

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов п.г.г. Усть-Кинельский городского округа Кинель Самарской области структурное подразделение детский сад «Золотой петушок»

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете № 4
Протокол № 4
от «30» 05.2022г.



**Дополнительная общеобразовательная – дополнительная
общеразвивающая программа «Всезнайки»
естественно-научной направленности**

Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик: Кузнецова
Людмила Геннадьевна,
воспитатель

Кинель, 2022г

Содержание

1. Аннотация
2. Пояснительная записка
3. Планируемые результаты
4. Тематическое планирование
5. Методические рекомендации, картотека опытов
6. Список литературы
7. Приложение (Конспекты занятий)

1.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа «Всезнайки»

Направленность: естественнонаучная

Цель: формирование у старших дошкольников естественно - научных знаний и представлений, осуществление проектно-исследовательской деятельности в процессе экологического воспитания

Контингент обучающихся: зачисляются обучающиеся в объединение без конкурса

Программа рассчитана: на детей 5- 6 лет

Продолжительность реализации программы: 1 год

Режим занятий: для детей 5- 6 лет - 1 раз в неделю по 30 мин; всего 16 часов в год (32 ООД)

Форма обучения: очная, занятия проводятся с дифференцируемым подходом к каждому ребенку и включают в себя как теоретическую часть, так и практическое выполнение задания.

Форма организации процесса деятельности: занятия организуются по группам, индивидуально

Краткое содержание: Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира.

В ходе опытной, естественно-научной деятельности, дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

В работе по опытно-экспериментальной деятельности детей необходимо использовать разные формы и методы в комплексе, правильно сочетать их между собой. Выбор методов и необходимость комплексного их использования определяется возрастными возможностями дошкольников, характером воспитательно-образовательных задач, которые решает педагог.

Пояснительная записка

Умения и навыки исследовательского поиска необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой, - это нужно каждому человеку. Универсальные навыки исследовательского поведения требуются в самых разных жизненных ситуациях.

Современная жизнь ставит человека в изменчивые условия, требует от него решения многочисленных задач. Их эффективное выполнение невозможно без определенного опыта деятельности по поиску подходов к проблеме, прогнозирования действий, проведения анализа результатов.

Актуальность - дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать. Следовательно, педагог детского сада должен быть подготовлен к осуществлению этой работы. Эффективность решения задач опытно-экспериментальной, естественно-научной деятельности зависит от многократного и вариативного их использования. Они способствуют формированию у дошкольников конкретных знаний, умений и навыков об окружающем мире.

Новизна предлагаемой программы заключается в деятельном подходе к воспитанию, образованию и развитию ребенка, освоению систематизированных поисково-познавательных знаний, становлению опытно-экспериментальных действий, формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

Эти результаты хорошо видны во время защиты детьми собственных исследовательских работ. В ходе защиты ребенок учится излагать добытую информацию, убеждать других, доказывая свою точку зрения.

Цель: формирование у старших дошкольников естественно - научных знаний и представлений, осуществление проектно-исследовательской деятельности в процессе экологического воспитания.

Задачи:

- Развитие у детей элементарных естественно - научных представлений, экологической культуры и на этой основе формирование интеллектуальных умений (анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать);
- Формирование собственного познавательного опыта у детей в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заменителей, моделей);

- Освоение детьми методов, необходимых для проектно-исследовательской работы: изучение литературы, наблюдение за объектами живой и неживой природы, беседы, опыты, эксперименты;
- Обучение оформлению и представлению результатов исследовательской работы;
- Развитие творческих и коммуникативных способностей у дошкольников.

Ведущая идея данной программы: создание комфортной среды общения, развитие навыков поисково-исследовательской деятельности; формирование основ экологической культуры

Планируемые результаты обучения.

Воспитанники будут знать:

- Элементарные сведения о мироздании, связь между человеком и природой, назначении природы для человека, о живой и неживой природе;
- Экологические законы природы;
- Формы взаимодействия человека с природой;
- Основы экологической культуры.

Воспитанники будут уметь

- Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе;
- Вести наблюдения в природе под руководством воспитателя;
- Проводить поисково-исследовательскую деятельность с помощью педагога;
- Анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать;
- Оформлять результаты своей поисково-исследовательской деятельности в форме альбомов, тематических выставок рисунков и фотографий, электронных презентаций, дневников наблюдений, макетов.

Воспитают в себе:

- Любознательность;
- Готовность к сотрудничеству;
- Любовь к природе, ответственность человека перед ней.

Учебно-тематический план общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Всезнайки»

№	Тема	Количество занятий	В том числе			Форма контроля
			теория	практика	экскурсии	
1	Введение.	1	2	-	-	«Мозговой штурм»
2	«Мир вокруг нас»	3	1	2	-	- Ведение дневника наблюдений опытно-

						экспериментальной работы; - разгадывание ребусов, загадок.
3	«Волшебница вода»	5	2	2	1	Создание музея воды в экологической комнате.
4	«Воздух-невидимка»	5	2	2	1	Презентация опытной работы в электронном виде.
5	«Волшебная кладовая»	5	2	2	1	-Сбор полезных ископаемых нашей области; -Изготовление макета «Родник».
6	«Посмотрите, это я!»	4	2	2	-	Домашнее задание: изготовление газеты «Здравствуйте, это я!»
7	«Да будет свет!»	4	2	2	-	Изготовление альбома «Свет у меня дома».
8	Досуговые мероприятия	2	-	-	-	
9	Природоохранное	2	-	1	1	Изготовление плакатов, листовок, их распространение среди жителей поселка.
10	Итоговое занятие	1	1	1	-	
Всего:		32	14	14	4	

Учебный план

Название программы	Количество часов (ООД- 30 мин)		
	Всего	Теория	Практика/экскурсии
Дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа «Всезнайки»	32	14	18
	16 часов	420 мин	540 мин

Тематическое планирование

Тема 1. Введение.

