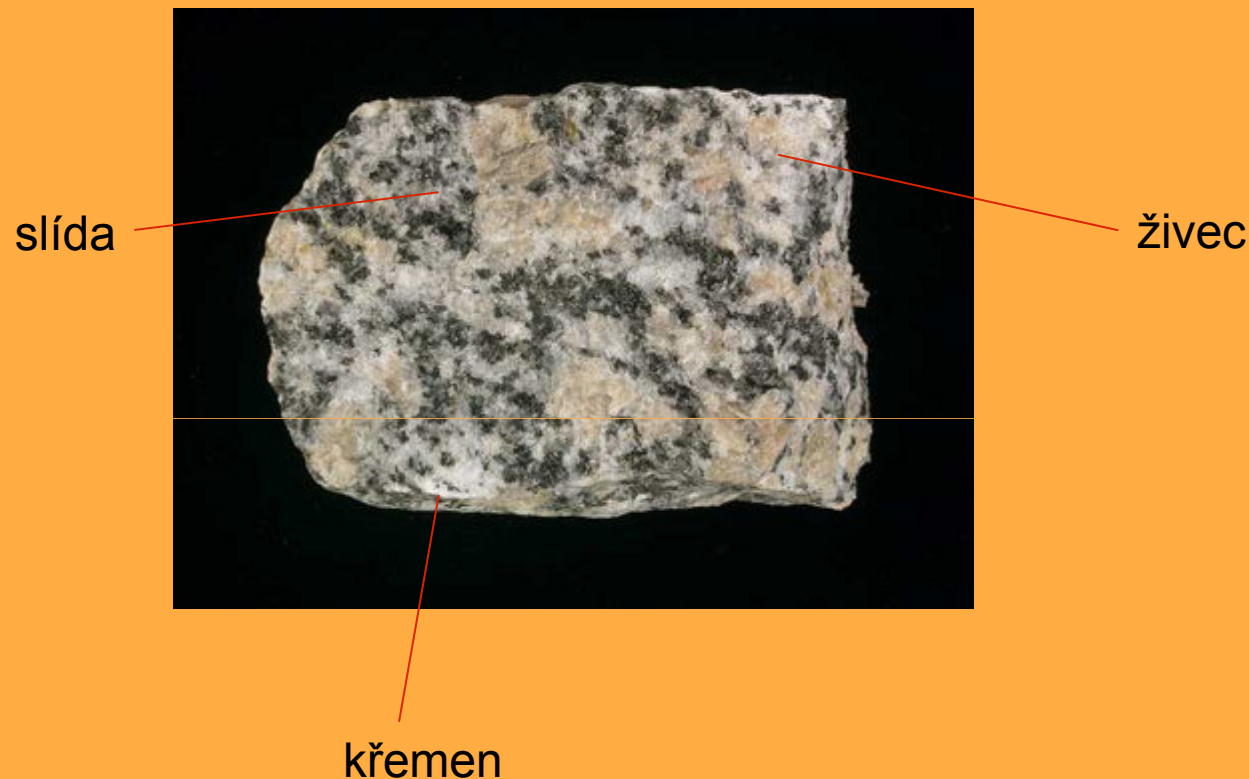


# Různorodé směsi

# Různorodá směs (heterogenní směs)

- je směs, ve které můžeme rozlišit jednotlivé složky okem, lupou nebo mikroskopem
- např. žula



# Druhy různorodých směsí

- suspenze

voda



písek

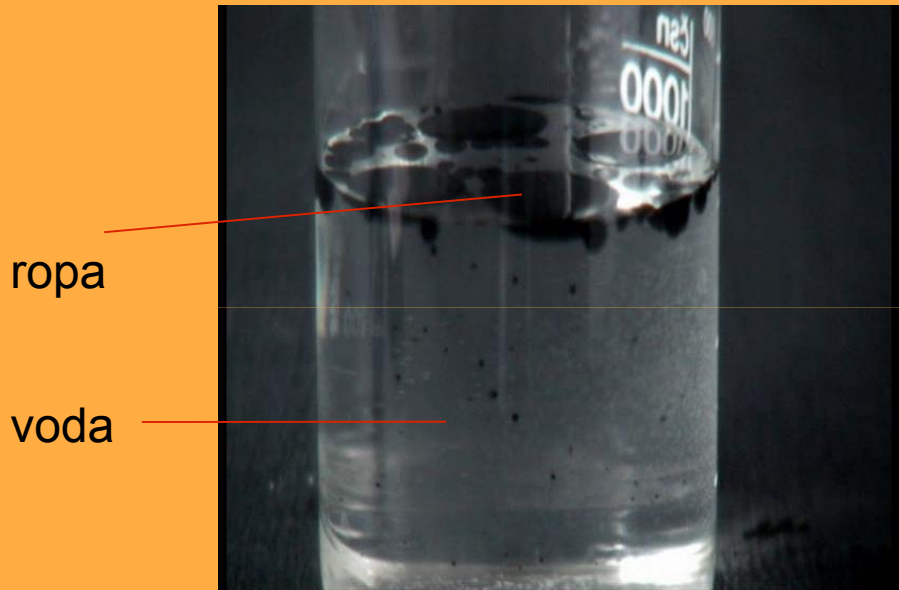
- **suspenze** je směs **kapaliny a pevné látky**, která v ní **není rozpustná**
- pevná látka je v kapalině rozptýlená

Příklady:

- voda a práškovitá křída
- léčebný čaj připravený ze suchých bylin a vody
- ovocný kompot



- emulze



ropná skvrna v Mexickém zálivu

- **emulze** je směs **dvou kapalin**, které se **nemísí**
- jedna kapalina je rozptýlena ve druhé

Příklady:

- benzín s vodou
- smetana
- polévka s mastnými oky





- **pěna**

- **pěna je směs plynné látky rozptýlené v kapalině**

Příklady:

- jarová voda a vzduch
  - sníh z bílků
  - šlehačka



- **aerosol**

- **aerosol** je směs plynné látky a v ní rozptýlených částic pevné nebo kapalně látky

- dělí se na **mlhu a dým**

- **mlha** se skládá z plynné látky, ve které jsou rozptýlené částice kapaliny

- např. oblaky na obloze

- **dým** se skládá z plynné látky, ve které jsou rozptýlené částice pevné látky

- např. kouř z komína



# Otázky

- 1) Co je různorodá směs?
- 2) Co je emulze? Uved' příklad.
- 3) Co je suspenze? Uved' příklad.
- 4) Co je pěna? Uved' příklad.
- 5) Co je aerosol? Uved' příklad.

# Zdroje:

datum : 19. 11. 2011

- obrázek č. 1:  
[http://www.google.cz/imgres?q=gumov%C3%AD+medv%C3%ADdci&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=yDSGLTh3BHxzqM:&imgrefurl=http://cs.wikipedia.org/wiki/Wikipedie:Obr%25C3%25A1zek\\_t%25C3%25BDdne/2009/04&docid=ffrWihm2oSgS7M&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=gumov%C3%AD+medv%C3%ADdci&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=yDSGLTh3BHxzqM:&imgrefurl=http://cs.wikipedia.org/wiki/Wikipedie:Obr%25C3%25A1zek_t%25C3%25BDdne/2009/04&docid=ffrWihm2oSgS7M&imgurl)
- obrázek č. 2: [http://www.google.cz/imgres?q=%C5%BEula&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=KHAn81O-WrYHiM:&imgrefurl=http://lenkaalucka.blog.cz/1011/bleskovka-17&docid=GGDc5\\_dPqH-atM&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=%C5%BEula&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=KHAn81O-WrYHiM:&imgrefurl=http://lenkaalucka.blog.cz/1011/bleskovka-17&docid=GGDc5_dPqH-atM&imgurl)
- obrázek č. 4:  
[http://www.google.cz/imgres?q=ovocn%C3%BD+sal%C3%A1t&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=Y17Nic1ncY8TPM:&imgrefurl=http://warmvanillasugar.wordpress.com/2011/06/04/seasonal-fruit-salad-with-honey-mint-lime-dressing/&docid=lomuLqBsSw\\_SxM&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=ovocn%C3%BD+sal%C3%A1t&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=Y17Nic1ncY8TPM:&imgrefurl=http://warmvanillasugar.wordpress.com/2011/06/04/seasonal-fruit-salad-with-honey-mint-lime-dressing/&docid=lomuLqBsSw_SxM&imgurl)
- obrázek č. 6:  
[http://www.google.cz/imgres?q=ropa+ve+vod%C4%9B&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=wtlKY60tymqu9M:&imgrefurl=http://www.novinky.cz/clanek/199717-.html&docid=njwTUvW\\_K9FSAM&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=ropa+ve+vod%C4%9B&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=wtlKY60tymqu9M:&imgrefurl=http://www.novinky.cz/clanek/199717-.html&docid=njwTUvW_K9FSAM&imgurl)
- obrázek č. 7:  
<http://www.google.cz/imgres?q=pol%C3%A9vka&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=FJCirLONvjO6gM:&imgrefurl=http://makrobiotika.aspone.cz/mb/Slovnicek.aspx&docid=Y8ZwCocoW8nOLM&imgurl>
- obrázek č. 8:  
[http://www.google.cz/imgres?q=%C5%A1leha%C4%8Dka&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=wBbiOMOf-qfaM:&imgrefurl=http://www.cukrarnauhaje.cz/klasicke.html%3Fsid%3Df3606868ef9bbd798797d51bed594407%26sid%3Df3606868ef9bbd798797d51bed594407&docid=8Kfu6\\_8tMpXS9M&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=%C5%A1leha%C4%8Dka&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=wBbiOMOf-qfaM:&imgrefurl=http://www.cukrarnauhaje.cz/klasicke.html%3Fsid%3Df3606868ef9bbd798797d51bed594407%26sid%3Df3606868ef9bbd798797d51bed594407&docid=8Kfu6_8tMpXS9M&imgurl)
- obrázek č. 9:  
[http://www.google.cz/imgres?q=p%C4%9Bna+na+pivu&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=qtZKCMm6gVqpPM:&imgrefurl=http://www.pivojakokren.cz/%3Fcat%3D6&docid=\\_TPTvpJ3dZXIbM&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=p%C4%9Bna+na+pivu&hl=cs&gbv=2&biw=1680&bih=898&tbn=isch&tbnid=qtZKCMm6gVqpPM:&imgrefurl=http://www.pivojakokren.cz/%3Fcat%3D6&docid=_TPTvpJ3dZXIbM&imgurl)
- obrázek č. 10:  
[http://www.google.cz/imgres?q=oblaky&hl=cs&biw=1680&bih=898&gbv=2&tbn=isch&tbnid=pV1a7w\\_JXaubM:&imgrefurl=http://oblaky-na-mraky.blog.cz/&docid=TBQqrA88YGQl4M&imgurl](http://www.google.cz/imgres?q=oblaky&hl=cs&biw=1680&bih=898&gbv=2&tbn=isch&tbnid=pV1a7w_JXaubM:&imgrefurl=http://oblaky-na-mraky.blog.cz/&docid=TBQqrA88YGQl4M&imgurl)
- obrázek č. 11: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Srbsko%2C\\_kou%C5%99\\_%2801%29.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Srbsko%2C_kou%C5%99_%2801%29.jpg)