

MATEMATIKA

OPAKOVÁNÍ – VÝRAZY S PROMĚNNOU

1) Vypočítej podle pravidel pro násobení mocnin

$$5a^3 \cdot 7a^5 =$$

$$10b^6 \cdot 3b^{15} =$$

$$4a^{-2} \cdot 6a^{-5} =$$

$$5a^3 \cdot 8b^5 =$$

$$12a^5 \cdot 2a^{-6} =$$

$$a \cdot a =$$

$$15z^{20} \cdot 3z^{30} =$$

$$5a^3 \cdot 2b^2 \cdot 10c^5 =$$

2) Vypočítej podle pravidel pro dělení mocnin

$$40x^6 : 10x^3 =$$

$$54 x^{10} y^5 : 9x^7 y^3 =$$

$$100 a^5 b^{12} c^3 : (-10a^3 b^6 c^8) =$$

$$25 y^5 : 5y =$$

$$56 y^8 z^5 : 8y^3 =$$

$$(-28a^3 b^{15}) : (-14a^{10} b^{10}) =$$

$$81a^6 : 9a^5 =$$

$$X^5 y^8 : xy =$$

3) Vypočítej hodnotu následujících výrazů pro a = 5 (dosazením do rovnice)

$$10a + 5a =$$

$$2a^2 + 8a =$$

$$6a - 5 =$$

4) Vypočítej hodnotu následujících výrazů pro $a = 2$, $b = -5$, $c = 10$ (dosazením do rovnice)

$$12a + 2a^2 =$$

$$3a + 5b =$$

$$a^2 - b^2 =$$

$$6a + 5c =$$

$$10a^2 + 2b - 3c =$$

$$a^3 + c^2 =$$

$$ab + bc =$$

$$ac + 3b + 20 =$$

5) Dosadte čísla do obsahu čtverce a obdélníku a vypočítejte:

Čtverec:

$$a = 6 \text{ cm}$$

$$a = 10 \text{ mm}$$

$$a = 8 \text{ dm}$$

Obdélník:

$$a = 2 \text{ mm}, b = 6 \text{ mm}$$

$$a = 5 \text{ cm}, b = 9 \text{ cm}$$

$$a = 3 \text{ cm}, b = 7 \text{ cm}$$

VÝUKA DISTANČNÍ

Český jazyk , Ruský jazyk - VIII.Z týden 25.1. – 28.1. 2021

Český jazyk - opakování učiva

Pracovní list

· Dopln i/y

Náš tatínek se sousedem stavěl.... jednou v létě v pol...ch hl...dačskou boudu. Toho roku b...l... na našem i na susedově pol... v...sázen... brambor... a měl... se k světu. Pěkně v...bujel... , kvetl... a teď už se tvořil... hl...z....Však je již někdo na někol...ka m...stech v...tahal, a proto také tat...nkové budoval... boudu. Přivezl... na ni otep... slám... a stavěl... ji na v...soké mez..., která b...la mez... pol....T...to polnosti ležel... na stráni a m... kluc... jsme se spouštěl... po mez... dolů. Noh... někd... prudkému běhu ani nestačil... a sval...l... jsme se až na pole nebo jsme se skul...l... na louku. Tam b...l... trs... krásné tráv....

· Užij ve větě vhodně tyto tvary

Motýli.....
.....

Motýly.....
.....

Ušima.....
.....

Uchy.....
.....

Milý.....
.....

Milí.....
.....

· Doplně -ě nebo -ně

Cesta vedla strm..... do kopce. Růže omam..... voněly. Neví si zřejm..... rady. Náram..... se bavil. Otec se na m..... význam..... podíval. Vzal jsem ji jem..... za ruku. Tvářili se tajem.....

· Tam, kde je to potřeba, doplň za číslovkou tečku

Představení začíná v 19 hodin. Budeme sedět na 5 sedadle ve 3 řadě. Dávají historickou hru o Karlu IV a o jeho návratu do Čech. Vypracujte domácí úkol za strany 40 a nezapomeňte na 3 cvičení shora. Bydlíme ve 4 patře, takže denně musím vyjít 50 schodů.

· Práce s textem:

Vévoda Krok sídlil na hradě v lesích u vsi Zbečna byl to muž moudrý a spravedlivý a tak se k němu lidé sbíhali jako včely k úlům aby jim pomohl.

Doplň v souvětí interpunkci (čárky).

