Време. Час. Колко часа? В колко часа?

Ново знание

Тема	• Време. Час.
Времетраене	35 минути
Цел на урока	• Формиране на представа за мерната единица за време “час” и означението ѝ. • Формиране на умения за определяне на времето в кръгли часове. • Формиране на умения у учениците за отчитане на времето по механичен и аналогов часовник. • Формиране на знания и умения при работата с блокче за движение с множество стъпки. • Формиране на знания и умения при работата с блокче за ускоряване.
Задачи	• Да се актуализират представите за мерната единица за време - час • да се приложат знанията свързани с решаването на познавателни задачи с помощта на KUBO • Запознаване с блокче за движение с множество стъпки; • Запознаване с блокче за ускоряване.
Очаквани резултати	• Познава мерната единица за време “час” и означението ѝ • Определя времето по часовник в кръгли часове • Демонстрира умения за отчитане на времето • Демонстрира умения за работа с блокче за множество стъпки и блокче за промяна в скоростта на KUBO
Методи	• Обяснение, беседа, демонстрация, практическа работа

Необходими материали

KUBO комплект и поле
Карти за самооценка
Карти

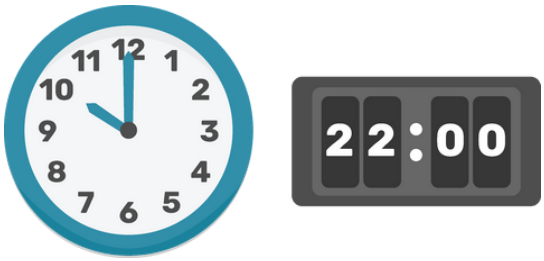
Необходими блокчета за изпълнение на задачите



Ход на урока

Подготовка на възпремане

Покажете на учениците двата часовника. Обяснете им, че часовниците измерват времето в минути и часове. На първия часовник малката стрелка показва часовете. Тя се нарича часова стрелка. Голямата стрелка показва минутите и се нарича - минутна стрелка.



Нека учениците разгледат внимателно часовниците. Целта е да се достигне до идеята, че при черния часовник нямаме стрелки. Обяснете, че се нарича цифров. При него числото отляво показва часовете, а числото отдясно показва минутите.

Дискутирайте:

- *Към кое число сочи минутната стрелка? (Когато тя сочи точно нагоре към 12, часовникът е приключил отмерването на един час и започва да отмерва нов час)*

- *Към кое число сочи часовата стрелка? (Тя показва часа, 10 часа)*

Работа с учебника

Изпълняват се задачите в учебника. Обръща се внимание на предложената сюжетна картина в учебника ви. Може да проведете и дискусия относно местоположението на слънцето през деня - смяна на деня с нощта и т.н.

Работа с KUBO

1) Разделяне на групи

Разделете децата на няколко отбора според техния брой. Всеки отбор трябва да има по 3 или 4 участника. Определете имената на отборите, за да може по-късно да си служите с тях: "*първи самолет*", *"втори самолет", "трети самолет" и т.н.*

2) Подготовка на задачата:

Обяснете на децата как работят новите блокчета за програмиране. Задайте следните въпроси:

-Колко стрелки напред виждате в зеленото блокче?

-Зеленото блокче ни служи, за да покажем на KUBO, че искаме да направи 4 крачки напред. То е съчетание между 4 единични зелени блокчета за движение напред, събрани в едно. В случая за днешното занятие ще ни служи, за да изстреляте вашите самолети!

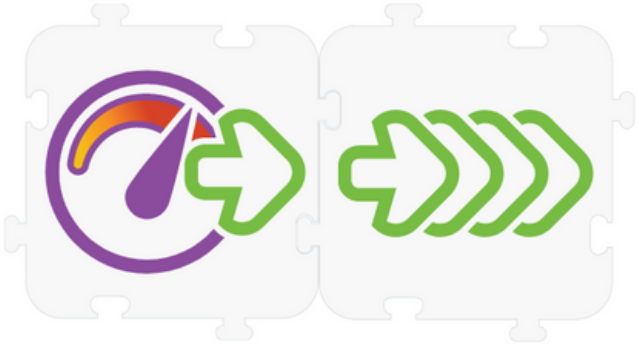
-А за какво според вас служи другото блокче?

-Второто ново блокче казва на KUBO да направи една крачка напред, но с много бърза скорост! Всички блокчета, които поставим след това за ускорение, ще се извършват от KUBO все така бързо!

В) Игра с KUBO

След като учениците знаят кой пореден номер самолет са, запишете на дъската отборите, а срещу тях различни кръгли часове, например:

1. 14:00 ч.
2. 15:00 ч.
3. 7:00 ч.
4. 5:00 ч.
5. 10:00 ч.



Всеки отбор запомня своя час *(1. = Първи самолет = 14:00ч.)*, след което нарежда блокчетата за излитане на самолета си, като първо поставя блокчето за ускорение, а след него и блокчето за четири крачки напред.

Вариант 1: Нарисувайте часовник със стрелки. След това изобразете като рисувате стрелките му някои от часовете изписани на дъската, а може и такива, които не са записани. Моментът, в който стрелките показват часа на някой от отборите, децата трябва да пуснат KUBO върху първото си блокче - в този момент техния самолет “излита”.

