

CHR1S

Мій перший програмований робот



! Увага:



РИЗИК ЗАДУХИ – Маленькі деталі.
Не призначено для дітей до 3-х років.

info@afk.ua
www.afk.ua

+380 44 465 75 50

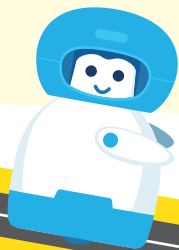
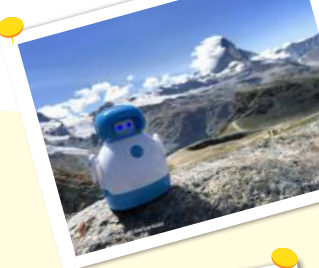
ЗНАЙОМСТВО

Мій перший програмований робот-доброчинний робот

Він любить подорожувати з місця на місце.



Іноді він просто відвідує місто, але іноді йде набагато далі; вивчення космосу! Робот підходить для дітей віком від 3 років, робот слідує інструкціям, наданих йому: рухатися вперед, вліво та вправо, щоб дістатися до кожного бажаного пункту призначення.

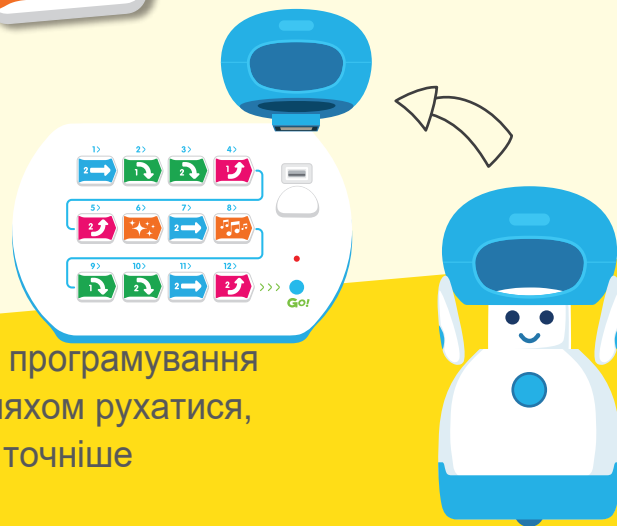




Три ігрові рівні, світлові та звукові блоки та дорожні блоки, що складаються разом, подарують неймовірне задоволення від гри. Це чудовий початок для кодування (див. стор. 19), Робот рухається з кожною командою.



Він повністю контролюється вами, коли ви ведете його на нову захоплюючу пригоду. А в цей час ви практикуєте та вивчаєте навички логічного мислення та вирішення проблем. Послідовність блоків - це основа програмування вашого робота. Ви вказуєте йому, яким шляхом рухатися, буквально вкладаючи ідеї в його голову, а точніше шолом:).



Цікава ідея пояснити цей процес... це як «одягатися вранці». Запишіть кожен крок коли ви вдягаєтесь, а потім виконайте ці вказівки, а ще краще - прочитайте їх комусь іншому: можливо, вашому братові чи сестрі.



Одягтися вранці

1. xxxxxx
2. xx..x....
3. xx....x...



Незабаром ви виявите, що якщо вони точно сліднують вашій інструкції, ви будете мати кілька проблем на початку, тому що всі ми думаємо, що знаємо як зробити краще. Тому вам потрібно ретельно прописати інструкції, щоб нічого не було пропущено або не вірно зрозуміло.

Можливо, вам доведеться переписати кілька разів, перш ніж ви зрозумієте це. Це та сама діяльність з вирішення проблем, з якою стикається комп'ютерний програміст. Комп'ютер не має уявлення, як виконувати завдання, перш ніж ви скажете йому, що робити.

