

Temat: Energetyka w Polsce.

Cele lekcji:

Uczeń:

- wymienia cztery odnawialne źródła energii i trzy nieodnawialne źródła energii
- opisuje strukturę produkcji energii elektrycznej według rodzajów elektrowni
- wymienia i wskazuje na mapie osiem elektrowni ciepłych, ze wskazaniem źródła zasilania
- wymienia i wskazuje na mapie co najmniej trzy elektrownie wodne
- wymienia i wskazuje na mapie co najmniej dwa obszary występowania elektrowni wiatrowych w Polsce
- podaje co najmniej jedną wadę i jedną zaletę poszczególnych rodzajów elektrowni

Metody pracy:

- burza mózgów
- metaplan
- praca z mapą

Środki dydaktyczne:

- atlas geograficzny do gimnazjum
- arkusz papieru, mazaki
- schemat metaplanu
- karteczki samoprzylepne w czterech kolorach

Przebieg lekcji:

Część wprowadzająca: 10 min

1. Czynności organizacyjne.
2. Przedstawienie tematu i celów lekcji.
3. Nauczyciel przeprowadza „burzę mózgów” pod hasłem ENERGIA.
4. Uczniowie podają wszystkie skojarzenia dotyczące energii (rodzaje energii, źródła itp.), a nauczyciel wszystkie skojarzenia zapisuje na tablicy lub arkuszu papieru.
5. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela grupują wypisane skojarzenia na źródła energii odnawialnej i nieodnawialnej. (**załącznik 1**)

Część główna: 30 min

1. Nauczyciel stawia pytanie: Jak na świecie wykorzystuje się powyższe źródła energii?
2. Uczniowie w odpowiedzi uzupełniają tabelę wykorzystując wcześniej wykonany schemat (**załącznik 2**)



Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3. Na podstawie map w atlasie i podręcznika uczniowie odpowiadają na pytania:
 - a) Jakie rodzaje elektrowni występują w Polsce?
 - b) Które rodzaje elektrowni dominują w Polsce?
 - c) Odczytaj na podstawie diagramu procentowy udział poszczególnych elektrowni w produkcji energii elektrycznej w Polsce.
4. Nauczyciel przedstawia zagadnienie - problem: „*Energetyka w Polsce*”.(przykleja lub wyświetla na tablicy główną chmurkę metaplanu).
5. Uczniowie poszukują odpowiedzi pracując metodą metaplanu. W pierwszym etapie odpowiadają np. na żółtych karteczkach na pytanie **Jak jest?** (nauczyciel przykleja lub wyświetla to pytanie zapisane na szablonie w kształcie koła). Następnie uczniowie przyklejają odpowiedzi na plakacie pod pytaniem. W drugim etapie odpowiadają np. na zielonych karteczkach na pytanie **Jak być powinno?** (nauczyciel przykleja lub wyświetla to pytanie zapisane na szablonie w kształcie koła). Następnie uczniowie przyklejają odpowiedzi na plakacie pod pytaniem. W trzecim etapie odpowiadają np. na czerwonych karteczkach na pytanie **Dlaczego nie jest tak, jak być powinno?** (nauczyciel przykleja lub wyświetla to pytanie zapisane na szablonie w kształcie elipsy). Następnie przyklejają odpowiedzi na plakacie pod pytaniem. W ostatnim etapie wypisują np. na niebieskich karteczkach **Wnioski?** (nauczyciel przykleja lub wyświetla to hasło zapisane na szablonie w kształcie prostokąta). Następnie uczniowie przyklejają odpowiedzi na plakacie w odpowiednim miejscu. (**załącznik 3**)

Część podsumowująca 5min

Uczniowie wspólnie z nauczycielem omawiają powstały plakat i zapisują do zeszytu notatkę na temat: „*Energetyka w Polsce*”

