

програмата

специално издание • бесплатно

SOFIA
SCIENCE
FESTIVAL



СОФИЙСКИ
ФЕСТИВАЛ
НА НАУКАТА



10
ГОДИНИ

Отдалечени, но по-близо

26-27 септември 2020 | София Тех Парк

www.sofia.science

#SofiaSciFest



ДОБРЕ ДОШЛИ на десетия Софийски фестивал на науката!

Помърдял и вече на 10 години, фестивалът се промени в движение, също както и светът. Без предварителен план и замислено отдавна, тази година фестивалът отдава заслуженото на **медицината**. Ще говорим за генната редакция, силно застъпваме темата за стареенето, ще чуем и за медицината на бъдещето.

Традиционно **поглеждаме към звездите** – от големите катаклизми в Космоса до възможността да се превърнем в бипланетарни същества. Отдаваме заслуженото и на **нашата бледа синя точка** и отговорността да потребляме по-малко, защото вярваме, че днес това не е въпрос на личен, а на еволюционен избор. Отбелязваме значими **научни годишнини**. Не пропускаме **българските учени и техните постижения** – от лазерните нанотехнологии до умението да разкажеш теорията за еволюцията в илюстрации, които да завладяват умовете и сърцата на деца на 31 езика по целия свят.

Планирали сме **събития в зала**, но и разговори във формат научно кафене, защото си припомним колко е важно да можеш да споделиш чаша кафе с някого. Програмата за училища ще се проведе дигитално от 28 септември до 2 октомври.

Надяваме се да ви видим на живо в София Тех Парк и в дигиталните излъчвания на фестивала, защото **важна е не формата на общуване, а общуването за наука**.

ВХОД

Традиционно събитията за деца са безплатни, а от тези за възрастни само малка част са на символична цена от 5 лв. **При закупуване на 10 билета онлайн получавате 20% отстъпка.**

Резервирайте места за безплатните събития и купете билети в мрежата на URBO. Щом направите резервация, ще получите имейл с електронен билет и QR код в прикачен файл, който можете да разпечатате предварително. Можете да използвате билета и от екрана на мобилния си телефон или друго устройство.

Повече информация вижте в нашия уебсайт: **www.sofia.science**

В УСЛОВИЯТА НА Covid-19

Вашата безопасност е наш приоритет! Фестивалът ще се проведе при строг контрол за спазване на противоепидемичните мерки на държавните власти за провеждане на събития на закрито. Предвидили сме допълнително време за почистване и дезинфекция след всяко събитие.

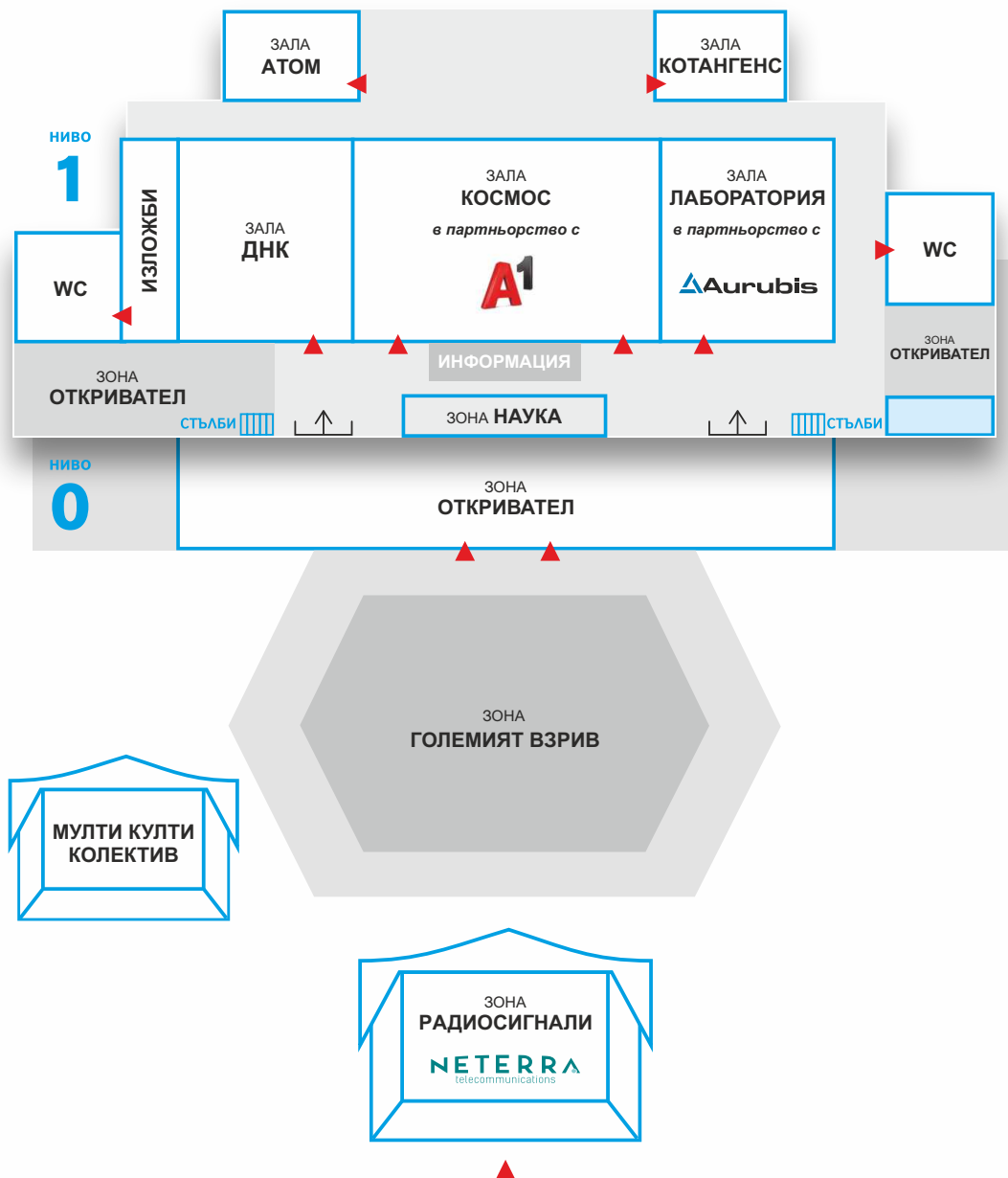
Молим всички посетители да бъдат отговорни, да носят необходимите предпазни средства и да спазват нужната дистанция. Посетителите, които отказват да се съобразяват с мерките, както и тези с гриподоподобни симптоми, няма да бъдат допускани във фестивалните зали и зони.

ВЪЗМОЖНИ ПРОМЕНИ В ПРОГРАМАТА

Заради епидемичната обстановка могат да настъпят промени в програмата – както в датите и часовете на събитията, така и във формата (дигитален или на живо). Следете страницата ни за най-актуалната информация: **www.sofia.science**

ИНОВАЦИОНЕН ФОРУМ **ДЖОН АТАНАСОВ**

София Тех Парк | бул. „Цариградско шосе“ № 111



спирка „Площад на авиацията“
автобусни линии 306, 184 и 84
Тролейбусни линии 5 и 8.

спирка „София Тех Парк“
автобусни линии 84, 184 и 306
и тролейбусни линии 5 и 8

спирка УМБАЛ „Св. Анна“
автобусни линии 306, 184 и 84
Тролейбусни линии 5 и 8.

АКЦЕНТИ ВЪВ ФЕСТИВАЛНАТА ПРОГРАМА 2020



КОСМОС

Вулкани и замръзнали луни

Планета Б

Ние, възможните бипланетарни същества

Пътешествието на астронома

Крачейки (бавно) към Космоса

СВЕТЪТ НАОКОЛО

Научна стендъп комедия

Предизвикателства пред изкуствения интелект

Физика и музика

Специалните ефекти в киното

ПО-ЗДРАВИ

Игра на гени

Митове и истини за храненето

Здраве от бъдещето

Новите медицински джаджки

Мозъкът – наръчник за поддръжка

ЗА ДЕЦА

Изключителният гастронавт: Карантина

От Големия взрив до кренвирша

Бъди Нийл Армстронг

И много други...

Пълната програма вижте от страница 10.

ВИЖТЕ НАУКАТА В ДЕЙСТВИЕ

Докоснете се до микросвета, авиационните технологии, полярните открития, програмирането и много други.



ЗОНА „ОТКРИВАТЕЛ“

Наука и игри с **A1**

Пътешествие в света на природния газ с *овергаз*



Българската академия на науките представя:

- Микросвят с **Института по молекулярна биология**
- Поглед към **Вселената** с **Института по астрономия**
- Нови материали с **Института по обща и неорганична химия**
- Стани учен за 15 минути с **НИГГГ**
- Езикови игри с **Института за български език**

СУ „Св. Климент Охридски“ представя:

- Забавна физика с **Физическия факултет**
- Тайните на Земята с **Геолого-географския факултет**
- Загадките на растенията с **Биологическия факултет**
- Странните растения с **Университетски ботанически градини**

И още:

- Авиационни технологии с **ТУ – София**
- Проучване и добив на подземни богатства с **МГУ „Св. Иван Рилски“**
- Селфи с чехълче с **Clean&Circle**
- Научни закачки от **Музейко**
- Лаборатория за практически уроци с **TechnoMagicLand**
- Научни демонстрации и джаджи с **Университет за деца**
- Забавна наука от **ДНК**
- Любопытелни изследователи с **Географ БГ и Българско географско дружество**
- Най-новите полярни открития с **ARECS**
- Малките учени на **Izzi Science for Kids**
- Играта Quarto и магически задачи с **Център по забавна математика**
- Скрытата наука в българските джаджи със **Sandacite.BG**
- Да погледнем към звездите с **ПИЦА**
- Управлявай робот с **Академия РОБОТИКА**
- Наука и технологии със **София Тех Парк**
- Образование от бъдещето – **Технократи**
- Да работим заедно с **Пукльовците**
- Космически шанд на **Space Academy**
- Програмиране с **MindHub**
- **SoftUni Kids:** Наука и креативност



ЗОНА „НАУКА“

- Наука в Обединеното кралство с **Британски съвет**
- **МОН** и участници в конкурса „Млади таланти“
- **Национални научни програми**
 - Успешни проекти на **Фонд „Научни изследвания“**
- Образованието през погледа на **ЦИА**
- **Книговище.БГ** – онлайн играта по книги
 - Научни артикули от **БГ Наука**



НАУЧНА КНИЖАРНИЦА „ИЗТОК-ЗАПАД“

Посетете книжарницата на издателство „Изток-Запад“, за да се докоснете до най-добрата научна литература за малки и големи. На рафтовете ще откриете стари познания и нови приятели, които увлекателно ще ви разкажат за загадките на Вселената и човешкото тяло, изкуствения интелект, алгоритмите, природата и много други.



