

**Муниципальное казённое дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад №1 п. Алексеевск
Киренского района»
Иркутская область, Киренский район
п. Алексеевск, ул. Чапаева 46 А**

**Методический подход к организации
детского экспериментирования
Н.А.Рыжовой**

***Подготовил:
старший воспитатель
Шигапова М.В***

Любой ребенок по своей природе — исследователь, а экспериментирование — один из важнейших видов детской деятельности, который играет огромную роль в развитии дошкольника.



КОМПЛЕКС ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА

- формирование системы элементарных научных экологических знаний;
- развитие познавательного интереса;
- воспитание гуманного, эмоционально-положительного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом;
- формирование первоначальных умений и навыков экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребёнка поведения;
- формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями;
- освоение элементарных норм поведения по отношению к природе, формирование навыков рационального природопользования в повседневной жизни;
- формирование умения и желания сохранять природу и при необходимости оказывать ей помощь;
- формирование элементарных умений предвидеть последствия некоторых своих действий по отношению к окружающей среде.

**Экспериментирование по программе
Н. А. Рыжовой направлено на то, чтобы:**

- Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде и удовлетворять их любознательность.**
- Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение).**
- Развивать мышление и речь в процессе познавательно-исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.**
- Воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.**
- Формировать опыт соблюдения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.**

Этапы внедрения технологии экологического образования Н.А Рыжовой в ДОУ

1 этап

- Создание экологической среды вокруг детей: центр природы в групповой комнате. Экологическая тропа на территории ДОУ, музей природных объектов.
- Создание развивающей среды экологической направленности: детская литература, развивающие игры, аудиозаписи звуков природы, образные игрушки, иллюстрации с изображением природных объектов.

2 этап

Знакомство детей с миром природы.

- наблюдения в природе
- беседы экологической направленности
- НОД
- развлечения
- акции
- труд в природе
- творческая деятельность



3 этап

Проявление инициативы и заинтересованности в организованных экологических мероприятиях.

Ожидаемые результаты применения технологии экологического образования

- воспитание эмоционального, бережного отношения к объектам окружающего мира,
- умения видеть красоту окружающего мира,
- формирование представлений о некоторых природных объектах, явлениях, закономерностях.
- привитие навыков экологически грамотного поведения в природе и в быту,
- умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде.
- желания предпринимать определенные действия по её сохранению и улучшению.

Как оборудовать и оформить детскую лабораторию в детском саду и дома, на участке дошкольного учреждения и на даче?



