



Картофельные очистки: отходы или польза?

Актуальность

Картофельные очистки обычно считают классическим примером отходов. А есть ли от них польза? Поэтому для нас стало актуальным изучение этого вопроса. Из теоретических источников мы узнали, что картофельные очистки и клубни картофеля содержат разнообразные фенолпропаноиды, в том числе хлорогеновую кислоту. Последнюю обнаружили в более, чем в 100 видах растений, широко распространена в семечках подсолнечника, зернах кофе и т.д.

Цель: исследовать картофельные очистки на содержание хлорогеновой кислоты

Задачи:

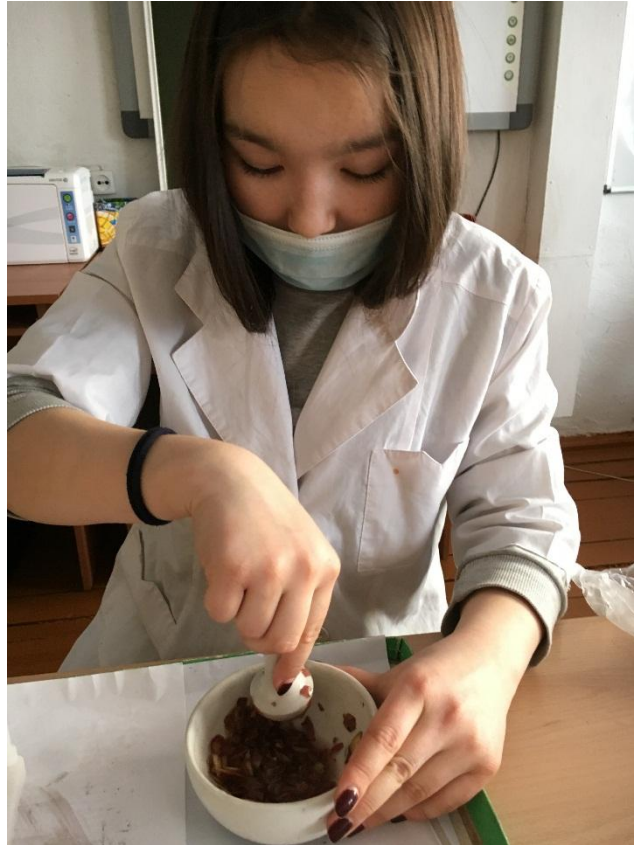
- 1. Изучить теоретический материал о составе картофельных очистков, свойствах и значении хлорогеновой кислоты;**
- 2. Изучить методику обнаружения хлорогеновой кислоты;**
- 3. Провести исследование различными способами;**
- 4. Обратит внимание людей на пользу картофельных очистков и хлорогеновой кислоты**

Практическое значение исследования:

состоит в том, что оно может быть использовано на уроках окружающего мира, во внеклассных мероприятиях, занятиях кружка “Я - исследователь”

Новизна исследования: заключается в представлении выработанных рекомендаций юным исследователям по получению хлорогеновой кислоты которые способствуют повышению интереса активности и самостоятельности в опытно-экспериментальной деятельности, а также познания мира младшими школьниками

Опыт с раствором щелочи:



Брали картофельные очистки, измельчали и растирали в спиртовой смеси (3:1), фильтровали, затем использовали прозрачный фильтрат, приливая раствор щелочи. Наблюдали желтое окрашивание. Интенсивность окрашивания зависит от уровня хлорогеновой кислоты.



Опыт с аммиаком



Этот же опыт проводили в присутствии аммиака. Пятно становится более ярким, то есть ярко-желтым

Выводы: 1. Изучили теоретический материал о составе картофельных очистков, свойствах и значении хлорогеновой кислоты;



2. Изучили методику обнаружения хлорогеновой кислоты;
3. Провели исследование 2 разными способами;
4. Обратили внимание людей на пользу картофельных очистков и хлорогеновой кислоты.

Заключение

В ходе проведенной работы мы выявили что картофельные очистки – это польза. Они содержат полезную для человека хлорогеновую кислоту. Она препятствует развитию раковых клеток, благотворно влияет на работу сердца, тонизирует сердечную мышцу, укрепляет мышцы и кости скелета выравнивает давление, нормализует работу печени, препятствует тромбозу и нормализует уровень сахара в крови.