**Вариативный компонент «Почемучка»**

**Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности**

**Пояснительная записка**

Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. 3адача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Говоря о познавательно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, впрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни.

Путей развития потенциала личности существует много, но собственно исследовательская деятельность, бесспорно, один из самых эффективных.

Познавательная направленность ребенка позволяет ему черпать различные сведения из окружающей действительности о тех или иных явлениях действительности, с которыми он сталкивается на каждом шагу. Однако, знания, которые получает ребенок таким путем, усваиваются хуже, чем не в логике науки.

Умения и навыки исследователя, полученные в детских играх и в специально организованной деятельности, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

В сознании ребёнка постепенно меняется картина мира. Она становится более адекватной и целостной, отражает объективные свойства вещей, взаимосвязи, взаимообусловленности. В результате происходит непрерывное и постоянное перестроение, переосмысление и осознание ребенком этого мира, что позволяет ему осуществлять не только воспроизводящую, но и регулирующую и рефлексирующую деятельность.

Обучение должно быть «проблемным», т. е. должно содержать элементы исследовательского поиска. Организовать его надо по законам проведения научных исследований, строиться оно должно как самостоятельный творческий поиск. Тогда обучение – творческая деятельность, тогда в нем есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания.

**Задачи:**

* развитие познавательный интерес и любознательность ребенка через совместную исследовательскую и поисковую деятельность;
* освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родо-видовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
* освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающeгo мира);
* развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;

**Перспективное планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Опыты** | **Цель:** |
| **1** | Вода. Текучесть и бесформенность | Показать, что вода не имеет формы, принимает форму предмета, в котором находится. |
| **2** | Вода не имеет запаха | Показать, что чистая вода не пахнет, приобретает запах растворенных в ней веществ. |
| **3** | Вода не имеет вкуса | Уточнить смысл слов «вкус», «вкусная». Показать, что кипяченная простая вода не имеет вкуса. |
| **4** | Вода. Прозрачность | Подвести к обобщениям «чистая вода – прозрачная», «грязная – непрозрачная». |
| **5** | Вода. Бесцветность | Показать бесцветность воды в сравнениях с молоком, чаем. |
| **6** | Вода. Отражение предметов | Показать способность воды отражать окружающие предметы. |
| **7** | Вода. Животворное свойство | Показать важное свойство воды давать жизнь живому. |
| **8** | Вода. Фильтрование воды | Познакомить с приемом очистки загрязнённой воды через фильтр. |
| **9** | Вода. Взаимодействие воды | Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества. |
| **10** | Замерзание воды | Подвести к пониманию связей между температурой воздуха и состоянием воды. |
| **11** | Таяние льда в воде | Показать взаимосвязь количества и качества от размера. |
| **12** | Таяние снега | Подвести к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла. |
| **13** | Можно ли пить талую воду | Показать, что даже самый чистый снег грязнее водопроводной воды. |
| **14** | Свойства льда. Гладкость, холодность | Показать признаки льда – холодный, гладкий. |
| **15** | Свойства льда. Прозрачность | Показать зависимость прозрачности льдины от ее толщины. |
| **16** | Свойства льда. Бесцветность | Показать бесцветность льда в сравнении с другими телами. |
| **17** | Твердое вещество. Тонет- плавает | Показать, что металл тонет в воде , а дерево нет. |
| **18** | Твердое вещество. Гладкость - шероховатость | Продолжать учить сравнивать объекты, определять их поверхности на ощупь. |
| **19** | Твердое вещество. Теплый - холодный | Учить сравнивать поверхность деревянного бруска и металлической пластины. |
| **20** | Твердое вещество. Прочность | Показать зависимость количества и качества от толщины объекта. |
| **21** | Твердое вещество. Прочность и хрупкость | Показать, что металл прочнее дерева, так как человечки металла крепче человечков дерева. |
| **22** | Твердое вещество. Теплопроводность | Показать, что металл обладает высокой теплопроводностью, а дерево низкой. |
| **23** | Твердое вещество. Вес | Установить, что металлическая и деревянная пластины одного размера весят по-разному. |
| **24** | Воздух. Обнаружение воздуха | Дать возможность обнаружить воздух. |
| **25** | Воздух. Прозрачность, бесцветность | Показать, что воздух прозрачен и бесцветен. |
| **26** | Воздух. Отсутствие запаха | Показать, что в разных помещениях воздух пахнет по-разному. |
| **27** | Воздух. Имеет вес | Показать, что воздух имеет вес. |
| **28** | Воздух. Сжимаемость | Показать, что при нагревании воздух расширяется, а при охлаждении сжимается. |
| **29** | Воздух. Подвижность | Показать движение воздуха. |
| **30** | Воздух. Сопротивляемость | Учить детей замечать такое свойство воздуха, как сопротивляемость. |
| **31** | Воздух нас необходим | Показать, что воздух нужен для жизнедеятельности человеческого организма. |
| **32** | Загрязнение воздуха | Показать наличие в воздухе пыли и грязи. |

**Конспекты занятий**

**№ 1. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода. Текучесть и бесформенность.

**Цель:** Показать, что вода не имеет формы, принимает форму предмета, в котором находится.

**Задачи:** Познакомить со свойствами воды текучесть и бесформенность. Уточнить и расширить представление детей о воде. Развивать наблюдательность.

**Материалы и оборудование**: глобус, вода, кубик, линейка, чашка, блюдце.

**Билингвальный компонент:** вода-су.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Загадывает загадку о воде:  С горы сбегая без труда,  Она гремит как гром.  В морозный день она тверда-  Руби хоть топором!  Нагрей ее - и к небесам  Она взлетит тогда.  Показывает воду.  Уточняет представления детей о воде. Обобщает ответы.  Рассказывает о воде. Показывает глобус. Предлагает познакомиться со свойствами воды. | Слушают загадку, отгадывают.  Рассказывают о воде.  Слушают.Рассматривают глобус.  Проявляют интерес к теме. |  |
| **Организационно –поисковый** | Показывает предметы из твердого  материала.Сравнивает с ними воду.  Можно ли взять в руки воду как все эти предметы? Почему? Что будет?  Подводит к выводу о текучести воды  Если воду не поместить в сосуд,  она будет течь, растекаться.  ф/м «Умываюсь поутру...»  Какой формы все эти предметы?  А какой формы вода?  Можно ли определить форму у воды? Эта форма она постоянная? Переливает воду в разные сосуды.  Обобщает наблюдения детей.  Вода сама по себе бесформенна, т.е  не имеет формы, а лишь принимает  форму того сосуда, в который ее налили, и может легко менять форму, если мы ее перельем в другую посуду.  Д/и «Где живет вода?», предлагает по карточкам рассказать, где живет вода. | Сравнивают. Дают свои ответы.  Делают выводы.  Выполняют движения ф/м  Определяют форму предметов.  Исследуют форму воды.  Делятся впечатлениями.  Слушают. Запоминают.  Выбирают карточку, рассказывают о воде. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. Что мы знаем теперь о воде? С какими свойствами воды мы познакомились? Как мы об этом узнали? Что мы делали? Хвалит детей. Отмечает активных детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах воды.

**Иметь:** интерес к исследовательской деятельности.

**Уметь**: формулировать выводы.

**№ 2. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода не имеет запаха.

**Цель:** Показать, что чистая вода не пахнет, приобретает запах растворенных в ней веществ.

**Задачи:** Познакомить **дет**ей со свойством воды не имеет запаха. Уточнить и расширить представление детей о воде. Развивать логику.

**Материалы и оборудование**: чистая вода, пахучие растворы: пакетики с фруктовым чаем, кофе.

**Билингвальный компонент:** вода-су, запах- хош иесі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Послушайте пословицу и скажите о чем она? «Не всякая водица для питья годится». Что о ней говорится? Почему? С какими свойствами воды мы уже знакомы?  Предлагает узнать еще об одном свойстве воды. Как вы думаете, имеет ли вода запах? Сейчас мы с вами это определим. | Слушают.  Рассуждают о воде.  Вспоминают  Рассказывают.  Проявляют интерес к воде |  |
| **Организационно –поисковый** | Показывает несколько стаканов с водой.( с чистой и с растворами).  Игра «Угадай по запаху»  Предлагает понюхать и сравнить.  Чем пахнет? Почему? Почему не  пахнет стакан с чистой водой? Добавляет в стаканы по очереди кофе, пакетики с фруктовым чаем.  А теперь?  Почему появился запах?  Физминутка: Облако  В каких случаях вода приобретает запах?  Обобщает наблюдения детей.  Предлагает зарисовать схемы напитков с помощью человечков. | Различают запахи.  Сравнивают чистую воду с другими.  Делятся впечатлениями.  Делают вывод.  Выполняют физминутку.  Делают вывод.  Слушают. Запоминают.  Зарисовывают схемы, проверяют в парах. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. Хвалит за наблюдательность, отмечает активных детей. | Радуются, улыбаются. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах воды.

**Иметь:** интерес к исследовательской деятельности.

**Уметь**: формулировать выводы, определять по запаху различные жидкости.

**№ 3. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода не имеет вкуса

**Цель:** Показать, что кипяченная простая вода не имеет вкуса.

**Задачи:** Познакомить со свойствами воды: не имеет вкуса. Уточнить и расширить знания детей о воде. Воспитывать бережливое отношение к воде.

