

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 41

Утверждаю.
Заведующий МДОУ № 41
_____ Т.М.Поршнева

Культурная практика по экспериментированию
"Тропинка в природу"
(5 – 6 лет)

Руководитель: Гребенникова С.В.

г. Таганрог 2022 г.

Культурная практика «Тропинка в природу»

- 1.Алексеевко Василиса
- 2.Бабкова Даша
- 3.Болюба Ксения
- 4.Блохина Анна
- 5.Гармаш Алевтина
- 6.Дараган Всеволод
- 7.Дацинская Оля
- 8.Зайцева Катя
- 9.Захарова Ева
- 10.Климова Катя
11. Козленко Артем
- 12.Кочетков Марк
- 13.Красюченко Арина
- 14.Казанцев Марк
- 15.Лаврик Варвара
- 16.Лихацкая Вика
17. Недобуга Артем
18. Салтан Степан
- 19.Сердюков Марк
- 20.Совершенов Миша

Руководитель: Гребенникова С.В.

Пояснительная записка

Потребность в новых впечатлениях и знаниях является одной из фундаментальных потребностей, лежащих в основе как познавательного, так и общего психического развития детей дошкольного возраста. Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Познание мира живой и неживой природы, установление причинно-следственных связей происходит успешнее в процессе опытнической деятельности и экспериментирования.

Исследовательская деятельность зарождается уже в раннем детстве, поначалу представляя просто как будто бесцельное экспериментирование с вещами, игрушками. В ходе такого экспериментирования ребенок начинает различать предметы по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия – происходит внешнее действие с предметами. Проводя простую манипуляцию с предметами и наблюдая, малыш познает окружающий мир, развивает интеллект.

Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать: рвет бумагу и смотрит, что получится; проводит опыты с разными предметами; измеряет глубину снежного покрова на улице, объем воды в луже и т. д. все это объекты исследования.

С самого рождения детей окружают и различные явления неживой природы: солнце, ветер, звездное небо, хруст снега под ногами. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, - предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира.

По мере взросления ребенок переходит к рассуждению о связях между вещами, относит их к определенной группе, то есть происходит внутреннее действие в эксперименте – мысленное. Детское мышление переходит от наглядно-действенного к наглядно-образному и логическому.

Эксперимент в детском саду позволяет знакомить детей с конкретными исследовательскими методами, с различными способами измерений, с правилами техники безопасности при проведении эксперимента. Ребята сначала с помощью взрослых, а затем самостоятельно выходят за пределы знаний и умений, полученных в специально организованных видах деятельности, и создают новый продукт – постройку, сказку, насыщенный запахами воздух и т. п. так эксперимент связывает творческие проявления с эстетическим развитием ребенка.

У китайского народа есть изречение: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму».

На этом же основана и технология детского экспериментирования. Известно, что ребенок развивается в деятельности, которая является способом самореализации и самораскрытия человека. А исследовательская деятельность вызывает у малыша непроизвольный интерес. Без каких бы то ни было волевых усилий, дошколенок может практически самостоятельно найти ответы на вопросы «как?» и «почему» и сделать множество удивительных открытий. Кроме того, детское мышление имеет наглядно-образный и наглядно-действенный характер, поэтому, обучая ребенка, знания необходимо представлять визуально и так, чтобы малыш имел возможность понаблюдать, потрогать, понюхать, действовать. Таким образом, в ходе исследований происходит формирование знаний, которые приобретаются в результате активного взаимодействия с реальностью.

Экспериментальная работа: вызывает у детей интерес к исследованию природы, стимулирует их к получению новых знаний. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественно - научного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Цель программы: способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:
 - * развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях;
 - * развитие представлений о свойствах воды, песка, глины, воздуха, камня;
 - * развитие элементарных математических представлений;
 - * познакомить с основными чертами рельефа планеты: вулканы, горы, озера;
 - * развитие у детей элементарных представлений о Солнечной системе и космических явлениях.
2. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.
3. Развитие у детей умственных способностей:
 - * развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение;
 - * формирование способов познания путем сенсорного анализа.
4. Социально-личностное развитие каждого ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегулирования своих действий.

Возраст детей и срок реализации программы

Программа рассчитана на детей – 5 – 6 лет, воспитанников ДОУ.

