



## ОСНОВНА ПРОГРАМА

28 ноември, четвъртък

	зала КОСМОС с А1 (300 места)	зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис (100 места)	зала ЕНЕРГИЯ (30 места)	зала ДНК (30 места)	
9:30-10:00	<b>Ракети</b> <i>Наско Стаменов</i>	<b>Кралиците, еп.1</b>	<b>Малинка и боровинка - от епруветката в твоята градинка</b> <i>Институт по овощарство</i>	<b>Minecraft: Машина на времето</b> <i>MindHub</i>	9:30-10:00
10:00-10:30					10:00-10:30
10:30-11:00	<b>Откриване</b>				10:30-11:00
11:00-11:30		<b>Кралиците, еп.2</b>	<b>Малинка и боровинка - от епруветката в твоята градинка</b> <i>Институт по овощарство</i>	<b>Minecraft: Машина на времето</b> <i>MindHub</i>	11:00-11:30
11:30-12:00	<b>Изобретения и роботика</b> <i>Костадин Недев</i> <i>онлайн на живо</i>				11:30-12:00
12:00-12:30					12:00-12:30
12:30-13:00		<b>Радиоактивни диви прасета</b> <i>проф. Георг Шайнхаузер</i>	<b>Малинка и боровинка - от епруветката в твоята градинка</b> <i>Институт по овощарство</i>	<b>Minecraft: Машина на времето</b> <i>MindHub</i>	12:30-13:00
13:00-13:30	<b>Минералите в нашето ежедневие</b> <i>Теодора Билярска</i>				13:00-13:30
13:30-14:00					13:30-14:00
14:00-14:30		<b>VR и 3D принтиране в образованието</b> <i>проф. Жолт Лавица</i>	<b>Удивителната химия</b> <i>Университет за деца</i>	<b>Микроскопски наблюдения на иновативни материали</b> <i>доц.д-р Боян Дочев,</i> <i>ас. д-р Десислава Димова</i>	14:00-14:30
14:30-15:00	<b>Кой работи на Антарктида?</b> <i>Любов Костова</i>				14:30-15:00
15:00-15:30					15:00-15:30
15:30-16:00		<b>Колко вероятно е астероид да ви съсипе деня?</b> <i>Проф. Умберто Кампинс</i>	<b>Удивителната химия</b> <i>Университет за деца</i>	<b>Микроскопски наблюдения на иновативни материали</b> <i>доц.д-р Боян Дочев,</i> <i>ас. д-р Десислава Димова</i>	15:30-16:00
16:00-16:30	<b>Физичната революция на XX век</b> <i>д-р Стефан Николов</i>				16:00-16:30
16:30-17:00					16:30-17:00
17:00-17:30		<b>За произхода на времето: моето пътуване със Стивън Хокинг към Големия взрив</b> <i>проф. Томас Хертог</i>	<b>Удивителната химия</b> <i>Университет за деца</i>	<b>Микроскопски наблюдения на иновативни материали</b> <i>доц.д-р Боян Дочев,</i> <i>ас. д-р Десислава Димова</i>	17:00-17:30
17:30-18:00	<b>Изкуствен интелект - минало, настояще и бъдеще</b> <i>маг. инж. Стела Стойкова</i>				17:30-18:00
18:00-18:30					18:00-18:30
18:30-19:00					18:30-19:00
19:00-19:30	<b>3D кожа, стареене и природни вещества</b> <i>проф. д-р Милен Георгиев</i>	<b>Мария Кюри</b> <i>игрален филм</i>	<b>Училищна програма</b>	<b>Събития на сцена</b>	19:00-19:30
19:30-20:00					<b>Работилница</b>

### Официално откриване

церемония с демонстрации | 10:30-11:00 ч. | Зона ОТКРИВАТЕЛ | свободен достъп

Заедно с партньорите ни от Министерство на образованието и науката и Община Пловдив, академичните и образователните институции и медиите ще открием фестивала, нареч с традиционните „научни фойерверки“.

## Изкуствен интелект – минало, настояще и бъдеще



*презентация | 17:30–18:30 ч. | Зала КОСМОС с А1 | 5–7 клас, 8–12 клас, възрастни*

В последно време всички говорим за изкуствения интелект (ИИ). Какво знаем за историята и развитие му? Заповядайте, за да

разгледаме заедно с маг. инж.

Стела Стойкова какво се крие зад понятието „изкуствен интелект“ – от изкуствени невронни мрежи до машинно обучение. Ще се запознаем с историята на изкуствения интелект от теста на Тюринг до най-новите GPT модели и приложения, базирани на ИИ. Ще отговорим на въпроса какви са приложенията на ИИ в нашето

съвремие и възможните приложения в нашето бъдеще. Ще отворим дискусия с публиката за влиянието на ИИ в нашето ежедневие, работа и творчество.

Маг. инж. Стела Стойкова е докторант по „Системи с изкуствен интелект“, асистент, преподавател в катедра „Системи за управление“ на Технически университет – София, филиал Пловдив.

*Изображение: Краси – фестивалният чатбот асистент, разработен от Umni.bg*

## 3D кожа, стареене и природни вещества

*презентация | 19:00–20:00 ч. | Зала КОСМОС с А1 | 8–12 клас, възрастни*

Слънцето подsigурява живота на Земята и има ключова роля за здравето на човека. За съжаление прекомерното излагане на директна слънчева светлина е един от основните фактори, водещи до ускорено стареене на кожата. Това се дължи на ултравиолетовите (UV) лъчи, по-специално UVA и UVB, които проникват дълбоко в кожата и атакуват клетъчната ДНК структура, което с времето води до появата на бръчки, сухота на кожата, загуба на еластичност и неравен тен. Традиционните слънцезащитните продукти обаче не винаги предлагат най-безопасната алтернатива за предпазване, тъй като често съдържат съставки които може да представляват здравен риск при продължителна употреба. Освен това, дигиталните устройства, с които прекарваме все повече време, излъчват синя светлина, която увеличава оксидативния стрес и ускорява стареенето.

Науката се стреми да открие по-безопасни и ефективни методи за защита на кожата от тези външни фактори. Една от последните иновации в тази област включва създаването на лабораторни модели на човешкия епидермис – триизмерни структури (т. нар. 3D кожа), които имитират клетъчния състав и функции на кожата. Те позволяват по-добро разбиране на процесите на стареене и улесняват изпитването на природни



екстракти и биологично-активни вещества с фотопротективен потенциал. В последните години научните изследвания допълнително засилват интереса към растенията в козметичната индустрия. Те съдържат множество специализирани метаболити, които защитават кожата от оксидативен стрес и слънчеви увреждания, и спомагат за запазване на нейната младост, красота и здрав вид. Подходът, разработен от проф. д-р Милен Георгиев и екипа му, е насочен към извличане и пречистване на растителни метаболити, за да се създадат продукти, които не само защитават от вредното UV лъчение и синята светлина от екраните, но и да забавят или дори да обърнат процеса на стареене на кожата.

Проф. д-р Милен И. Георгиев има над 20 години опит в областта на метаболомиката,

биотехнологията и молекулярната фармакология на природни продукти. Проф. д-р Георгиев е автор на над 200 статии, включително публикации в престижни списания като Nature Reviews Drug Discovery, Genome Biology и Molecular Plant. Той е носител на българската награда „Пиताгор“ (2011, 2015, 2020 и 2024 г.), връчвана от Министерството на образованието и науката за

върхови научни постижения. Проф. д-р Георгиев понастоящем е единственият български учен, получил четири пъти тази престижна награда. Освен това, той е класиран в първите 2% от световната класация за цитиране на всички учени и научни дисциплини за пет поредни години от 2020 г.

