



UCZNIOWIE Z CZĄSTKOWA NA 20. PIKNIKU NAUKOWYM W WARSZAWIE

7 maja 2016 w godz. 11.00-20.00 na Stadionie Narodowym w Warszawie w 20. Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik uczestniczyli gimnazjaliści z Zespołu Szkół Publicznych w Częstokowie Mazowieckim. Nasze stanowisko (A20) znajdowało się na koronie stadionu wśród ponad dwustu stoisk reprezentowanych przez najlepsze wyższe uczelnie z całego kraju oraz instytucje i instytuty naukowe z Polski i z zagranicy.

Poniżej przedstawiamy listę uczniów reprezentujących naszą szkołę i Gminę Czosnów w 20. Pikniku Naukowym: Karolina Kwaśniewska, Daria Woźniakowska, Roksana Głogowska, Marta Tomaszewska, Michał Trojanowski, Martyna Wartałowicz, Alicja Ptak, Mikołaj Górak, Tomasz Cabaj, Michał Domański, Jolanta Tyszka, Filip Kobus, Michał Gajos, Aleksandra Artman, Przemysław Kamiński, Maria Witczak, Martyna Cegielka, Zuzanna Koc, Sylwia Kamińska, Oliwia Pacholak, Julia Kopka, Wojciech Szewczyk i Samuel Kurkowski. Uczniowie znakomicie wywiązali się ze swojej roli demonstratorów i instruktorów dla osób odwiedzających nasze stoisko.



Ta największa w Europie plenerowa impreza popularyzująca naukę była jak zwykle doskonale zorganizowana. Uczestniczyło w niej ponad 200 instytucji naukowych i badawczych z całego świata. W tak doborowym towarzystwie znalazła się szkoła z Częstokowa Mazowieckiego. Organizatorzy pikniku postawili wysokie wymagania instytucjom starającym się o udział w tej imprezie – wystarczy powiedzieć, że na tegorocznym pikniku znalazło się tylko kilka szkół z całej Polski, w tym nasza. Nie jest łatwo zostać zaakceptowanym przez Radę Naukową do udziału w Pikniku Naukowym – procedura aplikacyjna trwała ponad pół roku, wiele instytucji zostało odrzuconych, ponieważ nie spełniały kryteriów stawianych przez organizatorów. Warto podkreślić, że uczniowie Zespołu Szkół Publicznych w Częstokowie Maz. już siedem razy reprezentowali szkołę i gminę na piknikach. W kolejnych edycjach pikniku (2009, 2011, 2012, 2013 i 2014, 2015, 2016) propozycje doświadczeń i aktywności były dla gości odwiedzających nasze stoisko źródłem fascynacji, zabawy i naukowych dociekań.

Hasłem 20. Pikniku było „ZDROWIE”. Nasze pokazy nawiązywały do tego hasła:

POKAZ 1 – Zdrowie zapisane w genach - zbuduj model DNA

DNA to magazyn informacji o życiu i ewentualnych chorobach.

Człowiek rodzi się z określonym zespołem genów, które warunkują ewentualną podatność na choroby lub chronią przed ich wystąpieniem. Ważne, aby dowiedzieć się o ich posiadaniu w odpowiednim czasie, tak aby móc właściwie zareagować! Badania genetyczne są ważne jako element profilaktyki zdrowotnej.

W zależności od wieku goście pikniku budowali modele DNA z cukierków, koralików oraz papieru, które jako pamiątkę z Pikniku zabierali do domu. Budowa modelu cząsteczki DNA i symulowanie replikacji DNA pozwoliło zrozumieć, że DNA jest „sercem” ewolucji biologicznej. Cząsteczka DNA jest magazynem informacji życia, porównując sekwencje DNA można dostrzec pokrewieństwo wszystkich istot żyjących.

POKAZ 2 – Zmierz sobie tętno smartfonem

Pomiar tętna i rejestracja rytmu pracy serca to ważny element profilaktyki zdrowotnej.

CardiodroidFree i CardioPerfect to przykładowe darmowe aplikacje, która pozwalają mierzyć tętno przy użyciu telefonu komórkowego lub tabletu! Można zapisać swoje wyniki na przyszłość i śledzić wyniki wielu osób z poszczególnych profili (np. członków rodziny). Oba programy wykorzystują w urządzeniu wbudowany aparat fotograficzny do robienia zdjęć z palca i obliczenia rytmu serca - to samo podejście wykorzystywane jest przez profesjonalne urządzenia medyczne! Dokładność i wygoda pomiaru czyni te programy doskonałymi narzędziami do monitorowania zdrowia. Każdy gość Pikniku mógł zmierzyć sobie tętno i zbadać rytm serca za pomocą udostępnionego przez nas smartfonu – zachęcaliśmy uczestników do dbałości o zdrowie i wysoki standard życia z punktu widzenia medycznego. To pierwszy krok, który może dzisiaj zrobić prawie każdy, aby wykorzystać najnowsze technologie do monitorowania stanu zdrowia i szybkiego reagowania na ewentualne odstępstwa od normy.

POKAZ 3 – Zbadaj swój czas reakcji

Doświadczenie pozwoliło zademonstrować, jak człowiek reaguje na różne bodźce.