Курс программы рассчитан на 1 год - проведение занятий 1 раз в неделю, длительность занятия - один академический час - 30 минут (общий объем - 31 занятие в год).

Периодичность проведения занятий - 1 раз в неделю.

Нормы наполнения групп – 20 воспитанников.

Форма работы:

Форма организации учебно-воспитательного процесса: групповая.

Возрастные особенности детей 5-6 лет. На седьмом году жизни расширяются возможности развития самостоятельной познавательной деятельности. Детям доступно многообразие способов познания: наблюдение и самонаблюдение, сенсорное обследование объектов, логические операции (сравнение, анализ, синтез, классификация), простейшие измерения, экспериментирование с природными и рукотворными объектами. Развиваются возможности памяти. Увеличивается ее объем, произвольность запоминания информации. Для запоминания дети сознательно прибегают к повторению, использованию группировки, составлению несложного опорного плана, помогающего воссоздать последовательность событий или действий, наглядно-образные средства.

Дети предпочитают совместную деятельность индивидуальной.

В совместной деятельности дети осваивают разные формы сотрудничества: договариваются, обмениваются мнениями; чередуют и согласовывают действия; совместно выполняют одну операцию; контролируют действия партнера, исправляют его ошибки; помогают партнеру, выполняют часть его работы; принимают замечания партнера, исправляют свои ошибки. В процессе совместной деятельности дошкольники приобретают практику равноправного общения, опыт руководства и подчинения, учатся достигать взаимопонимания. Опираясь на характерную для этого возраста потребность в самоутверждении и признании со стороны взрослых, необходимо обеспечивать условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества.

Развитию самостоятельности способствует освоение детьми универсальных умений: поставить цель (или принять ее от воспитателя), обдумать путь к ее достижению, осуществить свой замысел, оценить полученный результат с позиции цели.

При правильной организации работы у детей данного возраста формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Инициатива по проведению экспериментов переходит к детям, а педагог уже не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Но и в этом случае следует сначала при помощи наводящих вопросов направить действия детей в нужное направление, а не давать готовых решений. Возрастает роль заданий по прогнозированию результатов. Эти задания бывают двух типов: прогнозирование последствий своих действий и прогнозирование поведения объектов.

При проведении опытов работа чаще всего строится по этапам: выслушав и выполнив одно задание, дети получают следующее. Благодаря увеличению объема памяти и усилению произвольного внимания можно в отдельных случаях пробовать давать одно задание на весь эксперимент, а потом следить за ходом его выполнения.

Дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы. Составлять развернутый рассказ об увиденном. Воспитатель должен задавать вопросы, стимулирующие развитие логического мышления.

В старшем дошкольном возрасте начинают вводиться длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности явлений и процессов. Сравнивая два объекта, дети учатся находить не только разницу, но и сходство, что позволяет осваивать приемы классификации.

Взросшие сложность экспериментов и самостоятельность детей требуют более строгому соблюдению правил безопасности.

Важным условием эффективности реализации программы является опора на следующие дидактические принципы, которые сформулированы в соответствии с современными научными взглядами об основах развивающего обучения в непрерывной сфере образования, формирования у детей деятельностных способностей, а также новыми Федеральными Государственными Образовательными стандартами (ФГОС) к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного:

1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение детского развития;

2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

4) поддержка инициативы детей в разных видах деятельности;

5) сотрудничество Организации с семьей;

6) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;

7) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствия условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Перечень вспомогательного материала

- оборудование для проведения экспериментов (измерительные приборы и инструменты, мерные стаканы, весы, термометры, магниты, бумага, ткани, песок, глина, и т.д.);
- схемы для проведения экспериментов;
- дидактические игры;
- энциклопедии;
- аудио- и видео - записи.

Содержание объектов экспериментально-исследовательской деятельности.

ЖИВАЯ ПРИРОД

1. Растения и животные как живые организмы, их общие признаки, сходства и различия, специфические потребности (в тепле, воде, воздухе, почве)

2. Строение, функции и значение частей растений, видоизменение частей растений, его связь с выполняемой функцией:

- корень – укрепление в почве, всасывание и накопление воды и питательных веществ;

- стебель – «проведение» и накопление воды и питательных веществ;

- листья – «приготовление» пищи и дыхание;

- цветы и плоды – размножение.

