Средняя общеобразовательная школа № 52 Свердловского района г. Бишкек

Интегрированный урок: родиноведение – физика

Свойства воды

в 3-Б классе

учителя: Ганина Ирина Александровна
Высоцкая Наталья Михайловна

Бишкек - 2019

freepptbackground.com

Цели и задачи урока:

- Закрепление и расширение знаний учащихся о воде и ее свойствах, значении воды в жизни человека; основах сбережения водных ресурсов;
- Развитие коммуникативных компетенций учащихся средствами работы в больших и малых группах;
- Формирование у учащихся умений добывать информацию из различных источников, обрабатывать ее и интерпретировать.
- Воспитывать любовь к Родине, её природным богатствам.

freepptbackground.com

Знаете ли вы?

freepptbackground.com

При исследовании новых планет, в первую очередь ученые ищут это вещество.

Ученые нашли это вещество на других планетах Солнечной системы.

Более необходимой для человека после кислорода для выживания является вода

Недостаток в организме данного вещества часто вызывает у нас обманное чувство голода.

Благодаря тому, что это вещество является самым лучшим растворителем, оно помогает выводить из организма человека вредные вещества и даже яды.

Жизнь на Земле появилась в этом веществе.

Тема урока

Вода
и её свойства

freepptbackground.com

Мозговой штурм

Как вы думаете, какие самые важные вопросы мы должны рассмотреть сегодня на уроке, изучая свойства воды?

freepptbackground.com

Наша Родина – Кыргызстан!

Что вы знаете о водных богатствах Кыргызстана?!

freepptbackground.com

Река Нарын

freepptbackground.com

Озеро Сары- Челек

freepptbackground.com

Озеро Сон-Куль

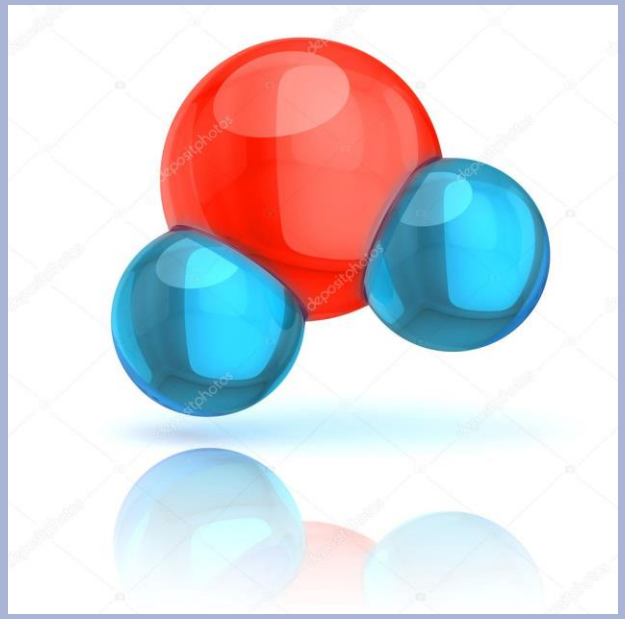
freepptbackground.com

Ледник Иныльчек

freepptbackground.com

Изучим состав воды!

Жила-была на свете маленькая и очень симпатичная Молекула воды. Жила она в прозрачной капле вместе с миллионами других таких же, как и она молекул воды. Других молекул в их капле не было, поэтому капля носила название Страны чистого вещества, так они сами ее называли. Все жители этой страны были устроены одинаково – их тело состояло из атома кислорода и двух маленьких атомов водорода. Вот так выглядела каждая молекула в капле:



Загадки!

На дворе переполох,

С неба сыплется горох.

Съела шесть горошин Нина,

У неё теперь ангина.

freepptbackground.com

Без крыльев летят,

Без ног бегут,

Без паруса плывут.

freepptbackground.com

Молоко над речкой плыло,

Ничего не видно было.

Растворилось молоко –

Стало видно далеко.

freepptbackground.com

Бел как мел, с неба прилетел.

