

Řešení rovnic se zlomky, mnohočleny

V učebnici na straně 77 nastudujte další příklady řešení lineárních rovnic s jednou neznámou.

JAK VYPOČÍTAT ROVNICI?

$$4x - 10 = 10$$

1. Převědeme neznámé (x,y...) na jednu stranu a čísla na druhou - při převádění se mění znaménka v opačnou

$$4x = 10 + 10$$

2. Sečteme, odečteme...

$$4x = 20$$

3. Vypočteme 1x

$$x = 20 : 4$$

$$\underline{x = 5}$$

4. Výsledek je 5, zapíšeme jako $\rightarrow K = \{ 5 \}$

V učebnici na straně 78 si projděte, jak se řeší rovnice se zlomky.

JAK VYPOČÍTAT ROVNICI SE ZLOMKEM?

$$4x - 10 = \frac{10 - 3}{2}$$

1. Zbavíme se zlomku tak, že vynásobíme levou stranu číslem z jmenovatele - tedy budeme násobit 2.

$$2 \times (4x - 10) = 10 - 3$$

2. Vynásobíme, sečteme, odečteme...

$$8x - 20 = 7$$

3. Převědeme neznámou (x,y...) na jednu stranu a čísla na druhou - při převádění se mění znaménka

$$8x = 7 + 20$$

$$8x = 27$$

4. Vypočítáme 1x

$$x = 27 : 8$$

$$x = \frac{27}{8}$$

$$\frac{4x - 5}{3} = \frac{5x - 4}{2}$$

1. Vynásobíme obě strany společným (6) jmenovatelem - tedy budeme násobit 2 a 3

$$2 \times (4x - 5) = 3 \times (5x - 4)$$

2. Vynásobíme

$$8x - 10 = 15x - 12$$

3. Neznámou (x,y...) převedem na jednu stranu, čísla na druhou - při převádění na opačnou stranu se mění znaménka.

$$- 10 + 12 = 15x - 8x$$

4. Sečteme, odečteme ...

$$2 = 7x$$

5. Vypočítáme 1x

$$2 : 7 = x$$

$$2/7 = x$$

V učebnici na straně 80 si projděte vzorový příklad pro řešení rovnic s mnohočleny.

Vypočítejte příklady:

Rešte danou rovnici a proveďte zkoušku správnosti

1) $x + 4 = 17$

2) $3x + 5 = 23$

3) $5x + 7 = 3x + 19$

4) $4(x + 2) = 58 + 3x$

5) $2(7 - 3x) + 1 = 2x - 1$

6) $5(2x - 1) + 2 = 7(x + 3)$

7) $\frac{x + 4}{3} = 5$

8) $\frac{4x - 7}{3} = 3$

9) $\frac{x + 3}{5} = \frac{2x - 3}{7}$

Pokud počítáme rovnice s mnohočleny, musíme využít všech znalostí, které máme pro počítání s mnohočleny. I v rovnicích se uplatňují pravidla pro počítání s mnohočleny.

$$1) 7 \times (8x - 3) = (4x - 5) \times 2$$

$$2) -3 \times (2x - 15) = \frac{27x - 5}{2}$$

$$3) -5x - 4y = (-2y + 10) \times 2 - (-2x + 10) \times 3 + (2x - 10) \times 4$$

FYZIKA VIII.Z, 6.4. – 9.4.2021

Učebnice strana 172 – 173 přečíst. Zápis do sešitu:

Ucho jako přijímač zvuku

Základní části ucha:

- a) vnější ucho – ušní boltec, zvukovod
- b) střední ucho – bubínek, kladívko, kovádlíka, třmínek
- c) vnitřní ucho – hlemýžď, sluchové nervy

Zjednodušený princip vnímání zvuku: zvuk rozkmitá bubínek, chvění se přenáší přes jednotlivé části středního ucha až do vnitřního ucha a k nervům, a dále do mozkového centra, kde vzniká sluchový vjem.