Лаборатория в отдельном помещении

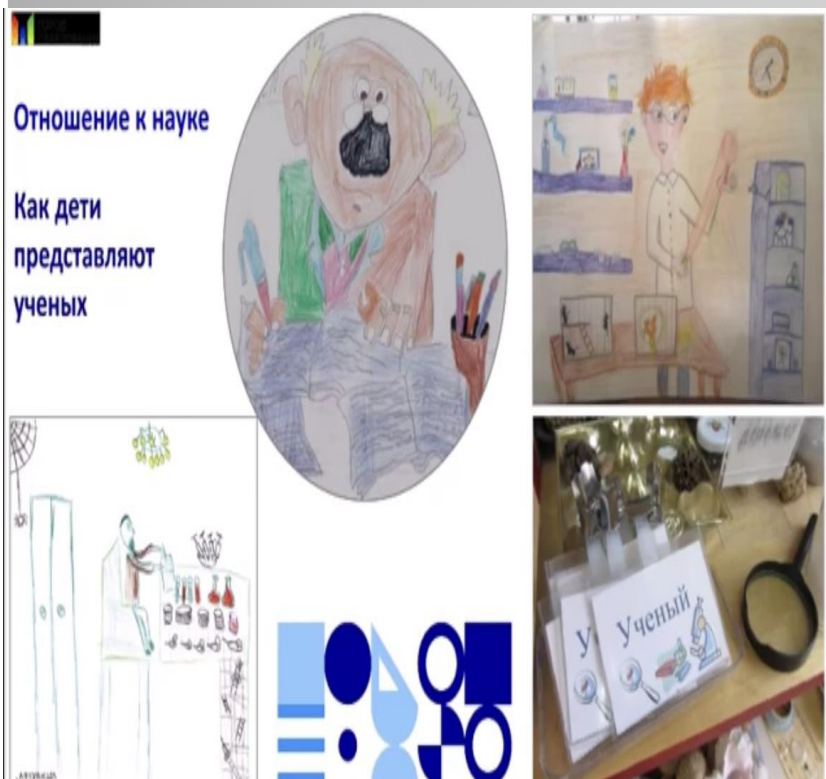


В московском ЦРР-детском саду № 953 лаборатория размещена в зимнем саду на крыше



Лаборатория в коридоре

Лаборатория как часть помещения (выделяется часть экологической комнаты или коридора. В экологической комнате она обычно представлена шкафами или полочками, на которых размещены оборудование и материалы, игры. Исследования проводятся за столиками, в зоне обучения.



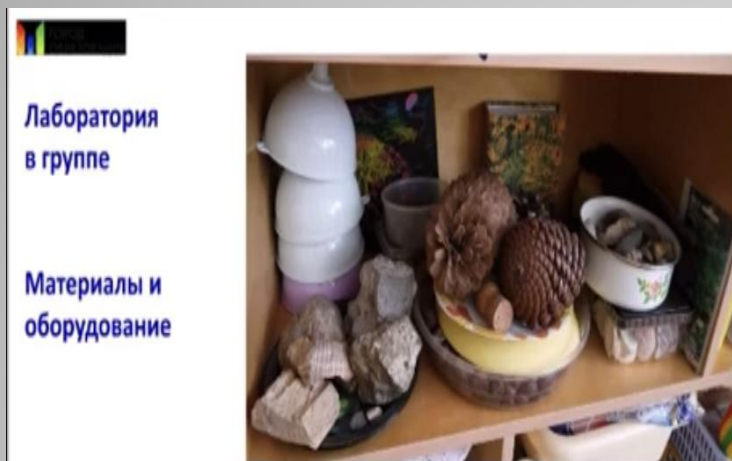
Лаборатория в отдельном помещении



Мини-лаборатория в группе и дома

В детском саду такая лаборатория может занимать часть группового помещения или раздевалки.

Дома можно выделить для этой цели уголок на кухне или в детской комнате.



Познание окружающего мира с помощью всех органов чувств



Трогать



Слушать



Пробовать
на вкус



Смотреть



Исследование связано с эмоциональным
отношением к окружающему миру



Нюхать

Мини-лаборатории могут быть тематическими.



Лаборатория на участке





МЕТЕОСТАНЦИЯ



Развивающая среда для исследовательской деятельности



Экологические лаборатории:
в группе, в отдельном
помещении, как часть
помещения, на территории

Экологические тропинки:
на территории, за пределами
территории, в здании

Мини-музеи природы,
метеостанции, огороды,
сенсорные сады, клумбы

Оформление лаборатории

Названия лабораторий

- «Знайка»
- «Следопыт»
- «Почемучка»
- «Наш дом — природа»
- «Юный эколог»
- «Кабинет Ученого кота»
- «Друзья природы»



У лаборатории может быть «хозяин» — сказочный герой, который дает детям задания (Ученый кот, Звездочет, Мудрая сова, Карлсон, Знайка и т. п.).

Перечень оборудования для лаборатории:



Лаборатория: оборудование



Лаборатория

Материалы и оборудование

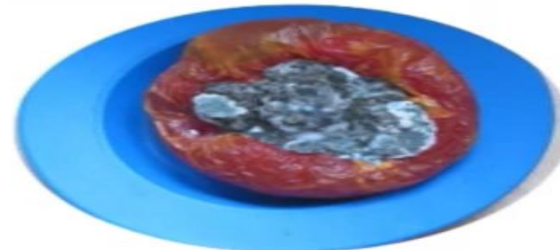




Материалы
для исследований:
разнообразие



Лаборатория. Материалы и оборудование



Вывод



Что нужно, чтобы поддержать исследования дошкольников?