Одягтися вранці

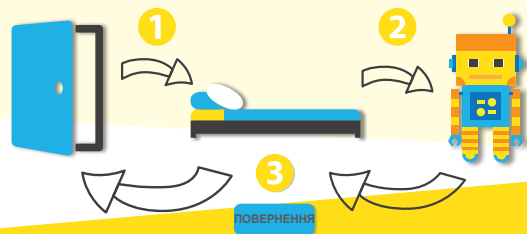
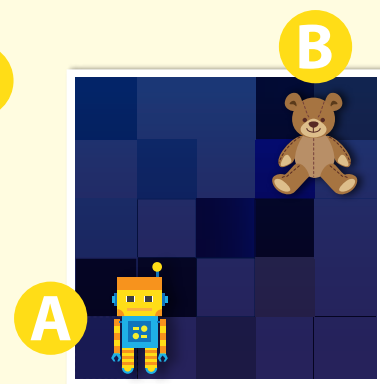
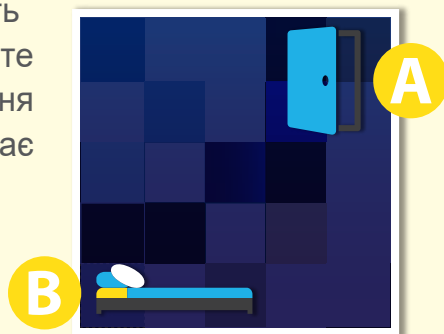
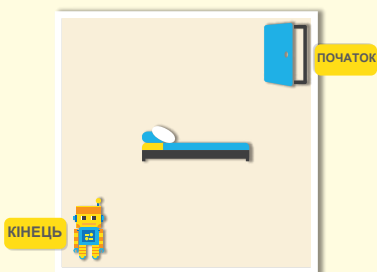
1. 0+0+0

2. 0+~)~)0~)~)

3. 0~)~)~)~)~)



Коли ви освоїли свої картки з завданнями, спробуйте пересувати Робота по вашому будинку. Від точки А до В, можливо, від дверей до ліжка, або від іграшки до іграшки. Зауважте, як далеко він проходить за один раз, тому ви не зможете зробити точку призначення занадто далеко. Відстань має базуватися на розмірах карти.



Або, можливо, ви можете зробити це поетапно, так 1) від дверей до ліжка, 2) від ліжка до іграшки 3) від іграшки назад до дверей і т. д. Вам потрібно змінювати та переставляти елементи кожен раз. Розважайтесь!

Основні деталі



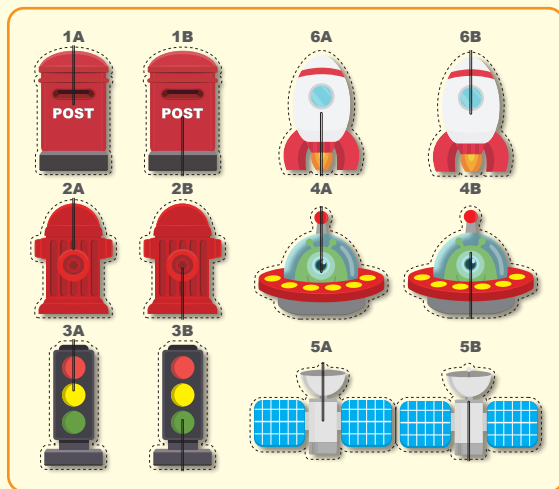
1 Мій перший програмований робот 2 Панель управління

3 Блоки руху

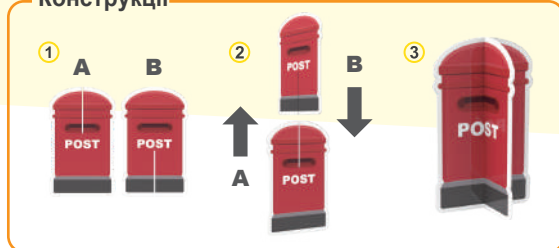
	Кількість	
Вперед 1	5	
Вперед x2 2	3	
Вліво 90°	3	
Вліво 90°x2	2	
Вправо 90°	3	
Вправо 90°x2	2	
Світло	1	
Звук	1	

Акcesуари

4 Картки дорожніх блоків



Конструкції



5 Карта (2 сторони)