Зона „Откривател“ и зона „Наука“ са с вход свободен от 10:00 до 18:00 ч.

Някои щандове участват и в двата дни, а други – по един ден.

БЕЗКРАЙНА ЛЮБОЗНАТЕЛНОСТ



ЗОНА „ИЗЛОЖБИ“



Космическият телескоп Хъбъл на 30

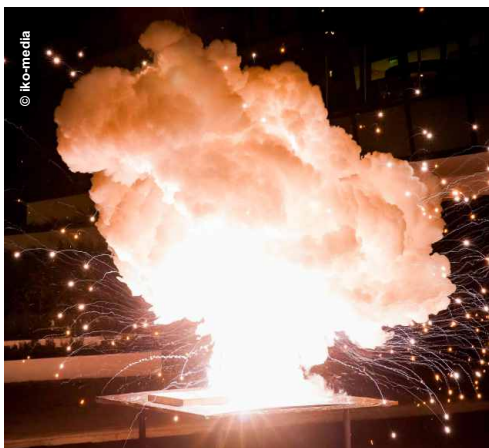
Вижте най-впечатляващите изображения на Вселената и откритията, направени с емблематичния телескоп Хъбъл, в изложба, подготвена от **Института по астрономия – БАН** по случай 30 години, откакто Хъбъл е изстрелян в Космоса.

Химични съединения

Всички метали (с малки изключения) са сребристобели с метален блясък. Техните съединения обаче са изпълнени с цветове и нюанси. Химикът Мартин Недялков от **„Корпуса за бързо гърмене“** поглежда към гравитните частици на Вселената в тяхната свързана форма и представя многоликата им природа.



ЗОНА „ГОЛЕМИЯТ ВЗРИВ“



Зона **„Големият взрив“** е сцена на фестивалните интерактивни занимания на открито. Тази година тук ви очакват надпревара с хартиени самолетчета, серии от гръм и мълни, експерименти с подръчни материали, научна разходка и още много. Повече информация за всяко събитие вижте в програмата.



Мулти култи колектив

Опитайте кулинарни изкушения на традиционни кухни от целия свят. **„Мулти култи колектив“** е организация, която работи за общностно развитие, интеграция на мигранти, защита на човешките права и подкрепя кулinari от Европа, Азия, Африка, Северна и Южна Америка. Те ще ви убедят, че храната е толкова пъстра, колкото и животът.

С грижа за природата нека заедно положим усилия да намалим употребата на пластмаса и съдовете за еднократна употреба! Носете своя чаша и кутия и пазарувайте с отстъпка.



ЗОНА „РАДИОСИГНАЛИ“



26.09 и 27.09 | 11:30 ч. | 15:30 ч.

Как се работи с радиовълни?

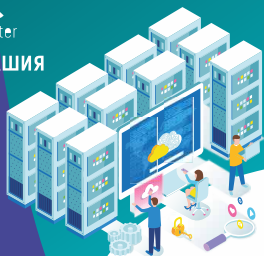
зона „Радиосигнали“ в партньорство с Neterra
за обща публика | вход свободен

Ако искате да се занимавате с технологии, все отнякъде трябва да започнете, нали? Клубът на радиолюбителите от Neterra LZ1KRN ви кани на интерактивни радио работилници, в които ще научите и видите как се разпространяват радиовълните и какви са цифровите методи за работа с радиостанция. А какво ще кажете да се свържете с QO-100 спътник, който има радиолюбителски транспондер, и да направите връзки с други радиолюбителите по света?

Клубът на Neterra LZ1KRN е учреден на 14 юни 2017 г. от служители на компанията, които обичат да се занимават със своето хоби, да популяризират знанията, свързани с технологии, и да създават приятелства по целия свят. Всеки от тях е тръгнал от любопитството сам да сглоби своята апаратура и да провери дали тя работи. Ако и вие сте от отбора на любознателните, а и не само, те ви очакват!

S.DC
SofiaDataCenter

ДОМ ЗА ВАШИЯ
БИЗНЕС



CLOUDWARE

НАЕМИ ФИЗИЧЕСКИ СЪРВЪР
ЗА 10 МИНУТИ



NETERRA
telecommunications

NETERRA.TV+

ГЛЕДАЙ,
КЪДЕТО И ДА СИ!



NET.FLEET

ПРОСЛЕДЯВАЩА
СИСТЕМА ЗА
ВАШИЯ АВТОПАРК



Иновативни решения за Вас и Вашия бизнес

sales@neterra.net

| +359 2 975 16 16

| www.neterra.net

	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
„Космос“ в партньорство с A1	Наука за деца – забавна и интересна			Митове и истини за храненето			Предизвикателства пред изкуствения интелект – робот учен			Лазерни нанотехнологии от научна фантастика до научна действителност
„ДНК“		Бъди Нийл Армстронг						Пътешествието на астронома		
„Лаборатория“ в партньорство с Augubis		Оцеляване (прожекция)			Красива наука: Произход на видовете			Мозъкът – наръчник за поддръжка		
„Атом“			Създай река			Създай река			Нърд игри... и много повече	
„Котангенс“	Работилница по физика			Работилница по електроника			Работилница по физика			Работилница по електроника
„Научно кафене“			40 години от първия български персонален компютър			Нобелът за медицина – красиви умове и смели сърца			Що е то лалугер и има ли почва (на поляната) у нас?	
„Големият взрив“			Бум-бум			Разходка в парка			На крилата на хартиеното самолетче	
„Радиосигнали“				Как се работи с радиовълни?						

10:00 ч.

Наука за деца – забавна и интересна

зала „Космос“ в партньорство с A1
за деца над 7 години | вход с безплатни пропуска

Никога не е прекалено рано да станеш учен. Учениците в **Izzi Science for Kids**, подкрепени от своите учители **Никола Каравасилев**, **Наско Стаменов** и **Нели Иванова**, ще покажат на връстниците си любими експерименти по физика, химия, биология и астрономия. Малчуганите в публиката ще научат какво гори във фойерверките и как се пречиства вода, ще видят зрелищни научни демонстрации, които след това безопасно ще могат да повтарят у дома.

Никола Каравасилев е астрофизик, учител и ръководител на Олимпийските отбори по астрофизика, физика и астрономия, а **Наско Стаменов** е химик, учител и демонстратор във взривоопасния „Корпус за бързо гърмене“ (и двамата са финалисти в конкурса за комуникация на науката FameLab). **Нели Иванова** е учител по наука и прилага в клас опита си от стажове в НАСА и ЦЕРН.



10:00 ч. | 13:00 ч. | 16:00 ч.

Работилница по физика

зала „Котангенс“
за деца над 11 години | вход с безплатни пропуска

В тази работилница по физика децата ще сглобят собствени инсталации за експерименти, разработени от екипа на образователна инициатива „Университет за деца“. Така неусетно те ще се потопят в света на науката, ще се запознаят с практическата част на физиката и ще придобият по-силна мотивация за изследване на околния свят.

СЪБОТА 26 СЕПТЕМВРИ

15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00
Технологии – инстинкти към свителност		Физика и музика			Игра на гени*			Молекулярни нюанси на стареенето			Ние, възможните бипланетарни същества	
Новите медицински джаджи – панацея или сензация?			Идеи за съжителство с изкуствени интелекти			Език. Общуване. Компютри			Ядрените централи – тихите гиганти, от които зависи бъдещето ни			
			Здраве от бъдещето – готови ли сме за него?			Вселената на радиочестоти			Големите катаклизми в Космоса			
	Пътят на водата			Пътят на водата			Космическо светостроене и иग्रостроене - част I			Космическо светостроене и иग्रостроене - част II		
Лабилна електроника		Работилница по физика										
	Неволите на един геолог в Антарктида			Прилепите – неочаквани спасители								
		Разходка в парка										
	Как се работи с радиовълни?											

**Ще се излъчи онлайн във Facebook страницата на фестивала*

10:30 ч.

Бъди Нийл Армстронг

зала „ДНК“

за деца над 7 години | вход с безплатни пропуски

Како част от мисията „Аполо 11“ през 1969 г. Нийл Армстронг става първият човек, стъпил на Луната. Това е изключителен ден за човечеството, защото за пръв път човешки крак стъпва на космическо тяло, различно от Земята. Присъединете се към космическата работилница на **Академия РОБОТИКА**, за да научите любопитни подробности за мисията „Аполо 11“ и трудностите, през които преминава екипажът. За финал ще построят и управляват робо-космически кораби по траекторията, по която през 1969 г. се движат астронавтите на „Аполо 11“ – Нийл Армстронг, Бъз Олдрин и Майкъл Колинс.

По случай 90-годишнината от рождението на Нийл Армстронг.

10:30 ч.