Понятие “экология”. Анализ взаимоотношений между человеком, растительным и животным миром. Познакомить с элементарными сведениями о мироздании, связи между человеком и природой, назначении природы для человека, о живой и неживой природе; экологические законы природы; формы взаимодействия человека с природой. Привитие основ экологической культуры.

Тема 2. «Мир вокруг нас»

Формировать систему представлений об окружающем материальном мире, расширять и углублять знания об отдельных явлениях и объектах окружающей среды; учить классифицировать объекты окружающего мира по различным признакам (живое - неживое, по происхождению, сенсорным характеристикам и т.д.)

Практическая работа.

Наблюдение - «Садик в бутылке»; ролевая экологическая игра «Как дождевые черви помогают земле», ведение дневника наблюдений за объектами живой и неживой природы на экологической тропе. Работа со схемой «что нужно для роста».

Экскурсия по экологической тропе «Живое - неживое»

«Ловушка для насекомых» - знакомство с экосистемой цветника (состояние почвы, ее обитатели, состояние растений). Подвести детей к выводу: растения и животные живут не изолированно, а в сообществе, каждое из которых уникально и зависит от состояния окружающей среды: почвы, солнечного света, влажности, чистоты воздуха.

Тема 3. «Волшебница вода»

Сравнить свойства воды, льда и снега, выявить особенности их взаимодействия. Выявить процесс испарения воды, зависимости скорости испарения от условий. Воспитывать бережное рациональное использование природных ресурсов.

Практическая работа.

Работа со схемой «Ходит капелька по кругу». Проведение опытов: «Свойства воды», «Помощница вода», провести исследование: вода-растворитель (игровое занятие «Как помочь ослику»), Познакомить с процессом очистки воды разными способами, фильтрование воды. Представление результатов работы в «Музее воды».

Экскурсия в пойму реки Б. Кинель.

Исследование: «От чего болеют реки». Развешивание природоохранных знаков. С привлечением родителей и общественности провести рейд «Чистый берег». Формировать осознанно-правильное отношение к объектам и явлениям природы.

Тема 4. «Воздух-невидимка»

Изучение свойств воздуха и его влияние на жизнь человека, познакомить с различными способами его обнаружения.

Развивать наблюдательность, умение анализировать, делать выводы.

Учить устанавливать качественно - количественные связи воздуха и человека.

Практическая работа.

Проведение опытов на сравнение теплого и холодного воздуха «Ветер в комнате» («живая змейка»), прогулки «невидимки», анализа свойств воздуха – воздух занимает место, и сжатый воздух обладает силой - «Упрямый воздух»,

«Сухой из воды». Презентация «Воздух-невидимка». Изготовление «приборов» для определения направления и силы ветра из бросового материала.

Экскурсия на метеоплощадку СГСХА. Знакомство со специалистами, работающими на метеоплощадке, рассматривание приборов, определяющих силу и направление ветра.

Тема 5. «Волшебная кладовая»

Познакомить с видами почв, их особенностями. Анализ понятия “плодородие”. Рельеф земли.

Практическая работа.

Сравнение видов почв: песок, глина, камни. Рассматривание макета и энциклопедической литературы на тему «Как устроена «волшебная кладовая», исследование: «Могут ли животные жить в Земле» (дом для дождевого червя), подвести к выводу, что в почве для жизни живых организмов есть воздух, вода и органические соединения. Изготовление макета «Родник», создание коллекции полезных ископаемых нашей области.

Экскурсия в пойму реки Б. Кинель.

Определение вида почвы, рассматривание «слоев почвы». Подвести к понятию «экология почвы», о влиянии жизнедеятельности человека на состояние плодородного земляного слоя.

Тема 6. Природоохранное занятие. «Чтобы почва не болела» (акция «батарейка»).

Дать представление о том, что почва может заболеть, разрушиться и даже погибнуть, что может погубить ее. Воспитывать бережное отношение к природе, желание оберегать ее.

Практическая работа.

Сбор использованных батареек. Создание «Экрана помощи природе» (сколько батареек принесли – сколько червей, жуков спасли). Распространение листовок, буклетов среди жителей микрорайона.

Тема 7. «Посмотрите, это я!»

Формирование осознания дошкольником себя человеком, как части природного мира. Познакомить с особенностями восприятия окружающей действительности отдельными людьми; сформировать элементарные представления о роли органов чувств (глаза, нос, язык, уши, кожа) в жизни человека. Воспитывать стремление к здоровому образу жизни.

Практическая работа.

Проведение микроисследования «Как мы видим» (игровое упражнение «Чьи глаза тебе помогут?»), «Уши-органы слуха» (игровое упражнение «Где звенит колокольчик?»), «Кожа-орган осязания», «Как мы чувствуем запах».

Представление результатов исследования в газете «Здравствуйте, это я!»

