

MATEMATIKA VIII.Z, 22.3. – 26.3.2021

**OPAKOVÁNÍ:**

**1. Vyděl. Výsledek uveď jako celé číslo a zbytek. Proved' zkoušku.**

a)  $27\,952 : 53 =$

b)  $38\,128 : 42 =$

c)  $65\,034 : 79 =$

d)  $18\,209 : 87 =$

e)  $37\,449 : 97 =$

**2. Zapiš pod sebe a vypočítej.**

a)  $32,4 + 0,567 + 3,57 =$

b)  $6,1 + 18,981 + 56,78 =$

c)  $98,5 + 56,198 + 2,8 =$

d)  $0,258 + 0,64 + 0,7 =$

e)  $132 + 0,97 + 67,45 =$

f)  $16,3 + 1,63 + 0,163 =$

g)  $17,25 + 467 + 6,875 =$

h)  $2,75 + 6,875 + 19 =$

i)  $99,9 + 19,97 + 0,097 =$

j)  $8,35 + 156,984 + 64,7 =$

**3. Zapiš pod sebe a vypočítej.**

a)  $78,8 - 62,7 =$

b)  $93,6 - 15,9 =$

c)  $128,9 - 56,26 =$

d)  $97,3 - 27,56 =$

e)  $83 - 35,08 =$

f)  $87,1 - 6,78 =$

g)  $91,56 - 45,3 =$

h)  $18,6 - 17,95 =$

i)  $88,8 - 9,99 =$

j)  $70,4 - 5,04 =$

Vypočítej součty a rozdíly mnohočlenů :

$$(a + 2b + 4c) + (2a + b + 3c)$$

$$(5x - 3y + 2z) + (4x + y - 3z)$$

$$(a^2 - b^2 - c^2) + (2a^2 - 3b^2 + 4c^2)$$

$$(-10r^2 + 7s^2 - 5t^2) - (9r^2 - 6s^2 + 5t^2)$$

$$(12f^2 + 21fg - 18g^2) - (-5f^2 + 8g^2 - 1)$$

$$(1 - c^2 + c^4) - (-5c^3 - 3c^2 + c^4)$$

$$(10a - 5b^2 + 8) + (-3b + 7b^2 - 3)$$

Vyděl výrazy :

$$25a^2 : 5a$$

$$10xyz : 5xy$$

$$20x^2y^6z^8 : 4x^2y^5z$$

$$(2x^2 - 4x) : 2x$$

$$(12 + 6z) : 6$$

$$(4ab - b^2) : b$$

$$(2a^2b^4 - 7a^2b^3) : a^2b^2$$

$$(xy^4 - x^4y^3 + y^2) : y^2$$

$$(-4s^3 + s^2) : (-s)$$

$$(-18p + 12q + 6r) : (-6)$$

**Zápis do sešitu:**

Tón – je jednoduchý zvuk, který vzniká pravidelným kmitáním tělesa (struna kytary)

Výška tónu – čím je rychlost kmitání vyšší, tím je výška tónu vyšší

Frekvence (kmitočet) – udává počet změn (kmitů) za 1 sekundu, označuje se: „f“

Jednotka frekvence: Hertz, označuje se „Hz“

Různé tóny mají různou frekvenci

Ladění hudebních nástrojů – základem je komorní „a“, které má frekvenci 440 Hz

- člověk vnímá zvuky v rozsahu **16 – 20 000 Hz**
- největší citlivost je pro zvuky 2 000 – 4 000 Hz



- **infrazvuk** – zvuk o frekvenci menší než 16 Hz (infrazvukem se dorozumívají velryby)
- **ultrazvuk** – zvuk o frekvenci větší než 20 kHz (ultrazvukem se orientují v prostoru netopýři, využívá se v lékařství a v technice)

Učebnice strana 170 a 171 – přečíst.

