

Ahoj děcka, dále pokračujte v tom, **naučit se odříkat nazpaměť ný, natý, itý, ičitý, ečný, ičný, ový, istý, ičelý**...rychle vyjmenovat a zároveň si ukazovat na prstech číslo 1-8 (**pozor ečný, ičný jsou dvě koncovky k číslu 5!!**)
Koncovky a čísla k sobě patří, když se řekne itý, vy musíte říct 3....ový 6...natý 2...A naopak řeknu 7, vy řeknete istý atd. To je potřeba umět, než se začnou tvořit vzorečky látek.

Posílám zbytek první kapitoly o oxidech – nalepit, přečíst, vstřebat, naučit..jsou to zajímavé látky, pro život důležité, mělo by se vám to pamatovat dobře.

V učebnici jsou krásné obrázky + si přečtěte i text **str. 84-87**.

Videa OXID UHELNATÝ-povinné

<https://www.youtube.com/watch?v=roJWXaUKSHU>

<https://www.youtube.com/watch?v=ll6y0wmm5w4>

<https://www.youtube.com/watch?v=5h4iVc1RaWo>

<https://www.youtube.com/watch?v=F8bQOod0wGg>

Oxid uhličitý

<https://www.youtube.com/watch?v=u2VRCrJafog>

<https://www.youtube.com/watch?v=AoaWNe5eLrk>

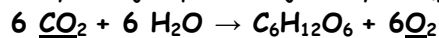
<https://www.youtube.com/watch?v=wXXBShZGhFI>

google –obrázky- a zadávejte jednotlivé drahokamy – ametyst, safír atd..jsou tam krásné fotky☺

Mějte se hezky ☺

Případné dotazy pište na *slovackova@9zszlin.cz*

- plyn, který vydechujeme, hasí oheň, těžší než vzduch = je při zemi
- **vzniká při dokonalém hoření** - na vzduchu, dostatek kyslíku (venkovní oheň)
- nedýchatelný plyn - nenadechneme se ho, ale není jedovatý
- rostliny ho využívají a přeměňují na kyslík (procesem **fotosyntézy**)



glukóza (cukr)

- (fotosyntézu rostlina dělá proto, aby si vyrobila cukr, to je její živina. Kyslík, který u toho vznikne, je pro ni odpadní látka, a tak ho vyloučí ze sebe pryč, do vzduchu... a my máme radost;-)
- způsobuje **kyselé deště** a **skleníkový efekt**

- **použití** - výroba perlivých nápojů (bublinky v pití je CO_2)
 - snadno se stlačuje = výroba **suchého ledu** (teplota -76°C) - výhodou je, že netaje = není kaluž, ale sublimuje = vypaří se
 - sněhové hasicí přístroje

oxid vápenatý CaO

- pevná bílá látka, prášek, žíravá - pozor na oči!!!
- vyrábí se pálením vápence (950°C) ve vysokých pecích, a proto se nazývá **pálené vápno** ($\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$)
- jeho reakce s vodou se nazývá **hašení (nalijeme do vápna vodu)** a vzniká tak **hašené vápno**, které se používá ve stavebnictví - do malty ($\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$)
- **tuhnutí malty** - malta utuhne takto - hašené vápno reaguje s CO_2 , který je ve vzduchu a vzniká pevný uhličitán vápenatý, neboli **vápenec** ($\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$)

- použití** - vápnění půdy, když je moc kyselá,
- desinfekce králíkárny, kurníku, chlévů (vymalují se hašeným vápnem) aj.
 - využití při výrobě skla

oxid křemičitý SiO_2

- je pevná přírodní látka, je to nerost (minerál), kterému říkáme **křemen**
- barevné odrůdy křemene (fialový **ametyst**, růžový **růženín**, žlutý **citrín**, bezbarvý **křišťál**, hnědá **záhněda**... dále **achát**, **chalcedon**, **opál**)
- částčky křemene jsou obsaženy v písku = **křemenný písek** - používá se k výrobě skla (roztavením)
- **štěrk** obsahuje různě velké valouny křemene - použití do malty a betonu
- uměle vyrobený se používá v laboratořích jako **vysoušedlo** a nazývá se **silikagel (pytlíček v botách, aby ve skladu neplesnivěly)**

oxid hlinitý Al_2O_3

- je to pevná přírodní látka, je to druhý nejtvrděší nerost (minerál) **korund**
- hnědošedá odrůda **smirek** se používá jako brusivo (smirkový papír, šmirgl)
- červená odrůda se nazývá **rubín**, modrá **safír** - jsou to drahokamy
- je obsažen i v minerálu **bauxitu**, jehož roztavením získáváme čistý hliník, ze kterého vyrábíme hliníkové výrobky
- obsažen v opalovacích krémech a deodorantech