Тема 8. «Да будет свет!»

Познакомить с положительной силой огня и его грозной стороной, с влиянием солнечного света на рост растений и все живое.

Практическая работа.

Проведение опытов: «Свет-источник жизни»; наблюдение - «Зачем растениям свет?», «Отражение лучей». Исследование - «Вызови молнию» - поможет выяснить, что гроза – проявление электричества в природе. Изготовление альбома «Свет у меня дома».

Тема 9. «Роль огня в жизни человека» (досуг)

Повторить знания детей о временах года, роли солнца в смене дня и ночи, времен года. Познакомить с ролью огня в жизни человека, его отрицательной и положительной стороной. Учить обращаться с бытовыми приборами, познакомить с номером телефона пожарной службы.

Тема 10. Итоговое занятие «Земля – наш дом. Мы хозяева в нем»

Обобщить и систематизировать представления дошкольников природоведческого и природоохранного характера; закрепить правила экологически грамотного поведения в природе и быту. Формирование понимания ответственности человека за сохранение природы, любви к родному краю.

Практическая работа.

Защита мини-проектов «Волшебница вода», «Если хочешь быть здоров», «Наши маленькие помощники».

Презентация альбомов «Я расту!», «Музей воды», фотовыставки «Мир вокруг нас»

Методические рекомендации

Картотека опытов

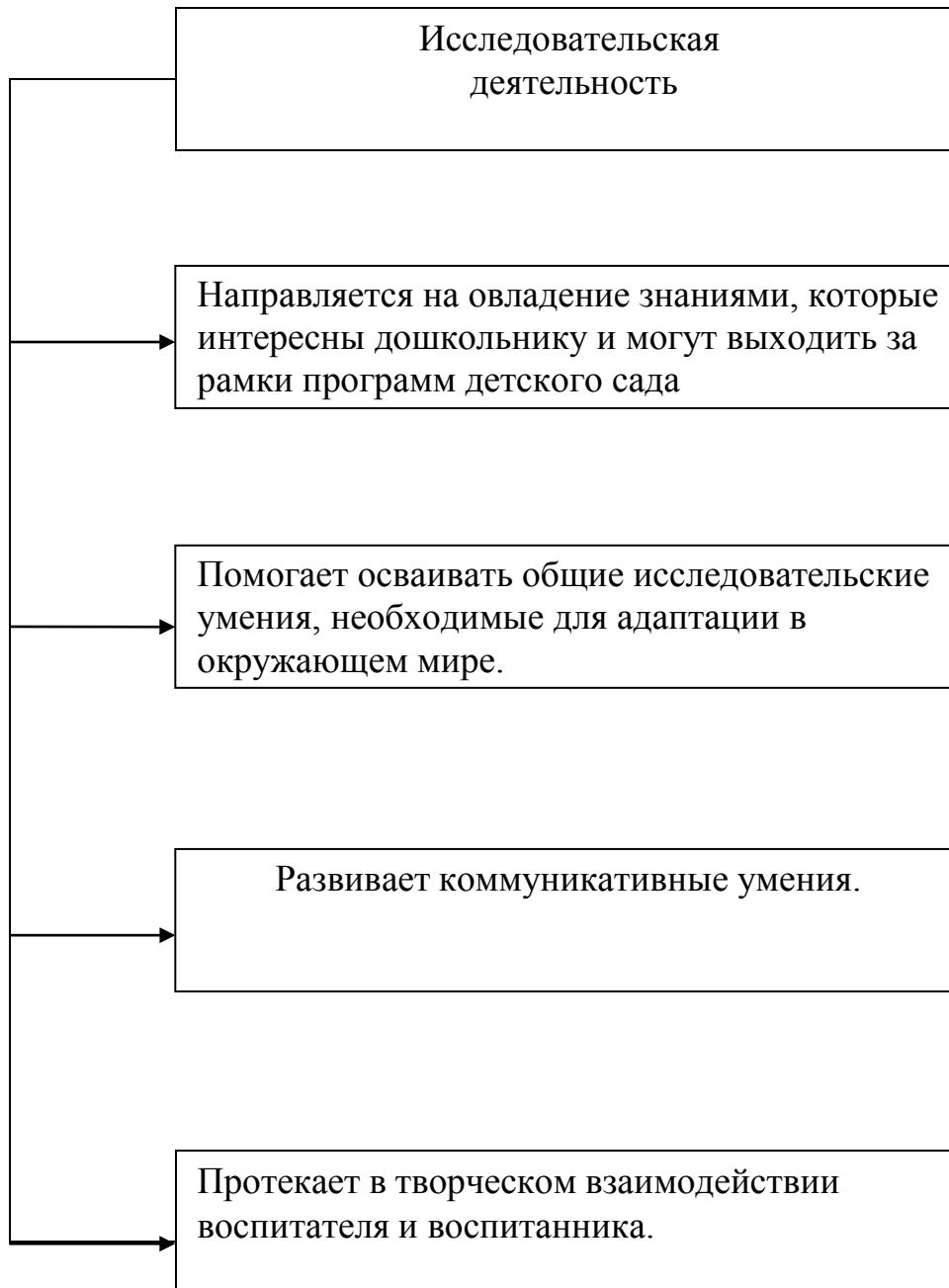
№	название опыта	цели и задачи	оборудование
1	«Свойства воды»	<ul style="list-style-type: none"> Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия; Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды). 	<ul style="list-style-type: none"> Емкости со снегом, водой, льдом; Три мерные одинаковые емкости с окрашенной водой.
2	«Помощница вода»	<ul style="list-style-type: none"> Использовать знания о повышении уровня воды для решения познавательной задачи; Познакомить с силой воды. 	<ul style="list-style-type: none"> Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, стаканчики. Вертушка, емкость с водой, алгоритм деятельности.
3	«Как помочь ослику» (вода-растворитель) игровое занятие.	<ul style="list-style-type: none"> Познакомить со свойствами некоторых веществ; Учить делать простейшие умозаключения. 	<ul style="list-style-type: none"> Емкости с водой; Мешочек из ткани (2*3 см) с солью; Поролоновые губки 2*3 см.
4	«Фильтрование воды»	<ul style="list-style-type: none"> Познакомить с процессами очистки воды разными способами. 	<ul style="list-style-type: none"> Промокательная бумага, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости.
5	«Ветер в комнате» («живая змейка»)	<ul style="list-style-type: none"> Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха; Горячий воздух поднимается вверх, а холодный - опускается вниз. 	<ul style="list-style-type: none"> Две свечи; Змейка (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить).
6	Прогулки «невидимки»	<ul style="list-style-type: none"> Дать представление о силе ветра. 	<ul style="list-style-type: none"> Макет «пустыни»; Емкости с подкрашенной водой («желтое и красное» моря); Макеты корабликов – парусников; Фен.
7	«Упрямый воздух»	<ol style="list-style-type: none"> Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места; Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. 	<ol style="list-style-type: none"> Шприцы, пипетки, емкость с подкрашенной водой
8	«Сухой из воды»	<ol style="list-style-type: none"> Определить, что воздух занимает место. 	<ol style="list-style-type: none"> Емкость с водой, стакан с прикрепленной на дне салфеткой;

