


Program wydarzenia pn. „Małopolska Noc Naukowców 2021” (MNN2021)
Termin wydarzenia: 24 września 2021
Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie

Jednostka organizująca program	Opis programu
I LO w Chrzanowie	<p>sposób realizacji wydarzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) <p>tytuł i opis: KOLOROWA CHEMIA</p> <p>Pokaz będzie obejmował doświadczenia z zastosowaniem kolorowych substancji wykorzystywanych w chemii analitycznej. Pokażemy również proste doświadczenia, które będzie można powtórzyć w domu, aby zainteresować chemią najmłodszych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>pokazy i eksperymenty</i> • dziedzina nauki <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>nauki ścisłe</i> • lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> • Godziny <ul style="list-style-type: none"> 17:00 - 17:15, 18:00 - 18:15, 19:00 - 19:15 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wieków) <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i><u>5-15 lat</u></i> • rejestracja: tak

	<ul style="list-style-type: none"> • sposób rejestracji <p><i>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</i></p>
I LO w Chrzanowie	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Fizyka w gwiazdnych wojnach i nie tylko • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>pokazy i eksperymenty</i> • dziedzina nauki <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>nauki ścisłe</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>hol, parter</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> • godziny <ul style="list-style-type: none"> 17:15 - 17:30, 18:15 - 18:30, 19:15 - 19:30 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5-15 lat</i> • rejestracja: tak • sposób rejestracji <p><i>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</i></p>
Bricks4Kidz	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: LEGOLAKI <p>Bricks4Kidz Chrzanów - "Uczymy, bawimy, budujemy z klockami LEGO®". Prowadzimy kreatywne warsztaty LEGO na terenie Powiatu Chrzanowskiego dla dzieci w wieku 4-10 lat. Dla dzieci zajęcia z Bricks4Kidz to zabawa, ale ważne jest to, że w parze z nią idzie nauka i to wyjątkowo przyjemna. Tematem warsztatów będą budowle świata (ruchome, np. karuzela, nieruchome, np. wieża Eiffła). Czekamy na Was! Pamiętajcie liczba miejsc ograniczona.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>warsztaty</i> • dziedzina nauki <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>nauki ścisłe</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Mała sala konferencyjna, I piętro</i> • Godziny <ul style="list-style-type: none"> 17:00 - 17:35, 17:35 - 18:10 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5-11 lat</i> • rejestracja: tak • sposób rejestracji <p>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</p>
