

Картотека опытов и экспериментов

ОПЫТ № 1

«Росток»

Цель. Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе, понять их значение для всего живого.

Материалы. Лоток любой формы, песок, глина, перегнившие листья.

Процесс. Приготовьте почву из песка, глины и перегнивших листьев; заполните лоток. Затем посадите туда семечко быстро прорастающего растения (овощ или цветок). Полейте водой и поставьте в теплое место.

Итоги. Вместе с детьми ухаживайте за посевом, и через некоторое время у вас появится росток.

ОПЫТ № 2

«Песок»

Цель. Рассмотреть форму песчинок.

Материалы. Чистый песок, лоток, лупа.

Процесс. Возьмите чистый песок и насыпьте его в лоток. Вместе с детьми через лупу рассмотрите форму песчинок. Она может быть разной; расскажите детям, что в пустыне она имеет форму ромба. Пусть каждый ребенок возьмет в руки песок и почувствует, какой он сыпучий.

Итог. Песок сыпучий и его песчинки бывают разной формы.

ОПЫТ № 3

«Песчаный конус»

Цель. Установить свойства песка.

Материалы. Сухой песок.

Процесс. Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, то в другом возникают сплывы; движение песка похоже на течение.

Итог. Песок может двигаться.

ОПЫТ № 4

«Рассеянный песок»

Цель. Установить свойство рассеянного песка.

Материалы. Сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

Процесс. Разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжелый предмет (например, ключ). Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Прodelайте с ключом и карандашом аналогичные действия. В набросанный песок карандаш погрузится примерно вдвое глубже, чем в рассеянный. Отпечаток тяжелого предмета будет заметно более отчетливым на набросанном песке, чем на рассеянном.

Итог. Рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.

ОПЫТ № 5

«Своды и тоннели»

Цель. Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.

Материалы. Трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш, песок.

Процесс. Вставляем в трубочку карандаш. Затем трубочку с карандашом засыпаем песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка осталась не смятой.

Итог. Песчинки образуют предохранительные своды, поэтому насекомые, попавшие в песок, остаются невредимыми.

ОПЫТ № 6

«Мокрый песок»

Цель. Познакомить детей со свойствами мокрого песка.

Материалы. Мокрый песок, формочки для песка.

Процесс. Мокрый песок взять в ладонь и попробовать сыпать струйкой, но он будет падать с ладони кусками. Формочки для песка заполнить мокрым песком и перевернуть ее. Песок сохранит форму формочки.

Итог. Мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, затон может принимать любую нужную не форму, пока не высохнет. Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются друг с другом.

ОПЫТ № 7

«Свойства воды»

Цель. Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).

Материалы. Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.

Процесс. В прозрачные сосуды разной формы налить воды и показать детям, что вода принимает форму сосудов.

Итог. Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.

ОПЫТ № 8

Вкус воды.

Цель. Выяснить имеет ли вкус вода.

Материалы. Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.

Процесс. Спросить перед опытом, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем положите в один стакан соль. В другой сахар, размешайте и дайте попробовать детям. Какой вкус теперь приобрела вода?

Итог. Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.

ОПЫТ № 9

Запах воды.

Цель. Выяснить имеет ли запах вода.

Материалы. Стакан воды с сахаром, стакан воды с солью, пахучий раствор.

Процесс. Спросите детей, чем пахнет вода? После ответов попросите их понюхать воду в стаканах с растворами (сахара и соли). Затем капните в один из стаканов (но так, чтобы дети не видели) пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода?

Итог. Вода не имеет запаха, она пахнет тем веществом, которое в нее добавлено.

ОПЫТ № 10

Цвет воды.

Цель. Выяснить имеет ли цвет вода.

Материалы. Несколько стаканов с водой, кристаллики разного цвета.

Процесс. Попросите детей положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились. Какого цвета вода теперь?

Итог. Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в нее добавлено.

ОПЫТ № 11

«Живая вода»

Цель. Познакомить детей с животворным свойством воды.

Материалы. Свежесрезанные веточки быстро распускающихся деревьев, сосуд с водой, этикетка «Живая вода».

Процесс. Возьмите сосуд, наклейте на него этикетку «Живая вода». Вместе с детьми рассмотрите веточки. После этого поставьте ветки в воду, а сосуд снимите на видное место. Пройдет время, и они оживут. Если это ветки тополя, они пустят корни.

Итог. Одно из важных свойств воды – давать жизнь всему живому.

ОПЫТ № 12

«Испарение»

Цель. Познакомить детей с превращениями воды из жидкого в газообразное состояние и обратно в жидкое.

Материалы. Горелка, сосуд с водой, крышка для сосуда.

Процесс. Вскипятите воду, накройте сосуд крышкой и покажите, как сконденсированный пар превращается снова в капли и падает вниз.

Итог. При нагревании вода из жидкого состояния переходит в газообразное, а при остывании из газообразного обратно в жидкое.

ОПЫТ № 13

«Агрегатные состояния воды»

Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.

Ход: 1) Если на улице тепло, то вода находится в жидком состоянии. Если на улице минусовая температура, то вода переходит из жидкого в твердое состояние (лед в лужах, вместо дождя идет снег).

2) Если налить воду на блюдце, то через несколько дней вода испарится, она перешла в газообразное состояние.

ОПЫТ № 14

«Свойства воздуха»

Цель. Познакомить детей со свойствами воздуха.

Материал. Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.

Процесс. Возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.

Итог. Воздух невидим, не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха.

ОПЫТ № 15

«Воздух сжимается»

Цель. Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.

Материалы. Пластмассовая бутылка, не надутый шарик, холодильник, миска с горячей водой.

Процесс. Поставьте открытую пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она достаточно охладится, наденьте на ее горлышко не надутый шарик. Затем поставьте бутылку в миску с горячей водой. Понаблюдайте за тем, как шарик сам станет надуваться. Это происходит потому, что воздух при нагревании расширяется. Теперь опять поставьте бутылку в холодильник. Шарик при этом спустится, так как воздух при охлаждении сжимается.

Итог. При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается.

ОПЫТ № 16

«Воздух расширяется»

Цель: Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр).

Ход: Рассмотреть "термометр", как он работает, его устройство (бутылочка, трубочка и пробка). Изготовить модель термометра с помощью взрослого. Прodelать шилом отверстие в пробке, вставить ее в бутылочку. Затем набрать каплю подкрашенной воды в трубочку и воткнуть трубку в пробку так, чтобы капля воды не выскочила. Затем нагреть бутылочку в руках, капля воды поднимется вверх.

ОПЫТ № 17

«Вода при замерзании расширяется»

Цель. Выяснить, как снег сохраняет тепло. Защитные свойства снега. Доказать, что вода при замерзании расширяется.

Ход: Вынести на прогулку две бутылки (банки) с водой одинаковой температуры. Одну закопать в снег, другую оставить на поверхности. Что произошло с водой? Почему в снегу вода не замерзла?

