

## Witajcie, Kochani!

Dzisiaj opowiem Wam o chmurach. To białe lub szare obłoczki, albo wielkie chmury, które wędrują sobie po niebie. Chmury przemieszczają się dzięki wiatrom.

Tak naprawdę są to skupiska kropeł wody albo kryształków lodu lub ich mieszaniny unoszące się w atmosferze.

Chmury mogą być przy ziemi, jak mgła. Im takie są gęstsze, tym mniej widać. Mówi się o nich, że są gęste jak mleko. Chmury potrafią też unosić się wysoko lub bardzo wysoko, wiele kilometrów, nad ziemią.

Jak powstają chmury i czym są przedstawi Wam filmik.

<https://www.youtube.com/watch?v=PVGjzJYrMdM>

- Chmury powstają, gdy ciepłe, wilgotne powietrze wznosi się do góry, a później ochładza. Wskutek tego para wodna się skrapla. Chmurę tworzy nieraz miliony, miliardy, albo nawet wiele miliardów cząsteczek pary wodnej lub kryształków lodowych.

Oto film o tym, jak zmienia się chmura zwana cumulonimbusem.

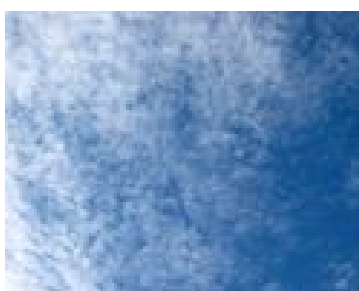
<https://www.obozy-zezlarskie.pl/chmury-i-chmureczki-jak-ropoznac/>

Są różne **rodzaje chmur**.

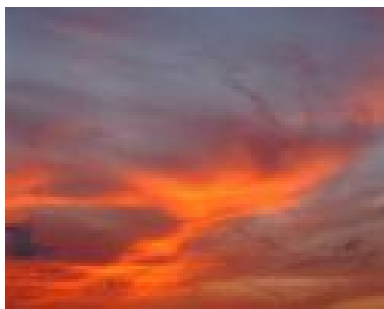
- Cirrus (Ci) – pierzasta



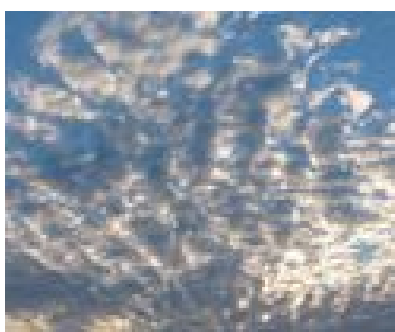
- Cirrocumulus (Cc) – kłębiasto – pierzasta



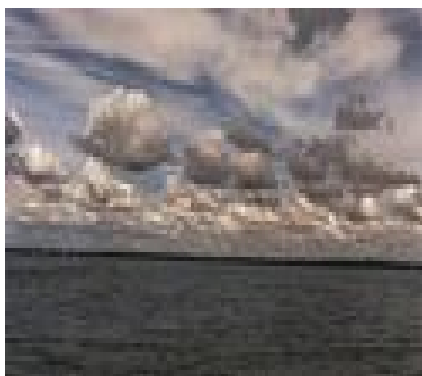
- Cirrostratus (Cs) – warstwowo – pierzasta



- Altostratus (Ac) – średnia kłębiasta



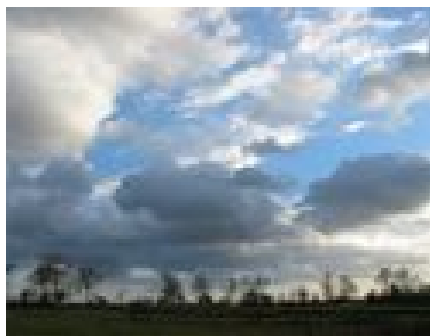
- Altostratus (As) – średnia warstwowa



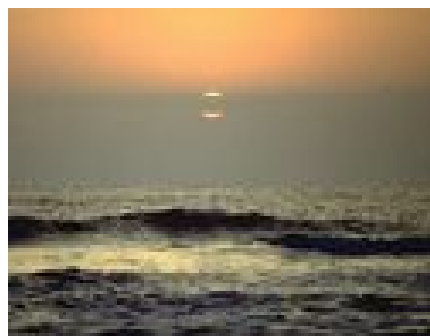
- Nimbostratus (Ns) – warstwowa deszczowa



- Stratocumulus (Sc) – kłębiasto – warstwowa



- Stratus (St) – niska warstwowa



Cumulus (Cu) – kłębiasta



Cumulonimbus (Cb) – kłębiasta deszczowa



**Zachmurzenie** to stopień pokrycia nieba przez chmury. Jak mówimy, że zachmurzenie jest całkowite, oznacza to, że całe niebo jest zasłonięte przez chmury. Brak zachmurzenia to brak chmur. Jest jeszcze zachmurzenie częściowe. Pewnie sami wiecie, jak to jest.

**Z reguły większe zachmurzenie występuje zwykle nad oceanami, niż nad lądami.**

**Chmury są nie tylko na naszej Ziemi, ale i na innych planetach.** Na tych planetach, które mają swoją własną atmosferę.

Chmury na Wenus są zbudowane z kropelek kwasu siarkowego i są bardzo gęste.

Mars ma wysokie i cienkie chmury zbudowane z lodu.

Jowisz i Saturn posiadają chmury zbudowane w górnej części atmosfery tych planet, z amoniaku, w części środkowej- głównie z wodorotlenku amoniaku, a niżej są chmury wodne.

Uran i Neptun mają chmury w większości z metanu.

Zechciejcie przeczytać sympatyczny wierszyk o chmurce.

### **Iwona Kałuża „Chmurka”**

*Pływała po niebie mała, biała chmurka,  
Patrzyła na ziemię, na domy i podwórka,  
Ścigała się z wiatrem, gonila z ptakami,  
Lubiła się bawić dniami i nocami,  
Lecz z czasem urosła i nagle się stała  
Duża, ciężka i szara.  
Martwiła się bardzo,  
Bo nikt już jej nie lubił,  
Straszyla swym wyglądem zwierzęta i ludzi,  
W końcu z tego smutku już nie wytrzymała,  
Zasłoniła słońce i się rozplakała.,  
Lunął deszcz na ziemię obfity, odżywczy,  
Napoił pola, lasy, niczym napój pyszny,  
W mieście zmył ulice i z kurzu chodniki,  
Orzeźwił powietrze i podlał trawniki.  
Wtem chmurka przestała lzy wreszcie wylewać,  
Przejrzała się w jeziorze i zaczęła śpiewać,  
Z radości i szczęścia, bo gdy lzy wylała,  
To znowu jak dawniej była całkiem mała.*

Zachęcam Was teraz do wykonania pracy plastycznej, której tematem będą właśnie chmury.

Pozdrawiam i do następnego razu.

Renata Świerczyńska