

## **Познавательная деятельность детей.**

### **План работы для детей старшей и подготовительной группы**

#### **Кружок “Муравьишки”**

Большое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребёнка, его личностный рост.

Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

Это послужило для меня толчком для систематизации занимательных опытов, которые могут сформировать всесторонне развитую личность.

Я подобрала материал, который, на мой взгляд, будет интересен ребятам. Занимательные опыты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учётом актуального развития дошкольников. Кроме того, дидактический материал обеспечивает развитие двух типов детской активности: собственной активности ребёнка, полностью определяемой им самим и активности, стимулируемой взрослым.

Как показала дальнейшая работа с детьми, экспериментальные действия, общение друг с другом оказывают на ребят большое влияние. Дети из пассивных превращаются в активных, любознательных “почемучек”, они как муравьишки, упорно добиваются желаемого результата.

## Содержание курса. 1-й год обучения

Дата проведения	Содержание работы с детьми	Количество занятий	Методическая литература
	<b>1 блок «Неживая природа»</b>		
<b>Октябрь</b>			
<b>Ноябрь</b>	<b>Воздух</b>	<b>6</b>	1. О.В.Дыбина, «Неизведанное рядом» (стр.30-31, 37,84) 2. О.Колпакова «Занимательное природоведение для малышей» (стр. 89). 3. Т.И. Тарабарина «И учёба, и игра: природоведение» (стр. 29-30)
	<b>Цель:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обнаружить воздух</li> <li>• выявить свойства воздуха</li> <li>• определить, что воздух занимает место</li> <li>• выявить как образуется ветер</li> <li>• обнаружить, что сжатый воздух обладает силой.</li> </ul> <b>Опыты:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Поиск воздуха»</li> <li>• «Что в пакете?»</li> <li>• «Загадочные пузырьки»</li> <li>• «Салфетка в стакане»</li> <li>• «Пузырьки - спасатели»</li> <li>• «Ветер в комнате»</li> <li>• «Надувание мыльных пузырей»</li> <li>• «Упрямый-воздух»</li> <li>• «Почему не выливается»</li> <li>• «Горящие свечи»</li> </ul>		
<b>Ноябрь</b>			
<b>Декабрь</b>	<b>Вода</b>	<b>5</b>	1. О.В.Дыбина «Неизведанное рядом» (стр. 28 - 29, 82 - 84) 2. Ж/л «Обруч» № 3,2007 стр. 18 3. Е.С. Евдокимова Программа «Воспитание маленького волжанина» 4. Дж.Андруз «100 полезных экспериментов»
	<b>Цели:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить свойства воды</li> <li>• познакомить с тремя агрегатными состояниями воды (жидкое, твёрдое, газообразное)</li> <li>• познакомить детей с процессом конденсации</li> <li>• познакомить с силой воды.</li> </ul> <b>Опыты:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Помощница вода»</li> <li>• «Окрашивание воды»</li> <li>• «Изготовление цветных льдинок»</li> <li>• «Умная галка»</li> <li>• «Откуда берётся вода?»</li> <li>• «Как рождается дождь»</li> <li>• «Насос для полива цветов»</li> <li>• «Иней»</li> <li>• «Энергия воды»</li> </ul>		
	<b>Магниты, магнетизм</b>	<b>2</b>	1. О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом» (стр. 94 - 96) 2. Дж.Андруз «100 полезных экспериментов» (стр. 37) 3. Л.Н.Прохорова
	<b>Цель</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выяснить способность магнита</li> <li>• притягивать некоторые предметы</li> <li>• выявить материалы взаимодействующие и не взаимодействующие с магнитом</li> </ul>		

