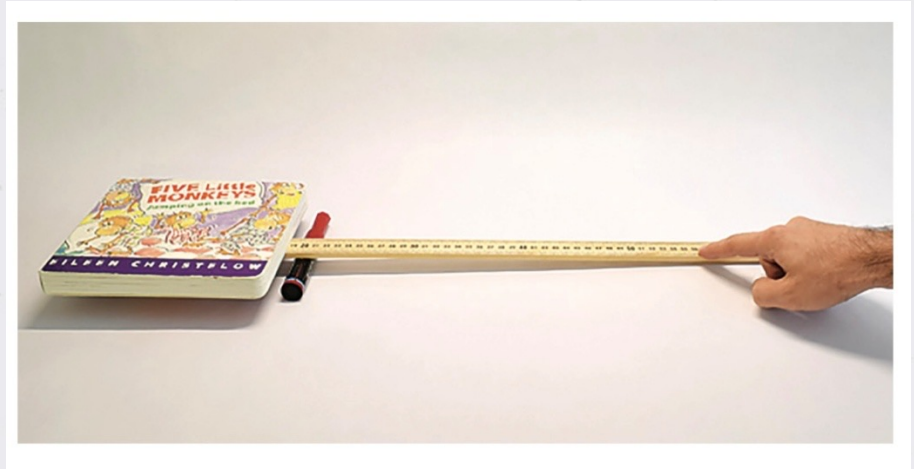


*“STEM  
технології  
в ДДІ”*

# 1-А клас Я досліджую світ

- **ВЧИТЕЛЬ:** РЕБЕЦЬ І. В.
- **ТЕМА:** Дослідження Важіля.



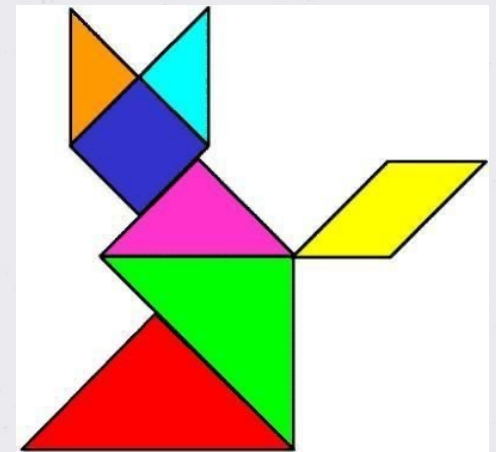
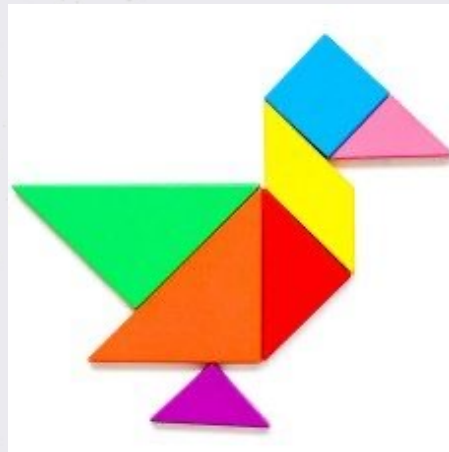
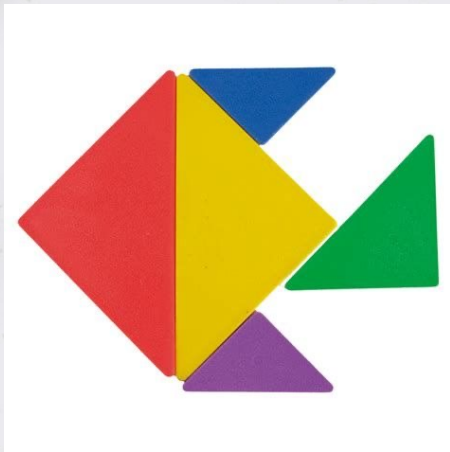
## • Очікувані результати:

- **Основна ідея:** дізнатися, як можна підняти важкий предмет, доклавши невеликі зусилля використовуючи важіль.
- **Мета:** сформувані поняття простих механізмів, поняття важеля та його видів.
- **Завдання:** ознайомитися з прикладами простих механізмів, поняття важеля та його видів, здійснити дослід на підняття предмета з використання важеля.

# *1-Б клас Я досліджую світ*

*ВЧИТЕЛЬ: БАСАРАБА Т. М.*

*ТЕМА: Які бувають тварини. Танграм*



## *Очікувані результати:*

***ПРО:** Досліджує обрані природні явища та об'єкти, використовуючи надані прилади, моделі; виявляє та описує очевидні зв'язки у природі; пояснює, чому потрібно їх враховувати у життєдіяльності людини.*

