

## Pozdravljen 8.A :D

Nekaj navodil pred začetkom dela.

1. Spodaj imate nov naslov - **Periodni sistem elementov**. Učno snov lahko **kopirate**, vendar je vaša naloga, da jo tudi **preberete**. V kolikor nimate tiskalnika snov prepisite. Liste prilepite v zvezek!!!
2. Periodni sistem elementov, ki vam nakazuje v katero smer potekajo skupine/periode **prilepite pod točko 3**. Nanj **skicirajte** kje se **nahajajo kovine, nekovine in polkovine**.
3. V kolikor nimate tiskalnika, periodni sistem **le skicirajte s svinčnikom** in prepisite skupine in periode.
4. Naredili bomo naloge v **DZ str. 59-30**. Za utrjevanje pa bomo reševali naloge od strani 62-63.
5. **Domača naloga - V delovnem zvezku, str. 66-67 imate v sivem okvirčku ZGODOVINSKI PREGLED RAZVOJA ATOMA. A) Skiciraj Bohrov model atoma ter Chadwickov model atoma. B) Nariši atom moderne razlage (uporabi barve) ter zapiši moderno razlago (v dveh stavkih). Nalogo pošlji do petka, 20.11.2020**
6. **Povezava na Zoom bo posredovana v skupno komunikacijo. Videokonferenco bomo imeli v sredo, ob 11:50-12:35.**

# PERIODNI SISTEM ELEMENTOV

## 1. ZGODOVINA PERIODNEGA SISTEMA

- a) V začetku 19. stoletja so poznali 35 elementov, v drugi polovici 19. stoletja je bilo znanih že 70, danes poznamo 114 elementov.
- b) **94 elementov najdemo v naravi**, ostali so bili narejeni **umetno**.
- c) Periodni sistem je zasnoval ruski kemik **Dimitrij Ivanovič Mendelejev**, ki je elemente uredil v sistem po naraščajoči **atomske** masi.
- d) Švedski kemik **Jöns Jakob Berzelius** je uvedel preprost način označevanja (**ime in simbol**).
- e) Izvor imen je raznolik: **zemljepisna imena** (renij - po reki Ren, germanij - po državi Germany); **bogovi in mitološka bitja** (prometij - Prometej ukradel ogenj bogovom); **lastnostih** (jod - grško iodes, kar pomeni vijoličen); **znanstvenikih** (nobelij - Alfred Nobel); **planetih** (uran, neptunij, plutonij).

## 2. KAJ JE PERIODNI SISTEM ELEMENTOV?

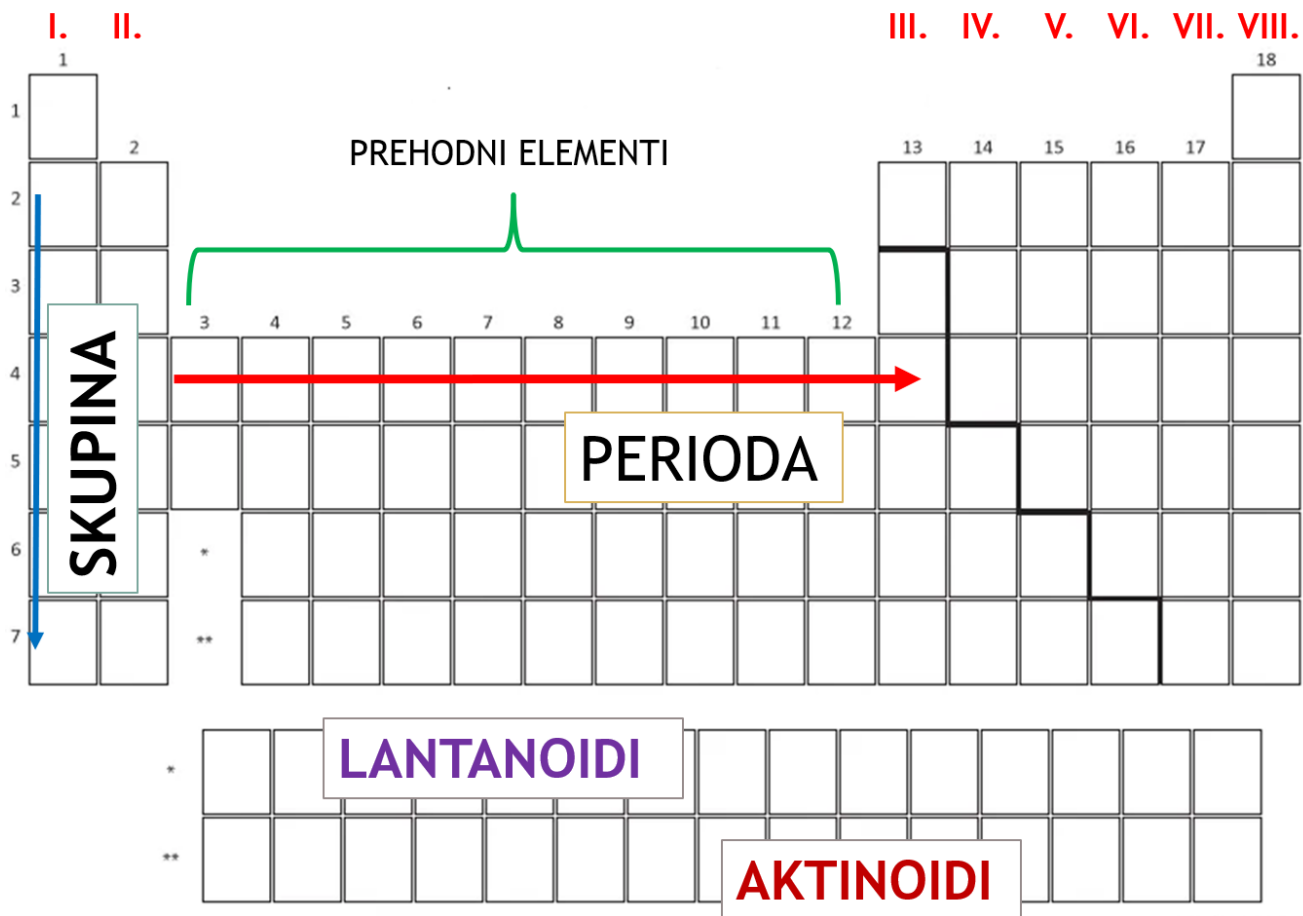
- a) PSE je preglednica, v katero so razvrščeni vsi znani elementi glede na naraščajoče **VRSTNO (ATOMSKO) ŠTEVILO** od leve proti desni in od zgoraj navzdol.
- b) Vodoravne vrste imenujemo **PERIODE** (jih je 7).
- c) Navpične vrste imenujemo **SKUPINE** (glavnih skupin je 8).
- d) Sistem elementov imenujemo **PERIODNI**, ker se lastnosti elementov periodično ponavljajo.

