Секция: «Экологическая» Тема: «Исторический путь стиральной машины»

Автор: Власова Варвара Андреевна, МОБУСОШ№30, 9 класс.

Научный руководитель: Голота Наталья Александровна, учитель химии, МОБУ СОШ №30.

Актуальность:технический прогресс стремительно развивается. И если еще в прошлом веке многие стирали вручную, то в современном мире трудно представить себе семью, в которой не было бы стиральной машины.Стиральные машины вошли в нашу жизнь, и стали необходимы, но кто может дать гарантию безопасности их использования, и не сливаем ли мы в канализацию вместе с грязью еще и деньги, другими словами не выгоднее ли в экономическом плане отказаться от их использования? Цель: провести исследование эффективного использования стиральной машины.Задачи проекта: 1.Изучить наличие стиральных машин в торговой сети.2.Изучить исторический путь создания стиральной машины.3.Провести исследование потребления электроэнергии.4.Провести исследование потребления воды.5.Провести исследования качественного состава стиральных порошков. 6.Провести исследования влияния на природу стирального порошка. Прогнозируемые результаты:многие считают, чтостиральная машина незаменима, безопасна в использовании,экономична и не вредит окружающей среде. Это мне и предстоит выяснить. Сейчас сложно представить нашу современную жизнь без использования таких механизмов, как стиральные машинки. Ведь если бы их не существовало, людям все также приходилось бы стирать все свои вещи руками. Американец Джеймс Кинг в 1851 году создал первую стиральную машину, пришедшая на смену стиральной доски, имела ручной привод и вращающийся барабан. Вторым изобретателем был американец Мур, который в 1856 году запатентовал устройство, представляющее из себя деревянный ящик с двигающейся над ним деревянной рамой. В него закладывали белье и моющее средство вместе с деревянными шариками, имитирующими ручную стирку. В 1874 году Ульям Блэкстон создает и выпускает на продажу первую стиральную машину, предназначенную для использования в быту, которую он специально изобрел для своей жены. Провела исследование потребления электроэнергии в моей семье. Моя семья пользуется стиральной машиной LG Direct Drive 5,5 kg Moution DD, класс потребления А+ с потреблением 0.19 кВт\*ч/кг. Полная загрузка составляет 5 кг. Расход за один цикл 0,19\*5=0,95 Квт; Получили примерный расход электричества за одну стирку. Моя семья стирает приблизительно 10 раз в месяц. Полученное значение 4 руб., следовательно, 40 рублей в месяц. Увеличила на 15 % , значит семья на стирку тратит в месяц 46 руб. Расход воды стиральной машиной – не праздный вопрос в условиях растущих расценок на водоснабжение. Провела исследование какую сумму денег тратит моя семья за стирку белья.При режиме «Повседневная стирка» расходуется 56 литров воды (время 1 час 40 минут, Температура 60 градусов, Отжим 800 оборотов). Расход за одну стирку =5,21 руб. Моя семья стирает 10 раз в месяц. Следовательно, 52,1рубль потребляет стиральная машина и увеличиваем на 15% Вывод: потребление воды стиральной машиной в моей семье в месяц на 59,92 рубля. При покупке бытовой техники посмотреть технический паспорт. Для стиральных машин один из пунктов обязательно касается показателей среднего расхода воды. Чтобы самому контролировать подачу воды в машину, можно ориентироваться на средний расход при загрузке в бак 2-3 кг белья расход 12л. Зафиксировать показания счетчика, который подключен к трубе с холодной водой. Подтвердили большую скорость стирки в «Эко» порошке даже в холодной воде. Долго стирают порошки «Losk» и «Миф» -это невыгодно семейному бюджету и дополнительная трата электроэнергии. Значит лучше стирать «Эко» порошками, они концентрированные и экологичны. Результаты опроса показали, что в нашем городе чаще всего в быту используют стиральный порошок Эколь – автомат (31%). Большинство опрошенных, не читают информацию на упаковке, читают только 20%. В основном, население выбирает порошок исходя из личного опыта и качества (48%), но многие покупают стиральный порошок по запаху (17%) и цене (14%), реклама тоже влияет на выбор порошка (10%). 28% опрошенных ответили, что такие порошки, как «Зифа», «Миф», «Эколь» вызывают у них зуд, покраснение кожи, дерматиты, а если в порошке много отдушки («Миф», «Тайд» и другие) наблюдается першение в горле, отёк, кашель и ринит. Компоненты порошков не только разрушают загрязнения и удаляют их с ткани, но и оказывают вредное воздействие на человека и окружающую среду. Результаты исследований показали пагубное влияние стиральных порошков «Миф» и «DOSIA» на водную растительность. «Эко» порошок не вызывает гибель (средний листик) водной растительности в сосуде, значит он безвредный и можно использовать для стирки белья, сберегая природу. Считаю, что свое здоровье и безопасность для окружающей среды используя стиральную машину, в руках каждого человека. Каждый из нас может внести свой вклад, чтобы мир вокруг стал чище. Всех нас должно волновать здоровье нашей планеты — нашего дома. Ведь другого дома у нас нет!