**TEÓRIA A ÚLOHY K DOMÁCEJ PRÍPRAVE ŽIAKOV NA VYUČOVANIE**

**25.05.2020 – 04.06.2020**

**5. ročník**

**INF:** Vašou úlohou bolo naučiť sa o bezpečnosti na internete a oblastiach ohrozenia. Na svoj vlastný USB kľúč si vo Worde vypracujete odpovede na tieto otázky, ktoré mi ofotíte a pošlete :

1. Čo nám hrozí pri práci s internetom?

2. Vymenuj 2 základné pravidlá bezpečného používania internetu.

3. Aké ďalšie pravidlá musíme dodržiavať pri práci s internetom?

4. Vymenuj, aké oblasti ohrozenia pri práci s internetom poznáš?

 Tieto poznámky, ktoré zasielam si osvojíte a naučíte sa ich. V priebehu týždňa dostanete aj praktickú úlohu v súvislosti s elektronickou poštou

**Elektronické pošta- e-mailová adresa**

E-mail je skratka pre elektronickú poštu, ktorá slúži na komunikáciu medzi ľuďmi. Táto komunikácia je neinteraktívna, to znamená, že odpoveď od adresáta nie je okamžitá.

**Časti e-mailu:**

**Adresát-**ten komu správu posielame, je jednoznačne určený e-mailovou adresou. Nezabudnime adresu uviesť v správnom tvare a celom tvare napr.:
jan.slovak@zoznam.sk
**@**-zavináč: ALT+64
E-mailová adresa môže byť zložená len z niektorých znakov, patria sem písmená abecedy a vybrané interpunkčné znamienka, napríklad bodka, spojovník(-) alebo podtrhovník(\_). Naopak v e-mailovej adrese NESMIE BYŤ diakritika (mäkčene a dĺžne) ani medzera.

**Odosielateľ-**ten kto odosiela správu inej osobe alebo skupine osôb.
**Predmet-**má v krátkosti popísať o čom bude naša správa, náš e-mail. Predmet uvádzame stručne, výstižne a jasne. V každej e- mailovej správe píšeme predmet!
**Telo e-mailu -**obsahuje text samotnej správy- mal by obsahovať pozdrav, správu a na záver opäť pozdrav a podpis !!!

**Emotikony (smajlíci)**

Grafický symbol zložený z interpunkčných znamienok a špeciálnych znakov, ktoré vyjadrujú náladu, postoj alebo emócie.

**THD:**

V rámci THD Vám pošlem fotografie, kde sa nachádzajú vynikajúce nápady ako ekologicky využiť obyčajný papier, či zvyšky farebného papiera...Farebný papier, alebo jeho zvyšky a konáriky z prírody využijeme na výrobu zaujímavých a pekných kvetov, ktoré Vám isto vyzdobia Vašu izbu, alebo triedu...

Vašou úlohou bude praktická výroba aspoň 1 kvetu, aký sa Vám páči...Vlastnoručne zhotovené výrobky mi odfotíte a spätne pošlete. Podrobnosti a postup práce si povieme na on line hodine.

**TEÓRIA A ÚLOHY K DOMÁCEJ PRÍPRAVE ŽIAKOV NA VYUČOVANIE**

**25.05.2020 – 04.06.2020**

**6. ročník**

**THD:**

Na str. 25 – 26 si prečítate o technických materiáloch. Prikladám aj kontrolné otázky k tejto učebnej látke:

1. Čo je surovina?

2. Čo je materiál?

3. Čo je polovýrobok?

4. Čo je výrobok?

(Po vypracovaní otázok si prepíšete do zošita tieto poznámky.)

**Jednoduchý elektrický obvod**

Usporiadaný pohyb voľných častíc s elektrickým nábojom sa nazýva [elektrický prúd](file:///G%3A%5CnovaFYZ%5Celektrina09_10%5C06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cvideo06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cel.prud.avi).

Podmienkou vzniku elektrického prúdu v látke je:

1. prítomnosť voľných častíc s elektrickým nábojom,

2. utvorenie elektrického poľa v tejto látke.

Udržiavané elektrické pole vo vodiči nastane, ak je vodič pripojený na [elektrický zdroj](file:///G%3A%5CnovaFYZ%5Celektrina09_10%5C06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cvideo06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cel.zdroj.avi).

