



Kryteria podziału i funkcje przemysłu

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Grafika interaktywna](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Kryteria podziału i funkcje przemysłu

Źródło: LEEROY Agency, dostępny w internecie: www.pixabay.com, Pixabay License,
<https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>.

Jak już wiesz, gospodarkę narodową można podzielić na trzy sektory. Pierwszym z nich jest rolnictwo, czyli uprawa i hodowla roślin oraz chow zwierząt, a także wstępną obróbkę uzyskiwanych płodów. Oprócz niego, w skład pierwszego sektora wchodzi także: leśnictwo, rybactwo, rybołówstwo oraz łowiectwo. Przemysł zajmuje się wydobywaniem i przetwarzaniem zasobów naturalnych na środki produkcji (maszyny, urządzenia wykorzystywane w procesie pracy) oraz środki konsumpcji (przedmioty materialne zaspokajające bezpośrednie potrzeby ludności, np. żywność, AGD, mieszkania itd.). Obejmuje także przetwórstwo dóbr, które wytwarza pierwszy sektor gospodarki narodowej. Często z przemysłem łączy się budownictwo. Natomiast trzecim sektorem gospodarki narodowej są usługi, które nie mają charakteru produkcyjnego (w przeciwieństwie do dwóch pierwszych). Są one świadczeniami na rzecz osób i przedmiotów.



Wydobywanie węgla – w tym przypadku brunatnego – jest działalnością przemysłową (przemysł wydobywczy).

Źródło: CC0 <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en>, dostępny w internecie: <https://www.maxpixel.net/Mining-Industry-Open-Pit-Mining-Brown-Coal-Carbon-3553195>.

Twoje cele

- Poznasz pojęcie przemysłu.
- Wymienisz i scharakteryzujesz funkcje przemysłu.
- Wyjaśnisz różnice między przemysłem, rzemiosłem a manufakturą.
- Scharakteryzujesz rodzaje działalności przemysłowej według różnych kryteriów.

Przeczytaj

Przemysł

Przemysł to sektor gospodarki narodowej obejmujący produkcję materialną, tj. wydobywanie zasobów przyrody i ich przetwarzanie na środki produkcji i dobra konsumpcyjne. Odbywa się na masową skalę, z użyciem maszyn i przy zastosowaniu podziału pracy. Dotyczy również przetwórstwa surowców pochodzących z sektora pierwszego. W odróżnieniu od niego, wyspecjalizowana produkcja w niewielkiej skali i rozmiarze, ukierunkowana na sprzedaż i wykonywana od początku do końca przez jedną osobę, przy braku cechy uciążliwości środowiskowej oraz społecznej typowej dla działalności przemysłowej, to **rzemiosło**. Jest to najwcześniejsza forma działalności wytwórczej, która rozpoczęła się jeszcze w starożytności. Ręczna produkcja jest o wiele droższa niż maszynowa, jednakże rzemiosło jest niezastąpione przy wytwarzaniu dóbr o wysokich walorach artystycznych i jakościowych, np. stolarka artystyczna, jubilerstwo czy krawiectwo. Do rzemiosła nie zalicza się działalności: handlowej, transportowej, usług hotelarskich, usług świadczonych w wykonywaniu wolnych zawodów, usług leczniczych oraz działalności wytwórczej i usługowej artystów plastyków i fotografików. Działalność ta pełni nie tylko funkcje produkcyjne, ale także usługowe, m.in. naprawcze, a także służące zaspokajaniu potrzeb życia codziennego. Z czasem do techniki rzemieślniczej wprowadzono podział pracy, mający na celu wzrost wydajności i zwiększenie produkcji, zachowując jednakże pracę ręczną. W ten sposób we [Flandrii](#) i Włoszech w XIII w. powstała **manufaktura**. Na początku związana była ona z wyrobami włókienniczymi, metalowymi i metalurgicznymi. W XVII i XVIII w. produkcja manufakturowa objęła dalsze rodzaje działalności, lecz nigdzie nie wyparła całkowicie rzemiosła. Podobnie było z przemysłem – nigdy nie doprowadził on do całkowitego zaniknięcia manufaktury i rzemiosła. Można ją spotkać m.in. w Indiach (manufaktura odzieżowa), a także w wielu krajach wysoko rozwiniętych (produkcja unikatowych serii samochodów, krawiectwo modowe, jubilerstwo, produkcja kosmetyków i farmaceutyków).



