

9 Gleby Polski

Przed lekcją:

- Dowiedz się na podstawie różnych źródeł, czym jest proces glebotwórczy.

Powstawanie gleby

Gleba to najbardziej zewnętrzna część lądowej powłoki Ziemi. Choć jej grubość osiąga najwyżej 2 m, jest ona bardzo ważnym elementem środowiska przyrodniczego. Dzięki niej bujnie rozwinęło się życie na lądach – gleba umożliwia bowiem wzrost oraz uprawę roślin, magazynuje wodę, jak również zapewnia środowisko życia wielu organizmom. Różnorodność gleb odzwierciedla ich wyjątkową pozycję wśród pozostałych elementów środowiska. W tej niewielkiej warstwie przenikają się wszystkie główne sfery Ziemi: atmosfera, litosfera, hydrosfera i biosfera.

Powstawanie gleby to proces długotrwały. Skąły poddawane działaniu czynników zewnętrznych ulegają wietrzeniu. Między okruchami zwiertzałej skąły gromadzą się szczątki roślinne i zwierzęce oraz mikroorganizmy, które

przyczyniają się do napowietżenia i nawodnienia gleby. Na proces powstawania gleby ma wpływ wiele czynników glebotwórczych.

Glebą nazywamy zewnętrzną część skorupy ziemskiej, która składa się z okruchów mineralnych i organicznych, powietrza i wody oraz mikroorganizmów.

Na proces powstawania gleby ma wpływ wiele czynników glebotwórczych, m.in.:

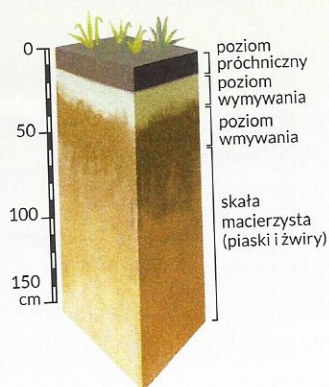
- **skąła macierzysta** budująca podłoże – od jej zasobności w związki mineralne zależy rodzaj powstającej gleby, np. na skąłach wapiennych mogą tworzyć się rędziny, na piaskach – gleby bielcowe;
- **warunki klimatyczne** – ilość opadów, temperatura powietrza i inne elementy klimatu wpływają na proces tworzenia się gleby, np. przy dużej wilgotności i wysokiej temperaturze powietrza materia organiczna



▲ Proces powstawania gleby

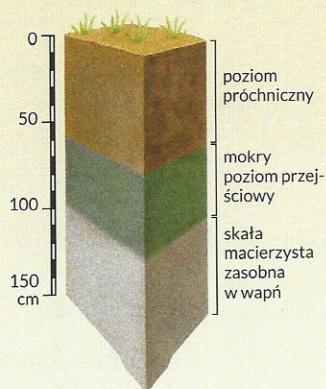
Gleby Polski

W Polsce po ustąpieniu lądolodu wraz z rozwojem roślinności i ocieplaniem klimatu następowało różnicowanie się typów gleb. Niemal 80% powierzchni kraju zajmują gleby brunatne, płowe i bielcowe.



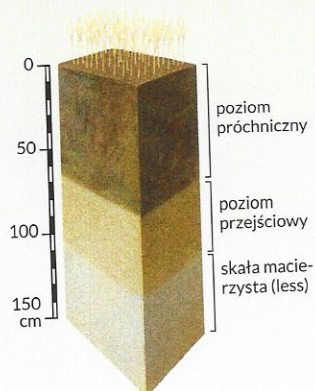
Gleby bielcowe

Powstają pod borami iglastymi, gdzie podłoże stanowią piaski. Mają kwaśny odczyn i mało próchnicy.



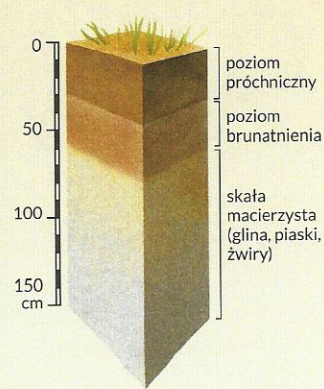
Czarne ziemie

Mogą powstać w wyniku naturalnego osuszenia bagien. Są żyzne, zajmują ok. 1% powierzchni kraju.



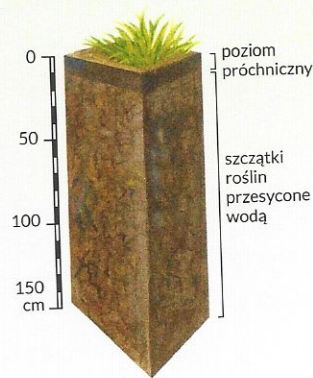
Czarnoziemy

Powstają na skałach lessowych przy udziale roślinności trawiastej. Są najlepszymi glebami w Polsce, zajmują jednak tylko ok. 1% powierzchni kraju.