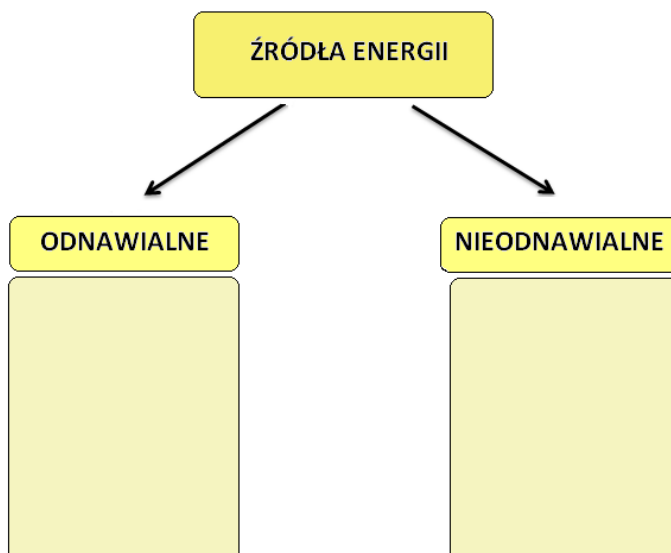
Zadanie domowe

Zadanie dla szczególnie zainteresowanych:

Wyszukaj co najmniej po trzy argumenty „za” i „przeciw” budowie elektrowni jądrowych w Polsce.

Załączniki:

Załącznik 1





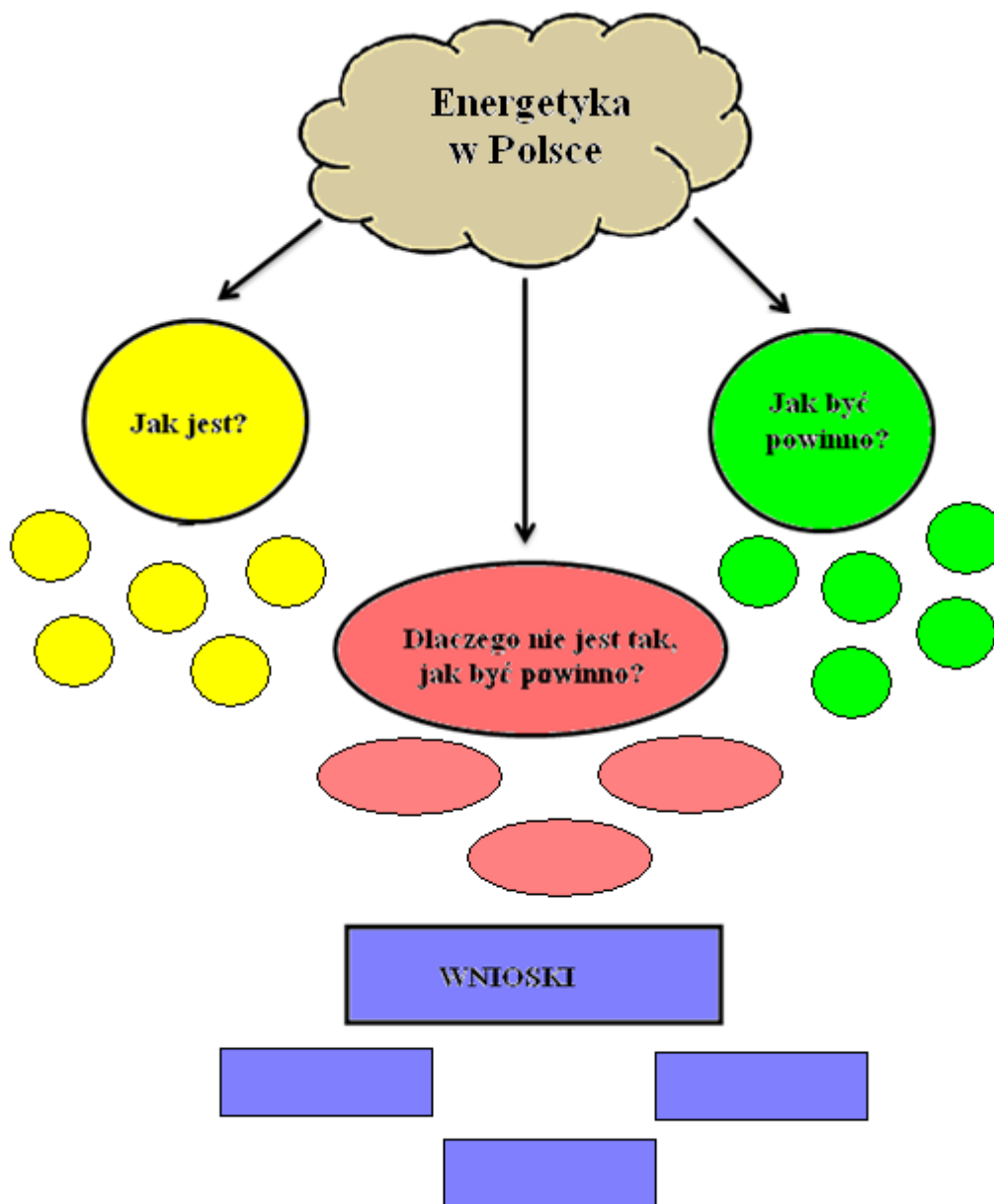
Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik 2