Оцеляване (прожекция)

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Земята е изпълнена с живот. Но за да избягва той, тя трябва да бъде и смъртоносна. Епизодът „Оцеляване“ от хитовата поредица „Непозната планета“ изследва как животът еволюира ръка за ръка със смъртта – от най-малките до най-големите форми на живот, от нашите клетки до цели планети, от загиването на звезди през масовото изчезване на видове на планетарно ниво до саможертвата на отделни индивиди за едно по-обещаващо генетично бъдеще. Смъртта води до нови възможности и биоразнообразие, което, макар и да звучи иронично, гарантира, че животът на Земята никога няма да бъде заличен. Не е достатъчно планетата ни да бъде обитаема... тя трябва да бъде и смъртоносна.



Проекцията ще открие режисьорът на епизода „Оцеляване“ **Кристофър Райли**.

Поредицата „Непозната планета“ ще бъде подновена и за втори сезон.

В партньорство с National Geographic.

11:00 ч. | 12:30 ч.

Създай река

зала „Атом“

за обща публика | вход с билети

Благодарение на специфичните си свойства на молекулярно ниво, водата „проектира“ земната повърхност и подрежда всичко в руслото си, така че най-разнолики организми – от дънни бактерии до гигантски мигриращи риби – да намират живот в нея. В тази научна работилница хидробиологът от Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и победител в конкурса за комуникация на науката FameLab 2019 **Димитрий**



© Jack Anstey

Дашинов ще ви отведе под водната повърхност, за да създадете условия за стабилна речна екосистема и балансирани водни местообитания, но и да заложите опасностите, които грозят реките в наши дни.

26.09 в 11:00 ч. и 27.09 в 16:30 ч.

Бум-бум

зона „Големият взрив“

за обща публика | вход свободен

„Корпусът за бързо гърмене“, който крачи рамо до рамо с фестивала от самото му начало, ви кани на научен каламбур от гърмежи и пукотевизи, химични опити и демонстрации. О, гръм и мълнии!



11:00 ч.

40 години от първия български персонален компютър

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Точно преди 40 години (1980 г.) се ражда ИМКО 1 – първият български персонален компютър. Как е произвеждан, как работи, какви са хардуерът и софтуерът му и какви са международните му успехи? Разказва **Антон Оруш**, който ще представи непоказвани досега снимки и изненадващи факти за ИМКО 1. Антон е изследовател на българска техника, поддържа най-голямата колекция в областта (над 400 апарата), автор е на „Голяма книга за българската техника“ (2019) и е създател на Sandacite.BG – специализиран сайт по темата. Към разговора за компютъра, от който започна компютризацията на България, със своите въпроси ще допринесе **Вълкан Горанов**, създател и главен редактор на сайта за технологии, наука и образование MediaBricks.

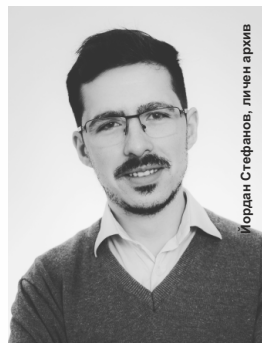
11:30 ч.

Митове и истини за храненето

зала „Космос“ в партньорство с А1

за обща публика | вход с билети

Как да различим опасните и погрешните диети? Страшни ли са микровълновите пещи? Отрови ли са наистина брашното, захарта, солта и по-добре ли е човек да консумира сироп от агаве? А мазнините – последно трябва ли да ги избягваме, или са полезни за нас? Защо зеленчуците на пазара са безвкусни? Помагат ли хранителните добавки за отслабване и трупане на мускулна маса? Отговорите на тези и много други въпроси очаквайте от **д-р Йордан Стефанов**, микробиолог и създател на блога bline.net и платформата „Наука и критично мислене“. Йордан е един от първите лауреати на наградите Young and Energetic Scientists (YES), а през 2018 г. сп. Forbes го нарежда сред 30-те най-успешни личности под 30-годишна възраст у нас. Автор е на книгата „Митове и истини за храненето“ и е един от най-популярните комуникатори на наука в България.



Йордан Стефанов, личен архив

11:30 ч. | 14:30 ч.

Работилница по електроника

зала „Котангенс“

за деца над 11 години | вход с безплатни пропуски

В тази работилница по електроника децата ще сглобят собствени електронни платки, разработени от екипа на образователна инициатива „Университет за деца“. Ще се запознаят с основни понятия и закони от механиката и електрониката, ще боравят с поялник, ще научат какво е резистор, светодиоди и електронна платка. Работилницата цели да вдъхнови децата за преследване на кариера в областта на инженерните науки.

12:00 ч.

Красива наука: Произход на видовете

онлайн на живо в зала „Лаборатория“
в партньорство с Augubis

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Може ли сложна тема да бъде разказана просто? А „Произход на видовете“ на Чарлз Дарвин да бъде приказка за лека нощ на 6-годишно дете? Оказва се, че да! Едноименното илюстрирано издание за деца на българката **Сабина Радева** го доказва. От невероятното разнообразие на живота до борбата за оцеляване, от най-малките бактерии до великото дърво на живота Сабина представя революционната теория, която променя света завинаги – теорията за еволюцията. Книгата ѝ се превръща в сензация в Обединеното кралство и вече е преведена на 31 езика, включително и на български. Не пропускайте



© Сабина Радева, личен архив

срещата със Сабина Радева, молекулярен биолог по образование и арт директор с дългогодишен опит, както и нейната история за спойката между наука и изкуство, за магнетизма, който привлича и задържа детското внимание.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

12:30 ч. | 16:00 ч.

Разходка в парка

в парка на София Тех Парк

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Как растенията се адаптират към градската среда? Защо опазването на растителните видове е толкова важно в днешния свят? Какво е градски климат? Екологът **Мария Латинова** ви кани в парковото пространство на София Тех Парк на разходка, в която няма само да разгледате растителността, но и ще се убедите, че съхранението на природните дадености е ключово за бъдещето на планетата. Разходката е достъпна и за хора със специални нужди.



© Mike Benita

Начална точка: амфитеатъра пред Форум „Джон Атанасов“.

В партньорство с Гьоте-институт София.

12:30 ч.

Нобелът за медицина – красиви умове и смели сърца

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Основополагащата роля на кислорода е известна от векове, но дълго време остава неясно как клетките се приспособяват към промените в нивата на кислорода. През 2019 г. Сър Питър Радклиф, Уилям Каелин и Грег Семенца печелят Нобеловата награда за медицина за принос си в изучаването на този процес. Той има отношение както към сериозни заболявания, така и към ежедневни спортни натоварвания и е с потенциал да доведе до нови, ефективни терапии за лечение на рак, анемия и други болести. **Стефан Ценов**, студент по медицина в V курс в Медицинския университет – София, и лекарят **д-р Ваньо Везиров** (и двамата финалисти в конкурса за комуникация на науката FameLab) погледжат към значението на това откритие, смисъла на Нобеловата награда за медицина и вдъхновяващата мощ на учените, които я печелят.

13:00 ч.

Предизвикателства пред изкуствения интелект – робот учен

зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с билети

Кои са най-новите постижения в сферата на изкуствения интелект и роботиката? А кои са големите предизвикателства, с които дори най-сложните алгоритми и мощни компютри не могат да се справят? **Д-р инж. Светлин Пенков** смята, че отговорите на голяма част от тези предизвикателства можем да открием, докато разсъждаваме върху въпроса защо все още няма роботи учени? Д-р Пенков завършва докторантура по изкуствен интелект и роботика в Единбургския университет, а след това работи като научен изследовател и ръководител на



екип в най-големия стартъп за автономни коли в Обединеното кралство. През 2019 г. основава Sciro Research, където екип от учени и инженери разработват методи и създават системи, базирани на изкуствен интелект от най-ново поколение.

13:30 ч.

Пътешествието на астронома

зала „ДНК“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Човечеството може да напредва все повече в изследването на Космоса, но един важен въпрос си остава без отговор – от всички астрономи в историята с кого бихте искали да тръгнете на път? Ще донесе ли Нютон нещо вкусно за хапване? Каква музика ще избере Айнщайн за пътуването? В едно странно пътешествие проследете как тези изследователи са допринесли към света на науката, какво значи тяхната наука и какви хора са били. Ваш пилот ще бъде **Адам Мърфи**, физик, научен комуникатор от Дъблин, победител в конкурса за комуникация на науката FameLab Ирландия през 2014 г. и продуцент на подкаста Naked Scientists („Учени на показ“). Когато не разказва за наука на някого през слушалки, Адам може да бъде намерен да гледа заплашителни количества научна фантастика или да се изпява на дансинга.

На английски език с превод на български.
В партньорство с Посолство на Ирландия в България.

13:30 ч.

Мозъкът – наръчник за поддръжка

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis
за обща публика | вход с билети

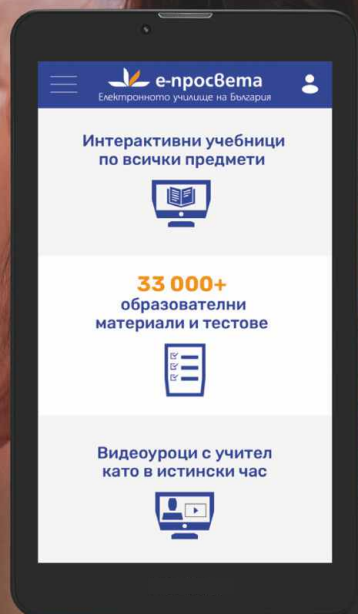
Човешкият мозък е съставен от 100 милиарда нервни клетки, всяка свързана с останалите чрез хиляди връзки (синапси). Това прави трудно разбирането на причините за нарушената дейност на нервните клетки при деменция, но въпреки това вече знаем, че процесът започва 15-25 години преди появата на първите симптоми. **Д-р Иван Койчев**, лекар специалист по невропсихиатрия в Университетската болница „Джон Радклиф“ в Оксфорд, представя новите технологии за установяване и проследяване на деменцията, преди тя да започне да има разрушителен ефект, както и какво може да направи всеки, за да понижи риска за себе си. Научният



фокус на д-р Иван Койчев е върху невродегенеративните заболявания в Катедрата по психиатрия на Оксфордския университет, Обединено кралство. Той завършва медицина в Медицинския университет – София, докторантура в Университета в Манчестър и специализация по психиатрия в университетски болници в Лондон и Оксфорд.