Na youtube si pusťte krátké video o nejhlasitějších zvucích na světě:

<https://www.youtube.com/watch?v=mj6JlmFDXEg>

# VÝUKA DISTANČNÍ

Český jazyk , Ruský jazyk, - VIII.Z týden 22.3. – 28. 3. 2021

## Český jazyk

### Zeměpisné názvy ve vyjmenovaných slovech

1. Hledej v osmisměrce „vyjmenovaná města a městské části“ – celkem 12. Vypiš je na řádky pod osmisměrkou.

C	I	L	R	C	H	R	O	P	Y	N	Ě	T	Ř	U
O	L	Š	V	T	G	U	R	B	A	N	E	B	O	D
N	H	Y	Y	J	N	Ě	N	Y	Z	U	R	V	I	H
O	R	M	S	J	E	T	N	B	S	R	A	A	K	R
V	D	O	O	Á	F	W	C	Y	B	T	J	L	P	A
Ý	N	T	K	A	N	U	J	E	L	K	A	S	Ý	B
B	T	I	É	G	T	A	D	V	Í	O	D	Y	N	Y
Y	A	L	M	C	Í	G	D	J	R	A	V	B	O	N
D	U	T	Ý	V	D	A	B	L	S	J	R	I	Ž	Ě
Ž	I	A	T	O	N	E	Č	H	A	H	V	Ř	Í	L
O	D	B	O	K	N	R	E	Ž	U	B	Á	P	Č	K
V	G	R	Ý	Š	Á	G	N	Y	H	R	E	K	P	M
E	Z	M	E	Y	Y	G	R	E	Č	T	J	M	L	Y
M	A	H	C	V	Y	Š	E	H	R	A	D	K	Y	L
K	S	P	Y	T	I	H	N	Ě	V	R	U	J	K	N

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Seřad' názvy podle abecedy.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

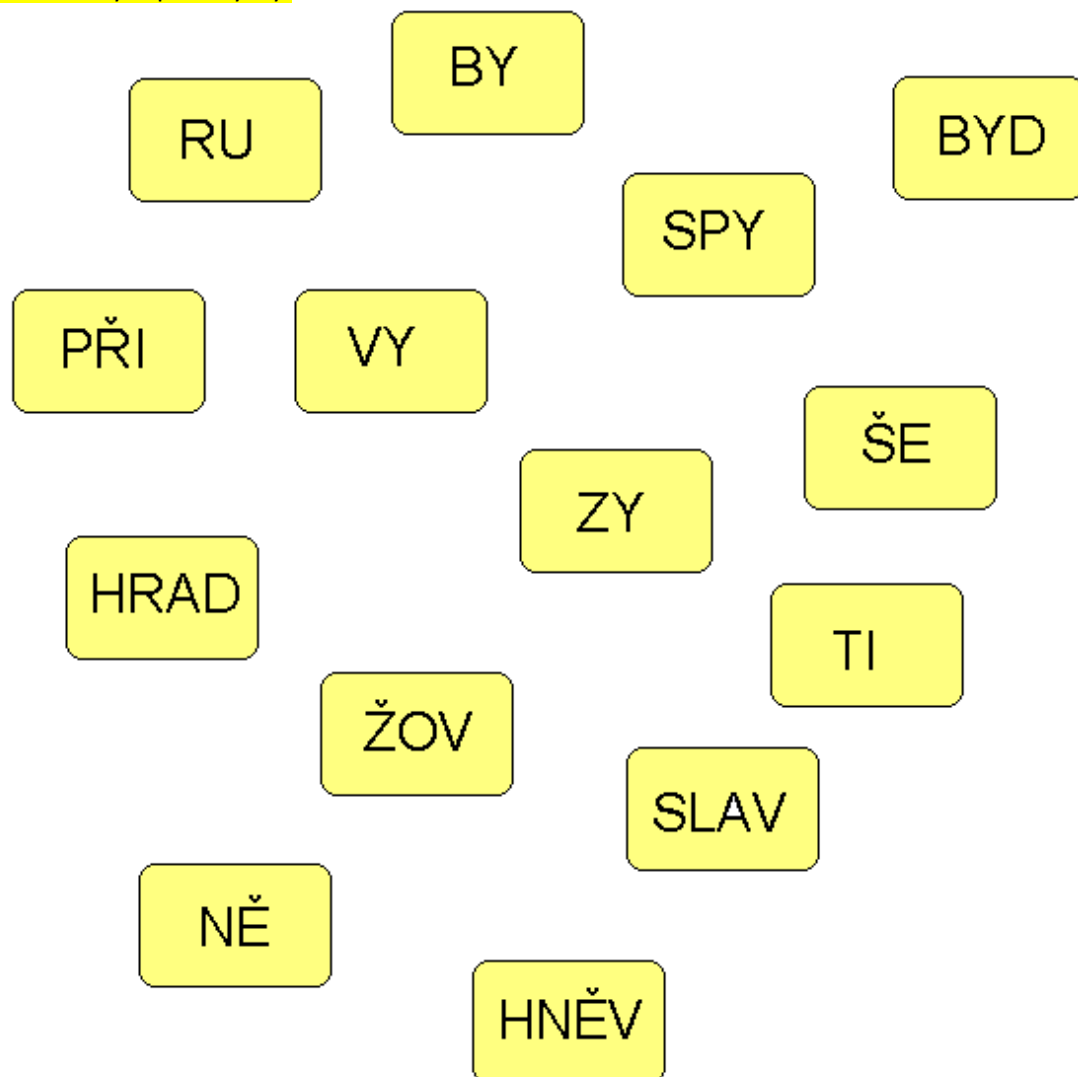
9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

