

# ***Wymiana uczniowska 2019***

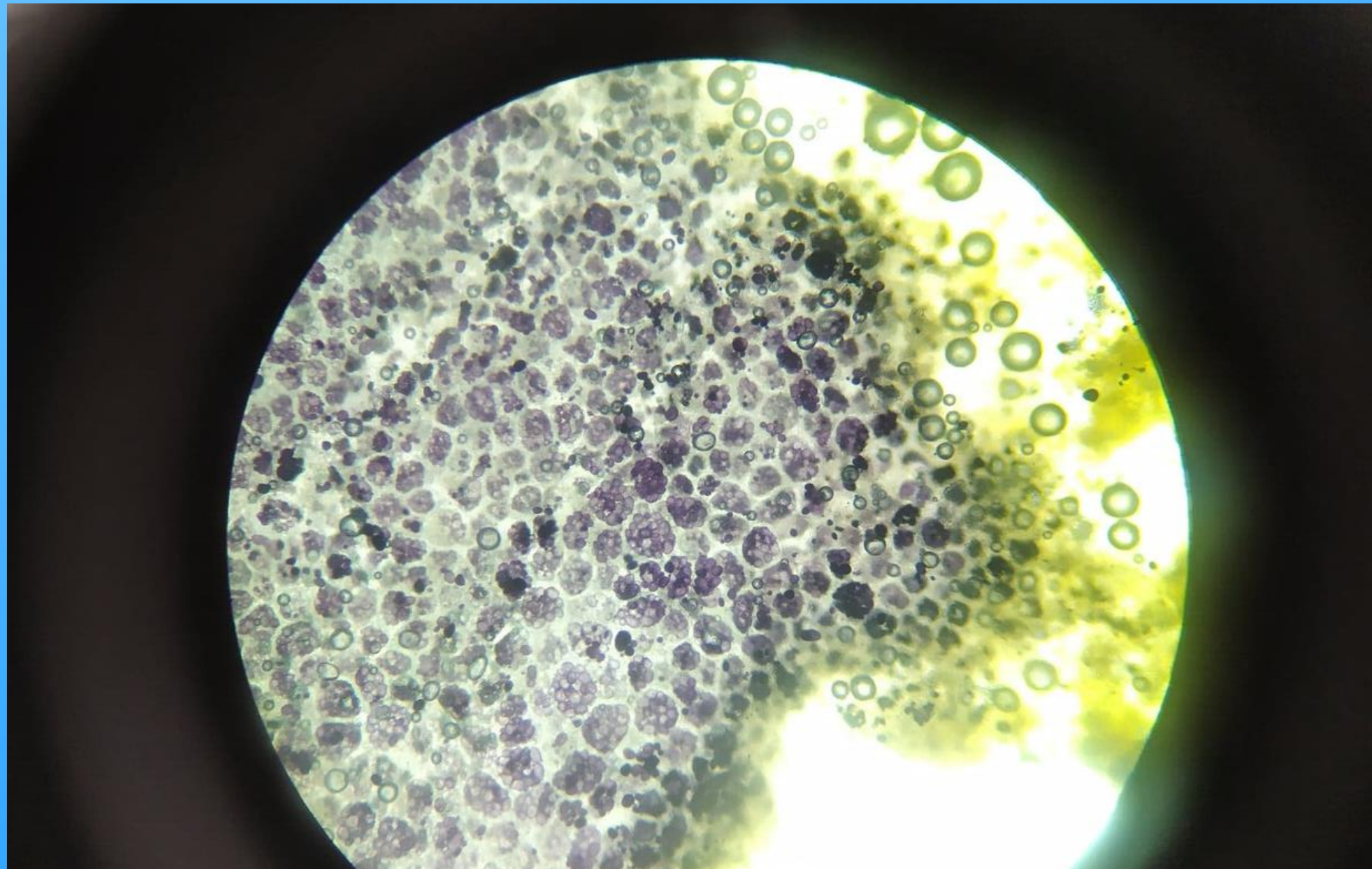


Deutsch-Polnisches Jugendwerk  
Polsko-Niemiecka Współpraca Młodzieży

***Klub Młodego Wynalazcy w Stanowicach***

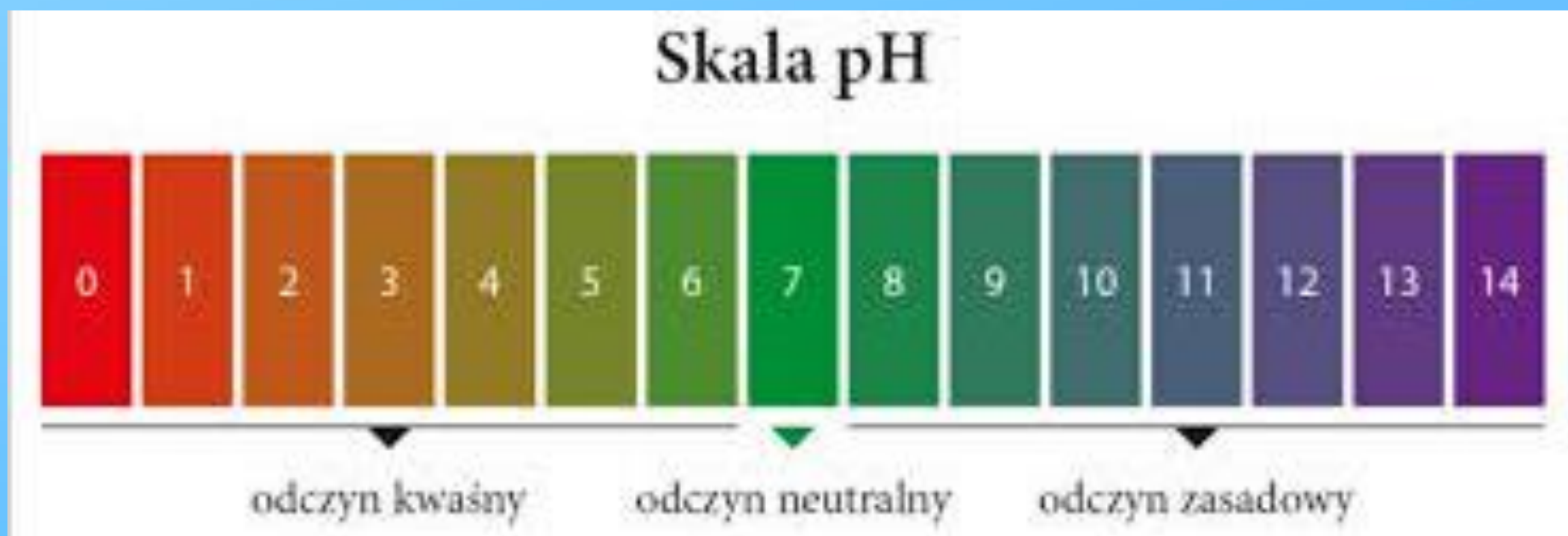
# ***BIOLOGIA - MIKROSKOPY***

**Naszym zadaniem było zaobserwowanie rozkładu produktów przy użyciu różnych odczynników za pomocą mikroskopu.**



# **BIOLOGIA - BADANIE PH**

**Na zdjęciu widzicie jak Mikołaj sprawdza odczyn danych nam składników przy użyciu papierków PH i odczytuje na skali PH.**



# ***ENERGIA ODNAWIALNA***

**Podczas wykonywania tego zadania celem naszym było stworzenie małych układów elektrycznych z dostępnych nam części. Musieliśmy wykorzystać energię odnawialną - światło lub wiatr do zasilenia diody.**



# **CHEMIA - SLIME**

**To zadanie polegało na wykonaniu "SLIME" przy użyciu kleju i płynu do mycia naczyń. Do powstałej substancji dodaliśmy pianki do golenia lub brokatu w celach dekoracyjnych.**



# **BIOLOGIA - DNA**

**Na zdjęciach możecie zaobserwować, jak Pawłowi i naszemu koledze z Niemiec udało się wyksztąpić DNA w owocu kiwi.**



# WYCIECZKA DO PARKU NARODOWEGO

Mimo niesprzyjającej pogody udaliśmy się do Rzeczpospolitej Ptasiej czyli Parku Narodowego ujścia Warty, gdzie żyją tysiące ptaków tj. Gęgawa, Derkacz czy Kania, które mogli z bliska obserwować przez lornetki.



