

## План работы, НО «Дилгир»

на 2021-2022 уч.год

Цель: Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую деятельность для развития интеллектуальных, творческих способностей учащихся.

Задачи: 1. Пропаганда научных знаний учащихся и применение их на в повседневной жизни.

2. развитие умений творческого подхода к изучаемой проблеме.

№ п/п	Мероприятия	сроки	Ответственные
1	Встреча с учащимися 8-11 кл. с целью вовлечения и заинтересованности уча-ся проектной научно-исследо-вательской деятельностью.	Октябрь	Сумарокова Л.В. (актов. зал)
2	Выбор тем по предметам	Октябрь	Учителя-предметники
3	Утверждение актуальности выбранных тем проектов	Октябрь	Сумарокова Л.В. Ученый совет
4	Консультации, рекомендации, встреча с уча-ся	Ноябрь-февраль	Сумарокова Л.В.
5	Предварительная проверка проектов	Декабрь	Ученый совет
6	Защита научных работ «День науки»	Февраль	м. о. учителя-предметники
7	Подготовка грамот по номинациям	Февраль	Сумарокова Л.В.
8	Торжественное вручение грамот	Март	Бердибаев Э.Р. - директор школы-гимназии
9	Анализ научно-исследовательской деятельности школы.	Март	Сумарокова Л.В. Члены МО

## Положение о Н.О. «Дилгир»

1. Н.О. «Дилгир» гимназии – добровольное объединение школьников, созданное для развития творческих способностей учащихся, стремящихся к более глубокому познанию в различных областях науки, техники, культуры.
2. Н.О. организуется из учащихся, занимающихся научными исследованиями.
3. За активную деятельность в Н.О. и отличной защите научных работ учащиеся награждаются специальными дипломами, грамотами, призами.
4. Курирует работу куратор общества, от ученического коллектива выбирается ученый секретарь.
5. Выполняются научно-исследовательские работы под руководством учителей-предметников, координирующих эту работу.
6. Организационная и финансовая поддержка Н.О. «Дилгир» осуществляется педагогическим коллективом и администрацией гимназии.

Р.С. Настоящее положение утверждено на общем собрании Н.О. учащихся.

## Лист оценки

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Основной текст (фото, справки, рисунки)
5. Исследование (фото, документы)
6. Вывод
7. Использованная литература

## Номинации

1. «За глубину знаний»
2. «За актуальность исследования»
3. «За практическое использование»
4. «За оригинальность проблемы и её решение»
5. «За наличие авторской позиции»
6. «За лучшую презентацию»
7. «Лучший докладчик»
8. «За стремление к исследовательской деятельности»

## Оценочный лист научной работы

№	Ф.И.О.	Кл.	Тема н.р.	Параметры оценивания Актуальность выбранной проблемы, темы
1				Глубина раскрытия темы
2				Практическая ценность
3				Обоснованность выводов
4				Правильность и грамотность оформления
5				Аккуратность и дизайн оформления
6				Умение изложить самое интересное и ценное- исследовательская деятельность
7				Умение отвечать на вопросы
8				Умение защищать свою точку зрения
9				Наличие рецензии учителя
10				Эмоциональность изложения
11				
12				Итого

Конкурс «Лучший научный проект  
среди школьников» по биологии

Тема: «Планета в пластиковой  
упаковке»



Выполнила: Сарыбекова Аяна Мирбековна - ученица  
11«Б» класса ИСШГ №10 им. А.С.Макаренко

Руководитель: Сумарокова Людмила Владимировна –  
учитель биологии ИСШГ №10 им. А.С.Макаренко

2018г.