3. Slož tyto přesmyčky.



4. Spoj správné výroky. Při řešení můžeš použít vyhledávač na internetu.

<b>RUZYNĚ</b>	Historické opevnění na skále nad pravým břehem Vltavy.
<b>VYŠEHRAD</b>	Zřícenina hradu ve Středočeském kraji.
<b>LITOMYŠL</b>	Největší letiště v ČR.
<b>HRABYNĚ</b>	Obec proslavená pověstí o králi Ječmínkovi.
<b>SPYTIHNĚV</b>	Památník 2. světové války.
<b>PŘIBYSLAV</b>	Rodiště hudebního skladatele Bedřicha Smetany.
<b>CHROPYNĚ</b>	Obec při Baťově kanálu u Uherského Hradiště.
<b>KAMÝK NAD VLTAVOU</b>	Město spojené se smrtí Jana Žižky.



## LITERATURA

### Filozovská historie – Alois Jirásek

Čítanka str: 90 odpověz na otázky :

1. Jakou historickou událost popisuje v povídce Jirásek ?
2. Kdo byli Vavřena a Frybort ?
3. Ve kterých městech se děj povídky odehrává ?
4. Jaký měl Jirásek vztah k městu Litomyšl ?
5. Jaká nejznámější díla Alois jirásek napsal ?

## Ruský jazyk

### **Doprava**

Slovíčka si запиš do slovníku, najdi pomocí PC výslovnost a slovíčka se nauč ?

поворот	zatáčka
автобус	autobus
автомобиль	auto, automobil
буксовка	smyk
летание	létání, let
лодка	člun
несчастный случай	nehoda
пассажир	cestující, pasažér
перевозка	doprava, přeprava
поезд	vlak
поездка	jízda, cesta
самолёт	letadlo, letoun
судно	loď

### **Sport**

бейсбол	baseball
бросание велосипед	jízdní kolo, kolo
гол	gól
гольф	golf
игра	hra
игрок	hráč
матч	zápas
мяч	míč
победа	vítězství, výhra
рекорд	rekord
теннис	tenis
футбол	fotbal
цель	cíl
чемпионат	mistrovství, šampionát

## Chemie VIII.Z – učivo 22. 3. – 26. 3. 2021

Hodina č. 46 – **Neutralizace, využití v praxi** – učebnice s. učebnice s. 75 – 76

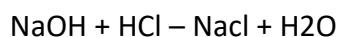
S touto reakcí se setkáváme i v běžném životě. V minulé hodině jsme si řekli, co způsobuje kyselost a zásaditost roztoků, v dnešní hodině na to navážeme.

Již z minulosti víme, že při práci s kyselinami musíme dbát na bezpečnost, protože pokud se kyselinou potřísníme, můžeme ji po opláchnutí vodou ošetřit slabým roztokem jedlé sody – což je zásada. Pokožku zasaženou hydroxidem naopak ošetříme slabou kyselinou octovou – octe.

Při tom využíváme neutralizaci – tj. reakci kyseliny a zásady. Produktem této reakce je voda a sůl příslušné kyseliny.

