

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МЫТИЩИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
**муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Галактика»
(МБУ ДО ДЮЦ «Галактика»)**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБУ ДО ДЮЦ «Галактика»
Протокол от 30.08.2023г. № 1-23

УТВЕРЖДЕНО
приказом по МБУ ДО ДЮЦ
«Галактика»
от 31.08.2023 г. № 163-О

Дополнительная общеобразовательная программа

Дополнительная общеразвивающая программа

«Знайка»
ПФДО

Направленность: естественно-научная
Уровень сложности освоения: стартовый
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 1 год
Форма реализации образовательной программы: сетевая

Автор-составитель: Дягилева Л.А.,
педагог-организатор

г. Мытищи
2023 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Основные характеристики программы:

- **наименование** - дополнительная общеразвивающая программа «Знайка»;
- **уровень сложности содержания** - стартовый уровень (общедоступная сложность содержания программы);
- **направленность** - естественнонаучная;
- **форма обучения** – очная;
- **возраст учащихся** – 5-7 лет;
- **срок реализации** – 1 год;
- **объем учебной нагрузки** – 72 часа;
- **наименование объединения** – кружок;
- **наполняемость объединения** – 12 - 15 учащихся;
- **состав объединения** – одновозрастная группа постоянного состава;
- **форма организации образовательного процесса** – групповое занятие;
- **периодичность и продолжительность занятий** – 2 занятия в неделю по 1 часу;
- **при поступлении на обучение отбор детей по способностям и вступительные испытания** – не осуществляются;
- **обучение детей с ОВЗ и инвалидов** – принимаются дети с ОВЗ и дети-инвалиды, которым по рекомендациям медико-психолого-педагогической комиссии рекомендованы занятия по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной направленности в общих группах.
- **предметные области, изучаемые по программе** – естественнонаучные знания.

1.2. Деятельность участников образовательного процесса регламентируется следующими документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года;
- Приказом Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. N 629 "«Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- САНПИН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Уставом МБУ ДО ДЮЦ «Галактика»;
- Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации учащихся и итоговой аттестации выпускников муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением «Порядок и основания перевода, отчисления и восстановления, учащихся в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением «Порядок приема на обучение в муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Правилами внутреннего распорядка учащихся муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;

- Правилами приема на обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением об организации и осуществлении образовательного процесса муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением о порядке ознакомления учащихся и их родителей (законных представителей) с документами муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Положением о применении к учащимся и снятия с учащихся мер дисциплинарного взыскания, а также поощрении в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика»;
- Политикой муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика» в отношении обработки персональных данных и сведения о реализуемых требованиях к защите персональных данных.

1.3. Актуальность программы.

Данная программа позволяет вовлечь детей 5-7 лет в процесс естественнонаучного познания мира, что, в свою очередь, позволит в дальнейшем перейти к естественнонаучному мышлению. Подобный переход позволит воспринимать окружающий мир не линейно: тут живая природа, тут неживая, тут мир человека, а объемно и целостно, как совокупность взаимосвязанных систем. Закладывая такой фундамент в младшем школьном возрасте, мы создаем предпосылки для формирования в юности и взрослом возрасте осознанного отношения к общему дому человечества-Земле.

1.4. Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность программы заключается в разностороннем раскрытии индивидуальных способностей ребенка, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в продуктивной, одобряемой обществом деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время. Каждый вид деятельности – творческой, познавательной, спортивной, трудовой, игровой – обогащает опыт коллективного взаимодействия обучающихся в определённом аспекте, что в своей совокупности даёт большой педагогический эффект.

1.5. Новизна программы заключается в том, что посредством расширения естественнонаучного кругозора можно увеличить образовательный потенциал дополнительного образования для младших школьников. Программное содержание представляет собой комплекс средств развития и социализации ребенка. Логика построения образовательного процесса, подбора содержания, форм и методов совместной деятельности педагога и обучающихся основана на идеях системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова в соответствии с ее главными особенностями:

- введение научных знаний с первого дня обучения;
- организация совместной творческой деятельности детей по их самостоятельному усвоению знаний;
- открытие в детях невидимого мира потенциальных интеллектуальных и личностных способностей.

Особое внимание в программе уделяется формированию у детей целостного взгляда на мир и место человека в нем, на восприятие ребенком себя как части целого мира, социума, микросоциума, и в то же время осознание ценности своей жизни и здоровья, сложности и богатства внутреннего духовного мира.

1.6. Цель программы: формирование у обучающихся устойчивого интереса к изучению и совершенствованию окружающей действительности, стремление к познанию, исследованию и творчеству.

1.7. Задачи программы:

Предметные:

- расширить круг научных знаний обучающихся, представлений об окружающем мире;
- сформировать умение соотносить себя с окружающей действительностью, приобщить к культурным и общечеловеческим ценностям;
- сформировать навыки умения ориентироваться в информационном пространстве.

Личностные:

- формирование у детей устойчивого и осознанного интереса к занятиям;
- воспитание культуры и потребностей приобретения естественнонаучных знаний;
- воспитание социальных норм поведения;
- умение сотрудничать с товарищами в совместной деятельности;
- формирование доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости.

Метапредметные:

Регулятивные:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- умение адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарищей, родителей;
- умение преобразовать практическую задачу в познавательную.

Познавательные:

- умение выделять суть учебной задачи, т.е. сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

Коммуникативные:

- умение допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной;
- умение вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной игры;
- умение слушать и задавать вопросы;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

1.8. Отличительная особенность программы.

Формирование естественнонаучного кругозора через процесс естественнонаучного познания обучающихся позволит в дальнейшем перейти к естественнонаучному мышлению и применению знаний и навыков во взрослой жизни обучающихся.

1.9. Адресат программы.

Дети старшего дошкольного возраста уже могут распределять роли до начала игры и строят свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчиненность позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». (В игре «Больница» таким центром оказывается кабинет врача, в игре «Парикмахерская» — зал стрижки, а зал ожидания выступает в качестве периферии игрового пространства.)

Действия детей в играх становятся разнообразными. Развивается изобразительная деятельность детей. Это возраст наиболее активного рисования. В течение года дети способны создать до двух тысяч рисунков. Рисунки могут быть самыми разными по содержанию: это и жизненные впечатления детей, и воображаемые ситуации, и иллюстрации к фильмам и книгам. Обычно рисунки представляют собой схематичные изображения различных объектов, но могут отличаться оригинальностью композиционного решения, передавать статичные и динамичные отношения. Рисунки приобретают сюжетный характер; достаточно часто встречаются многократно повторяющиеся сюжеты с небольшими или, напротив, существенными изменениями. Изображение человека становится более детализированным и пропорциональным. По рисунку можно судить о половой принадлежности и эмоциональном состоянии изображенного человека. Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности. Дети могут конструировать из бумаги, складывая ее в несколько раз (два, четыре, шесть сгибаний); из природного материала. Они осваивают два способа конструирования:

- 1) от природного материала к художественному образу (в этом случае ребенок «добраивает» природный материал до целостного образа, дополняя его различными деталями);

- 2) от художественного образа к природному материалу (в этом случае ребенок подбирает необходимый материал, для того чтобы воплотить образ).

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; представления детей систематизируются. Дети различают по светлоте и называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд — по возрастанию или убыванию — до десяти различных предметов. Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие, и т.д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии

преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т.д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации. Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки. Развиваются фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно-ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы. Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщенного способа обследования образца. Восприятие характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Возраст 5-7 лет характеризуется активизацией ростового процесса: за год ребенок может вырасти на 7-10 см. Изменяются пропорции тела. Совершенствуются движения, двигательный опыт детей расширяется, активно развиваются двигательные способности. Заметно улучшается координация и устойчивость равновесия, необходимые при выполнении большинства движений. При этом девочки имеют некоторое преимущество перед мальчиками. У детей активно развиваются крупные мышцы туловища и конечностей, но всё ещё слабыми остаются мелкие мышцы, особенно кистей рук. Старший дошкольник технически правильно выполняет большинство физических упражнений. Он способен критически оценить движения других детей, но самоконтроль и самооценка непостоянны и проявляются эпизодически.

1.10. Режим занятий

Программа реализуется в течении учебного года, объем учебной нагрузки – 72 часа. Занятия проводятся еженедельно - 2 занятия в неделю по 1 часу. Режим занятий регламентируется СанПиНом 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; и Положением об организации и осуществлении образовательного процесса муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика». Во исполнение регионального компонента по обучению «Правил дорожного движения», выделенные часы комплексно реализуются в теме «Безопасность на дорогах. ПДД». На занятиях по этим темам обязательно изучаются основные разделы «Правил дорожного движения», которые касаются общих положений и обязанностей участников дорожного движения.

1.11. Календарный учебный график

Календарный учебный график реализации программы регламентируется Календарным учебным графиком МБУ ДО ДЮЦ «Галактика» на 2023-2024 учебный год
Набор детей на обучение по программе осуществляется в два этапа:

- основной набор 15 апреля - 15 августа 2023 года;
- дополнительный набор 15 августа - 30 сентября 2023 года.

Продолжительность 2023–2024 учебного года:

- начало учебного года – 01.09.2023 г.;
- продолжительность учебного года – 36 недель;
- окончание учебного года – 31.05.2024 года

Учебный год делится на два полугодия:

- 1-ое полугодие – с 01.09.2023 по 31.12.2023
- 2-ое полугодие – с 09.01.2024 по 31.05.2024
- Зимние каникулы – с 01.01.2024 по 08.01.2024

Полугодие	Период начала и окончания	Количество недель	Промежуточная аттестация учащихся	Итоговая аттестация учащихся
1 полугодие	01.09.2023-31.12.2023	16	Декабрь	
2 полугодие	09.01.2024-31.05.2024	20		Май

1.12. Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс по реализации настоящей программы регламентируется Положением об организации и осуществлении образовательного процесса муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика».

Образовательный процесс осуществляется в детском объединении постоянного состава, сформированного на период реализации программы.

Наименование объединения – кружок.

Наполняемость объединения – 12-15 учащихся.

Состав объединения – разновозрастной, в пределах возрастного диапазона от 6 до 12 лет.

Основная форма проведения занятий – групповая.

Учитывая возрастные особенности детей, образовательный процесс по реализации программы разноплановый, основной формой организации учебной деятельности является комплексное занятие. Продолжительность занятия составляет 1 час.

Структура занятия:

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Объяснение нового материала / Воспроизведение и коррекция знаний, полученных ранее / Обобщение и систематизация знаний
- 5) Выполнение практического задания – игра, решение ситуативной задачи, творчество по теме и т.п.
- 6) Рефлексия (подведение итогов занятия), демонстрация выполненных творческих работ.

1.13. Планируемые результаты освоения программы

В ходе обучения по программе учащиеся освоят элементарные естественнонаучные знания.

