

Я досліджую світ
4 клас

Сьогодні
21.03.2023

Дата:24.03.2023

Клас:4-А

Предмет :ЯД

Вчитель:Довмат Г.В.

Тема:Чому матеріали використовують повторно.

Повторення: Рукотворні об'єкти.

Мета: мати уявлення і виявляти практично турботу про довкілля та культурну спадщину; наводити приклади співробітництва України з іншими країнами щодо проблем охорони природи, енергозбереження, безпечного життя, запобігання стихіям; цікавитися іншими країнами, країнами-сусідами; робити висновок про різноманітність і цілісність природи Землі; діяти у довіллі, не завдаючи шкоди природі; усвідомлювати відповідальність за стан природи у місцевій громаді; наводити приклади використання людиною природничо-наукових знань; матеріалів і виробів з них; місцевих виробництв; наводити приклади використання людиною природничо-наукових знань; матеріалів і виробів з них; місцевих виробництв; формувати позитивне ставлення до навчання; виховувати дружні стосунки в класі, доброзичливе ставлення до учнів школи; розвивати увагу, мислення, мовлення.



Сьогодні
21.03.2023

Прослухайте вірш та налаштуйтеся на роботу

Продзвенів уже дзвінок,
Починаємо урок!
Всі мерщій сідайте, діти.
Домовляймося не шуміти.
На уроці не дрімати,
Руки вчасно піднімати.
І щоб не було мороки.
Всі готові до уроку?!
Тож гаразд, часу не гаймо
І урок розпочинаймо!



Сьогодні
21.03.2023

Ранкове коло



Сьогодні
21.03.2023

Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі

LIVE

Привіт, друзі!
А яка зараз пора року?
Який місяць?
Яке сьогодні число?



Мої вітання!
Яким було вранці небо, коли ми
йшли до школи?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?





Що таке речовини?

Наведіть приклади рукотворних об'єктів.

З яких речовин вони складаються?



З давніх-давен люди для власних потреб використовують речовини, що існують у природі або добуті з природної сировини. Це корисні копалини; речовини рослинного походження – деревина, цукор, крохмаль, олії, природний каучук, волокна бавовни, льону; речовини тваринного походження – білки, жири, волокна, хутра.

- Пригадайте, які речовини отримують з корисних копалин.



Природні речовини – речовини, що існують у природі.

Штучні матеріали виробляють з природних речовин.

Нині наука хімія допомагає людству створювати величезну кількість речовин, яких немає у природі. Такі речовини значно дешевші. З них виготовляють одяг, предмети побуту, їх застосовують у транспорті, будівництві, для приготування та зберігання їжі, для прання і чищення одягу тощо. Нові штучно створені матеріали зробили наше життя комфортнішим.

Для створення штучних матеріалів використовують продукти переробки нафти, природного газу, кам'яного вугілля. До штучних матеріалів належать пластмаси.

Робота з підручником



ЧИТАННЯ З ПОЗНАЧКАМИ

V

Я ЦЕ ЗНАЮ!!!



+

ЦЕ ДЛЯ МЕНЕ НОВЕ!!!



?

ХОЧУ ЗАПИТАТИ!!!



-

Я ДУМАВ/ДУМАЛА ПО-ІНШОМУ



ПРИРОДНІ РЕЧОВИНИ

- Тваринного походження: шерсть, шкіра, хутро, перо 
- Рослинного походження: деревина, льон, бавовна  
- Мінерального походження: нафта, природний газ, вугілля, золото, срібло, пісок, глина  

ШТУЧНІ МАТЕРІАЛИ

- Пластмаса
- Добриво → виготовляють з нафти 
- Папір
- Картон → виготовляють з деревини 
- Цегла → виготовляють з глини 
- Скло → виготовляють з кварцового піску 

- Які із зображених предметів виготовлено з природних матеріалів, а які – зі штучних? Чим вони різняться? Які з них ви вибрали б для використання? Чому?



Пластмаси досить міцні, їх легко формувати, обробляти, забарвлювати. Це відомий вам *поліетилен*, з якого виробляють пакувальну плівку та плівку для теплиць, водопровідні й каналізаційні труби, електроізоляцію, предмети побуту. З інших видів пластмаси виготовляють одноразові шприци, посуд, стільці, столи, труби тощо.

Попри те що природний каучук не втратив практичного значення і його добувають у великій кількості із соку деяких рослин, створено *синтетичні каучуки*. З них виготовляють шини, взуття, іграшки.

До штучних матеріалів належать *хімічні волокна*. Одні хімічні волокна одержують у процесі переробки деревини, інші – газу й вугілля. Такі хімічні волокна називають *синтетичними*. Із синтетичних волокон виготовляють канати, риболовні сітки, декоративні тканини, трикотажні вироби, штучне хутро.

- Дізнайтеся, з яких штучних матеріалів виготовлено предмети у вашій класній кімнаті.



Зберіть колекцію штучних матеріалів. Підпишіть їх.

Для виготовлення літаків, кораблів, автомобілів, велосипедів та інших транспортних засобів винайдено легкі й міцні матеріали, для атомних реакторів, газових турбін, реактивних двигунів – міцні й жаростійкі матеріали.