	Опыты:		«Организация экс. деятельности»
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Мы фокусники»</li> <li>• «Волшебная рукавичка»</li> <li>• «Парящая бабочка»</li> <li>• «Магнитные силы»</li> </ul>		(стр. 43)
<b>Январь</b>	<b>Электричество</b>	<b>2</b>	1.О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом» (стр. 98- 100) 2. Дж.Андруз «100 полезных экспериментов» (стр. 39)
	<p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить детей с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предметов</li> </ul> <p><b>Опыты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Волшебники»</li> <li>• «Чудо - расчёска»</li> <li>• «Волшебные шарики»</li> <li>• «Как увидеть и услышать электричество»</li> <li>• «Прыгающие кружочки»</li> </ul> <p><b>Звук.</b></p> <p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• помочь понять как распространяются звуковые волны</li> <li>• показать как из разных предметов извлекать звуки</li> </ul> <p><b>Опыты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Как распространяется звук?»</li> <li>• «Стеклянная флейта»</li> <li>• «Танцующие бумажки»</li> <li>• Где живёт эхо?»</li> </ul>		
<b>Февраль</b>	<b>Песок, глина, камни</b>	<b>3</b>	1.О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом» (стр. 32- 34, 89) 2. Ж/л «Обруч» № 3,2003 стр.24; № 3 2007, стр. 16 3. Н.А. Рыжова «Что у нас под ногами», стр. 30 - 36, 80 - 85
	<p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определить свойства песка, глины</li> <li>• выяснить, что есть в почве для живых организмов</li> <li>• познакомить со свойствами камней</li> <li>• учить классифицировать по разным признакам</li> </ul> <p><b>Опыты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Что сыплется?»</li> <li>• «Посадим дерево»</li> <li>• «Ветер»</li> <li>• «Волшебный материал»</li> <li>• «Могут ли животные жить в земле?»</li> <li>• «Инкубатор для дождевых червей»</li> <li>• «Какой ты, камень?»</li> <li>• «Камни бывают разные»</li> <li>• «Кристаллы»</li> </ul>		
	<b>Живая природа</b>		
<b>Март</b>	<b>Растения и животные как живые организмы</b>	<b>4</b>	1. О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом»
	Растения		

	<p>Цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить потребность растения в воздухе</li> <li>• установить, что растения выделяют</li> </ul>		(стр. 55 - 63)
	<p>кислород</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделить факторы внешней среды. необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло, почва)</li> <li>• систематизировать знания о циклах развития всех растений</li> </ul> <p><b>Опыты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Может ли растение дышать?»</li> <li>• «Что выделяет растение?»</li> <li>• «С водой и без воды»</li> <li>• «На свету и в темноте»</li> <li>• «В тепле и на холоде»</li> <li>• «Где лучше расти»</li> <li>• Лабиринт»</li> <li>• «В погоне за светом»</li> <li>• Фабрика питания»</li> <li>• Что потом?»</li> </ul>		3. Дж.Андруз «100 полезных экспериментов» (стр. 66 - 67)
<b>Апрель</b>	<p><b>Строение, значение, функции частей растения</b></p> <p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уточнить функцию корней растений</li> <li>• установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ</li> <li>• доказать, что стебель проводит воду к листьям</li> <li>• доказать, что с листьев происходит испарение воды</li> <li>• выявить, как происходит процесс опыления у растений</li> <li>• выявить взаимосвязь строения плодов со способом их распространения.</li> </ul> <p><b>Опыты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Для чего корешки?»</li> <li>• «Как увидеть движение воды через корешки»</li> <li>• «Живой кусочек»</li> <li>• «Выпрямившийся стебель»</li> <li>• «Вверх к листочкам»</li> <li>• «Испарение влаги с листьев растений»</li> <li>• «Почему меньше?»</li> <li>• «Что чувствуешь?»</li> <li>• «Что изменилось?»</li> <li>• «Как пчёлки переносят пыльцу?»</li> <li>• «Кто поможет?»</li> <li>• «Зачем крылышки?»</li> <li>• «Зачем одуванчику парашютики»</li> </ul>	<b>4</b>	1. О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом» (стр. 65 - 75)
<b>Май</b>	<p style="text-align: center;"><b>Животные</b></p> <p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установить зависимость между</li> </ul>	<b>3</b>	1. О.В.Дыбина. «Неизведанное рядом»

	<p>характером питания и некоторыми особенностями внешнего вида животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установить возможность дыхания рыб в воде</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выяснить как кошка языком чистит себе шерстку</li> </ul> <p><b>Опыты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «У кого какие клювы?»</li> <li>• «Дышат ли рыбы?»</li> <li>• «Кошачье умывание»</li> </ul>		

