

Международная конференция учащихся «Игры разума»

Для участия в первом туре принято 187 работ

Секция «Математика, информатика и программирование»



№	Название работы	Аннотация к работе	Авторы	Официальное название УО
1	3D mapping: искусство оживлять	В данной работе рассматривается технология создания видеопроекций на объекты - 3D mapping.	Лешневский	Государственное учреждение образования «Средняя школа № 1 г. Горки»
2	Выбор стратегии в математических играх	Цель данной работы является, выявить выигрышные стратегии в математических играх. Эти задачи носят логический характер и не требуют большого запаса математических знаний, поэтому они привлекают даже тех учащихся, которые не очень любят математику.	Макаренко	ГУО "Средняя школа № 2 г. Чаусы"
3	Геометрия отрезков	Основная идея работы заключается в исследовании возможностей определения количества отрезков при изменении условия, а также в поиске средств и способов формирования навыков мыслительного и графического моделирования. При этом материал изложен конкретно, четко, последовательно и доступно. Вместе с тем в работе выводится и доказывается формула для определения количества всех отрезков, образованных точками, взятыми произвольным образом на данном отрезке.	Яцкевич	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"
4	Город Горки в задачах	Умение решать текстовую задачу является весьма актуальным на уроках математики. Особенно сейчас, когда особое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Авторам данной работы стало интересно, чем можно привлечь внимание одноклассников к решению задач. И они решили составить задачи по математике с использованием краеведческого материала.	Жаворонков а Дубяго	государственное учреждение образования "Средняя школа №2 г.Горки"

5	Долг платежом красен	Выявление возможностей использования математических знаний для решения практических задач по кредитованию.	Микулик	Государственное учреждение образования "Гимназия № 3 г.Бобруйска"
6	Исследование возможностей среды Scratch при создании творческих проектов	Изучение курса информатики в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь начинается с 6 класса. Программирование является одной из самых сложных тем при изучении курса информатики. В связи с этим в последние годы стала очень популярной новая программная среда Scratch, способствующая максимально комфортному освоению основ математики и программирования.	Василевский Григорик	ГУО "Гимназия №3 г.Бобруйска"
7	Исследование возможностей языка программирования Scratch при создании компьютерных игр обучающей направленности	Компьютерные игры оказали столь существенное влияние на общество, что в информационных технологиях отмечена устойчивая тенденция к геймификации для неигрового прикладного программного обеспечения. В данной работе исследуются возможности языка визуального программирования Скретч при создании компьютерных игр обучающей направленности. Для современного человека программирование становится второй грамотностью.	Алехнович	ГУО "Средняя школа № 20 г. Могилева"
8	Исследование общей формулы рекуррентных последовательностей	Числовые последовательности являются одним из основных объектов рассмотрения в математическом анализе. Это очень интересная и познавательная тема. Эта тема встречается в заданиях повышенной сложности, которые предлагают учащимся авторы дидактических материалов в задачах математических олимпиад вступительных экзаменов в высшие учебные заведения и на ЕГЭ.	Абдувохидов Улугбекзода	Лицей№1 для одаренных детей города Душанбе имени Ниёз Сафар
9	Исследование оптимального движения объекта	Оптимальное движение объекта В работе рассмотрены различные траектории движения точки окружности по направлению к центру этой окружности при наложении различных ограничений на траектории. Выявлены наиболее оптимальные траектории. Полученные результаты могут быть также использованы при моделировании движения различных аппаратов в безвоздушном пространстве.	Малькевич	лицей БНТУ

10	Исследование решений композиций функций и функциональных уравнений методом неизвестного коэффициента	Наш научный доклад содержит большое количество задач, связанных с теорией композиции функций и функциональных уравнений, и в их числе задачи, предлагавшиеся на различных математических олимпиадах учащихся школ и студентов вузов В докладе изложены некоторые элементарные методы решения функциональных уравнений. При этом приведены решения отдельных «современных» функциональных уравнений, имеющих широкое применение в математическом анализе. Рассматривается ряд применений функциональных уравнений.	Назирова Холова	Гимназия "Кафолат"
11	ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВА ПЕРИМЕТРА ТРЕУГОЛЬНИКА РЕЛО С ПОМОЩЬЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ И МОДЕЛЕЙ КРУГА И ТРЕУГОЛЬНИКА РЕЛО ОДНОЙ ШИРИНЫ	С помощью практического эксперимента устанавливается, а с помощью математических формул доказывается, что колесо и треугольник Рёло одной ширины имеют равный периметр, т. е. на равном расстоянии делают одно и то же количество оборотов.	Коваль	ГУО "Средняя школа №9 г. Пинска"
12	КАК БЫСТРО И ЛЕГКО ВЫУЧИТЬ ГЕОМЕТРИЮ? (на примере геометрии 7 класса)	Определение оптимального способа изучения геометрии, основанного на выявлении суперканала учащихся (стиля обучения и доминирующего полушария). В работе проведена оценка способов обучения учащихся, а также разработаны индивидуальные рекомендации для каждого учащегося, основанного на индивидуальном способе обучения. На основе исследования показана целесообразность использования рекомендаций, основанных на индивидуальном способе обучения.	Цветков	Государственное учреждение образования "Боровлянская гимназия"
13	КВАДРАТ ПИРСОНА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ НА СМЕСИ И СПЛАВЫ	В работе раскрыта и показана суть решения задач на смеси, растворы и сплавы с помощью «квадрата Пирсона». Рассмотрены преимущества и недостатки метода Пирсона по сравнению с алгебраическими способами решения задач на смеси и сплавы	Стефаненко	Государственное учреждение образования "Средняя школа №2 г. Черикова"
14	Математика в фокусе	Арифметические фокусы – честные, добросовестные фокусы. Весь секрет фокуса состоит в тщательном изучении	Фальковская	Государственное учреждение

		и использовании любопытных свойств чисел, в близком знакомстве с их особенностями. Увлёкшись разгадыванием фокусов, с помощью двоичной системы изображения чисел научилась отгадывать количество спичек в коробке. А затем придумала фокус с отгадыванием задуманного числа по шашкам. Главное уметь хорошо считать! Фокусы всегда вызывали большой интерес у зрителей!		образования "Брожская средняя школа Бобруйского района"
15	Математика и педиатрия	В работе исследовано влияние отклонений физических параметров (роста и веса) учащихся на итоги учебной деятельности. Все расчёты проведены с помощью коэффициентов корреляции, значения которых сравнивались с критическими значениями коэффициента корреляции при 95-процентной вероятности доказательства или опровержения выдвинутой гипотезы.	Крымкина Стрикунова	ГУО "Средняя школа № 8 г. Могилева"
16	МЕНЕДЖЕР ПО СБОРУ МАКУЛАТУРЫ «TREESAVER»	Программное обеспечение "МЕНЕДЖЕР ПО СБОРУ МАКУЛАТУРЫ «TREESAVER»" предназначено для ведения общешкольного мониторинга по сбору макулатуры. Менеджер обрабатывает и хранит информацию о собранной макулатуре каждым классом школы, визуализирует полученную информацию. Кроме этого в программное обеспечение встроена функция распознавания массы макулатуры по фотографии.	Липский	Государственное учреждение образования "Средняя школа №7 г.Калинковичи"
17	Моделирование метания спортивного снаряда на языке программирования Паскаль ABC	Целью работы является доказательство применимости компьютерной модели для описания физических упражнений и нормативов. Объектом исследования является ранжирование юношей 9-го класса	Кветковский	ГУО "Вендорожский УПК ДС-СШ"
18	Натуральные точки под кривой	Цель работы: Исследовать количество натуральных точек под различными видами кривых. Задачи: Исследовать количество точек под различными кривыми: $y=ax$, $y=ax^2$, $y=\sqrt{x}$ $y=ax^{1/3}$ $y=ax^3$ $y=ax^m$ $y=a^x$ $y=\log ax$ $y=a \sin x$ $y=\arcsin x$ и т.д. Объект исследования: количество натуральных точек под кривыми. Предмет исследования: кривые различных видов.	Шедов Степанов	Лицей БНТУ

19	Определение знаков коэффициентов квадратного трехчлена по изображению параболы	Исследование является актуальным, так как готового алгоритма для определения знаков коэффициентов квадратного трехчлена по изображению параболы в литературе нет. А аналогичные задания встречаются не только в учебниках по математике, но и в экзаменационных сборниках, материалах для подготовки к централизованному тестированию и заданиях ЦТ.	Дудова	Лецко	Черникова	Государственное учреждение образования "Средняя школа №9 г.Могилева"
20	Оценка демографических показателей с использованием простых математических расчётов	Целью работы является исследование основных демографических показателей (общего показателя рождаемости, общего показателя смертности, естественного прироста) Костюковичского района за 2014-2017 годы с использованием простых математических расчетов. Объектом исследования является состояние демографической ситуации в районе. Предмет исследования - общие показатели рождаемости и смертности, естественный прирост населения. Методы исследования: анализ статистики, сравнение, анализ полученных данных.	Радюкова			Государственное учреждение образования "Средняя школа № 1 г. Костюковичи"
21	Применение математических знаний при создании ландшафтного дизайна пришкольного участка	Работа является исследованием применения различных методов решения задач на построение при создании ландшафтного дизайна пришкольного участка. В работе приведены примеры использования теоретических знаний на практике при создании тематической клумбы «Яблоневый цвет». Представлены математические расчеты дизайна клумбы, расхода посадочного материала, а также денежных расходов на приобретение рассады. Результат: диплом III ст. в городском конкурсе «Цвети, родной Могилев!»	Бибкина	Чудакова		Государственное учреждение образования "Средняя школа №38 г. Могилёва"
22	Применение математических методов при записи музыкальных фраз в музыкальных произведениях	Цель исследования: выяснить, какие математические методы применяются для построения музыкальных фраз. Рассмотрев музыкальные произведения, изучив литературу по данному вопросу, мы увидели, что при построении музыкальной фразы или одного такта музыкальной фразы, часто применены математические методы: движение (симметрия, поворот, параллельный перенос), подобие, нахождение значения выражения, решение уравнения или	Иванишина	Кузьменкова		Государственное учреждение образования "Средняя школа № 33 г. Могилева"