Направи ученето забавно за твоето дете

Избери план от A1 с достъп до e-prosveta.bg



15⁹⁹
лв./мес.
с план от A1

Включени:



Таблет



Достъп до e-prosveta.bg



Допълнителни 60 000 MB

В партньорство с



ПРОСВЕТА
ОСНОВАНО 1945

Цената е за 2-год. абонамент за A1 Surf S с
таблет Prestigio WIZE 3437, пакет e-Просвета
Unlimited, общо 60 000 MB за първите 4 мес. и гр.
За повече информация: A1.bg.



26.09 в 14:00 ч. и 27.09 в 17:30 ч.

Нърд игри... и много повече

зала „Атом“

за обща публика | вход с билети

Не всички настолни игри означават построяване на град или ответен удар срещу зли магии. **Златина Димитрова**, химик и финалист в конкурса за комуникация на науката FameLab, заедно с екипа на бар „Абордаж“ – един от малкото барове в София за настолни игри, нърд събития и научни презентации, обединяват сили, за да представят геймификацията (правенето на съдържанието по-интересно и достъпно). Играйте заедно с тях!



© Zlatina Dimitrova

26.09 и 27.09 в 14:00 ч.

На крилата на хартиеното самолетче

зона „Големият взрив“

за деца над 10 години | вход свободен

69.14 метра – това е рекордът за най-дълго прелетелия хартиен самолет. Дали децата на Софийския фестивал на науката ще могат да го подобрят? А коя форма дава най-дълъг полет? Дали са дългите тънки стрели или широките планери? Дали кривите крила значат крив полет? Толкова много въпроси и цял един фестивал, за да им бъде отговорено. В надпреварата с хартиени самолети ви повеждат химиците и финалисти в конкурса за комуникация на науката FameLab **Наско Стаменов** (върл привърженик на острите, бързи хартиени самолетчета) и **Борис Яначков** (сигурен, че неговите планери ще бъдат сериозна конкуренция на Наско).

14:00 ч.

Що е то лалугер и има ли почва (на поляната) у нас?

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Спи зимен сън, а не е мечка. Крие се в дупки, а не е мишка. Катерица е, а не се катери по дърветата. Запознайте се с лалугера и неговите изследователи, които той често поставя в смешно-трагични ситуации на терен. Сред тях е **Мария Качамакова**, еколог към Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН, която изучава това симпатично животно, за да помогне за опазването му. С чаша силно кафе, подобаваща лалугерска пъргавина и доза добро настроение разговора с Мария ще води хидробиологът **Димитрий Дашинов** от СУ „Св. Климент Охридски“.



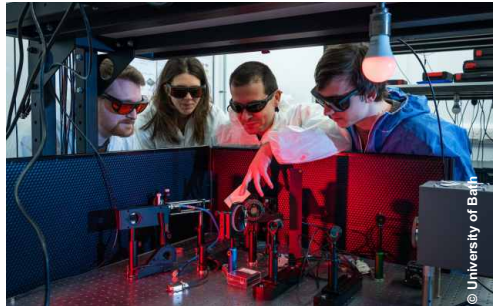
© Ivaylo Dimitrov

14:30 ч.

Лазерни нанотехнологии – от научна фантастика към научна действителност

онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с билети

Дъгата може да бъде изключително ценен инструмент за научни изследвания. Учените са успели да открият атомите на хелия точно защото в дъгата от слънчева светлина липсват цветове. Метаатомите са метални структури, конструирани на нанониво, така че да проявяват необичайни физични свойства. Метаатомите изграждат метаматериалите и намират приложение в области, които често звучат като научна фантастика: създаване на нови видове лазери, роботика, квантови технологии, стиймпънк технологии и дори „мантия невидимка“. Представя **проф. д-р Венцислав Вълев** – преподавател по физика в Университета в Бат, Обединено кралство и изследовател в Британското кралско научно дружество. Той ръководи изследователска група, която чрез експерименти с лазери и (мета)материали се стреми да разкрива нови физични свойства и да проверява теоретични хипотези. В началото на 2019 г. екипът на



проф. Вълев потвърждава експериментално ефект, предсказан теоретично преди 40 години от проф. Дейвид Андрюз – промяна на цвета на светлина, разсейвана от хирални молекули. Това поставя началото на нова техника за измерване на наличие на хирални молекули, която е 100 000 000 000 пъти по-чувствителна от днешните стандартни методи.

*Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.
В партньорство с Microsoft.*

15:00 ч.

Новите медицински джаджи – панацея или сензация?

онлайн на живо в зала „ДНК“
за обща публика | вход с безплатни пропуска

Не минава ден, без да чуем за поредната иновация с роботизирана хирургия, 3D биопринтиране на органи или диагностика чрез ползване на големи данни. Но защо тогава по-често се обръщаме към д-р Google, отколкото към здравен специалист? Новите реалности носят нови предимства, но и нови заплахи. Инженер-механик и победител в конкурса за комуникация на науката FameLab Унгария през 2019 г., **Лиля Асталош** стои далеч от сензационността и подхожда балансирано към ефекта на Четвъртата индустриална революция в медицината. Като докторант във Факултета по материалознание и инженерство в Будапещенския университет по технологии и икономика, научните интереси на Лиля са в областта на механичните и корозионни щети при имплантите, а личните й убеждения са, че единственият начин за справяне с псевдонауката е чрез говоренето с факти и критичното мислене.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

На английски език с превод на български.

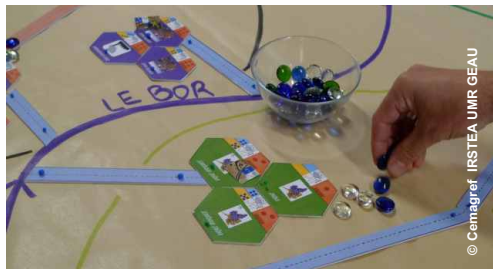
В партньорство с Унгарски културен институт.

15:30 ч. | 17:00 ч.

Пътят на водата

зала „Атом“
за обща публика | вход с билети

Откъде идва водата? Кой и как я разпределя? В настолната ролева игра на проекта **Clean&Circle** ще влезете в обувките на човек, имащ роля в едно въображаемо водно поречие – кмет на населено място, гражданин, министър, бизнесмен, земеделец и т.н. Колко вода ви е нужна? Какво се случва, ако годината е суха? А кой се грижи за животните във и около реката? И най-важният въпрос – има ли печеливши и губещи в тази игра?



15:30 ч.

Неволите на един геолог в Антарктида

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Д-р Стефан Велев ще ви пренесе в една различна Антарктика, в отдавна отминали геоложки епохи, в които леденият континент е бил покрит с разнообразна растителност, сред която са бродили динозаври. Ще ви разкаже как се организира палатков лагер и какво е да прекараш две седмици далеч от удобствата на Българската антарктическа база. Геологът д-р Стефан Велев е ръководител Направление наука и образование към Националния център за полярни изследвания, СУ „Св. Климент Охридски“ и участник в пет български



© Stefan Velev

антарктически експедиции. Разговорът с него ще води доц. д-р Любомир Кендеров от Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, участник в три експедиции в Антарктика и откривател на два нови за науката вида ракообразни.

16:00 ч.

Физика и музика

зала „Космос“ в партньорство с А1

за обща публика | вход с билети

Музиката заема важна част в живота на почти всеки, а в нея има толкова много физика. Ако все още не вярвате, то музикално-научният експеримент на **д-р Стефан Николов** от ПУ „Паисий Хилендарски“ и музикантите от „**Керана и космонавтите**“ ще ви убеди в това. Ще научите за физичната основа на тон, тембър и обертон, ще изследвате по какво се различават звуците „о“, „а“ и „и“ и ще откриете защо съвременната музика е малко фалшива. Д-р Стефан Николов е физик, музикален инвалид и



© Керана и космонавтите

финалист в конкурса за комуникация на науката FameLab. „Керана и космонавтите“ са група млади музиканти от Пловдив, завладяващи с еkleктичен стил, силно сценично присъствие и изобилие от талант.

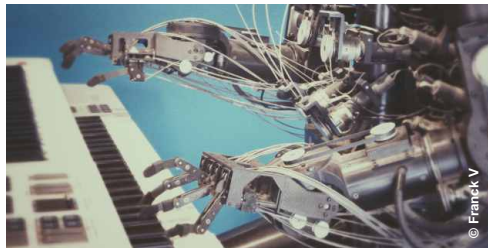
16:30 ч.

Идеи за съжителство с изкуствени интелекти

онлайн на живо в зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

През последните години информационните технологии и по-специално изкуственият интелект коренно промениха начина, по който живеем. И докато в медиите често се срещат преувеличени факти за опасностите и очакванията, едно е сигурно – в бъдеще все повече ще ни се налага да съжителстваме с изкуствен интелект. Какво означава това? Испанският учен **Пабло Нориега** изследва ролята на роботите, разширената реалност, социално-когнитивните системи, големите данни и техните възможности за разрешаване на нерешени проблеми и постигането на значим научен напредък. Пабло Нориега е изследовател в Института за изследвания в областта на изкуствения интелект към Висшия съвет за научни



© Franck V

изследвания в Испания, автор е на няколко книги и на над 150 научни публикации.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

На испански език с превод на български.

В партньорство с Институт Сервантес София.

16:30 ч.

Здраве от бъдещето – готови ли сме за него?