***МАО:** Конструює площинні та об'ємні фігури з підручного матеріалу, створює макети реальних та уявних об'єктів.*

***МОВ:** Розповідає про свої власні почуття та емоції від прочитаного тексту.*

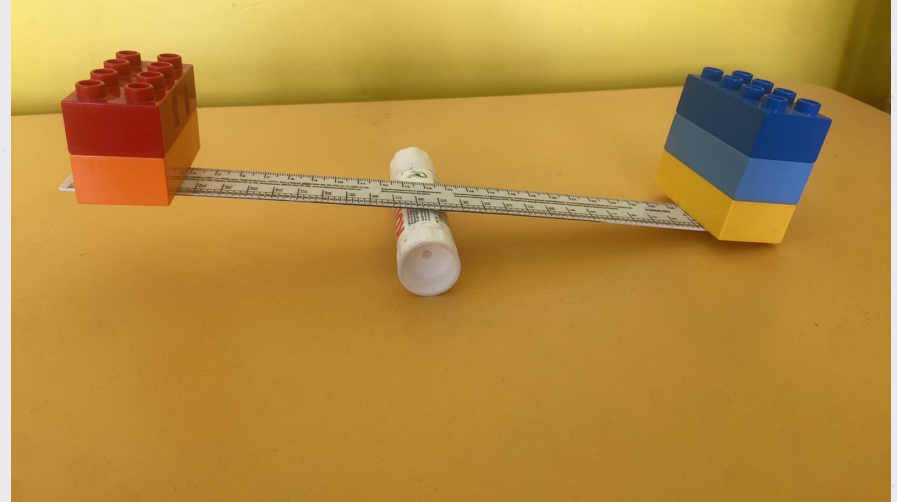






# 1-В клас Я досліджую світ

- **ВЧИТЕЛЬ:** КУЖИМ І. Ф.
- **ТЕМА:** Дослідження Важіля (ваги).



## • Очікувані результати:

- **Основна ідея:** дізнатися, які предмети важчі, чи залежить це від їх кількості, доклавши невеликі зусилля використовуючи важіль.
- **Мета :** сформувати поняття простих механізмів, поняття важеля та його видів.
- **Завдання:** ознайомитися з прикладами простих механізмів, поняття важеля та його видів, здійснити дослід на зважування предмета з використання важеля (ваги)







# 1-Г клас Я досліджую світ

- **ВЧИТЕЛЬ:** РОГОЦЬКА У. В.
- **ТЕМА:** Як живуть дикі тварини? Будемо прихисток для тварин.



## Очікувані результати:

- **ТЕО:** самостійно добирає матеріали для виготовлення виробу; конструює в групі модель свого прихистку для тварин; демонструє результати власної діяльності.
- **МОВ:** розповідає про свої почуття після прочитаного тексту.
- **ПРО:** поглиблює знання про середовище існування диких тварин; проводить (самостійно або в групі) прості досліді.
- **МАО:** здійснює вимірювання величин.







# 2-А клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** ЧЕРНОУСОВА А. В.

**ТЕМА:** Рух і час. Як зробити ластівку своїми руками. Виготовлення ластівки з паперу за зразком

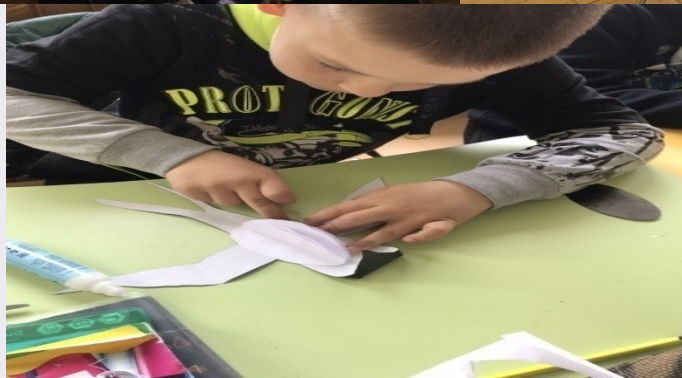


**ТЕО:** Макетування. Виготовлення об'ємних форм із паперу. Самостійно чи з допомогою дорослих демонструє результати власної діяльності.

**ПРО:** Спостерігає за перелітними птахами своєї місцевості й описує їхню поведінку. Розповідає про власні емоції, які виникають під час спостереження. Знаходить інформацію про природу. Виявляє та описує очевидні зв'язки у природі.

**МАО:** Здійснює застосування різних способів виконання арифметичних дій з числами (додавання, віднімання) під час розв'язування завдань та конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах.

**МОВ:** Створює невеликі за змістом висловлення, записує їх.



*Здобувачі освіти 2 - А класу СЗШ 99 м. Львова вивчаючи тему «Рух і час» створили об'ємну форму (ластівку) з паперу, продемонструвавши результат власної діяльності. Зібрані цікаві факти про ластівок та власні спостереження за ними узагальнили у логічній вправі з кругами Ейлера. Створювали невелике висловлювання про ластівку за змістом висловлення.*



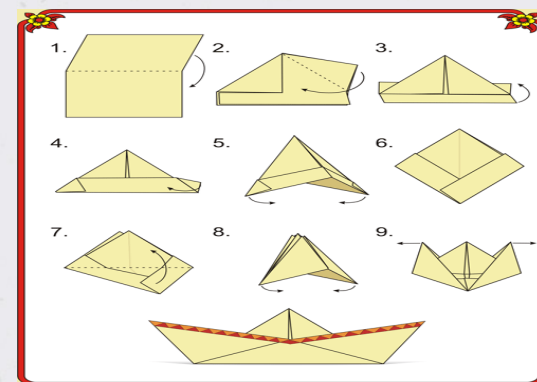
# 2-Б клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ: ПРОЦАЙЛО Л. М.**

