

A decorative border surrounds the central text, featuring various chemistry-related icons such as test tubes, flasks, molecular structures, and laboratory equipment. The icons are rendered in a light orange or gold color. A large, stylized graphic of a microscope or similar instrument is positioned on the right side of the slide, partially overlapping the central area.

# SOLUȚII

DEFINIȚIE. CLASIFICARE

# DIZOLVAREA

*Dizolvarea* este *fenomenul fizic* prin care particulele unei substanțe se împrăștie printre particulele altei substanțe, cu formarea unui amestec omogen.



Apă



Soluție de piatră-vânăță



Piatră-vânăță

# DIZOLVAREA

Proprietatea unei substanțe de a *se dizolva* într-o altă substanță se numește *solubilitate*.



- a. Iodul *nu se dizolvă* (este *insolubil*) în apă;
- b. Iodul *se dizolvă* (este *solubil*) în alcool.

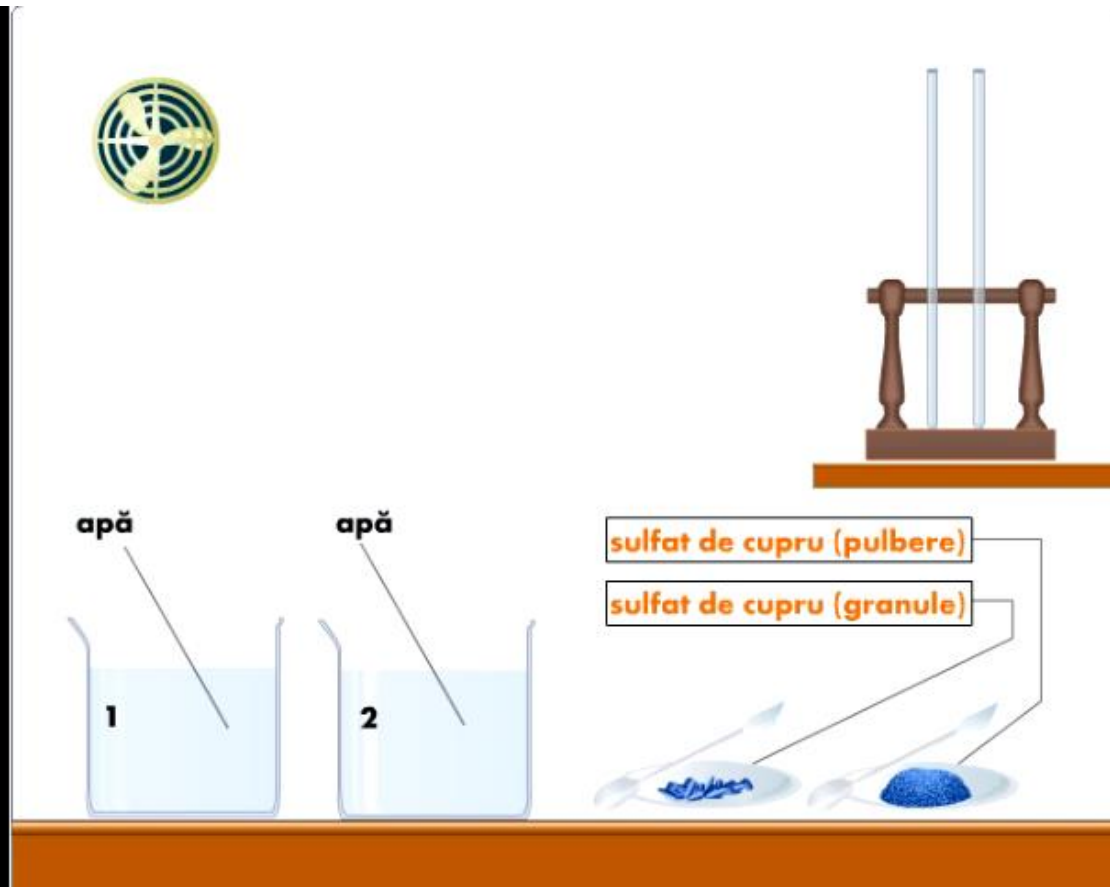
# DIZOLVAREA

Viteza de dizolvare a unei substanțe este influențată de mai mulți factori:

- ❑ Gradul de fărâmițare a substanței dizolvate;
- ❑ Temperatura;
- ❑ Agitarea (amestecarea amestecului).