**Материалы и оборудование**: стаканы, соль, сахар, ложка чайная, д/и « Где живет вода».

**Билингвальный компонент:** су – вода, тұз – соль, қант - сахар.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Если руки наши в ваксе, Если на нос сели кляксы, Кто тогда нам первый друг, Снимет грязь с лица и рук? Без чего не может мама Ни готовить, ни стирать, Без чего, мы скажем прямо, Человеку умирать? Чтобы лился дождик с неба, Чтоб росли колосья хлеба, Чтобы плыли корабли - Жить нельзя нам без ... (воды)  Уточняет, для чего нужна вода? | Слушают загадку, отгадывают.  Рассуждают, отвечают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт: спросить какая вода по вкусу?  Дать попробовать простую кипяченную воду. Затем положить в один стакан соль, в другой сахар, размешать и дать попробовать. Спросить, какой вкус приобрела вода?  Предлагает сделать вывод:  Вода не имеет вкуса, приобретает вкус от растворенного в ней вещества.  Физминутка: Капля раз, капля два.  Д/и «Где прячется вода», объясняет задание: раздает карточки, предлагает рассказать по карточке. | Рассуждают, отвечают.  Пробуют воду на вкус, рассказывают какая вода по вкусу.  Пробуют воду с сахаром и солью, сравнивают, рассказывают о вкусовых ощущениях.  Делают вывод.  Выполняют движения.  Выбирают карточку, рассказывают по карточке. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** значение воды.

**Иметь:** представление о свойстве воды – не имеет вкуса.

**Уметь:** делать вывод, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 4. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема: Вода. Прозрачность**

**Цель:** Подвести к обобщениям «чистая вода – прозрачная», «грязная – непрозрачная».

**Задачи:** Познакомить со свойствами воды: не имеет вкуса. Уточнить и расширить знания детей о воде, Воспитывать бережливое отношение к воде.

**Материалы и оборудование**: картинки с изображением живой и неживой природы, стаканчики, вода, мелкие игрушки(пуговицы, камешки, металлические пластины), земля.

**Билингвальный компонент:** мөлдір – прозрачный, атал-сатал - грязный.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Так бывает интересно Всё на свете наблюдать, Всё услышать и увидеть, Всё как следует понять.  **Упражнение «Живое–неживое»**  Давайте, попробуем вместе разобраться, какие предметы относятся к живой природе, а какие – к неживой. | Слушают стихотворение.  Называют предметы живой и неживой природы. |  |
| **Организационно –поисковый** | Дети, как вы думаете, можно прожить без воды? Кому нужна вода? Для чего нужна вода? Где в природе есть вода? Какая вода в реках - пресная или солёная? Какие свойства пресной воды мы уже знаем?  Предлагает провести опыт по определению свойства воды: прозрачность.  Предложить доказать, что вода прозрачная.  Насыпать землю в воду, размешать, бросить игрушки.  Предложить сделать вывод:  Чистая вода – прозрачна, через нее видны предметы, мутная – вода непрозрачна.  Физминутка: Капля раз, капля два.  Рассказ «Как люди речку обидели»  «Жила–была Голубая Речка с чистой, прозрачной водой. Она была очень веселой и любила, когда к ней приходи люди. - посмотрите, какая я чистая, прозрачная, красивая! Как много жильцов в моей воде: и рыбы, и раки, и птицы, и жуки. Я приглашаю вас в гости: искупаться и отдохнуть. Я буду вам очень рада, - говорила Речка. Однажды к ней в гости пришли папа, мама и мальчик Костя. Семья расположилась на берегу и стала отдыхать, а, купаться. Сначала папа развел костер, потом наловил много – много рыбы. Мама нарвала букет красивых белых кувшинок, но они быстро увяли, и ей пришлось их выбросить. Костя наловил из воды множество улиток, разбросал их по берегу, а некоторых разбил камнем, чтобы выяснить, что у них внутри. Потом он поймал лягушку и убил ее, потому что не любил лягушек. Когда семья собралась уходить домой, папа выбросил все пустые банки в речку, мама спрятала в кустах грязные пакеты и бумажки. Он очень любила чистоту и не терпела мусора в своем доме. Гости ушли довольные, а Голубая речка посерела, стала грустной и больше никогда никого не звала в гости».  **Вопросы по рассказу:**  1. Почему река обиделась на людей? 2. Что бы вы сделали на месте Кости? | Отвечают на вопросы.  Выполняют указания воспитателя.  Делают вывод.  Рассматривают, рассуждают, делают вывод.  Выполняют движения.  Слушают рассказ, отвечают на вопросы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воды.

**Иметь:** представление о свойстве воды прозрачность, непрозрачность.

**Уметь:** различать предметы живой и неживой природы, проводить опыт, делать выводы.

**№ 5. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода. Бесцветность.

**Цель:** показать бесцветность воды в сравнениях с другими телами, имеющими цвет.

**Задачи:** Познакомить со свойствами воды: бесцветность. Расширить представления детей о воде. Развивать наблюдательность, память.

**Материалы и оборудование:** вода, иллюстрации с жидкостями. белый лист, молоко, краски, кисточки.

**Билингвальный компонент:** вода-су чай-шай молоко-сүт сок-шырын

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Показывает воду. Уточняет, что узнали о воде на прошлых занятиях.  О каких свойствах воды мы уже знаем?  Предлагает познакомиться с новым свойством воды. | Рассказывают о воде  Проявляют интерес к свойствам воды. |  |
| **Организационно –поисковый** | Сравните воду и молоко(сок, чай).  «Что какого цвета?».  Проводит опыт с белым листом бумаги.  **Опыт «Вода бесцветная»**  - Какого цвета молоко? *(белого)*. А можно ли сказать про воду, что она белого цвета?  Вывод: вода не имеет цвета, она бесцветная.  Ребята, поставьте стакан с водой на картинку, видно её? Теперь поставьте стакан с молоком. Что вы обнаружили?  Через воду рисунок виден, а через молоко нет.  Значит, вода – прозрачная жидкость. Прозрачную воду можно сделать непрозрачной? Намочим кисточку и опустим её в воду, добавляем краску понемногу, наблюдая, как изменяется прозрачность воды.  Вывод: вода может менять цвет в зависимости от того, что в неё добавили.  Физминутка: Капля раз, капля два..  Давайте поиграем в игру  "Какая бывает вода?"  Дети встают в круг, воспитатель, с мячом в руках,  становится в центре круга. Воспитатель задает вопросы и бросает мяч одному из детей. Ребенок должен  поймать мяч и ответить на вопрос «какая бывает вода?» , после чего  возвратить мяч воспитателю.  *(Вода бывает: минеральная, безвкусная, без запаха, речная, болотная, прозрачная, бесцветная, морская, водопроводная,  родниковая...).*  С каким новым свойством воды познакомились? | Сравнивают.определяют цвет жидкостей.  Рассуждают о воде.  Наблюдают.  Делают вывод о бесцветности воды.  Выполняют указания.  Отвечают на вопросы.  Проводят опыт с красками, наблюдают.  Делают вывод.  Выполняют физминутку.  Встают в круг, ловят мяч, отвечают на вопрос. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Д/и «Подбери слова».  Хвалит детей. | Называют слова. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах воды.

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о бесцветности воды, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 6. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода. Отражение предметов.

**Цель:** показать, что вода отражает окружающие предметы.

**Задачи:** Познакомить со свойствами воды: отражать предметы. Расширить представления детей о воде. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** таз с водой, иллюстрации воды и природы, купающихся людей, после дождя, 2 стакана, чайная ложка, столовая ложка.

**Билингвальный компонент:** зеркало-айна вода-су.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Показывает иллюстрации. Беседует  Какое время года на этих картинках?  А что мы любим, делать летом?  Какие природные явления бывают летом?  А что бывает после дождя?  А кто-нибудь из вас смотрел на поверхность воды в речке, лужах? Что можно увидеть в реках, озерах, луже?  Предлагает познакомиться с новым свойством воды и провести опыт. | Рассматривают.  Называют время года.  Отвечают.  Называют.  Проявляют интерес. |  |
| **Организационно –поисковый** | Предлагает рассмотреть, что отражается в воде.  Читает сказку «Крошка Енот и тот, кто сидит в пруду»  Проводит беседу  Кого испугались звери?  Кто сидел в пруду?  Как вы догадались, что это отражение, тень?  Где еще можно увидеть свое отражение?  Физминутка. Облако  В качестве чего можно использовать воду?  Д/и «В час по чайной ложке» Предлагает налить воду в один стакан. Показывает, как можно переливать воду ложками в другой стакан. Предлагает узнать, сколько ложек поместилось в стакан. Игра способствует развитию мелкой моторики, помогает освоить понятия, пустой, | Наблюдают.  Высказывают наблюдения  Слушают, отвечают на вопросы.  Вспоминают.  Называют.  Выполняют физминутку.  Делают вывод.  Выполняют указания, переливают воду ложками, считают.  Делают вывод. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. Обещает продолжить изучение свойств воды. | Слушают. |

**Ожидаемый результат:**

**знать:** о свойствах воды.

**иметь:** представление о свойстве воды - отражать предметы.

**уметь:**  наблюдать, высказывать свои наблюдения, делать вывод.

**№ 7. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Вода. Животворное свойство

**Цель:** иметь представление о важном свойстве воды давать жизнь живому.

**Задачи:** Закрепление знаний об условиях необходимых для роста и развития растений. Развитие познавательного интереса к окружающему миру. Развитие наблюдательности и логического мышления.

Воспитание любви к природе.

**Материалы и оборудование**: тарелочки 2 шт., семена фасоли, схема роста лука, д/и « Где живет вода».

**Билингвальный компонент:** су – вода,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Вода — это то, что всем жизнь нам дает. Что силы и бодрости нам придает. Кристально чиста или очень грязна. В любом состоянье полезна она.  Где водится грязь, там лягушки живут. Для них лишь в болоте покой и уют. Для нас же вода должна чистою быть, Что б мы не боялись и мыться, и пить.  Уточняет, для чего нужна вода? | Слушают стихотворение.  Рассуждают, отвечают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт: Рассмотреть комнатные цветы, обратить внимание на землю. Уточнить, как связаны полив земли и состояние цветка.  Рассмотреть таблицу роста лука. Ответить на вопрос: Почему лук стал расти?  Опыт: поставить две тарелочки: в одну фасоль, в тряпочке с водой, в другую сухую фасоль.  Физминутка: Капля раз, капля два.  Д/и «Где прячется вода», объясняет задание: раздает карточки, предлагает рассказать по карточке. | Рассматривают комнатные цветы, рассказывают о состоянии земли и цветов. Делают вывод.  Рассматривают таблицы, делают вывод.  Принимают участие в ходе опыта.  Выполняют движения.  Выбирают карточку, рассказывают по карточке. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** значение воды.

