

Чи знаєш ти, що таке плоске дзеркало?

Скільки разів на день ти бачиш своє відображення в дзеркалі?

Де ще можна побачити своє відображення?

### ПЛОСКЕ ДЗЕРКАЛО

це гладке дзеркало, яке відбиває світло, завдяки цьому ми бачимо відображення в ньому. Дзеркало, поверхня води та льоду, екран комп'ютера, екран телефону є прикладами дзеркал, у яких ти можеш побачити об'єкти, що віддзеркалюються.

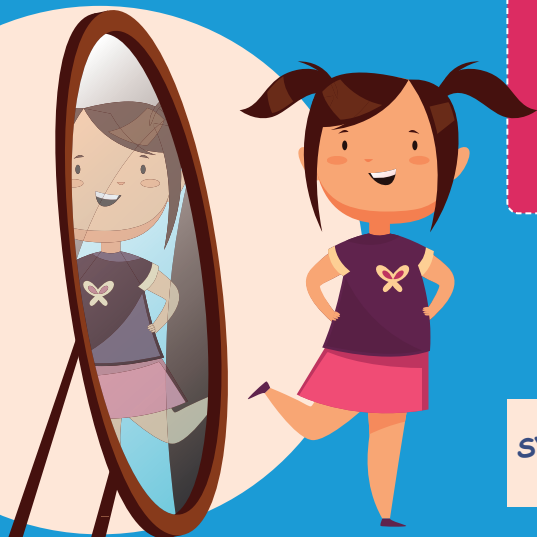
Відображення в плоскому дзеркалі дає зображення такого ж розміру. З його допомогою можна спостерігати симетрію.

Глянь на малюнок нижче.



### Завдання:

за допомогою мобільного телефону подивися, яким буде симетричне зображення твого імені, і намалюй його на аркуші паперу.



Використовуючи закони фізики, давай сконструюємо іграшку під назвою калейдоскоп. Це телескоп, у якому кольорове скло відбивається в плоскому дзеркалі, створюючи чарівні барвисті зображення.

### Підготуй:

- алюмінієву фольгу,
- аркуш паперу А4 з технічного блоку,
- клей, скотч,
- прозору фольгу (наприклад, файл для документів),
- різнокольоровий бісер, блискітки (чим більше світлитимуться, тим краще вони відбиватимуть світло).



### Виконання:

1. Аркуш паперу формату А4 сложи уздовж довгої сторони гармошкою на 4 частини.
2. Приклей алюмінієву фольгу з обох сторін.
3. Зігни аркуш паперу так, щоб вийшла трубочка у формі трикутника (одна сторона гармошки ідеально закрие всю форму і дозволить їй склеїтися).
4. Відріж кінець трубки на 3 см, щоб зробити контейнер для блискучих скарбів.
5. З одного боку закрий відрізаний кінець шматочком фольги та добав трохи бісеру. Примітка: бісер повинен рухатися вільно, тому не насипай його занадто багато.
6. Тепер накрій іншу сторону шматком фольги, щоб сформувати закриту коробку з бісером.
7. Прикріпи коробку до трубки за допомогою скотчу.
8. З іншого боку трубки приклей папірець з невеликим отвором у центрі, через який ми можемо дивитися всередину.
9. Готово! Подивися на блискітки через трубку, повертаючи її. Спостерігай відображення в плоскому дзеркалі.
10. Ти створив / створила калейдоскоп.



Якщо під час виготовлення калейдоскопа виникне проблема, переглянь етапи на кресленні.

