



Czynniki przyrodnicze mające wpływ na zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w Polsce

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



Czynniki przyrodnicze mające wpływ na zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w Polsce

Źródło: dostępny w internecie: pixabay.com, domena publiczna.

Rolnictwo jest jedną z najstarszych i najważniejszych dziedzin gospodarki. Uzyskuje produkty roślinne i zwierzęce dzięki uprawie roli i roślin oraz chowowi i hodowli zwierząt. Jest bardzo uzależnione od czynników przyrodniczych takich jak wiatr, opady czy temperatura, w związku z tym działania człowieka muszą być dostosowane do panujących warunków. Jakie czynniki przyrodnicze warunkują rolnictwo w Polsce? W tym e-materiale zapoznasz się z głównymi czynnikami przyrodniczymi wpływającymi na rozwój rolnictwa w naszym kraju.

Twoje cele

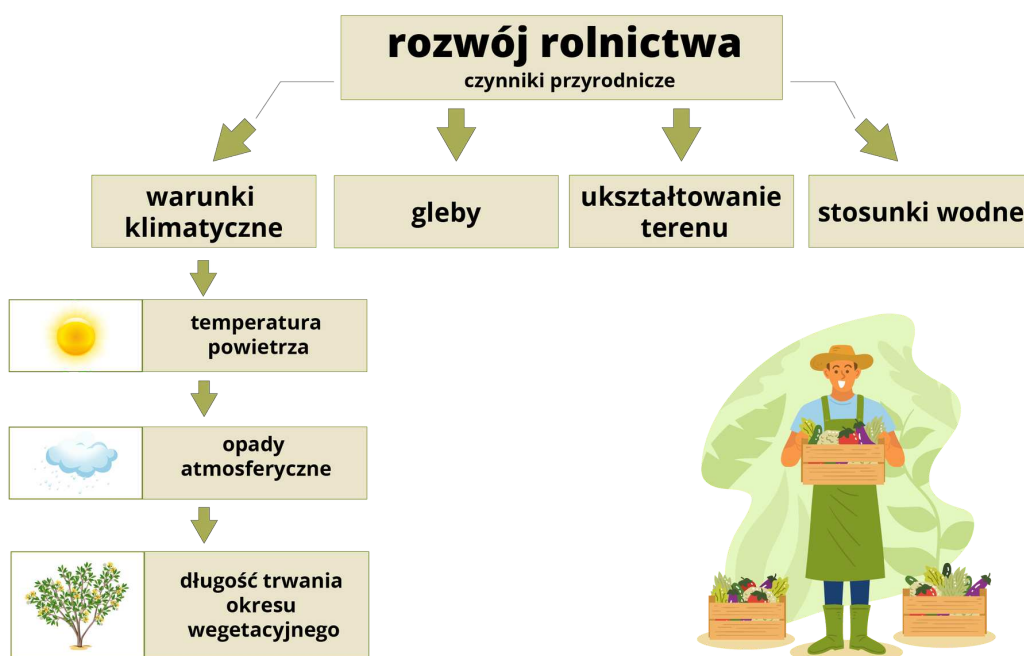
- Wymienisz główne czynniki przyrodnicze wpływające na rozwój rolnictwa w Polsce.
- Określisz, jaką rolę odgrywają poszczególne czynniki.
- Wyjaśnisz znaczenie żyzności, urodzajności oraz okresu wegetacyjnego dla rozwoju rolnictwa w Polsce.

Przeczytaj

Rolnictwo odgrywa bardzo istotną rolę w gospodarce, dostarczając pożywienia mieszkańcom. W Polsce istnieją regiony, gdzie czynniki przyrodnicze sprzyjają rozwojowi rolnictwa, ale też takie, gdzie warunki do rozwoju rolnictwa są niekorzystne.

Najkorzystniejsze warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa występują na Wyżynie Lubelskiej, Nizinie Śląskiej, Żuławach Wiślanych i w kotlinach podkarpackich, natomiast obszary o niekorzystnych warunkach przyrodniczych występują w górach oraz na krańcach Polski północno-wschodniej na Pojezierzu Suwalskim.