## Мария Кюри

игрален филм | 18:30–20:00 ч. | Зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 8–12 клас, възрастни



Биографичният филм за Мария Склодовска-Кюри (в ролята: Каролина Грушка) разказва за живота на нобеловата лауреатка в периода 1903–1911 г. Ето какво казва режисьорката на филма Мари Ноел: "Бих искала този филм да покаже жена от плът и кръв, невидима зад монументалната фасада. Полякиня, която трябва да напусне любимата си родина, за да се посвети на науката; човек, разкъсан от противоречия и дилеми, но никога не губещ от поглед целта. Целта ми е да запозная зрителите с непознатото досега човешко лице на тази героиня. След като гледаме този филм, бих искала да запомним Мария Склодовска-Кюри не само като женска икона на науката или полякиня, известна в цял свят, но преди всичко като вдъхновяваща, силна жена – индивидуалност, изключителна във всяко отношение, заслужаваща възхищение и достойна за подражание."

Филмът получава множество номинации и награди, сред които „Златни зъби“ за най-интересен игрален филм на Фестивала на полския филм в Америка (2016, Чикаго), Награда за Продуцент на исторически филми за Миколай

Покромски от Фестивала на историческите и военни филми „Валкириа“ (2017, Кентшин), Полската филмова награда Orzeł за най-добри костюми (2018), и др.

Тази година отбелязваме 90 години от смъртта на Мария Склодовска-Кюри, полско-френската физичка и химичка, една от най-вдъхновяващите жени в света, пионер в областта на радиологията и първи учен, получил две Нобелови награди, както и единствената жена носителка на Нобелова награда в две различни области на науката – физика и химия. Мария Кюри е и първата жена преподавателка в Сорбоната. Нейните постижения включват развитието на теорията за радиоактивността и въвеждането на самия термин, техники за изолиране на радиоизотопи и откриването на два нови елемента – полоний и радий. Под нейно ръководство са проведени първите в света проучвания на лечението на неоплазми с радиоактивни изотопи. Тя основава Институтите Кюри в Париж и във Варшава, които днес остават основни центрове за медицински изследвания. По време на Първата световна война тя разработва мобилни радиографични пунктове за предоставяне на рентгенови услуги на полеви болници.

*По повод 90 години от смъртта на Мария Склодовска-Кюри.*

*В партньорство с Полския институт.*

## 29 ноември, петък

	зала КОСМОС с А1 (300 места)	зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис (100 места)	зала ЕНЕРГИЯ (30 места)	зала ДНК (30 места)	
9:30-10:00					9:30-10:00
10:00-10:30		Как да открием динозавър? д-р Лида Син	Видимият невидим свят Университет за деца	В света на скъпоценните камъни Теодора Билярска, Кристина Методиева	10:00-10:30
10:30-11:00	Я, кажи ми, облаче ле бяло Ивайло Славов				10:30-11:00
11:00-11:30					11:00-11:30
11:30-12:00			Видимият невидим свят Университет за деца	В света на скъпоценните камъни Теодора Билярска, Кристина Методиева	11:30-12:00
12:00-12:30	Животът на соколчето Ружка – от излюпването до миграцията в Африка д-р Градимир Градев	Международен финал FameLab 2024 онлайн на живо			12:00-12:30
12:30-13:00					12:30-13:00
13:00-13:30			Видимият невидим свят Университет за деца	В света на скъпоценните камъни Теодора Билярска, Кристина Методиева	13:00-13:30
13:30-14:00	Да накладеш огън доц. Лъчезар Христов				13:30-14:00
14:00-14:30					14:00-14:30
14:30-15:00		Хидротермално получаване на аминокиселини д-р София Славова	Как роботите виждат с ушите си Университет за деца	Зелени усмивки Павлина Пецева, Цветомира Любенова	14:30-15:00
15:00-15:30	Какви метали имам в джоба си Наско Стаменов				15:00-15:30
15:30-16:00					15:30-16:00
16:00-16:30		Първият български учебник по физика д-р Стефан Николов	Как роботите виждат с ушите си Университет за деца	Зелени усмивки Павлина Пецева, Цветомира Любенова	16:00-16:30
16:30-17:00	Природата в риск Венцеслав Петков				16:30-17:00
17:00-17:30					17:00-17:30
17:30-18:00		Моето име е Минко Филм за Минко Балкански	Как роботите виждат с ушите си Университет за деца	Зелени усмивки Павлина Пецева, Цветомира Любенова	17:30-18:00
18:00-18:30	Натуралистите на XIX век - големите спорове за произхода на видовете д-р Светлозара Казанджиева				18:00-18:30
18:30-19:00					18:30-19:00
19:00-19:30		Бъдещето на виното, създадено за теб Даниел Русев			19:00-19:30
19:30-20:00	Изненади от нощното небе Никола Каравасилев		Училищна програма		19:30-20:00
20:00-20:30			Събития на сцена	Запис от СФН 2023	20:00-20:30
20:30-21:00			Работилница	Филм	20:30-21:00

### Международен финал FameLab 2024

онлайн на живо | 12:00–14:00 ч. | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 8–12 клас, възрастни

След тригодишно прекъсване през 2025 год. Фондация „Красива наука“ връща България в най-големия конкурс за комуникация на науката в света, FameLab. Тази година, по време на Пловдивския фестивал на науката заедно ще гледаме международния финал на конкурса за 2024 год. с участие на националните победители от Австралия, Германия, Италия, Малайзия, Обединеното кралство, Обединените арабски емирства, Полша, Чехия, Швейцария и ЮАР. Зрителите в залата в Пловдив ще бъдат заедно с един от членовете на международното жури на финала – Любов Костова. FameLab е създаден първоначално от екипа на Челтнъмския фестивал на науката в Обединеното кралство, благодарение на партньорство с Британски съвет през 2007 год. конкурсът стана международен, а Любов беше глобален мениджър на

FameLab от 2006–2013 год., и е съосновател на международната мрежа от конкурси в 25 страни по света.

През 2025 год. Фондация „Красива наука“ ще проведе 16-то издание на конкурса в България, а националният финал ще се състои на 11 май в рамките на Софийския фестивал на науката. Повече от 100 български учени, в това число от Пловдив, са участвали до момента в конкурса и днес са сред най-изявените комуникатори на науката в страната. Някои от тях участват и в Пловдивския фестивал на науката.

На английски, без превод.



## Моето име е Минко

документален филм | 17:30–18:30 ч. | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 5–7 клас, 8–12 клас, учители, възрастни



Филмът ни запознава с изключително интересния житейски път на проф. Минко Балкански – от детството в с. Оряховица, през ранния прием в Софийския университет само на 15 години до

световно признатите му научни успехи като изследовател и преподавател във Франция и САЩ, и активната му дейност за подкрепа на образованието и културата у нас през фондацията, която кръщава на баща си Миню Балкански. Филмът е за сбъднатите мечти, както и за веруването на професора, че няма невъзможни неща.

Автор и сценарист на филма е Владина Цекова, автор, сценарист и главен редактор на редица телевизионни предавания и продукции. Тя има дългогодишен контакт с проф. Балкански, който е чест гост в нейното предаване „Пътеки“ по БНТ.

## Натуралистите на XIX век – големите спорове за произхода на видовете

презентация | 18:00–19:00 ч. | Зала КОСМОС с А1 | 8–12 клас, възрастни

Заедно с д-р Светлозара Казанджиева ще поемем на едно вълнуващо научно-историческо пътуване, за да надникнем в света на великите натуралисти и естествоизпитатели от XIX век. Ще опознаем по-добре живота и работата на някои от хората, благодарение на които днес имаме базови отговори на едни от най-фундаменталните въпроси в биологията. Заповядайте на презентацията, разкриваща тайните на европейската научна сцена от преди два века, за да разберете кои учени са имали най-големи сблъсъци, надпревари и спорове, чии теории са били масово отхвърляни и с какви аргументи? Ще се срещнем с личностите, стоящи зад имената на Ламарк, Кювие, Дарвин, Уолъс, Мендел и др.