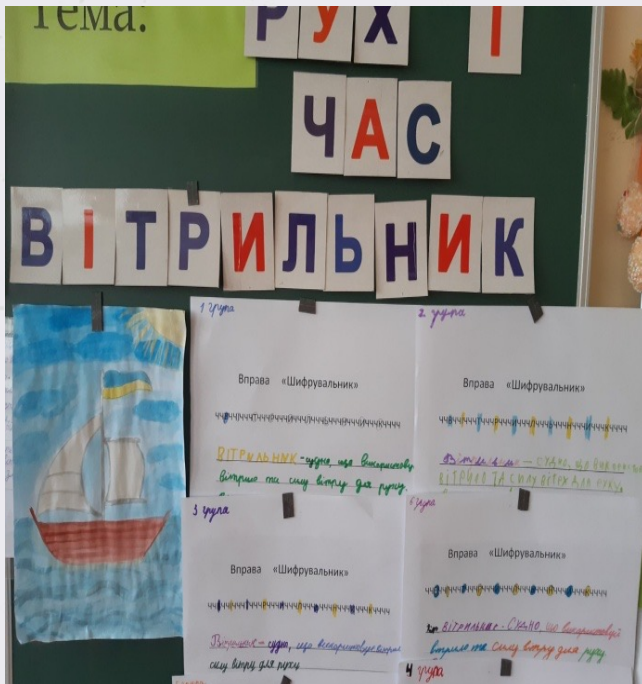


## Очікувані результати:

- **ТЕО:** Макетування. Виготовляє об'ємні форми із паперу.
- Самостійно чи з допомогою дорослих демонструє результати власної діяльності.
- **ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди; описує, що нового дізнався, спостерігаючи та експериментуючи.
- **МОВ:** Виокремлює цікаву для себе інформацію; передає її іншим особам; висловлює власні погляди щодо предмета обговорення; розповідає про власні відчуття емоції від прослуханого/ побаченого.
- **МАО:** Визначає істотні, спільні і відмінні ознаки об'єктів навколишнього світу; порівнює, об'єднює у групу і розподіляє на групи за спільною ознакою.









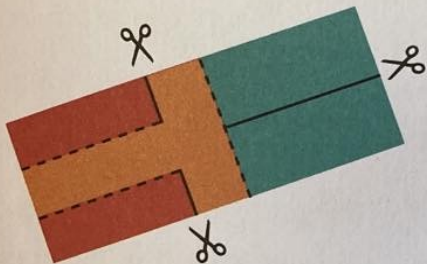
# 2-В клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** БЕНЬО Н. Б.

**ТЕМА:** Рух і час. Виготовлення ГЕЛІКОПТЕРА з паперу.

## ПАПЕРОВИЙ ГЕЛІКОПТЕР

Розріж по суцільних лініях.



Згорни червоні смуги всередину, як показано на малюнку, і закріпи скріпкою.



Скопіюй макет або роздрукуй із вебсайту [knigolove.ua](http://knigolove.ua).



Тепер зігни за стрілочками сині смуги, щоб створити ЛОПАТИ гелікоптера.



## Очікувані результати:

- ТЕО:** Макетування. Виготовлення об'ємних форм із паперу. Самостійно чи з допомогою дорослих демонструє результати власної діяльності.
- ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди.
- МАО:** Здійснює вимірювання величин; збір, упорядкування, порівняння, групування даних; застосування різних способів виконання арифметичних дій з числами (додавання, віднімання) під час розв'язування завдань та конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах.



# Паперовий гелікоптер



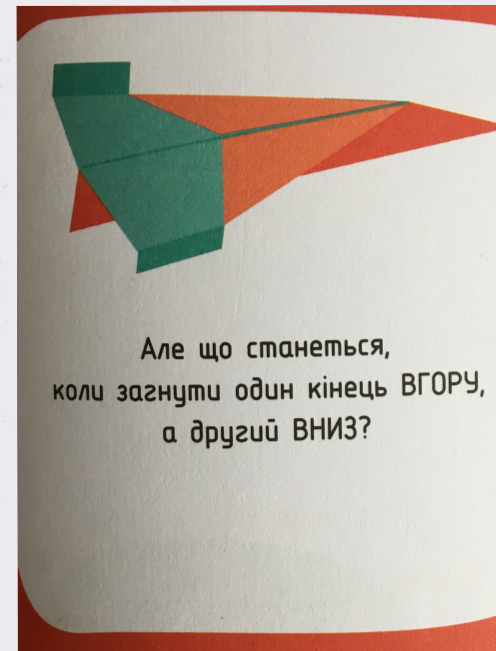
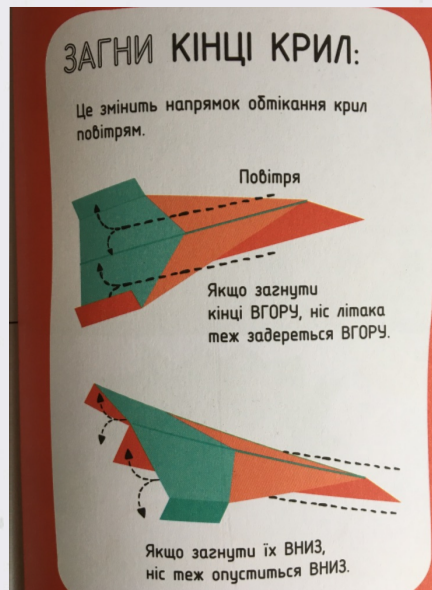
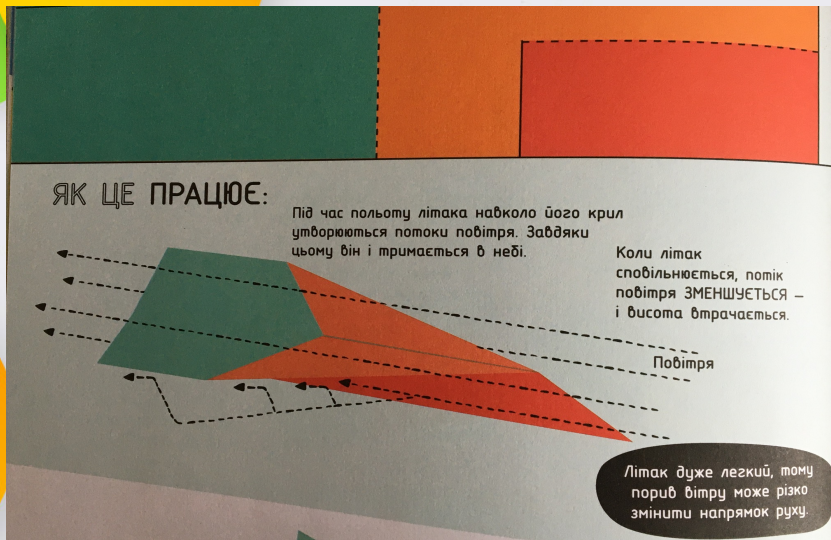
2-В