# TWIERDZA KOSTRZYN

Następnie zwiedziliśmy Muzeum Twierdzy Kostrzyn oraz poznaliśmy historię miasta.



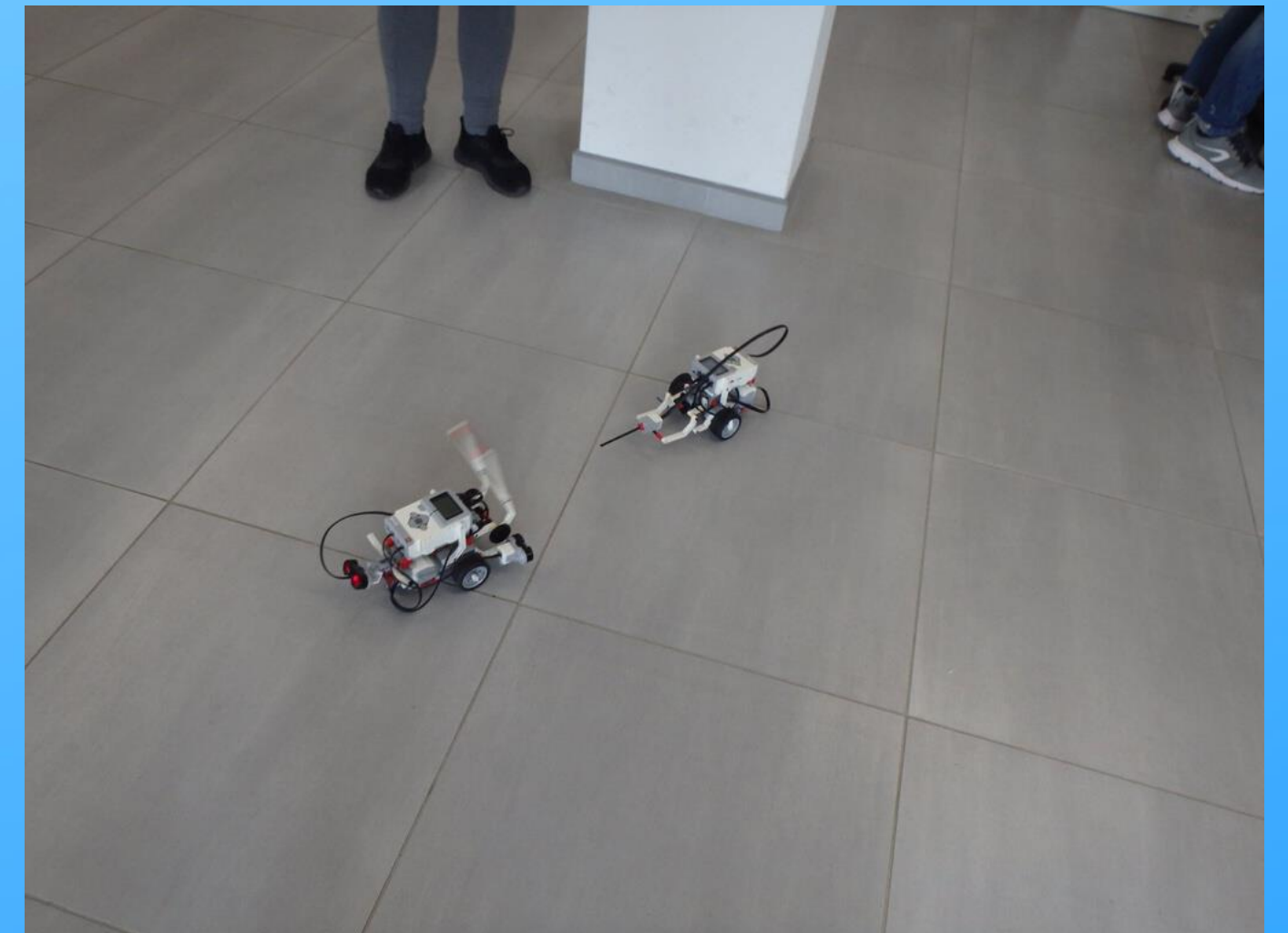




## **ROBOTYKA**

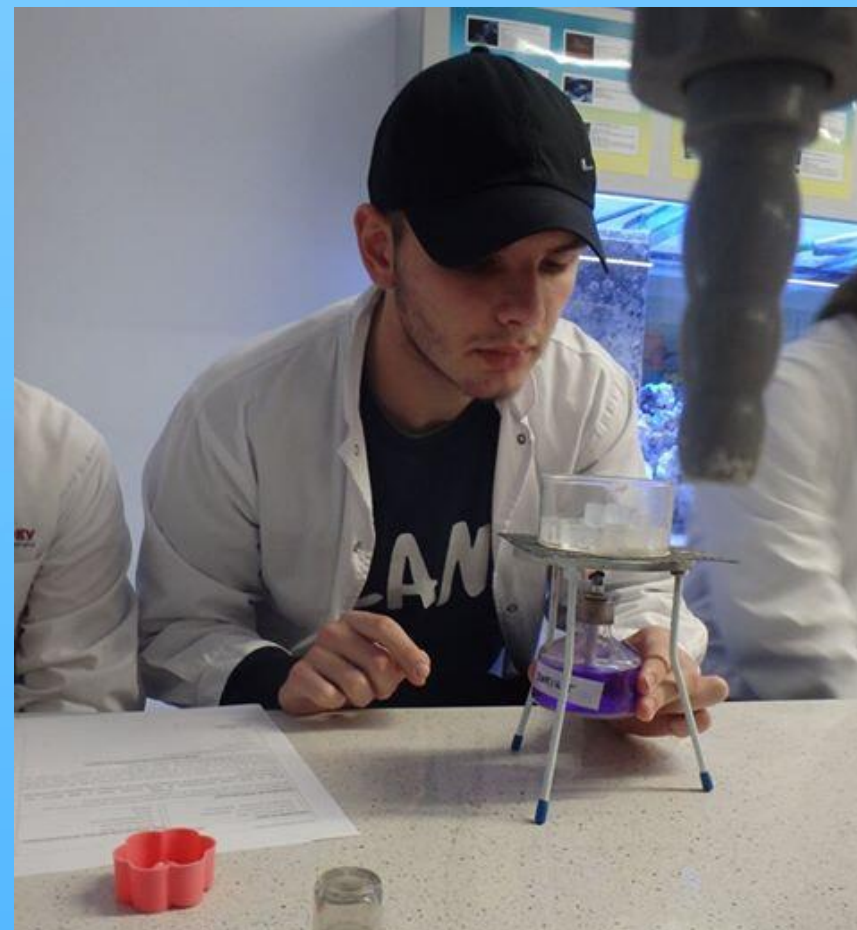
