



**Z IGNACYM ŁUKASIEWICZEM
ROZPALAMY PŁOMIEŃ WIEDZY**

22 KWIETNIA 2023

WYDARZENIE UZYSKAŁO WSPARCIE FINANSOWE ZE ŚRODKÓW FUNDACJI ZAKŁADY KÓRNICKIE.

ORGANIZATORZY



STOWARZYSZENIE
IM. HONORATY ŁUKASIEWICZ

PRZYJAZNA TRÓJKA



ROK
JADWIGI
ZAMOYSKIEJ

Jadwiga Zamoyska



PATRONAT MEDIALNY



**GAZETA
ŚREDZKA**

POZNAŃ

PARTNERZY



LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
IM. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH
W ŚRODZIE WIELKOPOLSKIEJ



PARTNERZY





PARTNERZY

KOŁO NAUKOWE STUDENTÓW
BUDOWNICTWA



FIZJOMED

Gabinet fizjoterapii i masażu



Laboratoria
Przyszłości



EUROPE DIRECT
Poznań

GDYBY NIE ONI, INNY BYLBY ŚWIAT

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|----|-----------------------------------|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 1. | HONORATA I IGNACY ŁUKASIEWICZOWIE | <p>Witajcie w miejscu, którego patronem jest Ignacy Łukasiewicz – człowiek, który zastał Polskę w ciemności potrzasku, a zostawił w światła blasku.</p> <p>Kiedyś on z sukcesem rozpałił płomień swojej lampy. Dzisiaj my staramy się rozpałać płomień wiedzy.</p> <p>Towarzyszy nam żona Ignacego – Honorata Łukasiewicz, która zawsze wiernie stała u Jego boku, wspierając Go w działaniu.</p> | b.o. | <p>MAŁGORZATA KRAJEWSKA, ELIZA LEWIŃSKA-KACZMAREK</p> <p>[SP3]</p> | 10:00-14:00 | NIE |
| 2. | JADWIGA Z DZIAŁYŃSKICH ZAMOYSKA | <p><i>Moim marzeniem było dla kraju żyć, krajowi służyć, o nim wyłącznie myśleć, jego wyłącznie kochać, jemu poświęcić siły, zdolności, czas, majątek, zdrowie, życie, wszystko.</i></p> <p>Zapraszamy po garść informacji o generałowej Zamoyskiej – patriotce, działaczce społecznej, patronce 2023 roku.</p> | b.o. | <p>PAWEŁ MIŁOSTAN</p> <p>[SP3]</p> | 10:00-14:00 | NIE |
| 3. | MARIA SKŁODOWSKA-CURIE | <p>Opowiemy o życiu oraz odkryciach wielkiej uczonej, Marii Skłodowskiej-Curie, a wszystko po to, aby pokazać, że NAUKA JEST NIESAMOWITA!</p> | b.o. | <p>Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN</p> | 10:00-14:00 | NIE |

NAUKOWĄ PODRÓŻ CZAS ZACZAĆ – MOC ATRAKCJI DLA NAJMŁODSZYCH

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|----|--|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 4. | AKTYWNI I KREATYWNIE, CZYLI NAUKA PRZEZ ZABAWĘ DLA NAJMŁODSZYCH | Gwarantujemy mądrą i dobrą zabawę dla najmłodszych. Pozwólmy dziecku przeżywać, doświadczać, tworzyć i szukać rozwiązań w życiu poprzez zabawę. Zaprezentujemy kilka pomysłów, jak w ciekawy sposób połączyć naukę i zabawę. Zainspirujemy małych odkrywców do poznawania świata i samego siebie. | 4-10 | JOLANTA KOWALSKA, IWONA MATUSZAK, BEATA OSUCH ARLETA PIEKARSKA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 5. | NIE PEKAJ, CZYLI BAŃKOLOGIA STOSOWANA | Gigantyczne bańki to połączenie myślenia kreatywnego z doskonałą zabawą. Bańki nie tylko aktywizują dzieci, ale i rozwijają ich wyobraźnię. Zapraszamy do niezwykłego, mydlanego świata. | 4-10 | ALICJA BOREJSZA, MAGDALENA RATAJSKA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 6. | KLOCKOLANDIA, CZYLI MEGAKONSTRUKCJE DLA DUŻYCH I MAŁYCH | Salę klockolandii wypełnimy klockami Meli i BAMP. Będziecie z nich tworzyć najprzeróżniejsze konstrukcje. Fantazja doda Wam skrzydeł. Połączymy w ten sposób dobrą zabawę z twórczym myśleniem. | 4-10 | Klocki Meli EWELINA PARZONKA [SP3] BEATA WOJCIECHOWSKA [SP3] Klocki BAMP MICHALINA PŁÓCIENNIK I JEJ EKIPA [SP3] | 10:00-13:00 | NIE |

OD NAJMŁODSZYCH LAT Z EKOLOGIĄ ZA PAN BRAT

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|----|-----------------|--|---------------|--|---------------|-----------------------------|
| 7. | EKO-PROJEKTANCI | Kreatywna zabawa w projektanta, z wykorzystaniem profesjonalnych pastelów do tkanin. Obudź wyobraźnię, zakasuj rękawy! Zaprojektuj i stwórz z nami ekologiczną torbę, która może Ci towarzyszyć każdego dnia. Przekonaj się sam! Zapraszamy. | b.o. | SYLWIA MALINSKA KATARZYNA MARKIEWICZ DARIA NIEMCZAL [SP3] | 10:00 – 10:25 | TAK 20 osób w grupie |
| | | | | | 10:30 – 10:55 | |
| | | | | | 11:00 – 11:25 | |
| | | | | | 11:30 – 11:55 | |
| 8. | EKO-TYTKI | Spod igły w maszynie do szycia wyjdą piękne torby wielokrotnego użytku, czyli łatwy sposób na ochronę środowiska. | b.o. | ANNA ZYGMUNT-BIANEK I JEJ EKIPA [ABSOLWENCI SP3 I ICH RODZICE] | 10:00-14:00 | NIE |

RÓŻNE OBLCICZA TECHNOLOGII

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|---|---------------|---|-----------------|-------------|
| 9. | KOMPUTERY W WERSJI RETRO | Zapraszamy do podróży przez czas, podczas której można zobaczyć kluczowe momenty w rozwoju technologii komputerowej. Zaprezentujemy wiele kultowych modeli, w tym popularne komputery osobiste z lat 80-tych takie jak Commodore, Atari oraz polskie Elwro. W trakcie zwiedzania wystawy będzie możliwość zapoznania się z historią tych maszyn oraz eksploracji ich możliwości, dzięki działającym na miejscu przykładom i demonstracjom. Oprócz komputerów na wystawie będą dostępne retro konsole. | b.o. | GRZEGORZ PYRZYK | 10:00- 14:00 | NIE |
| 10. | PODŁOGA I MONITOR W WERSJI MULTIMEDIALNEJ | Zabawa i nauka w jednym - podczas Festynu zostaną zaprezentowane dwie podłogi interaktywne, różnych producentów, z wieloma pakietami gier, takimi jak quizy edukacyjne czy gry do zabaw ruchowych. Najmłodszy uczestnicy będą mogli między innymi skakać przez płotki lub zbijać balony, a starsi grać w bilard czy minigolfa. Ponadto zaprezentujemy monitor interaktywny, który zamienia tradycyjną tablicę szkolną w nowoczesne narzędzie dydaktyczne. Zarówno dzieci, jak i dorośli znajdą tu coś dla siebie. | b.o. | INTERBIS Miroslaw Walenciak | 10:00- 14:00 | NIE |
| 11. | TECHNOLOGIA W LAKIERNICTWIE | Nie tylko automaniakom pokażemy, jak wyglądają prace przygotowujące części samochodowe do lakierowania. | b.o. | ZBIGNIEW SOBCZAK Zakład blacharstwa i lakiernictwa pojazdowego | 10:00- 14:00 | NIE |
| 12. | Z ŻYCIA WZIĘTE, CZYLI AFERA KASJERA ☺ | Co o kasach, metkownicach współczesny konsument wiedzieć powinien. | b.o. | MAGDALENA SZYMURSKA Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Środzie Wielkopolskiej | 10:00- 14:00 | NIE |
| 13. | W ŚWIECIE TECHNOLOGII | Zaprezentujemy: drukarkę, gogle, Lego, mikrokontrolery, roboty Dash. | b.o. | MOBILNE LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI | 10:00- 14:00 | NIE |