Що було б, якби людина не створювала штучні матеріали? Розподіліть назви речовин на дві групи: природні та штучні.

Золото, бетон, картон, вода, папір, мідь, пісок, гума, скло, цегла, нафта, деревина, мармур.



Доберіть у пару штучний та природний матеріал, з яких можна виготовити одну й ту саму річ. Проаналізуйте та припустіть, з якого матеріалу річ буде коштувати дорожче. Яка із цих двох речей не буде шкодити природі? Презентуйте результати дослідження.

Сучасні виробники кросівок почали виготовляти свою продукцію з переробленого сміття, виловленого в морях, океанах.



Виробники одягу навчилися виготовляти сукні, жакети, пальта, сорочки, джемperi з екологічних перероблених матеріалів.

У Нідерландах з'явилася перша велосипедна доріжка з перероблених пластикових пляшок та упаковок. Очіку-

ється, що таке покриття буде втричі витривалішим, ніж асфальт.

- Дізнайтеся, які країни відмовилися від пластикових пакетів та трубочок.

Усе наше життя оточене різними речами. Одні з них ми бережемо, а інші з легкістю можемо викинути у сміття. В Україні річний обсяг відходів на людину становить більше ніж 10 тонн.

- Розгляньте фото. Подумайте, як підписати контейнери для сміття.



Природні речовини – речовини,
що існують у природі.

Штучні матеріали виробляють з
природних речовин.



Сьогодні
21.03.2023

Рухлива вправа



РУХЛИВА

ВПРАВА



Сьогодні
21.03.2023

Розгляньте схему. Розкажіть, які бувають речовини

ПРИРОДНІ РЕЧОВИНИ

- Тваринного походження: шерсть, шкіра, хутро, перо 
- Рослинного походження: деревина, льон, бавовна 
- Мінерального походження: нафта, природний газ, вугілля, золото, срібло, пісок, глина 

ШТУЧНІ МАТЕРІАЛИ

- Пластмаса
- Добриво → виготовляють з нафти 
- Папір
- Картон → виготовляють з деревини 
- Цегла → виготовляють з глини 
- Скло → виготовляють з кварцового піску 



Сьогодні
21.03.2023

Які із зображених предметів виготовлено з природних матеріалів, а які – зі штучних? Чим вони різняться? Які з них ви вибрали б для використання? Чому?



Що було б, якби людина не створювала штучні матеріали?
Розподіліть назви речовин на дві групи: природні та штучні.

ПРИРОДНІ РЕЧОВИНИ

золото

вода

мідь

пісок

нафта

деревина

мармур

ШТУЧНІ МАТЕРІАЛИ

бетон

картон

папір

гума

скло

цегла



Доберіть у пару штучний та природний матеріал, з яких можна виготовити одну й ту саму річ. Проаналізуйте та припустіть, з якого матеріалу річ буде коштувати дорожче. Яка із цих двох речей не буде шкодити природі? Презентуйте результати дослідження.



До природи не неси шкоди.

Земля найбагатша, вода найсильніша.



Сьогодні
21.03.2023

Розгляньте фото. Подумайте, як підписати контейнери для сміття





Сьогодні
21.03.2023

Робота в зошитах

Завдання 1

Розглянь малюнки. Тіла, виготовлені з природних матеріалів, обведи зеленим олівцем, а зі штучних – червоним.



Сьогодні
21.03.2023

Робота в зошитах

Завдання 2

Зазначені відходи захоронено на сміттєзвалищі. Підкресли ті з них, які розкладаються найшвидше.

Сталь

Пластик

Скло

Папір

Завдання 3

Розподіли назви речовин у дві групи: природні та штучні.

Золото, бетон, картон, вода, папір, мідь, пісок, гума, скло, цегла, нафта, деревина, фарфор, граніт.

Природні золото, вода, мідь, пісок, нафта, деревина, граніт.

Штучні бетон, картон, папір, гума, скло, цегла, фарфор.



1. Чому в людей виникла потреба створювати штучні матеріали?

2. Які природні речовини використовують для створення штучних матеріалів?

3. Назвіть приклади штучних матеріалів. Де їх використовують?

4. Чи може те, про що ви дізналися впродовж вивчення теми, знадобитися вам у житті?

6. Продовжіть речення (за вибором):
«Я змінив /змінила своє ставлення до...»;
«Тепер я зможу...».
«Я вважаю, що...».



Прочитайте висновок.



...деякі тварини й рослини за допомогою кислоти захищаються від ворогів. Так, кислота міститься у бджолиній отруті й жалких волосках кропиви. Тропічний павук стріляє у ворогів рідиною, що містить оцтову кислоту.

Сьогодні
21.03.2023

Домашнє завдання



**Повторити тему на сторінках
111-115.
Повторення: Рукотворні
об'єкти.**

Сьогодні
21.03.2023

Вправа «Інтерв'ю»

Чого ви навчились на
уроці?

Що найбільше вас
вразило чи здивувало під
час уроку?



Що нового ви сьогодні
дізнались?

Чи було вам важко? Якщо
так, то що саме?

Продовжіть речення.
Тепер я знаю, що ...