			6. Деревянные бруски с флажками, банки (в них должен свободно входить брусок с флажком).
9	«Как устроена «волшебная кладовая»	<ul style="list-style-type: none"> • Дать представление о том, что почвы бывают разными, имеют различные свойства; • подвести к пониманию: почему почву называют «Кладовой» 	<ul style="list-style-type: none"> • Образцы почв: песок, глина, камни; • Емкость с водой; • 2 прозрачных сосуда; • 2 воронки
10	«Могут ли животные жить в Земле» (как дождевые черви создают почву)	<ul style="list-style-type: none"> • Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки); • На примере экологической игры «Дерево и дождевой червяк», показать роль дождевых червей в создании почвы 	<ul style="list-style-type: none"> • Почва, спиртовка, металлическая тарелка, стекло или зеркало, емкость с водой; • Атрибуты к игре «Дерево и дождевой червяк»: <ul style="list-style-type: none"> - листья деревьев (из картона); - стаканчики с землей; - 2 шапочки с изображением дождевого червя; - 2 шапочки с изображением деревьев.
11	Рельеф земли. Родник.	<ul style="list-style-type: none"> • Познакомить с различным рельефом Земли 	<ul style="list-style-type: none"> • Картины с изображением рельефа Земли; • Бросовый материал, бумага, клей для изготовления «действующего» макета «Родник».
12	Чтобы почва не болела. (акция «батарейка»)	<ul style="list-style-type: none"> • Дать представление о том, что почва может заболеть, разрушиться и даже погибнуть, что может погубить ее; • Воспитывать бережное отношение к природе, желание оберегать ее. 	<ul style="list-style-type: none"> • Образцы разной почвы; • Рисунки, листовки в защиту почвы, Земли; • Использованные батарейки.
13	«Как мы видим» (и/у «Чьи глаза тебе помогут?»)»	<ul style="list-style-type: none"> • Определить реакцию зрачков на различную степень освещенности • Закрепить знания об особенностях зрения живых организмов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Картинки с изображением животных для решения различных ситуаций.
14	«Уши-органы слуха» (и/у «Где звенит колокольчик?»)»	<ul style="list-style-type: none"> • Определить значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека; • Развивать слуховое восприятие детей, ориентируясь на звучание колокольчика. 	<ul style="list-style-type: none"> • Повязка на глаза, музыкальный колокольчик.
15	«Кожа-орган осязания»	<ul style="list-style-type: none"> • Сравнить температуру воды в нескольких емкостях; • Определить расположения «тепловых» и «холодовых» (воспринимающих тепло и холод) точек на разных участках кожи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Емкости с водой разной температуры (от холодной до самой теплой); • Металлический стержень, тонкая кисть, красная и синяя акварельная краска.
16	«Как мы чувствуем запах»	<ul style="list-style-type: none"> • Упражнять детей в различении пищи по запаху; 	<ul style="list-style-type: none"> • Продукты с достаточно хорошо выраженным характерным запахом (черный и белый хлеб, лук, чеснок, апельсин); • Плотный матерчатый мешочек, внутри которого спрятан кусочек

