

Сучасні смартфони та планшети – це потужні і складні пристрої з безліччю схем, плат і датчиків.

Сенсори сучасних мобільних пристроїв можна умовно поділити на три категорії:

**1 Датчики руху** (акселерометр, гіроскоп)

**2 Датчики положення**  
(магнітометр, GPS, датчик наближення)

**3 Датчики навколишніх умов**  
(датчик освітленості, термометр, барометр)

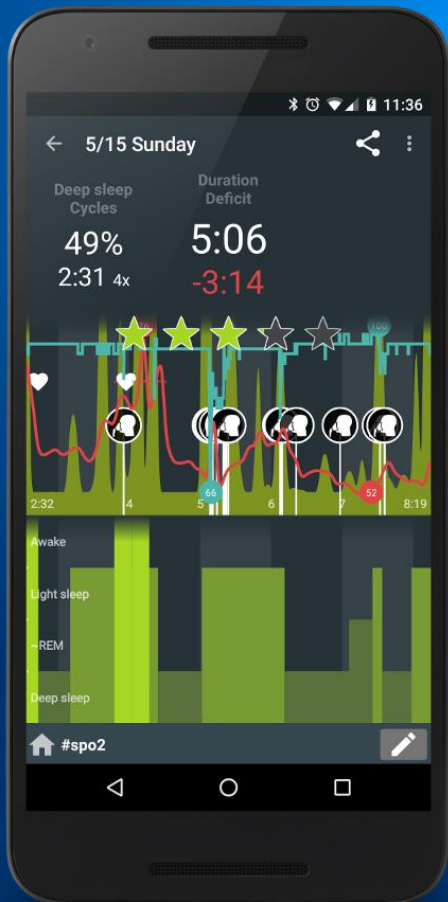


Перевірити, які датчики  
знаходяться  
у смартфоні чи планшеті,  
можна за допомогою програми  
**Sensor Kinetics**

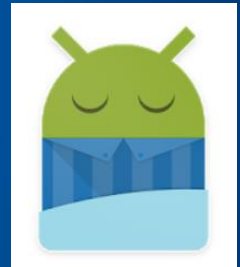


# Акселерометр (Accelerometer)

- Завдяки акселерометру гаджет реагує на перевертання: альбомна орієнтація перетворюється на книжкову і навпаки.



## Sleep as Android (дослідження фаз сну)



Акселерометр мобільного пристрою, який знаходиться поруч із людиною під час сну, реагує на рухи та визначає фази сну, фіксуючи дані в додатку та включаючи будильник у найбільш комфортний для пробудження час.

# Гіроскоп (Gyroscope)

- Дозволяє визначити орієнтацію пристрою в просторі і пов'язує ці дані з віртуальним світом.



## Smart Measure

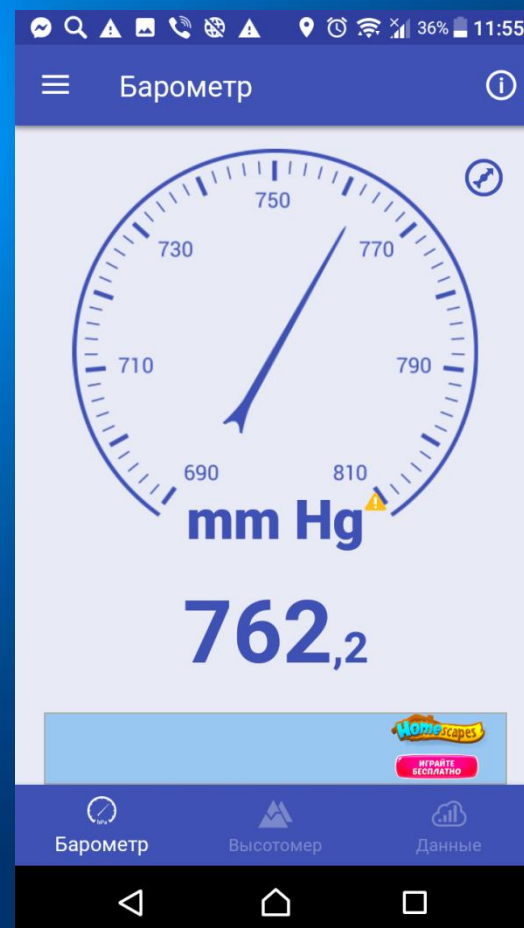
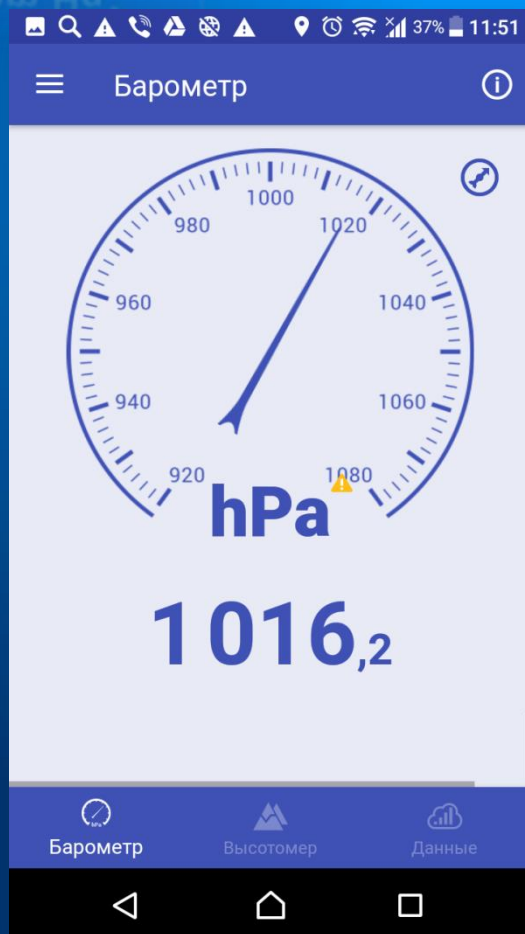
(вимірювання висоти та відстані до об'єкта)