		проверка истинности равенства.		
23	Применение неравенства Коши в решении конкурсных и олимпиадных задач	Актуальность темы определяется тем, что в настоящее время очень часто на олимпиадах предлагаются задания с использованием неравенства Коши. Так, например, такие задания были на городской олимпиаде в 2014, 2015, 2016 годах, а также на областной олимпиаде в 2017 году. Мы на примере своей работы покажем, как неравенство Коши может быть применено для решения алгебраических, геометрических и тригонометрических задач.	Ксенцова Ходос	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 37 г.Могилева"
24	РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ УЧАЩИХСЯ 8-ГО КЛАССА	Базу данных предполагается использовать на рабочих местах администрации и руководителей методических объединений (далее МО) педагогов для быстрого доступа к нужным сведениям об учащихся. Система позволит облегчить процесс поиска нужной информации, т.к. он будет вестись автоматизировано. Базу данных предполагается создать для улучшения качества отбора информации и ускорения работы администрации и руководителей методических объединений педагогов.	Донцова	Государственное учреждение образования "Средняя школа №45 г.Могилёва"
25	РАЗРАБОТКА И ОБРАБОТКА ДАННЫХ ЛИЧНОСТНОГО ОПРОСНИКА ПО МЕТОДИКЕ ДЭВИДА КЕЙРСИ В MICROSOFT OFFICE EXCEL	Опросник Кейрси - методика оценки темперамента, созданная на основе работ К.Г. Юнга и И. Майерс-Бриггс. Опросник разработан в 1956 г. профессором Калифорнийского университета Дэвидом Кейрси. Разработанный личностный опросник по методике Дэвида Кейрси в приложении Microsoft Office Excel прост и удобен при использовании и значительно сокращает время прохождения данного опросника в приложении в отличие от бумажного варианта такого опросника	Кондратьева	Государственное учреждение образования "Средняя школа №45 г.Могилёва"
26	Разработка игрового приложения "Змейка" средствами языка программирования Java	Змейка – это игра, в которой по игровому полю движется полоска, похожая на змейку. Игрок управляет направлением ее движения перемещением курсора мыши, при этом на поле случайным образом появляются зеленые точки («пища»), которые змейка может съесть. Когда змейка «ест» она становится длиннее. На поле также могут появляться и опасные предметы (красные точки), их нужно избегать.	Карлинский	Государственное учреждение образования "Гимназия №21 г.Минска"
27	Решение неравенств второй степени с	В работе рассмотрен вопрос по решению неравенств второй степени с параметром. Исследованы возможности	Шабуня	Государственное учреждение

	параметром	применения «метода областей», как более рационального и эффективного, при решении квадратных неравенств с параметрами. Рассмотрено решение параметрических неравенств графическим способом. Рассмотренная работа может быть использована на факультативных занятиях, для индивидуальной работы с учащимися, проявляющими интерес к математике.		образования «Гимназия № 21 г.Минска»
28	Секреты аликвотных дробей: попасть в аликвотные дроби не сложно, а выход найти через формулы можно	Проблема решения задания по правилу приведения дробей к общему знаменателю заключается в больших и сложных вычислениях, поэтому мы решили найти другой способ его решения. Актуальность данной работы заключается в том, что выведенные формулы помогают быстрее решить сложные задания с аликвотными дробями.	Левченко Разуванов	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 18 г. Могилёва"
29	Сколько стоят опоздания	В работе мы изучили статистику опозданий и подсчитали, во сколько все это обходится как в денежном эквиваленте, так и нематериально. Наша работа состоит из двух основных глав. Первая глава «Изучение статистических данных». В ней мы говорим о количестве опозданий на работу, времени опозданий исходя из статистических данных по Республике Беларусь. Приводим данные по наблюдению за опозданиями учащихся нашей школы. А также рассматриваем основные причины опозданий, как на работу, так и в школу.	Веренич Фонобрович	ГУО "Средняя школа №9 г. Пинска"
30	Создание заданий на соответствие слов и геометрических фигур на координатной плоскости	Цель работы: составить задания на изображение слова геометрической фигурой на координатной плоскости и применить эти задания при изучении тем по математике «Координатная плоскость», «Площадь фигуры», «Многоугольники». В работе доказывается, что любое слово языка, алфавитом которого является латиница или кириллица, можно представить геометрической фигурой.	Сивакова Гелясевич	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 33 г. Могилева"
31	Теорема Пифагора и ее распространение на многоугольники	В своей работе автор выявляет малоизвестные в школьной программе свойства и факты пифагоровых троек; устанавливает связь пифагоровых троек с целочисленной геометрией	Кирий	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"

32	Теоремы Виета	В работе рассматриваются прямая, обратная и обобщенная теоремы Виета. Разработаны программы поиска коэффициентов и целых корней уравнений второй и третьей степеней.	Шабловский Шех	Государственное учреждение образования «Средняя школа № 17 г. Могилева»
33	Тестер – программа для тестирования олимпиадных задач по информатике	В процессе работы была написана программа Тестер, предназначенная для тестирования олимпиадных задач по программированию. Основными ее особенностями являются удобство в использовании, простота интерфейса, кроссплатформенность. Программа использовалась на втором (районном) этапе Республиканской олимпиады по информатике, а также на школьном этапе олимпиады по информатике.	Керножицкий	ГУО "Гимназия №2 г. Могилёва"
34	Футбол роботов третьего поколения в рамках развития образовательной робототехники в стране и мире	Цель исследования: повысить интерес к образовательной робототехнике и футболу, сравнить развитие образовательной робототехники в Беларуси с развитием ее в соседних странах; Задачи исследования: изучить правила категории “Футбол роботов”. Провести анализ развития робототехники в Беларуси и мире, определить перспективы развития образовательной робототехники.	Говор	ГУО "Гимназия №74 г. Минска"
35	Экономия семейного бюджета:изготовленые глиняные сувениры для родных и друзей	Существует много путей экономии семейного бюджета силами младших школьников. Автор предлагает свой способ - изготавливать сувениры для родных и друзей. В работе проведен расчет цены сувенира, подсчитана экономия денежных средств в семье за год. Практическая значимость работы заключается в том, что используя, разработанный мастер-класс, любой человек, независимо от возраста, может самостоятельно сделать сувенир. Этим сэкономить бюджет семьи.	Чуков Корх	ГУО "Средняя школа №2 г. Костюковичи"
36	Этот известный неизвестный треугольник	В работе была изучена связь между площадью треугольника, ограниченного линейными функциями, и коэффициентами, задающими функции. Была обнаружена закономерность: по записи некоторых линейных функций, можно сказать, чему равна площадь треугольника,	Хотамцова Шайденков	ГУО "Кадинская средняя школа"

		ограниченного этими функциями. Был разработан демонстрационный материал средствами языка программирования Scratch.		
37	Як гуляць, каб перамагаць; як жыць, каб паспяховым быць	У рабоце на прыкладзе двух задач з неабмежаванымі дадзенымі разгледжаны працэс пошуку агульнай формулы для рашэння задачы з неабмежаванымі дадзенымі і праведзены доказ атрыманых формул метадам матэматычнай індукцыі	Гарох	ДУА "Дараганаўскі ВПК д/с-СШ"

Секция «Техника»

№	Название работы	Аннотация к работе	Авторы	Официальное название УО
1	Автомат световых эффектов	В преддверии новогодних праздников возникла идея придумать для новогодней ёлки светящуюся звёздочку с различными световыми эффектами. Цель работы: создание автомата световых эффектов под управлением микроконтроллера семейства PIC16 с применением динамической индикации. Объект исследования: микроконтроллер семейства PIC16. Предмет исследования: возможности микроконтроллера семейства PIC16 по управлению динамической индикацией автомата световых эффектов.	Максимов	государственное учреждение образования "Средняя школа № 18 г. Могилева"
2	ИССЛЕДОВАНИЕ «3D ПИРАМИДКИ»	С детства нам известны такие оптические забавы как калейдоскоп и мыльные пузыри. В интернете появилось ещё одно красивое развлечение «3D-голограмма в пирамидке». Мне стала интересна возможность самостоятельного повторения данного эффекта. В интернете предлагаются различные ролики для данной забавы, однако способ создания данных роликов мне непонятен. Поэтому мы занялись этой работой.	Плетнёва	ГУО "Средняя школа №1 г. Могилёва"
3	Лабораторный холодильник	Лабораторный холодильник предназначен для использования в школьных кабинетах физики и химии. Принцип работы основан на элементах Пельтье. Работает от постоянного тока 12В. Объем 3 литра. Температура охлаждения около 5 градусов Цельсия.	Завалей	Костюковичская районная государственная гимназия
4	Механическое кино	Томашев	Андрей Томашева	Лицей ГУВПО "Белорусско-Российского университета"

5	Мобильный огород	Учащиеся опытно-поисковым путем, а также при помощи математических расчетов придумали и соорудили своими руками "мобильный огород", который позволяет значительно увеличить объем посева без увеличения площади земли. Таким образом, экономится посевная площадь.	Соприх	Ашкинази	государственное учреждение образования "Учебно-педагогический комплекс ясли-сад-средняя школа №44 г. Могилева"
6	Плоттер для акварели	Акварельный плоттер.Представляет из себя: 2.5 осевой ЧПУ станок и специализированное авторское ПО .Рисует акварельными красками используя различные алгоритмы обработки изображения.	Резников		ГУДО «Многопрофильный центр по работе с детьми и молодежью «Юность» г. Могилева»
7	Рациональное выращивание и сбор картофеля в сельском хозяйстве при помощи метода «белорусской авоськи»	В своем проекте я предложу научиться выращивать и 100% убирать урожай картофеля в сельском хозяйстве, экономя рабочую силу, расходы на с/х технику и минеральные удобрения. Новый метод выращивания и 100% сбора картофеля можно внедрить и применять на с/х полях, больших и малых фермерствах, на частных подворьях без каких-либо особых финансовых затрат.	Лихачева		ГУО "СШ №1 г. Осиповичи им. Б.М. Дмитриева"
8	Самодельный мини спс плоттер	В данной работе рассказывается про изготовление плоттера в домашних условиях, его настройку и вывод изображений	Федорук		ГУО "Средняя школа №10 г. Бреста!
9	Умная лампа	Расход электроэнергии на освещение составляет, по разным оценкам, около 18% расходов на электроэнергию. Снизить расходы на освещение, можно используя новые виды ламп, но разработка новых источников света это задача, которую решают научные институты. Ни для кого уже не секрет, что на данный момент самыми энергосберегающими лампами являются светодиодные. Но почему бы не пойти дальше и не найти более экономичные источники освещения.	Коробейников	Глушков	Могилевский государственный областной лицей №3
10	Умная стоянка	В данной исследовательской работе затронут вопрос о поиске парковочных мест и снижение транспортной нагрузки на город. Для решения вопроса была создана и запрограммирована на платформе Arduino действующая модель "Умная стоянка", а также создан сайт, с помощью которого можно отслеживать свободные парковочные места на стоянке.	Есис		ГУО "Средняя школа № 28 г.Гродно"