Rozlišovací schopnost zvukových vjemů: lidské ucho vnímá zvuk v rozmezí od 16 Hz (dolní práh slyšitelnosti) do 20 000 Hz (horní práh slyšitelnosti)

VIII.Z angličtina, učivo na období 6.- 9.4. 2021:

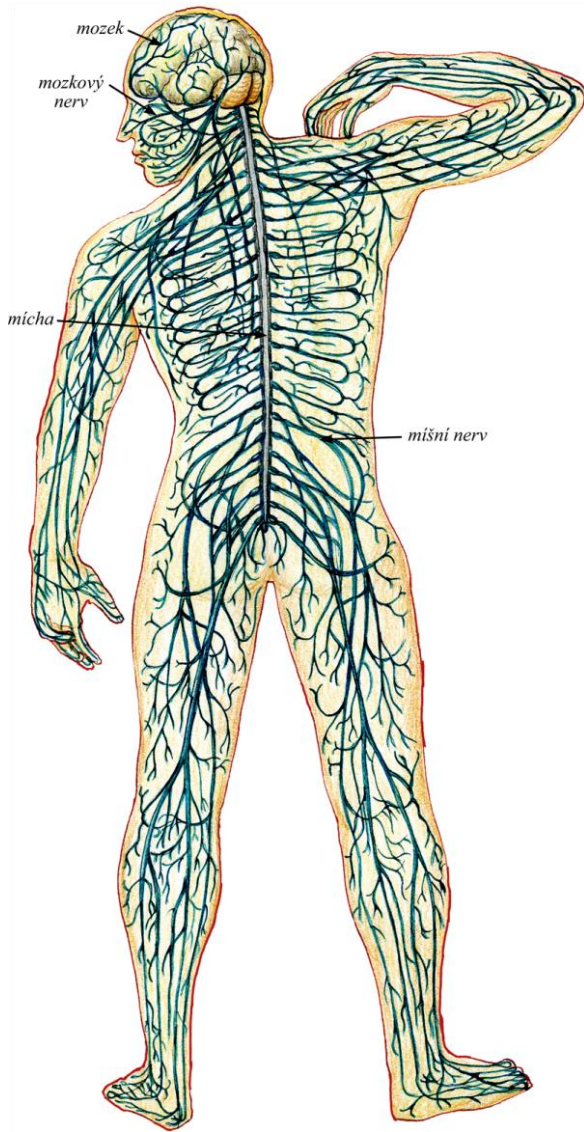
- 1) Tento týden se budeme zabývat historií Spojených států, konkrétně americkou válkou za nezávislost. Přečtěte si článek v učebnici na straně 48.
- 2) Do slovníčku si запиšte přibližně deset slovíček, která jsou pro vás nová a vyhledejte si jejich české překlady.
- 3) Přeložte do češtiny následující výrazy:
 - INDEPENDENCE DAY
 - THE BOSTON TEA PARTY
 - THE DECLARATION OF INDEPENDENCE
- 4) Anglicky odpovězte na následující otázky:
 - WHO WAS GEORGE WASHINGTON AND WHAT DID YOU LEARNT ABOUT HIM FROM THE ARTICLE IN THE STUDENT BOOK?

 - WHO WAS THOMAS JEFFERSON AND WHAT DID YOU LEARNT ABOUT HIM FROM THE ARTICLE IN THE STUDENT BOOK?

 - WHO WAS BETSY ROSS AND WHAT DID SHE MAKE FOR UNITED STATES?
- 5) Přečtěte si článek v učebnici na straně 49/cv. 3 – dozvíte se zde další zajímavé informace z historie i současnosti Spojených států. Pokuste se odpovědět na otázky v následujících dvou cvičeních – 4 a 5.

Úkoly pošlete na můj e-mail nebo přineste následující týden do školy.
sarka.fajkosova@zskladnoparizska.cz

NERVOVÁ SOUSTAVA – Stránku si vlepte do sešitu



stavba nervové soustavy

Nervová soustava spolu s hormonální zajišťuje řízení těla.

