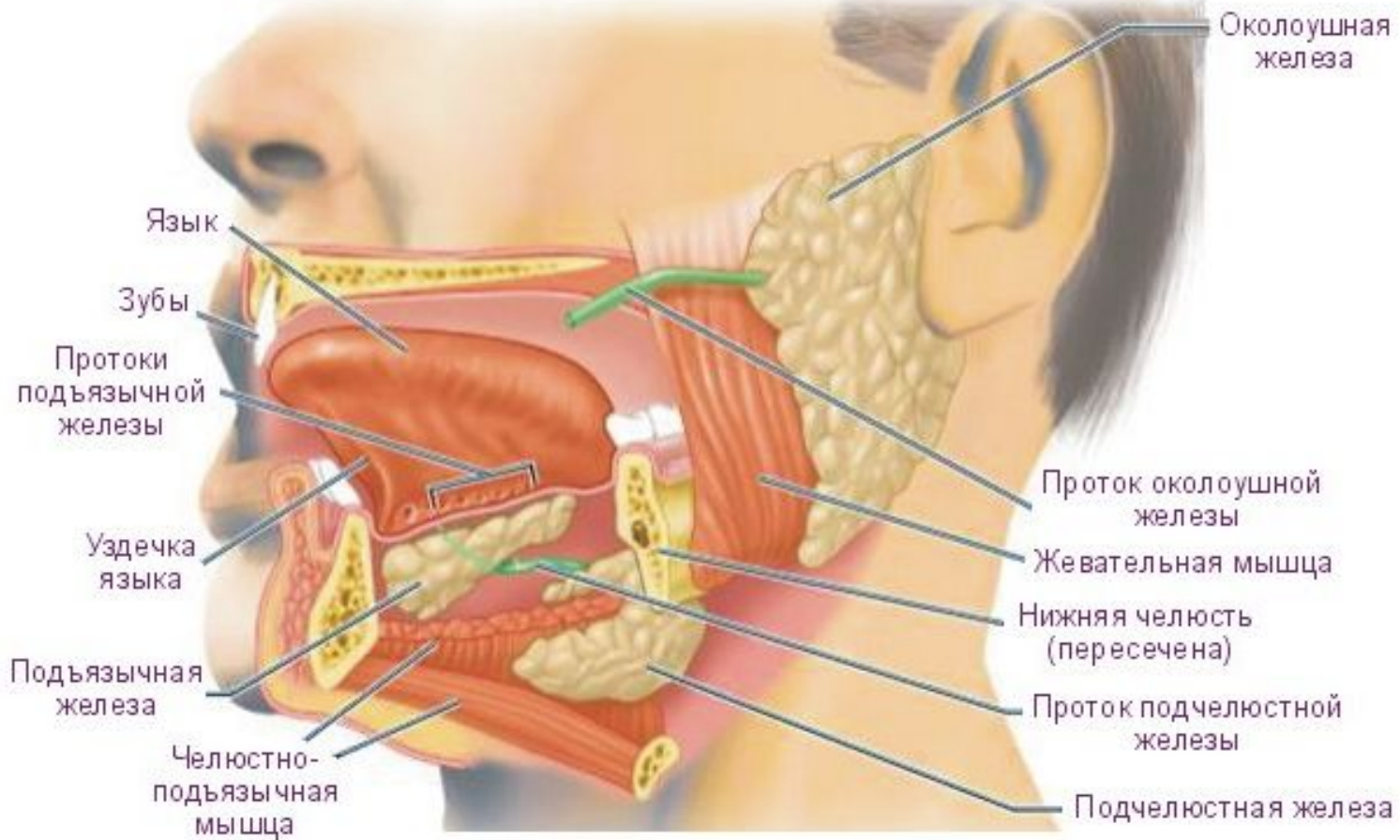


ВОПРОС ОБ ОРГАНЕ, КОТОРОГО НЕТ У НЕКОТОРЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.

Этот орган появляется только у земноводных, рыбам он совсем не нужен. Они и без него легко заглатывают свою добычу. Для сухопутных обитателей эти органы просто необходимы, потому что без них кусок в горло просто не полезет. Кроме того, их выделения участвуют в пищеварении, так как содержат ферменты, действующие в щелочной среде. Так какие же органы, участвующие в пищеварении и отсутствующие у крокодилов, есть у всех наземных организмов?

ОТВЕТ

Слюнные железы



О БРАТЬЯХ, ЖИВУЩИХ ОДНОЙ СЕМЬЕЙ, НО ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА СТРОЕНИЕМ И ФУНКЦИЯМИ.

Сначала их 20, потом численность их возрастает. У людей, не заботящихся о них, число их с годами может уменьшаться. Тогда им приходится заменять их на протезы. Хотя они разные по строению и функциям, они сообща выполняют нужное организму дело. Что же это за дружные братья?

ОТВЕТ

Зубы



ВОПРОС О ТОМ, КАК МОЖНО СДЕЛАТЬ ОБЖОРСТВО НЕОГРАНИЧЕННЫМ.

Римляне любили поесть и имели склонность к пиршествам. Полулежа на подушке, они поглощали всевозможные яства, запивая их изрядным количеством вина. Наевшись до отвала, они отвлекались от пищи, а потом снова возвращались к прерванной трапезе. Так для чего же они отвлекались на некоторое время?

ОТВЕТ

Вызывали рвоту



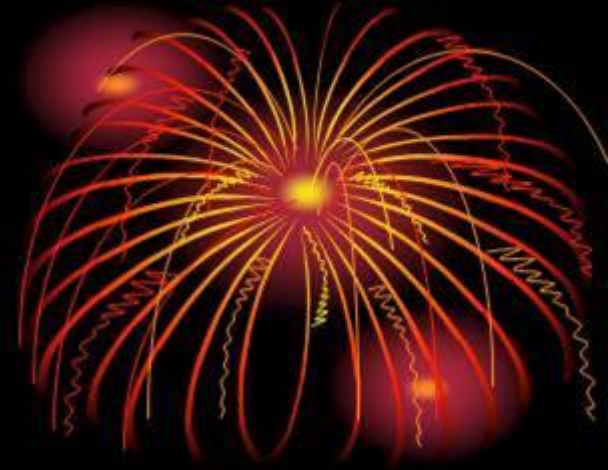
ВОПРОС О КИСЛОТЕ, КОТОРАЯ ПОМОГАЕТ АЛЬПИНИСТАМ ПРЕОДОЛЕВАТЬ ВЫСОТЫ.

Это вещество известно всем своим вкусом, его пробовали все. Но мало кто знает, что оно не только повышает устойчивость организма к инфекциям, но и помогает преодолеть высотную болезнь, поддерживая высокий показатель кислотности крови. Эта кислота относится к необходимым нам витаминам. Так какая кислота помогает альпинистам преодолевать высоты, а нам укреплять иммунитет?

ОТВЕТ

Аскорбиновая кислота, или витамин С





Спасибо за игру!!!