Na rozwój rolnictwa mają wpływ następujące czynniki przyrodnicze:



Czynniki przyrodnicze mające wpływ na rozwój rolnictwa

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

Warunki klimatyczne – warunki agroklimatyczne są dość zróżnicowane, chociaż średnie temperatury powietrza prawie w całym kraju sprzyjają rozwojowi większości roślin uprawnych typowych dla strefy umiarkowanej. Różna jest jednak długość okresu wegetacyjnego. Waha się ona od około 180–190 dni na Pojezierzu Suwalskim do ponad 220 dni na Nizinie Śląskiej. Okres wegetacyjny na Pojezierzu Suwalskim (180–190 dni) utrudnia uprawę bardziej wymagających roślin: buraków cukrowych, warzyw i niektórych drzew owocowych. Im dłuższy okres wegetacyjny, tym więcej czasu na rozwój mają rośliny, ponadto możliwe jest wprowadzenie poplonów (np. roślin motylkowych) dających dodatkowo paszę lub zielony nawóz użyźniający glebę. Ułatwia to uzyskanie wyższych plonów. Istotny wpływ na uprawy mają opady. Najmniejsze i niewystarczające opady (poniżej

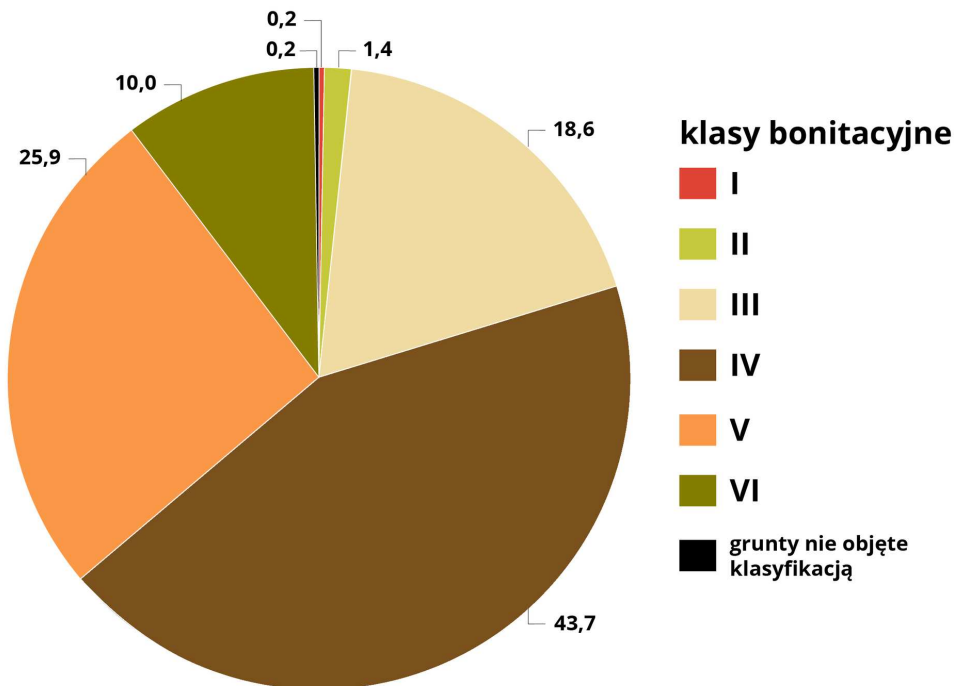
500 mm) występują przede wszystkim na Pojezierzu Wielkopolskim znajdującym się w cieniu opadowym Pojezierza Pomorskiego. Małe opady w maju i na początku czerwca mogą przyczynić się do mniejszych plonów zbóż, które mają wówczas najintensywniejszy okres wzrostu. Niekorzystnym zjawiskiem klimatycznym dla wybranych roślin, a zwłaszcza drzew owocowych, są majowe **przymrozki** najczęściej występujące na pojezierzach. Z kolei latem uprawy niszczą liczne burze czy gradobicia.

