

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сентелекская средняя общеобразовательная школа имени Д.Т.Пастухова»

«Согласовано»

Руководитель МО

77 М.В.Мельник

Протокол № 1 от

« 26 » 04 2024

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Сентелекская
СОШ»

Н.И. Уфимцева

Принят № 1 от

« 26 » 04 2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Чудеса науки и природы»

1 класс

2024-2025 учебный год

Составитель:

С.И.Рогозина, учитель начальных классов
первой квалификационной категории

с Сентелек
2024 г.

Пояснительная записка

В настоящее время внеурочная деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное - направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности.

Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

Общая характеристика курса

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что основной **задачей** является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неопределимую роль в формировании детской личности.

Программа курса внеурочной деятельности «**Чудеса науки и природы**» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей 1-4 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Характерной особенностью данной программы является её нацеленность на

формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, дискуссиями, викторинами, тестированием, занятиями-путешествиями, олимпиадами, опытами, наблюдениями, экспериментами, защитой творческих работ и проектов, творческими работами (моделирование, рисование, лепка, конструирование), интеллектуальными играми.

Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ - технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.)

Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Место курса в учебном плане.

На изучение курса «Чудеса науки и природы» во 2 классе согласно учебному плану «Точка роста» в МБОУ «Сентелекская СОШ имени Д.Т.Пастухова» на 2024-2025 учебный год отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

Планируемые результаты

В результате изучения курса «Чудеса науки и природы» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные результаты:

У школьника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Предметные результаты:

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаться выбрать материал с определённой целевой установкой.
- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.
- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Метапредметные результаты:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях, осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Содержание учебного курса

Что такое исследование? Кто такие исследователи?

Вещества вокруг нас. Беседа о веществах, их отличия друг от друга.

Что изучает астрономия? Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца. Планеты — дети Солнца.

Звездное небо над головой Земля из космоса. Форма Земли. Мир планет-гигантов. Два брата-близнеца — Уран и Нептун. Метеоры — «падающие звезды». Состав атмосферы. Кислород как важнейший компонент атмосферы.

Углекислый газ и его значение для живой природы и человека. Круговорот углекислого газа в природе.

Вода. Свойства воды . Практическая работа «Растворение в воде сахара, соли. Заваривание чая, кофе. Настои, отвары. Практическая работа «Приготовление настоев, отваров». Удивительное вещество вода.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Практическая работа «Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита» Растворы насыщенные и ненасыщенные.

Кристаллы. Что такое природные ресурсы.

Экономия природных ресурсов и сохранение окружающей среды.

Биосфера. Растительный и животный мир на земле. Что происходит в биосфере нашей земли.

Роль почвы. Сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной. Аптечный йод и его свойства. Свойства перекиси водорода.

Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Практическая работа «Опыты с крахмалом. Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений».

Что такое биология? Превращение побегов и корней (Эксперименты с проращиванием семян)

Как изучать зверей? Холоднокровные и теплокровные животные. Что такое плесень и откуда она берётся?

Эксперимент «Образование плесени». Свет в жизни растений.

Что изучает география? Материки и океаны. Метеорология – наука о погоде.

Вулканы. Как появились вулканы? Опыт «Извержение вулкана»

Почва и ее свойства. Полезные ископаемые.

Драгоценные минералы. Элементы рельефа. Что внутри Земли?

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Оборудование
1	Что такое исследование? Кто такие исследователи?	1	портреты ученых
2-3	Химия – наука о веществах.	2	колба, спиртовка

