

Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В.

Верещагина

ГОРОДСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Нутрициология биоэлементов. Химические знания – в жизнь»

Тема доклада:

ШКОЛЬНОЕ МОРОЖЕНОЕ С ЙОДОМ

Подготовил студент 1 курса 111
группы технологического
факультета

28 февраля 2019

Баранов Н М

Аннотация: учитывая, что программа «Школьное молоко, обогащённое йодом» не дала ожидаемых результатов по причине негативного отношения многих детей к молоку, социальная программа «Школьное мороженое», наряду с программой «Школьный йогурт» могла бы внести существенный вклад в оздоровление будущих поколений. В публикации рассмотрены технологические возможности обогащения мороженого биоэлементом йодом.



Полезные вещества

- Ca
- P
- Mg
- K
- Na
- Витамины группы B
(B1, B2)
- L-триптофан



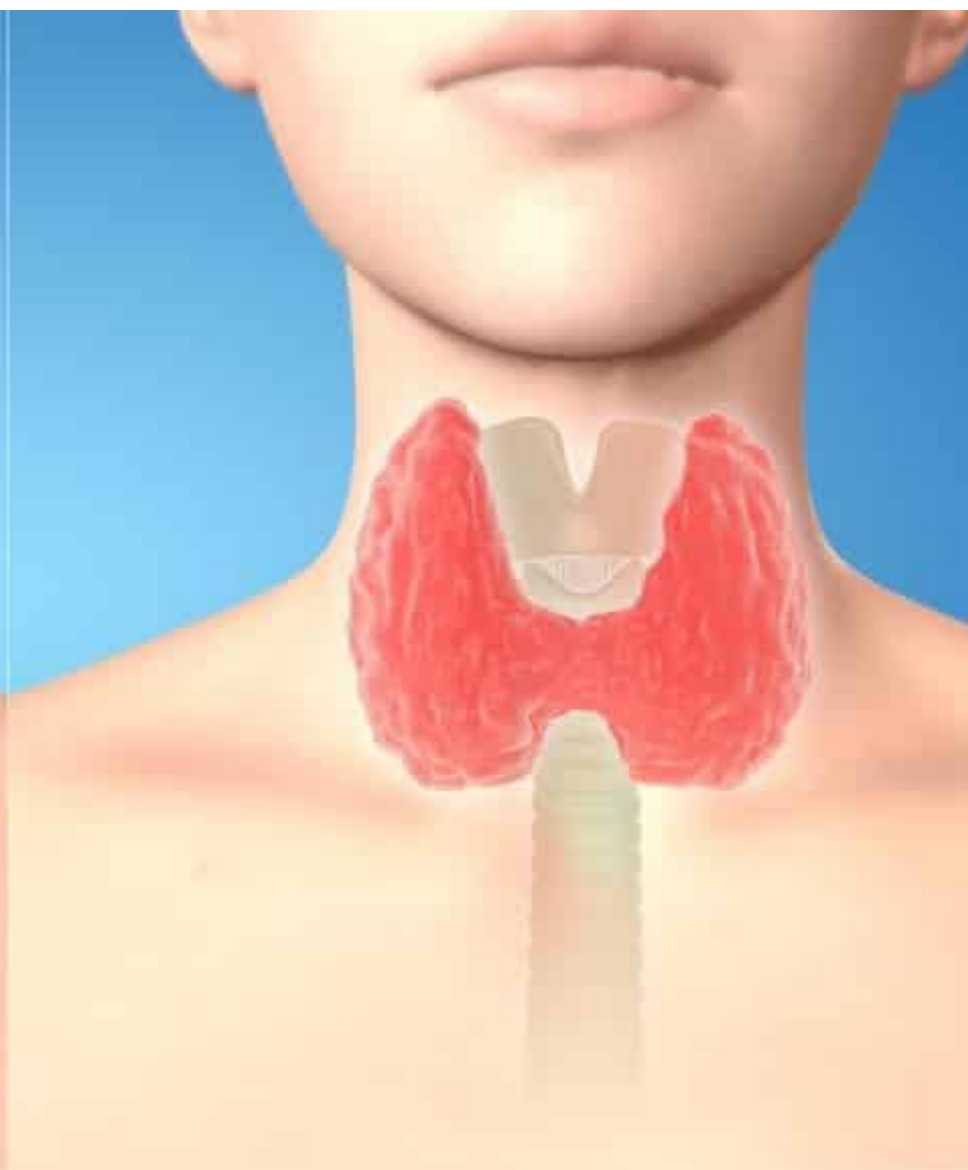
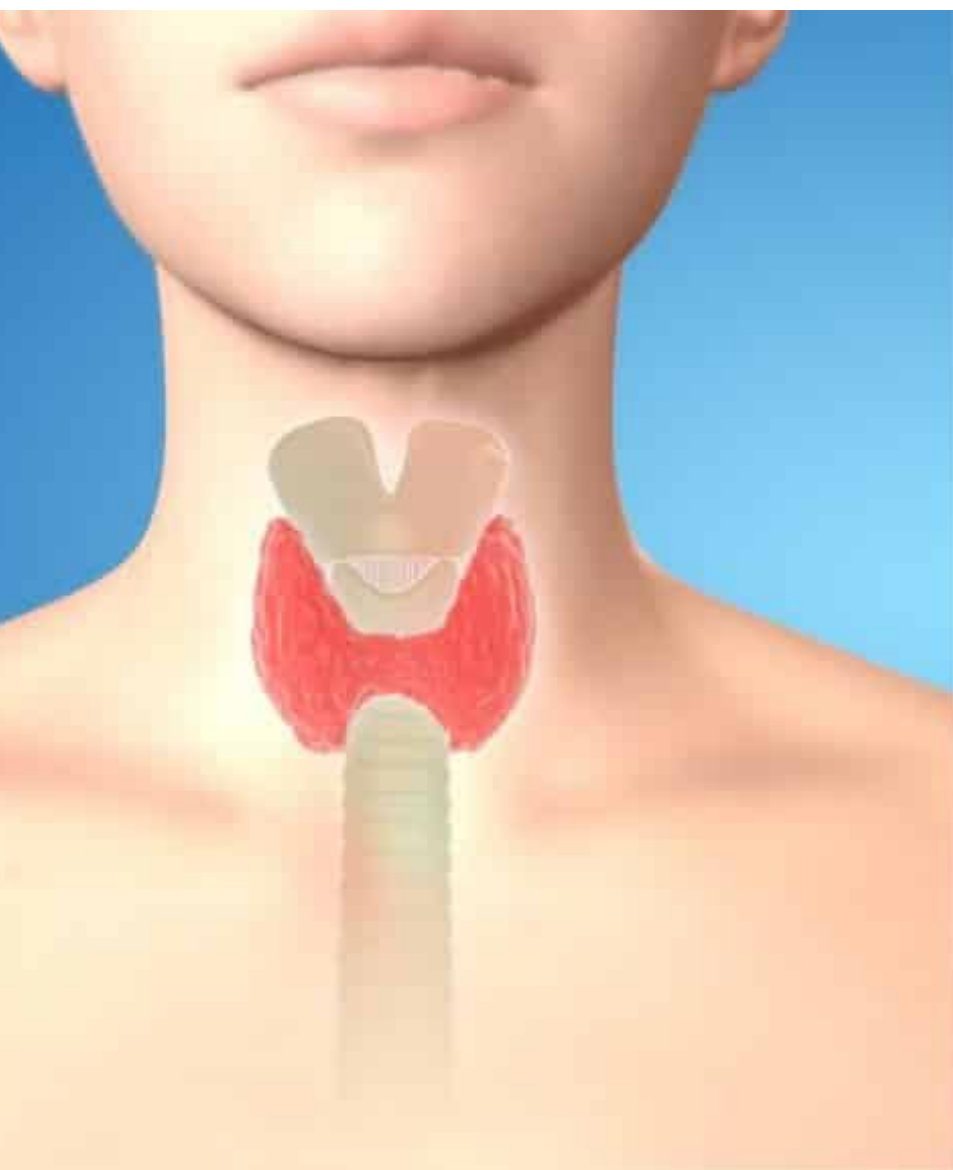
Значение йода для организма

- Участвует в функционировании щитовидной железы;
- Необходим для роста и дифференцировки клеток всех тканей организма человека;
- Регулирует трансмембранный транспорт натрия и гормонов.