3. Особенности строения и функций некоторых частей тела и органов у животных.

4. Многообразие живых организмов, их приспособление:

- к среде обитания;

- к сезону;

- экологической системе;

- природной (климатической) зоне;

5. Представление об основных компонентах сред обитания (земля, воздух, вода).

6. Факторы неживой природы (вода, свет, тепло, почва) и их влияние на живую природу.

7. Характерные особенности сезонов (времен года):

- в неживой природе изменение температуры воздуха, воды, почвы, влажности воздуха, состояния осадков (снег, град, дождь, туман, иней, роса и т.д.);

- в жизни растений и животных изменение внешнего вида, способов питания, образа жизни;

- в разных климатических зонах.

8. Характерные особенности экологических систем – зависимость живой и неживой природы на примере конкретных объектов:

- пруд – водная и водно-воздушная среда, бедная почва, много воды, недостаток света, невысокая температура;

- лес – богатая почва, мало света, достаточно влаги и тепла;

- луг – много света, нехватка влаги, достаточно тепла, почва беднее, чем в лесу;

- город – недостаток влаги, повышенная температура, плотная и бедная почва, мало света (из-за строений), наличие продуктов жизнедеятельности человека (мусор, загазованность), понятие об искусственной экологической системе, о роли человека.

9. Характерные особенности природно-климатических зон – взаимосвязь неживой и живой природы:

- тундра – низкие температуры, недостаток света, вечная мерзлота в почвенном слое, повышенная влажность, короткое лето и продолжительная зима;

- смешанный лес (тайга) – наличие сезонности, достаточное количество влаги, богатая почва, теплое лето, мало света;

- пустыня – высокая температура, много света, недостаток влаги, бедная почва, особенности зимы (суточные колебания температуры);

- саванна – высокая температура, бедная почва, достаточное количество света, сезон дождей и засухи, особенности зимы (отсутствие низких температур);

- джунгли – высокая температура, богатая почва (но вымываемая водой), избыточная влажность, недостаток света, отсутствие низких температур в течение всего года;

- Арктика и Антарктика – низкие температуры, отсутствие почвы, недостаток света, вода в двух агрегатных состояниях (твердом и жидком).

10. Взаимосвязи и взаимообусловленность объектов и явлений природы:

- живая и неживая природа (температура, освещенность, влажность, плодородие почвы и т.п.);

- животные и растения;

- растения и растения;

- животные и животные;

- человек и природа.

11. Представление о механизме приспособления, об эволюции животных и растений, о естественном отборе.

12. Характерные особенности растений и животных, позволяющие классифицировать и систематизировать их по разным признакам (строение, образ жизни, питание и т.п.):

- птицы – звери – насекомые – земноводные;

- плотоядные (хищники) – травоядные – всеядные животные;

- домашние – дикие животные;

- зимующие – перелетные птицы...

НЕЖИВАЯ ПРИРОДА

1. Свойства и признаки веществ: вода, воздух, песок, глина, камни, чернозем (плодородная часть почвы).

2. Три агрегатных состояния веществ (газообразное, жидкое, твердое):

- свойства и качества;

- переход из одного состояния в другое;

- круговорот воды в природе, водная система планеты Земля.

3. Планета Земля:

- рельеф, атмосфера, гидросфера, смена времен года, частей суток;

- природные катаклизмы (землетрясения, вулканы, наводнения, цунами, смерчи, ураганы).

4. Космос:

- Солнечная система – планеты, спутники (естественные – Луна и искусственные);

- небесные тела (метеориты, кометы)

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

1. Магнетизм, процесс намагничивания – размагничивания, компас.

2. Электричество (статическое), условия его возникновения.

3. Звуки, их разнообразие, источники звуков, причины возникновения и исчезновения, эхо, особенности восприятия звуков человеком и некоторыми животными.

4. Тепло. Тепловые явления. Влияние тепла на свойства веществ, теплопроводность и теплоизоляция (условия потери и сохранения тепла), измерение температуры тел и веществ.

5. Время, день и ночь, дни недели, месяцы, календарь, часы.