По завершению программы, учащиеся будут уметь:

- соотносить себя с окружающей действительностью, ответственно относиться к природе;
 - ориентироваться в информационном пространстве и интегрировать знания из различных областей наук;
- будут знать:
- об устройстве мира, космосе, космических телах;
 - растительном и животном мире разных континентов, водоемов, лесов и особенностях их жизни в соответствии с сезонными изменениями;
 - особенностях человеческого организма, способах сохранения здоровья;

Приобретут ряд навыков:

- связанных с организацией здорового образа жизни.

Личностные:

- формирование у детей устойчивого и осознанного интереса к занятиям;
- воспитание культуры познавательной деятельности;
- воспитание социальных норм безопасного поведения;
- умение сотрудничать с товарищами в совместной деятельности;
- формирование доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости.

Метапредметные:

Регулятивные:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- умение адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарищей, родителей;
- умение преобразовать практическую задачу в познавательную.

Познавательные:

- умение выделять суть учебной задачи, т.е. сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

Коммуникативные:

- умение допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной;
- умение вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной игры;
- умение слушать и задавать вопросы;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные:

- умение применять на практике полученные знания;
- умения оценивать погодные явления.

Контроль освоения учащимися программы осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации учащихся и итоговой аттестации выпускников муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика».

Текущий контроль

В ходе реализации программы проводятся два вида текущего контроля:

- входной контроль,
- контроль приобретенных знаний, умений и навыков.

Входной контроль – проверка отдельных знаний, навыков и умений учащегося, необходимых для успешного обучения. Проводится в начале обучения по программе и необходим для корректировки учебного плана.

Контроль приобретенных знаний, умений и навыков – проверка отдельных знаний, навыков и умений учащегося, полученных в ходе обучения. Проводится постоянно.

Текущий контроль проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- проверка выполнения заданий.

Промежуточная аттестация

Проводится по итогам полугодия, в соответствии с календарным учебным графиком. Цель – определение уровня знаний и умений учащихся за полугодие и корректировка учебной деятельности учащихся.

Промежуточная аттестация проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- проверка выполнения заданий.

Итоги промежуточной аттестации оформляются в ведомости, с учетом достижений учащегося по каждой теме.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в конце учебного года и проводится в следующих формах:

- 1) Итоговое занятие;
- 2) Анализа учебной деятельности учащихся за год;
- 3) Анализа участия учащихся в тематических конкурсах.

Итоги итоговой аттестации оформляются:

- в ведомости, с учетом достижений учащегося по каждой теме;
- аналитическую справку о деятельности учащихся, творческих достижений, участия в конкурсах и сохранности контингента учащихся за год.

Итоговое занятие проводится в форме открытого занятия учащихся, на которое приглашаются родители учащихся, педагогические работники и администрация учреждения.

1.14. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Требования к помещению в соответствии с СанПиНом 2.4.4.3172-14, основные характеристики:

- площадь помещения – не менее 2 м² на 1 учащегося;
- освещенность – не менее 300 люменов;
- наличие шкафов и (или) подсобного помещения для хранения работ, раздаточного и учебного материала.

Оборудование:

- Доска настенная для маркера, маркеры, линейка, угольник;
- Переносной проектор, ноутбук, экран проекционный (используется не на всех занятиях);
- Стулья и столы ученические;
- Материалы для художественной деятельности: пластилин, краски акварельные, гуашевые, бумага белая и цветная, ножницы, клей, кисти разных размеров беличьи и щетинные, банки для воды, карандаши, ластик.

1.15. Информационное обеспечение

Аудио – сборники классической, современной музыки, детской музыки из фонда библиотеки;

Видео – компакт–диски из фонда библиотеки, учебное видео по тематике - <https://www.youtube.com>

Фото и иллюстрации - из фонда библиотеки, личного архива педагога;

Интернет источники:

официальный сайт МБУ ДО ДЮЦ «Галактика» - www.dc-tur.ru

[YouTube https://www.youtube.com](https://www.youtube.com) >

Источник: <https://infodoo.ru/znakomstvo-so-svoistvami-vozduxa>

Презентация(Космос)<https://kladraz.ru/blogs/elena-valerevna-reva/nauchno-issledovatel'skaja-rabota-s-rebenkom-6-7-let-zvezda-po-imeni-solnce.html>

Наука для детей - Мозг и рецепторы. Сборник | Смешарики Пинкод

<https://www.youtube.com/watch?v=25Q-sFE3W2Y>

1.16. Кадровое обеспечение

Требования к кадровому обеспечению программы:

- Соответствие педагогического работника требованиям профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н;
- Знания в области преподаваемой дисциплины.

В 2024-2024 учебном году программу реализуют педагоги дополнительного образования:

1.17. Сетевое взаимодействие.

Программа реализуется в рамках договора о сотрудничестве между образовательными учреждениями городского округа Мытищи, муниципальным бюджетным учреждением дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Галактика». В рамках данного взаимодействия МБУДО ДЮЦ «Галактика» предоставляет программно-методическое обеспечение, методическое и организационное сопровождение (разрабатывает конкурсы, массовые мероприятия, консультирует педагогов по вопросам реализации программ). Обеспечивает туристским снаряжением для проведения массовых мероприятий и тематических занятий. Дошкольные образовательные учреждения предоставляют помещения для реализации программы, обеспечивают соблюдение СанПиН 2.4.3648-20, выдвигают из среды своих кадров педагогов, реализующих программу.

2. Учебный план занятий.

№	наименование темы	теория	практически е занятия	всего	формы контроля
1	Вводное занятие. Наука, научные знания, ученые.	1	0	1	Опрос
2	Живая Природа.	5	9	14	Опрос, беседа, опыты, эксперименты

3	Безопасность на дорогах. ПДД	1	2	3	Опрос, беседа, тематическая викторина
4	Неживая природа.	5	8	13	Опрос, беседа, опыты, эксперименты
5	Космос	5	8	13	Опрос, беседа, опыты, эксперименты
6	Человек	5	8	13	Опрос, беседа, опыты, эксперименты
7	Кто это придумал?	5	9	14	Опрос, беседа, опыты, эксперименты
8	Все на свете интересно!	0	1	1	Подготовка и защита мини-исследования.
	Всего	27	45	72	

3. Содержание

Тема 1. Вводное занятие. Наука, научные знания, ученые.

Теория: Объединение «Знайка». Правила поведения на занятиях. Что такое наука. Чем научные знания отличаются от ненаучных. Кто такие ученые? В чем важность науки для жизни человека?

Практика: опрос по правилам поведения. Проведение инструктажа по Технике безопасности.

Тема 2. Живая природа.

Теория: понятие живой природы, классификация растений и животных. Что такое микроорганизмы, бактерии. Отличительные особенности растительного и животного мира нашего региона. Особенности жизни животного мира леса в связи с сезонными изменениями в природе. Животные, впадающие в спячку. Насекомые и паукообразные. Сходства и отличия. Разнообразие бабочек. Жизненный цикл бабочки. Птицы. Особенности строения и условий жизни. Чем питаются птицы? Птицы перелетные и зимующие. Птицы, зимующие в нашем регионе. Способы изготовления кормушек из бросового материала. Грибы съедобные и несъедобные. Лекарственные растения. Редкие и вымирающие виды животных и растений. «Красная книга». Охрана природы и бережное отношение к меньшим братьям. Домашние животные. Их роль в жизни человека.

Практика: экспериментальная деятельность: выращивание плесени, проведение опыта: «Как дышат растения». Игры, викторины. Наблюдения за насекомыми. Наблюдения за растениями дома и на улице. Составление ментальных карт на тему «Живая природа». Наблюдение за птицами. Изготовление кормушек. Подкормка птиц зимой. Участие в

экологических акциях. Прогулки по экологическим тропам, в лесопарки, тематические экскурсии.

Тема 3. Безопасность на дорогах. ПДД.

Теория: зачем нужны правила дорожного движения, что было бы если их не было. Как устроен наш город – дома, дороги, пешеходные дорожки, парки, скверы, жилые зоны. Какие бывают дороги – автострасы, дороги для автомобилей, дороги в жилых зонах. Элементы дороги – проезжая часть, полоса движения, разметка, обочина. «Дороги» для пешеходов – пешеходная дорожка, велосипедная дорожка, пешеходный переход. Светофоры для автомобилей и пешеходов. Участники дорожного движения. Обязанности пешеходов. Места остановок маршрутных транспортных средств. Правила пассажира. Велосипедисты. Инспектор ГИБДД. Регулировщик движения. Автомобили служб спасения и полиции с включенным синим проблесковым маячком и сиреной.

Практика: игры и викторины на тему ПДД.

Тема 4. Неживая природа.

Теория: какие науки изучают неживую природу. Основные признаки неживых объектов. Объекты неживой природы: твёрдые тела, жидкие тела, газообразные тела. Почва, воздух, вода, солнце- важные объекты неживой природы. Связь неживой природы с живой. Сезонное изменение окружающего нас мира. Природные явления. Значение воды для живых организмов, в том числе для человека. Загрязнения водоемов и окружающей среды. Что такое экология? Влияние человека на природу. Положительное и отрицательное воздействие деятельности человека на природу и наоборот. Экологическая культура- основа современного взаимодействия человека и природы.

Практика: исследовательская деятельность: изучение свойств магнита. Выполнение творческих заданий. Игры, викторины. Демонстрация и проведение несложных экспериментов: опыты с водой, с солнечным светом. Составление ментальных карт на тему «Неживая природа». Тематические экскурсии.

Тема 5. Космос.

Теория: Астрономия – наука о Вселенной. Астрономические приборы. Наше Солнце. Представление древних людей о нашем дневном светиле. Общие сведения о Солнце (расстояние до Солнца, размеры и масса по сравнению с Землей, температура). Почему Солнце светит и греет. Наша Луна. Изменение вида Луны на небе. Общие сведения о Луне (расстояние до Луны, размеры и масса по сравнению с Землей, температура). Что видно на стороне Луны, всегда обращенной к Земле. Почему бывают лунные и солнечные затмения. Звездное небо. Понятие о созвездиях. Созвездия, которые всегда видны в нашей местности. Небесные медведицы - Большая Медведица и Малая Медведица. Как найти Полярную звезду и по ней ориентироваться на местности. Планеты и малые тела Солнечной системы. Общее представление о строении Солнечной системы. Русские ученые, изучавшие космос: и другие. Полёты человека в космос. Изучение космоса.

Практика: мини-исследование на тему «Солнечная система». Игры, викторины. Просмотр научно-популярных видео про космос. Составление ментальных карт на тему «Космос». Выполнение творческих заданий. Экскурсия в Планетарий.

Тема 6. Человек.