PRĄD ELEKTRYCZNY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|-------------------------------------|-------------|-------------|
| 14. | ZABAWY TECHNICZNE ELEKTRYCZNO-ELEKTRONICZNE | W trakcie zajęć uczestnik dowie się, jak zmierzyć natężenie prądu elektrycznego, czy i ile wynosi wartość napięcia elektrycznego w gniazdku elektrycznym. Poprzez zabawę nauczy się budować podstawowe obwody elektryczne i je zabezpieczać. | b.o. | WIESŁAW CIUPKA GZT TELKOM-TELMOR | 10:00-14:00 | NIE |
| 15. | HOMEON – CAŁY DOM W MAŁYM SMARTFONIE | Czym jest inteligentny dom? Czy rzeczywiście technologia SMART zawładnie każdym aspektem naszego życia? Podczas spotkania będzie można między innymi zgłębić tajniki sterowania automatyką, zapoznać się z tym, jak oszczędzać prąd przy wykorzystaniu najnowocześniejszych rozwiązań, służących energetycznej wydajności budynków. | b.o. | ADAM CIUPKA SISTEMO | 10:00-14:00 | NIE |

NAUKA PRZEZ ZABAWĘ Z KŁOCKAMI LEGO

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|----------------------------------|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 16. | BUDUJĘ I WIEM | Zapraszamy do zabawy połączonej z nauką. Przekażemy interesującą wiedzę na temat budowanych modeli, a następnie dzieci w praktyce samodzielnie odkryją świat, budując modele z klocków LEGO® Classic w oparciu o gotowe instrukcje. Na naszych warsztatach poruszymy takie zagadnienia jak np.: sławne obiekty architektoniczne świata, znane budowle inżynierskie, świat zwierząt, życie w oceanie i wiele innych. | 5 – 7 lat | Bricks4Kidz Środa Wielkopolska | 10:00-14:00 | NIE |
| 17. | ROBOTYKA DLA DZIECI | Nic lepiej nie motywuje dzieci niż budowa modeli, które następnie można samodzielnie wprawić w ruch, co pozwala na pełną „władzę” nad stworzonym obiektem. Budując modele, wykorzystasz nasze autorskie zestawy klocków oparte o LEGO® Technic, a także WeDo 2.0 oraz Spike Essentials. U nas dziecko zdobędzie praktyczną wiedzę z elementów STEM (nauki przyrodnicze, technologia, inżynieria, mechanika, matematyka) wykorzystywanych w otaczającym ich świecie. | 6 – 9 lat | Bricks4Kidz Środa Wielkopolska | 10:00-14:00 | NIE |
| 18. | FREE PLAY | Wiemy, że dziecięca wyobraźnia nie zna granic. Zatem... Zachęcamy, aby w kreatywny sposób wykorzystać klocki do tworzenia niepowtarzalnych elementów potrzebnych do zabawy. | b.o. | Bricks4Kidz Środa Wielkopolska | 10:00-14:00 | NIE |
| 19. | LEGO® BOOST LINIA PRODUKCYJNA | Linia produkcyjna LEGO® BOOST to maszyna, która buduje... więcej maszyn! Co zbuduje? To zależy od Ciebie. Skonstruuj, zaprogramuj i uruchom linię produkcyjną, która łączy klocki LEGO, budując miniroboty i nie tylko! | b.o. | KRZYSZTOF DELESTOWICZ, PATRYK DELESTOWICZ | 10:00-14:00 | NIE |

KODOWANIE ŁĄCZY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|---|---------------|--|-----------------|-------------|
| 20. | ARDUINO I ROBOTÓW POTYCZKI | Arduino i robotów potyczki - czyli podstawy programowania w kilka minut. Zajęcia z wykorzystaniem zestawów arduino i Lego Mindstorm. | b.o. | ANNA SKRZYPCZAK, MARCIN PÓLROLNICZAK Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Środzie Wielkopolskiej | 10:00- 14:00 | NIE |
| 21. | ROBOT <i>LINE FOLLOWER</i> BEZ TAJEMNIC | LineFollower - (Linefollower) to startujące w zawodach roboty, których zadaniem jest przejechanie wyznaczonej trasy w jak najkrótszym czasie. | b.o. | STANISŁAW GŁÓWCZEWSKI JAKUB SZUFLAK | 10:00- 14:00 | NIE |
| 22. | STREFA MECHATRONIKI | Zespół Szkół Rolniczych zaprasza na warsztaty z robotyki, programowania i kodowania. | b.o. | KRZYSZTOF WRÓBLEWSKI Zespół Szkół Rolniczych w Środzie Wielkopolskiej | 10:00- 14:00 | NIE |
| 23. | MŁODY PROGRAMISTA | Ozoboty otwierają drzwi do świata informatyki i edukacji STEAM (science, technology, engineering, art., maths). Uczy poprzez zabawę i doświadczenie, rozwija myślenie logiczne i algorytmiczne, przez co rozwija w dzieciach nawyki myślowe, ułatwiające im funkcjonowanie we współczesnym świecie. | 7+ | JOANNA JĘDRZAK [SP3] | 10:00- 14:00 | NIE |
| 24. | SPHERO | Przejmij kontrolę nad robotem przypominającym bohatera Gwiezdných Wojen i za pomocą tabletu lub smartfona pokonaj labirynt. Strzeż się - Darth Vader jest blisko! | b.o. | MAŁY INŻYNIER | 10:00- 14:00 | NIE |

SWOJE CHWALIMY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--------------------------------------|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 25. | ŚRODA WIELKOPOLSKA DAWNIEJ I DZIŚ | <p>„Kiedy idę wieczorem przez Planty, kiedy Środę spowija już mrok, Wszędzie widzę obrazy zatarte, a historia odżywa co krok. Księżyc się w Moskwie schował. Wiatr zanucił inną pieśń. Moje miasto, moja Środa wkracza w inny, nowy wiek.”</p> <p>Tym fragmentem „Piosenki o Środzie” napisanej przez Panią Krystynę Witaszak zapraszamy na wystawę fotograficzną, dzięki której zobaczycie, jak – na przestrzeni lat - zmieniało się nasze miasto. Starsze osoby będą miały okazję do wspomnień, młodszy zaś zobaczą, jak Środa wyglądała przed laty.</p> | b.o. | Średzkie Towarzystwo Fotograficzne | 10:00-14:00 | NIE |
| 26. | ŚREDZKA KOLEJ POWIATOWA | Średzka Kolej Powiatowa - mała kolej o wielkiej historii. Tworzona przez przodków, reaktywowana przez grupę młodych zapaleńców. Pokażemy jak działa mała kolej, opowiemy o tym - czym wąskotorówka, różni się od "dużej" kolei. Powiemy też dlaczego na kolei tak ważne są sygnały pociągowe oraz dlaczego tak ważna jest praca zespołowa. Odpowiemy na wszelkie pytania dotyczące funkcjonowania naszej kolei oraz naszych parowozów. A, gdy już wszystko pokażemy - zaprosimy Was na pokład Średzkiej Kolei Powiatowej! | b.o. | Średzka Kolej Powiatowa | 10:00-14:00 | NIE |
| 27. | ŚRODA Z LOTU PTAKA | Za pomocą podnośnika koszowego wzniesiemy Ciebie w górę, byś mógł na szkołę i miasto popatrzeć z perspektywy lecącego ptaka. | b.o. | EL-MONT Leszek Bałuch POGOTOWIE ENERGETYCZNE | 10:00-14:00 | NIE |

