Растенията в родния край

Ново знание

Тема	• Растенията в родния край
Времетраене	35 минути
Цел на урока	• Запознаване с видовете растения според стъблото. • Обогатяване на представите за видовете растения - тревисти, храсти, дървета. • Прилагане на знанията за използване на математически блокчета за сравнение на видовете растения с помощта на KUBO.
Задачи	• Да се запознаят с видовете растения; • Да се затвърдят и обогатят знанията и представите на учениците за видовете растения; • Да се изобрази и сравни с математически блокчета количеството на видовете растения; • Да се приложат уменията за програмиране с KUBO при с предварително поставено условие.
Очаквани резултати	• Разпознава видовете растения - тревисти, храсти, дървета. • Назовава и изброява характерни за родния край растителни видове. • Разграничава видовете растения. • Прилага знанията за използване на математически блокчета за сравнение. • Прилага умения за успешно създаване на програма чрез предварително поставено условие.
Методи	• Обяснение, беседа, практическа работа

Необходими материали

- KUBO комплект и поле
- Картинки с растения, храсти и дървета
- Карти за самооценка

Необходими блокчета за изпълнение на задачите

Знаци:



Цифри:



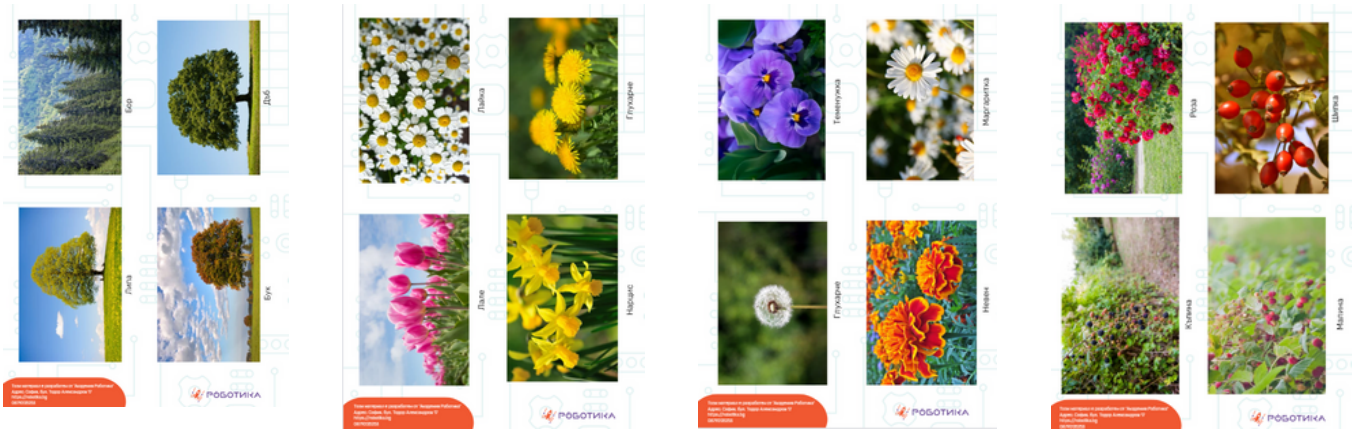
Ход на урока

Подготовка на възпремане

Урокът може да започне със състезателна игра, в която учениците се разделят на 3 отбора: тревисти, храсти и дървета.

- Осигурете пространство на учениците в класната стая.
- Учениците се разделят на 3 групи и застават един зад друг.
- В едната част на стаята разположете на земята различните видове изображения на трите вида растения.
- След сигнал от ваша страна, по едно дете от всяка група трябва да изтича до картините и да вземе само една, която отговаря на неговата група (*например: дете от отбор храсти ще трябва да занесе на отбора си картина на храст*).

- Играта би могла да се играе за време - печели отборът, който е събрал всички верни картини съответстващи на групата му.



Работа с учебника

Урокът продължава с беседа, свързана с резултатите от играта и това, което са успели да направят учениците. Коментирайте с тях темата свързана с растенията в природата и за тези, които са широко разпространени в България. Нека децата споделят от своя опит как изглеждат тези растения и къде са ги срещали.

Изпълняват се задачите от учебника.

Работа с KUBO

1) Мотивация

Разкажете на децата, че днес приятелят им KUBO ще ги запознае с видовете растения в родината ни България!

2) Разделяне на групи

Разделете учениците в групи, така че всяка група да разполага с комплект за програмиране.

3) Обяснение на програмирането

Можете да обясните програмирането като първо запишете на дъската един израз със знака сравнение. По същия начин се изписвам сравненията и с KUBO. След като децата са поставили всички блокчета, пускат KUBO по тях, за да провери верността им.

