

програмата

специално издание • бесплатно

SOFIA
SCIENCE
FESTIVAL



СОФИЙСКИ
ФЕСТИВАЛ
НА НАУКАТА



15 – 16 май 2021 | София Тех Парк

www.sofia.science

#SofiaSciFest

СОФИЙСКИ ФЕСТИВАЛ НА НАУКАТА 2021

организатор



под патронажа на



МИНИСТЕРСТВО
НА ОБРАЗОВАНИЕТО
И НАУКАТА



с подкрепата на

Софийският фестивал на науката е част от Календара на културните събития на Столична община.

ОСНОВНИ ПАРТНЬОРИ



УЧЕБЕН КОМПЛЕКС
БЪЛГАРСКО ШКОЛО

СЪС СЪДЕЙСТВИЕТО НА



ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ПАРТНЬОРИ



ФЕСТИВАЛНИ ПАРТНЬОРИ



МЕДИЙНИ ПАРТНЬОРИ



Специално издание на „Ре Старс“ ЕООД

Издание 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, ул. „Г. С. Раковски“ 145 Б



Реалността, пред която човечеството се изправи през 2020 г., недвусмислено доказва колко важна е ролята на науката в ежедневието и за бъдещето ни. Трудът на учените безпрецедентно влезе в новините и разговорите ни. Никога не е имало така остра, осъзната едновременно от милиони хора по света нужда от достоверна, задълбочена, разбираема информация от първа ръка, която да превърне знанието в инструмент за вземане на успешни решения.

Ето защо на **XI софийски фестивал на науката** ще говорим за вируси и ваксини, за двигатели и извънземни, за еволюция и цивилизации, за фалшиви новини и точни уреди, за молекулни машини и ледници. Много от темите са посветени на Конференцията на ООН за климатичните промени COP26 и спешните мерки, които трябва да предприемем незабавно, за да избегнем климатична катастрофа. Благодарение на партньорите ни отново сме събрали изключителна плеяда от учени от България и 12 страни по света, сред които водещи световни експерти. Както обикновено, специално представяме и успешни жени учени.

Толкова много от картите в ръката ни днес зависят от **знанията, критичното ни мислене и доверието към учените**. Добре дошли на фестивала за поредната доза вдъхновение в името на победен ход за човечеството!

От екипа на Британския съвет

ВХОД

Традиционно събитията за деца са безплатни, а от тези за възрастни само малка част са на символична цена от 5 лв.

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 мобилен телефон.

Повече информация вижте на 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.

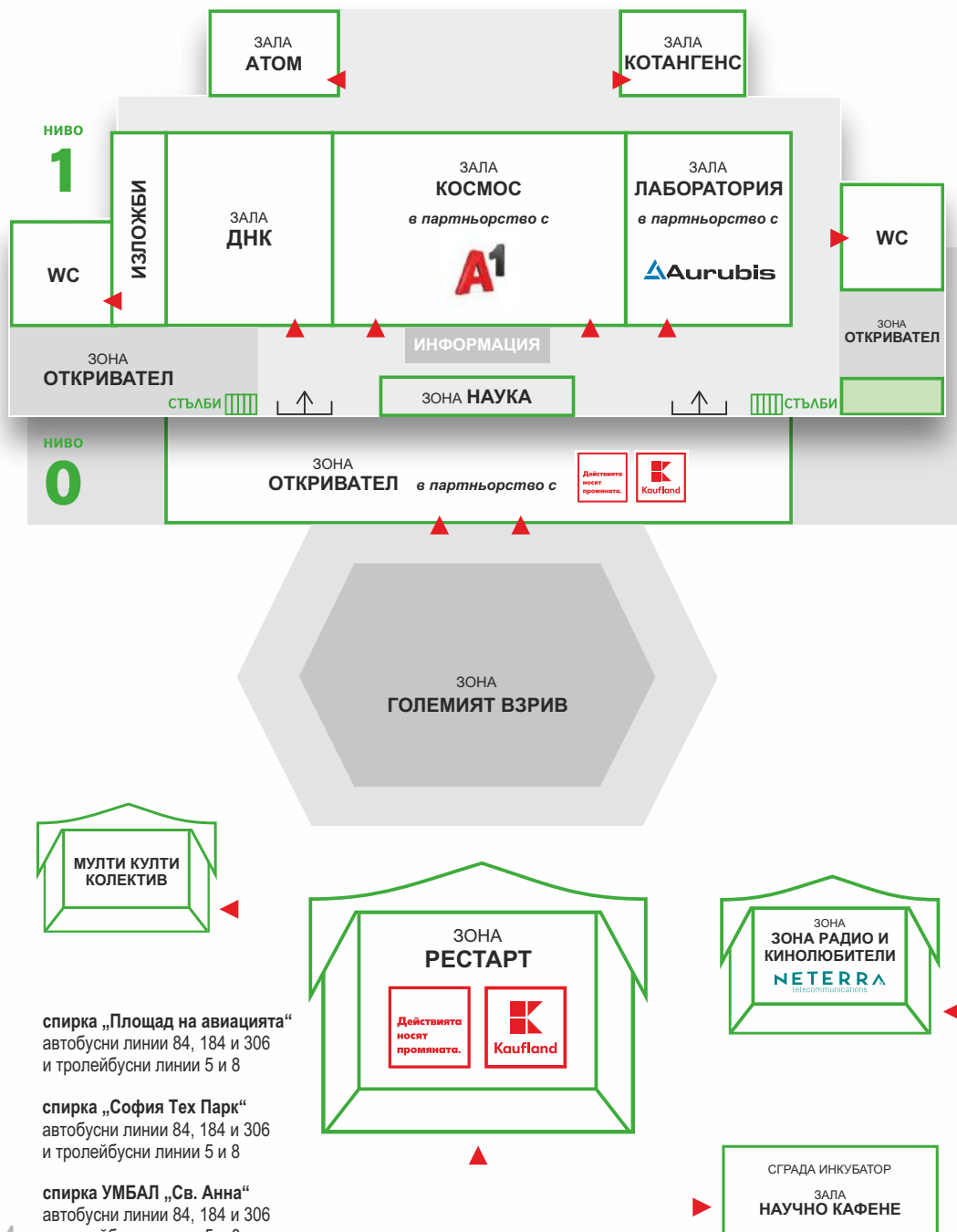
Молим всички посетители да бъдат отговорни, да носят необходимите предпазни средства и да спазват нужната дистанция. Посетителите, които отказват да се съобразяват с мерките, както и тези с грипоподобни симптоми, няма да бъдат допускани във фестивалните зали и зони.

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



АКЦЕНТИ ВЪВ ФЕСТИВАЛНАТА ПРОГРАМА 2021



ПО-ДОБРО УТРЕ

Прераждането на отпадъците
Защо имам надежда за едно по-добро утре?
Глетчерите – перфектни термометри
Какво е повишаването на морското ниво?

КОСМОС

Извънземен живот – нови насоки в търсенето
Отвъд Големия взрив
Три жени астрономи и една база данни
Сърфиране във Вселената
Водата в Космоса

ПО-ЗДРАВИ

Самотата, мозъкът и ние
Микроби за ментално здраве
Сега ме виждаш, а сега – не
Биосензорите – лаборатория в джобен формат

СВЕТЪТ НАОКОЛО

Фалшивите новини
Танцът на живота
Еволюция на еволюцията
Супергерои по Дейвид Боуи
Коекзистенция

ДОЗА СМЯХ

Наука фламбе
Научни монолози
Кулинарна математика

СЕМЕЙНО

Полетът на космическите мечти
Кино и радиоработилници
Джейн Гудол: Надеждата
Скуба водолази в Антарктика
FameLab All Stars 2021

ЗА ВАС ДЕЦА

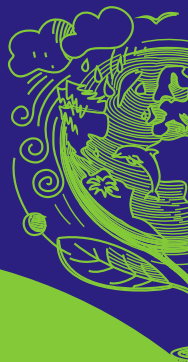
Как точно работят модерните технологии?
Храната прави борбата
Магия ли? Не, наука!
Пуф-паф
Археология с Астерикс и Обеликс

И още много...

Пълната програма вижте от страница 12.

**„ВЪОБРАЖЕНИЕТО Е ВСИЧКО. ТО Е ПРЕДДВЕРИЕ
КЪМ ЗАБЕЛЕЖИТЕЛНОТО В ЖИВОТА.“**

Алберт Айнщайн



ЗОНА ОТКРИВАТЕЛ

Всяка година превръщаме част от фестивалното пространство в научен панаир. Посетете щандовете, за да се докоснете до света на авиацията, космонавтиката, коприната, водата, роботиката, зелените технологии и много други.

Тази зона е с вход свободен от 10:00 до 18:00 ч.