Podtrhni správné odpovědi: souvětí se skládá ze 2, 3, 4, 5 vět

souvětí obsahuje 4 věty hlavní, žádnou vedlejší

3 věty hlavní, 1 vedlejší

2 věty hlavní, 3 vedlejší

Urči tyto slovní druhy:

Zbečna.....to.....aby.....

moudrý.....němu.....k.....

Vyhledej 1 skladební dvojici s přísudkem slovesným a 1 s přísudkem jmenným:

.....
.....

Vyhledej 1 sloveso vidu dokonavého

.....

a jedno vidu

nedokonavého.....

Urči podtržené větné členy:

vévoda

Krok.....

sídlil na hradě.....

muž moudrý.....

· Doplň správné tvary cizích jmen vlastních

V hodině literatury jsme četli báseň od (Alexandr Sergejevič Puškin).....

.....Dědeček má v knihovně knížky od německého spisovatele (Goethe)....., ale také řecké tragédie od (Aischylos, Sofokles a Euripides).....

· Utvoř vidové dvojice k těmto slovesům

Kreslí - napsal - spravít -

LITERATURA

Ze života B. Němcové -

Čítanka str: 84

Úkol : Přečti text a vypracuj otázky str. 85/1,2

Využij český film „ Božena“ , která v těchto dnech vysílá ČT

RUSKÝ JAZYK

V textech najdeš pro ruský jazyk – písanku str. 8-9, 10-11m- psaní ruské abecedy – správný přepis písmen !

Cvičení doplňte – pomocí vašeho slovníku a překladu slov v PC !

Zápis do sešitu:

ZDROJE ELEKTRICKÉHO NAPĚTÍ

Podle vnitřního odporu lze rozdělit elektrické zdroje na tvrdé a měkké zdroje. Tvrdý zdroj má vnitřní odpor menší než 1Ω a má proto menší úbytek napětí na zdroji při zatížení (například olovený akumulátor). Měkký zdroj má vnitřní odpor větší než 1Ω (například vybitý tužkový článek).

Elektrický zdroj vykonává v elektrickém obvodu elektrickou práci. Velikost této práce za jednotku času je elektrický výkon zdroje.

Reálným (tedy nikoliv ideálním) zdrojem napětí může být například:

- měnič napětí
 - AC adaptér (připojen do domácí elektrické sítě)
 - transformátor
- chemické zdroje (galvanické články)
 - primární článek (po vybití už nelze použít)
 - sekundární článek (po vybití lze nabít, tj. akumulátor)
 - palivový článek
- mechanické zdroje (elektrický generátor – dynamo, alternátor)
- tepelné zdroje – termočlánek (termoelektrický článek)
- fotoelektrické zdroje – fotovoltaický článek (sluneční článek)

OHMŮV ZÁKON

je jeden ze základních fyzikálních zákonů, který vyjadřuje závislost proudu mezi dvěma body na vodiči na přiloženém napětí a na odporu vodiče.

Ohmův zákon říká, že elektrický proud v elektricky vodivém předmětu je přímo úměrný elektrickému napětí přiloženému na tento předmět. Udává se v jednotkách Ω (Ohm). 1Ω je taková hodnota elektrického odporu na kterém se při proudu 1 A vytvoří úbytek 1 V .

$$R = \frac{U}{I} \quad I = \frac{U}{R}$$

$$U = R \times I$$

R.....elektrický odpor

U.....elektrické napětí

I....elektrický proud

ELEKTRICKÝ ODPOR

je fyzikální veličina charakterizující schopnost vodiče bránit průchodu elektrického proudu.

Hodnota elektrického odporu je dána materiálem, tvarem i teplotou vodiče. *Velikost* odporu závisí na délce vodiče, na obsahu průřezu vodiče, na materiálu vodiče a na teplotě.

Na teplotě závisí odpor vodičů i polovodičů. Elektrický odpor má vždy kladnou hodnotu. Dobré vodiče kladou malý odpor, špatné vodiče kladou velký odpor.

Lze ho vypočítat pomocí Ohmova zákona, kde je značen jako R.


Udělat zápis do sešitu:

NEMOCI SRDCE A CÉV

Choroby srdce a cév jsou v naší zemi **nejčastější příčinou úmrtí**.

Ateroskleróza (kornatění tepen) je usazování látek tukové povahy na vnitřní straně tepen. Takto zúženými tepnami nemůže krev dostatečně proudit. Při ateroskleróze věnčitých tepen mluvíme o **ischemické chorobě srdeční**. Jednou z forem tohoto onemocnění je **angina pectoris**. Projevuje se bolestí na hrudi, která je způsobena nedostatečným přívodem kyslíku do srdeční svaloviny.