зала „Лаборатория“ в партньорство с Augubis
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Кои са основните иновации в здравеопазването в глобален мащаб? Кои са големите заплахи? Как да използваме иновативни модели за финансиране и въвеждане на технологии за равен достъп до здравеопазване, независимо от икономическия напредък? Как да подготвим по-добре здравните си системи и икономиката за следващия биологичен риск? Не пропускайте срещата с **д-р Велислава Петрова** за дигиталната медицина и използването на изкуствен интелект в медицината. Велислава Петрова е доктор по инфекциозни болести в Кеймбриджкия университет, Обединено кралство, консултант в Отдела за иновации към Програмата на ООН за борба с ХИВ/СПИН и в Коалицията за иновации в областта на епидемичната готовност (CEPI). В края на 2019 г. д-р Петрова получава голяма популярност в научния свят, след като доказва, че вирусът на морбили „изтрива“ имунитета и прави човек уязвим към други инфекции.

В партньорство с A1.



17:00 ч.

Прилепите – неочаквани спасители

зала „Научно кафе“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Прилепите тежат колкото 4 желирани мечета, но живеят над 40 години и при тях почти не се наблюдават ракови заболявания. Нагазете в тъмното с биолога, пещерняк и изследовател **Ния Тошкова**, за да разните как и защо прилепите дават ценна информация за справянето със смъртоносни вируси като ебола и с болестите на старостта. С чаша кафе в ръка до Ния се настанява нейната прилепарска сестра по душа – докторантът от Националния природонаучен музей – **БАН Виолета Желязкова**, за да ѝ зададе въпросите, които дори самите прилепи няма да се сетят да питат за себе си. Ния и Виолета са финалистки в конкурса за комуникация на науката FameLab.



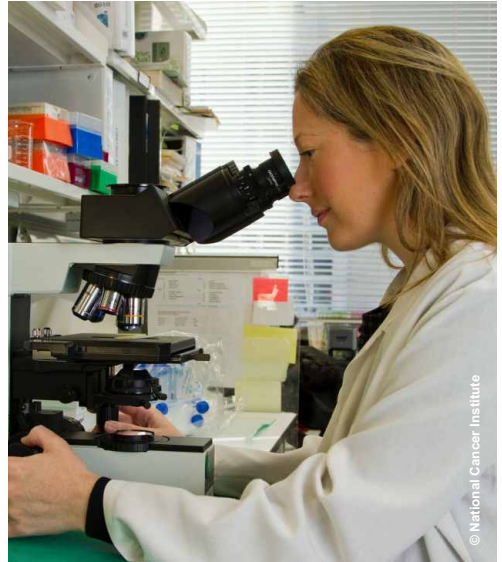
17:30 ч.

Игра на гени

онлайн във Facebook страницата на фестивала
за обща публика | вход свободен

Нашата ДНК ни определя, дава ни рамката, в която да се развиваме. Но какво става, ако матрицата се наруши? Цялостното геномно изследване позволява да открием причините за известните генетични болести и да поставим точна диагноза, да намерим адекватна терапия. Геномното профилиране на тумора пък ни дава информация за промените, които могат да бъдат атакувани с таргетни терапии и имунотерапии, които с най-голяма вероятност ще са ефективни за конкретния пациент. Генната терапия помага на засегнати тъкани и органи да заработят отново правилно, като добавя функциониращо копие на гена към клетките или премахва дефектния ген. И тук идва големият въпрос – как анализите на човешкия геном допринасят за избора на най-доброто лечение? Доколко и за кои болести е приложима генната терапия и какви са най-актуалните научни подходи?

На сцената излизат международно признатите специалисти в областта на генетичните и геномни изследвания – **проф. Алексей Савов**, началник на Националната генетична лаборатория и член на Академичния съвет на МУ – София, и **проф. Радка Кънева**, изпълнителен мениджър на Центъра по молекулярна медицина в МУ – София и ръководител на българския хъб на Европейската научна инфраструктура за биобанкиране – BBMRI-ERIC. И двамата са сред учредителите на Българската асоциация по персонализирана медицина. Домакин ще бъде **д-р Петър Ефтимов**, молекулярен биолог, ветеринарен лекар и преподавател в СУ „Св. Климент Охридски“.



© National Cancer Institute

Не пропускайте този забележителен разговор за едно от най-големите научни постижения на нашето време, за случващото се и предстоящото в област с ключово значение за медицината на бъдещето и с огромен залог – човешкото здраве.

Събитието ще се излъчи през Facebook страницата ни: www.facebook.com/sofia.science.festival

В партньорство с Асоциацията на научноизследователските фармацевтични производители в България (ARPharm).

18:00 ч.

Език. Общуване. Компютри

зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Съществуват ли модели, които се появяват в естествените езици и са потенциално верни за всеки един от тях? Как човек учи език? Как компютрите „учат“ език? Защо естественият език е труден за компютрите? Темата разглежда **проф. Светла Коева** от Института за български език – БАН, специалист по компютърна лингвистика, чиито научни интереси са в областта на автоматичната обработка на естествените езици и езиковите технологии.

18:00 ч.

Вселената на радиочестоти

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Ехото от раждането на Вселената продължава да се рее вече почти 14 млрд. години под формата на радиовълна. Регистрирането ѝ стана най-сOLIDното научно доказателство за Теорията на големия взрив и донесе Нобеловата награда за физика през 1978 г. на Арно Пензиас и Робърт Уилсън. Какво общо имат гълъбите с това откритие и какви други важни прозрения за Вселената донесе радиоастрономията, представя **доц. д-р Антоанета Антонова** от Института по астрономия – БАН.

част I – 18:30 ч. и част II – 20:00 ч.

Космическо светостроене и игростроене

зала „Атом“

за обща публика | вход с билети

Кога един свят е реалистичен? Кога е интересен? Какво кара читателите да преживяват света като истински? Не пропускайте работилницата на **ShadowDance**, най-голямото и активно онлайн списание за фантастика в България, и на **Другият замък** – клуб за настолни игри и организатори на фантастични фестивали, за да изследват основните правила и въпроси при създаването на свят – било то в книга, текст, игра, филм или където и да е. Тази работилница се състои от две части и се изисква закупуване на билет за всяка от двете части. В първата част ще слобите историята на планета, до която човечеството все още не е достигнало, и начина, по който



ще изглежда животът там. Във втората част ще научите какво прави една настолна игра интересна и как да разработите своя игрова механика в света, който сте построили в първата част.

19:00 ч.

Молекулярни нюанси на стареенето

зала „Космос“ в партньорство с А1

за обща публика | вход с билети

Човешкото тяло е подвластно на всичко, което се случва около него. Преждевременното остаряване се отключва основно от външни въздействия – остаряваме, защото в клетките ни и в нашата ДНК се натрупват изменения под въздействието на факторите на заобикалящата среда. Живеем в свят, в който развитието на технологиите вещае едно много различно от настоящите ни представи бъдеще. Говорим за изкуствен интелект, редакция на гени, 3D и 4D биопринтере, подмяна на органи и тъкани. Отварят се възможности за все още трудноразбираеми за мозъка ни теми. И тези технологии са шанс да живеем много по-дълго, да остаряваме хронологично, но не и биологично. Готови ли сме обаче да живеем до 300 години? За молекулните нюанси на стареенето разказва



молекулярният биолог **доц. Милена Георгиева** от Института по молекулярна биология – БАН, автор на над 100 научни и популярни статии в сферата на молекулярната биология, генетиката и епигенетиката и ревностен комуникатор на наука.

19:30 ч.

Ядрените централи – тихите гиганти, от които зависи бъдещето ни

зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Учени по цял свят са постигнали консенсус, че границата на повишаване на температурата е 2°C, след което настъпващите промени в природата ще предизвикат климатична криза със сериозни последствия за живота на Земята. Единственият реален начин човечеството да ограничи повишаващата се температура е да промени начина на производство на енергия към електрифициран енергиен микс от нискоемисионни източници. И тук идват въпросите – как да произведем толкова електричество и кой чист и нискоемисионен източник би бил най-добрият кандидат? Не пропускайте този задълбочен разговор за техническите и екологичните аспекти на ядрената енергия, за нуждата от ядрена енергия в енергийния микс на развитите и развиващите се икономии по света и за научните предизвикателства пред съществуващите и бъдещите ядрени централи. Представя **Маркиян Петков**, доктор по инженерни науки в Оксфордския университет, който работи в областта на удължаването живота на работещите ядрени централи в Обединеното кралство, а преди това се е занимавал с изучаването на дефекти и разрушаването на материали в граждански самолетни двигатели.

19:30 ч.

Големите катаклизми в Космоса

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis
за обща публика | вход с билети

Поглеждайки към нощното небе, виждаме онези хиляди светещи точки, всяка от които е звезда в Млечния път. Те образуват съзвездия, които сякаш векове наред остават непроменени. За нас, земните наблюдатели, Вселената изглежда тихо и спокойно място. Но дали наистина е така? Погледнете към звездите с **Никола Каравасилев**, за да изследвате бурните процеси в Космоса, най-интересните катаклизми (от сблъсъци между астероиди до сливания на неутронни звезди и черни дупки) и влиянието им върху живота ни. Никола Каравасилев е един от най-успешните млади учители по физика и астрономия в България днес. Той е ръководител на Олимпийските отбори по астрофизика, физика и астрономия и негови ученици са донесли повече от 40 медала на международно ниво. Преподава в Izzi Science for Kids, Национална природо-



© Jeremy Thomas

математическа гимназия „Акад. Любомир Чакалов“ и Първа частна математическа гимназия. Освен като преподавател Никола се изявява и като научен комуникатор – той е призъор в конкурса за комуникация на науката FameLab.

В партньорство с BEA Solutions.

20:30 ч.

Ние, възможните бипланетарни същества

зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с билети

50 години след като „Аполо 11“ каца на Луната, държави и частни компании продължават надпреварата да повторят направеното. **Д-р Кристофър Райли** се занимава, от една страна, със събитията и техническия напредък, които провокират тези усилия, и от друга – изследва новата ера на частните космически полети, които завинаги ще променят човешкото общество. Не пропускайте срещата с Крис Райли, за да научите повече за гигантските скокове, които са необходими, за да се превърнем в бипланетарни същества.

