**Konspekt lekcji**

Prowadzący –mgr inż. Elżbieta Światowiec

Przedmiot – Technologia murarsko- tynkarska

Klasa Ib- Technikum Budownictwa

Dział programowy- Spoiwa budowlane

**Temat lekcji- Produkcja cementu – projekcja filmu ABC betonu**

**Cele ogólne:**

1.Kontrola nabytych wiadomości i umiejętności

**Cele operacyjne:**

1. uczeń zna i rozumie pojęcie spoiwa budowlanego

2. uczeń potrafi rozróżnić rodzaje spoiw

3. uczeń wskazuje zastosowanie spoiw budowlanych

4.uczeń definiuje pojęcia wapno gaszone , palone

5.uczeń zna technologie powstawania gipsu , wapna

6.uczeń swobodnie posługuje się zdobyta wiedzą

**Metody i formy pracy**

-praca z tekstem źródłowym w języku angielskim

-film instruktażowy (korporacji Cement Polski)

-*elementy CLIL(nauczanie zintegrowane przedmiotu i języka)*

**Pomoce dydaktyczne**

- próbki gipsu, wapna, cementu

-słownik internetowy

-podręcznik „Materiały budowlane”Szymański

**Przebieg zajęć** –czynności nauczyciela i uczniów

1. Czynności organizacyjno-porządkowe (2min)

2. Wprowadzenie –Nauczyciel przedstawia cel lekcji i sposób jego realizacji (2min)

3. Kontrola wiedzy uczniów(10min)-Nauczyciel zadaje kolejno każdemu uczniowi pytania z zakresu działu spoiwa budowlane, uczniowie kolejno odpowiadają (przykładowe):

-zdefiniuj spoiwo budowlane

-podaj różnice spoiwa hydrauliczne i powietrzne

-na czym polega gaszenie wapna

-podaj czasy wiązania spoiw

4..Dominanta(20min) Projekcja filmu „ABC betonu-produkcja cementu” .Film nakręcony został w cementowni przedstawia etapy produkcji.

Po prezentacji filmu , uczniowie opowiadaja o produkcji cementu a następnie nauczyciel czyta teków języku angielskim „Cement production”. Uczniowie tłumacz tekst z kontekstu oraz posługując się słownikiem internetowym .Nauczyciel zdaje pytania do tekstu (15min) :

-What are raw material use to production cement ?

- Tell me about preparing raw to production?