

E(x)plory

REGIONALNY FESTIWAL NAUKOWY E(X)PLORY w Podzamczu

27 kwietnia 2018

Regionalne Centrum Naukowo-
Technologiczne w Podzamczu k.
Chęcín



FUNDACJA
ZAAWANSOWANYCH
TECHNOLOGII



Województwo Świętokrzyskie



REGIONALNE CENTRUM
NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE



CENTRUM NAUKI
LEONARDO DA VINCI

GODZINY		Centrum Nauki Leonardo Da Vinci						Dworek Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe	
		AULA 200 osób	Hol/antresola	Hol	LABORATORIUM QR, 20/25 osób	LABORATORIUM ŻÓŁTE, 25 osób	LABORATORIUM NIEBIESKIE, 25-30 osób	SALA CZERWONA 25 osób	SALA BIAŁA 20 osób
9:00	9:30								
9:30	10:30	INAUGURACJA 9:30-10:00			WARSZTAT Akademia Edukacji Kreatywnej „NUREK” 9:30-10:30	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo- Technologiczne „Poznajemy chemiczne związki, w których węgiel wyciąga swe rączki” 9:30-10:30	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne „Jak sobie poświecisz, tak będziesz widział – czyli jakie substancje przewodzą prąd” 9:30-10:30	Koło naukowe Konstruktor „Hydrauliczne ramię robota, z rzeczy które znajdziesz w domu.” 9:30-10:30	WARSZTAT Smart_LAB „Mikro Świat” 9:30-10:30
10:45	11:45	POKAZ Smart_Lab „Ryzik Fyzyk” 10:45-11:45	I sesja konkursowa Pokaz projektów biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory 10:00-12:00	Wystawa „Człowiek- niezwykła maszyna” 9:30-14:15	WARSZTAT Akademia Edukacji Kreatywnej „ILUZJE” 10:45-11:45	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo- Technologiczne „Poznajemy chemiczne związki, w których węgiel wyciąga swe rączki” 10:45-11:45	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne „Jak sobie poświecisz, tak będziesz widział – czyli jakie substancje przewodzą prąd” 10:45-11:45	Koło naukowe Konstruktor „Hydrauliczne ramię robota, z rzeczy które znajdziesz w domu.” 10:45-11:45	WARSZTAT Smart_LAB „Mikro Świat” 10:45-11:45
12:00	13:00	POKAZ Smart_Lab „Ryzik Fyzyk” 12:00-13:00		Stoisko naukowe Smart_LAB „Pokazy robotów” 9:30-14:15	WARSZTAT Akademia Edukacji Kreatywnej „NUREK” 12:00-13:00	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo- Technologiczne „Ukryta w herbacie, uspokoi Cię bracie” 12:00-13:00	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne „Świat materii – poznajemy właściwości różnych substancji” 12:00-13:00		WARSZTAT Smart_LAB „Mikro Świat” 12:00-13:00
13:15	14:15	WYKŁAD Dr Tomasz Sulej „Komu ewolucja dała skrzydła?” 13:15-14:15	II sesja konkursowa Pokaz projektów biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory 12:45-14:45		WARSZTAT Akademia Edukacji Kreatywnej „ILUZJE” 13:15-14:15	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo- Technologiczne „Ukryta w herbacie, uspokoi Cię bracie” 13:15-14:15	WARSZTAT Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne „Świat materii – poznajemy właściwości różnych substancji” 13:15-14:15		WARSZTAT Smart_LAB „Mikro Świat” 13:15-14:15

POKAZ 10:45-11:45; 12:00-13:00

„Ryzyk Fizyk” Smart_Lab

Zapraszamy do udziału w niezwykłym widowisku, podczas którego będziecie świadkami niesamowitych zjawisk fizycznych. Sprawdzimy co to jest zasada zachowania momentu pędu i dlaczego jest ona tak istotna w jeździe figurowej na lodzie. Co to jest koło barw Newtona i na czym polegają iluzje optyczne?

Limit miejsc: 200 osób



WARSZTAT 9:30-10:30; 10:45-11:45; 12:00-13:00; 13:15-14:15

„Mikro Świat” Smart_Lab

Czy zastanawialiście się dlaczego nikt nigdy nie może dostrzec pracowitych atomów i komórek – małych pomocników naszych organizmów? A może są po prostu niedostrzegalne gołym okiem?

Dlatego my będziemy ich szukać okiem uzbrojonym w profesjonalne mikroskopy. Na naszych warsztatach będą czekać na Was różnorodne, kolorowe sprzęty umożliwiające zaobserwowanie całego piękna ukrytego w otaczającej nas materii

Limit miejsc: 20 osób

WARSZTAT 9:30-10:30; 10:45-11:45

„Poznajemy chemiczne związki, w których węgiel wyciąga swe rączki”

RCNT

Zwykle kojarzą nam się ze skomplikowaną chemią organiczną i często zapominamy, że są związkami występującymi w substancjach stosowanych na co dzień, takich jak ocet, czyli wodny roztwór kwasu octowego. Kwasy karboksylowe znane są od dawna. Mogą być otrzymywane z produktów naturalnych oraz syntetycznie. Podczas warsztatów, uczniowie zbadają właściwości kwasów karboksylowych i przeprowadzą ich reakcje charakterystyczne. Dzięki reakcji kwasu oleinowego z nadmanganianem potasu wykryją obecność podwójnego wiązania w nienasyconych kwasach karboksylowych. Będą mogli również sprawdzić, czy w tabletkach polopiryny obecny jest kwas salicylowy wykonując proste doświadczenie chemiczne.