# Цели и задачи научной работы:

- Определить значимость пластиковых упаковок в жизни человека
- Определить какие существуют альтернативы пластику.
- Узнать какие страны нашли способы борьбы с пластиком.
- Узнать состояние Мирового океана
- Исследовать влияния пластика на живые организмы и окружающую среду.
- Побудить людей задуматься над важностью экологической проблемы на нашей планете.
- Разработать способы борьбы с пластиковыми отходами
- Рекомендации и замена пластика
- Сформировать сознательное отношение к проблеме
- Провести экспериментальные опыты:

«Разлагается ли пластик в земле?»;

«Как горит пластик?»

« Как разлагается пластик при действии кислот?»

«Влияние пластика на растения»

- Посетить магазины, сфотографировать магазинные полки с товарами в пластиковых упаковках.
- «Улицы нашего города» - целевая прогулка по улицам нашего города с целью сосчитать, сколько пластиковых упаковок на них брошено;
- Социологический опрос «Какую упаковку вы используете для приобретения товаров?»



# Планета в пластиковой упаковке.

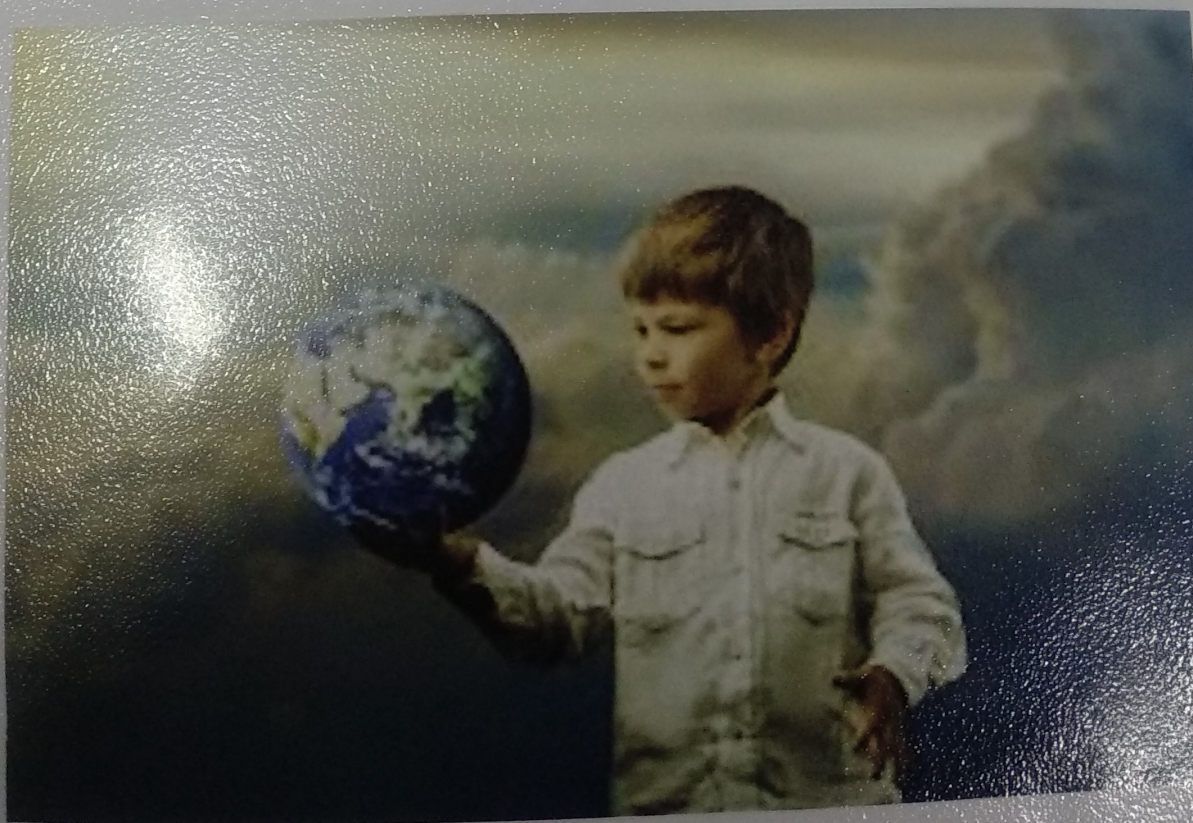
## Актуальность.