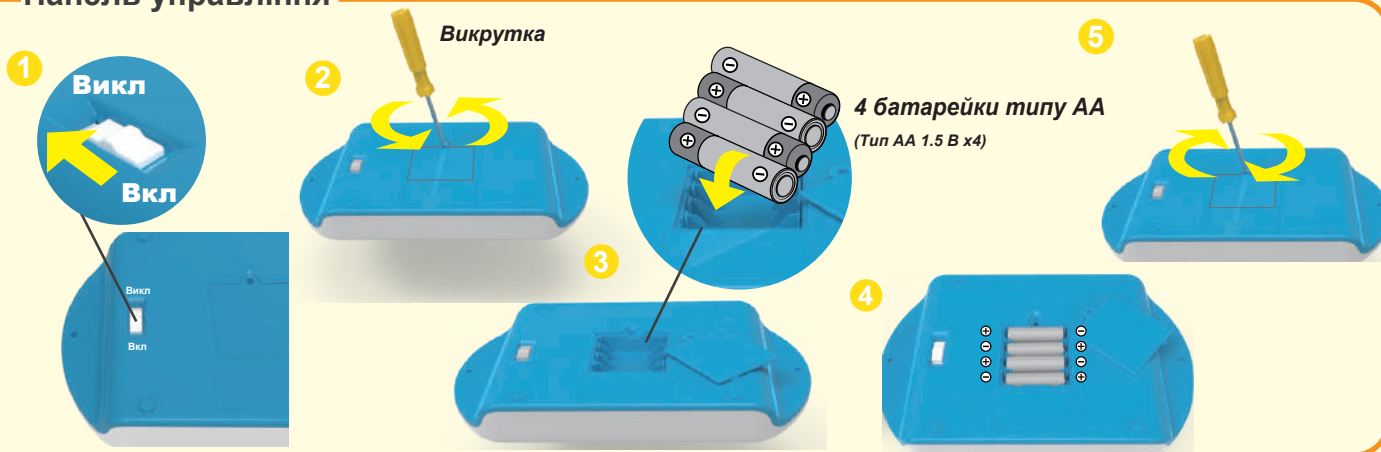


6 Картки завдань

	Початковий рівень		Середній рівень		Просунутий рівень	
Кількість:	2	2	2	2	4	4
Загалом:	16 двосторонніх карток					

Встановлення Батарейок

Панель управління



Робот Кодування

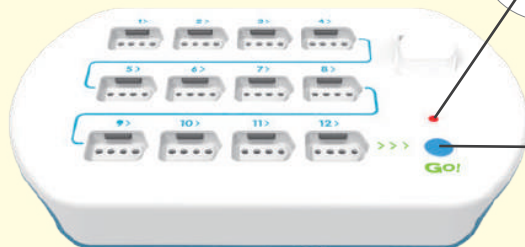


* Тільки дорослий може встановлювати або замінювати батарейки .

Панель Управління

Верх

Світловий
індикатор



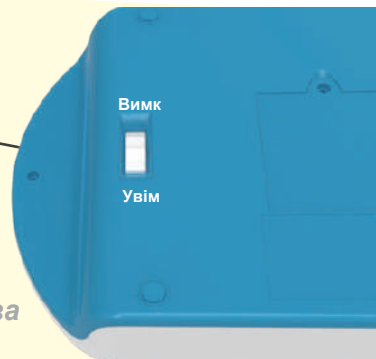
Кнопка Завантаження

Вимк

Увім

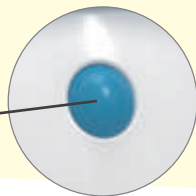
Кнопка Увім/Вимк

База



Д.Р.К.1.Н. (Робот Кодування)

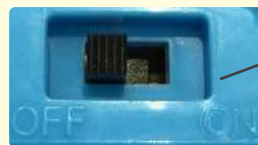
Верх



Кнопка Дії
(Старт/Стоп)

Вимк

Увім



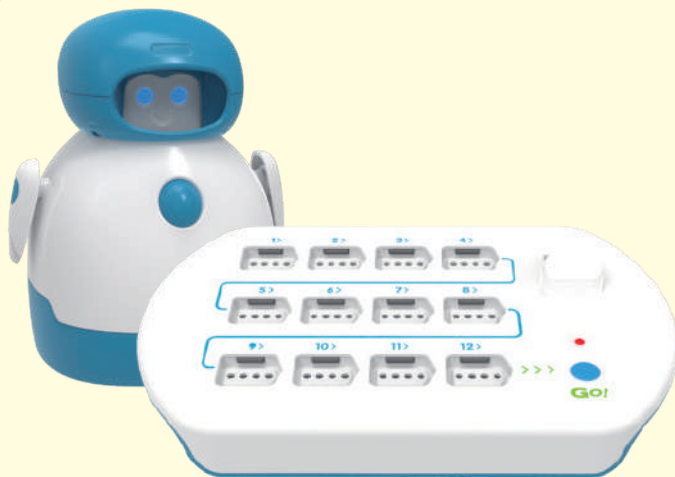
Кнопка Увім/Вимк

База



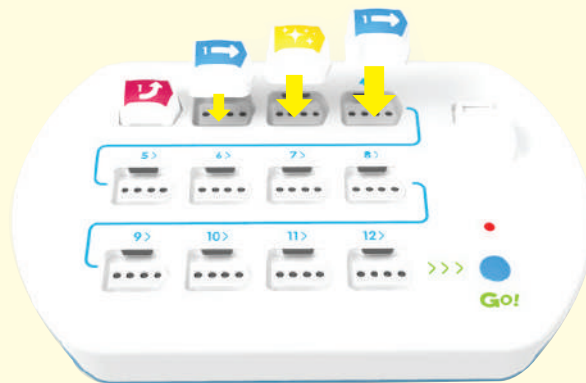
Як Грати?

