

СИМВОЛИ, КОДУВАННЯ І ДЕКОДУВАННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ



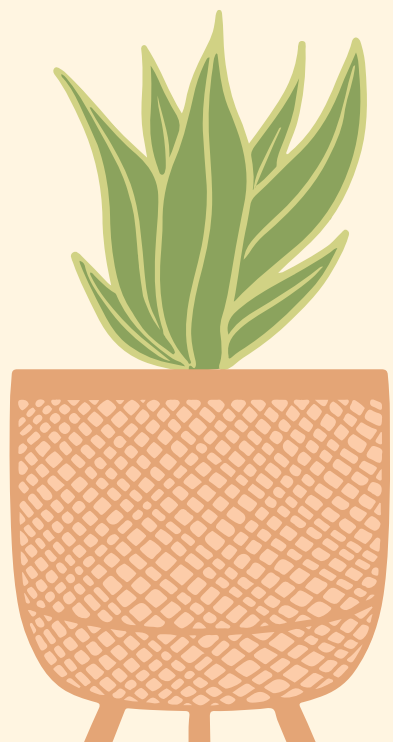
Мета уроку: ознайомитися з поняттям символу; розглянути способи кодування повідомлень; навчитися кодувати і декодувати текстові повідомлення.

Завдання уроку:

- ❖ знаходити та опрацьовувати інформацію із використанням пошукових систем;
- ❖ критично оцінювати інформацію;
- ❖ створювати інформаційні об'єкти.

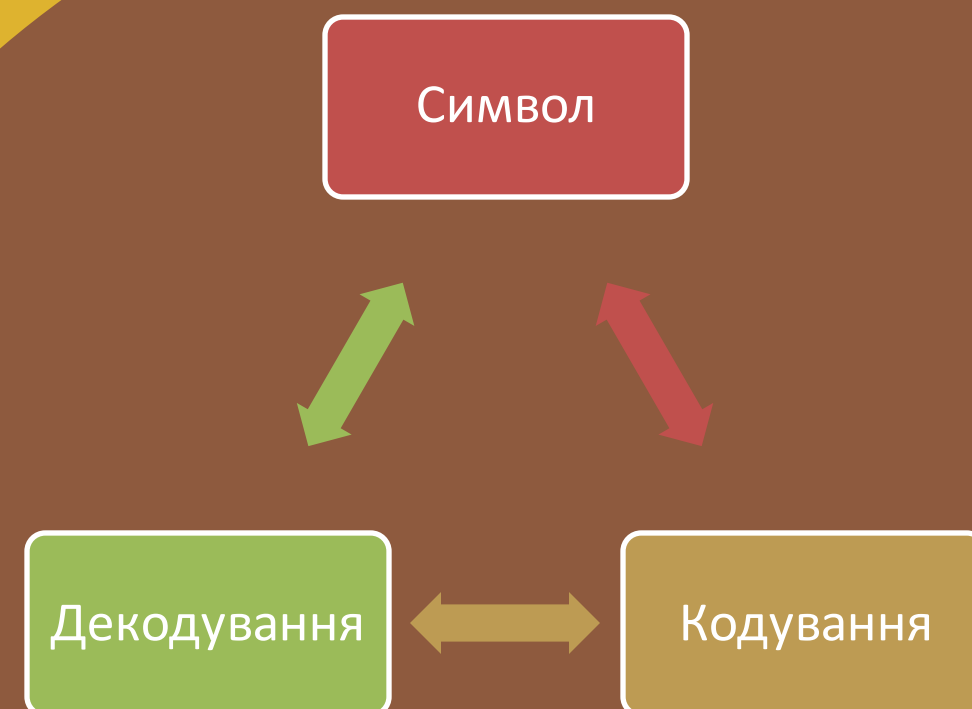
Очікувані результати навчання:

- ❖ пояснює значення інформації для життя людини, наводить приклади із власного досвіду; [З ІФО 1.1]
- ❖ розрізняє види інформації за способом подання; [З ІФО 1.1]
- ❖ уміє перетворювати одну форму подання інформації в іншу: (текстове – в графічне, числове – в текстове тощо). [З ІФО 1.2]



Символ –

це умовне позначення якого-
небудь предмета, поняття
або явища.



