

**Temat: Canvas****Opis istoty zajęć:****Stworzymy aplikację pozwalającą na rysowanie prostych figur geometrycznych. Autor: Proponowany czas realizacji: 90****Cele:**

1. ogólne (zadanie/przesłanie nauczyciela dla całych zajęć):
 - wdrażanie do tworzenia aplikacji z wykorzystaniem HTML;
 - czynnościowe kształtowanie właściwego rozumienia kluczowych pojęć InfoTechnicznych;
 - motywowanie i kształtowanie nawyków związanych z tworzeniem aplikacji;
2. szczegółowe: uczennica/uczeń
 - poznaje sposoby animacji rysowanych obiektów;
 - kształtuje umiejętność rysowania i animowania z wykorzystaniem elementu Canvas;
 - kształtuje umiejętność interakcji pomiędzy użytkownikiem, a narysowanymi obiektami;
 - odczuwa satysfakcję z wykonania działającej aplikacji;

Materiał nauczania-uczenia się:

- element Canvas i dostępne w nim metody do rysowania obiektów;
- zdarzenia wywoływane poprzez kliknięcia myszką;
- animowanie z wykorzystaniem funkcji: setInterval, setTimeout, requestAnimationFrame.

Metody działania:

- brak

Wskaźniki osiągnięcia celów (efekty): uczennica/uczeń

- wskazać sposoby tworzenia animacji rysowanych obiektów i omówić różnice między nimi;
- stworzyć i narysować proste figury geometryczne z wykorzystaniem różnych stylów.

Czynności uczniów	Działania trenera	Materiały i środki
Zapoznanie się z treściami zawartymi w opisie implementacji.	Wyjaśnienia wątpliwości.	Opis implementacji.
Wykonanie ćwiczeń praktycznych.	Wspiera uczniów, koryguje błędy, naprowadza, motywuje.	Opis implementacji, pliki z implementacją.