Manufaktura tkanin jedwabnych w Birmie.

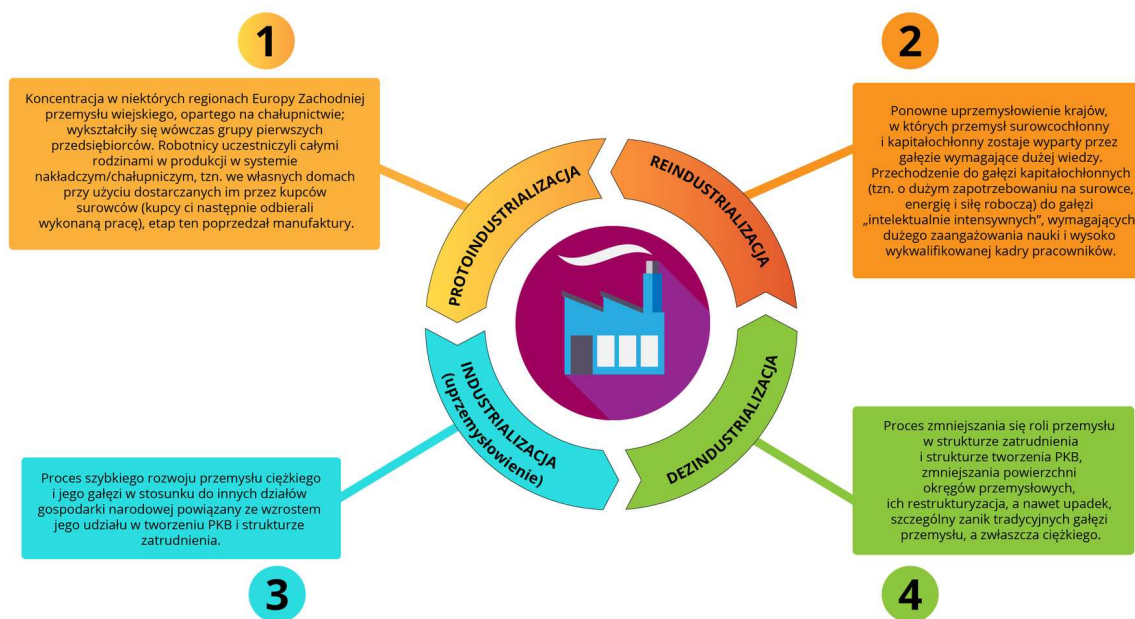
Źródło: autor – Thomas Schoch, praca własna – <http://www.retas.de/thomas/travel/burma2009/>, CC BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, dostępny w internecie: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Silk_manufacture_Myanmar_1.jpg.

Porównanie cech rzemiosła, manufaktury i przemysł fabrycznego

Kategoria	Rzemiosło	Manufaktura	Przemysł fabryczny
rodzaj pracy	praca ręczna	praca ręczna	praca maszyn
podział pracy	brak podziału pracy	podział pracy	wyspecjalizowany podział pracy
skala produkcji	produkcja jednostkowa	większa skala produkcji	masowa produkcja