		<ul style="list-style-type: none"> Доказать необходимость вдоха для определения запаха. 	туалетного мыла, флакончик из-под духов, кожура апельсина и т.д.
1 7	«Садик в бутылке» (фабрика питания)	<ul style="list-style-type: none"> Показать, как растение может само обеспечивать себя питанием. 	<ul style="list-style-type: none"> Банка с широким горлом, крышка к ней; Цветочная земля; Молодое комнатное растение.
1 8	«Дом для дождевого червя»	<ul style="list-style-type: none"> Показать роль земляного червяка в природе 	<ul style="list-style-type: none"> Стеклянная банка с широким горлом; Земляной червяк; Плодородный слой почвы; Сухие листья.
1 9	«Свет-источник жизни»	<ul style="list-style-type: none"> Показать влияние солнечного света на рост растений. 	<ul style="list-style-type: none"> 4 блюдца; Вода; Вата; Семена льна.
2 0	«Зачем растениям свет?»	<ul style="list-style-type: none"> Формировать первичные представления о фотосинтезе. 	<ul style="list-style-type: none"> Комнатное растение с широкими зелеными листьями (герань, фикус); Кружок пластыря.
2 1	«Отражение лучей»	<ul style="list-style-type: none"> Познакомить с распространением и преломлением солнечного света. 	<ul style="list-style-type: none"> Стакан; Вода; Карандаши.
2 2	«Вызови молнию»	<ul style="list-style-type: none"> Показать, как молния проскакивает от облака к громоотводу. 	<ul style="list-style-type: none"> Металлический противень; Пластилин; Целлофановый пакет; Металлическая вилка.

Свойства исследовательской деятельности дошкольников

Исследовательской деятельности дошкольника присущи определенные специфические свойства, характеризующие ее направленность, цель и задачи.



Классификация методов обучения

К методам обучения основам исследовательской деятельности можно отнести:

- методы обучения поисковым процедурам;
- методы обучения процедурам обсуждения;
- методы эмоционально-личностной направленности.

обучение поисковым процедурам	обучение процедурам обсуждения	эмоционально-личностная направленность
метод постановки проблемы	проблемный диалог	метод «шести шляп мышления»
продуцирование гипотез	эвристическая беседа	метод целеполагания
метод постановки вопросов		метод решения мыслительных задач
метод конструирования понятий	метод рецензирования	метод направленного воображения
метод умозаключений	дебаты	метод эмпатии
метод парадокса	дискуссия	мнемотехнические методы
метод наблюдений	синектическая дискуссия	методы эмоционально-волевой регуляции
метод эксперимента	метод доказательств	
метод сравнения	метод аргументов и контраргументов	метод рефлексии
метод работы с текстом		метод самотестирования
«мозговой штурм»		метод самооценки

Словарик терминов к таблице «Классификация методов обучения»

«ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ» - популярный метод мышления, разработанный Эдвардом де Боно.

Мышление делится на 6 различных режимов. Для удобства автор предлагает каждый из них представить в виде шляпы определенного цвета. Вот описание каждого из режимов:

Белая Шляпа – информация. Факты, цифры. Что мы уже знаем? Какая информация необходима? Как мы ее получим?

Красная Шляпа – эмоции. Интуиция, чувства и предчувствия. Какие возникают чувства, догадки?

Желтая Шляпа – логический позитив. Поиск достоинств, преимуществ. Почему это нужно сделать? Почему это сработает?

Черная Шляпа – критика. Она защищает от непродуманных действий, указывает на риск. Правда ли это? Что здесь неправильно?

Зеленая Шляпа – творчество. Творческое мышление, поиск интересных идей.

Синяя Шляпа – организация мышления. Контроль над мыслительным процессом. Чего мы достигли? Что нужно сделать дальше?

ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ – постановка цели или совокупности целей в соответствии с сущностью и характером решаемых проблем.

ЭВРИСТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА – специальный метод, характерным признаком которого являются умело наводящие вопросы педагога, с помощью которых дети подводятся к приобретению новых знаний.

ПАРАДОКС – отрицание некоторого мнения, кажущегося «безусловно правильным»: «А почему не наоборот?»

СИНЕКТИЧЕСКАЯ ДИСКУССИЯ – эффективный способ стимуляции творческого воображения в процессе группового решения проблем.

МЕТОД ЭМПАТИИ – сочувствие. Сопереживание, умение поставить себя на место другого.

МНЕМОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ – основаны на построении ассоциативных цепочек.

МЕТОД НАПРАВЛЕННОГО ВООБРАЖЕНИЯ – метод, при котором задается тема для направленного фантазирования, ассоциирования.

ВОЛЕВАЯ РЕГУЛЯЦИЯ – психические процессы, осуществляемые с использованием собственной активности человека.

Правила для педагога, занимающегося исследовательской деятельностью с дошкольниками:

- Помогайте детям действовать независимо, не давайте прямых инструкций относительно того, чем они должны заниматься.
- На основе тщательного наблюдения и оценки определяйте сильные и слабые стороны детей, не следует полагаться на то, что они уже обладают начальными базовыми навыками и знаниями.
- Научитесь не торопиться с вынесением суждений.
- Приучайте детей к навыкам самостоятельного решения проблем, исследования и анализа ситуаций.
- Подходите ко всему творчески.

Совместная деятельность дошкольника и воспитателя.

