



Які властивості має повітря

Дата: 08.11.2024

Клас: 3-А

Урок: ЯДС

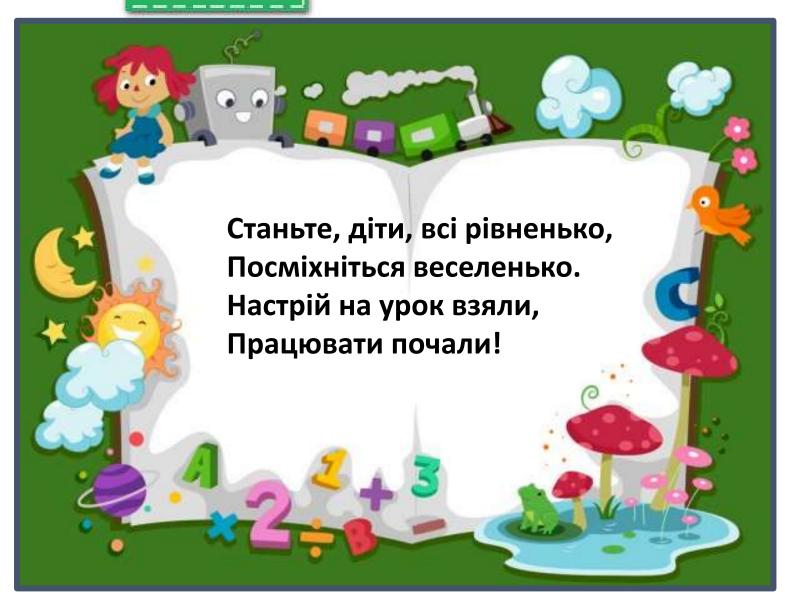
Вчитель: Мугак Н.І.

Тема. Які властивості має повітря

Мета: досліджувати у парі/у групі властивості повітря, продовжувати розповідати про значення повітря для рослин, тварин, людини; продовжувати вчити виявляти пізнавальну активність на уроках, співпрацювати і взаємодіяти з іншими у різних ситуаціях (навчання, гра); продовжувати формувати вміння працювати у спільноті, дотримуючись правил; виховувати дружні стосунки в класі, спільноті, розвивати увагу, мислення, мовлення.



Організація класу







Фенологічні спостереження

Яка пора року за вікном?



Який місяць року?

Яке сьогодні число?



Коли вранці ми йшли до школи, небо було (ясним, похмурим).









Температура повітря ____°С







Поміркуй

Пригадайте, з якими властивостями повітря ви вже ознайомилися.

Ви вже знаєте, що повітря безбарвне, прозоре. Воно міститься в усьому, що нас оточує. Повітря погано проводить тепло.

Що таке вітер?









Читання вірша «Бешкетник-вітрисько»

Шалений вітрисько бешкетував Та вовком голодним вночі завивав, З дерев усе листя пообривав Також і гілля він додолу жбурляв.

Нікому і кроку ступити не дав І кожного з ніг він сердито збивав. Ой ти, вітрюгане, угомонись, Що ти наробив, шалапуте, дивись.



Лиха накоїв сьогодні ти скрізь, Тож не доводь більш нікого до сліз. Будь лагідним, теплим та свіжим завжди, Не накликай ні на кого біди.



