

# НОЋ БИОЛОГИЈЕ 2018



**20. април 2018.**

**17.00 - 23.00 часа**

<b>Предавања и промоције</b>			
	<b>Назив</b>	<b>Време почетка</b>	<b>Место одржавања</b>
1.	<b>Свечано отварање</b> Поздравна реч Музички перформанс дечијег састава хора „Поп хор радио“	17.00	Амфитеатар 1
2.	<b>Изложба еко маски предшколске установе „Чуперак“ Нови Сад</b>	18.00	Амфитеатар 2
3.	<b>Социјални пауци – породица или непријатељи</b> Предавање Излагач Игор Гајић	19.00	Амфитеатар 1
4.	<b>Квиз „Спасимо планету“</b> За ученике основних школа	19.00	Амфитеатар 2
5.	<b>Орао крсташ – само на грбу или и у природи?</b> Предавање Друштво за заштиту и проучавање птица Србије Излагач Милица Мишковић	20.00	Амфитеатар 1
6.	<b>Квиз „Спасимо планету“</b> За ученике средњих школа	20.30	Амфитеатар 2
7.	<b>Утицај мини хидроцентрала на природу и локалне заједнице</b> Трибина Удружени риболовци Србије	21.00	Амфитеатар 1

<b>Радионице</b>				
	<b>Назив</b>	<b>Кратак опис</b>	<b>Област</b>	<b>Место одржавања</b>
8.	<b>Раздвојимо зеленило</b>	Зелене биљке користе Сунчеву енергију да би за себе обезбедиле храну - шећере. У том процесу оне извлаче воду из тла и угљен-диоксид из ваздуха. Док биљке праве себи храну оне нама дају кисеоник, а зелена боја је важан чинилац тог процеса. Листови биљака су богати пигментима хлорофилима и каротеноидима, а појединачне пигменте можемо издвојити техником хроматографије. Ко је победник и ко ће пре до циља и како ће се поделити пигменти сазнајте у овој радионици.	Физиологија биљака	Хол Департмана
9.	<b>Биљке и загађење - стратегија преживљавања</b>	Биљке као сесилни организми не могу да побегну од неповољних услова. Циљ радиониције је да се посетиоци упознају са реакцијама биљака у присуству различитих загађивача у подлози. Моделовањем услова гајења приказаћемо специфичне одговоре кореновог система на различите загађиваче.	Физиологија биљака	Хол Департмана
10.	<b>Антоцијани - кисело-базни семафор</b>	Проверите како биљни пигменти антоцијани могу послужити за одређивање киселе и базне средине.	Физиологија биљака	Хол Департмана
11.	<b>Сазнајте шта даје боју лишћу</b>	Радионица подразумева раздвајање пигмената хлоропласта методом хроматографије на хартији. Посетиоци за почетак одговарају на пар питања о биљним пигментима, потом бирају лист из којег ће пигменти бити екстраховани. Ситно исецкани делови листа се додају у аван са тучком и мацерирају уз малу количину ацетона. Потом се мацерат прелије у пластичне чаше у које се уроне траке филтер папира на 10-ак минута. За то време посетиоци разгледају остале радионице. Када се врате добијају свој хроматограм. Последњи задатак је да препознају одговарајуће пигменте уз помоћ волонтера.	Физиологија биљака	Хол Департмана
12.	<b>Ко је појео моју чоколаду?</b>	Неко из породице вам је појео чоколаду док сте били у школи? Откријте како вам генетичке анализе могу помоћи да сазнате ко је кривац!	Генетика	Хол Департмана
13.	<b>Менделова играоница</b>	Сазнајте како особине путују кроз генерације. Зашто неко личи на маму, а неко на тату? Зашто сам ја дечак, а ти девојчица? Како се особине наслеђују од родитеља, шта нас чини тако јединственим и непонољивим? Играј се са нама и сазнај!	Генетика	Хол Департмана
14.	<b>„Клупко“ живота... за понети!</b>	Дођи на нашу радионицу и откриј „тајну“ живота – где је записано какви смо, које су нам боје очи, коса, колико смо високи? Буди и ти мали научник – само једна воћка и неколико стварчица из мамине кухиње биће довољно да се пред твојим очима одмота то чудесно „клупко“ живота звано ДНК, а онда те очекује изненађење! Можеш на лицу места са нама и да направиш модел ДНК од папира и сламчица.	Молекуларна биологија	Хол Департмана
15.	<b>Зналац молекуларца</b>	Занима те молекуларна биологија? Желиш да сазнаш нешто ново о ДНК, генима и протеинима? Да се забавиш и освојиш награду? Дођи да се играш са нама у квизу „Зналац молекуларца“ и да кроз питања и одговоре, део по део, откриваш загонетне личности. Имаш право на помоћ пријатеља.	Молекуларна биологија	Хол Департмана