# DIZOLVAREA

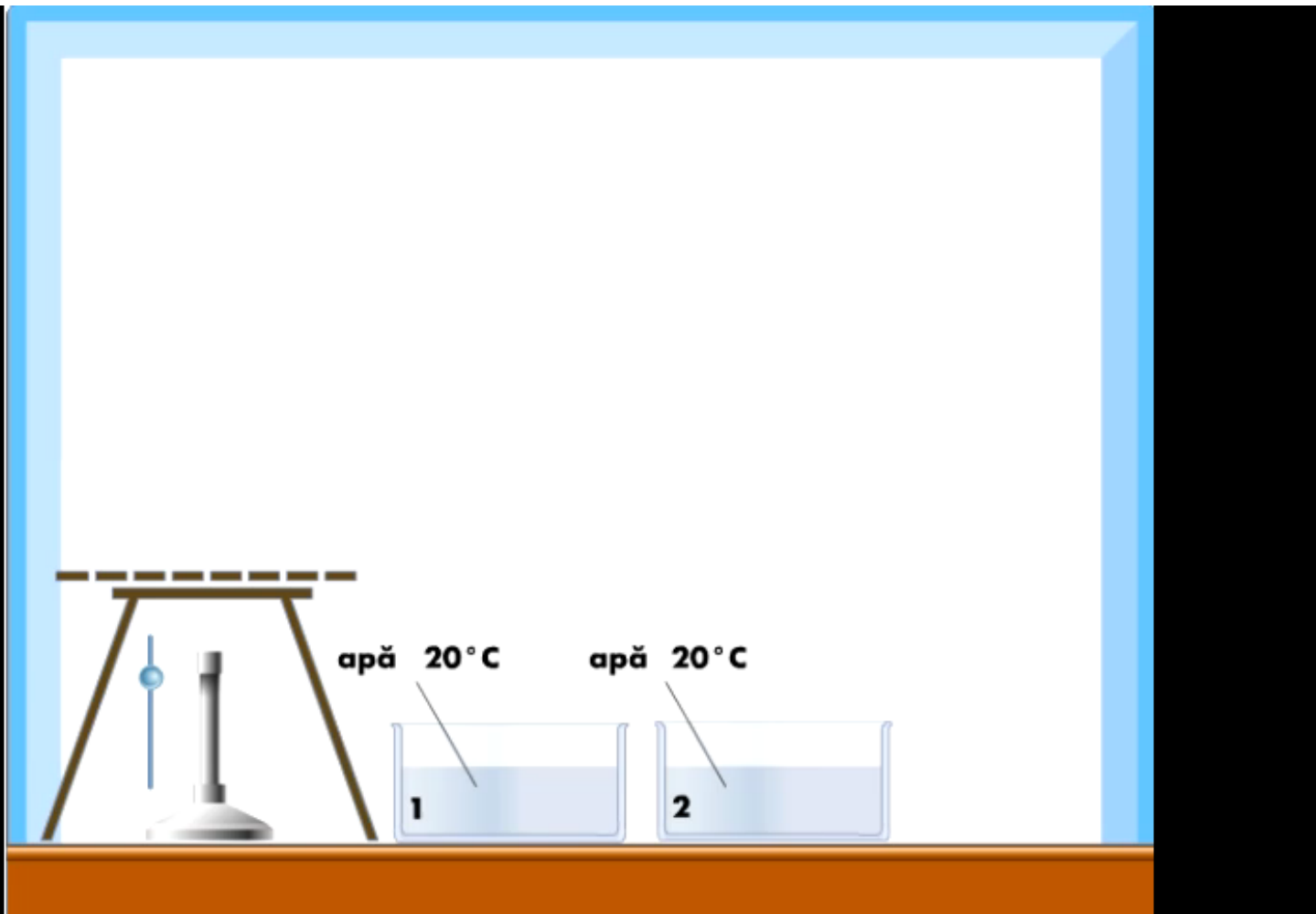
Gradul de fărâmițare a substanței dizolvate – cu cât substanța dizolvată are particulele mai mici, cu atât se dizolvă mai repede