# Барометр (Barometer)

(вимірювання атмосферного тиску)



- **Магнітометр** – вимірює силу магнітного поля уздовж осей X, Y і Z, а також магнітні властивості матеріалів.



## MetalDetector

- **Компас**



## Compass

- **Датчик освітленості** – сенсор автоматично регулює яскравість екрану, встановлюючи найбільш раціональне значення в залежності від умов освітлення навколо.

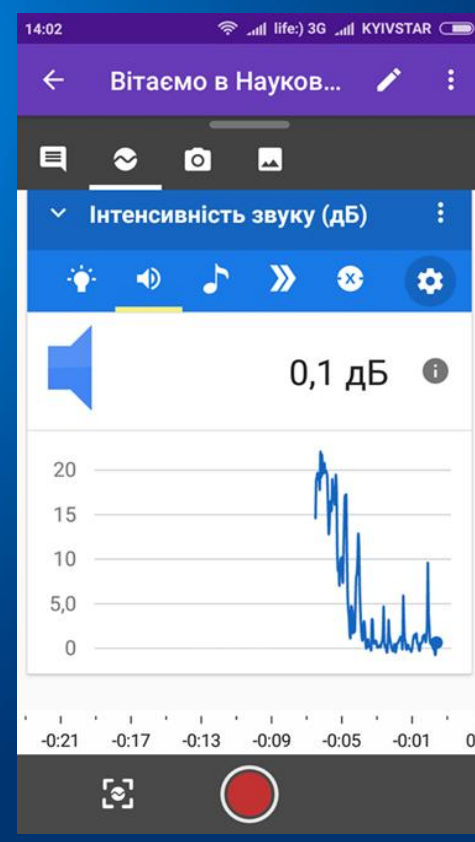
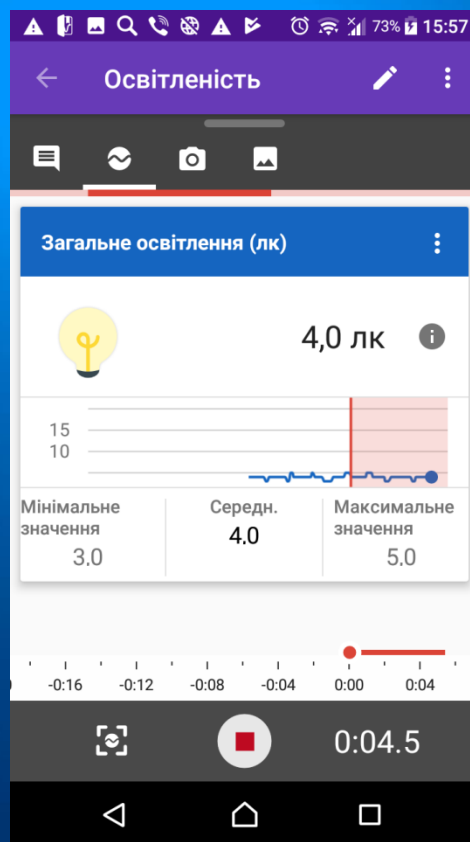
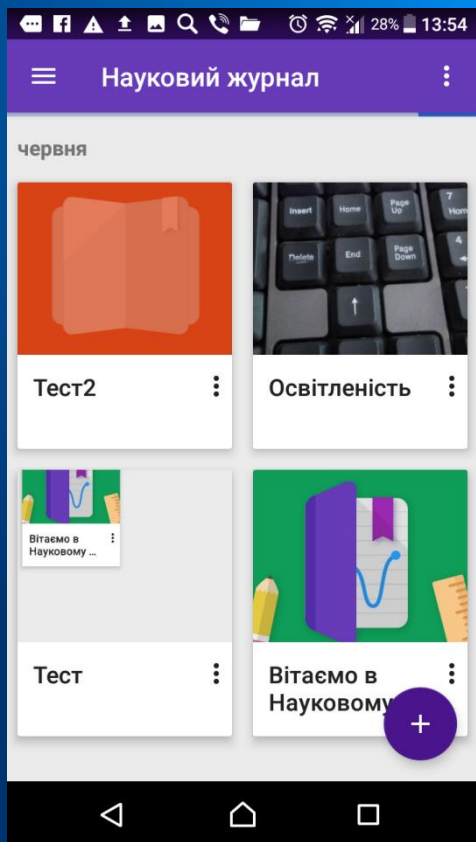