Při úplné a dlouhotrvající zástavě toku krve ve věnčitých tepnách začnou buňky srdečního svalu odumírat. Dochází k **srdečnímu infarktu** (infarktu myokardu). Projevuje se velmi silnými bolestmi za hrudní kostí, které se šíří do krku, ramen a paží.

 V prevenci chorob srdce a cév má své místo pohyb na čerstvém vzduchu, střídání práce a odpočinku, omezení stresu, nekouření, omezení příjmu živočišných tuků, přísun některých vitaminů – např. vitaminu A, C a E.

Mezi onemocnění srdce patří také **vyšoký krevní tlak**.

V učebnici na straně 49 přečíst opakování oběhové soustavy.

PRACOVNÍ LIST – OPAKOVÁNÍ

1) Živočišná buňka

a) **Vyjmenuj nejdůležitější orgány živočišné buňky a uveď jejich význam.**

1)

2)

3)

4)

5)

6)

b) Doplně text

Živočišné buňky jsou základní stavební a funkční jednotky lidského těla. Mají různou a

Nejmenší buňky lidského těla jsou

Největší buňky lidského těla jsou

Tvar buněk je většinou

2) Tkáně – doplňte základní typy tkání - ke každé tkáni uveďte základní vlastnosti, její další rozdělení a kde v lidském těle se vyskytuje.

Rozeznáváme několik typů tkání, a to:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

3) Kostra – doplňte

Funkce opěrné soustavy:

Typy spojení kostí:

- 1)
- 2)

Vyjmenujte všechny kosti hlavy:

Páteř umožňuje a a

Páteř je složena z (doplnit z kolika a čeho)

Vyjmenujte všechny kosti dolní končetiny:

Jaké znáš vady a onemocnění kostry?

4) Svalová soustava - doplňte

Kosterní svaly spolu s kostrou umožňují a určují

Ve svalech se uvolňuje, která je zdrojem Pro ostatní orgány.

Svalová hmota je tvořena:

- 1)
- 2)
- 3)

Vyjmenuj svaly hlavy a krku:

Jaký význam mají zádové svaly?

Co umožňují svaly dolních končetin?

V jaké části těla budete hledat krejčovský sval?

Zkuste si odpovědět na otázky v učebnici na straně 40.

Do školního sešitu:**První fáze průmyslové revoluce**

Ve druhé polovině 18. století vedl rozvoj vědy a techniky k přechodu od ruční výroby ke **strojové velkovýrobě**. Tuto změnu nazýváme **průmyslová revoluce**.

Začala v ANGLII v textilní výrobě a postupovala do všech výrobních odvětví, železnice a vodní dopravy.

Stroje zpočátku pohaněly ruční nebo vodní kola, postupem se začal využívat parní pohon. Vynález **parního stroje**.

James Watt si roku 1744 nechal patentovat samostatně chlazený parní stroj. Od roku 1800 se používal v přádelnách, neboť neúnavně a spolehlivě poháněl spřádací stroje.

Vývoj šel dopředu a tak parní stroj našel využití na železnici, v lodní dopravě atd.

Do **českých zemí** dorazila průmyslová revoluce počátkem 19. století. Přes naše území vedla první koňská železnice v Evropě. První parní železnici na našem území se stala dráha vedoucí z Vídně přes Břeclav do polského Krakova s odbočkami do Brna a Olomouce.

Vynálezci:

Josef Božek sestrojil první parolod' a parovůz v českých zemích

Josef Ressel získal patent na využití lodního šroubu

Bratřenci Veverkové vynalezli ruchadlo

VIII.Z angličtina, učivo na období 25.- 28.1. 2021:

- 1) Zopakujte si všechna slovíčka od začátku školního roku. Doplňte si svůj slovníček, nemusí se nutně jednat pouze o výrazy ze školy či učebnice. Určitě občas sledujete nějaké ukázky filmů v angličtině, případně narazíte na reklamy nebo vidíte anglické názvy na různých produktech v obchodech. **Opět opakují, že po návratu do školy budu slovníček kontrolovat a bude známčován.**
- 2) Najděte deset anglických výrazů na různých výrobcích, může se jednat o potraviny, hygienické potřeby, různé druhy oblečení a podobně. Výrazy si zapište do slovníčku a pokuste se odhadnout jejich význam, případně významy vyhledejte ve slovníku.
- 3) Následující věty přepište do minulého času:

I WANT TO BE A SECRETARY.	
RUTH IS VERY KIND AND FRIENDLY.	
I HAVE BEEN LEARNING GERMAN AND ENGLISH.	