Voda vzniká reakcí vodíkových kationtů  $H^+$  s hydroxidovými anionty  $OH^-$ . Zbylé části molekul vzájemně reagují za vzniku soli.

Rovnice neutralizace:



[iQpokusy - neutralizace - YouTube](#) – podívej se na krátké video

Při neutralizaci se uvolňuje teplo.

V učebnici na s. 75 dole se pokus přečíst 2 chemické rovnice – vzorce slovy.

Učebnice s. 76 nahoře – pokus – pročti si, prohlédni obrázky

Využití neutralizace v každodenním životě:

1. Překyselení žaludku nadměrným množstvím žaludečních šťáv – neutralizujeme roztokem jedlé sody
2. Včelí bodnutí, štípnutí mravencem, popálení kopřivou – neutralizujeme roztokem mýdla nebo jedlé sody
3. Vosí bodnutí – neutralizujeme kyselinou citronovou, kyselým ovocem, octem

Využití neutralizace v laboratoři a průmyslu:

1. Odstranění kyselých nebo zásaditých látek z odpadních vod
2. Určení obsahu kyselin a hydroxidů v laboratořích
3. Při zpracování surovin

Úkoly k opakování:

1. Jaké pH mají kyselé a zásadité látky?
2. Vysvětli, co je neutralizace, napiš chemickou reakci tohoto děje.
3. Jaké je využití neutralizace v běžném životě?

Hodina č. 47 – **Soli – vznik** – učebnice s. 77

Sůl všichni dobře známe ze svého života, většina z nás si představí kuchyňkou sůl, kterou používáme k dochucování pokrmů. Druhů solí je ale daleko více.

Sůl je chemická látka tvořená kationtem kovu s aniontem kyseliny.

Soli se v přírodě nacházejí jako krystalické látky, z roztoků se dají oddělit krystalizací. V pevném stavu nevedou elektrický proud, vodné roztoky solí ale vedou elektrický proud. Je to způsobeno pohyblivostí iontů.

Vznik solí:

1. Neutralizace
2. Reakce kovu s kyselinou
3. Reakce kovu s nekovem
4. Srážecí reakce

Ad 1) neutralizace – již probráno v minulé hodině – jen si zopakuj

Ad 2) reakce kovu s kyselinou – s kyselinami snadno reagují pouze neušlechtilé kovy – Zn, Mg, Na, K, Al, Fe

Učebnice s. 77 – pokus dole – prostuduj

Neušlechtilé kovy reagují s kyselinami za vzniku vodíku a soli.

Ad 3) reakce kovu s nekovem – tzv. slučování

Ad 4) srážecí reakce – je to reakce dvou roztoků solí, při této reakci vzniká sraženina – tj. nerozpustná pevná látka, která se během reakce vylučuje z roztoku

Učebnice s. 77 – pokus nahoře – prostuduj

Příprava solí – pokus - [Příprava solí - YouTube](#)

Toto je pouze úvod, příští týden budeme navazovat dalším učivem.

## KOŽNÍ SOUSTAVA

V učebnici si přečtěte na straně 73 – 75.

Zápis do sešitu:

Kožní soustavu tvoří kůže, která pokrývá celý povrch těla.

**Kůže** má několik důležitých **funkcí**:

- **chrání tělo** před škodlivými vlivy okolního prostředí a před infekcí,
- je sídlem **smyslových čidel hmatu**,
- je jedním z **vylučovacích orgánů**,
- pomáhá udržovat **stálou tělesnou teplotu**,
- obsahuje **zásobní tuk**, který je **zdrojem energie**,
- vlivem slunečního záření se v ní vytváří **vitamin D**.

Stavba kůže:

- **Pokožka** – svrchní vrstva, chrání před slunečním zářením
- **Hranice** mezi pokožkou a škárkou má nepravidelný tvar, vznikají zde např. otisky prstů
- **Škára** – nachází se pod pokožkou, nachází se v ní krevní a mízní vlasečnice, nervová zakončení, smyslová čidla hmatu, potí a mazové žlázy, vlasy, chlupy, vousy a nhety
- **Podkožní vazivo** – vrstva pod škárkou, jsou zde uloženy tukové buňky, které slouží jako zásobárna energie a tepelná izolace

Onemocnění kůže:

- Ekzémy, bradavice, alergie, infekční onemocnění s kožními projevy (plané neštovice)
- Rakovina kůže

Poranění kůže:

- **Mechanické** – odřeniny, pořezání
- **Teplem** – popáleniny, **chladem** – omrzliny

### Odpovězte na otázky:

1) Jaký význam má lidská kůže?

