

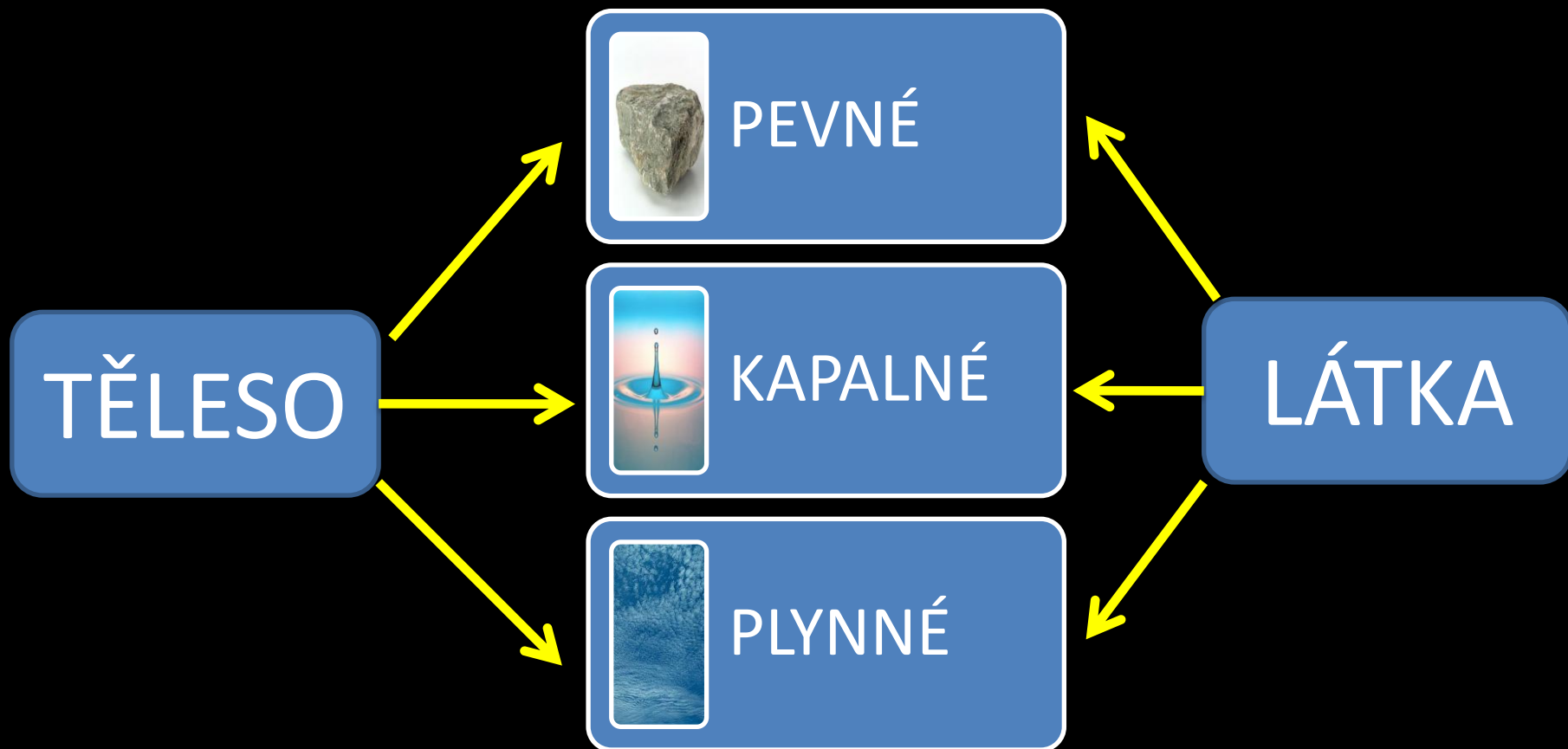
Látka a těleso.

# Rozdíl mezi látkou a tělesem.

- **Těleso** je osoba, zvíře, rostlina nebo věc, které můžeme přisoudit *tvar, rozměry a polohu*.
- Všechno kolem nás je tvořeno **látkami**.  
Z různých látek se skládají *tělesa*, ale i *věci*, které tělesy nejsou (například pára ze žehličky).

# O látkách.

- Látky mohou být ve skupenství pevném, kapalném a plynném.
- Všechny *látky* jsou složeny z **částic** (atomy, molekuly).
- Látka tvořená *stejnými atomy* se nazývá **prvek**.
- Atomy se mohou *spojovat* do větších celků, kterým říkáme **molekuly**.



Co je to?



Co je to?



Co je to?



# Látka má 3 podoby skupenství:

- **pevná** - sůl, železo, led, dřevo
- **kapalná** - voda, líh, olej, rtuť
- **plynná** - vodní pára, vzduch, kyslík, dusík



# Vlastnosti pevných těles a látek

- Pevné těleso má vlastní tvar a objem, který lze měnit jen působením síly.
- Pevné látky nemění svůj tvar, mají různou tvrdost.

## Další vlastnosti:

- pružnost
- křehkost
- tvárnost



# Vlastnosti kapalných těles a látek

- Kapalně těleso nemá vlastní tvar, snadno mění tvar (podle nádoby)
- Kapalně těleso má vlastní objem.
- Kapalně těleso má tvar nádoby.
- Objem kapalněho tělesa je stále stejný, mění se pouze tvar.
- Volná hladina kapaliny je vždy vodorovná
- Kapaliny jsou nestlačitelné

# Vlastnosti plynných těles a látek

- Plynné těleso nemá vlastní tvar a ani objem.
- Plynné těleso má tvar nádoby.
- Objem i tvar plynného tělesa je nestálý, mění se s nádobou.
- Plynná tělesa jsou snadno stlačitelná
- Plynná tělesa jsou rozpínavá

# Test.

- Následující slova rozděl do 2 skupin podle toho, jestli se jedná o látku nebo těleso.

Látka	Těleso
Dřevo	Židle

Olej

Vzduch ve  
třídě

Mléko

Vzduch

Ocel

Papír

Auto

Pravítko

Hrnec

Fanta v  
láhvi

Nafta

Anakonda

# Test.

- Následující slova rozděl do 2 skupin podle toho, jestli se jedná o látku nebo těleso.

Látka	Těleso
Dřevo	Židle

Strom

Autobus

Coca-cola

Kyslík

Čaj v hrnku

Vzduch v  
míči

Džus

Tužka

Lžička

Kapka vody

Beton

Slepice