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

в партньорство с



В час с дигиталното с



Изследователското кътче на



УЧЕБЕН КОМПЛЕКС
БЪЛГАРСКО ШКОЛО

БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ ПРЕДСТАВЯ:

Рожен на 40 с Института
по астрономия

Нови технологии с
Института по обща и
неорганична химия

По Пътя на коприната с
Института по електроника

Геология на живата
планета с Геологическия
институт

Роботика в клас с
проекта Nitroclubs EU
на ИИКТ

Езикови игри с Института
за български език



СУ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ПРЕДСТАВЯ:

Забавна физика с
Физическия факултет

Земните потайности с
Геолого-географския факултет

И ОЩЕ:

Авиация, дроневи и
космонавтика с
ТУ – София

Зелена енергия с
МГУ „Св. Иван Рилски“

Цветовите на
водата с ХТМУ

Полезните отпадъци
с Clean&Circle

Иновации със
София Тех Парк

На Антарктида
с АПЕКС

Електроника и физика
с Университет за деца

Математически фокуси
с Център по забавна
математика

Нови технологии
от Технократи

Научни експерименти
от Музейко

Малките големи учени
на Izzi Science for Kids

Забавни демонстрации
от ТехноМеджикЛенд

Математически задачи
с Академия Сметало

Управляеми роботи
с Академия Роботика

Програмирай игри
с Dev Academy

От LEGO до собствен
робот с АБВ Академия

Виртуално космическо
цвете с ПИЦА

География за всеки
с Географ БГ и БГД



ЗОНА НАУКА

Посетете щандовете:

- Наука в Обединеното кралство с **Британския съвет**
- Националните научни програми на **МОН**
- Успешните проекти на **Фонд „Научни изследвания“**
- **ЦИА** – катализатор за нови образователни практики и знания
- Научни артикули от **БГ Наука**



НАУЧНА КНИЖАРНИЦА „ЖАНЕТ 45“

Посетете книжарницата на „Жанет 45“ на фестивала, за да се докоснете до научна литература за малки и големи. Изгубете се сред заглавия от черните дупки до еволюцията... на всичко, от разнородни енциклопедии до детски научни книги.



ИЗ ГРАДА

Czech Innovation Expo

Надникване в стогодишната история на Чехия в областта на науката, изследователската дейност и иновациите. Изложбата **Czech Innovation Expo** е изградена като абстрактна игра, чието съдържание се крие на втори план – при използването на смарт устройства и приложения за разширена реалност.

Експозицията може да бъде видяна в Чешкия център на ул. „Г. С. Раковски“ 100 в работните дни от 14 май до 2 юни 2021 г., между 13:00 и 18:00 ч., както и в дните на фестивала 15 и 16 май в същите часове.



ЗОНА РЕСТАРТ

в партньорство с



и глобалната стратегия
на компанията срещу
пластмасата REset Plastic

15.05 и 16.05 | от 10:00 до 18:00 ч. | за обща публика | вход свободен



Зона „Рестарт“ е пресечната точка на темите за РЕциклирането на пластмасата и ограничаването на пластмасата за еднократна употреба. Акцентиране върху тези теми, защото е повече от важно и защото вярваме, че днес рециклирането и употребата на по-малко пластмасата е въпрос не само на личен, но и на еволюционен избор.

Не пропускайте заниманията в зона „Рестарт“:



Търсачи на пластмаса / REmove

Скрихте от вас на неочаквани места в двора на София Тех Парк пластмасови предмети, които могат да бъдат рециклирани. Намерете ги и ако сте бързи, ще спечелите награди! Как да участвате? Вземете указанията от зона „Рестарт“, следвайте ги и докато откривате скритите предмети, ще научите неподозирани факти за рециклирането и защо то е важно.



Пластмаса: презареждане / REdesign

За съжаление панацея на пластмасовата пандемия все още няма (най-вече заради комплексните полимери в различните видове пластмаса), но не прави ли това отговорността ни да постигнем възможното още по-голяма? В заниманието „Пластмаса: презареждане“ ще дадете воля на своята креативност и ще създадете предмет от рециклирана пластмаса, който след това ще можете да отнесете у дома.



Сливи за пластмаса / REDuce

1 кафе и 1 опакован обяд на ден значат 3x365 пластмасови чаши, кутии и комплекта прибори. Едно основно пазаруване на седмица е равностойно на стотици найлонови торби за 52-те седмици в годината. Пълното разграждане на някои видове пластмаса отнема до 500 години. Научете какъв е вашият пластмасов отпечатък за година и как да го рециклирате. Припомнете си историята за сливи за смет с уговорката, че изборът този път засяга всички нас.

**„ВИЖДАМЕ МАЛКО НАПРЕД, НО ДОСТАТЪЧНО ОТ ОНОВА,
КОЕТО Е НЕОБХОДИМО ДА ПОСТИГНЕМ.“**

Алън Тюринг



ЗОНА ИЗЛОЖБИ

40 години НАО „Рожен“

През 2021 г. Националната астрономическа обсерватория „Рожен“ навършва 40 години. През годините астрономическият комплекс се използва от хиляди учени, а апаратурата му се поддържа, обновява и развива. **Институтът по астрономия при БАН** представя изложба с непознати факти и снимки на обсерваторията, най-важните научни открития, направени там, и плановете за бъдещето.



Елементи в природата

Природните образувания от различни елементи още от древността са провокирали въображението ни със своите цвят, форма, текстура, мирис и вкус. С времето сме започнали да ги ползваме в различни направления – за направата на стъкло, метали, бетон, киселини и дори лекарства. Не пропускайте изложбата на химика **Мартин Недялков** от „Корпус за бързо гърмене“, за да се запознаете с елементите от Периодичната система, които се срещат естествено и самородно в природата.



ЗОНА ГОЛЕМИЯТ ВЗРИВ

Зона „Големият взрив“ традиционно е домакин на интерактивните занимания на открито. Тази година тук ви очакват мед(е)ни експлозии, серия от гръм и мълнии, отговор на въпроса как работи нашата кръвоносна система и още много. Повече информация за всяко събитие открийте в програмата.

Мулти култи колектив

Опитайте кулинарни изкушения на традиционни кухни от целия свят. „**Мулти култи колектив**“ е организация, която спомага за интеграцията на мигранти и подкрепя кулинари от Европа, Азия, Африка, Северна и Южна Америка. Ще се убедите, че храната е не по-малко пъстра от живота.

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 РАДИО И КИНОЛЮБИТЕЛИ

Изненади за радио и кинолюбители в партньорство с Neterra

📺 15.05 и 16.05 | 🕒 11:30 и 15:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход свободен

Искате ли да знаете как се снима филм или да се свържете на живо с хора от целия свят чрез радиостанция? Ако отговорът е „да“, не пропускайте работилниците в зона „Радио и кинолюбители“ в двора на София Тех Парк.



По време на киноработилницата с начален час 11:30 ч. на 15 и 16 май известни български актьори и специалисти от бранша ще покажат на живо как се снима филм. Ще извървите пътя от зараждането на идеята за филм през писането на сценарий, избора на актьори, заснемането, монтажа, финансирането и разпространението на кино. Знаете ли, че освен в кинозалоните днес много от най-новите български филми могат да се гледат легално онлайн в платформата Neterra.TV+?



Радиоработилницата ще се проведе от 15:30 ч. на 15 и 16 май. В нея клубът на радиолюбителите от Neterra LZ1KRN ще покаже как се разпространяват радиовълните и какви са цифровите методи за работа с радиостанция. Ще се свържете с QO-100 сателит, който има радиолюбителски транспондер, и ще направите връзки с други радиолюбители по света.



	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00
Космос <i>в партньорство с A1</i>				Магия ли? Не, наука!			Наука фламбе			Фалшивите и как да ги разпреди да са
ДНК			Танцът на живота			Научни монолози			Отвъд Големия взрив	
Лаборатория <i>в партньорство с Aurubis</i>				Морската трева – ливада, пълна с живот			40 години обсерватория „Рожен“			Биосензорна лаборатория
Атом		Работилница по физика			Работилница по електроника			Работилница по физика		
Котангенс			От нищо нещо			От нищо нещо			Касни на Международната космическа станция	
Научно кафене			Теория на неученето			Нарисувай ми хоро			Ракетните двигатели	
Големият взрив	Храната прави борбата			Мед(е)ни експлозии						
Радио и кинолюбители <i>в партньорство с Neterra</i>					Киноработилница					

Храната прави борбата

 зона „Големият взрив“ |
  09:30 ч. |
  за деца над 7-годишна възраст |
  вход свободен

Защо листата на растенията са зелени? Как работи нашата кръвоносна система? Основателят на „ДНК – Детски Научен Клас“ **Явор Денчев и неговите ученици в ЧОУ Izzi Science for Kids** ви канят на зрелищно научно шоу, в което ще надникнете в научните проекти, по които са умували в часовете по химия и биология, и ще създадете интерактивна храносмилателна система, а за най-големите многознайковци ще има и награди.



Работилница по физика

 зала „Атом“ |
  10:00, 13:00 и 16:00 ч. |
  за деца над 12-годишна възраст |
  вход с безплатни пропуски

Не пропускайте научната работилница на образователна инициатива „**Университет за деца**“! Ще наблюдавате физични опити с електричество, индукция, налягане и магнетизъм и ще сглобите физични инсталации, с които ще демонстрирате спиращи дъха физични явления. Елате, научете, сглобете!



14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30
Кодини – познаем още написани?		Прераждането на отпадъците			Извънземен живот – нови насоки в търсенето			Полетът на космическите мечти			Защо имам надежда за едно по-добро утре?	
	Самотата, мозъкът и ние			Микроби за ментално здраве			Джейн Гудол: Надеждата (прожекция)					
Корите – горят в формат		Здрави хора на здрава планета						Надпревара с най-миниатюрната кола				
Работилница по електроника			Работилница по физика			Работилница по електроника						
	Качи на Международната космическа станция			За какво ми е тази математика?			За какво ми е тази математика?					
	Българската космическа техника			За прилепите и хората			Амоняк					
	Мед(е)ни експлозии											
		Радиоработилница										

Танцът на живота

📍 онлайн на живо в зала „ДНК“ | 🕒 10:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Как започва животът? Какво кара оплодената яйцеклетка да продължава да се дели и нараства до 40 трилиона клетки, повече от звездите в галактиката? **Роджър Хайфийлд** разкрива как най-ранният живот се самопоправя и самоорганизира, какво означава това за бъдещето на бременността, проблемите при in vitro оплождането и превенцията на спонтанни аборт. Роджър Хайфийлд е научен директор на Science Museum Group (група от шест научни музея в Обединеното кралство, включително Музея на науката в Лондон) и гостуващ професор в Лондонския университетски колеж и в Оксфордския университет. Завършил е химия в Оксфордския университет и е първият човек, който отразява неутрон от сапунен мехур. Бил е научен редактор във в-к „Дейли Телеграф“ в продължение на 20 години, а през 2008 – 2011 г. е редактор в сп. New Scientist.