- «Lux Metr», «Light Meter», «Luxmeter»




# «Google «Науковий журнал»

– це безкоштовний цифровий щоденник від «Google» для ваших наукових досліджень.





# Математичні додатки


$$7 \times 8 = 56$$

«Вчимо таблицю множення»



«Quick Brain», або  
«Математика, підрахунок в  
розумі»



«Математичні формули»

$$7 \times 8 = 56$$

# «Вчимо таблицю множення»

$$? \times 2 = 10$$

55

2

5

7

🍏 0001

$$6 \times ? = 18$$

3

6

2

30

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

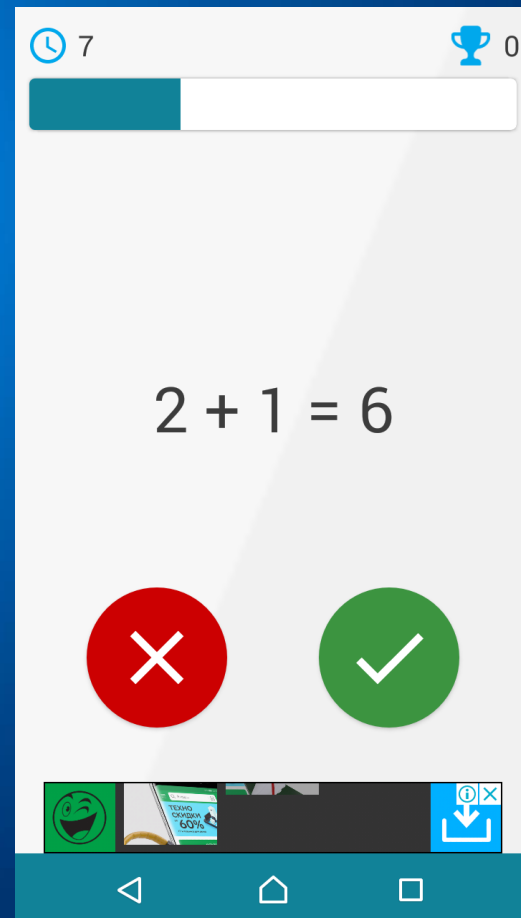
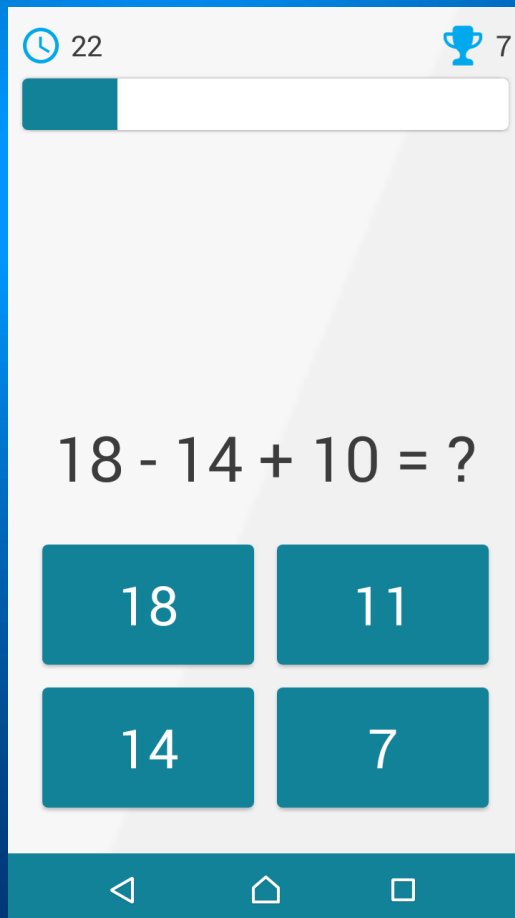
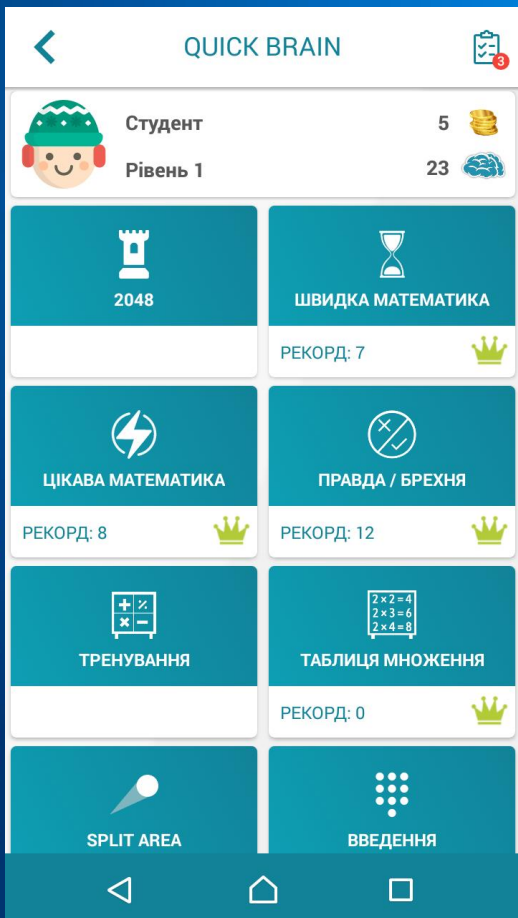
$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$