FIZYCZNA PRZESTRZEŃ – ZROZUMIEĆ OTACZAJĄCY NAS ŚWIAT

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 28. | SZALONA (?) FIZYKA | Latające talerze, sterczące włosy, fruujące kartki i puszki przesuwane bez ich dotykania. Magia? Szaleństwo? Absolutnie nie! To efekt praw fizyki, które poznacie dzięki elektryzującym eksperymentom wykonywanym przy użyciu generatora Van de Graffa, klatki Faradaya oraz maszyny elektrostatycznej. Wspólnie z nami możecie wygenerować dużą dawkę pozytywnej energii! | b.o. | BEATA SYSAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 29. | FIZYKA NISKICH TEMPERATUR, CZYLI MAGIA CIEKŁEGO AZOTU | Przy stanowisku tym publiczność pozna właściwości ciekłego azotu oraz dowie się, jak szerokie jest jego wykorzystanie. Poznamy sposób, za pomocą którego możemy skruszyć opony samochodowe oraz błyskawicznie skurczyć balony bez ich przebijania. Skosztujemy również specjałów kuchni molekularnej, takich jak smażone w ciekłym azocie biszkopty. | b.o. | MAŁY INŻYNIER | 10:00-14:00 | NIE |
| 30. | MAGICZNE ŚWIATŁO | Popatrz, łyżeczka w szklance z wodą wygląda, jakby ktoś ją złamał. To wynik właściwości światła. Czym jest światło? Dlaczego widzimy swoje odbicie w lustrze? Jak powstaje tęcza i dlaczego jest ona kolorowa? Czy ma ona swój początek i koniec? Na te i wiele innych pytań związanych ze światłem odpowiedź znajdziecie właśnie u nas. | b.o. | EWA SADYŚ Liceum Ogólnokształcące im. Powstańców Wielkopolskich w Środzie Wlkp. | 10:00-14:00 | NIE |

MIEJ OTWARTY UMYŚL

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---------------------------------------|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 31. | MINDFLEX | Uczymy i trenujemy, jak podnosić kule... myślami. Uczestnicy mają za zadanie poruszać kulkę za pomocą siły umysłu. Na głowie umieszczamy specjalny hełm, który bada, jak bardzo skupiony jest gracz. | b.o. | Roboty i spółka Warszawa | 10:00-14:00 | NIE |
| 32. | SZTUCZNA INTELIGENCJA, MAŁA I DUŻA | Zobacz, jak algorytmy sztucznej inteligencji działające na ultra-miniaturowych mikrokontrolerach potrafią rozpoznać i policzyć cukierki! Porozmawiaj z Chatem GPT i stwórz obrazy, jakich świat nie widział! | b.o. | MATEUSZ MAJCHRZYCKI Edge Impulse | 10:00-14:00 | NIE |
| 33. | RUSZ GŁOWĄ! Gry i zabawy logiczne | Zaprezentujemy Wam Rummikub i inne gry wymagające uwagi i skupienia. Jeśli chcesz sprawdzić swoje umiejętności logicznego myślenia, to koniecznie odwiedź nasze stanowisko. | 10+ | KAROLINA BINARSCH-RATAJSKA KAROLINA JAŚKOWIAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 34. | LOGISTYKA NA LOGIKĘ | U nas czekają na Was logistyczne potyczki. Zapraszamy do zabawy! | b.o. | ELŻBIETA KUBIAK Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-14:00 | NIE |

W KRAINIE DŹWIĘKU

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-------------|--|--|---------------|---|-------------|--|
| 35. | INŻYNIERIA DŹWIĘKU | <p>Na naszym stanowisku zaprezentujemy, w jaki sposób za pomocą komputera, mikrofonu i karty dźwiękowej zarejestrować dźwięk. W trakcie prezentacji uczestnicy festynu będą mogli nagrać swój głos, śpiewając do przygotowanego wcześniej podkładu.</p> <p>Po wpisaniu do formularza adresu email i zgody na przetwarzanie danych będzie możliwe przesłanie nagrania w formacie mp3 na podany adres.</p> <p>Naszym celem jest przybliżenie wiedzy z zakresu akustyki, rytmiki, informatyki (oprogramowanie służące do nagrywania dźwięku) oraz zaszczepienie wiedzy z zakresu samodzielnego nagrywania muzyki.</p> | 10+ | OLENA GÓRZYŃSKA | 10:00-14:00 | NIE |
| 36. | <p>BADAMY PRAWIDŁOWOŚĆ DŹWIĘKU</p> <p>BADANIE PRZESIEWOWE SŁUCHU</p> | <p>Słuch to wrażliwość na fale dźwiękowe, pobudzające narząd słuchu, czyli ucho.</p> <p>Dzięki zmysłowi słuchu mamy zdolność orientacji w przestrzeni oraz przystosowania się do otoczenia. Słuch odpowiedzialny jest za rozpoznawanie zjawisk i obiektów, na podstawie wydawanych przez nie dźwięków. Zdrowe ucho, odbiera dźwięki dobiegające z otoczenia w paśmie częstotliwości od 16 do ok 20 000 Hz o natężeniach od 0 do 120 dB, jest też przystosowane do swobodnego odbioru mowy dźwiękowej, zawierającej się w paśmie częstotliwości od ok 80 do ok 10 000 Hz o natężeniu, zawierającym się w przedziale od 30 do 60 dB (są to warunki typowe do kontaktu komunikacyjnego).</p> <p>Najpoważniejszą konsekwencją utraty słuchu u dzieci i młodzieży jest zahamowanie rozwoju językowego, a co za tym idzie pojawienie się trudności w komunikowaniu się językowym, ograniczenie funkcji poznawczej, a w dalszej konsekwencji trudności w nauce.</p> | b.o. | <p>KIND</p> <p>Aparaty Słuchowe Sp.z o.o.</p> | 10:00-10:15 | <p>TAK</p> <p>W przypadku osób niepełnoletnich wymagana obecność opiekuna</p> <p>Rejestracja online</p> <p>Dokładna godzina zostanie podana przy odbiorze biletu.</p> |
| | | | | | 10:15-10:30 | |
| | | | | | 10:30-10:45 | |
| | | | | | 10:45-11:00 | |
| | | | | | 11:00-11:15 | |
| | | | | | 11:15-11:30 | |
| | | | | | 11:30-11:45 | |
| | | | | | 11:45-12:00 | |
| | | | | | 12:00-12:15 | |
| | | | | | 12:15-12:30 | |
| | | | | | 13:00-13:15 | |
| 13:15-13:30 | | | | | | |
| 13:30-13:45 | | | | | | |
| 13:45-14:00 | | | | | | |

MINI – ŚWIAT W WYMIARZE NANO

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|---|---------------|--|--------------------|-------------|
| 37. | WPROWADZENIE DO ŚWIATA NANOTECHNOLOGII | <p>Obszar zastosowań nanotechnologii jest niewyobrażalnie duży. Struktury utworzone z pojedynczych atomów wykazują szereg nieznanych dotąd właściwości i umożliwiają powstanie nowych nanometrycznych materiałów i urządzeń, które można wykorzystać w medycynie, farmacji, przemyśle chemicznym, spożywczym, a także w życiu codziennym.</p> | 9+ | <p style="text-align: center;">DR PATRYK FLORCZAK</p> <p>DR INŻ. ROKSANA MARKIEWICZ</p> <p style="text-align: center;">Centrum NanoBioMedyczne UAM</p> | 10:00-11:15 | NIE |
| | | <p>Czym są nanomateriały? Do czego możemy je wykorzystać? Czy da się zobaczyć nanobiektę? Na te i inne pytania odpowiedzą naukowcy z Centrum NanoBioMedycznego UAM.</p> | | | PRZERWA TECHNICZNA | |
| | | <p>W programie przygotowanym przez pracowników naukowych CNBM, prócz zagadnień związanych z nanotechnologią, znajdą się otwarte pokazy doświadczeń chemicznych!</p> <p>Zapraszamy serdecznie!</p> | | | 12:15-13:15 | |