© Science Museum Group

На английски език с превод на български.
Сбитието ще се излъчи онлайн на живо само
пред публиката в София Тех Парк.

От нищо нещо

📍 зала „Котангенс“ | 🕒 10:30 и 12:00 ч. | 👤 за деца над 12-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Зад ъпсайклинг (upcycling) се крие процес с огромен творчески заряд, който превръща ненужни стари вещи в уникални предмети на изкуството и дизайна. Това спомага за намаляване на консумацията на нови суровини, което от своя страна води до намаляване на потреблението на енергия, замърсяването на въздуха, водите и дори до ограничаване на емисиите на парникови газове. Включете се в работилницата на **Гьоте-институт София**, за да се докоснете до ъпсайклинга от първа ръка, като изработите свещници от стъклен буркан и пластмасови сламки, които ще бъдат забранени за употреба в страните от Европейския съюз от юли 2021 г.

В партньорство с Гьоте-институт София.

Теория на неученето

📍 онлайн на живо в зала „Научно кафене“ | 🕒 10:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Свързваме неученето най-често с личния провал на ученика, било то поради неразбиране или мързеливост. Изследвания в психологията и социологията обаче дават по-широка представа защо хората отказват или спират да учат в даден момент.

Иван Господинов от сдружение „Образование без граници“ разказва за емоционалните и социалните фактори, които влияят върху желанието за учене, до какво води заучаването и защо понякога е толкова трудно човек да отучи нещо. Като практикуващ преподавател по философия и немски език той стъпва на личния си опит за бариерите в българското училище, но не пропуска да представи и гледната точка на съвременни психолози, социолози и философи. Иван Господинов е част от списъка на Форбс България „30 под 30“ за 2016 г.

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

Магия ли? Не, наука!

📍 зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 11:00 ч. | 👤 за деца над 12-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Великите фокусници не разкриват своите тайни. Е, екипът на „ТехноМеджикЛенд“ не мисли като тях, това са просто пораснали любопитковци, които се занимават с наука. Те са подготвили няколко „магии“, които на пръв поглед изглеждат необясними, но тайната на всяка от тях се крие в науката. И за разлика от великите фокусници те с радост ще разкрият всички... или почти всички тайни.

Морската трева – ливада, пълна с живот

📍 онлайн на живо в зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis и във facebook страницата на Ratio | 🕒 11:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Морските тревы са уникални цъфтящи растения със способност да се захващат към дъното и да образуват гъсти „ливади“, които играят важна роля в крайбрежните екосистеми. Те осигуряват местообитание за много дребни животни и водорасли и са убежище и храна за младите риби. Наред с това те поемат част от силата на вълните, което спомага за стабилизиране на дъното и намалява ерозията на седиментния слой. За съжаление морските тревы растат в райони на активна човешка дейност и са зависими от условията и наличието на чиста вода. През изминалия век разпространението им намалява с тревожна скорост, което се отразява силно негативно върху крайбрежните екосистеми. Не пропускайте срещата с професора по морска екология и управление на крайбрежни екосистеми в Университета в Гьотеборг **Пер Мокснес**, който ще използва екосистемите от морски тревы в Швеция, за да илюстрира защо те са застрашени, колко са ценни и ще представи нови методи за възстановяването им.



© Per Moksnes

На английски език без превод.

Събитието ще се излъчи онлайн на живо пред публиката в София Тех Парк и във facebook страницата на Ratio. По повод Конференцията на ООН за изменение на климата 2021 г. В партньорство с Ratio.

Мед(е)ни експлозии

📅 15.05 и 16.05 | 📍 зона „Големият взрив“ | 🕒 11:00 и 15:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход свободен

Химиците от Корпуса за бързо гърмене към Химическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ в партньорство с **Aurubis България** ще бъдат шумни, святащи и гърмящи. Те ще покажат как медта може да свети в синьо и зелено, колко опасна е сяряната киселина, що за чудо е железният силикат и защо е враг на снега. Не пропускайте тези спиращи дъха демонстрации!





Fe_2SiO_4

Cu

H_2SO_4

Работилница по електроника

📍 зала „Атом“ | 🕒 11:30, 14:30 и 17:30 ч. | 👤 за деца над 12-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Учените от образователна инициатива „**Университет за деца**“ ще запознаят децата с основните характеристики на електричеството и как необикновените му свойства съживяват всичко около нас. Освен традиционните роботи, платки и микроконтролери участниците ще запоят и свои електронни платки.

Научни монолози

📍 онлайн на живо в зала „ДНК“ | 🕒 11:50 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Какво е трансгенното в Спайдърмен? Как бактериите се противопоставят на антибиотиците? Каква наука се крие зад умерения джин-тоник? Научните монолози на Big Van Ciencia (Big Van Science) разкриват отговорите на тези и много други прелюбопитни въпроси. В тях науката винаги е умело гарнирана с хумор. **Д-р Ориол Мирамон** и **д-р Елена Гонзалес** се присъединяват към Софийския фестивал на науката с научните монолози „Сътрудничи и ще еволюираш“ (Ориол) и „Генетика на супергероите“ (Елена). Д-р Мирамон завършва химия в Университета в Барселона, защото обича да взривява неща.

Докторантурата му го среща със сложния свят на бактериите, заравя се в сополите пазители и разкрива патогени само с помощта на ЯМР. Д-р Гонзалес завършва биология и биохимия в Университета в Саламанка и докторантура по биомедицина в Университета на Барселона, където специализира епигенетика на рака. По-специално се интересува от образованието по наука в началните класове, най-вече защото 10-годишният ѝ ум съчувства напълно на тази публика.



На испански език с превод на български.

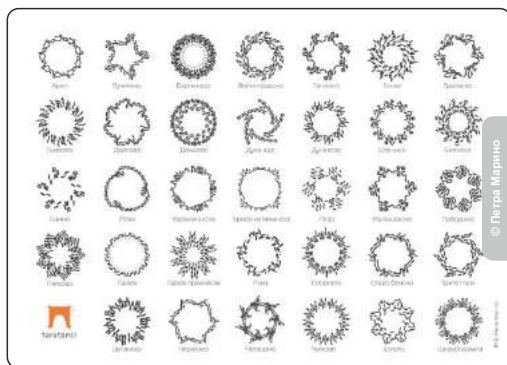
Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в София Тех Парк.

В партньорство с Институт Сервантес София.

Нарисувай ми хоро

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 12:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

През 2014 г. **организация „Таратанци“** създава графичен танцов език за визуално изобразяване на българските народни хора с фигури от техните стъпки. Тактовият размер се представя във фона на изобразението чрез различен брой вертикални линии и цветовете, характерни за костюмите в съответната фолклорна област, от която произлиза хорото. Хората придобиват нов, неочакван прочит, с който от „Таратанци“ се опитват да върнат интереса към фолклора. В срещата си с публиката на фестивала те ще разкажат за процеса на трансформация – от танца като сценично изкуство до графична фигура от стъпки и движения и защо този метод може да се приложи и от други народи за представяне на техните кръгли народни танци.



Наука фламбе

зала „Космос“ в партньорство с А1 | 12:30 ч. | за обща публика | вход с билети

Има ли наука в кухнята? Ползваме ли знание, а не просто опит, предаден ни от баба и мама, за да сготвим вкусно ястие? Как да изберем правилно съдовете си? Опасна ли е рибата, изпечена в тефлонов тиган, или супата, затоплена в микровълнова печка? Препоръчително ли е да измием пилето, преди да го сготвим? Наистина ли монокатриевият глутамат е страшен, или можем да го открием в кърмата и любимия ни пармезан? Отговорите на тези и други фламбе въпроси очаквайте от **Златина Димитрова**, химик, преподавател по наука в Izzi Science for Kids, част от екипа на Корпуса за бързо гърмене и FameLab финалист.



40 години обсерватория „Рожен“

зала „Лаборатория“ в партньорство с Augubis | 12:30 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуска

През 2021 г. отбелязваме 40 години от основаването на Националната астрономическа обсерватория „Рожен“ – българският поглед към звездите. **Гл. ас. Георги Латеv** от Института по астрономия с НАО – БАН споделя любопитни подробности за историята на институцията на българската астрономия, за най-впечатляващите открития, направени там, и за настоящата модернизация. Ще научим за десетките хиляди фотографии на обекти от Слънчевата система и отдалечени галактики, за обучението на стотици студенти, докторанти и специализанти, за над 1600-те научни публикации и за обновяването на апаратурата за астрономически наблюдения благодарение на финансирането по Националната пътна карта за научна инфраструктура.

Награждаване на победителите в Третото състезание по компютърна лингвистика 2021

зона „Големият взрив“ | 12:30 ч. | за обща публика | вход свободен

Имат ли езикознанието и математиката допирни точки? Могат ли да се решават езикови задачи? **Участниците в Третото състезание по компютърна лингвистика** търсят отговорите на тези въпроси. Не пропускайте да се запознаете с победителите в състезанието по време на откриването на фестивала!

Отвъд Големия взрив

онлайн на живо в зала „ДНК“ | 13:30 ч. | за обща публика | вход с билети

Теорията за Големия взрив е успешен разказ за създаването на Вселената. Но тя има много празноти и пропуски, най-очевидната от които е липсата на отговор на въпроса: какво точно се е взривило? Този и други проблеми карат учените да търсят алтернативни теории. **Жоао Магейжо**, доктор по теоретична физика от Университета Кеймбридж и професор по физика в Импириъл коледж Лондон, Обединено кралство, хвърля светлина върху тази тъмна материя. Проф. Могейжо е пионер в изследванията на теорията за варираща скорост на светлината и други алтернативни модели на ранната Вселена, базирани на вариращи константи. Той е автор на повече от 120 научни статии, две научнопопулярни книги (*Faster than the Speed of Light* и *A Brilliant Darkness*), книга за псевдопътешествия и един роман (и двете на португалски език).