Д-р Светлозара Казанджиева е уредник в Регионален природонаучен музей – Пловдив от 2017 година, а от 2024 год. е и изследовател в Националния природонаучен музей при Българската академия на науките по програма „Постдокторанти и млади учени – II“. Участва в описването на 3 нови за науката вида двукрили насекоми от остров Борнео, занимава се с изучаването на тяхната таксономия, биоразнообразие и разпространение. Организираща е редица образователни събития, водила е лекции, презентации и работилници за деца. Научните и интереси са в сферата на ентомологията, биогеографията, екологията на насекомите и тяхната роля в екосистемите.

## Бъдещето на виното, създадено за теб

презентация | 19:00–20:00 ч. | Зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | Възрастни 18+



Представете си свят, в който можете да създадете своето собствено вино от нулата – да изберете лозе, тероар, сорт грозде и дори процес на ферментация изцяло дигитално! В този свят ще ви поведе Даниел Русев от Царина Уайн, чиято платформа свързва гроздопроизводители, винопроизводители и крайни клиенти (ресторанти, винени експерти и търговци), предоставяйки изцяло ново, интерактивно преживяване. С помощта на изкуствен интелект, сателитни данни и иновативни технологии, всеки

участник има възможността да проследи целия процес в реално време – от отглеждането на гроздето до бутилирането на крайния продукт. Тръгнете на уникално, персонализирано пътешествие в света на винопроизводството.

Екипът на Царина Уайн са страстни винолюбители и иноватори, с мисията да внесат нов дух в света на виното. Създават своята платформа, за да позволят на всеки да изживее удоволствието от винопроизводството и да се свърже пряко с гроздопроизводители и винопроизводители. В основата на тяхната дейност стоят традициите, иновациите и обичта към качествено вино. С тяхната технология и подход предлагат на клиентите си възможността да участват в целия процес на винопроизводство, като същевременно помагат на местните лозари и винари да достигнат до нови пазари и стабилност.

## Изненади от нощното небе

презентация | 19:30–20:30 ч. | Зала КОСМОС с А1 | 8–12 клас, възрастни

Вероятни всички ние сме имали възможността поне веднъж в живота си да видим истински тъмното и красиво нощно небе. Ако гледаме с невъоръжено око, при идеално условия, в него можем да преброим няколко хиляди звезди, но също така можем да видим и много други обекти. Освен звезди, в небето през нощта можем да наблюдаваме и още много други обекти, само трябва да знаем кога и накъде да погледнем. Заедно с Никола Каравасилев ще разгледаме някои от най-изненадващите небесни обекти и явления, на които можем да се натъкнем през нощта. Ще отговорим на въпроси като: Защо тъмната страна на Луната свети? Можем ли да чуем „падащите звезди“? А кой ли е най-далечният обект, който можем да видим с невъоръжено око? Със сигурност, всеки от нашите гости ще намери обяснението на явление, което някога е виждал през нощта, но не осъзнал какво наблюдава. В края на презентацията ще дадем възможност за дискусия, относно съкровищата, които можем да открием на нощното небе.



Никола Каравасилев е учител по физика и астрономия. Повече от 15 години Никола е ръководител на няколко ученически отбора, които представят България в различни международни състезания по физика, астрономия и природни науки. Всяка година неговите ученици се завръщат с медали, като до този момент са донесли на страната ни над 50 отличия на международно ниво. Той е и активен комуникатор на науката с редовни участия във фестивали на науката в България и чужбина като лектор и демонстратор. Никола е сред победителите в конкурса Лаборатория за слава FameLab през 2012г.

## 30 ноември, събота

	зала КОСМОС с А1 (300 места)	зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис (100 места)	зала ЕНЕРГИЯ (30 места)	зала ДНК (30 места)	Фоайе, ет.2	
10:00-10:30	Гиганти от миналото: фосили от България и света проф. Майкъл Санди	Случаят Кюри детски филм	Видимият невидим свят Университет за деца	Надпревара с роботи MindHub	Регионален форум "Инженери в действие"	10:00-10:30
10:30-11:00						10:30-11:00
11:00-11:30						11:00-11:30
11:30-12:00	11:30-12:00					
12:00-12:30	Физика на готвенето д-р Стефан Николов	Случаят Кюри детски филм	Видимият невидим свят Университет за деца	Надпревара с роботи MindHub		12:00-12:30
12:30-13:00						12:30-13:00
13:00-13:30	Невидимото присъствие доц. д-р Лъчезар Христов	Кралиците, еп.1 National Geographic (46 мин)	Видимият невидим свят Университет за деца	Надпревара с роботи MindHub		13:00-13:30
13:30-14:00						13:30-14:00
14:00-14:30						14:00-14:30
14:30-15:00	Алтернативни форми на живот: отвъд водните светове д-р Петър Ефтимов	Кралиците, еп.2 National Geographic (42 мин)	Пъстър полет Христина Тасева	Науката в руло тоалетна хартия Наско Стаменов		14:30-15:00
15:00-15:30					15:00-15:30	
15:30-16:00					15:30-16:00	
16:00-16:30	Убийството на бащата проф. д-р Моника Богданова	Природата в риск Венцеслав Петков	Пъстър полет Христина Тасева	Науката в руло тоалетна хартия Наско Стаменов	16:00-16:30	
16:30-17:00					16:30-17:00	
17:00-17:30					17:00-17:30	
17:30-18:00	За вирусите и хората Проф. Радостина Александрова	Ех utero: да си отгледаме човек д-р Петър Ефтимов	Пъстър полет Христина Тасева	Науката в руло тоалетна хартия Наско Стаменов	17:30-18:00	
18:00-18:30					18:00-18:30	
18:30-19:00					18:30-19:00	
19:00-19:30	Цената да бъдем красиви проф. д-р Милен Богданов	Колко вероятно е астероид да ви съсипе деня? Проф. Умберто Кампинс			19:00-19:30	
19:30-20:00			19:30-20:00			
20:00-20:30			20:00-20:30			
20:30-21:00			Събития на сцена Работилница	Запис от СФН 2023 Филм	20:30-21:00	

### Случаят Кюри

Детски филм | 10:00 - 11:00 часа, 11:30 - 12:30 часа | Зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 1-4 клас, 5-7 клас

Тони е запалено по науката хлапе с мечта да стане велик учен, детската му стая е истинска лаборатория, а опитната му мишка носи името на откривателката на радиацията Мария Кюри. Въпреки че е само на 8, той иска да се яви на Националния фестивал на науката със свой експеримент, но когато пакостливата балерина Рая и училищният побойник Стефан отвличат малката Кюри, Тони трябва да премине ред предизвикателства, за да си я върне. Балетната постановка на училището е провалена с гръм и трясък за сметка на едно ново приятелство.

Софийският фестивал на науката вдъхновява Андрей Хадживасилев и неговия екип за оригиналния сценарий.

Режисьор: Андрей Хадживасилев  
Оператор: Божидар Симеонов, Емилиан Дечев  
Сценаристи: Сабина Иванова, Пламена Велковски  
Сценограф: Христина Дякова



Участват: Мартин Паунов, Зорница Иванова, Ивет Митова, Никоleta Манева, Ясен Кадиев, Илина Агова, Мила Банчева, Надежда Савова, Лора Мутишева, Таня Кожухарова, Николай Върбанов, Юлиан Малинов

Звук: Десислав Велчев  
Монтаж: Лъчезар Костов  
Продуцент: Пламен Йорганов

## Видимият невидим свят

работилница | 10:00–11:00 часа, 11:30–12:30 часа, 13:00–14:00 часа | зала ЕНЕРГИЯ | 5–7 клас

В тази работилница ще научите как оптиката разкрива нови светове за човечеството и науката. Ще наблюдавате причудливи светлинни ефекти и опити, които разкриват неочаквани реалности. Често нашето око и мозък не са способни да възприемат световите около нас, независимо от тяхното безспорно съществуване.

Университет за деца е създаден от образователния предприемач Явор Киряков и обединява учени, изобретатели, инженери, педагози и предприемачи, вдъхновяващи младите да откриват и развиват талантите си в

науката, изкуството и занаятите. Казват за себе си, че мечтаят да запалят искрата на любопитството, творчеството и знанието в сърцата и главите на младото поколение. Вижте как се забавляват и работят, както и къде можете да ги намерите след Фестивала.