воспитанник	воспитатель
проявляет познавательный интерес	помогает сформулировать тему исследования
открывает новые знания	рекомендует источники получения информации
приобретает исследовательские умения, навыки в процессе работы над исследованием	формирует исследовательские умения и навыки
экспериментирует	раскрывает возможные формы работы
выбирает пути решения	содействует прогнозированию результатов
делает самостоятельные выводы	помогает в их формулировке, принимает или тактично корректирует

Диапазон развития исследовательских умений

исследовательские умения	начальный уровень развития	высокий уровень развития
Умение видеть проблему	Умение осознать некоторые противоречия, умение рассматривать предмет с разных точек зрения	Умение увидеть, осознать и сформулировать проблему
Умение классифицировать	Умение распределять предметы на группы по определенным признакам	Уметь составлять классификационные таблицы, схемы
Умение задавать вопросы	Умение задавать вопросы	Умение ставить оценочные и ориентированные на будущее вопросы
Умения определять понятия	Умение дать описание предмета, разъяснить по средствам примера	Умение применять логические приемы мышления: анализ, сравнение, классификация
Умение представить понятие на языке символов	Умение придумать значок для обозначения предмета	Умение найти и и представить различными образными средствами смысловую идею изучаемого объекта
Целеполагание	умение сформулировать цель исследования	Разработка целей
Рефлексия	Умение назвать этапы собственной деятельности, определить успехи, трудности, примененные способы деятельности	Умение строить модель различных видов деятельности

Развитие исследовательских умений

Когнитивная (познавательная) деятельность	Коммуникативная деятельность	Креативная деятельность	Организационная деятельность
Выделение главного и второстепенного	Высказывание суждений	Умение видеть проблему	Целеполагание
Определение понятий	Формулирование вопросов		Планирование
Классификация	Получение информации	Умение моделировать	Самооценка
Сравнение	Ведение дискуссии, отстаивание собственного мнения	Выдвижение гипотезы, генерирование идеи	Сопоставление полученных результатов с поставленными целями
Определение закономерностей	Презентация своей работы	Умозаключения и выводы	Волевая регуляция
Наблюдение, эксперимент	Изложение своих мыслей письменно (с помощью родителей) или рисунками, символами	Представление информации о предмете на языке знаков, образов, символов	Сотрудничество с другими детьми при работе в группе

Примерный алгоритм подготовки и проведения занятия – экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассмотрение иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса.

Определение типа, вида и тематики занятия-экспериментирования.

2. Выбор цели, задач; работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).

3. Игровой тренинг, внимания, восприятия, памяти, логики мышления

4. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини-лаборатории или центре науки).

5. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом сезона, возраста детей, изучаемой темы.

6. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и: пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Структура занятия-экспериментирования (примерная)

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.

2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления (может быть организован до занятия).

3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления.

4. Уточнение плана исследования.

5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования

6. Распределение детей на подгруппы, выбор, ведущих, капитанов, (лидеров группы), помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.

7. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Экспериментирование можно включать в разные формы работы с детьми: экскурсии, прогулки, трудовую деятельность, наблюдения, проведение опытов, организованных как самостоятельная или совместная деятельность.

В проведении экспериментально-исследовательской работы выделяются следующие этапы:

- определение и постановка проблемы
- поиск и предложение возможных вариантов решения
- непосредственное проведение эксперимента
- обобщение полученных данных
- вывод

Конспект занятия
«Как ослик спасся»

Автор: Кузнецова Л. Г.
воспитатель высшей категории

Цель: формирование у старших дошкольников естественно - научных знаний и представлений, осуществление проектно-исследовательской деятельности в процессе экологического воспитания.

Задачи:

- Развитие у детей элементарных естественно - научных представлений, экологической культуры и на этой основе формирование интеллектуальных умений (анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать);
- Формирование собственного познавательного опыта у детей в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заменителей, моделей);
- Обучение представлению результатов исследовательской работы;
- Развитие творческих и коммуникативных способностей у дошкольников.

Предварительная работа:

- Изготовление схем, моделей;
- Знакомство с различными веществами и их свойствами;
- Беседа по правилам безопасности при проведении опытно – экспериментальной деятельности;
- Знакомство с различными вариантами представлений результатов исследований.

Словарная работа:

- вещества,
- частицы веществ,
- свойства,
- целлофан.

Оборудование:

игрушки животных, прозрачные емкости с водой, молоком, растительным маслом, схемы, модели. На каждого ребенка раздаточный материал: емкость с водой, тканевые мешочки с солью 2х3 см, поролоновая губка 2х3 см, салфетки, целлофановые мешочки 5х6 см. с ватой, воздушные шары 2 цветов.

1 часть:

Воспитатель и дети здороваются и присаживаются в круг на ковре.

Игра «Круг настроения»

Воспитатель:

Ребята, как вы думаете, знают ли кошки, что они кошки?

Дети при помощи воспитателя высказывают свои предположения.

Воспитатель:

И собаки никогда не ошибаются при встрече с кошкой.

И никто из нас не спутает кошку с мышкой, собаку с зайцем.

А почему? А ведь у всех этих животных по четыре лапы, одному хвосту, пушистая шерстка и усы.

Ответы детей.

Воспитатель:

Правильно! Не путаем мы их потому, что у каждого из них есть свои отличительные признаки, присущие только ему. Если мы будем сравнивать шерсть, усы, лапы и хвост, то убедимся, что это совершенно разные животные.

2 часть:

Воспитатель приглашает детей подойти к демонстрационному столу, на котором стоят стаканы с водой, молоком, растительным маслом.

Воспитатель:

Вот так и вещества. Среди них есть похожие и совсем непохожие. Но каждое вещество имеет свои свойства. Какие свойства веществ, стоящих здесь, вы можете определить, только посмотрев на них? Понюхав? С помощью каких органов вы смогли это определить?