TRÓJWYMIAROWY ŚWIAT

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|-------------------------|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 38. | DRUKARKA 3D | Druk 3D bez tajemnic, czyli precyzyjne topienie plastiku; różnice pomiędzy najtańszymi modelami, a tymi nieco lepszymi; z czego można drukować- podstawowe rodzaje plastików i ich właściwości; jak tworzyć własne modele i skąd pobierać gotowe. | b.o. | STANISŁAW GŁÓWCZEWSKI JAKUB SZUFLAK | 10:00-14:00 | NIE |
| 39. | DŁUGOPISY 3D | Długopis 3D to małe i wszechstronne narzędzie, które przypadnie do gustu każdemu, kto lubi rysować i tworzyć obiekty trójwymiarowe. Jego zasada działania przypomina ekstruder drukarki 3D, a proces obsługi jest zbliżony do klasycznego długopisu do pisanie na papierze. Przyjdź i się przekonaj. | b.o. | JOANNA JĘDRZAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 40. | WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ | Okulary VR przeniosą Cię do świata obrazów i dźwięków wygenerowanych przez komputer. Zapewnimy Tobie w pełni realistyczne doznania, które oszukają zmysły i każą myśleć, że znalazłeś się w innym otoczeniu lub w świecie innym niż rzeczywisty. | b.o. | JOANNA JĘDRZAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |

W CIELE CZŁOWIEKA

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|--|---------------|----------------|-------------|------------------------|
| 41. | PRZYJACIELE W ORGANIZMIE CZŁOWIEKA | Tajemnicze spotkanie połączy wszystkich bohaterów filmu na zawsze, zaś cudowny wynalazek – wirtualny pokój rzeczywistości zakuje widzów swoją nieprawdopodobną historią o tym, co tak naprawdę dzieje się w ciele człowieka. | 5+ | KINO SFERYCZNE | 10:00-10:30 | TAK 20 osób na cykl |
| | | Bohaterowie przeniosą się do ludzkiego wnętrza, gdzie zobaczą, jak oko jest powiązane z mózgiem, w jaki sposób nasz organizm jest zasilany tlenem, jak pracuje serce i co dzieje się w układzie pokarmowym. | | | 10:45-11:15 | |
| | | Jednak to jeszcze nie wszystko: do wirtualnego pokoju rzeczywistości wraz z naszymi bohaterami przedostaje się wirus, którego nasi bohaterowie będą musieli się pozbyć. Wirus - intruz jest bardzo niebezpieczny i na wszelkie możliwe sposoby będzie próbował wywołać najgorsze choroby. Czy naszym bohaterom uda się go pokonać? | | | 11:30-12:00 | |
| | | Dowiesz się po obejrzeniu tego niesamowitego filmu edukacyjnego. | | | | |

GENETYKA

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 42. | PO NITCE DO KLĘBKA, CZYLI JAK ZAPAKOWAĆ DNA? | <p>Genetyczne układanki, czyli od DNA do chromosomów.</p> <p>To wydarzenie poświęcimy poznaniu tajemnicy dziedziczenia różnych cech, jak odcień włosów czy kolor oczu. Będziemy zgłębiać tajemnice kodu genetycznego. Rozwikłamy zagadkę, czym jest DNA i poznamy jego budowę. Poszukamy też DNA w komórkach budujących organizmy żywe. Dowiemy się, czym są chromosomy, jakie mogą być ich rodzaje i ile ich jest w komórce. Każdy uczestnik będzie mógł utworzyć swój „PIN kod DNA” oraz zbudować własny chromosom.</p> | b.o. | <p style="text-align: center;">DR KATARZYNA IŻYKOWSKA, DR HAB. IWONA ZIÓLKOWSKA-SUCHANEK</p> <p style="text-align: center;">Instytut Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk</p> <p style="text-align: center;">Stowarzyszenie Gen – i – już</p> | 10:00-14:00 | NIE |

FASCYNUJĄCY ŚWIAT ZWIERZĄT

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 43. | EKSTRAWAGANCKIE PAJĄKI | Na prezentacji będą przedstawione ciekawostki z życia wybranych gatunków pająków występujących w Polsce i na świecie. Omówimy ich ekstrawaganckie zachowania, różnorodność ubarwienia i kształtów oraz podamy kilka rekordów Guinnessa, których udziałem są te piękne bezkręgowce. Zwierzęta te przyciągają naszą uwagę i są często powodem fascynacji ale też dla niektórych stanowią wyzwanie i mogą powodować niepokój. Podczas prelekcji postaramy się przekonać niezdecydowanych do polubienia tych małych wyjątkowych stworzeń. | b.o. | DR HAB. PAWEŁ SZYMKOWIAK ALICJA PAWŁOWSKA MICHALINA SAGAN Zakład Taksonomii i Ekologii Zwierząt Koło Naukowe Przyrodników UAM Sekcja Badania Bezkręgowców | 12:00-13:00 | NIE |
| 44. | OŚMIONOŻNE WIELBICIELE PAJĘCZYNY | Zajęcia w formie warsztatowej podczas, których będziemy obłaskawiać pająki zarówno te egzotyczne jak i krajowe. Na wystawie będzie można obejrzeć żywe okazy, pogłaskać ich skórkę, dowiedzieć się o ich różnorodności na świecie i w Polsce. Chętni będą mogli zajrzeć przez mikroskop do ich kłów jadowych oraz popatrzeć prosto w oczy. Specjaliści arachnolodzy, którzy są również hodowcami tych zwierząt, opowiedzą o ich budowie morfologicznej, zwyczajach i możliwościach łapania w terenie. | b.o. | DR HAB. PAWEŁ SZYMKOWIAK DAWID, DOMINIK SZYMAŃSKI MARIA ŚMIGIEL Koło Naukowe Przyrodników UAM Sekcja Badania Bezkręgowców Zwierzyniec WQE | 10:00-14:00 | NIE |
| 45. | WIELKA SIŁA MAŁYCH STWORZEŃ, CZYLI OWADY ZAPYLAJĄCE | Na naszym stoisku, zaglądając do przeszkłonego ula, obejrzycie żywe pszczoły. Zdradzimy Wam wiele tajemnic z życia tych owadów, opowiemy o ich roli w przyrodzie oraz pracy pszczelarza. Zaprezentujemy też produkty pszczele oraz zaprosimy na degustację różnych rodzajów miodów. | b.o. | MONIKA, GRZEGORZ MIKOŁAJCZAK Pasieka Miejska, Pszczelarium | 10:00-14:00 | NIE |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|--|------|--|-------------|-----|
| 46. | AFRYKAŃSCY PRZYBYSZE | Zapraszamy na stoisko, na którym królować będą ślimaki afrykańskie Achatina, czyli największe ślimaki lądowe. | b.o. | ZOFIA KRASZKIEWICZ ANTONINA ORŁOWSKA | 10:00-14:00 | NIE |
| 47. | PATYCZAKOWO | Patyczaki to ciekawe owady, które znakomicie opanowały sztukę kamuflażu. Ich wygląd do złudzenia przypomina patyki. Zwykle prowadzą spokojny tryb życia, ale mimo to są bardzo ciekawe do obserwacji. O tym, jak się nimi opiekować opowiedzą Wam: Marcin z klasy 6f oraz jego tata. | b.o. | MARIUSZ MROCZYŃSKI MARCIN MROCZYŃSKI | 10:00-14:00 | NIE |
| 48. | CLICK IT! JAK UCZYĆ PSA? | Psy mogą być uczone za pomocą różnych technik bądź gadżetów. Jednym z najpopularniejszych urządzeń wykorzystywanych w psim treningu jest kliker. W trakcie warsztatów zapoznamy się z podstawowymi metodami wykorzystywanymi w szkoleniu psów oraz z pomocą klikera – sami wcielimy się w rolę naszych czworonogów i spróbujemy nauczyć uczestników wykonywania określonych zadań. | b.o. | MILENA PATAN Koło Naukowe Przyrodników UAM Sekcja Behawiorystyczna | 10:00-14:00 | NIE |
| 49. | WYSTAWA ZWIERZĄT EGZOTYCZNYCH | Na wyciągnięcie ręki zwiedzających będą olbrzymie pająki ptaszniki (nazywane często tarantulami), groźnie wyglądające skorpiony, silne węże, zwinne gekony, agamy, legwany, a także olbrzymie wiję, skolopendry i jeże. W trakcie zwiedzania wystawy można nie tylko zobaczyć egzotyczne zwierzęta, ale też dowiedzieć się na ich temat dużo ciekawych informacji. | b.o. | MWDRAGONS SKLEP ZOOLOGICZNY I WYSTAWA ZWIERZĄT EGZOTYCZNYCH | 10:00-14:00 | NIE |

| | | | | | | |
|-----|---|---|------|---|----------|---------------------------------|
| 50. | <p>PTAKI NASZE CODZIENNE ORNITOLOGICZNA PASJA</p> | <p>W ramach FESTYNU NAUKOWEGO zapraszamy na poranny spacer po średzkich parkach, podczas którego przekonacie się, że obecność ptaków w mieście znaczą nie tylko słowicze trele.</p> <p>Przewodnikiem będzie pomysłodawca objęcia ochroną terenu BAGIEN ŚREDZKICH.</p> <p>Chętne osoby prosimy o przesłanie informacji na adres: festyn.naukowy@gmail.com</p> <p>Zapisy trwają do dnia 22 kwietnia. Decyduje kolejność zgłoszeń.</p> | b.o. | <p>MACIEJ ZIMOWSKI Bird Service</p> | MAJ 2023 | <p>TAK Grupa do 20 osób</p> |
|-----|---|---|------|---|----------|---------------------------------|