4-5	Вещества вокруг нас . Беседа о веществах, их отличия друг от друга.	2	атлас
6-8	Что изучает астрономия?	3	атлас
9-10	Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца.	2	теллурий
11-12	Планеты — дети Солнца.	2	атлас
13	Звездное небо над головой	1	глобус
14-15	Земля из космоса. Форма Земли.		глобус
16-17	Мир планет-гигантов.	2	глобус
18-19	Два брата-близнеца — Уран и Нептун.	2	атлас
20-21	Метеоры — «падающие звезды».	2	
22	Состав атмосферы. Кислород как важнейший компонент атмосферы	1	
23	Углекислый газ и его значение для живой природы и человека. Круговорот углекислого газа в природе.	1	
24-25	Вода. Свойства воды . Практическая работа «Растворение в воде сахара, соли. Заваривание чая, кофе.	2	колба, сахар, чай, кофе, соль, вода, стакан
26-27	Настои, отвары. Практическая работа «Приготовление настоев, отваров».	2	стакан, колба
28	Удивительное вещество вода . Фильм.	1	стакан, вода
29-30	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	2	
31	Практическая работа «Разделение твердой смеси песка и железных опилок при помощи магнита»	1	песок, опилки, магнит
32	Растворы насыщенные и ненасыщенные	1	
33	Кристаллы	1	
34-35	Что такое природные ресурсы Экономия природных ресурсов и сохранение окружающей среды.	2	
36-37	Биосфера. Растительный и животный мир на земле.	2	фото растительного и животного мира
38	Что происходит в биосфере нашей земли. Роль почвы.	1	земля
39	Сода. Чем полезна пищевая сода и может ли она быть опасной.	1	сода, вода
40	Аптечный йод и его свойства.	1	йод, вода
41	Свойства перекиси водорода.	1	
42	Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.	1	мыло
43-44	Практическая работа «Опыты с крахмалом.	2	крахмал

	Его обнаружение в продуктах питания и листьях растений».		
45	Что такое биология?	1	
46-48	Превращение побегов и корней (Эксперименты с проращиванием семян)	3	земля, семена
49-50	Как изучать зверей?	2	
51-52	Холоднокровные и теплокровные	2	
53-55	Что такое плесень и откуда она берётся? Эксперимент «Образование плесени»	3	
56	Свет в жизни растений	1	
57	Что изучает география?	1	
58-59	Материки и океаны	2	карта
60	Метеорология – наука о погоде	1	
61	Вулканы.	1	
62-63	Как появились вулканы? Опыт «Извержение вулкана»	2	
64	Почва и ее свойства	1	земля
65-66	Полезные ископаемые	2	Коллекция «Полезные ископаемые»
67	Драгоценные минералы	1	
68	Элементы рельефа. Что внутри Земли?	1	

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сентелекская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»

Руководитель МО:

_____ М.В. Мельник

Протокол № _____ от

« _____ » _____ 2024

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Сентелекская
СОШ»

_____ Н.И. Уфимцева

Приказ № _____ от

« _____ » _____ 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Чудеса науки и природы»

1 класс

2024-2025 учебный год

Составитель:
С.И.Рогозина

с.Сентелек

2024 г.

Пояснительная записка

В настоящее время внеурочная деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное - направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности.

Новизна программы. Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что основной **задачей** является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неопределимую роль в формировании детской личности.

Программа курса внеурочной деятельности «**Чудеса науки и природы**» интегрирует в себе пропедевтику физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей 1-4 классов, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а

специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними.

Характерной особенностью данной программы является её нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Программа насыщена практическими и лабораторными работами, беседами, дискуссиями, викторинами, тестированием, занятиями-путешествиями, олимпиадами, опытами, наблюдениями, экспериментами, защитой творческих работ и проектов, творческими работами (моделирование, рисование, лепка, конструирование), интеллектуальными играми.

Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту. Использование ИКТ - технологий в процессе освоения программы способствует формированию особого типа мышления, характеризующегося открытостью и гибкостью по отношению ко всему новому, умением видеть объекты и явления всесторонне в их взаимосвязи, способностью находить эффективные варианты решения различных проблем.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата, интегрирует знания химии, биологии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, формирует у учащихся экологическую грамотность.)

Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Место курса в учебном плане.

На изучение курса «Чудеса науки и природы» в 1 классе согласно учебному плану «Точка роста» в МБОУ «Сентелекская СОШ имени Д.Т.Пастухова» на

2024-2025 учебный год отводится 2 часа в неделю, итого 66 часов за учебный год.