Кристофър Райли е режисьор на филми с номинации за наградите БАФТА и „Еми“ и наградите на Британското кралско телевизионно дружество, както и автор на няколко бестселър заглавия за Космоса. Той е продуцент на филма на Рон Хауърд In the Shadow of the Moon („В сянката на Луната“) и режисьор на хитовия документален филм First Orbit („Първата орбита“). Кристофър е автор и режисьор на поредицата Breakthroughs („Открития“) и на многократно награждаваната поредица на National Geographic One Strange Rock („Непознатата планета“). Той е гостуващ преподавател по наука и медии в Университета Линкълн в Обединеното кралство.



© Christopher Riley

На английски език с превод на български.



	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
„Космос“ в партньорство с A1	Изключителният гастронавт: Карантина			Формулата на Тео (прожекция)					Крачейки (бавно) към Космоса	
„ДНК“		Космически дъжд			Остаряване 5.0			Здравето – лично или налично?		
„Лаборатория“ в партньорство с Augubis					Защо да имаме надежда за бъдещето?			Математика на древните гърци		
„Атом“	Млад учен – извлечи водород от вода			Млад учен – извлечи водород от вода			Превърни старата фланелка в торба и я ползвай			Превър фланел и я п
„Научно кафене“			Да изстреляш нещо в Космоса			Прилепи, гъби убийци и страх от тъмното			Изкуство и наука. Нечовешки перспективи	
„Големият взрив“					От Големия взрив до кренвира				На крилата на хартинето самолетче	
„Радиосигнали“				Как се работи с радиовълни?						

10:00 ч.

Изключителният гастронавт: Карантина

онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с A1
за деца над 7 години | вход с безплатни пропуски

Невероятно научно шоу по време на карантина от едно от емблематичните лица на Би Би Си – **Стефан Гейтс** и отдавна страдащата му асистентка **Поли**, която се оказва и негова дъщеря. Заедно по време на карантина от своя лондонски гастрономичен дом баща и дъщеря ви повеждат на главозамайващо пътешествие през човешкото тяло и законите на физиката. Те обещават част от демонстрациите да можете безопасно да повторите у дома, а друга – **АБСОЛЮТНО** не! Очакват ви сополи, ракети, експлозии, ядливи химични реакции и... най-странно-голямата-юхуу възглавница в света! Стефан Гейтс е британска телевизионна звезда, автор на книги и популярен презентатор на живо, истинска сензация на някои от най-големите научни фестивали в света.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред



публиката в зала в София Тех Парк.

Не е необходимо децата да знаят английски език, за да се насладят на това научно шоу от световна класа.

Предвиден е превод на живо.

10:00 ч. | 11:30 ч.

Млад учен – извлечи водород от вода

зала „Атом“
за деца над 10 години | вход с безплатни пропуски

2 атома водород и 1 атом кислород – това е всичко, от което се състои жизненоважното химично съединение, за да има живот на планетата – водата. Водородът пък е най-лекият химичен елемент и най-разпространеното химично вещество във Вселената. Какво означава да извлечем водород от вода, с който след това да задвижим безопасен за природата автомобил? Включете се в детската научна работилница на образователен център „Технократи“, за да научите какво е зелена енергия и как да извлечете водород от вода!

НЕДЕЛЯ 27 СЕПТЕМВРИ

15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00
	Планета Б			Редактиране на съдбата			Открито за природния газ			Вулкани и замръзнали луни		
90-дневна, разделно, кето... психология на диетите			Климатични промени, наука и общество			Пеенето – как го правим?			Специалните ефекти в киното			
Няма нужда да умираме толкова бързо			До безкрайност и обратно							Научна стендъп комедия: (Злобо) днешното на един обременен с наука ум		
и старата а в торба лзвай		Успешните истории на Фонд „Научни изследвания“			Нърд игри... и много повече				Научен куиз: Генетика и още нещо*			
	Организми под път и над път			Бъдещето на медицината								
			Бум-бум									
	Как се работи с радиовълни?											

*Ще се проведе в Zoom

10:30 ч.

Космически дъжд

зала „ДНК“

за обща публика | вход с билети

Какво трябва да знаем за космическите лъчи, които подобно на космически дъжд безспирно се изсипват върху нас? Трябва ли да ни тревожи радиацията, която носят? Как се отразяват на литиевите батерии, от които сме толкова зависими? Можем ли да ги използваме, за да виждаме иначе невидими неща – вътрешността на вулкани и пирамиди? Преподавателят в Природо-математическия факултет на Университета в Нови Сад **д-р Тияна Проданович** разкрива тайните на космическия дъжд. Освен доктор по астрофизика от Университета на Илинойс в Ърбана-Шампейн, САЩ, Тияна е и победител в сръбския финал на конкурса за комуникация на науката FameLab през 2008 г. и заема призовото второ място на международния финал в Челтнъм, Обединено кралство.

На английски език с превод на български.



11:00 ч.

Да изстреляш нещо в Космоса

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Днес хиляди комуникационни, навигационни, изследователски и научни сателити работят за модерното общество, но знаем ли колко трудно и безкомпромисно е изстрелването на един космически апарат? **Виктор Данчев**, физик в първата българска кубсат мисия „ЕндуроСат“ и координатор на образователна програма „Космически предизвикателства“, проследява как протича една сателитна мисия – от началните идеи и построяването през отвеждането в орбита до приключването на операционния живот на сателита. Разговора с Виктор ще води **Райчо Райчев**, създател на програма „Космически предизвикателства“ и първият българин, участвал в технологичната програма Singularity University в НАСА.

11:30 ч.

Формулата на Тео (документален филм)

зала „Космос“ в партньорство с А1

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Какво е важно за доброто образование? Трябва ли един успешен физик да познава поезията на Хьолдерлин? Може ли да се преподава търсенето на нравствения абсолют? А да се подарява най-ценният и скъп продукт днес? Или това е само Формулата на Тео?

74 мин. След прожекцията ви очаква среща с главния герой на филма – учителя **Теодосий Теодосиев**.



Кадр от филма „Формулата на Тео“

В партньорство със Screening Emotions.

12:00 ч.

Остаряване 5.0

онлайн на живо в зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Как грижата за възрастните хора се променя на прага на следващата здравна революция? Може ли здравеопазването от поколение 5.0 (от 5-те П – прецизно, персонално, предвидимо, превантивно и прилежащо) да постави човека, а не просто пациента в центъра на всичко? **Лаура Корти**, докторант по наука и инженерство за хората и околната среда в Университета „Кампус Биомедико“ в Рим, и **Пиеранджело Аферни**, изследващ ролята на големите данни върху процесите днес, обръщат поглед към възможностите на технологиите за здравната грижа на застаряващата част от населението.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

На италиански език с превод на български.

В партньорство с Италиански културен институт София.

12:00 ч.

Защо да имаме надежда за бъдещето?

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Шимпанзето и човекът споделят над 98% обща ДНК, близка имунна система, състав на кръвта и анатомия на мозъка. Също като нас шимпанзетата изпитват силни емоции и са с отличими характери. Знаем това благодарение на човека, прекарал 60 години с тях в Танзания и „превел“ поведението им – д-р Джейн Гудол, която преобръща научния свят и хвърля нова светлина върху науката за произхода на човека. След десетилетия работа на терен д-р Гудол създава The Jane Goodall Institute (Института „Джейн Гудол“), за да защитава шимпанзетата в естествения им хабитат, а по-късно и образователната програма Roots & Shoots, която вдъхновява деца и младежи да бъдат отговорни към заобикалящия ги свят.

През последните 10 години българката **Жасмина Георговска** работи в Института „Джейн Гудол“ в Лондон и



© NatGeo, Hugo van Lawick

се занимава с дейността на програмата Roots & Shoots в Обединеното кралство. Присъединете се към Жасмина, която ще ви преведе през вдъхновяващата история на д-р Джейн Гудол и убеждението ѝ, че надеждата за бъдещето и мечтите не бива да се губят. Жасмина ще се спरे и на ролята на жените в науката, на образованието за младите хора и на личния ангажимент на всеки.

MINECRAFT

EDUCATION EDITION

Запали своята креативност, докато играеш.
Пиши код с **Minecraft**.



12:00 ч.

От Големия взрив до кренвирша

зона „Големият взрив“

за деца над 10 години | вход свободен

Кои големи научни открития са помогнали на човек да опознае заобикалящия го свят? Може ли всеки да експериментира с подръчни материали? А да прави научни открития, за които не е подозирал? През забава и смях научното шоу на **Олег Каменщик** и **Явор Киряков** от образователна инициатива „Университет за деца“ ще ви убеди, че наука има в почти всичко, включително и в на пръв поглед абсурдни предмети от ежедневието, та дори в... един кренвирш. Затегнете коланите – очакват ви зрелищни опити с плазма, гравитация и налягане и умопомрачителни демонстрации от учебния предмет „Човекът и природата“.

12:30 ч.

Прилепи, гъби убийци и страх от тъмното

зала „Научно кафене“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Вярвате ли, че в тъмното се крие нещо? А че изследването на пещери е за луди глави, които отказват да пораснат? Ако да, тази среща ще затвърди мнението ви. Докторантът от Националния природонаучен музей – БАН и изследовател на National Geographic **Виолета Желязкова** разказва за болестта на белия нос при хиберниращите прилепи – едно от най-смъртоносните заболявания при бозайниците в съвременната история – и как един и същ организъм може да е безвреден в Европа и опасен в Америка. На по чаша кафе към разговора се присъединява и биологът и изследовател на прилепи **Ния**



© Tsvetan Ostrowski

Тошкова. Освен близки по работа, финалистките в конкурса за комуникация на науката FameLab Виолета и Ния споделят и убеждението, че науката има силата да увлича и вдъхновява.

