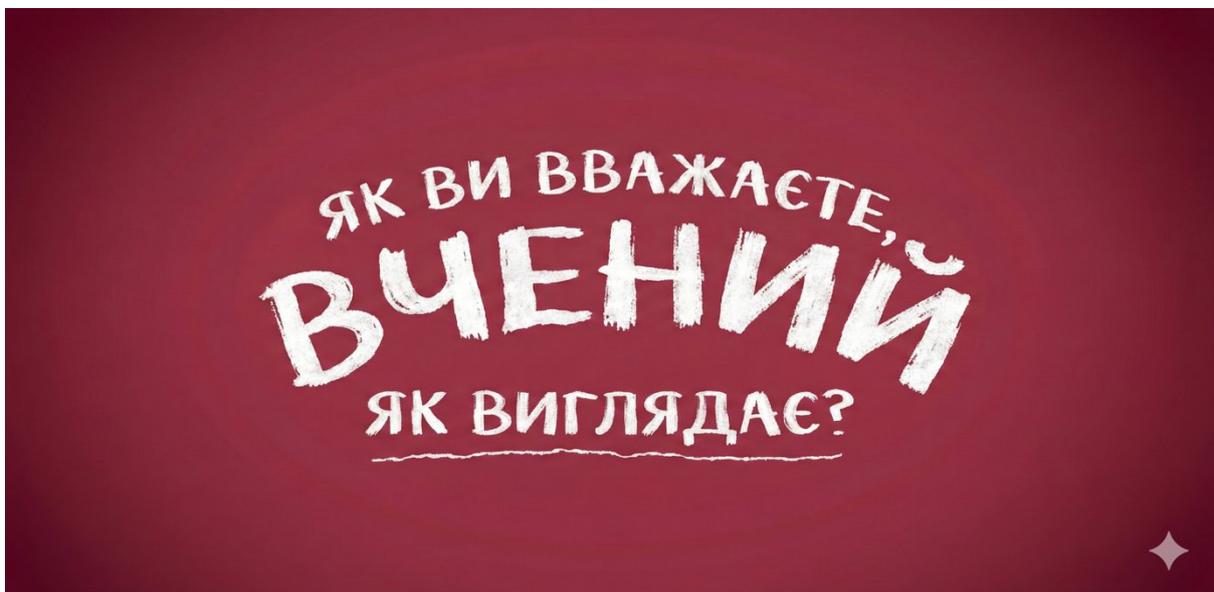


Намалюй науковця / науковицю

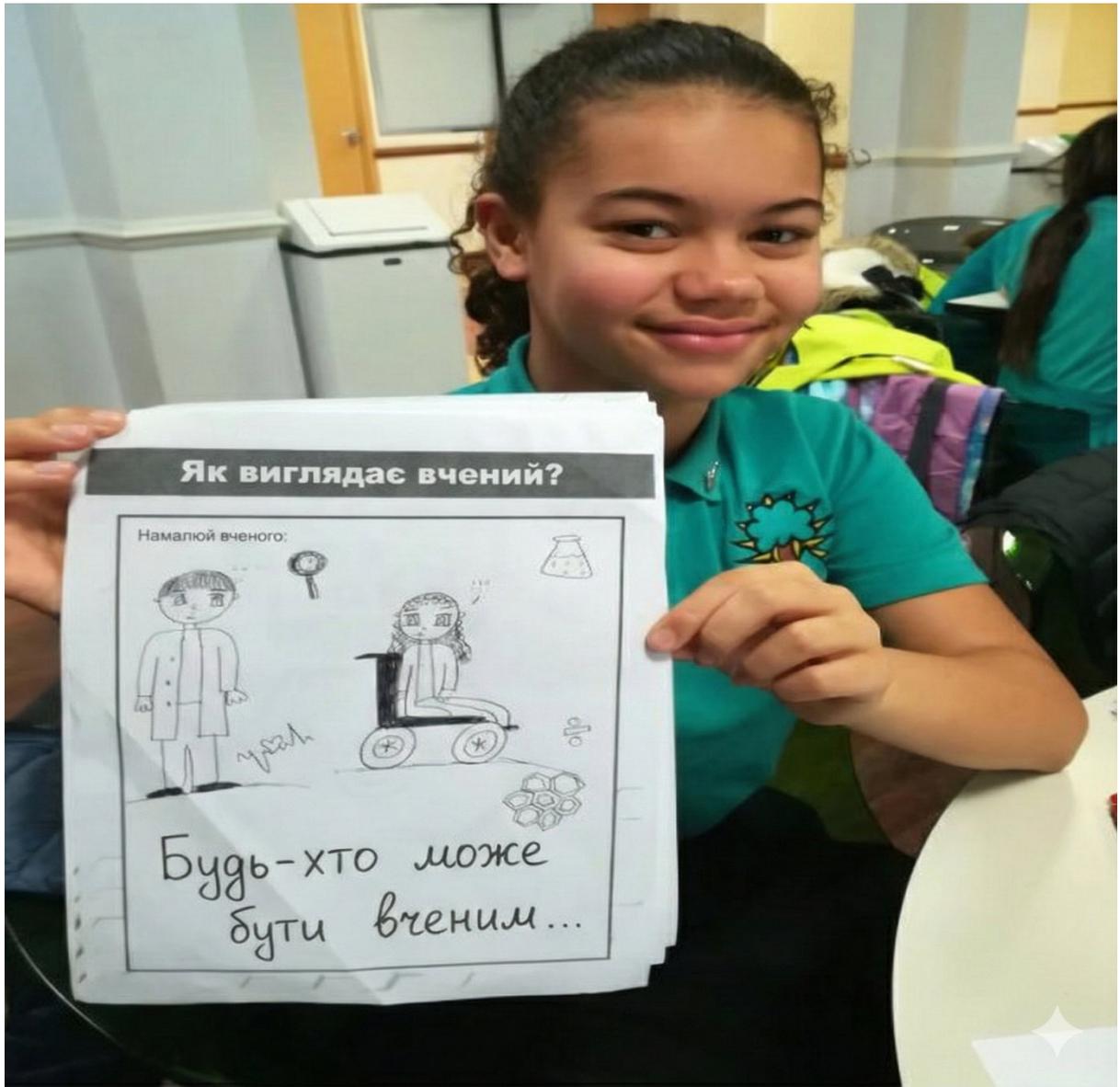
Намалюй науковця або науковицю. У тебе є 5 хвилин, щоб намалювати, як ти уявляєш собі науковця і чим він або вона займається. Можеш використовувати кольори!

Подивись відео на YouTube, а потім намалюй науковця ще раз.

Порівняй свій новий малюнок із попереднім.



<https://youtu.be/AUs6af5lu8g>



Зроби бджолу

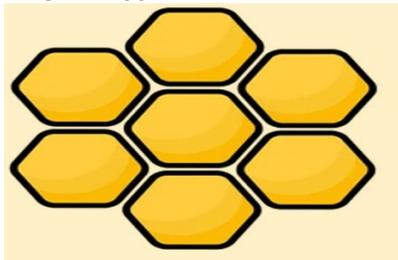
Матеріали:

- жовтий пластилін
- чорний пластилін
- папір і олівець

Давайте зробимо бджолу! Використовуйте надані матеріали, щоб зробити бджолу з пластиліну (чорного та жовтого), працюючи в групах по 2–4 учні. Згадайте частини тіла бджоли, про які ми щойно дізналися: як ваша бджола буде збирати нектар і пилок? У вас є 5 хвилин, щоб створити свою бджолу. Після завершення часу всі показують своїх бджіл. Проголосуйте за улюблену бджолу та поділіться переможцем з @pharmabees.



Форма бджолиних стільників



Дізнайтеся, чому бджоли будують стільники саме такої форми.

Для цього вам знадобляться гідрогелеві кульки (hydrobeads) та чашки Петрі.