16.	<b>Буди и ти... детектив Хорејшио!</b>	Гледали сте криминалистичке серије попут оне познате – Место злочина: Мајами? Одувек сте се питали како детектив Хорејшио и његов тим истражитеља на основу само једне капи крви или длаке откривају да ли је особа била на месту злочина? Ово је права прилика да сазнате све тајне из њихове лабораторије и да и сами покушате да решите мистерију ко је починилац злочина! Показаћемо вам и како научници непогрешиво могу да открију ко је отац детета и шта се крије у основи сваког теста очинства. Дођите на нашу радионицу и тестирајте ваше сиве ћелије.	Молекуларна биологија	Хол Департмана
17.	<b>Чаробна чаша!</b>	Да ли имаш рН индикатор у својој кухињи? Показаћемо ти како уз само мало кулинарског искуства можеш постати велики научник, а све што ти треба је мало црвеног купуса или чај од хибискуса! А да ли знаш да се од истог тог чаја може добити и сир!? Посети нашу магичну лабораторију и сазнај како уз помоћ тајног састојка направити овај чаробни коктел! И то није све – научи како да направиш урнебесни вулкан у чаши који ће пред твојим очима изазвати праву ерупцију!	Биохемија	Хол Департмана
18.	<b>Направи своје магичне балоне!</b>	Не верујете да постоје балони испуњени маглом!? Смели бисте да се опкладите да лед не може да вас опече!? Звучи вам невероватно да се коцкица леда у вашој руци неће отопити, већ једноставно испарити!? Изненадили бисте се шта је све заправо могуће у чудесном свету биохемије! Потражите нашу радионицу и на забаван начин сазнајте шта се крије иза ових феномена, а затим сами направите своје магичне балоне!	Биохемија	Хол Департмана
19.	<b>Завири у шарену лабораторију!</b>	Чаша има пластичних и стаклених, али дуга је само једна. Е, то ћемо тек видети! Дођи да направимо сасвим јединствену дугу – дугу у чаши! Све што ти је потребно је мало шећера, воде и боја – да би дуга била твоја! А шта се дешава када обојимо млеко и додамо мало детерџента?! Показаћемо ти како у шареној лабораторији, уз помоћ чаробног штапића и само мало кулинарског искуства, можеш постати велики научник!	Биохемија	Хол Департмана
20.	<b>Кутак тераристике</b>	Не пропустите сјајну прилику да упознате један нов, несвакидашњи свет, стекнете нека нова (са)знања о њему и победите страхове. Поделите са нама све што знате о тарантулама или бубашвабама, како бисмо заједнички створили позитивне утиске које ћемо даље преносити. Из прве руке добићете занимљиве информације о животињама и њиховом чувању. Шкорпије вас чекају...	Зоологија бескичмењака	Хол Департмана
21.	<b>Размрдајте чуло равнотеже</b>	Сврха радионице је да приближи посетиоцима начин функционисања чула равнотеже. Осмишљен је једноставан модел статоциста од провидног округлог балона који је маркером изедљен на нумерисана поља која представљају ћелије чулног епитела. У унутрашњости балона се налази лоптица која представља статолит. Посетиоци окрећу балон и уочавају промену места налажења статолита. Примећују да је статолит променио свој положај са једног на друго поље и да притом прелази преко одређеног броја поља (ћелија). Посетиоцима се изводи аналогија са начином функционисања равнотежног органа: статолит, померајући се, врши притисак на одређени број ћелија које га потом преводе у надражај и спроводе нервном систему.	Зоологија	Стаклара 3

