

Geografia

Witam Was bardzo serdecznie na kolejnych zajęciach z geografii.

Od kilku lekcji omawiamy relacje człowiek – środowisko naturalne. Ostatnio zajmowaliśmy się zmianami klimatycznymi (przyczyny i skutki). Przypomnijmy sobie:

1. Klimat podlega ciągłym zmianom.
2. Efekt cieplarniany jest zjawiskiem naturalnym.
3. Większość ekspertów uznaje odpowiedzialność człowieka za współczesne wzmocnienie efektu cieplarnianego.
4. Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu, Protokół z Kioto, Program 20-20-20 to elementy strategii przeciwdziałających wzmocnieniu efektu cieplarnianego.
5. Indywidualne działania w masowej skali też mogą być efektywne w przeciwdziałaniu wzmocnieniu efektu cieplarnianego

A jak poradziście sobie z zadaniami z poprzedniej lekcji?

1. Podkreśl, które z gazów zaliczane są do gazów cieplarnianych:

azot, krypton, metan, freon, argon, tlen, para wodna, dwutlenek węgla

2. Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń:

1. Efekt cieplarniany jest zjawiskiem naturalnym.	P	F
2. W powstaniu efektu cieplarnianego największy udział mają para wodna i dwutlenek węgla.	P	F
3. Protokół z Kioto doprowadził do znaczącej obniżki emisji dwutlenku węgla przez państwa, które go podpisały, a to poskutkowało obniżeniem temperatury powietrza w skali świata.	P	F
4. Państwa, które emitują najwięcej gazów cieplarnianych, to USA i Chiny.	P	F
5. Program 20 20 20 to inicjatywa UE mająca na celu m.in. zmniejszenie emisji CO ₂ .	P	F

[**KOMENTARZ** –tego do zeszytu **NIE** przepisujecie, ale uważnie **PRZECZYTAJCIE, BO WARTO!**

Dzisiejszą lekcję geografii poświęcimy glebie. Poznamy podstawowe przyczyny degradacji (niszczenia) gleb oraz jej konsekwencje.

Gleba jest zasobem odnawialnym, ale wyczerpywalnym. Niewłaściwa gospodarka rolna często prowadzi do spadku jej jakości, a to w konsekwencji do spadku produkcji żywności. Czy degradacja gleby może skutkować głodem?

1. Znaczenie gleby.

- ✓ Gleba składa się ze skał i minerałów, wody, powietrza oraz materii organicznej. Obecność tej ostatniej (próchnicy) jest kluczowa, ponieważ dzięki niej może rozwijać się większość roślin, a przez to całe ekosystemy z nimi związane, jak np. lasy, pola uprawne czy łąki.
- ✓ Proces glebotwórczy jest długotrwały. Rozpoczyna się od wietrzenia skał. Dzięki obecności wody w zwietrzelinie tworzą się warunki dla najmniej wymagających organizmów, jak bakterie, glony, porosty. Ich szczątki podlegające rozkładowi umożliwiają rozwój organizmów bardziej skomplikowanych. W ten sposób zwietrzelina wzbogaca się w materię organiczną, przekształcając się w glebę.
- ✓ W naturalnych warunkach materia krąży i substancje pozyskane z gleby przez rośliny prędzej czy później do niej wracają (łańcuch pokarmowy!), sytuacja jest więc stabilna. Wszystko się zmienia, gdy glebę zaczynamy wykorzystywać rolniczo w sposób rabunkowy – korzystamy z zasobów gleby, a zbierając plony, nie oddajemy jej pobranych przez rośliny związków mineralnych. Jeśli trwa to długo, gleba traci swoją produktywność. Mówimy wówczas o **degradacji gleby**.

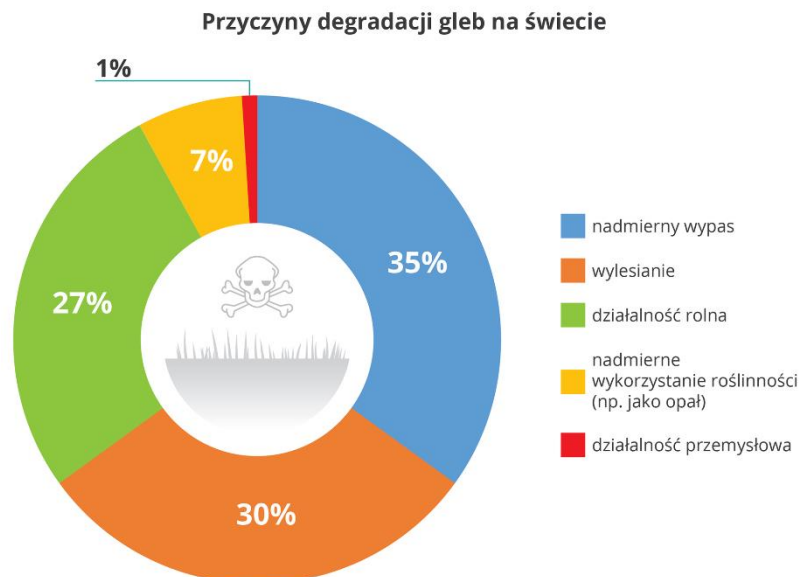
Ponieważ rolnictwo istnieje od ponad 10 tys. lat, a liczba ludności na Ziemi stale rośnie, gleby wykorzystywane są coraz intensywniej, a jednym ze skutków jest coraz większa powierzchnia gleb zdegradowanych.