На английски език с превод на български.
Събитието ще се излъчи онлайн на живо само
пред публиката в София Тех Парк.
В партньорство с Португалския културен
и езиков център „Камоиш София“.

Кацни на Международната космическа станция

📍 зала „Котангенс“ | 🕒 13:30 и 15:00 ч. | 👤 за деца над 7-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Какво по-вълнуващо от това да създадеш LEGO космически апарат, с който да кацнеш на Международната космическа станция? Ако тази идея ви звучи примамливо, не пропускайте научната работилница на образователна организация „Академия Роботика“. Ще се научите да управлявате космически апарат и ще разберете повече за Международната космическа станция и учените, които работят там.



© Ivo media

Ракетните двигатели

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 13:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

От древните китайци през Циолковски и Годар до наши дни ракетите занимават умовете на учени и изобретатели. Инженерите от катедра „Въздушен транспорт“ и студентски клуб „Космос“ в Техническия университет – София също работят по дизайн на свой двигател с два компонента – спирт и кислород. **Гл. ас. д-р Димитър Гинчев** и **Исак Кантер**, студент I курс, разказват за конструирането на елементите на двигателя, процеса на настройване на системата и пробите с вода и въздух. След срещата с тях ще можете да видите и демонстрация на работата на двигателя.

Фалшивите новини – как да ги разпознаем още преди да са написани?

📍 онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 14:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

С бурния разцвет на дезинформацията онлайн расте и научният интерес към автоматизираното разбиване на слухове, неверни твърдения и фалшиви новини. В последните години се появила редица инициативи за проверка на фактите, ръчно или автоматично, но все още цялостната идея е в критично състояние – докато проверяваме едно твърдение за фактологична точност, то продължава да се разпространява, достигайки милиони потребители и нанасяйки непоправима вреда. За начина проверката да става предварително и навреме, което е целта на мегапроекта „Танбих“, разказва неговият ръководител **д-р Преслав Наков**. Освен ръководител на проекта, разработен в сътрудничество с Масачузетския технологичен институт,

САЩ, д-р Наков е старши научен сътрудник I ст. в Катарския институт по компютърни изследвания. Той е доктор по компютърни науки от Калифорнийския университет в Бъркли, САЩ, пръв носител на наградата „Джон Атанасов“ на президента на Република България, автор на стотици научни публикации, за които многократно е награждаван, редактор в реномирани научни издания, а изследванията му са представяни в издания като Forbes, Boston Globe, Aljazeera, Business Insider, Science Daily, Popular Science, WIRED и други.



© Preslav Nakov

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

Биосензорите – лаборатория в джобен формат

онлайн на живо в зала „Лаборатория“ | 14:00 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуски

Всички сме посещавали лекарския кабинет и сме изпитвали неприятното усещане от убождане от игла. Нека сега си представим, че можем да заменим това с нещо напълно безболезнено като лепенка, която закрепваме върху тялото си. С помощта на съвременните нанотехнологии учените успяват да създадат т.нар. lab-on-a-chip – устройство с размер от няколко сантиметра, което позволява да се анализират телесни течности в микроколичества въз основа на техните химични свойства. **Гл. ас. д-р Господинка Гичева** от МГУ „Св. Иван Рилски“ се включва от далечна Япония, за да разкаже как биосензорите дават възможност да следим в реално време здравословното си състояние и помагат за ранното диагностициране на редица метаболитни заболявания и за проследяването на хронични състояния като диабета.



© Ani Kolezhi

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

Самотата, мозъкът и ние

онлайн на живо в зала „ДНК“ | 15:00 ч. | за обща публика | вход с билети

Изоляцията и самотата са все по-често срещани явления навсякъде по света, а мерките за социална дистанция, свързани с COVID пандемията, утежняват ситуацията с потенциални дългосрочни последици в бъдеще. Ефектите от изоляцията върху когнитивните способности и мозъка все още не са добре изучени, а макар обикновено да се фокусираме върху възрастните хора, скорошно изследване показва най-високи нива на самота сред 16- до 24-годишните. **Д-р Ливия Томова** представя резултатите от изследванията си върху социалния стрес, социалната изолация и самотата и как те се отразяват върху мозъка, особено сред тийнейджърите, когато чувствителността към социалните стимули е изострена. Д-р Томова изследва темата още в докторската си дисертация в Университета във Виена, Австрия, продължава и като постдокторант по когнитивни невронауки в Масачузетския технологичен институт, САЩ, а през 2020 г. печели изследователска стипендия в Колежа Хенслоу, Кеймбридж. Тя също така се интересува доколко и как социалните мрежи запълват социални нужди.



© Wolfgang Schaubmayr

*На английски език с превод на български.
Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в София Тех Парк.*

Българската космическа техника

зала „Научно кафене“ | 15:00 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуски

България не само е шестата космическа страна в света, а и родина на десетки видове специализирана техника, проектирана и произведена у нас. Космическият хардуер обаче традиционно остава на заден план, а той действително е важен, защото например през 1989 г. именно българския апарат доставя едни от най-качествените снимки на Марс и спътника му Фобос, с които човечеството разполага. **Антон Оруш** и **Никола Каравасилев** поглеждат към българската космическа техника, апаратите, създадени у нас, къде и за какво са използвани в Космоса и кои са основните действащи лица зад българския космически хардуер. Антон Оруш от Sandacite.BG е колекционер и изследовател на българската техника и автор на „Голяма книга за българската техника“. Никола Каравасилев е астрофизик, учител по физика и астрономия, ръководител на олимпийския отбор по астрофизика и FameLab финалист.

Прераждането на отпадъците

📍 зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 15:30 ч. | 🗣️ за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Преди повече от век пластмасата е създадена в отговор на екологичен проблем – да замени производството на лични предмети от части на екзотични животни. Със своите характеристики (гъвкавост, дълготрайност и лекота) и ниска цена тя бързо намира широко приложение в производството на редица продукти и става неразделна част от ежедневието на човека. Така от решение на екологичен проблем пластмасата се превръща в екологичното чудовище на века – годишно в света се произвеждат 280 млн. тона пластмаса. Само за година над 13 млн. тона еднократни пластмасови отпадъци замърсяват Световния океан, причиняват увреждания на морските биосистеми и оказват силно негативно влияние върху човешкото здраве.



© Brian Yuravits

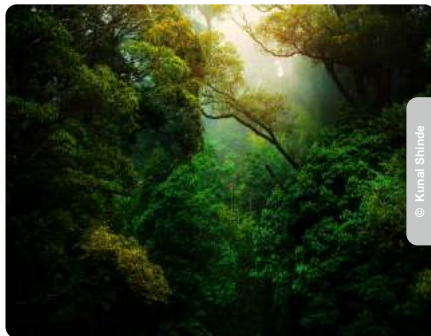
Разговорът днес е неотложно различен – за осъзнаването на последиците от екологичната криза и за превръщането на постижимо в рутина. Можем ли например да си представим как найлонова торба или смачканата пластмасова бутилка се превръщат в тениска? А как от цветните капачки произвеждаме каквото пожелаем на 3D принтер? Само че преди това трябва да направим филament за принтер от капачките. Химикът от СУ „Св. Климент Охридски“ **Златина Димитрова** и физикът от Оксфордския университет **Пламен Иванов** чрез експерименти и демонстрации ще ви поведат по пътя на пластмасата. Не пропускайте това научно шоу, за да видите от първа ръка как пластмасата, вместо да се запъти към бунището, може да се завърне в домовете ни под нова, неузнаваема форма!

Това научно шоу се осъществява в партньорство с Kaulfand.

Здрави хора на здрава планета

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 🕒 15:30 ч. | 🗣️ за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Органичните и отпадъчните продукти могат да подпомогнат доброто здраве на хората и да запазят планетата ни чиста. Нека заедно погледнем към природата като източник на суровини за човешкото здраве, без това да оцелява околната среда и нейните обитатели. Проф. **Павлина Долашка** от Института по органична химия с Център по фитохимия – БАН представя кои екстракти от растителни и животински видове участват в разработването на продукти за козметиката, както и за съпътстващо лечение на тежки заболявания. Проф. Долашка и нейният екип имат десетки разработки, внедрени в козметичната и медицинската практика, които въздействат благоприятно при стомашни и ставни проблеми, странични реакции при химиотерапия, за възстановяване на тежки следоперативни рани и др. Всички те са без странични ефекти за пациентите и без вреден отпечатък за околната среда.



© Kunal Shinde

Микроби за ментално здраве

📍 онлайн на живо в зала „ДНК“ | 🕒 16:30 ч. | 🗣️ за обща публика | 🎫 вход с билети

Знаете ли, че в червата ни живеят трилиони микроби? Те образуват нашия чревен микробиом и играят важна роля за имунната ни система и психическото ни здраве. Микробите на практика преобразуват хранителните молекули в метаболити. Телата ни са еволюирали така, че да използват тези отпадни продукти. Как се случва това ще научим от **Саймън Спичък** от Университетския колеж Корк, Ирландия. Той е запален научен комуникатор в областта на невронауките, микробиома и менталното здраве, победител е в ирландското издание на конкурса FameLab 2020 и е основател на Resolve Inc – организация, насочена към подобряване на психическото здраве на гимназисти и студенти.

На английски език с превод на български.