Рассматривая вопросы современной экологии и вникая в ее проблемы, совершенно по-другому относишься к окружающему миру, так как уже видишь свою причастность. Мы видим что планета находится в кризисном состоянии. Некогда чистые города превращаются в мусорные свалки, большинство которых составляют пластиковые отходы. Более 50% пластика используется только один раз, после чего выбрасывается. А из него можно было бы получить большую пользу.

Мне очень интересна эта тема. Проблема загрязнения планеты пластиковыми отходами очень актуальна на сегодняшний день. Многие страны прилагают максимум усилий для решения этой задачи. Изучая данный вопрос, я узнала очень много способов, как эффективно и полезно использовать пластики.

Я считаю, что следует кардинально изменить отношение всех жителей планеты к проблеме окружающей среды, а именно загрязнения пластиком. Однако, такие страны как Австрия, Сингапур, Швеция, Великобритания, Бельгия, Канада, Южная Корея, Индия, Россия и др. уже нашли разные пути решения. Поэтому и нам, жителям одной из самых красивых стран, стоит предпринимать необходимые меры.

Меня всегда волновало и волнует состояние нашей страны. Идя по улицам и видя огромные количества пластиковых отходов невольно задумываешься о будущем нашего города, страны, планеты. Поскольку это становится угрозой, нам следует найти выход, который будет оптимальным, как для удобства нашей жизни, так и для нашей Родины.



# Фоторепортаж





Делать захоронения в морях и океанах - наносить ущерб гидросфере планеты. Сжигать - вредить атмосфере. Пластика сейчас действительно много, его производят сотнями тысячи, миллионами тонн и лишь малая толика из всего этого объема утилизируется. Полиэтилен и полипропилен составляют 92% мирового производства пластика, в том числе полиэтилен — 40%. Для человека, как и для любых живых организмов, природа — среда жизни и источник существования. В настоящее время экологические проблемы — весьма острый вопрос. Особенно страдает человек от загрязнений отходами производства.