Перегляньте відеодемонстрацію та пояснення цього завдання за посил:

https://youtu.be/HVfV_J5Cclw?si=A-M1s3mF8swgYhH

Пиши квітами



Відкрий посилання щоб отримати більше інформації про цю активність

<https://youtu.be/rN4g601RR5A>

Метод

- 1 Зберіть пелюстки будь-яких яскравих квітів, які зможете знайти, та покладіть їх у миску
- 2 Подрібніть пелюстки за допомогою товкача
- 3 Залийте пелюстки окропом, лише щоб їх покрити
- 4 залиште суміш на ніч, а потім процідіть квітковий настій через марлю
- 5 Суміш готова до використання!
- 6 Заохочуйте дітей занурювати пензлі у фарбу та малювати картину, використовуючи квіткове чорнило

Навчальні результати

- 1 Учні мають сформувані розуміння того, як природні ресурси можна використовувати для створення корисних продуктів;
- 2 Учні усвідомлять важливість дотримання інструкцій під час проведення експериментів;
- 3 Учні використовуватимуть власноруч виготовлене чорнило, щоб покращити навички роботи з матеріалами, інструментами та техніками, а також підвищити впевненість у використанні візуальних і тактильних елементів та матеріалів.

Створення вулкану у вашому саду



<https://youtu.be/bWeq9X327Zs?si=xjHM-1rYd7P6O8QJ>

Наукове пояснення

Це виверження відбувається тому, що вуглекислий газ (газ, який утворює бульбашки в газованих напоях) взаємодіє із зовнішньою поверхнею цукерок Mentos. Оскільки цукерки важкі й опускаються на дно, бульбашки газу швидко підіймаються вгору, що й призводить до виверження.

Метод

- 1 Зніміть кришку з пляшки дієтичного лимонаду та додайте кілька крапель синього харчового барвника.
- 2 Закрутіть кришку назад і обережно переверніть пляшку, щоб перемішати рідину.
- 3 Вийдіть на вулицю, поставте пляшку на рівну поверхню та знову зніміть кришку з пляшки лимонаду.
- 4 Згорніть аркуш паперу в трубку навколо пачки цукерок Mentos, закріпіть її скотчем, а потім зніміть трубку з рулону цукерок.
- 5 Закрийте один кінець трубки пальцем і попросіть дітей наповнити її цукерками.
- 6 Тримайте трубку з цукерками над горлечком пляшки та почніть відлік від десяти.
- 7 Коли ви скажете «один», швидко висипте цукерки в пляшку та відійдіть назад, щоб спостерігати.

Навчальні результати

- 1 Учні сформулюють базові знання про те, чому цукерки Mentos реагують з газованими напоями;
- 2 Учні зрозуміють важливість дотримання інструкцій під час проведення наукових експериментів.