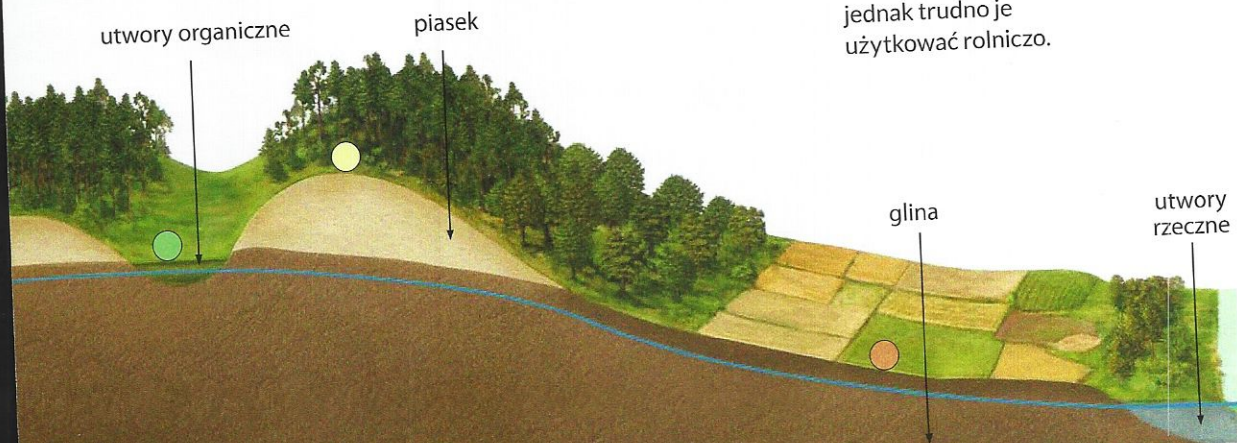
Gleby brunatne

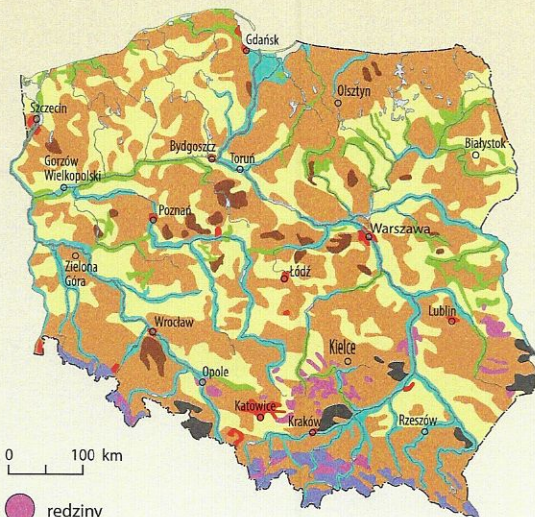
Gleby brunatne i płowe tworzą się na skałach gliniastych porośniętych lasami liściastymi i mieszanymi.



Gleby bagienne (torfowe)

Powstają na obszarach podmokłych, na których grunt jest bardzo nasączony wodą. Zajmują ok. 7% powierzchni kraju, są średnio żyzne, jednak trudno je użytkować rolniczo.

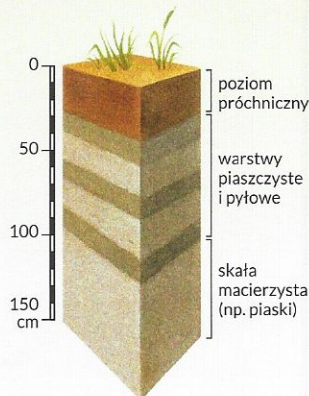




- | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|
| rędziny | gleby inicjalne | mady | czarnoziemy |
| gleby bielcowe i rdzawe | gleby antropogeniczne | gleby bagienne i pobagienne | czarne ziemie |
| gleby brunatne i płowe | | | |

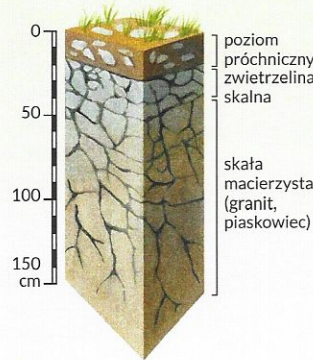


▲ W miastach i na terenach przemysłowych występują gleby antropogeniczne



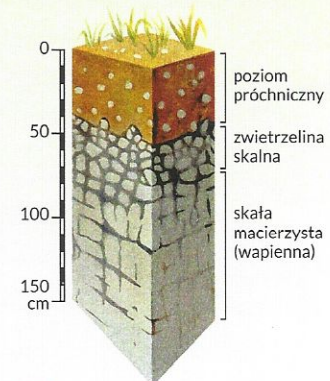
Mady

Powstają w dolinach dużych rzek okresowo zalewanych przez wodę. Zajmują one ok. 5% powierzchni Polski, a największym obszarem ich występowania są Żuławy Wiślane. Wymagają zabiegów melioracyjnych (regulacji stosunków wodnych), lecz są uważane za jedne z żyzniejszych kompleksów gleb.



