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

**11.04.2020 – 21.05.2020**

**5. ročník**

**INF:** Vašou úlohou bolo naučiť sa o internete a webe v bežnom živote a o najpoužívanejších internetových prehliadačoch. Na on line hodine sme si učivo prešli a zopakovali ho. Na svoj vlastný USB kľúč si vo Worde vypracujete odpovede na tieto otázky, ktoré mi ofotíte a pošlete :

1. Na aké účely využívame internet?

2. Vysvetli pojem internetový prehliadač.

3. Čo je to internetový vyhľadávač?

4. Vysvetli pojem sociálna sieť.

5. Čo môžu obsahovať internetové stránky?

(Tieto poznámky, ktoré zasielam si osvojíte a naučíte sa ich)

**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

**OBLASTI OHROZENIA**:

· Závislosti

· Šikanovanie

· Násilie

· Poskytovanie osobných údajov

· Internetové podvody

· Vírusy

**THD:**

V rámci THD som Vám poslala video, kde sa nachádzajú vynikajúce nápady ako ekologicky využiť obyčajné rolky z toaletného papiera...Preto si budete zbierať tieto rolky, ktoré využijeme na výrobu zaujímavých a praktických vecí, ktoré sa nachádzajú v tomto videu... Vašou úlohou bude praktická výroba aspoň 2 výrobkov, ktoré sa Vám páčia a budú užitočné pre Vás i Vaše okolie a prírodu. 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**

**11.04.2020 – 21.05.2020**

**6. ročník**

**THD:**

Vašou praktickou úlohou z THD bolo vypracovať projekt o ochrane životného prostredia.

Projekt ste si mali spracovať na výkres, alebo náčrtník A4, môže byť aj väčší formát A3.

Názov projektu : Naša Zem

Obsahom projektu mali byť vaše odporúčania, ako by ste vy chránili našu planétu, čo by ste pre ňu mohli urobiť vy, vaši rodičia a čo odporúčate do budúcnosti, aby naša planéta zostala čistá...

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

**Technické materiály a pracovné postupy ich spracovania**

**Surovina**

- je surová hmota, prírodný zdroj, ktorý ešte nebol spracovaný, prípadne je len predpripravený pre výrobné spracovanie

**Materiál**

- látka alebo súhrn jednotlivých výrobkov slúžiaci na konkrétne ďalšie použitie, alebo spracovanie

**Polovýrobok**

- je hotovým výrobkom len z pohľadu podniku, v ktorom bol vyrobený, pre ďalší [podnik](http://sk.wikipedia.org/wiki/Podnik) je však materiálovým vstupom. Neuspokojuje ešte konečné potreby spotrebiteľa.

**Výrobok**

- je určený na uspokojovanie konečných potrieb spotrebiteľov, nie na ďalšie spracovanie.

**INF:**

Vaša posledná úloha spočívala v tom, že ste si mali pripraviť informácie o svojej rodnej obci, ktoré ste už niektorí využili pri tvorení prezentácie. Informácie ste si mali uložiť do Wordu. Tieto informácie ste mali vložiť do jednotlivých snímkov pri vytváraní prezentácií v programe Power Point. Prezentácia mala mať minimálne 6 snímkov a mali ste mi ju poslať na moju e mailovú adresu (niektorí už posielali): [gabrielabreckova@centrum.sk](mailto:gabrielabreckova@centrum.sk)

Vašou ďalšou úlohou bola samostatná práca s textovým editorom. V programe Word ste mali vytvoriť plagát s názvom **Zdravý životný štýl** (čo robíme pre duševné a telesné zdravie – rozpísať a na  plagát môžete prilepiť aj obrázky, ktoré sa týkajú telesného a duševného zdravia. Plagát mi pošlite na moju e mailovú adresu: [gabrielabreckova@centrum.sk](mailto:gabrielabreckova@centrum.sk)

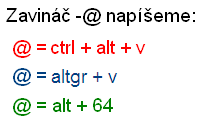
Zároveň si prepíšete poznámky a naučíte sa o priamej komunikácii prostredníctvom IKT:

**Priama komunikácia prostredníctvom IKT**

**E-mail**

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.:  
napr:  
jan.mrkvicka@zoznam.sk  
**@**-zavináč  
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 !!!

**Emotikony (smajlíci)**

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

**OBN:**

Vašou úlohou bolo vypracovať projekt pod názvom: **Moja rodná obec...** Zároveň ste sa mali naučiť novú látku: **MOJA VLASŤ.** Po osvojení tejto učebnej látky mi odpoviete písomne do zošita na tieto kontrolné otázky:

1. Čo znamená štátne občianstvo?