Stosunki wodne – rolnictwo jest konsumentem dużej ilości wody, jest uzależnione od jakości i dostępności jej zasobów. Stosunki wodne często warunkują rodzaj oraz poziom produkcji rolnej. Należy pamiętać, że rolnictwo jest również źródłem ogromnych ilości zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych. Niestety zasoby wodne Polski są małe. Składają się na nie wody podziemne, wody powierzchniowe i wody opadowe. Powodem niekorzystnych warunków wodnych dla rolnictwa są niskie opady i mała retencja. Najniższe opady występują w centralnej części kraju, dokładniej na Pojezierzu Wielkopolskim i Kujawach. Susze niekorzystnie wpływające na uprawy pojawiają się również na północy kraju i na obszarach górskich pomimo występujących tam stosunkowo dużych opadów. Najbardziej niekorzystnym zjawiskiem dla upraw jest tzw. susza hydrologiczna, w czasie której przepływ w ciekach się zmniejsza (niektóre nawet zanikają), w jeziorach i zbiornikach poziom lustra wody jest o wiele niższy, a w glebie pojawia się susza glebowa, czyli zejście poziomu lustra wody gruntowej tak nisko, że korzenie upraw nie są w stanie dotrzeć do życiodajnych zasobów.

Ukształtowanie terenu – nizinny charakter Polski sprzyja rolnictwu. Na obszarach o małych deniwelacjach nie występują intensywne spływy wód powierzchniowych ani zaawansowane procesy denudacyjne. Ułatwiona jest tu też mechanizacja czy wszelkie prace polowe. Ważna dla prowadzenia upraw jest również ekspozycja stoków, ilość docierającej energii do powierzchni sprzyja wzrostowi roślin i większym plonom. Na półkuli północnej, na której położona jest Polska, lepiej oświetlone są stoki południowe. Zagrożeniem dla rolnictwa jest erozja gleb w górach i na przedgórzu, na wyżynnych obszarach lessowych i pojezierzach.

Gleby – najbardziej urodzajne to: czarnoziemy, rędziny, mady i czarne ziemie, które zajmują w sumie zaledwie 11% powierzchni Polski. Czarnoziemy tworzące się głównie na lessach znajdują się na Wyżynie Lubelskiej, Wyżynie Sandomierskiej, na Podkarpaciu (Przemyśl, Jarosław) i na Płaskowyżu Głubczyckim. Rędziny utworzone na skałach węglanowych występują na Wyżynie Lubelskiej, Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej i Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Z kolei czarne ziemie powstałe na wyschniętych bagnach występują na Kujawach, w okolicach Warszawy (Sochaczew, Błonie, Grojec), na Nizinie Wielkopolskiej (płat wrzesiński, kaliski, średzki i szamotulski), Nizinie Śląskiej (płat wrocławski) i w okolicach Pyrzyc na północnym zachodzie kraju. Korzystne dla rozwoju rolnictwa są też występujące w całej Polsce gleby brunatne, pod warunkiem właściwego ich nawożenia oraz poprawnego gospodarowania nimi. Najmniej żyzne gleby występują na obszarach górskich, przybrzeżnych, a także na bagiennych obszarach północnej

i wschodniej Polski, są to gleby inicjalne, bielcowe i bagienne. Z powodu małej **żywności** gleb bielcowych zachowały się duże połacie lasów iglastych i lasów mieszanych (np. Bory Tucholskie, Puszcza Augustowska, Puszcza Kurpiowska).



Klasyfikacja gleb pod gruntami ornymi w Polsce. Wyróżniamy 6 klas bonitacyjnych gleb (gleby najlepsze – klasa I, gleby najgorsze – klasa VI). W Polsce ok. 75% gleb należy do IV, V, i VI klasy bonitacyjnej.

