

REŠITVE:

UČNI LIST: KEMIJSKE REAKCIJE, 8. razred

A) ZAPIS KEMIJSKIH REAKCIJ

1. Železo pridobivajo iz diželezovega trioksida v plavžih tako, da ga segrevajo z ogljikovim monoksidom. Ta odvzema kisik iz diželezovega trioksida in se oksidira v ogljikov dioksid. Diželezovtrioksid se reducira v železo.



2. Trden silicijev dioksid reagira z raztopino vodikovega fluorida oz. fluorovodikovo kislino. Pri tem nastane tekoča voda in raztopina silicijevega tetrafluorida.



3. Trden cinkov sulfid reagira pri praženju na zraku. Pri reakciji nastane trden cinkov oksid in plin žveplov dioksid.



4. *Železov prah reagira z žveplom v prahu. Nastalo zmes segrevamo brez prisotnosti zraka.

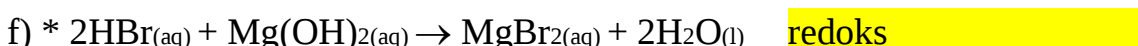
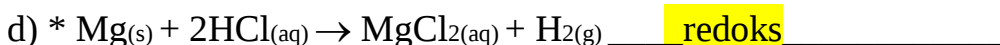
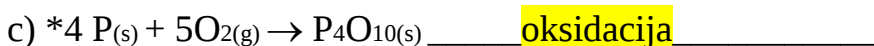
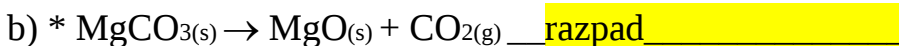
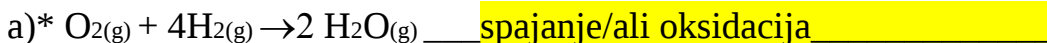


5. Ogljikov disulfid nastane pri reakciji med ogljikom in žveplovim dioksidom. Pri reakciji nastane še ogljikov monoksid.



B) UREJANJE KEMIJSKIH ENAČB

Uredi naslednje kemijske enačbe in na črto zapiši vrsto kemijske reakcije!



g) * $\text{Ca(OH)}_{2(\text{aq})} + \text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})} \rightarrow \text{CaSO}_{4(\text{aq})} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$ _____ **spajanje/nevtralizacija**

h) * $\text{H}_2\text{CO}_{3(\text{aq})} + \text{Ba(OH)}_{2(\text{aq})} \rightarrow \text{BaCO}_{3(\text{aq})} + 2\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$ _____ **spajanje/nevtralizacija**

i) * $2\text{Na}_{(\text{s})} + \text{F}_{2(\text{g})} \rightarrow 2\text{NaF}_{(\text{s})}$ _____ **spajanje**

j) * $2\text{CuO}_{(\text{s})} + \text{C}_{(\text{s})} \rightarrow 2\text{Cu}_{(\text{s})} + \text{CO}_{2(\text{g})}$ _____ **redukcija**

k) $2 \text{Al}_{(\text{s})} + \text{Cr}_2\text{O}_{3(\text{s})} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_{3(\text{s})} + 2\text{Cr}_{(\text{s})}$ _____ **oksidacija**

l) * $\text{P}_4\text{O}_{10(\text{s})} + 6 \text{H}_2\text{O}_{(\text{l})} \rightarrow 4\text{H}_3\text{PO}_{4(\text{aq})}$ _____ **spajanje**

m) $2\text{NH}_{3(\text{aq})} + 3 \text{CuO}_{(\text{s})} \rightarrow \text{N}_{2(\text{g})} + 3\text{Cu}_{(\text{s})} + 3\text{H}_2\text{O}_{(\text{l})}$ _____ **spajanje/navtralizacija**

n) $\text{Pb(NO}_3)_{2(\text{aq})} + 2\text{NaCl}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{PbCl}_{2(\text{s})} + 2 \text{NaNO}_{3(\text{aq})}$ _____ **obarjanje**

o) $4 \text{NH}_{3(\text{g})} + 5\text{O}_{2(\text{g})} \rightarrow 4 \text{NO}_{(\text{g})} + 6\text{H}_2\text{O}_{(\text{g})}$ _____ **oksidacija**

Opomba: Ni potrebno vedeti teh težjih reakcij, katere vrste so!

C) ENERGIJA PRI KEMIJSKIH REAKCIJAH

1. *Opredeli naslednje reakcije kot eksotermne oz. endotermne.

gorenje vžigalice: _____ **eksotermna** _____ reakcija magnezija s kisikom: _____ **eksotermna**

polnjenje akumulatorja: _____ **endotermna** _____ fotosinteza: _____ **endotermna**

dihanje: _____ **eksotermna** _____ praznjenje baterije: _____ **eksotermna**

2. Košček cinka smo vrgli v raztopino klorovodikove kisline. Opazili smo izhajanje mehurčkov plina. Košček cinka se je postopno zmanjševal. Čaša se je segrela.

a) Kateri snovi sta nastali pri tej kemijski reakciji? _____

b) Zapiši urejeno kemijsko enačbo te kemijske reakcije. **$\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$**

c) *Ali je reakcija **eksotermna** ali endotermna? Utemelji!

_____Eksotermna, čaša se je segrela, torej energija se je pri reakciji sprostila v okolico.