2. Kto je občan?

3. Ako môžeme nadobudnúť štátne občianstvo?

4. Charakterizuj obec, rodisko, bydlisko a kroniku

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.

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

**11.04.2020 – 21.05.2020**

**7. ročník**

**CHE:** Vašou úlohou bude zopakovať si TC **Premeny látok: Fyzikálne, chemické deje a chemické reakcie.**

Ak ste sa látku naučili prejdete si ústne otázky a odpoviete na ne. Otázky sú v učebnici na str. 68 – 69. Zároveň si prepíšte do zošita test s otázkami a odpoveďami, ktorý som Vám preposielala minulý týždeň. Test sme si prešli na on line hodine chémie.

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 TC si prepíšte nové poznámky a naučte sa ich a prečítajte si aj učivo z učebnice str. 70.

**Horenie ako chemická reakcia**

**Horenie** – je chemická reakcia, pri ktorej reaguje horľavá látka s kyslíkom. Vznikajú pri nej **nové látky, teplo a svetlo**. Aby horenie prebiehalo, musia byť splnené tri podmienky:

1. prítomnosť horľavej látky,

2. prítomnosť vzdušného kyslíka,

3. dosiahnutie zápalnej teploty.

**Horľaviny** – sú látky, ktoré majú nízku zápalnú teplotu, – sú tým nebezpečnejšie, čím majú nižšiu zápalnú teplotu, – môžeme ich skladovať len v malom množstve, v dobre uzavretých nádobách, miestnosti musia byť uzavreté a dobre vetrané, – v ich blízkosti sa nesmie pracovať s otvoreným ohňom (zákaz fajčiť na benzínkach...), na mieste uskladnenia horľavín musí byť hasiaci prístroj. Veľmi nebezpečné sú horľavé plyny a kvapalné horľaviny, ktoré sa ľahko vyparujú a so vzduchom vytvárajú výbušnú zmes, pretože sa ľahko nahromadia v priestore a tak môže dôjsť k výbuchu alebo požiaru.

**Požiar a jeho hasenie**

**Požiar** – je nežiaduce horenie, pri ktorom sú priamo ohrozené osoby, zvieratá, majetok alebo životné prostredie. Čo treba robiť v prípade požiaru:

- nepodľahnúť panike

- zachovať pokoj

- hlásiť požiar dospelej osobe

- ak je požiar veľký, zavoláme na č. 112

- opustiť horiaci priestor, pretože jedovatý oxid uhoľnatý sa rýchlo hromadí

- pozor na horúce kľučky, za nimi je určite otvorený oheň.

Otvorením dverí sa požiar rýchlo rozšíri ďalej, nepoužívať výťah a volať: Horí! alebo Pomoc! a mávať väčším kusom bielej látky...

**Najčastejšie príčiny vzniku požiaru:**

- zakladanie ohňa blízko lesa

- vypaľovanie suchej trávy

- hry detí so zápalkami

- fajčenie v priestoroch s horľavinami

- poruchy elektrických zariadení

- porušovanie bezpečnostných zásad

- blesk

- ukladanie horľavých látok v blízkosti komínov, pecí...

- úmyselné založenie

**INF:**

Vašou úlohou bolo zopakovať si o rastrovej a vektorovej grafike a zodpovedať na otázky, ktoré som Vám zadala.

Dodávam Vám poznámky o elektronických portáloch.

**Elektronické portály**

Svet WWW pracuje na princípe klient – server. Na serveri sú umiestnené WWW stránky a klienti si ich prezerajú pomocou webových prehliadačov.

**WWW** – je to označenie tej časti Internetu, kde sa informácie nachádzajú vo forme webových stránok. Protokol používaný vo www sa nazýva Http protokol a dokumenty vystavované prostredníctvom www sú hypertextové dokumenty napísané v jazyku HTML – Hyper Text Markup Language.

**Webový prehliadač** je aplikačný softvér umožňujúci používateľovi zobrazenie a kontakt s HTML dokumentami. Najrozsiahlejšia známa zbierka prepojených dokumentov je známa ako World Wide Web. Medzi najznámejšie prehliadače patria napr:

- Internet Explorer

- Mozilla Firefox

- Opera

- Safari

- Chrome

**Úloha:**

Vytvorte si v obľúbených položkách Internetového prehliadača priečinok: Kiná a divadlá: Nájdite na Internete informácie o Kinách a divadlách v Prešovskom kraji a vložte ich odkazy do záložiek Kiná a divadlá. Cez Internet si naplánujte vymyslenú cestu na školský výlet do Tatier, do Starého Smokovca, od budúceho piatku do budúcej nedele, s odchodom v piatok po 14.00 hod. a príchodom do 20.hod v nedeľu. Nájdite všetky vlakové a autobusové spojenia. Všetko si značte v textovom editore.