NIE BYŁO NAS, BYŁ LAS

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|------------------------------------|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 51. | POZNAJ LAS SŁOWIAN | <p>Nasze zajęcia to łączona lekcja historii, przyrody i ekologii. Koncentrujemy się na spójnej opowieści dotyczącej obrazu lasów w okresie panowania pierwszych Piastów, odnosząc się tak do gatunków roślin, zwierząt, jak i interakcji człowieka z szeroko rozumianą Puszcą.</p> <p>W czasie warsztatów prezentujemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pogadankę barwnie opisującą obecny stan wiedzy na temat borów i lasów 1000 lat temu, • opisy gatunków roślin i zwierząt występujących niegdyś, a spotykanych także obecnie, • naukę rozpoznawania tropów zwierząt (każdy może odcisnąć tropy w piasku), • naukę wiązania sieci i pułapek niezbędnych do polowań, • naukę wykonywania prostego sznurka z łyka drzewnego. | b.o. | MOHORT | 10:00-14:00 | NIE |
| 52. | DOMINO POLSKICH LASÓW WARSZTATY | <p>Idąc do lasu, widzimy mnóstwo roślin i owadów, a jeśli mamy szczęście, zobaczymy również z bliska ptaki lub ssaki. Co się jednak stanie, gdy któryś z tych organizmów nagle zniknie? Wraz z uczestnikami przeanalizujemy sieć interakcji międzygatunkowych w polskim lesie i postaramy się stworzyć własną pajęczynę życia, uświadamiając, że w ekosystemie każdy gatunek i każda jednostka ma ogromne znaczenie</p> | b.o. | ZUZANNA DERESZEWSKA Koło Naukowe Przyrodników UAM Sekcja Behawiorystyczna | 10:00-14:00 | NIE |
| 53. | MAGIA ROŚLIN | <p>Bogactwo roślin i ich wykorzystanie nie zawsze jest dla nas oczywiste. Wpływają na nasze samopoczucie, zdrowie fizyczne i psychiczne.</p> <p>Zapraszamy do zagadek i zabawy z naturą.</p> | b.o. | AGNIESZKA ROMANOWSKA-PAWŁOWSKA Zespół Szkół Rolniczych w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-13:30 | NIE |

W LABORATORIUM CHEMICZNYM

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 54. | W LABORATORIUM MARI SKŁODOWSKIEJ-CURIE | <p>Nie ma nic lepszego od poznawania otaczającego nas świata oraz panujących w nim praw natury. Chemia i fizyka dotyczą każdej dziedziny życia, lecz aby przeprowadzić eksperymenty chemiczne i fizyczne nie jest potrzebne laboratorium. Wystarczy odrobina pomysłowości i odczynniki znalezione w domu, a DOBRA ZABAWA połączona z nauką GWARANTOWANA.</p> <p>Warsztaty chemiczne z Manufakturą Naukowców to naukowa przygoda dla każdego. Na zajęciach wykonywane będą proste i bezpieczne eksperymenty, dzięki którym uczestnicy zajęć poznają wiele zagadnień z chemii oraz fizyki, a także prawa panujące w przyrodzie. W trakcie eksperymentowania opowiemy o właściwościach różnych substancji chemicznych, z którymi spotykamy się na co dzień i wspólnie wyruszymy w krainę nauki, aby dowiedzieć się, czym są stany skupienia, skąd biorą się pierwiastki, z czego składają się cząsteczki, czym jest lepkość, gęstość, jakie właściwości mają różne materiały, z czego składają się kosmetyki, czym jest promieniowanie i promieniotwórczość. Uczestnicy będą budowali modele atomów, omawiali liczne zagadnienia i przede wszystkim dobrze się przy tym bawili. Na zajęciach uczestnicy dowiedzą się, jak zrobić samodzielnie telefon i czym jest dźwięk, wytworzą domowym sposobem lampę typu lava, gaśnicę, poznają metody rozpoznawania substancji chemicznych, a nawet zbudują samodzielnie jadalny model DNA.</p> | b.o. | MAGDALENA OSIAŁ Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN | 10:00-14:00 | NIE |

| | | | | | | |
|-----|---|---|------|--|-------------|-----|
| 55. | POKAZ DOŚWIADCZEŃ CHEMICZNYCH W DUŻEJ SKALI | Podczas pokazów uczestnicy będą mogli przyjrzeć się z bliska prezentowanym eksperymentom. Dowiemy się, jakim sposobem utylizuje się styropian i kto zna się lepiej na kolorach. Poznamy też eksperyment stosowany dawniej na planach filmowych horrorów i sprawdzimy, czy potrzeba czarodziejskich umiejętności, aby wyczarować z wody sok z gumijagód. | b.o. | MAŁY INŻYNIER | 10:00-14:00 | NIE |
| 56. | CIECZ NIENEWTONOWSKA | Czy Newton się pomylił? Pokażemy Wam ciecz pozornie przeczącą prawom fizyki oraz wyjaśnimy, dlaczego raz zachowuje się ona jak ciecz, a raz jak ciało stałe. Będziecie mieli możliwość sami przetestować jej niezwykle właściwości. | b.o. | MARIOLA GRAJEK KAROLINA BUDNOWSKA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |

KUCHENNE LABORATORIUM, CZYLI NAUKA DLA GŁODNYCH WIEDZY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 57. | „HIPOLIT” W GASTRONOMII | DOWIEDZCIE SIĘ, co sprawia, że galaretka staje się artystyczna. | b.o. | MAŁGORZATA MIKOŁAJCZAK Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-14:00 | NIE |
| 58. | NURKUJĄCE RODZYNKI, CZYLI CZYM JEST ADSORPCJA | Przed Wami eksperyment, w którym ożywimy rodzynki. | b.o. | AGNIESZKA LIPIŃSKA Zespół Szkół Rolniczych w Środzie Wlkp. | 10:00-12:00 | NIE |
| 59. | CHLOREK SODU, CZYLI SÓL KUCHENNA | Na kolorowo – oznaczać będziemy zawartości soli w produktach żywnościowych. | b.o. | AGNIESZKA LIPIŃSKA Zespół Szkół Rolniczych w Środzie Wlkp. | 10:00-12:00 | NIE |
| 60. | BIĄŁKA W ROLI GŁÓWNEJ | Zbadamy, w jaki sposób na białka wpływają: - kwas octowy, - zasada sodowa, - etanol, - temperatura. | b.o. | ANGELIKA WERNER [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 61. | KUCHNIA MOLEKULARNA | Niezwykle widowiskowe połączenie gastronomii z nauką. Dania powstają dzięki użyciu ciekłego azotu i niskiej temperatury. Wykorzystuje się w niej właściwości chemiczne i fizyczne produktów. I choć przygotowanie i sprzęt kucharza przypomina laboratorium, dania są pyszne, a przy tym lekkie i dietetyczne, a także niezwykle efektowne wizualnie. | b.o. | ROBOTY I SPÓŁKA | 10:00-14:00 | NIE |