Вывод: В снегу вода не замерзает, потому что снег сохраняет тепло, на поверхности превратилась в лед. Если банка или бутылка, где вода превратилась в лед, лопнет, то сделать вывод, что вода при замерзании расширяется.

ОПЫТ № 18

«Жизненный цикл мушек»

Цель. Понаблюдать за жизненным циклом мушек.

Материалы. Банан, литровая банка, нейлоновый чулок, аптечная резинка (колечком).

Процесс. Очистить банан и положить его в банку. Оставьте банку открытой на несколько дней. Ежедневно проверяйте банку. Когда там появятся плодовые мушки дрозофилы, накройте банку нейлоновым чулком и завяжите резинкой. Оставьте мушек в банке на три дня, а по истечении этого срока отпустите их всех. Снова закройте банку чулком. В течение двух недель наблюдайте за банкой.

Итоги. Через несколько дней вы увидите ползающих по дну личинок. Позже личинки превратятся в коконы, а, в конце концов, появятся мушки. Дрозофил привлекает запах спелых фруктов. Они откладывают на фруктах яйца, из которых развиваются личинки и потом образуются куколки. Куколки похожи на коконы, в которые превращаются гусеницы. На последней стадии из куколки выходит взрослая мушка, и цикл повторяется снова.

ОПЫТ № 19

«Почему, кажется, что звезды движутся по кругу»

Цель. Установить, почему звезды движутся по кругу.

Материалы. Ножницы, линейка, белый мелок, карандаш, клейкая лента, бумага черного цвета.

Процесс. Вырежьте из бумаги круг диаметром 15 см. Наугад нарисуйте мелом на черном круге 10 маленьких точек. Проткните круг по центру карандашом и оставьте его там, закрепив снизу клейкой лентой. Зажав карандаш между ладоней, быстро крутите его.

Итоги. На вращающемся бумажном круге появляются световые кольца. Наше зрение на некоторое время сохраняет изображение белых точек. Из-за вращения круга их отдельные изображения сливаются в световые кольца. Подобное случается, когда астрономы фотографируют звезды, делая при

этом многочасовые выдержки. Свет от звезд оставляет на фотопластине длинный круговой след, как будто звезды двигались по кругу. На самом же деле движется сама Земля, а звезды относительно нее неподвижны. Хотя нам кажется, что движутся звезды, движется фотопластинка вместе с вращающейся вокруг своей оси Землей.

ОПЫТ № 20

«Зависимость таяния снега от температуры»

Цель. Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.

Ход: 1) В морозный день предложить детям слепить снежки. Почему снежки не получаются? Снег рассыпчатый, сухой. Что можно сделать? Занести снег в группу, через несколько минут пытаемся слепить снежок. Снег стал пластичный. Снежки слепили. Почему снег стал липким?

2) Поставить блюдца со снегом в группе на окно и под батарею. Где снег быстрее растает? Почему?

Вывод: Состояние снега зависит от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее тает снег и изменяет свои свойства.

ОПЫТ № 21

«Как работает термометр»

Цель. Посмотреть, как работает термометр.

Материалы. Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.

Процесс. Зажмите пальцами шарик с жидкостью на термометре. Налейте в чашку воды и положите в нее лед. Помешайте. Поместите термометр в воду той частью, где находится шарик с жидкостью. Снова посмотрите, как ведет себя столбик жидкости на термометре.

Итоги. Когда вы держите шарик пальцами, столбик на термометре начинает подниматься; когда же вы опустили термометр в холодную воду, столбик стал опускаться. Тепло от ваших пальцев нагревает жидкость в термометре. Когда жидкость нагревается, она расширяется и поднимается из шарика вверх по трубке. Холодная вода поглощает тепло из градусника. Остывающая жидкость уменьшается в объеме и опускается вниз по трубке. Уличными термометрами обычно измеряют температуру воздуха. Любые изменения его температуры приводят к тому, что столбик жидкости либо поднимается, либо опускается, показывая тем самым температуру воздуха.

ОПЫТ № 22

«Может ли растение дышать?»

Цель. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.

Материалы. Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.

Процесс. Взрослый спрашивает, дышат ли растения, как доказать, что дышат. Дети определяют, опираясь на знания о процессе дыхания у человека, что при дыхании воздух должен поступать внутрь растения и выходить из него. Вдыхают и выдыхают через трубочку. Затем отверстие трубочки замазывают вазелином. Дети пытаются дышать через трубочку и делают вывод, что вазелин не пропускает воздух. Выдвигается гипотеза, что растения имеют в листочках очень мелкие отверстия, через которые дышат. Чтобы проверить это, смазывают одну или обе стороны листа вазелином, ежедневно в течение недели наблюдают за листьями.

Итоги. Листочки «дышат» своей нижней стороной, потому что те листочки, которые были смазаны вазелином с нижней стороны, погибли.

ОПЫТ № 23

«Есть ли у растений органы дыхания?»

Цель. Определить, что все части растения участвуют в дыхании.

Материалы. Прозрачная емкость с водой, лист на длинном черешке или стебельке, трубочка для коктейля, лупа.

Процесс. Взрослый предлагает узнать, проходит ли воздух через листья внутрь растения. Высказываются предположения о том, как обнаружить воздух: дети рассматривают срез стебля через лупу (есть отверстия), погружают стебель в воду (наблюдают выделение пузырьков из стебля). Взрослый с детьми проводит опыт «Сквозь лист» в следующей последовательности: а) наливают в бутылку воды, оставив ее не заполненной на 2-3 см;

б) вставляют лист в бутылку так, чтобы кончик стебля погрузился в воду; плотно замазывают пластилином отверстие бутылки, как пробкой; в) здесь же проделывают отверстия для соломинки и вставляют ее так, чтобы кончик не достал до воды, закрепляют соломинку пластилином; г) встав перед зеркалом, отсасывают из бутылки воздух. Из погруженного в воду конца стебля начинают выходить пузырьки воздуха.

Итоги. Воздух через лист проходит в стебель, так как видно выделение пузырьков воздуха в воду.

ОПЫТ № 24

«Нужен ли корешкам воздух?»

Цель. Выявит причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями.

Материалы. Емкость с водой, почва уплотненная и рыхлая, две прозрачные емкости с проростками фасоли, пульверизатор, растительное масло, два одинаковых растения в горшочках.

Процесс. Дети выясняют, почему одно растение растет лучше другого. Рассматривают, определяют, что в одном горшке почва плотная, в другом – рыхлая. Почему плотная почва – хуже. Доказывают, погружая одинаковые комочки в воду (хуже проходит вода, мало воздуха, так как из плотной земли меньше выделяется пузырьков воздуха). Уточняют, нужен ли воздух корешкам: для этого три одинаковых проростка фасоли помещают в прозрачные емкости с водой. В одну емкость с помощью пульверизатора нагнетают воздух к корешкам, вторую оставляют без изменения, в третью – на поверхность воды наливают тонкий слой растительного масла, который препятствует прохождению воздуха к корням. Наблюдают за изменениями проростков (хорошо растет в первой емкости, хуже во второй, в третьей – растение гибнет).