1

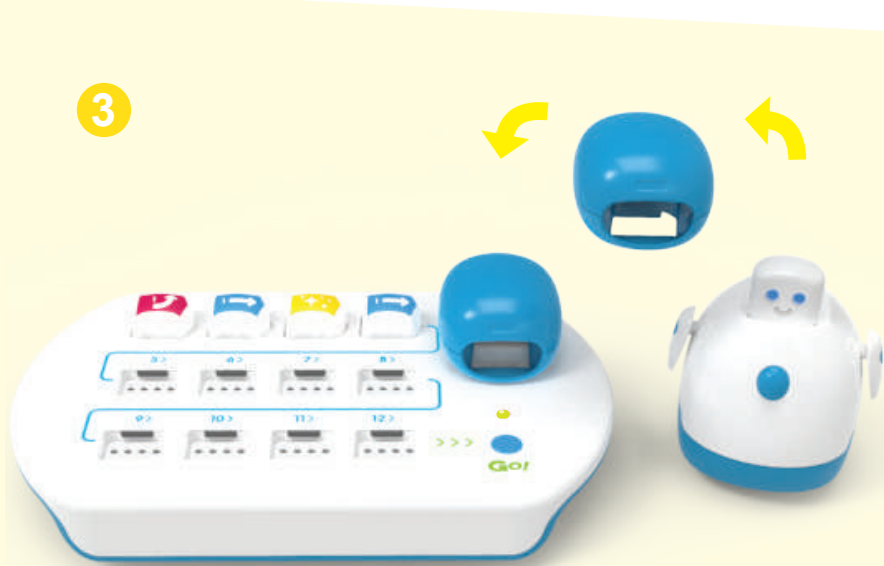


Встановіть батарейки, як показано вище. Увімкніть панель управління. Засвітиться червоний світловий індикатор, оскільки на місце не встановлені кнопки кодування.

2



Виходячи з напрямку, який ви бажаєте зробити роботом, розмістіть окремі кнопки кодування руху на панелі керування у тому порядку, у якому Робот повинен рухатися, щоб дістатися до місця призначення.



Зніміть шолом робота і поставте на панель управління, як показано. Коли індикатор процесу зміниться на зелений, натисніть кнопку завантаження. Зелене світло буде світити, поки дані передаються в шолом. Коли зелене світло перестане світити, передача завершена.



Поверніть шолом назад на голову робота і натисніть кнопку дії на грудях, щоб Робот зробив перший крок.

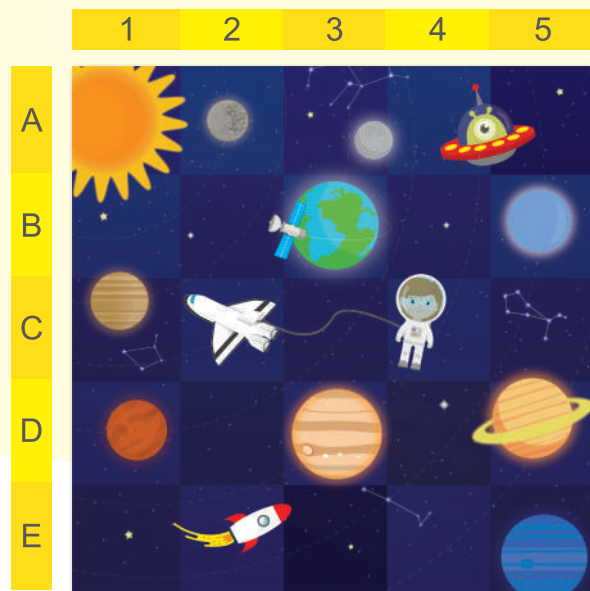
Гра з Аксесуарами

Мапа

Картка спроектована з тематичними мапами з обох боків: Місто та Космос. Мапи (5 X 5 квадратів) пропонують різні, цікаві варіанти гри.



