

## Отчет по проекту «Курить-здоровью вредить»

В 2022 году в образовательном учреждении ГБПОУ КК БАТТ был разработан проект «Курить-здоровью вредить». В течение 3-х месяцев преподавателем и студентами была проделана работа по проекту. В результате подготовки, наблюдений и проведенной работы, были сделаны выводы о составе табачного дыма и влиянии его на живые организмы. В создании проекта «Курить-здоровью вредить», в планы входило выбор объектов изучения: растения- кукуруза и пшеница, животные- рыбки Гуппи. Для изучения влияния табака на живые организмы были взяты сигареты с фильтром и без фильтра.

Опыты с животными проводили с помощью трех проб: вода с сигаретами без фильтра, вода с сигаретами с фильтром и просто чистая вода для сравнения. Определялось поведение и жизнеспособность животных в различных средах. Опыты с растениями: определялось время всходов растений после полива приготовленной водой с двумя видами табака и водой. Химический эксперимент проводился с раствором табачного дыма на содержание веществ: аммиака, альдегида, кислотность. Студенты выполняли практическое определение химического состава раствора табачного дыма с помощью качественных реакций.

Студенты участвовали в проекте на добровольной основе с интересом. Для студентов было невероятно приятно наблюдать за результатом своей работы.

Данный проект очень прост в реализации и достаточно эффективен в процессе физического и здоровьесберегающего воспитания студентов обучающихся в СПО.

### Приложение №1 Действие никотина на семена кукурузы.

Мы высадили в три горшка по шесть семян кукурузы на глубину 0,5 см. Поливку проводили в одно и то же время одинаковым объемом воды. Первый горшок поливали обыкновенной водой, второй и третий – водой, с никотином от сигареты с фильтром и без фильтра.

#### Таблица:

№ горшка	Время всхожести
1	7 дней
2	9 дней
3	Не взошли

#### Вывод:

Под воздействием никотина семена кукурузы развиваются по-разному. Никотин, содержащийся в воде для полива, в третьем горшке убивает зародыши семян.

### Приложение №2 Действие никотина на зерна пшеницы

Мы высадили в три горшка по десять зерен пшеницы на глубину 0,5 см. Поливку проводили в одно и то же время одинаковым объемом воды. Первый рассадник поливали обыкновенной водой, второй и третий – водой, с никотином от сигареты с фильтром и без фильтра.

№ горшка	Время всхожести
1	2 дня
2	7 дней
3	Не взошли

#### Вывод:

Проведение открытых экспериментов показало, что табачный дым и никотин, содержащийся в одной сигарете, убивает живой организм, и даже фильтр недостаточно защищает от вредных веществ.

### Приложение №3 Действие никотина на рыбок.

В три стакана вместимостью 500 мл с аквариумной водой помещаем по одной рыбке «Гуппи». Первая колба – контрольная. Во вторую и третью колбы наливаем воду: от сигареты без фильтра и с фильтром. Все три стакана находятся в одинаковых условиях: естествен-

ное освещение, температура окружающей среды и наличие корма. Запускаем рыбок и через 20 минут даем корм.

№ стакана	Реакция на корм	Продолжительность жизни
1	Корм ест	Живет долго
2	Корм не ест	Через 24 часа погибла
3	Корм не ест	Через 6 часов

**Вывод:**

Сравнивая характер движения в чистой воде и в воде с никотином, можно отметить, что в воде с никотином первые 10 минут рыбки ведут себя гораздо активнее. Затем их движения замедляются, они опускаются на дно, а через некоторое время ложатся на бок. Через некоторое время рыбка погибает. Содержание никотина в среде обитания аквариумных рыбок снижает продолжительность их жизни.

**Приложение №4 Исследования состава табачного дыма**

**Опыт 1.** Во вторую колбу с дымом прилили воды и взболтали, затем прилили индикатор метиловый оранжевый, она стала розовой. Это означает, что в табаке есть кислоты (никотиновая и др.)

**Опыт 2.** В колбу с растворённым дымом, прилили щелочь (NaOH) и нагрели. При этом выделился газ, с резким запахом. Это аммиак.

**Опыт 3.** В колбу, с растворённым дымом, прилили раствор

сульфата меди ( $\text{CuSO}_4$ ) и щелочь (NaOH), и нагрели. Полученный нерастворимый в воде гидроксид меди (голубого цвета) – пожелтел, а затем покраснел. Это доказывает наличие альдегида в табаке – ядовитое вещество.