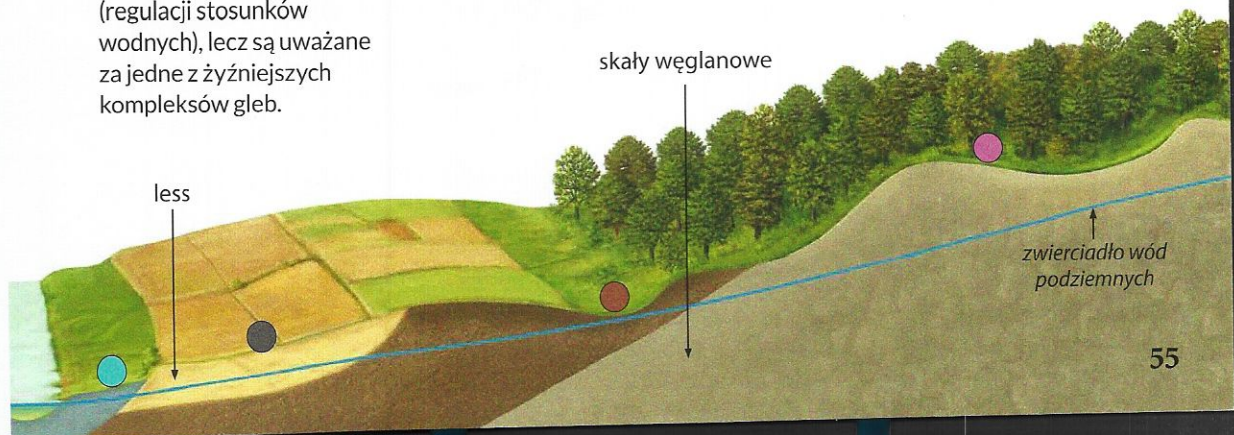
Gleby inicjalne górskie

Pokrywają obszary na stromych stokach, gdzie profil glebowy nie może być w pełni wykształcony, (Sudety, Karpaty). Zajmują ok. 2% powierzchni kraju, są mało urodzajne.



Rędziny

Powstają na skałach węglanowych i siarczanowych (wapieniach i gipsach). Zajmują łącznie ok. 1% powierzchni kraju.



szybciej ulega rozkładowi; występowanie określonych typów gleby jest zatem ściśle związane ze strefą klimatyczną (z ilością opadów i temperaturą powietrza);

- **wody powierzchniowe i wody podziemne** – często decydują o rodzaju powstającej gleby, np. w dolinach rzek tworzą się mady rzeczne, które powstają z naniesionych przez wodę osadów;
- **rzeźba terenu** – strome stoki mogą uniemożliwić powstanie warstwy glebowej;
- **szata roślinna** – obumarłe szczątki roślin przyczyniają się do wzbogacania gleby w substancje organiczne, tworzą poziom próchniczny;
- **działalność człowieka** – przyczynia się głównie do degradacji gleb, co następuje z powodu ich zbyt intensywnego użytkowania lub niszczenia na skutek rozbudowy miast lub obiektów przemysłowych.

W różnych miejscach na Ziemi występują całkowicie odmienne typy gleb, a ich

różnorodność i zmienność jest związana głównie ze strefami klimatycznymi i roślinnymi – są to **gleby strefowe**. W Polsce zalicza się do nich gleby brunatne i płowe, bielcowe i czarnoziemy.

Gleby, których występowanie wiąże się przede wszystkim z określoną skałą bądź warunkami wodnymi, określa się jako **gleby astrefowe**. W Polsce są to przede wszystkim gleby bagienne, mady, rędziny i czarne ziemie.

Inny rodzaj gleb to **gleby antropogeniczne**, czyli przekształcone na skutek działalności człowieka. Są one charakterystyczne dla obszarów miejskich i terenów przemysłowych.

Żyzność gleby to jej naturalna cecha związana z możliwością dostarczania roślinom wody, tlenu i substancji odżywczych.

ZAPAMIĘTAJ

- **Gleba** to zewnętrzna część litosfery, mieszanina okruchów mineralnych i organicznych, wody, powietrza oraz mikroorganizmów.
- Do głównych czynników **glebotwórczych** należą: skała macierzysta, klimat, warunki wodne, rzeźba terenu, roślinność, działalność człowieka.
- Największy udział w ogólnej powierzchni kraju mają gleby **brunatne, płowe i bielcowe**. W Polsce występują również mady, gleby bagienne, czarne ziemie, czarnoziemy, rędziny oraz gleby inicjalne górskie.
- **Żyzność** gleby to zdolność dostarczania roślinom wody, tlenu i substancji odżywczych.

POLECENIA

1. Na podstawie map zamieszczonych w atlasie geograficznym omów typy gleb występujących na Pojezierzu Mazurskim. Wskaż zależności między szatą roślinną, klimatem, wodami a glebami w tym regionie.
2. Opisz znaczenie gleb i ich wykorzystanie przez człowieka. Podaj przykłady.

GEOGRAFIA W PRAKTYCE

Na podstawie dostępnych źródeł informacji sprawdź, które typy gleb występują w twojej okolicy. Oceń, który z czynników glebotwórczych miał największe znaczenie w procesie ich powstawania. W czasie wycieczki lub spaceru sprawdź, w jaki sposób są one wykorzystywane.