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

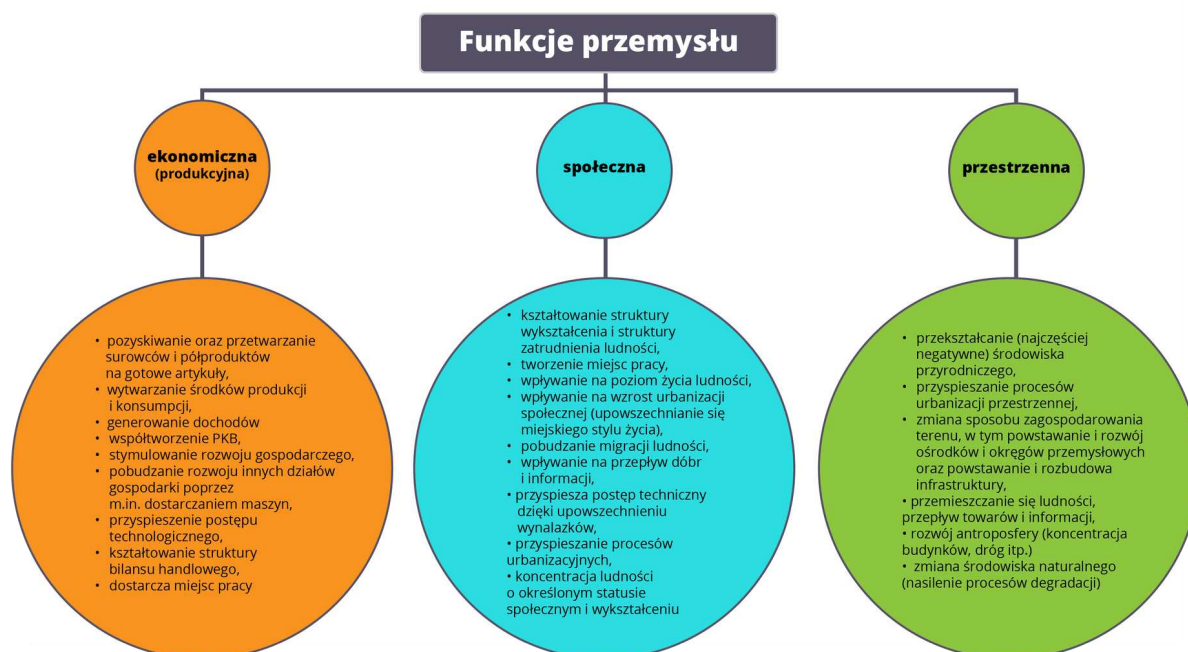
Etapy rozwoju przemysłu



Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Funkcje przemysłu

Funkcje przemysłu można rozpatrywać w trzech głównych aspektach: ekonomicznym, społecznym i przestrzennym.



Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Podział przemysłu

Istnieje bardzo wiele klasyfikacji działalności przemysłowej, np. ze względu na: wytwarzany produkt, cechy technologiczne produkcji, przeznaczenie produkcji, masę wytwarzanego surowca i wyrobów gotowych, wielkość zatrudnienia czy formę własności. Ponadto znany jest branżowy podział przemysłu oraz jego systematyka według [Polskiej Klasyfikacji Działalności \(PKD\)](#).

PODZIAŁ PRZEMYSŁU		
Przemysł	Cechy	Przykłady zakładów
Podział ze względu na:		
1. Wytwarzany produkt		
wydobywczy	wydobywanie kopalni, ich wstępne sortowanie i uszczelnianie,	• kopalnie surowców mineralnych, • odlewnie rasy naftowej,
przetwórczy	przetwórstwo surowców lub półfabrykatów w dobra dalszej produkcji lub konsumpcji	• rafinerie, • elektrownie, • zakłady przemysłu rolno-spożywczego, • zakłady odzieżowe,
2. Cechy technologiczne produkcji		
tradycyjny	niewielki stopień przetwarzania surowców,	• cementownie, • huty,
zaawansowany	duży i skomplikowany stopień przetwarzania surowców, często przy wykorzystaniu IT	• zakłady produkcji sprzętu IT, • zakłady produkcji aparatury medycznej, • zakłady wytwarzające farmaceutyki,
3. Przeznaczenie produkcji		
środków produkcji	na potrzeby innych gałęzi przemysłu,	• elektrownie, • przemysł maszynowy,
środków konsumpcji	bezpośrednie zaspokojenie potrzeb ludności,	• zakłady odzieżowe, • produkcja sprzętu AGD, • przemysł spożywczy,
4. Masę wytwarzanego surowca i wyrobów gotowych		
ciężki	różnica między wagą surowców, a wagą wyrobów gotowych jest bardzo duża (o wiele większa waga surowców niż produktów),	• huty, • zakłady przemysłu zbrojeniowego, maszynowego, elektromaszynowego, metalurgicznego, mineralnego, paliwowo-energetycznego,
lekki	różnica między wagą surowców a wagą wyrobów gotowych jest mała,	• zakłady odzieżowe, • zakłady szklarskie, • zakłady przemysłu spożywczego,
5. Wielkość zatrudnienia		
przedsiębiorstwa wielkie	powyżej 250 osób,	
przedsiębiorstwa średnie	50-249 osób,	
przedsiębiorstwa drobne	• małe (10-49 osób), • mikroprzedsiębiorstwa (poniżej 9 osób),	
6. Formę własności		
sektor prywatny	przedsiębiorstwa prywatne, należące do osób fizycznych lub prawnych,	
sektor publiczny	przedsiębiorstwa państwowe i komunalne (jednostki samorządu terytorialnego),	
sektor mieszany	przedsiębiorstwa publiczno-prywatne,	