Теория: Кто мы – люди? Чем отличаемся от других живых организмов? Что общего у нас, ведь все мы разные. Анатомия - наука о том, как устроен человек. Строение тела человека: внешнее и внутреннее. Нервная система. Строение и функции спинного и головного мозга. Внимание и память. Что такое ЗОЖ, личная гигиена. Что значит «человек здоров» и «человек болен»? Как избежать болезни. Как влияет экология на здоровье человека.

Практика: игры, викторины. Просмотр научно-популярных видео про человека. Составление ментальных карт на тему «Человек». Выполнение творческих заданий.

Тема 7. Кто это придумал?

Теория: История великих изобретений. Что такое «изобретение»? Основа технических наук – физика и химия. Великие русские изобретатели, открытия и изобретения.

Практика: игры, викторины. Просмотр научно-популярных видео. Составление ментальных карт на тему «Мир человека». Выполнение творческих заданий.

Тема 8. Все на свете интересно!

Практика: Подготовка материалов к итоговому занятию по программе. Проведение итогового занятия по программе.

4. Методическое обеспечение программы

Методы обучения по программе:

- Словесный;
- Объяснительно-иллюстративный;
- Репродуктивный;
- Игровой.

Формы организации образовательного процесса – групповая, это связано с особенностями преподаваемой дисциплины, возрастными особенностями учащихся, и экономией финансовых средств на реализацию программы.

Формы организации учебных занятий:

Классификация занятий (по С.А. Козловой)

Дидактическая задача:

1. Занятия усвоения новых знаний, умений;
2. Занятия закрепления ранее приобретенных знаний и умений;
3. Занятия творческого применения знаний и умений;
4. Комплексные занятия, где одновременно решается несколько задач.

В ходе проведения занятий педагог имеет возможность осуществлять обучение при использовании разнообразных форм организации образовательного процесса:

- подвижные игры;
- сюжетно-ролевые игры;
- дидактические игры;
- игры-драматизации;
- художественный труд;
- беседы;
- конкурс;
- наблюдение;
- открытое занятие;
- презентация;
- соревнование.

Педагогические технологии

- Технология игровой деятельности
- Технология группового обучения
- Технология развивающего обучения
- Коммуникативная технология обучения

Алгоритм учебного занятия

Занятия усвоения новых знаний, умений:

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Объяснение нового материала
- 5) Выполнение практического задания – игра, решение ситуативной задачи, творчество по теме и т.п.
- 6) Рефлексия (подведение итогов занятия), демонстрация выполненных творческих работ.

Занятия закрепления ранее приобретенных знаний и умений:

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Воспроизведение и коррекция знаний, полученных ранее
- 5) Выполнение практического задания – игра, решение ситуативной задачи, творчество по теме и т.п.
- 6) Рефлексия (подведение итогов занятия), демонстрация выполненных творческих работ.

Итоговые занятия по завершению изучения темы:

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Обобщение и систематизация знаний
- 5) Выполнение практического задания – игра, решение ситуативной задачи, творчество по теме и т.п.
- 6) Рефлексия (подведение итогов занятия), демонстрация выполненных творческих работ.

Методические и дидактические материалы

Основным местом размещения методических и дидактических материалов, используемых при реализации программы является сайт учреждения - <https://www.dc-tu>

5. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Белько Егор: Весёлые научные опыты. Увлекательные эксперименты с растениями и солнечным светом- Изд.: Питер, 2021- 48 с
2. Джон Фарндон. Большое путешествие по телу человека- М: Лабиринт,2020- 80 с
3. Златогоров Г.С. Изобретения и открытия- М: ЭКСМО-2014 – 192 с
4. Крылов Г. А. Великие открытия и изобретения-Изд.: А.В.К.-Тимошка, 2019-96 с
5. Миронова С. Атмосфера. Все о воздушном океане Земли-Изд. «Клуб семейного досуга», 2017 -64 с

6. Николаева С.Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. -112с.
7. Рыжова Н.А. Вода вокруг нас: [учеб. - метод. комплект]/Наталья Рыжова, Светлана Мусиенко. – М.: Обруч, 2011- 223 с
8. Рыжова Н.А. Воздух вокруг нас: [метод. пособие]/Наталья Рыжова, Светлана Мусиенко. – М.: Обруч, 2011- 208 с
9. Рыжова Н.А. Деревья-наши друзья. Учебно-методический комплект. (методическое пособие и DVD – диск.) – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2009- 256 с
10. Рыжова Н.А. Почва – живая земля: Блок занятий «Почва»/ научн. консультант канд. геол. – минерал. наук И.Н. Рыжов. – М.: «Карапуз-дидактика», 2005- 128 с
11. Рыжова Н.А. Что у нас под ногами: Блок занятий «Песок. Глина. Камни»/ научн. консультант канд. геол. – минерал. наук И.Н. Рыжов. – М.: «Карапуз-дидактика», 2005- 224 с
12. Цветков В. И. Космос. Полная энциклопедия-Изд.: Эксмо, 2010-248 с
13. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии- М.: Просвещение, 2006- 97 с
14. Школьник Ю.К. Животные наших лесов. Все лесные звери России- Изд.: Эксмодетство, 2013- 64 с
15. Школьник Ю.К. Хищные животные. Опасные, дикие, домашние Изд.: Эксмодетство, 2018- 64 с

Список литературы для родителей и детей.

1. Бергамино Д. Великие изобретения и научные открытия. Детская энциклопедия-Изд.: Владис, 2019- 192 с
2. Гиваргизов А. А. Космонавты- Изд.: Эксмо, 2013- 56 с
3. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: "Linka-press", 1996 -323 с
4. Качур Е, Балатёнышева Ан. Как устроен человек. Детские энциклопедии с Чевостиком- М: Манн, Иванов и Фербер, 2014-73 с
5. Петр Волцит Растения. Серия: Книга юного натуралиста- М: АСТ, 2015- 48 с
6. Толмачев А., Маницкая Е. О природе. Расскажи мне/ Изд.: Феникс, 2021- 62 с.
7. Толмачев А.В. О живом мире. Расскажи мне! Изд.Феникс,2021- 61 с.
8. Толмачев А.В. О космосе. Расскажи мне! Изд.: Феникс, 2021- 62 с.
9. Толмачев А.В. О человеке. Расскажи мне! Изд. Феникс, 2021- 60 с.
10. Хомич Е. О. Растения. Серия: Лучшая детская энциклопедия- М: АСТ, 2014- 48 с

Календарный учебный график на 2023 – 2024 учебный год

Дополнительная общеразвивающая программа «Знайка»
(стартовый уровень)

год обучения: 1 группа: 1

педагог дополнительного образования _____

№	дата проведения	время проведения	форма занятия	теория (час)	практика (час)	всего (час)	тема занятий	место проведения	форма контроля
1	3 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа	2	0	2	Вводное занятие. Наука, научные знания, ученые. Безопасность на дорогах. ПДД		Входной контроль: устный опрос.
2	5 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Живая Природа		Текущий контроль: устный опрос.
3	10 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Живая Природа		Текущий контроль: устный опрос.
4	12 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Живая Природа		Текущий контроль: устный опрос.
5	18 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Живая Природа		Текущий контроль: устный опрос.
6	24 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Практическое занятие	2	0	2	Живая Природа		Текущий контроль: проверка выполнения задания.
7	28 сентября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Живая Природа		Текущий контроль: устный опрос.
8	1 октября 2023г.		Прогулка	0	2	2	Живая Природа		Текущий контроль: наблюдение.

9	3 октября 2023г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Живая Природа	Текущий контроль: устный опрос.
10	8 октября 2023 г	16:00 - 17:00	Практическое занятие	0	2	2	Живая Природа	Текущий контроль: проверка выполнения задания.
11	10 октября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Живая Природа	Текущий контроль: устный опрос.
12	15 октября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Живая Природа	Текущий контроль: устный опрос.
13	17 октября 2023г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Живая Природа	Текущий контроль: устный опрос.
14	22 октября 2023 г	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Живая Природа	Текущий контроль: устный опрос.
15	24 октября 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Живая Природа	Промежуточная аттестация: устный опрос.
16	29 октября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Безопасность на дорогах. ПДД	Текущий контроль: устный опрос.
17	31 октября 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Безопасность на дорогах. ПДД	Текущий контроль: устный опрос.
18	5 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Безопасность на дорогах. ПДД	Промежуточная аттестация: викторина
19	7 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Неживая природа	Текущий контроль: устный опрос.
20	12 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Неживая природа	Текущий контроль: устный опрос.

21	14 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
22	19 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
23	21 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
24	24 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
25	28 ноября 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
26	3 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
27	8 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
28	10 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
29	12 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
30	17 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Неживая природа		Текущий контроль: устный опрос.
31	19 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Неживая природа		Промежуточная аттестация: самостоятельная практическая работа

32	24 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, конкурс	2	0	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
33	28 декабря 2023 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
34	9 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
35	14 января 2024г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
36	16 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
37	21 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
38	23 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
39	28 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
40	30 января 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
41	4 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие		2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
42	6 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.
43	11 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Космос	Текущий контроль: устный опрос.

44	13 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Космос	Промежуточная аттестация: творческое задание
45	18 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
46	20 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Человек	
47	25 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	2	0	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
48	27 февраля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
49	4 марта 2024г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
50	6 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
51	11 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
52	13 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческое занятие	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
53	18 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
54	20 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
55	25 марта 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.

56	27 марта 2024г.	16:00 - 17:00	Творческ ое занятие	0	2	2	Человек	Текущий контроль: устный опрос.
57	1 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Прогулка	0	2	2	Человек	Промежуточ ная аттестация: устный опрос.
58	3 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
59	8 апреля 2024г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
60	10 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
61	15 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
62	17 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческ ое занятие	0	2	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
63	22 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
64	24 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Творческ ое занятие	0	2	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
65	29 апреля 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
66	6 мая 2024г.	16:00 - 17:00	Творческ ое занятие	0	2	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.
67	8 мая 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	2	0	2	Кто это придумал?	Текущий контроль: устный опрос.

68	13 мая 2024г.	16:00 - 17:00	Конкурс, игра	0	2	2	Кто это придумал?		Текущий контроль: устный опрос.
69	16 мая 2024г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Кто это придумал?		Текущий контроль: устный опрос.
70	22 мая 2024 г.	16:00 - 17:00	Беседа, игра	0	2	2	Кто это придумал?		Текущий контроль: устный опрос.
71	27 мая 2024 г.	16:00 - 17:00	Конкурс, игра	0	2	2	Кто это придумал?		Промежуточная аттестация: устный опрос
72	28 мая 2024 г.	16:00 - 17:00	Защита мини-исследования	0	2	2	Заключительное обобщающее занятие «Все на свете интересно!»		Итоговая аттестация - итоговое открытое занятие
ИТОГО				53	91	14 4			

Приложение

Опыт «Как дышат растения»

Доказательство выделения растениями углекислого газа в процессе дыхания

Теория:

Убедиться в том, что растения при дыхании выделяют углекислый газ, можно на опыте.