# 2-Г клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** ПОСУВАЙЛО О. Б.

**ТЕМА:** Рух і час. Створення ЛІТАКА в техніці орігамі за зразком



## Очікувані результати:

**ТЕО:** Макетування. Виготовлення об'ємних форм із паперу. Самостійно чи з допомогою дорослих демонструє результати власної діяльності.

**ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди.

**МАО:** Здійснює вимірювання величин; збір, упорядкування, порівняння, групування даних; застосування різних способів виконання арифметичних дій з числами (додавання, віднімання) під час розв'язування завдань та конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах.



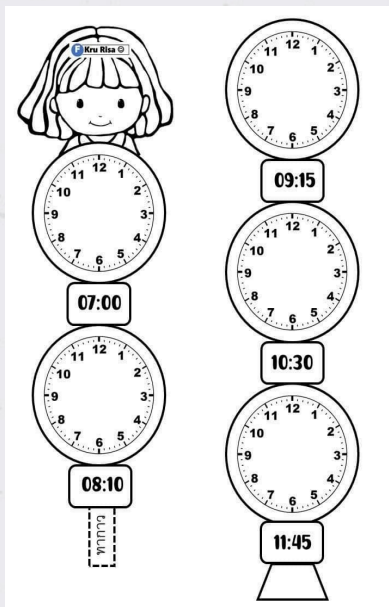




# 2-Д клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ: ПЕТРИКІНА І. В.**

**ТЕМА: Рух і час. Створення ГОДИННИКА за зразком**



## Очікувані результати:

**ТЕО:** Макетування. Виготовлення об'ємних форм із паперу. Самостійно чи з допомогою дорослих демонструє результати власної діяльності.

**ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди.

**МАО:** Визначення часу за годинником, визначає час з точністю до п'яти хвилин. Розуміє, які одиниці вимірювання величин доцільно використовувати в конкретному випадку; додавання і віднімання іменованих чисел.





*Здобувачі освіти 2- Д класу , вивчаючи тему “Рух і час”, ознайомились із годинником , визначали час, розв’язували задачі. Створили об’ємний макет годинника. Під час роботи міркували на тему : “Чому потрібно берегти час?”*



# 3-А клас Мистецтво

**ВЧИТЕЛЬ: ВЕНГРИН З. М.**

**ТЕМА: Приховані можливості речей. Як красиво скласти серветки.**



*Пропоную навчитися гарно складати паперові серветки. Декілька простих маніпуляцій і ваш стіл матиме святковий та вишуканий вигляд.*

**Очікувані результати:**

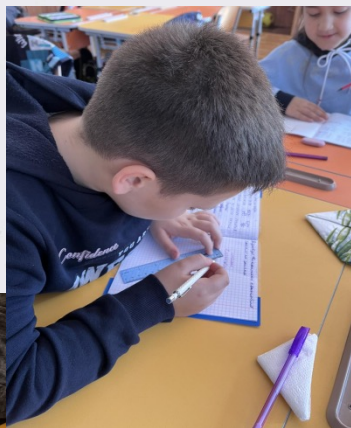
**ТЕО:** працює з ручними інструментами та пристосуваннями, дотримуючись безпечних прийомів праці та норм санітарії; виготовляє поетапно виріб за визначеною послідовністю; дотримується послідовності виготовлення виробу з допомогою вчителя.

**ПРО:** Тренує пам'ять, увагу (прийоми, алгоритми, вправи).

**МАО:** Здійснює збір, упорядкування, порівняння, групування даних; застосовування різних способів виконання арифметичних дій з числами під час розв'язування завдань на конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах.