 *elektrický zdroj = zdroj elektrického poľa*

[**Elektrický prúd meriame**](file:///G%3A%5CnovaFYZ%5Celektrina09_10%5C06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cvideo06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Czapojenieampermetra.avi) ampérmetrom.

[**Elektrický zdroj**](file:///G%3A%5CnovaFYZ%5Celektrina09_10%5C06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cvideo06-Elektrick%C3%BD%20pr%C3%BAd%20v%20kovoch%20-%20Jednoduch%C3%BD%20elektrick%C3%BD%20obvod%2C%20zdroje%20nap%C3%A4tia%5Cel.zdroj.avi) je každé zariadenie, medzi ktorého dvoma rozličnými časťami - pólmi - je aj po pripojení vodiča udržiavané napätie.

**INF:**

Vašou úlohou bolo prepísať si poznámky a naučiť sa o priamej komunikácii prostredníctvom IKT:

Vašou praktickou úlohou bude zistiť 3 autobusové a 3 vlakové spojenia v čase od 6 – 12 hodiny do Humenného. Získané informácie my pošlete na moju e- mailovú adresu: gabrielabreckova@centrum.sk

Potom si prepíšete a naučíte sa nové učivo:

**Bezpečnosť na internete**

Pri práci s internetom nám hrozí:

- zneužitie dát,

 - zneužitie identity,

Používanie internetu je bezpečné, pokiaľ si budeme pamätať tieto 3 základné pravidlá:

1. Chráňme svoj počítač

 · Dbajme na to, aby bol váš operačný systém aktuálny.

 · Používame antivírusový program.

 · Používajme firewall.

 · Robme si záložné kópie dôležitých súborov.

 · Buďme opatrný, keď niečo sťahujete z internetu.

 2. Chráňme seba

 · Buďme obozretný, keď zverejňujete svoje osobné informácie.

 · Myslime na to, s kým sa rozprávame.

 · Pamätajme na to, že nie všetko je hodnoverné a že nie každý, s kým sa stretneme je čestný.

 3. Dodržiavajme pravidlá:

 · Musíme sa riadiť zákonmi, aj keď sme na internete.

 · Starajme sa o ostatných tak, ako aj o seba, keď sme on line.

 · Dbajme na kvalitu a nešírenie vlastných hesiel, nepoužívajte jedno pre viacero služieb

**OBN:**

Vašou úlohou bolo naučiť sa novú látku: **MOJA VLASŤ.** Po osvojení tejto učebnej látky mi odpoviete písomne do zošita na tieto kontrolné otázky:

1. Aké sú znaky národa?

2. Aké národnosti žijú na území Slovenska?

3. Ako by si charakterizoval/a národ?

4. Čo je štát?

5. Vymenuj symboly miest a obcí

Po odpovediach na otázky si prepíšete slová, ktoré si potrebujeme osvojiť (učebnica str. 40 - 60) a naučíte sa ich, ako sme sa dohodli na on line hodine. Potom si prepíšte poznámky z novej látky.

**Štátne sviatky, dni pracovného pokoja a pamätné dni Slovenskej republiky**

Najstaršie sviatky súvisia so zmenami a kolobehom v prírode (pravidelné striedanie ročných období).

**Štátne sviatky a dni pracovného pokoja na Slovensku**:

1. január – Deň vzniku Slovenskej republiky

1. máj – Sviatok práce

8. máj – Deň víťazstva nad fašizmom

5. júl – Sviatok svätého Cyrila a Metoda

29. august – Výročie Slovenského národného povstania (1944)

1. september – Deň Ústavy Slovenskej republiky

17. november – Deň boja za slobodu a demokraciu

**Cirkevné sviatky:**

6. január – Zjavenie Pána (Traja králi)

Veľká noc – prvá nedeľa po jarnej rovnodennosti

(Pozn.: rovnodennosť – deň a noc trvajú rovnako, t.j. 12 hodín)