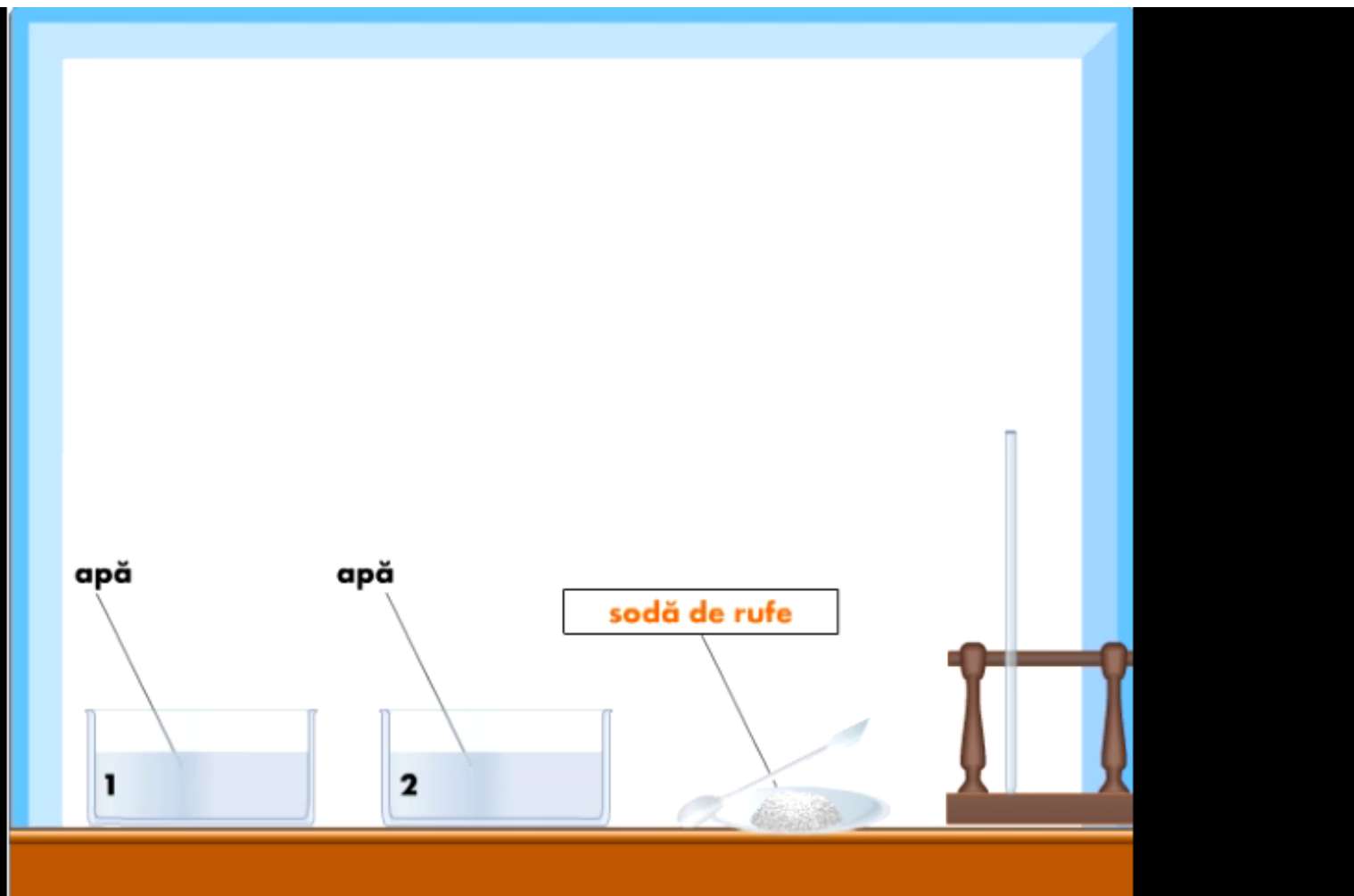
# DIZOLVAREA

Temperatura – creșterea temperaturii determină creșterea vitezei de dizolvare



# DIZOLVAREA

Agitarea amestecului determină creșterea vitezei de dizolvare



# SOLUȚIA

*Amestecul omogen* de două sau mai multe substanțe obținut prin dizolvare se numește *soluție*.