Итоги. Воздух необходим для корешков, зарисовывают результаты. Растениям для роста необходима рыхлая почва, чтобы к корешкам был доступ воздуха.

ОПЫТ № 25

«Что выделяет растение?»

Цель. Установит, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.

Материалы. Большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички.

Процесс. Взрослый предлагает детям выяснить, почему в лесу так приятно дышится. Дети предполагают, что растения выделяют кислород для дыхания человека. Предположение доказывают опытом: помещают внутрь высокой прозрачной емкости с герметичной крышкой горшочек с растением (или черенок). Ставят в теплое, светлое место (если растение дает кислород, в банке его должно стать больше). Через 1 -2 суток взрослый ставит перед детьми вопрос, как узнать, накопился ли в банке кислород (кислород горит). Наблюдают за яркой вспышкой пламени лучинки, внесенной в емкость сразу после снятия крышки.

Итоги. Растения выделяют кислород.

ОПЫТ № 26

«Во всех ли листьях есть питание?»

Цель. Установить наличие в листьях питания для растений.

Материалы. Кипяток, лист бегонии (обратная сторона окрашена в бордовый цвет), емкость белого цвета.

Процесс. Взрослый предлагает выяснить, есть ли питание в листьях, окрашенных не в зеленый цвет (у бегонии обратная сторона листа окрашена в бордовый цвет). Дети предполагают, что в этом листе нет питания. Взрослый предлагает детям поместить лист в кипящую воду, через 5 – 7 минут его рассмотреть, зарисовать результат.

Итоги. Лист становится зеленым, а вода изменяет окраску, следовательно, питание в листе есть.

ОПЫТ № 27

«На свету и в темноте»

Цель. Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.

Материалы. Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.

Процесс. Взрослый предлагает выяснить с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрывают часть лука колпаком из плотного темного картона. Зарисовывают результат опыта через 7 – 10 дней (лук под колпаком стал светлым). Убирают колпак.

Итоги. Через 7 – 10 дней вновь зарисовывают результат (лук на свету позеленел – значит в нем образовалось питание).

ОПЫТ № 28

«Кому лучше?»

Цель. Выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.

Материалы. Два одинаковых черенка, емкость с водой, горшок с почвой, предметы ухода за растениями.

Процесс. Взрослый предлагает определить, могут ли растения долго жить без почвы (не могут); где они лучше растут – в воде или в почве. Дети помещают черенки герани в разные емкости – с водой, землей. Наблюдают за ними до появления первого нового листочка. Оформляют результаты опыта в дневнике наблюдений и в виде модели зависимости растений от почвы.

Итоги. У растения в почве первый лист появился быстрее, растение лучше набирает силу; в воде растение слабее.

ОПЫТ № 29

«Где лучше расти?»

Цель. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.

Материалы. Черенки традесканции, чернозем, глина с песком.

Процесс. Взрослый выбирает почву для посадки растений (чернозем, смесь глины с песком). Дети сажают два одинаковых черенка традесканции в разную почву. Наблюдают за ростом черенков при одинаковом уходе в течение 2-3 недель (в глине растение не растет, в черноземе – растет хорошо). Пересаживают черенок из песочно-глинистой смеси в чернозем. Через две недели отмечают результат опыта (у растения отмечается хороший рост).

Итоги. Черноземная почва гораздо благоприятнее других почв.

ОПЫТ № 30

«Лабиринт»

Цель. Установить, как растение ищет свет.

Материалы. Картонная коробка с крышкой и перегородками внутри в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.

Процесс. В коробку помещают клубень, закрывают ее, ставят в теплое, но не жаркое место, отверстием к источнику света. Открывают коробку после появления из отверстия ростков картофеля. Рассматривают, отмечая их направления, цвет (ростки бледные, белые, искривленные в поисках света в одну сторону). Оставив коробку открытой, продолжают в течение недели наблюдать за изменением цвета и направлением ростков (ростки теперь тянутся в разные стороны, они позеленели).

Итоги. Много света – растению хорошо, оно зеленое; мало света – растению плохо.

ОПЫТ № 31

«Как образуется тень»

Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.

Ход: 1) Показать детям теневой театр. Выяснить, все ли предметы дают тень. Не дают тень прозрачные предметы, так как пропускают через себя свет, дают тень темные предметы, так как меньше отражаются лучи света.

2) Уличные тени. Рассмотреть тень на улице: днем от солнца, вечером от фонарей и утром от различных предметов; в помещении от предметов разной степени прозрачности.

Вывод: Тень появляется, когда есть источник света. Тень – это темное пятно. Световые лучи не могут пройти сквозь предмет. От самого себя может быть несколько теней, если рядом несколько источников света. Лучи света встречают преграду - дерево, поэтому от дерева тень. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. В тени прохладнее, чем на солнце.

ОПЫТ № 32

«Что нужно для питания растения?»

Цель. Установить, как растение ищет свет.

Материалы. Комнатные растения с твердыми листьями (фикус, сансевиера), лейкопластырь.

Процесс. Взрослый предлагает детям письмо-загадку: что будет, если на часть листа не будет падать свет (часть листа будет светлее). Предположения детей проверяются опытом; часть листа заклеивают пластырем, растение ставят к источнику света на неделю. Через неделю пластырь снимают.

Итоги. Без света питание растений не образуется.

ОПЫТ № 33

«Что потом?»

Цель. Систематизировать знания о циклах развития всех растений.

Материалы. Семена трав, овощей, цветов, предметы ухода за растениями.

Процесс. Взрослый предлагает письмо-загадку с семенами, выясняет, во что превращаются семена. В течение лета выращивают растения, фиксируя все изменения по мере их развития. После сборов плодов сравнивают свои зарисовки, составляют общую схему для всех растений с использованием символов, отражая основные этапы развития растения.

Итоги. Семечко – росток – взрослое растение – цветок – плод.

ОПЫТ № 34

«Как обнаружить воздух»

Цель: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.

Ход: 1) Предложить заполнить полиэтиленовые мешочки: один мелкими предметами, другой воздухом. Сравнить мешочки. Мешочек с предметами тяжелее, предметы ощущаются на ощупь. Мешочек с воздухом легкий, выпуклый, гладкий.

2) Зажечь свечу и подуть на нее. Пламя отклоняется, на него действует поток воздуха.

Поддержать змейку (вырезать из круга по спирали) над свечой. Воздух над свечой теплый, он идет к змейке и змейка вращается, но не опускается вниз, так как ее поднимает теплый воздух.