11	Универсальный теплоэлектрический генератор	Универсальный теплоэлектрический генератор - устройство , позволяющее получить электрическую энергию от различных источников тепла -спиртовой горелки, печки, костра, веточек-щепочек, Солнца. Принцип работы основан на модулях Пельтье. Позволяет питать и заряжать различные девайсы в походных условиях	Авхачев	Костюковичская районная государственная гимназия
12	Электроприбор собственной сборки "ПИТОН 1"	"ПИТОН 1", мобильный и малогабаритный электроинструмент самостоятельно сконструированный, переменной мощности. Собран из б/у деталей. Используется для резки, шлифовки, сверления, гравировки, полировки	Сергеев Ковалев	Государственное учреждение образования "Средняя школа №20 г. Могилева"

Секция «Физика и астрономия»

№	Название работы	Аннотация к работе	Авторы	Официальное название УО
1	5 известных фактов о мобильном телефоне	Наличие излучения вокруг нас — это реальность нашего времени. Уровень негативного влияния телефона выше, чем у других приборов, так как в момент работы он находится в непосредственной близости от человека. Значит, возрастает опасность идущего от телефона излучения, которое определяется его интенсивностью и продолжительностью. В работе с помощью дозиметра измеряется уровень излучения телефона в разных режимах работы и выявляются те режимы, при которых происходит повышение уровня излучения.	Станкевич	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 23"
2	Альтернативные источники электроэнергии: энергия электромагнитных волн	работа посвящена созданию устройства для преобразования энергии электромагнитного поля в электроэнергию, необходимую для питания маломощного электрооборудования	Готовко	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"
3	Белый или черный?	«В каком из трех чайников (белом, черном или серебристом) горячая вода остынет быстрее?» В результате эксперимента было установлено, что	Климова Райкин	Государственное учреждение образования "Средняя школа №21 г.

		<p>скорость остывания воды в банках не зависит от цвета банок, а зависит только от разности температур горячей воды и окружающего воздуха; а если мы нагреваем воду в банках, то скорость нагревания зависит от цвета банок. Если разность температур не большая, то в этом случае цвет банок имеет значение.</p>		Могилева"
4	<p>Бесконтактное исследование объектов цилиндрической и сферической форм</p>	<p>Способ заключается в том, что направляют пучок световых лучей под фиксированным углом, регистрируют след отраженных лучей на плоском экране. Так получают первичную информацию. Для точных данных эту информацию передают в компьютер, выполняют компьютерную обработку. Чувствительность высокая (отсутствует механическая передача). Новизна состоит в повышении точности за счет уменьшения влияния колебания объекта измерения в поперечной плоскости.</p>	Рогачёв Давлетбаев Горбачёв	<p>ГУО «Гимназия №5 г.Витебска»; УО «Могилёвский государственный областной лицей №5» (г. Быхов)</p>
5	<p>бомба в кармане</p>	<p>В данной работе рассматривалось влияние электромагнитного излучения мобильного телефона на живой организм (ростки гороха) и артериальное давление подростков, определение наличия ЭМП мобильных телефонов различных годов выпуска.</p>	Авдеева Попруженко	<p>ГУО "Средняя школа №37 г. Могилева"</p>
6	<p>Бутылка с водой в солнечный день – польза или вред?</p>	<p>Целью работы является проверка утверждения: бутылка, наполненная жидкостью, может быть опасна, если её оставить стоящей или бросить в лесу в солнечный день. Возможно даже нанесение вреда, когда проходящие через нее лучи сфокусируются на легковоспламеняющемся веществе.</p>	Авчинников Хлебникова	<p>ГУО «Гимназия №5 г.Витебска», УО «Могилёвский государственный областной лицей №5» (г. Быхов)</p>
7	<p>Влияние постоянного искусственного магнитного поля на скорость и всхожесть семян растений семейства Лилейных</p>	<p>В исследовательской работе рассматривается влияние магнитного поля на скорость и степень прорастания фасоли и лука репчатого. Растения помещались в постоянное магнитное поле. В результате проведенных исследований было установлено, что скорость и степень прорастания</p>	Матвеевко	<p>ГУО "Вейнянская СШ"</p>

	и семейства Бобовых.	семян увеличивается при воздействии на них постоянного магнитного поля.		
8	Глаз как оптическая система. Дефекты зрения	Глаз является одним из тех органов чувств человека, без которых мы практически не представляем жизнь возможной, помимо этого глаз также заинтересовал меня как оптическая система.	Иванова	Гимназия № 3
9	ДУОТЕРМОГЕН	Идея, представленная в работе, возникла осенью 2017 года на дополнительных занятиях по физике, на которых мы создавали экспонат для конкурса работ исследовательских характера. При разработке экспоната мы столкнулись с проблемой, которая была обусловлена нагревом деталей конструкции. И тогда возник вопрос «Можно ли эти потери, в виде тепловой энергии, преобразовать в электроэнергию?».	Хитриков Коробейников Бордиловская	Могилевский государственный областной лицей №3
10	Зависимость силы тяги от угла наклона к горизонту и причины приспособления движений человека	Целью работы является установление связи между зависимостью силы тяги от угла наклона к горизонту и причинами приспособления движений человека при перемещении тяжёлых грузов. В работе доказано существование угла наклона силы тяги к горизонту, при котором эта сила имеет минимальное значение. Значение этого угла определяется коэффициентом трения. Увеличение нагрузки на мышцы человека приводит к тому, что самопроизвольно человек подбирает такой угол, при котором сила тяги будет минимальной.	Лапикова Мощин	Государственное учреждение образования "Гимназия г.Осиповичи"
11	ЗВЁЗДЫ И ЛЮДИ. ВЛИЯНИЕ ЗВЁЗД НА СУДЬБУ ЧЕЛОВЕКА	В нашей жизни мы очень часто стоим перед выбором. Что сегодня одеть? Помыть голову утром или перед сном? Но не так часто мы задумываемся: может это не мы делаем выбор, а звёзды за нас решают... Или же звёзды дают нам только предрасположенность к определённым вариантам выбора. Мы, как одиннадцатиклассницы, стоящие перед одним из главных выборов в жизни, решили посмотреть зависимость нашего выбора и личности в целом от звёзд.	Шестакова Попкова	Государственное Учреждение Образования "Средняя школа №31 г. Могилёва"

12	Изучение возможности наблюдения Луны для школьников с применением фотоаппарата, любительского телескопа и онлайн-телескопа	Луна – ближайшее к нам небесное тело, существенно влияющее и на нашу планету и на её обитателей. Изучение её всегда было и сегодня является актуальным.	Неверова	Государственное учреждение образования "Лапичская средняя школа"
13	Изучение муарового эффекта	В результате работы над темой изготовлены решетки для изучения муарового эффекта с различными параметрами; определена зависимость шага муаровых полос от угла поворота между решетками; обосновано объяснение явления интерференции с помощью муаровых узоров.	Лавринович Бондаренко	ГУО "Средняя школа № 9 г. Бобруйска"
14	Исследование внутреннего строения экзопланет земного типа методом аппроксимации	Исследовательская работа посвящена поиску экзопланет земного типа, имеющих сходное внутренне строение с Землей. Для этого используется метод аппроксимации, в чем состоит новизна работы.	Снапко	Государственное учреждение образования "Средняя школа №152 г. Минска"
15	Исследование гидродинамики корпуса лодки	Данная работа носит исследовательский характер. Суть её состоит в экспериментальном исследовании, анализе и объяснении зависимости между формой лодки и её гидродинамическими характеристиками.	Шмыгов	ГУО "Гимназия №10 г.Гомеля"
16	Исследование дальности полёта планера	Исследование дальности полёта планера. Целью данной работы является исследовать зависимость дальности полёта от изменения угла наклона крыла и/или стабилизатора	Негипов Логвинов	Лицей ГУ ВПО "Белорусско-Российский университет"
17	Исследование зависимости поверхностного натяжения воды от наличия примесей	В данной работе использовался нетрадиционный способ определения поверхностного натяжения жидкости путем формирования выпуклости над краями сосуда. Было выяснено, что поверхностное натяжение различных растворов (сода, горчицы, стирального порошка, хозяйственного мыла, средствами для	Гончаренок	ГУО "Татарковская средняя школа"

		мытья посуды) отличаются незначительно и, следовательно, по способности удалять жир не уступают синтетическим моющим средствам.		
18	Исследование звучания труб	Представлена экспериментальная установка, созданная для изучения характеристик звуковых волн. Определены и сопоставлены физические и музыкальные характеристики акустической волны, измерены частоты резонирования труб различной длины, теоретически рассчитаны длины труб, звучание которых соответствует частотам нот. Изучены различного рода ударные тела для извлечения звуковых волн, дана качественная оценка их применения.. Данная установка позволяет разобраться в физической теории звуковых волн.	Морозова Грицкевич Деменкова	Россонская средняя школа им. П.М.Машерова
19	Исследование мощности, потребляемой энергосбере-гающей лампочкой на различных этапах ее работы	Целью работы является исследование мощности, потребляемой при зажигании лампочки и при её стационарной работе. Задачи: - изучить строение люминесцентной лампочки, принцип её работы; - собрать экспериментальную установку и провести измерения; - проанализировать полученные результаты.	Шкробов	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 1 г. Костюковичи"
20	Исследование основных физических характеристик стекол и стеклопакетов с низкоэмиссионным покрытием и без него	В ходе исследования измерил: теплопроводимость, звукоизоляцию, способность стеклопакетов пропускать видимое и УФ-излучения, экранирование магнитного поля стеклами и стеклопакетами различной толщины с низкоэмиссионным напылением и без него, с наполнением аргона и воздуха	Клещёв	ГУО "Гимназия №10 г.Гомеля"
21	Исследование свойств экоутеплителя, изготовленного на основе рогоза	В ходе выполнения работы было получено 2 вида различных по технологии образца: один - для утепления стен на основе шишек рогоза и второй - для утепления крыши на основе стеблей. Определены: плотность образцов, коэффициент	Балышев	Государственное учреждение образования "Средняя школа №15 г. Могилёва"

