



Урок природознавства
у 3 класі

Тема: Повітря навколо нас. Властивості повітря

Мета: розширити й поглибити уявлення дітей про значення і

місцезнаходження повітря на Землі, про властивості повітря, формувати вміння виконувати досліди, спостерігати за ходом і результатами досліду, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, формувати інформаційно-комунікативну компетентність, виховувати пізнавальний інтерес до вивчення природи, здатність спілкуватися в процесі самостійної діяльності.

Обладнання: дитячі надувні іграшки, повітряна кулька, склянка з водою, грудка сухої глини, землі, цукру, солі, свічка, шприц, дрібні клаптики паперу, ілюстрації.

Хід уроку

I Організаційний момент

Вчитель: Урок природознавства

Розпочинаємо з вами.

Учень: А займемося сьогодні

Серйозними ділами.

Вчитель: Розкриємо віконце

В чудовий світ природи.

Тож часу не втрачаємо,

Зрученько сідаємо

І до роботи приступаємо.

II Актуалізація опорних знань

1. Бюро погоди.

Черговий учень - синоптик. Він розповідає по схемі:

1. Дата.
2. Пора року.
3. Стан неба.
4. Оподи.
5. Вітер.

- Давайте підсумуємо: так від чого залежать зміни в природі?
(Всі зміни в природі залежать від висоти сонця на небосхилі.)
- Молодці, продовжуйте вести спостереження, уважно придивляйтеся до змін, які відбуваються в природі.

2. Повторення вивченого на минулому уроці.

а) Загадка

Влітку першим прокидається,

Із землею вітається.

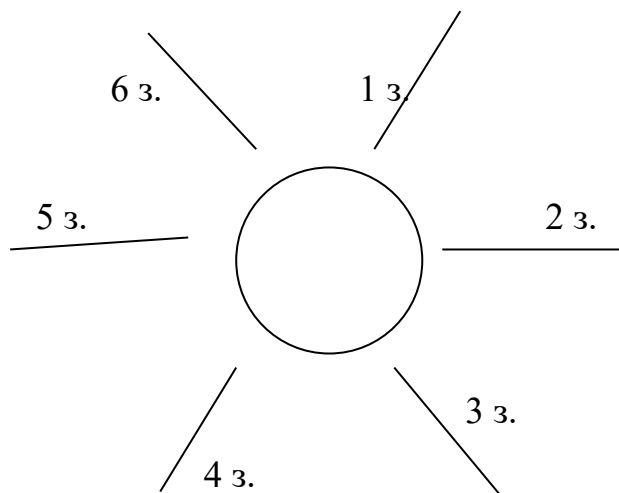
Ну, а взимку – не спішить,

Треба ж і йому спочить

(Сонце)

б) Робота в групах (клас заздалегідь поділений на групи).

Кожна група отримує промінчики з завданням. Один учень з групи відповідає.



Завдання 1.

Розкажи, які особливості мають сонячні промені?

Завдання 2.

Для чого сонячна енергія потрібна живим організмам?

Завдання 3.

Що таке світлова енергія?

Завдання 4.

Як можна виміряти висоту сонця на небосхилі?

Завдання 5.

Коли буває найдовша тінь протягом доби? Року?

Завдання 6.

Для чого потрібна енергія рослинам, тваринам, людям?

в) Тестування.

1. Сонце дає Землі:

а)тепло;

б)світло;

в)світло і тепло.

2. Для чого сонячна енергія потрібна живим організмам?

а)для росту;

б)руху;

в)розвитку;

г)для росту, розвитку, руху.

3. Чи правильне твердження: „ Сонячні промені однаково нагрівають поверхню Землі?”:

а)так

б)ні

4. За допомогою світла в листках рослин утворюється?

а)вода;

б)поживні речовини;

в)сіть

5.Сонце гріє найдужче:

а) вранці;

б)ввечері;

в)опівдні

6. Що стає з тілами неживої природи, коли вони вбирають сонячне тепло?

а) охолоджуються?

б) нагріваються

- Молодці, ми повторили відомості про сонце, значення світла і тепла в природі.

III Мотивація навчальної діяльності. Оголошення теми і мети уроку

Дізнатися, про що буде іти мова на нашому уроці ми зможемо, розшифрувавши слово

Вправа «Анаграма»

Я П В О І Р Т

Загадка

Таке велике, що займає увесь світ,

Таке маленьке, що в щілину зайде. (повітря)

Методика „Мозкова атака”

- Чим ми дихаємо?
- Що є необхідним для існування людини?
- Чому важко довго не дихати не тільки вам, дітям, а й тренуваним спортсменам-підводникам?
- Що важливіше для живих організмів: їжа, вода чи повітря?
- Сьогодні на уроці ми дізнаємося, що таке повітря, його властивості.

IV Вивчення нового матеріалу

1. Розповідь з елементами практичної роботи про властивості повітря.

Наша планета Земля оточена повітрям. Ми живемо на дні глибокого повітряного океану, назва якого – Атмосфера.

Довідкове бюро

Повітря – природна суміш газів, з яких складається атмосфера Землі.