3) Определить движение воздуха сверху вниз от дверного проема (фрамуги). Теплый воздух поднимается и идет снизу вверх (так как он теплый), а холодный тяжелее – он входит в помещение снизу. Затем воздух согревается и опять поднимается вверх, так получается ветер в природе.

ОПЫТ № 35

«Для чего корешки?»

Цель. Доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.

Материалы. Черенок герани или бальзамина с корешками, емкость с водой, закрытая крышкой с прорезью для черенка.

Процесс. Дети рассматривают черенки бальзамина или герани с корешками, выясняют, для чего корни нужны растению (корни закрепляют растения в земле), забирают ли они воду. Проводят опыт: помещают растение в прозрачную емкость, отмечают уровень воды, плотно закрывают емкость крышкой с прорезью для черенка. Определяют, что произошло с водой спустя несколько дней.

Итоги. Воды стало меньше, потому что корни черенка всасывают воду.

ОПЫТ № 36

«Как увидеть движение воды через корешки?»

Цель. Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.

Материалы. Черенок бальзамина с корешками, вода с пищевым красителем.

Процесс. Дети рассматривают черенки герани или бальзамина с корешками, уточняют функции корешков (они укрепляют растение в почве, берут из нее влагу). А что еще могут брать корешки из земли? Предположения детей обсуждаются. Рассматривают пищевой сухой краситель – «питание», добавляют его в воду, размешивают. Выясняют, что должно произойти, если корешки могут забирать не только воду (корешок должен окраситься в другой цвет). Через несколько дней результаты опыта дети зарисовывают в виде дневника наблюдений. Уточняют, что будет с растением, если в земле окажутся вредные для него вещества (растение погибнет, забрав вместе с водой вредные вещества).

Итоги. Корешок растения всасывает вместе с водой и другие вещества, находящиеся в почве.

ОПЫТ № 37

«Как влияет солнце на растение»

Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.

Ход: 1) Посадить лук в емкости. Поставить на солнце, под колпак и в тень. Что произойдет с растениями?

2) Убрать колпак с растениям. Какой лук? Почему светлый? Поставить на солнце, лук через несколько дней позеленеет.

3) Лук в тени тянется к солнцу, он вытягивается в ту сторону, где солнце. Почему?

Вывод: Растениям нужен солнечный свет для роста, сохранения зеленой окраски, так как солнечный свет накапливает хлорофитум, который дает зеленую окраску растениям и для образования питания.

ОПЫТ № 38

«Как устроены перья у птиц»

Цель: Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.

Материалы: перья куриные, гусиные, лупа, замок молния, свеча, волос, пинцет.

Процесс. Дети рассматривают маховое перо птицы, обращая внимание на стержень и прикрепленные к нему опахало. Выясняют, почему оно падает медленно, плавно кружась (перо легкое, так как внутри стержня – пустота). Взрослый предлагает помахать пером, понаблюдать, что происходит с ним, когда птица машет крыльями (перо эластично пружинит, не расцепляя волосков, сохраняя поверхность). Рассматривают опахало через сильную лупу (на бороздках пера есть выступы и крючочки, которые могут между собой прочно и легко совмещаются, как бы застегивая поверхность пера). Рассматривая пуховое перо птицы, выясняют, чем оно отличается от махового пера (пуховое перо мягкое, волоски между собой не сцеплены, стержень тонкий, перо значительно меньше по размеру) дети рассуждают, для чего птицам такие перья (они служат для сохранения тепла).

Экспериментирования

Прозрачность воды

Перед ребенком стоят два прозрачных стаканчика: один с водой, другой – с молоком. В оба стаканчика положить ложечки или палочки. В каком из стаканчиков они видны, а в каком – нет? Почему? Перед нами молоко и вода, в стаканчике с водой мы видим ложку, а в стаканчике с молоком – нет.

Вывод: вода прозрачная, а молоко – нет.

Лед – это твердая вода. Принесите сосульки в помещение, поместив каждую в отдельную емкость, чтобы каждый ребенок наблюдал за своей сосулькой. Если опыт проводится в теплое время года, сделайте кубики льда, заморозив воду в холодильнике. Вместо сосуллек можно взять шарики из снега. Дети должны следить за состоянием сосуллек и кубиков льда в теплом помещении. Обращайте их внимание на то, как постепенно уменьшаются сосульки и кубики льда. Что с ними происходит? Возьмите одну большую сосульку и несколько маленьких. Следите, какая из них растает быстрее. Важно, чтобы дети обратили внимание на то, что отличающиеся по величине куски льда тают за разные промежутки времени. Вывод: лед, снег - это тоже вода.

Вода не имеет формы .Предложите детям рассмотреть кусочек льда (лед - это твердая вода). Какой формы этот кусочек льда? Изменит ли он свою форму, если мы опустим его в стакан, в миску, положим на стол или на ладошку? Нет, в любом месте он остается кубиком (до тех пор, пока не растает). А жидкая вода?Пусть ребята нальют воду в кувшин, тарелку, стакан, на поверхность стола. Что происходит? Вода принимает форму того предмета, в котором находится, а на ровном месте расплзается лужицей. Значит, жидкая вода не имеет формы. Опыт можно дополнить следующими наблюдениями: кубик льда, имеющий форму, при таянии превращается в жидкость и растекается по поверхности блюда.

ТЕКУЧЕСТЬ ВОДЫ.

Цель: Показать, что вода не имеет формы, разливается, течет.

Ход: взять 2 стакана, наполненные водой, а также 2-3 предмета, выполненные из твердого материала (кубик, линейка, деревянная ложка и др.) определить форму этих предметов. Задать вопрос: «Есть ли форма у воды?». Предложить детям найти ответ самостоятельно, переливая воду из одних сосудов в другие (чашка, блюдце, пузырек и т.д.). Вспомнить, где и как разливаются лужи.**Вывод:** Вода не имеет формы, принимает форму того сосуда, в который налита, то есть может легко менять форму.

ТАЯНИЕ ЛЬДА В ВОДЕ.

Цель: Показать взаимосвязь количества и качества от размера.

Ход: Поместите в таз с водой большую и маленькую «льдины». Поинтересуйтесь у детей, какая из них быстрее растает. Выслушайте гипотезы.

Вывод: Чем больше льдина - тем медленнее она тает, и наоборот.

Наблюдения

Карточка №1.

Наблюдение за живым объектом – наблюдение за зимующими птицами: воробьи, голуби, вороны. Как называются эти птицы? Где они живут? Чем питаются? Как им нужно помогать? Какие это птицы (зимующие)? Внести картинку «кормушки», рассмотреть ее. На улице вынести кормушку, насыпать корма и понаблюдать за птицами.

Художественное слово:

Сколько шума и возни,

Споров: кто здесь первый!

Воробьишку покорми –

Не смотри, что серый.

«Чив да чив», скок да скок –

И от кошки наутек!

Д/и: «Назови зимующих птиц» - учить называть 2-3 вида птиц.