- ❖ развивающая предметно-пространственная среда в детском саду и дома для поддержки познавательного интереса
- ❖ поддержка педагогом самостоятельности и инициативы детей;



- ❖ у детей должно быть право выбора;
- ❖ диалоговая форма общения;
- ❖ подготовка педагогов, поддержка детей в семье;
- ❖ контакты ребенка с природой;
- ❖ совместные исследования детей и взрослых.



Оборудование своими руками

Макет пустыни.



Ловушки для почвенных животных.



Модель почвы.



Ящик ощущений.



Дождемеры.



«Дом для червей».



«Прозрачный горшок».

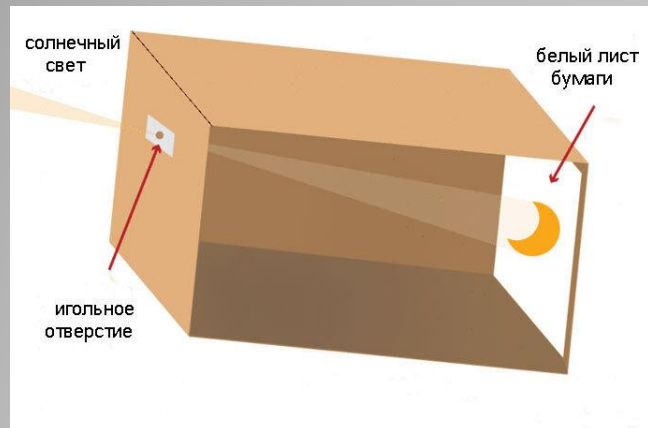


Термометр.



<https://yandex.ru/video/preview/4100797082023175242>

Оборудование для наблюдения за солнцем.



Оборудование для игр с водой.



Вертушки.



Оборудование для измерения силы ветра.



ВЕТРЯНОЙ РУКАВ – это метеорологический

прибор для определения силы ветра.