Źródła energii	Rodzaj elektrowni

Załącznik 3





Temat: Podróże kształcą – projektujemy wycieczkę wzdłuż Doliny Kamiennej.

Cele lekcji:

Uczeń:

- wytycza najdogodniejszą trasę podróży za pomocą mapy samochodowej, turystycznej,
- analizuje i interpretuje treść map: topograficznej, samochodowej i turystycznej,
- klasyfikuje obiekty na trasie wycieczki na przyrodnicze, kulturowe i typuje do zwiedzania,
- oblicza długość trasy, posługując się skalą.

Metody pracy:

- analizowanie map
- instrukcja

Środki dydaktyczne:

- mapa topograficzna Gór Świętokrzyskich
- mapa turystyczna Gór Świętokrzyskich
- mapa samochodowa Polski

Przebieg lekcji:

Część wprowadzająca (5 min):

1. Przedstawienie tematu i celów lekcji.
2. Podział klasy na grupy 4 – 5 osobowe (uczniowie odliczają do 4 lub 5 w zależności od liczby uczniów w klasie. „jedyński” – grupa I; „dwójki” – grupa II; „trójki” – grupa III; „czwórki” – grupa IV; „piątki” – grupa V). Każda grupa wybiera lidera.
3. Rozdanie materiałów – każda grupa otrzymuje mapę turystyczną i topograficzną Gór Świętokrzyskich oraz mapę samochodową Polski.

Część główna (30 min)

1. Uczniowie pracują w grupach.
2. Nauczyciel rozdaje każdej grupie instrukcję do zaprojektowania wycieczki (**zał. 1**).
3. Grupy pracują samodzielnie przez 15 min.
4. Nauczyciel czuwa nad właściwym i rytmicznym przebiegiem pracy. Po upływie wyznaczonego czasu liderzy grup prezentują wyniki pracy. Czas prezentacji dla każdej grupy 3 min.



Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Część podsumowująca (10 min):

1. Po prezentacji grup nauczyciel prosi uczniów o wyrażenie własnego zdania co do wyboru trasy wycieczki. Stosuje w tym celu ćwiczenie wartościujące „Cztery rogi”.
2. W czterech (pięciu – zależnie od liczby grup) miejscach klasy przykleja kartki z numerami tras wycieczki (numer trasy odpowiada numerowi grupy).
3. Uczniowie stają przy kartce oznaczającej trasę wycieczki, na którą chcieliby pojechać.
4. Krótko uzasadniają swój wybór. Nauczyciel zbiera prace poszczególnych grup i ocenia je według ustalonych kryteriów zawartych w instrukcji.
5. Przedstawienie ocen odbędzie się na następnej lekcji.

Zadanie domowe

Napisz krótką informację o planowanej wycieczce, która zachęci Twoich kolegów z innych klas do uczestniczenia w tym wyjeździe. Użyj trzech argumentów, które mogą nakłonić niezdecydowanych do udziału w wycieczce.