П/игра: «Перелетные птиц» - учить детей бегать, упражняться прыжках, уметь от одного движения перейти к другому, развивать ловкость, ориентировка в пространстве.

И/р по ФИЗО: боковой галоп со сменой направления.

Труд. поручения: вместе с детьми построить снежные валы и облить их водой

Карточка №2.

Наблюдение за живым объектом – наблюдение за крупными птицами на кормушках: сороки, вороны, галки – это все «воронья» родня. Почему птицы пожаловали из леса в город? Что они едят? Почему не боятся людей? Где птицы проводят ночь? Снегопады засыпали все сорные травы, нет еды, вечером эти птицы стаями кружат над городом, а ночью летят в парк, садятся на деревья и там проводят ночь.

Художественное слово: Говорила сорока – сороке: «Я как рыба молчу на уроке».

Д/и: «Какие это птицы» - учить называть 2-3 вида зимующих птиц.

П/игра: «Два мороза» - упражнять детей в беге, воспитывать ловкость, смелость.

И/р по ФИЗО: перелезть через сугробы.

Труд. поручения: цветной водой полить снег, привлечь детей, чтобы наполни снег цветной водой.

Карточка №3.

Наблюдение за неживым объектом. Наблюдения за деревьями и кустарниками. Назовите, какие деревья и кустарники 2 – 3 вида вы знаете. Почему деревья и кустарники иногда укрывают снегом? Как зимой деревья защищаются от холода? Как люди защищают их от холода?

Художественное слово: «Спасибо мороз, что снегу нанес» Нужно беречь деревья от мороза, утеплять их снегом.

Д/и «Как называется это дерево» - учить детей по внешнему виду и описанию определять дерево.

П/игра: «Волк и овцы» – упражнение в прыжках в длину с разбега, развитие ловкости, быстроты движений, умения быстро действовать по сигналу.

И/р по ФИЗО: развить умения метать снежки точно в цель.

Труд. поручения: дать лопаты подгруппе детей и предложить детям укрыть деревья и кустарники.

Карточка №4.

Наблюдение за неживым объектом. Продолжать рассказывать о деревьях. Почему они не промерзают? Какая у них есть защита? Как мы помогаем деревьям перенести холодную зиму? У них есть защита: все лето деревья откладывают под кожицей ствола и веток особую ткань – пробковую. Она не пропускает из дерева ни вод, ни воздуха. Чем старше дерево, тем толще пробковый слой, поэтому старее деревья легче переносят холод.

Художественное слово:

Ель обыкновенная -

издали надменная,

а вблизи - уютный дом...

Здесь мы дождь и переждём.

Д/и «Найди старое дерево и молодое» - учить детей по внешнему виду определять дерево.

П/игра: «Лошадки» – упражнение в ходьбе с соблюдением равновесия, прыжках, развивается быстрота, ловкость, координация движений.

И/р по ФИЗО: спрыгивания в крылечка (ступеньки).

Труд. поручения: очистить дорожку, залить водой, сделать ледяную дорожку для скольжения.

Карточка №5.

Наблюдение за транспортом. Наблюдение за продуктовой машиной в детском саду. Что это за машина? Назвать ее части на внешний вид? Кто на ней работает? Какой груз возят? Кто и как выгружает продукты? Почему возят на машине? Что и кто и для чего нужны эти продукты?

Художественное слово:

Жили были сто ребят

Все ходили в детский сад

Все садились за обед

Все съедали 100 котлет.

Д/и «Угадай по описанию» - угадать транспорт по описанию.

П/игра: «Быстро возьми и быстро положи» – упражнять в беге, ловкости и развивать смекалку.

И/р по ФИЗО: скольжение по ледяной дорожке

Труд. поручения: продолжать строить из снега игровые постройки, поливать их водой, воспитывать желание трудиться.

Карточка №6.

Наблюдение за погодой. Наблюдение за снегом. Что это? Почему идет снег? Какой снег? Где лежит снег? Зачем нам снег? Повторить с детьми свойства снега: блестит, как сахар тает, скрипит.

Художественное слово: Белый снег пушистый, в воздухе кружиться и на землю тихо, падает ложиться. Снег кружиться, белая вся улица, собрались мы в кружок, завертелись как снежок. Загадка: скатерть бела, всю землю одела. Зимой в поле лежал, весной в реку побежал.

Д/и «Назови зимние месяцы» - учить детей по приметам называть зимние месяцы.

П/игра: «Чье звено скорее соберется» - учить детей бегать и быстро строиться. «Догони в санки» - упражнять детей в беге.

И/р по ФИЗО: прыжки на двух ногах через цветные метки на снегу.

Труд. поручения: уборка участка от снега, дать лопаты и по очереди убирать снег, воспитывать трудолюбие, желание трудиться, учить детей беречь свой труд и труд товарищей

Карточка №7.

Наблюдение за погодой. Наблюдение за снегопадом. Что это? Как идет снег? Как он падает? Почему снег кружиться? Какой он? (подобрать определения) Что появилось после снегопада? Как называется явление когда падает снег?

Художественное слово: Снег кружиться, белая вся улица, собрались мы в кружок, завертелись как снежок.

Д/и «Времена года» - что бывает зимой (снег, ветер, метель, вьюга, снегопад, мороз).

П/игра: «Снежная карусель» - упражнение в ловкости, беге, прыжках.

И/р по ФИЗО: прыжки вокруг санок.

Труд. поручения: продолжать очищать участок от снега и собирать его для постройки горки из снега.

Карточка №8.

Наблюдение за неживым объектом. Рассматривание кустарников на участке. Как называются кустарник? Почему кустарники, а не дерево? Чем они похожи и чем они отличаются? (по внешним признакам) Учить детей мыслить, развивать наблюдательность, любознательность, воспитывать любовь к природе, родному краю.

Художественное слово:

Ель обыкновенная -

издали надменная,

а вблизи - уютный дом...

Здесь мы дождь и переждём.

Д/и «Назови 2-3 вида кустарников» - знакомить детей с растительным миром нашей обители.

П/игра: «Бездомный заяц» – учить детей действовать по сигналу, упражнять в беге. Ориентировке пространстве.

И/р по ФИЗО: попади в цель, сбей кеглю – развитие глазомера у детей.

Труд. поручения: продолжать очищать участок от снега и собирать его для постройки горки из снега.

Карточка №9.

Наблюдение за живым объектом – наблюдение птицами. Какие птицы прилетают на кормушку? В какое время дня прилетают вороны, галки, сороки; синицы, свиристели, снегири? Какие это птицы? Почему мы их кормим два раза? Какие птицы сразу же садятся на кормушку, а какие немного подождав на ближних деревьях и кустарниках? Чем мы кормим птиц? Какие птицы, какой корм любят? В какое время улетают птицы с кормушки? Если нет возможности понаблюдать за птицами, нужно показать картинку «Зимующие птицы» и рассказать о них.