## Нагпревара с роботи

работилница | 10:00–11:00 ч., 11:30–12:30 ч., 13:00–14:00 ч. | зала ДНК | 1–4 клас, 5–7 клас



Заедно с MindHub Ще програмираме роботи с помощта на таблети, задавайки колко сантиметра напред / назад да се придвижват и на колко градуса да завиват. Целта ще бъде всеки робот да премине успешно през няколко маршрута, като учениците ще се състезават за прецизност и бързина. Важно ще е да се намери точната скорост, така, че да не докоснат никое от препятствията по пътя и да прекосят финала за най-кратко време.

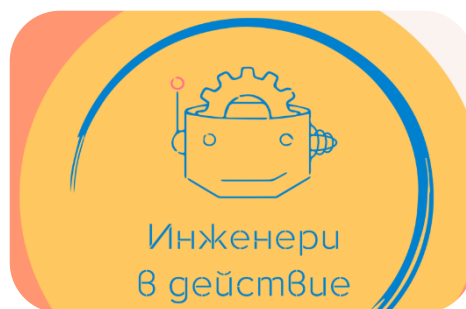
MindHub е първият иновативен клуб по програмиране за деца и младежи от 6 до 18 години. Развива аналитичното и логическо мислене на децата изучавайки фундаменти в програмирането. По

време на занятията програмират различни роботи, създават свои собствени игри, програмират платки, създават мобилни приложения и уеб сайтове, изучават програмните езици Python и Java. В Пловдив клубът присъства от 2018 година и провежда занятия на две локации – Каменица (ул. Богомил 59) и Кючук Париж (ул. Константин Геров 20).

## Регионален технологичен форум „Инженери в действие“

състезание | 10:00–18:00 ч. | Зона ИНЖЕНЕРИ | деца, младежи

Фондация „Университет за деца“ и Фондация „Красива наука“ продължават партньорството си в реализацията на Регионален технологичен форум „Инженери в действие“. Събитието ще се проведе в рамките на Пловдивски фестивал на науката на 30 ноември и 1 декември и ще срещне най-талантливите млади инженери (ученици и студенти) и почитатели на технологиите в Централна и Южна България.



## Гиганти от миналото: фосили от България и света

презентация | 10:00–11:30 ч. | Зала КОСМОС с А1 | деца, младежи, възрастни



В тази интерактивна презентация проф. Майкъл Санди ще се фокусираме върху някои от известните и не толкова известни големи същества от миналото. Няма да чуем за дракони или други митични

същества, но ще чуем за истински чудовища, живели някога в миналото – ще го докажем с вкаменелости! Тези гигантски животни са живели на сушата – мамути и динозаври, както и гиганти от света на безгръбначните, включително насекоми, с дължина до близо 1 метър. Ще може да видите образци от истински вкаменелости и техни копия. Фосилите са следа, която ни помага да отключим информация за условията на Земята преди милиони години, за нейната древна география и минали климатични условия.

Проф. Санди проявява интерес към вкаменелостите още от ученик. Харесва училищните екскурзии и изследването на природата, посещенията на природонаучни и геоложки музеи. Освен това насърчава семейството си да предприема пътувания за събиране на вкаменелости и по отдалечени селски пътища да откриват археологически обекти. Използва всички възможности за наблюдение на природата и изследване на „външния свят“. Израства в Лондон, където се дипломира и от университет. Заема двугодишна изследователска позиция в Шотландия, преди да се премести да работи в университет в Съединените щати за повече от 30 години. След това се мести в България и продължава да се интересува от вкаменелости и геология. Радва се винаги на възможностите да показва очарователни вкаменелости. Това е, което го води тук днес!  
*На английски, с превод на български*

## Физика на готвенето

презентация | 12:00–13:00 часа. | Зала КОСМОС с А1 | 8–12 клас, възрастни



Чудили ли сте се защо фурните и котлоните имат степени, а не просто копче за включено/изключено? Питали ли сте се как да изпържите перфектните пържени картопки? Защо някои

гозби са аламинути, а други се готвят от днес за утре? Какво изобщо е Су Ви? Защо във фурната винаги трябва да се бърка със защитни ръкавици? Физикът г-р Стефан Николов ще ни разкаже за част от науката на

готвенето. Няма да има храна, но ще има забавни (и само малко опасни) опити.

Ас. г-р Стефан Николов е физик и доктор по методика на обучението по физика от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ с богат опит като комуникатор на науката. Финалист е от състезанието Лаборатория за слава FameLab, участник в Софийския, Пловдивски и Варненски фестивали на науката, Европейска нощ на учените, телевизионни предавания, в това число и в готварско предаване.

## Невидимото присъствие

презентация с демонстрации | 13:30–14:30 часа | зала КОСМОС с А1 | 1–4 клас, 5–7 клас



Много от газовете (като въздуха) са безцветни и поради това невидими. Те обаче, са важна част от нашето ежедневие – нужни са ни, за да дишаме, пием и живеем,

благодарение на тях работят много машини като колите ни, самолетите и космическите ракети, хладилниците, и дори компютрите. По време на шоуто ще видите някои от важните свойства на газовете – способността им да се разширяват и свиват, да горят, гърмят, да възникват от изпарението на твърди тела и течности да кондензират обратно в такива, да участват във всевъзможни химични реакции.

Ще видите газовете, които горят и гасят огъня, които са много леки и много тежки, които са цветни, смрадливи, благоуханни и очарователни, всеки по свой начин.

Доц. д-р Лъчезар Христов преподава във Факултета по химия и фармация на Софийския университет. Той е един от най-вдъхновяващите експериментатори, той е в основата и координатор на студентското общество „Корпус за бързо гърмене“, разпалил страстта по зрелищни експерименти пред широка публика на много поколения млади химици, днес вече опитни презентатори на наука.

## Кралиците, еп.1: Крагерът

научно-популярен филм | 13:00–14:00 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 1–4 клас, 5–7 клас

Между стръмните склонове на танзанийския кратер Нгоронгоро сестри от лъвски прайд се сблъскват с клан хиени, управляван от всемогъща кралица.

National Geographic представя шест емблематични свята, управлявани от най-впечатляващите лидери от женски пол в животинското царство.

В партньорство с National Geographic



## Кралиците, еп.2: Дъждовната гора



Научно-популярен филм | 14:30–15:30 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 1–4 клас, 5–7 клас

В гората на Конго млада маймуна бонобо поема към непознатото, за да намери мястото си в свят, в който приятелството е гаранция за оцеляване.

National Geographic представя шест емблематични свята, управлявани от най-впечатляващите лидери от женски пол в животинското царство.

В партньорство с National Geographic

## Пъстър полет

работилница | 14:30–15:30 ч., 16:00–17:00 ч., 17:30–18:30 ч. | зала ЕНЕРГИЯ | 1–4 клас

Кога последно летяхте насън? Омагьоса ли ви безтегловното усещане за свобода? В работилницата, посветена на орнитологията д-р Христина Тасева ще запознае децата със света на птиците. Ще разберем какво им дава способността да летят. Ще проследим някои от миграциите и ще осмислим значението им. Децата ще открият силата на ятото и разнообразието от танци и песни, с които птиците общуват. Ще научим значението на птиците край нас и ще си направим хранилка за птици.



Христина Тасева е ветеринарен лекар и ентусиазиран парапланерист. Любовта ѝ към птиците се поражда докато работи в Спасителния център за диви животни на Зелени Балкани и пораства с всеки негн полет. Финалист е в FameLab 2010 година и има участия в събитията на Красива наука през годините. Защищава дипломна работа в сферата на STEAM образованието през 2021. Като майка на две момчета с радост споделя страстта си към биологията с деца на всички възрасти.