Limit miejsc: 25 osób



WYKŁAD 13:15-14:15

„Komu ewolucja dała skrzydła?”

dr Tomasz Sulej, Muzeum Ewolucji Instytutu Paleobiologii PAN

Kto z nas nie marzył o lataniu? Komu w świecie zwierząt się to udało i jak to realizuje dzisiaj? Opowiem też o prehistorycznych zwierzętach latających i wielkim szybkim odkryciu polskich paleontologów z Opolszczyzny.

Limit miejsc: 200

WARSZTAT naukowy 10:45-11:45; 13:15-14:15

„ILUZJE”, Akademia Edukacji Kreatywnej

Uczestnicy dzięki prostym zjawiskom optycznym dowiedzą się jak można oszukać ludzkie oko i umysł. Rzeczy których nie ma na obrazkach nagle się pojawią a te które są znikną. Oprócz przekazu teoretycznego uczestnicy samodzielnie wykonają postać która będzie wodzić wzrokiem za swoim właścicielem.

Limit miejsc: 20/25 osób



WARSZTAT 12:00-13:00; 13:15-14:15

„Ukryta w herbacie, uspokoi Cię bracie” RCNT

Herbatą nazywamy zwykle napój, przyrządzany z liści i pąków roślin. Napar herbaciany w swoim składzie zawiera substancje o szerokim spektrum działania. Na zajęciach uczniowie, poznają taninę – związek, dzięki któremu napar zyskuje właściwości uspokajające. Podczas warsztatów uczestnicy przeprowadzą szereg reakcji charakterystycznych, na podstawie, których poznają odpowiedź na pytania: co to jest tanina?, czy występuje tylko w herbacie?, czym różni się od teiny?, jakie ma zastosowanie i właściwości?

Limit miejsc: 25 osób

WARSZTAT naukowy 9:30-10:30; 12:00-13:00

„NUREK”, Akademia Edukacji Kreatywnej

Stanowisko ma związek z ciśnieniem. Pokażemy na jakiej zasadzie działa łódź podwodna oraz jak dzięki zmianie ciśnienia zatopić lub wyłowić przedmioty pływające. Uczestnicy samodzielnie zbudują nurka, który zanurza się tylko i wyłącznie dzięki zmianie ciśnienia wody.

Limit miejsc: 20/25 osób



WARSZTAT 9:30-10:30; 10:45-11:45

„Jak sobie poświecisz, tak będziesz widział – czyli jakie substancje przewodzą prąd” RCNT

Jak sprawdzić czy dana substancja przewodzi prąd elektryczny? Czy możliwe jest by cytryna wykazywała taką zdolność? Aby to zbadać, nie musimy posiadać specjalistycznego sprzętu. Podczas zajęć młodzież, korzystając z prostych metod laboratoryjnych, zbada, która z substancji wykorzystywanych przez nas na co dzień jest elektrolitem. Pomocne w tym będą wskaźniki chemiczne, czyli substancje reagujące na odczyn badanej substancji zmianą barwy.

Limit miejsc: 25/30

WARSZTAT 12:00-13:00; 13:15-14:15

„Świat materii – poznajemy właściwości różnych substancji” RCNT

Na warsztatach uczestnicy zbadają świat materii, poznając właściwości różnych ciał stałych. Wykonają szereg doświadczeń, analizując m.in. zjawiska towarzyszące przepływowi prądu elektrycznego oraz energii cieplnej przez rozmaite substancje, obrazując w ten sposób różnorodność świata materii. Zajęcia odbywają się dzięki uprzejmości przedstawicieli projektu edukacyjnego ESERO.

Limit miejsc: 25/30 osób

WARSZTAT 9:30-10:30; 10:45-11:45

„Hydrauliczne ramię robota, z rzeczy które znajdziesz w domu”

Koło naukowe Konstruktor

Warsztat dla wszystkich młodych domowych konstruktorów, którzy chcą stworzyć coś własnoręcznie. Podczas wspólnej pracy w grupach stworzymy hydrauliczne ramię robota z kartonów i strzykawek. Zdobytą wiedzę będziesz mógł zastosować w domu i samemu stworzyć podobną maszynę. Zapoznasz się również z tym jak działają mechaniczne urządzenia hydrauliczne.

Limit miejsc: 25

Ścieżki edukacyjne E(x)plory

9:30-14:15

Każda wycieczka szkolna otrzyma **specjalne książeczki z zadaniami do wypełnienia**, które wciągną uczniów w świat nauki E(x)plory. Ścieżki pomogą poznać projekty rówieśników biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory oraz zachęcą uczniów do aktywnego udziału w naukowych atrakcjach.

STOISKA NAUKOWE

9:30-14:15

Pokaz robotów w którym udział biorą wszyscy uczestnicy. Dzięki robotom, które prezentujemy podczas pokazów zarówno młodzi adepci nauki i majsterkowania jak i Ci nieco starsi będą świadkami niezwykłych przygód. W programie między innymi: walki robotów, wyścigi robotów, robot układający kostkę rubika, Alex – ulubieniec dzieci, robot humanoidalny.

Do udziału w warsztatach, wykładach i pokazach zapraszamy uczniów szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych

ZAPISY:

Na wszystkie atrakcje zawarte w programie obowiązują zapisy

Prosimy przesyłać zgłoszenia na adres heciny@explory.pl

W treści maila prosimy napisać:

liczbę zgłaszanych osób, wiek, nazwę i godzinę wybranych atrakcji

Liczba miejsc jest ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń.

Udział w wydarzeniu jest bezpłatny. Serdecznie zapraszamy!