Атмосфера - це газова оболонка Землі.

- Отже, повітря – це те, що нас оточує, але ми його не бачимо. Ми його відчуваємо тільки тоді, коли вітер дує на нас. Вітер – це рухоме повітря. У повітря немає певної форми, воно розповсюджується у всіх напрямках. Зараз ми знаходимось у класі: сидимо, відповідаємо, слухаємо.

- Ви запитаете: «А де ж тут повітря?»
- Повітря навколо нас, але ми його не бачимо. Як ви гадаєте, чому?

2. Знайомство з властивостями повітря. Практична робота

- Знайомитися з властивостями повітря ми будемо, працюючи в групах

Групова робота

- Як же дізнатися, що повітря дійсно існує? Що повітря не пусте місце?

Проведемо такі дослід.

Дослід 1

Візьміть у руки зошит і помахайте ним перед обличчям. Що ви відчули?

- Ми відчули дотик, що ніби щось холодне доторкнулося до нас. Але зошит до обличчя ми не прикладали. Отже, між зошитом і обличчям існує якесь тіло. Це і є повітря.

Рух повітря – вітер

Візьміть клаптики паперу. А тепер змахніть зошитом над долоньками.

Що сталося? (клаптики злетіли з долоньки)

- Чому? Та тому що ми зошитом сколихнули повітря. А повітря, в свою чергу, папірці, і вони злетіли.

Повітря рухається навіть тоді, коли ми його не помічаємо. У

повсякденному житті нам не доводиться думати про небо, повітря. Ми просто забуваємо про них. І лише під час бігу чи їзди, а також вітру чи бурі ми відчуваємо опір нашому рухові. Це ще більше підтверджує існування повітря.

Висновок: повітря прозоре, рухається

Дослід 2

Якщо ми візьмемо медичний шприц без голки, закриємо отвір рукою і спробуємо натиснути на поршень. Він не зможе рухатися, йому буде заважати повітря, яке вміщене у нього.

Дослід 3

Візьмемо грудочку землі(глини, солі, цукру) і зануримо її у склянку з водою.

- Що ви побачили? (звідти виходять бульбашки)
- Так, ті бульбашки і є повітря. Його витиснула вода з тих речовин, які ми

клали у склянку, і тепер воно бульбашками виходить.

Дослід 4

Повітря може займати місце, його можна стиснути. Надуємо повітряні кульки або візьмемо резинові іграшки. Покладемо у воду.

- Що ви бачите? (вони плавають)

Висновок: речі, наповнені повітрям не тонуть. Пригадайте свій відпочинок влітку, коли ви одягаєте круги, лягаєте на надувні матраци і плаваєте, не боячись, що можете потонути.

У мене в руках повітряна кулька. Я розв'язу ниточку. Що ви почули? Так, шипіння. Отже, у ній містилося повітря. Воно всередині усіх порожнистих предметів на Землі, також і в органах людського тіла.

Висновок: повітря заповнює всі порожнини

Дослід 5 Повітря тисне на предмети з певною силою. Цей тиск називається атмосферним тиском. Беремо надуту повітряну кульку, надавлюємо на неї – з'являється ямка, відпускаємо – вона зникає.

Висновок: повітря може тиснути.

Фізкультхвилинка

Добре те, що сонце світить (*підіймають руки вгору*).

Добре те, що віє вітер (*зображують хитання дерев*).

Добре те, що цей ось ліс (*присідають*)

Разом з нами ріс і ріс (*підіймаються на носочки, потягуючись угору, як дерева*).

Хай живуть у ньому в мирі (*крокують*)

Всі птахи і різні звірі (*плескають у долоні*).

3. Продовження практичної роботи

Дослід 6

Спробуємо втопити порожню пляшечку у склянці води. З отвору пляшечки побіжать бульбашки. Що це за Невидимка там сидить? Це - повітря. Порожня пляшечка не тоне у воді. Значить, повітря легше за воду.

Дослід 7

- Як ви гадаєте, повітря має запах? Ні, але у повітрі легко й швидко поширюється запах духів і аромат квітів. (побризкати освіжувачем повітря)
Цілюща ранкова свіжість травня сповнена ароматом квітучої весни. В розпалі літа повітря ніби настояне на травах. Восени, коли небо вкрите свинцевими хмарами, віє свіжістю і прохолодою. А як легко дихається після грози! Ні з чим не зрівняється запах першого снігу, коли свіжий вітерець грайливо змітає перші сніжинки і холодить обличчя. В сонячні березневі дні нас бадьорить особлива свіжість талого снігу.

Висновок: повітря немає запаху

Отже, повітря має такі властивості: воно прозоре, без кольору, без запаху. легше від води, заповнює всі порожнини, знаходиться у ґрунті, воді.

V. Робота з підручником с. 86-88

Бесіда за малюнками підручника.

Інтерактивна вправа "Система позначок „Поміч”

Опрацювання статті "Повітря навколо нас"

„V” –Я це знаю

„ - ” – Я не знаю цього

Міркування (після читання)

Продовження практичної роботи

Дослід 8

- Наллємо повну пробірку забарвленої води і закриємо її корком із скляною трубкою. Вода зайде в трубку. На трубці на рівні води є наклеєна смужка паперу. Опустимо пробірку в гарячу воду, що ви помітили? Чому рівень води в пробірці змінився?

