

програмата

специално издание • бесплатно

SOFIA
SCIENCE
FESTIVAL



СОФИЙСКИ
ФЕСТИВАЛ
НА НАУКАТА



11-14

май 2017

София Тех Парк

#SofiaSciFest

sofiasciencefestival.bg

организатор



под патронажа на



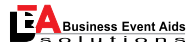
МИНИСТЕРСТВО
НА ОБРАЗОВАНИЕТО
И НАУКАТА



с подкрепата на

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

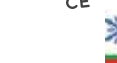
ОСНОВНИ ПАРТНЬОРИ



ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ПАРТНЬОРИ



ФЕСТИВАЛНИ ПАРТНЬОРИ



МЕДИЙНИ ПАРТНЬОРИ



Живеем в ерата на глобални данни, международни хакерски атаки, пост-истина, очакваме новини за обитаеми планети, откриваме все по-малки частици във Вселената, продукти от ежедневието ни използват нанотехнологии, можем да принтираме всевъзможни предмети, да говорим с роботи, а джаджите вече ги носим и по дрехите си.

Бъдещето, за което мечтаеха писателите фантасти, вече е тук. Седмият Софийски фестивал на науката ви очаква, за да ви покаже част от него.

7

Не случайно казват, че първите 7 години са най-важните. Фестивалът вече е на 7 и ни даде много страхотни моменти, които ни вдъхват да продължаваме напред.

КОГА?

11 до 14 май
четвъртък до
неделя

КЪДЕ?

В сградата на
иновационен
форум "Джон
Атанасов" в София
Тех Парк на бул.
Цариградско шосе
№ 111.

До София Тех Парк
се стига лесно с
много линии на
градския транспорт
или с автомобил.
Вижте картата
на следващата
страница.

БЕЗПЛАТНИ ПРОПУСКИ

Повечето от събитията са безплатни, но трябва да направите резервация онлайн или да си вземете пропуск от щанд "Информация" на фестивала. От сайта на фестивала можете да управлявате своите онлайн резервации за различните събития – да запазвате места, да правите промени по направени резервации или да освободите заявени места, ако няма да успеете да дойдете.

БИЛЕТИ

Входът за някои от събитията е с билети, както е указано в програмата. Билетите са на цена 5 лева и могат да се закупят от мрежата на Eventim. Касите на Eventim са на разположение в бензиностанциите OMV, магазини Office 1, книжарници Orange Centre и други търговски обекти. Ако си закупите билет онлайн от сайта на Eventim, можете да използвате опцията Print@Home и да го разпечатате вкъщи, без да е нужно да ви се изпраща по пощата или да го взимате от техния офис.

Специално издание на Екзит Медиа ЕООД разпространява се безплатно. 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 изричното писмено разрешение на издателя. Всички права запазени. Издателят не носи отговорност за съдържанието на текстовете и на рекламните съобщения.

Организатор: Британски съвет

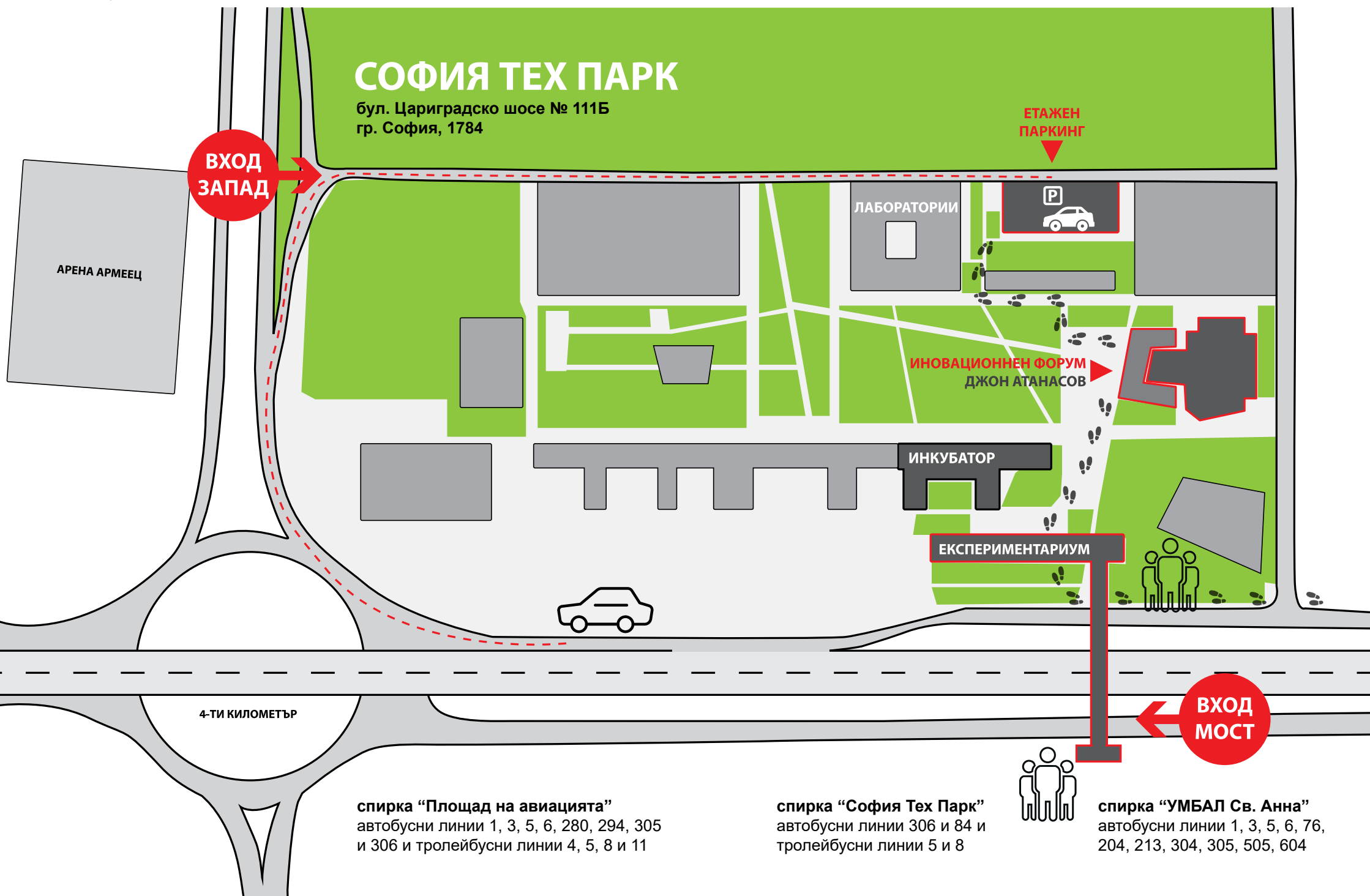
Текст: Британски съвет
Снимки: www.123rf.com,
ESA/Hubble & NASA,
LIGO/T. Pyle,
Британски съвет

