

Chemie – pokyny k výuce na dálku květen - červen

1.E

Prosím pokračujte v učení kapitolou 8 – Kyseliny a zásady . Nejdříve si v učebnici str. 95 – 100 můžete přečíst o kyselinách, ale vím, že to pro vás bude dost nepřehledné a těžké. Využijte k učení a zápisu poznámek **ppt prezentaci Kyseliny a zásady** , která je přiložena na **Nástěнку 1.E**.

V ní vám i píš, které bezkyslíkaté kyseliny se musíte naučit nazpaměť! **Názvosloví kyslíkatých kyselin se sami neučte**, společně to zvládneme v září :-). Jen si udělejte poznámky, co jsou to kyseliny, jejich dělení a důležité zástupce (kyselina chlorovodíková, sírová, dusičná a fosforečná). Máte na to čas **do konce 1/2 května :-)**

2 . polovina května: učebnice str.101 – 103 pojednává o hydroxidech = zásadách. Opět doporučuji k učení už uvedenou ppt prezentaci Kyseliny a zásady. **Názvosloví** není těžké, ale necháme to také **až na září**. Vypište si jen definici a společné vlastnosti hydroxidů, důležité zástupce (hydroxid sodný, vápenatý, amonný).

Posledním učivem pro samostudium - učebnice na str.104 , jsou indikátory a pH – stupnice.

Doporučuji využít ppt prezentaci Kyseliny a zásady.

A poslední odevzdaný úkol na můj školní e-mail je řešení **úloh z pracovního sešitu: str. 40 - 41/1, 3, 4, 5, 6, 7 + str. 42 - 43/9, 12, 13 – termín odeslání do 31.5.2020**. Také mi můžete poslat ofoceně – oskenované stránky s doplněným řešením.

A máte z CH splněno! Mějte se krásně a těším se na vás v září :-)

2.E

Pokračujte prosím ve studiu tématického celku **Významné látky v organismech kap.14**.

Sacharidy si zopakujte a vyřešte úlohy **Pracovní list – SACHARIDY**, který dávám do přílohy **Nástěinky 2.E** v Bakalářích. Odpovědi mi prosím pošlete **na můj školní e-mail do 10. května**.

V učebnici str. 64 – 69 pokračujte ve studiu o **tucích**: zapište si do sešitu definici tuků, schéma vzniku, význam pro organismy, dělení, jak a proč se oleje ztužují, schéma výroby mýdel a jak se mýdlo vyrobit doma. Doporučuji využít přiloženou ppt prezentaci **Tuky**.

Bílkoviny = proteiny znáte z TV reklam:-) Zapište si jejich složení, jak vznikají v organismu, faktory bílkoviny poškozující, výskyt a význam bílkovin, průběh trávení v těle člověka. Přikládám i ppt prezentaci **Bílkoviny**.

Enzymy = biokatalyzátory původu z bílkovin, už známe, jen si doplňte prosím využití enzymů při biotechnologii výroby piva str. 68. Jako Plzeňáci musíte tento postup znát :-). Toto učivo byste měli zvládnout do začátku června.

O vitamínech se dočtete na str. 69, informací tam není mnoho, ale pak na str. 95 je přehledná tabulka o významu, výskytu a onemocněních z nedostatku vitamínů. A tu prosím využijte při řešení **posledního úkolu z chemie!** Vypracujte **úkoly 22 – 27 na str. 31 – 32 v pracovním sešitu** a podle možností je oskenujte, ofoťte či jen odpovědi napište na můj e- mail **do 10.června**.

Příští školní rok nebude možnost opakování, budete mít chemii ve španělštině se španělskými lektory, a proto je důležité mít základy chemie pro propojení poznatků s cizím jazykem.

I z tohoto důvodu máte k odevzdání 2 úkoly!

Těším se na setkávání ve škole, mějte se krásně :-)

4.L

Vzhledem k pokračující vzdálené výuce prosím věnujte pozornost kapitole **Protolytické reakce**.

Zpracování v učebnici str. 88 – 95 není nejlepší, znovu doporučuji využít při studiu přiloženou ppt prezentaci Acidobazické = protolytické reakce.

Co je podstatné?

- naučit se teorii kyselin a zásad dle Arrhenia , B.-L., teorii Lewisovu vynechejte
- umět najít dvojice konjugovaných párů v reakci K, Z
- u amfolytů napsat rovnici autoprotolýzy
- v čem je síla K, Z a znát příklady slabých a silných K, Z
- napsat rovnovážnou konstantu K_r (viz dříve) a zahrnutím $c(H_2O) \Rightarrow$ zapsat

disociační konstantu kyseliny K_{HA} nebo zásady K_{HB}

f) z hodnot disociačních konstant poznat sílu K či Z

g) pro autoprotolýzu vody napsat rovnovážnou konstantu K_r a opět zahrnutím vody z ní „udělat“ disociační konstantu vody, které se ale říká iontový součin vody $K_v = 1 \cdot 10^{-14}$

h) jen vědět Sorensenův vztah pro $pH = -\log c(H_2O)$ a znát pH- stupnici

ch) k čemu slouží indikátory a jejich tabulku

To, jak mění **indikátory** zabarvení v kyselinách a zásadách ověříme při laboratorních cvičeních v září :-). Hydrolýzu solí se už také neučte, zvládneme to v příštím šk.roce stejně jako výpočty složení roztoků či směšovací rovnici.

Tak, to je na květen a červen všechno, zbývá zadat **poslední úkol**, a to **pracovní list Protolytické reakce**, který příkládám na **Nástěnkou 4.L** a na jeho odeslání máte čas **do konce května!** Stačí na můj školní e- mail napsat odpovědi či oskenovat, ofotit vyplněný pracovní list. Mějte se krásně a těším se na vás v září :-)

3.A

Jak víte, pokračujeme ve výuce na dálku. A je o to těžší, že příští rok CH jako už nemáte, pouze maturanti seminář z CH. Je mi jasné, že pro hodně z vás to bude úleva:-) Ale jako gymnazisté chcete vědět o **Bílkovinách**, učebnice str. 157 – 163. Základem bílkovin jsou **aminokyseliny AK** a důležité jsou pojmy: kódované = proteinogenní AK, esenciální AK, amfoterita, IEB=izoelektrický bod, dělení AK + 1-2 vzorce od každé skupiny.

Peptidy- umět definovat a zapsat vznik peptidické vazby, rozdělení a příklady zástupců.

Vlastní **bílkoviny** – charakteristika, primární až kvartérní struktura, vlastnosti včetně denaturace, dělení a zástupci. Doporučuji věnovat pozornost informacím v postranní liště.

Bez znalosti **Nukleových kyselin** nejde pochopit genetiku, proto neopomeňte projít učivo na str. 183 – 185. Jejich druhy, význam, složení, struktura a vlastnosti – je to obtížné učivo, proto při studiu využijte přiložených ppt prezentací **Bílkoviny, Nukleové kyseliny, Enzymy** či jiných vám dostupných učebních materiálů. Toto učivo prosím prostudujte do začátku června.

Vitamíny str.186 - už dříve probírány v souvislosti s trávicí soustavou člověka - vynechejte a na str.189 – 191 věnujte pozornost **enzymům**. Jsou důležité pro pochopení metabolismu živin.

A to je pro květen – červen skoro vše, jen prosím **do 10.června** ověřte své znalosti přiloženým **pracovním listem Bílkoviny + NK** a odešlete na můj školní e- mail.

Pěkné prázdniny!