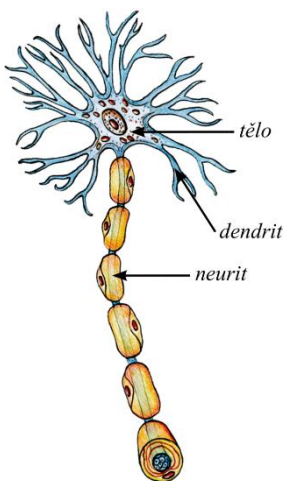
Nervová soustava je hormonální soustavě nadřazena.

Funkce:

- Řízení a kontrola činnosti všech částí organismu, zajišťuje jejich souhru – to znamená, že jednotlivé části těla spolu spolupracují
- Řídí tělo pomocí nervů, které celé tělo prostupují

Nervová soustava má 2 základní části:

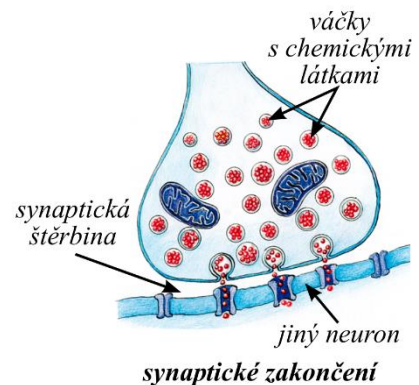
centrální nervová soustava	mozek
	mícha
obvodová nervová soustava	mozkové nervy
	míšní nervy
	útrobní nervy



stavba neuronu

NEURON (nervová buňka) je základní stavební jednotkou nervové soustavy.

Neurony jsou mezi sebou spojeny **synapsemi**, které přenáší nervové vzruchy, a tvoří tak složitou síť.



synaptické zakončení

Chemie VIII.Z – učivo 6. 4. – 9. 4. 2021

Hodina č. 50 – **Hydrogensoli, hydráty solí, využití solí** – učebnice s. 80 – 81

V dnešní hodině budeme pokračovat v učivu o solích. V minulé hodině jsme se naučili, jak soli vznikají, jak se dělí, jak vytváříme názvy a vzorce solí.

Hydrogensoli

Kyseliny, které obsahují více vodíkových atomů, mohou při ionizaci odštěpovat vodíkové kationty,

Např. $\text{H}_2\text{CO}_3 - \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$

Z kyseliny uhličitě při odštěpení jednoho kationtu vodíku vznikne anion hydrogenuhličitanový HCO_3^-

Hydrogensoli obsahují anionty, ve kterých je jeden nebo více atomů vodíku.

Počet odštěpených atomů vodíku je shodný s oxidačním číslem vzniklého aniontu.

Učebnice s. 80 – žlutý rámeček č. 1, 2

Názvy hydrogensolí se tvoří předponou hydrogen před podstatným jménem názvu soli.

Počet atomů vodíku označujeme řeckou číslovkou

1 – mono

2 – di

3 – tri

Vzorce hydrogensolí tvoříme podobně jako vzorce solí, jen přepíšeme vodík před první prvek aniontu.

Učebnice s. 80 – žlutý rámeček č. 3

Hydrogenuhličitan sodný – jedlá soda – je obsažen v prášku do pečiva.

Hydráty solí

V krystalech některých solí jsou vázány molekuly vody. V názvu soli připojíme slovo hydrát spolu s řeckou číslovkou, která vyjadřuje počet molekul vody. Ve vzorci napíšeme za název soli tečku a za ni napíšeme počet vázaných molekul vody.

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Pentahydrát síranu měďnatého (modrá skalice)

Učebnice s. 80 – dole – tabulka s počtem vázaných molekul v hydrátech solí

Využití solí

Setkáváme se s nimi v běžném životě. Patří sem:

- Dusičnany
- Uhlčitany
- Fosforečnany
- Křemičitany
- Sírany

Všechny tyto skupiny probereme v dalších hodinách.