22.	<b>Помозимо планети</b>	Бавићемо се едукативним радом у области заштите животне средине. Поставићемо паное са едукативним садржајем, за старије и поред тога имаћемо кратке квизове за најмлађе, који ће такође имати сврху да их упознамо са начинима на који могу да помогну планети и сачувају је од даље деградације.	Заштита животне средине	Стаклара 3
23.	<b>Шта знаш о Леденом добу?</b>	Радионица би требало широј јавности да пружи могућност упознавања са условима живота током ледених доба, као и са самим живим светом у тим периодима. Шта је и на који начин повезивало одређене организме, како су они утицали једни на друге и због чега.	Зоологија кичмењака	Стаклара 3
24.	<b>Барско злато</b>	Радионица има за задатак да посетиоце упозна са барским екосистемом, стаништем које је данас најугроженије у Европи. Поред биљака и бескичмињака биће представљене и заштићене врсте риба попут златног караша ( <i>Carassius carassius</i> ), лињака ( <i>Tinca tinca</i> ), чикова ( <i>Misgurnus fossilis</i> ), белице ( <i>Leucaspis delineatus</i> ) и црнке ( <i>Umbra krameri</i> ), за које се може рећи да су право „барско злато“.	Хидробиологија	Стаклара 4
25.	<b>Живот у мртвом дрвету</b>	Буди и ти истраживач теренац. Завири у свет бескичмењака који живе у трулим пањевима и шумској стељи. Сами откријте различите животиње и сазнајте понешто занимљиво о њима. Посетиоци ће уз нашу помоћ моћи да истражују, упрљају руке, преврћу и копају по шумској стељи и трулом дрвету и откривају занимљиви нови свет малих шумских бића.	Зоологија	Стаклара 4
26.	<b>English Corner</b>	Mice live for up to 10 years. True or false? A 'doe' is what kind of animal? Take these interesting quizzes, test your English and have fun!	Енглески језик у биологији	Инсектаријум
27.	<b>Лепотица од зрна полена</b>	Када се спомене полен често је једна од асоцијација алергија. И заиста, полен различитих биљака изазива алергијске реакције код великог броја људи. Да ли је полен заиста негативац у овој цветној причи? Која је његова улога у природи? Биљкама је врло привлачан. Можда да га мало боље упознамо. Кроз интерактиван рад и примену рачунара на овој радионици врло лако и брзо можеш доћи до нових сазнања. За практичан рад мораш бити зналац, али не и професионалац. Како би завирили у свет сићушног полена опремили смо се микроскопима. Наша радионица биће занимљива и лака за сваког ђака.	Методика наставе биологије	Рачунарска учионица
28.	<b>Maybe baby</b>	Радионица намењена девојкама. Дођите и проверите да ли сте у плодним данима или не, сазнајте како функционишу Maybe baby тестови.	Физиологија	Вежбаоница 3
29.	<b>Хронобиолошки кутак</b>	Сазанајте шта је хронобиологија и хроно дијета. Како да једете све што волите, а не гојите се. Које намирнице конзумирати у које доба дана. Када је право време за спавање, учење, вежбање, љубљење.	Физиологија животиња	Вежбаоница 3
30.	<b>Слатка ћелија</b>	Направите са нама ћелију од слаткиша. Научите делове ћелије и њихову функције.	Физиологија животиња	Вежбаоница 3
31.	<b>Нахрани ћелију</b>	Дођите да заједно нахранимо ћелије које живе у нашој лабораторији!	Физиологија	Вежбаоница 3
32.	<b>Игра речи - играј се физиолошким појмовима</b>	Игра памћења утемељана на физиолошким појмовима.	Физиологија животиња	Вежбаоница 3

