

Урок 18 Алгоритми з повтореннями

У яких ситуаціях люди багато разів повторюють ті самі дії?



Під час купівлі квитка



Під час розминки



Під час підйому сходами



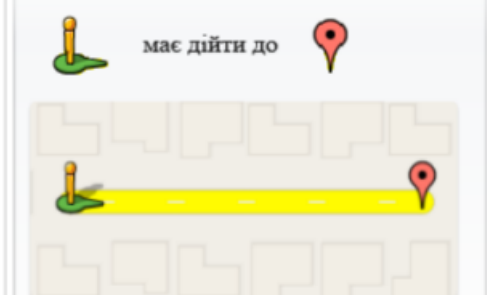
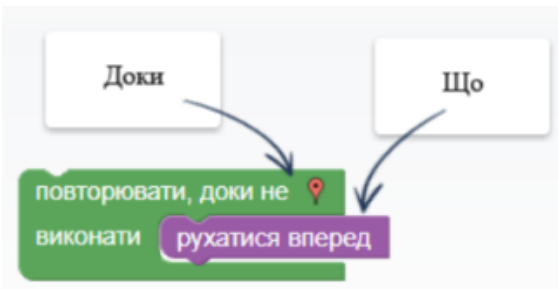
Під час дзвінка на урок



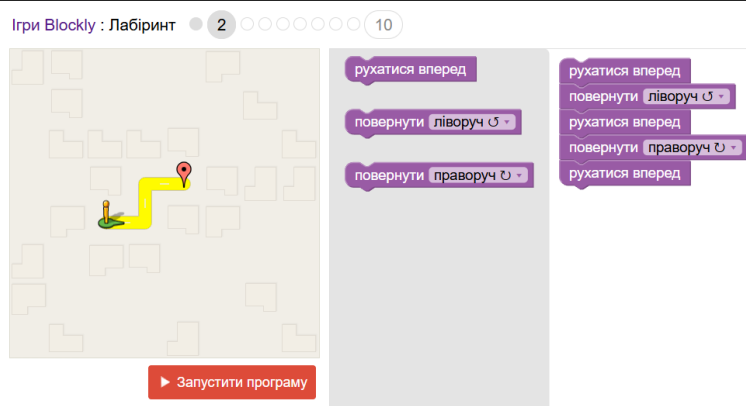
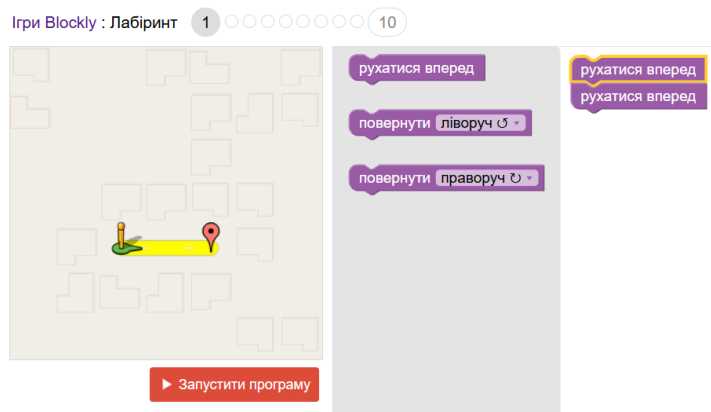
Під час розминки ...зроби 10 присідань



Піднімайся, доки не зійдеш на вершину

Задача	Програма
	

Перейди за посиланням
<https://blockly.games/?lang=uk>
 вибери **Лабіринт**

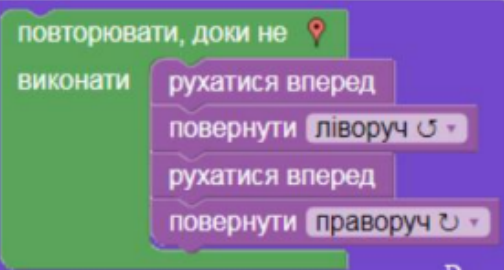


Повторюватися можуть не тільки дії, а й предмети, зображення, орнаменти.

