

Co to jest Collaborative Science Project?

Collaborative Science Project to projekt współpracy w grupie, realizowany w ramach przedmiotów eksperymentalnych (np. biologia, chemia, fizyka), ale można do niego włączyć również CAS oraz inne przedmioty. Polega na wspólnym planowaniu, przeprowadzaniu i analizowaniu eksperymentów naukowych przez uczniów w ramach wybranego przez siebie zagadnienia, często z wykorzystaniem metodologii naukowej i współpracy z innymi szkołami lub instytucjami.

Cele projektu

- **Rozwijanie umiejętności współpracy** – uczniowie uczą się pracy w zespole, komunikacji i podziału zadań.
- **Zastosowanie wiedzy w praktyce** – projekt łączy teorię z realnymi badaniami naukowymi.
- **Krytyczne myślenie i kreatywność** – uczniowie muszą samodzielnie zaplanować eksperyment, przeanalizować dane i wyciągać wnioski.
- **Refleksja nad procesem naukowym** – ważnym elementem jest ocena własnej pracy i wyciąganie wniosków na przyszłość.

Warunki, które muszą być spełnione

- **Tematyka naukowa** – projekt musi dotyczyć konkretnego zagadnienia z programu IB (np. wpływ zanieczyszczeń na wzrost roślin, analiza jakości wody).
- **Współpraca** – minimum 2-3 osoby w grupie, każdy ma określone role i obowiązki, skład grup jest ustalany w drodze losowania.
- **Metodologia naukowa** – jasno określone pytanie badawcze, hipoteza, metody zbierania i analizy danych.
- **Dokumentacja** – prowadzenie dziennika laboratoryjnego, raportu z badań, prezentacji wyników.
- **Refleksja** – każdy uczeń musi napisać indywidualną refleksję na temat swojej roli, wyzwań i tego, czego się nauczył.

Jak wygląda dobra refleksja?

Dobra refleksja powinna być:

- **Osobista** – opisuje Twoją rolę, emocje, trudności i sukcesy.
- **Krytyczna** – analizujesz, co poszło dobrze, a co można było zrobić lepiej.
- **Konstruktywna** – wyciągasz wnioski na przyszłość, np. jak lepiej organizować pracę w grupie.
- **Powiązana z nauką** – pokazujesz, jak projekt pomógł Ci zrozumieć dany temat lub metodologię naukową.

Przykład: „Podczas projektu o wpływie światła na fotosyntezę nauczyłem się, jak ważne jest precyzyjne mierzenie danych. Na początku mieliśmy problemy z podziałem zadań, ale dzięki regularnym spotkaniom udało nam się lepiej zorganizować pracę. W przyszłości postaram się bardziej słuchać pomysłów innych członków grupy”.