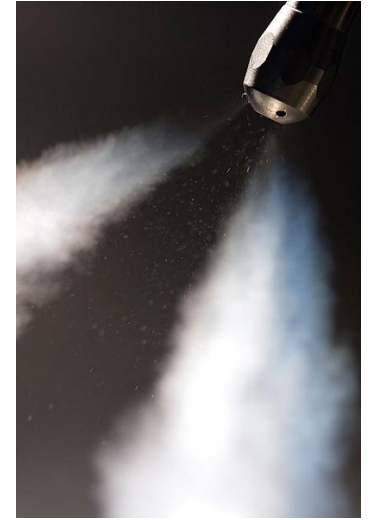




Opady i osady

Woda w różnych stanach skupienia



Woda zmienia swoją postać/stan (ciekły, stały, gazowy) pod wpływem temperatury.

Temperatura a stan skupienia wody



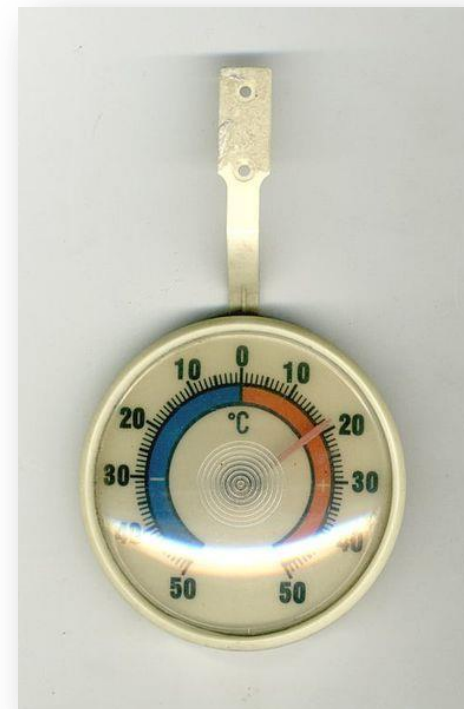
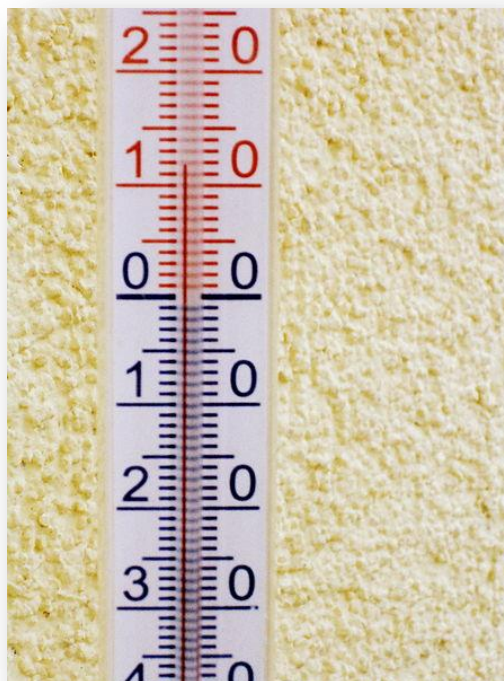
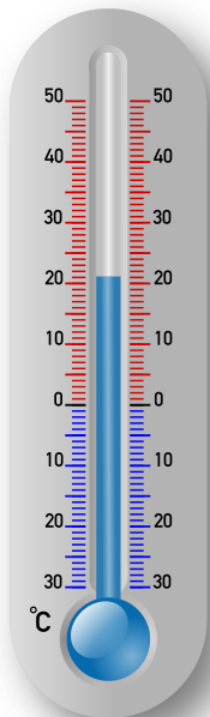
Zmiany temperatury zachodzące w atmosferze powodują zmiany stanu skupienia wody.