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Na podstawie użytkowanych surowców, sposobu produkcji i powiązań produkcyjnych wyróżnia się **podział branżowy przemysłu**, który opiera się na wydzieleniu grup, a potem dopiero gałęzi przemysłowych. Zajmują się one produkcją jednego rodzaju wyrobów.

Polecenie 1

Korzystając z różnych źródeł, podaj przykłady branż do kilku wybranych gałęzi przemysłu. Dla przykładu, w ramach gałęzi przemysłu spożywczego wyróżnia się m.in. branże przemysłu mięsnego, mleczarskiego i cukrowniczego.

Słownik

kraina historyczna położona na terenie Belgii, Holandii i Francji wzdłuż wybrzeża Morza Północnego.

chałupnictwo

praca wykonywana przez rzemieślnika na zlecenie w domu, z surowców dostarczanych przez przedsiębiorcę (na podstawie internetowego Słownika Języka Polskiego PWN).

bilans handlowy

różnica między eksportem a importem.

urbanizacja społeczna

jedna z płaszczyzn urbanizacji, odznaczająca się upowszechnianiem się miejskiego stylu życia wśród ludności zamieszkującej strefy podmiejskie (na podstawie internetowego Słownika Języka Polskiego PWN).

uszlachetnianie

poprawa właściwości danego surowca lub produktu (na podstawie internetowego Słownika Języka Polskiego PWN).

Polska Klasyfikacja Działalności (PKD) 2007

umownie przyjęty, hierarchicznie usystematyzowany podział rodzajów działalności gospodarczej.

Grafika interaktywna

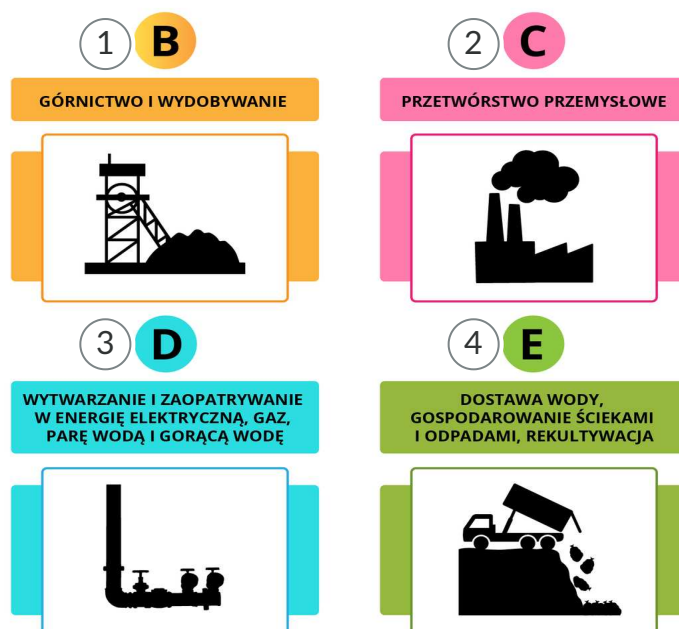
Polecenie 1

Przypomnij sobie informacje na temat Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), na przykład przeglądając temat nr 491: *Polska Klasyfikacja Działalności*. Jak wygląda hierarchia działalności? Jakie sekcje i działy należą do działalności przemysłowej?

Polecenie 2

Korzystając z poniżej grafiki interaktywnej, wskaż sekcje i działy należące do działalności przemysłowej. Następnie zaproponuj przykłady konkretnych zakładów przemysłowych należących do poszczególnych działów PKD. W razie potrzeby, skorzystaj z pełnego podziału (również na grupy, klasy i podklasy), który znajduje się na przykład na stronie: https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkd_07/pdf/2_PKD-2007-schemat_2.pdf.