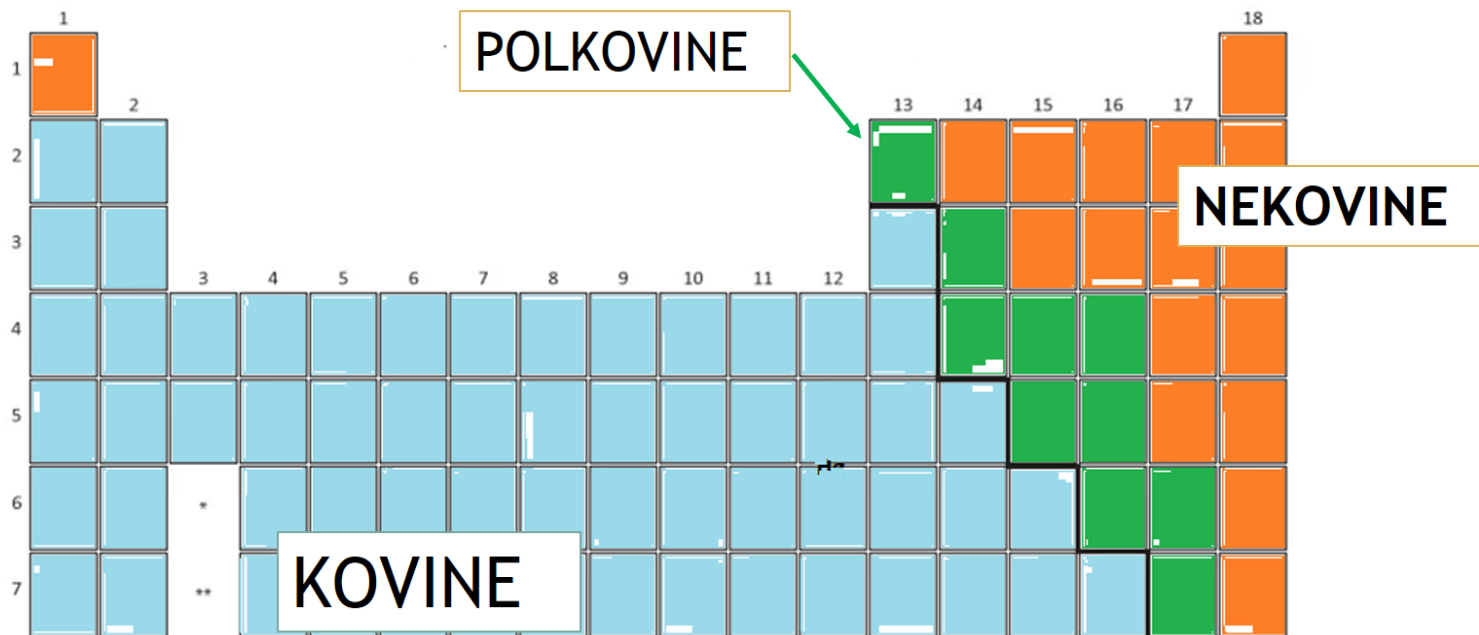
### 3. SKUPINE IN PERIODE

- a) **PERIODE** označimo z **ARABSKIMI** številkami (1-7)
- b) **SKUPINE** označimo z **RIMSKIMI** številkami (od I do VIII) in z arabskimi (od 1 do 18).

### 4. PERIODIČNO SPREMINJANJE LASTNOSTI ELEMENTOV

- a) Najstabilnejši so takrat, ko imajo z elektroni zapolnjeno **ZUNANJO LUPINO**.
  - b) V VIII. skupini so elementi, ki imajo polno zasedeno lupino in so zato **NEREAKTIVNI**. Imenujemo jih **ŽLAHTNI PLINI**.
  - c) Atomi VII. skupine, potrebujejo za zapolnitev zadnje lupine samo **EN ELEKTRON** in so **REAKTIVNI**.
  - d) Atomi I. skupine so zelo **REAKTIVNI**, saj imajo v zunanji lupini le **EN ELEKTRON**, ki ga **ODDAJO ATOMOM DRUGIH ELEMENTOV**.
  - e) Elementi, ki so na levi in desni strani so **bolj reaktivni** od elementov iz sredine PSE.
5. **VELIKOST ATOMOV ALI ATOMSKI RADIJ** (DZ, str.59 - siv okvirček). Skiciraj sliko in zapiši, zakaj se polmer atomov večja po skupini navzdol ter zakaj se polmer atomov od leve proti desni zmanjšuje.





*																
**																