Woda w zimie

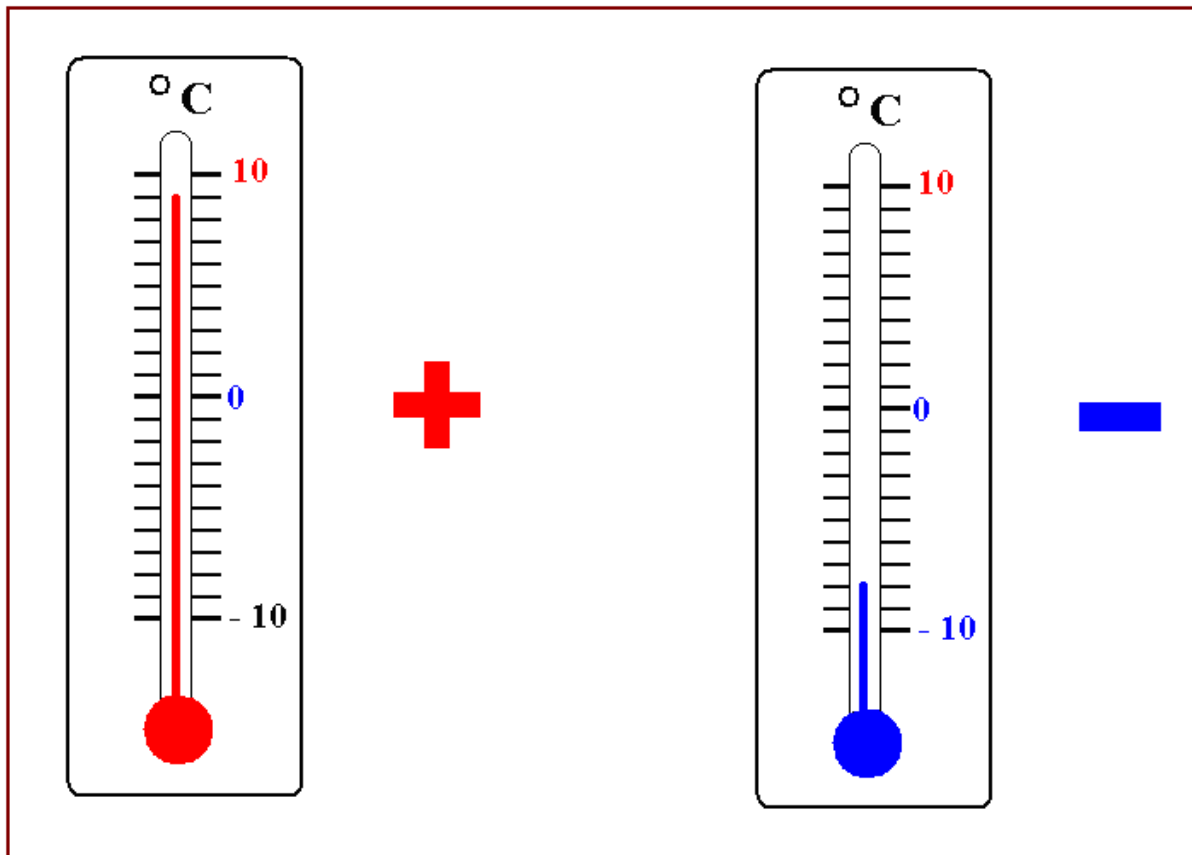


Zimą można zaobserwować wszystkie stany skupienia wody jednocześnie. Nie jest to możliwe np. latem, bowiem wtedy woda występuje głównie w stanie ciekłym i gazowym.

Termometr



Do mierzenia temperatury wykorzystuje się najczęściej termometry cieczowe, które wewnątrz mają rurkę wypełnioną barwną cieczą. Pod wpływem zmian temperatury słupek cieczy raz podnosi swój poziom (ciecz rozszerza się), a innym razem obniża (ciecz kurczy się).



**Kiedy ciecz w rurce znajduje się powyżej kreski zero, temperatura jest dodatnia.
Natomiast, gdy ciecz znajduje się poniżej tej kreski, temperatura jest ujemna.**

Opady atmosferyczne



Opady atmosferyczne to różnego typu produkty ciekłe i stałe, które powstają w wyniku skraplania pary wodnej i unoszą się w powietrzu lub spadają z chmur na powierzchnię ziemi.

Rodzaje opadów

- Opady atmosferyczne można podzielić na pionowe i poziome.
- Opady pionowe to: mżawka, deszcz, grad, śnieg, krupy.

Mżawka



Mżawka to opad atmosferyczny w postaci drobnych (0,5 mm) kropelek wody, które unoszą się w powietrzu lub opadają na ziemię.

Deszcz



Grad



Śnieg



Krupy



Virga



Opad atmosferyczny, który unosi się w powietrzu i nie dociera do powierzchni ziemi, nazywany jest virgą.

Niezwykła chmura



Mgłę tworzą krople wody, a czasami kryształki lodu unoszące się w powietrzu ponad powierzchnią ziemi. Od innych chmur różni się tym, że jej podstawa styka się z powierzchnią terenu.

Opady poziome, czyli osady

Opady poziome są zwane inaczej osadami atmosferycznymi za sprawą tego, że osadzają się na wychłodzonej ziemi lub przedmiotach stałych, które na niej się znajdują i mogą być wynikiem zamiany pary wodnej w wodę lub powstają na wskutek przemiany opadów atmosferycznych.

Osady

Opady poziome występują w postaci:

- **ciekłej (np. rosa),**
- **stałej (np. szron, szadź, gołoledź).**

Rosa



Rosa to osad mający postać kropelek wody, które osadziły się na roślinach, kamieniach, skałach i innych przedmiotach znajdujących się na powierzchni ziemi.

Szron



Szron ma postać drobnych kryształów w kształcie igieł, które powstają przy temperaturze poniżej zera.

Szadź



Szadź tworzą zlepione ze sobą igiełki lodu, które przybierają kształt szczotek i osadzają się na roślinach i przedmiotach wyrastających znacznie ponad powierzchnię ziemi.

