

Исследование на тему: «Сахалинский чай, как источник витамина С»

Автор: Юшко София, 11 лет

Научный руководитель: Баранчук Лариса Львовна, педагог дополнительного образования

Актуальность: история чая — это увлекательное путешествие, переплетающее разные эпохи и культуры. Изначально, чай использовался исключительно в медицинских целях, со временем, стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Наша богатая островная флора также способна изменить наши вкусовые пристрастия, наш вкусовой мир и восполнить недостаток витамина С.

Цель: исследовать различные виды чая на содержание витамина С, применимость травяного чая в домашнем ежедневном использовании.

Объект исследования: чай из листьев сахалинских растений, покупной листовой чёрный и зелёный чай.

Гипотеза исследования: предполагаю, что

- 1) травяные чаи имеют кислую среду
- 2) в травяных чаях содержание витамина С будет больше, чем в покупных листовых чаях

В борьбе против простудных заболеваний главный союзник человека – витамин С. Чай самый популярный напиток в мире, а травяные чаи активно используются в профилактических и лечебных целях. Так, например, иван-чай богат микроэлементами, танином и ферментами, смородиновые листья являются одним из богатейших источников витамина С, шиповник – натуральный мощный иммуностимулятор, данный нам природой.

Для того чтобы травяной чай получился и не потерял свои полезные свойства необходимо правильно заготовить сырьё. В период июнь-июль я занималась сбором на юге Сахалина следующих видов растений: иван-чай (листья), смородина (листья), малина (листья), шиповник морщинистый (лепестки и листья), клевер луговой (соцветья), клубника (листья).

Из 6 видов собранных растений только иван-чай подвергся ферментации, остальные просто сушились. Для эксперимента я заварила 2 грамма чая в 50 мл горячей воды. Весь листовой чай оставила завариваться на 10 минут.

Опыт 1. В пробирку с заваренным чаем опускала индикаторную бумажку для определения pH, а затем сравнивала её со шкалой.

Опыт 2. проводила с помощью йодометрического метода. Поместила в колбу 2 мл чая и добавила воду до объёма 10 мл, а затем немного раствора крахмала. Далее по каплям добавляла раствор йода до появления устойчивого синего окрашивания, не исчезающего 10-15 с.

Вывод:

Все исследуемые чаи имеют слабокислую среду, значит, людям с повышенной кислотностью желудка они не представляют опасности.

Витамина С больше всего содержится в зеленом листовом чае, наибольшее содержание витамина С в фиточаях содержится в смородине и самое малое количество витамина С в иван-чае.

В данном исследовании мне было важно узнать действительно ли наши сахалинские травяные чаи могут быть полезны в борьбе с простудными заболеваниями и содержать витамин С. Предполагаемые гипотезы подтвердились.

Исследование имеет практическое значение - сборы травяных чаёв содержат витамин С и обладают большой пользой, не требуют особых затрат на сбор и приготовление, но перед их употреблением рекомендую изучить противопоказания.