**Опыт 4 Обнаружение фенола в табачном дыме**

наливаем 1 мл раствора с табачным дымом, добавляем 2-3 капли 5%-ного раствора  $\text{FeCl}_3$ . Жидкость окрашивается в коричнево-зеленый цвет.

**Опыт 5 Обнаружение восстановителей в табачном дыме.** Реакция с  $\text{KMnO}_4$  В табачном дыме содержатся восстановители. В пробирку наливаем 1 мл раствора табачного дыма, добавляем в пробирку несколько капель 5%-ного раствора  $\text{KMnO}_4$ . Наблюдаем обесцвечивание раствора и выпадение бурого осадка  $\text{MnO}_2$

И.о.директора ГБПОУ БАТТ

*Юлия Ву*



М.И.Павлова

## Отчет по социально-экологическому проекту «Чистый берег»

В 2023 году в образовательном учреждении ГБПОУ КК БАТТ был разработан социально-экологический проект «Чистый берег». В течение 3-х месяцев преподавателем и студентами была проделана работа по проекту. В результате наблюдений и проведенной работы, были сделаны выводы об улучшении экологического состояния природной территории и берегов реки Рассыпной нашего села. Проект согласован и реализуется в тесном контакте с заместителем сельского поселения Сало Николаем Владимировичем.

В создании проекта «Чистый берег», в планы входило приведение в порядок берега реки Рассыпной, но при обследовании оказалось близлежащая территория игровая площадка очень сильно загрязнена. На территории игровой площадки сделаны скамейки не окрашенные, место предназначенное для переодевания разбито и там собирают мусор.

В результате первого экологического десанта была осмотрена территория пляжа. В рамках проекта, был очищен берег реки Рассыпной и игровая площадка. Далее проведены беседы с жителями живущими рядом с рекой. В итоге - был очищен берег реки и территория рядом с пляжем.

Все результаты работы участники проекта освещают на сайте техникума в интернете и в районной газете «Белоглинские вести». Статьи в газету пишут преподаватель биологии вместе со студентами техникума. Студенты самостоятельно фотографируют все проводимые практические мероприятия и выбирают лучшие снимки для печати в районную газету и для создания презентаций и фото-отчётов. С того времени как проект стал реализовываться, образовательное учреждение и участники проекта получили устные и письменные благодарности от сельского поселения и жителей села Белая Глина.

Студенты участвовали в проекте на добровольной основе с интересом. Для студентов было невероятно приятно наблюдать за результатом своей работы.

Что касается финансирования проекта, то оно полностью осуществляется за счёт образовательного учреждения и не требует больших вложений. Для работы необходимы всего лишь бензин для транспорта, мешки для сбора мусора и перчатки.

Данный проект очень прост в реализации и достаточно эффективен в процессе экологического воспитания студентов обучающихся в СПО. Участие в реализации проекта даёт студентам почувствовать свою значимость в общественной деятельности, повышает социальную активность и воспитывает правильную гражданскую позицию.

Директор ГБПОУ БАТТ

*Юлия Верина*



М.И.Павлова

## Отчет по проекту «Электронная сигарета и ее влияние на организм человека»

В октябре, ноябре 2021 года в образовательном учреждении ГБПОУ КК БАТТ был разработан проект «Электронная сигарета и ее влияние на организм человека».

В течение одного месяца преподавателем и студентами была проделана работа по проекту. В результате подготовки, наблюдений и проведенной работы, были сделаны выводы о создании, строении, составе пара электронной сигареты и ее влиянии на организм человека. В создании проекта «Электронная сигарета и ее влияние на организм человека», в планы входило выбор объектов изучения: электронная сигарета, влияние пара на организм обучающихся. Обучающиеся собрали и изучили материал об электронной сигарете. Студенты техникума провели социологический опрос и анкетирование среди курящих и не курящих студентов. В результате анкетирования пришли к выводу:

1. Стаж «курильщиков» техникума в возрасте 16- 19 лет составляет 2-6 лет.
2. Большая часть курильщиков в будущем планирует бросить курить.
3. Все уже знают об электронных сигаретах.
4. Большинство курильщиков имеют отрицательное отношение к электронным сигаретам

Преподаватель и обучающиеся провели эксперименты на добровольцах обучающихся: измеряли давление и пульс, до курения, через 5 и 10 минут после курения.

Студенты участвовали в проекте на добровольной основе с интересом. Для студентов было невероятно приятно наблюдать за результатом своей работы.

Данный проект очень прост в реализации и достаточно эффективен в процессе физического и здоровьесберегающего воспитания студентов, обучающихся в СПО.

И.о.директора ГБПОУ БАТТ

*Юлия Верина*



М.И.Павлова