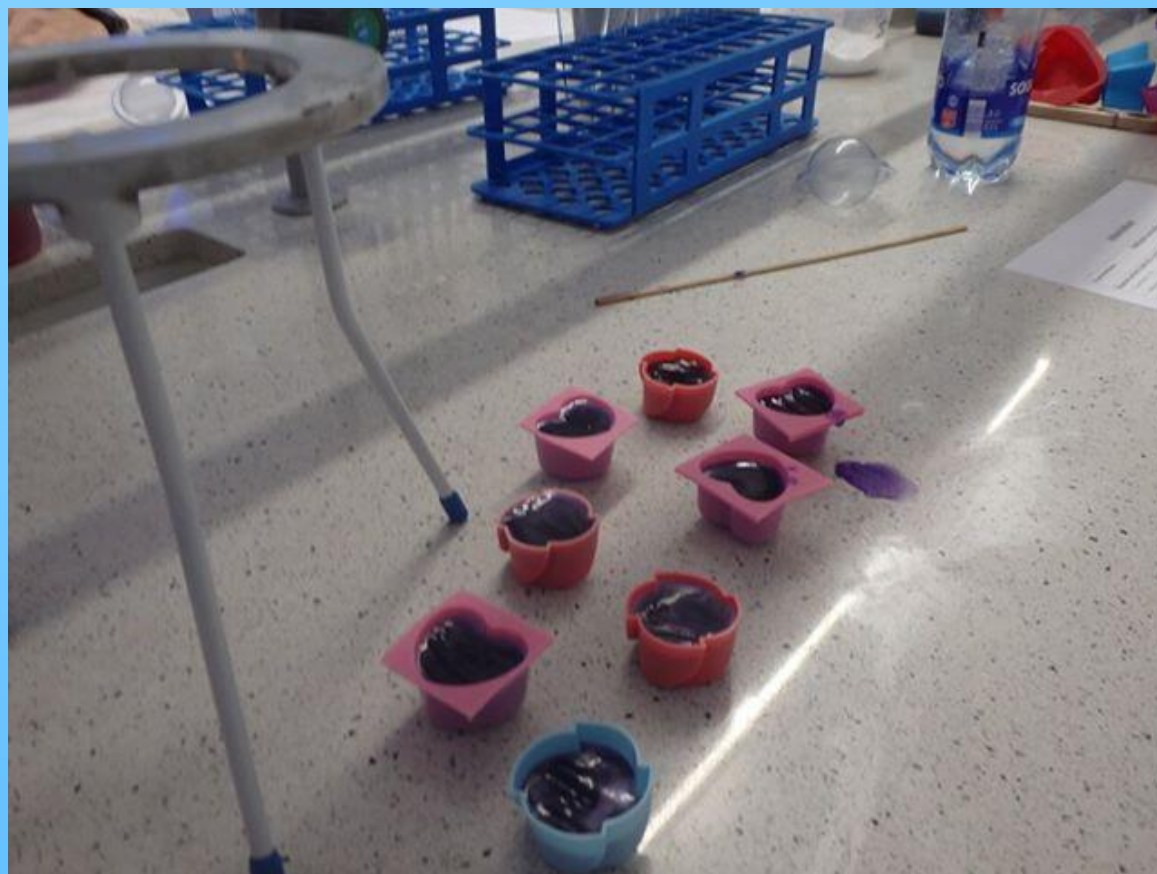
**Kolejnego dnia zajęć laboratoryjnych czekały na nas zestawy do robotyki LEGO. Najpierw korzystając z instrukcji złożyliśmy roboty, a następnie**

