

MATEMATIKA VIII.Z

8.2. – 12.2.2021

Mnohočleny (učebnice strana 44 – 51)

Mnohočlen je výraz, který obsahuje proměnnou x a standardní operace sčítání, násobení a mocnění na celočíselný exponent. Tyto **mnohočleny** pak také můžeme sčítat, odečítat, násobit, dělit a umocňovat. **Mnohočleny** nazýváme také polynomy.

Jednočlen, mnohočlen.

Jednočlen		Mnohočleny		Čtyřčlen	
Jednočlen	Dvojčlen	Trojčlen	Čtyřčlen		
$\frac{a \cdot b}{2}$	$4a$	$2a+2b$	$a+b+c$		
a^2	ab	$2ab+2bc+2ca$			
$a \cdot v$	a^3			$a+b+c+d$	
$6a^2$	$a \cdot b \cdot c$				

Dostupné z Metodického portálu www.vyp.cz, ISSN: 1802-4755, financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR. Provozováno Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze.

Pracovní list:

1) Určete, kolikačlenem je daný mnohočlen:

$$5abz$$

$$4abc$$

$$3x + 50$$

$$5y + 6z - 10x$$

$$a + b + c$$

$$8b - 6c$$

$$8a + az$$

$$30ab$$

2) Vypočítejte hodnotu mnohočlenů:

a) $3x + 4x^2 - 5$, pro $x = 2$

b) $10a + a^2 - 10$, pro $a = 3$

c) $-2y - 5y + y^2$, pro $y = -5$

3) Vypočítejte hodnotu mnohočlenů:

a) $2ab + a^2 - b^3$, pro $a = 5$, $b = 2$

b) $3x - 8y + 2xy$, pro $x = 6$, $y = 4$

c) $2a^2 - 10b + 8c$, pro $a = 5$, $b = 2$, $c = 8$

Sčítání mnohočlenů

Sečti mnohočleny: $3x^2 + x - 5$ a $x^2 - 1$

$$(3x^2 + x - 5) + (x^2 - 1) = 3x^2 + x - 5 + x^2 - 1 = 4x^2 + x - 6$$

Pokud je před závorkou znaménko +, můžeme závorku vynechat a mnohočlen upravit.

Vypočítejte:

a) $3b + b - 2b =$

b) $a^2 + 5a^2 - 3a^2 =$

c) $8a^2b + a^2b =$

Sečti mnohočleny:

a) $3x + 2y - 1$ a $5x + y - 3$

b) $c^2 + 2cd + d^2$ a $4c^2 - 2d^2$

Odčítání mnohočlenů

Je potřeba si uvědomit, že $5 - (+12) = 5 + (-12)$, tedy že odečíst číslo znamená přičíst číslo opačné. Pro mnohočleny toto pravidlo platí také.

Opačný mnohočlen utvoříme tak, že znaménka všech jeho členů změním na opačná.

$$a - b \rightarrow -a + b$$

Odečíst od daného mnohočleny jiný mnohočlen znamená přičíst k němu mnohočlen opačný.

$$(8x^2 - 5x + 3) - (+2x) = (8x^2 - 5x + 3) + (-2x) = 8x^2 - 5x + 3 - 2x = 8x^2 - 7x + 3$$

V učebnici na straně 50 vypočítejte cvičení 1, 2, 3, 4 a odevzdejte na papíře spolu s úkoly!

První fáze průmyslové revoluce

1. polovina 18. století – zavádění tovární strojové výroby

Dvě fáze průmyslové revoluce

„STOLETÍ PÁRY“ (polovina 18. století – polovina 19. století)

VELKÁ BRITÁNIE

- nejvyspělejší loďstvo
- dostatek finančních prostředků
- velké množství pracovních sil
- bohaté zdroje surovin v zámořských koloniích (Afrika, Indie, Austrálie)
- odbytiště pro výrobky
- využívání technických vynálezů

Zavádění tovární výroby sebou přinášelo i komplikace ve vztazích mezi lidmi.

