





# Указания към интерактивните задачи, включени в Е-учебника по Компютърно моделиране за 3 клас

## Урок 1. Дигитални устройства

Електронният учебник предлага онагледяване на задачи и илюстрации, включени в учебника, както и допълнителни интерактивни задачи и въпроси за дискусия.

С помощта на инструмента „Избери“  при щракване върху лупа или връзка, се активира съответното съдържание. Чрез лупата  се визуализират на цял екран отделни илюстрации или текст. Чрез иконата за връзка  се преминава към допълнителна задача. Връщането към изходната страница става чрез щракване върху стрелките , появяващи се в горния ляв ъгъл на екрана.



Първата допълнителна връзка предлага на учителя илюстрации за провеждане на беседа по темата „За какво са ни нужни машините?“



Чрез изтегляне с помощта на инструмента „Избери“ се появява надпис, чрез който учителят насочва беседата в желаната посока.

Втората връзка в Е-учебника е към илюстрации по които се дискутират основните функции на компютърната техника – да изчислява (компютърът изчислява несравнимо

по-бързо от човека), да анализира (чрез компютъра можем да получим информация за далечно място и да планираме какво да вземем или как да организираме времето си), да съхранява (в паметта на компютъра може да се съхранява огромно количество информация), да намира (макар и много като количество, информацията в компютъра може да бъде намирана за секунди), да забавлява (чрез компютърни игри, музика и забавна информация, компютърът може да бъде „добър другар“ на човека във времето за почивка). След коментар по картинките, учениците могат да преместят правилния надпис до съответната илюстрация като използват инструмента „Избери“.



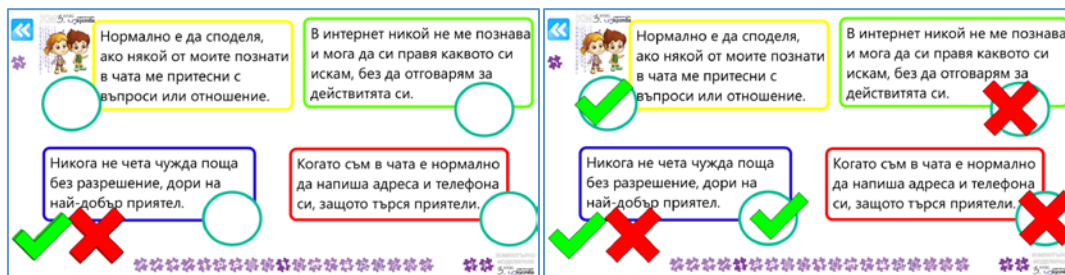
Третата връзка в Е- учебника е към интерактивна задача за затвърдяване на знанията на учениците за входни и изходни устройства. В горната част на екрана са скрити два етикета. Чрез издърпване на единия или на двата, учителят може да постави задачи за групиране или ограждане на съответните устройства.



## Урок 2. Дигитална самоличност

За затвърждаване на знанията за правилата на поведение в интернет са разработени интерактивни задачи, при които учениците трябва да маркират като правилни и неправилни модели на поведение по конкретни казуси.





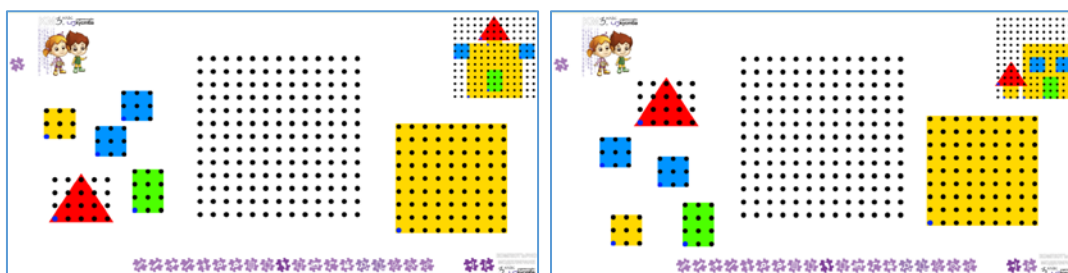
### Урок 3. Последователни действия



Задачите за подреждане на изображения от дадени геометрични фигури са обезпечени с интерактивни ресурси. По първата задача учителят или избран ученик може да подреди на интерактивната дъска изображението по дадените в учебника последователни команди.