WODA – ZADZIWIAJĄCA CIECZ




Woda jest najbardziej rozpowszechnionym, najbardziej znanym i jednocześnie najbardziej zagadkowym płynem na Ziemi

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|--|---------------|--|-----------------|-------------|
| 62. | CZARY – MARY, NIE DO WIARY! EKSPERYMENTY Z WODĄ | Dzięki kilku prostym eksperymentom pokażemy, jakie właściwości ma woda. | b.o. | ANGELIKA WERNER [SP3] | 10:00- 14:00 | NIE |
| 63. | ŻYCIE W KROPLI WODY | Z czym kojarzy Wam się jezioro? Zapewne większości z plażą i kąpieliskiem. Okazuje się jednak, że jest ono również środowiskiem życia wielu organizmów. Jakich? Zajrzyjcie do nas i poznajcie życie w kropli wody. | 6+ | PROF. UAM DR HAB. KATARZYNA KOWALCZEWSKA-MADURA PROF. UAM DR HAB. ANNA KOZAK (Zakład Ochrony Wód Wydziału Biologii UAM) | 10:00- 14:00 | NIE |

O WODZIE – NIECO INACZEJ

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|---|---------------|--|-------------|-------------|
| 64. | PIJEMY ŚREDZKĄ KRANÓWKĘ I EDUKUJEMY – DROGĘ WODY Z UJĘCIA DO KRANU WAM POKAŻEMY! | <p>Już starożytni mówili, że „Wszystko płynie”, a my pokażemy skąd WODA płynie do Waszych kranów. Zapraszamy, byście poznali lub zobaczyli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtualny spacer po stacji uzdatniania wody, - elementy infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (sieci przyłącza), - wybraną armaturę wodociągową (zasuwki, kształtki itp.), - mapy dawniej i dziś (stare mapy papierowe kontra mapa cyfrowa), - ewidencję dawniej i dziś (dokumenty pisane maszynowo kontra GEO-INFO i QGIS), - proces od odczytu wodomierza do wystawienia faktury (odczyty wodomierzy kiedyś i dziś, w tym zdalne odczyty - do dyspozycji tablet, aplikacja do zdalnych odczytów na laptopie, do dyspozycji komputerki inkasencki z możliwością wydruku faktur za wodę i ścieki). <p>Ponadto zapraszamy do naszego stoiska edukacyjnego, a na nim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - degustacja wody prosto z kranu, - zagadki, quizy i krzyżówki o wodzie. | b.o. | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Wodociągów i Kanalizacji | 10:00-14:00 | NIE |

WSZYSTKIE PODRÓŻE – MAŁE I DUŻE

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 65. |  PIĘKNA NASZA POLSKA CAŁA | Zapraszamy wszystkich miłośników podróży po Polsce; również tych, którzy lubią podróżować wyłącznie palcem po mapie oraz tych, którzy o Polsce wiedzą sporo i chcieliby sprawdzić swoją wiedzę. | b.o. | MAŁGORZATA PRZYBYŁA MAGDALENA SZNURA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 66. |  UKRAINA | „Śpiewa ci obcy wiatr, zachwyca piękny świat, a serce tęskni. Bo gdzieś daleko stąd został rodzinny dom, tam jest najpiękniej”. Pochodzą z Równem w Ukrainie, ale zawsze czuli się Polakami. Podczas Festynu opowiedzą o miejscu, w którym spędzili wiele lat. | b.o. | ІННА ЦИГАНІУК- КРАСНОВСЬКА | 10:00-14:00 | NIE |
| 67. |  UNIA EUROPEJSKA | Zachęcamy, aby zakręcić EUROPEJSKIM KOŁEM FORTUNY! Zakręć nim, odpowiedz prawidłowo na pytania, sprawdzające Twoją wiedzę na temat Unii Europejskiej i wygraj nagrody. | 10+ | Punkt Informacji Europejskiej Europe Direct – Poznań | 10:00-14:00 | NIE |

PODRÓŻNICZE SPOTKANIA

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|----------------------------------|---|---------------|-------------------|-------------|-------------|
| 68. | (NIE)ZWYKŁY CZŁOWIEK W GÓRACH | <p>O sobie mówi: „Jestem zwykłym człowiekiem takim samym, jak niezwykle jest każdy z nas. Moje życie składa się z emocji, które zaprowadziły mnie w nieznane, piękne, niedostępne i bądź co bądź niebezpieczne góry. Góry towarzyszą mi od zawsze, mimo że fizycznie odkryłem je bardzo późno. Od wspinania się tylko w marzeniach po przejścia, o których nawet nie śmiałem marzyć”.</p> <p>Miłość do gór zaprowadziła go między innymi na Mont Blanc w Alpach, czy Kazbek na Kaukazie. Podczas spotkania opowie o tym, że nieporównywalnie więcej czasu zajmuje zazwyczaj przygotowanie do wyprawy, niż samo zdobywanie szczytu. Nie zabraknie też anegdot z podróży oraz smutnych, czy wręcz dramatycznych historii.</p> | 10+ | MACIEJ ŚLIWIŃSKI | 10:00-14:00 | NIE |
| 69. | W CZELUŚCIACH ŚWIATA | Spotkanie z grotolazem – pasjonatem jaskiń, grot i pieczar. | b.o. | SŁAWOMIR STAWICKI | 10:00-14:00 | NIE |

KODEKS DOBREGO ROWERZYSTY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 70. | MIASTECZKO DROGOWE | U nas sprawdzisz, czy znasz podstawowe zasady związane z poruszaniem się po drodze. | b.o. | Komenda Powiatowa Policji w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-14:00 | NIE |
| 71. | OCEŃ PRĘDKOŚĆ, Z KTÓRĄ SIĘ PORUSZASZ | Za pomocą miernika prędkości sprawdzimy, czy podczas jazdy rowerem orientujesz się, z jaką prędkością się poruszasz. | b.o. | DR INŻ. MARCIN KICIŃSKI Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej Grupa FB ROWEROWA ŚRODA WIELKOPOLSKA | 10:00-14:00 | NIE |

WZBIJAMY SIĘ W PRZESTWORZA

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|---|-------------|------------------------|
| 72. | ZAPRASZAMY NA SPOTKANIE Z PILOTEM MOTOLOTNI | Motolotnia to połączenie silnika i lotni. Powierzchnia skrzydła jest nieco większa w porównaniu do wersji bez silnika. Specjalny motor maszyny mocuje się do wózka na kółkach, dzięki czemu lot motolotnią może odbyć się bez wcześniejszego rozpędzania się pilota. | b.o. | PIOTR PACYŃSKI | 10:00-14:00 | NIE |
| 73. | PROSTY ODLOT | Czy marzyłeś kiedyś o locie w kosmos? Na naszym stoisku pokażemy Wam mini raketę z systemem TVC (Thrust Vector Control) oraz wyjaśnimy, co zrobić, aby rakieta leciała prosto. | b.o. | STANISŁAW GŁÓWCZEWSKI JAKUB SZUFLAK | 10:00-14:00 | NIE |
| 74. | NA SKRZYDŁACH MARZEŃ | Ile razy śniłeś, że latasz? Czy kiedykolwiek zastanawiałeś się, jak to jest mieć skrzydła? Odkryj wielką tajemnicę latania z Leonardem da Vinci, braćmi Montgolfier, braćmi Wright i innymi pionierami lotnictwa. „Na skrzydłach marzeń” to niezwykła przygoda z nauką oraz historią, pozwalająca szybować balonem, sterowcem i samolotem. Marzenie o lataniu wyniosło człowieka jeszcze dalej – w Kosmos. My także odwiedzimy stację kosmiczną i polecimy rakieta. A więc ile razy śniłeś, że latasz? Sny czasem się spełniają... | 10+ | KINO SFERYCZNE | 12:15-13:00 | TAK 20 osób na cykl |
| | | | | | 13:15-14:00 | |
| 75. | MOBILNE PLANETARIUM | Przekonacie się, ile jest gwiazd na niebie i jakiego są one koloru. Co to jest niebieski zwierzynek? Czym się różni meteor od meteorytu? Jak znaleźć planetoidę? Spójrzcie w niebo i zachwyćcie się gwiazdami! | 5-12 | ASTROLAB | 10:15-10:45 | TAK 15 osób na cykl |
| | | | | | 11:00-11:30 | |
| | | | | | 11:45-12:15 | |
| | | | | | 12:30-13:00 | |
| | | | | | 13:15-13:45 | |