ЧЕЛОВЕК

1. Человек – живой организм:

- особенности строения человеческого тела;

- особенности строения и функционирования органов и систем;

- человек как высшее биологическое существо, его отличие от животных;

2. Человек – пользователь природы:

- экологические катастрофы (загрязнение воды нефтью и химическими отходами, высыхание водоемов, вырубка лесов и пр.);

- роль человека в возникновении и разрешении экологических катастроф;

- выращивание человеком растений и животных с учетом особенностей их строения и развития (стадии роста, особенности размножения, ухода и пр.);

- использование растений и животных, искусственный отбор.

РУКОТВОРНЫЙ МИР

1. Предмет как таковой:

- предмет и его признаки (строение, функции: форма, размер, цвет, назначение);

- свойства материала (хрупкий, ломкий, мнущийся, непрочный, бьющийся, прочный и т.п.);

- качество материала (сыпучий, твердый, мягкий, гладкий, шершавый, тонкий, толстый ит.п.);

- связь между свойствами и качествами материала, характером использования вещей, сделанных из него, и назначением.

2. Предмет – результат деятельности человека:

- предметы и их значение для удовлетворения потребностей человека (духовных, интеллектуальных, игровых, социальных, трудовых, бытовых и др.);

- компоненты трудового процесса (цель, мотив, действие, операции, средства, результат) и его этапы (алгоритм деятельности).

3. Предмет- творение человеческой мысли:

- многообразие рукотворного мира, возможность его преобразования;

- ретро- и перспективный взгляд на предмет (прошлое – настоящее – будущее);

- возможность сделать предмет удобным и красивым;

- отражение (зависимость) в предмете опыта человека-творца, его деловых и личностных качеств;

- связи, отношения в системе человек – предмет – природа – человек.

Методы работы

Наглядные (наблюдения, экскурсии, иллюстрации, просмотр фильмов).

Словесные (беседы, чтение художественной литературы и научной).

Практические (игры — эксперименты, игры-опыты).

Использование наблюдений и экспериментов в работе по экологическому воспитанию дошкольников приводит к следующим **результатам:**

— у ребят повысился познавательный интерес к природе, повысилась потребность общения с ней;

— заметно повысилось экологическое сознание детей; большинство из них могут оценить поведение человека в природе, высказать своё суждение;

— в ходе наблюдений при близком общении с природой, у ребят стали более развиты эстетические и этические чувства, что способствует осознанию ценности природы, эстетическому к ней отношению, духовному обогащению личности.

Ведущим личностным достижением моих воспитанников становится подлинно гуманное отношение к величайшей ценности — Природе.

В результате организации детского экспериментирования

- У детей развивается познавательная активность, появляется интерес к поисково-исследовательской деятельности.
- Расширяется кругозор, в частности обогащаются знания о живой природе, о взаимосвязях происходящих в ней; об объектах неживой природы (воде, воздухе, солнце и т.д.) и их свойствах; о свойствах различных материалов (резине, железе, бумаге, стекле и др.), о применении их человеком в своей деятельности.
- Появляются навыки планирования своей деятельности, умения выдвигать гипотезы и подтверждать предположения, делать выводы.
- Развиваются качества личности: самостоятельность, инициативность, креативность, познавательная активность и целеустремленность.

Старшая группа (5 - 6 лет)

месяц	тема	задачи	материалы
Октябрь	1.Помощница вода. 2. Вода – растворитель. Очищение воды.	Использовать знания детей о повышении уровня воды для решения познавательных задач. Выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды – фильтрованием.	Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, стакан. Вода, растворители, фильтры бумажные, бумажные салфетки, марля.

	<p>3. Как достать предмет не опуская руку в воду.</p> <p>4. Куда делась вода?</p>	<p>Познакомить с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы. Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды).</p>	<p>Мерная емкость с водой, камешки, предмет в емкости.</p> <p>Три мерные одинаковые емкости с окрашенной водой.</p>
Ноябрь	<p>5. Дождик.</p> <p>6. Живая змейка.</p> <p>7. Легкий воздух.</p> <p>8. Может ли растение дышать?</p>	<p>Познакомить детей с процессом конденсации</p> <p>Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз. Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.</p>	<p>Емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка</p> <p>Свеча, «змейка».</p> <p>Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.</p>
Декабрь	<p>9. С водой и без воды.</p> <p>10. На свету и в темноте.</p> <p>11. Где лучше расти?</p> <p>12. В тепле и в холоде.</p>	<p>Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (тепло, свет, вода). Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние почвы на рост растений, выделить почвы разные по составу. Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.</p>	<p>Два одинаковые комнатные растения, вода.</p> <p>Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.</p> <p>Черенки традисканции, чернозем, глина, песок.</p> <p>Зимние или весенние ветки деревьев, цветы с клумбы вместе с частью почвы.</p>
Январь	<p>13. Запасливые стебли.</p> <p>14. Замерзание жидкости.</p>	<p>Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу. Познакомить с различными жидкостями; выявить</p>	<p>Губки, бруски неокрашенные деревянные, лупа, емкости с водой.</p>