# «Quick Brain», або «Математика, підрахунок в розумі»





# «Математичні формули»

- ✓ Геометрія
- ✓ Алгебра
- ✓ Тригонометрія
- ✓ Рівняння
- ✓ Аналітична геометрія
- ✓ Похідна
- ✓ Інтеграл
- ✓ Матриці
- ✓ Імовірність і статистика
- ✓ Перетворення
- ✓ Перетворення одиниць
- ✓ Математичні прийоми

← Трикутник

A: Площа, P: Периметр

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

$$P = a + b + c$$

$$A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$s = \frac{a+b+c}{2}$$

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

Медіана

$$CN = AN$$

$$m = \frac{1}{2}\sqrt{2a^2 + 2c^2 - b^2}$$

Бісектриса

$$g = \frac{2}{a+c}\sqrt{acs(s-b)}$$

SWEET.TV 4.1★

## Тотожність

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$$

$$(a \pm b)^4 = a^4 \pm 4a^3b + 6a^2b^2 \pm 4ab^3 + b^4$$

$$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc$$

$$(a + b - c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2ac - 2bc$$

$$(a - b - c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2ac + 2bc$$

$$(a + b + c)^3 = a^3 + b^3 + c^3 + 6abc + 3(a^2b + ab^2 + b^2c + bc^2 + c^2a + ca^2)$$

$$(a_1 + a_2 + \dots + a_n)^2 = a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_n^2 + 2(a_1a_2 + a_1a_3 + \dots + a_{n-1}a_n)$$

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^4 + b^4 = (a^2 + b^2)^2 - 2a^2b^2 = (a^2 + \sqrt{2}ab + b^2)(a^2 - \sqrt{2}ab + b^2)$$

$$a^4 - b^4 = (a^2 - b^2)(a^2 + b^2) = (a + b)(a - b)(a^2 + b^2)$$

$$a^5 + b^5 = (a + b)(a^4 - a^3b + a^2b^2 - ab^3 + b^4)$$

$$a^5 - b^5 = (a - b)(a^4 + a^3b + a^2b^2 + ab^3 + b^4)$$

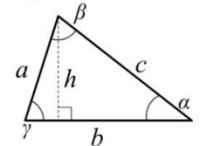
$$a^{2n+1} - b^{2n+1} = (a - b)(a^{2n} + a^{2n-1}b + a^{2n-2}b^2 + \dots + b^{2n}) = (a - b)\left(a^2 - 2ab \cos \frac{2\pi}{2n+1} + b^2\right)\left(a^2 - 2ab \cos \frac{4\pi}{2n+1} + b^2\right) \dots$$