Úkoly k opakování:

1. Vytvoř vzorce těchto hydrátů solí:

- a) trihydrát uhličitanu vápenatého
- b) hexahydrát síranu nikelnatého

2. Pojmenuj tyto hydráty solí:

- a) $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10, \text{H}_2\text{O}$

VÝUKA DISTANČNÍ

Český jazyk , Ruský jazyk - VIII.Z týden 6.4. – 9.4.. 2021

Český jazyk

Skloňování vlastních jmen

Vlastní jména se většinou skloňují podle vzorů podle svého rodu

a zakončení:

Čapek – pán

Neruda – předseda

Kuneš – muž

Komenský – mladý

Němcová – mladá

Dolejší – jarní

Kunín – hrad

Bošilec – stroj

Otava – žena

Vrbice – růže

Kroměříž – píseň

Břeclav – kost

Brno – město

Dvořiště – moře

Některá podstatná jména vlastní se se vzory při skloňování úplně neshodují:

1. Vlastní jména osobní

Stýblo

1. p. Stýblo – **pán**
2. p. (bez) Stýbla
3. p. (ke) Stýblovi
4. p. (pro) Stýbla
5. p. Stýblo
6. p. (o) Stýblovi
7. p. (se) Stýblem

Purkyně

1. p. Purkyně – **soudce**
2. p. (bez) Purkyně
3. p. (ke) Purkyňovi
4. p. (pro) Purkyně
5. p. Purkyně
6. p. (o) Purkyňovi
7. p. (s) Purkyněm

Kníže

1. p. Kníže – **soudce**
2. p. (bez) Knížete, Kníže
3. p. (ke) Knížetovi, Knížeti, Knížovi
4. p. (pro) Knížete, Kníže
5. p. Kníže
6. p. (o) Knížetovim Knížeti, Knížovi
7. p. (s) Knížetem, Knížem

Příjmení, která končí na – ů, se většinou nesklouňují:

s panem Janů, pro pana Petrů, bez pana Tomšů

(méně obvyklé je skloňování těchto jmen, jakoby neměla koncovku: s panem Janem, pro pana Petra, bez pana Tomše)

Vyber správnou variantu (chybnou možnost podtrhni):

V knihovně byla zastoupena i ruská literatura, především spisy (Tolstoj – Tolstého), (Puškina – Puškiného) a (Dostojevského – Dostojevskije). Četli jsme ukázky z děl (Shakespeara – Shakespeare). Získalo lidstvo od (Promethea – Prometheuse) oheň nebo vodu? Povstání otroků vedených (Spartakusem – Spartakem) bylo potlačeno. Starověkého učence (Pythagorase – Pythagora) známe jako objevitele Pythagorovy věty. Můj bratr čte nejraději knihy od (Verna – Verneuse). V (Koreji – Koree) je málo nížin, povrch je hornatý. Účastníci zájezdu se rozloučili s (Fidžim – Fidži).

SLOH

- **Proslov** lze charakterizovat jako **projev** menšího rozsahu. Základem obou útvarů je přímý kontakt autora (řečníka) s posluchačem, jejich výhodou oproti ostatním slohovým útvarům je pak krom jazykových prostředků možnost využití i prostředků zvukových (změna důrazu, rytmu, tónu řeči). Zatímco **projev** je *řečí oficiální*, pronášenou při mimořádných (politických nebo slavnostních) příležitostech, **proslov** představuje *řeč veřejnou* s jednodušší kompozicí. **Proslov** má tedy spíše charakter pracovní než slavnostní (**proslovem** uvozujeme například různá pracovní setkání, jednání, zasedání, kongresy...). U **drobných proslovů**, které nemají téměř žádnou oficiálnost a které jsou pronášeny spíše v přátelském duchu, může jít i o slavnostní situace typu zahájení/ukončení školního roku, svatební a gratulační proslovy aj. Na Český-jazyk.cz zahrnujeme pro jednoduchost do této sekce s **proslovy** i **projevy**.

veřejná řeč, prohlášení - kratší souvislý mluvený projev, který pronášíme při významných událostech

- mívá slavnostní ráz, často kladně hodnotící
- dbáme nejen na obsah, ale i na jazykovou správnost a slohovou vhodnost, velmi důležitá je zvuková stránka vystoupení
- tematicky mnohostranný

- promluvy, přípitky – kratší proslovy
- projev = řečník zaujímá stanovisko k nějakému problému
- přednáška = předkládá složitější vědecké a odborné problémy

Osnova:

1. Úvod – uvítání, oslovení posluchačů, představení, získání sympatií, důvod proslovu (hlavní myšlenka = teze), upoutání pozornosti
2. Stát – vlastní rozvedení myšlenek (argumentace)
3. Závěr – shrnutí nejdůležitějších myšlenek, zakončení proslovu, rozloučení a poděkování za pozornost, přání a výzva

Úkol :

Najdi v PC a napiš jaké druhy proslovů lze v komunikaci použít ?

