

**Спецификация КИМ
для проведения практической работы
(Составитель: Балдина Вера Александровна)**

Предмет: окружающий мир,

Цель: познакомить детей со свойствами воды

Тема практической работы: "Свойства воды"

Задачи:

1. Систематизировать и обобщить представления учащихся о свойствах воды;
2. Развивать познавательную активность детей, наблюдательность, речь,
3. Воспитывать бережное отношение к окружающей природе

Планируемые результаты:

Предметные:

1. Определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать изучаемый объект - воду, называя ее существенные признаки;
2. Экспериментировать, выполнять простые опыты по определению физических свойств воды.

Метапредметные:

Познавательные УУД:

- умение ориентироваться в своей системе знаний, добывать новые знания,
- находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- проводить исследования по инструкции, формулировать выводы

Коммуникативные УУД:

- аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, адекватно использовать речевые средства;
- вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах;

Регулятивные УУД:

- владеть способностью понимать учебную задачу урока и стремиться ее выполнять
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- контролировать правильность и аккуратность собственных записей.
- оценивать свои успехи при выполнении практической работы

Личностные УУД:

- формировать интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- формировать мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

Время и способ выполнения работы

Работа рассчитана на 30 минут.

Этапы занятия	Время
Организационный этап	5 минут
Выполнение заданий	10 минут
Отчет о проделанной работе	10 минут
Самооценка, подведение итогов	5 минут
Итого	30 минут

Инструкция по выполнению работы для учителя

1. Учитель объявляет тему урока, объявляет, что работа будет проходить в группах. Ученики распределяют роли в группах (старший научный сотрудник (проводит опыты), помощник (читает задание), все остальные – эксперты (наблюдают, делают записи)
2. Учитель знакомит с оборудованием. Проводит инструктаж. Потом предлагает детям прочесть задание, обращает внимание на то, что они самостоятельно должны сделать.
3. Затем предлагает детям прочесть вслух план работы, обращает внимание на необходимые этапы выполнения задания.
4. Даёт необходимые пояснения, отвечает на вопросы,
5. Дает команду приступить к работе.
6. Примерно через 15 минут после начала урока учитель должен оценить степень готовности группы и, если необходимо, продлить время.
7. По окончании практической работы ученики поочередно рассказывают о проделанной работе. По ходу выступления дети заполняют схему.
8. После заслушивания отчета о проделанной работе подводят итог и предлагается заполнить лист самооценки.
9. В конце занятия учитель благодарит детей за хорошую и слаженную работу и просит сдать листы с заданием и листы самооценки.

Оценка выполнения заданий и практической работы в целом

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5» ставится ученику, если он правильно выполняет практическую работу и дает полные ответы на все поставленные вопросы.

Оценка «4» ставится ученику, если есть единичные недочеты при выполнении практической работы. Все эти недочеты ученик легко исправляет сам при указании на них учителем.

Оценка «3» ставится ученику, если он усвоил основное содержание учебного материала. Но допускает фактические ошибки, не умеет использовать результаты своих наблюдений в окружающем мире, в выполнении

практической работы, но может исправить перечисленные недочеты с помощью учителя.

Оценка «2» ставится ученик, не справляется с выполнением практической работы даже с помощью учителя.

Практическое задание

Выполни практическую работу «Свойства воды» по плану.
Цель: узнать свойства воды

План практической работы:

1. Распределите роли группе.
2. Прочитайте инструктаж
3. Выполните задания в указанном порядке
4. Обсудите результаты исследований и сделайте выводы
5. По результатам исследования заполните опорную схему.

Инструктаж

1. Будьте осторожны с оборудованием.
2. Запрещается пробовать на вкус любые вещества
3. С осторожностью определяйте запах, слегка подгоняя ладонью пары вещества в свою сторону.
4. Сыпучие вещества разрешается брать только ложечкой
5. Что не понятно, спроси у учителя

Задания для групп

1 группа

Опыт № 1

Проблема: Почему ложка видна в воде?

Цель: доказать, что вода бесцветна.

Инструкция по проведению опыта

1. Опустите в стакан с водой ложку. Видна ли она? О каком свойстве воды это говорит?
2. Вывод: вода (допиши) _____.
3. Подумай, как человек использует это свойство

2 группа

Опыт № 2

Проблема: Когда мама печет пироги, аппетитный запах вы чувствуете за дверями квартиры. А чем пахнет чистая вода??

Цель: доказать, что вода не имеет запаха.

Инструкция по проведению опыта

1. Понюхайте чистую воду. Какое свойство воды можно установить таким способом??
2. Вывод: вода (допиши) _____.
3. Подумай, как человек использует это свойство

3 группа

Опыт № 3

Проблема: Почему крупинки сахара (соли) исчезают в воде?