## Трикутник

A: Площа, P: Периметр

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

$$P = a + b + c$$



$$A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

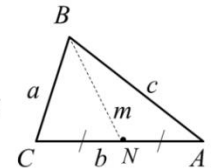
$$s = \frac{a + b + c}{2} = \frac{P}{2}$$

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

Медіана

$$CN = AN$$

$$m = \frac{1}{2}\sqrt{2a^2 + 2c^2 - b^2}$$



Бісектриса

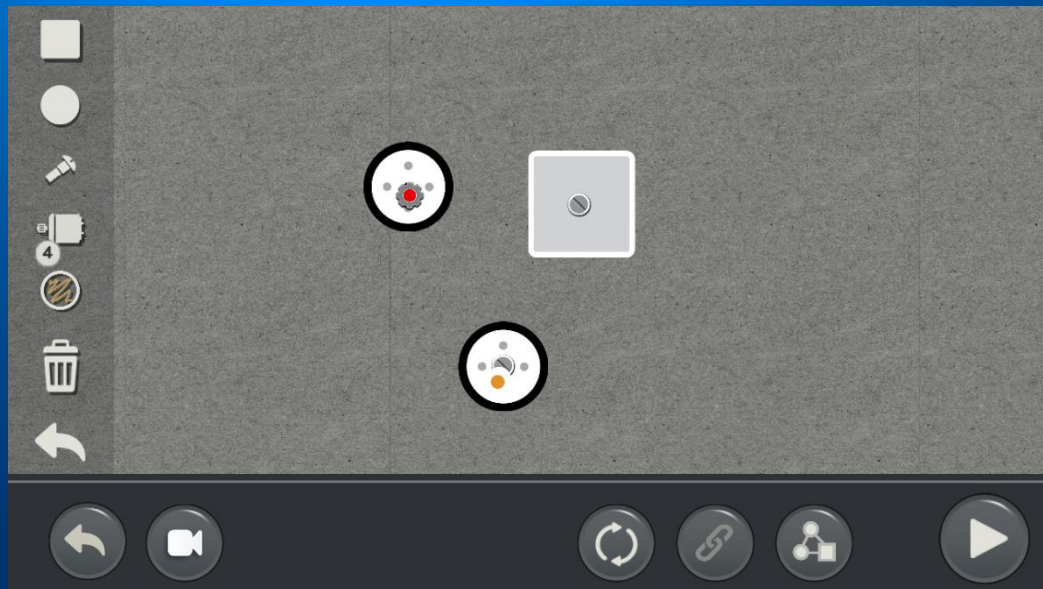
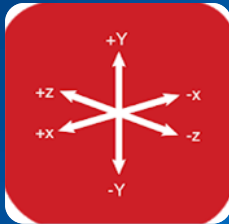
$$g = \frac{2}{a+c}\sqrt{acs(s-b)}$$

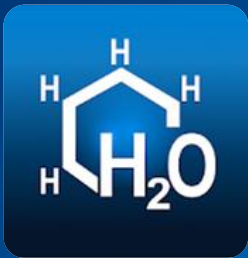


# Фізика

«Lab4Physics»

«Machinery»





# «Хімія»

Таблиця Менделєє...

	1	2	3	4
	IA	IIA	IIIB	IVB
1	<b>1</b> H Водень 1.00794			
2	<b>3</b> Li Літій 6.941	<b>4</b> Be Берилій 9.012182		
3	<b>11</b> Na Натрій 22.989769	<b>12</b> Mg Магній 24.305		
4	<b>19</b> K Калій 39.0983	<b>20</b> Ca Кальцій 40.078	<b>21</b> Sc Скандій 44.955914	<b>22</b> Ti Титан 47.867
	<b>37</b> Rb	<b>38</b> Sr	<b>39</b> Y	<b>40</b> Zr

реакції | стіл | розчинність | молярна маса | Схеми

Хімія

H<sub>2</sub>O+HCOOH

Оголошення закрито Google

реакції | стіл | розчинність | молярна маса | Схеми

Розчинність Табли...