Художественное слово: Говорила сорока – сороке: «Я как рыба молчу на уроке».

Д/и: «Какие это птицы» - учить называть 2-3 вида зимующих птиц.

П/игра: «Два мороза» - упражнять детей в беге, воспитывать ловкость, смелость.

И/р по ФИЗО: перелезать через сугробы.

Труд. поручения: продолжать строить снежный постройки

Карточка №10.

Наблюдение за живым объектом. Наблюдение за птицами. В начале января предложить детям сделать праздник для птиц. Для этого необходимо вынести новогоднюю елку, установить ее на участке и развесить подарки. Подумайте ребята, какой подарок мы приготовим каждой птице? (для синичек и ворон повесить кусочки сала и хорошо разваренные мясные косточки, для снегирей и свиристелей – ягоды рябины, и каминь. Для поползней возьми палочки, высверли в ней дырочки и залей горячем свиным салом, все птицы не откажутся от кусочков хлеба)

Художественное слово: С.Есенин «Поет зима аухает».

Д/и «Узнай по описанию» - составление описательного рассказа о предложенной птице, не показывая ее.

П/игра: «Перелет птиц» - учить лазить по лестнице, слышать сигналы воспитателя.

И/р по ФИЗО: скольжение по ледяной дорожке после разбега

Труд. поручения: украсить цветными льдинками сугроб, где установлена новогодняя елка, развесить угощения для птиц.

Карточка №11.

Наблюдение за живым объектом. Наблюдение за птицами. Предложить детям понаблюдать за птицами, кто, что и как ест. Отгадайте по форме клюва, чем питается птица – насекомыми или зерном. Дети делают вывод, что у насекомоядных птиц клюв тонкий, узкий, а у зерноядных – более тупой и толстый. Почему? Чем это может объяснить?

Художественное слово:

А по двору метелица

Ковром шелковым стелется,

Но больно холодна.

Воробышки игривые,

Как детки сиротливые,

Прижались у окна.

Отрывок из С.Есенин «Поет зима аугает».

Д/и «Узнай по описанию» - составление описательного рассказа о предложенной птице, не показывая ее.

П/игра: «Орел, непоседка и цыплята» - развивать чувство товарищества

Труд. поручения: предложить детям на кустарниках развесить кормушки для птиц и насыпать крошки хлеба.

Карточка №12.

Наблюдение за транспортом. Рассматривание вблизи стройки машины: краны, бетономешалки, грузовые машины, погрузчики, лебедки. Для чего служат эти машины? Какие части у них есть? Кто ими управляет? (назвать профессии). У кого родители работают на стройке? Что вы знаете об их профессиях?

Художественное слово: стих В. Маяковского «Кем быть?»

Д/и «Назови строительные профессии» - упражнять детей в назывании определенных профессий.

П/игра: «Хитрая лиса» - воспитывать смекалку, ловкость, бег.

Труд. поручения: предложить детям убрать на веранде снег

Карточка №13.

Наблюдение за живым объектом. Наблюдение за животными. Наблюдение за белкой. Весь день белка занята добыванием пищи. Рассмотреть следы белки. Что белочка заготавливает осенью? Придумайте загадку о белочке. В сильные морозы белочка прячется в гнезде, затыкает отверстие и несколько дней сидит в своем теплом домике.

Художественное слово: зачитать отрывок А.С. Пушкина о белочке «Сказка о царе Салтане»

Д/и «У каких животных меняется окраска зимой» - закрепить знания детей о животных.

П/игра: «Охотники и зайцы» - упражнять детей в прыжках.

И/р по ФИЗО: перепрыгивание с одного снежного вала на другой, перелезание через несколько небольших снежных валов.

Труд. поручения: предложить детям расчистить дорожки от снега.

Карточка № 14

Сравнительное наблюдение за воробьем и синицей

Цель – на примере сравнения воробья с синицей знакомить с особенностями строения, образа жизни; воспитывать доброжелательное отношение к братьям нашим меньшим.

Беседа

Как ведут себя эти птицы на кормушке? (Воробьи, заметив корм, налетают стайкой, ссорятся, отбирая его друг у друга, клюют с жадностью. Синицы соблюдают очередность, улетая с кормом, расклеивают его, прижав лапки сидя на ветке.) Расскажите о повадках воробья и синицы? (Воробей маленькая, неунывающая, бойкая птичка. Синицы — осторожные и пугливые. Эти птицы, не боясь, прыгают возле ног человека, клюют из собачьей миски, подбирают крохи под самым носом сытого ленивого кота, они смелые и доверчивые. Синица — всем интересуется, всюду сует свой любопытный клювик, ни минуты не сидит на месте, всюду летает, суетится, сует. Она легко прыгает по веткам и с помощью острых и цепких коготков ловко лазает по ветвям деревьев. Приносят ли пользу эти птицы? (Синицы очень полезны нашим лесам. Даже в морозную стужу стайки синиц тщательно обследуют дерево, дерево в поисках зимующих насекомых. Недаром стайки синиц называют «крылатой милицией леса». Бывает, что воробьи приносят вред человеку: расклеивают фрукты, в садах вредят посевам зерновых. Но пользы от них гораздо больше, чем вреда. Они поедают большое количество вредных насекомых, поэтому их надо охранять, а не преследовать.)

Труд. Сгребание снега на участке.

П/и: "Автомобили". "Цепи кованные".

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Если бы..." "Цепочка примеров".

Пальчиковая гимнастика "Шустрая синичка".

Самостоятельная игровая деятельность. Игры со снегом.

Карточка № 15

Наблюдение за хвойными деревьями

Цель – закреплять знания о деревьях; развивать умения анализировать, сравнивать, делать выводы.

Беседа

Для чего нужен лес? Что он дает человеку? Слушаем зиму: тишина, тишина, тишина, только снег падает охапками с веток. Чем пахнет зима? Сможем ли мы узнать наших старых знакомых? Почему?

Какие деревья украшают лес зимой?

Стоят дома высокие,

Этажи несчетные,

Шпили колючие,

Под тучами могучими.

О каких деревьях говорится в стихотворении? (О ели.)

Как выглядит ель? Кто ее сестра? Когда зацветают ели? (Один раз в 5—6 лет.) Почему семена сосны, когда падают, быстро вращаются? (Семена летят по ветру и быстро вращаются, как маховые пропеллеры; помогают им крутиться полупрозрачные крылышки.) В чем сходство хвойных деревьев? Чем отличаются деревья друг от друга? Почему зимой в еловом лесу теплей, чем в любом другом? (Не проникает ветер.)

Исследовательская деятельность

Определить, сколько лет дереву (детям выдается по тонкой пластине среза ствола дерева и предлагается по годовым кольцам сосчитать, сколько лет дереву).

Труд. Сгребание снега к деревьям.