Apa potabilă



Aerul



Apa minerală



Aliaje



Băuturi  
răcoritoare



# COMPONENTELE SOLUȚIEI

Substanța în care se face dizolvarea se numește *solvent* (*dizolvent*).

Substanța care se dizolvă se numește *dizolvat* (*solut*).



Apă



Soluție de piatră-vânăță



Piatră-vânăță

# COMPONENTELE SOLUȚIEI

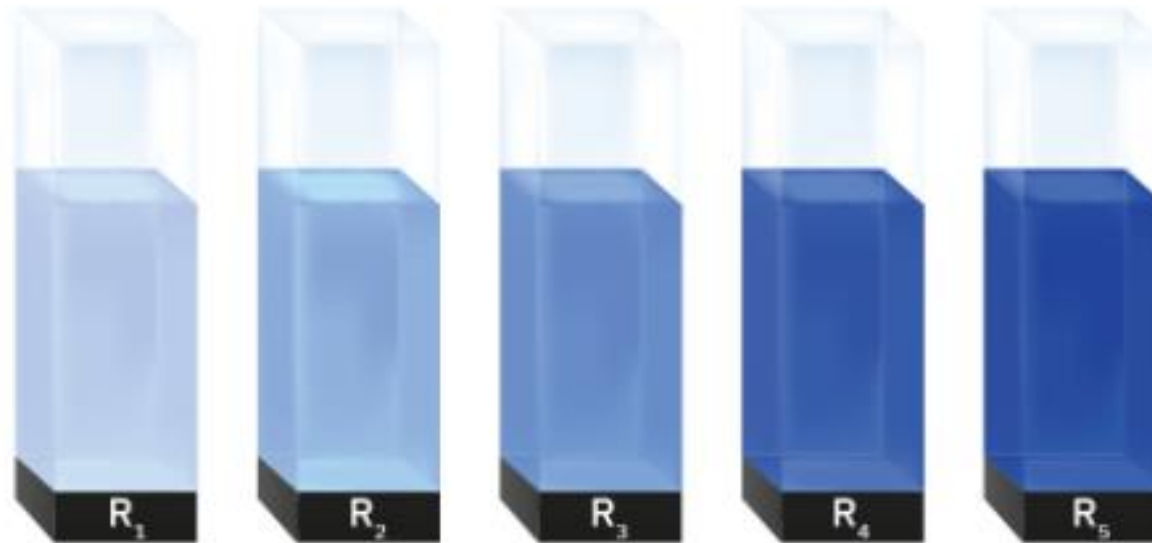
Completați pe caiete tabelul de mai jos cu starea de agregare și componentele soluțiilor indicate.

Soluția	Starea de agregare a soluției	Dizolvant	Dizolvat
Soluție de piatră-vânăță în apă	lichidă	apă	piatră-vânăță
Saramură	...	...	sare
Alamă (80% cupru; 20% zinc)	solidă	cupru	...
Aer	...	azot	...

# CLASIFICAREA SOLUȚIILOR

Soluția *în care solutul* se găsește în proporție mai mare se numește *soluție concentrată*.

Soluția *în care solventul* se găsește în proporție mai mare se numește *soluție diluată*.