Длина рукава 70 см и устанавливается на вращающейся опорной оси



Как определить ветер по «колдуну»
узлы - км/ч - м/с

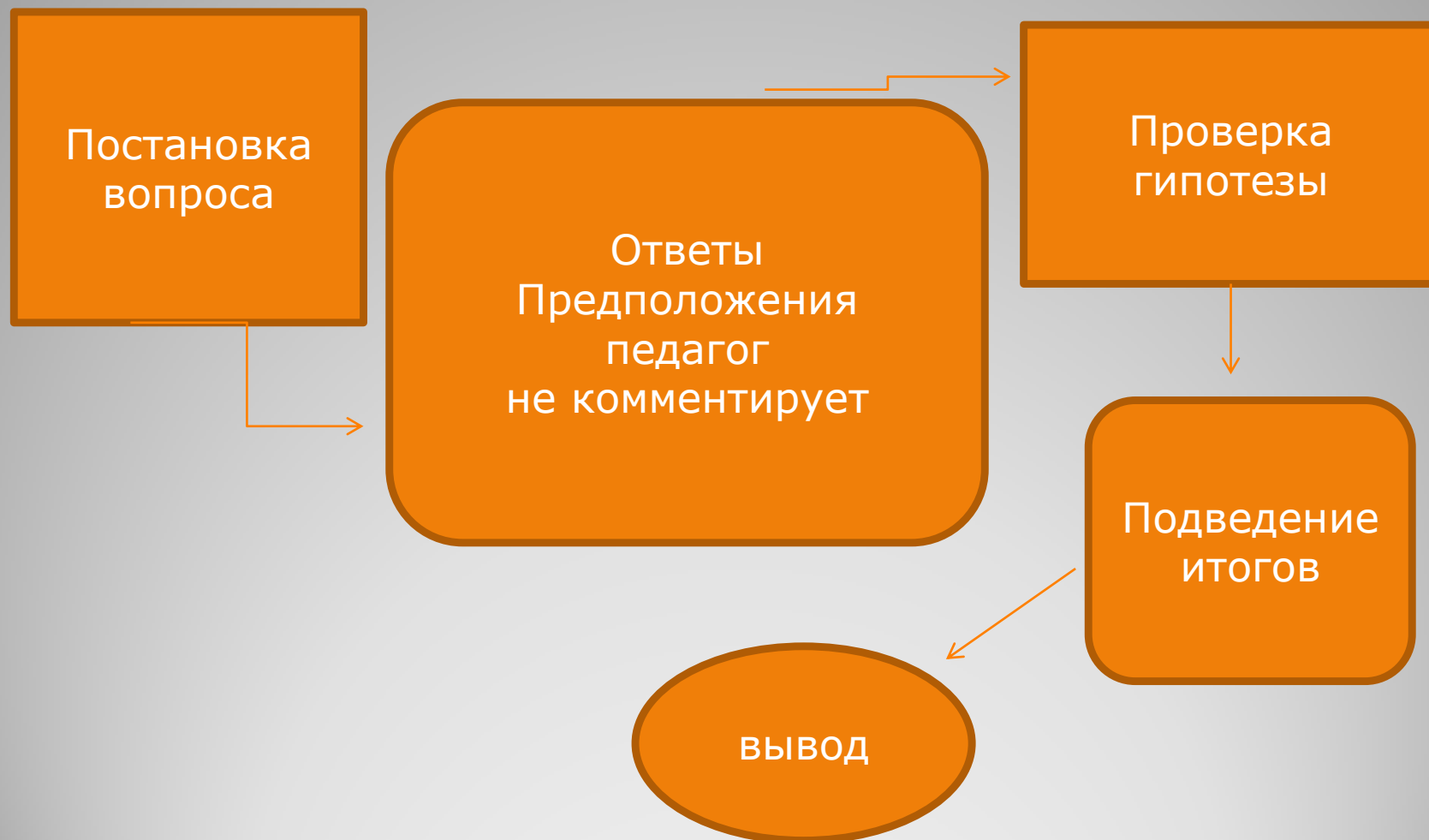
3 узла	6 узлов	9 узлов
5.5 км/ч	11 км/ч	16 км/ч
1.5 м/с	3 м/с	4.5 м/с

12 узлов	15 узлов	19 узлов
22 км/ч	28 км/ч	36 км/ч
6 м/с	7.8 м/с	10 м/с

Макет-трансформер.



Структура

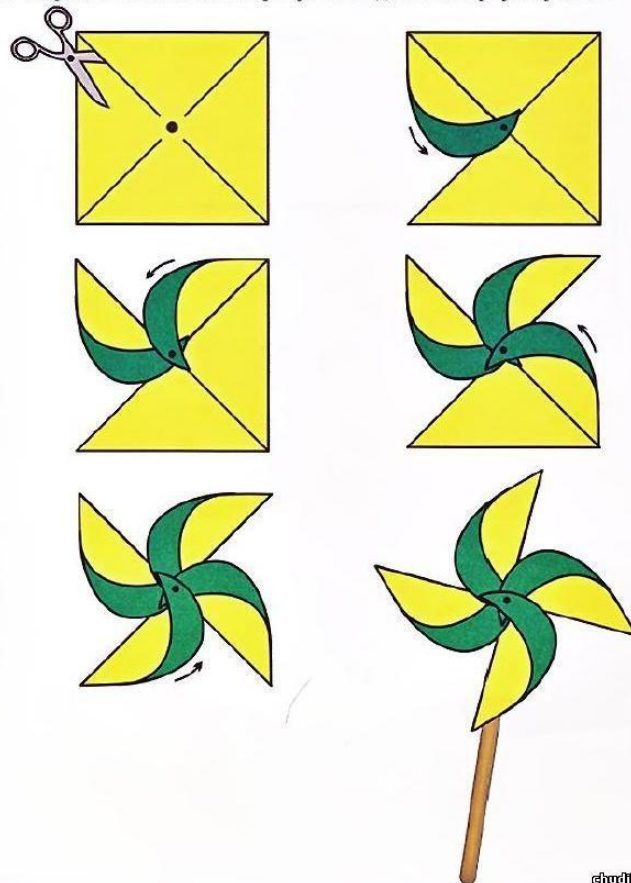


Работа с группой: Создание «Вертушки»