15. september – Sedembolestná Panna Mária

1. november – Sviatok Všetkých svätých

24. december – Štedrý deň

25. december – Prvý sviatok vianočný

26. december – Druhý sviatok vianočný

**Pamätné dni** : (ide o pracovné dni)

25. marec – Deň zápasu za ľudské práva

13. apríl – Deň nespravodlivo stíhaných

4. máj – Výročie úmrtia M. R. Štefánika

7. jún – Výročie Memoranda národa slovenského

5. júl – Deň zahraničných Slovákov

17. júl – Výročie Deklarácie o zvrchovanosti SR

4. august – Deň Matice Slovenskej

9. september – Deň obetí holokaustu a rasového násilia

19. september – Deň vzniku Slovenskej národnej rady

6. október – Deň obetí Dukly

27. október – Deň černovskej tragédie

28. október –Deň vzniku samostatného česko-slovenského štátu

29. október – Deň narodenia Ľudovíta Štúra

30. október – Výročie Deklarácie slovenského národa

31. október – Deň reformácie

30. december – Deň vyhlásenia Slovenska za samostatnú cirkevnú provinciu

**TEÓRIA A ÚLOHY K DOMÁCEJ PRÍPRAVE ŽIAKOV NA VYUČOVANIE**

**25.05.2020 – 04.06.2020**

**7. ročník**

**CHE:** Vašou úlohou bolo zopakovať si učebné látky: **Horenie ako chemická reakcia a Požiar a jeho hasenie.**

Ak ste sa látku naučili prejdete si otázky a odpoviete na ne. Poprosím Vás, aby ste si prešli otázky a až potom si napíšte nové poznámky, ktoré mi odfotíte a spätne mi ich pošlete. Zároveň sledujte aj to, čo Vám zasielam v priebehu týždňa.

Po zopakovaní si prepíšte nové poznámky a naučte sa ich a prečítajte si aj učivo z učebnice str. 75 - 77.

**Horenie ako chemická reakcia**

1. Čo je horenie?

2. Aké musia byť splnené 3 podmienky, aby horenie prebehlo?

3. Čo sú horľaviny?

**Požiar a jeho hasenie**

1. Čo je požiar?

2. Čo treba robiť v prípade požiaru?

3. Uveď 3 najčastejšie príčiny vzniku požiaru

Po vypracovaní otázok si prepíšte nové učivo:

**Hasiace látky a hasiace prístroje**

Ak chceme uhasiť horenie, musíme odstrániť aspoň jednu z podmienok horenia:

**1. odstrániť horľavú látku,**

**2. zabrániť prístupu vzdušného kyslíka,**

**3. ochladiť látku pod zápalnú teplotu.**

Na hasenie sa najčastejšie používajú:

 **– voda** nesmie sa však použiť na hasenie zariadení pod elektrickým napätím, lebo vedie prúd, mohlo by to ohroziť hasiace osoby, benzínu, nafty, olejov, farieb, lebo pri hasení vodou prskajú, pretože sú ľahšie ako voda

**– piesok** (nie je dobré ho použiť na jemnú elektroniku, prášok)

**– hasiace prístroje**. POZOR!!! Pri hasení horiacich zariadení pod napätím, nemôžeme používať nič, čo obsahuje **vodu**!!!

Najčastejšie používané hasiace prístroje:

 **– vodný,**

 **– penový** – obsahuje vodný roztok (Pozor!) penotvorných látok a výtlačný plyn. Po spustení prístroja prechádza výtlačný plyn cez roztok penotvorných látok, vytvára penu, ktorú vytláča cez penotvornú prúdnicu von,

 – **práškový** – obsahuje práškovú látku a výtlačný plyn, ktorý prechodom cez práškovú náplň vytláča prášok von, (nesmieme ním hasiť horiace práškové látky, je nevhodný na jemnú elektroniku)

– **snehový** – obsahuje oxid uhličitý, ktorý zároveň slúži ako výtlačný plyn. Po spustení prístroja sa uvoľní tlak, pričom dochádza k náhlej expanzii (rozpínaniu – zväčšeniu objemu) plynu. Pritom sa plyn ochladí až na -70 ◦C. Pri tejto teplote je oxid uhličitý už tuhou látkou, a tak sa pri prechode cez snehotvornú prúdnicu vytvárajú vločky podobné snehu.

**Exotermické a endotermické reakcie**

**Exotermické reakcie** – sú také reakcie, pri ktorých vzniká teplo, – napr.: horenie, dýchanie, reakcia sodíka s vodou...

