**Ch 9 – náhradní práce za hodinu 5. 5.**

Dobrý den!

Koukněte se na tyto stránky – moc hezké povídán o prvcích, videa a animace <http://www.chemickeprvky.cz/>

Dnes nás čeká krátké povídání o stavebních hmotách a keramice

**STAVEBNÍ HMOTY** učebnice str. 41 a 42

- to, čím spojujeme cihly, kámen, panely, čím vytváříme základy domů – sádra, cement vápno

**1) Sádra**

- vyrábí se pálením rozemletého sádrovce (hornina)

- mísí se s vodou, rychle tvrdne

- vzniklá látka má stejné chemické složení jako sádrovec

**- vždycky sypeme sádru do vody**

použití

- k vyplnění drobných mezer a děr ve zdivu

- elektrikářské práce

- sochařství a štukatérské práce (opravy a rekonstrukce starých omítek a ozdobných historických omítek)

**2) Vápenná malta**

- míchání hašeného vápna (hydroxidu vápenatého)s pískem a vodou

- z hydroxidu vápenatého (hašeného vápna) vzniká působením vzdušného CO2 pevný uhličitan vápenatý a voda

- použití ke spojování cihel, tvárnic, kamenů a dalších materiálů na stavbu budov a omítek

**3) Cement**

- z vápence a jílů

- suroviny se dobře rozemelou, pomíchají a vypalují

- pak se smíchají se síranem vápenatým a rozemelou na jemnou moučku

- použití na výrobu betonu

**4) Beton**

- kašovitá směs písku, cementu a vody

- po ztuhnutí vysoká pevnost v tlaku, ale poměrně malou pevnost v tahu

- pevnost v tahu zlepšuje přidání ocelových prutů do forem nebo ocelového pletiva – železobeton (mosty, kostry budov)

**KERAMIKA** str. 42

**-** název pro výrobky zhotovené vypalováním keramických směsí – jíly, hlíny a kaolín

- keramické směsi po prohnětení s vodou jdou dobře tvarovatelnost- po vypálení se mění na trvale pevnou látku

- použití: sanitární keramika (záchodové mísy, umyvadla,…), talíře, hrnky, vázy, květináče, potrubí, cihly, střešní tašky, keramika pro využití v průmyslu

**ČISTÍCÍ PROSTŘEDKY** str. 43

MÝDLA - mytí, praní,

- výroba vařením směsi tuků a hydroxidu draselného

- působením mikroorganizmů v odpadních vodách se rozkládají

SAPONÁTY – účinnější než mýdlo

- jejich rozklad je složitý

- způsobují znečištění odpadních vod – UŽÍVAT JE ÚSPORNĚ!

PS str. 19 – 21. Jestli něco nebude jasné, tak pište. M. Kárníková