2) Uveďte význam potních a mazových žláz (najdete v učebnici).

**Do školního sešitu:****DRUHÁ FÁZE PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE**

- tovární velkovýroba byla obrovským pokrokem
- organizovala práci, využívala dokonalou strojovou výrobu
- vyrábělo se více, levněji

Na konci 19. století se průmysl rozvíjel nejen v evropských státech, ale i v USA, Japonsku. Tyto státy se v rozvoji dostaly před Velkou Británií.

V této druhé fázi se rozvíjel hlavně těžký průmysl – zpracování železa, oceli, uhlí.

- vznikaly nové vynálezy
- využívalo se elektrické energie, spalovacích motorů, chemie – nahrazování drahých přírodních složek umělými látkami

Na konci 19. století se pomocí parní turbíny začíná vyrábět elektřina. Po jejím vynálezu začaly být stroje poháněny elektřinou.

**DOPRAVA**

- dopravním prostředkem byl vlak, vznikaly železniční sítě
- rozvíjela se lodní doprava
- koně nahradily automobily, po prvním objeveném ložisku ropy (USA-Pensylvánie)
- první automobil byl vyroben v Německu, na benzinový a naftový pohon

**ŽIVOTNÍ PODMÍNKY DĚLNÍKŮ**

- pracovní doba v továrnách byla dvanáctihodinová, 6 dní v týdnu
- pracovaly ženy i děti
- dělníci se obtížně užívali
- bydlení bylo velmi špatné
- zakládali odbory za zlepšení podmínek

**ZEMĚDĚLSTVÍ**

- zemědělství procházelo pomalejšími změnami
- na velkostatkách využívali parní mlátičky, parní traktor, žací stroje
- chovalo se více dobytka, ustájoval se
- objevila se první umělá hnojiva

V oblasti přírodních věd byla objevena radioaktivita, čtyři krevní skupiny, periodická tabulka prvků, objeven bacil tuberkulózy.

Díky tovární výrobě se rozvíjela města. Stěhovali se do nich mladí lidé z venkova.

Vznikala nová povolání – zedník, tesař, truhlář, malíři pokojů, zámečníci, elektrikáři, instalatéři.

Vzdělaní lidé se těšili velké vážnosti, (lékaři, právníci, učitelé, faráři, vyšší úředníci).

Zaváděly se nová hygienická opatření, budování kanalizace a vodovodů.