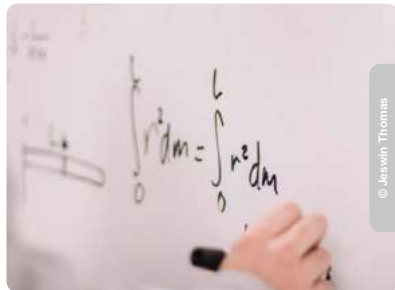
*Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в София Тех Парк.
В партньорство с Посолството на Ирландия в България.*

За какво ми е тази математика?

📍 зала „Котангенс“ | 🕒 16:30 и 18:00 ч. | 👤 за деца над 12-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуска

Учениците често си задават въпроса защо им е тази математика, докато учат за поредното контролно. Ние, учителите от **Българско школо**, знаем, че математиката е неразделна част от живота ни. Затова в часовете по математика обичаме да срещаме учениците си с предизвикателства от всички сфери на живота. Включете се в нашата работилница – ще бъдете част от екип, изправен пред ситуация, която ще разрешите с помощта на математиката. Възможно е да попаднете на финансовата борса, на кораб в Бермудския триъгълник или пък в кухнята на известен готвач... Кой знае?

Тази работилница се осъществява в партньорство с ЧСУ „Българско школо“ и Овергаз.



За прилепите и хората

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 16:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуска

Прилепите живеят 10 пъти по-дълго от бозайници със сходни размери, което ги превръща във важни моделни организми за изследване на процесите на стареене. Уникалните особености на имунната им система ги правят резервоар за вируси, много от които са опасни за човека. Освен това те често живеят в непосредствена близост до човека, което им отрежда важна роля в епидемиологията на зооозните болести. Изследването на тези особености ще доведе до съществени знания за различните механизми на клетъчна защита, а тези знания могат да са основа на нови подходи в човешката медицина и генното инженерство. Клетките на прилепите различава **Ния Тошкова** – биолог, който вече 12 години изучава тези малки бозайници, докторант в Националния природонаучен музей към БАН и FameLab финалист.



УЧЕБЕН КОМПЛЕКС
БЪЛГАРСКО ШКОЛО

**ГИМНАЗИЯ ЗА МАТЕМАТИЦИ ОТКРИВАТЕЛИ
И БЪДЕЩИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ**

- проектно базирано обучение
- два чужди езика
- стипендии

www.bgshkolo.com

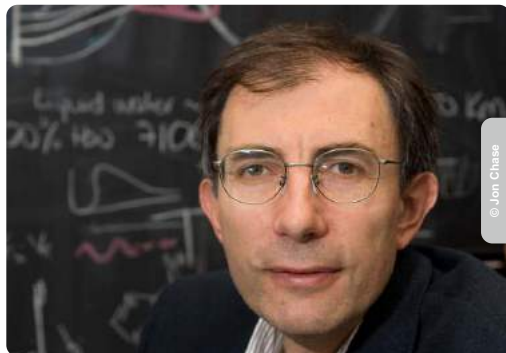


Извънземен живот – нови насоки в търсенето

📍 онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с А1 | 🕒 17:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

От Марс до далечния Космос, все по-интензивно търсим доказателства, че животът не е уникално за Земята явление. Как да увеличим шансовете си за успех? И как това търсене ни помага да възпроизведем химическите условия за възникване на живот в лабораторията?

Отговор на тези и други големи въпроси очакваме от **Димитър Съслов** – професор по астрономия в Харвардския университет, където изследва звездите и открива планети около тях (екзопланети). Има ли живот на тях и как е могъл да възникне са два от въпросите, чиито отговори проф. Съслов търси в своята лаборатория и в качеството си на директор на харвардската инициатива „Произход на живота“. Пътешествието му започва от студентската скамейка във Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.



© Jon Chase

В партньорство с ЧСУ „Българско школо“.

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

Джейн Гудол: Надеждата (прожекция)

📍 зала „ДНК“ | 🕒 18:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Този документален филм започва с внезапната промяна в живота на **д-р Джейн Гудол** и проследява отдадената ѝ работа в следващите три десетилетия. През 1986 г. тя пристига на конференция като учен, но след като разбира за заплахата от изчезване на шимпанзетата, си тръгва като активист. Джейн осъзнава, че е необходимо да предприеме мерки в защита на шимпанзетата и другите обитатели на дивата природа, да осигури по-добро съществуване за тези животни, държани в плен, и да вдъхнови младото поколение да продължи каузата. Камерите на National Geographic проследяват Джейн докато пътува 300 дни в годината, за да се срещне с всеки – от учениците в Занзибар и корпорациите в Силициевата долина до принц Хари, използвайки мъдростта, сърдечността и хумора си. Нейната цел е да разпространи своята надежда и да покаже, че всеки от нас може да бъде катализатор на промяната. С наближаването на 60-годишнината от нейното първо посещение в царството на шимпанзетата в Гомбе, Джейн прекарва малко време със семейството си в Танзания и се завръща в своя див рай, за да си припомни всички положени усилия в името на това да се осигури едно устойчиво бъдеще за Земята.



© National Geographic, Michael Haerthlein

88 мин.

В партньорство с National Geographic.

Амоняк

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 18:00 ч. на 15.05 и 16:30 ч. на 16.05 | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Амоняк е име на улица в гр. Лудвигсхафен, югозападна Германия. Улицата е кръстена на газ, чието производство е донесло Нобелова награда. Газ, от който се правят торове и експлозиви. Газ с изключително интересни свойства. Химиците и FameLab финалисти **Наско Стаменов** и **Борис Яначков** поглеждат към амоняка – миризливи газ, без който човечеството не може – и към свързаните с него въпроси, като как един кубичен метър може да се скрие в бутилка вино или кога са сини електроните. Наско е учител, който при всеки удобен случай се опитва да предаде любовта си към химията на деца и възрастни, а Борис винаги разполага с подходящата апаратура, а ако тя не съществува, той ще си я направи.

Полетът на космическите мечти

онлайн на живо в зала „Космос“ | 18:30 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуски в партньорство с А1

Бившият астронавт **Дороти Меткалф-Линденбургер** ще сподели за своята детска мечта да лети в Космоса и за осъществяването ѝ през април 2010 г. Тя ще се спире на ролята на родителите и учителите си, както и на образованието в областта на точните и природните науки, които вдъхновяват мечтата, ще опише как се кандидатства и подготвя за астронавт. Дороти ще разкаже за космическия си полет и мисията, както и за новостите в изследването на Космоса. Дороти Меткалф-Линденбургер е геолог и бивш астронавт на НАСА. Тя е ръководила мисията на НАСА за екстремни операции в околната среда през 2016 г. – мисия, която изпраща международен екип от морски изследователи, астронавти и инженери в подводна лаборатория. Екипът прави симулации на космически разходки, които могат да бъдат използвани в бъдещи космически изследвания и проучвания и развива експериментални техники за работа върху астероид. Тя е първата възпитаничка на Спесе Сатър, станала астронавт, и често се среща с публиката, за да насърчи образованието по точните и природните науки из целия свят.

На английски език с превод на български.

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

В партньорство с Посолството на САЩ в България.

Надпревара с най-миниатюрната кола

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 18:30 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуски

През последното десетилетие усилено се работи върху разработването на молекулни машини – единични молекули, които извършват механична работа. Значението на молекулните машини за бъдещи приложения като молекулни роботи в медицината и технологиите намери съществено потвърждение с Нобеловата награда по химия през 2016 г. на пионерите в тази област – Бен Феринг, Жан-Пиер Соваж и Сър Фрейзър Стодарт. **Проф. Людмил Антонов** ще ни разходи през историята на молекулните машини и устройства, ще очертае перспективите и ще покаже молекулния мотор, който се разработва у нас в проект, ръководен от него. Людмил Антонов е професор по физична органична и аналитична химия в Института по електроника – БАН, а от 2020 г. е водещ изследовател по националната научна програма „Върхови изследвания и хора за развитие на европейска наука“ (ВИХРЕН).

Защо имам надежда за едно по-добро утре?

онлайн на живо в зала „Космос“ | 20:00 ч. | за обща публика | вход с билети в партньорство с А1

Джейн Гудол е основател на Института „Джейн Гудол“ и посланик на мира на ООН. Тя посвещава живота си на опазването на околната среда, хуманното отношение към животните и хуманитарна дейност. Известна е с дългогодишното си изследване на дивите шимпанзета в Гомбе, Танзания, което продължава и до днес. Джейн от дете бленува за Африка и изучаването на диви животни. Благодарение на помощта и подкрепата на своята възхитителна майка, Джейн не само превръща мечтата в реалност, но чрез своята международна програма с екологична и хуманитарна насоченост Roots & Shoots успява да вдъхнови милиони млади хора по целия свят да преследват мечтите си.

Присъединете се към д-р Джейн Гудол и научете повече за ранните ѝ години в Гомбе, за предизвикателствата, пред които се е изправяла, за невероятните шимпанзета и защо трябва да защитим най-близкия си роднина от животинския свят, за вредите, които хората са нанесли на планетата, и как можем да помогнем за възстановяването и опазването ѝ отук насетне, за природозащитната и хуманитарна програма Roots & Shoots и защо младите хора по целия свят и вдъхват надежда за бъдещето на планетата. **Както Джейн казва: „Ако искате да промените мисленето на хората, първо трябва да докоснете сърцата им“.**



© Stuart Clarke

На английски език с превод на български.

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

По повод Конференцията на ООН за изменение на климата 2021 г.

