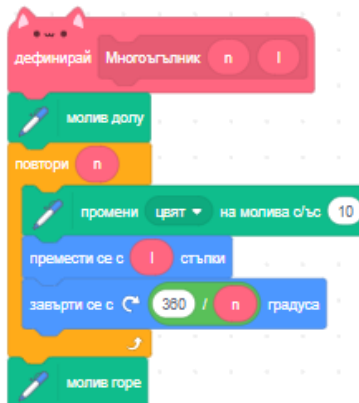
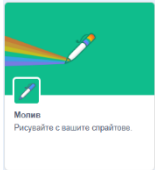


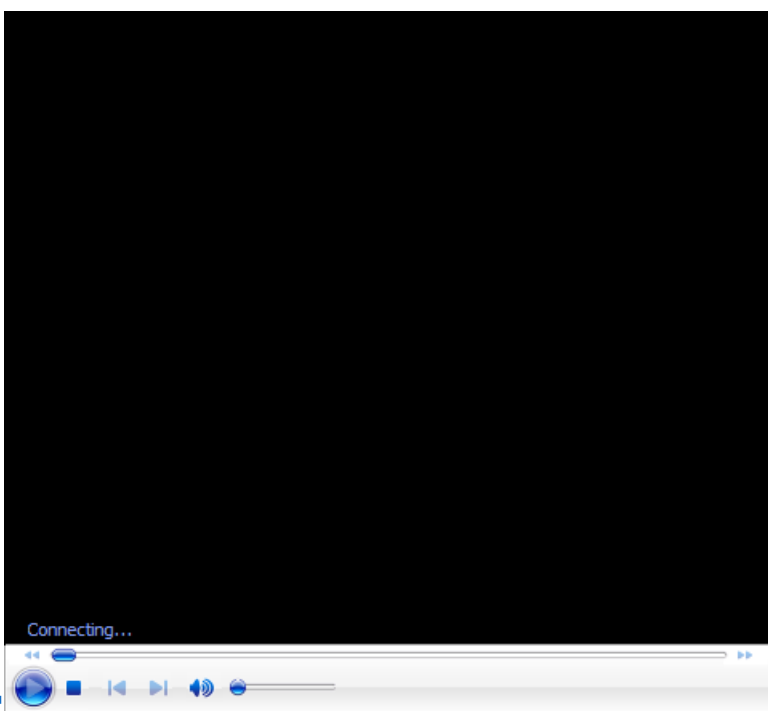


№	Урок	Стр.
	<i>Създаване и използване на собствени блокове</i>	
Вид на урока:	НОВИ ЗНАНИЯ	Ресурси електронен учебник, <u>1</u> <u>2</u>
Обща информация	Продължителност**: 2 урока по 45 минути Предварителна подготовка**: Учениците познават средата Scratch	
Цел на урока:	<p>Учениците ще научат как да създават и използват собствени блокове в програмен код.</p> <p>ще развият умения за последователно мислене и алгоритмично решаване на проблеми.</p> <p>ще използват кода за създаване на различни фигури и ще могат да експериментират с движения на компютърни герои.</p> <p>ще се запознаят с процеса на анимиране на компютърни герои и създаване на подпрограми.</p> <p>ще работят в екипи, за да създадат и подобрят своите проекти.</p>	
Методи на обучение	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация - Практическа работа - Дискусия - Индивидуално и групово решаване на задачи 	
Опорни понятия:		
Компетентности като очакван резултат от обучението	<p>Учениците ще могат да създават собствени блокове и да ги използват за анимиране на компютърни герои.</p> <p>Учениците ще усъвършенстват готови проекти и ще добавят нови функционалности.</p> <p>Учениците ще подобрят своите умения за програмиране, логическо мислене и работа в екип.</p> <p>Учениците ще научат как да планират движенията на компютърни герои и да откриват еднотипни действия в компютърни програми.</p> <p>Учениците ще създадат интерактивни програми, които реагират на потребителски действия.</p> <p>Учениците ще изготвят анимирани проекти, включващи различни геометрични фигури</p>	
Междупредметни връзки	Математика,	
Дейности на учителя	Дейности на ученика	ресурси
1. Дейности за актуализиране на опорни знания и умения	<p>Преговор на познанията от Scratch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Представяне на целите на урока - Демонстрация на готови проекти с геометрични фигури 	