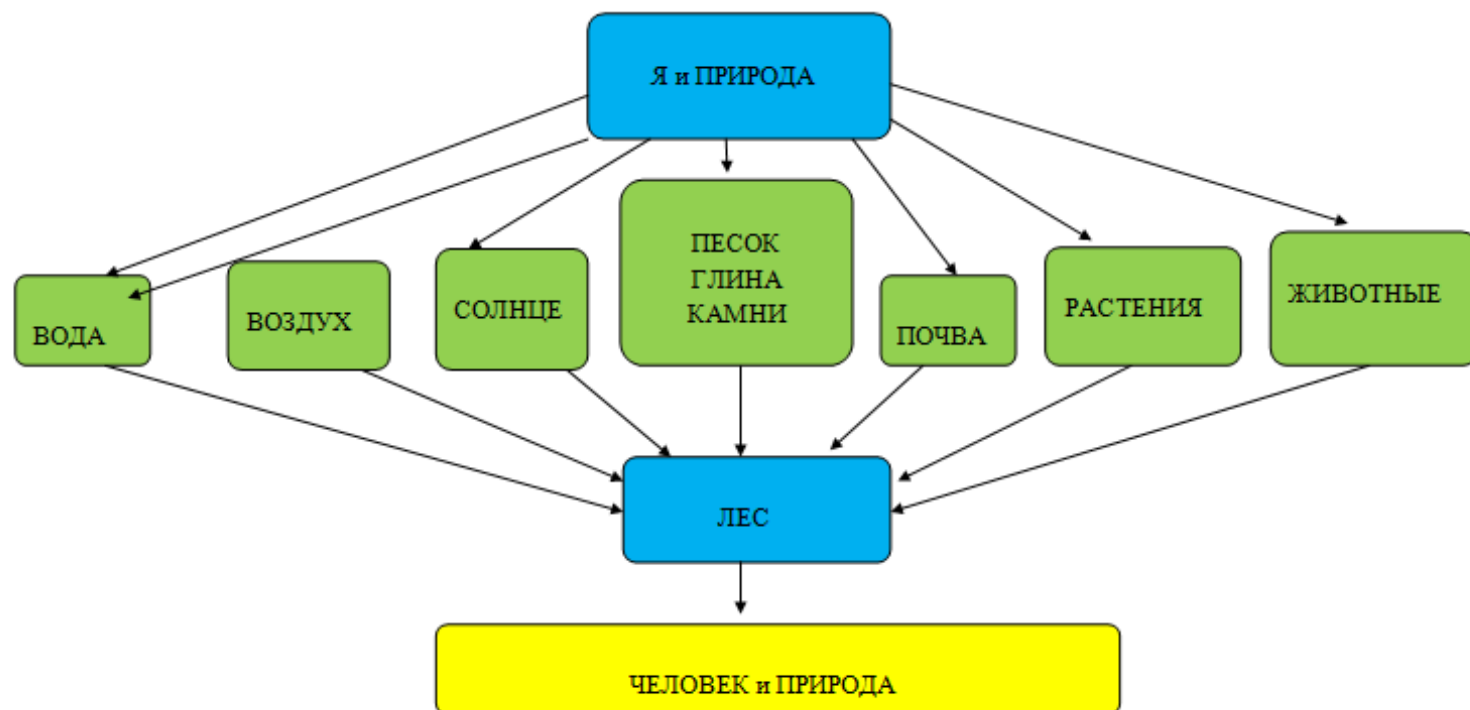


Веселая вертушка

Веселую вертушку сделать совсем нетрудно. Нужно только взять деревянную палочку, ножницы, иголку, нитку, цветную бумагу и кнопку. Посмотрите внимательно на рисунки и сделайте вертушку сами.