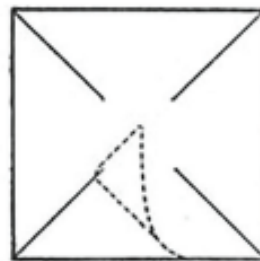
**На уроці мистецтва учні 3 А класу вчилися сервірувати стіл, вишукано складати серветки, обчислювати периметр геометричних фігур із складених серветок. Отримали задоволення від естетичного сервірування святкового та вишуканого столу.**





# 3-Б клас Я досліджую світ

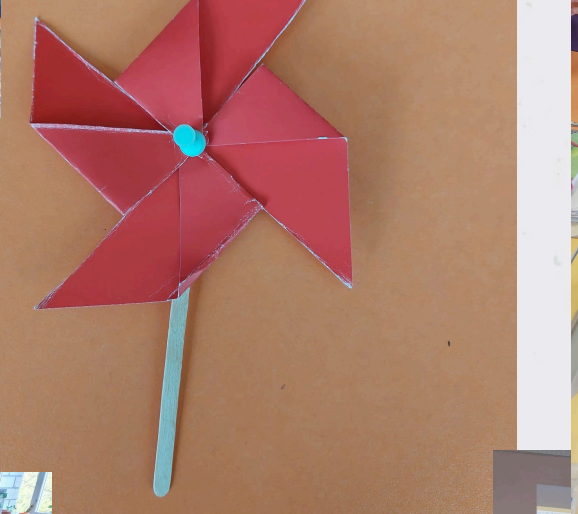
- **ВЧИТЕЛЬ:** *СТОРОЖУК Ю. М.*
- **ТЕМА:** *Енергія. Модель вітряка*



## *Очікувані результати:*

- **ТЕО:** *створення працюючої моделі вітряка з підручних матеріалів, оцінка її ефективності.*
- **ПРО:** *дослідження використання енергії вітру для генерації в інші види енергії, пояснення поняття енергія вітру та шляхи її використання.*
- **МАО:** *Складання кошторису для побудови моделі вітряка.*







# 3-В клас Я досліджую світ

- **ВЧИТЕЛЬ:** МАЦІЄВСЬКА О. О.
- **ТЕМА:** Корисний чи шкідливий шоколад?



## • Очікувані результати:

- **СЗО:** Вчиться читати інформацію з обгортки шоколадок про склад продукту, розрізняє шкідливі харчові добавки для організму людини; уміє визначати якість шоколаду; уміє самостійно готувати шоколад у домашніх умовах.
- **ТЕО:** конструє в групі модель власної шоколадної фабрики.
- **ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди.
- **МОВ:** наводить аргументи на захист власної думки;





Здобувачі освіти 3-В класу СЗШ № 99 м. Львова вивчаючи тему «Шоколад корисний чи шкідливий?» навчилися досліджувати інформацію з обгортки шоколаду, термін придатності, склад, енергетичну цінність. Сконструювати в групі модель шоколадної фабрики.

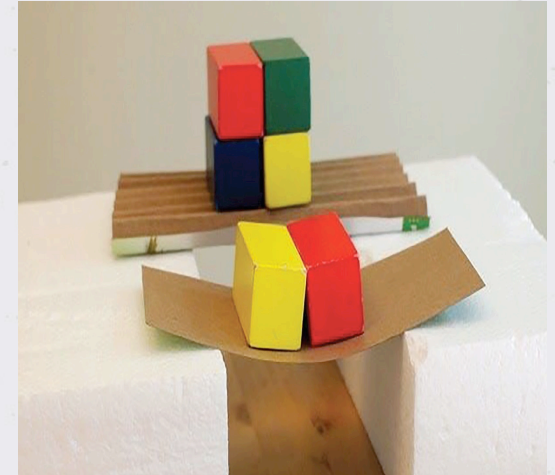
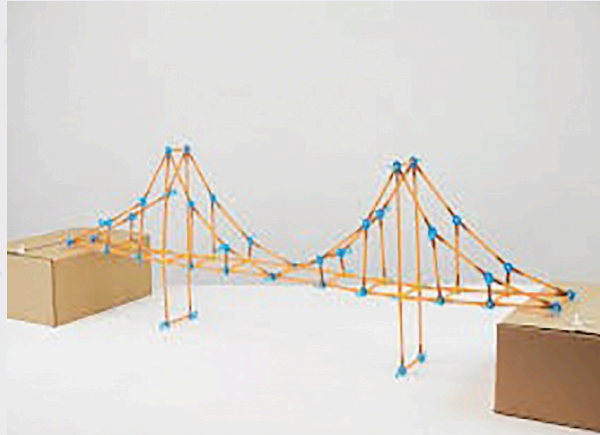
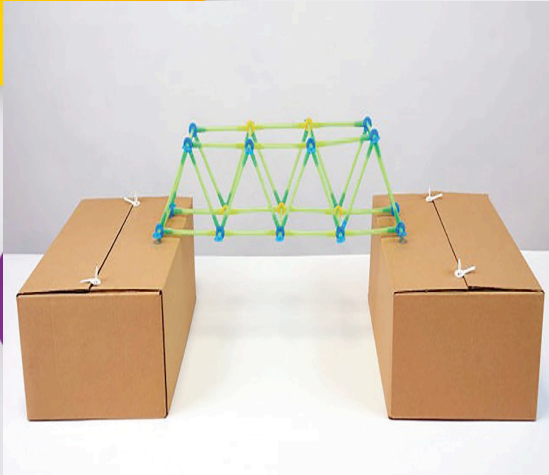