T: Podział przemysłu według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) z 2007 r.



Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
grafiki w panelach bocznych:

1. autor – Nandu Chitnis from Pune, India - ONGC Oil and Gas Processing Platform., CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/e>, [online], dostępne w internecie:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ONGC_Oil_Platform.jpg

1. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie:

<https://pixabay.com/pl/photos/g%C3%B3rnictwa-w%C4%99gla-kamiennego-w%C4%99gla-2129357/>

1. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie:

<https://pixabay.com/photos/peru-salt-chambers-salt-salt-mining-2573417/>

2. autor – cwiznerIndie_charles, CC0 <https://pixabay.com/es/la-industria-el-poder-energía-1827884/> archive, [online], dostępne w internecie: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Industry-1827884_1280.jpg

2. CC0 <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>, [online], dostępne w internecie:

<https://pxhere.com/en/photo/896765>

2. autor – Ennetws, praca własna, domena publiczna, [online], dostępne w internecie:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tillamook_Cheese_Factory.jpg

2. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie:

<https://pixabay.com/pl/photos/fabryka-produkcji-przemys%C5%82-ro%C5%9Blin-1516381/>

3. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie:

<https://pixabay.com/pl/photos/klasa-power-station-energii-4200285/>

3. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie:

<https://pixabay.com/pl/photos/instalacja-wodoci%C4%85gowa-przemys%C5%82-rury-1103725/>

4. autor – Mateuszgdynia - Praca własna, CC BY-SA 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> [online], dostępne w internecie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Oczyszczalnia_%C5%9Bciek%C3%B3w_w_Toruniu.jpg

4. autor – eutrophication&hypoxia, Sewage treatment plant, CC BY 2.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, [online], dostępne w internecie: <https://www.flickr.com/photos/48722974@N07/4515205247>

4. CC0 1.0 <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en>, [online], dostępne w internecie:

<https://www.maxpixel.net/Team-Trash-Truck-Collector-Collection-2497059>

.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Zaznacz poprawną odpowiedź.

Przemysł polega na

- ☐ wieloseryjnej produkcji masowej, nastawionej na masowego odbiorcę.
- ☐ produkcji masowej złożonego produktu końcowego odbywającej się ręcznie i opartej na podziale pracy.
- ☐ pozyskiwaniu zasobów naturalnych (surowców mineralnych, produktów rolnych i drewna).
- ☐ drobnej wytwórczości obejmującej wykonywanie i naprawianie przedmiotów użytkowych ręcznie lub prostymi narzędziami.

Ćwiczenie 2



Uporządkuj chronologicznie podane etapy rozwoju przemysłu.