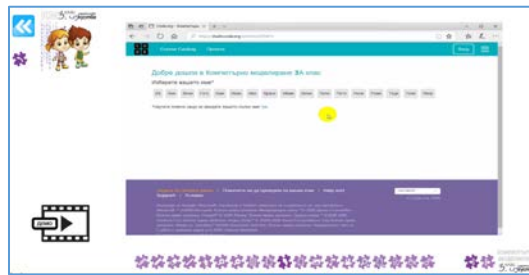


Към задача 2 са предложени интерактивни ресурси, с елементи като елементите от хартия, с които учениците работят самостоятелно. Чрез последователното подреждане на елементите се описват и стъпките в последователния алгоритъм. Учениците могат да направят алгоритми, които се различават в поредността на стъпките. Чрез елементите могат да тестват верността на описаните алгоритми.



Последната връзка е към видео-демонстрация за начина, по който ученикът влиза в своя профил в средата code.org. Чрез видео-демонстрация учителят може да покаже стъпките на вписване – избор на потребителско име, избор на картинка-парола и натискане на бутон „вход“. За възпроизвеждане на видео-файла се избира инструмент „Избери“ и се

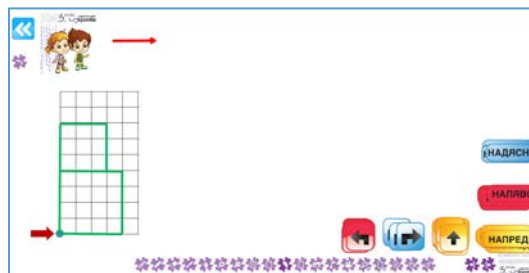
щраква върху вмъкнатото на страницата видео. Всяко щракване върху видеото превключва между режимите „пауза“ и „пусни“.



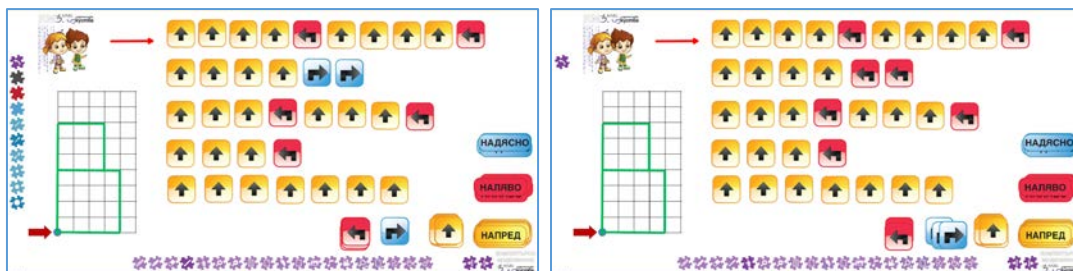
## Урок 4. Блокове за движение. Алгоритъм и код



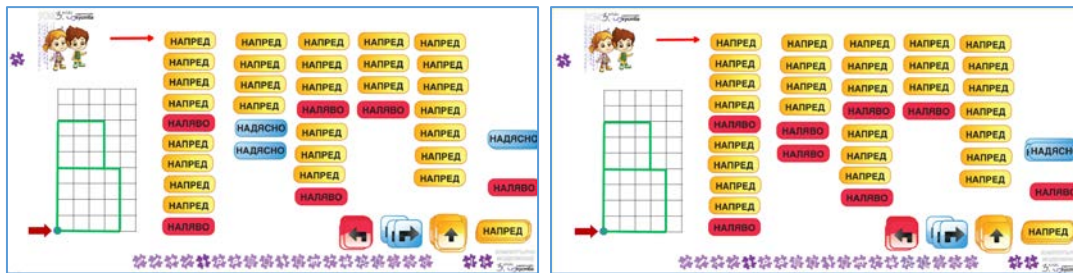
Към урокът е разработена интерактивна задача, в която учителят и учениците могат да подредят код за изписване на буквата В в квадратната мрежа, като използват набора от командни блокове.




Като се използват командните блокове със стрелки могат да се подредят следните два примерни кода за изписване на буквата В.

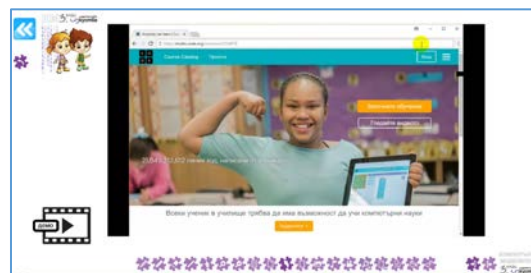


Същите кодове могат да бъдат наредени и с използване на втория набор от командни блокове.

