

Milí žáci,

zdravím vás všechny a pevně doufám, že se máte dobře a už se těšíte zpátky do školy. Posílám vám tento můj pozdrav a další zápis.

Skládá se vlastně z celého celku **Deriváty uhlovodíků** a potom další části z této kapitoly **Halogenové deriváty**. Pokračujeme tak dál dle plánu podle učebnice.

Tak že vždy si všechno nejdříve čtete v učebnici. Vím, není to snadné a jednoduché tak na dálku vysvětlit další látku, ale pokusíme se podle našich možností. Ještě vám chci opět napsat, jestli něčemu nerozumíte nebo nestíháte, nejdou vám vzorce ať anorganické nebo organické, cokoliv jiného, ihned mi pište. Vůbec nemějte obavy psát mi na email. Ať já vím, co vám nejde a zaměřím se na to. A tak máme zpětnou vazbu, což je velmi cenné a já si vaší komunikace z této strany velice vážím. Vždyť víte sami, co se pořád učíme, že ta vzájemná komunikace mezi učitelem a žákem je tak důležitá. Jenom tak zdárně zvládneme společně další učivo.

Jelikož se nám také všem blíží svátky jara, tak vám chci popřát pěkné a klidné Velikonoce.

Proto vám také zatím posílám jen tento zápis (viz. další strana) a nic dalšího (prosím tedy, abyste si jej pečlivě prošli), další bude až po 14. 4. (následovat budou opět nějaké vzorce a otázky, které vycházejí ze zápisu)

**Tak hodně zdaru a hlavně zdraví a dobrou náladu.
S pozdravem E. K.**

Zápis č. 6 (přečti pozorně str. 45 – 47), potom, pokud máš možnost, vytiskni a vlep do sešitu (kde jsou napsané vzorce, doplň v rámci procvičování, jsou v učebnici), jinak opiš (můžeš zkrátit, POZOR neopisuj závorky, kde vysvětlují)

Organické látky jsou všude (setkáváme se s nimi v běžném životě) - **přírodní zdroje** - základní složky potravy, textilie, paliva, léčiva aj., **látky vyrobené průmyslově** – plasty, syntetická vlákna, barviva, prací prostředky, lepidla, kosmetické přípravky, výbušniny aj.

Deriváty uhlovodíků

Organické látky, které se odvozují náhradou atomů vodíku v uhlovodíku atomy nebo skupinami atomů jiných prvků. (co je v závorce nemusíte psát - psali jsme si už, jak se nahradí v methanu vodíky, vznikne methyl s jednou volnou vazbou, např. náhradou 2 atomů vodíku 2 molekulami bromu v molekule ethanu vznikne dibromethan, di protože bromy jsou 2 viz. str. 46 uprostřed)

Charakteristické skupiny – jsou to atomy či skupiny, které nahrazují atomy vodíku v uhlovodíku, skupiny určují vlastnosti látky – její charakter. Například v dibromethanu jsou charakteristickou skupinou atomy bromu.

(str. 46 opište tabulku 10), zkuste odvodit podle methanu a ethanu názvy uhlovodíkových zbytků od propanu a butanu a dopište je do tabulky

Halogenové deriváty

Jsou deriváty uhlovodíků, ve kterých skupinu tvoří atomy halogenů (F, Cl, Br, I), místo vodíku jsou halogeny.

Tyto deriváty mají velké využití jako lepidla, suroviny pro výrobu plastů, hnací plyny sprejů, chladicí kapaliny v chladících a mrazících zařízeních (freony – pozor výroba se omezuje, průnik do vyšších vrstev atmosféry, úbytek ozonu, ohrožení Života na Zemi), náplň halogenových žárovek, v lékařství, mnohé freony jsou jedovaté – zneužity jako otravné látky. Každý vzorec si zkuste zapsat (pokud lepíte do sešitu, zapíšete přímo do papíru nebo můžete i do sešitu)

Dichlordifluormethan – freon 12 (4 vodíky jsou nahrazeny 2 chlory a 2 fluory v molekule methanu)

Tetrachlormethan – užití rozpouštědlo (4 vodíky jsou nahrazeny 4 chlory v molekule methanu)

Tetrafluorethylen – užití výroba plastů (teflonu), (4 vodíky jsou nahrazeny 4 fluory v molekule ethenu - ethylenu)

Vinylchlorid (2 vodíky jsou nahrazeny 2 chlory v molekule ethenu – ethylenu), výroba PVC – polyvinylchloridu.

Dopiš do deníčku s pojmy: deriváty uhlovodíků, halogenové deriváty uhlovodíků, freony, charakteristické skupiny