**Rakousko**

- Neziderské jezero (hranice s Maďarskem), Bodamské jezero (hranice se Švýcarskem)

P: hutnictví (Fe, Al – díky levné vodní energii)

dřevozpracující průmysl (papír, nábytek)

O: federativní republika (9 spolkových zemí např. Horní Rakousy,

Dolní Rakousy)

úř. jazyk: němčina

snaha o neutralitu (není v NATO), člen EU

turistika → Alpy (střediska Ramsau, Innsbruck, Dachstein)

M: Vídeň – hl. město, Wien

- zámek Schönbrunn, katedrála sv. Štěpána,

zábavný park Prater

Graz = Štýrský Hradec

Salzburk – rodiště W. A. Mozarta

Linz = Linec

**Švýcarsko**

- Bodamské j., Ženevské j., Curyšské j., hora Matterhorn

P: nenáročný na suroviny → optika, léky, přesná mechanika (hodinky)

potravinářský pr. (sýr ementál, čokoláda…)

bankovnictví

Z: chov skotu pro mléko

O: federativní republika (26 kantonů)

neutralita → sídlo mezinárodních organizací (Červený kříž,

Mezinárodní olympijský výbor…)

úř. jazyk: němčina, italština, francouzština, réto-románština

turistika → Alpy (Svatý Mořic, Davoz)

M: Bern – hl. město

Curych, Ženeva, Lausanne

**Lichtenštejnsko**

- malé knížectví

- sídlí tu mnoho zahraničních firem a bank

- úř. jazyk: němčina, francouzština

- Vaduz - hl. město

**Halogeny**

- skupina prvků, která se nachází v ………………….. skupině PSP

- v přírodě se vyskytují pouze ve sloučeninách

- tvoří ……………………………atomové molekuly např. Cl2, F2

- jsou velmi reaktivní

- mají charakteristický zápach, jsou zdraví ………………………………………………

Př. **flour F** - žlutozelený ……………………….

- vyskytuje se v zubní ………………………………………… a teflonu

**chlor Cl** - žlutozelený plyn

- ničí bakterie, proto se využívá k ……………………………………………

**brom Br** - červenohnědá kapalina

- používá se k výrobě ……………………………………

**jod I** - pevná látka

- je obsažen např. v mořských řasách

- potřebujeme ho k správné funkci štítné žlázy

- používá se k …………………..………………………………………. ran

- výroba: průmyslově se vyrábí rozkladem …………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

- sloučeniny: soli - př. sůl kamenná NaCl

freony - organické sloučeniny, které obsahují F a ……….

- ničí ozónovou vrstvu

**Uhlík C**

- vyskytuje se v několika formách:

* ……………………………… (grafit) – náplň tužek, elektrody…
* ……………………………….. – nejtvrdší nerost, používá se ve šperkařství a jako brusný a řezný nástroj
* fullereny – uměle vyrobené z tuhy pomocí laseru, používají se v nanotextíliích, v elektronice
* saze – uměle vyrobené, v pneumatikách
* koks – palivo
* aktivní uhlí – díky velkému povrchu má schopnost zachycovat látky, používá se ve filtrech ochranných masek, lék „živočišné uhlí“

**Síra S**

**-** pevná žlutá látka, hořlavá

- využití: výroba …………………………………………………………, dezinfekce

sudů na víno, výroba prostředků na ochranu rostlin

**Fosfor P**

- vyskytuje se pouze ve sloučeninách

- má 2 formy:

a) bílý – velmi jedovatý

- na vzduchu samozápalný (uchovává se pod vodou)

- výroba munice, zápalných prostředků

b) - není jedovatý ani samozápalný

- výroba zápalek

- sloučeniny: fosforečnany - hnojiva