

## Scenariusz lekcji

### I. Cele lekcji

#### 1) Wiadomości

Uczeń:

- a) wie, kiedy nastąpił rozwój hutnictwa żelaza;
- b) wie, co to jest stal;
- c) wie, co to są dodatki stopowe;
- d) zna główne ośrodki wydobycia żelaza na świecie;
- e) zna trzy główne czynniki lokalizacji hut żelaza;
- f) zna główne ośrodki hutnictwa na świecie;
- g) wie, co to jest recykling.

#### 2) Umiejętności

Uczeń:

- a) potrafi dopasować przykładowe huty żelaza do odpowiednich typów lokalizacji;
- b) potrafi wskazać przykłady hut żelaza, o których lokalizacji zdecydowały odmienne czynniki (np. polityczne);
- c) potrafi wskazać przyczyny zmniejszania wielkości produkcji stali na świecie w latach 80. i 90. XX w.;
- d) potrafi wskazać przyczyny zwiększenia wielkości produkcji stali na świecie na początku XXI w.;
- e) potrafi przewidzieć tendencje zmian wielkości produkcji stali na świecie w pierwszej połowie XXI w.

### II. Metoda pracy

Wykład, dyskusja.

### III. Środki dydaktyczne

Atlasy, mapa ścienna świata oraz Polski.

### IV. Przebieg lekcji

#### 1) Faza przygotowawcza

- a) Sprawy organizacyjno - porządkowe – sprawdzenie obecności.
- b) Przypomnienie wiadomości i umiejętności z poprzednich lekcji:
  - działalność produkcyjna;
  - przyrodnicze i pozapryrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu;
  - zarys historii przemysłu – rewolucje przemysłowe;
  - znaczenie i miejsca wydobycia węgla kamiennego.
- c) Określenie celu i formy pracy na lekcji.
- d) Podanie i zapisanie tematu lekcji.

#### 2) Faza realizacyjna

- a) Nauczyciel wprowadza w nowe zagadnienie przekazując podstawowe informacje na temat hutnictwa żelaza:
  - wyjaśnia, że rozwój hutnictwa żelaza nastąpił podczas pierwszej rewolucji przemysłowej;
  - wyjaśnia, że stal jest stopem żelaza z niewielkim dodatkiem węgla oraz dodatkami stopowymi;
  - wyjaśnia, które metale mogą być dodatkami stopowymi.
- b) Nauczyciel poleca uczniom odnaleźć w atlasach główne miejsca wydobycia rud żelaza na

- świecie.
- c) Wybrani uczniowie podchodzą do mapy ściennej i wskazują główne miejsca wydobycia rud żelaza na poszczególnych kontynentach.
  - d) Nauczyciel poleca uczniom, aby podali, co odgrywa najistotniejszą rolę przy lokalizacji hut żelaza.
  - e) Uczniowie stwierdzają (nauczyciel w razie trudności może naprowadzać na poprawne rozwiązanie), że najdogodniejszymi obszarami są miejsca wydobycia węgla kamiennego lub rudy żelaza oraz miejsca, gdzie łatwo dowieźć obydwa surowce – czyli porty.
  - f) Do każdego typu lokalizacji nauczyciel podaje konkretne przykłady ze świata i Polski.
  - g) Uczniowie wykonują notatki.
  - h) Nauczyciel zadaje pytanie: Czy wszystkie huty żelaza są zlokalizowane według wymienionych wcześniej czynników? Jeżeli nie wszystkie, to które zostały zlokalizowane ze względu na odmienne czynniki? (Jeżeli uczniowie mają trudności z odpowiedzią to zadaje pytanie prowadzący podsuwa im konkretny przykład – np. Co zdecydowało o lokalizacji huty żelaza w Krakowie?)
  - i) Uczniowie, naprowadzani przez nauczyciela, starają się odnaleźć odpowiedź i wskazać na czynnik polityczny.
  - j) Nauczyciel wyjaśnia, że w latach 80. i 90. XX w. następowało zmniejszenie produkcji stali na świecie, jednak na początku XXI w. nastąpiło ponowne zwiększenie produkcji.
  - k) Prowadzący zadaje uczniom pytanie o przyczyny zmian produkcji stali w ostatnich dziesięcioleciach.
  - l) Nauczyciel naprowadza uczniów na prawidłową odpowiedź.
  - m) Nauczyciel wyjaśnia, że coraz większy udział w produkcji stali na świecie ma recykling.
- 3) Faza podsumowująca
- a) Nauczyciel krótko podsumowuje lekcję.
  - b) Nauczyciel przedstawia pracę domową.

## V. Bibliografia

- [1] T. Michalski, E. Sołohubiak - Borchert, *Geografia 1*, Nowa Era, Warszawa 2002.
- [2] J. Kop, M. Kucharska, E. Szkurłat, *Geografia społeczno-ekonomiczna*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2002.
- [3] *Atlas geograficzny dla szkół średnich*, PPWK, Warszawa 2000.
- [4] *Atlas geograficzny. Liceum. Świat – Polska*, Wydawnictwo DEMART, Warszawa 2003.
- [5] I. Fierla (red.), *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2003.
- [6] I. Fierla (red.), *Geografia gospodarcza Polski*, PWE, Warszawa 2004.

## VI. Załączniki

### Zadanie domowe

Na podstawie wiedzy zdobytej na lekcji oraz ewentualnie dodatkowych źródeł, określ tendencje zmian wielkości produkcji stali na świecie w pierwszej połowie XXI w. Odpowiedź uzasadnij.

## VII. Czas trwania lekcji

45 minut