Załączniki:

Zał.1

Zaprojektuj i opisz trasę jednodniowej wycieczki autokarowej z Ostrowca Świętokrzyskiego wzdłuż doliny Kamiennej wykorzystując mapy: turystyczną, topograficzną Gór Świętokrzyskich i samochodową Polski. W swojej pracy uwzględnij:

1. na trasie wycieczki powinny znaleźć się obiekty geologiczne lub archeologiczno - przyrodnicze, obiekty związane z tradycją przemysłową regionu np. hutnictwo, ceramika, itp., obiekty architektoniczne (co najmniej po jednym z każdej grupy),
2. trasa powinna prowadzić przez teren ciekawy krajoznawczo: np. przełom rzeki, wapienne wychodnie, wąwozy, punkty widokowe,
3. jednym z elementów wycieczki powinna być piesza wędrówka,
4. długość całkowitej trasy wycieczki powinna mieścić się w przedziale od 50 – 100 km,
5. uwzględnij czas trwania wycieczki 8 godzin.

UWAGA:

W projektowaniu wycieczki należy uwzględnić wszystkie punkty instrukcji.

Punktacja oceniania pracy:

Celujący - uwzględnienie wszystkich punktów instrukcji, bez błędów merytorycznych
Bardzo dobry - pominięcie jednego punktu lub co najwyżej dwa błędy merytoryczne
Dobry - pominięcie jednego punktu i co najwyżej dwa błędy merytoryczne
Dostateczny - pominięcie dwóch punktów i co najwyżej trzy błędy merytoryczne
Dopuszczający - pominięcie dwóch punktów i więcej niż trzy błędy merytoryczne
Niedostateczny - praca nie na temat.



Temat: Wielka Brytania - kraj metropolii i technopolii.

Cele lekcji:

Uczeń:

- wskazuje na mapie ogólnogeograficznej Wielką Brytanię i jej stolicę,
- wymienia co najmniej trzy cechy położenia Londynu,
- podaje aktualną liczbę ludności Londynu,
- wymienia co najmniej cztery nazwy dzielnic wzdłuż rzeki Tamizy,
- przedstawia znaczenie Londynu jako światowej metropolii, na podstawie różnych źródeł informacji,
- określa położenie geograficzne Okręgu Yorkshire,
- wymienia co najmniej dwie nazwy surowców mineralnych i dwie nazwy ośrodków przemysłowych w Okręgu Yorkshire,
- wymienia kierunek i przyczynę zmian w strukturze przemysłu w Okręgu Yorkshire,
- wymienia co najmniej trzy aktualne gałęzie przemysłu występujące w Okręgu Yorkshire.

Metody pracy:

- mapa mentalna,
- praca z tekstem źródłowym,
- praca z mapą,
- instrukcja.

Środki dydaktyczne:

- mapy,
- tekst źródłowy,
- instrukcja.





Przebieg lekcji:

Część wprowadzająca (5 min):

1. Czynności organizacyjne.
2. Nauczyciel podaje temat i przedstawia cele lekcji.
3. Uczniowie określają położenie geograficzne Wielkiej Brytanii i Londynu.

Część główna (30 min):

1. Uczniowie pracują w parach.
2. Nauczyciel rozdaje instrukcje do pracy z planem Londynu oraz tekst źródłowy (**załącznik 1**).
3. Na podstawie planu w atlasie uczniowie wykonują ćwiczenie zgodnie z instrukcją (**załącznik 2**).
4. Nauczyciel stawia pytanie: Dlaczego Londyn jest światową metropolią?
5. Nauczyciel informuje uczniów, że Wielka Brytania była pierwszym krajem, gdzie dokonała się rewolucja przemysłowa. Na początku XX wieku była imperium kolonialnym. Współczesne zmiany gospodarcze dotyczą też Wielkiej Brytanii. Przeprowadzono restrukturyzację przemysłu.
6. Na podstawie mapki w podręczniku (np. „Planeta nowa”, Nowa Era, str.193) wymień trzy nazwy okręgów przemysłowych, w których skupia się nowa technologia (ośrodki high-tech).
7. Nauczyciel rozdaje tekst źródłowy (**załącznik 3**) i schemat do uzupełniania. (**załącznik 4**) Uczniowie pracują indywidualnie.
8. Po upływie wyznaczonego czasu nauczyciel zadaje pytanie: Jakie zmiany zaszły w Okręgu Yorkshire?

Część podsumowująca (10 min):

1. Nauczyciel zbiera prace uczniów i ocenia według punktacji (pierwszą i drugą).
2. Zadaje uczniom pytanie: Czy prawdziwe jest twierdzenie zawarte w temacie lekcji?