	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
Космос <i>в партньорство с A1</i>		Пуф-паф			Как точно работят модерните технологии?			Водата в Космоса		
ДНК		Археология с Астерикс и Обеликс			Сега ме виждаш, а сега – не			Скуба водолази в Антарктика		
Лаборатория <i>в партньорство с Augubis</i>				Еволюция на еволюцията			Антропоцен			Супергерои Дейви
Атом	Стоп кадър анимация			Стоп кадър анимация			3D моделиране и виртуална реалност			3D моделиране
Котангенс		История на парите от древността до днес			История на парите от древността до днес			Палеоботанична работилница		
Научно кафене		(Не)познатото Черно море			ДНК във водата			Кулинарна математика		
Големият взрив			Мед(е)ни експлозии							
Радио и кинолюбители <i>в партньорство с Neterra</i>				Киноработилница						

Стоп кадър анимация

 зала „Атом“ |
  10:00 и 11:30 ч. |
  за деца над 5-годишна възраст |
  вход с безплатни пропуска

В света на анимацията ви повеждат **Стефан Касев** и **Александар Неделков** от образователния екип на „Музейко“. В специално оборудваното пространство ще станете част от едно вълнуващо приключение за млади аниматори. Ще направите кратък анимационен филм на дигитално устройство с помощта на 2D и 3D декори. Елате да разказваме истории! Станете аниматор!



Пуф-паф

 зала „Космос“ в партньорство с A1 |
  10:30 ч. |
  за деца над 12-годишна възраст |
  вход с безплатни пропуска

Откакто има огън, има и пара, но за какво я ползваме? Още преди 2000 години в Александрия Херон описва парния двигател, но трябва да минат 17 столетия, преди това изобретение да развие потенциала си. През 60-те години на XVIII в. настъпва индустриалната революция и оттогава почти всичко, което ни води напред, пуфти и трещи подобаващо. Вече няма парни локомотиви, но токът, който ползваме, идва от пара, под пара са и много процеси в индустрията, та дори и в град като Ню Йорк. За парата през демонстрации и експерименти разказват химиците **Наско Стаменов** и **Борис Яначков**. Наско е един от най-разпознаваемите млади учители у нас и FameLab финалист, а Борис е учен в БАН и FameLab победител за 2018.



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
Сърфиране във Вселената		Три жени астрономи и една база данни				Коекзистенция				FameLab All Stars 2021: вещи в занаята		
Да общуваш с Другия		Глетчерите – перфектни термометри				Какво е повишаването на морското ниво и какво означава?						
Ерои по д Боуи		Ядрено бъдеще или ядрено минало			Рамзес Велики и храмът в Абу Симбел			Кометите				
Пирани и реалност		Динозавърски пакости			Комбинаторика с динозаври							
Палеоботанична работилница			Охлювът лечител			Охлювът лечител						
Жените на Антарктида			Амоняк									
Мед(е)ни експлозии												
	Радиоработилница											

Археология с Астерикс и Обеликс

📍 зала „ДНК“ | 🕒 10:30 ч. | 👶 за деца над 7-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Колко истина има в комикса за хитрите гали и римските легионери? Колко археология се крие в известните ни от попкултурата приключения на Астерикс и Обеликс? Какво причинява най-големите проблеми на римляните при завоюването на Галия? Не пропускайте срещата с полския археолог и учител по история **Марчин Гостковски**, за да си отговорите на тези въпроси. Марчин завършва археология и средиземноморска цивилизация във Варшавския университет и в периода 2008 – 2020 г. участва в археологически проучвания в над 15 държави в Европа, Африка и Близкия изток. Като отдаден комуникатор на наука той активно работи с исторически музеи в цяла Европа. В момента завършва докторската си дисертация, свързана с историята на кръстоносните походи.

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



© Кишикоф Тюрсовски

История на парите от древността до днес

📍 зала „Котангенс“ | 🕒 10:30 и 12:00 ч. | 👶 за деца над 7-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Забавните математици от „**Център по забавна математика**“ запрятат ръкави, за да ви пренесат в древността, когато хората вместо с пари са си служили с размяна на услуги и предмети. Ще научите как са възникнали парите, как търговците са записвали своите продажби и как малко по малко хората са осъзнали необходимостта от парите като разменна единица. И всичко това през разиграването на завладяващи ситуации от древността.



© Michael Longmire

(Не)познатото Черно море

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 10:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Какво общо имат Черно море и развалените яйца? Защо останки от най-стария потънал кораб в света са намерени точно там? Кой са посланиците на Черно море – онези учени ентузиасты, които споделят какво прави този басейн една от най-уникалните морски екосистеми в света и защо заслужава да бъде изучаван и опазван? **Стефания Клайн** е доктор по хидробиология в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН и представител на мрежата от млади посланици на Черно море. Тя ще разкаже за състоянието на Черно море и предизвикателствата пред опазването му, защо е важно да познаваме моретата и океаните, около които живеем, и как ежедневните действия могат да допринесат за запазване на биоразнообразието.

Еволюция на еволюцията

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 🕒 11:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Ричард Докинс твърди, че всички живи организми на Земята имат общ произход, а различните видове са свързани в еволюционни дървета, подобно на членовете на голяма кралска фамилия. Промените са функция на гените, които постепенно се изменят и отдалечават видовете едни от други. Колкото повече си приличаме с дадена група животни, толкова по-скоро е живял общият ни прародител и обратно. Как са изглеждали и как са прекарвали времето си тези прародители? Какво се е променило в разбиранията ни за еволюцията и генетиката през последните няколко десетилетия?

Виолета Желязкова и д-р Славил Пейков проследяват

най-важните етапи в развитието на генетиката от написването на „Себичният ген“ до днес – от разкриването на ролята и структурата на отделните гени, през секвенирането на човешкия геном и ролята на епигенетиката в унаследяването, до съвременните методи за редактиране на гени. Виолета Желязкова е докторант в Националния природонаучен музей при БАН, изследовател на прилепи и пещери, част от семейството на National Geographic и FameLab финалист. Д-р Славил Пейков е молекулярен генетик и преподавател в катедра „Генетика“ на СУ „Св. Климент Охридски“. Завършил е докторантурата си в Хайделбергския университет, има дългогодишен опит в сферата на геномното инженерство и синтетичната биология.



© richarddawkins.net

*По случай 80-годишнината от рождението на Ричард Докинс.
В партньорство с Ratio.*

Как точно работят модерните технологии?

📍 зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 12:00 ч. | 👤 за деца над 11-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Възрастните с удивление (и малко завист) наблюдаваме съвременните деца, които са повече от умели с дистанционното на телевизора, смартфона, таблета и компютъра. Те са магьосници с дигиталните устройства и технологиите, затова ги каним да разберат и малко повече за това как работят те. **Веселин Русинов и Марина Русинова**, възпитаници на Факултета по математика и информатика в СУ „Св. Климент Охридски“ и призори от конкурса FameLab, ще открехнат завесата за тайните на IPTV и сателитната телевизия, големите данни и защо са важни, вали ли и какво от дигиталните облаци, как работят мобилните телефони, които вече се възприемат като даденост, и каква е връзката между SIM картата, палатките и мама. Обещаваме да е забавно, информативно и незабравимо!



© Annie Spratt

Научното шоу се осъществява в партньорство с A1.



Първата истинска 5G мрежа в България

#5GBъдеще

За повече информация: [A1.bg](https://a1.bg)



Сега ме виждаш, а сега – не

📍 онлайн на живо в зала „ДНК“ | ⌚ 12:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Епидемиите заплашват човечеството през цялата му история. От древните чуми до COVID-19 те се появяват изневиделица и вземат тежък човешки данък. Свикнали сме да се борим с тях и да търсим решения, но едно нещо ни убягва. Няма ли начин да ги предвиждаме? Можем ли да ги открием преди те нас и какво научихме от историята и еволюцията на заболяванията? За COVID-19, една от многото епидемии, и за това как многото да станат по-малко разказва **д-р Оршоа Байер-Молнар**. Тя е еволюционен биолог в института „Конрад Лоренц“ във Виена. Изследвала е физиологическото влияние на промените в климата в Дартмут колидж, САЩ, и еволюцията на паразитите в Бразилия. Комуникацията на науката заема важно място в живота ѝ, особено в търсенето на сътрудничество между учените и всички заинтересовани страни за предотвратяване на бъдещи пандемии. Изнася TEDx лекции, гостува в медии, а през 2018 г. е финалист във FameLab Унгария.



© Katalin Bayer-Molnar

На английски език с превод на български.

*Събитието ще се излъчи онлайн на живо само пред публиката в София Тех Парк.
В партньорство с Унгарския културен институт.*

ДНК във водата

📍 зала „Научно кафене“ | ⌚ 12:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Как се натрупва ДНК и как се задържа дълго време в околната среда? Кои са най-значимите приложения на ДНК в околната среда? Защо изследването на ДНК от околната среда не обезпокоява животните във водната среда? На какви изпитания е подложена ДНК – UV лъчение, турбулентия на водата, бактериално разграждане, инхибитори? За ДНК във водата разказва биологът **д-р Димитрий Дашинов** от СУ „Св. Климент Охридски“, автор на книга в областта на хидробиологията и FameLab победител 2019.

Антропоцен

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | ⌚ 13:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Какви са мащабите на човешкия отпечатък върху природата? Убиват ли хората природата, или човешката дейност е част от естествения ход на земните събития? Влязла ли е Земята в нова геоложка епоха – антропоцен, или още сме в холоцена? Отговорите на тези въпроси и други любопитни факти за взаимодействието между хората и природата ще научите от **д-р Димитър Желев**, съосновател на „Географ БГ“, преподавател в Геолого-географския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, автор на книгата „10 неразказани истории за света“ и победител в конкурса за комуникация на науката FameLab All Stars 2015.