PODNIKATELÉ X DĚLNÍCI

Pracovní doba byla dlouhá, hygienické podmínky na nízké úrovni, velmi nízké mzdy

= STÁVKY ZAMĚSTNANCŮ

Napiš, ve kterých odvětvích došlo k revoluci? Co se změnilo? (učebnice strana 54 – 55)

I naše země měla v této době své vynálezce: **doplň**

JOSEF BOŠEK –

JOSEF RESSEL –

Bratřenci VEVERKOVÉ –

CO JE RUCHADLO -

FYZIKA VIII.Z

8.2. – 12.2.2021

Opakování: Ohmův zákon, elektrický odpor

- 1) Co vyjadřuje Ohmův zákon?
- 2) V jakých jednotkách se Ohmův zákon udává?
- 3) Napište vzoreček výpočtu Ohmova zákona.
- 4) Co je to elektrický odpor?
- 5) Na čem je závislá hodnota elektrického odporu?

Zápis do sešitu:

Závislost elektrického odporu na vlastnostech vodiče

(učebnice strana 143 – 145 přečíst)

- Elektrický odpor drátu je přímo úměrný jeho délce, pokud se ostatní vlastnosti drátu nemění (čím delší je drát, tím větší je elektrický odpor).
- Elektrický odpor drátu je nepřímo úměrný obsahu příčného řezu drátu, nemění se ostatní vlastnosti drátu (čím větší je příčný řez drátu, tím menší je el. odpor).
- Elektrický odpor vodiče závisí na materiálu vodiče.
- Elektrický odpor kovů se zvětšuje se stoupající teplotou.

Elektrický odpor vodiče R je přímo úměrný délce vodiče, nepřímo úměrný obsahu S příčného řezu vodiče a závisí na materiálu vodiče. Se zvyšující se teplotou kovového vodiče se jeho elektrický odpor zvětšuje.

Rezistor

Je to elektrotechnická součástka s vyznačeným odporem.

Základem je keramický váleček nebo destička z izolantu. Na nich je navinutý izolovaný drát, který má poměrně velký odpor a je pokryt ochranným lankem. U některých rezistorů je místo izolovaného drátu tenká uhlíková vrstva. Oba konce drátu nebo vrstvy jsou připojeny ke svorkám rezistoru.

Pracovní list:

- 1) Na čem je závislý elektrický odpor?
- 2) Z jakých částí se skládá rezistor?

Informatika: Prostudujte a vyzkoušejte postup i bez finálního tisku.

Tisk dokumentu ve Wordu

Zobrazení náhledu dokumentu

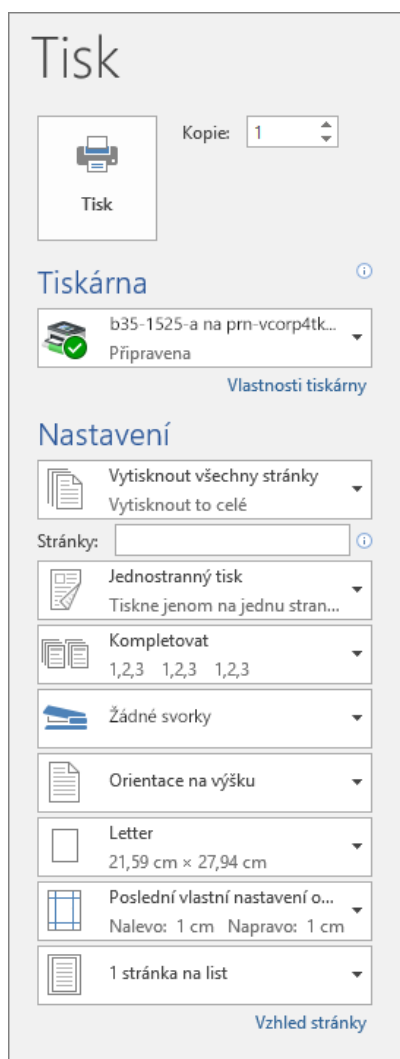
1. Klikněte na **Soubor > Tisk**.
2. Pokud si chcete zobrazit náhled každé stránky, klikněte na šipky dopředu a dozadu dole na stránce.