Снимка: Евгений Даков

## Науката в руло тоалетна хартия

работилница | 14:30–15:30 ч., 16:00–17:00 ч., 17:30–18:30 ч. | зала ДНК | 1–4, 5–7 клас



На миналогодишния фестивал много от вас искаха да научите как сами да правите такива експерименти. Ето сега можете да сторите това! Дори къс тоалетна хартия може да покаже колко са здрави влакнестите материали, как растенията приемат хранителни вещества и как се правят багрилата за рисуване. А хартията в тази работилница няма да е само един къс.

Химикът, преподавател, демонстратор и финалист в конкурса за комуникация на науката FameLab Наско Стаменов гарантирано ще развихри въображението ви в тази лудешка работилница.

## Алтернативни форми на живот: отвъд водните светове

презентация | 15:00–16:00 часа | зала КОСМОС в партньорство с А1 | ученици 8–12 клас, възрастни

Животът е невероятно разнообразен, устойчив и приспособим, но можем ли да го опишем напълно, разглеждайки само нашата планета? Има ли други светове в рамките на Слънчевата система, в които може да има потенциален живот? Може ли той да се различава в своята принципна организация и физична природа от този, който ни заобикаля? Това са само част от въпросите, с които се сблъсква астробиологията, а част от отговорите им ще се опита да представи гл. ас. д-р Петър Ефтимов.

Д-р Петър Ефтимов е любител-астроном и един от випускниците на магистърска програма



„Астрономия и популяризация на астрономията“ на Физическия факултет към СУ „Св. Климент Охридски“. Той е комуникатор на науката и редовен лектор във фестивали и други форуми за популярна наука. В момента следва философия, защото смята, че това е едно от главните интелектуални предизвикателства в човешкия живот. Д-р

Ефтимов проявява особен интерес към еволюционната биология на развитието и астробиологията и от 2024 г. е съръководител на интердисциплинарната магистърска програма

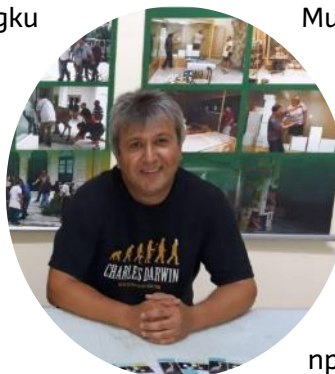
„Астробиология“ – съвместен проект на природните факултети на СУ „Св. Климент Охридски“.

## Природата в риск

презентация | 16:00– 17:00 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис / деца, младежи, възрастни

С индустриалната революция хората успяват да променят заобикалящия ги свят за кратко време, с което препятстват възможността на живите организми да се приспособяват към новата среда. Някои грешки са поправени, благодарение на навреме разчетените послания, отправени ни от природата. Други са необратими. През последните две столетия екземпляри от дивата флора и фауна се превръщат в ценни придобивки за различни групи от хора. Колекционерството на редки животни води до изчезването им в естествената среда. От Венцеслав Петков ще научим удивителни истории за изготвянето на „чудотворни“ лекарства и консумацията на специфични части от животни, които стоят в основата на изчезването на Хималайската мечка, Балийския тигър, Сомалийския носорог, както и на много видове птици, акули и прилепи.

Венцеслав Петков е зоолог, магистър по музейно дело, зоологически и ботанически градини, уредник в отдел „Природа“ на Регионален исторически музей – Русе. Един от авторите на реализираната природонаучна



експозиция на Екомузей с аквариум – Русе, открит през 2014 г. Негова е и заслугата за създаването на неповторимия за България аквариум със сладководни риби, които представят живота многообразие на река Дунав. Работи активно за концептуализирането и експонирането в музейна среда на връзките между местните общности на хората и природата по Долното течение на река Дунав. През 2020 г. е удостоен с наградата на

Министерството на културата – почетеен знак „Златен век“, „Печат на Цар Симеон Велики“, сребърен и грамота за принос в развитието и утвърждаването на българската култура и национална идентичност. Създател и ръководител на позиционираният в Екомузей с аквариум – „Център за преразпределение на домашни любимци“.

Активен популяризатор и застъпник на идеята за създаване на лично отношение чрез придобиване на знания. Особено отгаден на каузи за промяна на негативното отношение на хората към цели групи от животинското царство – лешояди, прилепи, влечуги.

## Убийството на бащата

презентация | 16:30–17:30 часа | Зала КОСМОС с А1 | възрастни

Кога Бащата е убит без да е мъртъв? Кой е Един? Какво означава бащина метафора в образованието? Как произходът на психозата се крие именно в разпадащата се бащина функция?

Бащата е свидетелство за желанието на майката извън Детето, той реализира принципа на раздяла, намесвайки се, защото има това, което я удовлетворява, притежавайки възможността-задължение да ѝ забрани да погълне своето-творение. Той освобождава Детето от каприза на Майката, подчиняването на въпроса „Какво иска тя от мен?“.

Пораствайки, Детето прави опити „да убие“ своя баща, за да се раздели с идеалния и недостижим образ за него, оставяйки го той да бъде този-който-иска-и-може.

Приемът в място за деца, живеенето с Другите продължава всички нерешени въпроси в семейството, а



преминаването от мамешко образование към строго-и-справедливо, изискващо поставя пог въпрос визията на Родителите за щастливото Дете.

От друга страна, проблемите на днешното време се засилват (слаби, отсъстващи или прекалено присъстващи, дистанцирани бащи, тревожно майчинство, див феминизъм) и това отново ни връща към психоанализата, която има отговорите от десетилетия. Отговори, които ще ни представи проф. д-р Моника Богданова.

Проф. д-р Моника Богданова е психоаналитик, преподавател в СУ „Св. Климент Охридски“, Факултет по педагогика. Работи с деца и семейства от 1998 г. – като психолог в SOS Детски селища, педагогически съветник, психотерапевт в СБДПАР на деца с церебрална парализа „Св. София“, а по настоящем и като психоаналитик в УМБАЛ Токуда, ръководител

направление „Родителство и ранно детско развитие“. Ангажирана е с каузата на бебетата и децата, развивайки френския и немския опит, като през 2015 г. създава „Зеленият гвор“ – център за психоанализа и развитие. С проф. Богданова се свързва практиката в България за развитие на мултисензорния принцип в терапевтична среда, синергията между медицината и психоанализата, психоанализа с бебета и малки деца, както и на идеите на Франсоаз Долто. Има специфични професионални и научни интереси, свързани с преждевременно родените бебета и диагностиката на нарушения в ранна детска възраст (0–3 г.). Специализирала е в Париж, има над 100 публикации, последните, от които са „Посрещане на новороденото през гумите и в света. Перинаталност и психоанализа“, „Бебето, детето и техният език“. Член е на Българската Асоциация по психотерапия, както и пълноправен член на „Българско психоаналитично пространство“.

## Ex utero: да си отгледаме човек

*презентация | 17:30–18:30 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | ученици 8–12 клас, възрастни*

Как започва всичко за всеки от нас? Нашето индивидуално пътешествие през света има своите общи спирки, без които не би могло да се осъществи. Можем ли да променим дестинацията на някои от тях? Какво означава изкуствена утроба и как това може да повлияе на нас, на света и на бъдещето? Молекулярният биолог от Софийския университет д-р Петър Ефтимов, чиито интереси в областта на ембриологията са се превърнали в професия, ще ви впечатли с увлекателния разказ за всеки от нашите животи.



Д-р Петър Ефтимов завършва Ветеринарна медицина през 2006 г. в ЛТУ гр. София. Веднага след това започва работа в клиника „Анимо“, а по-късно и в Централна ветеринарна клиника, където работи до 2011 г. Има интереси в областта на регенеративната медицина, терапия на екзотични домашни любимци и диви животни. През 2012 г. завършва и специалност „Молекулярна биология“ към СУ „Св. Климент Охридски“. През 2017 г. защитава докторска степен по молекулярна биология в Катедрата по биохимия на Биологическия факултет към Софийския университет, а от юни 2018 г. работи като главен асистент по хистология и ембриология в същия факултет. Д-р Ефтимов проявява особен интерес към еволюционната биология на развитието и астробиологията и от 2024 г. е съръководител на интердисциплинарната магистърска програма „Астробиология“ – съвместен проект на природните факултети на СУ „Св. Климент Охридски“.