П/и: "Что растет в родном краю?". "Самолеты". Прыжки с продвижением.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Назови дерево". "Исправь ошибку".

Пальчиковая гимнастика "Елочка".

Самостоятельная игровая деятельность. Ходьба на лыжах.

Карточка № 16

Наблюдение за снегирем

Цель – расширять представления о перелетных птицах; развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы.

Беседа Стынут лапы на морозе

У сосны и ели. Что за чудо —

На березе яблоки спели!

Подойду поближе к ней, и глазам не верится —

Стайка алых снегирей облепила деревце!

Грудка ярче, чем заря, у кого? (У снегиря.) Какого цвета грудка у снегиря? (Ярко-красного.) А у самочки? (Темно-серого.) Где живут снегيري летом, весной, осенью? (В тени густых лесов.) Когда прилетают к нам снегيري? (С наступлением первых заморозков.) Когда появляются птенцы у снегирей? (В мае.) На что похож свист снегиря? (На звук флейты — нежный, грустный.) Какие птицы не боятся зимы? (Клест, снегирь, синица, воробей, свиристель.) Чем отличается клест от снегиря? (Оперением: ярко-вишневый — у клеста, желто-зеленый — у самочки, у снегиря — ярко-красная грудка, у самочки — темно-серая. Клест питается семенами еловых и сосновых шишек; снегيري — семенами растений, ягодами рябины, боярышника, шиповника.)

Исследовательская деятельность

Рассмотреть следы птиц, сравнить их со следами вороны. Ответить, чем отличаются птицы от зверей?

Труд. Уборка участка от снега, защита корней деревьев от мороза.

П/и: "Не поется птицам без небес". "Донеси мешочек корма".

Равновесие.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Ветерок". "Назови число".

Пальчиковая гимнастика "Снегири".

Самостоятельная игровая деятельность. Катание на санках.

Карточка № 17

Наблюдение за легковым транспортом

Цель – закреплять знания об автомобилях, уметь различать их по назначению.

Беседа Мчатся бешено машины —

По шоссе шуршат их шины.

И в несущейся лавине

Слышен шепот — шу-шу-шу.

Это шина шепчет шине:

"Я спешу, спешу, спешу".

Назовите автомобили, которые вы видите на проезжей части. На какие группы можно поделить весь транспорт? (Легко вой, грузовой, общественный, специальный.) у по-разному называются те или иные группы автомобилей? Как автомобили влияют на окружающую среду? (За грязнят выхлопными газами, пятнами бензина на ас фальте.) Чем полезен транспорт? (Быстро доставят людей в лю бую часть города.) Чем вреден транспорт? (Сигналят по утру, мешают спать, выделяют выхлопные газы.) Какие машины больше шумят и больше загрязняют ат мосферу? (Грузовые.) Каких автомашин больше в нашем городе? Почему?

Труд. Коллективный труд на участке по уборке территории.

П/и: "Извилистая тропинка", "Светофор". Прыжки в длину.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Назови одним словом". "Закончи".

Пальчиковая гимнастика "Паровозик".

Самостоятельная игровая деятельность. Нарисовать машину на снегу.

Карточка № 18

Домашние животные зимой

Цель – закреплять знания о жизни домашних животных в зим нее время года; формировать представление о том, что о домашних животных заботится человек (заготавливает корм, готовит еду, чистит жилище).

Беседа Домашних животных я очень люблю:

Кормлю, берегу и ласкаю.

Собаку и кошку, козу и свинью

Друзьями своими считаю.

Помощники наши — корова, баран

И конь вороной темногривый

Живут с нами рядом, привязаны к нам,

Доверчивы, миролюбивы.

Каких домашних животных вы знаете? Как изменилась жизнь домашних животных с наступ лением зимы? Почему животных перестали выгонять на пастбища? Как люди ухаживают за домашними животными? Расскажите о своих наблюдениях за жизнью домашних животных зимой. Сравните, как живут зимой домашние и дикие животные. Чем отличается жизнь домашних животных от диких в зимнее время? Почему люди разводят домашних животных и заботли во к ним относятся?

Труд. Расчистка дорожки к кормушке.

П/и: "Медведи и пчелы". "Совушка". Выполнение упражнений на сохранение равновесия.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Плавает, летает". "Что я загадала".

Пальчиковая гимнастика "Собака".

Самостоятельная игровая деятельность. Катание на санках.

Карточка № 19

Наблюдение за елью на участке

Цель – уточнять знания об отличиях натуральной ели от игрушечной.

Беседа

Почему ель относят к хвойным деревьям? Что является основным признаком хвойных деревьев? Сравните деревья, в чем их различия? Какое дерево искусственное? Как вы узнали, какое дерево живое? Живая ель растет на участке, кроме ствола, веток, иголок, у нее есть большие корни, с помощью которых дерево получает влагу и питательные вещества из земли и прочно удерживается на одном месте. Игрушечная елочка маленькая, неживая, сделана из искусственного материала (пластмассы), у нее нет корней, она не растет. Ребята, скоро Новый год! Его празднуют возле наряженной елки. И было бы очень хорошо, если бы в этот праздник у вас дома стояла искусственная елка, а не живая. Ведь если елку спилить, она засохнет, умрет, и не будет в лесу елки. А искусственная елка тоже очень красивая, и если ее украсить, то она принесет не меньше радости в Новый год.

Новогодние деньки,

Снег морозный, колкий.

Загорелись огоньки

На пушистой елке.

Шар качнулся расписной,

Бусы зазвенели.

Труд. Расчистка дорожек от снега; строительство горки для катания кукол на саночках.

П/и: "Лиса в курятнике", "Самолеты". "Донеси мешочек".

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Парочки". "Звери, птицы".

Пальчиковая гимнастика "Зеленая елочка".

Самостоятельная игровая деятельность. Катание на санках.

Карточка № 20

Наблюдение за снегом и льдом

Цель – формировать реалистическое понимание неживой природы; закреплять знания о том, что вода может быть в твердом состоянии (снег, лед).

Беседа Ой ты, зимушка-краса!

Побелила все леса,

Горы снега намела,

Нас кататься позвала.

В один стакан кладем лед, в другой — снег. Какой лед по цвету, на ощупь? Назовите его свойства. Какой снег по цвету, на ощупь? Назовите его свойства. Из чего состоят снег и лед? Теперь ставим оба стакана в теплое место, через время посмотрим, что стало со льдом и снегом.

Труд. Уборка участка от снега.

П/и: "Затейники", "Пожарные на ученье". Метание снежков вдаль.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Две корзины". "Выбери нужное".

Пальчиковая гимнастика "Льдинки".

Самостоятельная игровая деятельность. Игры со снегом.

Карточка № 21

Наблюдение за белкой

Цель – расширить и уточнить знания детей о белках. Пополнить имеющиеся у детей знания новыми сведениями.

Беседа С ветки на ветку, быстрый, как мяч,

Скачет по лесу рыжий циркач.