- 4) Následující věty přepište do budoucího času:

HE WANTS TO BE AN ARCHITECT.	
PETE IS AMBITIOUS WITH GREAT ABILITY TO ORGANIZE.	
SHE HAS A LOT OF CHILDREN.	

5) U následujících vět určete čas:

He will be happy.	
What do you like?	
Did he know that?	
I saw him yesterday.	
Is that yours?	
I am going to finish that tomorrow.	

6) Napište, anglicky, šest povahových vlastností člověka, tři kladné a tři záporné:

+	-

7) Přeložte do angličtiny následující výrazy, spojené s tématem Vánoce:

smažený kapr	
vánoční cukroví	
vánoční ozdoby	
svíčky	
bramborový salát	

Úkoly pošlete na můj e-mail do 28.1.2021 nebo přineste následující týden, po pololetních prázdninách, do školy. sarka.fajkosova@zskladnoparizska.cz

25. 1. – 25. 1. 2021

Výchova ke zdraví

Téma: ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ

- do šk. sešitu si napiš nadpis a zápis:

Prevence zdraví

1. zdravý životní styl
2. pohyb na zdravém vzduchu a otužování
3. dodržování životosprávy
4. duševní a tělesná hygiena

Zdravý životní styl

- způsob života, který podporuje zdraví člověka

- zahrnuje: pohyb, výživu, pitný režim, hygienu, čistotu, prostředí, spánek, práci, bezpečné a slušné chování, mezilidské vztahy, zdravotní prevenci, odmítání návykových látek, správný denní režim.

- **strava** - správná a vyvážená výživa (kvalitní a přiměřená věku)
- **vzduch** - čistý vzduch, časté větrání
- **voda** - dostatek vody k pití, mytí,
- **slunce** - vznik vitamínu D v kůži, posiluje organizmus
- **tělesné cvičení** - udržuje organizmus v dobré kondici, prevence obezity, vysokého krevního tlaku
- **odpočinek** - dostatek spánku a relaxace
- **vyhýbání se návykovým látkám** - kouření, alkohol, drogy
- **dobrá duševní stav** - optimizmus, dobrá nálada, vnitřní klid

Dodržování životosprávy

- pravidelná a vyvážená strava
- dostatek spánku
- dostatek pohybu
- střídání duševních a fyzických aktivit

Jak pečovat o zdraví

Zdraví =

- stav úplné duševní, tělesné a sociální pohody
- nepřítomnost nemoci
- hodnota

Zdraví ovlivňují:

- společensko - ekonomické podmínky
- bydlení, vzdělání
- životní prostředí
- životní styl

- věk, dědičnost

Zdraví se skládá z částí:

- fyzické - chřipka, zlomená ruka
- psychické - sklíčenost, smutek, nervozita
- sociální - izolovanost (nemůžu ven, za kamarády)

ÚKOL: Doplň tajenku

TAJENKA:.....

Zeměpis

Téma: Jižní Amerika – ANDSKÉ ZEMĚ, VENEZUELA

- Učebnice str. 50 – 53 – přečti, prostuduj v učebnici vše o Peru, Ekvádoru, Bolívii, Chile, Kolumbii, Venezuele
- Do šk. Sešitu si napiš nadpis Andské země a zápis ze strany 53 dole v rámečku
- Ústně si zopakuj otázky na str. 53/1 - 7
- Podívej se na inspirativní video - www.youtube.com/watch?v=ltRivHbDfNk
- www.youtube.com/watch?v=kou8UqNH9_I
- www.youtube.com/watch?v=t8ZU9dvT3uc&list=PL3pzm4NVPL8gPksMoDviwxfhUfo8wRh3W
-

VÝCHOVA K OBČANSTVÍ 25.1–28.1. 2021

Přečíst doplňující látku

Orgány výkonné moci ČR a jejich činnost

HLAVA TŘETÍ – MOC VÝKONNÁ

Moc výkonná náleží zejména **prezidentovi České republiky a vládě**.

Prezident je „**hlavou státu**“, reprezentuje stát. Od roku 2012 je zavedena **přímá volba** prezidenta. Prezident je volen přímo občany na **dobu pěti let**. Může být zvolen **maximálně na dvě volební období** za sebou.