33.	<b>OPEN LAB</b>	Отварамо вам врата наше лабораторије. Дођите да самостално изведете експеримент и научите да користите лабораторијске инструменте. Направите своју пенасту фонтану, градијенте различитих густина и још много тога, у нашем OPEN LAB-у.	Физиологија животиња	Вежбаоница 3
34.	<b>Пиле из чаше</b>	Имитирање природних услова развоја са циљем посматрања ембрионалног развоја пилета у пластичној чаши.	Ембриологија	Вежбаоница 3
35.	<b>Ситни ал' динамитни</b>	Да ли можете да замислите немилосрдну борбу која се одиграва између сићушних организама у једној капи воде неког језера, реке или океана? Можда је тешко... Помоћи ћемо вам. Актери ове битке су бактерије и њихови предатори - бактериофаги, вируси који инфицирају само бактеријске ћелије. Упознајте се са грађом и животним циклусом бактеријских вируса. На примеру најпознатијег бактериофага на планети, чувеног T4, покушаћемо да вам приближимо како живи један бактериофаг. Поред тога не можемо да се не осврнемо на његову танану, а опет немилосрдну грађу која је подређена само једном циљу - пробити ћелијски зид бактерије.	Микробиологија	Вежбаоница 6
36.	<b>Разболе се бактерија суши се к'о грана</b>	Веома давно је примећено да постоји „нешто“ у водама река што смањује бројност бактерија. Године 1917. француски микробиолог Феликс д'Хереле открио је и описао бактеријске вирусе - бактериофаге. Погледајте како у лабораторији изгледа када бактериофаг победи бактерију.	Микробиологија	Вежбаоница 6
37.	<b>Бактериофаги - вируси који лече</b>	Мислите да су антибиотици једини лекови који се користе код бактеријских инфекција? Варате се. Повешћемо вас на виртуелно путовање до Тбилисија, главног града Грузије у коме се налази једна необична клиника. Показаћемо вам како изгледају препарати у којима пливају бактериофаги, сићушни борци против бактерија.	Микробиологија	Вежбаоница 6
38.	<b>Свет у капи воде</b>	Завирите у потпуно нови микроскопски свет који се налази свуда око вас, а да нисте ни свесни његовог постојања. Открите шта се налази у скоро свакој капи воде из природе. У оквиру радионице посматраће се представници различитих група бескичмењака у препаратима језерске, барске и речне воде. Посетиоци ће моћи да самостално направе препарат и посматрају га на микроскопу или лупи уз стручну помоћ.	Зоологија бескичмењака	Вежбаоница 7
39.	<b>Пронађи и препознај</b>	Микроскопирање алги, њихово препознавање и упознавање са применом.	Хидробиологија	Вежбаоница 7
40.	<b>Пронађи ботаничке близанце</b>	Посетиоци играју игру меморије са сликама на којима су приказани различити биљни органи и ткива уз упознавање са пореклом и функцијом сваког од њих.	Ботаника	Вежбаоница 12
41.	<b>Погледај ме мало боље!</b>	Посматрајући микроскопске препарате посетиоци ће имати прилику да се упознају са чаробном анатомском грађом различитих биљних органа са којима се сусрећу сваки дан.	Ботаника	Вежбаоница 12
42.	<b>Боцкалице</b>	Посматрањем метаморфоза различитих биљних органа у трн, као и посматрањем различитих типова длака помоћу лупе, посетиоци ће имати прилику да сазнају чему они служе и како све могу изгледати.	Ботаника	Вежбаоница 12
43.	<b>Погледај па сложи</b>	Посматрање препарата листа и стабла различитих биљних врста под микроскопом и након тога слагање puzzle слагалице. Циљ је сложити слагалицу тако да слика буде идентична слици препарата који се види под микроскопом.	Ботаника	Вежбаоница 12