Вариант 2: Използвайте онлайн интерактивен часовник. Моментът, в който нагласите стрелките, които показват часа на някой от отборите, децата трябва да пуснат KUBO върху първото си блокче. В този момент техния самолет “излита”. Примерни варианти за интерактивен часовник са:

- https://www.visnos.com/demos/clock
- https://toytheater.com/clock/

Въпроси за дискусия:

- *Какво показват малката и голямата стрелка на часовника?*
- *Коя стрелка наричаме минутна и коя часова?*
- *Кои бяха новите блокчета, които научихме днес и какво показват те?*
- *За какво друго бихте използвали новите блокчета?*

Самооценка

Учениците теглят едно от емоджитата на KUBO, както следва:

- Справих се отлично със задачата!
- Почти всичко се получи, справих се добре.
- Не всичко се получи, но аз се опитах!
- Не мога да се справя със задачата, ще се постарая повече.

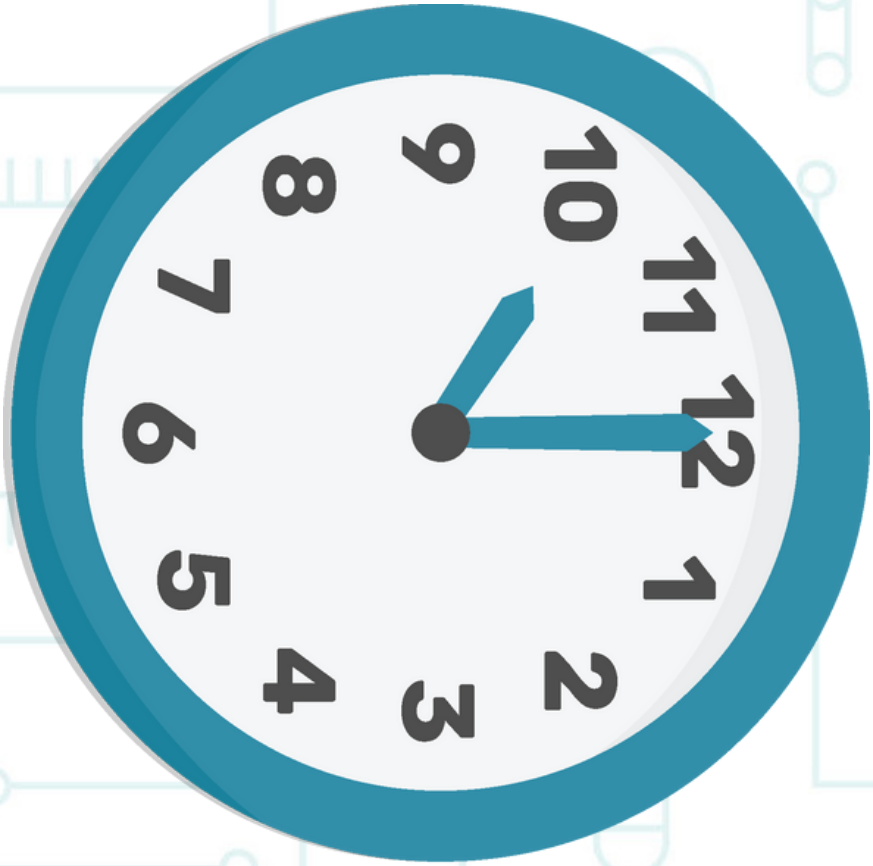


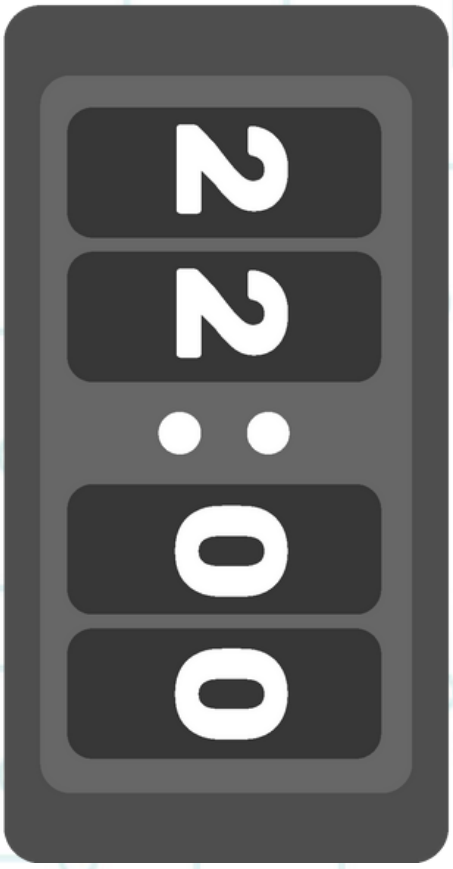
Справих се отлично със задачата!

Почти всичко се получи, справих се добре.

Не всичко се получи, но аз се опитах!

Не мога да се справя със задачата, ще се постарая повече.





Този материал е разработен от 'Академия Роботика'
Адрес: София, бул. Тодор Александров 17
https://robotika.bg
0879205253

РОБОТИКА