# 3-Г клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** АТАМАНЧУК В. В.

**ТЕМА:** Побудова моста над каньйоном



**Очікувані результати:**

самостійно добирає конструкційні матеріали для виготовлення виробу з готових елементів [4 ТЕО 1-1.3-2];

самостійно виконує знайомі технологічні операції з конструкційними матеріалами [4 ТЕО 1-1.1-4];

конструює виріб із рухомими частинами, використовуючи готові до складання елементи та деталі [4 ТЕО 1-1.4-1];

порівнює старі та сучасні моделі різних технічних

пристроїв і конструює моделі майбутнього [4 ТЕО 1-1.4-2];







# 3-Д клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** БОХЕНКО О. Я.

**ТЕМА:** *Погода. Передбачення погоди. Ми-дослідники.*



Потримаємо "змітку" над ламповим склом або електричною плиткою. Спостерігайте, що буде відбуватися зі "зміткою". Поясніть свої спостереження.

**Висновок:** "змітка" обертається завдяки тепловому повітрю, яке піднімається вгору.



**Очікувані результати:**



**ІПРО:** *проводить прості спостереження/досліди; робить висновки із спостережень та досліджень; перевіряє достовірність інформації природничого змісту; встановлює зв'язки між об'єктами і явищами природи.*

**МОВ:** *обговорює усне повідомлення в парі або групі; зіставляє почуте з власним досвідом; відтворює фактичну інформацію з тексту.*

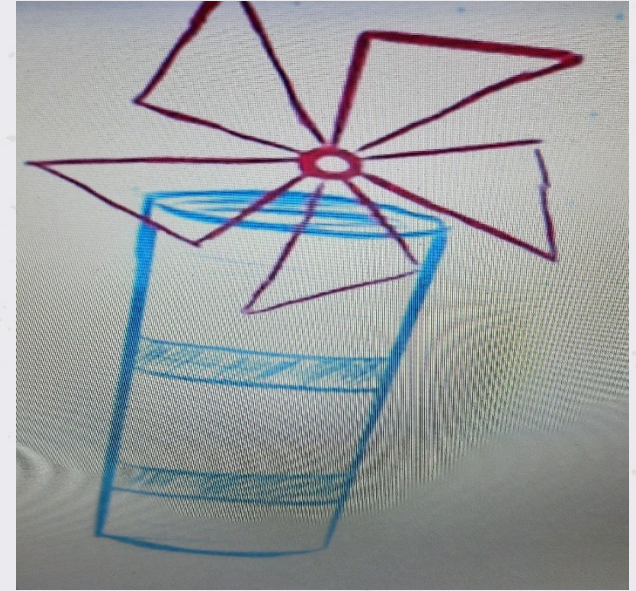
**ТЕО:** *самостійно виготовляє виріб знайомими технологіями.*

**ГІО:** *підбирає приклади, які пояснюють взаємозалежність людини і природи.*



# 4-А клас Я досліджую світ

- **ВЧИТЕЛЬ:** РЕВЕНКО Т. С.
- **ТЕМА:** *Енергія. Сонячна висхідна вежа.*



## Очікувані результати:

- **ТЕО:** *створення працюючої моделі сонячної вежі з підручних матеріалів, оцінка її ефективності.*
- **ПРО:** *дослідження використання сонячної енергії для генерації в інші види енергії, пояснення поняття сонячної енергії та шляхів її використання.*
- **МАО:** *Складання кошторису для побудови моделі вежі.*



*Під час роботи над тепловою вежею на уроці Я досліджую світ учні 4-А класу пригадали геометричні фігури, як знаходити площу та периметр. Працюючи у парі, у групах побудували висхідну сонячну вежу, побачили у дії перетворення сонячної енергії.*

