

Додаток 6

Досліди в природі



Перед кожним проведенням пошуково–дослідницької роботи з дошкільниками потрібно закріплювати правила безпеки та дотримуватись їх:

1. Не штовхати одне одного.
2. Працювати акуратно і чисто.
3. Нічого не брати до рота.
4. Не торкати під час роботи обличчя й очі.
5. Тримати руки чистими.
6. Прибирати за собою робоче місце.

Тема: «ВОДА»

Ознайомити дітей з тим, що вода потрібна для людей, рослин, тварин. Вчити визначати і називати основні її ознаки та властивості.

Пошукова діяльність.

Досліди на визначення стану, якостей та властивостей води.

1. Мета. Навчити дітей розрізняти температуру води (*тепла, гаряча, холодна*).

Матеріал. Три закриті пляшки з водою різної температури. Розглянути три пляшки з водою. Чи однакова в них вода? Запропонувати перевірити на дотик холодну, теплу і гарячу. (*Температура гарячої в межах норми, щоб можна було до неї доторкнутись*).

Висновок. Вода може бути різної температури.

2. Мета. Показати, що вода буває чиста і брудна.

Матеріал. 2 склянки з водою — чистою і брудною.

Розглянути дві склянки з водою. Запитати: чим вони відрізняються? Кинути в обидві склянки предмети і показати, що в брудній воді предмет погано видно. Звернути увагу на те, що брудну воду пити не можна.

Висновок. Вода буває чиста, прозора, її можна пити, брудну воду пити не можна.

3. Мета. Продемонструвати перетворення води в газоподібний стан.

Матеріал. Електричний чайник з водою, тарілочка.

Невелику кількість води в чайнику довести до кипіння. Над парою потримати тарілочку і розглянути краплі води.

Висновок. Від нагрівання вода перетворюється в дрібні крапельки — пару і піднімається в повітря.

4. Мета. Продемонструвати перетворення води в різні стани: з твердого у рідину і навпаки.

Матеріал. Прозора склянка, лід. Умови: зима, морозна днина.

Розглянути шматочок льоду, покласти його в склянку й занести до приміщення. Коли розтане, знову винести на холод.

Висновок. Від холоду вода перетворюється на лід, а лід у теплі знову стає водою. Лід, сніг — це різні стани води.

5. Мета. Показати, що вода набуває форми предмета, в якому міститься.

Матеріал. Банка, глечик, гумова рукавичка.

Вихователь звертає увагу дітей на розливу пляшку води. Чи має форму вода? Наливає воду в глечик, банку, гумову рукавичку... Якої форми набула вода? Чому?

Висновок. Вода набуває форми предмета, який вона заповнює.

Тема: «СНІГ»

Вчити дітей розрізняти і називати ознаки снігу (*білий, холодний, пухкий, розсипчастий*). Розвивати здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Формувати уявлення про властивості снігу при різній температурі повітря, показати, як можна використовувати сніг для ігор, розваг, праці чи дослідів.

Пошукова діяльність.

Досліди на встановлення стану води, властивостей снігу.

1. Мета. Показати, що сніг ліпиться.

Матеріал. Сніг.

Запропонувати зліпити колобки. Чому сніг ліпиться? Який він?

Висновок. Сніг ліпиться в теплу погоду

2. Мета. Показати, що сніг перетворюється на воду.

Матеріал. Миска зі снігом.

Запропонувати зібрати сніг у миску і занести його в групу. Чому тане сніг? На що він перетворюється?

Висновок. Сніг тане від тепла і перетворюється на воду. Сніг — це вода.

3. Мета. Показати властивості снігу.

Матеріал. Дві невеликі пластмасові банки з кришками, наповненні водою однакової температури.

Поставити одну банку з водою на відкритому місці, другу сховати в кучугуру снігу.

Порівняти воду через годину.

Висновок. Сніг зберігає тепло, захищає рослини від замерзання.