OBEJRZYJCIE FILM 1 – lin poniżej:

<https://epodreczniki.pl/a/degradacja-gleb-na-swiecie-i-jej-skutki/DjLasJ50G>

2. Główne przyczyny degradacji gleb:

Przyczyn degradacji gleb jest wiele i często nakładają się na siebie.



- ✓ najczęstszą przyczyną degradacji gleby jest **nadmierny wypas** – zwierzęta wyjadają rośliny w takim stopniu, że nie są one w stanie odrosnąć. Wskutek tego odsłaniana jest gleba, głównie jej poziom próchniczny. Wiatr i woda deszczowa łatwo go usuwają, przez co gleba szybko traci swe właściwości,
- ✓ podobne skutki niesie ze sobą rabunkowe **wylesianie**, tylko jego efekty są widoczne znacznie szybciej,
- ✓ **długotrwała, nieracjonalna eksploatacja gleb** prowadzi do zmniejszenia ilości próchnicy. Skutkiem jest nie tylko zmniejszenie zasobności gleby w składniki pokarmowe, ale także pogorszenie struktury gleby, zmniejszenie możliwości utrzymania wody, obniżenie aktywności organizmów glebowych. Oczywiście rozwiązaniem wydaje się użycie nawozów. Najlepsze są naturalne, ale zwykle jest ich za mało. Jeśli nieodpowiednio zastosuje się nawozy sztuczne, skutki mogą być odwrotne do zamierzonych. Przenawożenie jest typowe dla państw wysoko rozwiniętych stosujących intensywną gospodarkę rolną,
- ✓ degradacja gleby może być też skutkiem **błędów w użyciu chemicznych środków ochrony roślin**. Jeśli te substancje, z założenia trucizny, dostaną się do gleby, zabiją tamtejsze organizmy, co zaburzy procesy glebotwórcze,
- ✓ **niewłaściwe nawadnianie** może prowadzić do opłakanych skutków. Woda stosowana w rolnictwie często bywa bogata w sole. W wyniku parowania do atmosfery trafiają tylko cząsteczki wody, a związki mineralne pozostają w glebie. W miarę upływu czasu ich ilość rośnie, w konsekwencji powodując jej degradację w postaci zasolenia. Zasolenie gleb jest charakterystyczne dla obszarów suchych zarówno słabo, jak i wysoko rozwiniętych państw,
- ✓ niektóre **maszyny rolnicze**. Zwykle te do zbioru plonów są duże i ciężkie, przez co ugniatają glebę. Utrudnia to wymianę gazową, wsiąkanie wody, przemieszczanie się zwierząt żyjących w glebie, ułatwia natomiast spływ wody po powierzchni.

3. Zapobieganie degradacji gleb – patrz: tekst w podręczniku na stronie 221.

OBEJRZYJCIE FILM 2 – lin poniżej:

<https://epodreczniki.pl/a/degradacja-gleb-na-swiecie-i-jej-skutki/DjLasJ50G>

I. Zapisz w zeszytie przedmiotowym temat lekcji wraz z notatką:

TEMAT: Przyczyny i konsekwencje degradacji gleb.

15.06.2020

1. Gleba jest jednym z najcenniejszych zasobów Ziemi, gdyż dzięki niej ludzie i zwierzęta mają zapewnione pożywienie. Dlatego należy ją chronić i przeciwdziałać jej degradacji.

2. Degradacja gleby to obniżenie jej zdolności produkcyjnej w wyniku pogorszenia właściwości fizycznych (zniszczenie struktury gleby), biologicznych (zmniejszenie ilości i jakości próchnicy) lub chemicznych (np. zakwaszenie, zasolenie gleb).

3. Najczęstsze przyczyny degradacji gleby to nadmierny wypas zwierząt, wylesianie i źle prowadzona gospodarka rolna (np. przekształcanie użytków zielonych w grunty orne, uprawa roli wzdłuż stoków, zmiany stosunków wodnych).

Do następnej lekcji !