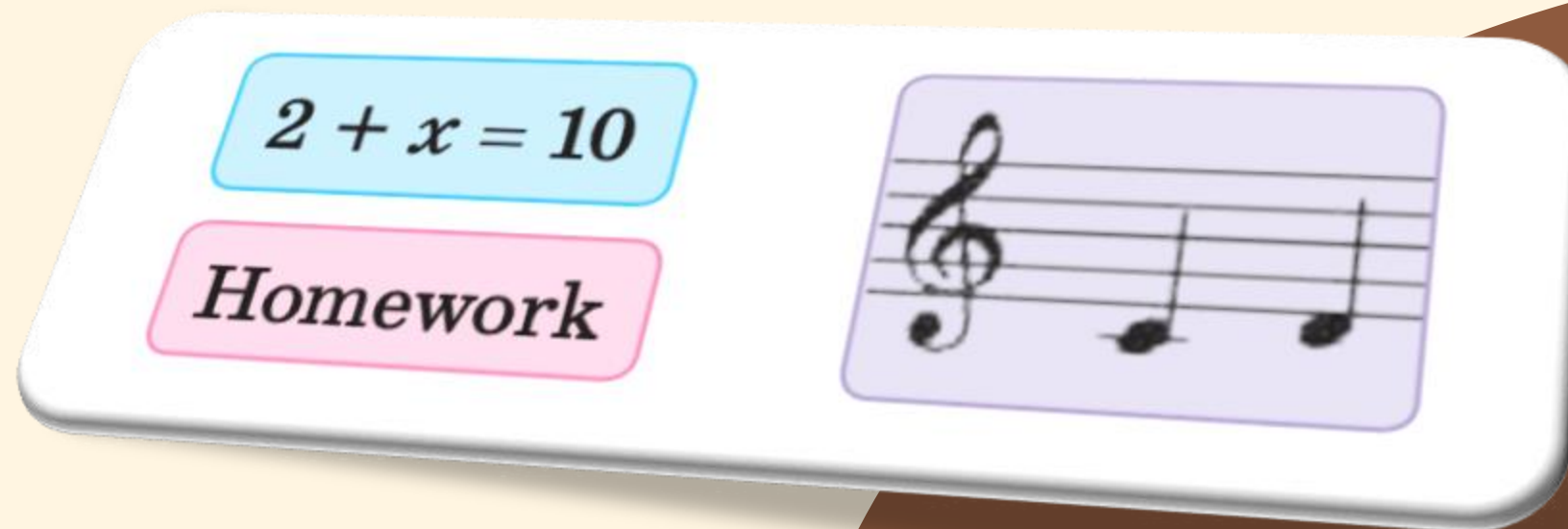
Розглянь зображення. Що ти знаєш про зображені на них об'єкти?

Чи можна їх назвати символами?



Дізнаємося про символи

- ❖ Для позначення на письмі звуків, які ми вимовляємо та чуємо, винайшли спеціальні символи — **букви алфавіту**. За допомогою алфавіту створюють текстові повідомлення.
- ❖ Для запису математичних виразів використовують математичні символи — **цифри, знаки арифметичних дій та інші**. Для запису звуків музики люди винайшли спеціальні символи — **ноти**.



Символи в українських орнаментах



З давніх-давен люди прикрашали орнаментами свій одяг, рушники, посуд, інші предмети побуту. Вироби народних майстрів різняться видами орнаментів, сполученням кольорів.

❖ Розглянь малюнки. Пригадай, які є види орнаментів.



Геометричні

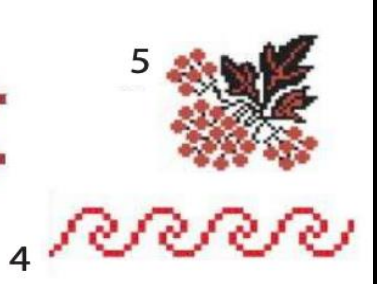
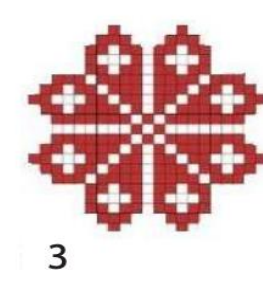
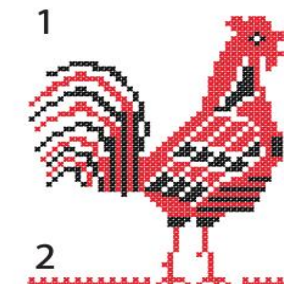


Рослинні



Тваринні

❖ За допомогою графічних символів, уплетених в орнаменти, наші пращури передали інформацію про свою історію та культуру.



