**Małopolska Noc Naukowców w III Liceum Ogólnokształcącym**

**im. Adama Mickiewicza w Tarnowie**

(ul. Brodzińskiego 6, 33-100 Tarnów)

* ***Roślinne rurociągi. Supermocne biowskaźniki -*** wykorzystanie roślin jako filtrów do oczyszczania wody. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Recepta na dobry*** **klimat** - prezentacja multimedialna, quiz, zabawy edukacyjne. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Biologia w służbie mieszczuchów*** - możliwości wykorzystania różnych gatunków roślin i zwierząt w projektowaniu „zielonych miast”. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Jak rośliny mogą leczyć?*** - naturalne okazy roślin wykorzystywanych w leczeniu nowotworów. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Fascynujący świat wnętrzności*** - warsztaty z wykorzystaniem preparatów zwierzęcych. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Substancje chemiczne w domu*** - doświadczenia, które można wykonać z wykorzystaniem produktów znajdujących się w domu: brokatowa ciastolina, pasta słonia, chemiczne jojo, glicerynowe bańki, doświadczenie balon i butelka, tęczowa kapusta, magiczna ciecz. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Czym jest efekt cieplarniany i jak wpływa na naszą planetę?*** - doświadczenie pokazujące, jak działa efekt cieplarniany. Wyjaśnienie, na czym polega prezentowany efekt i jakie ma konsekwencje dla organizmów żyjących na naszej planecie. **Sala 11, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Czy jakość gleby wpływa na rośliny i człowieka?*** - badanie podstawowych parametrów fizyko-chemicznych gleby; rodzaje zanieczyszczeń, przyczyny ich powstawania oraz zapobieganie. **Sala 26, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Pokazy doświadczeń chemicznych*** - pokazy i eksperymenty, zajęcia warsztatowe z udziałem publiczności: ryczący miś, światła drogowe, płonący lód, doświadczenia z KMnO4 (samozapłon, lokomotywa), zielony duszek, znikający styropian, kolorowe płomienie, płonąca piana, pięć barw z jednego roztworu i wiele innych. **Sala 26, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Wpływ różnych rodzajów działalności gospodarczej człowieka na środowisko wód śródlądowych oraz mórz i oceanów*** - różne rodzaje działalności gospodarczej człowieka i ich wpływ na środowisko. **Sala 20, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* Rekultywacja, rewitalizacja terenów miejskich i poprzemysłowych - nadawanie terenom poprzemysłowym nowych funkcji społecznych, kulturalnych, tworzenie nowych terenów zielonych. **Sala 20, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Gry i zabawy matematyczne*** - złudzenia optyczne. Matematyczne wyszywanki. Gry i zabawy logiczne. Orgiami matematyczne. Obrazy anamorficzne: warsztaty - „Oglądanie obrazów anamorficznych ”. Kolorowanki geometryczne - warsztaty. W krainie wielościanów: warsztaty- „Zrób sobie bryłkę”. Warsztaty - Wycinanki matematyczne. **Sale 28, 29; 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Odnawialne źródła energii*** - warsztaty prezentujące, w jaki sposób można uzyskać energię odnawialną w domowych warunkach – między innymi: energia słońca, wiatru, wody. **Sale 21, 22; 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Doświadczenia z fizyki*** - bezpośredni pomiar wielkości fizycznych związanych z przedstawianymi doświadczeniami i eksperymentami; ciekawe doświadczenia z elektryczności i magnetyzmu; zabawy edukacyjne z elektromagnetyzmu; interaktywne gry edukacyjne kształtujące „intuicję fizyczną”; zabawy i doświadczenia ze światłem; wirtualne laboratorium. **Sale 21, 22; 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Różnorodność krajobrazów*** - porównanie wybranych krajobrazów oraz klimatów, a także powiązane z nimi zjawiska astronomiczne takie, jak: oświetlenie Ziemi, ruch obiegowy Ziemi i jego następstwa. **Sale 21, 22; 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Minerały - kamienie szlachetne*** - prezentacja minerałów i kamieni szlachetnych (właściwości, występowanie, lecznicze działanie minerałów, terapeutyczny wpływ na człowieka). **Sala 12, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* ***Biżuteria spersonalizowana*** - warsztaty tworzenia biżuterii (biżuteria spersonalizowana). **Sala 12, 17.00-21.00, wstęp wolny.**
* **Konkurs fotograficzny - "Wehikuł czasu ma już blisko 200 lat - część I powrót do przeszłości".** **Parter,** **17.00-21.00, wstęp wolny.**