Поместим одно из комнатных растений на стекло и поставим рядом с ним стакан с известковой водой.

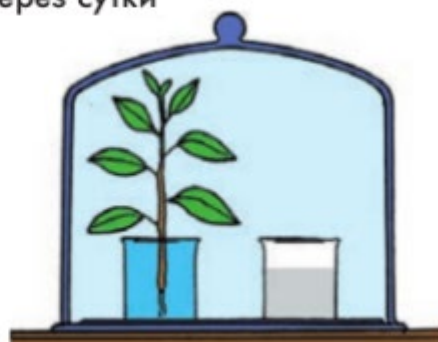
Затем закроем растение стеклянным колпаком и поместим его в тёмный шкаф.

Через сутки известковая вода в стакане помутнеет, что свидетельствует о том, что под колпаком образовалось большое количество углекислого газа.

Начало опыта



Через сутки



Вывод: зелёные растения выделяют углекислый газ.

Простые опыты с водой.

1. Исследуем свойства воды.

Вода, как известно, обладает рядом уникальных свойств, о которых ребенку будет интересно узнать. Конечно, в обычной жизни малыш часто взаимодействует с водой и поэтому сам уже давно интуитивно понял, что она не имеет ни формы, ни вкуса. Однако такие опыты все-таки нужны для того, чтобы акцентировать внимание ребенка на этих свойствах и показать, что вода – это уникальное вещество.

Для опыта заранее подготовьте три стакана питьевой воды. В один стакан добавьте сахар, в другой – сок лимона, в третий ничего не добавляйте. Дайте ребенку попробовать воду из каждого стакана, при этом, не сообщая, что в них находится. Попросите малыша угадать, в каком из этих стаканов находится только лишь вода, и что добавлено в другие стаканчики.

Вывод эксперимента. Вода сама по себе не имеет никакого вкуса. Но при этом легко смешивается с другими веществами и приобретает благодаря ним вкусовую окраску.

2. Исследуем свойства воды. Форма

Следующее свойство воды – отсутствие формы. Увидеть это свойство легко, если переливать воду в разные сосуды или разливать ее по подносу. Попросите ребенка налить на поднос немного воды и зарисовать образовавшуюся лужицу. Затем сотрите эту лужицу губкой и снова налейте воду на поднос. Сравните вместе с ребенком рисунок первой лужицы с тем, что получилось на этот раз. Обратите внимание ребенка, что форма лужиц не одинакова, значит, постоянной формы вода не имеет.

Вывод эксперимента. Вода не имеет формы

Налейте в один стакан воду, а в другой – молоко, опустите в стаканы две ложки (или палочки, как у нас) и попросите ребенка объяснить, почему в одном стакане ложка видна, а в другом – нет.

Теперь осталось только услышать от ребенка главный вывод эксперимента – вода прозрачная. Пусть он сам попробует сформулировать это свойство, не подсказывайте

4. Исследуем различные состояния воды. Топим снег и лед

Цель этого эксперимента – убедиться в том, что снег и лед – это та же вода, только в другом состоянии. Казалось бы, все это просто и понятно, но, вполне возможно, что для ребенка не так очевидно.

Заранее подготовьте три стакана – с водой, снегом и льдом. Если на улице лето, то придется ограничиться только льдом из морозилки.

Сперва поинтересуйтесь у ребенка, как он думает, что будет в стаканчиках, если оставить их в комнате на целый день. Ну а потом вместе проверьте его доводы, поставив стаканы в микроволновку.

Вывод эксперимента. Вода может находиться не только в жидком состоянии. Снег и лед – это твердые состояния воды.

Ход всех опытов и их результаты мы записываем в свой «научный блокнот». На мой взгляд, это способствует лучшему усвоению информации. Тасе тоже нравится – она с удовольствием схематично зарисовывает, что именно мы делали.

5. Исследуем твердые состояния воды. Носим «воду в решете»

В этом опыте мы обратим внимание ребенка на то, что в разных состояниях вода ведет себя по-разному. Спросите юного исследователя, можно ли унести воду в решете. И хотя ребенок, скорее всего, ответит правильно, вместе наглядно проверьте это – возьмите сито или дуршлаг и вылейте в него воду.

А потом попробуйте проделать то же самое со снегом и льдом. Ребенок своими глазами увидит, что они останутся в сите, а заодно и поймет, что воду в решете пронести можно! Только, если она в одном из своих твердых состояний.

Попросите ребенка сформулировать своими словами, почему снег и лед остаются в сите. Малыш будет учиться излагать свои мысли и лучше поймет сам эксперимент. А вам будет очень интересно послушать его мнение.

Вывод. В своих твердых состояниях вода сохраняет форму и не растекается.

6. Исследуем различные состояния воды. Газообразное состояние

Конечно, ребенок уже много раз видел пар и знает, что это такое. Но попробуйте спросить его, из чего пар состоит и, вполне возможно, что он так сходу вам и не ответит. Поэтому цель этого эксперимента – как раз убедиться в том, что пар состоит из воды. Ну и познакомиться с третьим состоянием воды – газообразным.

Подготовьте небольшое карманное зеркало. Налейте в кружку кипятка. Рассмотрите пар, исходящий от воды, объясните, откуда он появился. Затем подержите зеркало над кружкой. Лучше, если это будет делать взрослый, так как ребенку, скорее всего, будет горячо.

Буквально через несколько секунд можно будет увидеть, что на зеркале появились капельки воды. Пускай ребенок потрогает зеркало и убедится, что оно мокрое. Произошло это от охлаждения пара. Вывод опыта очевиден: пар – это тоже вода, только в виде газа. Ну или, если говорить простыми словами, пар состоит из воды.

7. Опыт с испарением воды

После того, как ребенок убедится, что нагретая вода может превращаться в пар, самое время провести долгосрочный опыт с испарением воды. Ну не то, что бы он очень долгий, но несколько дней понадобится. Должно быть, вы и сами делали такой опыт в детстве.

Итак, ребенок наливает в прозрачный стакан воды и отмечает на стакане маркером уровень, до которого наполнен стакан. По прошествии 3-4 дней будет хорошо видно, что воды в стакане заметно поубавилось.

Вывод. Вода непрерывно испаряется со своей поверхности при положительной температуре воздуха (ребенку помладше можно сказать, что вода испаряется в тепле)

Детям постарше можно приготовить не один, а два стакана с одинаковым количеством воды. Один из них разместить на солнечном окошке, а другой – в тенике. Таким образом, вы наглядно сможете показать ребенку, что при более высокой температуре вода испаряется быстрее.

Либо можно налить одинаковое количество воды в две разных емкости – в стакан и блюдце. И тем самым убедиться, что испарение будет быстрее проходить там, где у воды больше площадь поверхности.

8. Проверяем, как взаимодействуют воздух и вода

Давайте теперь проверим, как вода взаимодействует с другими веществами. Предложите ребенку «смешать» воздух с водой. Как это сделать? Все просто – для этого надо будет «вдуть» воздух в стакан с водой через трубочку. Любый ребенок с удовольствием с этим справиться. Но наша задача не только устроить бурю в стакане, но и обратить внимание ребенка на то, что дальше происходит с воздухом, попавшим в воду. Как выглядит воздух в воде? (Это пузыри) Остается ли воздух на дне в стакане или поднимается вверх? Почему?

Вывод. Воздух поднимается, потому, что он легче воды.

9. Проверяем, как взаимодействуют масло и вода

Давайте теперь проверим, как взаимодействуют масло и вода. Смешиваются ли? И что из них легче?

Чтобы опыт был нагляднее, я рекомендую подкрасить воду, например, гуашью. А еще для эффективности мы использовали пипетку, смешивая жидкости как настоящие ученые. Добавив в воду немного масла, закрываем сосуд крышечкой и хорошо-хорошо взбалтываем. Только, как бы мы ни старались, масло все равно с водой не смешивается и окажется сверху и будет красиво расстилаться на поверхности крашеной воды. Спросите ребенка, почему так произошло.

Вывод уже легко напросится ему сам – масло легче воды.

10. Опыт с водой для детей «Тонет – не тонет»

Заранее пройдитесь по дому и подготовьте небольшие предметы, отличающиеся по форме и плотности. Например, для этого исследования можно взять зубочистки, перышко, кусочек ваты, болтик, пуговицу, монету, декоративные камешки, пустой пузырек, кубик и т.п. Наблюдайте, как каждый предмет будет вести себя, если его бросить в миску с водой – потонет или нет?

Перед тем, как бросить что-то в воду, спрашивайте у ребенка, пойдет ли этот предмет ко дну. Объяснять маленькому ребенку физику процесса и что такое плотность, конечно, еще рано. Однако, экспериментируя с разными предметами, ребенок научится интуитивно определять, какой из них удержится на воде. Оперировать такими понятиями, как тяжелый, легкий, пустой, плотный и т.п.

11. Проверяем, как разные материалы пропускают воду

Представьте вместе с ребенком, что вы попали под дождь, а зонтика с собой не оказалось. Зато в сумке прихвачена масса разных вещей: тетрадка, бумажные салфетки,

целлофановый пакет, носовой платок, лист картона. Что из этого можно было бы использовать, чтобы защититься от дождя? Заранее подготовьте соответствующие материалы для проверки своих гипотез. Вам понадобятся:

- целлофановый пакет,
- кусочек ткани,
- лист бумаги,
- лист картона,
- бумажная салфетка.



12. Опыт с переливанием воды при помощи салфеток

Раз уж мы познакомились с таким явлением, как впитывание жидкости твердыми телами, теперь просто необходимо сделать еще один очень красивый эксперимент по этой теме! В ходе опыта ребенок увидит, что вода может не только впитываться в различные материалы, но и перемещаться по ним!

Простой вариант опыта. Приготовьте два стакана, в один из которых налейте воду. Сверните из бумажного полотенца полоску (можно сделать ее и из бумажных салфеток, но тогда полоска будет хуже держать форму) и опустите два ее конца в разные стаканы. Меньше, чем через час, можно будет увидеть, что вода из одного стакана «перебралась» во второй, и для этого ей понадобилась только лишь обычная салфетка! Эксперимент будет еще эффектнее, если в воду добавить красители. Тогда вы сможете не только наблюдать, как крашеная вода постепенно впитывается в салфетку, но и отследить, как постепенно смешиваются цвета.

Вывод эксперимента. Вода имеет свойство впитываться в твердые тела и перемещаться по ним.