protoindustrializacja



reindustrializacja



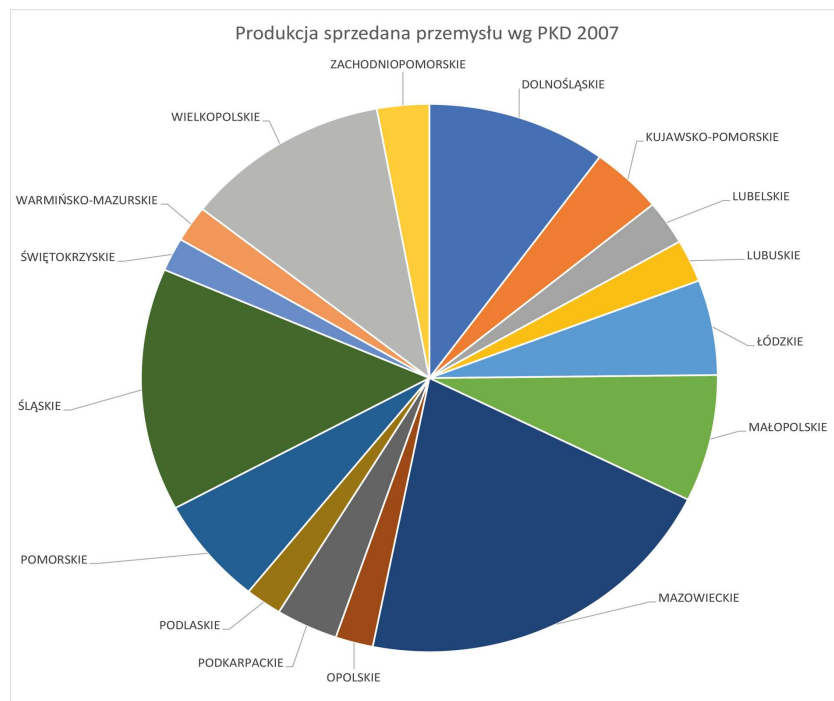
industrializacja



dezindustrializacja



Wykres do ćwiczenia 3 i 4



Produkcja sprzedana przemysłu wg PKD 2007 w 2021r.

Źródło: dostępny w internecie: <https://bdl.stat.gov.pl/>, domena publiczna.



Na podstawie powyższego wykresu wybierz zestaw zawierający trzy województwa z największym i najmniejszym udziałem w produkcji sprzedanej przemysłu wg PKD 2007 w 2021 r.

Województwa o największym udziale produkcji sprzedanej przemysłu wg PKD 2007:

- ☐ pomorskie, mazowieckie, dolnośląskie.
- ☐ wielkopolskie, śląskie, mazowieckie.
- ☐ łódzkie, małopolskie, wielkopolskie.
- ☐ wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, śląskie.

Województwa o najmniejszym udziale produkcji sprzedanej przemysłu wg PKD 2007:

- ☐ lubelskie, warmińsko-mazurskie, pomorskie.
- ☐ podlaskie, zachodniopomorskie, świętokrzyskie.
- ☐ opolskie, podkarpackie, łódzkie.
- ☐ warmińsko-mazurskie, podlaskie, opolskie.



Na podstawie powyższego wykresu określ, czy dane zdania są prawdziwe, czy fałszywe.

Stwierdzenie	Prawda	Fałsz
Największy udział w produkcji sprzedanej przemysłu w 2021 r. miało województwo mazowieckie.	☐	☐
Najwięcej produkcji sprzedanej przemysłu koncentruje się na zachodzie kraju.	☐	☐
Najmniejszy udział w produkcji sprzedanej przemysłu w 2021 r. był w województwie świętokrzyskim, pomorskim i lubuskim.	☐	☐
W województwie mazowieckim, śląskim i wielkopolskim łącznie sprzedano ponad połowę udziału produkcji sprzedanej przemysłu w 2021 r.	☐	☐

Ćwiczenie 5



Przyporządkuj podane funkcje przemysłu.

funkcje społeczne

wpływanie na przepływ
informacji i dóbr

przyspieszanie rozwoju
obszarów miejskich

funkcje ekonomiczne

stymulowanie rozwoju
gospodarczego

pobudzanie rozwoju innych
gałęzi gospodarki

funkcje przestrzenne

wpływanie na poziom życia

wpływanie na
zagospodarowanie terenu

kształtowanie struktury
zatrudnienia

pozyskiwanie surowców i ich
przetwórstwo

wpływanie na środowisko
przyrodnicze

Ćwiczenie 6



Sprawdź w dostępnych źródłach, jak nazywa się metoda organizacji pracy i zarządzania wielkim przedsiębiorstwem, która łączy w procesie produkcyjnym najnowocześniejsze ówczesnie zdobycze techniczne z takimi rozwiązaniami organizacyjnymi, jak: daleko posunięta specjalizacja pracy, zastosowanie automatycznej taśmy produkcyjnej o szybkim posuwie. Jej cechą jest standaryzacja produkcji, ośmiogodzinny dzień pracy, regulamin oraz dyscyplina pracy. Podaj nie tylko jej nazwę, ale także nazwisko osoby, która wprowadziła masową produkcję towarów z wykorzystaniem taśmowej linii produkcyjnej.

Ćwiczenie 7



Turystyka należy do sektora usług. Obejmuje działania ludzi podróżujących lub przebywających poza własnym miejscem zamieszkania przede wszystkim w celach wypoczynkowych, a także wszelkie działania osób obsługujących ruch turystyczny. Znajdź podział gospodarki na sektory, oceń i uzasadnij słuszność terminu przemysł turystyczny.