Аніони	Катіони	H <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
OH <sup>-</sup>	Гідроксид	18	35
F <sup>-</sup>	Фторид	20	37
Cl <sup>-</sup>	Хлорид	36.5	53.5
Br <sup>-</sup>	Бромід	81	98
I <sup>-</sup>	Йодид	128	145
S <sup>2-</sup>	Сульфід	34	68
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Сульфат	98	132
HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	Гидросульфат	98	115
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Сульфит	82	116
ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	Перхлорат	100	117
ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Хлорат	84	101
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Нітрат	63	80
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Нітрит	47	64
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	(орто)фосфат	98	149
HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Гідрофосфат	98	132

реакції | стіл | розчинність | молярна маса | Схеми

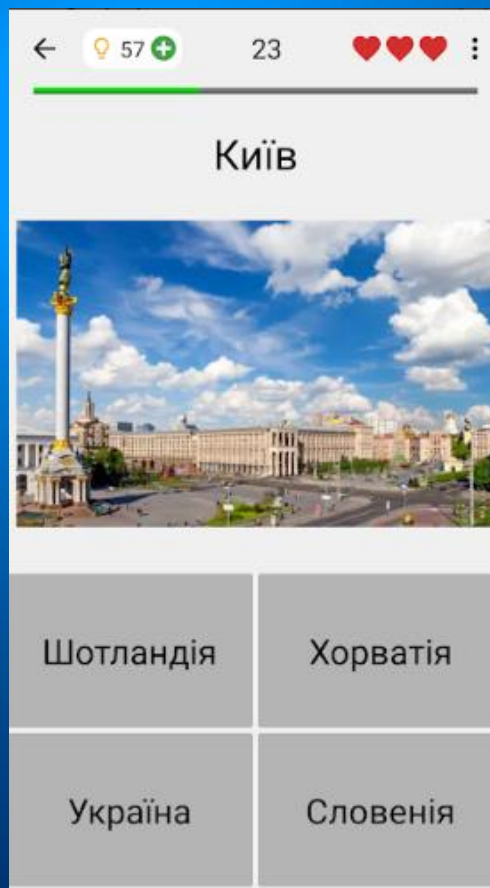


# «Географія світу»





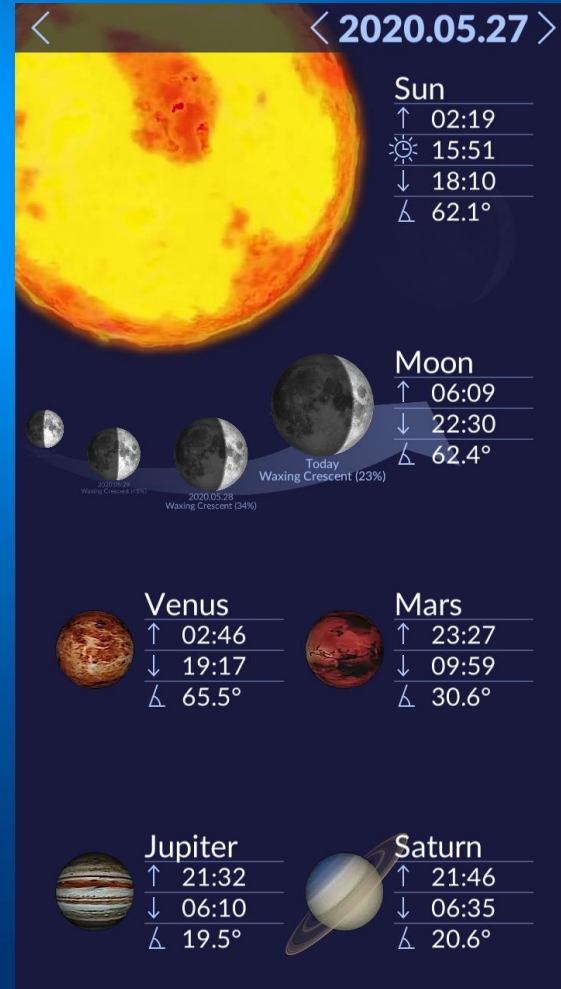
# «Столиці всіх країн світу – Вікторина та список»