14. Опыт с окрашиванием пекинской капусты

Ну и в заключение еще один эффектный эксперимент. Сделать его можно как с листьями пекинской капусты, так и с белыми цветами, например, с тюльпанами или розами. Все просто. Если цветы или капусту поставить в крашеную воду, то очень скоро они окрасятся в тот же самый цвет, который был использован нами для окрашивания воды. Уже через час будут видны первые результаты. А через два – цвет станет еще более насыщенным. Очень важное замечание! Капуста не будет окрашиваться, если для цвета добавить в стакан гуашь, акварель и даже тот сухой краситель в таблетках, который используется для окрашивания яиц на Пасху! Подойдут только кондитерские пищевые красители, лучше всего жидкие. Мы все это перепробовали, и эксперимент получился у нас только с натуральными жидкими красителями, вроде вот таких. Очень интересные результаты можно получить, если разрезать основание листа капусты на две



части и погрузить в воду разных цветов. Тогда вы увидите, как красители будут «бороться» за свою территорию на листе.

Опыты «Что такое ветер?»

ОПЫТ №1.

Приоткрываем дверь на улицу, зажгли свечи, первая свеча снизу, вторая наверху. Дети определяют куда направляется пламя свечей (нижнее во внутрь помещения, верхнее наружу).

Почему так происходит? У нас в комнате теплый воздух. Он может летать, путешествовать. В комнате такой воздух поднимается вверх. Ему хочется поскорее вырваться и полететь. А с улицы к нам вползает холодный воздух. Он замерз и хочет согреться. Он тяжелый, неповоротливый, поэтому остается у земли. Откуда он будет входить к нам сверху или снизу. Получается, что один воздух теплый движется вверх, а на встречу ему, внизу ползет другой холодный. Там где двигаются и встречаются, теплый и холодный воздух - появляется ветер. Ветер - это движение воздуха.

ОПЫТ №2.

На столах миски с водой для каждого ребенка. В каждой миске свое "море"- красное, черное, желтое. Дети - это ветры. Они дуют на воду. Что получается? Волны, чем сильнее дуть, тем больше волны, если подуть сильнее море разбушуетя.

ОПЫТ №3. Иллюстрация песчаной пустыни.

Перед каждым ребенком стеклянная банка с песком. Песок в банке - это личная пустыня ребенка. Дети дуют в банку, через трубочки. Что с ним происходит? Сначала появляются волны как в миске с водой, а затем песок перемещается в другое место, потом появляется песчаный холмик. Такие холмы можно встретить в пустыни, они называются барханами, с помощью ветра песок путешествует по пустыни.

Опыт «Знакомство с воздухом»

Воздух имеет вес, положите на чаши весов надутый и не надутый шарики: чаша с на-дутым шариком перевесит. Воздух невидим. Воздух не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха. Возьмите ароматизиро-ванные салфетки, корки апельсинов и т. д. и предложите детям последо-вательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении. В воде появляются пузырьки воздуха рассмотрите губку. Что видите? (Дырочки, отверстия.) Что в этих дырочках? (Воздух.) Что случится, если губку погрузить в воду? В воде появятся пузырьки - воздух из дырочек будет выходить в воду.

Опыт «Свеча в банке», ответ на вопрос «Сколько кислорода в воздухе». На блюдце с водой мы поместили горящую свечу, а затем детям было предложено накрыть свечу стаканом. В результате мы увидели, что кислород, необходимый для горения свечи, выгорел, и его место заняла вода, 1/5 из всего состава воздуха, а это значит — кислород

надо беречь, не загрязнять окружающую среду. Так и появилась новая тема для обсуждения и детального знакомства.

Опыт «Непослушные змейки» Всем детям была дана возможность высказать свои предположения и доказать их опытным путём. Например, мы наблюдали, как горячий воздух поднимается вверх и поняли, почему же летит воздушный шар. На кронштейне были закреплены две бумажные змейки. Под одну из них помещена горящая свеча. Воздух при нагревании начнёт подниматься вверх и змейка начнёт раскручиваться.

Опыт «Сухая салфетка» Первый эксперимент позволил объяснить работу водолазного колокола. Воздух не даёт полностью заполнить ёмкость водой, остаётся пространство, в котором человек может дышать. Детям было предложено опустить в воду стакан, на дне которого находится сухая салфетка. Если аккуратно опускать стакан, то можно почувствовать сопротивление. После того, как стакан перевернули, салфетка остаётся сухой. Почему? Некоторые дети предполагали второе дно, но выяснилось, что это воздух, находящийся в стакане, не даёт салфетке намокнуть.

Исследовательская работа по теме «Знакомство с почвой»

ОПЫТ 1: в почве есть воздух. Им дышат многие животные подземного мира. Возьмем стакан с водой и бросим в него комочек почвы. При погружении из комочка почвы на поверхность поднимаются пузырьки воздуха. Какой вывод можно сделать исходя из результатов опыта?

Вывод: Мы видим пузырьки, которые поднимаются наверх. А это значит, что в почве есть воздух.

ОПЫТ 2. Состав почвы

Размешаем почву в стакане с водой. Через некоторое время увидим, что на дне стакана осел песок, сверху вода помутнела из-за глины, а на поверхности плавает мусор, корешки растений – это и есть перегной.

Вывод: Почва в своём составе имеет: перегной, песок, глину.

ОПЫТ 3. Еще мы говорили, что в почве есть вода, потому и растут растения. Откуда же она берется в почве? (ответы детей) Все правильно, дети. Вода попадает в почву, когда идет дождь или во время полива. Она проникает вглубь и сохраняется в свободных местах между частицами почвы. Возьмём спиртовку, подогреем ком земли, прикрыв форму стеклом, и посмотрим на стекло.

Вывод: На стекле мы видим капельки воды, испарившиеся в результате прокалывания почвы, а это значит, что в почве есть вода.

ОПЫТ 4.

Цель опыта: оказать, что в результате вытаптывания почвы (например, на тропинках, игровых площадках) ухудшаются условия жизни подземных обитателей, а значит, их становится меньше. Помочь детям самостоятельно прийти к выводу о необходимости соблюдения правил поведения на отдыхе. Содержание опыта: Напомните детям, откуда взяты образцы почвы (лучше отобрать их вместе с детьми на участках, которые хорошо им знакомы). Предложите высказать свои гипотезы (где воздуха в почве больше — в местах, которые любят посещать люди, или там, где редко ступает нога человека), обосновать их. Выслушайте всех желающих, обобщите их высказывания, но не оценивайте, ибо в верности (или неверности) своих предположений дети должны убедиться сами в процессе проведения опыта. Одновременно опустите образцы почв в банки с водой и наблюдайте, в какой из них больше воздушных пузырьков (в образце рыхлой почвы). Спросите детей, где подземным обитателям легче дышать? Почему воздуха «под тропинкой» меньше? (Возможно, на этот вопрос детям будет непросто ответить, но пусть они хотя бы попытаются

это сделать. Важно, чтобы они учились делать выводы на основе проведенных опытов.) Когда мы ходим по земле, то «давим» на ее частички, они как бы сжимаются, воздуха между ними остается все меньше и меньше.

Опыты с солнечным светом.

Опыт №1

Содержание опыта

1. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги. Оборудование: таз, до краев наполненный водой, зеркальце, установленное в воде под углом 25 градусов; источник света (солнце или настольная лампа) в солнечный день поставьте около окна таз с водой и опустите в него зеркало. Зеркало нуждается в подставке, так как угол между ним и поверхностью воды должен составлять 25 градусов. Если зеркальце «поймает» луч света, то в результате преломления луча в воде и его отражения от зеркала на стене или на потолке возникнет радуга. Этот опыт можно провести и вечером: тогда источником света выступит настольная лампа. Спектр получится в затемненном помещении.

Опыт №2

Содержание опыта

1. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги.

2. Оборудование: трехгранная прозрачная призма. Если рассматривать сквозь призму предметы белого цвета, они будут выглядеть цветными. С помощью призмы можно получить изображение радуги на стене.

Опыт №3

Содержание опыта

1. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги. Оборудование: тарелка с водой, лак для ногтей, «удочка» для пленки. Капните в воду каплю лака. На поверхности воды образуется тонкая пленка. Ее нужно аккуратно снять при помощи специального приспособления - «удочки». Пленка лака будет играть всеми цветами, напоминая крылья стрекозы. Луч белого света, попадая на тонкую пленку, частично отражается от нее, а частично проходит вглубь, отражаясь от ее внутренней поверхности.

Опыт № 4

Содержание опыта

1. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра, закрепить представление о семи цветах радуги. Оборудование: лист бумаги, хрустальный бокал. Поставьте хрустальный

бокал на белый лист бумаги. Попробуйте поймать бокалом солнечный свет. На листе бумаги появятся цветные полосы радуги.

Опыт № 5

Содержание опыта

1. Подвести детей к пониманию как образуется радуга. Можно показать детям радугу в комнате. Поставьте зеркало в воду под небольшим углом. Поймайте зеркалом солнечный луч и направьте его на стенку. Поворачивайте зеркало до тех пор, пока не увидите на стене спектр. Вода выполняет роль призмы разлагающей свет на его составляющее. В конце занятия спросите детей, на что похоже слово «ра-ду-га»? Какая она? Покажите Радугу руками. С земли радуга напоминает дугу, а с самолета она кажется кругом.

Опыты с магнитом.

Опыт № 1

Содержание опыта

Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Взрослый демонстрирует фокус: металлические предметы не падают из рукавички при разжимании руки. Вместе с детьми выясняет почему. Предлагает детям взять предметы из других материалов (дерево, пластмасса, мех, ткань, бумага) — рукавичка перестает быть волшебной. Определяют почему (в рукавичке есть «что-то», что не дает упасть металлическим предметам). Дети рассматривают рукавичку, находят магнит, пробуют применить его.

Опыт № 2

Содержание опыта

Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.

Взрослый ставит перед детьми задачу: определить, как будут вести себя два магнита, если их поднести друг к другу. Предположения проверяют, поднося один магнит к другому, подвешенному на нитке (они притягиваются). Выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной (они оттолкнутся; магниты могут притянуться или оттолкнуться, в зависимости от того, какими полюсами подносить их друг к другу).

Опыт № 3

Содержание опыта

Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Взрослый предлагает выяснить, могут ли магнитные силы действовать на расстоянии, как проверить (медленно поднести магнит и наблюдать за предметом; действие магнита прекращается на большом расстоянии). Уточняют, могут ли магнитные силы проходить через разные материалы, что для этого надо сделать (положить с одной стороны предмет, с другой — магнит и перемещать его). Выбирают любой материал, проверяют

действие магнитных сил через него; накрывают мелкие предметы чем-нибудь, подносят магнит, приподнимают его; насыпают мелкие предметы на исследуемый материал и снизу подносят магнит. Делают вывод: магнитные силы проходят через многие материалы. Взрослый предлагает детям подумать, как найти потерянные часы в песке на пляже, иголку на полу. Предположения детей проверяют: поместив в песок мелкие предметы, подносят к песку магнит.

