Приложение № 1 к Положению

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА

Название проекта: Калорийность продуктов

Направление Чемпионата: использование цифровых лабораторий для исследования химических явлений в 21 веке ( предметная область «химия»)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование общеобразовательной организации | Филиал «Карай- Салтыковский» МБОУ «Красивская СОШ» |
| Фамилия, имя, отчество участника (представителей команды) | Гладышев Артем Александрович |
| Класс | 10 |
| Фамилия, имя, отчество наставника проекта | Трегубова Елена Юрьевна |
| Обратная связь: Контактный телефон -e-mail - | 89108529277  treg.tregubova2016@yandex.ru |
| Описание проекта: | **-** |
| Идея проекта в одном предложении | Пищевые продукты содержат различное количество энергии на единицу массы |
| Какую актуальную проблему решает проект и как он ее решает (почему этот проект так важен для вас и необходим остальным) | Энергия, содержащаяся в еде, считается тепловой, поскольку как раз тепло и выделяется в нашем организме, когда пища вступает в реакцию с кислородом. При полном «сгорании» пищи выделяются также вода и углекислый газ. Такая реакция горения в нашем организме, называется метаболизмом.  Многие же учащиеся потребляют больше калорий, чем нужно, и эти лишние калории – то есть калории, не используются в виде энергии, - откладываются у них в виде жира. |
| Цель и задачи проекта | Определить содержание энергии в трех пищевых продуктах |
| Этапы (мероприятия) проекта | Изучение теоретического материала  Сбор установки  Определение массы образцов пищи и металлической банки  Сжигание образцов пищи  Сбор данных  Изучение результатов и занесение их в таблицу  Выводы |
| Сроки реализации проекта | Октябрь 2023 года |
| Общее описание результата проекта (предназначение, основные функции) | Результаты эксперимента позволили определить энергетическую ценность пищевых продуктов |
| Техническая реализация проекта, необходимые ресурсы | Цифровая лаборатория «Архимед», справочные материалы, персональный компьютер, датчик температуры, металлическая банка, штатив, весы, образцы пищи, мерный цилиндр, стеклянная палочка, асбестовая сетка, вода, спички. |
| Возможное использование результата проекта | Различные продукты обладают различной пищевой ценностью. Данную работу можно использовать в урочной и внеурочной деятельности |
| Ссылка на видеоролик | <https://disk.yandex.ru/i/OBNF34ZA0nOtYg> |