RÓŻNE OBLCZA FOTOGRAFII

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--|--|---------------|------------------------------------|-------------|-------------|
| 76. | FOTOGRAFII CZAR <i>JAK WYWOŁUJE SIĘ ZDJĘCIA</i> Warsztaty w ciemni fotograficznej | Nowoczesna fotografia bardzo różni się od zdjęć naznaczonych historią. Obecnie, mając do dyspozycji wysokiej klasy sprzęt fotograficzny, różnorodne obiektywy oraz programy do obróbki zdjęć, dające mnóstwo możliwości, można zdziałać cuda. Mimo że nowoczesne rozwiązania techniczne dają nieograniczone możliwości fotograficzne, to niekoniecznie liczy się ilość, ale jakość. Tylko zdjęcia, w które wpisana jest wrażliwość fotografa, dają prawdziwy przekaz i na długo zapadają w pamięć. | 8+ | Średzkie Towarzystwo Fotograficzne | 10:00-14:00 | NIE |
| 77. | FOTOGRAFIA Z LOTU PTAKA Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w fotografii | Jeszcze kilka lat temu wykonanie zdjęcia z wysokości wymagało karkołomnej wspinaczki na najwyższy punkt widokowy w okolicy. Zmieniły to drony. Dziś nie trzeba być komandosem lub członkiem ekipy filmowej, by móc wzlecieć nad ziemię. Mimo wszystko, filmowanie dronem to duża odpowiedzialność. Trzeba wiedzieć, jak robić to dobrze i bezpiecznie. Podczas Festynu dowiesz się, jakie są podstawowe zasady latania dronem oraz jak możesz wykorzystać drona do uzyskania zjawiskowych zdjęć. | b.o. | ADRIAN DĘBSKI | 10:00-14:00 | NIE |

RÓŻNE OBLCZA TERAPII

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|--|-----------------|-------------|
| 78. | SENSOTERAPIA, CZYLI POBUDZANIE ZMYŚLÓW | Zapewniamy ciekawą zabawę, która dostarczy wielu doznań dla Waszych zmysłów. Poznawanie świata za pomocą wzroku, słuchu, dotyku, smaku i węchu sprawi Wam wiele radości. Dziecięca wyobraźnia, twórczość i spontaniczność znajdzie zastosowanie w kreatywnych zabawach z masami plastycznymi, które możecie wykonać sami. | b.o. | WERONIKA CYKA IZABELLA RATAJCZAK-STAWICKA PAULINA PYRZYK [SP3] | 10:00- 14:00 | NIE |
| 79. | FITOTERAPIA, CZYLI SŁÓW KILKA O MOCY ZIOŁ | U nas znajdziesz informacje na temat herbat uodparniających i innych zaletach ziół. | b.o. | MAGDALENA KAPITANIAK Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Środzie Wielkopolskiej | 10:00- 14:00 | NIE |
| 80. | FIZJOTERAPIA, CZYLI LECZENIE RUCHEM | Pokażemy rozciąganie, rolowanie oraz kilka technik masażu. Pokażemy Ci, co robić, by być w dobrej formie. | b.o. | KATARZYNA WARACZEWSKA FIZJOTERAPIA FIZJOMED | 10:00- 14:00 | NIE |

W GABINECIE KOSMETYCZNYM

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--------------------------------------|--|---------------|--|-------------|-------------|
| 81. | WPLYW PARAFINY NA SKÓRĘ CZŁOWIEKA | Parafina na dłonie - jak zrobić regenerujący zabieg parafinowy? O tym dowiedzie się, odwiedzając nasze stoisko. Przeprowadzimy pielęgnacyjny zabieg parafinowy na Waszych dłoniach, poprawiający krążenie krwi, ogrzewający i rozluźniający mięśnie oraz kojący bolące stawy. | b.o. | NATALIA JARZYNA Zespół Szkół Rolniczych w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-13:30 | NIE |
| 82. | BALSAMY DO UST | Zrobimy coś całkowicie genialnego, a niezwykle prostego – miodowe balsamy do ust w wersji zimowej. W stu procentach naturalne! Na bazie olejów, miodu, wosku pszczelego, masła shea i witamin. Własnoręcznie wykonane, pachnące balsamy do ust zabierzecie ze sobą do domu i przez długi czas będziecie się cieszyć gładkimi i nawilżonymi ustami. | b.o. | NATALIA JANUCHOWSKA-MATUSZAK KATARZYNA SUMOWSKA [SP3] | 10:00-13:30 | NIE |

SŁUŻBY MUNDUROWE W AKCJI

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---------------------------|---|---------------|---|-----------------|-------------|
| 83. | NOCNA AKCJA | NOKTOWIZOR to urządzenie, umożliwiające prowadzenie obserwacji w ciemności. Jest ono wykorzystywane przez wojsko lub oddziały paramilitarne, służby wywiadowcze, a także przez myśliwych do obserwacji otoczenia w nocy lub przy znikomym oświetleniu (np. w jaskiniach oraz ciemnych pomieszczeniach). Dzięki noktowizorom żołnierze są w stanie dostrzec swoich przeciwników bez używania dodatkowych źródeł światła. PRZYJDŹ I PRZEKONAJ SIĘ, ŻE MOŻESZ ZOBACZYĆ NIEWIDOCZNE! | b.o. | MAREK IDASZEK klasy wojskowe ZSR w Środzie, Związek Strzelecki „STRZELEC” RP | 10:00- 14:00 | NIE |
| 84. | SKŁADANIE BRONI | A może MAŁE SZKOLENIE STRZELECKIE? Klasy mundurowe zaprezentują swoje umiejętności. Zapraszamy osoby, które chciałyby poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności na temat składania i rozkładania broni oraz jej czyszczenia. | b.o. | MAREK IDASZEK klasy wojskowe ZSR w Środzie, Związek Strzelecki „STRZELEC” RP | 10:00- 14:00 | NIE |
| 85. | POLE MINOWE | Kolejnym punktem będzie pole minowe. Przekonacie się, że znalezienie niewypałów (nawet z odpowiednim sprzętem), nie jest takie łatwe, jak się wydaje. | b.o. | MAREK IDASZEK klasy wojskowe ZSR w Środzie, Związek Strzelecki „STRZELEC” RP | 10:00- 14:00 | NIE |
| 86. | ZA MUNDUREM PANNY SZNUREM | Zaprezentujemy: <u>Umundurowanie:</u> - żołnierza na misji UNPROFOR, - policjanta na misji UNPROFOR, - funkcjonariusza ZOMO, - oficera Milicji Obywatelskiej, - galowe oficera WOPK, - galowe oficera wojsk zmechanizowanych(szeregowego artylerzysty armii czerwonej, oficera luftwaffe (NRD), Leśniczego PRL). <u>Czapki służb z różnych państw świata,</u> <u>Hełmy wojskowe z różnych państw świata,</u> <u>Elementy umundurowania i wyposażenia wojskowego.</u> | b.o. | KAROLINA MUSIELAK EWELINA SERDYŃSKA [SP3] KACPER GRZYBOWSKI ANTONI MUSIELAK | 10:00- 14:00 | NIE |