Планируемые результаты

В результате изучения курса «Чудеса науки и природы» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные результаты:

У школьника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Предметные результаты:

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаться выбрать материал с определённой целевой установкой.

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.
- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объема информации;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- различать способ и результат действия.

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Метапредметные результаты:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его

строении, свойствах и связях, осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Содержание учебного курса

Вводное занятие. Ознакомление с программой. Инструктажи. ТБ.

Что происходит с пищей во рту? Микробиология (Опыт «Почему нужно мыть руки? И «Взаимоотношение бактерий и плесени»). Эмульсия Опыт «Смесь масла и воды». Что изучает астрономия? Макет солнечной системы. Смена времен года (Опыт «Смена времен года при помощи теллурия»). Звездное небо над головой. Изучаем карту звездного неба. Что изучает география. Мыло или мыла. Отличие туалетного мыла от хозяйственного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Горит ли мыло. Что такое «жидкое мыло». Растительные и другие масла. Почему растительное масло полезнее животных

Определяем камни. Определяем части растений. Определяем комнатные растения. Определяем растения клумбы. Определяем деревья по листьям. Определяем хвойные деревья. Исследуем перья птиц. Исследуем шерсть зверей. Выполняем опыты с водой. Собираем электрическую цепь. Готовим «морскую» воду. Выполняем опыты со снегом и льдом. Учимся ухаживать за комнатными растениями. Учимся ухаживать за животными живого уголка. Учимся мастерить кормушки и подкармливать птиц. Учимся сортировать мусор. Что такое биология?. Индикаторы (Опыт «Умный Йод»). Воздух и его свойства. Вес воздуха и атмосферное давление. Погода и ее предсказание. Основное состояние вещества (Опыт «Что идет из чайника?» и «Испарение твердых веществ»). Вода и ее свойства.. Вода растворитель. Необычные свойства обычной зелени.. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Что полезнее. Что полезнее: аспирин или ибупрофен, нурофен или ибупрофен? Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Старые лекарства, как с ними поступать. Чего не хватает в вашей аптечке. Это вкусная и полезная глюкоза. Химические свойства и применение глюкозы. Активированный уголь и другие старые знакомые.. . Кто готовит и продает нам лекарства. Бинт и использование бинтов. Почва и ее свойства. Какая у тебя осанка? Есть ли у тебя плоскостопие? Что происходит с пищей во рту? Как мы дышим? Состав воздуха. Вдох - выдох . жиров. Что такое «антиоксиданты».

Учебно - тематическое планирование

№ пп	Тема урока	Коли честв о часов	оборудование
1	Вводное занятие. Ознакомление с программой. Инструктажи. ТБ.		
2	Определяем камни	1	Образцы камней
3	Определяем части растений	1	гербарий
4	Определяем комнатные растения	1	Образцы комнатных растений
5	Определяем растения клумбы	1	
6	Определяем деревья по листьям	1	Образцы листьев
7	Определяем хвойные деревья	1	
8	Исследуем перья птиц	1	перья
9	Исследуем шерсть зверей	1	шерсть животных
10	Выполняем опыты с водой	1	Вода, колба
11	Собираем электрическую цепь	1	электроконструктор
12	Готовим «морскую» воду	1	Лабораторный стакан, шпатель, стеклянная палочка
13	Выполняем опыты со снегом и льдом	1	Стаканы, вода, лед