LITERATURA

Uzly a pomeranče – Iva Procházková

Čítanka str: 143

1. Zjisti na PC, co je to mentální retardace !
2. Vyhledej věty, ze kterých je patrné, že Darkova sestra je mentálně retardovaná.
3. Napiš svůj názor: Jak bychom se měli chovat k duševně postiženým lidem ?

Ruský jazyk

Slova přepiš do dvou sloupců a nauč se ! Výslovnost najdi na PC !

MĚSÍCE :

август srpen
апрель duben
будущее budoucnost
век století
весна jaro
вечер večer
возраст stáří, věk
воскресенье neděle
времена года roční období, sezóna
время после полудня odpoledne
вторник úterý
выходных víkend, konec týdne
год rok
дата datum
декабрь prosinec, Prosinec
день den
завтрашний день zítřek, zítra
зима zima
июль červenec
июнь červen
конец konec
лето léto
май květen, máj
месяц měsíc
минута minuta
момент chvíle
момент okamžik, moment

DNY :

момент okamžik, chvíle
настоящее současnost
неделя týden
ночь noc
ноябрь listopad
октябрь říjen
осень podzim
перерыв pauza, přestávka
период období, doba
полночь půlnoc
понедельник pondělek,
pondělí
прошлое minulost
пятница pátek
сегодняшний день dnešek
сейчас teď, nyní
секунда vteřina, sekunda
сентябрь září
среда středa
старт začátek, počátek
суббота sobota
утро ráno, jitro
февраль únor
час hodina
четверг čtvrtek
январь leden

Informatika: Test prověření znalostí

Otestujte své znalosti týkající se internetu a především jeho bezpečného používání. Zde je pro vás připraveno deset otázek. Většinu odpovědí najdete na internetových stránkách. Pouze jedna odpověď je vždy správná. Vypracovaný test odevzdejte osobně nejpozději do 13. 4. 2021, nebo zašlete na e-mail: petr.zdenek@zskladnoparizska.cz