Zadanie domowe

- Na podstawie różnych źródeł informacji wypisz cztery produkty pochodzące z Wielkiej Brytanii, które można spotkać na polskim rynku.
- Napisz: Dlaczego w wielu krajach świata język angielski jest językiem urzędowym?

Zadanie dla uczniów szczególnie zainteresowanych:

Wypisz cztery atrakcje turystyczne Londynu i opisz jedną dowolnie wybraną.



Załączniki:

Załącznik 1

Londyn jest jednym z największych i najstarszych miast Europy. Od wielu wieków spotykali się w nim ludzie z całego świata. Obecnie stolica Wielkiej Brytanii, to tygiel narodów i kultur, centrum biznesowe, miasto historycznych budowli i drapaczy chmur. Najstarszą i jednocześnie bardzo nowoczesną częścią miasta jest dzielnica City. Dominują w niej usługi: bankowość, ubezpieczenia i handel. To tam znajduje się m.in. centralny bank Wielkiej Brytanii. Zupełnie inny charakter ma Westminster - dzielnica, w której odnaleźć można pałac królewski Buckingham, gmach parlamentu oraz opactwo westministerskie. Wśród dzielnic stolicy Wielkiej Brytanii należy wymienić także słynące z obserwatorium astronomicznego Greenwich oraz znane kibicom piłki nożnej Chelsea i Fulham. W roku 2011 Londyn liczył 8,2mln mieszkańców. Londyn jest uważany za jedną z najważniejszych metropolii kuli ziemskiej. Tu mieszczą się siedziby najważniejszych światowych instytucji: banków, kancelarii prawnych, firm ubezpieczeniowych oraz największej giełdy europejskiej. To właśnie porty lotnicze Londynu obsługują największą liczbę pasażerów oraz najwięcej połączeń międzynarodowych w Europie.

Załącznik 2

INSTRUKCJA

Ćwiczenia na mapie Londynu.

Na podstawie planu Londynu w atlasie odpowiedz na pytania:

Zad. 1. Określ położenie Londynu na mapie Wielkiej Brytanii.

.....

Zad. 2. Wymień nazwę centralnej dzielnicy Londynu.

.....

Zad.3. Wypisz dzielnice Londynu leżące na północ od rzeki Tamizy.

.....

Zad. 4. Wypisz dzielnice Londynu leżące na południe od rzeki Tamizy.

.....

Zad. 5. W której części Londynu skupia się handel, finanse i administracja?





Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

.....
Zad. 6. W której części Londynu znajdują się parki i skwery?

.....
Zad. 7. Określ, gdzie na planie Londynu znajdują się tereny przemysłowe i komunikacyjne.

.....
Zad.8. Porównaj na planie północną i południową część Londynu i wskaż dwie różnice.

.....
Proponowana skala ocen:

8pkt	– bdb
7-6pkt	– db
5-4pkt	– dst
3-2pkt	– dop
1-0pkt	– ndst

Załącznik 3

Okręg Przemysłowy Yorkshire



Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Region Yorkshire Dale leży w północnej części Wielkiej Brytanii. Powstał na bazie złóż węgla kamiennego, rudy żelaza, cynku i ołowiu. Zlokalizowany jest w północnej Anglii, a głównymi ośrodkami rozwoju przemysłu są Leeds oraz Sheffield. Jest miejscem dobrze znanym ze względu na swój urokliwy, pagórkowaty krajobraz oraz na długą tradycję pasterską. Silne pofałdowanie terenu, a także nieurodzajne gleby czyni ten teren szczególnie odpowiednim pod wypas zwierząt. Przetrawianie charakterystycznych gatunków roślin i zwierząt jest w zupełności zależne od sposobu prowadzenia wypasu. Zwierzęta gospodarskie są niezbędne do ochrony muraw przed zarastaniem przez krzewy i drzewa. Pierwotne, lokalne rasy bydła i owiec są najbardziej odpowiednie dla tych celów. Charakteryzuje je wysoka odporność na trudne warunki klimatyczne, dzięki czemu mogą być trzymane na zewnątrz niemalże przez cały rok.