**Иметь:** представление о свойстве воды – животворность.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 8. Тема**: Вода.Фильтрование воды

**Цель:** иметь представление о приеме очистки загрязнённой воды через фильтр.

**Задачи:** Дать элементарные представления о фильтрации. Закрепить представление о роли воды в природе и жизни человека. Развивать навыки проведения опытно-экспериментальной деятельности:

**Материалы и оборудование**: бытовой фильтр, салфетки, баночки, стаканы с водой, глобус.

**Билингвальный компонент:** мөлдір – прозрачный, атал-сатал - грязный.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Предлагает рассмотреть глобус:  Какого цвета на глобусе больше?, Как вы думаете, что это значит?.  Да, вода занимает ¾ нашей планеты (можно разделить яблоко на 4 части и показать детям, что 3 части из четырех и есть площадь, которая занята водой), но большая её часть сосредоточена в океанах и морях, а пресная вода занимает лишь небольшую часть всей воды на Земле.  Сообщает тему. | Рассматривают глобус, отвечают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Рассказ: Вы можете сказать: воды на земле много, её хватит всем! Но ведь и людям, и животным, и растениям нужна чистая вода. От грязной воды страдает все живое, засыхают растения на берегах рек и озёр, погибают рыбы и птицы, болеют люди и звери. Сегодня чистой воды остается всё меньше и меньше. Но грязную воду можно очистить с помощью фильтров. Эти маленькие фильтры мы используем в своих квартирах (дети рассматривают бытовой фильтр). У нас на столе стоят баночки с водой, одна чистая, а другая содержит песок. Давайте посмотрим, какая это вода? Можно ли пить эту воду? И почему нельзя?  Опыт: фильтрование воды.    Физминутка: Капля раз, капля два.  От чистоты воды зависит наше здоровье. Дома и на даче необходимо проводить дополнительную очистку питьевой воды.  1. Фильтрование - для очистки от примесей:              а) бумажный фильтр в марле, б) угольный фильтр.  2. Отстаивание – для очистки от хлора, которую используют в очистных сооружениях для обеззараживания воды от некоторых бактерий.  3.  Кипячение  – для удаления микробов.  4.   Замораживание – лучший способ получения чистой  воды.                                              В первую очередь замерзает пресная чистая часть воды, а затем — содержащая соли и различные примеси.  Чтобы получить талую воду, надо налить в банку, не доходя до верха, холодную воду из-под крана. Накрыть крышкой и поставить в морозильную камеру холодильника. Когда промерзнет половина объема, лед из банки достать для дальнейшего использования, а воду, которая не замёрзла  - вылить.  5.  Очень интересно, что рябиновая ветка, опущенная на 2–3 часа в воду. Бактерии в рябиновой воде погибают полностью. Аналогично используют кору ивы, шелуху лука, листья черемухи и ветви можжевельника. | Слушают, участвуют в обсуждении.  Выполняют указания воспитателя.Делают вывод.  Выполняют движения.  Слушают, запоминают. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воды.

**Иметь:** представление о способах фильтрования воды.

**Уметь:** проводить опыт, делать выводы.

**№ 9. Технологическая карта организованной учебной деятельности.**

**Тема:** Вода. Взаимодействие воды.

**Цель:** иметь представление о способности воды растворять некоторые вещества.

**Задачи:** Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества. Расширить представления детей о воде. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** стаканы с водой, песок, соль, сахар, краска, пластилин, дерево.

**Билингвальный компонент:** вода-су сахар-қаңт соль-тұз.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Показывает воду. Уточняет представления детей о воде, ее свойствах. Как вы понимаете выражение «Вода-основа жизни»? Предлагает познакомиться с новым свойством воды. | Рассказывают о воде  Объясняют. |  |
| **Организационно –поисковый** | Что вы видите на первом столе?  (стаканы с водой)  А на втором?  Предлагает провести опыт и понаблюдать, как будут  взаимодействовать между собой вода и различные вещества (сахар, соль, краска, песок, дерево, пластилин).  Демонстрирует опыты, показывающие взаимодействие воды:  - с песком (песок не растворяется в воде),  - с деревом (дерево плавает на поверхности воды),  -с краской (краска полностью растворяется, окрашивая воду в свой цвет),  - с сахаром (сахар растворяется),  - с солью (соль также полностью растворяется в воде).  Вывод: вода взаимодействует с разными веществами по - разному: растворяет одни (соль, сахар, краска), и не растворяет другие (песок, дерево и др.).  Проводит ф/м «Летает, плавает, бегает»  Д/и «Что было бы, если бы не было воды» | Называют вещества,  нужные для опыта.  Наблюдают.  Делают вывод.  Выполняют физминутку.  Рассуждают. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Что нового узнали о воде?  Хвалит детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах воды.

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о взаимодействии воды с различными веществами, бережное отношение к воде, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 10. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема**: Замерзание воды

**Цель:** иметь представление о связи между температурой воздуха и состоянием воды.

**Задачи:** Расширить и углубить представления детей об окружающем мире посредством знакомства с веществом и тремя его основными состояниями (жидкое, твердое, газообразное). Познакомить детей со свойством воды, как жидкости (способность растворять в себе другие вещества, находиться в любом из 3-х состояний вещества). Сформировать представление о взаимодействии и переходе вещества из одного состояния в другое.

**Материалы и оборудование**: схемы трех состояний воды, кубики льда, емкости.

**Билингвальный компонент:** су – вода, мұз - лед .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Читает стихотворение:  Доброе утро! Я вам говорю. Доброе утро! Я всех вас люблю! Желаю вам хорошо заниматься! Слушать внимательно, ума набираться!  Давайте вспомним, что мы уже знаем о воде? (вода – это жидкость, прозрачная, бесцветная, без запаха, растекается, она принимает форму того сосуда, в который ее наливают, через воду виден рисунок, а через молоко нет, прозрачную воду можно сделать непрозрачной, у воды есть температура, какая бывает вода: минеральная, колодезная и т.д.; для чего нам нужна вода: воду можно пить, варить пищу и т.д.). | Слушают, отвечают на вопросы. |  |
| **Организационно –поисковый** | Мы знаем, что вода состоит из мелких капелек, хотя они и соединены друг с другом, но не очень крепко, поэтому вода растекается. Вода – жидкое вещество, и это можно изобразить вот такой схемой:  http://festival.1september.ru/articles/517577/img1.gif  Но вода бывает не только в жидком состоянии.  Назовите, какие бывают осадки (дождь, снег, град, роса и т.п.).  - В паре расстояние между частичками больше, чем в воде, и они быстрее двигаются, «разлетаются». Такое состояние вещества называют газообразным. Газообразное состояние можно изобразить так:  http://festival.1september.ru/articles/517577/img2.gif  Предлагаю выйти к столу.  Для опыта я подготовила кубики льда.  Предлагает выйти одному ребенку, надеть перчатки и взять в руки кубик льда, а сама берет кубик льда в голые руки.  Как вы думаете, у кого из нас лед растает быстрее?  Во что превратился лед?  Саша, а почему у тебя лед тает медленно?  Перчатки разъединяют тепло рук и холод льда.  как вы думаете, как я получила лед?  При низкой, холодной температуре вода замерзла и превратилась в твердое вещество – лед.  В каком еще состоянии, кроме жидкого и газообразного, может находиться вода? (Вода может находиться в твердом состоянии.)  Воспитатель: В твердом веществе, капельки расположены очень плотно друг к другу и двигаются медленно. Твердое вещество можно изобразить так:  http://festival.1september.ru/articles/517577/img3.gif  Таким образом, вода может находиться в трех состояниях: жидком, газообразном и твердом.  **Игра «Капельки»**  Ребята, представьте, что мы с вами капельки. Все капельки самостоятельные.  Но вот, капельки встречаются друг с другом, и получается ручеек.  А теперь ручеек течет и впадает в море.  Наш круг может менять форму, как и вода  А теперь, представьте, что воду налили в кружку и поставили на горячую плиту. Что произойдет? (Вода будет нагреваться.)  Итак, каждый из вас – капелька воды. Ваши ладошки такие горячие, что вам уже невозможно держать друг друга за руки. Ваши руки опускаются, жара заставляет вас активнее двигаться. Каждый из вас стал частичкой пара.  А теперь вас замораживают, вам становится холодно. Надо встать поближе друг к другу и обняться, чтобы стало теплее.  Посмотрите, теперь нашу группу уже нельзя растянуть, она приобрела свою форму, как частички льда. Мы с вами – частички воды, но каждый раз мы соединялись по-разному.  Вывод:  Вода в твердом состоянии – лед. В твердом состоянии частички воды прочно связаны друг с другом. | Выполняют указания воспитателя.Делают вывод.  Выполняют движения.  Выполняют указания воспитаеля, делают выводы.  Дети хаотично гуляют по кругу.  Дети разбиваются на пары и берутся за руки. Пары двигаются друг за другом  Дети берутся за руки и образуют большой круг.  Круг из детей вытягивается в овал.  Дети бегают по группе.  Дети обнимают друг друга.  . |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воды.

**Иметь:** представление о свойстве воды замерзать.

**Уметь:** сравнивать предметы, проводить опыт, делать выводы.

**№ 11. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Таяние льда в воде.

**Цель:** иметь представление о взаимосвязи количества и качества от размера.

**Задачи:**  Дать представление о переходе вещества из жидкого состояния в твердое и наоборот. Уточнить свойства льда, воды. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** кубикильда, емкость с водой, картинки с изображением разных состояний воды.

