

Temat: Skąły. Wody słodkie i słone.

Cel: Dowiem się, czy wszystkie skały są twarde. Poznam zbiorniki i cieki wodne na Ziemi.

NaCoBeZu:

1. Podaję nazwy grup skał, przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych.
2. Wiem jak powstaje gleba, wyjaśniam co to jest próchnica.
3. Wskazuję różnice między wodami słonymi a słodkimi.
4. Podaję przykłady wód słodkich.
5. Wymieniam różnice między jeziorem a stawem.
6. Wymieniam różnice między potokiem a strumieniem.

Przeczytaj informacje zawarte w notatce i wykonaj zadanie. Zapisz w zeszycie temat oraz odpowiedzi do zadania. Na koniec wykonaj zdjęcie zadania w zeszycie i wyślij mi je w wiadomości e-mail dominiak_kamila@wp.pl. Pamiętajcie żeby się podpisać.

Przypominam, że poniższej notatki nie trzeba wklejać do zeszytu.

ZA OPRACOWANIE DZISIEJSZYCH PYTAŃ BĘDZIE OCENA JAK ZA SPRAWDZIAN.

Temat: Skąły. Wody słodkie i słone.

Zadanie 1. Krótko odpowiedz na pytania:

- a) Od czego zależy, czy skała jest lita, zwięzła, czy luźna?
- b) Wymień po dwa przykłady skał: litych, zwięzłych i luźnych.
- c) Opisz krótko jak powstaje gleba.
- d) Wyjaśnij od czego zależy żyzność gleby.
- e) Wymień przykłady wód słonych i słodkich. Zapisz, których jest więcej na Ziemi.
- f) Wymień podobieństwa i różnice między potokiem a strumieniem.
- g) Wymień podobieństwa i różnice między stawem a jeziorem.

NOTATKA

Skąły

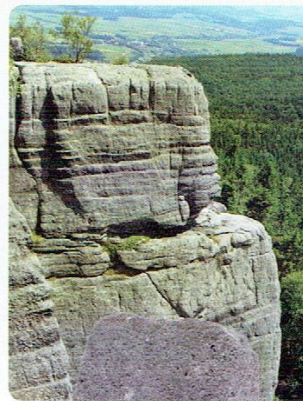
Zewnętrzná warstwná Ziemi zbudowaná jest ze skął przykrytych glebą i roślinami. Skąły zbudowane sę z powstałych w naturalny sposób w przyrodzie minerałów, które przylegają do siebie mniej lub bardziej ściśle. W zależności od tego, w jaki sposób przylegają do siebie minerały wyróżniamy skąły **lite**, **zwięzłe** i **luźne**.



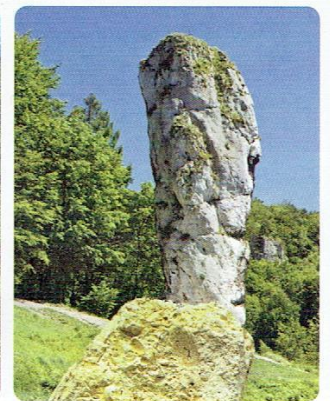
SKAŁY LITE



W **granicie** wyraźnie widać duże, wielobarwne kawałki różnych minerałów.



Piaskowiec jest zbudowany z mocno ze sobą zespolonych ziaren piasku.



Wapień powstał ze szkieletów organizmów morskich żyjących przed milionami lat.

SKAŁY ZWIĘZŁE

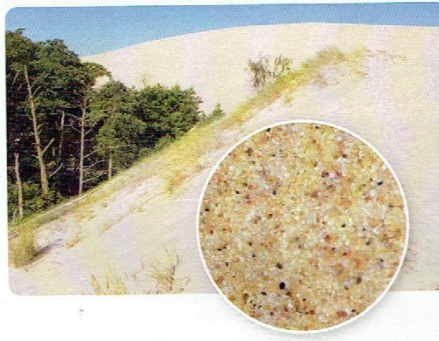


Glina jest zbudowana ze zlepionego drobnego pyłu, piasku i żwiru. Pod wpływem wilgoci staje się plastyczna.

