

**TEMAT:** Projektujemy w 3D. Tworzenie breloczka. (czas trwania 45 min.)

**Cele** – przewidywane osiągnięcia ucznia

- potrafi zalogować się do aplikacji Tinkercad
- projektuje breloczek według własnego pomysłu w Tinkercad
- wykorzystuje poznane narzędzia programu do tworzenia breloczka

**Wprowadzenie**

Jest to kolejna lekcja z cyklu: Projektujemy w 3D. Na wcześniejszych lekcjach uczniowie zostali zapoznani z drukarką 3D, wydrukiem 3D oraz z podstawami obsługi aplikacji Tinkercad.

**Przebieg zajęć:**

1. Wprowadzenie w tematykę zajęć. Krótka rozmowa na temat przydatności druku 3D. Przypomnienie, gdzie, w jakich dziedzinach życia wykorzystuje się druk 3D.
2. Zalogowanie się uczniów do aplikacji Tinkercad.
3. Samodzielne tworzenie projektu breloczka, wykorzystanie dostępnych narzędzi programu.
4. Podsumowanie zajęć. Omówienie projektów uczniów, zwrócenie uwagi na błędy, dopracowanie projektów.
5. Wydrukowanie jednego z breloczków.

**Renata Martis**

**Podsumowanie:**

Podczas lekcji otwartej nauczyciele zapoznali się z aplikacją Tinkercad. Dowiedzieli się jak założyć konta dla uczniów do pracy z programem. Poznali podstawy projektowania w 3D. Nauczyli się zapisywać pliki i drukować je w drukarce 3 D.