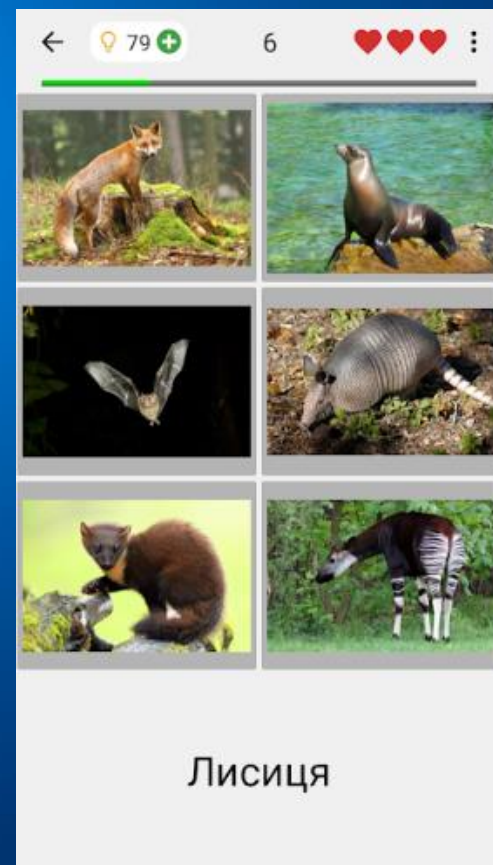
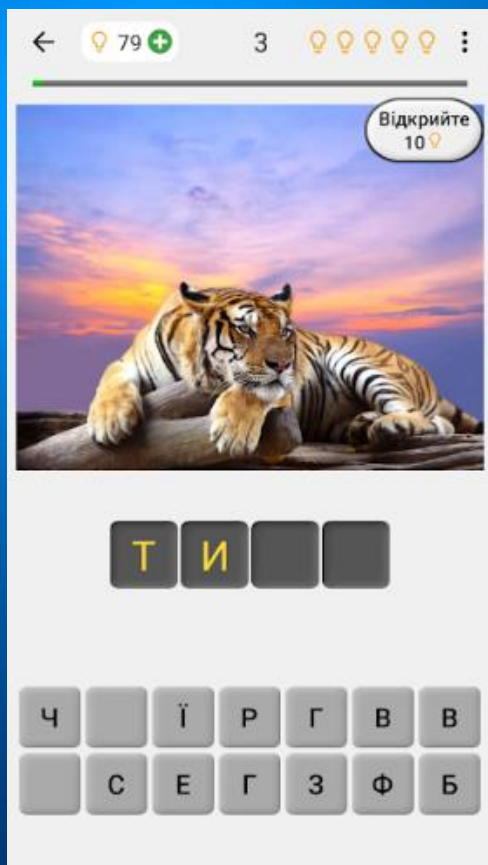