Місто

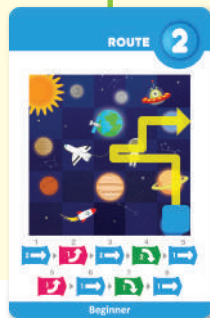


Космос

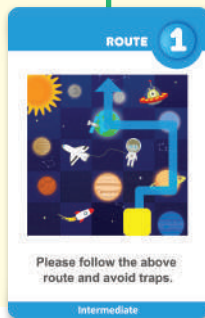
Картки завдань

Загалом 3 рівні завдань; початковий, середній та просунутий рівні. Ви можете випадковим чином вибрати карту завдання для завершення маршруту або грати в порядку складності від початкового до просунутого.

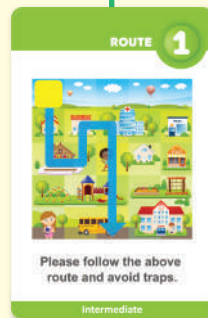
Початковий рівень



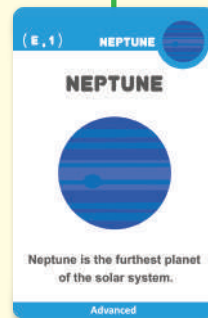
4 маршрути / комплект



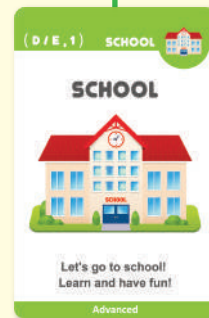
4 маршрути / комплект



Просунутий рівень



5 маршрутів / комплект



Гра з Аксесуарами

Початковий рівень

На рівні передбачені маршрути та кнопки напрямку руху.



- 1 Оберіть картку початкового рівня і вставте кнопки напрямку руху в панель управління, як показано.
- 2 Покладіть шолом робота на панель управління для завантаження, як показано вище. Коли завантаження закінчиться – поверніть шолом на робота (як показано на стр.10).

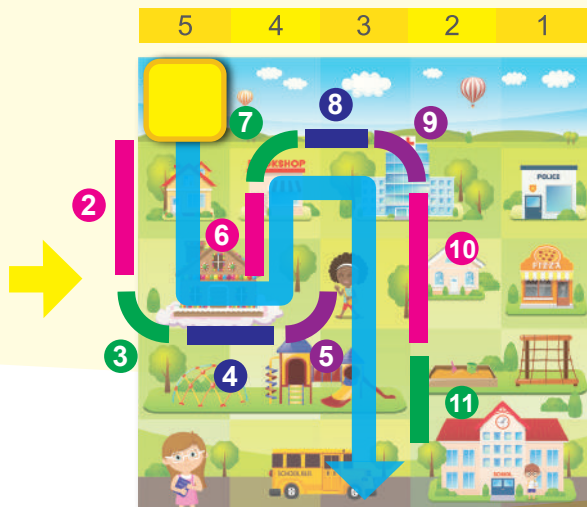
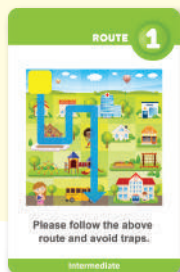


- 3 Помістіть робота на кольоровий, квадратний блок на вашій карті завдань. Натисніть кнопку дії, щоб він зробив крок.

Середній рівень

В цих картках передбачено лише шлях. Вам потрібно обдумати кроки відповідно до шляху і розставити у відповідному порядку кнопки напрямку руху на панелі управління.

- Вивчить картку, (як на прикладі) і обдумайте потрібні кроки, щоб слідувати кольоровому шляху. Помістіть кнопки напрямку руху в панель управління, (як показано на стр. 9.)
- Помістіть Робота на квадрат, який показано на вашій картці місії і натисніть кнопку. Подивіться, чи правильно він виконує рухи?



2		3		4	
	Вперед x2		Вліво 90°		Вперед
5		6		7	
	Вліво 90°		Вперед		Вправо 90°
8		9		10	
	Вперед		Вправо 90°		Вперед x2
11					
	Вперед				

Просунутий рівень

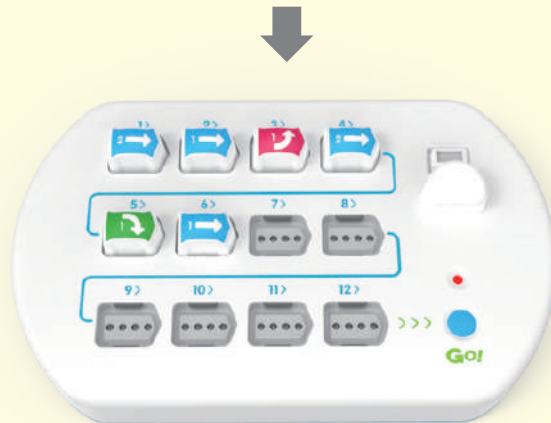
Точка Старту



2 А тепер продумайте шлях(и), по яким ви хочете, щоб пройшов робот. Можливо, гарною ідеєю буде записати ваш шлях, щоб не забути. Помістіть кнопки напряму руху в панель управління, (як показано на стр. 9).