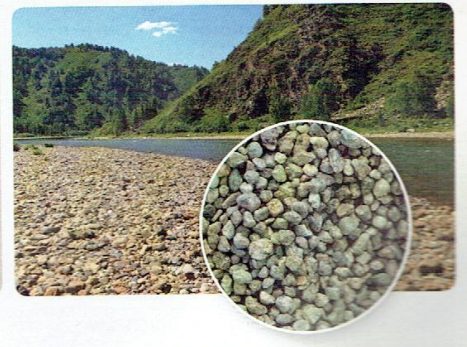


Less jest zbudowany z drobnutkiego pyłu. Często wypłukują go wody deszczowe, dlatego tworzą się w nim bruzdy i wąwozy.

SKAŁY LUŻNE



Piasek składa się głównie z ziaren kwarcu, których średnica nie przekracza 2 mm. Z piasku powstają między innymi nadmorskie wzniesienia, czyli wydmy.

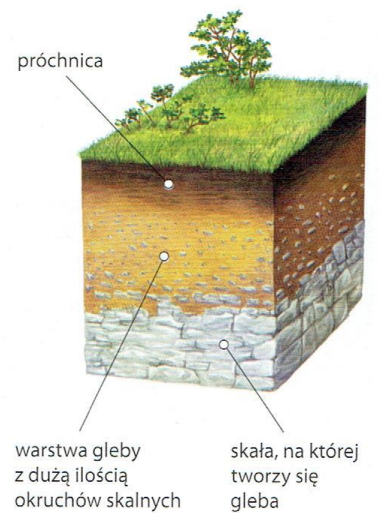


Żwir składa się z okruchów o średnicy do kilku centymetrów. Wiele z nich to otoczaki – małe kamienie wygładzone przez opływającą je wodę.

Film w ramach ciekawostki: <https://www.youtube.com/watch?v=9Cz8XeltTRI>

Gleba

Gleba to około dwumetrowa warstwa składająca się z okruchów skał, powietrza, wody, obumarłych szczątków organizmów, a także żywych roślin, zwierząt i grzybów. Większość roślin jest ukorzeniona w glebie i korzysta z wody, powietrza i innych substancji, które w niej występują. Żyje w niej też wiele zwierząt, na przykład dżdżownice, krety i nornice. Z gleby korzystają też ludzie, którzy uprawiają na niej rośliny dla własnych potrzeb. Na powierzchni gleby spoczywają nierozłożone szczątki roślin i zwierząt. Poniżej znajduje się **próchnica**. Jest to warstwa gleby, która powstaje z rozłożonych przez destruentów szczątków organizmów. Zawiera ona niezbędne dla życia roślin składniki. Im grubsza warstwa próchnicy, tym żyzniejsza gleba i lepiej nadająca się do upraw. Podłożem, na którym powstaje gleba są skały.

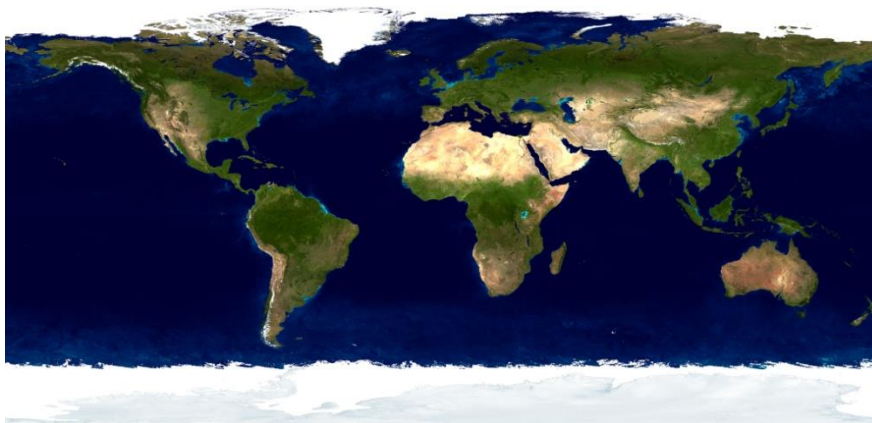


Od grubości warstwy próchnicy zależy, czy gleba jest mniej, czy bardziej użyteczna do uprawy roślin.