- 1. V počítači by určitě neměla chybět:**
 - a) nejaktuálnější verze antivirového programu.
 - b) nejaktuálnější verze přehrávače hudby.
 - c) nejaktuálnější verze internetového prohlížeče.
- 2. Je počítač po instalaci antivirového programu dokonale chráněn?**
 - a) Ano.
 - b) Ne, antivirový program nemusí odhalit všechny typy virů.
 - c) Ano, pokud je antivirový program pravidelně aktualizovaný.
- 3. Pro správnou funkci antivirového programu je třeba zajistit**
 - a) jeho pravidelnou aktualizaci.
 - b) jeho placenou verzi, verze zdarma neposkytuje dostatečnou ochranu.
 - c) pravidelné promazávání složky dočasných internetových souborů.
- 4. Jak nejjednodušeji vyčistím počítač od škodlivých programů?**
 - a) Po konzultaci s IT odborníkem, který vytipuje podezřelé soubory.
 - b) Vyčistit počítač nelze, škodlivé programy se po smazání záhy obnoví.
 - c) Pomocí Nástroje na odstraňování škodlivého softwaru.
- 5. Pokud momentálně na přenosném počítači nepoužíváte připojení pomocí bezdrátové sítě (wi-fi),**
 - a) je dobré vypnout wi-fi připojení, a to z důvodu zvýšení životnosti baterie.
 - b) je dobré vypnout wi-fi připojení, a to z důvodu bezpečnosti.
 - c) není třeba wi-fi vypínat.
- 6. Zapnutí brány firewall**
 - a) zpomaluje počítač, a proto se doporučuje ji zapnout, pouze pokud jsme připojeni k veřejné wi-fi síti.
 - b) se doporučuje vždy, protože chrání počítač připojený k internetu před útoky zvenčí.
 - c) nemá na zabezpečení počítače vliv, tento nástroj slouží ke snadnému spouštění programů.
- 7. Co dělá program spyware?**
 - a) Může sledovat, co na počítači děláte, odesílat vaše data nebo měnit nastavení vašeho počítače.
 - b) Umožňuje tajně číst e-mailové zprávy jiných osob.
 - c) Blokuje zobrazování reklam v překryvných oknech při pohybu na webu.
- 8. Kdy se spyware může dostat do vašeho počítače?**
 - a) Když nemáte nainstalovaný firewall.
 - b) Když nemáte aktuální antivirový program.
 - c) Při stahování programů, hudby a dalších softwarů z neznámých zdrojů.
- 9. Které z následujících opatření není účinné při ochraně počítače před spywarem?**
 - a) Stahování programů pouze z důvěryhodných webů.
 - b) Spolehnout se na všechny licenční smlouvy a prohlášení o zásadách ochrany osobních údajů.
 - c) Stažení a instalace nejnovějších aktualizací zabezpečení.
- 10. Pokud plánujete delší cestu s přenosným počítačem, na němž máte uložena důležitá data, vyplatí se**
 - a) použít pro cestu počítač jiný, kde tato data nejsou.
 - b) vytvořit před cestou záložní kopii uložených dat.
 - c) obě výše uvedené možnosti.

6. 4. – 9. 4. 2021

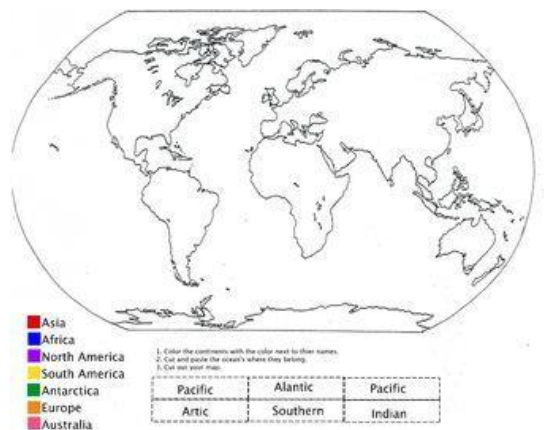
Zeměpis

Téma: Polární oblasti

- učebnice str. 56- 58 – přečti si a prostuduj Antarktidu a Arktidu, prohlédni si obrázky a přečti si zajímavosti k tématu
- do sešitu si napiš nadpis Polární oblasti a zápis ze strany 58 dole v rámečku.
- videa k tématu: www.youtube.com/watch?v=o-LhQpJeKQ
www.youtube.com/watch?v=6s9rbLsk5gA
www.youtube.com/watch?v=636nhyk0BEo
www.youtube.com/watch?v=Y4hya6e8m5E

ÚKOL:

1. Vybarvi kontinenty světa – podle legendy na mapě.
2. Doplň do mapy názvy oceánů.



3. Na jaké polokouli žije ?

Téma: Přírodní podmínky Asie

- učebnice str. 5-11 - přečti si a prostuduj polohu a členitost Asie, podnebí, vodstvo, přírodu, prohlédni si obrázky a přečti si zajímavosti k tématu.
- do sešitu si napiš nadpis Přírodní podmínky Asie a zápis ze strany 11 dole v rámečku.
- videa k tématu: www.youtube.com/watch?v=xGn4ELJihkM
www.youtube.com/watch?v=VD-HwVLE9Z0
www.youtube.com/watch?v=a0ia2_8PHRg

Na mapě světa vybarvi polohu Asie:



Do školního sešitu:

PROMĚNA RAKOUSKÉHO CÍSAŘSTVÍ

- PO PORÁŽCE REVOLUCE V ROCE 1848 BYLA OBNOVENA ABSOLUTISTICKÁ VLÁDA rakouským císařem **Františkem Josefem I.**
- ministrem vnitra byl jmenován **Alexander Bach** – BACHŮV ABSOLUTISMUS

Zrušení roboty a poddanství umožnilo rozvoj hospodářství.

