

Куди зникає вода з калюж

Автор: Боголюбова Марія Миколаївна

ДОСЛІДНИЦЬКИЙ ПРАКТИКУМ «КУДИ ЗНИКАЄ ВОДА З КАЛЮЖІ?»

Мета: формувати компетентності:

ключові

вміння вчитися – самоорганізовуватися до навчально-пізнавальної діяльності, включатись у роботу відразу після вказівки вчителя;

соціальна – підтримувати контакт у групі, виявляючи зацікавленість у спільній навчально-пізнавальній діяльності;

загальнокультурна – дотримуватись норм мовленнєвої культури, говорити в помірному темпі, чітко і зв'язно;

здоров'язберезувальна – зосереджено слухати пояснення учителя

предметні:

- Продовжувати формувати уявлення про предмети неживої природи, повторити про основні властивості води: прозора, текуча, без кольору, без смаку, без запаху, розчиняє деякі речовини; сформувати уявлення про кругообіг води в природі;
- Розвивати активне пізнавальне ставлення до природи, дослідницький підхід до пізнання властивостей води; сприяти створенню теоретичної бази для інтелектуального розвитку молодших школярів. Розвивати творчу уяву, вміння аналізувати природні явища, робити висновки;
- Виховувати наполегливість у досягненні результатів, вміння співпрацювати в групі, бережне ставлення до природи, води.

Обладнання: малюнок Капітошки, набір для досліду (сухий спирт, скляна посудина з водою), ребус, краплинки, таблиця «Кругообіг води в природі», настільна лампа, скельце, вода в склянці, демонстраційний матеріал: слайди, предметні малюнки.

Тип уроку: Урок засвоєння нових знань. Робота в групах: «Сніжинки», «Краплинки», «Крижинки», «Хмаринки», «Росинки».

Форма проведення уроку: виконання навчально-дослідницького завдання

ХІД УРОКУ

ОРГАНІЗАЦІЯ КЛАСУ ДО УРОКУ.

Продзвенів уже дзвінок

Розпочати час урок,

ФЕНОЛОГІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ. Повідомлення синоптика.

- Яка пора року?
- Який місяць?
- Яке сьогодні небо?
- Чи були опади?
- Тепло сьогодні, чи холодно?
- Яка погода була протягом тижня?
- Які дні переважали?

МОТИВАЦІЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ.

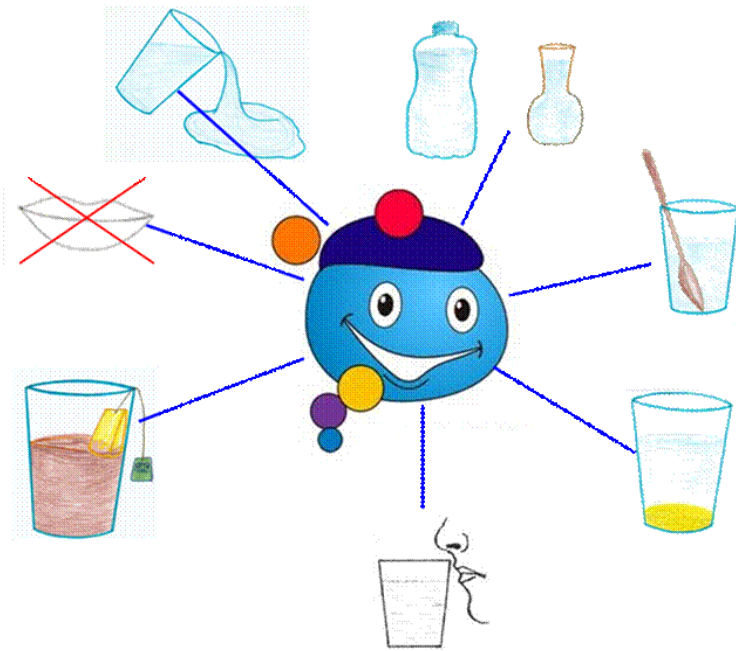
- Сьогодні у нас в гостях наш друг Капітошка. Як і минулого разу він приготував нам багато цікавого. Відкриє нам інші свої секрети. Перший вже починається.
- Уважно слідкуйте, що я роблю.

Нанести трошки води на скельце.

- Що я зробила?
- Але перш, ніж Капітошка розкриє цей секрет, спочатку пригадаємо ті, що вже вивчили.

ПОВТОРЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ.

(На дошці малюнок Капітошки. Навколо нього схематичні малюнки про властивості води. Діти називають властивості. Вчителька знімає малюнок.)



1. Вправа Кубування з кожною групою.

(Схематичні малюнки зображені на кожній грані кубика. Кубиків 5 для кожної групи. Діти грають в своїй групі і визначають, як кожен учасник групи запам'ятав властивості води.)

- Ви гарно запам'ятали секрети Капітошки, добре знаєте властивості води. Час вирушати далі.

ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА

ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ.

Дослід.

Проведення дослідів супроводжується казкою про краплинку.