Недостаток йода (йододефицит)

- Эндемический зоб;
- Гипотиреоз;
- Замедление обмена веществ;
- Артериальная гипотензия;
- Отставание в росте и умственном развитии у детей.



Установленные уровни потребности 130-200 мкг/сут.

- Верхний допустимый уровень потребления 600 мкг/сут.
- Физиологическая потребность для взрослых - 150 мкг/сут,
- 250 мкг — для беременных и кормящих женщин.

Физиологическая потребность для детей - от 60 до 150 мкг/сут.

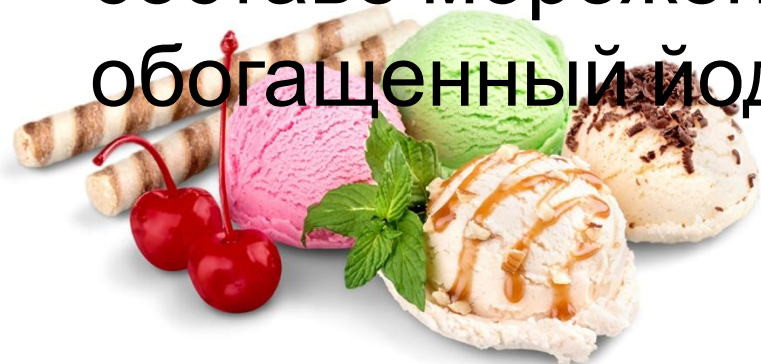
- дети 0–12 мес — 60 мкг/сут,
- 1–3 года — 70 мкг/сут,
- 3–7 лет — 100 мкг/сут,
- 7–11 лет — 120 мкг/сут,
- 11–14 лет — 130 мкг/сут для мальчиков и 150 мкг/сут для девочек,
- 14–18 лет — 150 мкг/сут)

Обогатитель (функциональный ингредиент)	Содержание в обогастителе йода	Процент внесения обогапителя в мороженое	Процент йода от суточной потребности в порции 100 г. мороженого
Соль пищевая поваренная «Экстра», обогащённая иодатом калия	25 мкг на 1 г	1,2%	20%
Соль «Валитек Продимпэкс», обогащённая, йодом, калием и магнием	25 мкг на 1 г	1,2%	20%
Йодказеин	0,5 г на 1 г	0,0006 %	20%

Процент обеспеченности йодом суточной потребности детей 7-11 лет порцией 100 г. мороженого обогащенного функциональным ингредиентом.

Выводы:

Таким образом, любой из трёх рассмотренных функциональных ингредиентов (если их производитель обеспечивает по меньшей мере такое содержания йода), при органолептической и общей технологической приемлемости в составе мороженого превращает его в ФПП, обогащенный йодом.



Литература и примечания:

- [1] Ручкина М. Мороженое [электронный ресурс] // Химия и жизнь. Электрон. данные. URL:<http://www.hij.ru/read/what-we-eat/108/> (дата обращения 04.02.2018 г.). – Заглавие с экрана.
- [2] ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые функциональные. Термины и определения (с Изменением N 1)
- [3] МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.
- [4] Свиридонова М. А. Дефицит йода, формирование и развитие организма [электронный ресурс] // КЭТ. 2014. №1. Электрон. данные. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-yoda-formirovanie-i-razvitie-organizma> (дата обращения 04.01.2019 г.). – Заглавие с экрана.
- [5] Спиричев В.В., Шатнюк А.Н., Поздняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минералами. Наука и технология. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во – 2004.- 548 с.
- [6] МР 2.3.7.1916-04 Применение йодказеина для предупреждения йододефицитных заболеваний в качестве средства популяционной, групповой и индивидуальной профилактики йодной недостаточности.
- [7] ГОСТ Р 52349-2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения (с Изменением N 1)

Спасибо за внимание!