3D моделиране и виртуална реалност

📍 зала „Атом“ | ⌚ 13:00 и 14:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

В тази работилница на **доц. Аспарух Камбуров** и **ас. Марин Евгениев** от катедра „Маркшайдерство и геодезия“ в МГУ „Св. Иван Рилски“ ще работите с лазерен скенер, чрез VR очила ще посетите сгради, съоръжения и рудници, с портативен 3D принтер ще създадете свой 3D модел и ще се включите в още експерименти, свързани с геодезическата и маркшайдерската дейност.



© Iko-media

Водата в Космоса

зала „Космос“ в партньорство с А1 | 13:30 ч. | за обща публика | вход с билети

Земята е единствената планета, на която до момента има потвърден живот (който някои дори наричат разумен...). Добре известно е, че животът ни е неразривно свързан с водата, особено в нейното течно състояние. През последните години вода бе открита на много места в Космоса, като на някои от тях се предполага, че тя може да е течна. **Никола Каравасилев** разказва за изненадващите места в Космоса, на които е намерена вода, за това как е възможно водата да бъде в течно състояние при изключително необичайни условия и дали наличието на течна вода непременно означава наличие на живот. **Никола Каравасилев** е астрофизик, учител по физика и астрономия, FameLab финалист и ръководител на олимпийския отбор по астрофизика.



© Luca Baggio

Скуба водолази в Антарктика

зала „ДНК“ | 13:30 ч. | за обща публика | вход с билети

Водолазното гмуркане е важен способ за извършване на изследователска дейност – то дава достъп до проби от морето, нужни за проучванията в Антарктика. Но в полярните води, където температурата може да падне до -1.8°C , се изисква изключителна предпазливост при гмуркане, много строги мерки за безопасност и отлична подготовка.

Д-р Хавиер Кристо разказва за оборудването, техниките и трудностите при провеждането на изследователска работа чрез гмуркане, като стъпва на натрупан опит от 130 гмуркания в ледени води. В срещата с него ви очакват и впечатляващи фотографии и видеа, заснети под водата. Кристо е бил осем пъти в Антарктика като ръководител на испанските водолазни екипи, директор е на Океанографския институт в Хихон, Испания, доктор е по морска биология и е автор на над 110 научни статии и няколко книги.



© Д-р Хавиер Кристо

На английски език с превод на български.

По повод Конференцията на ООН за изменение на климата 2021 г. В партньорство с АПЕКС.

Палеоботанична работилница

зала „Котангенс“ | 13:30 и 15:00 ч. | за обща публика | вход с билети

Ще държите в ръце фосилен растителен материал, който представлява отпечатъци на листа върху седиментна скала на възраст около 15 млн. години. Материалът е събран по време на палеоботанична експедиция в района на Родопите през 2020 г. Ще научите как се обработва фосилният материал, какви са условията за фосилизация на различните растителни части и с различните седиментни скали. Ще видите фосили от палмови листа от Източните Родопи на възраст около 30 млн. години и ще научите разликите в седиментните скали, образувани в езерни условия и при вулканични изригвания. Представят **доц. д-р Владимир Бозуков**, ръководител на секция „Палеоботаника и поленов анализ“ в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН, и **Снежина Попова**, студент по биология в СУ „Св. Климент Охридски“.



© доц. д-р Владимир Бозуков

Кулинарна математика

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 13:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуска

Рядко, когато похапваме, се сещаме за математика, освен когато небрежно изгорим или недопечем яденето и разберем, че Целзий и Фаренхайт не са едно и също нещо. **Ралица Манчева** – физик, FameLab финалист и основател на научно-любителския YouTube канал „Матеманекенката“ – ви кани на кулинарно-математически разговор. Ще се запознаете с науката зад хиперболичния параболаид, Гаусовата кривина и хомеоморфизма или както по-често ги срещаме – чипса, парчето пица и захаросаната поничка. Ще забъркате теоремата за сандвича, ще пригответе математически оптимална баница, като използвате топлинно уравнение, ще изберете каква баница да направите, за да съберете най-много от нея в кръгла тава, и ще решите вечния въпрос: как да не се сърди никой, когато му режем парче от баницата? Елате нахранени, но жадни за знания!

Супергерои по Дейвид Боуи

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 🕒 14:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

Мечтали ли сте да сте Супермен, Слайдърмен, Жената чудо или костенурка нинджа? Искало ли ви се е да притежавате от невероятните умения на супергероите?

Д-р Тома Щилиянов вярва, че ние хората сме супергерои и че нашето тяло е най-доброто оръжие за оцеляване в света. Той ще разкаже за човешките суперсили, без необходимост от родословие на друга планета, радиоактивни паяци, радиоактивни течности или божествени връзки. Или както пее Дейвид Боуи: We can be Heroes, just for one day! We can be us, just for one day! („Можем да бъдем Герои, само за ден! Можем да бъдем себе си, поне за ден!“). Д-р Тома Щилиянов е ветеринар, FameLab финалист и отявнен почитател на разбиването на митове в науката.



© Тома Щилиянов, личен архив

Сърфиране във Вселената

📍 онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 15:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

Това научно пътешествие започва с теорията на Нютон за гравитационните вълни и стига до последните открития в областта. **Марко Драго** ще проследи научното приключение, което е довело до наблюдението на първата гравитационна вълна през 2015 г. и скорошното важно постижение в многоканалната астрономия. Историческата одисея, започнала през XV в. и довела до развитие на теорията за гравитацията, преминава през новото тълкуване на Айнщайн през XX в. и завършва с Нобелова награда за откриването на гравитационните вълни.

Марко Драго е роден в Падуа, където завършва физика и изучава гравитационните вълни. Той е първият човек, който улавя слабия им сигнал, докато работи в

Института „Макс Планк“ в Германия. Свири на класическо пиано и е автор на два фентъзи романа. Победител е в италианското издание на конкурса FameLab 2020, а в момента работи като учен в Университета „Ла Сапиенца“ в Рим.



© Marco Draghi

На италиански език с превод на български.

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

По случай 450-годишнината от рождението на Иохан Кеплер.

В партньорство с Psiquadro и Италианския културен институт в София.

BUILDING CONNECTIONS, UNDERSTANDING AND TRUST

Британски съвет създава връзки, гради разбирателство и доверие между хората от Обединеното кралство и други държави чрез изкуствата и културата, образованието и английския език.

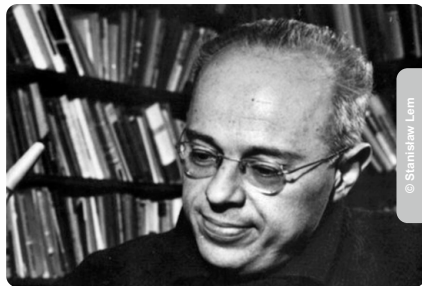
КУРСОВЕ ПО АНГЛИЙСКИ | ИЗПИТИ
ПРОЕКТИ | СЪБИТИЯ

www.britishcouncil.bg

Да общуваш с Другия

📍 зала „ДНК“ | 🕒 15:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

В този разговор с **Ива Стефанова** и **Петър Пенчев** от екипа на списанието за фантастика и футурология ShadowDance ще отбележим 100-годишнината от рождението на големия фантаст Станислав Лем. Полският Сейм обявя 2021 г. за годината на Лем и това звучи съвсем подходящо в нашите времена на пропадащо общуване. В неговите вселени се сблъскват и опознават хора, хуманоиди, роботи, мислещи машини и извънземни същества. Лесно ли е да се разбереш с Другите, ако невинатаги схващаш чувствата, мислите и целите им? Опитваш ли се наистина да общуваш, или само следваш правилата на собствения си вид и племе? От гмуркането в първия контакт до острите си социални сатири Лем може би има отговорите, които търсим.



© Stanisław Lem

Жените на Антарктида

📍 зала „Научно кафене“ | 🕒 15:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Присъствието на жени в Антарктида датира само от 75 години – през 1935 г. норвежката Каролине Микелсен става първата жена, стъпила на Ледения континент. Днес броят на жените, участващи в полярните експедиции, непрекъснато расте и това е съвсем естествено, тъй като критериите за избор на участниците са свързани със способността им да извършват качествена научна работа. За българската Антарктида, за живота и науката в полярни условия, подплатени със спомени и лични истории от полярни експедиции, разказват геологът **Виделина Начева**, сеизмологът **Гергана Георгиева**, геохимикът **Деница Апостолова** и геологът **Ралица Събева**.

Ядрено бъдеще или ядрено минало

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 🕒 16:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

В дебата за глобалното затопляне едно е сигурно – трябва да забравим за изкопаемите горива. И то бързо! Освен ако не искаме да се самоунищожим, те нямат място в нашето бъдеще. Но има ли място там ядрената енергия? Защитниците ѝ твърдят, че тя е незаменима. Противниците ѝ клатят глава и сочат с пръст Чернобил и Фукушима. И двете позиции идват с много въпроси и недостатъчно отговори, а истината е някъде там. В дебата за ядреното бъдеще или ядреното минало се впускат химикът **Златина Димитрова** и физикът **Пламен Иванов** (и двамата FameLab финалисти). Златина е един от изявените млади комуникатори на наука у нас, учител в Izzi Science for Kids и член на „Корпус за бързо гърмене“, а Пламен е докторант по теоретична плазмена физика и контролиран термоядрен синтез в Оксфордския университет, Обединено кралство.



© Frederic Paulussen

Динозавърски пакости

📍 зала „Атом“ | 🕒 16:00 ч. | 👤 за деца над 5-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Не пропускайте работилницата на **образователна инициатива „Академия Сметало“**, за да откриете кой динозавър е откраднал пържолата на млад учен, телепортирал се назад във времето.



© Katie Smith

Три жени астрономи и една база данни

онлайн на живо в зала „Космос“ в партньорство с А1 | 16:30 ч. | за обща публика | вход с билети

Научете за вдъхновяващите истории на три прочути жени астрономи, живели в периода 1750 – 2016 г., от проф. **Джослин Бел Бърнел**, както и за мястото на жените в астрономията днес. Джослин Бел Бърнел е световнопризнат астрофизик, случайно открива пулсарите като докторант по радиоастрономия в Университета Кеймбридж и така отваря хоризонтите пред нов клон на астрофизиката. Работата ѝ е отличена с Нобелова награда за физика за нейния научен ръководител. По-късно тя работи в много области на астрономията и физиката, както и на хонорар, за да се грижи за семейството си. В момента е гостуващ професор в Оксфордския университет и ректор на Университета в Дънди, Шотландия. Проф. Бърнел е била президент на Британското кралско астрономическо общество, през 2008 г. става първата жена президент на Института по физика на Обединеното кралство и Ирландия, а през 2014 г. – първата жена президент на Шотландското научно дружество. Тя е сред малката група жени учени, която поставя началото на хартата Athena SWAN. За работата си в областта на науката и образованието получава множество престижни награди, включително Breakthrough Prize на стойност 3 млн. долара. Научната комуникация и популяризацията на науката винаги са били важни за нея.



© RSE

На английски език с превод на български.

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

Глетчерите – перфектни термометри

онлайн на живо в зала „ДНК“ | 16:30 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуски

Някои показатели за климатичните промени, като например дългосрочните глобални температурни тенденции, могат да бъдат измерени с точност, но не можем да ги видим или почувстваме. За разлика от тях ледниците ни помагат да осъзнаем изменението на климата по интуитивен път и близката връзка между глациологичните и климатичните изменения. От XIX в. насам разбирането ни за климатичната система се влияе от глетчерите, които служат като огромен термометър и са извор на вдъхновение за учени и планинари.

Леа Хартл, учен от Института за интердисциплинарни планински изследвания на Австрийската академия на науките, разказва за топенето на ледниците в Алпите и поставя днешните процеси в исторически контекст, като проследява как се е променило възприятието ни за глетчерите като пазители на климатичните промени през изминалия век. Леа Хартл изследва взаимодействието между криосферата и климата в планините.



© Lea Hartl

На английски език с превод на български.

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

По повод Конференцията на ООН за изменение на климата 2021 г.

В партньорство с Австрийското посолство в София.

Охлювът лечител

📍 зала „Котангенс“ | 🕒 16:30 и 18:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

В научната работилница на **проф. Павлина Долашка** ще влезете в обувките на изследовател и ще изработите козметичен продукт за здравето. Ще използвате отпадъчни продукти – екстракт от охлюв, екстракт от растения и витамини, а след това ще можете да запазите мострите на разработения от вас продукт. Проф. Павлина Долашка и нейният екип от Института по органична химия с Център по фитохимия – БАН години наред разработват продукти за здравето и козметиката на основата на охлювите и изследвани биокомпоненти. Много от тези продукти се прилагат успешно в медицината.



© Andrius Podlinsk

Рамзес Велики и храмът в Абу Симбел

📍 зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 🕒 17:30 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с безплатни пропуски

Векът на Рамзес е емблематичен за историята на Древния Египет. Каква е египетската представа за Бога Творец и Царя, която в годините на Рамзес достига връхна точка в своето развитие и е изпълнена в текстовете и изображенията в храма, посветен на Рамзес Велики в Абу Симбел? Според представите на древните египтяни царят не е човек, а бог. Той е зачен от семето на Слънцегова и е най-могъщото божество. Разликата между Слънцето и царя е единствено във факта, че царят на Египет е по-младото Слънце. За това учение и апогея му разказва **проф. Сергей Игнатов** – преподавател по египтология в Нов български университет и директор на Българския институт по египтология. През 1985 г. проф. Игнатов поставя началото на преподаването и изучаването на египтологията в България.



© проф. Сергей Игнатов, личен архив

Комбинаторика с динозаври

📍 зала „Атом“ | 🕒 17:30 ч. | 👤 за деца над 7-годишна възраст | 🎫 вход с безплатни пропуски

Мечтали ли сте някога да нахраните трицератопс или да се докоснете до динозавърски яйца? Не мечтайте повече, а просто се присъединете към работилницата на **образователна инициатива „Академия Сметало“**, където ще можете да опитате всички тези неща.

Коекзистенция

📍 зала „Космос“ в партньорство с A1 | 🕒 18:00 ч. | 👤 за обща публика | 🎫 вход с билети

Думата virus е навлязла в речника ни около края на XIV в. и на латински означава „отрова“. Ние обаче съществуваме съвместно още от зората на еволюцията на гръбначните. Макар и традиционно разглеждани като лоши съседи, някои вируси са в основата на едни от най-важните еволюционни стъпки в изграждането ни като вид. Има ли съвместното ни съществуване и положителни измерения и дали отровата понякога не се превръща в лекарство? Представа **д-р Петър Ефтимов** – молекулярен биолог, ветеринарен лекар, преподавател в Биологическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и FameLab победител 2016, с интереси в областта на регенеративната медицина и еволюционната биология на развитието. Майсторски разказвач на истории за света, какъвто е и какъвто би могъл да бъде, и за непредвидимото, което ни заобикаля.



© Priscilla Du Prez

Какво е повишаването на морското ниво и какво означава?

онлайн на живо в зала „ДНК“ | 18:00 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуска

В срещата с **Робърт Никълс** ще проучим мащаба, причините и ефекта от покачването на морското равнище, потенциалните решения за смекчаване на последиците от изменението на климата и възможностите за приспособяване. Не пропускайте, за да научите за крайбрежните зони на глобално равнище, последиците за крайбрежните градове и общности и какво е необходимо да се направи, за да се преодолеят тези предизвикателства. Робърт Никълс е експерт по оценка на дългосрочните проблеми за крайбрежните зони и намирането на устойчиви решения. Той е директор на Център Тиндъл – организация в Обединеното кралство, която обединява учени, икономисти и инженери в търсенето на решения за справяне с климатичните промени. Консултирал е правителства и междуправителствени организации, водещ автор е на пет доклада за оценка на Междуправителствената експертна група по климатични промени (IPCC).

На английски език с превод на български.

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

По повод Конференцията на ООН за изменение на климата 2021 г.

Кометите

зала „Лаборатория“ в партньорство с Aurubis | 19:00 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуска

Появата на ярка комета в нощното небе е привличала вниманието на хората още в древността – била е отбелязвана в летописите и е поразявала силни емоции според тогавашните представи и суеверия. Днес преминаването на ярка комета продължава да е събитие за армия от астрономи и астролюбители. Пристигайки от тъмните предели на Слънчевата система, тези странни обекти с непредсказуемия си вид придават разнообразие в спокойната картина на звездното небе. За кометите, техните небесен път и яркост, наблюдението и заснемането им и мисиите до комети разказва астрофизикът **Пенчо Маркиши** от катедра „Астрономия“ към Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и Института по астрономия – БАН.

FameLab All Stars 2021: вещи в занаята

зала „Космос“ в партньорство с A1 | 20:00 ч. | за обща публика | вход с безплатни пропуска

Наистина ли изминаха 15 години от началото на **конкурса „Лаборатория за слава FameLab“** в България? Не е ли удивителен пътът, който извървяхме рамо до рамо? Млади и харизматични учени ни грабваха и отнасяха в техния (не)обременено хаотичен свят. Спомняте ли си, когато чухме Бог по радиото – фоноовото лъчение от Големия взрив, което звучи като бял шум? А идеята функциите да се нуждаят от психоаналитик и как те непрестанно преминават през върхове и спадове? Противоречивите чувства, които сборът на трите измерения на багажа в градския транспорт пробуди. Женшен-подобното растение във фосил, което доказва, че преди милиони години климатът по нашите земи е бил като този на съвременен Китай. Уместните въпроси: защо трака влакът, колко конски сили има магарето, каква е сакралната връзка между арнаутската чушка и Бай Ганьо? Широко отворените очи на публиката, когато през далечната 2007 г. за пръв път чухме за персонализирана медицина на сцената на FameLab. Възникването преди 14 години, когато положихме началото на международния финал на конкурса в Челтнъм, Обединено кралство.

Науката е усилие, устрем, въображение. Година след година финалистите ни изненадваха с неочаквани теми, с въпроси на границата на научната фантастика и ни спечелваха с непосилната лекота да разкажат сложни теории разбираемо. Днес ги събираме отново и си припомняме как пораснахме заедно. Оставяме се в ръцете на физици, химици, математици, софтуерни инженери, ветеринарен лекар и хранителен технолог, за да определим новото познато лице на науката. И да си кажем: „От сцената с наука. Честит празник, лабъри!“.

FameLab
TALKING SCIENCE

KAUFLAND В БИТКА С ПЛАСТМАСАТА

ЦЕЛЕНАСОЧЕНИ УСИЛИЯ В 5 ОСНОВНИ СФЕРИ:



REduce PLASTIC

Не използваме пластмаса,
когато това е възможно.

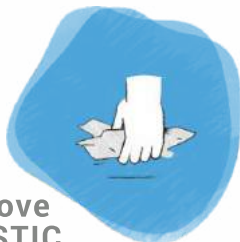
REdesign PLASTIC

Разработваме продукти,
които могат да се рециклират.



REcycle PLASTIC

Събираме, сортираме,
рециклираме и затваряме
цикъла на рециклиране.



REmove PLASTIC

Помагаме за премахването
на пластмасови отпадъци от
околната среда.



REsearch PLASTIC

Инвестираме в научна дейност, за
да намерим иновативни решения за
рециклиране и опазване на ресурсите.

ВИЖ ОЩЕ ЗА БОРБАТА СРЕЩУ ПЛАСТМАСАТА НА kaufland.bg/plastmasa
И В ЗОНА „РЕстартирай без пластмаса“ НА KAUFLAND.