	широколистного	теплопроводности с использование формулы Некрасова, экспериментально коэффициент теплоизоляции, исследованы звукоизоляционные свойства. Результаты представлены в табличном и графическом видах.		
22	Исследование строения чёрных дыр в космосе, их образования, влияния на окружающую среду и человека	Каждый день, заходя в сети Интернета, мы видим похожие сенсации на тему того, что скоро чёрные дыры поглотят землю, что скоро огромная чёрная дыра поглотит нашу вселенную и т.д. Целью работы является доказать ложность информации некоторых интернет-сайтов, показав, каким образом чёрные дыры взаимодействуют с окружающей средой.	Ластовкин Леонов	государственное учреждение образования «Средняя школа № 8 г. Могилёва»
23	Исследование температурной зависимости скорости распространения звуковых волн в газе через их визуализацию при помощи трубы Рубенса	Работа посвящена исследованию температурной зависимости скорости распространения звуковых волн в газе через их визуализацию при помощи самостоятельно изготовленной трубы Рубенса. Даны рекомендации по изготовлению экспериментальной установки, проведёнными исследованиями теоретически и экспериментально доказано увеличение скорости звука в пропане.	Дамшель	Государственное учреждение образования "Учебно-педагогический комплекс ясли-сад-средняя школа агрогородка Одельск"
24	Исследование физических и физиологических характеристик волос и изучение факторов, влияющих на их здоровье	Проблема сохранения здоровья волос является актуальной для каждого человека. Экспериментальным путем мы измеряли толщину и скорость роста волос, их количество, исследовали прочность и упругость различных образцов волос, их гигроскопичность и электростатичность. Установили, что волосы постоянно подвергаются механическому, температурному, химическому воздействию. На группе добровольцев испытали некоторые народные рецепты по укреплению волос, а также разработали памятку по уходу за волосами.	Ляховская Григорова	ГУО "Средняя школа №4 г. Костюковичи"
25	Киловатт-часы на	В своей работе мы провели расчёты по	Бесштеннов	государственное

	деньги: как научиться экономить до повышения тарифов на электричество	уменьшению расхода электроэнергии, используя энергосберегающие мероприятия	Старовойтов	учреждение образования "Средняя школа №2 г. Костюковичи"
26	Левитирующая капля	Эффект Лейденфроста — это явление, при котором жидкость в контакте с телом значительно более горячим, чем точка кипения этой жидкости, создаёт изолирующий слой пара, который предохраняет жидкость от быстрого выкипания. Длительным существованием капля обязана тонкой прослойке из пара собственной жидкости, который выступает в качестве теплоизолирующего слоя, замедляя ее испарение. Данный эффект является важной технической проблемой.	Пашкевич	ГУО "Средняя школа № 44 имен Н.А. Лебедева г. Гомеля"
27	Мендосинский мотор	Я изготовил мендосинский мотор, а также провел опыты по определению частоты вращения при разном уровне освещенности. Определил факторы хорошей работы мотора.	Тарапко	ГУО "Средняя школа №10 г. Бреста"
28	Модель гравитационного взаимодействия сближающихся галактик	Готовясь к олимпиаде по астрономии, я узнала, что галактика Андромеды приближается к нашей галактике Млечный путь, и через некоторое время может «столкнуться» с ней. Заинтересовавшись этим вопросом, я предположила, что для описания взаимодействующих галактик можно использовать математическую модель, сходную с той, что описывает взаимодействие компонентов в тесных звездных системах.	Нелюбина	лицей ГУВПО "Беларусско-Российского университета"
29	Можно ли носить воду в решетке	Можно ли носить воду в решетке В работе была проведена серия опытов по проверке леофильных и лиофобных свойствах веществ. Всё определяется силой взаимного притяжения молекул жидкости и твёрдого тела, которая в свою очередь зависит как от природы жидкости, так и от свойств поверхности. Естественная форма всякой жидкости – шар. В ходе исследования были	Романова	ГУО "Средняя школа № 44 имени Н.А. Лебедева г. Гомеля"

		получены капли в форме почти идеальных шариков. Обнаружено и исследовано явление «Эффект Лотоса»..		
30	ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ДОМА	Целью работы является исследование возможности максимально экономить денежные средства при допустимой освещенности в помещении в домашних условиях, а так же доказать, что на обычных лампах большая часть энергии выделяется в виде тепла. Гипотеза: светодиодная и люминесцентная лампы наиболее экономически выгодные при допустимой освещенности и максимальной экономии электроэнергии.	Карелина Рябичко	УО «Климовичская районная государственная гимназия имени И. С. Николаева»
31	Прост ли карандаш?	На практике было доказано, что грифель простого карандаша (графит) хорошо проводит электрический ток. Установлена связь между твёрдостью карандаша и его сопротивлением (удельным сопротивлением). Исследована зависимость между силой тока, проходящего через графит и его сопротивлением, а также между напряжением и сопротивлением. Из простого карандаша можно сделать электромагнит. Грифель обладает высокой теплопроводностью и может служить в качестве лампы накаливания.	Бредус	ГУО "Брожская средняя школа Бобруйского района"
32	Расчет количества сжигаемых калорий при ходьбе и беге учащимися старших классов	Наверняка каждый из нас не раз задумывался, насколько правильно он питается. Для составления своего индивидуального меню в первую очередь необходимо знать, сколько калорий требуется вашему организму для нормального функционирования. Количество сжигаемых (потраченных) калорий в единицу времени, есть не, что иное как расход энергии. Так что на помощь приходят формулы расчета энергии.	Мартыненко Мякенький	Новосамотетевичская средняя школа Костюковичского района
33	Солнечная активность и климат Республики Беларусь	В работе определено среднее число Вольфа для каждого года за период времени с 2010 года по 2016 год. Построен график изменения солнечной	Поляков	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 4 г.

		активности. Собрана информация о средне годовых температурах в Республике Беларусь и посторен график среднегодовой температуры за рассматриваемый период. На основании сравнения графиков изменения солнечной активности и среднегодовой температуры было установлено, что пики солнечной активности совпадают с максимальными значениями среднегодовых температур.		Могилева"
34	Теневые методы исследования	Воздух очень слабо преломляет свет, и тем не менее даже микроскопические изменения его небольшого показателя преломления, оказывается, можно увидеть. Одними из первых методов визуализации, получивших ввиду своей простоты очень широкое распространение, стали так называемые теневые методы. Шлирен-метод . Шлирен метод даёт уникальную возможность сделать невидимое видимым и взглянуть на привычные вещи по новому.	Роуба	ГУО "Средняя школа № 44 имен Н.А. Лебедева г. Гомеля"
35	Физическая лаборатория на базе Arduino+Android	В этой работе мы рассматриваем возможность создания устройства которое будет измерять практически любую физическую величину. В этой работе показан способ создания, градуировка, материалы и источники, с помощью которых мы создаём устройство, и их плюсы и минусы. На основе этих исследований предлагается создать прибор, который будет делать измерения и данные выводить на экран телефона.	Тимонин	Лицей ГУВПО "Белорусско-Российский университет"
36	Шум. Шумовое загрязнение	Целью работы является изучить понятие шума в физике, рассмотреть варианты его происхождения, рассмотрев классификации шумового загрязнения, четко разбить на пункты, как влияет шум на человеческий организм. И конечная цель – разобраться, что нужно делать для того, чтобы избавиться от урона, наносимого шумом нашему здоровью. В работе мы рассмотрели, что такое шум его	Кондратенко Юревич	Средняя школа № 43 г. Могилева

		характеристики, виды, подробно рассказали о шумовом загрязнение, его причинах,		
37	Электродинамические свойства биологических тканей	В работе использован один из способов определения качества биологических тканей на основе изменения электропроводности клетки. Проведены исследования, из которых видно, что сопротивление изменяется при изменении физиологического состояния объекта и дисперсия электропроводности присуща только живым тканям.	Хащицевич Казючич	ГУО «Гимназия №21 г.Минска»

Секция «Химия, биология, география, экология»

	Название работы	Аннотация к работе	Авторы	Официальное название УО
1	"Золотое" яйцо в нашем доме	Каждый из нас регулярно употребляет в пищу яйца различных птиц, ведь яйцо птицы – это кладовая, в которой сконцентрированы наиболее значимые для организма человека питательные вещества, микроэлементы и витамины. В какой-то мере яйца действительно можно считать золотым продуктом питания, потому что все полезные вещества в яйце сконцентрированы в пропорции, необходимой человеческому организму.	Радченко Бойкова	ГУО "Средняя школа №8 г.Кричева"
2	«Gismeteo в пробирке» (исследование штормгласа)	Работа посвящена исследованию древнего прибора - предсказателя погоды	Ерошкин Вульвач	ГУО "Средняя школа №8 г. Могилева"
3	Анализ динамики состояния древостоев сосны обыкновенной (Pinus sylvestris l.) в зоне действия промышленных выбросов цементного завода	В качестве биоиндикаторов, позволяющих наблюдать за загрязнением атмосферы на промышленных объектах и в городских условиях, выгодно использовать состояние хвои сосны. Полученные результаты имеют практический интерес для организации ландшафтно-архитектурного дизайна города и построения его экологического каркаса.	Гиль	учреждение образования «Костюковичская районная государственная гимназия»,

