

Materiály k samostudiu

Pondělí 4. 5. 2020

Třída 8. E

1) Chemie

Téma: **HYDROXIDY**

1) V úkolech na 30.3. jste měli zadáno prostudovat a zapsat teorii o hydroxidech. Dnes se k hydroxidům vrátíme, zopakujeme a pokusíme se porozumět názvosloví.

2) Do sešitu s pomocí učebnice vypracuj:

1. Z uvedených sloučenin vypiš do sešitu hydroxidy (nemusíš posílat):

KOH, HBr, HClO, SiO₂, KCl, Fe(OH)₃, CO, Cu(OH)₂, N₂O₅, NaOH

2. Chemickým názvem označíme hašené vápno jako:

a) oxid vápenatý b) hydroxid vápenatý c) chlorid vápenatý d) uhličitan vápenatý

3. V praxi se koncentrované roztoky hydroxidu sodného a hydroxidu draselného označují jako: **a)**
kysličník b) soda c) louh d) skalice

4. Která slova můžeme přiřadit k pojmu vápno, abychom získali označení dvou průmyslově vyráběných a pro stavebnictví významných látek:

a) stavební, smaltové b) pálené, nerozpustné c) hašené, rozpustné d) pálené, hašené

5. Doplň chybějící slova:

Hydroxidy jsouprvkové sloučeniny, které obsahují hydroxidové anionty vázané zpravidla na kationty kovů. Oxidační číslo hydroxidové skupiny OH je

3) Názvosloví hydroxidů

Popis tvoření vzorců a názvů hydroxidů je na str.58. Je velmi stručný, začíná nad obr.104 a končí odstavcem pod tabulkou 10. Hydroxidy jsou tříprvkové sloučeniny, jejichž vzorec se skládá vždy z hydroxidové skupiny (aniontu) **OH** s oxid. číslem $-I$ a kovu s ox.číslem podle zakončení příd.jména v názvu. Důležité je si uvědomit, že ox.č. $-I$ patří k celé skupině OH ($O^{-II}H^I$, $-2 + 1 = -1$). Tvorba vzorců i názvů je podobně jednoduchá jako u halogenidů. Jen nesmíš zapomenout, že nepočítáš vodík zvlášť a kyslík zvlášť, ale celou OH skupinu dohromady. Podobně jako fluorid sodný NaF je hydroxid sodný NaOH, podobně jako fluorid vápenatý CaF₂ je hydroxid vápenatý Ca(OH)₂. Proč je OH v závorce? Celá OH skupina je ve vzorci dvakrát a také se tak vzorec čte: Ca(OH)dvakrát. Kdybychom nenapsali závorku, dvojka by platila jen pro vodík. Podívej se na video a zkus vytvořit vzorec **hydroxidu měďnatého, draselného, vanadičitého a železitého**. Nemusíš posílat, příště bude řešení.

https://www.youtube.com/watch?v=bb1zaTx_AR4

2) Matematika

Opakování učiva – zezadu do sešitu

Řešení rovnic se zlomky

133/5 c)

Opakování učiva – řešení poslat

134/6 a), b), c)

Řešení pošli na adresu lustyk.perina@seznam.cz

3) Český jazyk

Vybrala jsem si slohový útvar, který je jistě každému známý, ale řada z vás má s tímto útvarem nemalé problémy.

Jak napsat správný **REFERÁT**?

Mnozí učitelé nejsou spokojeni s vašimi referáty (nebudu konkrétně jmenovat:), neboť vždy něco chybí, údaje jsou zvláště poskládané, není tam zachyceno hlavní gro referátu, zajímavosti.... Já se pokusím váš stav změnit, aby každý uměl napsat ten nejlepší referát.

