

STEAM урок „Малкият Леонардо – калейдоскоп на времето“

Изготвили:

Елена Денчева и Ивелина Митева
ОУ“Св.Патриарх Евтимий” - гр.Варна

Продължителност на урока: 2 учебни часа по „Занимания по интереси“

Възраст: Първи и трети клас

Тема: „Малкият Леонардо – калейдоскоп на времето“

Вид на урока: Урок за затвърдяване на знания и развитие на умение за конструиране

Цели на урока:

Знания (1./3.)– актуализиране на образа на Леонардо да Винчи – знаменит италиански архитект, изобретател, инженер, скулптор и художник от епохата на Ренесанса; актуализиране на знания за видовете транспортни средства и техните способности за задвижване; актуализиране на знания за видовете професии и неразривната връзка между тях; работа в дигитална среда; затвърдяване знания за живите организми и тяхната среда на живот; формиране на умение за наблюдение и анализиране на инженерни конструкции с помощта на математически фигури; използва изучените до момента геометрични фигури.

Практически: чрез конструиране на съоръжение за диво или домашно животно и изобразяване на приказен герой „Малкият Леонардо“, се развива умение за проектиране и планиране; подобряват се творческите способности и критичното мислене при анализа на приложението на математически геометрични фигури в инженерни конструкции; развитие на умение за комбиниране на материали, разпознаване на свойствата им при изработването на инженерната конструкция.

Използвани методи: Метод на устна комуникация – дискусия. Метод на непосредствено изследване – наблюдение. Метод на практическа дейност – упражнение.

Настоящият урок е за групи в ЦОУД първи и трети клас и са включени:	1 .клас	3 .клас
 S Наука	<p>Родинознание: Моето родно селище</p>	<p>Човекът и природата: Организмите и тяхната среда на живот</p>
 T Технологии	<p>Разглежда се: Изобретение на механично крило чрез Mozaik 3D симулация Приложение с кръстоловица: https://learningapps.org/view33400650 Приложение с карта: https://www.pictramar.com/app/view?p=5e3280 Приложения, използващи ИИ: www.storywizard.ai https://sketch.metademolab.com Приложение за добавена реалност: Animal 4D https://angelov.innovateconsult.net/bg/animal-4d/ Технологии и предприемачество: Заедно можем повече Моето селище</p>	<p>Разглежда се: Изобретение на летателен апарат чрез Mozaik 3D симулация Приложение с кръстоловица: https://learningapps.org/view33400650 Приложение с карта: https://www.pictramar.com/app/view?p=5e3280 Приложения, използващи ИИ: www.storywizard.ai https://sketch.metademolab.com Приложение за добавена реалност: Animal 4D https://angelov.innovateconsult.net/bg/animal-4d/ Технологии и предприемачество: Какво работят хората</p>
 E Инженерство	<p>Проект и строеж на жилищно съоръжение за диво или домашно животно</p>	<p>Проект и строеж на жилищно съоръжение за диво или домашно животно</p>
 A Хуманитарни науки и изкуства	<p>Изобразително изкуство: Герой от приказка</p>	<p>Човекът и обществото: Хората променят обществото</p>
 M Математика	<p>Триъгълник, кръг, квадрат</p>	<p>Геометрични фигури</p>

Необходими материали : лаптоп, таблети, мултимедия, материали за проект и строеж на жилищно съоръжение за животно - пластилин и сурови спагети, бели листи, цветни моливи, гума.

Ход на урока:

Учениците си припомнят образа на Леонардо да Винчи - знаменит италиански архитект, изобретател, инженер, скулптор и художник от епохата на Ренесанса. Анализира се неговият типичен пример за човек, който съчетава различни видове професии и неразривната връзка между тях. Разглежда се негов макет на подвижен мост, изобретение на летателен апарат и изобретение на механично крило, като се осъществява онагледяване чрез Mozaik 3D симулация. Провежда се дискусия последователно от учителя на групата ЦОУД в първи и трети клас, като се наблюдават и анализират използваните геометрични фигури в показаните конструкции и изобретения.

Разширява се дискусията с тема „Моето родно селище“. Актуализират се знания за отличителните характеристики на родното селище. Изброяват се и се описват обекти от обществената среда, като се анализират техните архитектурни конструкции (<https://www.pictoramap.com/app/view?p=5e3280>).

Актуализират се знания с помощта на кръстословица (<https://learningapps.org/view33400650>) от изучаваните предмети: съответно в първи клас - „Родинознание“ и трети клас - „Човекът и природата“. Полученият резултат от кръстословицата е името на приказния герой Леонардо. Учителите ще създадат приказна история с основен герой - момчето Леонардо, с помощта на ИИ в приложението www.storywizard.ai. Изкуственият интелект сам създава приказна история по зададени ключови думи. В приказната история момчето Леонардо пътува от 16. в 21.век. С помощта на възлшебен калейдоскоп той вижда своите изобретения и макети реализирани в обществения живот на хората от 21.век. Учениците от ОУ“Св.Патриарх Евтимий“ ще заведат малкия Леонардо на гости в зоопарк, изработен от тях. Той ще пристигне с едно от своите изобретения, а именно - летящия автомобил. В помощ на децата ще се включат и родители от всеки клас при изграждането на конструкциите за различните животни, живеещи в зоопарка. Те активно ще помагат на всяка от отделните групи при строежа и довабянето на реалност чрез приложение за добавена реалност Animal 4D. Готовите продукти ще бъдат представени от отделните екипи. Част от учениците от двата класа имат за задача да нарисуват героя Леонардо и с приложението, използващо ИИ <https://sketch.metademolab.com>, да го анимират.