**Тема уроку: Вода. Властивості води.**

**Мета:**

1. Формувати у молодших школярів наступні предметні компетентності:
2. Природознавчу – ознайомити з властивостями води та трьома станами води в процесі дослідницької діяльності; розвивати активне пізнавальне ставлення до природи; вчити формувати гіпотези; сприяти створенню теоретичної бази для інтелектуального розвитку учнів.
3. Математичну – закріплювати знання геометричних фігур; розвивати обчислювальні навички; сприяти розумінню учнями ролі математики у пізнанні навколишнього світу.
4. Мовну та мовленнєву – закріпити знання про букву В («ве»); удосконалювати навички читання складів з вивченими буквами; вчити аналізувати будову рукописної малої букви «ве»; розвивати графічні навички письма; розвивати зв’язне мовлення молодших школярів; розвивати уміння налагоджувати взаємодію з оточуючими.
5. Розвивати зорову пам’ять, мислення, аналітичні вміння.
6. Виховувати творчу уяву, фантазію, охайність та старанність, цікавість до навчання та допитливість.

**Тип уроку:** інтегрований

**Форма уроку:** урок - дослідження

**Методи та прийоми роботи:**

1. Кейс-метод «Ігрове проектування» (дослідницьке, творче)
2. Кейс-метод «Ситуаційний аналіз»
3. Кейс-метод «Переказ – демонстрація»
4. Мнемотехніка
5. Пояснювально-ілюстративний метод (мультимедійні технології)

**Обладнання:**

1. Мультимедійні засоби: комп’ютер, проектор
2. Аудіозапис «Звук води, що ллється»
3. Зображення Капітошки
4. Навчальні картки з завданнями (для кожного учня)
5. Буква В
6. Зображення краплин зі складами
7. Глобус
8. Ілюстрація для створення гіпотез
9. Посуд: склянки, тарілки, ложечки
10. Вода
11. Картки-символи: райдуга, язик, ніс, око, кубик
12. Відеозапис фізкультхвилинки «Райдуга»
13. Зображення краплинок різної форми
14. Термос з льодом
15. Чайник
16. Відеозапис – мультфільм «Кругообіг води в природі»
17. Таблиця «Кругообіг води в природі»
18. Математичні «ланцюжки»
19. Обладнання для проведення фокусів (окремо)

**ХІД УРОКУ**

1. **Організаційний момент**

Подивилися на мене,

Усміхнулися усі:

Всі готові до роботи.

Всі бадьорі. Молодці!

1. **Повідомлення теми та мети уроку. Мотивація навчальної діяльності** (зацікавлення учнів темою уроку)
2. ***Прослуховування аудіо запису «Звук води, що ллється».***

* Що ви почули, діти? (звук води)
* Темою нашого уроку й справді буде отримання знань про воду.

1. ***Очікування:***

* Для чого нам потрібно мати знання про воду?
* Що б ви хотіли дізнатися про воду?
* Сьогодні на уроці природознавства ми будемо справжніми вченими-дослідниками. Наше завдання буде полягати у визначенні властивостей води. А головним героєм нашого уроку стане крапелька води з відомого мультфільму. Хто ж це? (Капітошка)



1. ***Закріплення знань про геометричні фігури***

* Подивіться, як радісно він посміхається! Зверніть увагу на портрет Капітошки: які геометричні фігури використані в цьому портреті? (круги та овали)

1. **Актуалізація опорних знань** (міжпредметні зв’язки з навчанням грамоти)

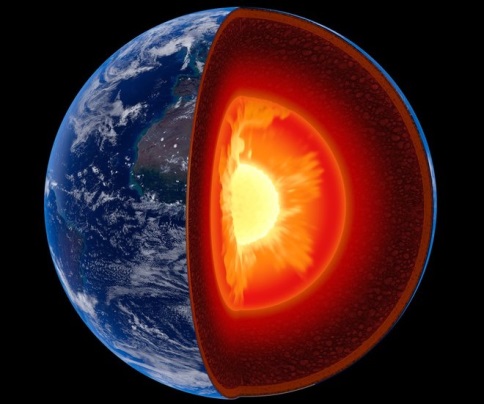
* Капітошка хоче дізнатися, чи знаєте ви ім’я його матері? (Вода)
* З якого звука починається це слово? (звук [в])
* Якою буквою позначається цей звук на письмі? (буквою В «ве»)
* Прочитайте склади на краплинках води та назвіть слова, у яких «живуть» ці склади:

1. **Сприймання й усвідомлення нового матеріалу**
2. ***Творче проектування: створення гіпотези про появу води на планеті Земля.***

* Перед вами модель нашої планети Земля – глобус. Уважно подивіться на нього і скажіть, який колір переважає на глобусі? (синій, блакитний).
* Правильно. Це колір, яким позначають воду. А чому, на вашу думку, переважає синій колір? (тому що найбільшу частину Землі займає вода).
* Як же вода з’явилася на нашій планеті? Вчені і досить не можуть пояснити це однозначно. Існує 6 гіпотез (припущень) появи води. Дві з них я пропоную озвучити вам, переглянувши спеціальні ілюстрації.

(В процесі роботи учні мають дійти наступних висновків: вода з’явилася з надр Землі або вода потрапила до нас із космосу)

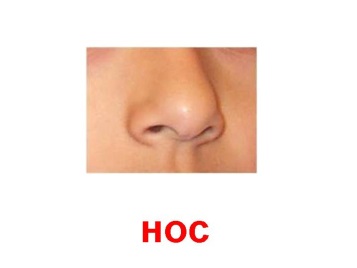
 

* Які припущення у вас з’явилися під час роздумів та обговорення?

1. ***Дослідницьке проектування: визначення властивостей води.***

* У вас на партах знаходиться різний посуд з водою. Капітошка пропонує вам самим дослідити, які властивості має вода за таким планом (мнемотехніка):

Колір Смак Запах Стан Форма

* Завдання для учнів (всі виконують мовчки):
* Визначте колір води.
* Спробуйте воду на смак і запам’ятайте цей смак.
* Понюхайте воду і зробіть висновок, чи має вода запах.
* Занурте у склянку ложку і подивіться, чи видно її. Зробіть висновок для себе.
* Обережно перелийте воду зі склянки в інший посуд. Спостерігайте, яку форму має вода.
* Висновки. Під час дослідницької діяльності учні з’ясовують, що вода не має кольору, не має смаку, без запаху, прозора , текуча, не має власної форми. Свої висновки учні озвучують згідно плану у вигляді поданих символів-картинок.

1. ***Творча вправа:*** ***створення із краплинок рукописної малої літери «ве». Розвиток графічних навичків письма (міжпредметні зв’язки з навчанням грамоти)***

* Краплинки води – братики та сестрички Капітошки – можуть мати різну форму.

**1**

* Подумайте і скажіть, які краплинки з якими номерами потрібно взяти, щоб створити рукописну букву «ве»? (№1 і №3)

**1**

* Завдання: напишіть один рядок малої букви «ве» у навчальній картці.

1. ***Фізкультхвилинка «Райдуга»***
2. ***Ознайомлення з трьома станами води***

* Досліди (показує вчитель)
* Потрусити термосом (звук). Тут вода. Як таке може бути? (це лід – вода, яка замерзла). Лід утворюється при низьких температурах. Чи може лід перетворитися на воду? Що для цього потрібно зробити? (нагріти його)
* Кипить чайник. Що ви бачите? (водяну пару). Водяна пара утворюється при високих температурах. Скажіть, куди зникають калюжі? Чому мокра випрана білизна стає сухою? (вода випаровуються постійно, влітку – швидше, в холодну погоду – повільніше)
* Накриваю його тарілкою і збираю водяну пару. Водяна пара перетворюється в рідину – звичайну воду.
* Висновок: вода буває в трьох станах: рідкому – звичайна вода; твердому – сніг, лід; газоподібному – водяна пара.

1. ***Ознайомлення з трьома станами води в природі: кругообіг води***

* Вода в природі перебуває у таких трьох станах і постійно рухається по колу. Пропоную вам переглянути навчальний мультфільм «Кругообіг води в природі».
* Перегляд мультфільму.
* Кейс-метод «Переказ – демонстрація». Відтворення переглянутого сюжету у вигляді казки «Подорож Капітошки» за таблицею.