44.	<b>Како биљка пије, куда вода путује?</b>	Шта се дешава када је биљка жедна? Погледајте како вода улази у биљку и откријте скривене канале кроз које путује.	Ботаника	Вежбаоница 12
45.	<b>Магични свет биљака Хогвортса</b>	Arresto momentum. Застаните и упознајте се са биљкама из света чаробњака. Чаробни штапић је чаробан баш због посебних биљака од којих је направљен, зато дођите да заједно откријемо које су то биљке.	Ботаника	Вежбаоница 13
46.	<b>Лековите биљке кроз векове</b>	Која је тајна Клеопатрине лепоте, која је биљка спасила живот Александру Македонском, шта је вештицама давало магичне моћи, зачини око којих се ратовало, као и данашња употреба лековитих биљака. Придружите нам се на овом путовању.	Ботаника	Вежбаоница 13
47.	<b>Откриј ко сам и где припадам</b>	Покушај помоћу сликовитих кључева за идентификацију биљака да откријеш како се биљке из наше околине зову и којој фамилији припадају.	Ботаника	Вежбаоница 13
48.	<b>Мала флора Србије</b>	Да ли знате које четинарске и листопадне врсте дрвећа природно расту у шумама наше државе? Дођите и упознајте их!	Ботаника	Вежбаоница 13
49.	<b>Окупатори</b>	Потрудићемо се да ти укратко представимо неколико инвазивних врста биљака присутних у нашој земљи, које су пореклом са других континената. Моћи ћеш да научиш како су доспеле на наше подручје, на који начин угрожавају друге биљке и како се можемо заједнички борити да их спречимо у томе.	Ботаника	Вежбаоница 13
50.	<b>Наше горе лист</b>	Детињство му зелено, а старост му жута, када увене, падне покрај пута. Шта је то? Наравно у питању је лист. У оквиру радионице имаћеш прилику да видиш листове разних облика, величине, сложености и распореда. Моћи ћеш да сазнаш какав је значаја листа у идентификацији биљака, да ли је лист увек лист или можда неки други орган и одакле сада то листу нерви!? На крају ћеш кроз игру моћи да провериш своју меморију.	Ботаника	Вежбаоница 13
51.	<b>Микро, а макро</b>	Шта све крију различити цветови биљака? Дођи и пробај помоћу лупе да откријеш микросвет боја, облика и структура.	Ботаника	Вежбаоница 13
52.	<b>Креативна радионица</b>	Добро дошли у креативну радионицу. У њој можете да се играте облицима, бојама и структуром разних делова биљака као што су листови, цветови и плодови. Доцртајте и обојите биљке разним зачинима, дрвеним бојицама или фломастерима онако како их ви замишљате... Видимо се!	Ботаника	Вежбаоница 13
53.	<b>Погоди чије сам семе или плод</b>	„Ја сам плод!“, „А ја сам семе!“ - Препознај ме и погоди на којој се биљци развијам. Сазнај нешто више о мени.	Ботаника	Вежбаоница 13
54.	<b>Помириши</b>	Да ли знате како која биљка мирише? Буди мирисни инспектор! Погоди биљку!	Ботаника	Вежбаоница 13
55.	<b>Семафор</b>	Научи да се крећеш путем лековитих и отровних биљака. Сазнај шта значи црвено, жуто и зелено у биљном свету.	Ботаника	Вежбаоница 13
56.	<b>Чај у пет</b>	Које лековите биљке у облику чаја се начешће користе у народу? Које су неправедно запостављене, а извор су веома значајних активних материја и микроелемената? Да ли је испијање чаја ритуал или лек? Како се правилно припрема чај? Дођите код нас на шољицу разговора и чај у пет.	Ботаника	Вежбаоница 13

57.	<b>Сазнај шта се налази на јагодицама твојих прстију</b>	На јагодицама прстију налазе се папиларне линије које на неким местима чине специфичне формације-дерматоглифе. Дерматоглифи су кожане шаре, које прави епидермис на врховима прстију руку и ногу, длановима и табанима. Сви примати имају гребенасту кожу, а може се наћи и на шапама појединих сисара. Познато је да су отиске прстију као средство за лично распознавање користили стари народи: Асирци, Вавилонци, Кинези и Јапанци. Карактеристично је да су временски непроменљиви и непоновљиви. Сматрају се јединствени јер не постоје две особе на Свету са истим отиском. Папиларне линије граде различите шаре, а разликују се три основна типа шара: лук, петља и котур.	Хумана биологија	Вежбаоница 16
58.	<b>Ајмо на терен</b>	Друштво студената биологије и екологије „Јосиф Панчић“ Вас позива да закампуете на један дан и припремите се за истраживање света око вас! Како се спремити за терен? Шта обући? Шта понети од опреме? Чиме то Сунђер Боб хвата медузе, а ми користимо за хватање лептира? Шта је то хербаријум, чему служи и како га направити, од почетка до краја? И зашто су кантице од павлаке и новине толико важне за теренска истраживања? Све то и много више можете сазнати на нашем кампу испред Департамента за биологију и екологију!	Екологија	Простор испред Департамента У случају кише Амфитеатар 3
59.	<b>Шетња кроз универзитетски парк</b>	Сигурни смо да волиш шетње у парку! Да ли знаш које све биљке расту код нас, одакле потичу и зашто су нам значајне? Ако те ово интересује, позивамо те да се пријавиш на инфо пулту за нашу кратку, али узбудљиву шетњу универзитетским кампусом. Заједно са тобом, открићемо порекло дрвећа, али и занимљивости и тајне које крије.	Ботаника	Универзитетски парк Сатница: 17.15h i 18.00h (Пријаве на Инфо пулту)