4) Подготовка на задачата

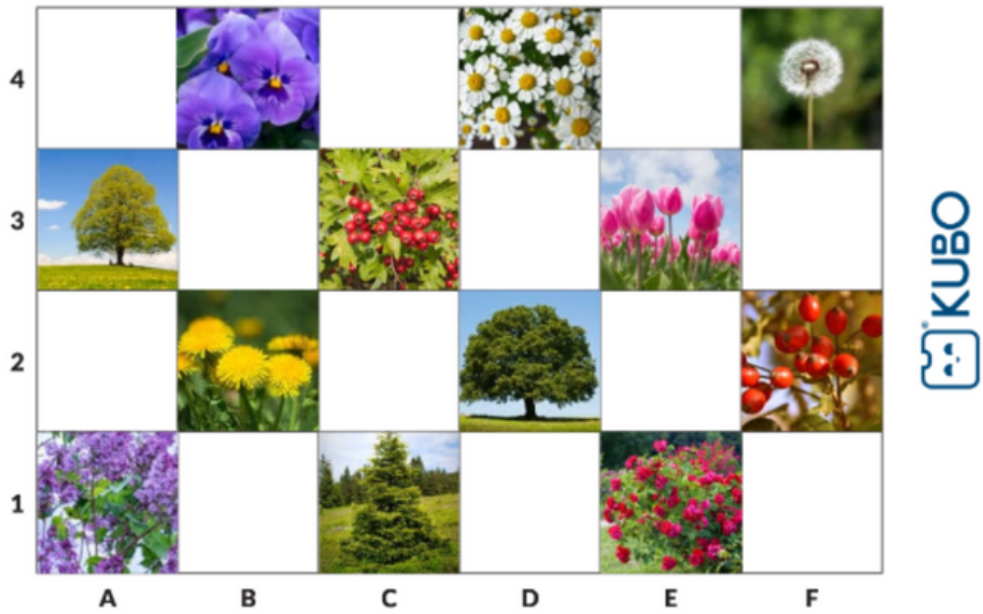
Обсъдете с децата какви видове растения познават според вида на листата им и според тяхното стъбло.

- *Какви растения познавате според вида на листата им?*
- *Ами според стъблото им?*
- *Каква е разликата между широколистните и иглолистните растения?*
- *Можете ли да дадете пример за храсти, които познавате?*
- *Можете ли да дадете пример за дървета, които сте виждали?*
- *А за тревисти растения?*

Припомнете си понятията по-голямо и по-малко, а също и знаците за сравнение, тъй като ще ги използват при задачите за програмиране.

Игра с KUBO

След като приключи дискусията с учениците, им раздайте полетата, на които са изобразени трите вида растения според стъблото им. Задачата на децата е да преброят колко растения има от всеки вид и с помощта на блокчетата на математическия комплект на KUBO, да сравнят техния брой.



Сравнение на дърветата и храстите:



Сравнение на тревистите и храстите:



След като децата направят сравнението, трябва да пуснат KUBO да премине върху блокчетата и да провери дали задачата е правилна. Ако да, роботчето ще светне в зелено, ако не-в червено.

Усложнение на задачата:

- Нека KUBO премине през всички тревисти растения, но без да завива наляво;
- Нека KUBO премине през всички дървета, но без да стъпва върху храстите.

