Проблемы экологии села.  
В 2016 году в журнале «Я и Земля» вышла наша статья «Чтобы жить в гармонии с природой нужно усвоить ее законы» где мы рассказывали о проблемах биоотходов на селе и их решении.   
Изучив теоретический материал, весной перешли к практическим занятиям. Целью нашей работы было изучение положительного и отрицательного воздействия биоотходов на окружающую среду и человеческую жизнедеятельность.  
Чтобы раскрыть вредное влияние биоотходов животных на окружающую среду, нам пришлось провести ряд практических работ. Первое, что было сделано нами это опрос населения, как правильно обращаться с биоотходами животных. И интересный получили результат, рачительные хозяева складируют навоз правильно в штабеля, но не знают, что такой способ наилучший для получения качественного перегноя. Большинство думает, что это просто аккуратное хранение. Есть определенная часть населения, которая удобряет наши огороды, разбрасывая свежий навоз и не знают, что пользы не будет, а вред в качестве яиц гельминтов, семян сорных растений приобрести могут.  
Эксперимент со складированием подстилочного навоза для получения качественного перегноя решили апробировать в нашем дворе, моя семья держит коров и свиней и под моим руководством папа закладывает штабеля навоза. Процесс этот требует времени, необходимо два года, чтобы получить качественный перегной. Так что основные эксперименты у нас еще впереди.  
Но что же происходит в штабелях сейчас? На улице тридцатиградусные морозы, а если штабель вскрыть, то мы наблюдаем клубы пара, значит, идет процесс перепревания навоза и температура в штабелях плюсовая. Летом температура будет доходить до плюс шестидесяти градусов, и большинство бактерий, яиц гельминтов и семян сорных растений погибнут.  
Исследование воздействия органических удобрений на растение, в данном случае перегноя на рост растений начатое мною прошлой весной показало следующие результаты:   
были посажены ростки цветов в три горшка с разными наполнителями.   
Первый горшок наполнили грунтом с садового участка с бедным плодородным слоем.  
Во второй горшок сделали смесь перегноя и грунта с того же участка.  
В третий горшок чистый перегной.   
Итог: В первом горшке растение росло очень медленно;  
Во втором горшке наблюдался отличный рост;  
В третьем растение погибло.  
Вывод: При одинаковых условиях опыта результаты несколько отличаются друг от друга. Не удобренный грунт, как и грунт с переизбытком органики влияет на количество зеленой массы, а следовательно и на урожайность огородных и садовых культур.  
26 января 2017 года в п.Аршалы Акмолинской области проходил конкурс исследовательских проектов «Аршалы Дарыны» среди учеников школ района. В этом конкурсе был представлен на суд комиссии и наш исследовательский проект «Биоотходы животных вред и польза». Мы награждены дипломом II степени.  
Наш проект вызвал небывалый интерес у членов жюри. Наш район аграрный и всем хочется, чтобы наши села были чистыми, земля плодородная, а воздух чистым.  
Мне было задано множество вопросов членами жюри, некоторые факты приведенными нами в работе, для них были большой неожиданностью.   
И как сказал нам директор Птицефабрики «Астана-Кус» В.В. Болховитин:  
-Данная работа очень актуальна для повышения грамотности сельских жителей в вопросах ведения личного подсобного хозяйства в вопросе переработки биоотходов животных.  
Благодаря юным исследователям можно надеяться, что наши сельские населенные пункты станут чище, исчезнут кучи навоза, уменьшится вредное влияние на окружающую природу. Тема проекта очень актуальна. Авторам следует провести более глубокое изучение данной проблемы. Поставить производственные опыты по эффективному использованию навоза, при возделывании сельскохозяйственных культур. В настоящее время очень актуальна тема органического сельского хозяйства, где при выращивании сельскохозяйственной продукции не используется минеральные удобрения и гербициды.   
Вопрос утилизации биоотходов животноводства у нас получит продолжение, и полученные знания мы будем применять для просвещения населения в грамотном, рациональном использовании , хранении и утилизации биоотходов. А еще, нам хочется провести эксперимент с получением биогаза из биотоплива с использованием биогазовой установки в нашем селе. Но это пока мечта, так как это требует финансовых вложений. Но ведь все мечты когда- нибудь сбываются!  
Ткаченко Анна ученица 9 класса Тургеневской средней школы