**Билингвальный компонент:** вода-сү, лед-мұз.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Загадывает загадку:  Бегу я с кручи,  Летаю в туче,  На землю гряну,  Как камень стану.  Что такое вода?  Обобщает ответы.  Вода - жидкое вещество. Предлагает узнать о волшебных превращениях воды. А как вы думаете, почему о волшебных? Потому что вода может  быть не только в жидком, но и твердом и газообразном состоянии  и переходить из одного состояния в другое. | Называют отгадку.  Высказывают представления о воде.  Проявляют интерес.  Слушают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Когда вода бежит с кручи, горы,  это какое состояние воды?  А когда летает в туче?  На землю гряну как камень стану  С чем здесь сравнивается вода?  Может вода быть как камень?  Когда? А чем похожи: лед и камень?  Значит «на землю гряну как камень стану» это какое состояние воды?  Что такое лед?  Как можно получить лед?  Что происходит с человечками воды? Где можно встретить лед?  Проводит игровую разминку «Лужица и мороз»  А как можно растопить лед?  Предлагает провести опыт со льдом, понаблюдать за таянием льда в воде, сравнить большую и маленькую льдины.  А какая льдина быстрее растает?  Почему?  А что происходит с человечками льда ?  Дружные человечки превращаются в равнодушных человечков.  Какой вывод о льдинах мы можем сделать?  Проводит игру "Солнышко и льдинка". | Называют состояния воды.  Сравнивают.  Рассказывают про лед.  Выполняют движения.  Дают свои ответы.  Наблюдают.  Делают вывод, что большая льдина тает медленнее, чем маленькая.  изображают дружных человечков льда; солнышко нагревает их, они опускают руки. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Что нового узнали сегодня про воду, лед? Хвалит детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воды.

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о переходе жидкого вещества в твердое и наоборот, о взаимосвязи количества и качества от размера, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 12. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Таяние снега

**Цель:** иметь представление о том, что снег тает от любого источника тепла.

**Задачи:** Закрепить знания о свойствах снега. Расширить представления детей о снеге. Развивать любознательность.

**Материалы и оборудование:** емкость соснегом, грелка.

**Билингвальный компонент:** вода- су , снег-қар.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Д/и «Когда это бывает»  Снег на полях,  Лед на реках,  Вьюга гуляет.  Когда это бывает?  Тает снежок,  Ожил лужок,  День прибывает.  Когда это бывает? | Называют времена года  по приметам. |  |
| **Организационно –поисковый** | А почему тает снег ?  А что будет со снегом, если его принести в группу?  Почему растает? А как еще можно растопить снег?  Предлагает проверить.  Проводит опыт со снегом на руке, возле батареи, с грелкой.  Что стало со снегом во всех опытах? Почему во всех опытах он растаял?  Обобщает ответы детей.  Снег превращается в воду от любого источника тепла.  Физминутка «1,2,3,4 мы с тобой снежок слепили… А что произошло с человечками снега от тепла?  Дружные человечки от тепла опускают руки, им становится жарко, и они превращаются в равнодушных человечков.  И/у «Хорошо-плохо», объясняет правила игры: назвать + и – снега. | Рассуждают о снеге.  Делают предположения.  Наблюдают. Высказывают.  Наблюдения.  Делают вывод.  Слушают, запоминают.  Выполняют физминутку.  Отвечают.  Называют положительные и отрицательные стороны снега. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | С каким свойством снега познакомились? | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах снега.

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о взаимосвязи между температурой воздуха и состоянием снега, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 13. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Можно ли пить талую воду

**Цель:** иметь представление о том, что даже самый чистый снег грязнее водопроводной воды.

**Задачи:** Формировать умение ставить перед собой цель исследования окружающего мира и поиска дополнительной информации о нем. Закрепить знания детей о свойствах воды. Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать.

**Материалы и оборудование**: Прозрачные стаканчики, вата, марлевые салфетки, воронки по количеству детей, тазик, ведерко со снегом, емкость с кипятком (для опыта воспитателю)

**Билингвальный компонент**: су – вода, қар – снег.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Сегодня, ребята, мы снова отправляемся в нашу научную лабораторию для проведения опытов и экспериментов. И, как всегда, я буду заведующей лабораторией, а вы моими научными сотрудниками. Для научной работы уже все готово, проходите.  А что такое снег? (Застывшая вода). Объясните, пожалуйста, что нужно для того, чтобы снег превратился в воду, а что, для того чтобы вода снова стала снегом? В моем ведерке лежит снег. Как мне его превратить в воду? (нагреть) . | Слушают, отвечают, рассуждают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт 1. (Показывает воспитатель)  Взять тазик, поставить в него ведерко со снегом, осторожно влить в тазик кипяток (обговорить технику безопасности). Понаблюдать, что происходит. Снег в ведерке растаял и превратился в воду.  Вывод: Чтобы снег превратился в воду необходимо его нагреть. Получится талая вода.  Ребята, давайте рассмотрим талую воду и питьевую воду из крана. Одинаковая ли вода в стаканчиках? Чем она отличается? Можно ли использовать питьевую воду в быту? А талую?  Физминутка: Капля раз, капля два..  Оказывается, талую воду тоже можно использовать в быту, но для этого ее нужно очистить.  Предлагает детям рассказать, как можно очистить воду и провести очистку талой воды.  Ребята, можно ли использовать такую воду в быту? Как? Почему нельзя пить талую воду? Почему нельзя брать снег в рот? Как вода из реки становится чистой и попадает к нам в водопроводный кран?  Откуда взялись посторонние примеси в снегу? Где снег чище – в лесу или в городе? Почему? Что способствует загрязнению снега в городе?  Вывод: Часто люди не задумываясь, бросают мусор в снег, считая, что под слоем снега его не видно. Но приходит весна, снег тает, а грязь и мусор с талой водой течет в нашу речку, да и городские улицы от мусора становятся грязными и неуютными. Поэтому необходимо заботиться о чистоте того места, где мы живем и не бросать мусор. И еще, теперь вы знаете, что снег в городе чистым не бывает, поэтому на прогулках не будете брать его в рот. | Наблюдают, делают вывод.  Рассматривают, отвечают на вопросы.  Выполняют физминутку  Слушают.  Рассказывают, изготавливают фильтр из марли и ваты, фильтруют воду.  Отвечают, рассуждают. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  свойства воды.

**Иметь:** представление о талой воде.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 14. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Свойства льда. Гладкость, холодность.

**Цель:** иметь представление о признаках льда- холодный, гладкий.

**Задачи:**  Дать представление о свойствах льда, выявить признаки льда. Уточнить свойства воды, снега. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** подносы, лед, стекло.

**Билингвальный компонент:** вода-сү лед-мұз

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Д/и «Подбери слова». Предлагает подобрать слова к «воде», «снег».  Вот сколько много мы смогли назвать свойств воды, снега.  Сообщает тему. Предлагает познакомиться со свойствами льда. | Называют слова-признаки.  Проявляют интерес.  Слушают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Уточняет знания о льде.  Что такое лед?  Лед-вода в твердом состоянии, замерзшая вода.  Как образуется лед?  Какие человечки в нем живут?  Почему? Что происходит с человечками, когда вода превращается в лед?  Обобщает ответы.  Физминутка:  За окошком снег идёт, Очень близок новый год, А речушка не течёт, Ведь сковал речушку лёд.  Обращает внимание на два подноса, накрытые салфетками?  Предлагает определить осязательным путем, что лежит.  На что похоже?  Как вы догадались?  По каким признакам?  Чем похожи стекло и лед?  А чем отличаются?  Что мы можем сказать про лед?  Он какой?  Как, каким способом мы узнали, что лед холодный и гладкий? | Высказывают представления о льде.  Рассказывают про лед.  Выполняют физминутку.  Описывают свои ощущения.  Называют предметы.  Сравнивают.  Делают вывод, что лед  холодный, гладкий.  Дают свои ответы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | О чем мы сегодня говорили?  По каким признакам мы можем отличить лед от других предметов? Хвалит детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства льда- гладкость, холодность.

**Уметь:** наблюдать, сравнивать, высказывать свои наблюдения, ощущения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о признаках льда, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 15. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Свойства льда. Прозрачность.

**Цель:** иметь представление о зависимости прозрачности льдины от ее толщины.

**Задачи:** Показать зависимость прозрачности льдины от ее толщины. Расширить представления детей о свойствах льда. Развивать наблюдательность.

**Материалы и оборудование:** лед разной толщины, цветные карандаши, картинки, кубики, стекло.

**Билингвальный компонент:** лед- мұз стекло-терезе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Что произойдет с водой, если ее вынести на мороз?  Показывает пластины льда.  О каких свойствах льда мы уже знаем? Сегодня опытным путем мы разгадаем еще одно свойство льда. | Дают свои ответы.  Называют. |  |
| **Организационно –поисковый** | Рыбам зиму жить тепло: крыша- толстое стекло. Про что эта загадка? С чем сравнивается лед?  Почему лед назвали стеклом? Что общего?  Предлагает провести опыт по определению прозрачности.  Рассматривание цветных карандашей, предметов через стекло, через тонкую пластину льда.  Что мы можем сказать про лед, какой вывод сделать?  Меняет пластины, предлагает назвать предметы? Что изменилось? Как вы думаете почему  мы ничего не видим и не можем назвать предметы?  Какой вывод можно сделать о толстой и тонкой льдине и прозрачности? | Отгадывают.  Отвечают.  Рассуждают.  Называют предметы.  Делают вывод, что лед прозрачный как стекло.  Высказывают предположения.  Делают вывод, что тонкий лед прозрачный, чем толще, тем меньше его прозрачность. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | О каком свойстве льда узнали?  Всегда лед может быть прозрачным?  От чего зависит прозрачность льда? | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах льда.