**przy użyciu specjalnego programu programowaliśmy je korzystając z różnych czujników takich jak: dotyk, odległość lub kolor.**



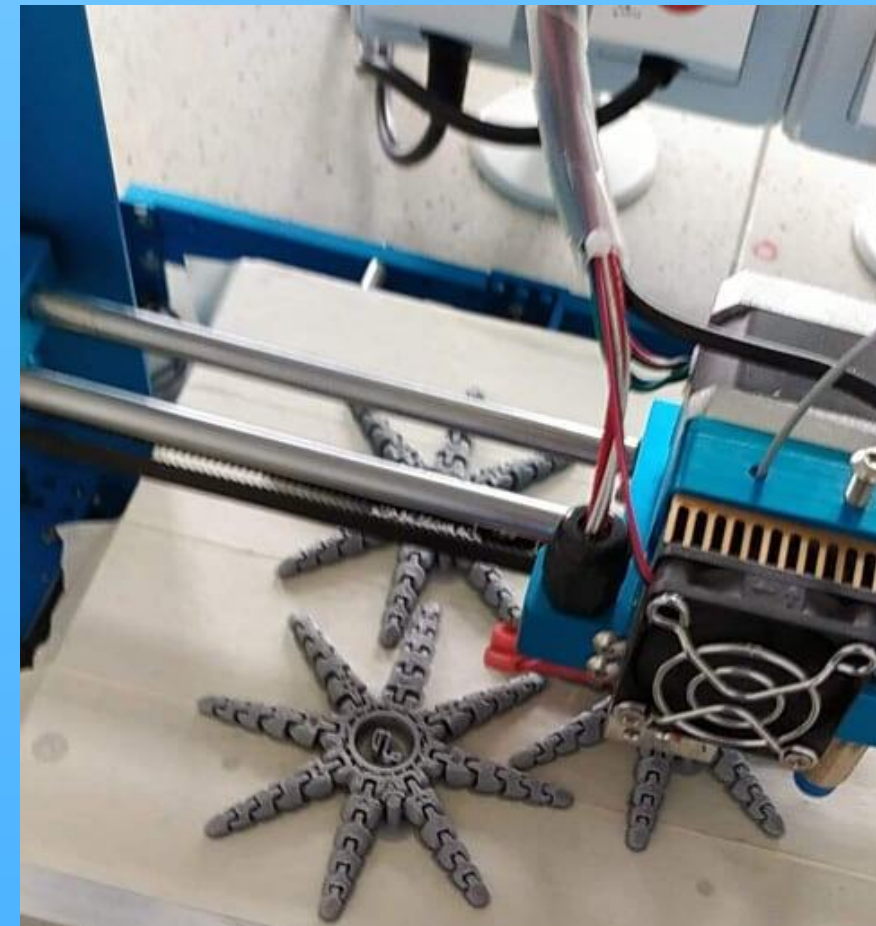
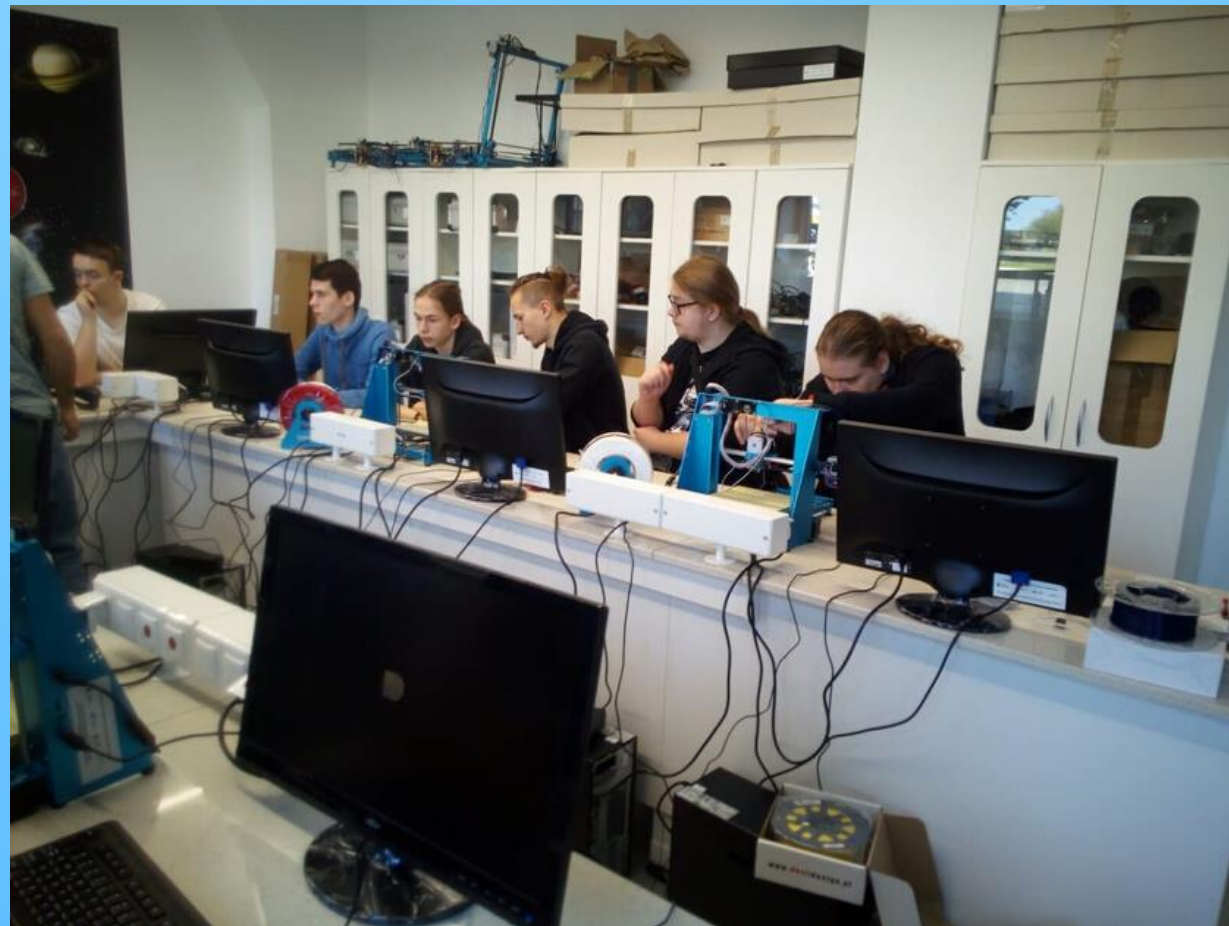
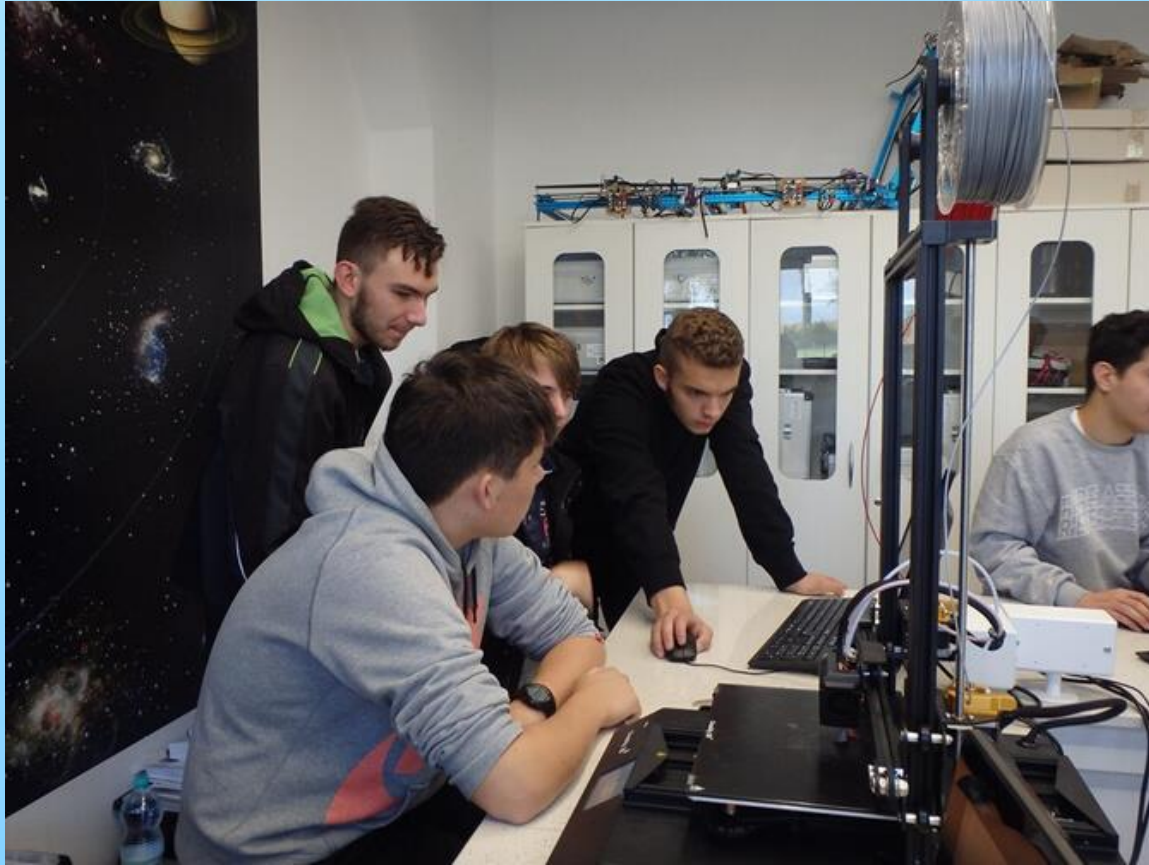
# **CHEMIA - KOSMETYKI**

**Na zdjęciach możecie zobaczyć kolejne zajęcia w laboratorium chemicznym. Naszym zadaniem było wytworzenie przeróżnych kosmetyków takich jak: mydła do kąpieli, błyszczczyki do ust czy kule do kąpieli. Były to świetne prezenty dla naszych najbliższych.**



# DRUKARKI 3D

**Najwięcej czasu spędziliśmy przy drukarkach 3D. Wielką radość sprawiło nam programowanie oraz drukowanie. Zanim zaczęliśmy drukowanie zapoznaliśmy się z programem i obsługą drukarek.**





## ZDJĘCIE GRUPOWE



**DZIĘKUJE ZA UWAGĘ**



Deutsch-Polnisches Jugendwerk  
Polsko-Niemiecka Współpraca Młodych