СТРУКТУРА (УРОВНИ И БЛОКИ) ПРОГРАММЫ



1. Блок занятий «Я и природа»

Обучающий компонент. Что такое «Природа». Солнце (свет и тепло), вода, воздух (ветер), растения, животные, почва как компоненты природы. Значение природы в жизни человека. Человек как часть природы. Взаимосвязь различных компонентов природы (почвы, воды, растений, животных).

Воспитывающий компонент. Понимание значения природы в жизни человека и формирование бережного отношения к окружающему миру, умение видеть красоту природы.



2. Блок занятий «Вода»

Обучающий компонент . Вода в природе, водоемы, осадки (дождь, снег, роса, град). Основные свойства воды: прозрачная, без цвета, запаха и вкуса, растворяет некоторые вещества (на опытах).

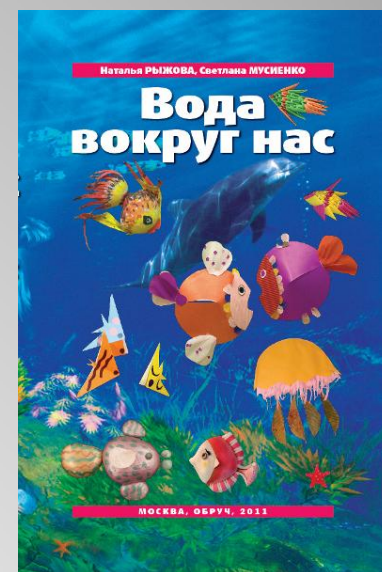
Различные состояния воды (лед, вода, пар). Знакомство с круговоротом

воды в природе (путешествие капельки). Вода в жизни наземных растений, животных (в том числе комнатных растений и животных

уголка природы). Водные растения, животные. Их приспособленность

к жизни в воде. Использование воды человеком. Вода в нашем доме, необходимость экономии воды. Загрязнение водоемов и влияние этого фактора. Вода и наше здоровье.

Воспитывающий компонент. Осознанное, бережное отношение к воде как к важному природному ресурсу. Экономное использование воды в быту. Экологически грамотное поведение во время отдыха на берегу водоемов. Эстетическая оценка воды в природе (красота реки, капля росы, сверкающего снега).



3. Блок занятий «Воздух»

Обучающий компонент . Значение воздуха в жизни человека и других живых организмов. Воздух вокруг нас. Свойства воздуха.

Ветер — движение воздуха. Роль ветра в природе и жизни человека.

Волны, ураганы, бури. Воздух как среда обитания живых организмов.

Летающие животные (птицы, насекомые). Распространение семян растений ветром. Особенности строения семян, разносимых ветром

(на примере отдельных растений). Чистый и загрязненный воздух. Роль растений в поддержании чистоты воздуха. Источники загрязнения: автомобили, заводы, фабрики. Чистый воздух и наше здоровье.

Воспитывающий компонент . Знание источников загрязнения воздуха, опасность дышать загрязненным воздухом, понимание необходимости избегать загрязненных мест (не играть в местах скопления машин, возле гаражей, вблизи заводов и т.п.). Посадка растений на улицах и в помещении, уход за ними, понимание роли растений в очистке воздуха. Воспитание отрицательного отношения к факторам, загрязняющим воздух.



4. Блок занятий «Солнце»

Обучающий компонент. Солнце — источник света и тепла.

Смена дня и ночи. Роль света в жизни растений и животных (на примере комнатных растений и животных уголка природы).

Ночные животные, животные, обитающие под землей в условиях отсутствия или недостатка света. Сезонные изменения в природе. Животные, обитающие в условиях холода и жары. Роль Солнца в жизни человека. Легенды и сказки о Солнце. Солнце и наше здоровье.

Воспитывающий компонент. Уход за животными уголка природы и комнатными растениями с точки зрения обеспеченности их светом и теплом. Эмоциональное отношение к Солнцу. Красота природы при разных условиях освещения (закаты, восходы Солнца).



