

RASPORED STEM RADIONICA U ŠK. GOD. 2019./ 2020.

OSNOVE ZNANSTVENOG EKSPERIMENTA, 1. dio: zdrava i odgovorna prehrana					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
LISTOPAD 2019.	Grupa 1	4.10.2019. petak	18.00 - 20.00	U potrazi za vitaminskom bombom	<ul style="list-style-type: none"> - napraviti samostalno pokuse u kojem je cilj saznati koje voće i povrće ima najviše vitamina C, a koje šećera - napraviti "smoothie" prema rezultatima pokusa - provesti pokuse u kojem je cilj upoznati štetne masti u nezdravim grickalicama - poticati motoričke vještine kroz rad s laboratorijskim priborom - analizirati, promatrati, iznositi zaključke na temelju uočenih pojava - poticati zdrave prehrambene izbore - razvijati svijest o povezanosti prehrane i zdravlja
	Grupa 2	5.10.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	11.10.2019. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	12.10.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	18.10.2019. petak	18.00 - 20.00	Skriveni šećeri Kako gore kalorije?	
	Grupa 2	19.10.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	25.10.2019. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	26.10.2019. subota	09.30 - 11.30		

OSNOVE ZNANSTVENOG EKSPERIMENTA, 2. dio: što nam rezultati (ne)govore?					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
STUDENI 2019.	Grupa 1	8.11.2019. petak	18.00 - 20.00	Skrivene boje lišća Izoliraj vlastitu DNA	<ul style="list-style-type: none"> - provesti samostalno pokus u kojem je potrebno izdvojiti različite boje iz različitih listova biljaka te naučiti kakve veze te "boje" imaju s životom na planeti - naučiti što je to DNA, što su geni, zašto su oni važni - uz pomoć protokola "izvući" iz vlastite sline DNA, spakirati ju u malenu epruvetu i ponijeti kući :) - provesti pokus u kojem treba otkriti jesu li kvasci živi organizmi - napraviti mikroskopski preparat i vježbati mikroskopiranje različitih preparata ovisno o željama polaznika/ca - razvijati strpljivost i preciznost pri radu
	Grupa 2	9.11.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	15.11.2019. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	16.11.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	22.11.2019. petak	18.00 - 20.00	Kad kvasci imaju gozbu	
	Grupa 2	23.11.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	29.11.2019. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	30.11.2019. subota	09.30 - 11.30		

ODRŽIVI RAZVOJ NAŠEG PLANETA					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
PROSINAC 2019.	Grupa 1	6.12.2019. petak	18.00 - 20.00	Raketa za pročišćavanje Mreža života	<ul style="list-style-type: none"> - pronaći nekoliko održivih rješenja iz problematike zaštite prirode i okoliša nakon što se upoznaju međudnosi živih bića (hranidbenih mreža) kroz zanimljive didaktičke igre - sastaviti "filter" u kojem se proučava kako se tlo "nosi" s različitim onečišćenjima - poticati raspravu na temu mijenja li se količina vode na zemlji i zašto je to važno - poticati timski rad, kritičko promišljanje i logičko zaključivanje - poticati proaktivan stav polaznika pri pronalasku rješenja te razvijati odgovorno ponašanje prema živim bićima na Zemlji i njenim resursima
	Grupa 2	7.12.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	13.12.2019. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	14.12.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	20.12.2019. petak	18.00 - 20.00	Plastic fantastic	
	Grupa 2	21.12.2019. subota	09.30 - 11.30		

Od 2.1 do 10.1.2020. CJELODNEVNI ZIMSKI STEAM KAMP

ČOVJEK - kako moje tijelo "radi"?					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
SIJEČANJ 2020.	Grupa 3	17.1.2020. petak	18.00 - 20.00	Probudite svoja osjetila! Krvava radionica	<ul style="list-style-type: none"> - izraditi sam svoj "stetoskop", izmjeriti puls te usporediti kakav utjecaj ima tjelesna aktivnost na puls te koje su sve dobrobiti vježbanja za ljudsko zdravlje - upoznati osjetila i analizirati njihovu učinkovitost - kroz igru naučiti ulogu krvi u ljudskom organizmu te kako djeluje imunološki sustav našeg tijela - izmjeriti vitalni kapacitet pluća svakog polaznika uz pomoć jednostavnog uređaja - poticati timski rad, strpljivost, preciznost te brigu za vlastito zdravlje
	Grupa 4	18.1.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	24.1.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 2	25.1.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	31.1.2020. petak	18.00 - 20.00	Ja, doktor!	
	Grupa 4	1.2.2020. subota	09.30 - 11.30		