4	Анализ туристических показателей Беларуси за период 2011-2016 гг.	Зная, в каких направлениях путешествуют белорусы, можно увеличить число различных туристических маршрутов, тем самым привлекая белоруса в туристическую деятельность, что также будет приносить доход в казну.	Савенкова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 24 г. Бобруйска"
5	Аскорбиновая кислота. Её содержание в листьях и ягодах чёрной смородины при различных способах хранения	: так как организм человека не способен самостоятельно вырабатывать витамин С, он должен постоянно поступать в организм человека с продуктами питания. В связи с большим количеством появившихся на прилавках магазинов и рынков ягод и фруктов, становится вопрос: что выбрать, чтобы обеспечить свой организм витамином С. Ведь именно от него зависит работа нашей иммунной системы.	Мартынович Косяк	ГУО "Средняя школа №9 г. Пинска"
6	Бахча по-белорусски	Арбузы - растения требовательные к условиям выращивания. Вырастить качественные арбузы в условиях Беларуси достаточно сложно. Сибирские тёплые грядки могут быть очень удобными для выращивания белорусских арбузов. Автор решил доказать своими исследованиями.	Трошин	Климовичская районная государственная гимназия имени И.С. Николаева
7	Биологическая активность почв промышленных районов г. Бобруйска	Данная работа заключается в определении активности каталазы в промышленных зонах и в контрольной зоне, где почва не загрязнена различными металлами. Нужно было определить каталазную активность почв и сравнить их между собой. Сравнить рН-среду, гумус, активность ферментов и проанализировать. На основании результатов сделать выводы, почвы характеризуются или наименьшим или наибольшим антропогенным воздействием неблагоприятных факторов.	Безручко	ГУО "Гимназия № 2 г.Бобруйска"
8	Биологические модели развития популяции	В данной исследовательской работе решаются теоретические и практические экологические проблемы, связанные с численностью хищников и жертв, а также построены прогнозы по управлению предприятием по отлову животных.	Шепелевич	ГУО "Бортниковский УПК ясли-сад-средняя школа Бобруйского района"
9	Биотопливо на основе древесины - миф или	Использование альтернативных источников энергии на основе древесины	Савчанчик	Государственное учреждение образования

	реальность?			"Средняя школа №10 г. Пинска"
10	Бобруйский каскад	В работе представлен новый краеведческий маршрут по территории Бобруйского района «Бобруйский каскад». Рассказывается о создании маршрута, его реализации при проведении туристских походов. Описаны и проиллюстрированы объекты природного и культурно-исторического наследия. Приложена картосхема. Адресуется учащимся с активной гражданской позицией, классным руководителям, учителям истории и географии, руководителям объединений по интересам туристско-краеведческого профиля.	Рябова Владимирова	Государственное учреждение образования "Гимназия-колледж искусств г. Бобруйска"
11	В поисках древних морей	Цель исследования является определение мест дислокации окаменелостей животных и формирование представления об особенностях природы миллионы лет назад, разработка нового познавательного-палеонтологического, туристического маршрута «Древние окаменелости». Объект исследования: места обнаружения окаменелостей животных Могилевской области, виды окаменелостей. Предмет исследования: окаменелости животных.	Расшивалов	ГУО "Средняя школа № 40 г. Могилева"
12	Вёскі зніклія ... не забытыя?!	У рабоце аўтары прасачылі лёс беларускага народа праз лёс вёсак, сядзіб, населеных пунктаў, якія назаўсёды зніклі. Яны вывучылі прычыны знікнення населеных пунктаў; гісторыю стварэння мемарыяла "Памяці былых вёсак"; знайшлі і сістэматызавалі матэрыял аб знікнуўшых вёсках Вілейшчыны; склалі геаграфічную карту знікнуўшых вёсак	Ярошонок Хаклина	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"
13	Взаимодействие микроорганизмов корневых ассоциаций сидератных растений и	Основное внимание в работе автор акцентирует на изучение характера влияния микроорганизмов ризосферы и ризоплана сидератных растений по отношению к бактериям модельных систем (смывы денежных купюр) и бакпрепаратов «Байкал» и «Фитоспорин», используемых для подкормки растений.	Варенков Титов	Государственное учреждение образования "Забродская средняя школа Шкловского района"

	бактериальных удобрений	На основании полученных результатов определена бактерицидность почвенных материалов к тест-объектам. Были изучены бактерицидные свойства ризосферы и ризоплана тагетеса как наиболее доступного и перспективного сидерата.		
14	Влияние имени на облик человека	Исследуется гипотеза о том, может ли имя повлиять на фенотип человека. На его характер, внешний облик, жесты и мимику.	Чернышов	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 41 г. Могилева"
15	Влияние курения на функциональные показатели внешнего дыхания у подростков	Цель работы: определение влияния курения на функциональные показатели внешнего дыхания у подростков. Данные, полученные в ходе исследования, показали отрицательное влияние курения на функциональные показатели внешнего дыхания. Были разработаны практические рекомендации по снижению числа курящих подростков. Данная работа может быть использована на классных часах, акциях, неделях здоровья с целью профилактики табакокурения и отказа от курения у подростков.	Кульвановская	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 21 г. Бобруйска"
16	Влияние летучих соединений комнатных растений кабинета биологии на рост плесневых грибов	В данной работе опытным путем исследовано влияние летучих соединений 10 комнатных растений на рост и развитие плесневых грибов. Проведен анализ полученных результатов, сформулированы выводы и рекомендации по озеленению школьных кабинетов.	Шпакевич Шпакевич	ГУО "Средняя школа № 31 г. Бобруйска"
17	Влияние состава пищи и плотности группы особей улиток ахатин на их рост и развитие	Многие любители содержат у себя дома различные виды моллюсков. Самые распространенные домашние ахатины – <i>Achatina fulica</i> . Продавцы многих зоомагазинов, к сожалению, не могут дать нам исчерпывающую информацию об условиях содержания и разведения улиток ахатина. Но в неволе моллюски прекрасно обживают и дают многочисленное потомство. Чтобы завести для себя, во многих отношениях идеального питомца, рекомендуется прежде ознакомиться со всей необходимой информацией.	Брюзгина Тонких	государственное учреждение образования «Средняя школа № 8 г. Могилева»

18	Влияние состава пищи на плодovitость и поведение муравья рыжего лесного.	В ходе исследования было установлено, что при разведении муравьев в домашних условиях можно регулировать их численность, изменяя состав пищи. На сегодняшний день охрана муравейников - одна из актуальных задач. Используя данные исследования можно пытаться расселять рыжих лесных муравьев в естественных условиях для улучшения экологического состояния леса.	Семутенко	ГУО "Средняя школа №45 г. Могилёва"
19	Влияние физиологически активных веществ на рост и развитие яровой пшеницы сорта «Дарья»	Автор работы изучила особенности действия регуляторов роста различной природы на морфофизиологические характеристики яровой пшеницы сорта «Дарья». Она определяла особенности влияния регуляторов роста на всхожесть семян пшеницы; влияние изучаемых ФАВ на длину и массу корней, проростков пшеницы; влияние изучаемых препаратов на формирование механизмов морозоустойчивости.	Сушко	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"
20	ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	ВЛИЯНИЕ ШУМА НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА Бунько Полина, Кнорозов Илья, Комар Владислав, XI клас, государственное учреждение образования «Могилевский Государственный Областной Лицей №1» Целью работы является изучение неблагоприятного воздействия на шума на организм человека. Объектом исследования является шум. Предмет исследования – его воздействие на человеческий организм.	Бунько	УО "Могилевский государственный областной лицей №1"
21	Где построить дом, или о чем нам расскажут сосны?	Работа посвящена изучению сосны обыкновенной как биоиндикатора состояния окружающей среды. Исследования направлены на выявление наименее загрязненного района из трех исследуемых: с наибольшей антропогенной нагрузкой и промышленным предприятием, спального жилого района города, загородного района.	Стасева	ГУО "Гимназия № 2 г. Бобруйска"
22	Гендерное равенство в Республике Беларусь	Рассмотрена проблематика гендерного равенства в Республике Беларусь в региональном разрезе.	Дубровская Стоцкая Косаревская	государственное учреждение образования "Средняя школа"

				№24 г. Минска"
23	ГИДРОНИМЫ И ОЙКОНИМЫ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ НАПРИМЕРЕ КЛИЧЕВСКОГО РАЙОНА	Все географические названия имеют свой смысл. Никакой народ не называл реку, озеро или селение «просто так», случайным сочетанием звуков. Отсюда вывод напрашивается сам собой: объяснить можно любое, даже самое сложное и, на первый взгляд, непонятное географическое название. В Беларуси легко заметны различия между названиями поселений и названиями рек.	Кузнецов	ГУО "Перекольская средняя школа"
24	Динамика численности лисицы на территории Горецкого района	Целью работы является изучение условий обитания и динамику численности лис на территории Горецкого района. Численность лисицы подвержена колебаниям. Факторы, определяющие динамику численности лисицы, весьма разнообразны и нередко в отдельных районах имеют свою специфику.	Шевчик	ГУО "Средняя школа №1 г. Горки"
25	Дождевые черви как биоиндикатор экологического состояния почвы без регистрации	Хозяйственная деятельность человека вносит существенные изменения в природные экосистемы. Это приводит к резкому ухудшению экологической обстановки во многих регионах страны. Проблема загрязнений почв особенно актуальна для территорий городов.	Николаева Витковский	Государственное учреждение образования «Средняя школа №1 г. Горки»
26	Домашние животные. "Почему мы становимся бездомными?"	В данной работе изложены взгляды и мнение специалистов на причинах появления бездомных животных. А также обосновано почему именно собаки и коты чаще всего становятся бездомными. При анализе знаний взрослых и детей конкретной местности о домашних животных, выявлено, что наиболее распространённая причина появления бездомных животных является недостаточная просвещенность населения. В данной работе показаны формы работы по информированию населения, которые может провести младший школьник	Третьякова Листратенко	Государственное учреждение образования "Средняя школа №2 г. Костюковичи"
27	Дрожжи, как природный ускоритель роста,	Мы заинтересовались, как можно получить богатый, ранний и экологически чистый урожай томатов в агроклиматических условиях Кричевского района, при	Шилова Кравченко	ГУО "Средняя школа № 8 г. Кричева"