Тема: «ЛІД»

Продовжувати розширювати знання дітей про властивості води — під впливом низьких температур вона перетворюється на лід. Він слизький, холодний, крихкий, важкий, від нагрівання перетворюється на воду.

Пошукова діяльність.

Досліди на встановлення стану води.

1. Мета. Показати, що лід легший за воду, він не тоне у воді.

Матеріал. Склянка води, грудочка льоду.

У склянку з водою вихователь кидає грудочку льоду. Лід не тоне у воді.
Чому?

Висновок. Лід легший за воду, він не тоне у воді.

2. Мета. Продемонструвати, що лід швидше розтає, якщо його посипати сіллю.

Матеріал. Грудочки льоду, сіль, два блюдця.

На блюдечка вихователь кладе по кубіку льоду. Один кубик посипає сіллю. Який кубик розтане швидше?

Висновок. Лід, посипаний сіллю, розтає швидше, бо температура його вища, ніж у несолоного льоду.

3. Мета. Показати, що лід слизький прозорий, він розтає.

Матеріал. Кришталіки льоду. Запропонувати доторкнутися до кришталіків льоду. Який він? Потримати в руках декілька секунд. Чому руки стали мокрі? **Висновок.** Лід прозорий, слизький, він розтає від тепла і перетворюється на воду. Лід — це вода в , замерзлому стані.

Тема: «ПОВІТРЯ»

Пошукова діяльність.

Досліди на з'ясування властивостей повітря та способів його використання людьми; з'ясування значення повітря для рослин, тварин і людей.

1. Мета. Довести дітям, що повітря прозоре, воно навколо нас.

Матеріал. Поліетиленовий пакет.

Вихователь запитує, чи є повітря в банці, у відкритому пакеті. Далі пропонує розкрити пакет, а потім швидко закрити. Чому утворилась «подушечка» з пакета?

Висновок. Повітря прозоре, воно є скрізь, в усіх предметах. Повітря навколо нас, воно невидиме.

2. Мета. Продемонструвати, що повітря міститься всередині нас.

Матеріал. Склянка з водою, соломинка.

Вихователь пропонує дітям подути в соломинку, один край якої занурений у склянку з водою. З'явилися бульбашки. Що це? Повітря. Звідки воно взялося? Ми його видихнули з наших легенів.

Висновок. Повітря є в організмі людини та тварин.

3. Мета. Показати, що повітря рухається і перетворюється на вітер.

Матеріал. Млинки, вітрячки.

Вихователь пропонує дітям звернути увагу на вітрячки. Чому вони рухаються? Хто їх рухає? Це вітер. Вітер — це повітря, яке рухається.

Висновок. Повітря рухається і перетворюється на вітер.

4. Мета. Показати, що повітря є у воді.

Матеріал. Акваріум. Під час спостереження за акваріумом вихователь звертає увагу, що на його стінках збираються крапельки повітря, Що це? Кому потрібно повітря у воді? (*Рибкам, водоростям*).

Висновок. Повітря є у воді. Ним дихають риби і рослини.

5. Мета. Довести дітям, що людина не може жити без повітря.

Вихователь пропонує дітям затримати дихання. Чи довго ви змогли витримати? Що відчували під час досліду? Як ви вважаєте, чи можемо ми обійтись без повітря?

Висновок. Людям потрібне повітря, воно прозоре, ми його не бачимо, а тільки споживаємо.

Тема: «СОНЦЕ»

Протягом дня спостерігати з дітьми за рухом Сонця та зміною температури повітря. Запропонувати визначити — тепла чи холодна земля (*доторкнутися до неї долонькою*).

Звернути увагу дітей на висоту стояння Сонця і температуру повітря.

Познайомити з причинно-наслідковими залежностями від високого сонця (*тепло*) і низького (*холодно*), розширити знання про відповідну поведінку людей і тварин.

Пошукова діяльність.

Досліди на встановлення залежності між висотою стояння сонця та кількістю тепла від нього.