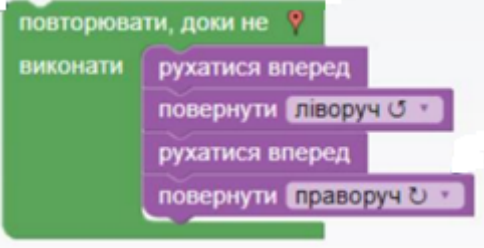
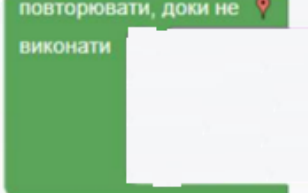
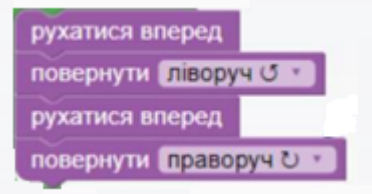
Щоб скласти алгоритм чи програму з повтореннями, найважливіше – **виявити елемент, що є однаковим на всіх кроках повторення**

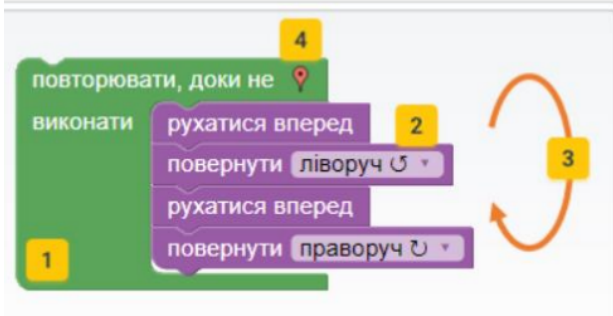
Елемент орнаменту	Положення чоловічка	Математична формула
		$y=x+2$

	рухатися вперед повернути ліворуч ↶ рухатися вперед повернути праворуч ↷ рухатися вперед	
--	---	--

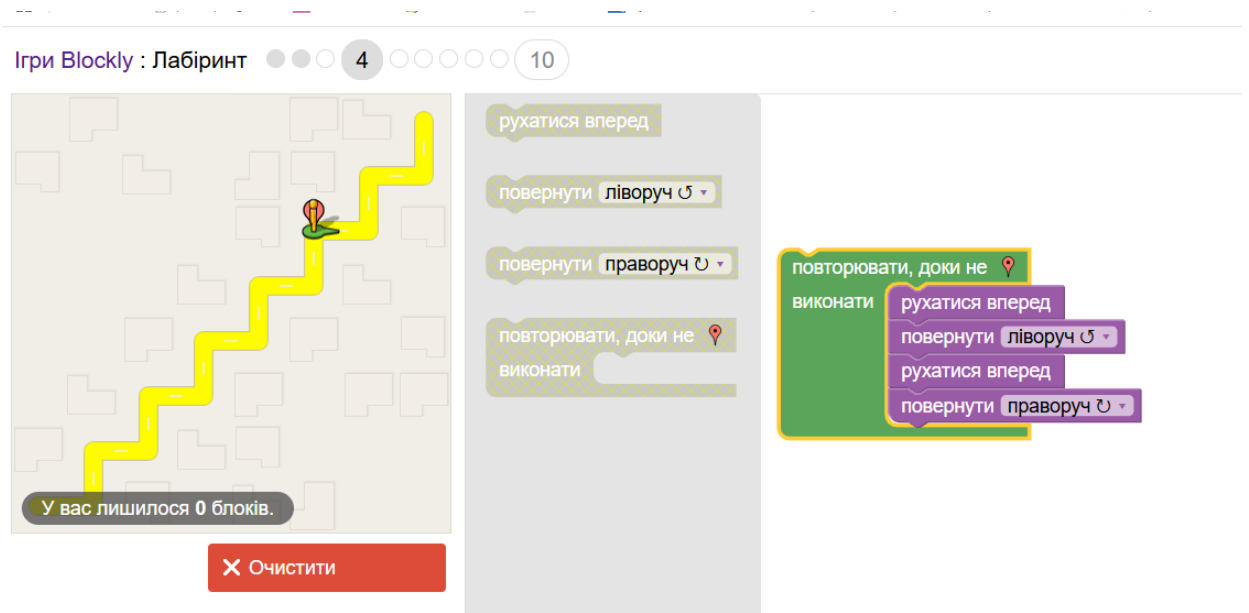
	Чоловічок має повторювати дії...?	
---	--	--

Складові програми з циклом

	
Зелений блок вказує, що якісь дії мають повторюватися. Він називається циклом	
Повторювані дії розміщують всередині зеленого блоку. Вони називаються тілом циклу	
Умова завершення циклу: дії повторюються, доки не досягнуто	
Одне повторення дій – ітерація	
Перед кожною ітерацією перевіряється умова завершення циклу	

	
1 цикл – блок, що відповідає за повторення дій	3 ітерація – одне повторення дій

2 тіло циклу – дії, що повторюються	4 перед кожною ітерацією перевіряється умова завершення циклу
--	--



Виконати урок 18 іт книги <https://46.itknyga.com.ua/course/view.php?id=4>

Перейти за посиланням <https://blockly.games/?lang=uk> вибрати Лабіринт

Опрацювати матеріал підручника п.10 ст.102-106