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



Липа



Бор



Бук



Дъб

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



Смърч



Явор



Ела



Кестен

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



Смърч



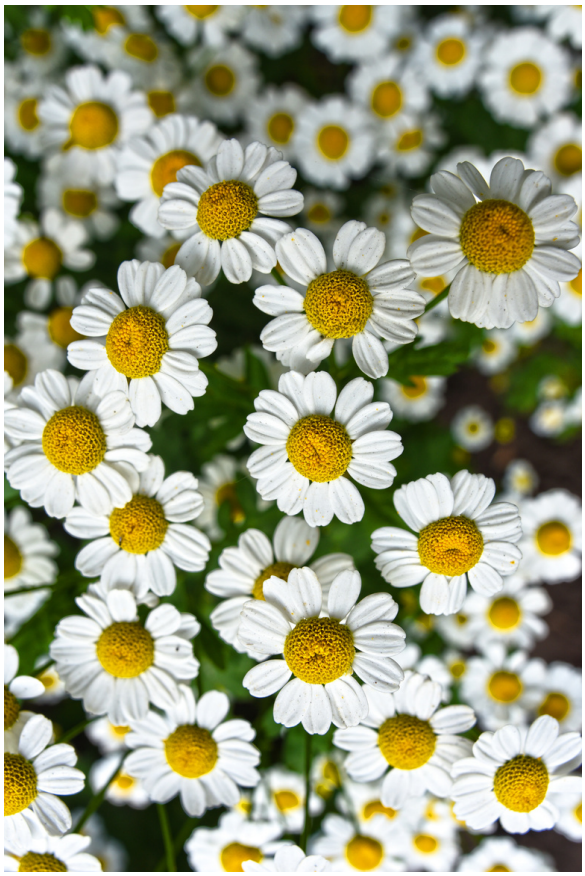
Явор



Ела



Кестен



Лайка



Глухарче



Лале



Нарцис

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

РОБОТИКА



Теменужка



Маргаритка



Глухарче



Невен

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

РОБОТИКА



Роза



Шипка



Къпина



Малина

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

РОБОТИКА



Глог



Люляк



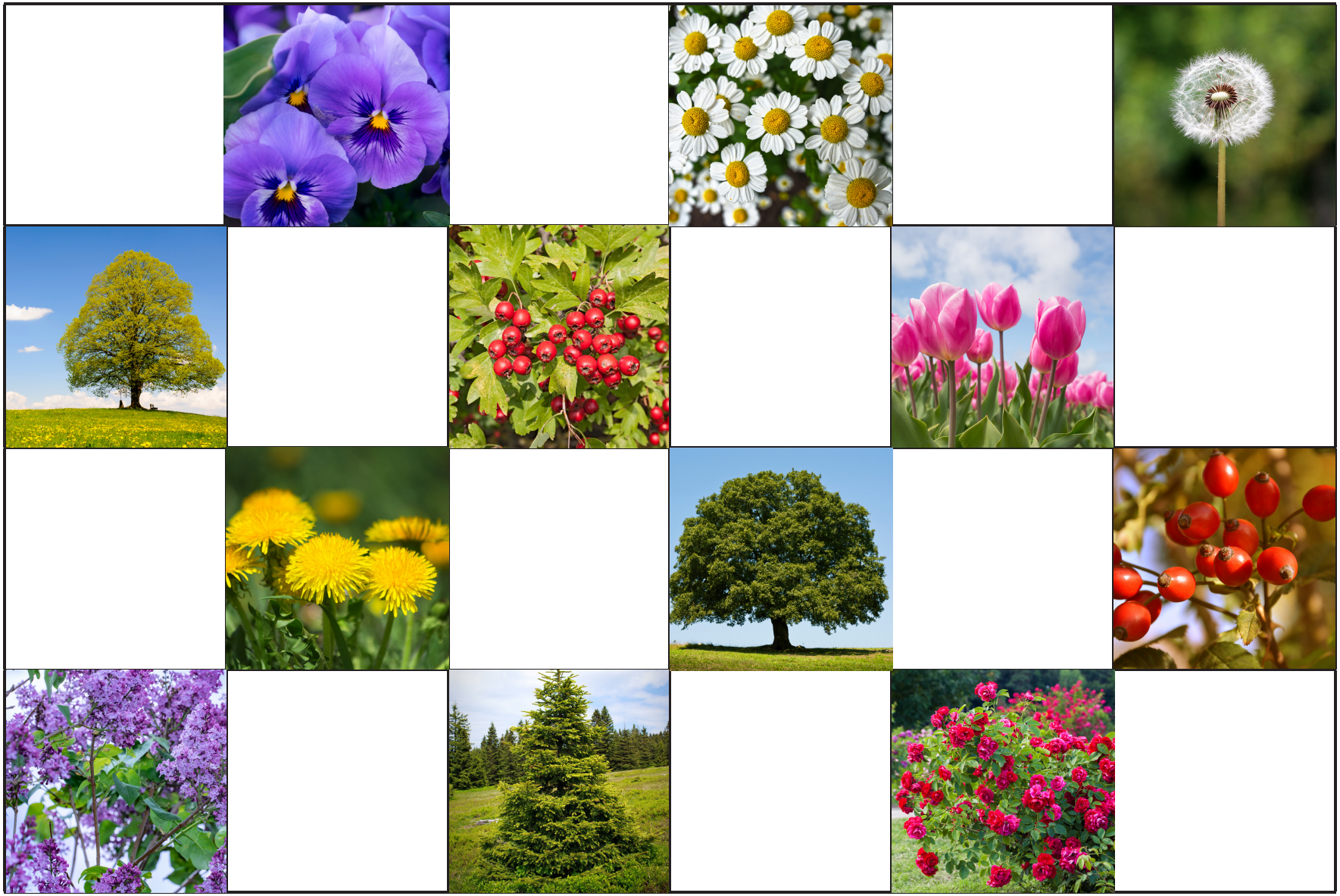
Хвойна



Кипарис

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

РОБОТИКА



KUBO®