**THD:**

Vašou úlohou bolo naučiť sa o plastoch str.25 učebnica. Ak ste sa látku naučili mali ste odpovedať na mnou stanovené otázky, ktoré Vám určite uľahčili tvorbu projektu pod názvom Plasty. Poprosím Vás, ktorí ste projekt ešte neurobili, aby ste projekty odfotili a spätne mi ich poslali.

Naša nová úloha bude spočívať vo výrobe praktického výrobku z plastu. Výrobok si sami navrhnete a pri jeho realizácii budete dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, ktoré sme si prešli na vyučovacích hodinách THD.

Viac o konkrétnom výrobku si povieme na on line hodine.

**OBN:**

Náboženská štruktúra ľudskej spoločnosti, konkrétne kresťanstvo 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. Ďalšie poznámky Vám pošlem v priebehu týždňa.

**VYV:**

Poslednou Vašou úlohou bolo oboznámiť sa s pojmom Ready – made, kinetické umenie, Pop-art, masová kultúra, konzumná spoločnosť. Prostredníctvom internetu ste si mali vyhľadať poznatky o tom, čo je koláž, asambláž.Prácu ste maliurobiť formou projektu ( A4, výkres, alebo papier). Projekty mi spätne odfotíte a odošlete.

Vašou úlohou bude podrobnejšie sa oboznámiť s pojmom Popart. Hnutie je späté predovšetkým s americkým výtvarníkom [Andym Warholom](https://sk.wikipedia.org/wiki/Andy_Warhol" \o "Andy Warhol), ktorého rodina pochádza zo [Slovenska](https://sk.wikipedia.org/wiki/Slovensko). Medzi jeho dielami nájdeme opakujúce sa rady vyobrazení produktov a osobností, napr. plechovky Campbelovej polievky, fľaše [Coca Coly](https://sk.wikipedia.org/wiki/Coca_Cola" \o "Coca Cola), obrazy [Marylin Monroe](https://sk.wikipedia.org/wiki/Marylin_Monroe" \o ") a [Elvisa Presleyho](https://sk.wikipedia.org/wiki/Elvis_Presley" \o "Elvis Presley).

Vyberiete si ľubovoľné dielo od Andyho Warhola napr. plechovku Campbelovej polievky a pokúste sa ho nakresliť... Práce si uložte, pretože sú súčasťou vašich prác z VYV

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

**11.04.2020 – 21.05.2020**

**8. ročník**

**CHE:**

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

Kyselina chlorovodíková

Kyselina bromovodíková

Kyselina jodovodíková

Kyselina uhličitá

Kyselina chloristá

Kyselina manganatá

Kyselina sírová

Kyselina fluórna

Kyselina jodičná

Kyselina fosforečná

Dodávam poznámky k novej učebnej látke - Hydroxidy, prepíšte si ju prosím do zošita a naučte sa ju.(učebnica str. 63 – 64). Tvorenie názvoslovia vysvetlím opäť na on line hodine...

**Hydroxidy**

Hydroxidy - sú zlúčeniny, ktoré obsahujú hydroxidovú skupinu (OH) -I a iný prvok.

Názov: hydroxid + názov iného prvku s príponou podľa oxidačného čísla.

**Tvorenie názvoslovia**:

Vzorec: na 1. mieste je iný prvok s oxidačným číslom podľa prípony: manganistý Mn VII

na 2. mieste je hydroxidová skupina (OH)-I ,

Súčet oxidačných čísel vo vzorci musí byť tiež 0, nezabudnúť, poradie v názve je opačné ako vo vzorci!

Napríklad: hydroxid sodný NaI (OH)-I Keďže za zátvorkou dole nie je žiadne číslo, môžeme zátvorky vynechať: NaOH hydroxid manganistý MnVII (OH)-I 7 hydroxid vápenatý CaII (OH)-I 2

**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 vyriešiš všetky úlohy, vyplň si nasledujúcu tajničku:

Aký je Tvoj vzťah ku chémii? ............................................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Názov chemického prvku so značkou Zn
2. Značka chemického prvku Hliník
3. Názov chemického prvku so značkou Pb
4. Názov chemického prvku so značkou Ca
5. Značka chemického prvku Železo
6. Značka chemického prvku Meď
7. Názov chemického prvku so značkou Mg
8. Názov chemického prvku so značkou Si
9. Značka chemického prvku Mangán

10. Značka chemického prvku Nikel

1. Názov chemického prvku so značkou Na
2. Značka chemického prvku Platina

Až je to ináč, vymysli prosím svoju vlastnú tajničku.