## За вирусите и хората: приказка без край или танго на живота

презентация | 18:00–19:00 часа | зала КОСМОС с А1 | 8–12 клас, възрастни

Какво си представяте, когато чуete гумичката „вирус“? Определено не е нещо, за което искате да се срещате, без да е крайно наложително. И има защо. Вирусите със сигурност са натрупали доста черни точки и не спират да го правят. Това ли е цялата истина обаче? Колко са вирусите на Земята и каква част от тях познаваме? Откъде идват новите вируси и как успяват да бъдат хем изменчиви, хем силно консервативни? Могат ли вирусите да бъдат наши приятели и как би изглеждал светът без тях? Възможно ли е това изобщо? Искате ли някой да стане „ловец на вируси“ и какво означава това? Хората и вирусите – една прастара история, наподобяваща игра на котка и мишка, но и страстното танго на живота. Ние сме обречени да бъдем заедно и не можем едни без други, колкото и скандално да звучи това на пръв поглед. Вирусите са не просто част от невидимия микросвят наоколо, те са включени в генома на всеки един от нас и от незапомнени времена се предават от поколение в поколение. Спасявали са ни и са ни предизвиквали, напомняйки ни, че за да вървим напред, трябва да излизаме от зоната си на комфорт.

Проф. Радостина Александрова е завършила с пълно отличие и златен медал паралелка с разширено изучаване на английски език в 29 гимназия в София и специалност „Биохимия и микробиология“ в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ като първенец на випуска. Магистър и доктор е по вирусология и е професор по морфология в Института по експериментална морфология, патология и антропология с музей при Българска академия на

науките. Специализирала е в Словакия, Унгария и Дания, както и за кратки периоди във Франция, Белгия, Италия, Исландия и др. Представител е на България в 7 програми на Европейската организация за научно-техническо сътрудничество COST. Автор е на повече от 180 научни публикации и над 150 научнопопулярни материали, както и на повече от 10 глави в книги и учебници; организираща е над 50 работни срещи / конференции и училища за студенти, докторанти и учени от всички възрасти; ръководител е на 7 успешно защитили докторанти и над 40 дипломанти. Преподава в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ и Нов български университет. Обожава книгите, обича пътешествията, харесва ѝ да пише кратки истории и приказки, а също и да разказва за вълшебния свят на науката. Вярва, че знанията имат смисъл, само ако са споделени. И до днес няма нито един работен ден, защото обича всичко онова, което прави и го прави с много желание и любов.



## Колко вероятно е астероид да ви съсипе деня?

запис на презентация | 19:00–20:00 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 8–12 клас



Нямаме нужда да се тревожим като индивиди, че голям астероид ще се разбие на Земята – шансовете в рамките на нашия живот са много ниски. Като цивилизация обаче ТРЯБВА да

направим нещо. Знаем, че в миналото е имало опустошителни астероидни удари (напр. този, довел до изчезването на динозаврите) и ще се случат отново, ако не предприемем нищо. За щастие, вече има значително международно сътрудничество за защита на Земята срещу астероидни удари. Научете повече за предпазването на Земята и последните новини от астероида Озирис–Рекс от г-р Умберто Кампинс, международно признат експерт по

астероидите, особено тези, които могат да застрашат Земята.

Д-р Умберто Кампинс е Regasus професор по физика и астрономия и ръководител на групата по планетарни науки в Университета на Централна Флорида в Орландо. Бил е научен сътрудник на Института Джеферсън през 2021–2022 г. и съветник по науката в Бюрото по образователни и културни въпроси на Държавния департамент на САЩ. Член е на мисията на НАСА за връщане на проби от астероид OSIRIS-REx, която достави пробата от астероид обратно на Земята през 2023 г. Проф. Кампинс също така работи по проекти на Европейската космическа агенция, включително мисиите Euclid, Gaia и Hera.

*На английски. Запис от Софийския фестивал на науката 2024.*

*В партньорство с Посолство на САЩ.*

## Цената да бъдем красиви

презентация | 19:30–20:30 часа | Зала КОСМОС с А1 | Възрастни

Безопасни ли са всички съставки в козметичните продукти? Важно ли е да знаем точните съставки и ефекта им върху нашето здраве? Каква е връзката между метаболизъм, ендокринна система, минерали и хормони и как може да се измерва „здравето“ чрез анализ на коса? Какво представляват ендокринните дисръптъри и каква цена плащаме за да бъдем красиви? Отговори на тези въпроси ще получите от лекцията на проф. Милен Богданов.

Проф. г-р Милен Богданов е преподавател във Факултета по Химия и фармация към Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Той работи в полето на Органичната и Физичната



органична химия. Във фокуса на научните му изследвания е синтезът на нови биологично активни вещества и провеждане на *in vitro* изследвания за установяване на тяхната биологична активност; синтез и приложението на йонни течности като алтернативни разтворители за анализ, пречистване и изолиране на биологично активни съединения от растителни вещества. Към момента, основен акцент в изследователската групата на проф. Богданов е работата в областта на метаболитната теория за произход и корекция на състояния като исхемична болест на сърцето, метаболитен синдром, ревматоиден артрит и др., както и разработването и прилагането на методи за анализ на минерали, хормони и невротрансмитери в неконвенционални матрици като коса и нокти, с цел установяване връзката хроничен стрес–дефицити–проявление.

## 1 декември, неделя

	зала КОСМОС с А1 (300 места)	зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис (100 места)	зала ЕНЕРГИЯ (30 места)	зала ДНК (30 места)	Фоайе, ет.2	
10:00-10:30						10:00-10:30
10:30-11:00	География на изненадата: истории от удивителното ни земно кълбо Петя Кокудева	Случаят Тесла детски филм	Как роботите виждат с ушите си Университет за деца	Minecraft: Машина на времето MindHub	Регионален форум "Инженери в действие"	10:30-11:00
11:00-11:30						11:00-11:30
11:30-12:00						11:30-12:00
12:00-12:30	Скъпоценните камъни в България Теодора Билярска	Случаят Тесла детски филм	Как роботите виждат с ушите си Университет за деца	Minecraft: Машина на времето MindHub		12:00-12:30
12:30-13:00						12:30-13:00
13:00-13:30						13:00-13:30
13:30-14:00	Единственото нещо, което ИИ не може да направи д-р Теди Къртева	За произхода на времето: моего пътуване със Стивън Хокинг към Големия взрив проф. Томас Хертсг	Удивителната химия Университет за деца	Надпревара с роботи MindHub		13:30-14:00
14:00-14:30						14:00-14:30
14:30-15:00						14:30-15:00
15:00-15:30	Антарктическият стопаджия проф. д-р Христо Пимпирев Илика Трифонова	Как да открием динозавър? д-р Лида Син	Удивителната химия Университет за деца	Надпревара с роботи MindHub		15:00-15:30
15:30-16:00					15:30-16:00	
16:00-16:30	Закриване на фестивала				16:00-16:30	
			Събития на сцена Работилница	Запис от СФН 2023 Филм		

### География на изненадата: истории от удивителното ни земно кълбо

презентация | 10:30–11:30 часа | Зала КОСМОС с А1 | 4–7 клас, 8–12 клас, възрастни

„Не може да бъде!“ е най-виталната мисъл. Тя поддържа пътешественика жив и развълнуван наред трудности и рискове. Понякога изненадата идва от богове с плетени шапки в Япония, друг път – от среднощна лисица пред палатката в Атакама. И все пак, най-голямата изненада винаги са местните хора: атласките бербери, малайските племена в джунглата, патагонските теуелче... Най-важните забележителности на света не са места, а хора. Петя Кокудева ще ви разкаже за тях.