1. Мета. Розкрити залежність між висотою стояння сонця та кількістю його тепла.

Матеріал. Природні об'єкти, металеві предмети на майданчику.

Визначити висоту стояння сонця та відчутти на дотик температуру води, піску, різних предметів уранці та ввечері.

Висновок. Що вище сонце над землею, то більше від нього тепла.

2. Мета. Розкрити необхідність сонячного світла для росту рослин.

Матеріал. Трава на відкритій поверхні і під каменем.

Звернути увагу на колір трави на сонці і на колір трави, яка росла під каменем.

Висновок. Рослинам необхідно для росту сонячне світло.

3. Мета. Показати рух сонця по небу.

Матеріал. Вертикальний предмет (*стовп, дерево*), крейда, літо, сонячна днина.

Уранці визначити місцезнаходження сонця на небі за певними орієнтирами (будинки, дерева тощо) й накреслити крейдою тінь від якогось із них. Повторити опівдні та надвечір.

Висновок. Сонце рухається протягом дня зі сходу на захід.

Тема. «ГРУНТ»

Пошукова діяльність. Досліди на з'ясування властивостей ґрунту.

1. Мета. Навчити розрізняти вологу і суху землю.

Матеріал. Суха і добре зволожена земля.

Запропонувати дітям взяти до рук суху і зволожену землю, стиснути її в кулак.

Висновок. Волога земля м'яка, зліплюється в грудку. Суха земля тверда, розсипається.

Тема. «ПІСОК»

Пошукова діяльність.

Досліди на з'ясування властивостей піску.

1. Мета. Показати, що сухий пісок розсипається.

Матеріал. Пісочниця.

Дітям пропонується погратися з піском; занурити руки в пісок, просипати крізь пальці. Розглянути дрібненькі піщинки.

Висновок. Сухий пісок сиплется, пісок складається з піщинок.

2. Мета. Показати властивість піску пропускати воду, а глини, - утримувати.

Матеріал. Три банки — одна з піском, друга з глиною, третя з водою.

Налити у банки — з піском і глиною — однакову кількість води й спостерігати, як вона просочується.

Висновок. Пісок пропускає воду, а глина ні.

Тема: «РОСЛИНИ»

Пошукова діяльність.

Формувати у дітей уявлення про залежність стану рослин від кількості світла, тепла, води, поживності ґрунту. Вчити дітей визначати ступінь задоволення потреб рослини у воді за рівнем вологості ґрунту і станом листків, стебла.

Розвивати інтерес до об'єктів живої природи, спостережливість.

1. Мета. Продемонструвати необхідність тепла для росту рослин.

Матеріал. Гілочки у воді.

Зрізати гілочки дерева і поставити в групі у склянку з водою. Чому на вулиці на гілочках немає листя, а в групі на гілочках розпускаються листочки?

Висновок. Для росту рослин потрібне тепло. Потреба рослин у поживності ґрунту.

2. Мета. Показати дітям, що все живе росте і розвивається.

Матеріал. Горщики з землею, насіння квасолі та камінці.

Вихователь пропонує дітям у різні горщики посадити насіння квасолі та камінці. Через деякий час поспостерігати, які зміни відбулися. Чому? Що живе і неживе?

Висновок. Насіння — живе, з нього виростають рослини, каміння — це об'єкт неживої природи.

3. Мета. Показати дітям, що рослини краще ростуть, якщо їх поливають сирою водою.

Матеріал. Живці кімнатних рослин, дві склянки з водою.

Вихователь в присутності дітей опускає живці у склянку з кип'яченою і сирою водою. Через кілька днів розглянути обидва живці. В якій склянці у рослини з'явилися корінці? Де корінці більші? Чому? Негайно слід перенести рослину у відповідні умови.

Висновок. Рослинам потрібна вода з крана. В ній є необхідні речовини для росту і розвитку рослин. Кип'ячена вода для рослин непоживна, бо під час кипіння корисні речовини в ній гинуть.