**Уметь:** наблюдать, сравнивать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о зависимости прозрачности льдины от ее толщины, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 16. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Свойства льда. Бесцветность

**Цель:** иметь представление о бесцветности льда в сравнении с другими телами.

**Задачи:** Закрепить знания детей о свойствах льда. Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

**Материалы и оборудование**: листы ватмана, цветная бумага, кусочки льда, емкость для льда.

**Билингвальный компонент**: мұз – лед, тәжірибе – опыт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Я предлагаю побыть сегодня учеными.  Воздух, он объект особый, Его руками не потрогать.  Чтоб его увидеть глазом В трубочки подули разом.  Потом на радость детворы  Надували мы шары. Всю эту так сказать работу Назвали умным словом «опыт». | Слушают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт №1. «Определение цвета».  Спросить, какого цвета льдинка. Сравнить с листом ватмана, стеной. Спросить, какого цвета.  -Какого цвета лед ? (бесцветный)  Если дети называют: белый, голубой, серый, показывать им эти цвета и сравнивать их со льдом.  Вывод: лед бесцветный.  Опыт №2. «Определение прозрачности».  Теперь я положу под кусок льда цветную картинку. Значит лед прозрачный. Физминутка: Солнышко  Опыт №3. «Определение прочности».  Я случайно уронила лед, что с ним случилось ? (Он раскололся, он хрупкий).  “Цветные льдинки”.  Цель: закрепить знания о явлениях диффузии, учить моделировать процессы с помощью ММЧ. | Выполняют указания воспитателя,  делают выводы.  Принимают участие в ходе опыта.  Выполняют указания, делают вывод.  Выполняют движения.  Выполняют указания воспитателя,  делают выводы.  Записывают свойства с помощью человечков. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  свойства льда.

**Иметь:** представление о свойстве льда – бесцветность.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 17. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** «Твердое вещество. Тонет-плавает»

**Цель:** иметь представление о свойствах металла и дерева.

**Задачи:** Познакомить со свойствами твердых веществ. Учить исследовать свойства металла и дерева. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** таз с водой, гвоздь, карандаш, иллюстрации предметов деревянных, металлических.

**Билингвальный компонент:**  вода-су дерево- ағаш

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Загадывает загадки про гвоздь и карандаш. Показывает предметы.  Из чего сделан карандаш?  Из чего сделан гвоздь?  Предлагает познакомиться со свойствами металла и дерева. | Отгадывают.  Называют вещество. |  |
| **Организационно –поисковый** | Что важнее дерево или металл?  Назовите предметы из дерева.  Что делают из металла?  Нужна нам ложка? А карандаши? Какой вывод?  Легко ли сделать все эти предметы?  Нет, их сделать трудно. Нужно  приложить усилие. Знаете почему? В этих веществах живут человечки, очень крепкие. Они держатся за руки. Нужен инструмент, чтобы их расщепить. Хотите узнать, чем предметы из дерева отличаются от предметов из металла?  Что будет, если бросить в воду карандаш? А гвоздь? Давайте проверим.  Предлагает провести опыт.  Подводит к выводу, что металл тонет, а дерево нет.  Проводит ф/м «Летает, плавает, бегает»  Д/ и «Наоборот», объясняет правила игры. | Называют предметы из дерева, металла.  Рассуждают. Дают свои ответы.  Проявляют интерес.  Размышляют.  Наблюдают.  Высказывают наблюдения  Делают вывод.  Выполняют движения ф/м.  Называют слова, противоположные по качеству. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. С какими свойствами твердых веществ мы познакомились? | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**знать:** из чего сделаны предметы.

**иметь:** представление о свойствах металла и дерева, интерес к исследовательской деятельности

**уметь:**  наблюдать, высказывать свои наблюдения, делать вывод.

**№ 18. Технологическая карта организованной учебной деятельности.**

**Тема:** Твердое вещество. Гладкость - шероховатость

**Цель:** уметь сравнивать объекты, определять их поверхности на ощупь.

**Задачи:** Учить сравнивать объекты. Уточнить и конкретизировать представления детей, что есть вещи, сделанные из металла, а есть – из дерева. Развивать тактильную память.

**Материалы и оборудование**: бруски металлические, деревянные, мелкие игрушки металлические, деревянные, пластмассовые.

**Билингвальный компонент**: ағаш - дерево, тәжірибе – опыт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Сегодня на занятии мы будем говорить о разных предметах. Помогите разделить все эти предметы на две группы. Почему вы сделали такой выбор? (На одном столе – деревянные предметы, а на другом – металлические).  (Показываю металлическую пластину и деревянный брусок)  Из чего она сделана? (Из металла)  Если пластина - из металла, про нее можно сказать и так: пластина металлическая  (т/ж с деревянным бруском –  деревянный)  Итак, сегодня мы познакомимся с металлом и деревом, с их свойствами. Чем они отличаются друг от друга?  Я предлагаю побыть сегодня учеными. | Рассматривают предметы, делят на две группы, рассуждают, отвечают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт № 1 «Отгадай наощупь»  Металл какой? (Гладкий)  А дерево какое? (Шероховатое, шершавое, не гладкое)  Как вы думаете, что теплее, холоднее на ощупь? (металл холодный, дерево теплее)  Что  было бы, если наш дом был сделан из метала?  Физминутка: Солнышко  Опыт № 2 «Тяжелое - легкое»  Определите на вес, что легче, тяжелее? (Металл тяжелый, дерево легкое)  Д/и «Веселый мяч», объясняет задание: ловят мяч, называют предметы металлические, деревянные, жидкие. | Выполняют указания воспитателя,  делают выводы.  Принимают участие в ходе опыта.  Выполняют движения.  Выполняют указания, делают вывод.  Ловят мяч, называют предметы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  и различать предметы из дерева и металла.

**Иметь:** представление о свойстве твердых веществ – гладкость и шероховатость.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 19. Технологическая карта организованной учебной деятельности.**

**Тема**: Твердое вещество. Теплый - холодный

**Цель:** уметь сравнивать поверхность деревянного бруска и металлической пластины.

**Задачи:** Продолжать учить сравнивать объекты. Уточнить и конкретизировать представления детей, что есть вещи, сделанные из металла, а есть – из дерева. Развивать тактильную память.

**Материалы и оборудование**: деревянные и металлические пластины.

**Билингвальный компонент:** суық **-** холодный, жылы – теплый.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Д/и "Чудесный мешочек"**.** Дети поочередно опускают руку в "Чудесный мешочек ", на ощупь определяют по одному предмету, называют и выкладывают на стол. В результате игры на столе появляются металлические и деревянные предметы (металлический шар, деревянная ложка и т.п.). | Выполняют указания воспитателя, на ощупь определяют предметы, называют из чего они сделанны. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт №1 «Теплый – холодный»  Возьмите в левую руку деревянный предмет. Из чего сделан кубик?  - Возьмите в правую руку другой предмет, он сделан из другого материала. Из какого? (из металла)  - Зажмите в руках предметы. Какой предмет холоднее, металлический или деревянный? (металлический)  - Значит, о металле можно сказать, что металл – материал холодный, а дерево какой? (теплый)  - Если будем строить дом, какой материал выберем, металл или дерево? (дерево)  - Почему? (дерево материал теплый, в доме будет тепло)  - Возьмите брусок металла и проведите им черту на деревянном кубике. Получилось? (да)  - А теперь прочертите деревянным кубом на металлическом бруске. Получилось? (нет)  - Почему? (*предположение детей*)  Физминутка: Буратино  Опыт №2 «Что звонче?»  Давайте послушаем, как звучат деревянные и металлические предметы.  Посмотрите, у меня в руках ложки. Они какие? (металлические) А эти? (деревянные) Они сделаны из …(дерева)  Сейчас я ударю одной металлической ложкой о другую металлическую, деревянной ложкой о деревянную.  Догадайтесь, когда удар будет звонче. (Металл звонче, чем дерево.)  Попробуйте сами (колокольчики)  Послушайте, как звучат 2 одинаковых музыкальных инструмента. Найдите  в звучании. Почему? (металлофон-  звонче, ксилофон-  глуше)  И/у «Найдите в группе металлическое, деревянное»  Докажите свой выбор. | Выполняют указания воспитателя.Делают вывод.  Выполняют движения.  Выполняют указания воспитателя, делают выводы.  Называют предметы, объясняют. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства деревянных и металлических предметов.

**Иметь:** представление о свойствах твердых предметов.

**Уметь:** сравнивать предметы, проводить опыт, делать выводы.

**№ 20. Технологическая карта организованной учебной деятельности.**

**Тема:** «Твердое вещество. Прочность »

**Цель:** уметь сравнивать объекты, определять зависимость количества и качества от толщины объекта.

**Задачи:** Учить сравнивать объекты наблюдения. Расширить представления детей о твердом веществе. Развивать

наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** проволока, металлический брусок, прутик, веник.

**Билингвальный компонент:** твердый-қатты опыт-тәжірибе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Предлагает назвать вещества, в которых живут человечки, изображенные на доске. Уточняет свойства деревянных и металлических предметов.  Предлагает познакомиться с новым свойством. | Называют вещества.  Рассказывают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Показывает металлический брусок и  проволоку.  Предлагает проверить на прочность.  можно согнуть, сломать?  Что легче согнуть: проволоку или металлический брусок. Предлагает проверить гипотезу детей. Проводит опыт с проволокой и металлической пластиной.  Почему проволока согнулась, а пластина нет ?  Обобщает ответы.  Проволока тоньше, ее легче заставить изменить свое положение,  а пластина толще.  Проводит ф/м «Буратино»  Показывает прутик и веник.  Что легче согнуть?  Предлагает проверить.  Проводит опыт с прутиком и веником.  Почему прутик можно сломать, а веник нет?  Обобщает.  Один прутик легко согнуть и сломать, но если их много (веник), то это сделать практически невозможно.  Д/и «Тонкий-толстый».  Показывает объекты.  Что прочнее? Почему? Вывод: чем толще объект, тем он прочнее. | Высказывают предположения.  Исследуют на прочность.  Наблюдают.  Делают вывод.  Выполняют физминутку.  Сравнивают.  Высказывают свои предположения.  Участвуют в проведении опыта.  Высказывают свои  рассуждения.  Делают вывод.  Определяют. Рассказывают. Объясняют свой выбор.  Формулируют вывод. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Что нового узнали о твердых веществах?  Хвалит детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах твердых тел.