5. Блок занятий «Камни, песок, глина»

Обучающий компонент. Свойства песка: сыпучесть, рыхлость, способность пропускать воду. Песок и глина вокруг нас. Свойства глины: плотность, пластичность, вязкость. Как человек использует песок (строительство, песочные часы и т.п.) и глину (посуда, кирпич, дымковская игрушка). Разнообразие камней в природе. Знакомство с коллекцией камней. Отличительные признаки камней (твердые, не рассыпаются).

Воспитывающий компонент. Развитие эстетического вкуса детей (знакомство с образцами народных глиняных игрушек).

Умение использовать природные материалы в жизни, в быту (глина — кирпич, посуда, камень — строительство, памятники, укрепления и др.).

Воспитание бережного отношения к природным материалам и сделанным из них предметам.

6. Блок занятий «Почва»

Обучающий компонент . Почва как верхний слой земли:

«живая земля». Обитатели почвы (на примере дождевого червя), их роль в формировании почвы. Значение почвы для жизни растений, в том числе выращиваемых человеком. Необходимость охраны почвы.

Воспитывающий компонент. Выработка навыков ухода за растениями (копка, рыхление почвы на грядках, внесение удобрений, уход за комнатными растениями). Формирование основ понимания необходимости бережного отношения к почве и ее жителям и значения почвенных животных в природе. Правила поведения при обработке растений и почвы ядохимикатами.



7. Блок занятий «Растения»

Обучающий компонент. Разнообразие видов растений в природе. Деревья, кустарники, травы, их характерные признаки. Части растений (корень, ствол, листья и пр.). Связь растений с насекомыми. Растения — пища животных и человека. Развитие растений (на примере 1—2 растений ближайшего окружения). Влияние света, тепла, воды на жизнь растений. Понятие о дикорастущих, культурных, комнатных, лекарственных, ядовитых растениях.

Воспитывающий компонент. Воспитание эстетического отношения к растениям, умения любоваться ими и бережно к ним относиться. Понимание роли растений в природе и в жизни человека. Формирование навыков ухода за растениями. Правила обращения с неизвестными растениями и умение различать ядовитые растения.



8. Блок занятий «Животные»

Обучающий компонент .

Основные отличительные признаки животных. Разнообразие животного мира. Знакомство с некоторыми представителями птиц, зверей, насекомых, рыб, земноводных, рептилий, моллюсков. Их отличительные черты. Значение внешних особенностей в жизни животных. Питание животных, способы передвижения.

Места обитания, «жилище» животных (дупло, гнездо, нора).

Сезонные изменения в жизни животных. Размножение животных на примере 1—2 видов, обитающих на территории края, области.

Воспитывающий компонент . Воспитание бережного отношения к животным, понимания необходимости существования всех видов без исключения, неправомерности их деления на «вредных» и «полезных», красивых и некрасивых.

Формирование навыков ухода за домашними животными, обитателями живого уголка. Понимание необходимости охраны не только самих животных, но и их «дома», местообитаний.

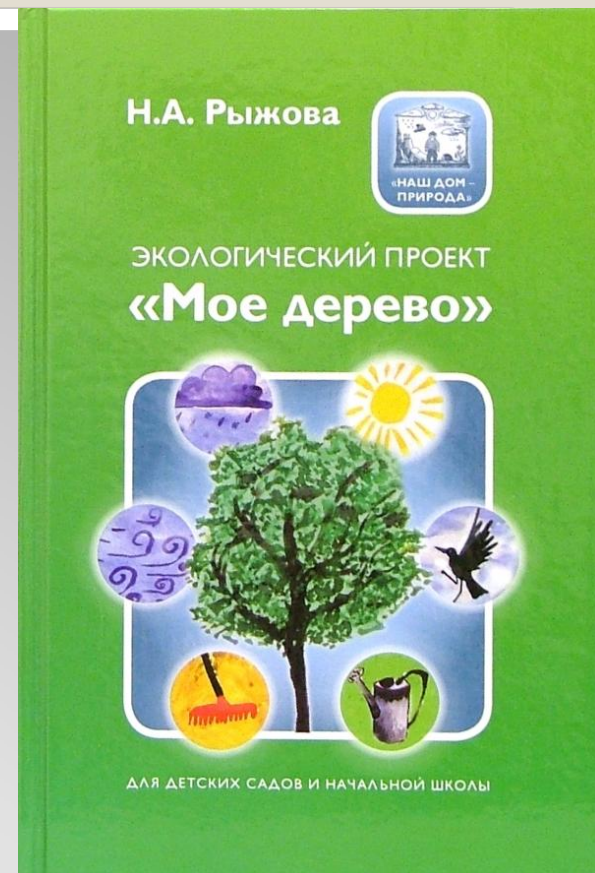
Правила поведения по отношению к животным во время пребывания на природе. Помощь животным, обитающим рядом с нами.