Ответы детей с демонстрацией опорных схем (нос, язык, глаза).

Это жидкости. Вода прозрачная, молоко непрозрачное, белого цвета; растительное масло имеет свой запах.

Воспитатель:

А еще вещества могут быть в разных состояниях. Давайте вспомним про воду.

Ответы детей:

Вода может быть жидкой, твердой (лед), газообразной (пар).

Воспитатель:

А сейчас мы с вами поиграем в игру «Угадай вещество»

Твердое вещество. Дети плотно стоят друг к другу.

Жидкое вещество. Дети, «как ручеек», перетекают с места на место.

Газообразное вещество. Дети «разлетаются»

Игра проводится 2-3 раза, идет, как физминутка.

Дети занимают свои места за столами.

3 часть:

Воспитатель:

А сейчас я вам хочу рассказать сказку. Как - то раз возвращались домой с рынка два ослика. Один нес тяжелые мешки с солью, другой – легки губки из поролона. По дороге они должны были переплыть реку. Вошли оба ослика в воду и поплыли. Одному ослику было очень легко плыть, и он ее быстро переплыл. А другому пришлось приложить много усилий, чтобы не утонуть и доплыть до берега. Но, когда они пришли домой, оказалось, что только один из осликов донес свою ношу до дома.

Вопросы:

-Кому из осликов было легко переплыть через реку и почему?

-Почему ослику, который нес поролоновые губки, пришлось плыть тяжелее?

-Кто из осликов донес свою ношу домой?

Воспитатель:

Чтобы проверить все ваши вопросы, давайте поставим 1-ый опыт.

Вы утверждали, что соль в воде растворилась, и ослик ничего не принес домой. Возьмите мешочек. Он из ткани, внутри находится соль. Опустите мешочек в воду. Что происходит?

Ответы детей: соль растворяется, и мешочки становятся пустыми.

2- ой опыт.

Воспитатель:

А теперь возьмите кусочки поролона и опустите их в воду. Что происходит?

Ответы детей: они впитывают воду, становятся тяжелыми, но не тонут.

Вывод:

Вот почему ослику пришлось приложить немало усилий, чтобы не утонуть.

Воспитатель:

Как вы думаете, из какого материала нужно было сшить мешочки, чтобы оба ослика привезли свою ношу в целости и сохранности домой?

Ответы детей: нужен мешочек, который бы не пропускал воду.

Воспитатель:

Правильно, например, из целлофана. Он не пропускает воду и легкий.

(демонстрация)

Воспитатель:

И так, мы провели с вами небольшой эксперимент.

Давайте сделаем вывод: чтобы ослики донесли свою ношу в целости и сохранности нужно сшить мешки из водонепромокаемого и легкого материала, например, из целлофана.

Дети моделируют на доске ситуацию с помощью схем и рисунков и делают свои выводы.

Воспитатель:

Я хочу сказать, что мне понравилось, как вы занимались на занятии, как вы рассуждали, делали выводы, поэтому я возьму себе красный шарик. А сейчас, кому понравилось занятие, возьмите красные шарики, кому не понравилось – синие.

(вывод при подсчете шариков)

Конспект занятия
«Роль огня в жизни человека»

Автор: Кузнецова Л.Г.
воспитатель высшей категории

Цель:

показать детям значение огня в жизни человека. Дать знания о необходимости безопасного обращения с огнем.

Задачи:

- Повторить знания детей о временах года, роли солнца в смене дня и ночи, времен года.
- Познакомить с ролью огня в жизни человека, его отрицательной и положительной стороной.
- Учить правильно обращаться с бытовыми приборами, познакомить с номером телефона пожарной службы.

Предварительная работа:

- Знакомство с детской энциклопедией «Мир вокруг нас»,
- рассматривание схем «Смена времен года», «Смена дня и ночи»,
- д\и «Когда это бывает?», «Волшебная палочка»,
- ведение дневника наблюдений за погодой.

Словарная работа: синоптики, палочка Эдисона, керосиновая лампа «Летучая мышь», факел, лучина, извержение вулкана, огненный шар, пещерный человек.

Оборудование:

Мяч, свеча, лучина, бенгальский огонь, спички, керосиновая лампа «Летучая мышь», емкость с водой, схемы погоды, модель вулкана, картинки с изображением огня, электроприборов, видеофильм «Смешарики», «Опасные игры», «Осторожное обращение с электроприборами», видеоплеер, экран (требование к организации для просмотра видеофильма выполнены в соответствии с требованиями СанПиН п.2.4.10.), игрушки – «огоньки» сертифицированы.

Ход занятия.

I.

«Прогноз погоды».

Воспитатель:

Каждое наше занятие мы начинаем с того, что отмечаем погоду.

Главным метеорологом сегодня у нас работает:

(воспитатель вызывает ребенка, который с помощью схем: солнце, облако, осадки, ветер на доске он обозначает погоду дня)

Воспитатель: Все согласны ?

Ответы детей: *(принимаются дополнения и исправления)*

II.

Воспитатель загадывает детям загадку:

Всюду снег, в снегу дома

Привезла его...ЗИМА.