### *Литература*

1. Дж. Андруз и К. Найтан “100 научных экспериментов”, М, 2007
2. О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина “Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников”, М, 2002
3. О.В. Колпакова “Занимательное природоведение для малышей”, М, 2008
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников (под. ред. Л.Н.Прохоровой)
5. Н.А.Рыжова “Что у нас под ногами”, М, 2005
6. Т.И. Тарабарина, Е.И. Соколова “И учеба и игра: природоведение”, Ярославль, 1998
7. Ж/Л “Обруч” №3, 2003; Ст. “Где начинается хвост”, с.23
8. Ж/Л “Обруч” №2, 2004; Ст. “Экологически”, с.16
9. Ж/Л “Обруч” №3, 2007; Ст. “Мы-геологи”, с.16, ст. ”Как рождается дождь”, с.19
10. Е.С. Евдокимова Программа “Воспитание маленького волжанина”, М, 2012г.

## Содержание курса (2-й год обучения)

Месяц	Содержание работы	Кол-во занятий	Источник
<i>Неживая природа</i>			
<b>Октябрь</b>	<p style="text-align: center;"><u>Воздух</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить, что воздух обладает упругостью</li> <li>• понять как может использоваться сила воздуха</li> <li>• выявить, что при горении изменяется состав воздуха, что при охлаждении воздух сужается, а при нагревании расширяется</li> <li>• продемонстрировать существование атмосферного давления</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Реактивный шарик”</li> <li>• “Запусти ”ракету”</li> <li>• “Вертушка”</li> <li>• “Прижми полоску”</li> <li>• “Соломенный буравчик”</li> <li>• “Что быстрее”</li> <li>• “Парашют”</li> <li>• “Фитобар”</li> <li>• “Свечка в банке”</li> <li>• “Большие -маленькие”</li> <li>• “Сухим из воды”</li> </ul>	4	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с143-с.147</p> <p>Дж. Андруз “100 научных экспериментов” с.22</p> <p>Е.С. Евдокимова Программа “Воспитание маленького волжанина”</p>
<b>Ноябрь</b>	<p style="text-align: center;"><u>Вода</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить процесс испарения воды, зависимость скорости испарения от условий</li> <li>• выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей</li> <li>• узнать, как замерзшая вода двигает камни</li> </ul>	4	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с141-с.143</p> <p>Дж. Андруз “100 научных экспериментов” с.32,с.46-47</p> <p>Е.С. Евдокимова Программа “Воспитание маленького волжанина”</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● познакомить с круговоротом воды в природе</li> <li>● выявить изменения объема жидкости при замерзании</li> <li>● познакомить с процессами очистки воды разными способами</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Фильтрование воды”</li> <li>● “Куда делась вода”</li> <li>● “Вода двигает камни”</li> <li>● “Изменение объема жидкости”</li> <li>● “Замерзание жидкости”</li> <li>● “Помощница вода”</li> <li>● “Нырятьщик”</li> <li>● “Соединяющиеся струйки воды”</li> <li>● “Плавающая скрепка”</li> <li>● “Энергия воды”</li> </ul>		
<i>Декабрь</i>	<p><u>Магниты, магнетизм</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● выявить материалы, взаимодействующие с магнитами</li> <li>● определить способность металлических предметов намагничиваться</li> <li>● выявить действия магнитных сил Земли</li> <li>● понимать, что “полярное сияние” - проявление магнитных сил Земли</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “Мы фокусники”</li> <li>● “Почему движется машинка?”</li> <li>● “Два магнита”</li> <li>● “Необычная скрипка”</li> <li>● “Земля-магнит”</li> <li>● “Необычная картина”</li> </ul>	3	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с 94-с.96, с. 152-с.153 Дж. Андруз “100 научных экспериментов” с.36</p>
		1	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с. 154, с.99 Дж. Андруз “100 научных экспериментов” с.38</p>