Film o powstawaniu gleby: https://www.youtube.com/watch?v=8yO_Ok84Ve4

Wody słone

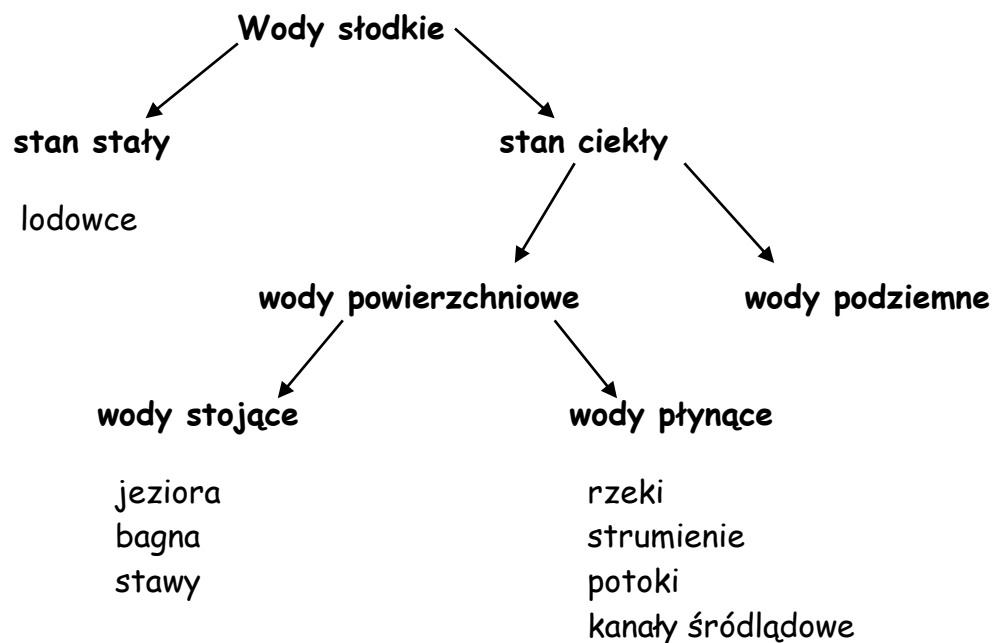
Wody słone swoją nazwę zawdzięczają swojemu smakowi. Związany on jest z tym, że w wodzie rozpuszczone są duże ilości soli. Wody słone pokrywają przeważającą część powierzchni Ziemi.








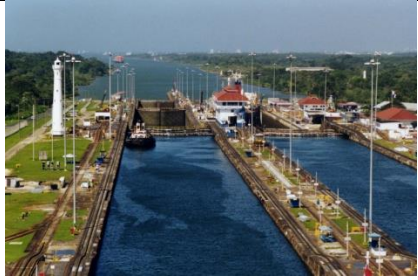
Wody słodkie

Nie zawiera ona tak dużo soli, jak morza i oceany, przez co nie ma słonego smaku. Większość znajduje się w stanie stałym w postaci lodowców. Woda w stanie ciekłym znajduje się w większości pod ziemią, jedynie niewielka jej część to wody powierzchniowe, czyli znajdujące się na powierzchni ziemi.






Wody płynące inaczej nazywane są ciekami wodnymi. Znajdująca się w nich woda nieustannie się przemieszcza (płynie).

- **Rzeki** to największe z cieków wodnych. Płyną w podłużnych zagłębieniach terenu. Kończą swój bieg, uchodząc do większych rzek, mórz lub oceanów.
- **Strumienie** to niewielkie ciekły wodne. Płyną po równym terenie, dlatego woda płynie w nich wolno. Uchodzą do rzek.
- **Potoki** to niewielkie ciekły wodne. Płyną po znacznie nachylonym terenie (w górach). Woda płynie szybciej niż w strumieniach. Potoki uchodzą do rzek.
- **Kanały śródlądowe** są wybudowane przez człowieka. Najczęściej łączą jeziora lub rzeki, dzięki czemu możliwy jest między nimi ruch statków. W związku z różnym poziomem wody w jeziorach lub rzekach kanały zawierają wybudowane obiekty, jak śluzy, podnośnie i pochylnie.

rzeka	strumień	potok	kanal śródlądowy
			

Wody stojące inaczej nazywane są zbiornikami wodnymi. Woda w zbiornikach nie przemieszcza się (nie płynie).