Петя Кокудева е детска писателка и пътешественичка. Завършила е журналистика, работила е като репортер и копирайтър. Автор е на осем книги за деца и на две с документални истории от света: „Поздрави от синята палатка“ (2019) и „Патагонци, тролове и още мои

роднини“ (2024). Голямата ѝ страст е изкуството на разговора с непознати. Най-добре се чувства сред суровата красота на земи като Патагония, Сахара, Перу и Северна Норвегия.



## Случаят Тесла

филм | 10:30–11:30 часа, 12:00–13:00 часа | Зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 1–4 клас, 5–7 клас



Като обещаващ млад „изобретател“, Тони разработва уред за синтез на безжично електричество, вдъхновен от ексцентричния учен Никола Тесла. Тони силно вярва, че откритието му ще разреши световната енергийна криза. За негово разочарование се налага да замине на лагер със съучениците си. Кани за компания любимата си приятелка и съседка Рая, която приема с радост, защото за пореден път е изоставена от вечно

пътуващите си родители. Оцеляването сред природата съвсем няма да е единственото препятствие, което очаква Тони. Главатарят на местните скаути Виктор ревнува от Тони, решава да провали научните му опити и да спечели сърцето на Рая, докато тя разплита загадката за тайнствен върколак, бродещ в гората.

Режисьор: Андрей Хадживасилев

Сценарий: Виктория Пенкова

Оператор: Божидар Симеонов

Композитор: Георги Стрезов

Участват:

Мартин Паунов, Поли Иванова, Нега Спасова,  
Мартин Гяуров, Любен Чаталов

Продукция на: Инкомс Проджект ЕООД

Продуцент: Пламен Йорданов

В копродукция с Ривайв Вижън ЕООД

Копродуцент: Андрей Хадживасилев

Филмът е с подкрепа на ИА НФЦ, БНТ

## Как роботите виждат с ушите си

работилница | 10:30–11:30 часа, 12:00–13:00 часа | зала ЕНЕРГИЯ | 1–4 клас

В работилницата ще си обясним чудния свят на сензорите, които позволят на всички роботи и машини около нас да „виждат“ света и да се ориентират в него. Ще проследим различните технологии, които позволят на машините да работят ефикасно. Ще демонстрираме как работят сензорите и какви са слабите и силните им страни.

Университет за деца е създаден от образователния предприемач Явор



Киряков и обединява учени, изобретатели, инженери, педагози и предприемачи, вдъхновяващи младите да откриват и развиват талантите си в науката, изкуството и

занаятите. Казват за себе си, че мечтаят да запалят искрата на любопитството, творчеството и знанието в сърцата и главите на младото поколение. [Вижте как](#) се забавляват и работят, както и къде можете да ги намерите след Фестивала.

## Мinecraft: Машина на времето

работилница | 10:30–11:30 часа, 12:00–13:00 часа | зала ДНК | 1–4 клас, 5–7 клас

Ще създадем свой свят в Minecraft Education и ще влезем в ролята на специалисти в института за големите грешки във времето. Мисията ни ще е да поправяме мистериозни грешки, които са се проявили в историята и също така да намерим виновника за това. Ще търсим за различни улики, а грешките ще отстраним чрез програмиране в Minecraft.

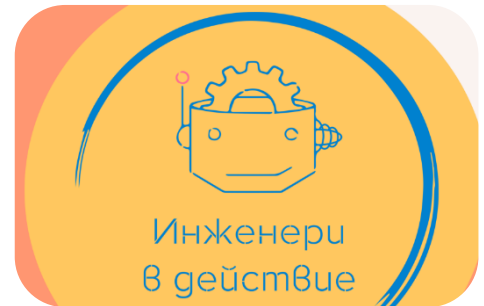
MindHub е първият иновативен клуб по програмиране за деца и младежи от 6 до 18 години. Развива аналитичното и логическо мислене на децата изучавайки фундаменти в програмирането. По време на занятията програмират различни роботи, създават свои собствени игри, програмират платки, създават мобилни приложения и уеб сайтове, изучават програмните езици Python и Java. В Пловдив клубът присъства от 2018 година и провежда занятия на две локации – Каменица (ул. Богомил 59) и Ключук Париж (ул. Константин Геров 20).



## Регионален технологичен форум „Инженери в действие“

състезание | 10:30–16:00 ч. | Зона ИНЖЕНЕРИ | деца, младежи

Фондация „Университет за деца“ и Фондация „Красива наука“ продължават партньорството си в реализацията на Регионален технологичен форум „Инженери в действие“. Събитието ще се проведе в рамките на Пловдивски фестивал на науката на 30 ноември и 1 декември и ще срещне най-талантливите млади инженери (ученици и студенти) и почитатели на технологиите в Централна и Южна България.



## Скъпоценните камъни в България

презентация | 12:00–13:00 часа | зала КОСМОС с А1 | 4–7 клас, 8–12 клас, възрастни



Геологът Теодора Биларска ще ни въведе в царството на едни от съвършените творения на природата – каменните цветя на България, които ни пленяват с хармонията и цветовете на кристалите си, със своите свойства и неувяхваща красота, и с тайнственото им зараждане в земните недра. Ще се опитаме да разгадаем тайният свят на минералното богатство на нашата страна през призмата на

науката като се запознаем с геоложките особености и типови процеси (неорганични – магматични процеси, пегматити, скарни, албит – грайзенови процеси, хидротермални процеси, изветрителни, седиментационни, метаморфни и органогенни и органогенни материали) при образуване на геоложките находки. Ще се запознаем най-общо и със сложността на градацията на скъпоценните, ювелирните и декоративните камъни. Ще се докоснем до дълговечността и неповторимостта на скъпоценните камъни от Рила Пирин и Родопите, и ще се запознаем с тяхната символика, свойства и приложения.

Теодора Биларска е учен геолог, работи в Музея по минералогия, петрология и полезни изкопаеми в Софийския университет.

## Единственото нещо, което ИИ не може да направи

презентация | 13:30-14:30 часа | Зала КОСМОС с А1 | 4-7 клас, 8-12 клас, възрастни



Дора Изследователката, Марс и кутията (без котката). Що е то? ИИ може да решава сложни задачи, но има нещо, което все още му убягва. Какво е това, което прави нас, хората, толкова специални

и ни помага да откриваме отговори, които машините не могат? Ще говорим за силата на ИИ, за уникалните способности на нашите умове и как можем да комбинираме тези две сили, за да постигнем повече и да вървим уверено към бъдещето. А отговорът на въпроса? Ще го разберете от д-р Теди Къртева накрая... или може би вече го знаете?

Д-р Теди Къртева, дм, е лекар по дентална медицина, учен и съосновател на първата в света фабрика за мисли, посветена на изкуствения интелект в денталната медицина. Мечтата ѝ е да накара изкуствения интелект да мие зъбите си два пъти на ден. Съосновател и изпълнителен директор на Autodontics / Аутодонтикс – мозъчен тръст за изкуствен интелект в денталната медицина, базиран в България и САЩ.

Изображението е генерирано от ИИ



## За произхода на времето: моето пътуване със Стивън Хокинг към Големия взрив

запис на презентация | 13:30-14:30 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 8-12 клас, възрастни



Може би най-големият въпрос, на който Стивън Хокинг се опита да отговори в своята необикновена кариера, беше как Вселената е могла да създаде толкова съвършено гостоприемни за живот условия. Размишляването върху тази мистерия го накара да проучи произхода

на Големия взрив, но ранната му работа изпадна в криза, когато математиката предсказа много големи взривове, създаващи безжизнени вселени. Затворени в катедрата по теоретична физика в Кеймбридж, Хокинг и Томас Хертмог работят рамо до рамо в продължение на 20 години, за да разработят нова теория за Космоса, която би могла да обясни появата на живота. Връщайки се далеч назад във времето, те са изненадани да открият по-дълбоко ниво на еволюция, в което физическите закони се трансформират и опростяват, докато частиците, силите и дори самото време изчезнат. Това ги довежда до революционна идея: законите на физиката не са

запечатани в камък, а се раждат и развиват, докато вселената, която управляват, се оформя.