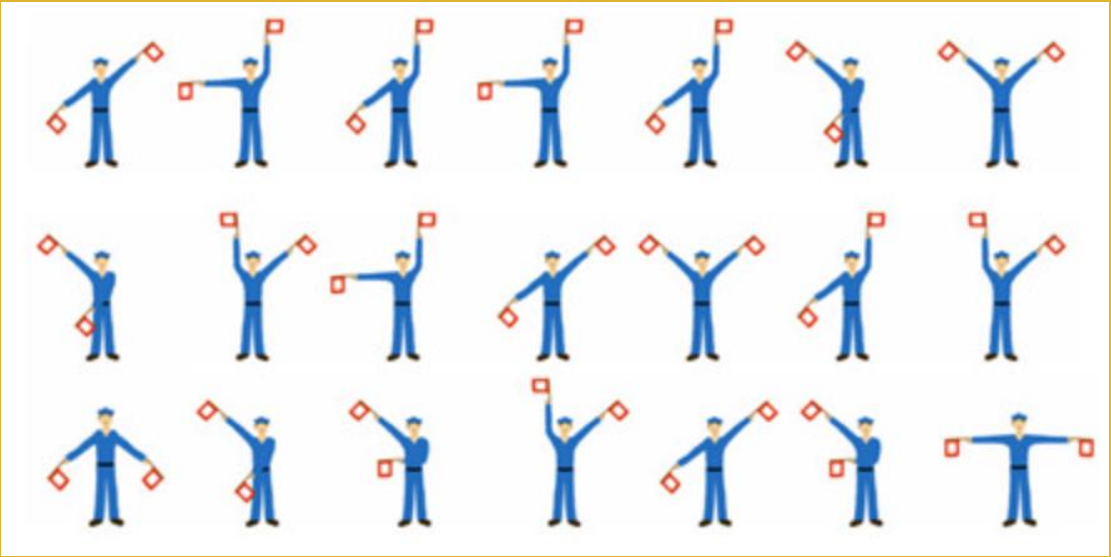


Дізнаємося про кодування текстових повідомлень

Текстові повідомлення можна подати не лише за допомогою букв звичного для тебе алфавіту, а також за допомогою жестів, умовних сигналів тощо. Наприклад, існують абетка для незрячих (шрифт Брайля), абетка жестової мови.



❖ Моряки передають повідомлення з корабля на корабель за допомогою семафорної азбуки. Кожній букві відповідає певне положення рук із прапорцями.



❖ Для передавання повідомлень на далекі відстані винайшли азбуку Морзе. Вона складається з крапок і тире, послідовність яких відповідає певним буквам.

Закодо- ване пові- домлення	Таблиця кодування			Декодо- ване пові- домлення
— • •	А —	Б — • •	В — —	ДОБРИЙ ДЕНЬ
— — —	Д — • •	Е •	Є — • • •	
— • • •	И — — —	І • •	Ї — — —	
• — •	Л — • •	М — —	Н —	
— • — —	Р — • •	С • •	Т —	
• — — —	Х — — —	Ц — • •	Ч — — —	
		Ш — — —	Щ — — —	
		Ь — — —	Ю — — —	
		Я — — —		
— • •	1 — — — —	2 • — — —	3 • • — —	
•	4 • • — —	5 • • • •	6 — • • •	
— •	7 — • • •	8 — — • •	9 — — • •	
— • • —		0 — — — —		





Подання повідомлень за допомогою умовних сигналів, жестів, символів називають **кодуванням**.

