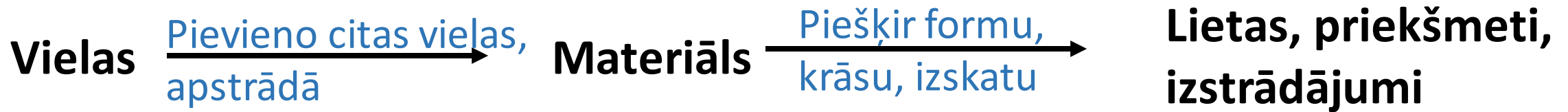


Materiāli

9. Klase

Ķīmija

Materiāli ir **vielas vai vielu maisījumi**, ko izmanto kaut kā pagatavošanai



*Ēdiens, medikamenti un degviela **nav** materiāli*

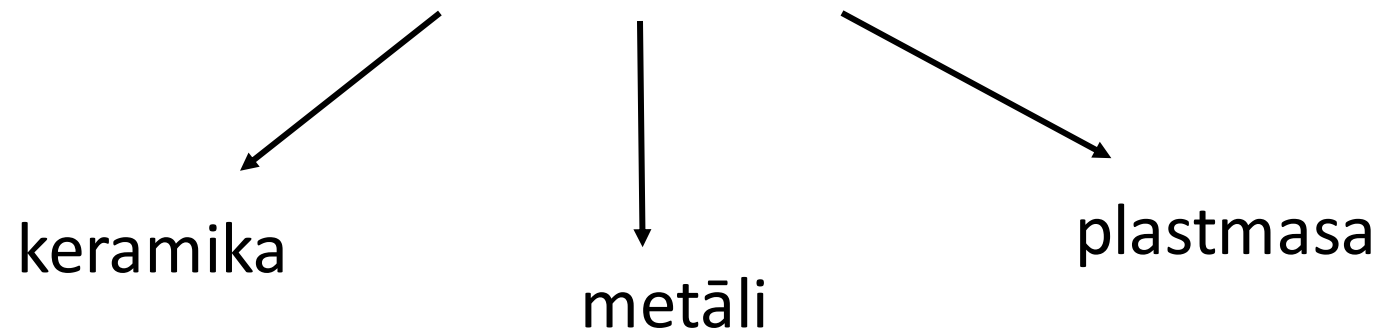
Grupēt dotās vielas, materiālus un izstrādājumus pēc pašu izvēlētām pazīmēm!



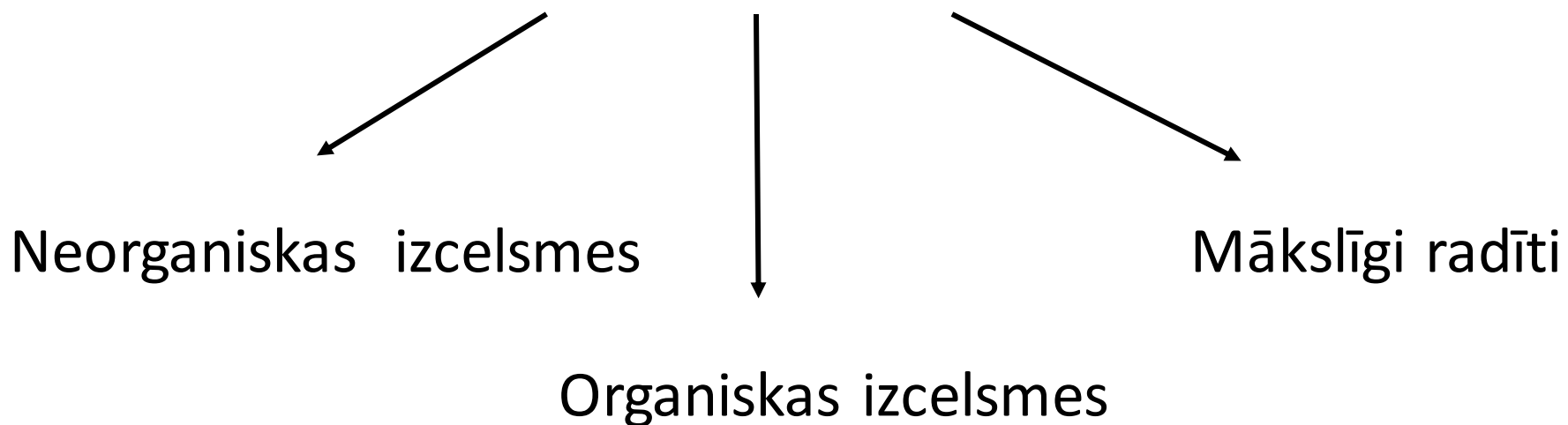
Kā iedala materiālus?



Materiālu iedalījums



Materiālu iedalījums



No kā atkarīga materiālu izmantošana?

Vielas **fizikālās un ķīmiskās īpašības**

Materiālu fizikālās īpašības

*Kušanas, kristalizācijas temperatūra
Blīvums, u.c.*

Mehāniskās īpašības – cietība, stiepes stiprība, stingrība, u.c.

Atoma uzbūve

Tehnoloģiskās īpašības – kaļamība, lejamība, griežamība, metināmība, u.c.

Ekspluatācijas īpašības – izturība pret dažādiem apstākļiem



Materiālu izejvielas



Metālu rūdas
(metālu oksīdi vai oksīdu maisījums)

reducētāji



Metāls



Materiālu izejvielas



Māls, smiltis

(CaCO_3 , MgCO_3 , K_2O , Na_2O ,
 Fe_2O_3 , SiO_2)

Mitrs-plastisks,
Apdedzināts - ciets

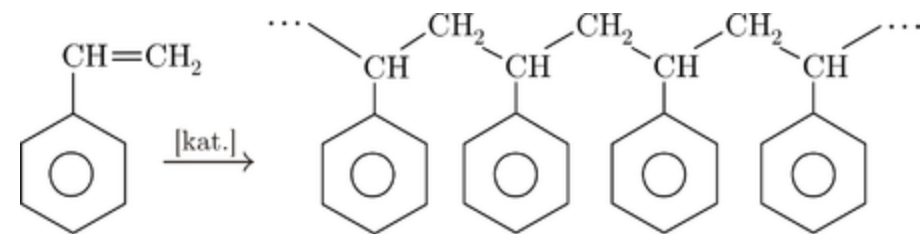


Keramika





Materiālu izejvielas



Organiskās vielas

polimerizācija



Plastmasas

Naftas pārtvaice