**THD:**

Vašou praktickou úlohou z THD bolo vypracovať projekt o ochrane životného prostredia. Projekt ste si mali spracovať na výkres, alebo náčrtník A4, môže byť aj väčší formát A3.

Názov projektu : Naša Zem

Obsahom projektu mali byť vaše odporúčania ako by ste vy chránili našu planétu, čo pre ňu môžete urobiť vy, vaši rodičia a čo odporúčate do budúcnosti, aby naša planéta zostala čistá...

Prikladám krátke poznámky o marketingu a jeho funkciách. Prepíšte si ich a snažte sa pochopiť podstatu marketingu.

**Technológia výroby, dizajn, marketing**

**Dizajn a marketing, funkcia marketingu**

**Marketing** ovplyvňuje život každého z nás. Je prostriedkom, pomocou ktorého sa rozvíja a sprostredkuje blahobyt ľudí. Marketing je anglické slovo (the market) a v slovenskom jazyku znamená trh, koncovka -ing vyjadruje dej, činnosť. Voľne môžeme pojem marketing preložiť ako činnosť na trhu, alebo ako súhrn činností, ktoré sú spojené s tvorbou trhov.

Veľmi často sa mylne stotožňuje s takými pojmami ako predaj, odbyt, reklama či propagácia.. Predaj je len jednou z niekoľkých funkcií marketingu.

**Činnosť marketingu** sa začína už pred objednávaním materiálu a to prieskumom trhu, pokračuje v procese výroby, súčasťou ktorej je aj výskum a vývoj výrobkov a nasleduje v trhovej manipulácii, pod ktorou rozumieme skladovanie, reklama, propagácia, predaj.

**INF:**

Vašou úlohou bolo zopakovať si teóriu o grafoch vo Worde a podľa manuálu ste si mali skúsiť vytvoriť tabuľky s jednoduchými grafmi v stĺpcoch v Exceli (posledná snímka). V tabuľke budú vaše mená a priezviská(A), zber papiera(B), napr. príspevky do časopisu(C) a reprezentácia školy(D). Údaje, ktoré budete vypisovať v grafe nemusia byť úplne pravdivé. Graf si vypracujte podľa poslednej snímky a pošlete mi ho na moju e-mailovú adresu: [gabrielabreckova@centrum.sk](mailto:gabrielabreckova@centrum.sk)

Zároveň Vám dodávam nové poznámky, po ktorých dostanete počas týždňa praktickú úlohu s nahrávaním:

**Práca s multimediálnou informáciou - zvuk, video**

**Nahrávanie a prehrávanie zvukov**

Na nahrávanie zvuku do počítača potrebujeme príslušné technické a softvérové vybavenie. Náš počítač by mal obsahovať **zvukovú kartu, mikrofón, reproduktor** (ak chceme zaznamenaný zvuk aj prehrať) a **softvér** pre záznam a prehrávanie zvuku. Zvuková karta má svoje vstupno-výstupné porty vyvedené na vonkajšiu stranu počítača. Zväčša sú aj farebne odlíšené.

Zrejme každý moderný operačný systém obsahuje vo svojej základnej výbave aj jednoduchý softvér pre záznam a prehrávanie zvuku. (V MS Windows zvolíme: Všetky programy – Príslušenstvo – Zábava – Nahrávanie zvuku).

**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**

**11.04.2020 – 21.05.2020**

**9. ročník**

Vašou úlohou bolo zopakovať si a dopísať si poznámky o tukoch a bielkovinách a biokatalyzátoroch. Zo str. 53 Vám posielam spracované poznámky o zdravej výžive. Po nich si prejdete úlohy na opakovanie zo str. 54 – 55. Zároveň pridávam opakovanie oxidov, ktoré sme si zopakovali na on line hodine. Toto opakovanie si vypracujete do zošitov, ale z opačnej strany.

**Zdravá výživa**

Je nevyhnutné, aby sa do organizmu dostávali všetky živiny v potrebnom množstve. Najdôležitejšie zložky potravy

**– sacharidy,**

**– tuky**

**– bielkoviny**

Strava musí byť pestrá a rôznorodá, pretože žiadna potravina nemôže poskytnúť pre nás všetky živiny.