Leeds było ważnym ośrodkiem włókiennictwa wełnianego już od XIV w. Miasto rozwijało się dynamicznie w XVIII w. za sprawą handlu tkaninami – tkaniny były stamtąd eksportowane m.in. do Holandii czy Niemiec. W XIX w. wprowadzenie maszyn do produkcji (dzięki drugiej rewolucji przemysłowej) umożliwiło produkcję tkanin na masową skalę. Bliskość złóż węgla spowodowała rozwój innych gałęzi przemysłu: ceramicznego, wyrób cegieł, rafinacja cukru.

Obecnie Leeds jest największym brytyjskim centrum usług finansowych i biznesowych poza Londynem (w tym sektorze zatrudnionych jest ponad 124 000 osób). Leeds jest również uznawane za najważniejsze brytyjskie centrum prawnicze poza Londynem, z ponad 180 kancelariami prawniczymi. Ponadto, miasto to jest trzecim największym ośrodkiem produkcyjnym w Wielkiej Brytanii licząc około 152 000 miejsc pracy w: zaawansowanej inżynierii, technologii medycznej, produkcji żywności i napojów, chemikaliów i w poligrafii. Uniwersytet w Leeds (University of Leeds) otrzymuje najwięcej aplikacji studenckich od każdej innej uczelni w kraju.

Przemysł miasta Sheffield był początkowo oparty na produkcji stali dzięki występowaniu złóż żelaza oraz odpowiednich kamieni szlifierskich. W XVI wieku, miasto zaczęło się specjalizować w produkcji sztucców. Ważnym wydarzeniem w historii produkcji stali było wytworzenie stali nierdzewnej, którego pionierem był Sheffield w 1903 roku – choć technologia ta została opracowana w Niemczech i USA w tym samym czasie. Międzynarodowa konkurencja w hutnictwie żelaza i stali spowodowała w latach 1970. i 1980. kryzys w tradycyjnych lokalnych branżach, co zbiegło się z upadkiem górnictwa węgla kamiennego w okolicy.

Sheffield posiada 2 uniwersytety: University of Sheffield i Sheffield Hallam University, z czego Uniwersytet of Sheffield może pochwalić się 5 noblistami.

Obecnie na granicy Sheffield oraz Rotherham znajduje się park technologiczny. Obejmuje on technologię produkcji metalicznych i kompozytowych materiałów, zwykle stosowanych w przemyśle precyzyjnym, w tym: przemysł lotniczy, motoryzacyjny; środowisko, energia jądrowa, energia, ropa i gaz, obrona i budownictwo.

Technologia rozwijana na AMP jest już wykorzystywana w wiodących projektach, takich jak: Formuła 1 i samolotów wojskowych i cywilnych następnej generacji, w tym nowego Boeinga 787 Dreamliner.

Źródło: http://www.bioroznorodnosc.edu.pl/documents/scenariusze_web.pdf,

<http://www.leeds-city-guide.com/>, <http://www.yorkshire-england.co.uk/Sheffield.html>