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

Słownik

okres wegetacyjny

okres rozwoju roślin określany liczbą dni z temperaturą powyżej 5°C

przymrozek

spadek temperatury powietrza przy gruncie poniżej 0°C, przy średniej dobowej większej od 0°C; każdego roku w Polsce ryzyko wystąpienia przymrozków jest najwyższe na wiosnę i jesienią, czyli na początku i końcu okresu wegetacyjnego

rolnictwo

jedna z najstarszych i podstawowych dziedzin gospodarki, której głównym celem jest dostarczenie człowiekowi żywności do bezpośredniej konsumpcji lub po przetworzeniu w zakładach przemysłu spożywczego, ponadto produkowanie surowców przemysłowych (np. włókna roślinnego i zwierzęcego, skór surowych, używek) w celu zaspokojenia innych (nieżywnościowych) potrzeb człowieka

Źródło: [Encyklopedia PWN](#)

urodzajność

cecha nabyta gleby określająca zdolność produkcyjną gleby do uzyskiwania wysokich plonów osiągniętą poprzez zastosowanie zabiegów agrotechnicznych

żyźność

naturalna zdolność gleby do dostarczania roślinom niezbędnych składników pokarmowych

Grafika interaktywna

Polecenie 1

Przeanalizuj grafikę interaktywną. Napisz, gdzie występują najlepsze warunki rozwoju rolnictwa, a gdzie najgorsze, uwzględniając czynniki przyrodnicze.

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

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Dokończ zdanie.

Na występowanie danego typu gleb na danym obszarze największy wpływ ma:

.....

Ćwiczenie 2



Zaznacz te cechy rzeźby Polski, które wywierają korzystny wpływ na rozwój rolnictwa.

- nachylenie terenu na północny zachód
- przewaga nizin
- urozmaicona rzeźba
- pasowość ukształtowania powierzchni
- nachylenie stoków powyżej 30 stopni
- dominacja równin lub terenów falistych

Ćwiczenie 3



Połącz wymienione czynniki przyrodnicze z ich wpływem na rozwój rolnictwa.

Rodzaj uprawy i plony, Rodzaj upraw, Mechanizacja i erozja gleb, Żyzność gleby, urodzajność i wybór upraw

Rzeźba terenu	
Gleby	
Klimat	
Nawodnienie	

Ćwiczenie 4



Przyporządkuj odpowiedni typ gleby do głównych regionów jej występowania.

czarne ziemie, mady, rędziny, czarnoziemy

Kujawy, Nizina Szczecińska (Pyrzyce)	
delta Wisły, doliny rzeczne	
Wyżyna Sandomierska, okolice Hrubieszowa	
Wyżyna Krakowsko- Częstochowska	

Ćwiczenie 5



Wymienionym województwom przyporządkuj po jednym czynniku, który może ograniczać rozwój rolnictwa. Wyjaśnij, w jaki sposób wybrany czynnik może niekorzystnie wpływać na prowadzenie działalności rolniczej na danym terenie.

gęsta sieć wód powierzchniowych, ukształtowanie powierzchni, rodzaj gleby, wielkość opadów atmosferycznych

województwo warmińsko-mazurskie –

województwo świętokrzyskie –

Ćwiczenie 6



Dopasuj czynniki przyrodnicze utrudniające rozwój rolnictwa w Polsce do skutków, które są ich konsekwencją.

uszkodzenia roślin polowych i drzew owocowych, trudności w planowaniu prac polowych, trudności w uprawie poplonów, zniszczenie upraw, zwłaszcza warzyw i owoców, obniżenie plonów roślin, wyleganie zbóż

występowanie wiosennych przymrozków	
krótki okres wegetacyjny w północno-wschodniej Polsce	
obfite opady deszczu w lipcu	
gradobicia	
zmienność warunków pogodowych	
pojawiające się susze w okresie letnim	

Ćwiczenie 7



Przyporządkuj do krain geograficznych typowe dla nich czynniki sprzyjające rozwojowi rolnictwa.

żyzne gleby, żyzne czarne ziemie, długi okres wegetacyjny, rzeźba terenu

Żuławy Wiślane	
Nizina Śląska	
Nizina Wielkopolska	
Nizina Szczecińska	

Ćwiczenie 8



Porównaj warunki rozwoju rolnictwa na Wyżynie Lubelskiej i na Nizinie Wielkopolskiej (gleby, klimat, ukształtowanie powierzchni).