- **Jezioro** powstaje w zagłębieniu terenu, dno jest nieprzepuszczalne dla wody, woda dostaje się to z rzek i opadów. Większość jezior jest naturalnych, sztuczne tworzone są, żeby zapobiegać powodziom.
- **Bagna** powstają na zarastających jeziorach oraz wzdłuż wolno płynących rzek, które zalewają sąsiednie tereny podczas wiosennych roztopów i obfitych opadów. Na bagnach wierzchnia warstwa ziemi jest stale nasycona wodą.
- **Stawy** są tworzone przez ludzi, najczęściej hoduje się w nich ryby lub gromadzi wodę na wypadek pożaru. Zazwyczaj stawy mają kształt prostokąta.

jezioro	bagno	staw
		

Ciekawostka* (nie wymagam znajomości):

Woda „uwięziona” w lodzie

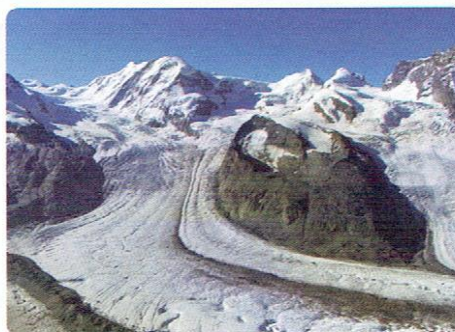
Woda słodka występująca na Ziemi w postaci lodu może tworzyć **lodowce**. Powstają one na obszarach, gdzie od wielu tysięcy lat jest tak zimno, że więcej śniegu spada, niż topnieje. Śnieg gromadzi się latami i stopniowo przekształca w lód.

Największe lodowce pokrywają rozległe fragmenty lądów i są nazywane **lądolodami**. Jednym z nich jest lądolód występujący na Antarktydzie. Pokrywa on prawie w całości ten kontynent, a jego grubość w niektórych miejscach dochodzi do 4500 m.

W wysokich górach występują **lodowce górskie**. Spływają one jak lodowe rzeki dolinami na leżące niżej tereny. W Europie najdłuższe lodowce górskie występują w Alpach.



Lądolód na Antarktydzie.



Lodowiec górski w Alpach.

Źródła rysunków:

1. Skąły: podręcznik dla klasy 4 „Tajemnice przyrody” wydawnictwa Nowa Era s.144-145
2. Gleba: podręcznik dla klasy 4 „Tajemnice przyrody” wydawnictwa Nowa Era s.146
3. Oceany: By NASA Goddard Space Flight Center Image by Reto Stöckli (land surface, shallow water, clouds). Enhancements by Robert Simmon (ocean color, compositing, 3D globes, animation). Data and technical support: MODIS Land Group; MODIS Science Data Support Team; MODIS Atmosphere Group; MODIS Ocean Group Additional data: USGS EROS Data Center (topography); USGS Terrestrial Remote Sensing Flagstaff Field Center (Antarctica); Defense Meteorological Satellite Program (city lights). - <http://visibleearth.nasa.gov/view.php?id=57730> (uploaded by Brosen), CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1125595>
4. Rzeka: By Jardín de flores - Praca własna, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=89751963>
5. Strumień: By PaSKud - Praca własna, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6321527>
6. Potok: By Kura - Praca własna, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2978758>
7. Kanał: By Stan Shebs, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=51276>
8. Jezioro: By Lasitha Sandeepa Kurukula Arachchi - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=90026441>
9. Bagno: By Czarnogłowa - Praca własna, Domena publiczna, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4333549>
10. Staw: https://czestochowa.simis.pl/_simzlotuptaka/002215-002318.jpg
11. Ciekawostka: podręcznik dla klasy 4 „Tajemnice przyrody” wydawnictwa Nowa Era s.150.