

**Harmonogram zajęć #SmartCampBiofizyczny**

**zajęcia nr 1 – 2.04.2022 r.**

*Zestaw Superwzrok.* Wprowadzenie do zagadnienia mikroorganizmów. Dodatkowy eksperyment w technologii AR.

*Chcesz dowiedzieć się co żyje na Twojej skórze? Aby to sprawdzić, nie potrzebujesz wcale mikroskopu! Prawdziwy naukowiec potrafi zrobić to na kilka różnych sposobów. Jednym z nich jest doświadczenie z szalką Petriego. Młody naukowcu, do dzieła!*

**zajęcia nr 2 – 9.04.2022 r.**

*Zestaw Superwzrok.* Wprowadzenie do zagadnienia optyki - luneta

*Człowiek zawsze chciał widzieć więcej, móc patrzeć dalej i dokładniej. Dzięki tej potrzebie, w końcu zaczął odkrywać i konstruować przyrządy, które mu w tym pomogły. W taki sposób powstała pierwsza luneta*

*Co powiesz na własny przyrząd optyczny do obserwacji gwiazd? W tym eksperymencie zamienisz się w prawdziwego konstruktora i zbudujesz lunetę Galileusza! Zobacz, że to wcale nie jest takie trudne.*

**zajęcia nr 3 – 16.04.2022 r.**

*Zesta Superwzrok.* Projekt tygodniowy.

*Projekt do samodzielnego wykonania na podstawie wcześniejszych zajęć.*

**zajęcia nr 4 – 23.04.2022 r.**

*Zestaw Superwzrok.  Iluzje optyczne.*

*Czy, aby na pewno wszystko co widzisz jest prawdziwe? Co gdyby istniały takie figury i kształty, które się poruszają, a tak naprawdę są narysowane na kartce? W tym eksperymencie zabieramy Cię do świata iluzji! To jak? Dasz oszukać swój wzrok?*

**zajęcia nr 5 – 30.04.2022 r.**

*Zestaw Genetyka.* Wprowadzenie do zagadnienia. Izolacja DNA z truskawki. Dodatkowy eksperyment w technologii AR.

*W tym eksperymencie przekonasz się, że do zobaczenia nici DNA nie zawsze potrzebny jest mikroskop! Młody naukowcu, za chwilę na własne oczy ujrzysz DNA truskawki.*

**zajęcia nr 6 – 7.05.2022 r.**

*Zestaw Genetyka. Szachownica Punneta. Dodatkowy eksperyment w technologii AR.*

*W tym eksperymencie dowiesz się na czym polega dziedziczenie cech u organizmów, czyli przekazywanie genów. Od czego zależy kolor kwiatka i kolor oczu? Sprawdź to na szachownicy Punnetta! Następnie rozwiążecie trudniejszą krzyżówkę genetyczną.*

**zajęcia nr 7 – 14.05.2022 r.**

*Zestaw Genetyka.* Projekt tygodniowy.

Projekt do samodzielnego wykonania na podstawie wcześniejszych zajęć.

**zajęcia nr 8 – 21.05.2022 r.**

*Zestaw Genetyka.* Badanie odcisków palców.

*W tym eksperymencie zamienisz się w prawdziwego detektywa! Zbierzesz i porównasz odciski palców dzięki przygotowanej własnoręcznie substancji.*

**zajęcia nr 9 – 28.05.2022 r.**

*Zestaw Mechanika.* Wprowadzenie do zagadnienia. Dźwig pneumatyczny.

*W tym eksperymencie zbudujesz dźwig, który napędzany jest pneumatycznie. Uzbrój się w cierpliwość, skupienie, a przede wszystkim nastaw na dobrą zabawę!*

**zajęcia nr 10 – 4.06.2022 r.**

*Zestaw Mechanika. Samochód napędzany grawitacją, równia pochyła.*

### *W tym eksperymencie zaobserwujesz jak działa druga zasada dynamiki Newtona. Zbuduj układ elementów, dzięki któremu zobaczysz jak działa druga zasada dynamiki Newtona*

 **zajęcia nr 11 – 11.06.2022 r.**

*Zestaw Mechanika. Projekt tygodniowy.*

*Projekt do samodzielnego wykonania na podstawie wcześniejszych zajęć.*

**zajęcia nr 12 – 18.06.2022 r.**

Zestaw Mechanika. Kulki Newtona. Dodatkowy eksperyment w AR.

W tym eksperymencie zaobserwujesz zasadę zachowania pędu podczas zderzania kulek Newtona.

**Zapraszamy do odkrywania świata nauki ze SmartBee Club!**