

Temat lekcji: Życie w rytmie monsunu.

Cele lekcji:

Uczeń:

- wymienia rodzaje ryżu uprawianego w Azji i jego wymagania klimatyczno-glebowe,
- opisuje cechy charakterystyczne monsunu letniego i zimowego oraz zna zasięg jego oddziaływania,
- wyjaśnia dlaczego obszary monsunowe są optymalne dla uprawy tego zboża,
- przedstawia kolejne etapy cyklu wegetacyjnego ryżu,
- poznaje wpływ tarasowania stoków na zwiększenie powierzchni upraw oraz jego skutki przyrodnicze,
- wymienia czołowych producentów i eksporterów ryżu na świecie,
- formułuje wnioski dotyczące roli krajów Azji Południowo-Wschodniej w produkcji i eksporcie ryżu,
- wyjaśnia wpływ ryżu na: sposób życia, odżywianie się, zdrowie, ubiór, budownictwo, kulturę i religię regionu,
- opisuje przyrodnicze i społeczno gospodarcze skutki zaburzenia rytmu cyrkulacji monsunowej.

Czas trwania lekcji: 45 min.

Wykaz pomocy dydaktycznych:

- podręcznik,
- atlasy geograficzne,
- prezentacja multimedialna,
- teksty źródłowe.

Metody pracy: obserwacja, dyskusja, praca z atlasem geograficznym, praca z tekstem.

Przebieg lekcji:

Lp.	Działanie nauczyciela	Treść instrukcji dla ucznia	Czas (min.)	Użyte materiały / pomoce
1	Zapoznaje uczniów z tematem oraz celami lekcji.		3	
2	Przedstawia 1 slajd prezentacji przedstawiający odmiany ryżu i ich wymagania klimatyczno-glebowe.	Na podstawie slajdu uzupełnijcie zadanie 1 w karcie pracy	4	Prezentacja Karta pracy
3	Poleca otwarcie atlasu geograficznego (Nowa Era) na stronie 78 i podręcznika Puls Ziemi na stronie 97.	Przeanalizujcie rozmieszczenie układów barycznych nad Azją w okresie letnim i zimowym. Jak zmieniają się kierunki wiatrów w Azji Płd.-Wsch. Na podstawie klimatogramu dla stacji Kalikat przeanalizujcie miesięczne zmiany temperatur i opadów w klimacie zwrotnikowym monsunowym. Sformułujcie wnioski dotyczące monsunu letniego i zimowego i zapiszcie je w karcie pracy (zad 2).	6	Atlas: klimaty Azji Podręcznik Karta pracy
4	Przedstawia slajd 2 – Zasięg monsunów w Azji Płd.-Wsch. i główne obszary uprawy ryżu.	Prześledźcie zasięg występowania monsunów i głównych rejonów uprawy ryżu. Odpowiedzcie na pytanie, dlaczego obszary monsunowe są najlepsze do uprawy ryżu.	4	Prezentacja
5	Przedstawia slajd 3 – Cykl wegetacyjny ryżu.	Omówcie cykl uprawy ryżu. Odpowiedzcie na pytanie, dlaczego w Azji Pd-Wsch. możliwe są 2-3 zbiory ryżu rocznie	5	prezentacja

6	Przedstawia slajd 4 – Zdjęcie tarasów ryżowych.	Jak nazywają się formy terenu przedstawione na zdjęciu. Odpowiedzcie jak tarasowanie stoków wpływa na zwiększenie powierzchni uprawy ryżu i wielkość jego zbiorów	3	prezentacja
7	Poleca przeczytanie tekstu źródłowego nr 1.	Odpowiedzcie, na jakie aspekty życia i w jaki sposób oddziałuje ryż w omawianym regionie (zad 3).	6	Tekst nr 1 Karta pracy
8	Przedstawia slajd 5 – Dane statystyczne.	Wymieńcie największych producentów ryżu na świecie. Wymieńcie największych eksporterów ryżu na świecie. Wyjaśnijcie dlaczego kraje Azji nie liczą się w eksporcie ryżu.	4	prezentacja
9	Poleca przeczytanie tekstu źródłowego nr 2.	Wymieńcie skutki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne związane z zaburzeniem cyrkulacji monsunowej (zad 4).	6	Tekst nr 2 Karta pracy
10	Podsumowuje lekcję, zadaje pracę domową.	Wykonajcie w karcie pracy wykresy kołowe przedstawiające czołowych producentów i eksporterów ryżu na świecie.	4	Karta Pracy

Wybór literatury dla nauczyciela:

B. Dobosik, A. Hibszer, J. Soja, „Puls Ziemi 2”, Nowa Era 2010.

Atlas Geograficzny „Polska kontynenty świat”, Nowa Era.

I. Berne, „W Azji” wypisy geograficzne, WSiP, Warszawa 1994.

Uwagi metodyczne dla nauczycieli dotyczące wykorzystania ICT:

Prezentacja multimedialna:

- 1) Slajd 1 powinien zawierać zdjęcie ryżu na zbliżeniu, podział na trzy odmiany: ryż mokry, suchy i pływający, pod nimi wypunktowane wymagania.
Stronę 97 Pulsu Ziemi można zastąpić slajdem przedstawiającym zeskanowany fragment tej strony – klimat zwrotnikowy odmiany monsunowej lub innym klimatogramem, charakterystycznym dla tej strefy i typu klimatu.
- 2) Slajd 2 powinien przedstawiać mapę konturową Azji, na której uczniowie estetycznie zobrazują zasięg monsunów i głównych rejonów uprawy ryżu (zasięgi powinny być zbliżone).
- 3) Slajd 3. Należy uwzględnić: wysiew sadzonek, sadzenie na polu, zbiory, okres od wysadzenia do zbioru około 60 dni.
- 4) Slajd 4 - zdjęcie tarasów ryżowych w dobrej rozdzielczości np. z:
http://www.google.pl/images?um=1&hl=pl&biw=1280&bih=834&tbs=isch%3A1&sa=1&q=taras+ry%C5%BC+owe&aq=0&aqi=g1&aql=&oq=taras+ry%C5%BC&gs_rfai= (pobrano 28.10.2010) lub skan zdjęcia w Puls Ziemi str. 102.
- 5) Slajd 5. Dwie tabele. Pierwsza czołowi producenci ryżu na świecie w % produkcji światowej. W drugiej kolumnie tabeli – liczba ludności. Tabela druga: Najwięksi eksporterzy ryżu – w %

Karta Pracy:

- 1) Zadanie 1. Można przygotować tabelę, w której uczniowie dopasowują odmiany ryżu do podanych w tabeli wymagań klimatyczno-glebowych.
- 2) Zadanie 2. Dwie mapki z cyrkulacją monsunową. Uczniowie podpisują je: monsun letni, monsun zimowy. Pod nimi wypisują w punktach wnioski dotyczące danej cyrkulacji.
- 3) Zadanie 3. Tekst źródłowy 1 „Kultura ryżu” Puls Ziemi 2, str. 102-103.
- 4) Zadanie 4. Tekst źródłowy 2 „W porze letniego monsunu – Super Komputer” _W Azji – wypisy geograficzne str. 75 lub Poznaj świat 1989, nr 9 str. 18-21.
- 5) Zadanie 5. Tabele statystyczne – slajd 5 oraz dwa okręgi z legendą do wykonania wykresów kołowych.