**Endotermické reakcie** – sú také reakcie, pri ktorých sa teplo spotrebúva, – napr.: fotosyntéza, výroba železa zo železnej rudy, výroba vápna, výroba skla...

**Skúmanie rýchlosti chemických reakcií**

**Úloha**: Pozorujte rýchlosť priebehu chemickej reakcie roztoku kyseliny sírovej s práškovými kovmi: Mg( horčík) a Fe(železo)

**Pozorovanie**: Reakcia horčíka s kyselinou sírovou prebieha rýchlejšie ako reakcia železa. Dokážeme to určiť z toho, že bublinky vznikajúceho plynu unikali rýchlejšie, tiež rýchlejšie ubudol horčík. Rýchlosť chemickej reakcie môžeme posúdiť podľa toho, ako rýchlo: vzniká produkt, ubúda reaktant, mení sa sfarbenie...

**Pomalé a rýchle reakcie v bežnom živote**

**Pomalé reakcie** vznik výzdoby v jaskyniach pôsobenie kyslých dažďov na budovy a sochy hrdzavenie železa (hrdzavenie prebieha rýchlejšie vo vlhkejšom a teplejšom prostredí, tiež v slanom prostredí... napr. v teplých oblastiach na pobreží mora...) vznik ropy a uhlia rozkladanie plastov v prírode...

**Rýchle reakcie -**  horenie, výbuch, fotosyntéza, dýchanie..

**INF:**

Vašou úlohou bolo zopakovať si o elektronických portáloch. Ak ste sa látku naučili prejdete si otázky a odpoviete na ne. Poprosím Vás, aby ste si prešli otázky a až potom si napíšte nové poznámky, ktoré mi odfotíte a spätne mi ich pošlete. Zároveň sledujte aj praktické úlohy, ktoré Vám zasielam v priebehu týždňa.

Kontrolné otázky:

1. Na akom systéme pracuje svet www?

2. Čo označuje označenie www?

3. Čo je to webový prehliadač?

4. Vymenuj aspoň 3 najznámejšie webové prehliadače

5. Uveď tvoju obľúbenú webovú stránku

Dodávam Vám poznámky o elektronickej pošte.

**Elektronická pošta**

E-mail je skratka pre elektronickú poštu, ktorá slúži na komunikáciu medzi ľuďmi. Táto komunikácia je neinteraktívna, to znamená, že odpoveď od adresáta nie je okamžitá.

**Časti e-mailu:**

**Adresát-**ten komu správu posielame, je jednoznačne určený e-mailovou adresou.  Nezabudnime adresu uviesť v správnom tvare a celom tvare napr:
jan.novak@zoznam.sk
**@**-zavináč: alt + 64

E-mailová adresa môže byť zložená len z niektorých znakov, patria sem písmená abecedy a vybrané interpunkčné znamienka, napríklad bodka, spojovník(-) alebo podtrhovník(\_). Naopak v e-mailovej adrese NESMIE BYŤ diakritika (mäkčene a dĺžne) ani medzera.

**Odosielateľ-**ten kto odosiela správu inej osobe alebo skupine osôb.
**Predmet-**má v krátkosti popísať o čom bude naša správa, náš e-mail. Predmet uvádzame stručne, výstižne a jasne. V každom maily píšeme predmet!
**Telo e-mailu-**obsahuje text samotnej správy- mal by obsahovať pozdrav, správu a na záver opäť pozdrav a podpis !!!

**Praktická úloha:**

Vytvorte si odpovede na otázky, ktoré som vám zadala. Napíšte mi e-mail, kde uvediete predmet správy: Kontrolné otázky z INF. Nezabudnite v e-maile uviesť oslovenie, pozdrav na úvod, samotné odpovede a pozdrav na záver.

**THD:**

Vaša úloha spočívala vo výrobe praktického výrobku z plastu. Výrobok ste si mali sami navrhnúť a  pri jeho realizácii nezabudnite dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, ktoré sme si prešli na vyučovacích hodinách THD.

V učebnici na str.146 si prečítate o technike v domácnosti a iba z tejto strany si urobíte krátke poznámky.