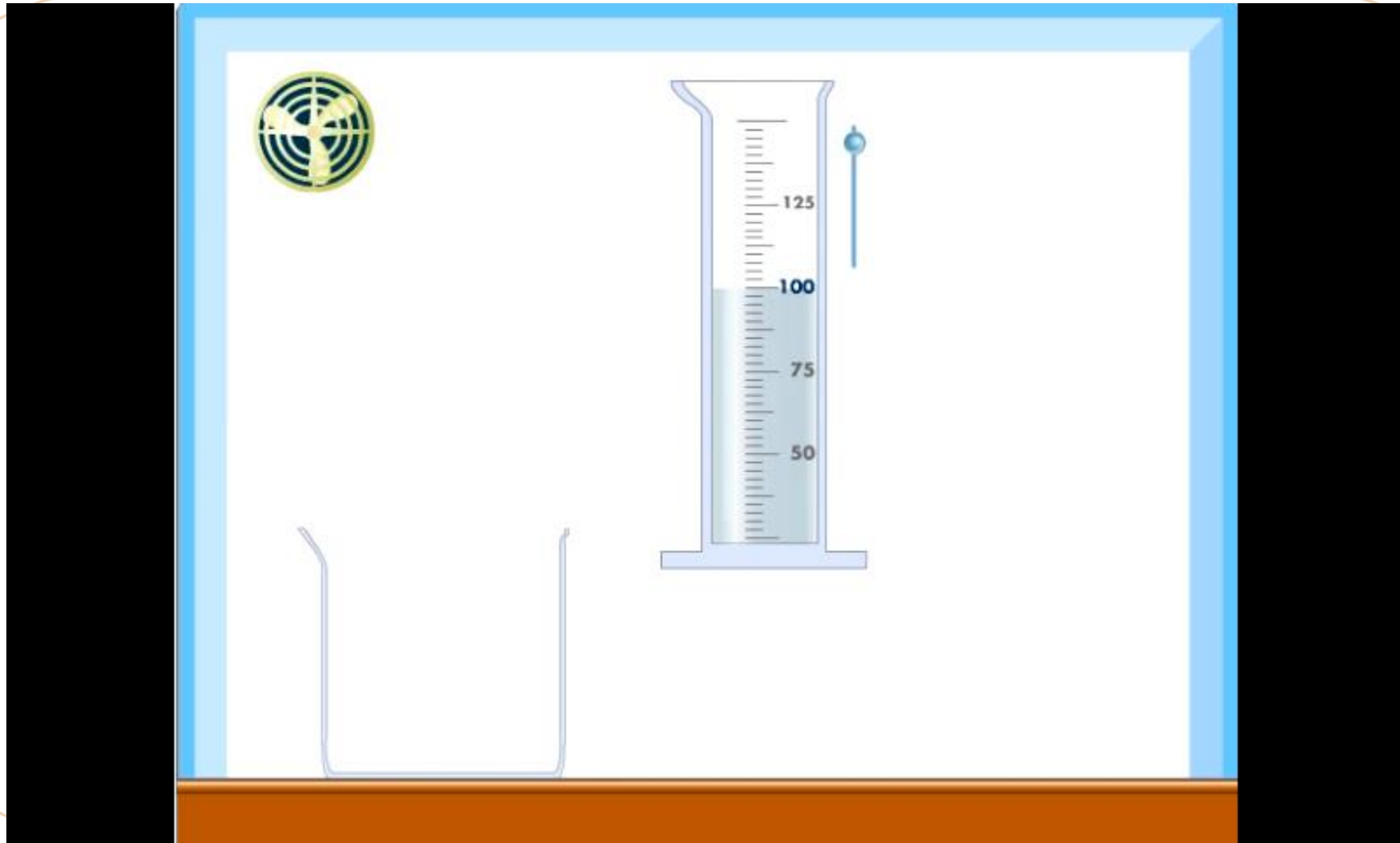


# CLASIFICAREA SOLUȚIILOR

Soluția în care se mai poate dizolva *solut* se numește *soluție nesaturată*.

Soluția în care nu se mai poate dizolva *solut* se numește *soluție saturată*.

# CLASIFICAREA SOLUȚIILOR





# APLICAȚII

1. Știind că la  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  în  $100\text{ g}$  de apă se pot dizolva  $7\text{ g}$  de clorat de potasiu, calculați câte grame de apă sunt necesare pentru a obține o soluție saturată prin dizolvarea a  $24,5\text{ g}$  de clorat de potasiu.

# APLICAȚII

2. Știind că la  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  în  $100\text{ g}$  de apă se pot dizolva  $40\text{ g}$  de azotat de potasiu determinați dacă soluția obținută prin dizolvarea a  $80\text{ g}$  de azotat de potasiu în  $250\text{ g}$  de apă este saturată sau nesaturată.

# APLICAȚII

3. Știind că la  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  în  $100\text{ g}$  de apă se pot dizolva  $148$  de grame de iodură de potasiu, calculați masa de soluție saturată care se poate obține prin dizolvarea a  $222\text{ g}$  de iodură de potasiu.