Nevyhnutnou zložkou potravy je **voda**, ďalšími významnými zložkami potravy sú **minerálne látky a vitamíny**. – Prijímaná potrava má:

– Energetickú hodnotu: koľko energie potrava obsahuje,

– Biologickú hodnotu: aké živiny potrava obsahuje.

– Príjem energie a výdaj by mali byť **v rovnováhe**. Optimálne je príjem energie vyvážiť svalovou činnosťou – **pohybom.**

Ak je príjem výrazne väčší ako výdaj (prejedanie a málo pohybu),nadbytočné živiny sa ukladajú ako zásobné tuky – vzniká **obezita**. – Aj opačný extrém je nebezpečný, napr. hladovaním vzniká podvýživa.

**Bielkoviny a výživa:**

– Sú potrebné pre rast a obnovu všetkých buniek a tkanív v tele, pre činnosť svalov, na produkciu hormónov, enzýmov a ďalších biologických látok.

– Odporúčané množstvá bielkovín je 0,8g/kg telesnej hmotnosti .

– Ich nedostatok:

– brzdí rozvoj,

– spomaľuje a zastavuje rast,

– zmenšuje telesnú hmotnosť

– strata svalovej hmoty,

– znižuje pracovnú schopnosť,

– spôsobuje únavu,

**Tuky a výživa**

– sú zdrojom energie,

– rozpúšťajú sa v nich dôležité vitamíny,

Ich nedostatok:

– poruchy metabolizmu a rastu,

– choroby obličiek,

– zápaly kože, suchá pokožka,

– psychická únava, ťažkosti so sústredením.

**Sacharidy a výživa**

– sú zdrojom energie,

– sú súčasťou nukleových kyselín,

– ľahko stráviteľné sacharidy sú cenným zdrojom výživy

Ich nedostatok:

– pociťovanie únavy a nedostatku energie,

– neustály hlad a nedostatočné nasýtenie,

– tráviace ťažkosti,

**Voda a výživa**

Vo vodnom prostredí prebieha:

– Trávenie

– Vstrebávanie

– Látková premena

– Vylučovanie nepotrebných látok

– Človek by mal prijať 2,5 – 3 l vody, je to samozrejme individuálne, závisí to od veku, hmotnosti, ....

– Správny pitný režim je veľmi dôležitý!

**Opakovanie tvorenia názvoslovia oxidov**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poradové číslo | Prvok | Oxidačné číslo | Názov oxidu | Vzorec oxidu |
| 1 | Cu | II |  |  |
| 2 |  |  | oxid olovnatý |  |
| 3 | Cr | VI |  |  |
| 4 |  |  |  | OsO4 |
| 5 |  |  |  | B2O3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poradové číslo | Prvok | Oxidačné číslo | Názov oxidu | Vzorec oxidu |
| 1 | Ca | II |  |  |
| 2 |  |  |  | Ag2O |
| 3 |  |  | oxid sodný |  |
| 4 | Fe | III |  |  |
| 5 |  |  |  | CO2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poradové číslo | Prvok | Oxidačné číslo | Názov oxidu | Vzorec oxidu |
| 1 | Al | III |  |  |
| 2 |  |  | oxid arzeničný |  |
| 3 | Li | I |  |  |
| 4 |  |  |  | Na2O |
| 5 |  |  |  | HgO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poradové číslo | Prvok | Oxidačné číslo | Názov oxidu | Vzorec oxidu |
| 1 | Zn | II |  |  |
| 2 |  |  | oxid horečnatý |  |
| 3 |  |  |  | SO3 |
| 4 | K | I |  |  |
| 5 |  |  |  | P2O5 |

**Opakovanie tvorenia názvoslovia halogenidov**

Napíšte vzorce a názvy halogenidov so všetkými oxidačnými číslami:

1. fluorid ciničitý

2. chlorid rubídny

3. bromid osmičelý

4. jodid chrómový

5. fluorid meďnatý

6. bromid germaničitý

7. fluorid hlinitý

8. chlorid vápenatý

9. jodid manganistý

10. fluorid dusičný

**THD:**

Vašou praktickou úlohou z THD bolo vypracovať projekt o šetrení elektrickej energie a vody. V projekte uvediete možnosti šetrenia el. energiou a vodou( tak ako sme si ich rozoberali na hodine). Projekt ste si mali spracovať na výkres, alebo náčrtník A4, môže byť aj väčší formát.

V rámci šetrenia a recyklácie si skúsite vyrobiť z odpadového materiálu (papier, plast...) výrobok estetického, alebo praktického charakteru. V priebehu týždňa Vám k realizácii výrobku pošlem manuál.

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