- 3 Помістіть робота на вашу стартову позицію і натисніть кнопку. Шляхів, по яким Робот може дістатися до школи чимало, а скільки ви змогли знайти?



- 4 Це лише приклад шляху, який ви можете спробувати. Але набагато цікавіше знайти свій власний!

Гра з Аксесуарами

Просунутий
рівень(2)

Дорожні блоки

Щоб ускладнити завдання, кожна мапа має по 3 дорожні блоки. Гравець може обрати яку саме місію просунутого рівня використовувати.

* Самостійна підготовка (1 гравець)

За один раунд гравець може помістити на мапу лише 1-2 дорожні блоки.



Дорожні блоки (Місто)

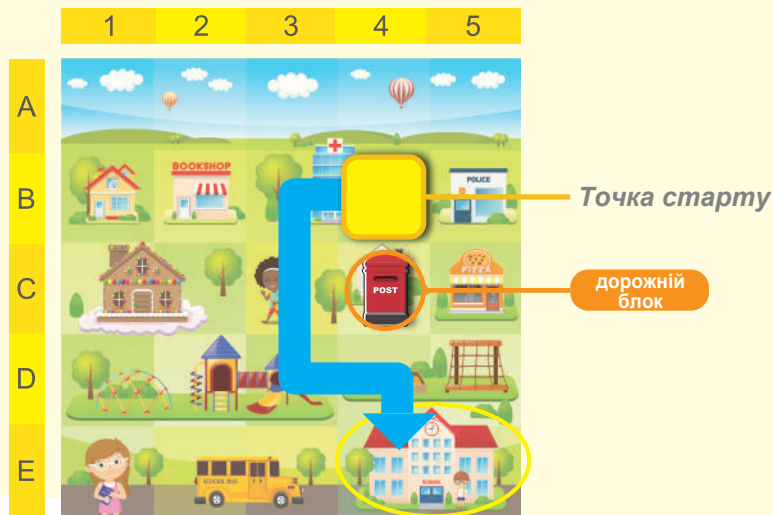


Щоб запобігти зіткненню з дорожніми блоками, вам потрібно обдумати шлях на декілька кроків вперед.



Самостійна підготовка (1 гравець)

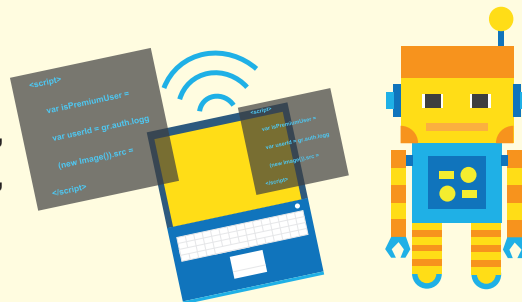
- 1 Наприклад, якщо школа – ваш пункт призначення і ви розмістили дорожній блок (поштова скринька) на (C4), вам потрібно знайти обхідний шлях.



- 2 Можливо, ви зможете прокласти найкращий шлях, якщо почнете з Лікарні (B4).

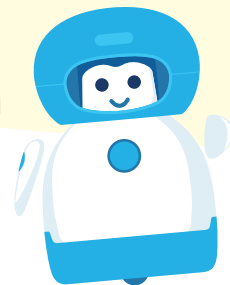
Що таке Кодування?

Найпростіше визначення, кодування – це мова, на якій розмовляє ваш комп'ютер (або робот), але доступна для розуміння.



Якщо ви розмовляєте лише на англійській, а хтось попросить вас зробити щось на китайській – ви не зрозумієте.

Робот пропонує дітям зробити свої перші кроки у кодування ігровим способом.



