

Разред: ОСМИ , предмет: Техника и технологија

школска година: 2022/2023.год.

ТЕМА	РЕДНИ БРОЈ ТЕМЕ	НИВОИ ЗНАЊА			
		Препознавање Довољан (2)	Репродукција Добар (3)	Разумевање Врло добар (4)	Примена Одличан (5)
1	2	3	4	5	6
1.	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	-наброји електротехничке апарате и уређаје које има у својој кући или стану	- уме да објасни појам електротехнике и мехатронике - занимања у електротехници -дефиниција енергетске ефикасности	- уме да дефинише појам електротехнике и мехатронике - објашњава могућности настанка струјног удара -енергетска ефикасност -наброји занимања у електротехници и објасни која спадају у трогодишња а која у четворогодишња занимања	- анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке -образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству -повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са својим интересовањима -

2.	САОБРАЋАЈ	-уз малу помоћ, зна поделу саобраћаја - на фотографијама покушава да препозна електрична саобраћајна средства	- појам и врсте саобраћаја, - да наброји електрична саобраћајна средства -хибридно возило -електрични уређаји у моторним возилима - набројати	-наброји и зна карактеристика саобраћајних средстава на електрични погон - објашњава појам хибридно возило - Ојашњава и препознаје електричне и електронске уређаје у моторним возилима	- упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним - разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима - користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе
----	-----------	--	---	---	--

3.	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	-са фотографија прича делове рачунара - скицира неке од електротехничких симбола - прецртава струјно коло и пише елементе тог кола - у програму за симулацију струјних кола покушава да повеже струјно коло -несамосталност у раду, тражење и прихватање помоћи и савета	- зна да наброји ИКТ уређаје - црта основне симболе у електротехници -на једноставном струјном колу покаже симболе - у једноставним софтверима за симулацију струјних кола нацрта једноставна струјна кола - исправљање грешака уз наставникову помоћ	-наброји компоненте ИКТ уређаја, поједине и објасни - разуме процес управљања помоћу ИКТ уређаја - црта основне симболе у електротехници - на електричним шемама црта симболе и чита их - користи софтвере за симулацију рада електричних кола - саставља електротехнички модел - самостално уочавање и исправљање грешака	- класификује компоненте ИКТ уређаја према намени - процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ -црта електричне шеме правилно користећи електротехничке симболе - користи софтвере за симулацију рада електричних кола - састави електромеханички модел и управља њиме помоћу интерфејса - континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења	
----	--------------------------------	--	---	--	--	--

4.	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	- препознати електро инсталациони материјал(проводник, инсталационе цеви, кутије, сијалично грло, сијалица, прекидач, прикључница, утикач) - у кућној инсталацији препознаје електро материјале -у повезаном струјном колу препознаје елементе кола. - покушава да објасни реч рециклажа	-производња и пренос електричне енергије, алтернативни извори енергије. - електроинсталациони материјали: проводници, инсталационе цеви, сијалица , прекидач, прикључница утикач, осигурач и електрично бројило – испричати о њима нешто -покушава да повеже струјно коло. -објашњава шта је електронски отпад	- објаснити поступак добијања електричне енергије и начине преноса и алтернативне изворе енергије. - објаснити основне електроинсталационе материјале, својства и примена - разликује елементе кућне електричне инсталације -повезује струјно коло од елемената из комплекта према задатој шеми - објашњава рециклажу електронског отпада - класификује електронске елементе - употреба конструкторског комплекта за израду вежби	- на задатим примерима објаснити поступке добијања електричне енергије и из чега се састоји преносна мрежа. - примена електроинсталационих материјалеа и прибора у кућним електричним инсталацијама, -основне делове инсталације преставља симболима -повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми - користи мултиметар - анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом - класификује електронске елементе - аргументује значај рециклаже електронских компоненти - од елемената из конструкторских комплекта саставља електрична кола и електро моделе	
----	----------------------	--	---	--	--	--

5.	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	- препознати електро инсталациони материјал(проводник, инсталационе цеви, кутије, сијалично грло, сијалица, прекидач, прикључница, утикач) - у кућној инсталацији препознаје електро материјале -у повезаном струјном колу препознаје елементе кола. - покушава да објасни реч рециклажа	-производња и пренос електричне енергије, алтернативни извори енергије. - електроинсталациони материјали: проводници, инсталационе цеви, сијалица , прекидач, прикључница утикач, осигурач и електрично бројило – испричати о њима нешто -покушава да повеже струјно коло. -објашњава шта је електронски отпад	- самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат - креира документацију, - рад са конструкторима из области електротехнике и електронике - рад на рачунару, -једноставније електро моделе представља као пројекат (зујалица, електромотор, модел грејача..)	- самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат - креира документацију, развије и представи бизнис план производа - састави производ према осмишљеном решењу - рад са конструкторима из области електротехнике и електронике - рад на рачунару, - рад са конструкторима на бази интерфејс технологије. — - састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом -процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта	
----	---------------------------	---	--	---	---	--

Предметни наставник: Ивица Митић