Do sešitu slohu si napište:

REFERÁT

-je stručná ústní písemná zpráva o daném tématu

-musí obsahovat věcně správné informace a odborné termíny

-na konci referátu nezapomínat uvádět zdroje čerpání!

a)Přečtete si následující referát. Sestavte jeho osnovu

Josef Božek – život a dílo

Josef Božek ((1782 – 1835) byl český mechanik a konstruktér. Proslavil se především konstrukcí prvního parovozu v Českých zemích.

Vystudoval gymnázium v Těšíně. Roku 1804 odešel do Prahy studovat filozofii na univerzitu. Táhlo ho to však k technice, a proto nastoupil na pražský polytechnický ústav jako mechanik. Brzy si získal pověst člověka schopného cokoli sestrojít a spravit. Proslul např. jako zručný hodinář, jeho přesné kyvadlové hodiny pro hvězdárnu pražského Klementina sloužily až do roku 1984.

V roce 1810 byl do Čech z Anglie přivezen první parní stroj. Jednalo se však o jednotlivé díly, které bylo potřeba smontovat .Této práce se ujal právě Josef Božek. Následně si usmyslil, že sestrojí parní vůz, který bude vozit lidi a tahat náklady. Všichni kolem považovali jeho myšlenku za nesmyslnou, vždyť parní stroj má v továrnách roztáčet kola strojů, a ne sám jezdit! Z vlastních peněz Božek svůj nápad uskutečnil a roku 1815 předvedl v Praze první parou poháněný vůz na našem území. Při opakováném předvádění v roce 1817, kdy ukazoval i parník vlastní konstrukce, začalo prudce pršet. V nastalém zmatku někdo ukradl pokladnu s vybraným vstupným. Zadlužený Božek v prudkém hnutí myslí svůj parovůz rozbil kladivem a k výrobě parních vozů se už nikdy nevrátil.

Poté se věnoval konstrukci čerpadel pro vodárny a vagonů pro koněspřežnou železnici. Splnění svého snu – parní dopravy na českých řekách a silnicích se Josef Božek nedočkal. Zemřel roku 1835 na zápal plic.

Zdroje: Bartoš, Josef, Kovářová, Stanislava, Trapl, Miloš: Osobnosti českých dějin. Olomouc: Alda, 1995, ISBN 80-856000-39-0. Kapitola Božek Josef, s 31.

Vošahlíková, Pavla, a kol. Biografický slovník českých zemí:6, sešit: Boh-Bož, Praha: Libri. 2007. 109 s. ISBN 978-80-7277-239-1. S.106.

www.wikipedia.cz

<https://www.osobnosti.cz//josef-bozek.php>

Text si uložte, v příští hodině slohu budeme pokračovat a tento text bude takový váš zdroj správného prototypu referátu.

4) Fyzika

Opakování učiva – zezadu do sešitu

Převody jednotek:

$$440 \text{ mA} = \quad \text{A}$$

$$0,08 \text{ kA} = \quad \text{A}$$

$$0,00285 \text{ MV} = \quad \text{V}$$

$$145 \text{ kV} = \quad \text{V}$$

$$0,8 \text{ mV} = \quad \text{V}$$

$$5230 \text{ } \mu\text{A} = \quad \text{A}$$

$$870 \text{ k}\Omega = \quad \Omega$$

$$2,0006 \text{ M}\Omega = \quad \Omega$$

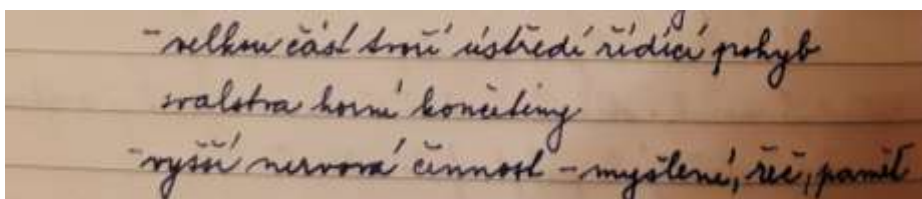
Ohmův zákon:

Příklad:

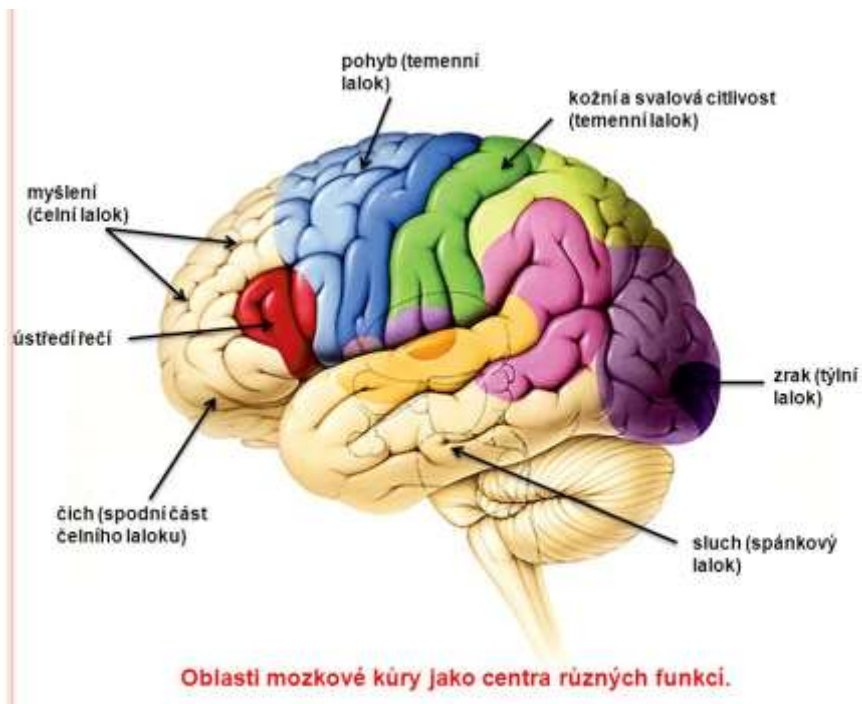
Urči napětí mezi konci rezistoru o odporu $0,0006 \text{ M}\Omega$, jestliže rezistorem prochází proud 40 mA .

5) Přírodopis

– koncový mozek – uč. str. 50 -51



Do sešitu nalepit.



- závislý na dostatečném přísunu O_2 → pokud je dítě méně 5 minut bez O_2 , mozková tkáň začne odumírat

6) a) Německý jazyk

- pracovní list, po vyplnění prosím pošlete na můj email: otoupalova.perina@seznam.cz

- zadání – doplňte sloveso - přítomný čas

<https://www.liveworksheets.com/xg25567mf>

b) Anglický jazyk

Please, write into you grammar

Translate into your grammar:

8. Sedli jsme si na podlahu, protože v místnosti už nebyly židle.
9. Zaspíval nám krásnou písničku.
10. Věděl jsem odpověď, tak jsem zvedl ruku.
11. Včera jsme našli na ulici nějaké peníze.
12. Bylo chladno, tak jsme si udělali čaj.
13. Můj otec mě učil řídit auto.
14. Hodil jsem míč Katce, která ho chytila.

Let's do revision on grammar – **USED TO**

Cross out all the sentences which are incorrect, as in the example:

When he was at primary school, Tony used to work very hard.

~~Last year Peter used to get a new bicycle for Christmas.~~

1. I didn't use to watch TV much, but I do now.
2. When he was a teenager, my father used to buy all the Beatles' records.
3. Paul used to go to the cinema almost every weekend.
4. Did Pamela use to go to the concert last night?
5. Paul used to be really fit when he played a lot of volleyball.
6. John used to spend a lot of money on that new jacket he bought last week.
7. Kate didn't use to come to school yesterday because she was sick.
8. Jane used to play tennis a lot, but she doesn't have time now.
9. Did you use to go to the seaside for holidays when you were a child?
10. We used to live in Canada before we came here.

And for chilling out click on this link:

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