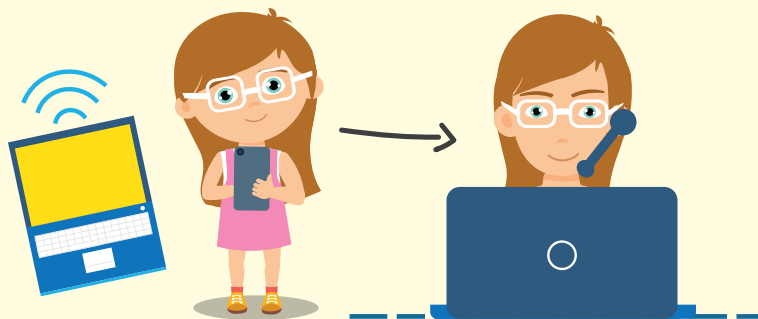


Кодування стало важливою частиною шкільної програми в багатьох країнах,

і іноді зустрічається в садочках. Можливо вам доводилось чути про STEM, чия навчальна програма націлена на

навчання дітей в чотирьох
одновних дисциплінах – наука,
технології, інженерія, та
математика.

Кажуть, що в наш час діти пізнають та вивчають як поводитись з новими технологіями набагато швидше, ніж дорослі. Ці діти зможуть допомогти вирішити багато проблем з технологіями майбутнього.



І якщо ваша дитина більш схильна до гуманітарних наук, ніж до точних, навіть з усіма смартфонами, ігровими консолями, он-лайн покупками, віртуальною реальністю і т.д., технології стануть незамінними в їх подальшому житті і мова йде не тільки про комп'ютерних геніїв.

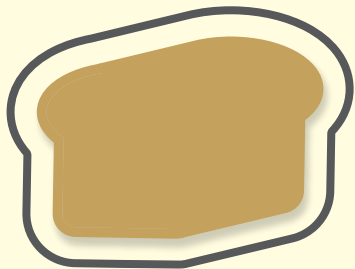


На сьогодні, діти привчаються до технологій ще з малого віку. Багато речей, що оточують нас, використовують комп'ютери, не тільки смартфони та планшети, а також світлофори, банкомати і т.д. Тому... Комп'ютери потребують інструкцій для правильного функціонування. Ми знаємо як ними користуватись, але не як програмувати.

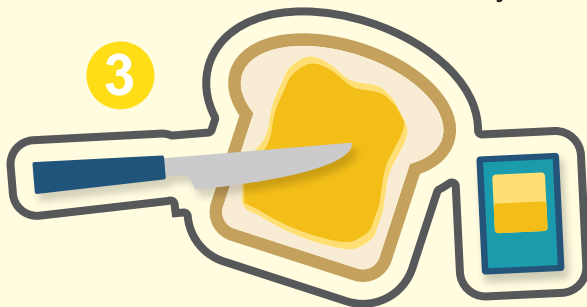


Кодування "розбиває" велику задачу (кінцевий результат) на менші кроки. Наприклад, якщо ви хочете попросити когось зробити бутерброд, їм потрібно спочатку, знайти хліб, порізати його, змастити маслом, знайти ковбаску з сиром і т.д.

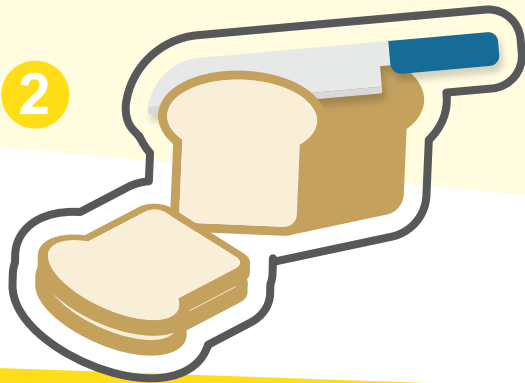
1



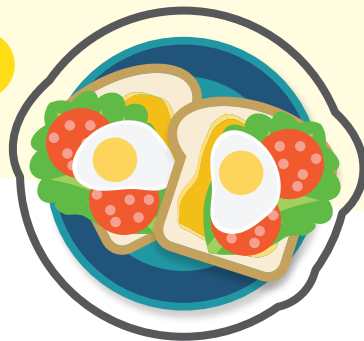
3



2



4

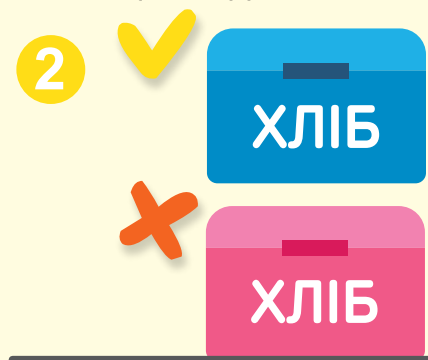


АЛЕ, ви не можете сказати: «візьми хліб»; спочатку вам потрібно продумати потрібні кроки та шлях, щоб дістатися хліба. Потім вам потрібно позначити хлібницю, «це блакитний контейнер». Ви не можете просто наказати взяти хліб, вам потрібно проінструктувати як відкрити хлібницю та дістати хліб!

