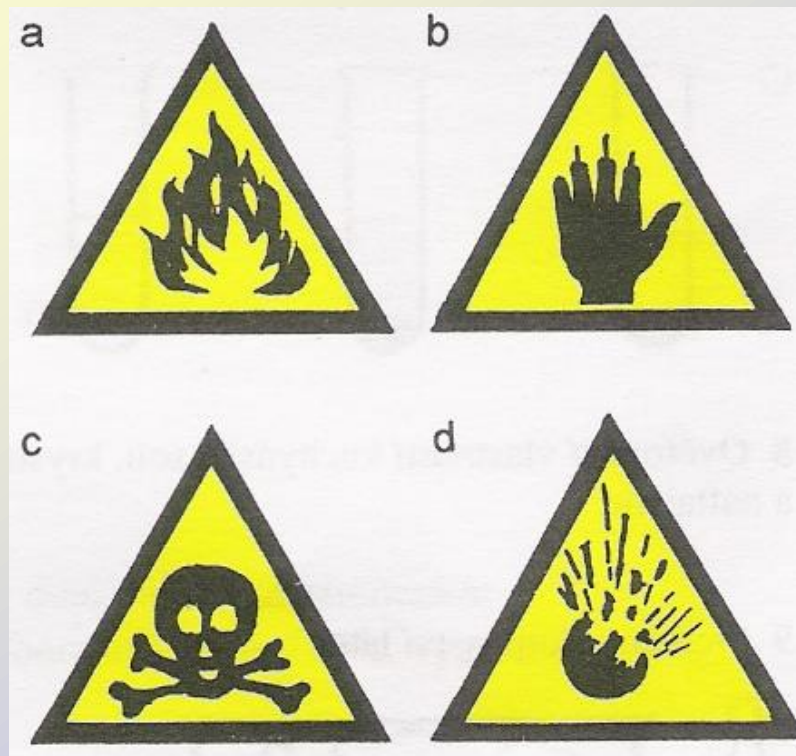


Čím se chemie zabývá?

- **Chemie studuje vlastnosti a přeměny látek.**
- **Využívá k tomu různé postupy (metody): *pozorování, měření, pokus (experiment).***
- **Společně s fyzikou, biologií aj. patří chemie mezi přírodní vědy.**

Co nás obklopuje?

- **Předměty kolem nás, nazýváme fyzikální tělesa.**
- **Základní postup poznávání přírody je pozorování.**
- **Označení nebezpečných látek:
a)hořlaviny b)žíraviny c)jedy d)výbušniny**



➤ Pravidla bezpečnosti práce v laboratoři:

nic neochutnávat, opatrně zjišťovat vůni (zápach), používáme ochranné pomůcky a pracovní plášť

Čím se látky liší?

➤ **Látky se od sebe liší svými fyzikálními a chemickými vlastnostmi.**

➤ **Chemická změna je děj, při kterém z výchozích látek vznikají látky jiných vlastností.**

➤ **Cíl chemie je zkoumání vlastností a přeměn látek.**

Jak zjišťujeme vlastnosti látek?

➤ **Měření** je postup, při kterém zjišťujeme hodnotu veličiny

➤ **Teplota varu** nastává tehdy, kdy se kapalina vypařuje v celém svém objemu.

➤ Teplota, při které se látka mění na kapalinu (taveninu), se nazývá **teplota tání**.

➤ **Teplota varu** i teplota tání závisí na atmosférickém tlaku, který činí **101,3 kPa**.

➤ **Hustota** je dána podílem hmotnosti a objemu tělesa z určité látky.

$$\text{hustota} = \frac{\text{hmotnost}}{\text{objem}}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Jednotkou hustoty je kilogram na krychlový metr $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, často se však používá jednotka gram na krychlový centimetr $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$.

V čem je význam chemie?

- **Význam chemie** – při výrobě většiny výrobků se podílí chemie. Chemici stále hledají cesty, jak efektivněji zpracovávat suroviny.
- **Alchymie** – rozvoj zaznamenala od 4. do 17. století.
 - **Cílem** alchymistů byl nápoj nesmrtelnosti a výroba zlata z obyčejných kovů.