Опыт № 4

Содержание опыта

Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Дети рассматривают все предметы, определяют материалы. Высказывают предположения, что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит (некоторые из них притянутся к магниту). Взрослый предлагает детям отобрать все названные ими предметы, которые не притянутся к магниту, и назвать материал. Рассматривают оставшиеся предметы, называя материал (металлы) и проверяя их взаимодействие с магнитом. Проверяют, все ли металлы притягиваются магнитом (не все; медь, золото, серебро, алюминий магнитом не притягиваются).

Опыт № 5

Содержание опыта

Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом. Взрослый вместе с детьми рассматривает бумагу, делает из нее самолетик, подвязывает его на нить. Незаметно для детей заменяет его на самолет с металлической пластиной, подвешивает его и, поднося «волшебную» рукавичку, управляет им в воздухе. Дети делают вывод: если предмет взаимодействует с магнитом, значит в нем есть металл. Затем дети рассматривают мелкие деревянные шарики. Выясняют, могут ли они сами двигаться (нет). Взрослый подменяет их предметами с металлическими пластинами, подносит «волшебную» рукавичку, заставляет двигаться. Определяют, почему это произошло (внутри должно быть что-то металлическое, иначе рукавичка не будет действовать). Потом взрослый «нечаянно» роняет иголку в стакан с водой и предлагает детям подумать, как достать ее, не замочив руки (поднести рукавичку с магнитом к стакану).

Опыт № 6

Содержание опыта

Определить способность металлических предметов намагничиваться. Взрослый предлагает детям поднести магнит к скрепке, рассказать, что с ней произошло (притянулась), почему (на нее действуют магнитные силы). Осторожно поднести скрепку к более мелким металлическим предметам, выяснить, что с ними происходит (они притянулись к скрепке), почему (скрепка стала «магнитной»). Осторожно отсоединяют первую скрепку от магнита, вторая держится, выясняют почему (скрепка намагнитилась). Дети составляют цепочку из мелких предметов, осторожно поднося их по одному к ранее намагниченному предмету.

Опыт № 7

Содержание опыта: показать магнитное поле вокруг магнитов. Дети накрывают магниты картоном, подносят скрепки. Выясняют, как действует магнит: он приводит в движение скрепки, они двигаются под действием магнитных сил. Определяют расстояние, на котором скрепка начинает притягиваться к магниту, медленно, издали подводя скрепку к магниту. С небольшой высоты медленно насыпают металлические опилки. Рассматривают полученные «магнитные» рисунки, которые располагаются больше у полюсов и расходятся посередине. Дети выясняют, что сочетанием нескольких магнитов можно «нарисовать» интересную «магнитную» картину.

Опыт № 8

Содержание опыта

Выявить действия магнитных сил Земли. Взрослый спрашивает у детей, что будет с булавкой, если поднести к ней магнит (она притянется, так как металлическая). Проверяют действие магнита на булавку, поднося его разными полюсами, объясняют увиденное. Дети выясняют, как будет вести себя иголка вблизи магнита, выполняя опыт по алгоритму: смазывают иголку растительным маслом, осторожно опускают на поверхность воды. Издалека, медленно на уровне поверхности воды подносят магнит: игла разворачивается концом к магниту. Дети смазывают намагниченную иголку жиром, аккуратно опускают на поверхность воды. Замечают направление, осторожно вращают стакан (иголка возвращается в исходное положение). Дети объясняют происходящее действием магнитных сил Земли. Затем рассматривают компас, его устройство, сравнивают направление стрелки компаса и иголки в стакане.

Опыт № 9

Содержание опыта

Понимать, что полярное сияние проявление магнитных сил Земли. Дети кладут под лист бумаги магнит. С другого листа на расстоянии 15 см сдувают через трубочку на бумагу металлические опилки. Выясняют, что происходит (опилки располагаются в соответствии с полюсами магнита). Взрослый поясняет, что так же действуют магнитные силы Земли, задерживая солнечный ветер, частицы которого, двигаясь к полюсам, сталкиваются с частицами воздуха и светятся. Дети вместе со взрослыми наблюдают притягивание мелких кусочков бумаги к наэлектризованному трением о волосы воздушному шару (кусочки бумаги — частицы солнечного ветра, шар — Земля).

КАРТотека ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИГР

«ЧТО ГДЕ РАСТЁТ?»

Цель. Учить детей понимать происходящие в природе процессы; показывать зависимость всего живого на земле от состояния растительного покрова.

Ход игры. Педагог называет разные растения и кустарники, а дети выбирают только те, что растут в данной местности. Если растут – дети хлопают в ладоши или прыгают на одном месте (движение можно выбрать любое), если нет – дети молчат.

Растения: вишня, яблоня, пальма, шиповник, смородина, абрикос, малина, апельсин, лимон, груша, ананас и т.д.

«ЧТО ЛИШНЕЕ?»

Цель. Закреплять знание признаков разных времён года, умение чётко излагать свои мысли; развивать слуховое внимание.

Ход игры. Педагог называет время года: «Осень». Затем перечисляет признаки разных времён года (птицы улетают на юг; расцвели подснежники; желтеют листья на деревьях; падает пушистый белый снег). Дети называют лишний признак и объясняют свой выбор.

«МОЁ ОБЛАКО».

Цель. Развивать воображение, образное восприятие природы.

Ход игры. Дети садятся на одеяла или на корточки, рассматривают небо и плывущие облака. Педагог предлагает пофантазировать и рассказать, на что похожи облака, куда они могут плыть.

«НАСЕКОМЫЕ».

Цель. Закреплять умение классифицировать и называть насекомых.

Ход игры. Дети становятся в круг, ведущий называет насекомое (муха), и передаёт мяч соседу, тот называет другое насекомое (комар) и т.д. Кто не сможет ответить, выходит из круга. Ведущий говорит: «Летающее насекомое – бабочка» и передаёт мяч, следующий отвечает: «Комар» и т.д. По окончании круга ведущий называет «Прыгающее насекомое» и игра продолжается.

«ТРЕТИЙ ЛИШНИЙ».

Цель. Закреплять знания о многообразии птиц.

Ход игры. Педагог называет птиц вперемешку, кто заметит ошибку, должен хлопнуть в ладоши (воробей, ворона, муха, снегирь и т.д.).

«ЦВЕТЫ».

Цель. Закреплять умение детей классифицировать и называть комнатные и садовые растения.

Ход игры. Дети становятся в круг. Ребёнок называет комнатное растение (фиалка) и передаёт мяч соседу, тот называет другое растение (бегония) и т.д. Кто не сможет ответить, выходит из круга. Во втором круге водящий называет садовые растения, и игра продолжается.

«РАССКАЖИ БЕЗ СЛОВ».

Цель. Закреплять представления об осенних изменениях в природе; развивать творческое воображение, наблюдательность.

Ход игры. Дети образуют круг. Педагог предлагает изобразить осеннюю погоду мимикой лица, жестами рук, движениями: стало холодно (дети ёжатся, греют руки, жестами надевают на себя шапки и шарфы); идёт холодный дождь (открывают зонтики, поднимают воротники).

«ПОХОЖ – НЕ ПОХОЖ».

Цель. Учить детей сравнивать предметы, узнавать предметы по описанию.

Ход игры. Один ребёнок загадывает животных, а другие должны отгадать их по описанию.

«ОХОТНИК».

Цель. Упражнять в умении классифицировать и называть животных.

Ход игры. Дети становятся перед чертой, в конце участка – стульчик. Это «лес» («озеро», «пруд»). В «лес» отправляется «охотник» - один из играющих. Стоя на месте, он произносит такие слова: «Я иду в лес на охоту. Буду охотиться за ...». Здесь ребёнок делает шаг вперёд и говорит: «Зайцем», делает второй шаг и называет ещё одно животное и т.д. Нельзя два раза называть одно и то же животное. Победителем считается тот, кто дошёл до «леса» («озера», «пруда») или прошёл дальше.

«ЖИВАЯ И НЕЖИВАЯ ПРИРОДА».

Цель. Систематизировать знания детей о живой и неживой природе.

Ход игры. «Живая» (неживая) природа», говорит педагог и передаёт одному из играющих какой-либо предмет (или бросает мяч). Дети называют предметы природы (той, которую указал педагог).

«ОТГАДАЙТЕ, ЧТО ЗА РАСТЕНИЕ».

Цель. Обучать детей описывать предмет и узнавать его по описанию.

Ход игры. Педагог предлагает игроку описать растение или загадать загадку о нём. Другие дети должны отгадать, что это за растение.

«ЧТО ЭТО ЗА ПТИЦА?»

Цель. Учить детей описывать птиц по их характерным признакам.

Ход игры. Дети делятся на две группы: одна группа описывает птицу (или загадывает загадки), а другая должна угадать, что это за птица. Затем группы меняются местами.

«УЗНАЙ, ЧЕЙ ЛИСТ».

Цель. Учить детей узнавать и называть растение по листу, находить его в природе.

Ход игры. Сбор листьев, опавших с деревьев и кустарников. Педагог предлагает узнать, с какого дерева или кустарника лист и найти доказательство (сходство) с неопавшими листьями, имеющими разнообразную форму.

«НАЙДИ ПАРУ».

Цель. Развивать у детей мышление, сообразительность.

Ход игры. Педагог раздаёт детям по одному листу и говорит: «Подул ветер. Все листочки разлетелись». Услышав эти слова, ребята кружатся с листочками в руках. Педагог даёт команду: «Раз, два, три – пару найди!» Каждый должен встать рядом с тем деревом, лист которого держит в руках.

«ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК» I

Цель. Закреплять и систематизировать знания детей о том, что сделано человеком, а что даёт человеку природа.

Ход игры. «Что сделано человеком?» - спрашивает педагог и бросает ребёнку мяч. Тот отвечает: «Машина». После нескольких ответов детей педагог задаёт новый вопрос: «Что создано природой?» Дети называют объекты природы.

«ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК» II

Цель. Закреплять и систематизировать знания детей о том, что сделано человеком, а что даёт человеку природа.

Ход игры. Педагог становится в круг, в руках у него – мяч. Он заранее договаривается с детьми: педагог называет предметы, а дети отвечают одним словом: «Человек!» или «Природа!» Например, педагог бросает мяч ребёнку и говорит: «Машина!», ребёнок отвечает: «Человек!» Тот, кто ошибся, выходит из круга на один кон.

«ПРИДУМАЙ САМ»

(вариант 1)

Цель. Учить детей составлять предложения с заданным количеством слов.

Ход игры. Предложить детям опорные слова: осень, листопад, снег, снежинки. Попросить детей придумать предложения из 4, 5 слов. Ребёнок, первым составивший предложение, получает фишку.

(вариант 2)

Ход игры. Педагог назначает ведущего и задаёт тему: «Времена года», «Одежда», «Цветы», «Лес». Ребёнок придумывает слова и говорит их всем остальным, например: «Цветы, насекомые, раскрылись». Дети должны придумать как можно больше предложений, чтобы в них звучали эти слова.

