

**Małopolska Noc Naukowców 2022**

**II Liceum Ogólnokształcące im. Hetmana Jana Tarnowskiego w Tarnowie**

**ulica Mickiewicza16, sala: 27**

***Pracownia fizyczna***

* Pokazy i eksperymenty ***Łowcy tornad***

Podczas pokazów uczestnicy dowiedzą się: w jaki sposób powstaje wiatr, jak go wykorzystać, jak powstaje tornado ogniowe i dlaczego jest takie niebezpieczne

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 27
**godziny:** 17.00 – 21.00

* Pokazy i eksperymenty ***Zabawa w ciepło - zimno***

Uczestnicy dowiedzą się co to jest zjawisko konwekcji, zobaczą łódkę napędzaną ciepłem świeczki oraz zapoznają się z modelem silnika Stirlinga

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 27
**godziny:** 17.00 – 21.00

* Pokazy i eksperymenty ***(Nie)możliwe miasto***

Podczas pokazów uczniowie będą mieli możliwość zobaczyć samopodtrzymujący się most oraz wykonać figury antygrawitacyjne

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 27
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Pracownia chemiczna***

* Pokazy i eksperymenty ***Katastrofa ekologiczna - wypadek cysterny wiozącej chemikalia***

Podczas zajęć uczestnicy poznają metody oczyszczania wody z chemikaliów np. na drodze wytrącania osadów, zapoznają się z tabelą rozpuszczalności substancji chemicznych oraz dowiedzą się w jaki sposób można dokonać identyfikacji nieznanych substancji poprzez analizę kationów i anionów

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 15
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Pracownia biologiczna***

* Pokazy i eksperymenty ***Błonnik jest zdrowy a czy może być smaczny? Zrób domową pektynę jabłkową***

Uczestnik dowie się jak ważne dla zdrowia (w tym zapobieganie m. innymi raka jelita grubego) jest spożywanie odpowiednio dużych ilości błonnika. Uczeń sprawdzi właściwości błonnika - pęcznienie, wchłanianie, rozluźnianie treści pokarmowej. Będzie miał możliwość poznania przepisu na domowe pektyny do wykorzystania w kuchni do różnych potraw

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 6
**godziny:** 17.00 – 21.00

* Pokazy i eksperymenty ***DNA nośnik informacji genetycznej …Dlaczego słonie nie chorują na raka***

Będzie możnazapoznać się z budową DNA ,  dokonać izolacji DNA z owoców…, analiza DNA - elektroforeza zrozumieć jak naukowcy przyczyniają się do zapobiegania i leczenia nowotworów u ludzi

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 6
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Ochrona środowiska***

* Gry, zabawy edukacyjne, konkursy ***Śmieć przykładem czyli wszystko o śmieciach***

Akcja sprzątania terenów zielonych Tarnowa oraz warsztaty, wykłady i prezentacje na temat rodzajów odpadów, segregacji i wtórnego wykorzystania

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 12
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Pracowania języka francuskiego***

* Gry, zabawy edukacyjne, konkursy ***Smaki świata   - czy słodycze mogą być zdrowe?***

Podczas pokazu uczestnicy będą mieli możliwość poznać produkty np. kuchni francuskiej, ich wartość odżywczą, dowiedzieć się jak się je przygotowuje i jaki mają wpływ na nasze zdrowie i samopoczucie.

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 3
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Pracownia matematyczna***

* Warsztaty ***„Ile matematyki jest w języku ?”***- warsztaty z lingwistyki matematycznej . Wprowadzenie do zagadnienia lingwistyki matematycznej czyli krótkie objaśnienie jakie reguły matematyczne rządzą nietypowymi dialektami językowymi, pokazanie na przykładzie zadań olimpijskich różnych typów gramatyki i struktur fonetycznych

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 4
**godziny:** 17.00 – 21.00

* Gry, zabawy edukacyjne, konkursy ***Tajemnice mechanizmów szyfrowania i kodowania***

Uczestnik pozna różne sposoby szyfrowania, od tych stosowanych w starożytności do obecnie wykorzystywanych algorytmów służących w bankowości i do przesyłu poufnych informacji

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 4
**godziny:** 17.00 – 21.00

* Gry, zabawy edukacyjne, konkursy *“****W kręgu elity kawiarni Szkockiej”***

W sali stylizowanej na lwowską kawiarnię Szkocką , która przed wojną gościła słynnych polskich matematyków uczestnicy poznają sylwetki najwybitniejszych polskich matematyków oraz będą mieć możliwość sprawdzenia się w łamigłówkach i zagadkach matematycznych . Dla zwycięzcy konkursu przewidziana jest “gęś”

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 4
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Pracownia psychologiczna***

* Warsztaty ***Psychologia sądowa: na ile rzetelne są zeznania świadków***

Uczestnicy będą mogli dowiedzieć się jak działa pamięć, na ile rzetelna jest pamięć, jak często zdarza się, że skazani na podstawie zeznań świadków są niewinni.

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 25
**godziny:** 17.00 – 21.00

***Middle Years Programme***

* Gry, zabawy edukacyjne, konkursy Naukowy Escape Room- ***eduMAP by MYP***. Uczestnicy wykorzystują swoją wiedzę naukową i nabywają nowe umiejętności

**dokładna lokalizacja** ulica: Mickiewicza16, sala: 12
**godziny:** 17.00 – 21.00