1. **Узагальнення та систематизація знань (міжпредметні зв’язки з математикою)**
2. ***Значення води, їжі та повітря для життя людини. Розвиток обчислювальних навичків. «Математичний ланцюжок»***

* Пригадайте, які 5 умов необхідні для життя (вода, кисень, їжа, світло і тепло).
* Пропоную вам обчислити «Математичні ланцюжки» і ви дізнаєтесь, що є найнеобхіднішим для життя людини – їжа, вода чи повітря:

 **-4 +5 -3 6 тижнів**

**6**

**9**

**4**

**8**

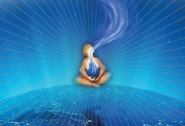
 **+5** -7 **+6 7 днів**

**7**

**1**

**8**

**3**

 **+3 -2 +4 5 хвилин**

**5**

**1**

**3**

**0**

* Так що є найнеобхіднішим для життя? (повітря)
* Та у народі кажуть: «Водиця – всьому цариця». Про величезне значення води для живої природи ми поговоримо на наступному уроці.

1. ***Кейс-метод «Ситуаційний аналіз». Розбір ситуацій, представлених ілюстраціями. Розвиток обчислювальних навичків.***

* А тепер спробуємо розібратись в деяких життєвих ситуаціях, і ви зрозумієте, як важлива математика для пізнання навколишнього світу.

Ситуація 1



Влітку мама прала білизну протягом 1 години. Білизна висохла за 2 години. Через скільки годин речі можна одягнути? (через 3 години)

* Чому речі висохли? (бо з них випарувалася вода)

Ситуація 2

Петрик приготував чай для всієї родини і витратив 3 л води. Після вечері він вимив увесь посуд, на що витратив ще 5 л води. Скільки всього літрів води витратив Петрик? (8 л води)

* Чи можна економити воду під час миття посуду? Яким чином? (мити посуд в окремій ємкості)
* Запитайте у батьків інші способи економії води. На наступних уроках ми продовжимо роботу з теми «Вода», і нам дуже потрібні будуть поради від ваших родин!

1. **Підсумок уроку. Рефлексія**

* Чи справдилися ваші очікування від уроку? Що нового ви дізналися про воду?
* Повторимо властивості води за планом у вигляді символів-картинок.
* Відгадайте загадку:

Відома з віку рідина,  
Усяк її вживає.  
Буває хмаркою вона,

Пушинкою буває,

Бува, як скло, крихка й тверда –

Звичайна, підкажіть, … (вода).

* Про які три стани води розповідає ця загадка? (рідкий, твердий та газоподібний)

1. **Фокуси з водою (додатковий матеріал)**
2. ***«Склянка п’є воду»***

Обладнання:

Блюдце з зафарбованою водою, свічка, сірники, склянка

Процес:

В блюдце ставлю свічку, запалюю, накриваю склянкою.

Результат:

Вода піднімається в склянку

1. ***«Чарівниця – водичка»***

Обладнання:

Склянка з водою, фенолфталеїн, розчин харчової соди, оцет

Процес і результат:

У воду вже додано пігулку фенолфталеїну (розчин прозорий). Доливаю туди розчин харчової соди – вода стає яскраво-малинова. Наливаю оцет – вода знов стає прозорою.

1. ***«Лавова лампа»***

Обладнання:

Бокал, рослинна олія, вода, фарбник рідкий, шипучий аспірин

Процес і результат:

В бокал наливаю рослинну олію, доливаю теплу воду, фарбник (кульки фарби опускаються на дно). Додаю таблетки шипучого аспірину (кульки фарби починають рухатись). Цей дослід можна підсвітити телефоном.

1. ***«Діючий вулкан»***

Обладнання:

Макет вулкану з пластиліну, вода, оцет, миючий засіб для посуду, йод, сода

Процес і результат:

Вода вже змішана з оцтом. Додаю миючий засіб, йод. В кінці насипаю соду. Відбувається «виверження вулкану».

1. ***«Таємне послання»***

Обладнання:

Аркуш паперу, молоко, праска

Процес і результат:

На аркуші паперу заздалегідь написане слово «Молодці» молоком. Праскою нагріваю слово, напис проявляється.