**Уметь:** наблюдать, сравнивать объекты, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о зависимости количества и качества от толщины объекта, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 21. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** «Твердое вещество. Прочность-хрупкость»

**Цель:** иметь представление о металле, что он прочнее дерева.

**Задачи:** Познакомить со свойствами твердых веществ. Учить исследовать свойства металла и дерева. Развивать наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование:** картинки деревянных и металлических предметов, деревянные палочки, гвоздики.

**Билингвальный компонент:**  дерево-ағаш опыт-тәжірибе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Д/и «Что из чего сделано»  Чем отличаются эти предметы?  Уточняет: с каким свойством твердых веществ познакомились на прошлом занятии?  Предлагает познакомиться с новым свойством твердых веществ. | Называют вещество.  Рассказывают.  Называют свойство прочности.  Проявляют интерес. |  |
| **Организационно –поисковый** | А что легче сломать - деревянные палочки или гвоздики? Давайте проверим. Проводит опыт.  Палочки легко сломать, а гвоздики не сломаются, их можно согнуть.  Почему? Обобщает ответы детей.  Гвозди сделаны из металла, он прочный, человечки крепко держатся, согнуть можно только инструментом, человечки только меняют при этом положение. Дерево хрупкое, его легко сломать: в тонкой пластине человечков меньше, и держатся они не накрепко.  Проводит ф/м «Летает, плавает, бегает»  Д/и «Что прочнее». Показывает предметы из дерева и металла.  Подводит к выводу, что металл прочнее дерева. | Высказывают предположения свои.  Исследуют объекты.  Ломают гвозди и палочки.  Рассуждают. Дают свои ответы.  Выполняют движения ф/м.  Сравнивают. Называют.  Делают вывод. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. Что мы делали? Что нового узнали о твердых веществах? | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**знать:** из чего сделаны предметы.

**иметь:** представление о свойствах металла и дерева, интерес к исследовательской деятельности

**уметь:**  наблюдать, высказывать свои наблюдения, делать вывод.

**№ 22. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Твердое вещество. Теплопроводность

**Цель:** иметь представление о том, что металл обладает высокой теплопроводностью, а дерево низкой.

**Задачи:** Познакомить детей с теплопроводностью твердых веществ.  Развивать умения сравнивать, анализировать, обобщать, делать вывод. Формировать интерес к научному познанию мира.

**Материалы и оборудование**: металлическая и пластмассовая, деревянная ложки, стакан с горячей водой.

**Билингвальный компонент**: жылы - теплый, суық – холодный.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Д/и «Волшебный мешочек», объясняет правила игры: выбрать предмет, назвать материал, из которого он сделан, определить какой предмет на ощупь.  Предлагает сделать вывод: твердые предметы разные на ощупь могут быть холодными, теплыми. | Выполняют правила игры, называют материал, определяют какой на ощупь предмет.  Рассуждают, отвечают. |  |
| **Организационно –поисковый** | **Демонстрация опыта №1:**В стаканы с горячей водой положим металлическую, деревянную, пластмассовую ложки. Проверьте на ощупь температуру ложек после нагревания? Вещества, из которых они изготовлены - разные. Одинаково ли они нагрелись? Как вы думаете одинаковая теплопроводность у этих веществ, почему?  Знакомит с понятием:  Теплопроводность- это явление передачи тепла от одной части тела к другой или от одного тела к другому при их непосредственном контакте.  Физминутка: Мы умеем отдыхать.  Вопрос – ответ  1.Почему шерстяная одежда лучше предохраняет от холода, чем синтетическая?  (Между шерстинками находится воздух, который плохо проводит тепло).  2. Почему зимой, когда погода холодная, кошки спят, свернувшись в клубок? (Свернувшись в клубок, они уменьшают площадь поверхности, отдающей тепло).  3. Зачем ручки паяльников, утюгов, сковородок, кастрюль делают из дерева или пластмассы? (Дерево и пластмасса обладают плохой теплопроводностью, поэтому при нагревании металлических предметов мы, держась за деревянную или пластмассовую ручку, не будем обжигать руки).  4. Зачем кусты теплолюбивых растений и кустов на зиму укрывают опилками?  (Опилки являются плохими проводниками тепла. Поэтому растения укрывают опилками, чтобы они не замёрзли).  5. Какие сапоги лучше защищают от мороза: тесные или просторные?  (Просторные, так как воздух плохо проводит тепло, он является ещё одной прослойкой в сапоге, которая сохраняет тепло). | Принимают участие в ходе опыта.  Отвечают на вопросы, рассуждают.  Запоминают.  Выполняют движения.  Участвуют в обсуждении, делают выводы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** материалы, из которых сделаны предметы.

**Иметь:** представление о свойстве твердых веществ - теплопроводность.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 23. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема**: Твердое вещество. Вес

**Цель:** иметь представление о том, что каждое твердое вещество имеет вес.

**Задачи:** Познакомить со свойством твердых веществ вес. Закреплять умение детей получать новые знания в поисковой деятельности. Способствовать развитию любознательности, умению делать выводы и умозаключения в зависимости от результатов опытов.

**Материалы и оборудование**: пластинки деревянные, металлические, весы.

**Билингвальный компонент:** салмақ **-** вес, тәжірибе - опыт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Д/и «Чудесный мешочек», объясняет правила: узнать на ощупь твердые вещества.  Сообщает тему. | Выполняют укеазания, называют материал, из которго сделан предмет. |  |
| **Организационно –поисковый** | Знакомит детей с понятием вес. Предлагает рассмотреть разные виды весов.  Проведение опыта: предлагает установить, что весит больше – пластина        из дерева или из металла.  Проверяют гипотезу: взвешивают на весах.  Предлагает сделать вывод: металлическая пластина весит больше, чем деревянная, металл тяжелее – дерево легче.  Физминутка Буратино  Д/и «Чем был, чем стал», объясняет правила: определить линию развития объекта.  «Веселые человечки», предлагает моделирование предметов человечками. | Слушают, участвуют в обсуждении.  Наблюдают, делают вывод.  Выполняют физминутку.  Выбирают карточку, называют линию развития объекта.  Выполняют моделирование заданных предметов человечками. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства металла и дерева.

**Иметь:** представление о способах взвешивания.

**Уметь:** проводить опыт, делать выводы.

**№ 24. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** «Воздух. Обнаружение воздуха».

**Цель:** иметь представление о воздухе.

**Задачи:** Дать понятие о том, как можно обнаружить воздух. Познакомить со свойства воздуха. Учить изображать действия с воздухом, моделировать с помощью ММЧ.

**Материалы и оборудование**: полиэтиленовый пакет, пустая бутылка.

**Билингвальный компонент**: воздух-ауа опыт-тәжірибе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Загадывает загадку про воздух.  Через нос проходит в грудь  И обратно держит путь  Он невидимый и все же  Без него мы жить мы не можем.  Знакомит с темой.  Уточняет представления детей о воздухе. Что такое воздух? Зачем нам нужен воздух? Как его можно обнаружить? Предлагает проверить гипотезы и обнаружить воздух путем проведения опытов. | Называют отгадку.  Высказывают свои представления о воздухе,  гипотезы об обнаружении воздуха. |  |
| **Организационно –поисковый** | Проводит опыт с полиэтиленовым пакетом. Возьмите полиэтиленовый пакет, скрутите его. Каким он стал? Почему?  Он стал выпуклым, его воздух раздул - он внутри пакета.  Интересно, а в окружающих предметах есть воздух?  Можно узнать. Опустить в воду игрушку. Когда купаешься в ванне и опускаешь игрушку в воду, вода начинает булькать, появляются пузырьки.  Давайте проверим, есть ли воздух в пустой бутылке. Почему вода не заполнила бутылку: что вы видите?  В бутылке воздух, он выходит из нее в виде пузырьков.  Воздух окружает нас повсюду. Он прозрачный, невидимый, но его можно обнаружить с помощью опытов.  Проводит ф/м «Речка»  А как с помощью маленьких человечков изобразить воздух? Какие это человечки? Дружные? Нет, они не дружат, они убегают друг от друга.  Давайте изобразим человечков воздуха. Они не держатся за руки, стремятся убежать друг от друга, это бегущие человечки. Скажите, где они живут в нашей группе? | Участвуют в проведении  опыта.  Высказывают свои наблюдения.  Опускают в воду пустую бутылку, рассуждают,  делают вывод.    Выполняют ф/м.  Дают свои ответы.  Называют предметы.  В мяче, резиновой игрушке, пустом стакане, лампочке, плафоне, в шкафу, под кроватью, в пустом ведре. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итоги. Что мы узнали о воздухе? Как, с помощью чего можно обнаружить воздух? | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**знать:** способы исследования окружающего мира путем проведения опытов.

**иметь:** представление о воздухе, интерес к исследовательской деятельности.

**уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, делать вывод.

**№ 25. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** «Воздух. Прозрачность, бесцветность»

**Цель:** иметь представление о свойствах воздуха.

**Задачи:** Учить выполнять простейшие опыты. Расширить представление детей о воздухе. Развивать познавательный интерес к окружающей действительности, наблюдательность, мышление.