- Дістаньте дорогі краплинки, які вам подарував Капітошка. Розкладіть їх на малюнку-схемі: № 1 і 2 - на квіточці, № 3 і 4 - на травичці, № 5 і 6 - у річці. А мої чарівні краплинки у колбі.

Рано-вранці на квіточці, на травичці, у річці прокинулися малесенькі Краплинки. Ось



пригріло ласкаве Сонечко. Краплинкам стало тепло.


- Щоб моїм краплинкам стало тепло, я запалю сухий спирт.
- Що відбувається з моєю водою? *(Вона починає кипіти.)*

Краплинкам стало настільки жарко, що вони стали легкі, невагомі. Піднялися вони високо-високо у блакитне небо до самого Сонечка. (Діти піднімають свої краплинки до сонечка на схематичних малюнках.)



- Що сталося з краплинками? (Вони перетворилися на пару.)
- Ось і мої краплинки перетворюються на пару. Кажуть вода випаровується.

А там, на небі, тисячі інших краплинок, їх подруг. Їх ставало все більше і більше. Вони

зібралися в хмарку.  Хмара ставала все чорнішою і важчою. Вона затулила світло.



- Чому це ви заховали мене від людей? – розгнівалося Сонечко. І послало на хмару



вогняну стрілу. Вдарила вогняна стріла, загримів грім. Злякалася чорна хмара і розсипалася.



Пішов дощ. Упали Краплинки на Землю. І знову опинилися на квітах, травах, у річках, озерах – скрізь.

ПЕРЕДБАЧЕННЯ.

- Що відбудеться з моїми краплинками, коли я підставлю скельце? (*Вислухати припущення дітей.*)
- Давайте перевіримо.

Підставити скельце. Спочатку скельце запряє, а потім з'являться перші краплинки. Тримати до тих пір, поки краплинки не почнуть падати.

ВИСНОВОК. Краплинкам стало холодно, і пара знову перетворилася на рідину.

- Отже, як утворюється дощ?

Пройти ще раз шлях краплинки на дощі разом з кимось із учнів.

- Після дощу утворюються калюжі. Чи не схожа калюжа на нашу іграшкову калюжку, яку ми утворили на скельці? *(Показати всім скельце)*
- Бачите калюжу?
- Де ж вона поділася? *(Вода випарувалась.)*

ФІЗКУЛЬТХВИЛИНКА. Подорож краплинки.

УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАНЬ.

1. Бесіда за змістом казки.

- Отже, давайте з вами прослідкуємо, звідки береться вода і куди вона зникає? Чому іде дощ?
- З чого випаровується вода? *(З калюж, озер, морів).*
- Куди вода піднімається? *(В небо і збирається в хмари.)*
- Пішов дощ на землю, і знову поповнилися водні запаси.
- Уявіть собі, що б сталося, якби вся вода випарувалася в атмосферу і не повернулася назад?

Висновок. Отже, воду треба берегти. Вода – це життя!

ЗАКРІПЛЕННЯ ЗНАНЬ ТА ОСМИСЛЕННЯ ЗНАНЬ.

- Після дощу вулиці та дахи будинків мокрі, скрізь калюжі. Але з'явиться сонце — і усе висихає. Куди зникає вода? *(Вона випаровується, перетворюється на невидиму пару, що розчиняється в повітрі.)*
- Що відбувається з водою в річках, озерах, морях? *(Вона теж випаровується.)*
- Поставимо тарілку з водою і склянку з водою. Де швидше випарується вода? *(З тарілки вода швидше випаровується, ніж зі склянки. Чим більше поверхня води, тим швидше відбувається випаровування.)*
- Що відбувається з водою в холодну погоду? *(Вона теж випаровується, але не так швидко, як у теплу.)*

- На вулицю вивішують мокру випрану білизну. Що відбувається з білизною? *(Вона через деякий час стає сухою.)*
- Коли швидше вона підсихає: влітку чи взимку? *(Звичайно влітку)*
- У якому стані може перебувати вода? *(Рідкому, газоподібному, твердому)*
- Що станеться з водою у блюдці, якщо ми поставимо її біля гарячої батареї? *(Вона випарується.)*
- Що станеться з водою у блюдці в морозильній камері? *(Вона замерзне.)*
- Що станеться з водою, якщо ми витягнемо блюдце з морозильної камери? *(Вона знову стане рідкою.)*
- Де у вас, у кожному домі, ховається вода у стані твердому? *(У холодильнику.)*
- На що перетворюються сніг і лід, коли їх нагріти? *(На воду.)*
- Що виходить з носика чайника, коли в ньому кипить вода? *(Пара. Пара - це теж вода, але легка, тому що перебуває в газоподібному стані.)*
- Куди зникають калюжі влітку, коли після дощу вигляне сонечко? *(Вода випаровується.)*

ПІДСУМОК УРОКУ.

- З чим можна порівняти дощик, який пустила хмарка? *(Хмарка плаче.)*
- А чому вона плаче? Пофантазуйте вдома.
- На наступному уроці розкажете свої історії. А також ми поставимо природі запитання про воду, яку використовуємо. І звичайно, зустрінемося знову з Капітошкою.