	15. «Умный» нос.	<p>различие в процессах замерзания различных жидкостей.</p> <p>Познакомить с особенностями работы носа, определять по запаху предметы.</p>	<p>Емкости с одинаковым количеством обычной и соленой воды, молоком, соком, растительным маслом.</p> <p>Различные продукты с характерным запахом, емкости, содержащие пахучие вещества, картинки с изображением соответствующих продуктов.</p>
Февраль	<p>16. Язычок – помощник.</p> <p>17. Сколько ушей?</p> <p>18. Где живет эхо?</p> <p>19. Наши помощники – глаза.</p>	<p>Познакомить со значением языка, поупражнять в определении вкуса продуктов.</p> <p>Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.</p> <p>Подвести к пониманию возникновения эха.</p> <p>Познакомить со строением глаза.</p>	<p>Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, соленый, кислый вкус).</p> <p>Картинки с контурным рисунком головы человека, на которых есть ошибки в изображении ушей (одно ухо, три уха, уши животных и т.д.).</p> <p>Пустой аквариум, ведра пластмассовое и металлическое, кусочки ткани, веточки, мяч.</p> <p>Зеркало, пиктограммы: брови, ресницы, глазное яблоко, модель глаза.</p>
Март	<p>20. Большой и маленький.</p> <p>21. Зачем человеку руки?</p> <p>22. Волшебный шарик.</p> <p>23. Чудо – расческа.</p>	<p>Посмотреть, как зрачок меняет размер в зависимости от освещенности.</p> <p>Познакомить со значением рук при помощи метода игры и экспериментирования.</p> <p>Установить причину статического электричества.</p> <p>Познакомить с проявлением статического электричества и возможности снятия его с предмета.</p>	<p>Зеркало.</p> <p>Блюдца с небольшим количеством смеси разных круп с крупными зернами, лист бумаги, карандаш, ножницы, книга, ложка, стакан с водой.</p> <p>Воздушные шары, ткань.</p> <p>Пластмассовая расческа, воздушный шарик, зеркало, ткань.</p>

<p>Апрель</p>	<p>24. Мир бумаги.</p> <p>25. Мир ткани.</p> <p>26. Мир стекла.</p> <p>27. Мир резины.</p>	<p>Узнавать различные виды бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная), сравнить их качественные характеристики и свойства; понять, что свойства материала обуславливают способ его использования.</p> <p>Учить узнавать различные виды тканей, сравнивать их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают его употребление.</p> <p>Учить узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность).</p> <p>Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (упругость, плотность, эластичность).</p>	<p>Бумага разных видов, ножницы, емкость с водой.</p> <p>Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой.</p> <p>Стеклянные стаканчики, трубочки, окрашенная вода.</p> <p>Резиновые предметы, игрушки, трубки, ленты.</p>
<p>Май</p>	<p>28. Металл, его качества и свойства.</p> <p>29. Притягиваются – не притягиваются.</p> <p>30. Необычная скрепка.</p> <p>31. Могут ли животные жить в почве?</p>	<p>Узнавать предметы из металла, определять его качества (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).</p> <p>Выявить материалы, которые взаимодействуют с магнитом, определить материалы не притягивающиеся к магниту.</p> <p>Определить способность металлических предметов намагничиваться.</p> <p>Выяснить, что есть в почве для живых организмов (воздух, вода, органические остатки).</p>	<p>Металлические предметы, магниты, емкость с водой.</p> <p>Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из бумаги, ткани, пластмассы, резины, меди, алюминия), магниты.</p> <p>Магнит, скрепки, пластинка из металла, проволочки.</p> <p>Почва, дождевые черви, металлическая тарелка, стекло, емкость с водой.</p>