9. Блок занятий «Лес»

Обучающий компонент . Лес как пример сообщества. Взаимосвязь живых организмов друг с другом (растений и животных, растений и растений, животных и животных). Взаимосвязь живой природы с неживой (водой, светом, теплом). «Дома» лесных растений и животных.

Последствия уничтожения деревьев (исчезновение животных, растений, муравейников, грибов). Лес и человек. Значение леса как части природы; его роль в жизни человека. Лес и наше здоровье. Причины исчезновения лесов на Земле. Охрана леса.

Воспитывающий компонент . Бережное отношение ко всем лесным жителям, соблюдение правил поведения в лесу, понимание последствий экологически неграмотного поведения (разведения костров, уничтожения деревьев, сбора растений для букетов). Умение видеть красоту леса.



10. Блок занятий «Человек и природа»

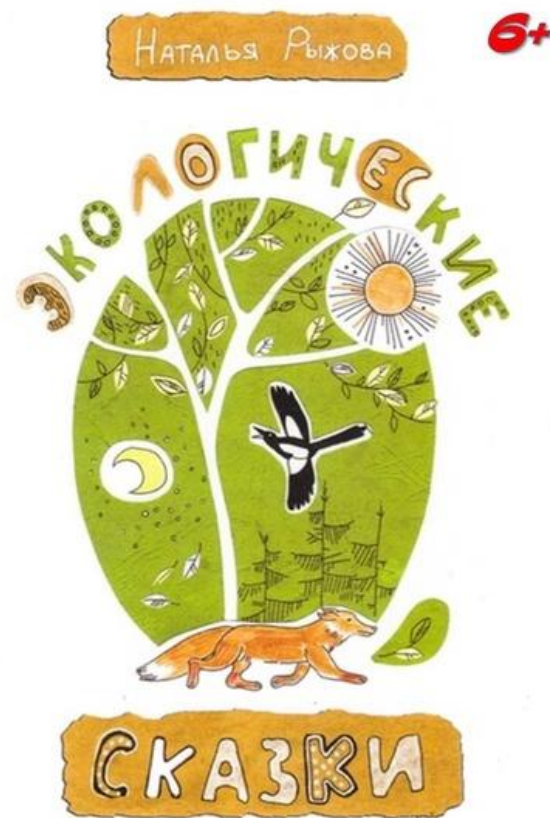
Обучающий компонент .

Обобщение знаний, полученных в процессе обучения по предыдущим блокам. Природа как среда обитания, «дом» человека. Отношения современного человека с природой. Факты отрицательного воздействия человека на природу. Вымершие животные. Красные книги. Примеры рационального использования природы человеком. Создание заповедников. Охрана редких видов животных и растений. Древние люди и природа. Как жить в дружбе с природой.

Воспитывающий компонент .

Закрепление и обобщение правил экологически грамотного и безопасного для здоровья человека поведения в природе и в быту. Эстетическое восприятие природы.

Участие совместно со взрослыми в практической природоохранной деятельности.



Методический подход к организации детского экспериментирования Н.А.Рыжовой

Важно к концу дошкольного возраста заложить у ребёнка основы экологической культуры, подвести его к пониманию связи человека с природной средой, познакомить с этически ценными нормами и правилами поведения в природе.