# «Star Walk 2 Free»



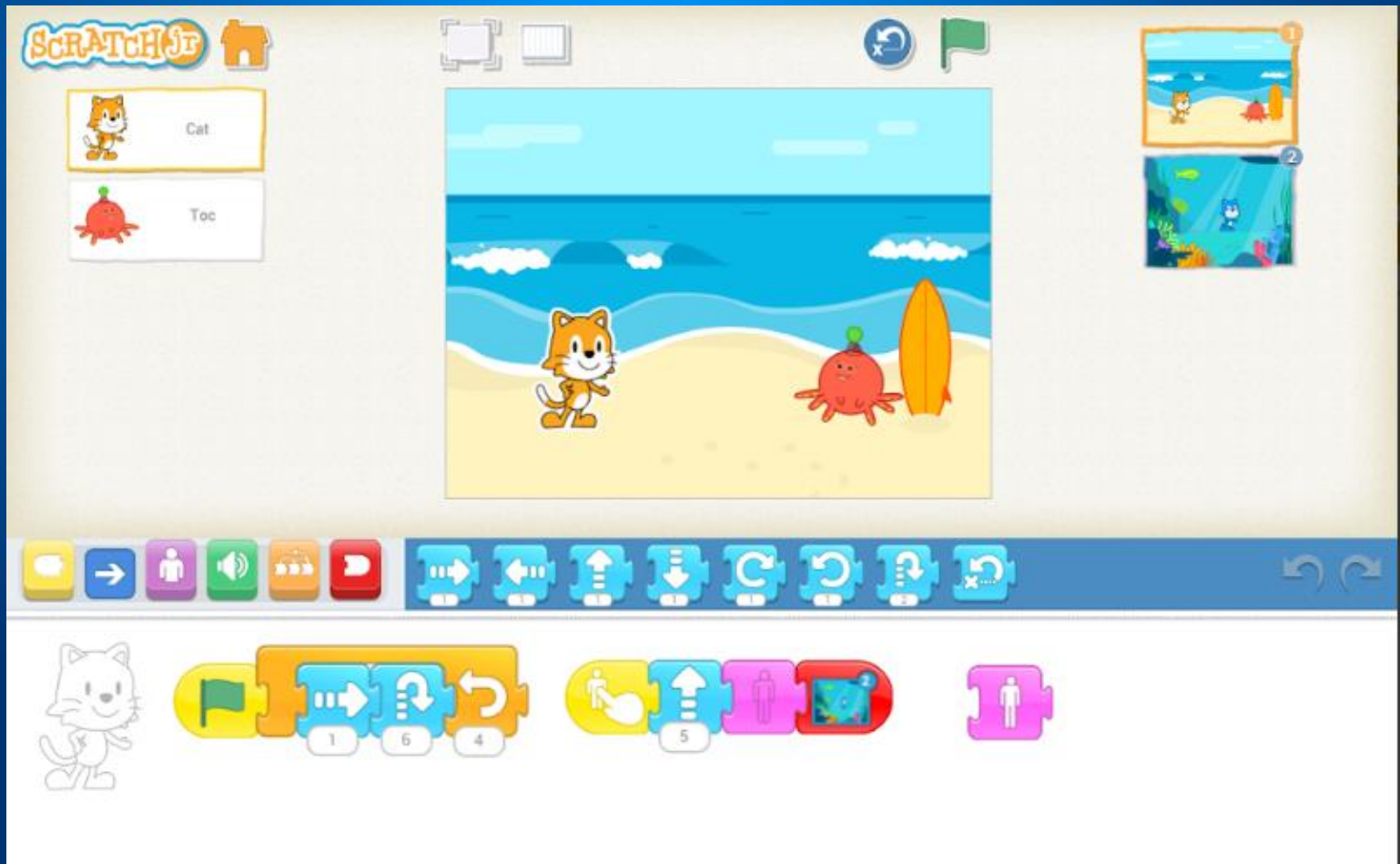


# «Тварини-Вікторина - Дізнатися всі ссавців і птахів»





# Scratch Jr



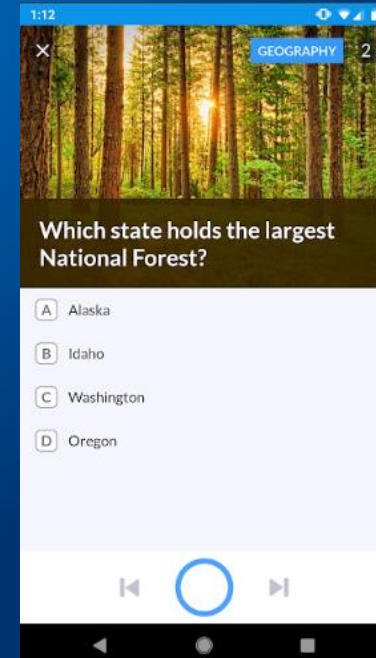
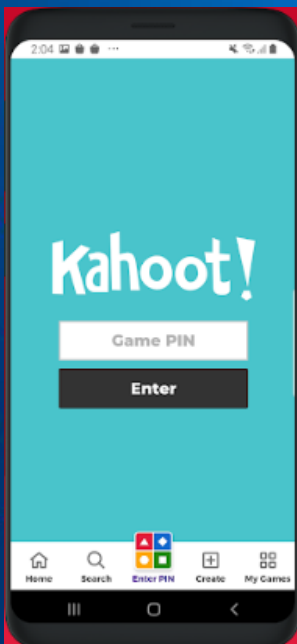
# Мобільні сервіси для проведення опитувань



«Kahoot!»



«Plickers»



# 6 способів використання QR-кодів на уроках

1. QR-код як елемент квест-уроку
2. QR-коди в ігровому форматі роботи
3. Інструмент для прискорення поширення інформації
4. Інструмент звітності роботи школярів
5. Елемент домашнього завдання
6. Додатковий інструмент для опрацювання літератури

# Безкоштовний генератор QR-коду

<https://qr9.me/free-qr-code-generator.php?lang=uk>

→ X [qr9.me/free-qr-code-generator.php?lang=uk](https://qr9.me/free-qr-code-generator.php?lang=uk) ☆

Податки Gmail YouTube Карти

QR9.ME

Безкоштовний онлайн генератор QR кодів / динамічні, векторні, кольорові /

**Виберіть тип створюваного QR коду**

**Статичний QR код** Статичний QR код - це коли дані кодується безпосередньо в самому QR коді і не можуть бути змінені без створення нового QR коду. Немає необхідності в наявності доступу до мережі Інтернет для отримання закодованої в QR коді інформації (Якщо закодована веб-посилання або емейл адресу, тоді пристрій отримає інформацію про те яке саме посилання закодовано, але, щоб перейти по ньому або відправити емейл, буде необхідне підключення до мережі інтернет).

**Динамічний QR код**

Безкоштовна генерація статичного QR коду

**Безкоштовна генерація статичного QR коду**

Текст  Візитна картка  SMS  Електронний лист  WiFi доступ  Посилання на вебсайт



# Сканер QR і штрих-коду

Gamma Play Інструменти

★★★★★ 1 210 624

3+

Містить рекламу

Цей додаток сумісний із вашим пристроєм.

Додати в список бажань

Установити