13:00 и 14:30 ч.

Превърни старата фланелка в торба и я ползвай

зала „Атом“

за деца над 12 години | вход с безплатни пропуски

Супермаркети, молове и квартални магазини все още ползват небиторазградими найлонови торбички, които, щом попаднат в околната среда, вредят на почвата, реките и океаните. Можем ли ние да помогнем? Да, като ползваме само памучни торби. Присъединете се към работилницата на **Гьоте-институт София**, за да превърнете стара памучна фланелка в торба и да я ползвате в ежедневието.

Ако разполагате със стара памучна фланелка, донесете я. Ако ли не – ние ще я осигурим.

В партньорство с Гьоте-институт София.

13:30 ч.

Здравето – лично или налично?

зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Кое е ключово за поддържането на доброто общо състояние? Как храната влияе на имунитета? Кое прави микробите незаменим партньор в борбата за здраве? Как въздействат вредните навици и замърсяването на околната среда върху нашия микробиом и гени? Можем ли да повлияваме регенеративните процеси в тъканите и да регулираме отговорните гени чрез пълноценно хранене и двигателна активност? Учени от Института по микробиология – БАН в лицето на доц. **Светла Данова**, дбн, микробиолог и ръководител на Лабораторията по микробна генетика, и доц. **Петя Димитрова**, доктор по имунология, и **Милена Лесева**, доктор по молекулярна клетъчна биология от Лабораторията по експериментална имунотерапия, ще представят доколко здравето е въпрос на генетика и доколко на осъзнат избор. В разговора те ще стъпят на богатия си научен опит и обширна изследователска дейност у нас и в чужбина – от Франция, Белгия, Германия и Италия през ЮАР и Сингапур до САЩ.

13:30 ч.

Математика на древните гърци

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis
за деца на 7 и 8 години | вход с безплатни пропуски

Знаете ли, че за древните гърци триъгълникът е цифра? Какво ли е да бъдеш древен дизайнер? Включете се в работилницата на **Академия Сметало**, за да се върнете назад във времето, да научите древногръцки цифри и числа и да творите като древен грък.

14:00 ч.

Крачейки (бавно) към Космоса

онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с безплатни пропуски

През 2014 г. **Нийв Шоу** съобщава на света, че иска да полети в Космоса, и пресъздава своята идея в театралната постановка „Към Космоса“. В нея тя изследва невъзможната мечта и състоянието на космическата индустрия. Нийв се включва в симулирана мисия до Марс, прекарва време в Астрономическия център на Европейската космическа агенция като художник и инженер и поставя второ представление – този път за саможертвата и нужните усилия, за да се изпрати човек в Космоса. Това се случва преди почти шест години, но къде се намират Нийв и мечтата ѝ днес? Не пропускайте „Крачейки (бавно) към Космоса“, за да преминете по пътя на всепризнатата посланичка на популяризирането на наука – Нийв Шоу. Тя е инженер, учен и публична фигура, наскоро определена за един от водещите ирландски



комуникатори и специалисти по точни и природни науки и изкуство, която обединява всички тези области в едно. Към звездите!

*Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.
На английски език с превод на български.
В партньорство с Посолство на Ирландия в България.*

14:00 ч.

Изкуство и наука. Нечовешки перспективи

зала „Научно кафене“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Защо художник избира да вплете изображения на присъствието на човека в Космоса в работата си? Чрез подобни образи и с помощта на различни медии интердисциплинарният художник **Красимир Терзиев** поставя под въпрос границите между реалност и фикция и предлага пътешествие, което изглежда далечно, но всъщност е движение в много перспективи – към настоящето и обратно към всичко, което някога е било бъдеще. Към Красимир Терзиев на по чаша кафе се присъединява философът **Станимир Панайотов**, с когото ще разсъждават на глас как живеенето с цифрови изображения и онлайн преживяването водят до състояние, в което всичко изглежда едновременно интимно близо и космически отдалечено.

15:00 ч.

90-дневна, разделно, кето... психология на диетите

зала „ДНК“
за обща публика | вход с билети

Защо диетите стават хит и могат ли да бъдат научно обяснени? Кои са факторите за успеха им? Как са еволюирали вкусовете ни? **Инж. Ивайла Сопотенска**, експерт по храните, докторант в УХТ – Пловдив, научен редактор в НаукаOFFnews и финалист в конкурса за комуникация на науката FameLab, разнища обръквания свят на диетите. Научните интереси на Ивайла са



насочени към безглутеновите продукти, а като комуникатор на наука тя се занимава с разбиването на митовите за храненето и големите заблуди, на които често ставаме жертва в ежедневието си.

15:00 ч.

Няма нужда да умираме толкова бързо

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Всички ще умрем. Това е предизвестено още преди да се родим. Но защо сами се засилваме натат? Как влияем на света около нас и доколко това вреди на човечеството и природата? Как може нещо толкова детинско като страха от тъмнина да доведе до намалена репродуктивност и по-кратка продължителност на живота и да увеличи образуването на тумори? Позитивният **д-р Тома Щилиянов**, ветеринар и финалист в конкурса за комуникация на науката Famelab, разказва за някои от най-големите бомби със закъснител, които човечеството



© Тома Щилиянов, личен архив

само си залага, но не знае как да обезвреди (в повечето случаи).

15:30 ч.

Планета Б

зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Колонизацията на Марс става все по-актуална тема с плановете на технологични гиганти и правителства да вложат сериозни средства в такъв проект. Ако преодолеем научните и икономическите предизвикателства и намерим своята „планета Б“, ще можем ли да се справим по-добре с опазването ѝ? Как се тераформира планета и трябва ли? Какво можем да почерпим от пророческите идеи по темата на големите фантасти Рей Бредбъри („Марсиански хроники“), Айзък Азимов („Фондацията“) и други автори в жанра? **Жоро Пенчев** от онлайн медията за фантастика, култура и футурология ShadowDance изследва тези въпроси в разговор с участieto на: **Райчо Райчев**, създател на програма „Космически предизвикателства“ и първия българин, участвал в технологичната програма



© Nicolas Labos

Singularity University в НАСА, **д-р Мариана Тодорова**, футурист в Института за изследване на обществата и знанието – БАН, и **Елена Павлова**, писател фантаст и преводач на творбите на Айзък Азимов.

По случай 100-годишнината от рождението на Рей Бредбъри и Айзък Азимов.

15:30 ч.

Организми под път и над път

зала „Научно кафене“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Движението в биосферата е като движението при хората – една безспирна мобилност, но с важната уговорка, че животните и растенията се издържат за сметка на местната флора и фауна и често се превръщат в заплаха за биоразнообразието. Хидробиологът **Димитрий Дашинов** от СУ „Св. Климент Охридски“ проследява пътя на най-странните „окупатори“, нашествияците у нас и българските животни, завладели чужбина. Екологът **Мария Качамакова** от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН допълва разговора и



© Rui Silvestre

заедно с Димитрий очертават как трябва да изглежда ефективният граничен контрол при инвазивните организми.

16:00 ч.

Успешните истории на Фонд „Научни изследвания“

зала „Атом“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ) към МОН подкрепя финансово проекти на български учени, работещи в университети, научни институти и организации, занимаващи се с научноизследователска дейност. **Проф. д-н Светослав Николов** от Института по механика – БАН, ВТУ „Т. Каблешков“ – София и председател на Изпълнителния съвет на ФНИ, и **проф. д-н Николай Лазаров** от Медицинския университет – София и зам.-председател на Изпълнителния съвет на ФНИ, представят успешни проекти, реализирани с финансовата подкрепа на ФНИ, научните задачи, по които те работят, и как резултатите от тези проекти улесняват живота ни.

16:30 ч.

Климатични промени, наука и общество

онлайн на живо в зала „ДНК“

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Какви са причините, характеристиките и последиците, свързани с промените в климата? Как изборът на едно или друго има отношение към управлението на риска?

Представя **д-р Валери Масон-Делмот**, старши учен в Лабораторията по науките за климата и околната среда в Института „Пиер Симон Лаплас“ и съпредседател на работната група по Шести оценъчен доклад за състоянието на климата в Междуправителствената експертна група по климатичните промени (IPCC). В срещата си с българската публика д-р Масон-Делмот ще засегне цялостната оценка и комуникацията на научното знание за климатичните промени, възможностите за действие и спецификата в подготовката на докладите от IPCC.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

На английски език с превод на български.

В партньорство с Френски институт в България.



© д-р Валери Масон-Делмот

16:30 ч.

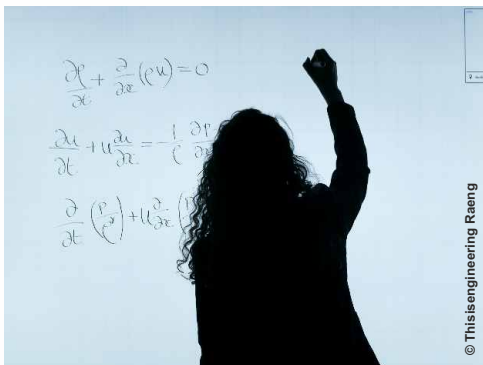
До безкрайност и обратно

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis

за обща публика | вход с безплатни пропуска

Представете си, че сте управител на хотел. Разполагате с безкрайно много стаи, които обаче са до една пълни.

Пристигат гости и трябва да ги настаните. Какво ще направите? А казусът с костенурката и Ахил? Може ли всяка стъпка на Ахил да е зад костенурката, а в същото време да я изпреварва? Не пропускайте срещата с **Пламен Иванов**, докторант по теоретична плазмена физика и контролиран термоядрен синтез в Оксфордския университет и FameLab финалист, и ще се убедите, че математиката има отговори на (почти) всички въпроси.



© Thisisengineering Raeng

17:00 ч.