Проводится д\игра «Волшебный мячик»

Воспитатель:

Я люблю зиму, а кто еще любит зиму? (бросает мяч одному из детей с вопросом: «За что ты любишь зиму?». Ребенок возвращает мяч с ответом. *(Надо добиваться полного ответа, если кто затрудняется, спросить сильного ребенка, а затем попросить повторить ответ того, кто не ответил)*

Вопросы воспитателя и предполагаемые ответы детей:

- Какое время года наступит за зимой?
- Что происходит весной в природе?
- Какое время года наступит после весны?
- За что вы любите лето?
- Когда листья на деревьях становятся разноцветными?
- Что еще происходит в природе с наступлением осени?
- Почему происходит смена времен года? (земля вращается вокруг солнца)
- Почему происходит смена дня и ночи? (земля вращается вокруг своей оси)

Воспитатель обобщает ответы детей

- *Игра малой подвижности «Смена дня и ночи»*

III.

Роль огня в жизни человека.

Воспитатель: Дайте мне скорей ответ: что же дарит людям свет?

Дети: солнце, звезды, огонь...

Воспитатель: Конечно огонь! Ведь и солнце, и звезды – это все гигантские огненные шары, просто они так далеко от нас, что мы видим или небольшой шар (солнце), или маленькие точки (звезды). Не было бы солнца, не было бы жизни на нашей планете. Как вы думаете, почему?

Дети: было бы холодно и темно.

Воспитатель: Правильно. Если мы подставим солнышку свои ладошки, что почувствуем?

Дети: тепло.

Воспитатель: Представьте, что все небо затянуто тучами. Прошла неделя, а солнца нет. И вдруг оно вышло, когда все уже устали ждать, что мы почувствуем?

Дети: радость, станет веселее, все будут улыбаться...

Воспитатель: Всем нам станет радостно, солнечно. С давних пор человек очень хотел себе завести дома маленькое солнышко. Вспомните сказки: перо Жар-птицы, Аленький цветочек (показ иллюстраций). Даже древнему пещерному человеку хотелось иметь маленький огонек (рассказ о том, как пещерный человек научился добывать огонь).

Физминутка. «Охота на медведя»

Воспитатель: Шли годы, пролетали целые столетия. Человек научился освещать себе дорогу факелом, палку с углублением, в которое наливали смолу. Потом люди поняли, что и масло не плохо горит. Так появились масляные лампы - глиняные или металлические «чайники» с маслом, сквозь носик которых пропущен фитиль. Эти лампы коптели много-много столетий. И только потом научились делать свечи. В русской избе зажигали лучину – тонкую сухую щепку. Она укреплялась над корытцем с водой, куда падали угольки (**зачем?**)

Ответы детей: чтобы не было пожара.

Воспитатель:

Более ста лет назад люди научились получать из нефти керосин и изобрели керосиновые лампы. Наш русский инженер Лодыгин сделал первую электрическую лампочку, а вот выпускать на производстве стал Эдисон, поэтому ее и называют лампочкой Эдисона. Так человек научился бороться с темнотой.

Но только ли для этого нужен нам огонь? вспомните, где живет огонь у вас дома, для чего он нужен?

Ответы детей.

Воспитатель:

Это все добрые дела огня. Но огонь скрывает в себе страшную силу. Если он выходит из-под контроля – быть беде! Что за несчастье может случиться?

Ответы детей: можно обжечься, прожечь дырку на рубашке, пожар и т.д.).

Воспитатель:

А что нужно делать в таких случаях, научат ваши друзья Смешарики.

IV.

Просмотр видеофильма «Смешарики. Опасные игры», «Смешарики. Осторожное обращение с электроприборами»

V.

Итог.

Воспитатель:

Почему беда случилась с Барашем и Лосяшем? Кто им помог?

Ответы детей.

Вывод: «Спички детям не игрушка!»

Воспитатель:

Почему случился пожар у Ньюши? Кто ей помог? По какому номеру нужно звонить в случае пожара?

Ответы детей.

Воспитатель:

Молодцы! Спасибо за занятие! Что сегодня на занятии было интересным? Легким? А что показалось трудным для вас? Давайте похвалим друг друга и скажем «До свидания!».

А на память я вам дарю маленький добрый огонек, чтобы у вас было всегда хорошее настроение.

При проведении диагностики следует обращаться к следующим источникам:

О.А. Соломенникова, «Занятия по формированию элементарных экологических представлений»;

Т.М.Бондаренко, «Экологические занятия с детьми 5-6 лет»;

С.А.Козлова «Мой организм»;

Н.А. Разагатова «Первые шаги в науку».

Литература

Общеобразовательная дошкольного образования «Программа воспитания и обучения детей в детском саду» под редакцией М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. 2005г.;

Программа экологической направленности:

С.Н. Николаева «Юный эколог», 2002г.;

Программа социального развития ребенка: С.А.Козлова «Я - человек»,2004г.;

Л. Киселева «Проектный метод в деятельности ДОУ», 2006г.;

Коллектив авторов «Организация экспериментальной деятельности детей», 2003г.;

Интерактивные мультфильмы - уроки для дошкольников по ознакомлению с окружающей природой: «Уроки тетушки Совы»;

О.В.Дыбина «Игровые технологии ознакомления дошкольников с предметным миром», 2007г.;

«Природа и этика», Л.П.Анисимова, Г.А.Котова, Л.А. Степанченко

О.В.Дыбина «Неизведанное рядом», 2002г.;

С.А.Козлова «Мой организм», 2004г.;

Энциклопедическая литература «Научные опыты», 2003г.