**OBN:**

Náboženskú štruktúru ľudskej spoločnosti, konkrétne kresťanstvo a Sociálne zmeny v spoločnosti sme preberali na on line hodine. Vašou úlohou bude využiť Internet a iné zdroje k tomu, aby ste si rozšírili vedomosti o kresťanstve. Informácie, ktoré si vyhľadáte si priamo napíšte do zošita OBN. Poznámky z pohybu obyvateľstva a migrácie a sociálnych a politických konfliktov si napíšeme na on-line.

**VYV:**

Vašou úlohou bolo podrobnejšie sa oboznámiť s pojmom Popart. Mali ste si vybrať ľubovoľné dielo od Andyho Warhola napr. plechovku Campbelovej polievky a pokúsiť sa ho nakresliť...

Práce si odložte, pretože sú súčasťou vašich prác z VYV.

**TEÓRIA A ÚLOHY K DOMÁCEJ PRÍPRAVE ŽIAKOV NA VYUČOVANIE**

**25.05.2020 – 04.06.2020**

**8. ročník**

**CHE:**

Vašou úlohou bolo prepísať si poznámky o hydroxidoch a naučiť sa ich. Na on line hodine sme sa naučili tvoriť názvoslovie kyselín a hydroxidov. Prikladám niekoľko kyselín a hydroxidov na precvičenie:

Kyselina sírová

Kyselina dusičná

Kyselina uhličitá

Kyselina chlorovodíková

(Tieto kyseliny viete naspamäť a ovládate ich základné charakteristiky.)

Hydroxid sodný

Hydroxid draselný

Hydroxid lítny

Hydroxid vápenatý

Hydroxid železitý

Hydroxid horečnatý

Hydroxid ciničitý

Hydroxid bárnatý

Hydroxid titaničitý

Hydroxid chromitý

Dodávam poznámky k novej učebnej látke - Soli, prepíšte si ju prosím do zošita a naučte sa ju.(učebnica str. 68 – 71). Tvorenie názvoslovia vysvetlím opäť na on line hodine...

**Soli**

 Soli sú zložené z **aniónu kyseliny** a **katiónu kovu**. Vo vzorci je poradie opačné ako v názve. Anión kyseliny vytvoríme tak, že zo vzorca kyseliny odtrhneme jeden alebo viac atómov vodíka. Zvyšok (ak je to potrebné, dáme do zátvorky) získava taký veľký záporný náboj, aký počet atómov vodíka sme odtrhli.

**Soli bezkyslíkatých kyselín**

Patria tu **halogenidy a sulfidy**. Majú v názve príponu **–id**. Sú utvorené zo vzorcov **bezkyslíkatých kyselín**.

Napríklad:

**chlorid vápenatý** je utvorený z: kyselina chlorovodíková HCl Ca2+ Cl z kyseliny odtrhneme atóm vodíka, vznikne: Cl

**sulfid železitý** je utvorený z: kyselina sulfánová H2S Fe3+ 2 S 2- 3 z kyseliny odtrhneme 2 atómy vodíka, vznikne: S 2

 **hydrogénsulfid horečnatý** je utvorený z: kyselina sulfánová H2S Mg2+ (HS)- 2 z kyseliny odtrhneme 1 atóm H, jeden zostane, vznikne: (HS)

**Soli kyslíkatých kyselín**

Majú v názve príponu –**an.** Sú utvorené zo vzorcov **kyslíkatých kyselín**. Napríklad: manganistan draselný je utvorený z: kyselina manganistá HMnO4 K + (MnO4) - z kyseliny odtrhneme atóm vodíka, vznikne: (MnO4) - V tomto prípade dokonca môžeme zátvorku vynechať: KMnO4

siričitan hlinitý je utvorený z: kyselin siričitá H2SO3 Al3+ 2 (SO3) 2- 3 z kyseliny odtrhneme 2 atómy vodíka, vznikne: (SO3) 2

hydrogénchróman vápenatý je utvorený z: kyselina chrómová H2CrO4 Ca2+ (HCrO4) - 2 z kyseliny odtrhneme 1 atóm H, jeden zostane, vznikne: (HCrO4)

**Významné soli**

**Chlorid sodný NaCl** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

• používame ju ako kuchynskú soľ,

• v prírode sa vyskytuje ako kamenná soľ (halit),

• je potrebná pre ľudský organizmus (denne 2 až 3 g) na udržiavanie stabilného

• prostredia v organizme, na látkovú premenu, na tvorbu kyseliny chlorovodíkovej v žalúdku...bežne však užívame nadmerné množstvo soli, čo spôsobuje srdcovo-cievne