Зиму пролежал,

в землю убежал.

freepptbackground.com

Вечером родится,

Ночью живёт,

Утром умирает

freepptbackground.com

Не пешеход, а идёт,

Мокнут люди у ворот.

Ловит дворник его в кадку.

Очень трудная загадка

freepptbackground.com

И не снег, и не лёд,

А серебром деревья уберёт.

freepptbackground.com

Растёт она вниз головою.

Не летом растёт, а зимою.

Но солнце её припечёт –

Заплачет она и умрёт.

freepptbackground.com

Град

Облака

Туман

Снег

Роса

Дождь

Иней

Сосулька

freepptbackground.com

Облака ***Град*** ***Роса***

Туман ***Снег*** ***Дождь***

Иней

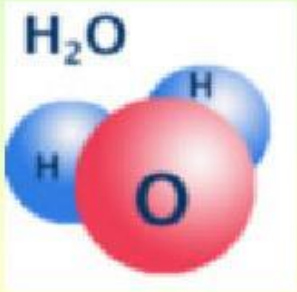
Сосулька

freepptbackground.com

Важно знать!

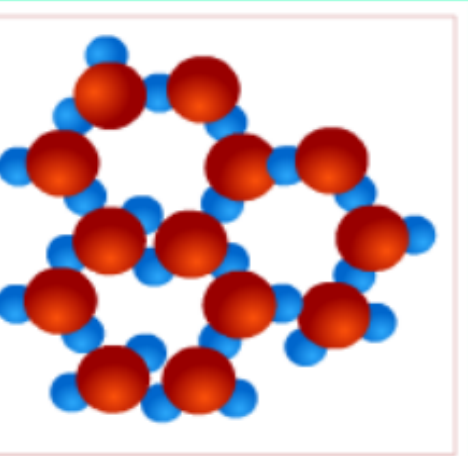
Молекулы одного вещества одинаковы.

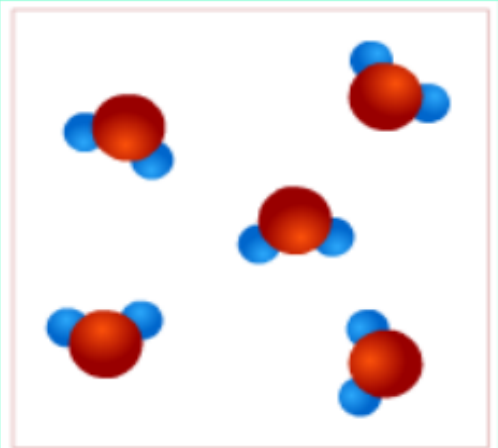
- Молекула воды всегда одна и та же
- и в снежинке
- и в паре
- и в соке

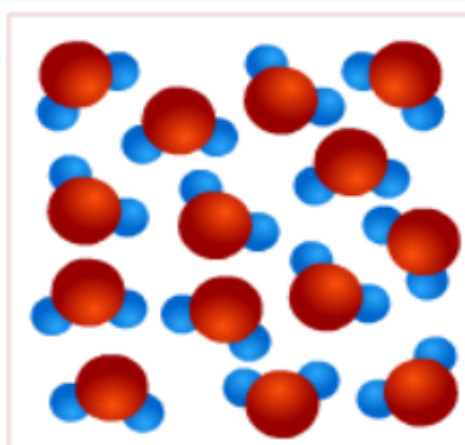


freepptbackground.com

Вот как выглядит вода в разных состояниях:







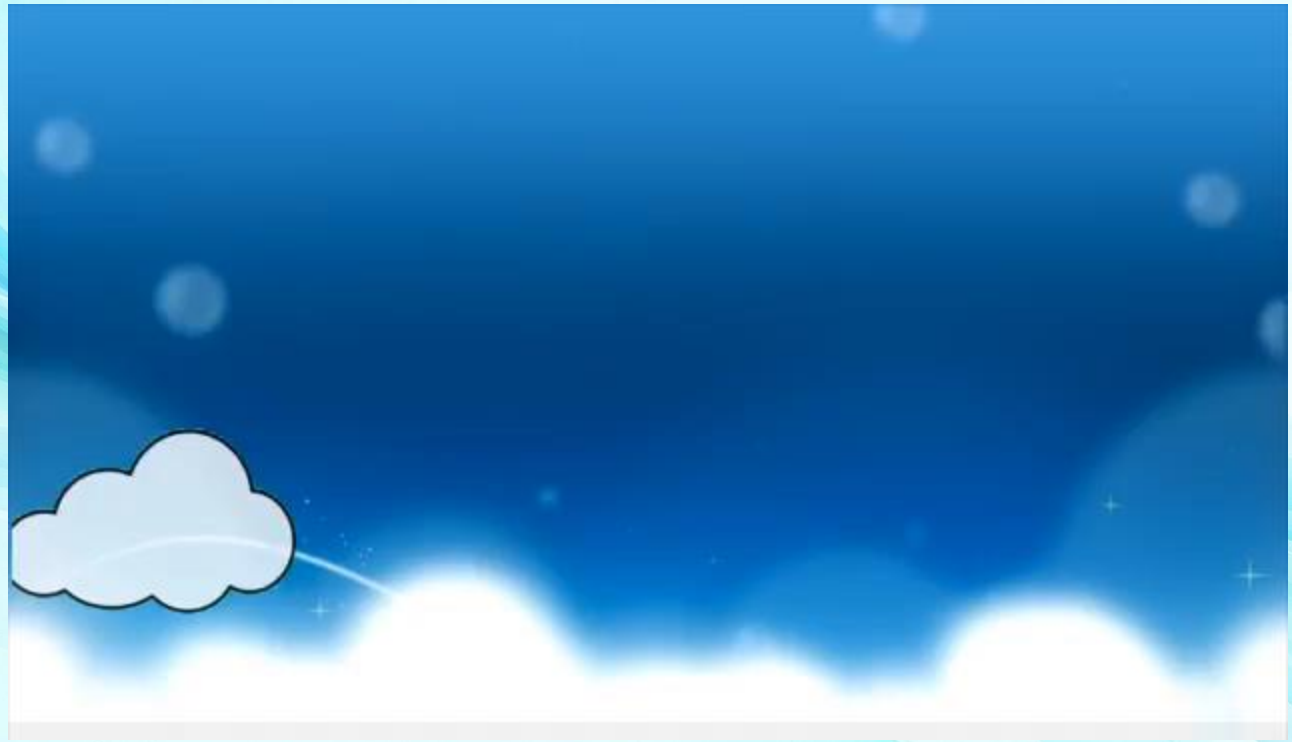
ЛЕД

ПАР

ВОДА

freepptbackground.com

Разомнемся!!!



freepptbackground.com

Физические свойства воды

Первая группа

Есть ли цвет у воды?

Оборудование: стакан воды, краска акварельная, кисточка, белая бумага.

Задание:

1. **Рассмотрите чистую воду. Попробуйте ей покрасить лист бумаги.**
2. **Добавьте в воду краску. Что получилось?**
3. **Есть ли у чистой воды цвет?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Вторая группа

Есть ли у воды запах?

Оборудование: стакан воды, стакан с раствором ванилина

Задание:

1. **Понюхайте воду в стаканах, не забывая про правило (ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЯ!).**
2. **Что вы чувствуете?**
3. **Есть ли у чистой воды запах?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Третья группа
Вода - растворитель

Оборудование: стаканы с водой, сахар, соль, ложка.

