**Исследовательский проект «Состав тёмного шоколада «Вдохновение»».**

Изучим достаточно известный у нас шоколад «Вдохновение», рассмотрим, что входит в его состав, детально и подробно начиная с компонентов, которых больше всего и далее по убывающей.

1. Какао тертое – один из основных продуктов, который получают из какао-бобов. Является источником антиоксидантов (вещества, которые укрепляют иммунную систему, замедляют процессы старения и т.д.) Также является натуральным антидепрессантом, так как антиоксиданты, содержащиеся в какао, повышают настроение и помогают бороться с депрессией и синдромом хронической усталости. Тем не менее, при всех полезных свойствах тертого какао, не стоит упускать из виду, что этот продукт обладает высокой аллергенностью. Злоупотреблять им не стоит даже людям без признаков аллергии.
2. Сахар – неотъемлемая часть любого десерта. Идеальный источник энергии, он необходим для нормальной работы мозга и мышц. Без сахара ухудшается кровоснабжение головного и спинного мозга. Недостаток сахара в питании может приводить к слабости, головокружению, сонливости, снижению интеллектуальных способностей. Тем не менее, избыточное количество сахара может привести к развитию диабета, ожирению и другим проблемам в организме.
3. Ядро фундука дробленое. Фундук содержит все необходимые аминокислоты, витамины групп A,C,E,B. Железа в нем больше, чем в мясе. В ядрах фундука содержатся фитостеролы (органические вещества, способные уменьшать уровень холестерина у людей. Ряд исследований показал, что фитостеролы могут увеличивать вероятность сердечно-сосудистых заболеваний), каротиноиды (природные органические пигменты). Они имеют мощный антиоксидантный и противовоспалительный эффект. В целом, каротиноиды – основа сильного иммунитета и хорошего зрения), флавоноиды (растительные пигменты, которые оказывают антиоксидантное действие, снижают свертываемость крови, уменьшают ломкость капилляров, улучшают обменные процессы).
4. Масло какао – жир, выжимаемый из тертого какао. Весьма калорийный продукт. По этой причине применяется в умеренных количествах. Какао-масло – универсальный продукт, характеризуется антибактериальными, успокаивающими, регенеративными свойствами, которые позволяют применять его не только в пищевой промышленности, но и в составе косметологических и медицинских препаратов.
5. Молочный жир - единственный жир, кроме какао-масла, который разрешается использовать при производстве настоящего шоколада. Его добавляют в состав, чтобы сделать вкус более нежным, а текстуру мягкой. Молочный жир положительно влияет на состояние сосудистых стенок, в крови повышается концентрация полезного высокоплотного холестерина, снижается содержание вредного низкоплотного вещества, провоцирующего атеросклероз. Жир, полученный из молока, не относится к опасным для человека. Таким образом, молочный жир в шоколаде – безвредный, даже полезный ингредиент. Это источник важных витаминов, минералов, жирных кислот. Главное – чувство меры, тогда и вреда не будет.
6. Соевый лецитин. В шоколаде его главная цель – снижение вязкости и улучшение текучести шоколада. Благодаря соевому лецитину он приобретает удобную консистенцию. Такого же результата можно добиться и большим добавлением какао-масла, но это увеличит цену продукта. Также соевый лецитин увеличивает срок хранения продукта, препятствует кристаллизации сахара, предотвращая «цветение» шоколада. Из минусов соевого лецитина стоит отметить, что он изменяет вкус в худшую сторону. Из-за него многие потребители жалуются на «пластилиновою» консистенцию. Такая пластичная структура, похожая на воск, далеко не всегда приятна на вкус. Только какао-масло способно придать шоколаду нежную, текучую структуру, тающую на языке и дополнить его аромат, вкус. Соевый лецитин, напротив, сглаживает вкусовой профиль, делает его стандартным.
7. E476 – (C3H5O2)n (C18H32O2)m – полиглицерил полирицинолеат. Эмульгатор желтоватого цвета, снижающий предел тягучести шоколада. При его применении масса получается более однородной и вязкой, в ней отсутствуют поры, пузырьки воздуха и пустоты. Эмульгатор заменяет собой часть жиров, поэтому общая калорийность продукта несколько меньше. Отмечается, что чрезмерное использование продуктов с E476 приводит к замедлению обменных процессов в организме и избыточному весу. В большом количестве также может оказывать слабительный и снотворный эффект.
8. Коньяк – добавляется для усиления вкуса и аромата, что позволяет добавлять меньше сахара. Алкоголь добавляют в процессе приготовления (а он довольно горячий), поэтому алкоголь испаряется, оставляя лишь легкий шлейф своего присутствия.
9. Ароматизатор ваниль – добавляют для усиления запаха и смягчения вкуса.

 Таким образом, детально и пристально изучив состав этого шоколада можем сделать вывод: темный шоколад «Вдохновение» (несмотря на довольно низкую цену от 70 до 90 руб.) имеет не самый плохой состав, можем рекомендовать к употреблению. Тем не менее, в него входит много жира и сахара (калорийность целых 570 ккал на 100г продукта), поэтому злоупотреблять шоколадом не стоит. Небольшое же количеств шоколада (1/3 плитки и чуть меньше) принесет больше пользы, чем вреда.