Цель: доказать, что вода хороший растворитель.

Инструкция по проведению опыта

1. Набери в ложку сахар и положи в стакан с водой, размешай. То же проделай с солью в другом стакане. Что произошло с сахаром, солью? Они (напиши) _____.
2. Вывод: вода хороший (допиши) _____.
3. Подумай, как человек использует это свойство

4 группа

Опыт № 4

Проблема: Как загрязнённую воду снова сделать чистой?

Цель: доказать, что воду можно очищать от примесей (фильтровать)

Инструкция по проведению опыта

1. Палочкой разведи немного глины в воде. То же самое сделай с красками. Что ты увидел? Вода растворила не все (напиши) _____.

2. Возьми бумагу и сделай кулёчек. Вставь готовый кулёчек в пустой стакан. Положи на дно кулёчка вату. Налей в кулёк с ватой воду с глиной. Что ты увидел?

Вода (напиши)_____.

3. То же проделай с подкрашенной водой. Что ты увидел?

Вода (что делает)_____.

4. Вывод: (напиши)

_____.

5. Подумай, как человек использует это свойство воды.

5 группа

Опыт № 5

Проблема: Если в шприц закачивать воду через маленькое отверстие, поршень будет выходить из шприца, несмотря ни на какие преграды.

Почему это происходит?

Цель: доказать, что вода не сжимается.

Инструкция по проведению опыта

1. Набери в шприц воды.

2. Зажми отверстие для иглы пальцем и, не отпуская пальца, осторожно дави на поршень. Что ты наблюдаешь?

Поршень (допиши) не _____.

3. Вывод: (напиши) вода

_____.

4. Подумай, как человек использует это свойство? (в технике: гидравлический пресс, домкрат)

6 группа

Опыт № 6

Проблема: Что заставляет крышку кастрюли греметь и подпрыгивать, когда она стоит на огне? Почему бутылка с водой при замораживании лопается?

Цель: Доказать, что вода при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается.

Инструкция по проведению опыта

1. Положи термометр в стакан с горячей водой. Что произошло со столбиком термометра? (напиши ответ)

Жидкость в столбике термометра (напиши)_____.

2. Вывод: (допиши) вода при нагревании

_____.

3. Переложил термометр в стакан с холодной водой. Что ты наблюдаешь?

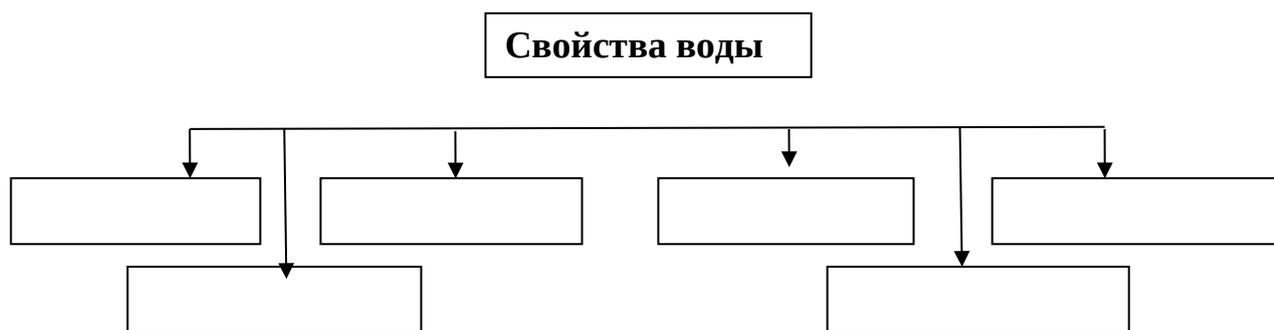
Жидкость в столбике термометра (допиши)_____.

4. Вывод: (напиши) вода при охлаждении _____.

Ответ: Почему бутылка с водой при замораживании лопается?

5. Подумай, где человек использует это свойство?

Опорная схема:



Лист самооценки

Фамилия и имя _____

Оцени свою работу. Отметь вариант ответа, с которым ты согласен (согласна).

1. Практическая работа была для меня:

- А. Интересной, увлекательной, полезной
- Б. Трудной, непонятной, неинтересной
- В. Трудной, но интересной

2. Испытывал (а) ты затруднения при выполнении практической работы?

- А. Испытывал затруднения
- Б. Иногда
- В. Не испытывал затруднения

3. В какой момент возникли трудности?

- А. Во время опыта
- Б. При формулировке вывода
- В. При ответе на вопрос
- Г. При заполнении схемы

4. Отметь нужные утверждения

- Я узнал (а) свойства воды
- Я не узнала свойства воды
- Я принимал(а) участие в проведении опыта
- Я не принимал(а) участие в проведении опыта