	развития и созревания томатов.	этом обойтись без применения минеральных удобрений в процессе выращивания. Проблемой нашего исследования является получение высокого и раннего урожая томатов с хорошими вкусовыми качествами. Мы изучали, как дрожжи влияют на ускоренное развитие и созревание томатов.		
28	Занятость лиц пенсионного возраста как одно из решений демографических проблем Республики Беларусь		Быченко Смирнова	государственное учреждение образования "Средняя школа №68 г.Минска"
29	Изучение влияния загрязнённости воздуха автотранспортом на площадь листовой пластинки берёзы повислой	Одной из самых распространённых проблем в настоящее время является загрязнение атмосферы городов. Ухудшает экологическое состояние воздуха увеличение количества автотранспортных средств.	Шпиталёва	ГУО "Средняя школа № 31 г. Бобруйска"
30	Изучение влияния концентраций углекислого газа на здоровье учащихся	В настоящее время глобальной экологической проблемой становится повышенное содержание углекислого газа в атмосфере, что приводит к одышке, сухому кашлю, астме и др. Цель:определить количество углекислого газа в школьных помещениях в течение учебного времени и раскрыть его влияние на организм учащихся. Цель была реализована через изучение теоретического материала, лабораторные исследования, анкетирование учащихся. В результате исследования даны рекомендации по уменьшению содержания CO2 в воздухе.	Полякова	государственное учреждение образования "Средняя школа №6 г. Могилёва"
31	Изучение геоэкологической обстановки в районе школы	Цель работы: выяснить, насколько актуальна проблема загрязнения окружающей среды для территории нашей школы; оценить экологическую комфортность пришкольного участка.На территории микрзоны школы	Петровский Серченко	Государственное учреждение образования "Средняя школа №

		проведен анализ снежного покрова по загрязнению свинцом.		11 г.Могилева"
32	Изучение качества питьевой воды города Кричева	Целью работы является изучение качества питьевой воды в некоторых районах города Кричева. Объектом исследований является питьевая вода города Кричева. Исследование проводилось в период с 01.01.2017 г. по 01.01.2018 г. Пробы воды брались в трех районах города Кричева: микрорайон Комсомольский; улица Тимирязева (район «Могилевоблнефтепродукт»); улица Космонавтов (район «Кричевцементношифер»).	Свибович	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 8 г. Кричева"
33	Изучение мостов г. Могилева и их транспортная загруженность	В работе при помощи анкетирования выявляются наиболее используемые и значимые для г. Могилева мосты, рассчитывается максимальная загруженность основных мостов города. Предлагается решение проблемы транспортной загруженности мостов и дорог Могилева.	Страх	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 4 г. Могилева"
34	Изучение папиллярных узоров и темперамента учащихся старших классов как средство выявления их личностного и профессионального самоопределения	Цель исследования изучение индивидуальных свойств личности с помощью дактилоскопии, психологического тестирования и соответствия выбранной профессии. Изучены сведения по теме, проведены анкетирование и тестирование учащихся, установлено соответствие папиллярного узора кончика пальцев рук темпераменту, выработаны рекомендации по результатам исследования. Экспериментально доказано, что узоры на пальцах указывают на темперамент человека, взаимосвязь психологических особенностей и выбора профессии	Казначеева Косинова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 9 г. Бобруйска"
35	Изучение травянистых растений оврага около реки Кричевка	В ходе проведения эколого-биологической работы выявлены охраняемое растение Пальчатокоренник майский, адвентивные растения. Организованна деятельность экологического характера. Раскрыто хозяйственно-полезное значение дикорастущих растений на исследуемой территории.	Саманкова	ГУО "Средняя школа №8 г.Кричева"
36	Изучение успешности роста лесных культур основной	Актуальность проведенных исследований заключается в поиске путей эффективного создания высокопродуктивных и устойчивых насаждений дуба черешчатого (<i>Quercus robur</i> L.), успешности их	Слесаренко	Государственное учреждение образования «Средняя школа № 3

	лесообразующей породы - дуба черешчатого (<i>Quercus robur</i>)	продуцирования и перспективности использования местного семенного материала. Данная работа может применяться при обучении учащихся и студентов, формировании у них навыков создания лесных культур дуба черешчатого.		г. Осиповичи»
37	Иммиграция в страны Западной Европы и Беларусь: современное состояние	Работа посвящена вопросам Европейского миграционного кризиса. В работе проанализированы иммиграционные процессы в высокоразвитых странах Европы и в Беларуси, построены диаграммы, показывающие откуда направлены основные иммиграционные потоки, составлены обобщающие таблицы, рассчитан коэффициент роста иммиграции в РБ. Показаны черты сходства и различия в иммиграционных процессах в Западной Европе и РБ. Указаны причины и следствия европейского миграционного кризиса 2015 года.	Осадчая	Государственное учреждение образования "Гимназия г. Осиповичи"
38	Использование герметичного аквамира как модели водной экосистемы при моделировании влияния абиотических факторов на природные сообщества	В работе проведено выяснение причин изменения давления в замкнутом аквамире путём решения следующих задач 1. Создать замкнутый аквамир – водную экосистему. 2. Создать мини-лабораторию по изучению характеристик аквамира. 3. Провести исследования влияния интенсивности освещения аквамира на изменение давления в нем	Пахоменко	ГУО "Средняя школа № 2 г. Чаусы"
39	Использование медицинских препаратов в быту: экологический выбор	В данной научной работе исследуется уровень информированности населения о вреде фармацевтических отходов для экологии, изучается потребность населения в правильной утилизации лекарственных отходов в соответствии с принципами устойчивого развития. С учетом выявленной проблематики были разработаны рекомендации по рациональному пользованию медицинскими препаратами в объёме полного цикла (с момента производства до утилизации).	Лемешевская Буянова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 3 г. Пинска"

40	Использование фитонцидов растений как способ сохранения свежести продуктов питания	<p>Цель исследования Суханосовой К. изучение влияния фитонцидов на увеличение срока хранения пищевых продуктов на примере белка куриного яйца, куриного мяса, хлеба, определение фитонцидной активности растений.</p> <p>Изучены сведения по теме; проведено исследование по влиянию фитонцидов на продукты питания; определены растения, обладающие наибольшей фитонцидной активностью.</p> <p>Гипотеза о том, что фитонциды растений могут влиять на сохранность продуктов, подтвердилась в ходе проведенных экспериментов.</p>	Суханосова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 9 г. Бобруйска"
41	Использование фитофльтрации для снижения загрязнения аквариумной воды соединениями азота	<p>Данная работа посвящена изучению изменений концентраций нитрат-иона в аквариумной воде и созданию фитофилтра для удаления нитратов.Актуальность данной работы состоит в том, что один из способов снижения концентрации нитрат-ионов в аквариумной воде – применение фитофилтров.</p> <p>Целью данной работы является оценка эффективности использования фитофилтра для очистки аквариумной воды.</p>	Мельникова Петровский	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 11 г.Могилева"
42	Использование химических антигололёдных реагентов: за и против	<p>В данной научной работе проводится исследование о вреде используемых противогололедных реагентов, применяемых для борьбы со льдом и гололедицей в зимний период. Авторами предложены альтернативные, более экологически безопасные средства.</p>	Буянова Лемешевская	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 3 г. Пинска"
43	Исследование влияния сигаретного дыма и пара электронной сигареты на фотосинтез растений	<p>Одной из главных задач политики нашего государства является сохранение здорового образа жизни каждого из нас, а также сохранение чистоты окружающей среды. Часто курильщик не задумывается, что «безобидные» окурки, выброшенные в почву, наносят существенный вред растениям. «Курение» и «окружающая среда» - несовместимые понятия. Своими исследованиями мы хотим доказать, что табак негативно сказывается не только на развитии растения, но и снижает интенсивность фотосинтеза.</p>	Карелина Раханская	Климовичская районная государственная гимназия имени И.С. Николаева

44	Исследование воды, какая вода правильная	Для нормального функционирования и жизнедеятельности, человеку, да и вообще живому организму, требуется незагрязненная – чистая вода. Данная работа и была направлена на такие критерии, чтобы на определенных примерах показать важность грамотного использования воды.	Яскевич	ГУО "Средняя школа №4 г.Костюковичи"
45	Исследование возможностей развития молочнокислых бактерий в молочной среде	Жизнедеятельность молочнокислых бактерий зависит от типа молочной среды. Способность окислять молочную среду зависит от температуры. Возможно получение экологически чистой молочной продукции в домашних условиях.	Цвирко	Государственное учреждение образования "Гимназия №3 г. Бобруйска"
46	Исследование естественного зарастания заброшенного песчано-гравийного карьера (д. Охотичи Кировского района)	В ходе выполнения исследовательской работы выявлена неравномерность и неоднородность естественного зарастания заброшенного песчано-гравийного карьера. Для условий Кировского района отобраны методы исследований по изучению естественного зарастания карьеров. На особенности естественного зарастания заброшенного песчано-гравийного карьера влияют определенные (орографические, эдафические, антропогенные, биотические) факторы,	Садовникова	Государственного учреждения образования «Средняя школа №2 г. Кировска имени К.П.Орловского»
47	Исследование загрязнения снега как показателя уровня загрязненности атмосферы	Данная работа явилась началом исследования загрязнения снега как показателя уровня загрязненности атмосферы, так как снег – один из наиболее удобных индикаторов загрязнения природной среды. До весеннего миграционного цикла загрязняющие вещества оказываются законсервированными в снежном покрове. Следовательно, гидрохимический анализ снега позволяет оценить степень загрязнения атмосферы и предсказать состав будущих мигрантов в различных природных объектах городских ландшафтов.	Саманчук Панчук	Государственное учреждение образования «Средняя школа № 3 г. Осиповичи»
48	Исследование	Проблема попадания нефтепродуктов в окружающую	Цвыр	Государственное