Ćwiczenie 8



Podział przemysłu na lekki i ciężki wywodzi się z jednej z teorii jego lokalizacji, która została przedstawiona na początku XX w. Sprawdź w dostępnych źródłach, jak nazywa się autor tej teorii i scharakteryzuj krótko różnice między tymi dwoma rodzajami przemysłu.

Dla nauczyciela

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Kryteria podziału i funkcje przemysłu

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, liceum i technikum, zakres podstawowy, klasa II

Podstawa programowa

XI. Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- określa udział imigrantów w ogóle populacji,
- wymienia i charakteryzuje czynniki wpływające na wielkość i strukturę imigracji,
- charakteryzuje dynamikę zmian udziału imigrantów w określonym przedziale czasowym,

Strategie: odwrócona lekcja

Metody nauczania: pogadanka, dyskusja, praca z e-materiałem

Formy zajęć: praca indywidualna, praca w parach (lub grupach), praca całego zespołu klasowego

Środki dydaktyczne: e-materiał, komputer, projektor multimedialny (lub/i tablety z dostępem do internetu), mapa imigracji na świecie, zeszyt przedmiotowy

Materiały pomocnicze:

Bibliografia:

- Fierla I., *Geografia gospodarcza świata*, PWE, Warszawa 2005.
- Wieloński A., *Geografia przemysłu*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.
- Wrona J., (red.), *Podstawy geografii ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2006.

PRZEBIEG LEKCJI

Kilka lekcji wcześniej nauczyciel dzieli uczniów na pięć grup. Prosi ich o przygotowanie informacji na następujące tematy:

grupa 1: definicje przemysłu i różnice między przemysłem, rzemiosłem a manufakturą,

grupa 2: funkcje przemysłu,

grupa 3: etapy rozwoju przemysłu,

grupa 4: podział przemysłu według różnych kryteriów (oprócz PKD 2007),

grupa 5: podziału przemysłu według PKD 2007.

Zadaniem każdego zespołu jest przygotowanie krótkich notatek. W tym celu nauczyciel poleca zapoznać się z niniejszym e-materiałem, wskazanymi w scenariuszu materiałami źródłowymi oraz innymi źródłami informacji geograficznej.

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne (powitanie, sprawdzenie stanu klasy, sprawdzenie obecności).
- Dialog z uczniami mający na celu podsumowanie wiadomości na temat sektorów gospodarki narodowej.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel prosi każdy zespół o zreferowanie przydzielonych im tematów. Każda z grup występuje na forum klasy. Może posiłkować się wyświetlonym na tablicy e-materiałem lub innymi zgromadzonymi materiałami.
- Po prezentacji każdej z grup następuje czas, kiedy inni uczniowie mogą zadawać pytania. Dodatkowe pytania może zadawać także nauczyciel, którego zadaniem jest ewentualne uzupełnienie przedstawionych informacji.
- Nauczyciel może zdecydować o kolejności wystąpień.
- Następnie nauczyciel prosi każdą grupę o podyktowanie syntetycznej notatki pozostałym uczniom. Notatki te mają obejmować zagadnienia, za które dana grupa była odpowiedzialna. Zaleca, żeby miały one charakter schematu lub żeby były one w formie punktów i podpunktów. Mogą oni także narysować mapę myśli.

- W następnym etapie lekcji nauczyciel wyświetla na tablicy zadania z bloku ćwiczeń interaktywnych. Wskazani uczniowie podchodzą do tablicy i rozwiązują kilka wybranych z nich.

Faza podsumowująca

- Podsumowanie i utrwalenie nowej wiedzy poprzez zadawanie pytań przez nauczyciela i udzielanie na nie odpowiedzi przez uczniów.
- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów, ocenia referaty i przypomina cele zajęć.
- Pożegnanie i zaproszenie na kolejną lekcję.

Praca domowa

- Opcjonalnie można prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended-learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimediu: Nauczyciel może w trakcie całej lekcji wyświetlać grafiki na tablicy interaktywnej lub – jeżeli w szkole są tablety – uczniowie mogą z nich skorzystać i wówczas indywidualnie zapoznać się z grafiką interaktywną.