EVOLUCIJA - kakve veze ima ono "jučer" s ovim "danas"?					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
Grupa 1	7.2.2020. petak	18.00 - 20.00		- izraditi samostalno svoj "fosil" te	

VELJAČA 2020.	Grupa 2	8.2.2020. subota	09.30 - 11.30	A kad si ono nastao? Fosilitarij dr. Amonita	upoznati zbirku fosila u udruzi (zub dinosaura, morskog psa, kukca itd.) - poticati logičko promišljanje i zaključivanje kroz aktivnost izrade evolucijskog stabla (zašto ribe nemaju pluća?) - upoznati osnovne informacije o bakterijama, uzeti uzorke s različitih površina (npr. mobitel, dlan, stolica itd) te ih uzgojiti na hranjivim podlogama - poticati preciznost i strpljivost pri laboratorijskom radu te finu motoriku
	Grupa 3	14.2.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	15.2.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	21.2.2020. petak	18.00 - 20.00	Smrdljive bakterije	
	Grupa 2	22.2.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	28.2.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	29.2.2020. subota	09.30 - 11.30		

MJESEC ROBOTIKE I PROGRAMIRANJA					
	Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca
OŽUJAK 2020.	Grupa 1	6.3.2020. petak	18.00 - 20.00	Programiranje počnje!	- upoznati mehanizme s kojima se susrećemo u svakodnevnom životu poput zupčanika, kotača, poluga i kolotura - konstruiranje i programiranje jednostavnih modela koji izvede zadane radnje - sastaviti solarne robote i vjetroelektrane - poticati maštovitost, ali i primjenu konstruiranih uređaja - raspraviti primjenu programiranja u stvarnom životu te poslovima budućnosti
	Grupa 2	7.3.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	13.3.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	14.3.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	20.3.2020. petak	18.00 - 20.00	Solarni roboti i vjetroelektrane	
	Grupa 2	21.11.2019. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	27.3.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	28.3..2019. subota	09.30 - 11.30		

STEM MAJSTORI					
	Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca
TRAVANJ 2020.	Grupa 1	3.4.2020. petak	18.00 - 20.00	Izradi svoju hidroelektranu!	- prema nacrtu izraditi hidroelektranu - vježbati motoričke vještine te poticati logičko promišljanje o tome što sve utječe na kvalitetu i izvedbu napravljenog uređaja
	Grupa 2	4.4.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	24.4.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	25.4.2020. subota	09.30 - 11.30		

Od 14.4. do 17.4. 2020 CJELODNEVNI PROLJETNI STEAM KAMP

OUTDOOR SCIENCE - ZNANOST NA OTVORENOM					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
SVIBANJ 2020.	Grupa 1	8.5.2020. petak	18.00 - 20.00	Radionice na otvorenom - životinje i biljke	- naučiti prepoznavati neke od najčešćih biljaka i životinja u našem okruženju uz pomoć slikovnih rječnika (determinacijskih ključeva) - grupirati organizme prema njihovim sličnostima - analizirati kvalitetu vode iz slavine, akvarija, lokvi uz pomoć laboratorijskog pribora, kemikalija i uputa - raspravljati o primjeni ovakvih istraživanja
	Grupa 2	9.5.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	15.5.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	16.5.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 1	22.5.2020. petak	18.00 - 20.00	Što se u vodi krije?	
	Grupa 2	23.5.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	29.5.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	30.5.2020. subota	09.30 - 11.30		

ŠTO SMO NAUČILI?					
Termini	Datum	Vrijeme	Naziv radionice	Ciljevi i ishodi mjeseca	
LIPANJ 2020.	Grupa 1	5.6.2020. petak	18.00 - 20.00	Kokičasti pokusi i ocjene programa	- sam osmisлити eksperiment koji treba otkriti kako najbolje čuvati i ispeći kokice - naučiti grafički prikazati rezultate eksperimenta - poticati timski rad - natjecanje: znanstveni kviz - provesti evaluaciju programa
	Grupa 2	6.6.2020. subota	09.30 - 11.30		
	Grupa 3	12.6.2020. petak	18.00 - 20.00		
	Grupa 4	13.6.2020. subota	09.30 - 11.30		

CJELODNEVNI LJETNI STEAM KAMP - termini će se naknadno odrediti ovisno o željama roditelja



Vladimira Preloga 7
Zagreb
kontakt@bioteka.hr
095 2911 984