- А тепер опустимо ту ж пробірку в холодну воду. Як змінився рівень води в пробірці?

- Як ви гадаєте, чому рівень води при нагріванні підвищується, а при охолодженні знижується? (Вода має властивість розширюватися при нагріванні, стискуватися при охолодженні. Такі властивості, крім води, мають й інші рідини: олія, гас, спирт, рідкий метал ртуть).

Дослід 9

Візьмемо 2 склянки з гарячою водою. Виміряємо температуру в обох склянках. Одну склянку накриємо більшою. А іншу залишимо відкритою. Через деякий час виміряємо температуру води в обох склянках.

(У накрійтій склянці вода залишилася гарячою тому, що між склянками було повітря. А повітря погано проводить тепло.

Цю властивість повітря можна часто спостерігати в природі. На зиму у звірів відростає густа шерсть, а в птахів з'являється пух. Між густими шерстинками і пушинками є багато повітря. Воно зберігає тепло тіла тварин.

Узимку деякі трав'янисті рослини — озима пшениця, жито, суниця, копитняк не відмирають і залишаються зеленими. Але не гинуть вони тільки тоді, коли вкриті товстим пухким шаром снігу.

Чому? Якщо сніг пухкий, то між сніжинками багато повітря, яке погано проводить тепло. Тепло зберігається біля рослин і зігріває їх під час морозу.)

VII Закріплення матеріалу

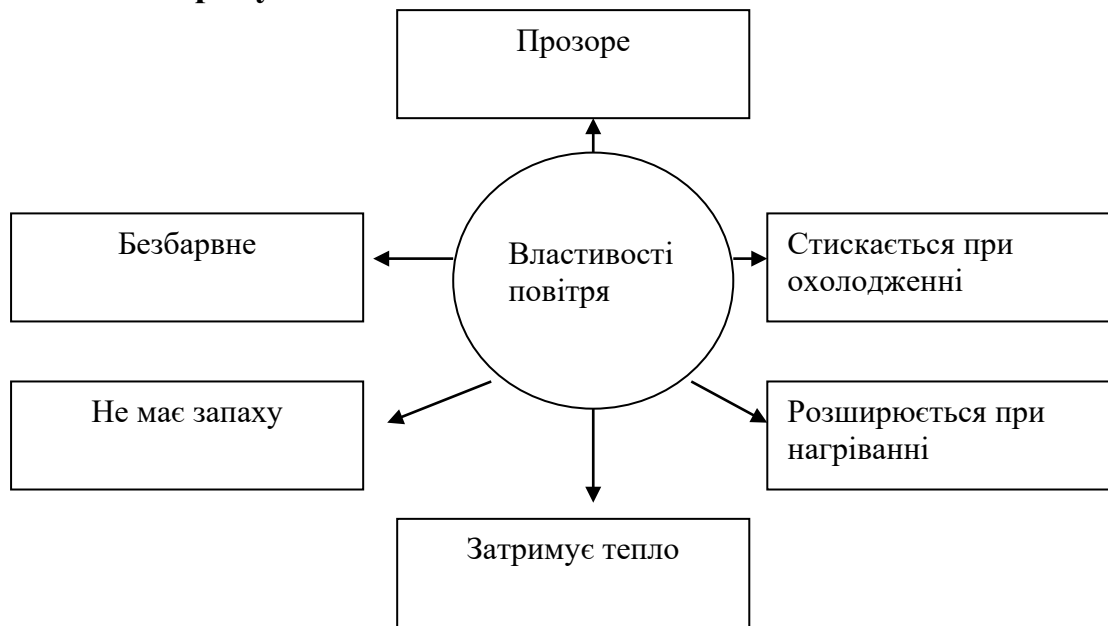
1. Робота в зошиті.

2. Вправа “Поміркуй”

- Чому птахи настовбурчують пір'я під час морозів?
- Коли краще зберігається тепло в кімнаті: якщо вікно засклеє товстим склом чи коли воно з подвійними рамами?
- Чому в морозну погоду люди надівають речі зі штучного або натурального хутра?
- До яких тіл належить повітря?

- Де знаходиться повітря?
- Як можна довести, що повітря має певне місце?

3. Метод «Грунування»



VIII Підсумок уроку

Гра «Так – ні»

1. *Повітря належить до неживої природи. (Так)*
2. *Без повітря людина проживе кілька часів. (Ні)*
3. *Повітря – газоподібне тіло. (Так)*
4. *Повітря немає навколо нас. (Ні)*
5. *Повітря заповнює всі порожнини (Так)*
6. *Шар повітря навколо Землі називають атмосферою. (Так)*
7. *Повітря погано проводить тепло. (Так)*

Домашнє завдання

- Опрацювати статті підручника „Повітря. Властивості повітря”,(с.86-89),

З'ясуйте! Як люди використовують у побуті властивість повітря погано проводити тепло?