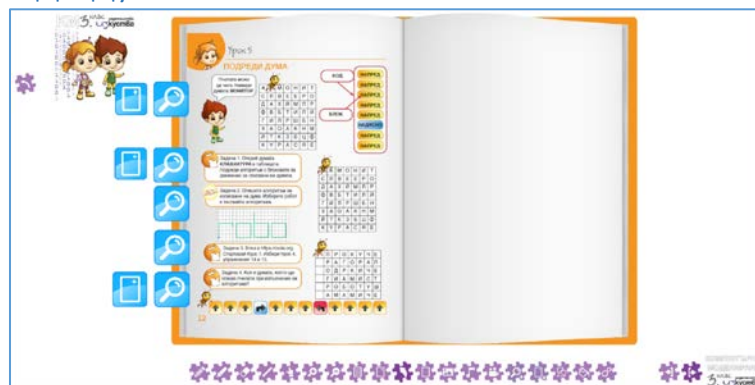


Втората хипервръзка в урока е към видео-демонстрация на работата по задачи от платформата code.org. Учениците се запознават с понятието блок и трябва да формират умения за работа с блокове във визуална среда – преместване и подреждане на картинно изображение от отделни елементи.

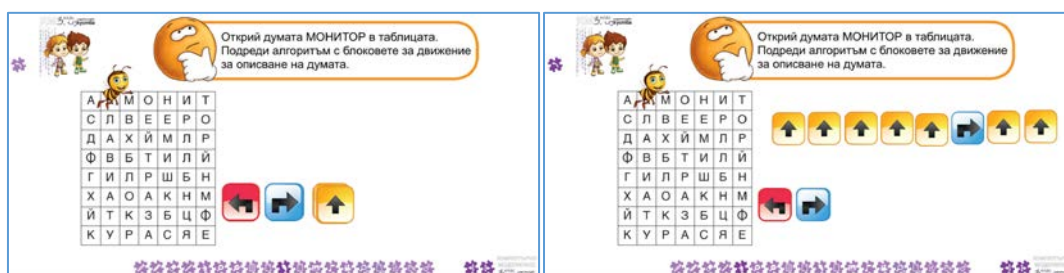
Видеото се стартира чрез щракване върху него при избран инструмент „Избери“ 



## Урок 5. Подреди дума



Първата интерактивна задача е да се състави алгоритъм за изписване на думата „монитор“ и да се подреди код с използване на командните бутони за движение в квадратна мрежа.



Втората задача е аналогична. Учениците трябва да открият думата „клавиатура“ и да запишат код за нейното изписване в квадратната мрежа.

5-годишна

Задача 1. Открий думата **КЛАВИАТУРА** в таблицата. Подреди алгоритъм с блоковете за движение за описване на думата.

К	М	О	Н	И	Т	
С	Л	В	Е	Е	Р	О
Д	А	Х	Й	М	П	Р
Ф	В	Б	Т	И	Л	Й
Г	И	Л	Р	Ш	Б	Н
Х	А	О	А	К	Н	М
Й	Т	К	З	Б	Ц	Ф
К	У	Р	А	С	Я	Е



5-годишна

Задача 1. Открий думата **КЛАВИАТУРА** в таблицата. Подреди алгоритъм с блоковете за движение за описване на думата.

К	М	О	Н	И	Т	
С	Л	В	Е	Е	Р	О
Д	А	Х	Й	М	П	Р
Ф	В	Б	Т	И	Л	Й
Г	И	Л	Р	Ш	Б	Н
Х	А	О	А	К	Н	М
Й	Т	К	З	Б	Ц	Ф
К	У	Р	А	С	Я	Е



Последната задача е в обратна форма. Учениците имат готов код и трябва да разберат резултата от неговото изпълнение. Подходящ инструмент за очертаване на пътя на пчелата в мрежата е Маркерът. Описаната от пчелата дума е „програмист“.

5-годишна

Задача 4. Коя е думата, която ще опише пчелата при изпълнение на алгоритъма?

П	Р	О	К	У	Ч	Е
Р	А	Г	О	Р	А	Л
О	Д	Р	К	И	Ч	Е
Г	И	А	М	И	С	Т
Р	О	Б	О	Т	У	Ш
А	М	А	М	И	Ч	Е



5-годишна

Задача 4. Коя е думата, която ще опише пчелата при изпълнение на алгоритъма?

П	Р	О	К	У	Ч	Е
Р	А	Г	О	Р	А	Л
О	Д	Р	К	И	Ч	Е
Г	И	А	М	И	С	Т
Р	О	Б	О	Т	У	Ш
А	М	А	М	И	Ч	Е