Pravomoci prezidenta (některé příklady):

- je vrchním velitelem ozbrojených sil,
- vyhlašuje volby do Parlamentu ČR,
- jmenuje premiéra, ministry, soudce, generály a univerzitní profesory,
- podepisuje zákony nebo je vrací k dalšímu projednání,
- uděluje státní vyznamenání, amnestii a milost,
- podepisuje mezinárodní smlouvy.

Funkce vlády

Vláda uvádí **do praxe zákony**. Je složena z **ministerského předsedy** (premiéra), **místopředsedy** (místopředsedů) a **ministrů**, kteří stojí v čele jednotlivých ministerstev, případně dalších členů.

Udělat výpisky do sešitu:

Orgány soudní moci ČR a jejich činnost

HLAVA ČTVRTÁ – MOC SOUDNÍ

Soudní moc náleží soudům. Soudy jsou **nezávislé státní orgány**, které **závazně rozhodují** o tom, zda určité jednání bylo v souladu s právem. Svým rozhodnutím mohou zakládat nová práva a povinnosti. Jen soudy **rozhodují o vině a trestu** za trestné činy.

Soustavu obecných soudů v České republice tvoří **okresní soudy, krajské soudy, vrchní soudy, Nejvyšší soud ČR a Nejvyšší správní soud ČR**.

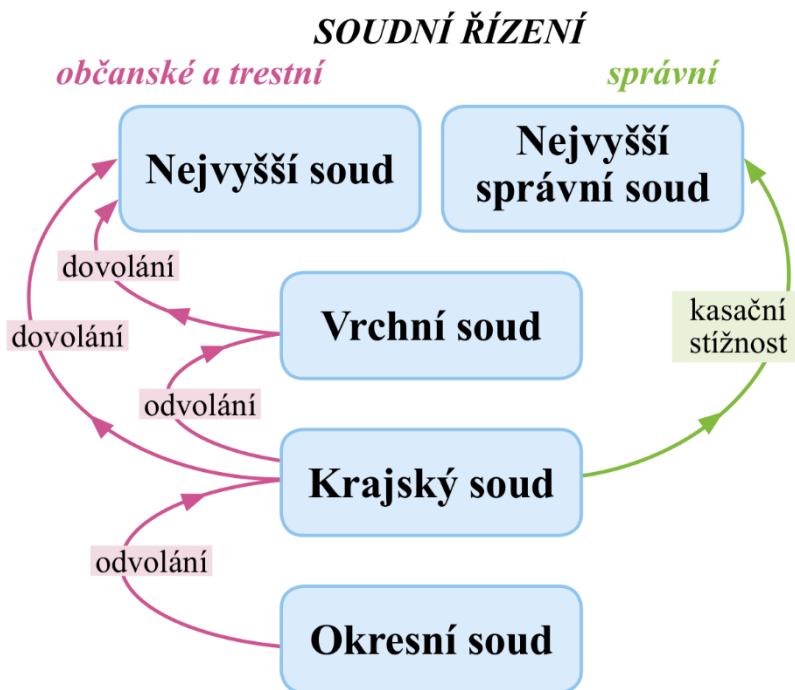
Proti rozhodnutí soudu je ve většině případů možné podat opravný prostředek, tedy požádat o přezkum jeho rozhodnutí soud vyššího stupně.

Obecné soudy rozhodují v soudním řízení:

- **občanském** (civilním) – o právech a povinnostech fyzických i právnických osob (např. péče o děti po rozvodu rodičů); většinou se začínají projednávat u okresního soudu, v určitých případech u krajského soudu (např. spor o určení nezákonnosti stávky nebo věc ochrany názvu a pověsti právnické osoby);
- **trestním** – o vině a trestu; méně závažné trestné činy se začínají projednávat u okresního soudu, závažnější u krajského soudu;
- **správním** – o zákonnosti rozhodnutí nebo postupu orgánů veřejné moci vůči fyzickým nebo právnickým osobám (např. postup policie při provádění kontroly totožnosti) a o věcech volebních; většinou se začínají projednávat u krajského soudu, v určitých případech u Nejvyššího správního soudu (rozpuštění nebo znovuoobnovení činnosti politických stran nebo hnutí, spory mezi orgány veřejné správy apod.).

Od soustavy obecných soudů je oddělen **Ústavní soud České republiky**. Jeho hlavním úkolem je **ochraňovat soulad zákonů s Ústavou**. Rozhoduje např. o zrušení zákonů, které jsou s Ústavou v rozporu, nebo o návrhu prezidenta republiky na zrušení usnesení Poslanecké sněmovny a Senátu.

