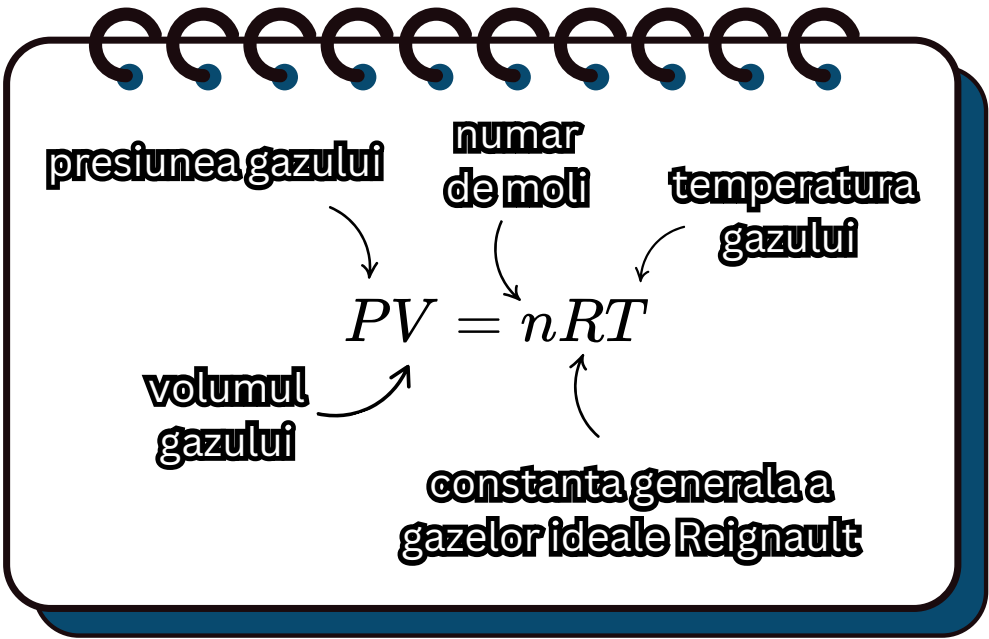
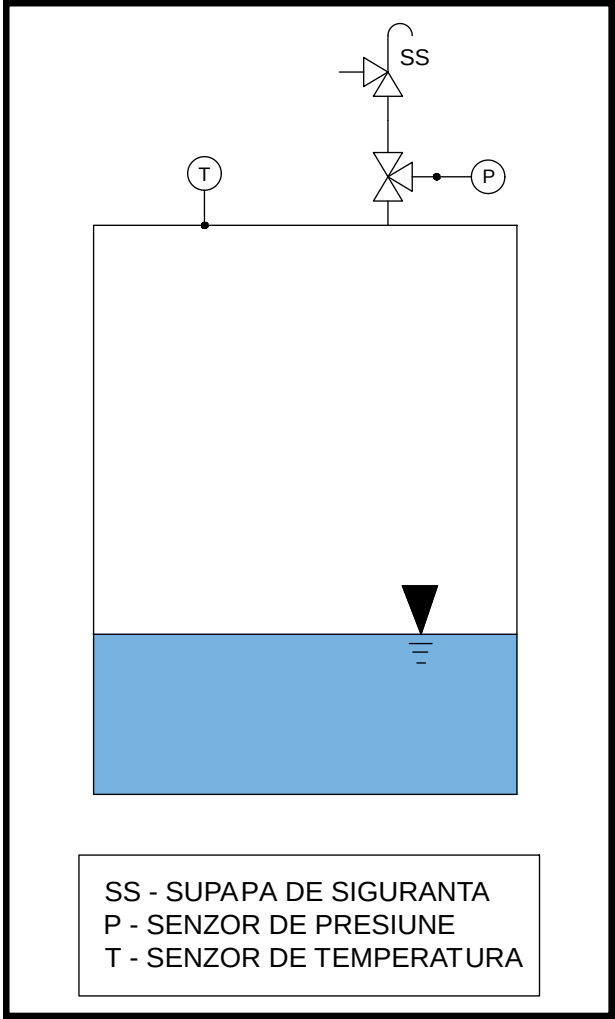