Mapping World	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: ŚWIATŁO CZYNI CUDA <p>Video Mapping 3D to nowa forma sztuki. Może przybrać formę animowanego murala na budynku, niezwykłego ożywienia samochodu czy też ukazania historycznych dziejów na makiecie miasta. Za pomocą projektorów multimedialnych o dużych jasnościach, transformujemy z pozoru codzienne przedmioty w dzieła sztuki, które pozwalają zatrzymać się na chwilę, zachwycić, pomarzyć, a nawet przestraszyć. Zapraszamy na kreatywne warsztaty podczas, których dowiecie się na czym polega projektowanie mappingu, jakie narzędzia i urządzenia są do tego potrzebne, jakie są rodzaje mappingu i do czego jest on wykorzystywany.</p> • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>pokazy i eksperymenty</i> • dziedzina nauki <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>nauki ścisłe</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Sala konferencyjno-szkoleniowa, I piętro</i> • godziny 18:30 - 20:00 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>8-11 lat</i> ✓ <i>12-15 lat</i> ✓ <i>starsza młodzież 16+ oraz dorośli</i> rejestracja: tak • sposób rejestracji <p>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</p>
<p>Muzeum w Chrzanowie ul. Mickiewicza 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: „TAM SIĘGAJ...” - ZWIEDZANIE MUZEUM Z PRZEWODNIKIEM Serdecznie zapraszamy na nocne zwiedzanie Muzeum w Chrzanowie im. Ireny i Mieczysława Mazarakich, na którym poznacie nieznaną dotąd fakty dotyczące pracy muzealników oraz eksponatów, które znajdują się w naszym budynku! Ponadto podczas każdego oprowadzania wcielicie się w poszukiwaczy eksponatów znajdujących się na naszych wystawach (gra „Znajdź mnie”) – na najbardziej spostrzegawczych czekają nagrody! Czekają Was również mnóstwo łamigłówek związanych z pracą muzealników i nie tylko. Zapraszamy! wykładowca: Aleksandra Rafalska • rodzaj działania ✓ <i>wystawy</i> • dziedzina nauki ✓ <i>nauki humanistyczne</i> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ulica Mickiewicza</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>budynek 13</i> • godziny 16:00 - 17:00, 17:00 - 18:00, 18:00 - 19:00, 19:00 - 20:00 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5 lat i więcej</i> • rejestracja: tak • sposób rejestracji <p>✓ telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</p>
<p>Muzeum w Chrzanowie ul. Mickiewicza 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: W ŚWIĄTYNI MUZ – CZYLI NA CZYM POLEGA PRACA HISTORYKA SZTUKI W MUZEUM Zapraszamy na warsztaty prowadzone przez kustosa chrzanowskiego muzeum Annę Cieplińską – Jaglarz – historyka sztuki, która opowie o tym, czym zajmuje się w muzeum oraz poda kilka patentów na udoskonalenie swoich umiejętności malarskich. Na warsztatach grafiki, każdy wykona własną matrycę i odbitkę graficzną w wybranej technice (kolografia, monotypia). Czekają na Was również dodatkowe atrakcje-niespodzianki! • rodzaj działania ✓ <i>warsztaty</i> • dziedzina nauki (określić jedną wiodącą), w którą wpisuje się program ✓ <i>nauki humanistyczne</i> • dokładna lokalizacja <p>✓ <i>ul. Mickiewicza 13</i> ✓ <i>Muzeum w Chrzanowie im. Ireny i Mieczysława Mazarakich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Godziny 16:00 - 17:00, 17:00 - 18:00, 18:00 - 19:00, 19:00 - 20:00 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5 lat i więcej</i> • rejestracja: tak • sposób rejestracji