Основні кольори



<https://www.youtube.com/watch?v=0hcpS0seZdl>

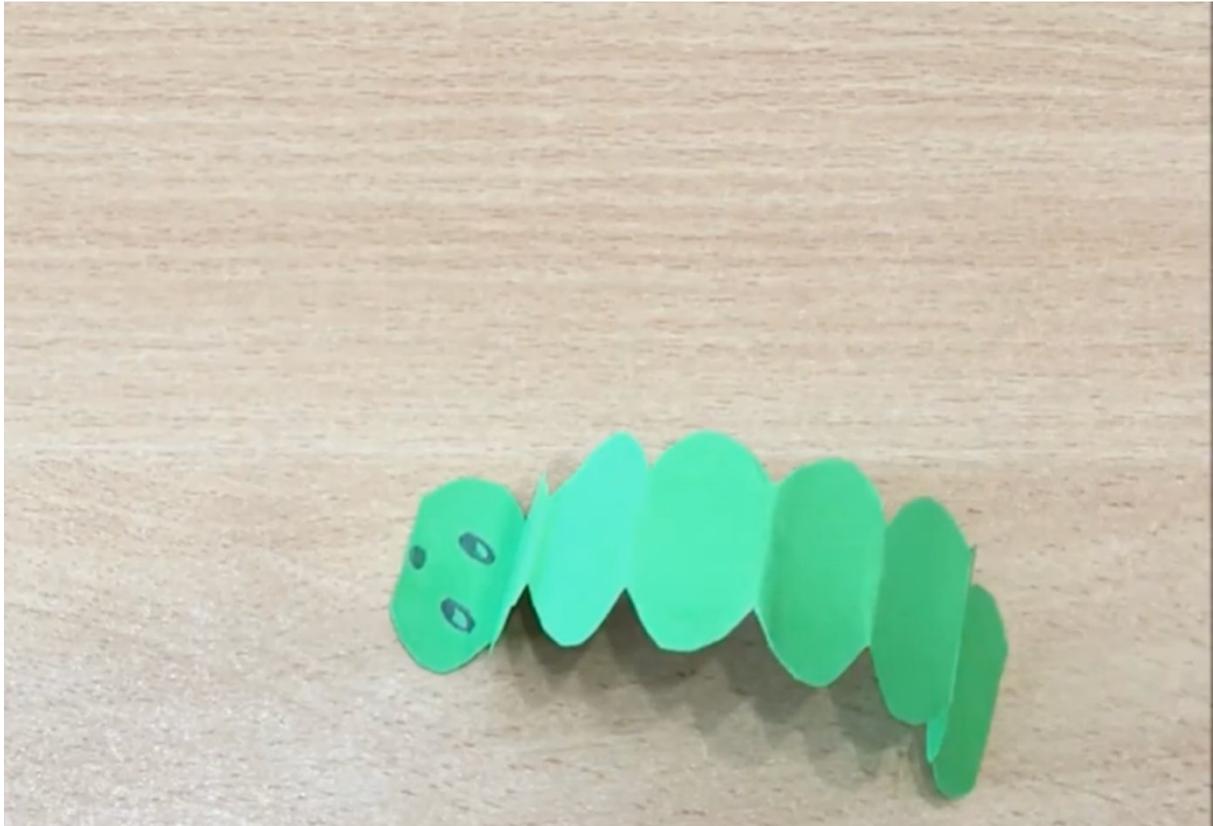
Метод

- 1 Зніміть кришку з двох порожніх пляшок і наповніть водою
- 2 Додайте кілька крапель жовтого харчового барвника в одну пляшку
- 3 Потім додайте кілька крапель синього харчового барвника у воду в іншій пляшці.
- 4 Легко струсіть пляшки та спостерігайте, як вода стає жовтою та синьою.
- 5 У третю порожню пляшку перелійте половину жовтої води і половину синьої води.
- 6 Закрийте пляшку кришкою та струсіть її.
- 7 Жовта та синя вода разом змішуються та утворюють зелений колір!

Навчальні результати

- 1 Учні сформулюють розуміння основних (первинних) кольорів.
- 2 Учні дослідять, які основні кольори можна змішати, щоб утворити вторинні кольори

Як зробити гусеницю орігами



<https://www.youtube.com/watch?v=uuCEnYrZtR8>

Методи

- 1 Використовуйте двосторонню клейку стрічку, щоб склеїти два аркуші паперу разом
- 2 Зігніть папір гармошкою (вперед та назад), а потім закріпіть кінець стрічкою
- 3 Повторіть цей процес тричі, після чого склейте три частини разом
- 4 Намалюйте коло на картоні та виріжте його
- 5 Приклейте рухомі очі до кола
- 6 Намалюйте рот, виріжте його та приклейте до кола
- 7 Зробіть вусики з пухнастих дротиків і прикріпіть їх до голови
- 8 Прикріпіть голову до паперового тіла, яке ви зробили раніше

Навчальні результати

- 1 Учні навчаються дотримуватися інструкцій
- 2 Учні розуміють, як використовувати матеріали для створення істот

Використовування екстракту капусти для вимірювання рН



<https://youtu.be/PCTILdnT1bc?si=1I53uo4aKD-A5ePt>

Наукове пояснення

Кислоти та луги оточують нас усюди. У цьому експерименті ви використаєте розчин червонокочанної капусти, щоб визначити, які речовини на кухні є кислотами, а які — лугами.

Метод

- 1 Подрібніть 200 г червонокочанної капусти
- 2 Додайте капусту до 400 мл окропу та зачекайте 15 хвилин
- 3 Процідіть капусту та залиште отриману рідину
- 4 Використовуйте капустяний розчин, щоб перевірити розчини на наступній сторінці, та запишіть свої результати

Навчальні результати

- 1 Учні сформулюють розуміння того, чому важливі набори для визнання (виявлення) речовин
- 2 Учні здобудуть базові знання про кислоти та луги

Тестові рішення

Лимонний сік _____

Оцет _____

Молоко _____

Яєчні білки _____

Харчова сода _____

Відповіді

Лимонний сік ТЕМНО-РОЖЕВИЙ

Оцет СВІТЛО-РОЖЕВИЙ

Молоко БЛІДО-ФІОЛЕТОВИЙ

Яєчні білки ЗЕЛЕНИЙ/СИНІЙ

Харчова сода СИНІЙ