Návrat k absolutismu znamenal konec nadějí na zrovnoprávnění národů žijících v monarchii.

Byla snaha o vytvoření jednotné a silné monarchie. Kdo nesouhlasil s vládou byl pronásledován. Obnovena byla cenzura.

Maďaři odmítli centrální vládu ve Vídni, vymohli si tak rozdělení monarchie na dvě rovnoprávné části RAKOUSKO a UHRY. Nepodařilo se však prosadit rovnoprávné postavení českých zemí. Vztahy mezi Čechy a Němci se zhoršovaly.

Dochází k rozvoji průmyslu – strojírenství a dopravy. Císař podporoval svobodné podnikání. Stavěly se továrny.

Po prohrané válce o území severní Itálie se pokladna vyprazdňovala. Císař cítil, že je absolutistická vláda neudržitelná. Odvolal ministra Bacha. Vydal ústavu, kde se habsburská monarchie změnila na **konstituční monarchii**. Jednotlivé země Rakouska měly své zemské sněmy a jejich zástupci je reprezentovali na jednáních říšské rady ve Vídni.

Veřejný život se znovu probouzel. Vydávají se české knihy, noviny. Vznikají nejrůznější spolky. Ve druhé polovině 19. století bylo otevřeno **Národní divadlo (1881)**. Téhož roku vyhořelo a díky dobrovolným sbírkám bylo za dva roky znovu obnoveno.

Byla založena tělovýchovná organizace **SOKOL** Miroslavem Tyršem.

Vzdělanost se zvedla. Většina obyvatel uměla číst a psát, počítat.

Naši poslanci žádali o rovnoprávné postavení národů v monarchii. Požadavky Čechů však zůstaly nepovšimnuty.

V roce 1867 došlo k rakousko-uherskému vyrovnání. Habsburská monarchie se rozdělila na dva rovnoprávné státy RAKOUSKO a UHRY.

Toto uspořádání monarchie Čechy zklamalo. To vedlo k různým **demonstracím a vlasteneckým akcím**.

Do sešitu si nakresli mapu ze strany 84 v učebnici. (přibližně)

Udělejte si zápis do sešitu:

PORUŠOVÁNÍ LIDSKÝCH PRÁV

- ▶ v minulosti i dnes dochází k porušování lidských práv
- ▶ často k němu dochází vlivem **PŘEDSUDKŮ** = posuzování lidí podle toho, co jsme o nich slyšeli nebo co se o nich obecně říká, aniž bychom zkoumali pravdivost takového tvrzení
- ▶ **Předsudek** = úsudek či názor, který nevychází ze spolehlivého poznání, ale z pouhého předpokladu



- ▶ domáhat lidských práv se můžeme před soudy, u poslanců, ve sdělovacích prostředcích nebo se můžeme obrátit na **OMBUDSMANA** = veřejný ochránce lidských práv (nezávislý činitel, který dohlíží na činnost státních úřadů)

Vyhledejte si na internetu následující pojmy a vysvětlete co znamenají, popřípadě uveďte příklad, jak souvisí s porušováním lidských práv:

1) Xenofobie

2) Rasismus

3) Apartheid

4) Antisemitismus

5) Šikana

6. 4. – 9. 4. 2021

Výchova ke zdraví

Téma: Ochrana člověka za mimořádných situací – terorismus


- do sešitu si napiš nadpis a zápis:
-

Terorismus je plánované, promyšlené a politicky motivované násilí, zaměřené proti nezúčastněným osobám, sloužící k dosažení vytčených cílů.

FORMY TERORISMU:

- ✓ bombové útoky
- ✓ únosy lidí
- ✓ únosy dopravních letadel
- ✓ atentáty
- ✓ žhářství
- ✓ vydírání

ÚKOL – bude známkováno

Vyhledej na internetu, v literatuře, v novinách, v paměti  konkrétní formu teroristického útoku:

