Конспект уроку з природознавства

**Тема. Без води немає життя. Властивості води — рідини.**

**Вода — розчинник**

**Мета:**

* ***навчальна***: закріпити і розширити уявлення про значення води в природі, про три стани води і її властивості; формувати елементарні поняття: розчинна у воді речовина, розчинник, розчин,нерозчинна у воді речовина;
* ***розвивальна:*** розвивати вміння виконувати досліди, спостерігати за ходом і результатами досліду, вміння робити висновки;
* ***виховна:*** виховувати пізнавальний інтерес, самостійність, організованість і відповідальність за виконану роботу.

**Обладнання:** підручник, робочий зошит,індивідуальні картки,надрукований віршик на дошці, схема «Три стани води», ілюстрації до теми «Вода», карта світу, 3 склянки, ложка, тарілка, паличка для розмішування, цукор, марганцівка, крейда, картинки для гри «Знайди воду», сигнальні картки.

**Тип уроку:** комбінований

**Клас:** 3-й

Вчитель: Сторчак О.І.

**Хід уроку:**

## *І. Організаційний момент*

Встаньте, діти, всі рівненько,

Посміхніться всі гарненько.

Гостей, що до нас завітали, привітаєм,

Всім присутнім здоров’я й доброго настрою побажаєм.

Адже: «Якщо хочеш, щоб життя тобі усміхнулось – посміхнися першим».

## *ІІ. Хвилинка календаря*

* Яке сьогодні число? Місяць?
* Який стан неба?
* Яка сьогодні температура повітря?
* Чи є вітер? Опишіть його.
* Чи є опади?
* Тепліше чи холодніше стало в порівнянні з вчорашнім днем?

Ми з вами описали сьогоднішню погоду, а зараз ми виконаємо самостійну роботу.

## *ІІІ. Перевірка домашнього завдання*

#### Самостійна робота

**Тест з теми « Повітря»**

1. Повітря – це:

 а) рідке тіло

 б) тверде тіло

 в) газоподібне тіло

2. Повітря знаходиться:

 а) в пустих порожнинах

 б) в грунті та воді

 в) навколо нас, в грунті, воді, в пустих порожнинах

3. Шар повітря навколо Землі називають:

 а) атмосферою

 б) гідросферою

 в) літосферою

4. Познач правильне твердження:

 а) повітря має запах

 б) повітря не має запаху

 в) повітря прозоре, безбарвне, не має запаху

Правильні відповіді: 1- в, 2-в, 3- а,   4- в.

## *ІV. Актуалізація опорних знань*

* Відкладіть, будь-ласка, свої самостійні роботи на край парти (в кінці уроку ви мені їх віддасте) А зараз відгадайте загадки.

**Відгадування загадок**

* Відома з віку рідина,

Усяк її вживає,

Буває хмаркою вона,

Сніжинкою буває,

Бува, як скло,

Крихка, тверда —

Звичайна, підкажіть,... (вода).

* Мене частенько просять, ждуть,

А тільки покажусь — ховатися почнуть. (Дощ)

* Я вода і на воді плаваю. (Лід)
* Ніжна зірка сніжно-біла

На рукав згори злетіла.

Поки несла її сюди,

Стала краплею води. (Сніжинка)

* Вночі спить на землі, а вранці висихає. (Роса)
* Хто мені нагадає які відповіді на загадки ви дали?
* А щоб дізнатися як одним словом ми можемо назвати всі ці слова, ми прочитаємо віршик.

## *V. Мотивація навчальної діяльності.Оголошення теми та мети уроку*

- Прочитайте віршик і спробуйте визначити тему нашого уроку:

Добрий день,

Джерельце, криничко,

Чистая водичко.

Ми тебе нап’ємось -

Сили наберемось.

*(Відповіді дітей)*

* Отже, темою нашого уроку «Вода», на уроці ми дізнаємося про властивості води, будемо робити дуже багато різноманітних завдань. В кінці уроку найактивніший учень отримає подарунок.

Тому будьте уважними та активними!

## *VІ. Сприймання та усвідомлення нового матеріалу*

**1. Розповідь з елементами бесіди**

- Відкрийте свої підручники на с. 81 та дайте відповідь на запитання:

* З чого складається будь-яка речовина?
* Чим молекули одних речовин відрізняються від інших?
* Як розташовані молекули у твердих, рідких і газоподібних речовинах?

- Вода — багатство Землі. Вона необхідна для життя всіх живих організмів.

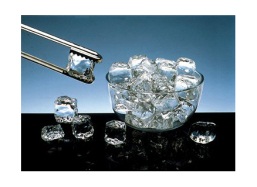
- Розгляньте схему «Три стани води» *(на дошці)*

У природі вода перебуває у трьох станах:

* рідкому (дощ, туман, роса, вода),
* твердому (сніг, лід, іній, крига, бурульки),
* газоподібному (водяна пара).

**ВОДА**

**Рідка Тверда Газоподібна**









* Як ви думаєте найбільше води перебуває у якому стані? Рідкому, твердому чи газоподібному?

Основними умовами переходу води з одного стану в інший є зміна температури повітря. Тобто коли ми підігріваємо водичку рідкого стану вона переходить у газоподібний. А коли водичка замерзає, вона перебуває у твердому стані.

Отже, вода три стани має. В газоподібному літає.

Ось уяви із самовару гаряча з свистом рветься пара.

Та тільки пару остуди, враз стане краплею води.

В рідкому вже перетікає, з високих гір мерщій тікає.

Збігає з пагорбів в долини. І до морів широких лине.

А ще й турбіни оберта на гідростанціях вода.

Коли вода в твердому стані- це сніг і лід при замерзанні.

На полюсах Землі холодних, лежать запаси снігу й льоду.

Від них також залежить дуже наш звичний клімат, юний друже.

* А ви знаєте, що у світі найсильніше?

Виявляється – вода! Вона обійде будь-яку перешкоду, натиском своїм зруйнує найміцніші мури. Наш народ здавна помітив цю властивість води і склав  таке прислів’я : “Мала крапля , а й та камінь точить”.

* Як ви розумієте це прислів’я?

Усі ми звикли дивитися на воду, як на звичайну речовину, але воду називають найбільшим дивом світу.

* Давайте уявимо собі, що на Землі не стане води. Що б сталося?
* Але на щастя, вода на Землі є. ЇЇ так багато!

Подивіться на карту світу *(на дошці)*. Гляньте, скільки на ній синього кольору! А ви знаєте, що нашу планету називають голубою планетою.

Чому ж вона голуба? Якщо всю землю розділити на 4 частини, то 3 з них – це вода. Але слід зауважити, що більшість води на планеті – солона. Прісна вода складає всього 3% від усієї кількості води на планеті. Існує глобальна проблема нестача прісної води.

* А де є вода? *(Відповіді дітей)*

Вода міститься під землею у джерелах, колодязях, криницях. Вода є на суші у вигляді річок, озер, морів, океанів. Вода є у повітрі у вигляді туману, хмари, дощу. Вода входить до складу всіх живих організмів.   Наприклад, в організмі людини вода становить понад половину маси тіла, а огірок майже повністю складається з води. Без води засихають рослини, гинуть тварини. Людина може прожити без води лише кілька днів. Вода міститься не тільки у водоймах, на суші, у повітрі, але й у айсбергах, снігових покривах гір, льодовиках.

**2. Практична робота. Ознайомлення з властивостями води**

Давайте проведемо ряд дослідів, щоб виявити властивості води.

**Дослід 1.** Виллємо невелику кількість води на тарілку. Що відбувається ? (Вода розтікається). Якою є перша властивість?( Текучість)

**Дослід 2.** Із великої склянки переллємо воду у меншу склянку другої форми. Яку форму мала вода в великій склянці? Яку форму має вода в меншій склянці? А свою форму вода має? (Вода набуває форму тієї посудини в якій знаходиться).

Отже, друга властивість води – не має форми.

**Дослід 3**. Зануримо у склянку з водою ложку. Чи добре її видно?Отже, вода прозора - це третя її властивість. Чи має вода смак? Чи має запах? Отже, вода прозора, без смаку, без запаху - це те ж її властивості.

**Дослід 4**. Кинемо в склянку ложку цукру, розмішаємо. Чи розчинився цукор у воді? Давайте вкинемо 2-3 кришталики марганцівки, розмішаємо. Куди зникли кришталики? Якою стала вода? (Кришталики марганцівки розчинились у воді. Вода стола рожевою.) Для речовин,що розчинилися у воді, вода є розчинником. А утворена речовина називається розчином.

Існують речовини, які у воді не розчиняються. До них належать, наприклад крейда, пісок, глина, крохмаль, олія.

У склянку з водою вкинемо крейду. Що ми спостерігаємо? Крейда у воді не розчинилася.

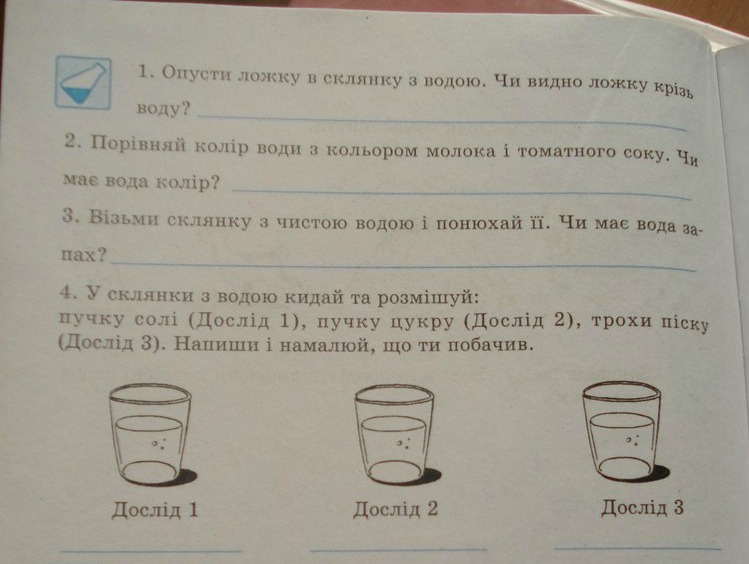
Вкинемо у склянку з водою пісок. Розмішаємо. Чи розчинився він у воді?

Отже, є речовини, які не розчиняються у воді, вони називаються нерозчинними у воді речовинами. Також є такі речовини, які у воді розчиняються. Вода для них є розчинником, а утворена речовина називається розчином.

Вода – рідина має ще одну властивість: при нагріванні розширюватись, а при охолодженні – стискатись.

**3. Робота в зошитах з друкованою основою**

Відкрийте робочі зошити на с. 32. Ми з вами з’ясували властивості води. Зараз давайте запишемо наші спостереження у зошити.

**

## *VІІ. Фізкультхвилинка*

Ми Мандруєм, ми мандруєм,

Україною крокуєм.

Ось побачили Карпати.

Як вершини нам дістати?

Заглянемо в озерця,

Не торкнутися нам дна!

Так ми довго-довго йшли

І до школи знов прийшли.

## *VІІІ. Осмислення та закріплення нових знань*

1. **Робота з підручником**

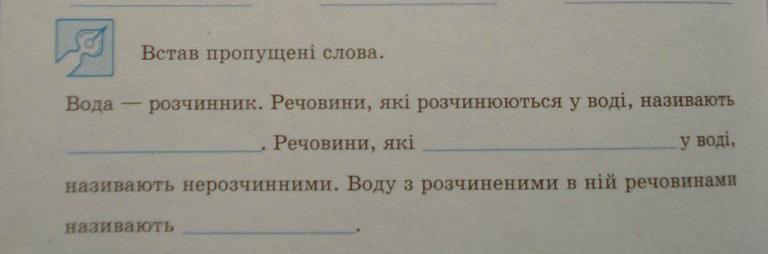
* Відкрийте підручники на с.93. Опрацюйте текст та знайдіть відповідь на запитання «Що таке розчин?» та «Що таке розчинник?»

**Вода — розчинник**  
 Пригадай, як зникли кристалики марганцівки і солі, коли їх вкинули у склянку з водою. Вони розчинилися.  Те саме відбувається з цукром, питною содою, деякими мінеральними добривами, коли вони потрапляють у воду.  
 Речовини, які розчиняються у воді, називають розчинними у воді речовинами. Вода для них є розчинником.  
 Розчинятися у воді можуть не тільки тверді, а й рідкі та газоподібні речовини. Наприклад, у воді розчиняються рідини - спирт, оцтова кислота. А також гази — кисень, вуглекислий газ, аміак.  
 Воду з розчиненою в ній речовиною називають розчином. Наприклад, розчин солі, розчин цукру, розчин оцтової кислоти (у побуті його називають оцтом). Поміркуй, як приготувати ці розчини.  
 Крім розчинів, які можна приготувати, є природні розчини. Це вода морів, океанів, солоних озер і мінеральних джерел, сік рослин, кров людей і тварин.  
Не всі речовини розчиняються у воді.