Редактиране на съдбата

зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с билети

Има повече от 75 000 промени в ДНК, които могат да предизвикат генетично заболяване. За пръв път в нашата еволюционна история имаме шанса да коригираме тези промени и това може би е най-решаващият момент в човешката история. Редактирането на книгата на живота – от ендонуклеазите до CRISPR Prime editing – разглежда **д-р Петър Ефтимов**, преподавател по ембриология и биология на развитието в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, ветеринарен лекар и молекулярен биолог, победител в конкурса за комуникация



© Martin Adams

на науката FameLab 2016 и майсторски разказвач на истории за света, какъвто е и какъвто би могъл да бъде.

17:00 ч.

Бъдещето на медицината

зала „Научно кафене“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Представите си свят, в който към здравословните проблеми на пациента се подхожда индивидуално чрез технологиите за 3D принтиране и персонализирани импланти за животни и хора. **д-р Ваньо Везиров**, лекар, основател на компанията OS IMPLANTS за 3D принтиране на кости и финалист в конкурса за комуникация на науката FameLab, споделя своето виждане за бъдещето на медицината. Въпросите към него задава **Стефан Ценов**, който завършва медицина и също е финалист в конкурса



© Louis Read

за комуникация на науката FameLab.

18:00 ч.

Пеенето – как го правим?

зала „ДНК“
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Пеенето подобрява настроението, концентрацията, коефициента на интелигентност при децата и дори имунитета. За щастие всички ние по природа можем да пеем. Едно от първите занимания на бебетата е да пеят, като издават звуци, тийнейджърите пеят и при възпаление или нараняване на гласните струни, а 20% от младите хора, занимаващи се с комерсиална музика, страдат от възли на гласните струни. Не пропускайте срещата с **д-р Евелина Шелска-Бадурек**, която ще докаже, че всеки може да пее. Освен директор на Клиниката по фониатрия (раздел в медицината, изучаващ нарушения на гласа, речта, слуха и преглъщането) в Медицинския университет във Варшава, Евелина е певица и учител по пеене, чиито интереси са в областта на смущенията в гласа и



© Ewelina Sielska-Badurek

ларингитовата хирургия. Победител е в конкурса за комуникация на науката FameLab в Полша през 2019 г.

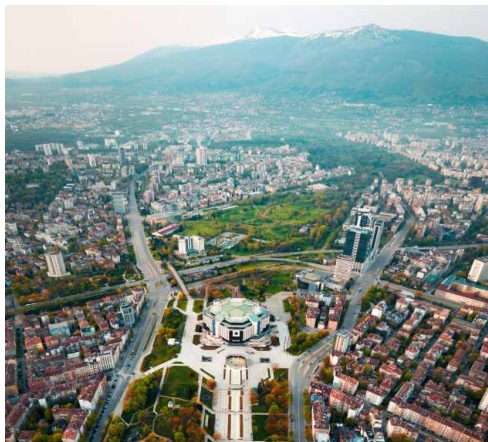
На английски език с превод на български.
В партньорство с Полски институт в София.

18:30 ч.

Открито за природния газ

зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Чиста природа, чист въздух, чист град. Важни неща, които ценим все повече. Човечеството ускорено развива зелени технологии, но докато те станат готови за внедряване и производство, а и масово достъпни, ще мине време. Има ли енергиен носител, който дотогава да ни осигури така желаната чистота? Сред най-адекватните кандидати към момента изглежда да е природният газ. Но какво е природният газ? Различава ли се от газа, с който зареждаме автомобилите? Безопасен ли е за ползване въкъщи? И как достига до домовете ни? Можем ли да правим нещо друго от него освен гориво? А като го изгаряме, щадим ли околната среда и града си? Всичко, което сте искали да знаете или сте се питали за природния газ, разказано и показано от трима от най-добрите научни комуникатори у нас, финалисти в конкурса за комуникация на науката FameLab и преподаватели: **доц. д-р Аспарух Камбуров** (МГУ „Св. Иван Рилски“), **гл. ас. д-р Димитър Желев** (СУ „Св. Климент Охридски“) и **Наско Стаменов** (НПМГ „Акад. Любомир Чакалов“). За



митовите и фактите, за дългосрочния поглед и разнищването на комплексни теми по достъпен, разбираем начин.

В партньорство с Овергаз.

ПРИРОДЕН ГАЗ ЗА ПО-ЧИСТА ПРИРОДА



GAS.OVERGAS.BG

0700 11 110

овергаз

19:00 ч.

Танго в Космоса (театрална комедия с елементи на антиутопия)

Сцена ДЕРИДА | ул. „Цар Самуил“ 32
за обща публика | вход с билети

Годината е 2027. Бреговете на Аржентина потъват. България е пуста територия на Балканите. Китай иска да завладее Луната. Докато планетата се задъхва, три неспокойни същества в три различни точки на света започват да се срещат в сънищата си и да променят не само своите съдби, но и съдбата на всички.

Билети: 15/12 лв. от касите на EasyPay или онлайн в мрежата на EPAYGO.

Продукция на Организация за съвременно алтернативно изкуство и култура „36 маймуни“.

19:30 ч.

Специалните ефекти в киното

зала „ДНК“

за обща публика | вход с билети

Какво е да си нелюдничав учен с нелюдничави навици на развлечение – например да обичаш да гледаш филми? Дотук добре, но какво се случва, когато, докато си гледаш филм, си кажеш: „това не може да стане“? Често специалните ефекти в екшън филмите не са научно достоверни. От начините за създаване на специални ефекти в киното през грима и изкуствената кръв до мега експлозиите, които дори не опърлят намиращия се в близост случаен човек, с демонстрации на живо и взривяващи експерименти (буквално!) химикът **Златина Димитрова** и ветеринарят **д-р Тома Щилиянов** (и



двамата огромни фенове на разбиването на митове в науката) разказват за киното, както не сте чували досега.

19:30 ч.

Научен куйз: Генетика и още нещо

онлайн в Zoom

за 18+ | вход с безплатни пропуски

Искате да тествате знанията си по генетика? Ето как: събирате трима приятели и формирате отбор. Второ: правите си безплатна регистрация за участие в онлайн научния куйз. Трето: не викайте неволята, а се обръщате към знанията си от училище, часовете, прекарани в гледане на научна фантастика, и доброто си настроение. Четвърто: очакваме вашият отбор да се включи на изпратения ви по имейл линк в Zoom най-късно в 19:25 ч. И пето: в 19:30 ч. куйзът започва, а с него и четирите кръга забавления и въпроси по генетика и други науки. Няма да е трудно, но пък ще е интересно и забавно, а за отбора победител ще има и награда.

Регистрацията се прави от един човек за целия отбор, а не от всеки участник поотделно.



Отборите могат да са между 2 и 4 души. Всички в отбора трябва да са на едно и също място и да участват само от едно устройство.

В партньорство с Асоциацията на научноизследователските фармацевтични производители в България (ARPharm).

20:00 ч.

Вулкани и замръзнали луни

онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с А1
за обща публика | вход с безплатни пропуска

Вулканите са често срещани в Слънчевата система, а вулканичните изригвания са сред най-невероятните гледки в природата. Изследвайки вулканите на Земята и на другите планети, откриваме голямо разнообразие от пейзажи, дори ледени вулкани. **Д-р Розали Лопес**, старши научен сътрудник в Лабораторията за реактивни двигатели на НАСА в Калифорния, представя своите проучвания по темата. С експертни познания в областта на планетарната геология и вулканологията, д-р Лопес е част от научните екипи в мисиите на НАСА „Галилео“ до Юпитер и „Касини“ до Сатурн. През 2006 г. тя поставя Световния рекорд на Гинес за откривател на най-много активни вулкани (71 на вулканичната луна на Юпитер Йо).

Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в зала в София Тех Парк.

На английски език с превод на български.

В партньорство с Посолство на САЩ в България.



© Dr. Rosaly Lopes

20:00 ч.

Научна стендъп комедия: (Злоб)днелието на един обременен с наука ум

зала „Лаборатория“ в партньорство с Augubis
за обща публика | вход с билети

Учените със своите неразбираеми експерименти и безкрайни формули са скучни хора, нали? Сигурно и интересите им са умопомрачително скучни... Какво всъщност вълнува един учен, докато чете научна литература? А какво премисля, когато си купува сапун? В „(Злоб)днелието на един обременен с наука ум“ **Невена Христозова** и **Яна Ненчева** поглеждат към онова, което интригува учения, и доказват, че ежедневието му (във и извън лабораторията) е всичко друго, но не и скучно. Невена е научен комуникатор, подкастър, стендъп комедиант и мениджър Научни проекти в европейския клон на Международния институт по бионауки в Брюксел. Яна е управител и съосновател на ScienceUp, първия кариерен



© Louis Smit

център в областта на природните науки в България, и понеже само една работа не стига, за да занимае обременения с наука ум, тя е и QA специалист в иновативната българска търсачка за научна литература BioSeek.

Специално издание на „Ре Старс“ ЕООД

Изданието не носи отговорност при промени, настъпили след редакционното приключване на броя. Никаква част от това издание или отделна информация, съдържаща се в него, не може да бъде репродуцирана (използвана) без изрично писмено разрешение на издателя. Издателят не носи отговорност за съдържанието на текстовете и рекламните съобщения.

Организатор: Британски съвет

Текст: Британски съвет

Дизайн: EYES company

Печат: „БУЛВЕСТ ПРИНТ“ АД

Издател: „Ре Старс“ ЕООД

Управител: Георги Иванов

Коректор: Цветана Георгиева

Мениджър разпространение: Мартин Даскалов

Адрес: София 1000, бул. Г. С. Раковски 145 Б

CREATING OPPORTUNITY WORLDWIDE

Британски съвет е международната
организация на Обединеното кралство
за културни връзки и образователни
възможности.

КУРСОВЕ ПО АНГЛИЙСКИ | ИЗПИТИ
ПРОЕКТИ | СЪБИТИЯ

www.britishcouncil.bg