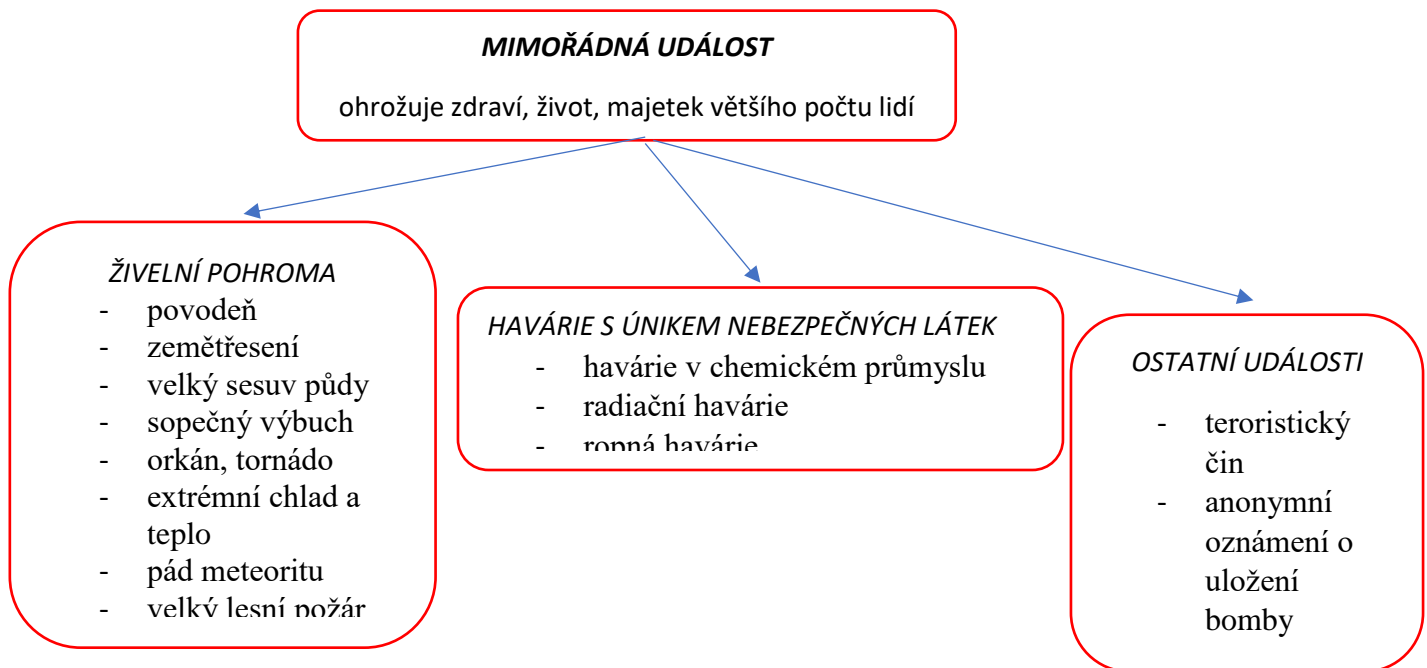
Docházelo k vytvoření skupin obyvatel s různou životní úrovní.

**Podle učebnice napiš společenský žebříček? (strana 75)**

22. 3. – 26. 3. 2021

## Výchova ke zdraví

Téma: Ochrana člověka za mimořádných situací



- do sešitu si napiš nadpis: Ochrana člověka za mimořádných situací a přepiš si /nebo vystřihni a nalep/ tabulku, která zobrazuje rozdělení mimořádných událostí.

**ÚKOL – BUDE ZNÁMKOVÁNO:**

### 1. Utvoř správné dvojice:

- |     |  |
|-----|--|
| 158 | hasiči                                   |
| 112 | policie                                  |
| 150 | zdravotnická záchranná služba            |
| 155 | jednotné evropské číslo tísňového volání |

### 2. Koho zavoláš? Přiřaď k situacím číslo, které bys vytočil:

- požár \_\_\_\_\_
- vážný úraz \_\_\_\_\_
- ohrožení majetku \_\_\_\_\_
- živelné pohromy \_\_\_\_\_
- bezvědomí \_\_\_\_\_
- jsem svědek loupeže \_\_\_\_\_
- ohrožení zdraví pacienta \_\_\_\_\_

22. 3 – 26. 3. 2021

## Zeměpis

Téma: VÝCHODNÍ AFRIKA

- učebnice str. 78 – 79 – přečti si, prostuduj a do sešitu si napiš nadpis VÝCHODNÍ AFRIKA a zápis ze strany 79 dole v rámečku.

ÚKOL:

*Ve slepé mapě vybarvi a popiš státy východní Afriky:*



Téma: JIŽNÍ AFRIKA

- učebnice str. 80 – 81 – přečti si, prostuduj a do sešitu si napiš nadpis VÝCHODNÍ AFRIKA a zápis ze strany 81 dole v rámečku.

ÚKOL:

*Ve slepé mapě vybarvi a popiš státy jižní Afriky:*





**OPAKOVÁNÍ – bude známkováno:**

Doplň text:

Afriku dělíme podle přírodních podmínek do regionů: .....,  
.....

Afriku od Evropy odděluje ....., od Asie ji  
odděluje.....

Turisté nejvíce navštěvují památky v .....

Životodárnou řekou je ..... K nejchudším státům světa patří země v  
oblasti .....

## Lidská práva

Přečtěte pozorně následující text.