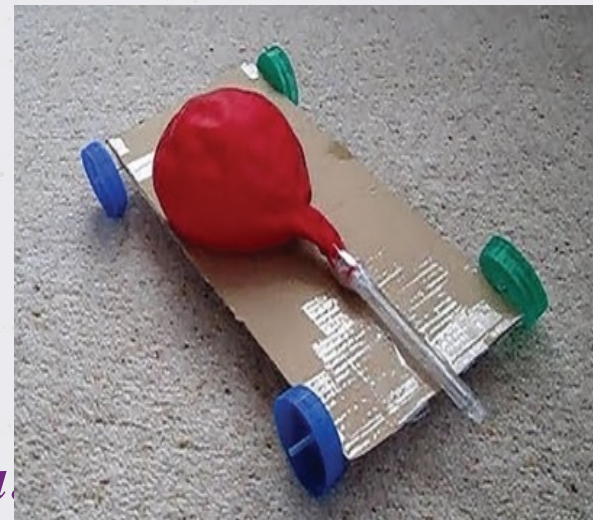




# 4-Б клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** ЧОВГАН Н. Б.

**ТЕМА:** Енергія. Приведення машинки в рух за допомогою різних видів енергії.



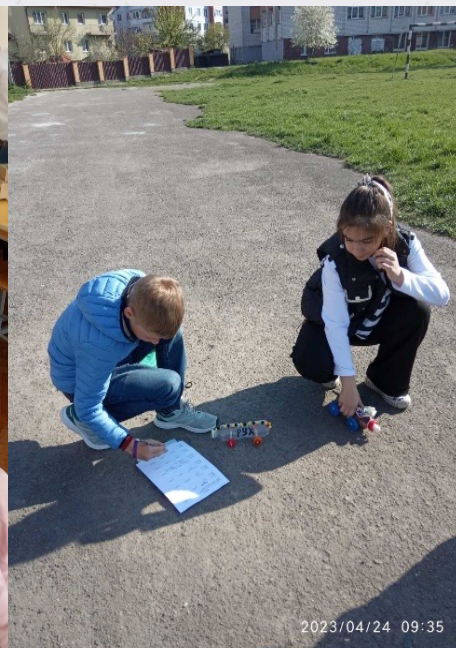
**Очікувані результати.**

**ТЕО:** Макетування. Виготовляє машинки з простих доступних матеріалів. Самостійно демонструє результати власної діяльності.

**ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження; ;приводить машинку в рух за допомогою різних видів енергії.

**МАО:** Здійснює вимірювання величин; визначає швидкість, час, відстань рухомого об'єкту ; збирає, упорядковує, порівнює, групує дані; застосовує різні способи виконання арифметичних дій з числами (додавання, віднімання) під час розв'язування завдань та конкретних життєвих проблем, описаних математичних задачах.



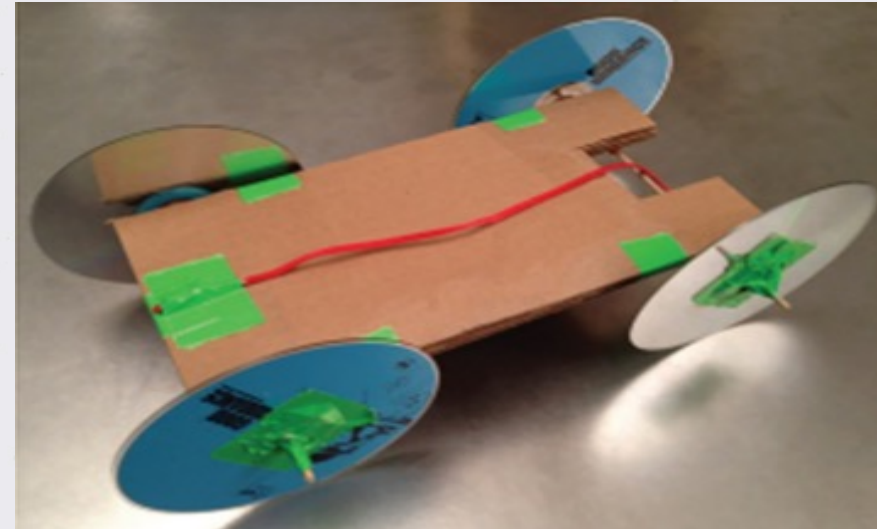




# 4-В клас Я досліджую світ

**ВЧИТЕЛЬ:** ІГНАТОВА Т. В.

**ТЕМА:** Як побудувати свою машинку і змусити її рухатись.



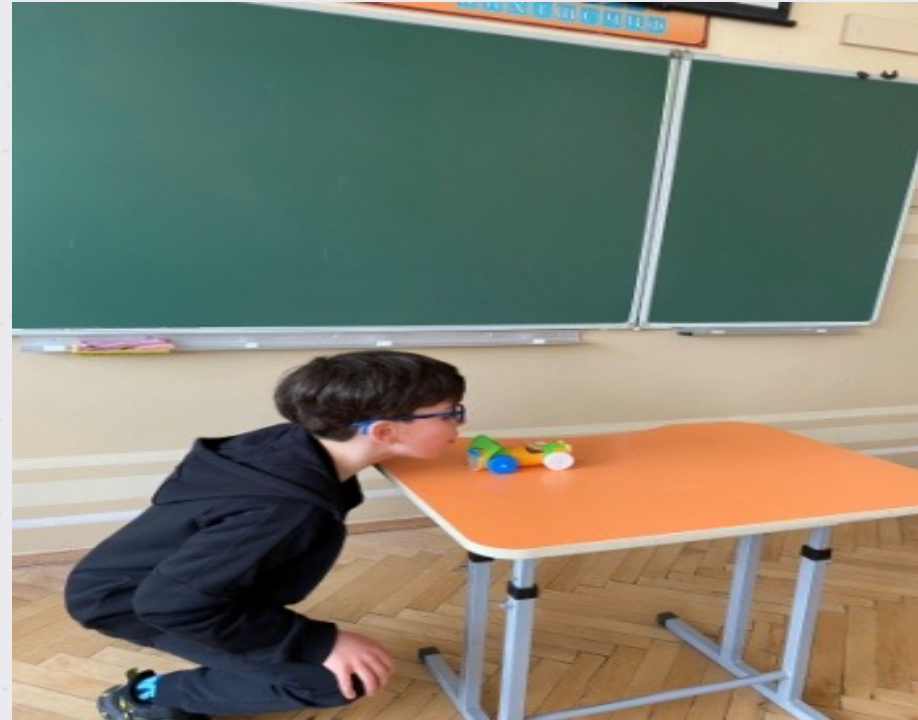
## Очікувані результати:

**ТЕО:** Моделює, конструює та виготовляє виріб з готових елементів; виготовляє та оздоблює виріб відомими технологіями.

**ПРО:** Проводить (самотійно або в групі) прості спостереження / досліди.

**МАО:** Обирає дані, необхідні і достатні для розв'язання проблемної ситуації; обґрунтовує вибір дій для розв'язання проблемної ситуації; розв'язує проблемну ситуацію різними способами .