Pokud je text moc malý a nejde přečíst, zvětšete ho posuvníkem dole na stránce.



3. Zvolte počet kopií a jakékoliv jiné možnosti, které chcete nastavit, a klikněte na tlačítko **Tisk**.



PŘÍRODOPIS VIII.Z

8.2. – 12.2.2021

Učebnice strana 50 až 53 – přečíst

Zápis do sešitu:

Mízní soustava

Odvádí přebytečný tkáňový mok z tkání zpět do krevního oběhu. Původní tkáňový mok mění své složení a přeměňuje se v tekutinu zvanou míza (nebo také lymfa). Tok mízy je jednosměrný – putuje z tkání do mízní soustavy a z té do krevního oběhu. Míza má podobné složení jako krevní plazma.

Funkce:

- V míze jsou obsaženy bílé krvinky, které jsou důležité při ničení choroboplodných zárodků – míza je tedy důležitá při obraně těla
- Míza odvádí přebytečný tkáňový mok z tkání a tuky z trávicí soustavy do krevního oběhu

Mízní soustava se skládá z **mízních vlásečnic**, ty se sbíhají do **mízních cév** a cévy se spojují do velkých **mízních kmenů**. Mízní cévy se na mnoha místech v těle rozšiřují v mízní uzliny, ve kterých se míza zbavuje nečistot a také zde vznikají bílé krvinky.

K mízní soustavě patří **brzlík a slezina**. Slezina leží vlevo za žaludkem a vznikají zde červené krvinky a část bílých krvinek. Bílé krvinky jsou také tvořeny brzlíkem.

Dýchací soustava

Její hlavní funkcí je příjem kyslíku, který potřebujeme k životu a výdej oxidu uhličitého – odpadní látky, která vzniká při dýchání.

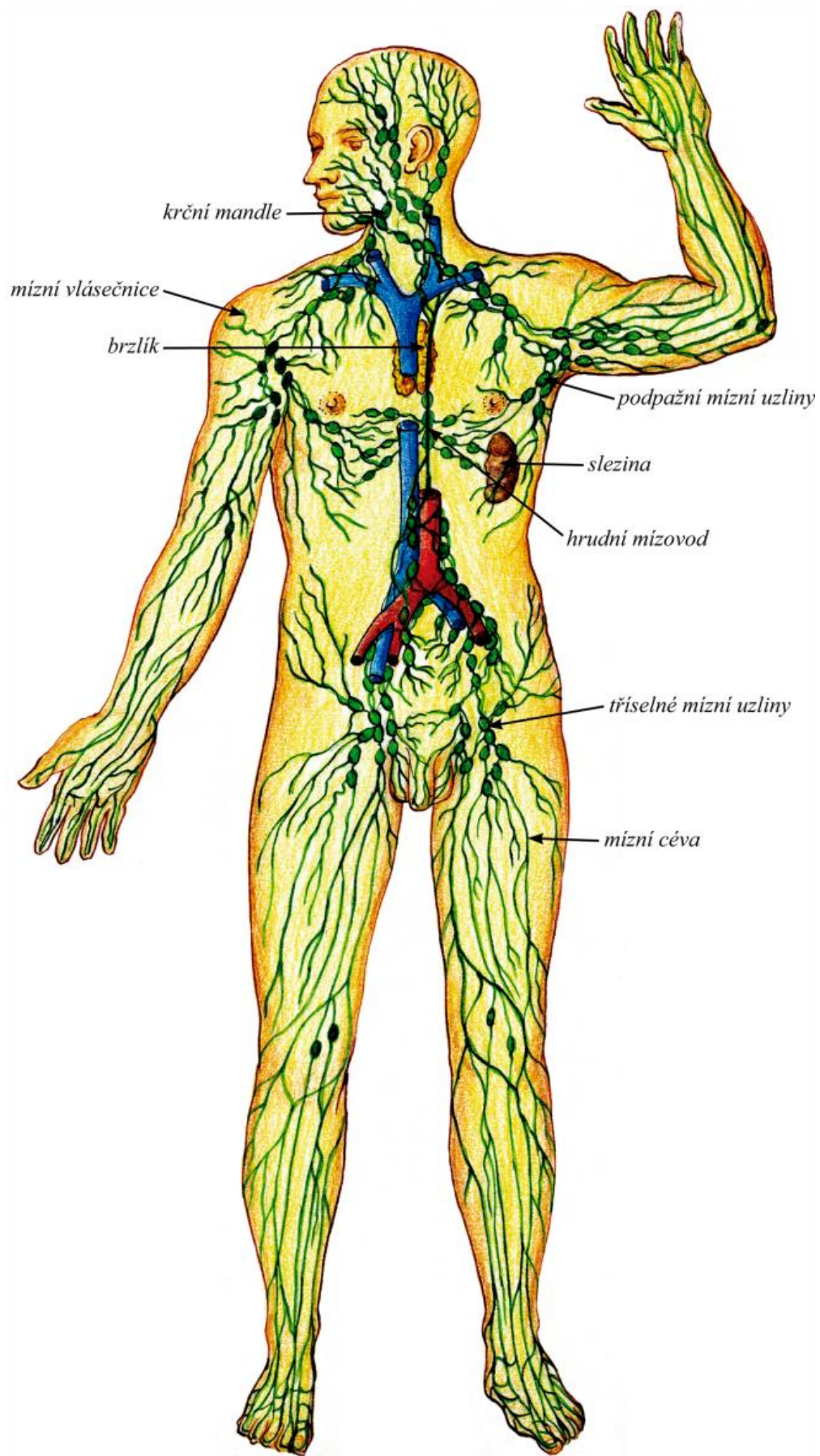
Skládá se z dýchacích cest a plic.