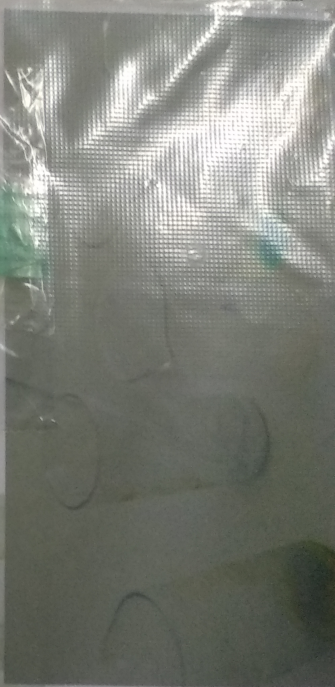
## Исследование - Разложение пластика

### Опыт по утилизации бутылок путем закапывания в землю: эксперимент «Разлагается ли пластик в земле?»

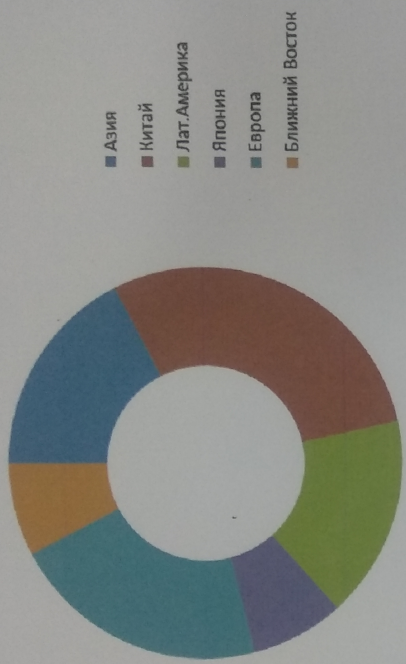
Сегодня твердые бытовые отходы на 50% состоят из использованной упаковки. В основном их хоронят в земле или сжигают. Иногда закладывают в металлические контейнеры и выбрасывают в моря и океаны. Классический путь удаления отходов (контейнер - мусоровоз - свалка - рекультивация) сегодня неэффективен и, кроме того, потенциально опасен. Резинотехнические изделия в присутствии метана, образующегося при разложении мусора, становятся источником пожаров. При горении такого мусора в воздух попадает огромное количество отравляющих и канцерогенных веществ, провоцирующих возникновение онкологических заболеваний. Не меньшую угрозу представляют медицинские отходы. Они могут стать источником разнообразных инфекций. Кроме того, территории свалок являются местом обитания мышей, крыс, насекомых, что представляет серьезную эпидемиологическую угрозу для населения.

Опытным путем было изучено разложение различных материалов созданных человеком, в естественных условиях и под действием кислот и щелочной среды в химической лаборатории. Для сравнения я использовала различные кислоты и щелочи: серная кислота, соляная кислота, азотная и щелочи натрия и лития.

Для начала посмотрим разложение пластиковых материалов в естественной среде. Для этого полиэтиленовый пакет и стаканчик закапываем в землю. Спустя некоторое время выкапываем обратно, при этом видим, что с ним ничего не произошло. Это и не удивительно, потому что пластик в естественных условиях разлагается в течение нескольких сотен лет. Сейчас, а в особенности весной на каждом шагу можно увидеть лежащий земле полиэтиленовый пакет.



# мировое производство пластика



## Рецензия

на научную работу ученицы 11 «Б» класса Сарылбековой Аяны на тему: «Планета в пластиковой упаковке»

«Иногда кажется, что назначение человека

заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предвзвительно сделав земной шар непригодным для обитания»

Ж.Б.Ламарк.

Это изречение ученых 18 века настолько актуально сегодня, что не оставляет без внимания каждого из нас.

Именно, беспокоясь о существовании жизни на планете, Сарылбекова Аяна, глубоко изучив проблему-роль пластика, отразила необходимость повышения экологических знаний и экологической культуры каждого жителя нашей страны.

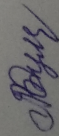
Основная мысль автора научной работы направлена на раскрытие этой глобальной проблемы всех городов, стран, это проблемы нарушения экологического равновесия из-за неправильной утилизации мусора, в частности пластика. Эти нарушения, накапливаясь исподволь, день ото дня, незаметно перешли в катастрофическое состояние, что требует от каждого из нас глубоко задуматься о его последствиях.

Аяна собрала огромный материал по экологическому состоянию городов, стран, чтобы показать насколько глубока эта проблема – загрязнение пластика.

В своем выступлении она говорит об актуальности этой проблемы, ее объективности за окружающую среду.

Аяна провела ряд ценных экспериментов по изучению пластика, его значении для жизни всех живых организмов. Ценность ее работы заключается в том, что она изучила экологическое состояние города Кара-Балта, обратила внимание на необходимость правильной утилизации отходов, пластика, что будет способствовать сохранению здоровья окружающей среды. Эта работа заслуживает большого внимания и высокой оценки, т.к. воспитывает нас бережное отношения к природе, ее биоразнообразию. Она может быть использована при изучении курса экологии не только для учащихся старших классов, но и всех возрастов, т.к. написано интересно, грамотно.

Учитель биологии

 Сумарокова Л.В.

Н



# ГРАМОТА

За активное участие  
в научно-исследовательской деятельности  
общества «Дилгир» в номинации

«За глубину знаний»

Награждается ученик(ца) \_\_\_\_\_ класса  
инновационной средней школы гимназии №10  
им. А.С. Макаренко

---



Директор сшг №10  
им. А.С. Макаренко

Бердибаев Э.Р.

2016 г