підручник. **Сторінка**

103

Сьогодні 07.11.2024

Наведіть приклади, де люди використовують властивості повітря



Крутить вітряки млинів



Рухае вітрильники



Крутить вітряки електростанцій



Поширює насіння рослин



Допомагае рухатися вітрильникам





Рухлива вправа





Робота з підручником

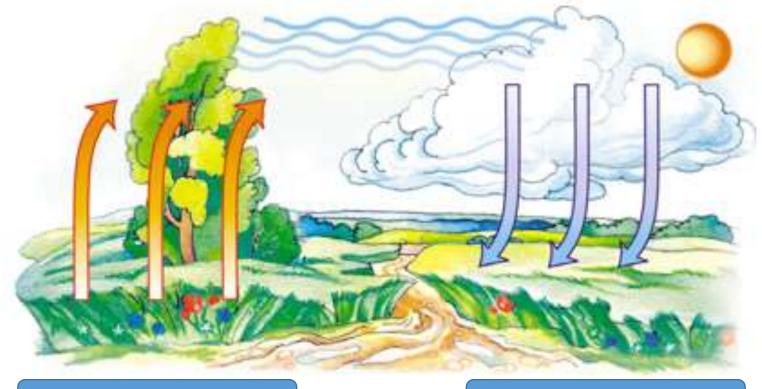


підручник. **Сторінка**

103



Робота зі схемою



Висхідний рух повітря

Низхідний рух повітря

підручник. Сторінка 103-104 Отже, повітря постійно рухається. Разом з переміщенням повітря, тепло переноситься від більш нагрітих шарів повітря до менш нагрітих.



Поміркуй

Подумайте, чи можете ви спостерігати за переміщенням повітря . Чому?

Визначити напрямок руху повітряних потоків допомагають різні предмети та явища, наприклад, коливання полум'я свічки.













Дослід «Чи рухається повітря?»

Вам знадобляться: ножиці, свічка, моток вузького скотчу, сірники, пластикова пляшка, поліетиленовий пакет.

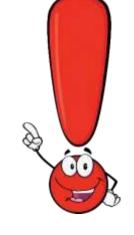
Дослід

- 1. Відріжте від пластикової пляшки дно. З поліетиленового пакета виріжте шматок, який зможе закрити дно пляшки.
- 2. Обрізану частину пляшки закрийте плівкою і закріпіть скотчем.
- 3. Попросіть дорослих запалити свічку. Піднесіть шийку пляшки до полум'я. Злегка стукніть по плівці. Полум'я відхиляється у протилежний від пляшки бік.

підручник. Сторінка Коли ви вдаряєте по плівці, повітря всередині пляшки починає коливатися. Коливання поширюється по всій пляшці. Коли воно досягає її шийки, полум'я свічки починає відхилятися.

Пам'ятайте, робота із сірниками та палаючими предметами небезпечна! Тільки дорослі можуть проводити такі експерименти.

Не забувайте про це!

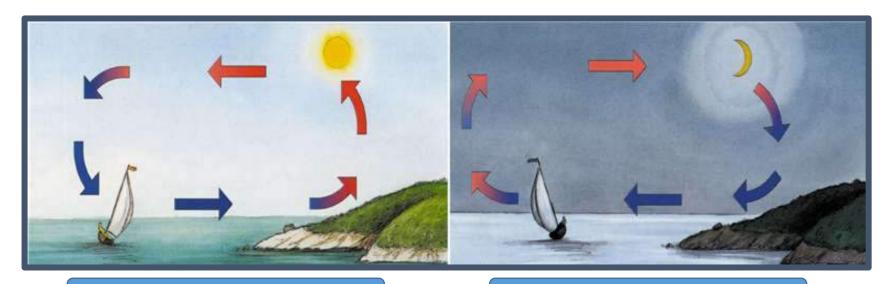




Пригадайте

Як нагрівається земна поверхня.

У зв'язку з тим, що нагрівання й охолодження поверхні Землі вдень і вночі, в теплу і холодну пори року різне, температура повітря теж змінюється впродовж доби та року.



підручник. Сторінка

Рух повітря вдень

Рух повітря вночі



Робота з підручником



підручник. **Сторінка**

105



Поміркуй

Подумайте, як люди використовують згадану властивість повітря.

Цю властивість повітря використовують в таких улюблених усіма дітьми іграшках, як велосипеди і самокати. Повітря накачується в шини велосипедів, самокатів і автомобілів, щоб пом'якшити поштовхи при їзді.

Велику пружність стисненого повітря використовують пожежні, щоб отримати сильний струмінь води для гасіння вогню.

За допомогою стиснутого повітря малярі розбризкують фарбу, покриваючи нею стіни будинків.