1



2



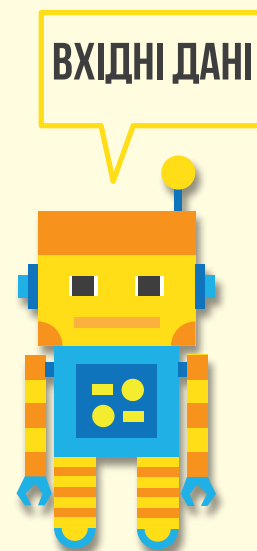
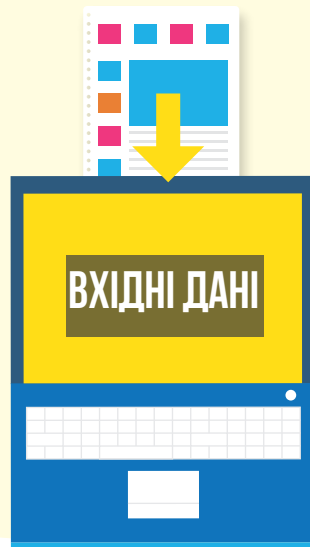
3



4

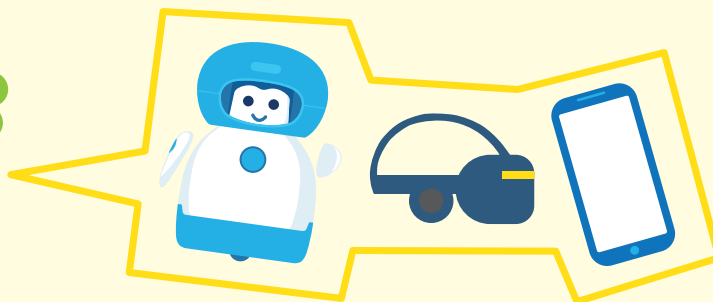
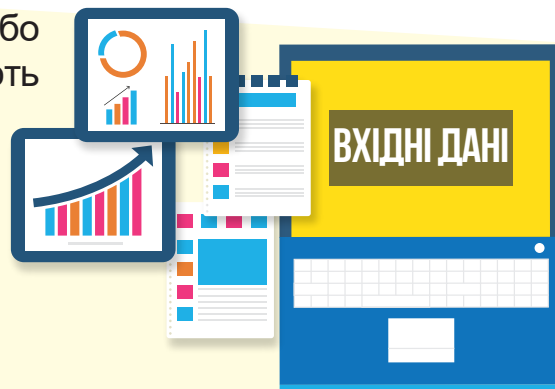


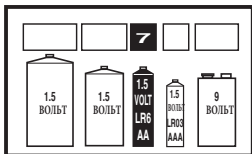
Цікаво, що записане одного разу, комп'ютер (або людина) буде згадувати час від часу. Коли ми вперше вивчаємо якусь справу, ми проходимо через процес обмірковування: «спочатку я зроблю це, а потім я зроблю інше», і до тих пір, поки процес виконання не автоматизується.



Запам'ятайте, комп'ютер буде без «мозку» або знань до тих пір, поки його не запрограмують точними вказівками (порядок дій).

Які предмети у вашому будинку слідують програмованим інструкціям?





Потребує 7шт x 1.5 В батарейок

Батарейки не входять у комплект.

Не намагайтеся перезаряджати батарейки, які не перезаряджаються. Батарейки, що перезаряджаються слід вилучити з іграшки перед заряджанням.

Заряджати батарейки потрібно лише під наглядом дорослих.

Не слід змішувати різні типи батарейок або нові та використані. Використовувати слід лише батарейки того ж або аналогічного типу, що і рекомендовані.

Батарейки потрібно вставляти в правильній полярності.

Використані батарейки потрібно вийняти з іграшки.

Клеми живлення у відсіку для батарейок не повинні мати короткого замикання.

Не кидайте батарейки у вогонь, оскільки вони можуть вибухнути або просочитися.

Не змішуйте старі та нові батарейки.

Не змішуйте лужні (алкалінові), стандартні (вуглець-цинкові) або акумуляторні батарейки.

! Увага: 

РИЗИК ЗАДУХИ – Маленькі деталі.

Не призначено для дітей до 3-х років.

info@afk.ua

www.afk.ua

+380 44 465 75 50