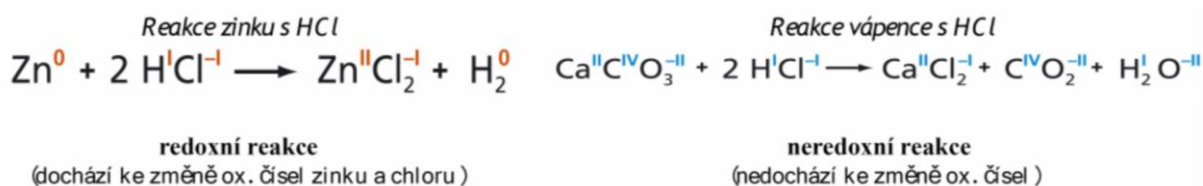


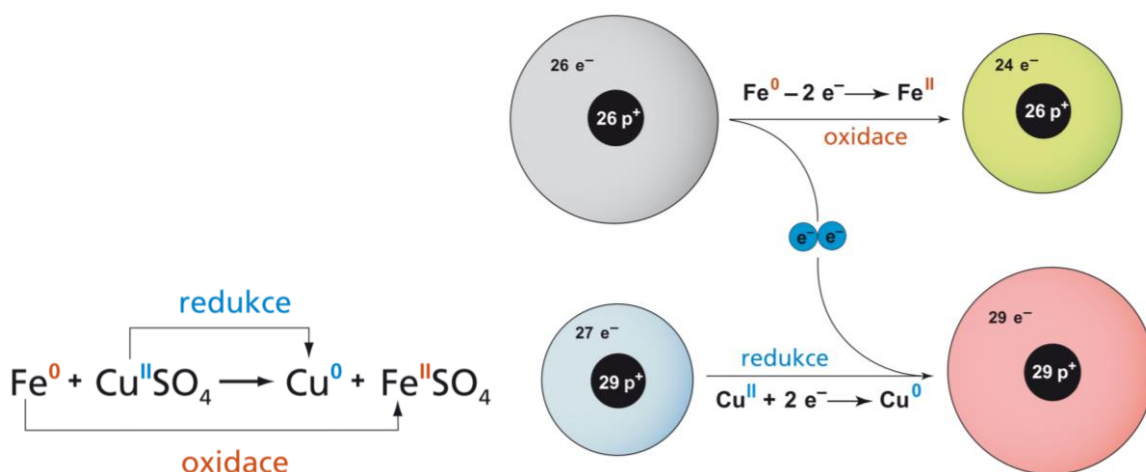
1. **Opiš zápis nebo ho vytiskni a nalep (i s obrázky) do školního sešitu:** (učebnice str.60-65)

Redoxní děje

Chemické reakce, při kterých dochází ke změně oxidačních čísel atomů reagujících prvků, nazýváme **redoxní děje** (oxidačně-redukční reakce).



Současně při nich probíhají dvě reakce – **redukce** a **oxidace**. Při **redukci** atom prvku nebo ion přijímá elektrony, a tím dochází ke **snižování** jeho oxidačního čísla. Při **oxidaci** atom prvku nebo ion odevzdává elektrony, a dochází tím ke **zvyšování** jeho oxidačního čísla.






Hoření


Hoření je exotermická redoxní reakce, při které vzniká teplo a světlo. Aby však mohlo k hoření vůbec dojít, musí být splněny následující tři podmínky:

1. přítomnost **hořlavé látky**,
2. přítomnost **oxidačního činidla** (nejčastěji vzdušného kyslíku),
3. dosažení **teploty hoření** (zápalné teploty).

Teplota hoření je nejnižší teplota, při které látka po zapálení trvale hoří. Pro rozlišování nebezpečnosti hořavin se však používá hodnota – **teplota vzplanutí**.

Hořlavé látky (hořlaviny) reagují se vzdušným kyslíkem za vzniku plamene. Kapalné hořlaviny se podle teploty vzplanutí rozdělují do tříd nebezpečnosti.

název	symbol	H-věta
hořlavé kapaliny a páry		věta H226
vysoce hořlavé kapaliny a páry		věta H225
extrémně hořlavé kapaliny a páry		věta H224



Oxidační činidlo je taková látka, která způsobuje oxidaci jiných látek. Sama se při tom redukuje. Při hoření je oxidačním činidlem nejčastěji vzdušný kyslík.

K hašení požárů se používají různé hasicí látky a hasicí přístroje. Všechny hasicí prostředky ochlazují hořící látky a zamezují přístupu vzduchu (kyslíku) k nim.

Koroze

Koroze je soubor chemických dějů, při kterých dochází k rozrušení povrchu různých materiálů. Je způsobena vlivem vzdušného kyslíku, vlhkosti a oxidu uhličitého.

Nejrozsáhlejší škody způsobuje **koroze kovů, především železa**. Při korozi vznikají různé chemické sloučeniny, které však již nemají vlastnosti kovů.

Měď se účinkem vzduchu, atmosférické vlhkosti a oxidu uhličitého pokrývá vrstvičkou tzv. **měděnky**. Zinek vytváří vlivem vzduchu, atmosférické vlhkosti a oxidu uhličitého tzv. bílou rez.

Ochrana proti korozi spočívá v zabránění přístupu vzduchu a vlhkosti k povrchu materiálů. Toho lze např. u kovů docílit:

1. ochranným nátěrem různými typy nátěrových látek („barev“),
2. olejováním a mazáním (např. železných součástí),
3. izolací materiálu (např. pogumováním),
4. pokovováním, tj. pokrytím kovu vrstvičkou jiného kovu, který je odolnější vůči korozi (pozinkování, poniklování, pochromování atd.).

2. Vypracuj cvičení v pracovním sešitě:

- str.37/cvičení 4 + slovníček
- str.38/cvičení 1,2 + slovníček
- str.39/cvičení 1,3,4,5 + slovníček

3. Podívej se na následující video (viz. odkaz):

- <https://edu.ceskatelevize.cz/video/5562-ohen>
- <https://edu.ceskatelevize.cz/video/1361-popaleniny>
- <https://youtu.be/QO7KETrafeo>