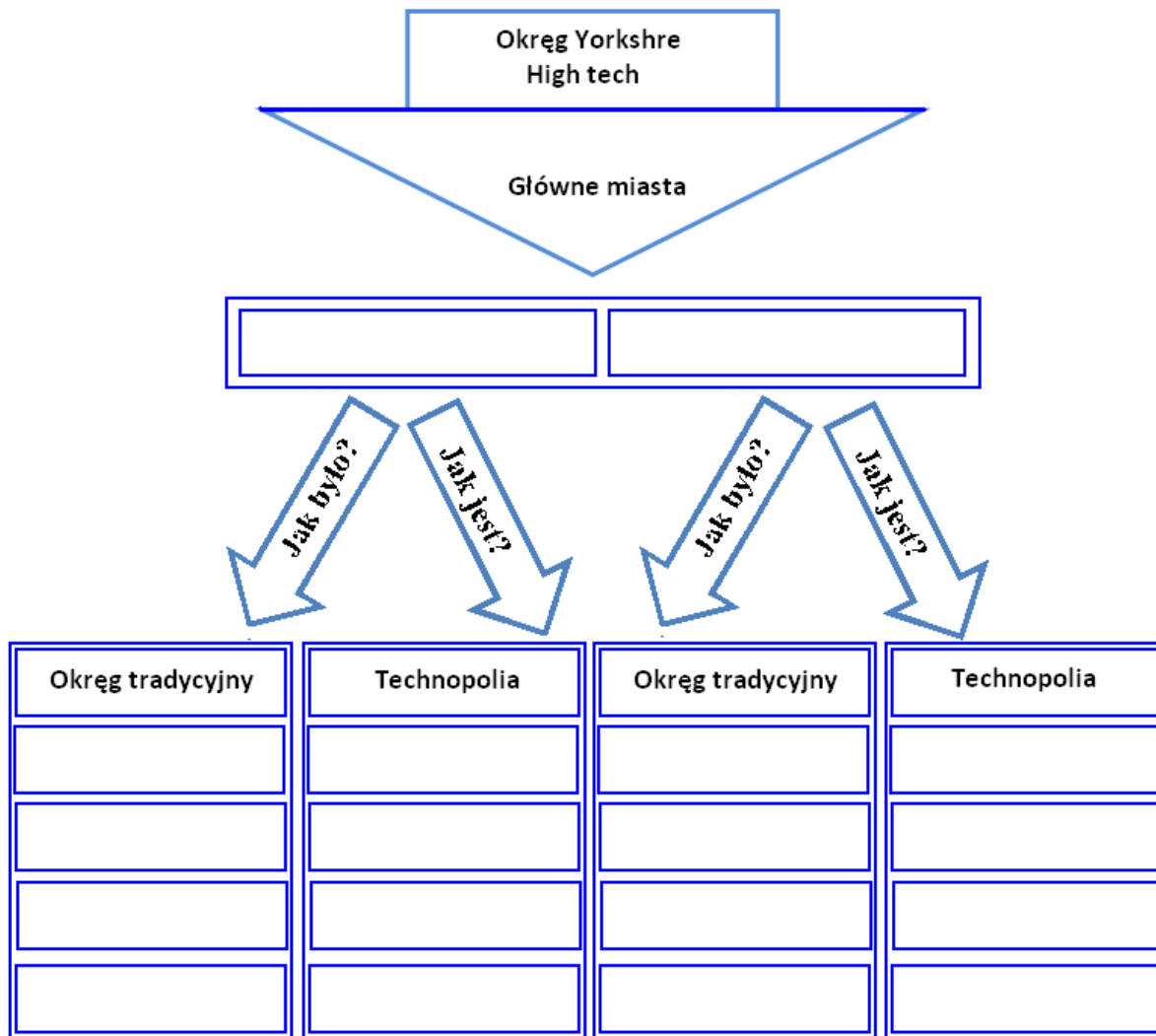


Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik 4

Uzupełnij schemat na podstawie tekstu źródłowego:



Proponowana skala ocen:

- 18 - 16pkt – bdb
- 15 - 13pkt – db
- 12 - 9pkt – dst
- 8 - 5pkt – dop
- 4 - 0pkt – ndst



Temat: Związek Australijski – kraj na antypodach.

Cele lekcji:

Uczeń:

- wskazuje na mapie Australię, określa co najmniej trzy cechy jej położenia geograficznego oraz wymienia co najmniej trzy krainy geograficzne Australii
- na podstawie map klimatycznych określa trzy strefy klimatyczne, w których leży Australia
- na podstawie mapy: Potencjalna roślinność naturalna wymienia trzy strefy roślinne Australii
- na podstawie mapy gleb wymienia co najmniej trzy typy gleb w Australii
- na podstawie rysunku opisuje działanie studni artezyjskiej i podaje jej znaczenie gospodarcze.
- wymienia co najmniej trzy cechy gospodarki Australii
- podaje trzy przyczyny utrudniające rozwój rolnictwa w Australii
- wymienia rejony upraw rolniczych i hodowli we wskazanych obszarach
- wymienia wszystkie surowce mineralne znajdujące się we wskazanych obszarach
- podaje dwie przyczyny słabego zaludnienia Australii
- opisuje działanie studni artezyjskich i ich znaczenie gospodarcze
- wymienia cztery bariery rozwoju transportu.