<p>Въвеждане на темата</p>	
<p>Теоретична част (15 минути)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Геометрични фигури и тяхното програмиране - Видове повторения - Демонстрация на основни техники за чертане <p>https://scratch.mit.edu/projects/1104217272/</p>
<p>Практическа част (20 минути)</p>	
<p>Задача 1: Многоъгълник</p> <ul style="list-style-type: none"> - Създайте правилен петоъгълник - Използвайте цикъл за повторение - Променете ъгъла на завъртане <p>създава код за анимиране на компютърни герои с помощта на подпрограми</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;"> <p>Втори час (45 минути)</p> <p>2. Дейности за затвърждаване на знанията и уменията:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кратко обсъждане на резултатите от предишния час (5 минути) - Представяне на по-сложни графични задачи </div> </div>
<p>Заклучение (5 минути)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Представяне на най-добрите проекти - Обратна връзка - Насоки за допълнително развитие
<p>Методически насоки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Окуражавайте експериментирането - Подпомагайте учениците индивидуално - Създайте позитивна и творческа атмосфера - Насърчавайте взаимопомощта между учениците
<p>Необходими ресурси</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Компютри с инсталиран Scratch - Проектор - Интернет връзка
<p>3. <u>Домашна работа</u></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div>	<ol style="list-style-type: none"> Влезте в Scratch и създайте нов проект. Изтрийте котето (стандартния спрайт), защото няма да е нужно. Добавете спрайт "Молив" или използвайте "Pen" (молив) разширението. За да го активирате: <ul style="list-style-type: none"> Щракнете на „Разширения“ в долния ляв ъгъл. Изберете „Pen“. <p>2. Логика на изображението</p> <p>Ще използваме следните възможности в Scratch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Молив: за изчертаване на линии. • Цикли: за повторение на повтарящите се елементи. • Ъгли: за да се ориентираме правилно в пространството. <p>3. Програмиране</p> <p>Скрипт за основната фигура:</p> <ol style="list-style-type: none"> Използвайте алгоритъма за изчертаване на осмоъгълник. Осмоъгълникът се рисува със 8 страни и ъгъл $360/8^\circ$ между тях. Използвайте блок за повторение



1. Преговор

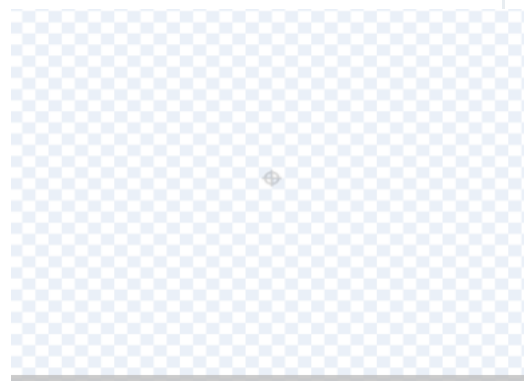
2. Упражнение

Свържете инструментите с техните наименования

- 1) гума.....
- 2) четка.....
- 3) окръжност.....
- 4) запълване.....
- 5) правоъгълник.....
- 6) линия.....
- 7) оформяне.....
- 8) маркиране.....
- 9) текст.....



3. Какво е предназначението на централната точка на полето за рисуване при създаване на нов спрайт?



4. Отбележете верността на твърденията:

	ВЯРНО	ГРЕШНО
Чрез инструмента пипета може да се вземе цвят от изображението	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
В Scratch може да се зададе при движение на всеки спрайт да се оставя следа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Нарисуваните във векторен режим спрайтове при преминаване в растерен режим се превръщат в растерни и не могат да се преобразуват отново във векторни	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вариант за създаване на нов костюм на спрайт е да се създаде копие на съществуващ и след това да се промени.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Всеки костюм на спрайт има име.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>