Стисненим повітрям приводиться в дію відбійний молоток, яким шахтарі відколюють вугілля.

За допомогою стиснутого повітря працюють гальма трамваїв і поїздів.

_{Підручник.} Сторінка



Словникова робота

Пружність — властивість тіл відновлювати свою форму та об'єм (тверді тіла) або лише об'єм (рідини й гази) після припинення дії зовнішніх СИЛ.





Фізкультхвилинка





Асоціативний кущ

8 nucmonaga

Займає увесь простір

При нагріванні розширюється, при охолоджені стискається,

Не має запаху Не має смаку

Властивості повітря

Постійно рухається

Затримує тепло

Прозоре

Безбарвне

Має газоподібний стан



Ти вже знаєш, що повітря погано проводить тепло. Подумай, де в побуті використовують цю властивість повітря.

Розглянь малюнок. Поясни, чому полум'я свічки, коли двері відчинені, вгорі відхиляється в бік коридору, а внизу— у бік кімнати. Спробуй перевірити це, провівши такий дослід разом із дорослими.

Вгорі повітря тепліше, а внизу холодне. Тому, при відкриванні дверей, тепле повітря виходить і полум'я свічки відхиляється в бік коридора, а внизу навпаки - холодне заходить і полум'я відхиляється в бік кімнати.



Порівняй властивості повітря і води. Заповни таблицю.

Речовина	Властивості			
	колір	прозорість	здатність розчиняти інші речовини	погано чи добре проводить тепло
Вода	безбарвна	прозора	є гарним розчинником	погано проводить
Повітря	безбарвне	прозоре	є гарним розчинником	погано проводить





Надуй повітрям гумову іграшку. Спробуй занурити її у воду. Що вийде? Поясни.

Гумова іграшка не буде тонути у воді, оскільки повітря, яке знаходиться в іграшці легше за воду.





(для відкриття інтерактивного завдання натисніть на помаранчевий прямокутник)

https://learningapps.org/watch?v=pcrji5oy520

Відкрити онлайнове інтерактивне завдання



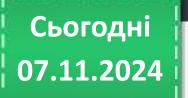
Висновок



Під час нагрівання повітря розширюється, а під час охолодження — стискається. Суходіл швидше нагрівається, ніж вода, але швидше й охолоджується. Вода довше зберігає тепло і повільніше віддає його повітрю.

підручник. Сторінка

106



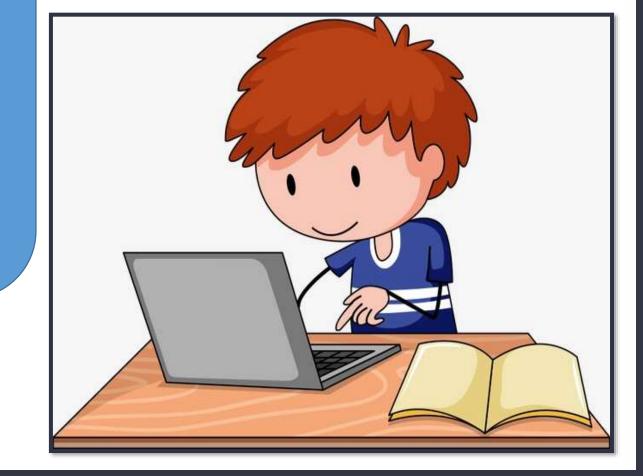


Повітряні кулі наповнюють гарячим повітрям. Гаряче повітря легше від холодного, тому куля піднімається над земною поверхнею і летить.



Практичне завдання додому

Виміряйте температуру повітря впродовж дня. Що ви помітили? Поясніть отримані результати. Чи відрізняється температура повітря ранком, удень і ввечері?



підручник. Сторінка 105



Домашнє завдання



Повторити тему на с. 103-107. Короткий запис у щоденник с.103-107.

Фотозвіт надсилати на освітню платформу Нитап. Творчих успіхів у навчанні!



Рефлексія «Все в твоїх руках»