## Радионице средњошколаца

	Назив	Кратак опис	Школа	Место одржавања
60.	<b>Занимљиви суграђани</b>	У оквиру радионице планира се квиз који се односи на познавање занимљивих врста биљака и животиња које се могу видети у Новом Саду. У оквиру радионице биће представљене те врсте на занимљив начин тако да посетиоци поред њиховог препознавања могу да науче и неке занимљивости везане за њих.	Гимназија „Јован Јовановић Змај“, Нови Сад	Амфитеатар 3
61.	<b>Све о кафи</b>	Какву кафу пијете? Ми нудимо више од уобичајених одговора који се дају на ово питање. Кафа је дио наше свакодневнице, али је питање колико заиста знамо о њој. Са нама можете открити којим путем је кафа стигла до нас, како она изгледа као биљка и кроз какве све промене пролази како би постала магичан напитака. Ако заиста желите да сазнате какву кафу пијете, дођите да то откријемо заједно!	Гимназија „Филип Вишњић“, Бијељина, БиХ	Вежбаоница 6
62.	<b>Без мириса</b>	Без хране нема живота. Она је извор среће, задовољства, према њој се гаји посебна врста љубави. Да ли је чуло укуса само по себи довољно да доживимо на прави начин своју омиљену храну? Да ли сте у стању да добро познате укусе препознате ако вам у помоћ не притекне чуло мириса? Дођите, заједно ћемо открити одговоре на ова питања!	Гимназија „Филип Вишњић“, Бијељина, БиХ	Вежбаоница 7
63.	<b>Оцени ме</b>	Ученици смера Техничар за ловство и рибарство ће показивати посетиоцима на који начин се оцењују трофеји јелена, срндаћа и дивље свиње.	Техничка школа „Милева Марић-Ајнштајн“, Нови Сад	Вежбаоница 16