• poruchy, choroby obličiek... roztok soli sa používa v lekárstve ako infúzny roztok (fyziologický roztok),

• používa sa na dochucovanie a konzervovanie jedál (údené výrobky, šunky, mäsá,

• zelenina v slanom náleve...), ako posypová soľ na cesty (znižuje teplotu tuhnutia, no škodí pôde aj vode, autá rýchlejšie hrdzavejú), na výrobu rôznych chemikálií...

**Chlorid draselný KCl** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

• v prírode sa vyskytuje ako minerál sylvín,

• používa sa na výrobu hydroxidu draselného.

 **Síran vápenatý CaSO4** biela tuhá látka, málo rozpustná vo vode,

• v prírode sa vyskytuje ako minerál sadrovec,

• zahriatím sadrovca vzniká sadra CaSO4.0,5 H2O, ktorá po pridaní vody zväčšuje

• svoj objem a tuhne – používa sa v lekárstve, v stavebníctve... Síran meďnatý CuSO4 biela tuhá látka,

• z vody kryštalizuje ako modrá skalica CuSO4.5 H2O, ktorá sa používa na postrek

• viniča a ovocných stromov proti plesniam, na čistenie vody v akváriu... po zahriatí stráca modrá skalica vodu a vzniká znovu biely CuSO4.

**Dusičnan draselný KNO3** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

• nazývame ju tiež draselný liadok,

• používa sa ako hnojivo, pri výrobe skla a výbušnín..

 **Dusičnan sodný NaNO3** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

• nazývame ju tiež čílsky liadok,

• používa sa ako hnojivo, pri výrobe skla a výbušnín, tiež na konzervovanie

• a udržiavanie sfarbenia mäsa

 **Uhličitan sodný Na2CO3** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

• nazývame ju sóda,

• používa sa pri výrobe skla, pracích prostriedkov, na zmäkčovanie vody.

 **Hydrogenuhličitan sodný NaHCO3** biela tuhá látka, menej rozpustná vo vode,

• nazývame ju sóda bikarbóna,

• používa sa v kypriacich práškoch do pečiva, na neutralizáciu zvýšenej žalúdočnej

• kyslosti, na čistenie škvŕn, kovov...

**Uhličitan draselný K2CO3** biela tuhá látka, dobre rozpustná vo vode,

•používa sa pri výrobe skla a mydiel...

 **Uhličitan vápenatý CaCO3** biela tuhá látka, málo rozpustná vo vode,

• v prírode sa vyskytuje ako minerál vápenec,

• používa sa ako stavebný materiál (mramor – kryštalický vápenec),

• používa sa na výrobu vápna, hnojív...

 **Hydrogenuhličitan vápenatý Ca(HCO3)2** spôsobuje tvrdosť vody (vodný kameň).

**THD:**

Vašou praktickou úlohou z THD bude vyrobiť jednoduchú búdku pre vtáčiky. Týmto projektom sme sa už zaoberali pri plnení Eko- úloh, kde ste už kreslili a robili projekt na tzv. Eko búdku, ktorá bude isto prínosom pre naše životné prostredie a určite prispeje k ochrane životného prostredia...

Búdky pre vtáčikov môžete vyrobiť z odpadového dreva, plastových fliaš, tetrapakov a pod. Hotové fotografie mi pošlite do skupiny.

**INF:**

Vašou úlohou bolo zopakovať si teóriu o nahrávaní a prehrávaní zvukov.

Vašou ďalšou úlohou bude opakovanie práce vo Worde. Námet práce, ktorú mi vypracujete vám spojím s medzipredmetovými vzťahmi s VYV...

Vypracujete mi vo Worde projekt o významnej výtvarnej osobnosti napr. A. Warhol...V projekte mi uvediete podstatné veci z jeho života, vymenujete významné výtvarné diela a pridáte fotografie jeho diel a pod...