Вот на лету он шишку сорвал,

Прыгнул на ствол и в дупло убежал.

Что в загадке навело вас на мысль о белке? Запасы на зиму белка делает основательные – в разных местах, разные запасы, помногу. Очень похитрому собирает орехи. Раскачает ветку, прыгнет в сторону и смотрит. Какая ветка дольше качается, та и тяжелее, а значит орехов на ней больше. Вот на эту ветку белка влезает и скучивает орехи. Пустой или порченный орех сразу же распознает и ни за что не возьмет. Грибов белка на зиму запасает тоже очень много. Сушит белка и мухоморы, надо полагать в лечебных целях. Высушенные грибы прячет в дуплах или под отставшую от деревьев кору. У грибов потом белка съест только шляпку, а ножку выбросит. Кроме грибов и орехов белка запасает на зиму желуди. А вот как белка добычу свою прячет: выкопает ямку, аккуратно в нее положит добычу. Вобьет поглубже, а сверху еще земли и сухих листьев нагребет, чтобы кто чужой не учуял. Мало ли по зимнему лесу шатаются зверушек-побирушек. Случается, что чужаки съедают беличьи запасы. Но и сама белка, если наткнется зимой на чужие запасы, не постесняется и съест их. Часть запасов останется несъеденными. Это пойдет на пользу лесу: ведь весной они пустят корешки и прорастут.

Труд. Очистка участка от снега.

П/и: "Два зайца". "Допрыгай до метки". Скольжение по дорожкам.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Паровоз". "Больше–меньше".

Пальчиковая гимнастика "Белочка".

Самостоятельная игровая деятельность. Катание на горке.

Карточка № 22

Следы птиц на снегу

Цель – закреплять умение распознавать птичьи следы на снегу.

Беседа Кто прошелся по дорожке

И оставил здесь свой след?

Это птичка-невеличка,

А зовут ее ... (синичка)

Предложить детям рассмотреть следы на снегу возле кормушки.

Как вы думаете, чьи это следы животных или птиц? Что такое след? (Отпечаток, оставшийся на снегу.) Почему на снегу остаются птичьи следы? (Под лапками, от тяжести тела птицы, ломаются лучики холодных снежинок.) Раздать детям карточки с нарисованными следами птиц. Предложить определить, каким птицам принадлежат следы на рисунке, и найти подобные на снегу. Как вы думаете, что можно узнать о птице по ее следу? (Размер птицы; как она передвигалась, в каком направлении; делала ли остановки.)

Исследовательская деятельность

Предложить утрамбовать на небольшом участке снег и зарисовать палочкой увиденные следы птиц.

Труд. Сбор снега для постройки снежного городка.

П/и: "Найди по следу", "След в след". Отработка прыжков на двух ногах с

продвижением вперед на расстояние 2—3 м.
Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Да – нет". "Цепочка слов".
Пальчиковая гимнастика "Птички".
Самостоятельная игровая деятельность. Игры со снегом.

Карточка № 23

Наблюдение за елью

Цель – показать детям, что разные обстоятельства и люди могут повредить или помочь живой ели.

Беседа У нас в переулке у всех на виду

Шикарная ель проживала

Высока, стройна, величава.

Ее красотой любовались все

И люди, и птицы, и звери.

Счастливой была и жила без забот

В судьбу свою звездную веря.

Ель хоть и колючее дерево, но и его подстерегают опасности. Сильный ветер может сломать ствол, ветки, вырвать дерево с корнем из земли. Если мало снега, ель и ее корни могут промерзнуть в холодную зиму. Человек может повредить ель, если будет резать ее ножом, задумает спилить к новогоднему празднику. Ели можно помочь: прикопать к стволу снег, чтобы ей было теплее, осторожно стряхнуть снег с веток, чтобы они не сломались.

Труд. Прикопка к стволам деревьев снега, чтобы ели было тепло зимой.

П/и: Обучение детей ходьбе на лыжах. "Сбей кеглю". "Догони меня".

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Вчера, сегодня". "Кто где работает".

Пальчиковая гимнастика "Хвойное дерево".

Самостоятельная игровая деятельность. Игры с лединками.

Карточка № 24

Наблюдение за сосной

Цель – уточнить знания о хвойных деревьях, их сходстве и различиях (сосна, как и ель, всегда зеленая, у нее тоже есть иголки, только длиннее).

Беседа Была ли малым деревцем?

Сосне совсем не верится:

Давно с высокой кручи

Достала кроной тучи

И с другого берега

Достала тень от дерева.

В народе говорят: "Сосна там красна, где выросла",

"Вся кая сосна своему бору шумит". Сосна — высокое дерево, ствол у нее прямой, веточки только на макушке. Внизу сосновая кора грубая и шершавая, а наверху тонкая. У сосны длинные и узкие хвоинки, поэтому сосну называют хвойным деревом. Хвоинки располагаются парами. Размножается сосна шишками. Как выглядит сосна? Почему про сосну говорят: «Зимой и летом одним цветом»?

Труд. Расчистка участка от снега.

П/и: "Кто лучше повернется". "Охотники и зайцы". Прыжки на месте.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Сделай фигуру". "Попади в обруч".

Пальчиковая гимнастика "Сосна высокая".

Самостоятельная игровая деятельность. Игры на спортивном участке.

Карточка № 25

Наблюдение за дятлом

Цель: – расширить знания детей о дятлах, о значении деревьев. Познакомить с выводением птенцов.

Беседа Вдруг в лесу раздался стук.

Это дятел долбит сук.

Он деревья не калечит,

Он деревья клювом лечит.

Удивительная птица дятел. Трудно поверить, что в старину люди недолюбливали его. Дело в том, что когда дятел замечает в лесу человека, то резко вскрикивает: «киик-к, киик-к». И с любопытством выглядывает из-за ствола, перелетает с дерева на дерево, провожая путников. Суеверные люди пугались, считали, что за ними подсматривает злой дух, и убивали дятлов. Хвост у дятла наряду с ногами и клювом первый работник. Дятел хвостом упирается, когда клювом работает; спит дятел, сидя на хвосте и вцепившись коготками в стенки дупла; во время прыжка, дятел хвостом отталкивается. Вот какая интересная птица дятел. Перед свадьбой дятел самец «музицирует» - выбирает сухую ветку и колотит по ней клювом. Невеста самочка летит к нему и вдвоем они приступают к нелегкой работе по выдалбливанию дупла. Трудятся они несколько дней. Внутри дупло птицы ничем не выстилают, и самка так и кладет яйца прямо на твердое дно.

Труд. Очистка участка от снега.

П/и: "Мороз красный нос". "Зайкам холодно зимой". Метание снежков в цель.

Индивидуальная работа. Дидактические игры. "Магазин". "Наоборот".

Пальчиковая гимнастика "Красногрудый".

Самостоятельная игровая деятельность. Катание с горки.