Проф. Хертмог ще ви отведе на мисия да разберете въпроси, по-големи от нашата вселена, и да чуете една радикална нова дарвинистка перспектива за раждането на Вселената, която може дълбоко да трансформира представата ни за нашето място в космическия ред. А след това си купете неговата книга от Научната книжарница.

Томас Хертмог е световно известен космолог, близък сътрудник на Стивън Хокинг. Той получава докторска степен от университета в Кеймбридж и в момента е професор по теоретична физика в университета в Льовен. Неговите наградени изследвания върху големия взрив и черните дупки са представени в престижни медии по целия свят. Хертмог е международно признат научен комуникатор. Курирал е няколко изложби в областта на науката за изкуството и е автор на „За произхода на времето: последната теория на Стивън Хокинг“, в която развива фундаментално еволюционна концепция за физиката в най-ранните етапи на Вселената.

На английски. Запис от Софийски фестивал на науката 2024

## Удивителната химия

работилница | 13:30–14:30 часа, 15:00–16:00 часа | зала ЕНЕРГИЯ | ученици 5–7 клас

Потопете се в света на химията с лабораторията на Университет за деца. Ще се запознаете с правилата за безопасност в химичната лаборатория и ще участвате във вълнуващи химични експерименти. Ще научите как да различавате различните вещества в епруветките и особеностите на техните свойства. Ще разберете и как се прави паста за зъби за слонове.



Университет за деца е създаден от образователния предприемач Явор Киряков и обединява учени, изобретатели, инженери, педагози и предприемачи, вдъхновяващи младите да откриват и развиват талантите си в науката, изкуството и занаятите. Казват за себе си, че мечтаят да запалят искрата на любопитството, творчеството и знанието в сърцата и главите на младото поколение. [Вижте как](#) се забавляват и работят, както и къде можете да ги намерите след Фестивала.

## Нагпревара с роботи

работилница | 13:30–14:30 часа, 15:00–16:00 часа | зала ЕНЕРГИЯ | 1–4 клас, 5–7 клас

Заедно с MindHub Ще програмираме роботи с помощта на таблети, задавайки колко сантиметра напред / назад да се придвижват и на колко градуса да завиват. Целта ще бъде всеки робот да премине успешно през няколко маршрута, като учениците ще се състезават за прецизност и бързина. Важно ще е да се намери точната скорост, така, че да не докоснат никое от препятствията по пътя и да прекосят финала за най-кратко време.

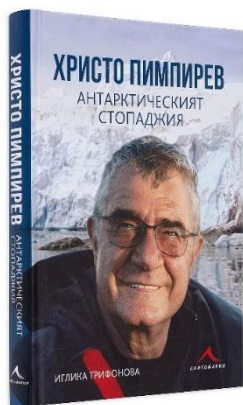
MindHub е първият иновативен клуб по програмиране за деца и младежи от 6 до 18 години. Развива аналитичното и логическо

мислене на децата изучавайки фундаменти в програмирането. По време на занятията програмират различни роботи, създават свои собствени игри, програмират платки, създават мобилни приложения и уеб сайтове, изучават програмните езици Python и Java. В Пловдив клубът присъства от 2018 година и провежда занятия на две локации – Каменница (ул. Богомил 59) и Ключук Париж (ул. Константин Геров 20).

**MindHub**

## Българското присъствие в Антарктида: „Антарктическият стопаджия“

презентация | 15:00–15:00 часа | Зала КОСМОС с А1 | 4–7 клас, 8–12 клас, възрастни



Повечето българи са чували името на Христо Пимпирев и познават усмихнатия професор от телевизионния екран. Знаят за експедициите, за базата ни на Антарктида, за трудностите, които полярниците срещат, и за успехите, които постигат на Ледения континент всяка година. Но кой е човекът за

широката усмивка? Как е успял да превърне личната си мечта в държавна политика и вече десетилетия наред да създава положителен образ на България по света? Какво го мотивира и вдъхновява и му дава сили неотклонно да върви напред? Не пропускате тази специална среща в Пловдив с проф. Христо Пимпирев и Иглика Трифонова, за да отбележим заедно Международния ден на Антарктида с вдъхновяващите разкази на доайена на българските антарктически изследвания. На

пловдивската ѝ премиера ще можете да закупите последната им книга (на български и дори на английски език),

да вземете автограф от двамата автори, и да зададете своите въпроси директно на един от водещите учени на България.

Проф. Христо Пимпирев е преподавател по геология в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, учен и полярен изследовател.

Председател на Българския антарктически институт и директор на Националния център за полярни изследвания. Ръководител на 30 български антарктически експедиции. Автор на 11 книги, 10 документални филма, един игрален филм и над 250 научни публикации. Проф. Пимпирев е включен в световна класация на стоте най-изявени полярни изследователи на Земята. Пимпирев връх на о. Александър, Пимпирев ледник и Пимпирев бряг на о. Ливингстън в Антарктида носят неговото име.



Иглика Трифонова е участник в шест български експедиции до Антарктида. Като фотограф и журналист публикува в български и чужди медии. Председател на Асоциацията на младите полярни изследователи (АПЕКС България). Член на Съюза на българските журналисти и на Българския антарктически институт. През 2022 г. е включена в световна класация на стоте жени в полярната наука и образование, които вдъхновяват следващи поколения млади изследователи да станат полярни учени.

*По повод Международния ден на Антарктида*

## Как да открием динозавър?

*запис на презентация | 15:00–16:00 часа | зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис | 5–7 клас, 8–12 клас, възрастни*

Динозаврите са считани за най-успешните видове, бродили по Земята. Обхванали забележителните 160 милиона години, тези древни същества с различни размери и форми са доминирали нашата планета. Те са демонстрирали разнообразен набор от морфологични и обичайни характеристики, от големи по размер като кули до гребни като птици, от свирена агресия до нежност и от мударост до ловкост. Наследството на тези динозаври, обхващащо стотици милиони години, е довело до създаването на завладяваща област, известна като „ихнология“. Отпечатъците, оставени от щастливи праисторически същества, станали обект на интензивно изследване сред палеонтолозите през последните години. За разлика от вкаменените кости, които предлагат само фрагментирана информация за динозаврите след смъртта, отпечатъците дават поглед върху ежедневието на тези интересни същества. Нека г-р Лига Син да разкаже как палеонтолозите използват различни технически методи – от митология и научна история до технология, екология и геология – за проследяване



на динозаврите и възстановяване на техния свят.

Лига Син е създател на първия уебсайт за динозаври в Китай, унифицира

китайските научни имена на почти всички известни динозаври още като ученик в гимназията. През 2016 г. той се премества в Китайския университет по геонауки (Пекин) и започва своята преподавателска кариера. Като изследовател на National Geographic Society, той открива първите в света останки на птици и динозаври в кехлибар по време на своята докторска програма. Печелил е редица престижни награди и е един от най-влиятелните учени в Китай, с почти 7 милиона последователи в социалните мрежи.

*На английски. Запис от Софийския фестивал на науката 2024.*

*В партньорство с Посолство на Китай.*

## Закриване на фестивала



церемония | 16:00-16:30 часа | зона ОТКРИВАТЕЛ

Заповядайте заедно там, където започнахме в четвъртък сутрин, този път да благодарим на доброволците на фестивала и заедно да ги аплодираме, когато получат своите сертификати. Без щедрата подкрепа на младите хора фестивалът просто няма да е възможен.

Внимание: преди началото на събитията в зала КОСМОС с А1 и зала ЛАБОРАТОРИЯ с Аурубис ще чуете звукови сигнали, част от звуците на Антарктида, записани от Марина Великова, музикант и музикален редактор в БНР, член на 32 Българска антарктическа експедиция записи на звуците на Антарктида.



Дизайн: EYES Company