	<p><i>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</i></p>
UniLab	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: Laboratorium analityczne – badania nie tylko diagnostyczne <p>Świat wokół nas złożony jest z różnego rodzaju związków chemicznych. Wbrew stwierdzeniom, że powinniśmy jeść żywność bez chemii, stosować kosmetyki bez chemii, wykorzystywać środki czystości bez chemii, ta „znenawidzona” przez większość chemia jest wszędzie wokół nas. Z chemii się składamy, chemię jemy i chemią oddychamy. Chemia nas otacza. Jest po prostu wszędzie. Ale czy to znaczy, że mamy się tej wstrętnej chemii bać? Absolutnie nie! Poznawanie chemii to atrakcyjna, pasjonująca i pełna wrażeń przygoda. Na co dzień pracujemy w Laboratorium. Badamy, czy leki, które można kupić w aptece są bezpieczne. Sprawdzamy, czy kosmetyki nie mają pierwiastków ciężkich i czy woda w kranie ma odpowiednią ilość wapnia i magnezu. Szukamy zawartości pierwiastków szlachetnych w katalizatorach samochodowych i zastanawiamy się nad nowymi sposobami oznaczania zanieczyszczeń w rozmaitych produktach. A przede wszystkim – jesteśmy pasjonatami naszej pracy. W czasie Małopolskiej Nocy Naukowców pokażemy Naukowcom Małym i Dużym, że to, co nas otacza jest ciekawe i interesujące. Postaramy się pokazać, że chemię mamy wszędzie dookoła, a tym, co nas otacza możemy się nieźle bawić. Postaramy się, żeby było ciekawie i – po prostu – chemicznie.</p> • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>pokazy i eksperymenty</i> • dziedzina nauki <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>nauki ścisłe</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Hol, I piętro, przed salą konferencyjno - szkoleniową</i> • godziny <p>16:00 - 22:00</p> • preferowana grupa wiekowa <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5 lat i więcej</i> • rejestracja: nie
Oddział dla Dzieci	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się w wersji hybrydowej (część osób uczestniczy stacjonarnie, ale możliwe jest również uczestnictwo online) • tytuł i opis: DOMOWY KOSMOS Chcesz zostać posiadaczem własnego, małego kosmosu zamkniętego w słoiku? Zapisz się na warsztaty, dzięki którym nie tylko stworzysz kolorową galaktykę , która może być piękną ozdobą Twojego pokoju lub wyjątkowym prezentem dla bliskich, ale poznasz również ciekawe historie związane z planetami, gwiazdami czy lotami w kosmos. • rodzaj działania ✓ <i>warsztaty</i> • dziedzina nauki ✓ <i>nauki ścisłe</i> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Oddział dla Dzieci, parter</i> • godziny 16:30 - 17:30, 18:00 - 19:00 • preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5-11 lat</i> • rejestracja: tak • sposób rejestracji • <i>Rejestracja prowadzona telefonicznie: +48327632749</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Stacja Bajkowo Nowo powstająca sala zabaw i sklep z zabawkami w Chrzanowie zaprasza do wspólnej zabawy! Motywem przewodnim będzie pociąg, jedna z ulubionych dziecięcych zabawek. Pociąg będzie jechał do Bajkowa – krainy edukujących, wspaniałych bajek i książek dla dzieci i dorosłych. Jako specjaliści pracujący z dziećmi wierzymy w wielką moc bajek .Kto wsiądzie razem z nami do pociągu do Bajkowa?