**VYV:**

**Vašou praktickou úlohou bolo pozorne si prezrieť sakrálnu architektúru vo vašom okolí – kostoly vo vašej obci a pokúsite sa jeden z nich nakresliť ceruzkou, alebo uhlíkom na formát A4. O týchto pamiatkach si skúste zistiť aj bližšie informácie a napíšte ich na opačnú stranu vašej práce. Práce mi vyfotíte a spätne mi ich zašlete.**

**TEÓRIA A ÚLOHY K DOMÁCEJ PRÍPRAVE ŽIAKOV NA VYUČOVANIE**

**25.05.2020 – 04.06.2020**

**9. ročník**

Vašou úlohou bolo zopakovať si a dopísať si poznámky o plastoch str. 58 -63. Na on line hodine sme si zopakovali tvorenie hydroxidov. Na zopakovanie Vám posielam niekoľko hydroxidov... Toto opakovanie si vypracujete do zošitov, ale z opačnej strany.

Hydroxid sodný

Hydroxid draselný

Hydroxid lítny

Hydroxid vápenatý

Hydroxid železitý

Hydroxid horečnatý

Hydroxid ciničitý

Hydroxid bárnatý

Hydroxid titaničitý

Hydroxid chromitý

**Významné hydroxidy**

 Najznámejšie hydroxidy:

 **Hydroxid sodný NaOH a hydroxid draselný KOH**

– biele tuhé látky,

– sú leptavé, nesmú sa chytať rukou, spôsobujú rany, ktoré sa ťažko hoja,

 – pri zasiahnutí hydroxidmi treba dôkladne opláchnuť postihnuté miesto vodou a potom roztokom kyseliny octovej alebo citrónovej,

 – pohlcujú vodu a oxid uhličitý zo vzduchu, preto sa musia skladovať v dobre tesniacich nádobách,

 – používajú sa na výrobu mydiel, papiera, rôznych chemikálií, na čistenie olejov a tukov,

– predávajú sa vo forme šupiniek alebo granuliek...

**Hydroxid vápenatý Ca(OH)2** – biela tuhá látka, vo vode málo rozpustná, – nazýva sa hasené vápno, vyrába sa hasením páleného vápna (viď poznámky o oxidoch), – leptavý, – používa sa v stavebníctve na prípravu vápennej malty, na bielenie obytných a poľnohospodárskych stavieb – steny aj dezinfikuje, pri výrobe cukru... Pri rozpúšťaní hydroxidov vo vode vzniká hydroxidový anión a príslušný katión:

Napríklad: NaOH → Na+ + (OH)

- Ca(OH)2 → Ca2+ + 2 (OH)

- Al(OH)3 → Al3+ + 3 (OH)- a podobne ďalšie hydroxidy

Úloha: Napíšte, ako sa rozpúšťajú vo vode tieto hydroxidy:

 LiOH →

 Zn(OH)2 →

 Si(OH)4 →

As(OH)5 →

Keď si napísal/a do zošita poznámky odpovedz na tieto otázky o hydroxidoch: (poznámky z opakovania aj úlohy píš z opačnej strany v zošite:

[**Najznámejšie hydroxidy**](https://www.maxitest.eu/test/8377-najznamejsie-hydroxidy/)

* Hydroxidy sú
* Ktorý hydroxid sa používa na výrobu dusíkatých hnojív
* Ktorý hydroxid sa používa na výrobu mydla a papiera?
* Ktorý hydroxid sa používa na bielenie obytných priestorov?
* Hydroxid vápenatý má triviálny názov
* Hydroxid sodný má vzorec
* Hydroxid draselný sa pripravuje reakciou
* Tepelným rozkladom vápenca vzniká
* Hydroxid vápenatý má farbu
* Rovnica prípravy haseného vápna je

Po zopakovaní hydroxidov si po plastoch dopíšete poznámky z čistiacich a pracích prostriedkov a kozmetických prípravkov – učebnica str. 65-68.

**THD:**

V rámci šetrenia a recyklácie si skúsite vyrobiť z odpadového materiálu (papier, plast...) výrobok estetického, alebo praktického charakteru. V priebehu týždňa som Vám k realizácii výrobku poslala manuál na inšpiráciu ako zhotoviť tento výrobok. **Práce mi vyfotíte a spätne mi ich zašlete.**

Zadania teórie a úloh k domácej príprave žiakov spracovala: Mgr. Gabriela Brečková