Używając linijki i stopera goście Pikniku mogli zbadać swój czas reakcji na bodźce wzrokowe i dotykowe.

Doświadczenie pokazuje, jak człowiek reaguje na bodźce. Przekazywanie impulsów nerwowych jest procesem bardzo szybkim, jednak nie natychmiastowym – u ssaków trwa od 2 do 100 milisekund.

Ręka łapie linijkę dopiero po tym, gdy informacja o jej ruchu dotrze do mózgu, zostanie przetworzona i spowoduje wysłanie dyspozycji o zaciśnięciu mięśni dłoni. Droga taka składa się z kilku elementów: bodziec – receptor (oko) – ośrodek analizujący (mózg) – efektor



(mięśnie dłoni). (Źródło: Centrum Nauki Kopernik)

POKAZ 4 – Ułóż gigantyczne puzzle - odkryj nanoświat

Celem pokazu było zaprezentowanie nano (obiektu porównywalne rozmiarami z rozmiarami atomu – jedna miliardowa metra) w naturze, medycynie i technice.

Uczestnicy układali gigantyczne puzzle (jeden element to sześciątka o wymiarach 20 cm x 20 cm x 20 cm) tematycznie związane z nano w przyrodzie, technice i medycynie – puzzle przygotowane zostały specjalnie na piknik. Po ułożeniu jednego z 6 możliwych obrazków goście pikniku odkrywali, gdzie wokół nas można zaobserwować świat nano. W trakcie układania puzzli nasi uczniowie omawiali medyczne zastosowania nanotechnologii.

POKAZ 5 – Zbuduj szkielet człowieka i obserwuj kości pod mikroskopem. Układ kostny człowieka, budowa a wytrzymałość mechaniczna kości, jak dbać o układ kostny.

Każdy z nas ma szkielet składający się z wielu kości - dorosły organizm ludzki ma ich 206. Kości determinują strukturę ludzkiego ciała, pozwalają poruszać się nam na wiele sposobów, chronią narządy wewnętrzne i spełniają wiele innych ról ważnych dla funkcjonowania naszego organizmu. Dbłość o układ kostny ma duży wpływ na utrzymanie zdrowia przez całe życie. Uczniowie obecni na stoisku opowiadali o osteoporozie

i sposobach jej zwalczania.

Uczestnicy Pikniku mogli zbudować prosty model szkieletu z papieru, który zabierali ze sobą jako pamiątkę z Pikniku.

Obserwacja kości pod mikroskopem USB pozwoliło zwiędającym odpowiedzieć na pytania: Jakie czynniki wpływają na wytrzymałość mechaniczną kości? Jakiego



rodzaju obciążenia są szczególnie niebezpieczne dla kości?

W 20. Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik uczestniczyło ponad 100 tys. osób, a nasze stoisko cieszyło się dużym powodzeniem zarówno wśród dzieci, młodzieży jak i osób dorosłych.

Wielkie podziękowania należą się osobom, które wspierały nasz udział w 20. Pikniku Naukowym na Stadionie Narodowym w Warszawie, a szczególnie Pani Agnieszce Zielskiej – Przewodniczącej Rady Rodziców w Zespole Szkół Publicznych w Częstokowie Maz., Pani Katarzynie Chojnackiej – Inspektorze ds. Promocji i Informatyki w Urzędzie Gminy Czosnów oraz Panu Antoniemu Krężlewiczowi - Wójtowi Gminy Czosnów.

Mirosław Łoś

Doradca Metodyczny Gminy Czosnów

SUKCES GIMNAZJALISTÓW W XI POWIATOWYM MIĘDZYSZKOLNYM KONKURSIE JĘZYKA ANGIELSKIEGO

29 kwietnia, w Gimnazjum nr 1 im. Jana Pawła II w Nowym Dworze Maz. dwie trzecioklasistki, Julia Bielecka i Aleksandra Wojcieszka i jeden trzecioklasista, Janek Kruszyński zmagali się z bardzo trudnymi zadaniami powiatowego konkursu z języka angielskiego.

Test wymagał od nich posługiwania się regułami gramatyki w praktyce, rozumienia trudnych tekstów, ale i znajomości ważnych świąt, symboli i nazwisk związanych z krajami angielskiego obszaru językowego. Zaskoczeniem było dla wszystkich bardzo trudne zadanie polegające na uzupełnieniu właściwymi słowami fragmentu opowiadania o Sherlocku Holmesie.

Ola Wojcieszka zajęła w konkursie II. miejsce a Janek Kruszyński III. Mogą być z siebie naprawdę dumni, bo w konkursie wzięli oczywiście udział uczniowie szkół nowodworskich, którzy piszą ten test corocznie, ale też gimnazjaliści z Modlina, Leocina i gminy Czosnów.

Ola i Janek, prócz nagród książkowych, otrzymują dodatkowy punkt do puli punktów rekrutacyjnych i wpis na świadectwie ukończenia gimnazjum.

Mam nadzieję, że udział w konkursie okazał się dla uczestników inspiracją do poszerzenia wiedzy z języka angielskiego, a dla pozostałych gimnazjalistów wygrana kolegów będzie zachętą do brania udziału w konkursach z języka obcego.

Serdecznie gratulujemy wiedzy, intuicji językowej i walecznej postawy!

Magda Poziemska

Nauczyciel języka angielskiego