	<p style="text-align: center;"><u>Электричество</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понять проявление статического электричества и возможность снятия его с предметов</li> <li>• выяснить, что гроза-проявление электричества в природе</li> <li>• понимать принцип работы электроприбора</li> <li>• понимать, что “полярное сияние” - проявление магнитных сил Земли</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Волшебный парикмахер”</li> <li>• “Как увидеть молнию”</li> <li>• “Почему лампочка светиться?”</li> <li>• “Заклинатель змей”</li> </ul>		
<i>Январь</i>	<p><u>Звук</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить особенности передачи звука на расстояние</li> <li>• познакомить с простейшим устройством передачи звука на расстояние</li> <li>• выявить причины происхождения низких и высоких звуков</li> <li>• выявить возможности измерения расстояния с помощью звука</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Как быстрее?”</li> <li>• “Передай секрет”</li> <li>• “Телефон”</li> <li>• “Поющая струна”</li> <li>• “Почему мышенок не услышал щуку?”</li> <li>• “Как видят летучие мыши?”</li> <li>• “Как услышать сердце?”</li> </ul>	2	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с. 157-с.159 Е.С. Евдокимова Программа “Воспитание маленького волжанина”</p>



	<p style="text-align: center;"><u>Свет, цвет</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать, как можно многократно отразить свет и изображение предмета</li> <li>• узнать из каких цветов состоит солнечный луч</li> <li>• познакомить с механизмом образования цветов как разложением и отражением лучей цвета</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Передача солнечного “зайчика”</li> <li>• “Разведчики”</li> <li>• “Разноцветные огоньки”</li> <li>• “Радуга на стене”</li> <li>• “Волшебный круг”</li> <li>• “Небо днем и вечером”</li> </ul>		
<i>Март</i>	<p style="text-align: center;"><u>Кристаллы</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опытным путем понять, как можно вырастить кристаллы</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Сладкие кристаллы”</li> <li>• “Соленые кристаллы”</li> </ul>	1	Е.С. Евдокимова Программа “Воспитание маленького волжанина”
	<u>Живая природа</u>		
	<p style="text-align: center;"><u>Строение, значение, функции, видоизменения частей растений</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установить связь видоизменений частей растений с выполняемыми ими функциями и факторами внешней среды</li> <li>• выявить зависимость количества испаряемой жидкости от размера</li> </ul>	1	О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с127-с.129

	<p>листьев</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу</li> <li>• найти растения, которые могут расти в пустыне и саванне</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Куда тянутся корни?”</li> <li>• “Много-мало”</li> <li>• “Запасливые стебли”</li> <li>• “Бережливые растения”</li> </ul> <p><u>Растения как живые организмы: развитие, размножение</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• установить что разные растения могут размножаться разными способами</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Семечко - растение”</li> <li>• “Черенок - растение”</li> <li>• “Листок - растение”</li> <li>• “Розетка - растение”</li> <li>• “Клубень - растение”</li> </ul>	2	
--	--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установить, почему во время дождя черви выползают на поверхность</li> <li>• продемонстрировать, как змея меняет кожу</li> <li>• понаблюдать за жизненным циклом мушек</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Влажное дыхание”</li> <li>• “Почему в пустыне у животных окрас светлее, чем в лесу”</li> <li>• “Какие корни у растений тундры?”</li> <li>• “Необычные корни”</li> <li>• “Могут ли растения жить?”</li> <li>• “Присоски”</li> <li>• “Зачем зайчику другая шубка”</li> <li>• “Как звери меняют шубку”</li> <li>• “Наизнанку”</li> <li>• “Наверх”</li> <li>• “Чем нюхают черви”</li> <li>• “Инкубатор для червей”</li> <li>• “Наблюдаем за букашками”</li> <li>• “Загон для мушек”</li> </ul>		
<p><u>Эволюция</u></p> <p>ЦЕЛЬ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснить происходящие в природе изменения, пользуясь полученными ранее знаниями о конденсации</li> <li>• определить, как преобразовались первые живые клетки</li> <li>• выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы</li> </ul> <p>ОПЫТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Как появились моря и океаны?”</li> <li>• “Живые комочки”</li> <li>• “Растущие малютки”</li> <li>• “Заплесневелый хлеб”</li> </ul>	1	<p>О.В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина “Неизведанное рядом”, с. 137-с.138</p> <p>Энциклопедия для дошкольников</p>