Dýchací cesty:

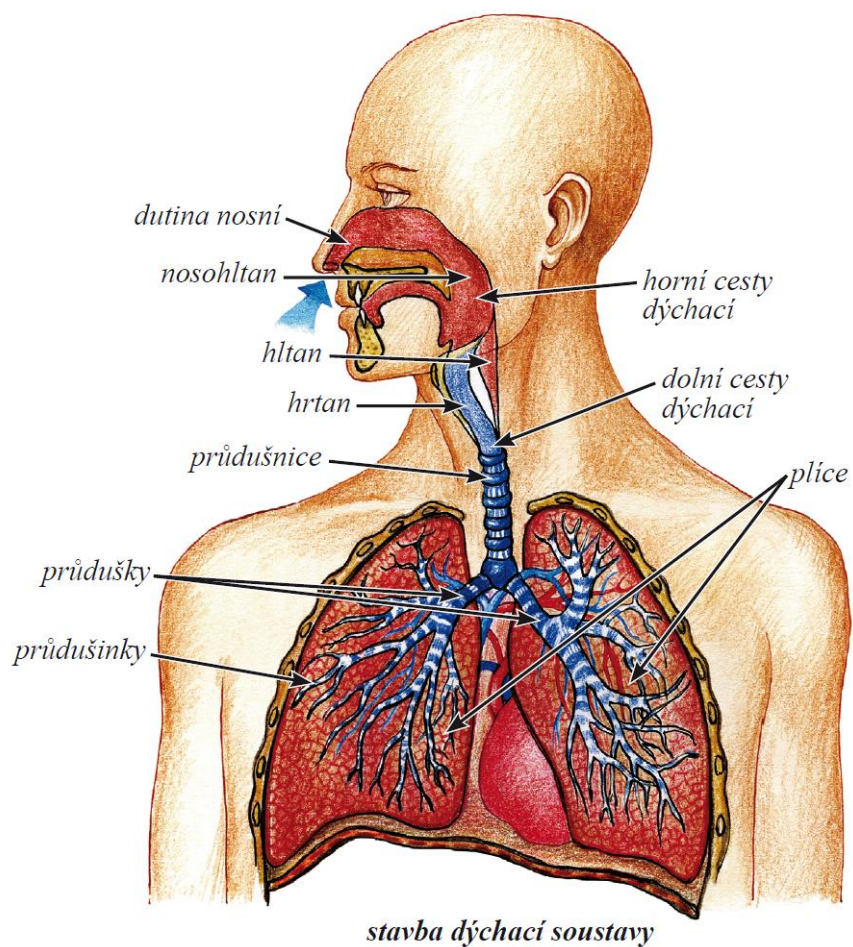
- 1) Horní cesty dýchací – dutina nosní, nosohltan, část hltanu
Vzduch vdechujeme většinou nosem, v dutině nosní se vzduch zvlhčí, oteplí a pročistí.
- 2) Dolní cesty dýchací – hrtan, průdušnice, průdušky, průdušinky
Na začátku hrtanu je hrtanová příklopka, v hrtanu je také hlasové ústrojí. Při výdechu prochází vzduch hlasivkovou štěrbinou a tak se tvoří hlas.