64.	<b>Сецкамо, рецкамо</b>	Ученици наше гимназије ће урадити дисекције срца, бубрега, језика и ока. На демонстративном материјалу који ће бити изложен, показаће посетиоцима делове ових органа и одговарати на питања која они буду постављали.	Гимназија „Исидора Секулић“, Нови Сад	Вежбаоница 16
65.	<b>Ходање у круг</b>	Када изгубимо референтну тачку покушавамо да наставимо да се крећемо праволинијски, међутим наша путања је кружна. Покушајмо да откријемо узрок ове појаве.	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
66.	<b>Детектор лажи</b>	Детектор лажи је састављен од више медицинских инструмената који региструју промене у нашем организму када неискрено одговарамо на "штакљива питања". Шта се заправо дешава у нашем организму када не говоримо истину?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
67.	<b>Паковање ДНК</b>	Укупна дужина молекула ДНК уједној јединој ћелији човека је око 2 m. Пречник типичне ћелије сисара је око 20 x 10 <sup>-6</sup> m. Како је ово могуће? Како ћелија спакује 2 m наследних информација у микрометарски простор?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
68.	<b>Доминантне и рецесивне особине</b>	Сваки човек на земљи је комбинација два сета гена које добијамо од родитеља. Гени имају план за нас, одређују наше карактеристике и чине нас јединственим. Да ли ћемо имати смеђе или плаве очи, А или О крвну групу? Зашто брат и сестра имају различиту боју очију, иако су од својих родитеља наследили генетска упутства? Можемо ли открити овај план?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
69.	<b>Како да направимо кључ за детерминацију</b>	Класификација је веома значајна област у биологији. Да би открили нове врсте морамо усавршити методе за идентификацију и анализу односа између врста. Да ли је могуће направити кључ за идентификацију, који ће нам помоћи да на терену идентификујемо непознати организам?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
70.	<b>Утицај кофеина на раст биљака</b>	Познато је да кофеин делује на нервни систем као стимуланс. Уколико дође до предозирања јавља се узнемиреност, може доћи до промена у понашању, а дуготрајно предозирање може довести до промена у кардиоваскуларном систему. Познато је најмање 63 биљне врсте које садрже овај алкалоид. Како онда кофеин утиче на раст биљака?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
71.	<b>Утицај температуре на раст биљака</b>	Термичком обрадом хране елиминисамо бактерије. Семе пасуља смо термички обрадили на различитим температурама, а затим посадили. Елиминисали смо бактерије, а да ли ће раст биљака бити бржи?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
72.	<b>Визуелизација код мушкараца и жена</b>	Да ли је оно што видимо стварно или је оптичка илузија? Другачију слику коју перцепира око и интерпретира мозак називамо оптичком илузијом. Да ли сви уочавамо оптичке илузије на исти начин? Имају ли бољу моћ визуелизације дечаки или девојчице?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
73.	<b>Глистењак</b>	Глисте су пријатељи баштована. Оне увлаче лишће и траву у земљу и на тај начин је чине богатијом хранљивим материјама за биљке. Тунели које праве глисте омогућавају да у земљиште улазе ваздух и вода. Да ли можемо сами направити узгајалиште за ове корисне животиње?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20
74.	<b>Обојимо цвет</b>	На обојеност цвета утичу биљни пигменти који се налазе у хромoplastима. Антоцијан даје на пример љубичасту боју, азулен плаву, каротеноиди жуто-наранџасте нијансе. Да ли можемо обојити већ обојен цвет?	Зрењанинска гимназија, Зрењанин	Вежбаоница 20



## Пријатељи Ноћи биологије

	Назив организације	Кратак опис радионице	Место одржавања
75.	<b>Дино парк</b>	Додирните прошлост и упознајте се са диносаурусима.	Хол Департмана
76.	<b>Европски центар за екологију</b>		Хол Департмана
77.	<b>Покрет горана Новог Сада</b>	„Горанска потрага за природом“ - уз помоћ свог тела и својих 5 чула ћеш заплвити у потрагу за природом. Мудрост и знање ће ти помоћи да решиш биолошке загонетке, а тиме ћеш моћи на даљи пут до природе. Решење биолошке загонетке ти ослобађа пут до станице у природи где укључујеш своја чула и покушаваш да преживиш станицу, и тако неколико пута.	Хол Департмана и ходник на 1. спрату
78.	<b>BIO SPIN doo</b>		Хол Департмана
79.	<b>Покрајински завод за заштиту природе</b>	Сазнајте много тога о спасавању заштићених животињских врста.	Инсектаријум
80.	<b>Друштво за промоцију природе Србије</b>	Друштво за промоцију природе Србије ће као и претходне две године, одржати интерактивну радионицу. Тематика ће бити занимљива и прилагођена свим узрастима. Посетиоци нашег штанда ће имати прилику да се упознају са прелепим природним оазама у Србији и да сазнају нешто више о занимљивим биљним и животињским врстама на територији Републике Србије. За разлику од претходне две године, ову радионицу ћемо обогатити занимљивим квизовима и играма у којима ће посетиоци моћи да учествују и добију увид у њихово познавање природе Србије.	Стаклара 3
81.	<b>Друштво за заштиту и проучавање птица Србије</b>	Птице су наши велики пријатељи, увесељавају нас својом песмом, улепшавају нам поглед, чувају наше усеве... Ми људи, са друге стране, њима нисмо тако добри другари. Уништавамо им гнезда и станишта, трујемо их и протерујемо. Неких птица више нема, а многе су на ивици опстанка. Дођите да се упознате са животним стилем и навикама угрожених птица Србије и начинима на које можемо да им помогнемо. Будимо добри птичји другари!	Стаклара 3
82.	<b>Еколошко удружење „Зелени Сад“</b>	Еколошко удружење ЗЕЛЕНИ САД основано је 19.08.2013. године у Новом Саду. Удружење је невладино, нестраначко и непрофитно, основано на неодређено време, чији је циљ залагање за заштиту, екологију и побољшање квалитета животне средине, те укључивање младих у поменуте области. Жеља нам је да кроз наше активности и пројекте, мотивишемо младе да преузму иницијативу мењања свести према средини, природи и односима у њој. У фокусу активности је едукација најмлађих о очувању животне средине, разумевању екологије, као и едукација везана за науку, што смо показали кроз бројне пројекте међу којима су „Екобојанка“ и „Екобојанка II“ Тим еколошког удружења ЗЕЛЕНИ САД представљају студенти екологије, на свим нивоима студија. Поносни смо што међу нама има и студената докторских студија, који на најбољи начин могу да допринесу едукацији у области науке и да заједно са нама обавештавају грађане о актуелностима на светском нивоу из различитих научних области. Остали пројекти су: „Екохрана 2013“; радионице „Рециклирамо сви - можеш и ти“, „Рециклажа“ и „Биодиверзитет“ и др. Знање је кључ успеха.	Стаклара 3
83.	<b>Удружење "HabiProt"</b>	Наша база података о инсектима Србије сада већ има више од 250.000 података. Направљена је и апликација за мобилне телефоне, тако да је сада још једноставније да се заинтересовани укључе у прикупљање података. Поред тога нудимо по популарној цени приручнике о дневним лептирима и стрижибубама.	Стаклара 3