Obrázek si vystříhněte a nalepte do sešitu



Pracovní list:

- 1) Napište ministerstva, která znáte.
- 2) Kde sídlí Nejvyšší soud?
- 3) Napište prezidenty ČR, které znáte.
- 4) Kdo je v ČR momentálně prezidentem a premiérem?

Opakování:

- 1) Definuj stát.
- 2) Napiš co víš o zákonodárné moci.
- 3) Co znamená, že je stát demokratický?

Chemie – VIII.Z – učivo 25. 1. – 28. 1. 2021

Hodina č. 32 – Opakování – kovy, nekovy, polokovy

Dnešní hodinu budeme věnovat opakování učiva z několika předešlých hodin. V první části hodiny budete mít cvičné opakování učiva, ve druhé části hodiny vyplníte test, který budu hodnotit. Všechny známky od 11. 1. počítáme do II. pololetí.

Učebnice s. 60 1 – 9 testová otázky – můžeš pracovat s učebnicí a svými výpisky z hodin, odpovědi si zapiš do sešitu

Test kovy, nekovy, polokovy, halogeny, kovy alkalických zemin:

1. Rozděl prvky do tří skupin na kovy, nekovy, polokovy, halogeny:

Vodík, fosfor, fluor, křemík, železo, stříbro,, olovo, uhlík, chlor, měď, dusík, jód, kyslík

Kovy:

Nekovy:

Polokovy:

Halogeny:

2. Doplň název prvku:

- a) Tvoří sloučeniny se všemi prvky, je součástí atmosféry, vody, zemské kůry, všech organismů
- b) Používá se jako dezinfekční prostředek
- c) V přírodě se vyskytuje jako grafit (tuha) a diamant
- d) Vyrábí se v elektrických pecích z křemene
- e) Používá se k výrobě šperků – 2 kovy
- f) Vyrábí se tavením ve vysoké peci
- g) Používá se k výrobě zubních past a plastu zvaného teflon

3. Spoj název prvku se značkou:

Chlor	S
Síra	Si
Křemík	Cl
Dusík	N

4. Odpověz ano/ne:

- Základní vlastností kovů je vysoká teplota tání a tepelná vodivost – ano/ne
- Kovy nevedou elektrický proud – ano/ne
- Kovy alkalických zemin najdeme v periodické tabulce prvků v VII.A skupině - ano/ne
- Zinek se používá k výrobě monočlánků – ano/ne

Hodina č. 33 – **Anorganické sloučeniny, názvosloví** – učebnice s. 61

Učivo dnešní hodiny je důležité, a proto je nutné, abyste se pečlivě připravovali a opakovali učivo na každou vyučovací hodinu. Začínáme anorganické sloučeniny a jejich názvosloví.

Co jsou sloučeniny?

Jsou to sloučeniny složené ze dvou nebo více prvků. V chemii jsme dosud poznali několik sloučenin – např. vodu – H_2O , peroxid vodíku – H_2O_2 , chlorid sodný $NaCl$. Tyto sloučeniny se vyskytují převážně v neživé přírodě – jsou to anorganické sloučeniny.

Mezi dvouprvkové sloučeniny řadíme:

- Oxidy – sloučeny kyslíku s dalším prvkem
- Sulfidy – sloučeniny síry s dalším prvkem
- Halogenidy – sloučeniny halogenu s dalším prvkem

Názvosloví anorganických sloučenin:

Pro označení látek jsou vytvořena pravidla, kterým říkáme chemické názvosloví. Většina anorganických látek má dvouslovný název – je složený z podstatného jména a přídavného jména. Např. chlorid sodný.

Vzorec je zapisován značkami obou prvků. Pořadí prvků v názvu je opačné než ve vzorci.

Jednotlivé atomy mají své oxidační číslo – to může být kladné nebo záporné.

Sloučené i nesloučené atomy téhož prvku mají oxidační číslo rovno nule.

Ke každému kladnému oxidačnímu číslu je přiřazeno zakončení přídavného jména v názvu sloučeniny.

Tabulka s. 61 – zde se musíš naučit všechna zakončení zpaměti!!! Je to důležité.

- I. – ný
- II. –natý
- III. –itý
- IV. -ičitý
- V. –ičný, -ečný
- VI. –ový
- VII. –istý
- VIII. -ičelý