Plíce: vlastní dýchací orgán tvořen měkkou houbovitou tkání

- Jsou rozděleny na pravou (větší, tvořena 3 laloky) a levou plíci (menší, tvořena 2 laloky).
- V plicích jsou průdušky, které se dělí na průdušinky, na jejich konci jsou plicní váčky složené z plicních sklípků
- Plicní sklípky mají tak tenké stěny, že skrz ně prochází kyslík do krve
- Kyslík se v krvi váže na hemoglobin, který ho přenáší do tkání a tam je spotřebován, ve tkáních přechází do krve oxid uhličitý, který je dopraven do plic a při dýchání je vyloučen z těla



mízní soustava



Obrázky si vystřihněte a vlepte do sešitu.

Pracovní list:

- 1) Jaké jsou funkce mízní soustavy?
- 2) Z čeho se mízní soustava skládá?
- 3) Jaké jsou funkce dýchací soustavy?
- 4) Z čeho se dýchací soustava skládá?

VÝUKA DISTANČNÍ

Český jazyk , Ruský jazyk, - VIII.Z týden 8.2. – 12. 2. 2021

Český jazyk

Český jazyk

1. Doplně I-Í, Y-Ý.

b[]dný příb[]tek, prop[]chnutý m[]
[]č, rozžv[]kal, s[]reček, v[]sutá
hrazda, platil m[]tné, hb[]tě pob[]há, brz
[]čko vstával, bl[]zko se bl[]ská, zp[]
[]tuje svědomí, první v[]zva, nab[]tá puška,
nic nev[]m[]slel, ukrutná b[]tva, nab[]
[]l majetek, v[]m[]k na hrazdě, jaz
[]ková cv[]čení, zv[]řený prach, nenas
[]tný člověk, vlas[]spl[]vají na ramena, p[]
[]tl[]k b[]l[]n, nedosl[]
chavý dědeček, ledab[]lá práce, pob[]t u moře, s
[]t s[]tem, op[]lovat p[]lníkem,
nev[]domá osoba, nesl[]šně se pl[]žil, pták
l[]ska, L[]tom[]šl, chytal na třp[]
tku

2. Doplně I-Í, Y-Ý.

v[]datný l[]ják, b[]dlela u s[]na,
rozb[]tý v[]kýř, kob[]la L[]ska, b
[]dné živob[]tí, liška B[]strouška, vhodná
nab[]dka, p[]chavka, zas[]til se s
[]rem, lyžařský v[]cv[]kový zájezd, nepl
[]tvejte zb[]tečně s[]lami, v[]

jimečná událost, v [] tvarná v [] chova, obl [] b
 [] l si Zb [] ňka, b [] tva u L [] pan, v
 [] z [] vavé chování, pob [] váme v Přib
 [] slavi, sl [] b [] l mu zmrzl [] nu, nev
 [] zp [] telný člověk, ml [] t ob [] lí
 ve ml [] ně, v [] stup na nejv [] šší horu, přes
 [] pací hodiny, paní b [] tná, v [] těžství hus
 [] tů, s [] lné krupob [] tí, ob [] vací
 pokoj, oz [] val se z bl [] zkého les [] ka, nab
 [] l si mob [] l, mlha se rozpl [] nula