84.	<b>Туристичка организација општине Рума</b>	Представљамо вам заштићено природно добро „Бара Трсковача“.	Стаклара 3
85.	<b>Специјални резерват природе „Засавица“</b>	На подручју северне Мачве, смештен је резерват Засавица, под заштитом државе од 1997. године. На територији Резервата, забележено је преко 680 биљних врста, 216 врста птица, 27 врста водоземаца и гмизаваца и 20 врста риба. Највреднији налази су биљка <i>Aldrovanda vesiculosa</i> и риба <i>Umbra krameri</i> . Резерват је и чувар генетичких ресурса Србије јер држи мангулицу - сремску црну ласу, балканског магарца и подолско говече. За потребе туризма опремљен је Визиторски центар. Детаљне информације можете добити на: <a href="http://www.zasavica.org.rs">www.zasavica.org.rs</a>	Стаклара 4
86.	<b>Специјални резерват природе „Ритови доњег Потисја“</b>	Уз помоћ кратког видео приказаћемо посетиоцима „благо“ резервата. Уз мини радионице посетиоци ће моћи да науче које птице живе у резервату и у његовој околини. А помоћу фотографија моћи ће да препознају различите биљне и животињске врсте које живе у резервату.	Стаклара 4
87.	<b>Зоолошки врт Палић</b>	Зоолошки вртови и њихов значај у програмима <i>ex situ</i> заштите, репатријације и рехабилитације животиња.	Стаклара 4
88.	<b>ЈП Војводинашуме</b>	Причом, игром и забавом до важних информација које се односе на значај и улогу шумских екосистема са аспекта заштите и очувања животне средине, биодиверзитета, здравља људи, заштитну улогу шума од поплава.. Упознавање са живим светом шуме – животињама и биљкама, посебан осврт на шумске птице. Пригодне бојанке за бојење. Игра са крилима птица (крила која деца стављају на руке и опонашају летење и понашање тих птица). Обележивач висине на којем су исцртане животиње, деца се мере и пореде своју висину са висином животиња. Пано са сликама домаћих врста дрвећа повезати канапом са сликама плода/цвета одговарајућег дрвета, само је један од задатака наших малишана. Упознавање са савременим технологијама у шумарству или учење о оријентацији у природи уз помоћ дрвета, биће њихов избор.	Стаклара 4
89.	<b>ЈП Воде Војводине</b>		Стаклара 4
90.	<b>Природњачки музеј у Београду</b>	Презентујемо радионицу под називом „Маркирај ме“.	Стаклара 4