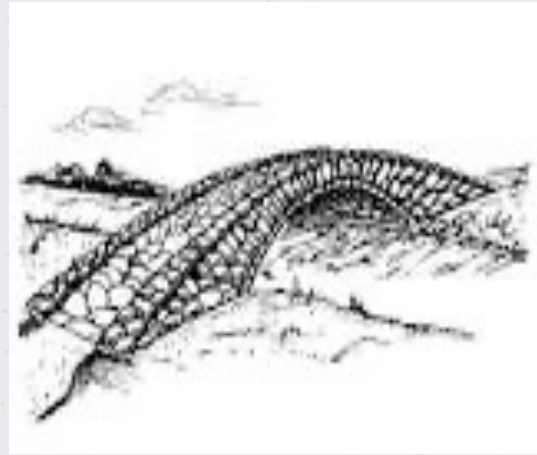






# 4-Г клас Я досліджую світ

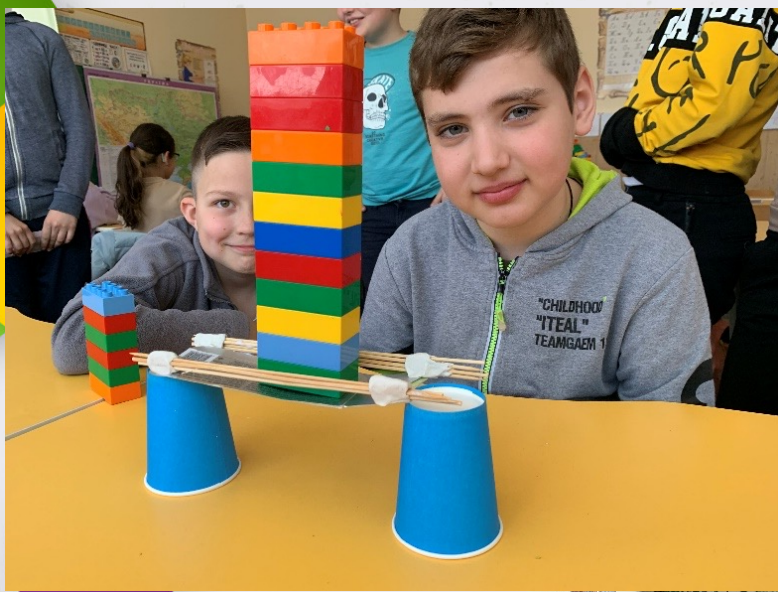
- **ВЧИТЕЛЬ:** ДОЛЖАНСЬКА Л. І.
- **ТЕМА:** Побудова моста над каньйоном



## Очікувані результати:

- **ТЕО:** Макетування. Виготовлення об'ємних форм із доступних матеріалів. Самостійно демонструє результати власної діяльності.
- **ПРО:** Проводить (самостійно або в групі) прості спостереження / досліди.
- **МАО:** Здійснює вимірювання величин; збір, упорядкування, порівняння, групування даних; застосовування різних способів виконання арифметичних дій з числами під час розв'язування завдань та конкретних життєвих проблем, описаних у математичних задачах.



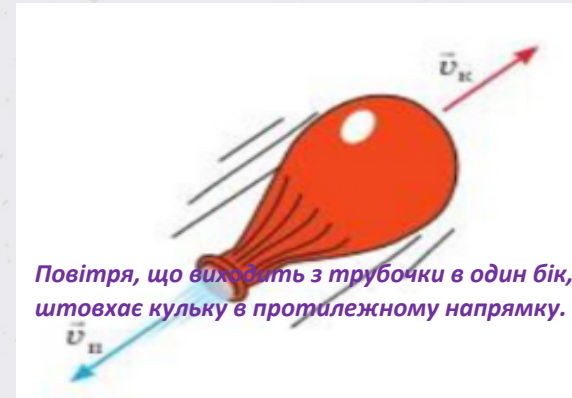




# 4-Д клас Я досліджую світ

• **ВЧИТЕЛЬ:** ВАСЬКО І. В.

• **ТЕМА:** Реактивний рух. Створення моделі реактивного двигуна.



Повітря, що виходить з трубочки в один бік, штовхає кульку в протилежному напрямку.

## Очікувані результати:

Створює моделі найпростішого реактивного двигуна.

Проводить спостереження.

Демонструє принцип реактивного руху.

Розв'язує задачі із визначення швидкості руху тіл.





**Здобувачі освіти 4 –Д класу СЗШ №99 м. Львова , вивчаючи тему «Реактивний рух. Реактивний двигун» ознайомилися з принципом роботи реактивного двигуна, створивши найпростішу його модель за допомогою повітряної кульки. Дослідили ,що чим більша кулька, тим більша швидкість. Вдосконалили вміння розв'язування задач на рух.**

