

15 Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik

28 maja 2011 roku, Warszawa

Hasło przewodnie WOLNOŚĆ

NAMIOT 1

Tytuł całości: WOLNOŚĆ MYŚLI

Pokaz 1

Tytuł: Tajemnice mikroświata

Prezentowane zjawisko: Praca z mikroskopem świetlnym – od przygotowania preparatu do podglądania mikroświata.

Krótki opis pokazu:

Pokaz odbędzie się przy stanowisku mikroskopowym (mikroskop świetlny, binokular, dla najmłodszych 'zabawkowy' mikroskop świetlny połączony z kamerą cyfrową), gdzie prezentowane będą preparaty takie jak: owady, woda ze stawu, liście (dla najmłodszych) oraz wybarwione skrawki tkanek pochodzące z różnych gatunków zwierząt, które wykorzystywane są w badaniach prowadzonych w Instytucie Nenckiego (dla młodzieży i dorosłych). Animatorzy będą wyjaśniać co widać na preparatach oraz opowiedzą jak samodzielnie zrobić preparat mikroskopowy. Uczestnicy będą mogli samodzielnie przygotować oraz oglądać preparaty mikroskopowe, jak również je sfotografować za pomocą kamery umieszczonej w mikroskopie.

Pokaz 2

Tytuł: Nie wierz własnym oczom!

Prezentowane zjawisko: Iluzje optyczne

Krótki opis pokazu:

Prezentowane zostaną różne iluzje optyczne wraz z wyjaśnieniem, dlaczego powstają. Iluzje prezentowane będą na laminowanych kartach: na jednej stronie przedstawiona będzie grafika wraz z pytaniami dotyczącymi iluzji, na drugiej stronie znajdować się będzie wyjaśnienie zjawiska. W razie pytań animator będzie udzielał bardziej szczegółowych objaśnień.

Uczestnicy będą mogli sprawdzić, na ile ulegają iluzjom optycznym. Poznają również ich podłoże neurologiczne.

Pokaz 3

Tytuł: Czarodziejskie eliksiry

Prezentowane zjawisko: mieszanie różnobarwnych roztworów oraz wytwarzanie pary z suchego lodu

Krótki opis pokazu:

Najmłodszy będzie miał okazję zmienić się w chemików pracujących w laboratorium. Za pomocą kolorowych roztworów oraz suchego lodu będą tworzyć parujące mikstury. Uczestnicy będą mogli samodzielnie mieszać kolorowe roztwory, tworzyć mikstury i zapoznają się z podstawowym sprzętem laboratoryjnym takim jak probówki, pipety, szalki itp.

Pokaz 4

Tytuł: Jest mózg – jest zabawa!

Prezentowane zjawisko: Konkurs z nagrodami dotyczący niektórych funkcji mózgu

Krótki opis pokazu:

Konkurs z drobnymi nagrodami (cukierki, maskotki) polegający na udzielaniu odpowiedzi na pytania zadawane przez animatorów lub wykonanie zadań dotyczących tego, w jaki sposób ludzki mózg zaangażowany jest w wykonywanie różnych czynności takich jak zapamiętywanie, czytanie, postrzeganie kształtów itp.

Odpowiadając na pytania i wykonując proste zadania uczestnicy dowiedzą się jak funkcjonuje ich mózg podczas zapamiętywania, uczenia się, czytania, rozróżniania kształtów i kolorów itp.

Dodatkowo prezentowane będzie ok. 5 plakatów tematycznie związanych z każdym stanowiskiem.

NAMIOT 2

Tytuł całości: Wolność i zniewolenie w świecie mrówek

Prezentowane zjawisko: Zachowania społeczne mrówek i metody badania ich uwarunkowań

Pokaz 1

Tytuł: Kto tu rozkazuje?

Pokaz niewielkich kolonii mrówek umieszczonych w gniazdach obserwacyjnych (można będzie zobaczyć, jak wyglądają królowe i robotnice!), wraz z plakatami wyjaśniającymi, na czym polega rola królowej w społeczeństwach mrówek, oraz czy i w jaki sposób mrówki słuchają „rozkazów” innych osobników.

Pokaz 2

Tytuł: Jedna mrówka to nie mrówka!

Pokaz gniazd obserwacyjnych zawierających fragmenty kolonii mrówek o różnej wielkości, co umożliwi zwiedzającym zaobserwowanie, jak wzbogaca się repertuar zachowań tych owadów, jeśli znajdują się w grupie o stosunkowo wysokiej liczebności. Plakaty wyjaśnią na kilku przykładach zaczerpniętych z badań naszego zespołu, w jaki sposób wielkość grupy wpływa na różne zachowania mrówek i zilustrują niektóre zadziwiające formy zachowań indywidualnych i grupowych tych owadów.

Pokaz 3

Tytuł: Panie i niewolnice

Pokaz gniazda obserwacyjnego z fragmentem kolonii mieszanej dwóch gatunków mrówek: zbójnicy krwistej, gatunku uprawiającego fakultatywne pasożytnictwo społeczne („panie”) oraz pierwomrówki łagodnej („niewolnice”), wraz z plakatem wyjaśniającym, na czym polega pasożytnictwo społeczne i relacjonującym niektóre zaskakujące wyniki badań polskich naukowców poświęconych temu zagadnieniu.

Pokaz 4

Tytuł: Na pomoc uwięzionej mrówce!

Pokaz filmu pokazujący, w jaki sposób indywidualnie oznakowane mrówki ratują uwięzioną towarzyszkę, wraz z plakatem poświęconym zachowaniom ratunkowym mrówek, ze szczególnym naciskiem na odkrycia polskich naukowców.

Pokaz 5**Tytuł: Konkurs plastyczny**

Konkurs plastyczny dla dzieci (z drobnymi nagrodami - cukierki, maskotki) i wystawa prac. Dzieci będą miały okazję narysować lub ulepić swoje własne wizje mrówek