NA PLACU BUDOWY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-------------|----------------------------------|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 87. | JCB 3CX | <p>Pod symbolem JCB 3CX kryje się jeden z modeli koparko-ładowarki.</p> <p>Podczas Festynu będziesz mógł wcielić się w operatora tej maszyny.</p> | b.o. | BŁAŻEJ KARDAS PPHU EMPRO | 10:00-14:00 | NIE |
| 88. | MATERIAŁY BUDOWLANE NA WESOŁO | <p>"Czym jest beton, a czym żelbet? Z czego się TO w ogóle wykonuje?</p> <p>A jeżeli beton, to nie zawsze tylko cement, woda i piasek. Okazuje się, że może pływać, dodatkowo przybierając różne barwy oraz kształty...</p> <p>Czy zastanawiałeś się, jak zbudowana jest droga, po której dzisiaj tutaj przyjechałeś? Budowle to również mosty oraz drogi samochodowe i kolejowe.</p> <p>Przyjdź, zobacz, doświadczaj! Będziesz miał możliwość dotknięcia materiałów budowlanych!</p> <p>Gwarantujemy, że rozwiejemy wszystkie wątpliwości, a już na pewno dostarczymy niezapomnianych wrażeń.</p> | b.o. | Koło Naukowe Studentów Budownictwa Politechnika Poznańska | 10:00-10:25 | NIE |
| | | | | | 10:30-10:55 | |
| | | | | | 11:00-11:25 | |
| | | | | | 11:30-11:55 | |
| | | | | | 12:00-12:25 | |
| | | | | | 12:30-12:55 | |
| | | | | | 13:00-13:25 | |
| 13:30-13:55 | | | | | | |

RESUSCYTACJA KRĄŻENIOWO-ODDECHOWA

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) to działanie. mające na celu podtrzymanie czynności życiowych u pacjenta, u którego doszło do zatrzymania akcji oddechowej i pracy serca. Obejmuje ona proste czynności, które, odpowiednio wcześniej wdrożone, są w stanie uratować życie.

Pokażemy, jak prawidłowo wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową u ludzi i psów.

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|--------------------|--|---------------|--|-------------|-------------|
| 89. | RKO U CZŁOWIEKA | Czy wiesz, jak prawidłowo wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową u człowieka? Przyjdź i sprawdź to pod okiem doświadczonego ratownika medycznego, czyli osoby, dla której ratowanie życia to codzienność. | b.o. | MARCIN ZIMOWSKI Ratownictwo Medyczne | 10:00-14:00 | NIE |
| 90. | RKO U PSA | Każdy z nas, będąc świadkiem nagłego zdarzenia, jest zobligowany do udzielenia pierwszej pomocy. Często podkreśla się konieczność znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy człowiekowi. Czy jednak wiemy, jak udzielić pierwszej pomocy przedweterynaryjnej? | b.o. | PAULA KACZOROWSKA Zespół Szkół Rolniczych | 10:00-12:00 | NIE |

ZDROWE STOPY

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | | REJESTRACJA |
|-----|--------------|---|---------------|---|--------------|---------------|---|
| | | | | | I stanowisko | II stanowisko | |
| 91. | BADANIE STÓP | Stopa jest wyjątkowym narządem. Jej specyfika polega nie tylko na spełnianiu funkcji statycznej czy lokomocyjnej, ale ma również wpływ na powstawanie zaburzeń w obrębie innych części narządu ruchu: np. kolan, bioder i kręgosłupa. Zachęcamy zatem, aby skontrolować stan swoich stóp. | b.o. | TERESA LAPTUCH Orto-Medica (2 stanowiska) | 10:00-10:15 | 10:00-10:15 | TAK W przypadku osób niepełnoletnich wymagana obecność opiekuna Rejestracja online Dokładna godzina zostanie podana przy odbiorze biletu. |
| | | | | | 10:15-10:30 | 10:15-10:30 | |
| | | | | | 10:30-10:45 | 10:30-10:45 | |
| | | | | | 10:45-11:00 | 10:45-11:00 | |
| | | | | | 11:00-11:15 | 11:00-11:15 | |
| | | | | | 11:15-11:30 | 11:15-11:30 | |
| | | | | | 11:30-11:45 | 11:30-11:45 | |
| | | | | | 11:45-12:00 | 11:45-12:00 | |
| | | | | | 12:00-12:15 | 12:00-12:15 | |
| | | | | | 12:15-12:30 | 12:15-12:30 | |
| | | | | | 13:00-13:15 | 13:00-13:15 | |
| | | | | | 13:15-13:30 | 13:15-13:30 | |
| | | | | | 13:30-13:45 | 13:30-13:45 | |
| | | | | | 13:45-14:00 | 13:45-14:00 | |

DOTKNIJ, POCZUJ, ZROZUM – TAK RODZI SIĘ EMPATIA

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|--|---------------|---|-------------|-------------|
| 92. | SPOJRZEĆ NA RZECZYWISTOŚĆ OCZAMI OSOBY NIEWIDOMEJ | W specjalnie zaaranżowanym pomieszczeniu przekonasz się, jak trudno poruszać się ludziom niewidomym. Dowiesz się również, w jaki sposób rozpoznać na ulicy osobę niewidomą lub słabowidzącą oraz w jaki sposób jej pomóc. | b.o. | ROKSANA MICHALAK MARTA GORCZYCA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 93. | Z PERSPEKTYWY WÓZKA INWALIDZKIEDO | Zachęcamy, abyś usiadł na wózku inwalidzkim i przekonał się, jak poruszają się za jego pomocą osoby niepełnosprawne ruchowo, jak pokonują np. bariery architektoniczne. | b.o. | ROKSANA MICHALAK MARTA GORCZYCA [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |

W ŚWIECIE ZMYŚLÓW

| LP | TYTUŁ | OPIS | GRUPA WIEKOWA | WYKONAWCA | CZAS | REJESTRACJA |
|-----|---|---|---------------|---|-------------|-------------|
| 94. | ZMYŚLY W DZIAŁANIU „ODKRYJ ŚWIAT NA NOWO” | Poczuj, powąchaj, dotknij, zgadnij! Skorzystaj z niecodziennego spaceru po ścieżce pełnej niespodzianek, sprawdź swoje zmysły i daj się ponieść dziecięcej radości odkrywania świata nieco inaczej. | b.o. | JOANNA CHUDY, ILONA OLSZTYŃSKA-PAWLAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 95. | GRY I ZABAWY POBUDZAJĄCE ZMYŚLY | Zapraszamy do zabawy ruchowej à la mastermind (po to, aby główka i mięśnie popracowały). | b.o. | JOANNA CHUDY, ILONA OLSZTYŃSKA-PAWLAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| | | Tęczowa parasolka i wygibajtus to idealne połączenie ćwiczeń gimnastycznych ze świetną zabawą. | b.o. | JOANNA CHUDY, ILONA OLSZTYŃSKA-PAWLAK [SP3] | 10:00-14:00 | NIE |
| 96. | WPŁYW ALKOHOLU NA ZMYŚLY CZŁOWIEKA | Piciu alkoholu towarzyszy wiele różnego rodzaju wypadków i urazów, będących skutkami upośledzenia funkcji psychicznych i ruchowych. Alkogogle zademonstrują upośledzenie zmysłów, występujące po jego spożyciu: obniżenie koncentracji, spowolnienie czasu reakcji, zniekształcenie widzianego obrazu, zmiany w ocenie odległości, zmniejszenie możliwości oceny sytuacji, podwójne widzenie oraz brak koordynacji mięśniowej. | b.o. | Komenda Powiatowa Policji w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-14:00 | NIE |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|------|--|-------------|-----|
| 97. | WPLYW NARKOTYKÓW NA ZMYŚLY CZŁOWIEKA | <p>NARKOgogle symulują wiele skutków używania narkotyków lub przedawkowania leków na receptę, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dezorientacja, - zaburzenia percepcji, - zawroty głowy, - brak koncentracji, - zniekształcenia obrazu. <p>PSSE zaprasza na swoje stoisko edukacyjne.</p> | b.o. | Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Środzie Wielkopolskiej | 10:00-14:00 | NIE |
| 98. | JAK OSZUKAĆ NASZE ZMYŚLY? | <p>U człowieka z całej gamy dostępnych zmysłów to właśnie wzrok odgrywa największą rolę. Dzięki niemu otrzymujemy najwięcej informacji o tym, co się dzieje wokół nas. Ale czy nasze oczy zawsze poprawnie odczytują otaczającą nas rzeczywistość? Czy zmysł wzroku może spłatać nam figła? PRZYJDŹ I PRZEKONAJ SIĘ!</p> | b.o. | JĘDRZEJ WABERSKI ILUZJONISTA | 14:00-14:30 | NIE |

Z przyczyn niezależnych od organizatorów Festynu Naukowego program może ulec modyfikacjom.