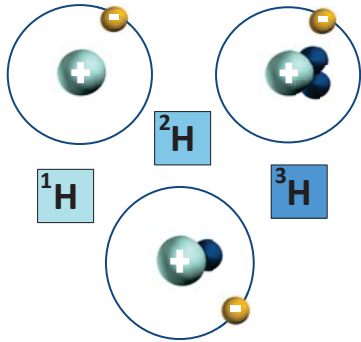
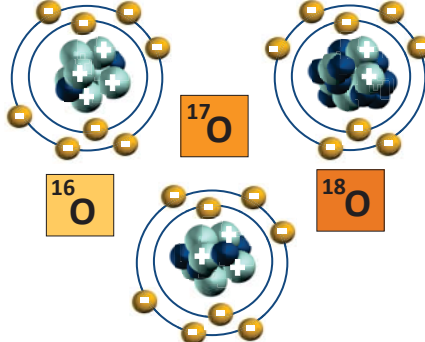


CO JSOU TO IZOTOPY?

IZOTOPY VODÍKU



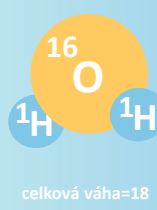
IZOTOPY KYSLÍKU



Atomy prvků se vyskytují v různých formách, které se nazývají **IZOTOPY**. Mají stejný počet protonů a elektronů, ale liší se počtem **NEUTRONŮ**.

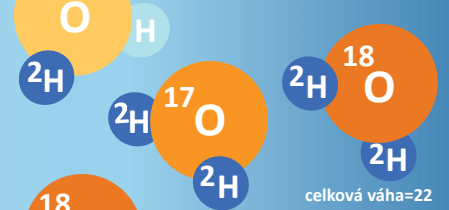
JAKÉ ZNÁME IZOTOPOVÉ SLOŽENÍ VODY?

LEHKÉ



snáze se **VYPAŘÍ**

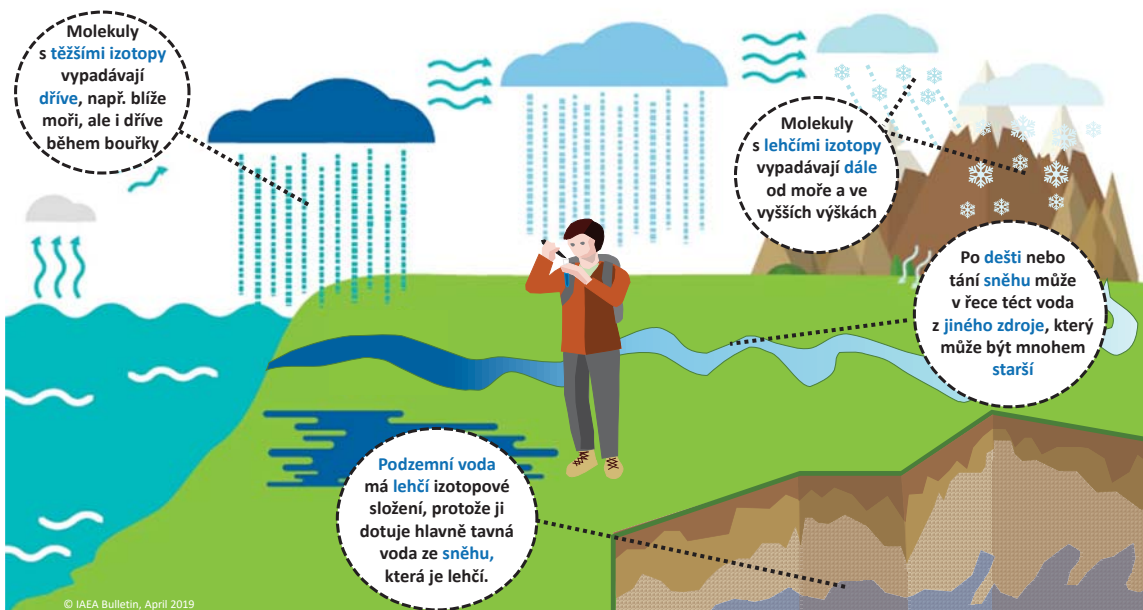
TĚŽKÉ



snáze **KONDENZUJÍ**

Atomy s vyšším počtem neutronů jsou **TĚŽŠÍ**, a tím se mění jejich fyzikální a chemické vlastnosti.

IZOTOPOVÉ SLOŽENÍ VODY V RÁMCI KOLOBĚHU VODY



Díky rozdílné **HMOTNOSTI** izotopů má voda z různých míst odlišné izotopové složení, tedy jedinečnou směs molekul vody, svůj „**OTISK PRSTU**“.

Izotopové složení vody ovlivňují hlavně **VÝPAR** a **KONDENZACE**. Lehčí izotopy se vypařují snáze, těžší zase snáze kondenzují.

Jako zdroje vody izotopových analýz slouží: **DĚŠŤ, ŘEKA, PŮDA, PODZEMNÍ VODA** ale i **ROSTLINY**.

VYUŽITÍ STABILNÍCH IZOTOPŮ VODY V HYDROLOGII

CO ZKOUMÁME

- zapojení **ZDROJŮ VODY** při tvorbě odtoku z krajiny
- **DOBA ZDRŽENÍ** srážkové vody v krajině
- hloubka a zdroje vody využívané **ROSTLINAMI**
- převládající **ZDROJ** doplňování **PODZEMNÍ VODY**

PROČ JE TO DŮLEŽITÉ

- bližší poznání principů koloběhu vody
- zkoumání dopadů změn koloběhu vody na ekosystém a společnost: **PŮDNÍ SUCHO, DOTACE PODZEMNÍCH VOD, VODNÍ ZDROJE, VODA PRO ROSTLINY A PLODINY**