**Материалы и оборудование**: белые листы, разноцветная пленка.

**Билингвальный компонент**: воздух-ауа, опыт- тәжірибе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Дыхательное упражнение: «Ежик», объясняет выполнение.  Сообщает тему. | Выполняют дыхательное упражнение.  Слушают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Как называется наша планета?  Показывает глобус.  А почему ее называют голубой?  Наша планета окружена воздушной оболочкой, поэтому ее называют голубой.  А можем мы прожить без воздуха?  Кто может мне показать воздух?  Можем мы его видеть как все другие предметы? Почему? Мы его не видим, но он есть везде вокруг нас.  А что вы видите? Значит он сейчас тоже с нами? Ребята, а как можно поймать невидимку? А ощутить, почувствовать его можно? Его можно почувствовать, если помахать рукой.  Предлагает провести опыт по определению свойств воздуха.  ОПЫТ № 1  (На столе лежат картинки)  -Закройте картинку рукой, не рассматривая ее, и скажите, что на ней изображено. Не можете? А знаете почему? Потому, что ладонь не прозрачна. Уберите ладонь, сейчас между картинкой и вами только воздух – он прозрачен и сквозь него все хорошо видно.  Проводит ф/м  Есть один такой цветок,  Не вплетешь его в венок,  На него подуй слегка,  Был цветок - и нет цветка!  ОПЫТ 2 (на столе лежат белые листы бумаги, цветные стекла)  -Возьмите лист бумаги в руки, и скажите, какого он цвета? (Белый)  -А теперь посмотрите на лист бумаги через разноцветные стекла. Какой цвет? Цвет, который мы видим, зависит от цвета чего? (стекла). Можем мы сказать, что воздух бесцветен? | Называют.  Высказывают свои рассуждения.  Слушают.  Рассуждают.    Участвуют в проведении опыта.  Называют что изображено на картинках.  Выполняют ф/м.  Рассматривают.  Рассуждают.  Высказывают наблюдения.  Делают вывод. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Подводит итог наблюдений. С какими свойствами воздуха познакомились?  Воздух окружает нас повсюду.  Воздух прозрачен.  Воздух бесцветен. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**знать:** о свойствах воздуха.

**иметь:** интерес к исследовательской деятельности.

**уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, делать вывод.

**№ 26. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Воздух. Отсутствие запаха

**Цель:** иметь представление о свойстве воздуха не имеет запах.

**Задачи:** Формировать у детей естественно научные представления. Уточнить и расширить знания детей о воздухе, его составе. Развивать наблюдательность.

**Материалы и оборудование**: вертушки, прозрачные пластиковые стаканчики, трубочки для коктейля, камушки, надувные шарики,

**Билингвальный компонент**: ауа – воздух, иіс – запах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Загадки о воздухе:  «Такой большой, что занимает весь мир. Такой маленький, что в любую щель пролезет». (Воздух, «Есть невидимка: в дом не просится, вокруг нас находится. » (Воздух)  - Молодцы! Правильно. Ребята, воздух окружает нашу Землю.  - А кому нужен воздух? (Людям, животным, растениям)  - Как вы думаете, можно ли увидеть воздух?  - Услышать воздух?  - Почувствовать?  - А давайте проверим? | Отгадывают загадки,  Отвечают на вопросы. |  |
| **Организационно –поисковый** | **Демонстрация опыта №1:**В Ребята, вдохните и выдохните. Воздух нам необходим, чтобы дышать, мы вдыхаем и выдыхаем воздух. Давайте проверим? Возьмите стаканы с водой и поставьте в них соломинку, выдохните через нее в воду. (В стакане появляются пузырьки.) Физминутка: Мы умеем отдыхать.  **Демонстрация опыта №1**  –Ребята, как вы думаете, воздух имеет запах? Понюхайте. А я знаю, как это проверить. Сейчас вы крепко закроете глаза, а я поднесу к вам стаканчик. Вам нужно, не открывая глаз, угадать по запаху, что находится в стаканчике. (Дети определяют). –Ребята, воздух не имеет собственного запаха, но может распространять различные запахи. | Принимают участие в ходе опыта.  Отвечают на вопросы, рассуждают.  Запоминают.  Выполняют движения.  Участвуют в обсуждении, делают выводы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воздуха.

**Иметь:** представление о свойстве воздуха – не имеет запах.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами

**№ 27. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема**: Воздух. Имеет вес

**Цель:** иметь представление, что воздух имеет вес.

**Задачи:**  Формировать интерес к экспериментальной работе. Уточнить и расширить знания детей о воздухе. Развивать интерес к природным явлениям

**Материалы и оборудование**: вертушки, прозрачные пластиковые стаканчики, трубочки для коктейля, камушки, надувные шарики,

**Билингвальный компонент:** салмақ **-** вес, тәжірибе - опыт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | -Ребята, отгадайте **загадку:**  Через нос проходит в грудь  И обратный держит путь.  Он невидимый, и всё же,  Без него мы жить не можем.  Воздух окружает нашу Землю. Воздухом дышат люди, животные и растения.  - Ребята, а вы видите воздух?  Я тоже не вижу воздух, но знаю, что он всегда вокруг нас. Воздух никто не видит, поэтому его называют «невидимка».  -Сквозь воздух мы видим окружающие нас предметы? (прозрачный). Первое его свойство – прозрачность.  Воздух не видим, зато мы его можем ощутить.  Сообщает тему. | Слушают, отгадываю, участвуют в беседе. |  |
| **Организационно –поисковый** | Знакомит детей с понятием вес. Предлагает рассмотреть разные виды весов.  **Опыт**  – Ребята, как вы думаете, воздух тяжелый или легкий. Можно его взвесить? Давайте попробуем. – У меня есть вот такие замечательные весы. (Берется палочка, на середине которой закреплена веревочка, а к обоим концам привязаны два одинаковых шарика. Палочка подвешивается за веревочку и висит в горизонтальном положении.)  -Подумайте, что произойдет, если один из шариков проткнуть острым предметом. Давайте проверим. (Шарик лопается, а конец палки, к которому он привязан, поднимается вверх.) Что же произошло? -Шарик без воздуха стал легче.  Значит воздух имеет вес.  Физминутка Буратино  - Ребята, а что такое ветер? (Движение воздуха)  - Что умеет делать ветер? (Шуметь, гудеть, качать деревья, поднимать пыль, завывать и т. д.)  - Как можно увидеть, куда дует ветер?  - Ветер нам пользу или вред приносит?  - Посмотрите, на столе разложены картинки, на них изображено как ветер помогает и как приносит вред.  -Как человек использует ветер. (Пылесос. Вентилятор)  -Как ветер помогает растениям? (Распространяет семена).  - А как вредит?  Что было бы, если бы не стало воздуха и ветра? | Слушают, участвуют в обсуждении.  Наблюдают, делают вывод.  Выполняют физминутку.  Отвечают, рассуждают. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воздуха.

**Иметь:** представление о способах взвешивания.

**Уметь:** проводить опыт, делать выводы.

**№ 28. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Воздух. Сжимаемость

**Цель:** иметь представление о воздухе - сжимаемость.

**Задачи:** Закрепить знания детей о свойствах воздуха. Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

**Материалы и оборудование**: шприцы, полиэтиленовые мешочки.

**Билингвальный компонент**: ауа – воздух, тәжірибе – опыт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Я предлагаю побыть сегодня учеными.  Воздух, он объект особый, Его руками не потрогать.  Чтоб его увидеть глазом В трубочки подули разом.  Потом на радость детворы  Надували мы шары. Всю эту так сказать работу Назвали умным словом «опыт». | Слушают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт № 1 «Можно ли сжать воздух»  Возьмите шприц без иглы и наберите в него воздух. Закройте пальцем отверстие и сильно надавите на поршень. Сначала поршню будет трудно двигаться, а потом он и вовсе остановится. А палец, закрывающий отверстие, будет испытывать на себе сильное давление.  Теперь, продолжая закрывать отверстие, отпустите поршень, он вернётся в первоначальное положение.  **Вывод:** Воздух можно сжимать,– поршень это и делает. При сжатии усиливается давление воздуха и на палец, и на поршень. Но сжатый воздух стремиться расшириться, то есть вернуться в первоначальное положение.  Физминутка: Солнышко  Опыт № 2 «Можно ли сжать воздух?»  Взять полиэтиленовый мешочек набрать воздух, завязать его, попробовать его сдавить.  Сделать вывод.  Д/и «Веселый мяч», объясняет задание: ловят мяч, называют предметы, где есть сжатый воздух. | Выполняют указания воспитателя,  делают выводы.  Принимают участие в ходе опыта.  Выполняют указания, делают вывод.  Выполняют движения.  Выполняют указания воспитателя,  делают выводы.  Ловят мяч, называют предметы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  свойства воздуха.

**Иметь:** представление о свойстве воздуха – сжимаемость.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.

**№ 29. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема**: Воздух. Подвижность

**Цель:** иметь представление о движении воздуха.

**Задачи:** Познакомить детей со свойством воздуха подвижность. Закрепить свойства воздуха. Развивать любознательность.

**Материалы и оборудование**: веера, султанчики.

**Билингвальный компонент:** ауа – воздух, жел – ветер.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Читает стихотворение:  Через нос проходит в грудь  И обратный держит путь.  Он невидимый, и всё же,  Без него мы жить не можем.  О чём говорится в стихотворении? (о воздухе). Предлагаю продолжить опыты с воздухом. | Слушают, отвечают на вопросы. |  |
| **Организационно –поисковый** | Опыт №1 «Подвижность воздуха»  Возьмите веера. Помашите ими, что чувствуете? (воздух, холодок).  А теперь подуйте на ладоши, что чувствуете? (воздух, струю воздуха).  Вывод: обнаружили воздух — почувствовали его  - При помощи чего мы узнали, как можно почувствовать воздух? (При помощи веера, дули на ладошки).  **Вывод:** Ветер – это движение воздуха.  Физминутка: Я и ты это мы.  Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.  Как вы думаете, как нужно подуть, чтобы дольше всех двигался ваш султанчик? Дуть нужно также сильно? Нет, необходимо сделать глубокий вдох и медленно выдувать воздух на султанчик.  Проводиться упражнение.  Итак, мы сделали дыхательные упражнения, и теперь кровообращение в головном мозге улучшилось, а значит, мы сможем внимательно сосредоточиться на следующем эксперименте.  Опыт №2 «Узнай по запаху»  Я каждому из вас предлагаю закрытыми глазами ощутить аромат, который я предложу и подумать к какой профессии относиться этот запах.  Бензин-водитель или автомеханик;  Хлеб - пекарь;  Духи - парфюмер;  Лак для ногтей - маникюрша;  Приправа – повар;  Конфета – кондитер;  Порошок – прачка. | Выполняют указания воспитателя.Делают вывод.  Выполняют движения.  Выполняют указания воспитаеля, делают выводы.  Называют профессии. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** свойства воздуха.