	источников загрязнения рек и водоёмов нефтепродуктами	среду уже давно стала глобальной. Среди всех загрязнителей воды и почвы, нефть и продукты её расщепления занимают второе. Мы провели исследование степени участия таких источников как водный, наземный, трубопроводный транспорт. Подсчитали, какие объёмы этих веществ попадают в водоёмы. Определили степень опасности нового источника загрязнения – бензоинструмента, широко используемого в нашей жизни.		учреждение образования "Искровская базовая школа Бельничского района"
49	Исследование компенсаторного действия фосфоритной муки на обедненные почвы еловых насаждений	Данная работа посвящена решению проблемы озеленения пришкольной территории: значительная часть школьных клумб расположена под елями на обедненных почвах. Частичное решение проблемы мы видим в применении фосфоритной муки - эффективного удобрения в условиях повышенной кислотности почвы.	Передерий Салдунова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 27 г. Могилева"
50	Исследование почвы в окрестностях ОАО "Белорусский цементный завод" на содержание ионов тяжелых металлов	В результате проделанной работы: - были исследованы образцы почвы в окрестностях ОАО «Белорусский цементный завод» г. Костюковичи на содержание ионов тяжелых металлов; - было отмечено, что содержание ионов тяжелых металлов в почве напрямую зависит от территориальной близости к ОАО «Белорусский цементный завод» г. Костюковичи.	Сердюкова	Государственное учреждение образования "Средняя школа №1 г. Костюковичи"
51	Исследование проблемы бытового мусора в д. Бельничковичи	Целью работы является исследование проблемы твердых бытовых отходов в сельской местности на примере д. Бельничковичи	Аксенов	Архитектурно-строительный колледж в составе ГУ ВПО "Белорусско-Российский университет"
52	Качественное и количественное обнаружение карбоксигемоглобина в трупной крови человека»	"Гимназия №10 г.Гомеля"	Болоникова	Государственное учреждение образования "Гимназия №10 г.Гомеля"

53	Культура ягодных рода Vaccinium на приусадебном участке	Проведены исследования по выращиванию разных сортов голубики с целью сохранения естественных ягодников. Определены благоприятные факторы ускоряющие рост, развитие и плодоношение, выявлены наиболее урожайные сорта для местных условий. Проведены эксперименты по укореняемости голубики разным посадочным материалом с применением стимуляторов корнеобразования и без стимуляторов. Результаты исследований могут быть полезны для владельцев приусадебными участками, занимающихся выращиванием этой ягоды.	Чепурная	Мороз	Государственное учреждение образования «Средняя школа № 3 г. Осиповичи»
54	Ландшафтный дизайн школьной территории	Данная работа представляет собой опыт создания ландшафтного дизайна школьной территории. Реализация идеи создания красивой зоны отдыха для учащихся должна способствовать привлечению внимания учащихся и их родителей к экологическим проблемам и повышению их социальной активности.	Батура	Ананич	ГУО "Свислочская средняя школа Осиповичского района"
55	Лекарственные растения на территории школы №43 г.Могилева	Целью моей исследовательской работы: создать базу данных о лекарственных растениях для профилактики заболеваемости в классе, школе. Для достижения цели решим следующие задачи. 1. изучить литературные источники и интернет данные по данным вопросам; 2. выяснить, какие лекарственные растения, растут на территории школы; 3. определить методом йодометрии содержание витамина С в плодах шиповника, рябины;	Дроздов		Средняя школа №43 г. Могилёва
56	Моделирование парникового эффекта	Целью данной работы является построение модели, демонстрирующей парниковый эффект и изучение проблемы парникового эффекта и его последствий. Мы подтвердили гипотезу, заключающуюся в том, что парниковый эффект более ярко выражен над темными поверхностями, при повышенном содержании CO ₂ , повышает температуру окружающего воздуха и уменьшает время таяния снега.	Лецко	Черникова	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 9 г. Могилева"
57	Мониторинг пылеосаждающей способности	Дать сравнительную оценку пылеосаждающей способности разных древесных пород, определить	Богданов	Путиков	Государственное учреждение

	способности разных древесных пород	уровень запыленности воздуха на школьной территории. Объект и предмет исследования – пылеосаждающие свойства листовых пластин древесных пород липы мелколистной (<i>Tilia ardata</i>), тополя канадского (<i>Populus Canadensis</i>) и рябины обыкновенной (<i>Sorbus aucuparia</i>) Исследования проводились по методике «Определение запыленности воздуха».		образования "Средняя школа №37 г. Могилева"
58	Мониторинг экологического состояния дубрав в микрорайоне поселка Туголица Бобруйского района путем геоботанического описания	Состояние дубовых лесов в последнее время вызывает опасение. Данная проблема является актуальной. Дубрава играет огромную биосферную роль и имеет большое значение для человека. В течение 3 лет проводились экологические исследования дубрав вблизи п. Туголица Бобруйского района в целях мониторинга их экологического состояния. Исходя из результатов работы была составлена программа практических действий по оздоровлению и сохранению дубравы.	Борисенок	Государственное учреждение образования "Туголицкая средняя школа Бобруйского района"
59	ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Проблема загрязнения окружающей среды очень актуальна в наше время. Природная среда подвергается антропогенному воздействию, в результате чего загрязняются воздух, почва, вода. Это приводит к ухудшению здоровья человека.	Ерш Белякович	ГУО "Средняя школа №9 г. Пинска"
60	Определение содержания аскорбиновой кислоты (витамина С) в различных сортах картофеля, выращиваемых в Республике Беларусь	Естественным и доступным источником витамина С для жителей нашей страны является картофель. Картофель – это природная кладовая полезных веществ, незаменимый продукт питания с лечебно-профилактическими и диетическими свойствами.	Солонович Горячева	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 31 г. Бобруйска"
61	Определение содержания нитратов в питьевой воде	Провели сравнение степени защищенности грунтовых вод с колодцами, в которых выявлена наибольшая концентрация нитратов. Установлено, степень защищенности грунтовых вод влияет на степень загрязнения нитратами.	Казека Котельникова	ГУО "Средняя школа № 9 г. Бобруйска"
62	Определение	В работе дано теоретическое обоснование	Бойко Тарапко	ГУО "средняя школа"

	содержания остаточного хлора в воде бассейна "Дельфин" ГУО "Средняя школа № 10 г. Бреста"	обеззараживания воды в плавательном бассейне, использования для этой цели газообразного хлора и хлорсодержащих соединений. Показано отличие понятий "общий хлор", "свободный и связанный хлор", "остаточный хлор", описана методика определения уровня остаточного хлора в воде, приведены данные журнала качества воды (заполняется работниками бассейна) и данные исследований, проведённых лично нами. Сделаны выводы.		№10 г. Бреста"
63	Особенности поиска заданных визуальных параметров у лиц с разными типами темперамента	В качестве исследовательской задачи авторами данной работы была раскрыта тема по выявлению особенностей поиска заданных визуальных параметров у лиц с разными типами темперамента. Для выполнения научно-исследовательской работы были выявлены разные типы темпераментов среди учащихся 13-17 лет с использованием опросника Айзенка и установлены особенности нахождения визуальных ориентиров и скорость прохождения всего теста у лиц с разными типами темпераментов.	Кушнер Тихонков	Государственное учреждение образования «Гимназия № 21 г.Минска»
64	Особенности современной территориальной структуры кемпингов в туристском обслуживании Минской области	Рассмотрена история развития кемпингов на территории Минской области и особенности её природно-рекреационного и культурно-исторического потенциала. Проанализирована роль территориальной структуры кемпингов для развития туризма в регионе. Выявлены перспективы создания новых кемпингов в Минской области.	Агапова	государственное учреждение образования "Средняя школа №24 г. Минска"
65	Отбеливающее средство "Белизна"— доступное средство для синтеза веществ в условиях школьной лаборатории	Основная идея работы: попробовать синтезировать в условиях школьной лаборатории неорганические вещества: азот, кислород, хлор, бром, хлорную и бромную воду, используя в качестве сильнейшего окислителя отбеливающее средство «Белизна».	Царик	Государственное учреждение образования "Вилейская гимназия № 1 "Логос"
66	Оценка воздействия цветных пленок на растительные пигменты при прохождении света	Актуальность исследования: влияние цвета плёнки на преобразование света, благодаря чему растения воспримут дополнительную энергию солнца. Мы выдвинули гипотезу: цветная пленка может изменять спектр поглощения солнечного света в	Крылова Шорников	ГУО "Средняя школа № 2 г. Чаусы"

		теплице, в сторону диапазона наиболее усваиваемого растениями.		
67	Оценка загрязненности тяжелыми металлами реки Олы с использованием <i>Paramecium caudatum</i> в качестве биоиндикатора	Несмотря на многочисленные исследования, тонкие механизмы токсичности тяжелых металлов до сих пор не раскрыты. Впервые проведено исследование загрязненности реки Олы на территории агрогородка Большие Бортники Бобруйского района на предмет содержания в воде солей тяжелых металлов.	Залужный	Государственное учреждение образования «Бортниковский учебно-педагогический комплекс ясли-сад-средняя школа Бобруйского района»
68	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ А/Г ОРЕХОВКА КЛИЧЕВСКОГО РАЙОНА С ПОМОЩЬЮ ЛИСТЬЕВ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (<i>Betula pendula</i>) И СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (<i>Pinus sylvestris</i>)	Данная работа направлена на изучение и выявление факторов, влияющих на внешнее строение листовой пластинки берёзы и иглицы сосны. В Беларуси не в полной мере исследуются растения в данном направлении. Сбор материала производился в 2 точках. Биотоп № 1: массив леса расположен на западе а/г Ореховка в Вирковском лесничестве. Биотоп № 2: автодорога а/г Ореховка - Кличев расположена на юго-востоке а/г Ореховка. Исследование проводилось с 2015 по 2017 гг.	Воловик	ГУО "Перекольская средняя школа"
69	Получение озона и изучение его свойств	В теоретической части своей работы ознакомились со строением, физическими, химическими свойствами и применением озона. Также рассмотрели такую экологическую проблему, как «озоновые дыры». Ознакомились с веществами, разрушающими озоновый слой в атмосфере. Особое внимание уделили способам получения озона. В практической части была собрана установка для получения озона электрическим разрядом. Были изучены окислительные свойства озона.	Чайка Шапашников	Государственное учреждение образования "Средняя школа №19 г. Бобруйска"
70	посадка картофеля в ручную и ее	Картофель — щедрый и бесценный подарок природы человеку. В своей работе мы предполагаем самый	воронова	ГУО "Средняя школа № 23 г.Могилева"