Metody pracy:

- praca z mapą
- mapa mentalna
- opis klasyfikujący
- instrukcja

Środki dydaktyczne:

- atlas szkolny,
- ścienna mapa ogólnogeograficzna Australii,
- przyrządy szkolne.np: linia o długości 1m, linijka, ołówek,
- podręcznik,
- arkusz papieru.

Przebieg lekcji:

Część wprowadzająca (8min):

1. Czynności organizacyjne.
2. Zapoznanie z celami lekcji.
3. Uczniowie określają położenie geograficzne Australii. Nauczyciel zadaje pytanie: Jeśli z Polski wyruszysz zimą, to jaka pora roku jest w tym czasie w południowej Australii?
4. Nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy robocze (połowa klasy to jedna grupa robocza). Uczniowie pracują w parach.

Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Część główna (30 min):

1. Nauczyciel przydziela grupom zadania **zał.1**.
2. Po wykonaniu ćwiczenia wskazany przez nauczyciela uczeń z każdej grupy przedstawia wyniki pracy.
3. W dalszej części nauczyciel stawia pytanie: ***Dlaczego w okolicach Alice Springs i w zachodniej części Wielkiego Basenu Artyzycznego hoduje się bydło, jeśli jest to obszar pustyni lub półpustyni?***
4. Następnie uczniowie w oparciu o podręcznik opisują działanie studni artezyjskiej.
5. Nauczyciel zapisuje pytanie problem ***W jaki sposób człowiek wykorzystuje warunki przyrodnicze Australii?*** Uczniowie w oparciu o informacje zebrane w tabeli i podręcznik uzupełniają mapę mentalną przygotowaną przez nauczyciela (na arkuszu papieru lub wyświetloną na tablicy interaktywnej) **zał.2**

Część podsumowująca (10 min)

1. Na podsumowanie lekcji nauczyciel zadaje pytanie : Mając na uwadze środowisko przyrodnicze Australii i jego wykorzystanie, odpowiedz, czy można tam żyć?

Zadanie domowe

1. Na podstawie mapy ogólnogeograficznej i gospodarczej Australii odpowiedz: dlaczego na północno- zachód od Kimberley i na północno-wschodnim wybrzeżu nie ma żadnych portów?
2. Na podstawie różnych źródeł przedstaw osobliwości świata roślin i zwierząt w Australii podając po dwa przykłady.

Dla chętnych:

Na podstawie różnych źródeł opisz wkład Pawła Edmunda Strzeleckiego w badania Australii.

Załączniki:

Załącznik 1

Grupa I

Na podstawie map w atlasie prześledź trasę **Perth – Darwin** i uzupełnij tabelę, a następnie odpowiedz na pytania:

Charakterystyczne obiekty geograficzne na trasie	Krótki opis				
	Strefa klimatyczna	Wody	Strefa roślinna	Uprawy i hodowla	Surowce mineralne
Perth					
Zwrotnik Koziorożca					
Kimberley					
Ziemia Arnhem					
Darwin					



Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1. Oblicz, ile kilometrów (w linii prostej) liczy trasa?

.....

2. Jaki środek transportu proponujesz do pokonania Twojej trasy?

.....

3. Dlaczego na północny -zachód od Kimberley nie ma żadnych portów morskich?

.....

Grupa II

Na podstawie map w atlasie prześledź trasę **Tasmania – Darwin**, uzupełnij tabelę i odpowiedz na pytania:

Charakterystyczne obiekty geograficzne na trasie	Krótki opis				
	Strefa klimatyczna	Wody	Strefa roślinna	Uprawy i hodowla	Surowce mineralne
Tasmania					
Wielki Basen Artezyjski					
Pustynia Simpsona					
Wyżyna Barkly					
Ziemia Arnhema					
Darwin					

1. Oblicz, ile kilometrów (w linii prostej) liczy trasa?

.....

2. Jaki środek transportu proponujesz do pokonania Twojej trasy?

.....

3. Dlaczego na północno -wschodnim wybrzeżu Półwyspu York nie ma żadnych portów morskich?

.....



Człowiek - najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik 2