**Иметь:** представление о свойстве воздуха подвижность.

**Уметь:** сравнивать предметы, проводить опыт, делать выводы.

**№ 30. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Воздух. Сопротивляемость.

**Цель:** иметь представление о свойстве воздуха как сопротивляемость.

**Задачи:** Учить детей замечать такое свойство воздуха как сопротивляемость. Расширить представления детей о воздухе. Развивать наблюдательность.

**Материалы и оборудование:** модель парашюта, бумага, камушек, монетка, кубик.

**Билингвальный компонент:** ауа-воздух

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Показывает картинки с предметами,  предлагает назвать предметы, в которых есть воздух. Что мы можем сказать о воздухе? Предлагает познакомиться с новым свойством воздуха. | Называют предметы.  Рассказывают. |  |
| **Организационно –поисковый** | И/у «Что быстрее упадет?»  Предлагает проверить гипотезы и понаблюдать за опытом с камушком и листом бумаги, бумажный круг и бумажный круг с монетой, прямой лист и скомканный. Влияет ли воздух на падение различных предметов?  Сопротивляемость- свойство воздуха, при котором предметы падают с различной скоростью, один предмет достигает поверхности быстрее, чем другой, то есть воздух сопротивляется, мешает падать, не дает упасть.  Благодаря такому свойству воздуха как сопротивляемость, люди изобрели парашют.  Вот у меня есть кубик, посмотрите, что произойдет, если я его брошу с высоты, он быстро упадет. А если мы такой же кубик прикрепим к парашюту, как он упадет? ( он плавно опустится).  Вначале парашютист падает с закрытым парашютом и из-за малого сопротивления воздуха быстро достигает земли, а при раскрытии парашюта сопротивляемость воздуха увеличивается и замедляет падение  Проводит физминутку  Раз - руки вверх махнули  И при том вздохнули  Два - три нагнулись. пол достали  А четыре - прямо встали и сначала повторяем.  Воздух сильно мы вдыхаем  При наклонах выдох дружный  Но колени гнуть не нужно.  Чтобы руки не устали,  Мы на пояс их поставим.  Прыгаем как мячики  Девочки и мальчики  Показывает предметы, предлагает  назвать тот, которому воздух мешал падать больше остальных. Зачем самолету крылья? | размышляют, делают предположения.  Наблюдают.  Делают вывод, что каждый предмет встречает сопротивление в виде воздуха.  Слушают. Запоминают.    Выполняют физминутку.  Называют предметы. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | С каким свойством воздуха мы сегодня познакомились? Что это за свойство? Хвалит детей. | Называют. Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  свойства воздуха.

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о свойстве воздуха - сопротивляемость, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 31. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Воздух нам необходим.

**Цель:** иметь представление о значении воздуха.

**Задачи:** Закрепитьпредставления детей о воздухе. Расширить знания, что воздух нужен для жизнедеятельности человеческого организма. Развивать наблюдательность.

**Материалы и оборудование:** стакан с водой, трубочка.

**Билингвальный компонент:** воздух-ауа, опыт-тәжірибе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **Побудительный** | Ребята, скажите, что нас с вами окружает? (дома, деревья, птицы, животные)  А что необходимо для жизни человеку, растениям, животным? (пища, вода, воздух) Сегодня мы с вами поговорим о воздухе. | Отвечают.  Рассуждают. |  |
| **Организационно –поисковый** | Для чего нам нужен воздух? Сделайте глубокий вдох, выдох. Вы знаете, что человек без пищи проживёт три недели, без воды не более трёх дней, а вот без воздуха прожить не сможет? Попробуйте закрыть рот ладошкой и не дышать. Что произойдет?  Для жизни нам нужен воздух. Мы дышим кислородом, который берем из воздуха, а выдыхаем углекислый газ. Возьмите трубочку, опустите в стакан с водой и подуйте. Что видите?  Воздух, который мы выдохнули, виден в воде в виде пузырьков.  Проводит физминутку  «Мы к лесной лужайке вышли»  А кому еще нужен кислород?  (Животным, птицам, растениям, насекомым) Все дышат кислородом, воздухом,  Он необходим для жизни.  Читает стихи про воздух. Он – прозрачный невидимка, Лёгкий и бесцветный газ. Невесомою косынкой он окутывает нас.  Он в лесу густой, душистый, Как целительный настой. Пахнет свежестью смолистой, Пахнет дубом и сосной.  Летом он бывает тёплым, Веет холодом зимой, Когда иней лёг на стёкла Пышной белой бахромой.  Мы его не замечаем, Мы о нём не говорим. Просто мы его вдыхаем – Он ведь нам необходим. | Рассуждают о воздухе  Слушают, запоминают.  Высказывают свои ощущения.  Проводят наблюдения.  Высказывают.  Наблюдают.  Выполняют физминутку  Отвечают.  Слушают. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Какую роль играет воздух в жизни людей, животных,насекомых, растений? Хвалит детей. | Рассказывают. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:** о свойствах воздуха

**Уметь:** наблюдать, высказывать свои наблюдения, формулировать выводы.

**Иметь:** представление о значении воздуха в жизни живых организмов, интерес к исследовательской деятельности.

**№ 32. Технологическая карта организованной учебной деятельности**

**Тема:** Загрязнение воздуха

**Цель:** иметь представление о наличие в воздухе пыли и грязи.

**Задачи:** Дать детям элементарное представление о воздухе,  об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья. Познакомить с ролью растений в нашей жизни, как они влияют на чистоту воздуха. Воспитывать бережное отношение к растениям.

**Материалы и оборудование**: схемы о воздухе, картины с изображением города и завода, автостоянки.

**Билингвальный компонент**: ауа – воздух, салтақтану – загрязнение.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **деятельности** | **Действия воспитателя** | **Действия детей** | **Анализ**  **занятия** |
| **Мотивационно-**  **побудительный** | Загадывает загадку:  Через нос проходит в грудь, И обратный держит путь Он невидимый, но все же, Без него мы жить не можем.  Уточняет свойства воздуха:   1. Мы вдыхаем и выдыхаем воздух. 2. Воздух всегда вокруг нас, он прозрачный, его не видно, но чувствовать можно. 3. Воздух нужен человеку, животным, растениям, насекомым.   Сообщает тему занятия. | Слушают, отгадывают, участвуют в раскрытии свойств воздуха. |  |
| **Организационно –поисковый** | - А еще воздух распространяются во всех направлениях. Давайте проверим (брызгает освежитель, не показывая детям).  - Чем пахнет?  - Как вы почувствовали?  - Распространилась по воздуху. Это освежитель воздуха.  - Вкусный запах, вареньем пахнет.  Предлагает рассмотреть картины с изображением города и завода, автостоянки.  - Вот, когда машины едут и выпускают сзади дым, очень плохо пахнет.  - Когда автомашины выпускают выхлопные газы, они загрязняют воздух и трудно дышать.  - А вы ребята видели, как машины выпускают дым, где это было? Много ли в городе машин?  Заблудился я в дыму Что со мною не пойму Долго кашлял и чихал,  Даже видеть перестал.  - Ребята, что случилось, почему я могла заболеть?  - Оказывается дым от заводов и фабрик тоже загрязняют воздух. А когда мы дышим загрязненным воздухом, то кровь разносит по организму не кислород, а дым, поэтому человек болеет. Что еще загрязняет воздух?  - Что же делать чтобы воздух в городе был чище?  Можно закрыть заводы тогда воздух станет чище, но их закрывать нельзя, ведь на них делают то, что необходимо людям, машины, мебель, игрушки.  Знакомит с понятием: очистители воздуха.  Они называются фильтры, они удерживают загрязняющие вещества, и очищают воздух.  Физминутка: Солнышко  - Ребята, а почему на природе, в лесу, на лугу дышится легко?  - Ребята в лесу больше кислорода, которым мы дышим. Это заслуга растений, ведь именно они выделяют кислород. Как можно назвать растения, раз они нам помогают.  - А что можно сделать, чтобы помочь городу очистить воздух.  - А еще не ломать, не губить деревья и кустарники, не рвать листочки. В группе посадить комнатные растения. Растения вдыхают в себя грязный воздух, который выбрасывают заводы, фабрики, машины, а отдают кислород – это чистый воздух. Значит нужно беречь растения. Давайте выучим стихотворение.  Если я сорву листок, Если ты сорвешь листок, Если все и я и ты, Если мы сорвем листы, То останутся пусты,  И деревья, и кусты, И не будет красоты! | Принимают участие в ходе опыта.  Выполняют указания, делают вывод.  Дети высказывают свои предположения  Отвечают на вопросы.  Выполняют физминутку.  Отвечают на вопросы.  Запоминают.  Рассуждают.  Учат наизусть. |
| **Рефлексивно – корригирующий** | Побуждает детей к выводу: чему научились.  Благодарит за совместную работу | Отвечают на вопросы воспитателя. |

**Ожидаемый результат:**

**Знать:**  свойства воздуха.

**Иметь:** представление о наличие в воздухе пыли и грязи.

**Уметь:** делать выводы, отвечать на вопросы полными ответами.