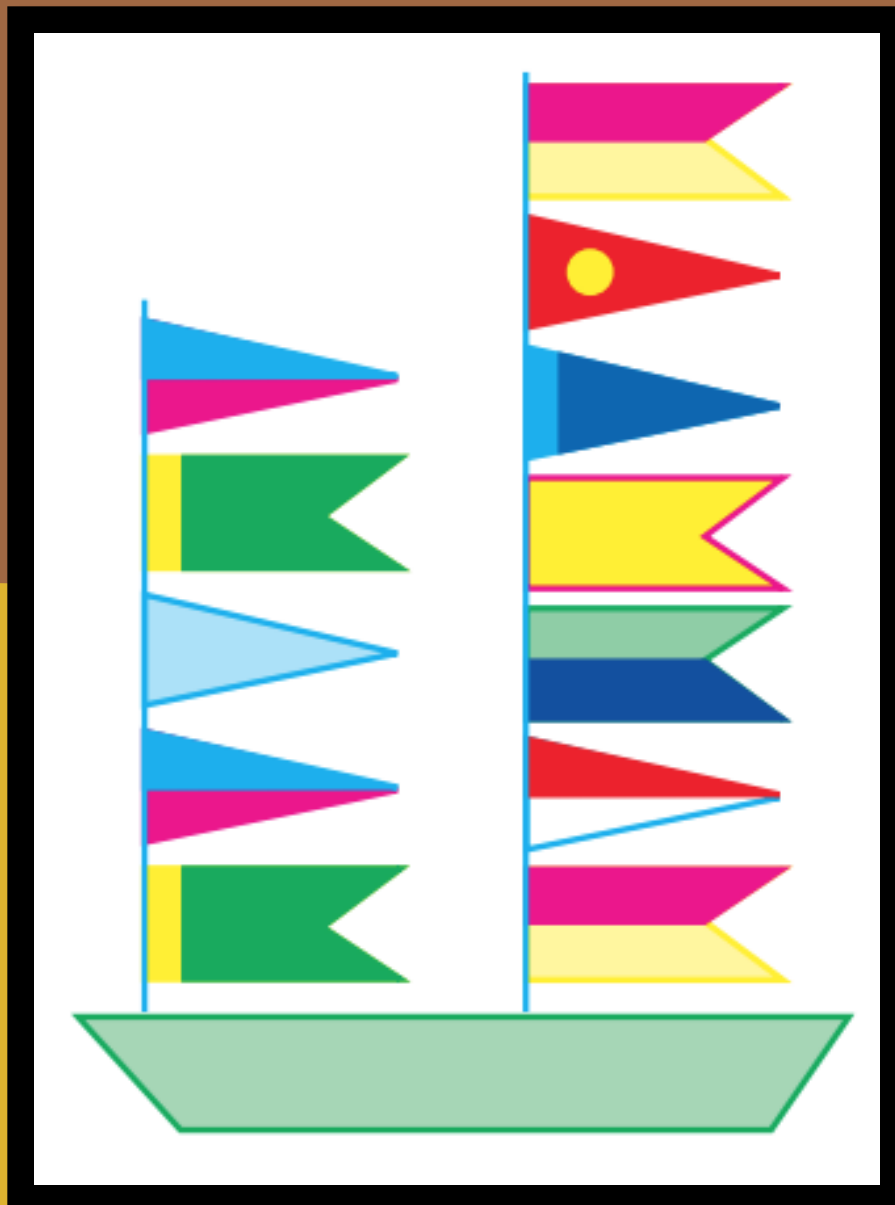
Перетворення закодованих повідомлень у зрозумілий вигляд називають **декодуванням**.



Виконуємо практичне завдання

Завдання:

навчитися кодувати і декодувати
текстові повідомлення.



Порядок виконання:

- ❖ Розглянь таблицю, у якій букви заcodedані за допомогою прапорців.
- ❖ Прочитай повідомлення, заcodedане за допомогою прапорців.
- ❖ Відгадай загадку.
- ❖ Закодуй відповідь за допомогою прапорців.
- ❖ Зроби висновок: чи навчився ти кодувати і декодувати текстові повідомлення?

А		И		Ї		У		Ю	
Б		К		Л		Н		Р	

Загадка

У вінку зеленолистім, У червоному намисті видивляється у воду на свою
хорошу вроду.

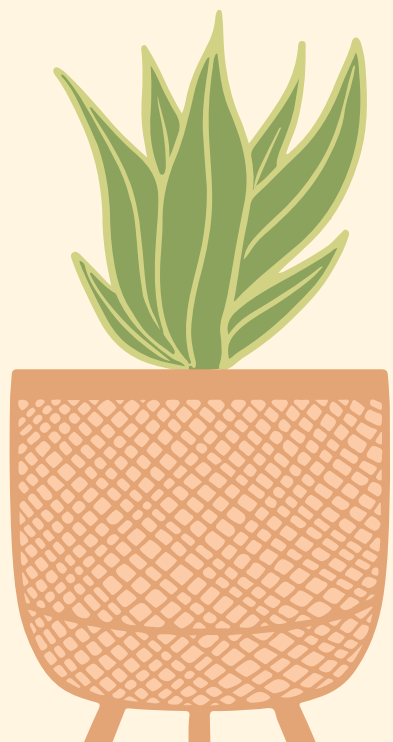
Закріплюємо вивчене

Запитання для самоперевірки

- ❖ Що таке символ?
- ❖ Які символи ти знаєш?
- ❖ Як ти розумієш, що таке кодування повідомлень?
- ❖ Які способи кодування повідомлень ти знаєш?

Творче завдання

- ✓ Склади власний алфавіт для кодування повідомлень.



Список використаних джерел

- ❖ Підручник «Я досліджую світ» (Корнієнко М.М., Крамаровська, С.М., Зарецька І.Т.)
- ❖ Типова освітня програма за О.Я. Савченко. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2020/11/20/Savchenko.pdf>



Дякую за
увагу!