У воді не розчиняються пісок, глина, крохмаль, олія, нафта, газ, бензин, інші речовини. Речовини, які не розчиняються у воді, називають нерозчинними у воді речовинами.

**2. Робота із зошитом з друкованою основою**

Відкрийте свої робочі зошити на с.32. Нам потрібно вставити пропущені слова.



**3. Бесіда**

- Де на Землі є вода?

- У яких трьох станах перебуває вода у природі?

- Назвіть властивості води-рідини.

- Чому потрібно берегти воду?  
Давайте поміркуємо:

- Чому плями від олії, масла не можна змити водою?

## *ІХ. Узагальнення та систематизація нових знань*

1. **Гра " Знайди воду"**

Подивіться уважно на листочки, які лежать у вас на партах. Знайдіть предмети у яких є вода. Назвіть стани води.

1. **Гра «Так і Ні»**

(Учитель називає речовину, якщо вона розчиняється, учні піднімають зелену сигнальну картку, а якщо не розчиняється — червону)

**Розчиняється**

Сіль, цукор, кисень, марганець, спирт, оцет

**Не розчиняється:** пісок, крейда, крохмаль, олія, бензин, нафта

**3. Бесіда «Мозковий штурм»**

- Як ви розумієте вислів «Вода дорожча за золото»?

- На Землі багато води, але її треба економити. Чому? Тому що у природі мало прісної води, замулюються озера і болота, вода замерзає, вода випаровується. Тому потрібно економити воду, адже існує глобальна проблема нестача прісної води.

## *Х. Підсумок уроку*

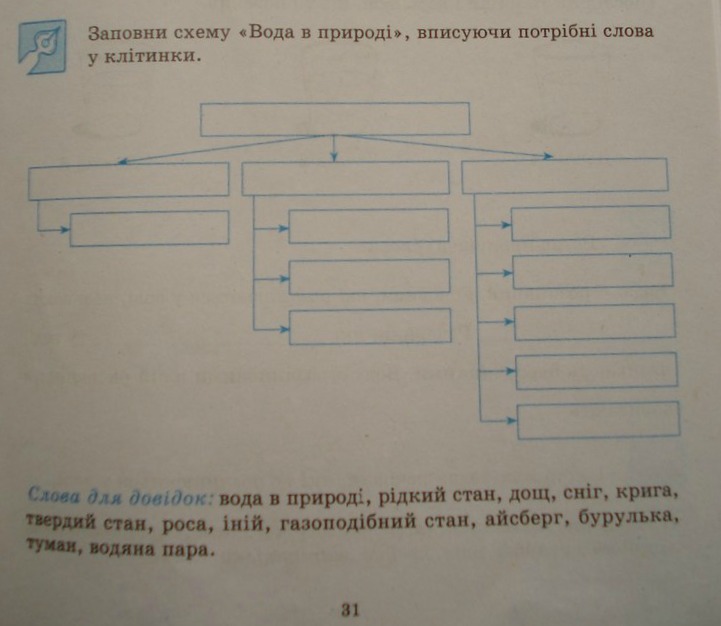
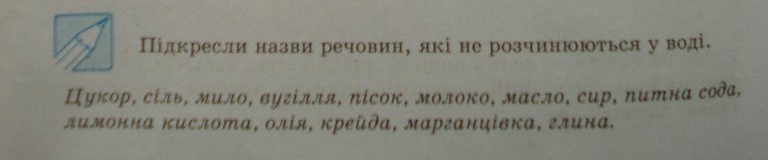
**1.** - Що ви запам’ятали на уроці?

- Чи було вам цікаво?

- Чи було вам зрозумілого?

**2.** **Повідомлення домашнього завдання**

Читати у підручнику с. 91-94, у роб. зошиті с.31 вправа 2, с.32 вправа 3



**3. Оцінювання**

Мені дуже сподобалося як працювали ви всі. Ви дуже активний та розумний клас. Тому я хочу подарувати вам подарунки як і обіцяла. Ми перемогли тому ваш клас отримує ось такі солодкі подарунки.