	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>warsztaty</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>hol I piętro</i> godziny 16:00 - 20:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5-11 lat</i> • rejestracja: nie
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Stacja Bajkowo Lampę lawę (z ang. lava lamp) na pewno każdy już widział na filmach. Była ona nieodzowną ozdobą we wnętrzu lat 60. Składa się z dwóch części: podstawy z żarówką oraz szklanego klosza. Całość do złudzenia przypomina butelkę. Jej fenomen polega na tym, że w kloszu znajduje się ciecz oraz wosk, który pod wpływem ciepła żarówki topi się i tworzy niepowtarzalne efekty wizualne. Kiedy ta substancja potem pływa w cieczy, formując bąble i pęcherze, pełni funkcję niemal terapeutyczną – uspokaja i relaksuje. • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>warsztaty</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Dział Promocji, parter</i> godziny 17:00 - 18:00, 19:00 - 20:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>8-11 lat</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • rejestracja: tak • sposób rejestracji: • telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Akademia Szalonych Naukowców – wulkan • Poznanie świata poprzez doświadczanie, dotykanie i udział w oglądanych zjawiskach jest dla najmłodszych najlepszym sposobem przyswajania wiedzy. Dzięki eksperymentom chemia i fizyka mogą okazać się dla dziecka fascynującymi dziedzinami nauki. Kolorowy wulkan – eksperyment, który można wykonać i w domu i bibliotece! Przyjrzenie się wulkanowi z bliska to często droga i wymagająca przygotowania wyprawa. Nie każde dziecko jest w stanie samodzielnie wspiąć się na większość wulkanów, a podróżowanie w odległe zakątki świata wiąże się ze znacznymi nakładami finansowymi. Czynne wulkany najwygodniej poznawać przez oglądanie atlasów, barwnych fotografii, filmów przyrodniczych i prezentacji podróżników. A gdyby tak samemu stworzyć domowy wulkan? Wystarczy kilka składników, które zazwyczaj masz w swojej kuchni, i doświadczenie gotowe! • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ warsztaty • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów ✓ Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie ✓ Dział Promocji, parter godziny 18:00 - 19:00, 20:00 - 21:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 8-11 lat • rejestracja: tak • sposób rejestracji: • telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Elewacja – animacja • Punktem kulminacyjnym Nocy Naukowców będzie pokaz mappingu, czyli animacji na elewacji naszej Biblioteki! Sprzęt projekcyjny doskonale nadaje się do artystycznego „malowania” światłem. Będzie to wspaniałe widowisko, bo “Każda odpowiednio zaawansowana technologia jest nie do odróżnienia od magii” . • rodzaj działania ✓ <i>widowisko, projekcje filmowe</i> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>plac przed biblioteką</i> godziny 20:30 - 21:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5-7 lat</i> ✓ <i>8-11 lat</i> ✓ <i>12-15 lat</i> ✓ <i>starsza młodzież 16+ oraz dorośli</i> ✓ rejestracja: nie
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Kolorowy zawrót głowy • Podczas warsztatów będziecie mogli doświadczyć mieszania barw, dzięki połączeniu fizyki, światła i cienia. Zobaczycie iluzję opartą na modelu kolorów RGB (czerwony, zielony, niebieski). Ciekawostką jest, że ten model jest używany w różnego rodzaju wyświetlaczach np. telewizorach czy smartphonach • rodzaj działania ✓ <i>pokazy i eksperymenty, widowisko, projekcje filmowe</i> dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>plac przed biblioteką Sala projekcyjna, I piętro, Dział Multimediiów</i> <p>godziny 16:00 - 16:30, 16:30 - 17:00, 17:00 - 17:30, 17:30 - 18:00, 18:00 - 18:30, 18:30 - 19:00, 19:00 - 19:30, 19:30 - 20:00, 20:00 - 20:30, 20:30 - 21:00</p> <p>preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5-7 lat</i> ✓ <i>8-11 lat</i> ✓ <i>12-15 lat</i> ✓ <i>starsza młodzież 16+ oraz dorośli</i> ✓ rejestracja: nie
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Akademia Szalonych Naukowców – gniotki i slimy • Zapraszamy do wspólnej zabawy podczas warsztatów tworzenia slimów, oraz ziemniaczanych gniotków. Slime, zwany też glutkiem, to w ostatnim czasie prawdziwy hit. Dzieci uwielbiają jego miłą w dotyku konsystencję, kolory, przezroczystość i możliwości, jakie daje. Na sklepowych półkach kuszą kolorami różne rodzaje slime, jednak jednocześnie ich cena jest dość wysoka, a przecież można przygotować je samemu w domu. Co więcej, własnoręczne wykonanie masy do zabawy to podwójna frajda dla najmłodszych! Dodatkowym plusem samodzielnego zrobienia slime jest fakt, iż mamy całkowitą kontrolę nad tym, jakich użyjemy składników. Używanie natomiast gniotków pomaga nie tylko zredukować stres i napięcie mięśniowe, ale także rozwinąć funkcjonalność dłoni i mięśni. Dlatego gniotki antystresowe sprawdzą się również podczas rehabilitacji, a także specjalistycznych terapii. Gniotki to także doskonałe narzędzie, które przyda się podczas sytuacji stresowej, dla skupienia uwagi czy nawet relaksu. • rodzaj działania <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>warsztaty</i> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Dział Promocji, parter</i>