3. Doplň I-Í, Y-Ý.

zlozv [] k, v [] sočina, nev [] smívej se, nev
 [] hoda, v [] sledek, přiv [] tal, v []
 sada, v [] běh, přežv [] kavec, zv [] řit, v
 [] pěstovat, v [] žka, nev [] š, v []
 škov, v [] kýř, v [] šehrad, v [] cházka, zdv
 [] hl se, v [] chřice, obv [] kle, prudký v
 [] r, v [] drovka, v [] sel mrkev, v []
 ník, v [] v [] klat, nev [] skočil, zav
 nula, v [] vrátit, nejv [] šší, pov [] šení, otráv
 [] t, v [] klat, v [] klad, zlozv [] k, v
 [] sluní, zav [] nil, v [] rážka, zav
 rejte, v [] kat, prav [] tko, v [] davatel, v
 [] běr, záv [] st, zav [] rací, v [] řídit,
 nov [] ny, v [] tvor, v [] myk, v []
 letník, v [] zkum

1. **Doplňte i, y, do tabulky vypiš 8 podstatných jmen a doplň jejich kategorie**

Kap_k_ ros_ se leskly jako drahokam_. Topol_ slouží jako větrolam_. Na pol_ch zůstaly jen stoh_ slám_. Na břez_ch rybníka rostly vrb_ a topol_. Viděli jsme

obraz_ se zlacenými rám_. V prázdných lahv_ch byly dopis_. Zajíc_ si pochutnávali na jetel_.

	ROD	ČÍSLO	PÁD	VZOR

2. Určete, v kterých pádech jednotného i množného čísla se vyskytuje tento tvar slova:

- a) konvi – b) konví –
c) konve – d) lvi – e) lvy –

3. Slova v závorkách dejte do správného tvaru:

- a) Kniha mu vypadla z (ruce) _____
b) Koník stříhal (uši) _____
c) Děda je houpal na (kolena) _____
d) Karel klátil (nohy) _____

4. Napište v množném čísle:

s novým cílem, bílý holub, s vychovatelem, s radostí, ve stepi, bez bílého páva, nad útesem, pod vrcholem, malý červ, obrovská hradba

Čtení a literatura

Dobrodružství H. Flna – čítanka str. 115 – přečti ukázkou a na tento list vypracuj otázku 1, 5 /s. 117

Tulák po hvězdách - čítanka str. 123 – přečti ukázkou a na tento list vypracuj otázku :

1, 2/ s. 125

Ruský jazyk

Úkol : Slovíčka přepiš do slovníku, najdi si na PC výslovnost a slovíčka se nauč !
Slovníky budete předkládat ke kontrole po nástupu do školy !