Dla nauczyciela

SCENARIUSZ LEKCJI

Imię i nazwisko autorki: Magdalena Filewicz

Temat zajęć: Czynniki przyrodnicze mające wpływ na zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w Polsce

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, liceum ogólnokształcące/technikum, zakres podstawowy, klasa III

Podstawa programowa

XV. Społeczeństwo i gospodarka Polski: rozmieszczenie ludności i struktura demograficzna, saldo migracji, struktura zatrudnienia i bezrobocie, urbanizacja i sieć osadnicza, warunki rozwoju rolnictwa, restrukturyzacja przemysłu, sieć transportowa, atrakcyjność turystyczna.

Uczeń:

7) wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian strukturalnych w rolnictwie Polski.

Kształtowane kompetencje kluczowe:

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

Cele operacyjne

Uczeń:

- charakteryzuje główne czynniki przyrodnicze wpływające na rozwój rolnictwa w Polsce,
- charakteryzuje poszczególne obszary Polski pod względem warunków rozwoju rolnictwa,
- wskazuje obszary o korzystnych i niekorzystnych warunkach rozwoju rolnictwa w Polsce.

Strategie nauczania: konstruktywizm, konektywizm

Metody i techniki nauczania: odwrócona klasa, ćwiczenia przedmiotowe z użyciem komputera, pogadanka, dyskusja

Formy pracy: praca indywidualna, praca w grupach, praca całego zespołu klasowego

Środki dydaktyczne: komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu, e-materiał, tablica interaktywna/tablica, mapa Polski, atlasy geograficzne

Materiały pomocnicze

Bański J., *Geografia rolnictwa Polski*, PWE, Warszawa 2007.

Geografia ekonomiczna Polski, S. Berezowski (red.), PWN, Warszawa 1978.

Sola W., Szczęsny R., *Geografia rolnictwa Polski*, WSiP, Warszawa 1976.

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca

- Nauczyciel inicjuje krótką dyskusję na temat czynników przyrodniczych mających wpływ na rozwój rolnictwa w Polsce.
- Przedstawienie celów zajęć.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel omawia wspólnie z uczniami materiał z sekcji „Przeczytaj”. Uczniowie charakteryzują główne czynniki przyrodnicze wpływające na rozwój rolnictwa w Polsce – weryfikacja i uzupełnienie treści, które pojawiły się w dyskusji na początku lekcji.
- Następnie uczniowie w grupach analizują grafikę interaktywną i wykonują polecenie zawarte w tej części e-materiału.
- Korzystając z atlasów geograficznych i nadal pracując w grupach, uczniowie charakteryzują poszczególne obszary Polski pod względem warunków rozwoju rolnictwa, wskazują i porównują obszary o korzystnych i niekorzystnych warunkach rozwoju rolnictwa. Wybrani uczniowie przedstawiają na forum klasy swoje odpowiedzi (z wykorzystaniem mapy ściennej). Nauczyciel czuwa nad poprawnością wypowiedzi uczniów.
- Uczniowie indywidualnie wykonują ćwiczenia nr 1–4. Nauczyciel czuwa nad przebiegiem pracy uczniów.
- Uczniowie wykonują indywidualnie ćwiczenia nr 5–8, a następnie porównują swoje odpowiedzi z kolegą lub koleżanką.

Faza podsumowująca

- Omówienie ewentualnych problemów z wykonaniem ćwiczeń z sekcji „Sprawdź się”.
- Podsumowanie i utrwalenie nowej wiedzy poprzez zadawanie pytań przez nauczyciela i uczniów.
- Przypomnienie celów zajęć.
- Ocena aktywności uczniów podczas lekcji.

Praca domowa

- Praca pisemna na temat czynników pozaprzyrodniczych mających wpływ na rozwój rolnictwa – zestawienie ich z omawianymi czynnikami przyrodniczymi i określenie wzajemnych relacji.

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium

Grafika interaktywna może zostać wykorzystana w części lub całości podczas lekcji dotyczących różnych zagadnień związanych z rolnictwem (zakres podstawowy: X. 1, X. 2; zakres rozszerzony: X. 1).