	<p>godziny 17:00 - 21:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5-11 lat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • rejestracja: nie
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Zaczarowany ołówek – zamień wizję w rzeczywistość • Prezentacja parametrycznego, przestrzennego modelowania bryłowego i symulacji ruchu wirtualnych mechanizmów oraz druku na drukarkach 3D. Prezentacja niezwykłych, zdalnie sterowanych robotów z zestawów LEGO Mindstorms oraz obsługi i programowania manipulatora. Prezentacja podstawowych elementów układów pneumatycznych oraz sterowania elektro-pneumatycznego z • wykorzystaniem sterowników programowalnych PLC. • wykładowca: Zespół Szkół Technicznych "Fablok" w Chrzanowie • rodzaj działania ✓ <i>warsztaty</i> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Dział Promocji, parter</i> <p>godziny 17:00 - 21:00 preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe) ✓ <i>5-11 lat</i> rejestracja: nie</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Strzał w dziesiątkę • Członkowie Koła Strzeleckiego „Snajper” z Trzebini pokażą Wam, że strzelectwo, to sport, który warto poznać. Wykwalifikowani instruktorzy pokażą Wam jak obchodzić się z bronią oraz zaprezentują podstawowe techniki

	<p>strzeleckie. To świetna szansa na spróbowanie nowej aktywności. Trenowanie strzelectwa uczy odpowiedzialności i opanowania. Daje szansę ciągłego doskonalenia i podnoszenia umiejętności, dostarcza sportowych emocji podczas współzawodnictwa oraz łączy ludzi i pozwala wspólnie, w ciekawy sposób spędzać czas.</p> <p>wykładowca: Jacek Palka - KS SNAJPER TRZEBINIA</p> <p>rodzaj działania</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pokazy i eksperymenty <ul style="list-style-type: none"> • dokładna lokalizacja <ul style="list-style-type: none"> ✓ ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów ✓ Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie ✓ Sala konferencyjno-szkoleniowa, I piętro <p>Godziny</p> <p>16:00 - 18:30</p> <p>preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 8-11 lat ✓ 12-15 lat ✓ starsza młodzież 16+ oraz dorośli <p>rejestracja: nie</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: <ul style="list-style-type: none"> ✓ wydarzenie odbywa się na żywo <ul style="list-style-type: none"> • tytuł i opis: Kto pije jak smok wawelski? <p>Co wspólnego mają otręby z kolorowymi kulkami, cukrem i pampersami? Absorbpcyjny materiał żelujący – brzmi groźnie? Chcesz dowiedzieć się coś więcej o superchłonnych materiałach wykorzystywanych w przemyśle kosmetycznym, higienicznym czy spożywczym? Zapisz się na warsztaty z dr Małgosią Krzeczkową! Która w jasny i prosty sposób wyjaśni zjawiska absorpcji, chłonności czy porowatości. Przeprowadzicie ciekawe doświadczenia z wykorzystaniem produktów codziennego użytku, aby zjawiska fizyczno-chemiczne nie były już dla Was „czarną magią”. Gwarantujemy dużo zabawy, uśmiechu i dawkę wiedzy przyrodniczej.</p> <p>wykładowca: dr Małgorzata Krzeczowska</p> <p>rodzaj działania</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ warsztaty, wykłady

	<ul style="list-style-type: none"> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>Oddział dla Dzieci, parter</i> <p>godziny 19:30 - 20:30, 21:00 - 22:00</p> <p>preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>8-11 lat</i> ✓ <i>12-15 lat</i> <ul style="list-style-type: none"> • rejestracja: tak • sposób rejestracji: <p>telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • sposób realizacji wydarzeń: ✓ wydarzenie odbywa się na żywo • tytuł i opis: Sekrety roślin <p>Zapraszamy na stanowisko biologiczne na którym zobaczycie pokaz efektownych eksperymentów biologicznych przeprowadzony przez nauczycieli i uczniów I LO w Chrzanowie.</p> <p>W programie obserwacje mikroskopowe komórek nerwowych ciekawych i wyjątkowych roślin.</p> <p>wykładowca: I LO w Chrzanowie</p> <p>rodzaj działania</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>pokazy i eksperymenty</i> <ul style="list-style-type: none"> • dokładna lokalizacja ✓ <i>ul. Broniewskiego 10C, 32-500 Chrzanów</i> ✓ <i>Miejska Biblioteka Publiczna w Chrzanowie</i> ✓ <i>hol, parter</i> <p>godziny 17:30 - 18:00, 18:30 - 19:00, 19:30 - 20:00</p> <p>preferowana grupa wiekowa (lub grupy wiekowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>5-7 lat</i>

✓ *8-11 lat*

✓ *12-15 lat*

rejestracja: tak

• **sposób rejestracji:**

telefonicznie: +48327632749 i mailowo: mnn@mbp.chrzanow.pl