14	Учимся ухаживать за комнатными растениями	1	Лейка, комнатные растения
15	Учимся ухаживать за животными живого уголка	1	
16	Учимся мастерить кормушки и подкармливать птиц	1	Коробка, ножницы, линейка, карандаш, нить
17	Учимся сортировать мусор	1	
18	Что такое биология?	1	Микроскоп, лупа
19	Раствор (Опыт «Исчезающий сахар»)	1	Вода, сахар, колба
20	Индикаторы (Опыт «Умный Йод»)	1	Йод, вода, колба
21	Воздух и его свойства	1	Стакан, колба
22	Вес воздуха и атмосферное давление	1	Стакан, колба
23	Погода и ее предсказание	1	Барометр, термометр
24	Основное состояние вещества (Опыт «Что идет из чайника?» и «Испарение твердых веществ»). Вода и ее свойства.	1	Спиртовка, штатив, колба, стакан, вода.
25-26	Вода растворитель. Опыт «Круговорот воды в природе»	2	Вода, почва, вода, Колба, сахар
27	Сода пищевая и ее свойства. Опасный брат пищевой соды – сода кальцинированная. Чем полезна пищевая сода и может ли быть она опасной.	1	Сода пищевая,
28	Что такое звук?	1	Пластмассовый стаканчик, резинка в форме калечка
29	Звук: тихий и громкий.	1	Камертон, шарик
30	Где живёт эхо?	1	Пустое ведро, мягкая игрушка, картинка, карточка с картинками.
31	«Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого.	1	зеленка

	Необычные свойства обычной зеленки.		
32	Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Что полезнее. Что полезнее: аспирин или уксарин, нурофен или ибупрофен?	1	Аспирин, уксарин, ибупрофен
33	Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.	1	Перекись водорода
34	Старые лекарства, как с ними поступать. Чего не хватает в вашей аптечке.	1	аптечка
35	Это вкусная и полезная глюкоза. Химические свойства и применение глюкозы.	1	глюкоза
36	Активированный уголь и другие старые знакомые.	1	Активированный уголь
37	Кто готовит и продает нам лекарства	1	аптечка
38	Бинт и использование бинтов.	1	бинты
39	Почва и ее свойства	1	Набор видов почв
40	Какая у тебя осанка?	1	Плакат «Сиди правильно при письме»
41	Есть ли у тебя плоскостопие?	1	Бумага, вода,
42	Что происходит с пищей во рту?	1	
43	Как мы дышим?	1	
44	Состав воздуха. Вдох - выдох	1	
45	Что происходит с пищей во рту?	1	
46	Микробиология (Опыт «Почему нужно мыть руки? И «Взаимоотношение бактерий и плесени»)	1	Мыло, вода.
47	Эмульсия Опыт «Смесь масла и воды»	1	Вода, масло, лупа
48	Что изучает астрономия? Макет солнечной системы	1	Макет солнечной системы
49	Смена времен года (Опыт «Смена времен года при помощи теллурия»)	1	Теллурий
50	Звездное небо над головой .Изучаем карту звездного неба.	1	Карта звездного неба

51	Что изучает география	1	Глобус, карта
52	Мыло или мыла. Отличие туалетного мыла от хозяйственного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Горит ли мыло. Что такое «жидкое мыло»	1	Туалетное мыло, хозяйственное мыло, жидкое мыло.
53	Растительные и другие масла. Почему растительное масло полезнее животных жиров. Что такое «антиоксиданты».	1	Растительные и животные масла
54	Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств.	1	Стиральный порошок, моющее средство
55	Парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты. Можно ли самому изготовить питательный крем. Чего должна опасаться мама.	1	Детские крема, индивидуальная парфюмерия
56	Минеральные удобрения и их значение. Чем опасны нитраты. Как распознать минеральные удобрения. Как долго хранят минеральные удобрения.	1	Минеральные удобрения
57	Перманганат калия, марганцовокислый калий, он же – «марганцовка». Необычные свойства марганцовки. Какую опасность может представлять марганцовка.	1	Марганцовка, вода
58	Какие порошки самые опасные.	1	
59	Суперклеи и другие строительные материалы.	1	Суперклей
60-61	Знакомые незнакомцы. Могут ли представлять опасность вещества из хозяйственного и продуктового магазинов?	2	
62	Что такое плесень и откуда она берётся?	1	Микроскоп, лупа
63-64	Методы изучения природы: наблюдение, измерение, эксперимент	2	Микроскоп, лупа
65-66	Экскурсия «Фенологические наблюдения в природе»	2	Барометр, термометр