«КТО ГДЕ ЖИВЁТ».

Цель. Развивать умение группировать растения по их строению (деревья, кустарники).

Ход игры. Дети будут «белочками» и «зайчиками», а один ребёнок – «лисой». «Белочки» и «зайчики» бегут по поляне. По сигналу: «Опасность – лиса!» - «белочки» бегут к дереву, «Зайцы» - к кустам. «Лиса» ловит тех, кто неправильно выполняет задание.

«ПТИЦЫ».

Цель. Закреплять умение классифицировать и называть животных, птиц, рыб.

Ход игры. Дети становятся в круг. Ведущий называет птицу (рыбу, животное, дерево...), например, «воробей» и передаёт мяч соседу, тот называет «ворона» и т.д. Кто не сможет ответить, тот выходит из круга.

«НЕ ЗЕВАЙ!» (птицы зимующие, перелётные).

Цель. Развивать слуховое внимание, быстроту реакции.

Ход игры. Педагог даёт всем детям названия птиц и просит внимательно следить: как только прозвучит их название, они должны встать и хлопнуть в ладоши; кто прозевает своё название, выходит из игры.

Во втором варианте игры рекомендуется использовать названия животных.

«НАЗОВИ ТРИ ПРЕДМЕТА»

(вариант 1).

Цель. Упражнять в классификации предметов.

Ход игры. Дети должны назвать предметы, соответствующие данному понятию. Педагог говорит: «Цветы!» и бросает мяч ребёнку. Он отвечает: «Ромашка, василёк, мак».

(вариант 2)

Педагог делит детей на две команды. Первый ребёнок называет цветок и передаёт мяч другой команде. Та должна назвать три названия цветов и передать мяч первой команде, которая, в свою очередь, называет тоже три цветка. Побеждает та команда, которая последней назвала цветы.

«ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК».

Цель. Закреплять и систематизировать знания детей о том, что сделано руками человека, а что – природой.

Ход игры. «Что сделано человеком? – спрашивает педагог и бросает мяч игроку. После нескольких ответов детей он задаёт новый вопрос: «Что создано природой?» Дети отвечают.

«ЗАКОНЧИ ПРЕДЛОЖЕНИЕ».

Цель. Учить понимать причинные связи между явлениями; упражнять в правильном выборе слов.

Ход игры. Педагог (или ребёнок) начинает предложение: «Я надела тёплую шубу, потому что...». Ребёнок, который заканчивает это предложение, составляет начало нового.

«КОГДА ЭТО БЫВАЕТ?»

Цель. Уточнить и углубить знания детей о временах года.

Ход игры. Педагог называет время года и отдаёт фишку ребёнку. Ребёнок называет, что бывает в это время года и передаёт фишку следующему игроку. Тот добавляет новое определение и передаёт фишку и т.д.

«КАКОЕ ВРЕМЯ ГОДА?»

Цель. Учить воспринимать поэтический текст; воспитывать эстетические эмоции и переживания; закреплять знания о месяцах каждого времени года и основных признаках времён года.

Ход игры. Писатели и поэты в стихотворениях воспевают красоту природы в разное время года. Педагог читает стихотворение, а дети должны выделить признаки времени года.

«ТРЕТИЙ ЛИШНИЙ» (растения)

Цель. Закреплять знания о многообразии растений.

Ход игры. Педагог говорит детям: «Вы уже знаете, что растения могут быть культурными и дикорастущими. Я сейчас буду называть растения вперемешку: дикорастущие и культурные. Кто услышит ошибку, должен хлопнуть в ладоши. Например: берёза, тополь, яблоня; яблоня, слива, дуб и т.д.

«ОТГАДАЙТЕ, ЧТО ЗА РАСТЕНИЕ».

Цель. Учить описывать предмет и узнавать его по описанию; формировать умение выбирать самый яркий признак растения.

Ход игры. Педагог предлагает ребёнку назвать один самый характерный признак растения, остальные дети должны угадать само растение. Например, белый ствол (берёза); красная с белыми точками шляпка (мухомор) и т.д.

«ОТГАДАЙТЕ, ЧТО ЗА ПТИЦА».

Цель. Учить описывать птицу и узнавать по описанию.

Ход игры. Педагог предлагает одному ребёнку описать птицу или загадать загадку о ней. Другие дети должны отгадать, что это за птица.

«ЗАГАДАЙ, МЫ ОТГАДАЕМ».

Цель. Систематизировать знания детей о растениях сада и огорода.

Ход игры. Водящий описывает любое растение в следующем порядке: форма, окраска, использование. Дети должны по описанию узнать растение.

«ЧТО САЖАЮТ В ОГОРОДЕ?»

Цель. Учить классифицировать предметы по определённым признакам (по месту произрастания, по способу их применения); развивать быстроту мышления, слуховое внимание, речевые навыки.

Ход игры. Педагог спрашивает о том, что сажают в огороде и просит детей отвечать «да», если то, что он назовёт, растёт в огороде и «нет», если это в огороде не растёт. Кто ошибётся, тот проиграет.

«ЧТО БУДЕТ, ЕСЛИ ...»

Цель. Учить замечать последствия своих действий по отношению к природе.

Ход игры. Педагог задаёт ситуацию для обсуждения с детьми, в результате чего дети приходят к выводу о необходимости соблюдать меру и беречь природу. Например: «Что будет, если сорвать все цветы?...уничтожить бабочек?»

«ЧТО РАСТЁТ В ЛЕСУ?»

Цель. Закреплять знания о лесных (садовых) растениях.

Ход игры. Педагог выбирает троих детей и просит их назвать, что растёт в лесу. Педагог говорит: «Грибы!» Дети должны назвать по очереди виды грибов. Другим детям педагог говорит: «Деревья!» Дети называют деревья. Побеждает ребёнок, больше назвавший растений.

«МАГАЗИН «ЦВЕТЫ»

Цель. Учить детей группировать растения по месту произрастания; описывать их внешний вид.

Ход игры. Дети исполняют роли продавцов и покупателей. Чтобы сделать покупку, надо описать растение, которое выбрал, но не называть его, а только сказать, где оно растёт. Продавец должен догадаться, что это за цветок, назвать его, затем выдать покупку.

«ЧТО ЗА ЧЕМ?»

Цель. Учить называть времена года и соответствующие месяцы.

Ход игры. Педагог называет время года и передаёт фишку ребёнку, тот должен назвать первый месяц этого времени года и отдать фишку другому ребёнку, который называет следующий месяц и т.д. Затем педагог называет месяц, а дети – время года.

«НАКОРМИ ЖИВОТНОЕ».

Цель. Учить делить слова на части, произносить каждую часть слова отдельно.

Ход игры. Дети делятся на две команды. Первая команда называет животное, а вторая перечисляет, чем оно питается, стараясь выделять двусложные слова, а затем трёхсложные.

«ОТГАДАЙ НАСЕКОМОЕ».

Цель. Закреплять знания детей о насекомых.

Ход игры. Педагог загадывает слово, но говорит только первый слог. Например, начало слова ко... Дети подбирают слова (комар). Кто первым угадал, тот получает фишку. Выигрывает ребёнок, набравший больше фишек.

Практическая работа «Загрязнение окружающей среды»

Цель предлагаемой практической работы состоит в том, чтобы оценить загрязнение окружающей среды по снеговому покрову.

Для проведения работы можно использовать одинаковые по размеру семена одного урожая, например, семена огурца; блюдца для проращивания, пробы снега, вода.

Ход работы:

1. Взять пробы снега примерно по 20 г (две столовые ложки с горкой) из разных участков района исследования. Принести снег в помещение и растопить его.
2. Поместить по 10 семян в блюдца с талой водой. Блюдца следует подписать, указав, откуда взята проба.
3. За семенами ведётся наблюдение в течение 10 дней. По мере необходимости, не давая семенам и проросткам высохнуть, добавляют талую воду, полученную из снега тех же участков

4. По скорости роста и вегетативной мощности корневой системы проростков можно сделать выводы о степени общей токсичности снега в различных участках.
5. Результаты наблюдений за прорастанием семян в течение 8-10 дней педагог после беседы может отразить в таблице.

Картотека дидактических игр по теме «Космос»

1. «Правильно расставь планеты»

Цель: учить детей называть и запоминать расположение планет Солнечной системы по мере их удаления от Солнца. Закрепить представление об их размерах и количестве в солнечной системе.

Материал: карточки с изображением Солнца (1) и планет Солнечной системы (2-9) по типу пазлов. На обратной стороне карточек указаны их порядковые номера от 1 до 9.

Ход игры. На первом этапе игры ребенок, с помощью взрослого, находит начальную картинку (Солнце), а затем из остальных картинок составляет целую полосу. Ребята помладше делают это, подбирая картинки, контуры которых совпадают (по типу пазлов). Ребята постарше последовательность расположения планет устанавливают по памяти. Чтобы проверить результаты, картинки переворачиваются.

2. «Найди пару»

Цель: развивать умение соотносить схематическое изображение созвездий с картинками, символизирующими эти созвездия.

Материал: 12 карточек с изображением созвездий, 12 карточек с картинками, символизирующими эти созвездия (Лев, Кит, Рыбы, Большая Медведица, Орел, Лебедь, Дракон, Геркулес, Персей, Волопас, Кассиопея, Пегас).

Ход игры. Детям раздаются карточки с картинками, символизирующими созвездия. Необходимо подобрать к ним соответствующие созвездия. Затем можно усложнить задачу – ребенку нужно найти созвездие по памяти. Показываем картинку, потом ее прячем. Ребенок по памяти находит нужное созвездие.

3. «Подбери пришельцу ракету»

Цель: продолжать формировать устойчивое представление о форме, цвете, размере, геометрических фигурах.

Материал: картинки с изображением пришельцев и ракет из геометрических фигур.

Ход игры. На листе бумаги изображены пришельцы из геометрических фигур и ракеты в форме этих же фигур. Нужно соединить линией изображения ракеты и пришельца, состоящих из одинаковых геометрических фигур.

4. «Мое созвездие»

Цель: знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

Материал: карта звездного неба, схемы 12 созвездий + Большая и Малая Медведица.

Ход игры. Детям раздаются схемы созвездий. Для начала они рассматривают карту звездного неба, находят необходимое созвездие по количеству и форме расположения ярких звезд. Затем ребята с помощью маркера прорисовывают созвездия на своих схемах.

С помощью этой игры дети решают самые разные задачи: совершенствуют графические навыки, ориентируются на пространстве листа, изображают фигуры созвездий.

5. «Найди тень»

Цель: учить детей зрительно анализировать картинки и находить нужные силуэты методом наложения. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, память, наблюдательность.

Материал: 20 карточек с картинками на тему «Космос», 20 карточек с изображением силуэтов.