Lidé rádi říkají, že lidská práva vycházejí z lidské přirozenosti. Velký vliv mají ale také náboženské a společenské představy naší civilizace a technický pokrok, kterého jsme dosáhli. Už nemusíme denně bojovat o přežití.

Lidská práva jsou považována za natolik podstatná, že se jejich ochranou zabývají i nadnárodní organizace.

Jedná se o práva, která by neměla být upřena žádnému člověku na celém světě bez ohledu na jeho pohlaví, věk nebo sociální postavení.

Lidská práva se nezabývají malichernostmi, ale postihují důležité a podstatné oblasti lidského života a společenského soužití.

### **Zápis do sešitu:**

Lidská práva jsou nezcizitelná, rovná práva všech lidí, postihují nejzákladnější části života a soužití lidí.

Nejvýznamnější lidská práva jsou:

- právo na život a zdraví
- právo na osobní svobodu
- právo vlastnit majetek

Všeobecná deklarace lidských práv byla přijata v roce 1948 většinou členských zemí OSN (Organizace spojených národů). Předcházela jim druhá světová válka.

Předchůdcem této listiny byla Deklarace práv člověka a občana z roku 1789. Po vítězství Velké francouzské revoluce nastolovala rovnost občanů před zákonem (odstraňovala privilegia šlechty).

Součástí Ústavy ČR je listina základních práv a svobod.

## **VIII.Z angličtina, učivo na období 22.- 26.3. 2021:**

1) Podívejte se na následující odkaz:

[London | Travel Guide & Overview | HD 1080p - YouTube](#)

2) Přečtěte si článek u učebnici – Nejnavštěvovanější místa v Londýně, str. 41/cvičení 3. Vyberte si z článku deset zajímavých míst, запиšte jejich anglické názvy, a stručně česky napište o jaké místa se jedná:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Úkoly pošlete na můj e-mail nebo přineste následující týden do školy.

[sarka.fajkosova@zskladnoparizska.cz](mailto:sarka.fajkosova@zskladnoparizska.cz)

## **Informatika:**

**Vytvořte tabulku ve sportovním duchu pro VIII. Z. Např: atletický čtyřboj ( hod, skok do dálky, běh na 100 metrů, běh na 1 500 metrů).**

Odešlete vytvořenou tabulku na [petr.zdenek@zskladnoparizska.cz](mailto:petr.zdenek@zskladnoparizska.cz) , nebo osobně předejte (flash disk, tištěná podoba) nejpozději do 30. 3. 2021. Neodevzané práce budou klasifikovány nedostatečně. Možnost vytvoření tabulky při konzultaci po předchozí domluvě.

## **VÝTVARNÁ VÝCHOVA VIII.Z, 22.3. – 26.3.2021**

**Do 15.4. máte za úkol namalovat abstraktní obrázek** (stačí formát A4, pokud budete chtít, klidně můžete i větší) volnou technikou, to znamená, že je na vás, čím obrázek namalujete (vodovky, tempéry, pastelky, fixy, obyčejná tužka...) a jakým stylem obrázek namalujete.

A co znamená, že má být obrázek abstraktní?

Abstraktní umění je styl moderního výtvarného umění postrádající konkrétní figury, objekty a detaily.

Nemusíte tedy malovat nic konkrétního, může to být „hra barev“, která vyjadřuje vaši náladu nebo pocity. Kdo si nebude jistý, jak takové abstraktní umění vypadá, není nic jednoduššího než se podívat na internet, kde najdete mnoho inspirace pro své dílo.

**Až obrázek namalujete, krátce (na několik řádků) k němu popište, co daný obrázek vyjadřuje. Popis neboli interpretaci svého obrázku odevzdejte spolu s ním.**

## **HUDEBNÍ VÝCHOVA VIII.Z, 22.3. – 26.3.2021**

Důležitou osobností ve vývoji hudby byl **Igor Stravinský**, který začal používat rytmus jak pravidelných, tak v nepravidelných taktech.

**Vaším úkolem je vyhledat, kdo to Igor Stravinský byl, odkud pocházel, jaká byla jeho nejznámější díla, popřípadě nějakou zajímavost z jeho života.** (Stačí velmi stručně, na pár řádků).