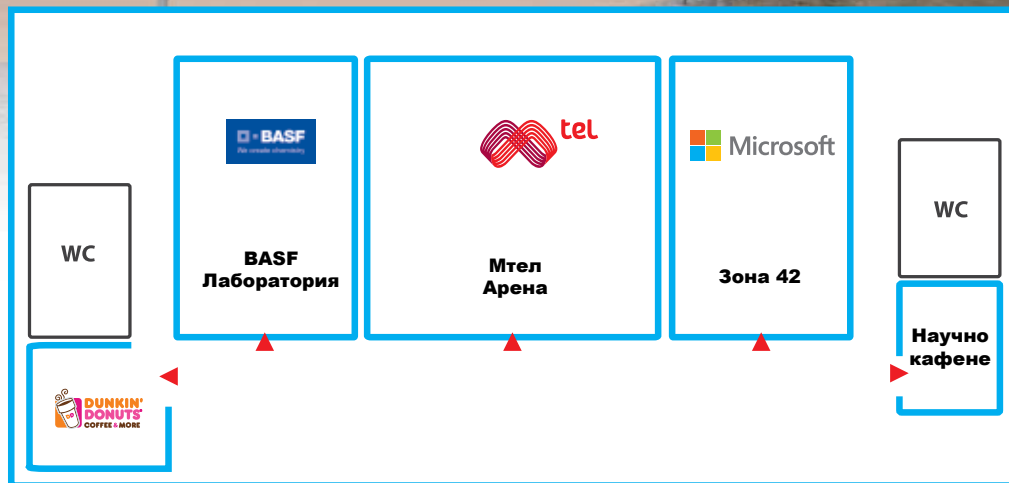
Дизайн: Надежда Панчева

Печат: "БУЛВЕСТ ПРИНТ" АД

Издател: Екзит Медиа ЕООД
Управител: Пламен Деков
Дистрибуция: Стоян Чанев

Адрес: София 1000,
ул. Цар Иван Шишман 8, ет. 1
централ: 02 816 09 10
факс: 02 816 09 27
e-mail: office@programata.bg
web site: programata.bg





СЪБИТИЯ НА ОТКРИТО, КОИТО ЗАПОЧВАТ ОТ ЕКСПЛОРАТОРИУМА

За записване и информация за тези събития, попитайте на щанд "Информация" на фестивала или проверете онлайн.

В Зоната

Намирате се в Зоната. Ние сме Сталкери и разполагаме с различни съвременни геоинформационни технологии: спътникови навигационни системи (GPS/GNSS), спътници за наблюдение на Земята, географски информационни системи (GIS), безпилотни летателни системи (UAS/дрони), наземни лазерни скенери (LiDAR)... Как работят и какво може да наблюдавате с тях ще научите от преподаватели и студенти от Минно-геоложкия университет "Св. Иван Рилски". Нека заедно навлезем в Зоната...

Дървесно-храстни познавачи

Опознайте дърветата в София Тех Парк с биолога Мирослава Димитрова.

Изобретено в Израел

изложба на Посолство на Израел

Прожекции

Научно кафене

Докато чакате да започне следващото събитие, започвайте в Научното кафене, за да гледате епизоди от поредиците на National Geographic "Произход: Пътешествието на човечеството" и "Brain Games".



12 и 13 май

#BG10xEU Хакатон "10 години България в ЕС"

сграда Експериментариум

На 12 и 13 май 2017 г. българските иноватори с интерес към информационните технологии, програмирането, дизайна, мултимедията и маркетинга ще дадат технологичен отговор на възможности и предизвикателства, които ни обкръжават. В София Тех парк ще се проведе #BG10xEU Хакатон по повод 10 години членство на България в ЕС. Инициатори на събитието са Представителството на Европейската комисия в България и Столична община, а Асоциация за развитие на София, Софтуерният университет, Фондация Webit, UPNETIX и Британски съвет в България са в организационния екип. Победителите ще получат: първа награда 10 000 лева; втора награда 5 000 лева; трета награда 3 000 лева.

В хакатона са поканени да участват всички, които имат технически умения, визия за бъдещето, креативни идеи и смелостта да ги защитават и отстояват. Желаетелите да участват могат да се регистрират до 8 май в отбори от минимум 2 и максимум 8 човека на адрес <http://bit.ly/2obl7Tf>

Престижният #BG10xEU Хакатон "10 години България в ЕС" ще се проведе по време и на споделено пространство със Софийския фестивал на науката.



10 години България в ЕС
хакатон

Изложба на National Geographic "МАРС отблизо"

Сграда Инкубатор

Пътуващата интерактивна изложба на National Geographic "МАРС отблизо" ще ви отведе на милиони километри от Земята, разказвайки вълнуващи факти от мисиите за изследване на Червената планета. Информационните пана са предоставени от музея на National Geographic във Вашингтон. С помощта на комплекти за виртуална реалност, посетителите ще могат да се разходят по повърхността на Марс, както и да преживеят кацане на Червената планета. Сред уникалните експонати ще има българска разработка на космическата апаратура "Люлин-МО" за измерване на параметрите на йонизиращата космическа радиация по пътя до Марс и мостри на български лиофилизирани (космически) храни, предоставени от Института за космически изследвания и технологии към Българската академия на науките (БАН).

ЧЕТВЪРТЪК 11 МАЙ

ПЕТЪК 12 МАЙ

СЪБОТА 13 МАЙ

НЕДЕЛЯ 14 МАЙ

Мтел Арена		Зона 42		BASF Лаборатория		Мтел Арена		Зона 42		BASF Лаборатория		Мтел Арена		Зона 42		BASF Лаборатория	
10:00-10:30		Училищна програма	Училищна програма	10:00-10:30		Училищна програма	Училищна програма	10:00-10:30		Микросвят	10:00-10:30			Деца академици			
10:30-11:00				10:30-11:00				10:30-11:00			10:30-11:00						
11:00-11:30				11:00-11:30				11:00-11:30		11:00-11:30							
11:30-12:00	Училищна програма			11:30-12:00	Училищна програма			Училищна програма	11:30-12:00	Готови, старт!	Как да се предпазим от измами онлайн?	Ток от малини!	11:30-12:00	Енергията на бъдещето	Ексклузивна прожекция на National Geographic	Смесени двойки по гребане с лъжици	
12:00-12:30				12:00-12:30					12:00-12:30								
12:30-13:00				12:30-13:00					12:30-13:00	12:30-13:00	12:30-13:00						
13:00-13:30				13:00-13:30					Училищна програма	Училищна програма	Училищна програма	13:00-13:30	Тъмната Вселена	Как ни влияят цветовете?	13:00-13:30	Фалшиви новини	Елементарни частици и Вселена
13:30-14:00	13:30-14:00			13:30-14:00	13:30-14:00												
14:00-14:30	14:00-14:30			14:00-14:30	14:00-14:30			14:00-14:30									
14:30-15:00	14:30-15:00			14:30-15:00	14:30-15:00			14:30-15:00				Извънземните места на Земята	Как ни влияят цветовете? (част II)	14:30-15:00	Приказка за химичните елементи	Джунгли	Носими джаджи
15:00-15:30	15:00-15:30	15:00-15:30	15:00-15:30	15:00-15:30	15:00-15:30												
15:30-16:00	15:30-16:00	15:30-16:00	15:30-16:00	15:30-16:00			15:30-16:00										
16:00-16:30	16:00-16:30	16:00-16:30	16:00-16:30	16:00-16:30	Ловни трофеи и(ли) диви животни в Африка?	Ловци на митове... в науката	16:00-16:30	Еврика! Един ден от живота на учения	Мисия: Черно море	ДНК филология							
16:30-17:00	16:30-17:00	16:30-17:00	16:30-17:00	16:30-17:00			16:30-17:00										
17:00-17:30			17:00-17:30				17:00-17:30										
17:30-18:00			17:30-18:00		Литературни диагнози		17:30-18:00	Непознатата Патагония	Хляб	17:30-18:00							
18:00-18:30			18:00-18:30			18:00-18:30	18:00-18:30										
18:30-19:00			18:30-19:00				18:30-19:00			18:30-19:00	Национален финал на "Лаборатория за слава FameLab" 2017						
19:00-19:30	Технологичното предприемачество – избор на бъдещето		19:00-19:30	Гравитационните вълни – посланици на Вселената		19:00-19:30	Религия и наука – очертаване на конфликтната зона			19:00-19:30							
19:30-20:00			19:30-20:00			19:30-20:00			19:30-20:00								
20:00-20:30			20:00-20:30				20:00-20:30			20:00-20:30							
20:30-21:00	Колко наука има в... бутилка уиски?		20:30-21:00	Big Data: има ли размерът значение?			20:30-21:00	Пришълци от миналото		20:30-21:00							
21:00-21:30			21:00-21:30			21:00-21:30			21:00-21:30								
21:30-22:00			21:30-22:00				21:30-22:00			21:30-22:00							

ЕКСПЛОРАТОРИУМ



Всяка година превръщаме част от пространството на фестивала в "научен панаир". Достъпът до тази зона е свободен, а работното време е от 11:00 до 18:00 часа.

Някои щандове ще бъдат отворени по време на целия фестивал, а други — в отделни дни. Пълен списък и график ще намерите на щанд "Информация" и на сайта на фестивала.

Географски пъзели, карти и игри с Географ.БГ	Фабрика за роботи с "Робопартанци"	Чети наука с: Издателство "Изток - Запад", списание "БГ Наука" и др.	Полярни предизвикателства с Асоциацията на младите полярни изследователи
Наука в Обединеното кралство 	МОН представя проекти от конкурса "Млади таланти" 	Поглед към непознатото Черно Море с учени от Института по Океанология при БАН	Поглед в лабораториите на София Тех Парк
Българска академия на науките	Национален природонаучен музей при БАН	Microsoft, Minecraft и Micro:bit 	Детски научен център "Музейко"
Звездното небе под купола на картонен планетариум	Играй и спечели награди на щанда на Мтел 	Умни джаджи със СофтУни	В света на кубчето на Рубик с ученици от Частно начално училище "Питагор"
Учете наука в Софийски университет "Св. Климент Охридски"	Забавна физика, астрономия и метеорология с учени от Физическия факултет на СУ	Щанд и интерактивни инсталации на WWF	Пътуваща забавна математика

Национален политехнически музей	Информационни щандове на университети, иновативни методи за учене с Khan Academy, Jump Math и др.	Maker Space в твоето училище със SmartFabLab	Корпус за бързо гърмене
Магията на книгите, пренесена върху бижута, чанти и тениски от екипа на портал "Читател"	Закономерности в икосаедъра с Института по математика и информатика към БАН	Проект SPARKS с Център за изследвания и анализи	Технологии в животновъдството, домашният робот Роби на инж. Румен Попов и други чудатости
Експерименти с Валдорф Училище у дома	За невидимия свят на бактериите и видимата полза от ваксините с Национална пациентска организация	Космически предизвикателства	В помощ на учителя със Scientix



ИГРАЙ. ИЗГРАДИ. НАУЧИ.

Отдайте се на креативността си, решавайте задачи в екип и освежете учебните часове с Minecraft! Тази версия на играта позволява на учителите да създадат виртуална класна стая и да предадат на класа си уникален урок.

EDUCATION.MINECRAFT.NET





19:00 ч.
Технологичното предприемачество – избор на бъдещето

зала Мтел Арена | за обща публика | вход с безплатни пропуски

Все повече държави залагат на развиването на иновациите и технологичното предприемачество. Стремехът за увеличаване на инвестициите в тази област обхваща целия свят, тъй като става все по-ясно, че с изключение на малка група държави, природните ресурси не са достатъчни за нуждите на съвременната икономика. Но всъщност най-важният и неизчерпаем природен ресурс е... човешкият гений!

В такъв случай, има ли надежда за по-добър живот за всеки жител на планетата? Може ли технологичното предприемачество да се преподава, за да имаме цели поколения амбицирани предприемачи, които да създават процъфтяващи икономики? Директният отговор и на двата въпроса е ДА! Ключът към технологичното предприемачество е образованието и в частност, научно-техническото образование. Това е дълъг процес, който би могъл да се ускори като се започне с вече квалифицираните инженери и учени. Те могат да са носителите на промяната, но имат нужда от мотивация, насочване и стимулираща икономическа среда, която насърчава създаването на стартап компании.

Видяхме това да се случва в Китай, Израел и Сингапур, където благодарение на предприемаческия дух и доверието, гласувано на инженери и учени, обществото премина от аграрен към индустриален модел в рамките само на няколко десетилетия.

Проф. Дан Шехтман, носител на Нобелова награда за химия за 2011 г. за откриването на квазикристалите, ще представи ползите от технологичното предприемачество и ще разкаже за превръщането на Израел в една от водещите стартап нации в света.

От 1986 г. насам проф. Шехтман преподава технологично предприемачество в Израел – курс, който са завършили около 10 000 инженери и учени в периода, в който Израел се превръща в стартап нация.

Събитието се организира в партньорство с посолството на Израел в България и ще се проведе на английски език, с превод на български.



20:30 ч.
Колко наука има в... бутилка уиски?

зала Мтел Арена | за обща публика | вход с билети

Незабравима среща и дегустация на шотландско уиски, произвеждано във вече затворили дестилерии!

Шотландската компания "The Lost Distillery" обединява сили с историци, технолози и учени от Глазгоуския университет в изследване на архивите, изкуството и науката на миксиране. Заедно те връщат към живот легендарни шотландски дестилерии за уиски от XIX век.

Юън Хендерсън е глобален посланик на "The Lost Distillery" и презентатор в редица научни фестивали (UK Science Festival, Edinburgh International Science Festival, Glasgow Science Festival и Dundee Science Festival). Той ще ни запознае с науката за допир, вкус, аромат и баланс на уискито и ще ни убеди как наред със съставките, почвата, геологията, химията и дори музиката повлияват на вкуса му.

Вдигаме завесите за вълнуващ разказ за изкуството на една от запазените и неизменни марки на Шотландия – скоча!



Събитието се организира в партньорство с Максимум България и ще се проведе на английски език, с превод на български. Публиката трябва да е на възраст над 18 години, предвидена е дегустация на уиски.



19:00 ч.

Гравитационните вълни – посланици на Вселената

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с билети

Огромният напредък, постигнат от науката през последния век, се дължи до голяма степен на изучаването на електромагнитните лъчения. Днес гравитационните вълни – тези изкривявания в пространство-времето, са новите посланици, които ни дават различен поглед към изучаването на Космоса и могат да доведат до истинска революция в разбирането ни за Вселената.

Съществуването на гравитационните вълни е предсказано от Айнщайн още през 1916 г. в неговата Теория на относителността, но близо един век науката не успява да го докаже. До 2015 г., когато голямата новина дойде от учените от Лазерната интерферометрична обсерватория за гравитационни вълни (LIGO) в САЩ. За откритието, което изуми света, ще разкаже от първо лице проф. Алисия Синтес, главен изследовател и съпредседател на работна група в LIGO, която е работила по откриването на гравитационните вълни. Тя е преподавател по теоретична физика в Университета на Балеарските острови.

Като специален гост на Софийски фестивал на науката 2017, проф. Синтес ще разкаже за забележителния феномен на гравитационните вълни, значението им за бъдещето и обновената обсерватория LIGO, която в края на 2016 г. стартира нова наблюдателна кампания за откриване на гравитационни вълни.

Събитието се осъществява в партньорство с Институт Сервантес – София и ще се проведе на английски език, с превод на български.



Spiral Dance of Black Holes © LIGO/T. Pyle

17:30 ч.

Литературни диагнози

зала BASF Лаборатория

за ученици 8-12 клас и обща публика
вход с безплатни пропуски

Вечер е. Доскучало ви е от едни и същи телевизионни лица, турски сериали, реалити формати и романтични немски филми с кораби. Решавате да почетете. В действието се включва нов персонаж, заплита интрига, влюбва се, разболява се и около три през нощта умира...

От какви болести може да са страдали любимите ви литературни герои? Лекарката **Виктория Илиева** ще прегледа популярни произведения и кои части от текстовете подсказват за дадено заболяване, лечението през съответната епоха и възможностите на медицината днес. Някои от произведенията, които Виктория е подбрала да представи, включват: "Тютюн", "Железният светилник", "Дамата с камелиите", "Цар плъх", "Любов по време на холера", "През чумавото", "Мъртвата зона" и "Ад".

20:30 ч.

Big Data: има ли размерът значение?

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с билети

Big Data знае къде сте били и кои са приятелите ви. Знае също какво харесвате и какво може да ви ядоса. Може да предвиди какво ще си купите, къде бихте станали жертва на престъпление и кога може да получите инфаркт. Big Data знае за вас повече от вас самите или поне така твърди...

Неизчерпаемата енергия на **Тимандра Харкнес** ще ни пренесе в света на "големите данни", изкуствения интелект, роботите и мобилността. Тимандра е математик, писател, презентатор и стендъп комедиант. Тя е хоноруван преподавател по Big Data, достъп до информация и публична ангажираност в Университета в Уинчестър, Англия, както и радиоводещ по БиБиСи Радио 4, където представя теми, свързани с Big Data и социална психология. През 2016 г. издава книга, посветена на "големите данни".



Тимандра не е нито технофил, нито технофоб. Според нея технологиите няма да разрешат социалните и политически проблеми на света, нито пък ще разрушат всичко красиво, създадено до момента. Тимандра вярва, че технологиите могат да ни послужат да подобрим света, само ако имаме нужната смелост и увереност в себе си и един в друг. Подгответе се за много Big Data, провокации и смях!

Събитието ще се проведе на английски език, с превод на български.



We create chemistry that helps people love rush hour.

By 2050, over 70% of the world's population will probably live in cities. That is why we are co-creating solutions that will help cities of the future to improve the lives of their citizens, like public transport systems that support modern lifestyles. When cities work harder for you, it's because at BASF we create chemistry.

Share our vision at wecreatechemistry.com

BASF
We create chemistry

10:00 ч.

Микросвят

зала BASF Лаборатория | за ученици 1-4 клас | вход с безплатни пропуски

Кои са най-вълнуващите микроорганизми? С какво се хранят? Къде живеят? В околната среда или вътре в нас, те са вдъхновение за художници и съвременни артисти. Биолозите **Александрина Ал-Джасем** и **Виктория Миланова** ще ни запознаят с тайните на микросвета и преинтересните му обитатели.



11:00 ч.

Готови, старт!

зала Мтел Арена

за ученици 1-4 клас | вход с безплатни пропуски

Още в мига, когато прекратите стартовата линия, науката може да повлияе на спортните ви постижения! Не ви се вярва? Срещнете се с физиката **Рут Пъркинс** от **Science Made Simple**, една от най-успешните британски трупни за детски научни спектакли, и ще се убедите сами.

Как пазим равновесие, какво ни кара да падаме? Какво се случва, когато топката се удари в нещо и защо топките изобщо имат различни повърхности? Каква е ползата от триенето в спорта и как науката ни помага, за да се предпазим от контузии?

Вижте въртележки с пластмасови чаши и се опитайте да разгадаете триковете в играта на „лудешки крикет“. А стиска ли ви да седнете в кресло от гвоздеи? Едно вълнуващо и интерактивно шоу с много възможности за участие на публиката, след което завинаги ще си промените мнението за спорта. Бъдете готови да се поразмърдате!

Какъв по-добър начин да загреем за София – Европейска столица на спорта 2018 от зрелищно шоу за науката на спорта?



11:30 ч.

Как да се предпазим от финансови измами онлайн?

зала Зона 42

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Купуването на стоки онлайн и интернет банкирането са удобства, които използват все повече хора. Както в живота, така и в дигиталното пространство никой не е застрахован от финансови измами и затова е добре да знаете за какво да внимавате. Научете какви хитрости се използват при финансовите измами онлайн и как да се предпазите. С помощта на **Валери Якмаджиев** от фондация „Инициатива за финансова грамотност“ ще се запознаете с различните видове заплахи – от кражба на информация за кредитни карти до директни атаки на финансови институции. Ще станете свидетели и на няколко демонстрации на „хакване“ при онлайн пазаруване.

financialliteracy.eu

11:30 ч.

Ток от малини!

зала BASF Лаборатория

за ученици 5-7 клас | вход с безплатни пропуски

Картофените, ябълковите и лимонените батерии за еднократна употреба са технология от вчерашния ден! Днес на мода са възобновяемите енергийни източници и... малините. Те, оказва се, крият в себе си молекули, които могат успешно да усвоят енергия от слънчевата светлина и да я превърнат в електричество. В тази работилница нанотехнологът **д-р Божидар Стефанов (д-р Бо)** ще покаже как се случва това на практика, като използваме няколко (безопасни) продукта, достъпни във всяка кухня, баня и килер.



Вашият малък финансист

Финансовата грамотност на детето се създава от най-ранна възраст, още с научаването да брои. Първият учител, както и за много други неща в живота, е именно родителят. Fibank подготви Топ 3 полезни и лесни за изпълнение съвета, които не само възпитават финансова грамотност, но и развиват математическите умения.

1



Заедно на пазар с определен бюджет

Ежедневните разходи могат да бъдат голямо перо от месечния бюджет. Когато пазарувате заедно в магазин, винаги давайте пример на вашето дете с конкретен бюджет, с който разполагате за покупките. Нека и то участва в търсенето на онези продукти, чиято стойност е в рамките на предварително одобрения бюджет.

2



Собствен седмичен бюджет

Когато започне да посещава училище, много родители предпочитат да дават на своето дете малки суми пари всеки ден. Ако определите на детето собствен седмичен бюджет обаче, ще му дадете възможност да се почувства самостоятелно и да бъде отговорно при използването на парите. Така детето само ще научи, че ако в някой ден изхарчи повече от разумното, през останалата част от седмицата ще трябва да спестява.

3



Доброто старо „прасенце касичка“

Някога всички имаме касичка за стотинки и там събирахме монети, с които един хубав ден отивахме да си купим сладолед. Доброто старо „прасенце касичка“ все още е добър начин да покажете на детето, че когато спестява, може да събере средства за нещо желано.

На сайта на Fibank можете да научите повече за издаването на дебитни карти за деца и тийнейджъри.

www.fibank.bg



13:00 ч.

Тъмната Вселена

зала Зона 42

за обща публика | вход с билети

Нашата Вселена крие загадки, които могат да изненадат дори и най-големите почитатели на научната фантастика. Какви са последните открития в космологията? Има ли тъмна галактика, която съществува паралелно на Млечния път, и каква е тайната на тъмната енергия и тъмната материя? Научете повече от **д-р Владимир Божилов**, астрофизик от катедра "Астрономия" на Физическия факултет на СУ "Св. Климент Охридски" и главен редактор на сп. "ВВС ЗНАНИЕ".

Събитието се организира в партньорство със сп. "ВВС ЗНАНИЕ".



13:00 ч. (част I) и 14:30 ч. (част II)

Как ни влияят цветовете?

зала BASF Лаборатория

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Усещате ли се напрегнати в стая в жълт цвят? Избягвате ли дрехи в червено? Успокоява ли ви зеленото?

Маркетинг специалистите и интериорните дизайнери отдавна са открили, че цветовете влияят на чувствата, настроението и емоциите ни. Възприятието им е пряко свързано с физиката, с човешката анатомия и физиология. Обработката на визуалния сигнал попада в полето на психологията, когнитивните науки и дори еволюцията. С тези и други любопитни факти ще ни запознае физикът **Ивайло Славов** в първата част на шоуто "Как ни влияят цветовете?". Във втората част пък ще разкаже за основните значения на шестте цвята: черно, бяло, червено, жълто, зелено и синьо, и ще ни запознае с известни изследвания по темата. Бъдете готови да се потопите в разказ за физика, оптика, цветове и психология!

13:30 ч.

Бели хакери за черни дни

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с билети

Хакерски атаки на живо и поглед към някои от големите кибер инциденти и скандали в последно време! Как стана възможно хакването на щаба на Демократическата партия в САЩ? Как изтекоха данните за офшорките от скандала "Панама пейпърс"? Могат ли хакери от Бангладеш да влязат в дома ви в София и да ви спрат бойлера... или какви са проблемите със сигурността на т.нар. "Интернет на нещата" (Internet of things)? Всичко това ще ни представят белите хакери от сдружение "Сейфър – дигитално читалище за онлайн сигурност".




14:30 ч.

Извънземните места на Земята

зала Зона 42

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Човечеството е обърнало поглед към Космоса. Предстои колонизирането на Марс и други космически тела, но знаете ли, че на нашата собствена планета има места, които много приличат на извънземни светове? Къде се правят изпитания на космическите апарати? Къде ще се тренират бъдещите заселници на други планети? Кои са най-извънземните ландшафти на Земята?

От дъното на Световния океан, през пустинята Атакама и Данакилската низина, до вулканите на Хавайските острови... светът се готви за голям скок. Но знаем ли кои места от нашата планета са трамплинът? Научете от **д-р Димитър Желев** от Български географски портал Географ.БГ.






15:00 ч.

Медицината и новите технологии – настояще или бъдеще

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Запознайте се с възможностите на един от най-модерните клонове в медицината – новите технологии в минимално-инвазивната хирургия (МИХ). Те са толкова авангардни, че идеите за някои от тях граничат с научна фантастика. Освен специфичните знания и умения, съвременният хирург е изправен пред предизвикателството да притежава и редица познания извън сферата на медицината. В исторически план минимално-инвазивната хирургия претърпява съществено развитие, за да достигне до съвременните си постижения в области като лапароскопската хирургия, роботизираната хирургия, single-port хирургията и ХАЙФУ.

А знаете ли, че всички тези технологии се използват успешно и в България? Научете повече от **проф. д-р Славчо Томов** д. м. н., ректор на Медицински университет – Плевен, където всички клонове в минимално-инвазивната хирургия са не само поглед към бъдещето, но и реално настояще.



16:00 ч.

Ловци на митове... в науката

зала BASF Лаборатория

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Досещате ли се за научна сфера, която е била пощадена от митове? "Отровни храни", съмнителни (само)лечения, радиация, "препарати, бъкани с химия"... На много учени почти ежедневно им се налага да обясняват, убеждават и оборват дълбоко вкоренени неистини. От сцената на Софийския фестивал на науката младите учени от конкурса "Лаборатория за слава FameLab"

Ивайла Сопотенска, Златина Димитрова, Тома Щилиянов, Калин Колев, Наско Стаменов и Петър Ефтимов ще развенчат някои от най-разпространените, опасни и смешни митове в науката.

16:00 ч.

Ловни трофеи и(ли) диви животни в Африка?

зала Зона 42

за обща публика | вход с безплатни пропуски

През юли 2015 г. историята на лъва Сесил от националния парк в Зимбабве, който беше застрелян от американски зъболекар, обиколи света. Как преследването на ловни трофеи засяга опазването на света на дивите животни в Африка? Ще научим от полския зоолог **д-р Джоана Багниевска**. Жестоко и опасно забавление или пример за естествения подбор в природата, при който оцеляват най-здравите и подготвени животни? Нека дебатът започне сега!

Джоана Багниевска е магистър и доктор по зоология от Оксфордския университет, а в момента е преподавател и изследовател в Университета Рединг. Занимава се активно с комуникация на науката и участва в редица подобни инициативи (конкурса "Лаборатория за слава FameLab" в Полша, "Наука: перспективи от Полша" и TEDxВаршава). През 2014 г. Джоана печели "FameLab" в родната си Полша и награда на международния финал в Челтнъм.

Събитието се организира в партньорство с Полски институт - София и ще се проведе на английски език, с превод на български.



16:30 ч.

Приключенията на един зоолог

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Един от най-емблематичните и харизматични български учени, разпалил любовта към науката на няколко поколения последователи, **д-р Петър Берон** е специален гост на седмото издание на Софийския фестивал на науката. Пътешественикът-зоолог и биоселеолог е донесъл от своите експедиции най-много видове животни от най-много държави по света за научните колекции на Националния природонаучен музей при БАН.

Не пропускайте срещата с най-ерудирания зоогеограф в България, обиколил повече от 90 страни на пет континента, изследвал живота в най-дълбоките пещери от дъното на пропастта Берже във Франция (1122 м) до най-високите планини. Той е от малцината изследователи, посетил места, където човешки крак не е стъпвал, и видял гледки, които никой не е виждал – в новооткрити пещери, по склоновете на планински върхове, в резервати в Нигерия и Нова Гвинея.

Д-р Петър Берон е съкровищница от невероятни истории, които ще ви убедят, че науката е едно вълшебно приключение.

В партньорство с Националния природонаучен музей при БАН.



17:30 ч.

Непознатата Патагония

зала Зона 42

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Приказно красиви и непристъпни, ледниците на Патагония са най-обширните замръзнали водни маси в южното полукълбо отвъд Антарктида. Днес някои от тях се топят със скорост до 100 пъти по-висока от когато и да било през последните 350 години и по-бързо от който и да е значим ледников район в света.

За да изследва този процес и връзките му с човешката дейност, глациологът **Енаут Изагире** се отправя на експедиция до ледника Маринели в Огнена земя, където международен екип от алпинисти, географи и мореплаватели документираща едни от последните неизследвани кътчета на планетата.

Енаут Изагире се е посветил на изучаването на южните ледници и произхода, динамиката и връзката им с промените в климата. През 2016 г. той става ръководител на проекта "Непознатата Патагония" на National Geographic Society.

Събитието се организира в партньорство с Институт Сервантес - София и ще се проведе на английски език, с превод на български.



17:30 ч.

Хляб

зала BASF Лаборатория

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Ще си говорим за хляба – но не само като храна за тялото! За неговите безспорни качества и ползи, но и за някои доста разпространени митове. За ферментацията като биохимичен процес, но и за душевната наслада от месенето. За онова специално място, което хлябът заема в хранителните навици на различни култури, обреди и ритуали по света. Инженер-технологът **Ивайла Сопотенска** ни повежда на среща с тайнствата на хляба.



tel



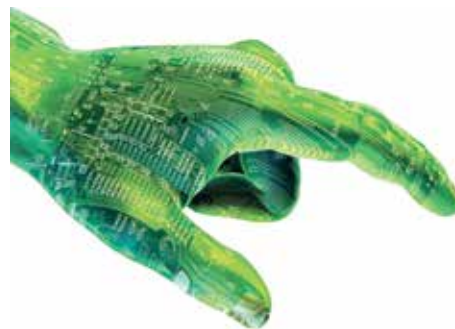
Текстовете има и в книгите, и в интернет.
Музика има и по радиото, и в интернет.
Предавания има и по телевизията, и в интернет.
Игри има и на компютрите, и в интернет.



Ела на щанга на Мтел, научи интересни
неща за интернет и спечели награди!

sofiasciencefestival.bg

СЪБОТА 13 МАЙ



19:00 ч.

Религия и наука – очертаване на конфликтната зона

зала Мтел Арена

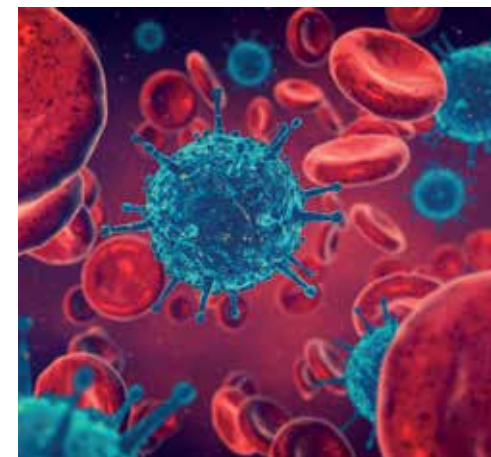
за обща публика | вход с билети

Отношенията между религията и науката често се описват като война. И понякога наистина изглеждат така, заради популярността на “новите атеисти” като Ричард Докинс от една страна, и водените от религиозните си убеждения противници на науката от друга. Но каква е истинската история зад срещата на науката с религията?

Британецът **Малкълм Лав** изследва “бойното поле” между науката и религията. Опитва се да отсее съпровождащия споровете шум, опирайки се на личния си опит като пастор в англиканската църква, продуцент в Би Би Си и университетски преподавател по комуникация на науката.

Преди да стане журналист, Малкълм Лав е бил пастор в южен Лондон в продължение на 10 години. След това работи като военен кореспондент в Никарагуа и Ел Салвадор, а през 1988 г. започва работа в Би Би Си като продуцент и водещ. По-късно става обучител по комуникационни умения на свободна практика, като успоредно с това започва да работи в областта на комуникацията на науката. Малкълм е водещият учител в майсторските класове по комуникация за учениците от международния конкурс “Лаборатория за слава FameLab”.

Събитието е на
английски език, с превод
на български.



20:30 ч.

Пришълци от миналото

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Бяхме забравили дори имената им. Днес обаче те използват от дупките, в които ги бяхме натикали със систематично упорство и ваксини. Доказаните случаи на завръщащи се заразни болести в България и по света застрашават човешки животи. Параноя или на прага на епидемия? Има ли опасност за ваксинираните? Тези въпроси реално стоят пред нас днес – не пропускайте да ги зададете лично на **доц. д-р Любомира Николаева-Гломб**, завеждащ отдел “Вирусология” на Националния център по заразни и паразитни болести.

10:00 ч.

Деца академици

зала BASF Лаборатория

за ученици 1-4 клас | вход с безплатни пропуски

Представете си чувството да виждате през очите на насекомо или усещате всеки полъх, жужене и лъч светлина като цветята? Какво ще кажете да пътешествате като водна капка по света или прекосявате хиляди километри като птица, за да се върнете обратно у дома? Или като диво животно, чийто дом се крие под корените на стари букови дървета?

От сърцето на Балкана до Софийски фестивал на науката, с помощта на **Радостина Аръшева** и **Мариета Терзиева** от Детска природна академия "Узана", малчуганите ще се запознаят с любопитни факти от света на природата.



11:30 ч.

Смесени двойки по гребане с лъжици

зала BASF Лаборатория

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Смятате, че с най-близкото си същество сте в пълна хармония? Елате и проверете в едно кулинарно приключение, на което ви предизвикват инженер-технологът **Ивайла Сопотенска** и химикът **Златина Димитрова**. Условието са прости – ще трябва да готвите, но... завързани ръка за ръка с партньора си! Какъв по-добър начин да научите повече за процесите в готвенето и обработката на храните?



11:30 ч.

Енергията на бъдещето

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Ще се превърне ли водородът в горивото на бъдещето и има ли шанс скоро да зареждаме автомобилите си с амоняк? Ще заменят ли водородните петрола и как с малък химичен трик ще можем да използваме енергията от слънцето не само за производство на електричество, но и за решаване на екологични проблеми? Химикът и нанотехнолог **д-р Божидар Стефанов (д-р Бо)** ще разкаже за триковете в ръкавите (и лабораториите) на учените и кои технологии се очаква да видим първи на пазара.

Въглищата, петролът и природният газ са в основата на по-съществената част от технологичния и индустриалния прогрес досега. Но с настъпващите сериозни проблеми с климата и околната среда, преминаването към нови, възобновяеми енергийни източници е неизбежно. Слънцето осигурява средно около киловат енергия на всеки квадратен метър от земната повърхност и има потенциал да задоволи напълно енергийните ни нужди. Въпреки че технологията на фотоволтаичните става все по-зряла и достъпна, все още съществуват редица проблеми, които трябва да се решат – как да се повиши ефективността на соларните панели, как силицият в тях да бъде заменен с още по-достъпни материали и има ли начини да превръщаме енергията от тях в гориво, когато ни е необходимо.

12:00 ч.

Ексклузивна прожекция на епизод от поредицата на National Geographic "Произход: Пътешествието на човечеството"

зала Зона 42 | за обща публика | вход с безплатни пропуски

Документалната поредица разказва за преломни моменти от историята на човешката цивилизация, когато огънят е позволил на хората да създават, да разрушават, да разширяват влиянието си и да доминират. Нищо друго в човешката история не е повлияло до такава степен развитието на нашата цивилизация както огънят. Неговата сила е била уловена и използвана в продължение на векове и това е предопределяло посоката, в която вървим. „Произход: Пътешествието на човечеството“ разказва за моменти, в които хората са се надигнали срещу съдбата си в животинското царство и са намерили начин да надминат себе си и да си изковат ново бъдеще в модерния свят. Поредицата е хипнотично пътешествие с машина на времето. Сред темите, които тя разглежда, са еволюцията в медицината, парите, войните, комуникациите, домовете, изследванията и транспорта.

В партньорство с National Geographic



13:00 ч.

Фалшиви новини

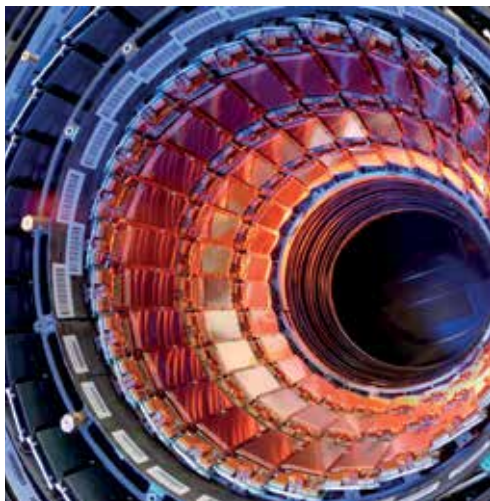
зала Мтел Арена

за обща публика | вход с билети

Темата за фалшивите новини е особено актуална днес, когато в речника на английския език вече официално фигурира думата пост-истина. Според **Самуил Петканов**, създател и основен автор на пародийния сайт "He!Новините", "средствата за масови комуникации заприличаха на религиозни храмове, всеки посещава с безкритична охота своя храм, а истината се ползва, само когато не пречи на вярата". От другата страна на истината ще застане математикът **проф. Николай Витанов** от Института по механика към БАН, който изследва социалната и икономическата динамика и управлението на сложни научни системи. Със сигурност мерилото на науката за истинност е много по-различно.



Заедно с тях и в ролята на модератор ще бъде **Вера Гоцева**, която в последно време търси истината през обектива на фотоапарата. Тя е известна с фотографския си псевдоним Lomovera, била е журналист, изкушена е от философия, театър, наука. В дискусиата между тримата (и публиката) ще се научим да разпознаваме истината.



13:30 ч. Елементарни частици и Вселена

зала Зона 42
за обща публика | вход свободен

Опознаването на света около нас несъмнено минава през въпросите от какво е изграден и как частиците се свързват в едно цяло. В областта на физиката на елементарните частици отговорите дава така нареченият Стандартен модел – теорията, която описва гравитните елементи и взаимодействията между тях. Тази теория триумфира през 2012 г., когато предсказанията от нея Хигс бозон най-сетне беше открит в Европейската организация за ядрени изследвания CERN. Но въпреки своите постижения, Стандартният модел не ни дава обяснение на два от основните феномени, когато вперим поглед към Космоса – почти пълната липса на антиматерия и наличието на огромно количество тъмно вещество във Вселената. Разбирането за това може би се крие именно в изследването на най-малките обекти, съставляващи Вселената и какви процеси са протичали в зората на нейното съществуване... Научете повече от **д-р Венелин Кожухаров**, преподавател в катедра "Атомна физика" във Физическия факултет на СУ и един от първите национални победители в конкурса "Лаборатория за слава FameLab".

13:30 ч. Лекувай пациента, не болестта

зала BASF Лаборатория
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Персонализираната медицина вече не е научна фантастика и през последните години набира все по-голяма популярност в световен план. За много от най-тежките заболявания се разработват терапии, които са съобразени с генетичния профил на пациента, особено в областта на онкологията и при инфекциозните болести.

Това означава, че при една и съща диагноза могат да се прилагат различни медикаменти, които биха имали най-добър ефект при генетичните особености на съответния човек. Персонализираната медицина се използва и за откриване на предразположености към различни заболявания, което позволява на хората да вземат информирано решение за начина си на живот. Сигурно сте чували за двойната мастектомия на Анджелина Джоли, която реши да предприеме такава стъпка именно след подобни изследвания.

Голяма част от персонализираните методи за диагностика и терапия се прилагат и в България! Научете повече от биолога-генетик **Десислава Хлебарска**.



14:30 ч. Приказка за химичните елементи

зала Мтел Арена
за обща публика | вход с билети

Периодичната система на химичните елементи е един от най-разпознаваемите научни символи. Виждаме я не само по стените на класните стаи и университетските аудитории, но вече и в магазините за сувенири – върху постери, чаши и дори завеси за баня! Привеждането ѝ във вида, в който ни е позната днес обаче, е отнело десетилетия усърдна работа на редица химици и физици. Всяка кутийка от таблицата крие не просто химичен елемент, а и много неразказани истории. Химикът **д-р Божидар Стефанов (д-р Бо)** ще ни разкрие как някои от тях са станали причина за сблъсък и упадък на цивилизации, как химията е оставила своята следа в развитието на изкуствата и как елементи, първоначално по-ценни от златото, днес заемат скромно място в кухненския ни шкаф.

15:00 ч. Носими джаджи

зала BASF Лаборатория
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Какво би станало, ако се срещнат на едно място изкуството и новите технологии, за да създадат заедно нещо уникално? Имате ли идея за невиджано досега ново носимо устройство, дреха или аксесоар? **Д-р Ставри Николов**, директор учредител на Digital Spaces Living Lab, ще представи проект WEAR Sustain, който търси дизайнери, хора на изкуството и технологиите от цяла Европа, за да създадат заедно ново поколение носими устройства и технологии и електронен текстил (e-textiles) — и то по устойчив, екологичен, етичен и естетичен начин. Избрани екипи от дизайнери, хора на изкуството и технологиите от цяла Европа ще получат финансиране в размер на до 50 000 евро на екип, за да доразвият своята идея или проект до успешен прототип или продукт. Това ще включва и прототипиране, дизайн, технологична, бизнес, правна и друга помощ под формата на ваучери, които могат да се използват във водещи дизайн и технологични центрове в Европа.



15:00 ч. Джунгли

зала Зона 42
за обща публика | вход с безплатни пропуски

Джунглите не са само място за пътешествия и екзотични истории. Научете какво всъщност представляват джунглите, защо са важни и как се изследват? Ще ви разкажат биолозите и пътешественичките **Антония Хубанчева и Велizar Стоилова**. Ще научите за уникалните обитатели на бързо изчезващата джунгла Кусуко в Хондурас и за усилията на учени и студенти за опознаването ѝ. Джунглата Кусуко е сред най-важните естествени местообитания за земноводни в света, което я прави ключова област за опазването на тази крехка група животни.



16:00 ч.

Еврика! Един ден от живота на учения

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Всички сме виждали заглавия от типа “Учени откриха...”, но едва ли се замисляме как точно се стига до тези открития. Дни, прекарани в правене на сложен експеримент, за да се окаже, че единият реактив е бил грешен. Месеци работа над експеримент за измерване скоростта на неутрино и “откритието”, че се движи по-бързо от светлината... защото един оптичен кабел не е бил поставен правилно в гнездото си.

Кое е общото между радиоактивността, телефона и виагратата? И трите открития са резултат на случайността. Еврика! Каним ви да се позабавлявате с тези и други истории от кухнята на науката заедно с физика **Стефан Николов**, химичката **Златина Димитрова** и още учени от “Лаборатория за слава FameLab”.



ДНК филология

14.05 | 16:30 ч. | зала BASF Лаборатория

за обща публика | вход с безплатни пропуски

ДНК дирижира процесите в клетката със своите четири различни нуклеотида, комбинирани в кодони. Със своите 30 букви, комбинирани в думи, българската азбука определя облика на културата ни, давайки ни възможност да записваме и предаваме знания на следващите поколения. Какво е общото между генетичните мутации и преписването, кога смисълът се запазва и как се променят значенията? Отговорите от филолог и генетик, майка и дъщеря, пряк пример за това, че комбинацията от наследственост и изменчивост винаги е успешна – **доц. д-р Веселка Желязкова**, филолог, и **Виолета Желязкова**, генетик.

16:30 ч.

Мисия: Черно море

зала Зона 42

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Чистите и прозрачни води, физическата цялост на морско дъно, жизнените популации на морските обитатели, свързани помежду си във функциониращи хранителни мрежи, естествената подводна тишина и нормалните климатични условия ни позволяват да почиваме край морето, да ловим риба, да плуваме, да се наслаждаваме на красотата на Черно море.

Но как разбираме дали морето е “здрово”? Застрашени ли са плажовете по българското крайбрежие от климатичните промени? Как се събират данни за морската околна среда? Как трябва да планираме човешката си дейност, за да се гарантира максимална ефективност и устойчивост на морското пространство? Възможно ли е някои от ресурсите на Черно море да намерят приложение в енергетиката, органичното биоземеделие и геоокологията? И какво подводно културно-историческо наследство има на дъното на Черно море?

На всички тези въпроси ще отговори **проф. д-р Снежана Мончева**, Директор на Института по океанология при БАН. За нея и екипа от учени във Варна Черно море наистина е мисия.



Fame

TALKING



18:00 ч.

Национален финал на “Лаборатория за слава FameLab” 2017

зала Мтел Арена

за обща публика | вход с безплатни пропуски

Защо мъжете имат зърна? Колко конски сили има едно магаре? Може ли носенето на червени дрехи да даде предимство в спорта? Удивително е как на пръв поглед сложни или странни въпроси могат да бъдат обяснени по съвсем кратък и разбираем начин. Това е магията на единствения по рода си международен конкурс “Лаборатория за слава FameLab”, който търси лицата на науката – онези млади учени, чиято страст може да зарази хора от най-различни възрасти и професии.

Създаден от Челтнъмския фестивал на науката в Обединеното кралство, FameLab се превърна в най-големия международен конкурс за комуникация на науката. Чрез мрежата на Британски съвет, той се провежда в над 30 страни по целия свят. Понякога оприличаван на “Евровизия за учени”, международният финал на конкурса събира националните победители от всички участващи държави и се излъчва на живо по интернет, за да може да се гледа от зрители по целия свят.

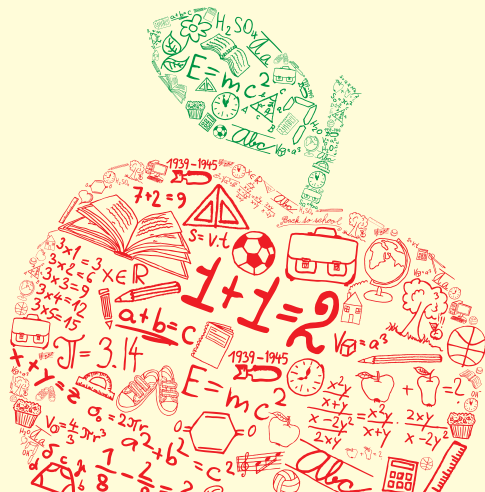
Преди да стигнат до международния финал обаче, кандидатите трябва да се преборят за сърцата на публиката и одобрението на журито в своите собствени държави. България участва в конкурса още от самото му начало преди 11 години, благодарение на партньорството между Британски съвет, Министерството на образованието и науката и Форум Демокрит. Победители до момента са били двама химици, биофизик и ядрен физик, двама генетици, математичка, палеоботаник, географ и лекар. Заповядайте на националния финал тази година, за да научите първи кой ще бъде новото лице на науката в България!



ПРОГРАМА ЗА УЧЕНИЦИ

Създадени специално за по-млада публика, тези едновременно забавни и образователни събития предлагат атрактивни обяснения на научни теми от учебния материал по Математика, Физика, Химия, Биология и География.

Всички събития за ученици са безплатни, но е необходимо да се направи предварителна резервация.



УЧИЛИЩНИ ГРУПИ

Ако сте преподавател и желаете да организирате посещение на училищна група, трябва да направите **групова резервация най-късно до 9 май**. Не отлагайте до последно, защото фестивалните зали имат ограничен брой места.

Можете да направите резервация онлайн като попълните формуляра на сайта на фестивала – намира се в раздела с програмата за ученици.

www.sofiasciencefestival.bg



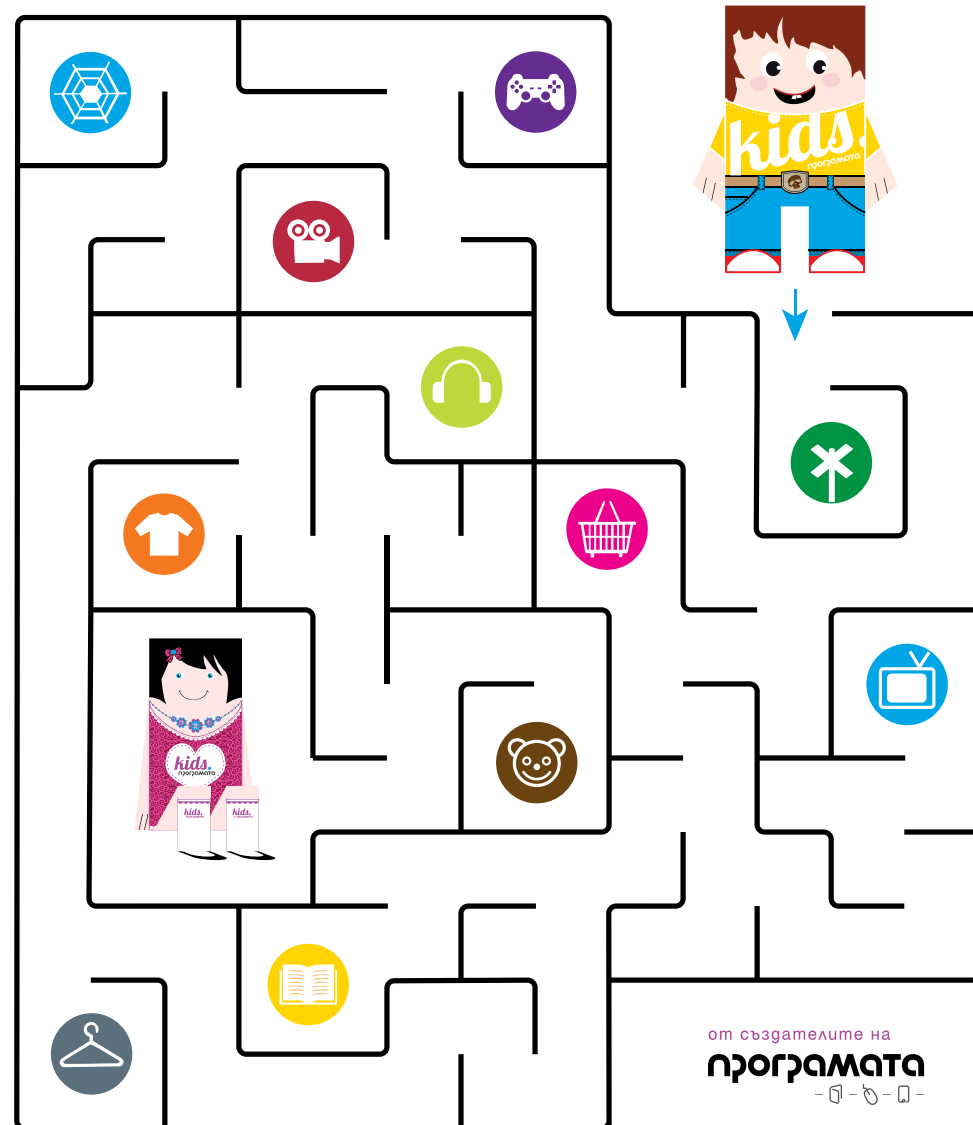
СЪБИТИЯТА ЗА УЧЕНИЦИ НА 11 И 12 МАЙ:

- Играта на живота
- Как да спасим света?
- HUG THE BUG или от любов към дървениците
- Плюс-минус
- Животинско царство
- Горещо!
- Приятел в нужда се познава
- Ледена епоха
- Професия океанолог
- Магия от хартия
- Мистериозният свят на гъбите
- BASF Chemgeneration Lab
- Мокро!
- Симетрии
- Тайнопис за шпиони и контрашпиони
- Сливи за смет
- Малки светове около слънцето
- Цветовете на тялото
- Нарисувай ми жаба... отвори!
- Колко кръгла е Земята?
- Ток от малини!
- Литературни диагнози

kids.
ПРОГРАМАТА

Има само един път
към забавните игри
kids.programata.bg

детски • кино • театър • музика • книги • работилници



БРИТАНСКИ СЪВЕТ

ВСЯКО ДЕТЕ Е ВАЖНО НАВСЯКЪДЕ ПО СВЕТА

Закрилата на децата е отговорност на всички

Независимо дали по време на курс по английски, изпит за сертификат или събитие, което организираме, наше основно задължение в Британски съвет е да се грижим за закрилата на децата. Научете повече за нашата Политика за закрила на децата на уебсайта ни.

www.britishcouncil.bg