Gołoledź



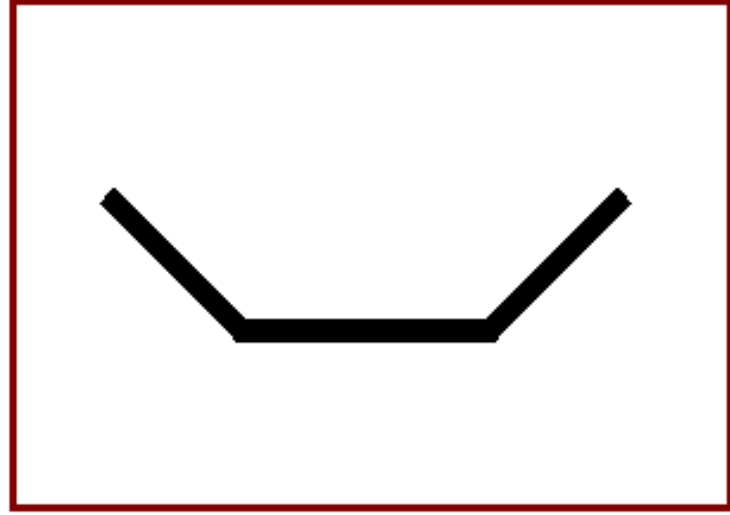
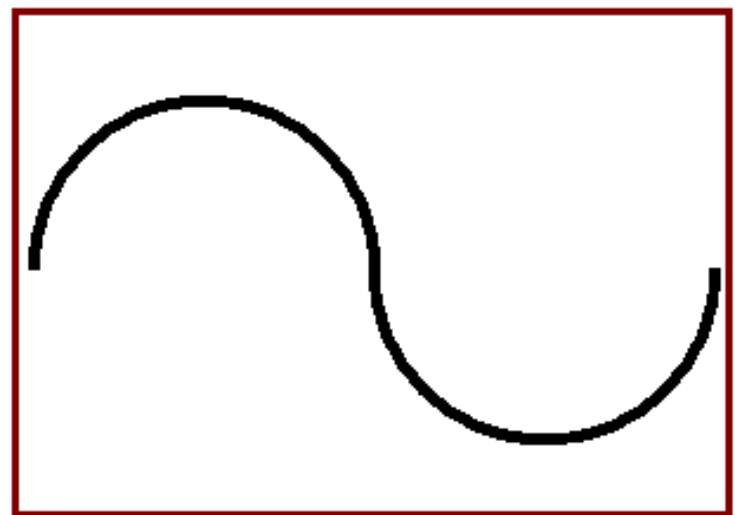
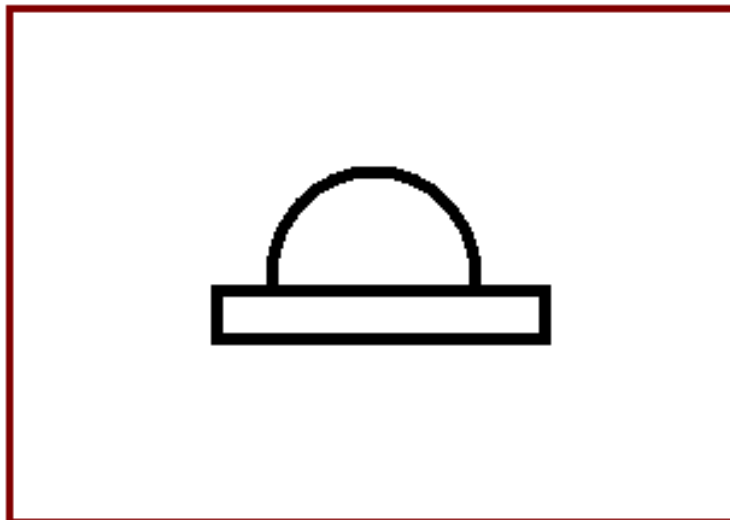
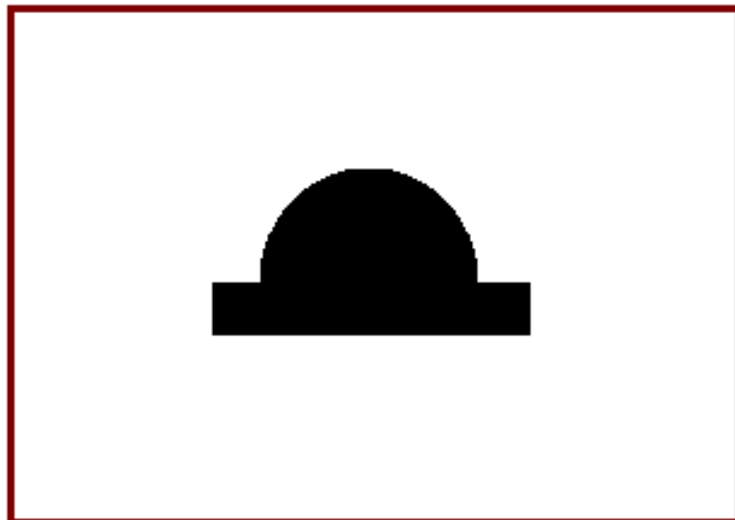
Gołoledź ma postać gładkiej warstwy lodu, która osadza się na powierzchni ziemi, na roślinach i przedmiotach.

Symbole wykorzystywane na mapach pogody

Opady: deszcz, mżawka, śnieg, grad



Osady: szadź, rosa, gołoledź, szron



Skutki