	урожайности	<p>эффективный метод, который увеличивает урожайность картофеля. Этим методом является - метод горизонтального ряда. Цель: определить оптимальный способ посадки для получения максимальной урожайности картофеля. Задачами нашего исследования являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотреть виды посадки картофеля вручную. 2. Подобрать оптимальный вид посадки картофеля. 3. Провести анализ плодородия картофеля. 		
71	ПРАВДА ЛИ ЧТО ЙОГУРТ «ЖИВОЙ» ИЛИ ВСЕ ЛИ ЙОГУРТЫ ОДИНАКОВО ПОЛЕЗНЫ	Исследование проведено учащимся 7 класса при участии учащихся 6 класса	Писляков Александрович Цап	Государственное учреждение образования "Средняя школа № 41 г. Могилева"
72	Пришелец из Северной Америки: саркосцифа австрийская в окрестности города Костюковичи	В своей работе мы провели исследование по определению гриба, произрастание которого не характерно для нашей местности, и в целом, Республики Беларусь и выявили причины его появления.	Тимашева Ковалёва	Государственное учреждение образования "Средняя школа №2 г. Костюковичи"
73	РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ НИТРАТОВ И АММОНИЙНОГО АЗОТА В ВОДЕ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ	Целью работы является разработка портативного прибора для определения количественной концентрации нитрат-ионов и ионов аммонийного азота в поверхностных и грунтовых водах в полевых условиях при проведении школьного мониторинга и других исследований и его дальнейшее практическое применение.	Шаройкин	ГУО "Средняя школа № 18 г. Могилева"
74	Растения и коррозия металлов	В практической части изучали влияние растений на коррозию железных изделий. Для изучения биологической коррозии были собраны образцы воды и положили железные гвозди, течение одной недели наблюдали за образованием ржавчины. Приготовили	Ковель	Государственное учреждение образования "Средняя школа №19 г. Бобруск"

		экстракты растений чистотела, тысячелистника, листьев помидоров и алтея. Этими экстрактами провели травление ржавых болтов.		
75	РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ БАРСУКА (MELES MELES L.) В ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ ОБИТАНИЯ НА ОСИПОВЩИНЕ	Импульсом для реализации проекта стало отсутствие конкретных данных о численности барсука (Meles meles) на территории Осиповичского лесхоза. Мониторинг его поселений может способствовать увеличению численности популяций барсука, являющегося ценным охотничье-промысловым животным. Результаты, полученные при реализации проекта, могут быть полезны специалистам, занимающимся научными исследованиями в области экологии и охраны природы.	Альховик	Денисенко
76	Рекреационные ресурсы Свислочно-Березинского ландшафтного заказника	На территории заказника в течение ряда лет ГУО «Центр туризма, краеведения и экскурсий детей и молодежи г.Бобруйска» организует и проводит эколого-краеведческую экспедицию «Дети Земли», важнейшей задачей которой является изучение рекреационного потенциала ландшафтного заказника,.	Вечерек	Макарова Сердюк
77	Родники Костюковичского района: можно ли пить из них воду?	Работа выполнена учащимися 8 класса. В работе изучены органолептические и физические свойства воды, установлен химический состав воды из трех родников и водопровода.	Гринева	Пипченко
78	Родники Пинского района, как уникальные естественные водоёмы белорусской земли	В данной статье рассматривается аспект формирования и современное состояния родников на территории Пинского района.	Шантарович	Шинявская
79	Салициловая кислота как эндогенный регулятор роста и индуктор устойчивости	Проблема устойчивости растений к повреждающим воздействиям является одной из важнейших в современном растениеводстве и в связи с этим соединения, повышающие сопротивляемость растительных организмов, находятся под пристальным вниманием исследователей. К таким соединениям	Казека	Грищенко
				Государственное учреждение образования «Средняя школа № 3 г. Осиповичи»
				Государственное учреждение образования "Центр туризма, краеведения и экскурсий детей и молодежи г.Бобруйска"
				Государственное учреждение образования "Средняя школа №2 г. Костюковичи"
				государственное учреждение образования «Молотковичская средняя школа Пинского района»
				государственное учреждение образования "Средняя школа №9 г. Бобруйска"

	растений	можно отнести салициловую кислоту. Целью нашей работы является изучение влияния салициловой кислоты на рост и развитие растений, их устойчивость к воздействию стрессовых факторов.		
80	Содержание витамина С в соках отечественного производства	Целью работы является проверка содержания витамина С в натуральных и консервированных фруктовых соках производства Республики Беларусь. Вместе с моим учителем по химии Сакун Г.П., мы посетили компанию СООО «Оазис Груп» и пообщаться с технологом производства. Наше исследование показало, что в соках отечественного производства содержится витамин С, однако его содержание гораздо ниже чем в свежесобранном соке. Самый легкий способ проверки содержания витамина С в соке - метод йодометрии.	Вашкевич	ГУО "Средняя школа № 4 г. Бобруйска"
81	Создание «вечного» террариума, как закрытой экосистемы	В современном мире возникают проблемы, которые могут обернуться экологическим кризисом. Кроме того человек стремится освоить не свойственные ему ранее среды жизни: водную, космическое пространство. В связи с этим возникает вопрос, можно ли создать искусственную самообеспечивающуюся экосистему? В результате проведенного нами эксперимента было подтверждена гипотеза, что в лабораторных условиях можно создать модель миниатюрной замкнутой экосистемы.	Камбалова	ГУО "Средняя школа № 8 г. Могилева"
82	Создание зоны отдыха "Наше место" в микрорайоне поселка Туголица Бобруйского района	Исследовательская работа посвящена изучению экологического состояния карьерных водоемов с целью создания зоны отдыха. Целью проекта является создание рекреационной зоны в микрорайоне п. Туголица Бобруйского района. Создание зоны отдыха проводилось в несколько этапов: 1. Определение территории планируемой зоны отдыха. 2. Биоэкологический мониторинг карьерных водоемов и прилегающей территории. 3. Создание проекта зоны отдыха. 4. Создание зоны отдыха «Наше место»	Шувыкина	Государственное учреждение образования "Туголицкая средняя школа Бобруйского района"
83	СОЗДАНИЕ ЭКСПРЕСС-ТЕСТОВ	В данной работе рассматривается возможность проведения экологического мониторинга почв, с целью	Румакова Лаптева	Государственное учреждение

	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВ	их возможного озеленения или реабилитации. В результате исследования учащиеся создали индикатор на основе растительных экстрактов для определения кислотности почв и экспресс-тесты определения засоленности почв в полевых условиях. Был проведен анализ почв и подобран оптимальный состав растений, который будет способствовать реабилитации и благоустройству территории школы.		образования "Средняя школа №40 города Могилева"
84	Состояние педобионтов на искусственной антропогенно-преобразованной и пойменной почвах при использовании гуминовых продуктов	Во многих случаях чувкими индикаторами изменения режима и свойств почв являются педобионты, для которых почва выступает как среда обитания. Состав и структура почвенных компонентов в условиях использования гумусовых продуктов не изучены, это и послужило обоснованием выбора темы и объекта изучения. Нами изучены численность и биоразнообразие педобионтов в городских и фоновых биоценозах, а также отражена трофическая специфика и закономерности сезонной динамики этой группы педобионтов.	Гурков	ГУО "Гимназия №1 г. Горки"
85	Сравнительный анализ различных видов мыла по некоторым показателям	В исследовательской работе поставлен большой эксперимент, в котором не только было приготовлено мыло самостоятельно различными способами, но и сравнили полученное мыло с некоторыми готовыми мылами по составу, способности пенообразования и содержанию свободной щелочи. Новизна работы выражается в сравнении покупных видов мыла и мыла, собственного приготовления по авторским рецептурам, а также в разработке собственной методики определения пенообразующей способности мыла.	Пикуза Башкатова	ГУО "Средняя школа №37 г. Могилева"
86	Учебная экологическая тропа "Войди в природу другом"	На территории ГУО «Боровлянская гимназия» был проложен маршрут экологической тропы «Войди в природу другом», создана инициативная группа учащихся. Разработано 13 экскурсий и ведется исследовательская работа на различных станциях тропы. В процессе работы был изучен видовой состав наиболее характерных видов растений на определенной	Кашкан Скалозуб	ГУО "Боровлянская гимназия"

		территории, расширено представление о методах изучения природных объектов, приобретены навыки исследовательской работы, навыки проведения экскурсий.		
87	Физико-химическое исследование и оценка качества поверхностных вод системы реки Тростянка	Целью работы является привлечение внимания общественности и ответственных лиц к экологическим проблемам реки Тростянка и в целом микрорайона Шабаны. В пределах микрорайона протекает левый приток Свислочи - река Тростянка, которая подвергается сильному антропогенному воздействию. В ходе исследований был проведен физико-химический анализ вод реки Тростянки и водохранилища Стайки. Мониторинг ведется на протяжении двух лет.	Бандарик	Храмец
88	Формирование гидрогеологических особенностей подземных вод антропогенных отложений на территории Пинского района Брестской области Республики Беларусь	В данной статье рассматривается аспект формирования и современное состояние подземных вод антропогенных отложений на территории Пинского района и основные пути их загрязнения.	Приступа	Удовидчик
89	Экологический мониторинг реки Свислочь и прилегающей территории в районе агрогородка Лапичи	Проблема сохранения качества воды является на данный момент жизненно необходимой. Река Свислочь является важнейшей водной артерией страны, а территория, по которой она протекает, представляет главную экологию – эстетическую ценность нашего края.	Колендо	Лаптева
90	Экологичность материалов	Целью работы является исследование строительных материалов, существующих на строительном рынке. В настоящее время на рынке имеется большой выбор строительных материалов и зачастую потребителям тяжело сделать выбор в сторону наиболее безопасного для жизнедеятельности человека материала. В ходе работы были исследованы следующие строительные материалы: обои, утеплитель на основе ячеистых	Буглак	Бригневич
				ГУО "Гимназия №21 г.Минска"
				государственное учреждение образования «Молотковичская средняя школа Пинского района»
				Государственное учреждение образования "Лапичская средняя школа"
				Архитектурно-строительный колледж в составе ГУ ВПО "БРУ"

		пластмасс, краска для внутренней отделки.		
91	Экофильтр для воды в домашних условиях	Очищение воды как одна из экологических задач человечества. Самостоятельно изготовлен фильтр для очистки воды с использованием природного экологического материала мха сфагнума. Проведен анализ очищенной воды.	Шаерман	Государственное учреждение образования "Средняя школа №20 г. Могилева"