

Noc Biologów na UW

12 stycznia 2018 uczniowie klas V i VI naszej szkoły, z nauczycielami p. B. Bieniak i p. A. Frączek, pojechali na Wydział Biologii UW, aby wziąć udział w VII edycji NOCY BIOLOGÓW.

Ta cykliczna impreza daje możliwość uczestniczenia w warsztatach, wykładach oraz grach edukacyjnych.

Nasi uczniowie uczestniczyli w zajęciach :

Cyjanotypia: historyczna metoda dokumentacji okazów botanicznych.

Prowadzą: dr Łucja Kowalewska, dr Radosław Mazur, mgr Michał Bykowski

W trakcie zajęć uczestnicy zapoznali się w praktyce z techniką cyjanotypii, wykorzystującą światłoczułość soli żelaza, w której monochromatyczny obraz tworzony jest przez błękit pruski. Cyjanotypia jest techniką fotograficzną wynalezioną w 1842 r. i wykorzystaną przez Annę Atkins w pierwszej na świecie publikacji botanicznej ilustrowanej fotografiami. Uczestnicy zajęć wykonali cyjanotypy roślin oraz preparatów mikroskopowych techniką stykową. Dowiedzieli się również jak współczesne metody obrazowania wykorzystywane są do dokumentacji i badań biologicznych.

Bizuteria dla młodego Botanika.

Prowadzi : Beata Bieniak

Druga grupa miała możliwość własnoręcznego wykonania biżuterii z zasuszonych części roślin (z nasion – kawa, fasola czerwona, migdały, orzechy laskowe, włoskie i arachidowe, pestki dyni oraz z kory cynamonowca, owoców limonki, mandarynki, cytryny i anyżu oraz pąków kwiatowych drzewa goździkowego), poznając również różne ciekawostki na temat tych roślin.

Po zajęciach nasi uczniowie mogli porozmawiać z naukowcami, wykonać doświadczenia, obserwować różne zjawiska oraz organizmy żywe i grać w gry edukacyjne na licznych stoiskach pokazowych przygotowanych przez pracowników i doktorantów Wydziału Biologii, np.

- wizualizacja obiegu metali ciężkich i ich wpływu na organizmy żywe
 - sprawdzenie jak kluczowe znaczenie ma gluten dla sprężystości ciasta
 - jak bada się ślady z miejsca zbrodni ?
 - poznanie biologicznych wskaźników pH oraz barwienie tkanin barwnikami roślinnymi
 - obserwacja różnych organizmów pasożytniczych, bakterii ekspresujących białko fluorescencyjne GFP oraz utrwalonych preparatów mysich gamet i zarodków na różnych etapach rozwoju
 - jak hoduje się żywe komórki w laboratorium ?
 - jakie mechanizmy wykorzystuje ewolucja i jak się ją bada ?
 - poznanie różnorodności i wszechobecności mikroorganizmów
-

- zapoznanie z podstawowymi aspektami mikroskopii konfokalnej, poznanie budowy DNA, poznanie chorobotwórczych prionów, wykonanie elektroforezy domowym sposobem
- badanie przezroczystości narządów naszego ciała z naukowcami z Centrum Nauki Kopernik
- lepienie z plasteliny owadów wg wzoru na zdjęciach
- obserwacja torfowiska w skali mikro, pokaz różnorodności organizmów wodnych
- uczestnictwo w grach : Interaktywna Gra Planszowa „Sieć Życia”, „Akcja Dyferencjacja” oraz ewolucyjny „Escape Room”.

W przyszłym roku również nie zabraknie nas na imprezie „Noc Biologów” !

Beata Bieniak