Задание:

1. **Растворите в стаканах с водой соль и сахар.**
2. **Что вы наблюдаете?!**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Четвертая группа

Вода - зеркало

Оборудование: стакан воды

Задание:

1. **Рассмотрите воду в стакане с разных сторон (с верху, с дна, с боку).**
2. **Что наблюдаете?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Пятая группа

Вода - линза

Оборудование: стакан воды, карандаш

Задание:

1. **Рассмотрите карандаш, поместив его за стакан с водой.**
2. **Рассмотрите карандаш, поместив его в стакан с водой.**
3. **Что наблюдаете?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Шестая группа

Вода – упругое вещество

Оборудование: стакан воды, скрепки

Задание:

1. **Наполните стакан водой доверху.**
2. **Потихоньку опускайте скрепки в стакан.**
3. **Что наблюдаете?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Седьмая группа
Вода – «скалолаз»

Оборудование: стакан воды, бинт, салфетка

Задание:

1. **Поместите в стакан с водой полоску бинта и салфетку, так, чтобы часть ее не погружалась в воду.**
2. **Что наблюдаете?**

freepptbackground.com

Физические свойства воды

Восьмая группа

Вода – «подъемный кран»

Оборудование: два шприца, шланг, стакан воды

Задание:

1. **Заставьте воду работать! Надавите на один шприц. Что вы видите?**
2. **Где можно использовать это свойство воды?**

freepptbackground.com

Отчёт об эксперименте

freepptbackground.com

Свойства воды

- Прозрачная
- Бесцветная
- Не имеет вкуса
- Не имеет запаха
- Хороший растворитель
- Может отражать свет
- Может работать линзой
- Обладает упругой поверхностью
- Может подниматься вверх по ткани и бумаге
- Может поднимать предметы

freepptbackground.com

А какие опыты проводили вы?

freepptbackground.com

Почему важно беречь воду?

Почему важно беречь воду?

Наша планета – замкнутая система, похожая на огромный аквариум, который довольно редко получает или теряет новые вещества,
поэтому мы никогда не будем иметь воды больше, чем сегодня.

Почему важно беречь воду?

Более 70% поверхности Земли покрыто водой, но пригодными для питья являются не более 2% водных ресурсов!

Нам повезло!
В Кыргызстане – очень чистая и вкусная пресная вода!

Решите задачу!

Из неисправного крана по капле за сутки набирается 1 ведро воды. Сколько вёдер воды наберётся за неделю, за месяц?

Решите задачу!

Человеку для питья нужно 2 литра воды в день, посчитай, сколько воды ему нужно

в неделю _____

в месяц _____

Круговорот воды

Как вы понимаете слово «круговорот»?

freepptbackground.com

Круговорот воды

freepptbackground.com

Круговорот воды

Что заяц Коська помог нам узнать о круговороте воды в природе?

А какой ещё вопрос, рассмотренный на сегодняшнем уроке, встречается в мультфильме?

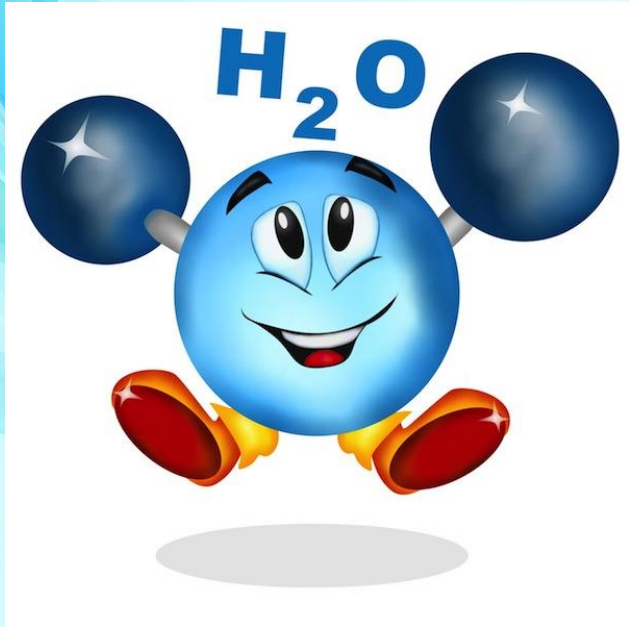
freepptbackground.com

Домашнее задание

Напишите маленькое сочинение о значении воды в жизни человека

freepptbackground.com

Что вы сегодня узнали?!



freepptbackground.com

Оцените свое состояние после урока

freepptbackground.com

Спасибо за урок!

freepptbackground.com