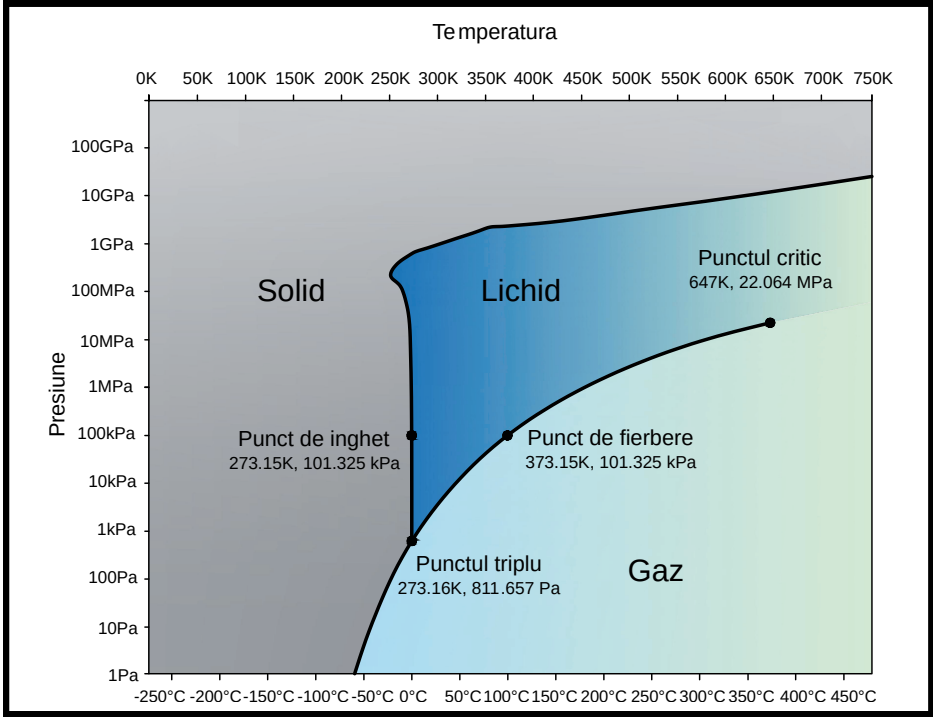
Variația presiunii cu temperatura vaporilor de apa

Vaporii reprezinta forma gazoasa a unei substante. Acestia apar cand particulele lichidului/solidului sunt supuse fenomenelor de evaporare/sublimare. La presiunea de saturație, există un echilibru dinamic intre rata de evaporare si cea de condensare a moleculelor de lichid. Presiunea de saturație crește o dată cu temperatura.



Starea de agregare a unei substanțe depinde de temperatură și presiune, iar această relație este reprezentată printr-o diagramă de fază.

Diagrama de fază pentru apă:



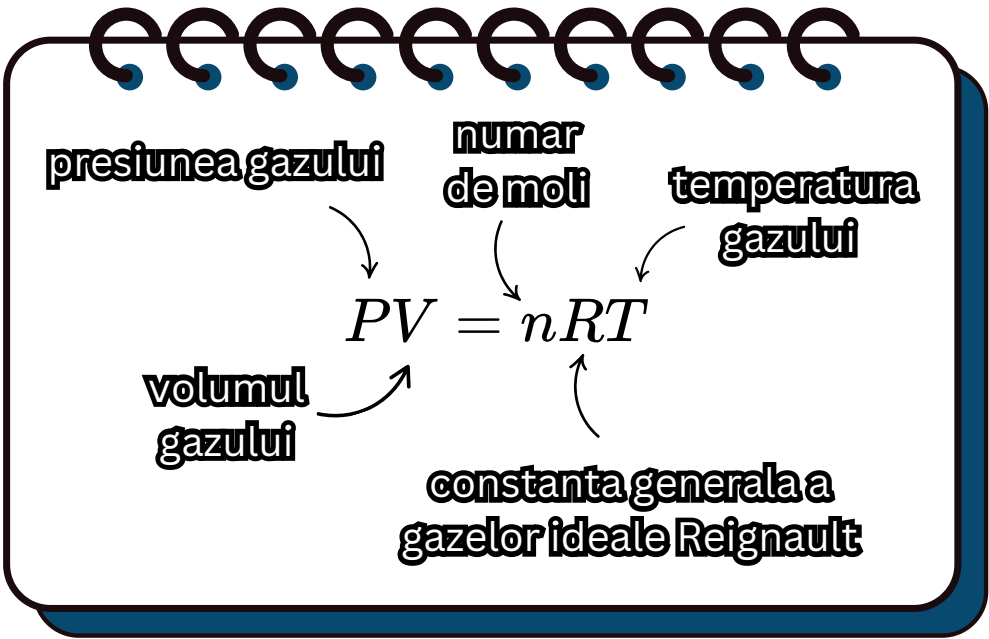
Exemple practice care ilustrează importanța diagramelor de fază:

Apa in teville sub presiune: in sistemele de incalzire, apa poate depasi 100°C fara sa fiarba datorita presiunii suplimentare mentinuta in sistem ce creste temperatura la care presiunea vaporilor egaleaza presiunea externa.

Fierberea apei pe munte: la altitudini mari, presiunea atmosferica scade. Apa fierbe atunci cand presiunea vaporilor egaleaza presiunea atmosferica. Punctul de fierbere al apei scade.

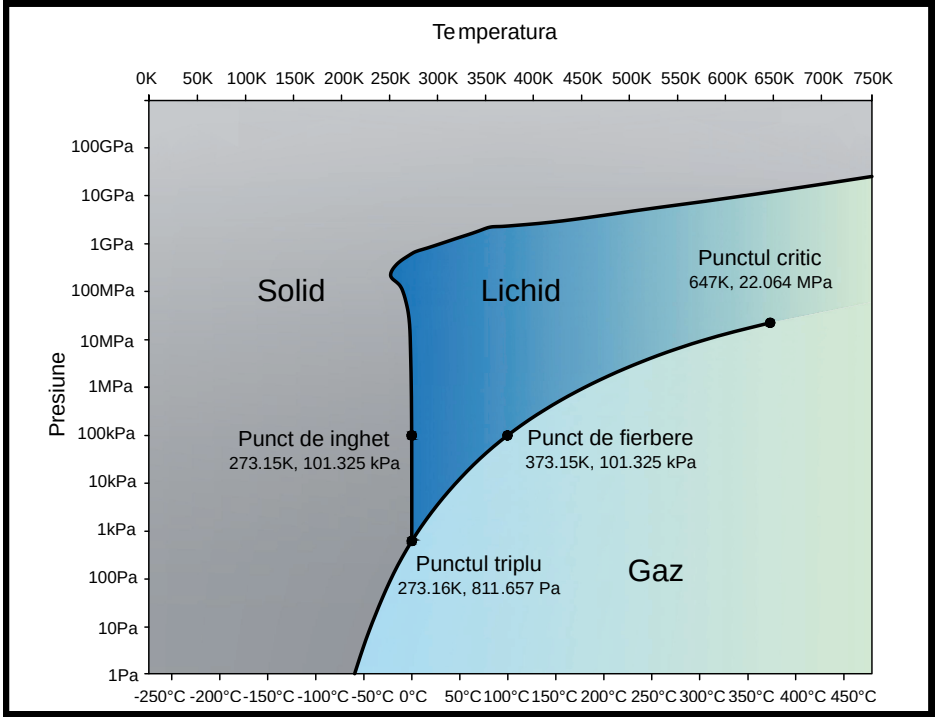
Variația presiunii cu temperatura vaporilor de apa

Vaporii reprezinta forma gazoasa a unei substante. Acestia apar cand particulele lichidului/solidului sunt supuse fenomenelor de evaporare/sublimare. La presiunea de saturație, există un echilibru dinamic intre rata de evaporare si cea de condensare a moleculelor de lichid. Presiunea de saturație crește o dată cu temperatura.



Starea de agregare a unei substanțe depinde de temperatură și presiune, iar această relație este reprezentată printr-o diagramă de fază.

Diagrama de fază pentru apă:



Exemple practice care ilustrează importanța diagramelor de fază:

Apa in teville sub presiune: in sistemele de incalzire, apa poate depasi 100°C fara sa fiarba datorita presiunii suplimentare mentinuta in sistem ce creste temperatura la care presiunea vaporilor egaleaza presiunea externa.

Fierberea apei pe munte: la altitudini mari, presiunea atmosferica scade. Apa fierbe atunci cand presiunea vaporilor egaleaza presiunea atmosferica. Punctul de fierbere al apei scade.