Ход игры.

1 вариант. Педагог раздает детям карточки с картинками. Предлагает детям рассмотреть их. Далее педагог показывает тень (черно-белую) какой-либо картинки. Дети должны найти среди имеющихся карточек ту, которая соответствует нужному силуэту и наложить тень на имеющуюся у него картинку.

2 вариант. На одной стороне стола раскладываются силуэты (тени) картинок, на другой – карточки с изображением картинок. Педагог предлагает детям разложить тени на соответствующие картинки.

3 вариант. На одной стороне стола раскладывается силуэты (тени) картинок, на другой – карточки с изображением картинок. Детям необходимо с помощью палочек соединить тень с нужной картинкой.

6. «Найди лишнее»

Цель: развивать логическое мышление. Развивать умение проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному признаку. Развивать память.

Материал: наборы картинок с изображением различных предметов.

Ход игры.

Педагог: «Мы – космонавты, собираемся сесть в космический корабль для полета к дальним планетам. Перед тем, как отправиться в полет, космонавты долго тренируются на Земле, проходят разные испытания. Среди них есть испытания на сообразительность. Сейчас я хочу устроить такое испытание вам. У меня есть несколько наборов картинок (слов). Подумайте хорошо, что в данных наборах лишнее. Нужно быстро ответить и обосновать свой ответ.»

1 вариант (с опорой на наглядность). Педагог показывает детям набор из четырех картинок. Перед детьми ставится задача – найти лишний предмет, не укладывающийся в общую схему.

2 вариант (без опоры на наглядность). Педагог зачитывает детям наборы слов. Задача детей – найти в этом наборе лишнее слово, не укладывающееся в общую схему.

Предполагаемые наборы картинок (слов):

1. Солнце, Юпитер, Венера, Африка
 2. Ракета, спутник, лодка, луноход
 3. Комета, метеорит, звезда, глобус
 4. Астронавт, астроном, астролог, космонавт
 5. Меркурий, Венера, Большая Медведица, Марс
 6. Звезда, галактика, созвездия, телескоп
 7. Большая Медведица, Юпитер, Малая Медведица, Кассиопея
 8. Море, пустыня, океан, река
 9. Овен, Близнецы, астролог, Рак
 10. Равнины, горы, пустыня, океан
 11. Смелый, храбрый, злой, отважный.
7. «Планеты Солнечной системы»

Цель: уточнить названия планет Солнечной Системы. Упражнять в назывании и запоминании планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Развивать внимание и память.

Материал: набор карточек с изображением планет – по две карточки на одно изображение.

Ход игры. Игрок открывает сначала одну карточку, называет, что на ней нарисовано и показывает остальным. Затем открывает вторую карточку, тоже называет и показывает. Если карточки не совпадают – игрок кладет их на прежние места изображением вниз, а право хода переходит к следующему участнику. Если игрок откроет две одинаковые карточки, он забирает их себе, но прежде называет, какую планету выбрал, и делает еще один ход. Если игрок не назвал планету, он лишается хода. Когда непарные картинки возвращаются на место, все играющие стараются запомнить, где какая картинка лежит. В конце игры каждый игрок считает картинки парами. Ребенок, собравший больше всех картинок-парочек, выиграл.

8. «Космос»

Цель: учить детей плоскостному моделированию по образцу. Развивать мышление, творческое воображение, память.

Материал: 12 карточек с изображением какого-нибудь предмета (ракета, солнце, инопланетянин и др.), геометрические фигуры разного цвета.

Ход игры.

1 вариант. Дети накладывают детали на образец.

2 вариант. Дети конструируют, глядя на образец.

3 вариант. Дети конструируют по памяти.

4 вариант. Дети придумывают свои космические объекты.

9. «Собери созвездие»

Цель: знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

Материал: кусочки фетра, карточки с рисунками созвездий (12 зодиакальных созвездий, Большая и Малая Медведица), маленькие звездочки.

Ход игры. Ребенок выбирает в качестве образца карточку и самостоятельно выкладывает на фетре созвездие из звездочек. Он сам определяет количество созвездий, которые будет выкладывать. Опыт показывает, что с особым удовольствием дети составляют со созвездие, под которым каждый из них родился.

10. «Подбери словечко»

Цель: активизировать и расширить словарь по теме «Космос». Развивать восприятие, память, логическое мышление.

Ход игры. У детей по одной звездочке и педагог просит подобрать к слову «звезда» родственное слово. Если дети затрудняются, допускаются наводящие фразы:

-человек, который считает звезды – звездочет,

-космический корабль, летящий к звездам – звездолет,

-скопление звезд на небе- созвездие,

-момент, когда звезды «падают» - звездопад,

-небо, на котором много звезд – звездное,

-небо, на котором нет звезд – беззвездное,

-бывает большая звезда, а бывает маленькая – звездочка.

Презентация на тему: Звезда по имени Солнце. Научно-исследовательская работа в подготовительной группе

ЧЕЛОВЕК

Тема познавательно-экспериментальной деятельности	Цели познавательно-экспериментальной деятельности	Экспериментальная деятельность детей
«Из чего я сделан. Клетка»	Познакомить детей с клеточным строением человеческого организма, с разнообразием клеток и выполняемыми ими функциями; довести до сознания детей, что все люди состоят из клеток и что только благодаря клеткам каждый из нас смог появиться на свет.	Создание разрезного человечка из клеток-пазлов; зарисовка в тетрадах клетки человека.
«На чём всё держится? Скелет и мышцы»	Дать представление о том, что у каждого человека внутри есть кости, которые составляют подвижную конструкцию – скелет нашего тела; объяснить основную функцию скелета – защищать внутренние органы от внешних повреждений; объяснить основную функцию мышц – соединять кости	Человек Дейзи и Олли -Серия 9. Что такое скелет? - -Обучающий сериал для детей https://www.youtube.com/watch?v=OOLFvumweu

	<p>скелета между собой и двигать их; познакомить с правилами профилактики переломов и вывихов; воспитывать чувство любви к своему телу, восхищение его возможностями; привитие интереса к наблюдению и исследовательской деятельности.</p>	
<p>«Смотри во все глаза!»</p>	<p>Изучить свойства зрительного аппарата методом экспериментирования; познакомить со строением и функцией глаз; помочь понять, почему человек имеет два глаза; работать над совершенствованием навыков постановки опытов; воспитывать бережное отношение к органу зрения.</p>	<p>Опыты с одним закрытым глазом; наблюдение за движением глаз; игра «Можно ли обойтись без глаз?»; приём и подача сигнала глазами; счёт глазами; разработка «Правил Зоркого Глаза».</p>
<p>«Слушай во все уши!»</p>	<p>Познакомить детей со строением и значением органа слуха; дать простейшие понятия о строении и функционировании уха; показать значимость этого органа для человека; познакомить с методами</p>	<p>Опыты с картонной воронкой; определение остроты слуха; определение расстояния до источника звука; игры «Узнай по голосу», «Узнай по звуку», «Поводырь» и др.; разработка «Правил Здорового Ушка».</p>

	<p>профилактики нарушений слуха; продолжить формирование способности к наблюдению и самонаблюдению, к анализу полученных результатов.</p>	
<p>«Сердце и кровообращение. Великий труженик и Волшебные реки»</p>	<p>Дать детям первые представления о крови и кровеносной системе; познакомить с понятиями «кровь», «сердце», «сосуды», «артерия», «вена», «пульс»; учить слушать звуки своего и чужого сердца, определять его местонахождение; развивать любознательность; формировать способность анализировать результаты опытов.</p>	<p>Наблюдение за работой педиатра; прослушивание биения сердца с помощью фонендоскопа; определение частоты пульса и его зависимости от физической нагрузки; зарисовка сердца, определение его размеров; опыты «Почему побелел палец?», «Что с ноготком?»; опыты со спринцовкой и медицинской системой (пульсация сердца); разработка «Правил Здорового Сердца».</p>
<p>«Дыхание. В Стране Лёгких, или Путешествие Воздушных человечков»</p>	<p>Познакомить детей со строением и значением дыхательной системы; дать детям первичные представления об органах дыхания; отметить их важное значение для человека; подвести к</p>	<p>Легкие. Строение легких - развивающий мультфильм для детей https://www.youtube.com/watch?v=MrZA0eWh4N4</p>

	<p>пониманию бережного отношения к органам дыхания и правильного ухода за ними; расширить кругозор детей, пополнить их словарный запас (ноздри, дыхательная трубка, грудная клетка).</p>	
<p>«Пищеварение. Об удивительных превращениях пищи в организме человека»</p>	<p>Дать детям первичные знания и пищеварительной системе человека; закрепить некоторые культурно-гигиенические навыки, сопровождающиеся приёмом пищи; воспитывать потребность в правильном питании и здоровом образе жизни.</p>	<p>Органы пищеварения - Доктор Пилюлькина - С добрым утром, малыши! https://www.youtube.com/watch?v=xuGsON5h3Uw</p>
<p>«Готовим сок из овощей»</p>	<p>Познакомить детей с овощными культурами (морковью и огурцом) и способами приготовления из них сока; воспитание чувства заботы и внимания к здоровью сотрудников детского сада, имеющих плохое зрение.</p>	<p>Приготовление сока из овощей (моркови и огурца) разными способами (с использованием тёрки и соковыжималки); наблюдение, какой сок дольше сохранится – свежавыжатый или купленный в магазине.</p>
<p>«Мозг – центральный компьютер.»</p>	<p>Познакомить детей с функцией человеческого мозга;</p>	<p>Наука для детей - Мозг и рецепторы. Сборник Смешарики Пинкод</p>

<p>Работа нервной системы»</p>	<p>объяснить им, что всё, что они могут делать (различать цвета, чувствовать тепло-холод, слышать звуки, определять запах, чувствовать боль, голод и жажду) возможно только благодаря работе мозга; познакомить с таким понятием, как «рефлекс»; вызвать чувство восхищения работой своего организма; довести до сознания детей, что травма позвоночника может привести к потере подвижности; воспитывать чувство сострадания к людям-инвалидам.</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=25Q-sFE3W2Y</p>
---------------------------------------	--	--

ЗОЖ

Как НЕ болеть ПРОСТУДОЙ и ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ! Мультик про Здоровье для ДЕТЕЙ
Здоровый Образ Жизни <https://www.youtube.com/watch?v=BbP88kJW4GQ>

Азбука здоровья - Сборник о гигиене | Смешарики 2D. Обучающие мультфильмы

<https://www.youtube.com/watch?v=La1JZDUqazA>

Азбука здоровья РЕЖИМ ДНЯ

<https://www.youtube.com/watch?v=m5HnHhwwKil>

Азбука здоровья – Здоровые зубки

Добрый доктор Стоматолог мультфильм детям про зубы

<https://www.youtube.com/watch?v=2ZES6RdlnpQ>