SLOVÍČKA - POVOLÁNÍ

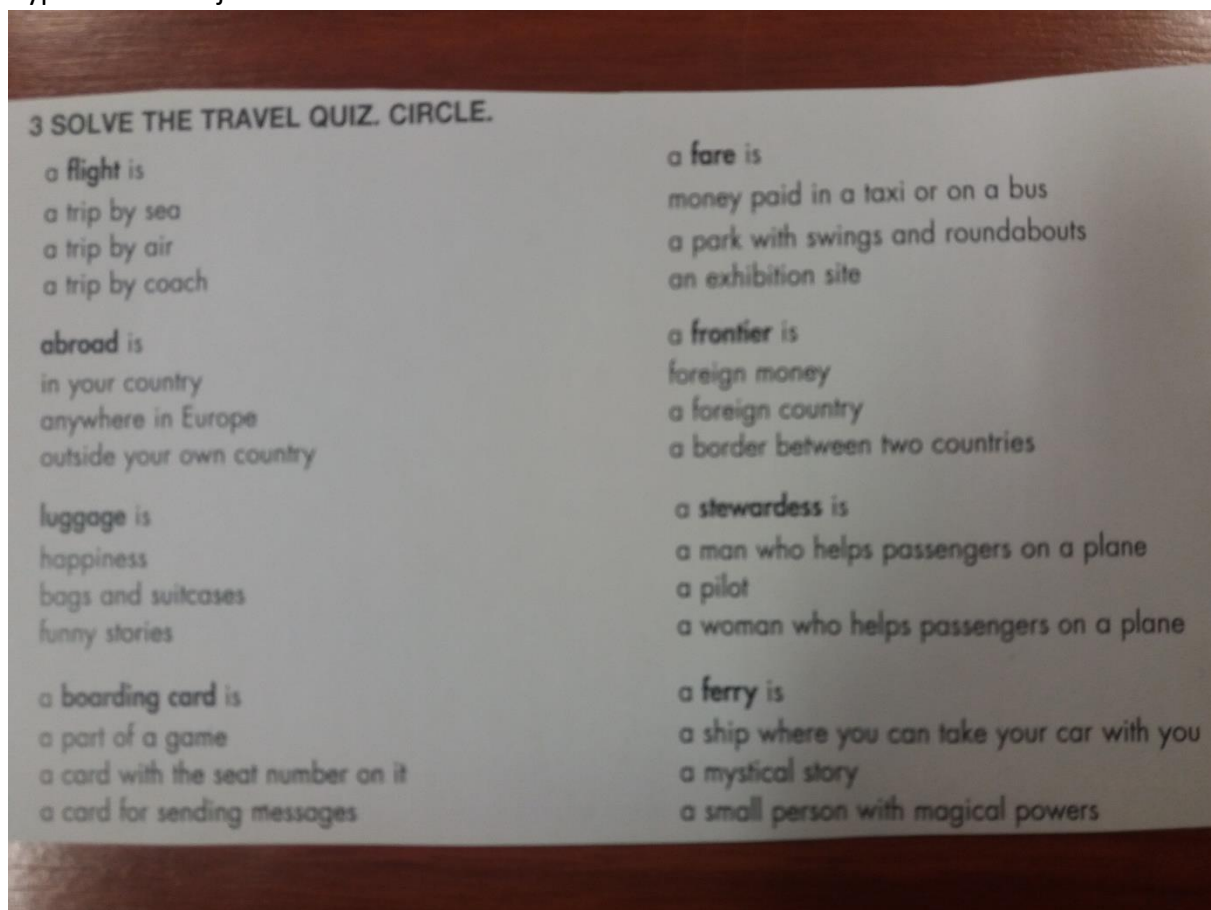
актёр	herec
актриса	herečka
бизнесмен	obchodník
генерал	generál
журналист	žurnalista, novinář
заместитель	zástupce
матрос	námořník
милиционер	policista
министр	ministr
музыкант	muzikant, hudebník
пилот	pilot
писатель	spisovatel
политик	politik
президент	prezident
профессионал	profesionál, odborník
секретарь	sekretářka
слуга	služebník, sluha
солдат	voják, voják
специалист	expert
судья	soudce
учёный	vědec

SLOVÍČKA - POVOLÁNÍ

воспитание	výchova
знание	vědomosti, znalosti
образование	vzdělávání, učení
образование	vzdělání
обучение	vzdělávání, výcvik
отметка	známka
ранг	ročník, třída
студент	student, žák
учитель	instruktor, cvičitel
экзамен	zkouška

VIII.Z angličtina, učivo na období 8.- 12.2. 2021:

1) Vyplňte následující kvíz:



2) Představte si, že příští týden jedete na prázdniny. Odpovězte na otázky, na které se vás ptá kamarád po telefonu – cvičení 1/str. 32:

-
-
-
-
-
-
-

➤
3) Přečtěte si krátké dialogy ve cvičení č. 2/str. 32 a pro sebe si je přeložte.
Nezapomeňte si vypsát nová slovíčka do slovníčku a vyhledejte si jejich české překlady.

4) Nyní přeložte následující výrazy:

YESTERDAY	
MIRROR	
PACK MY LUGGAGE	
NOTICE-BOARD	
TRIP	
COTTAGE	
REPAIRE	
TRAVEL AGENCY	
ENJOY	
REFUSE	

Úkoly pošlete na můj e-mail nebo přineste následující týden, tedy 16.2., do školy.
sarka.fajkosova@zskladneparizska.cz

8. 2. – 12. 2. 2021

Výchova ke zdraví

Téma: Rizika ohrožující zdraví, prevence

- do sešitu si napiš zápis:

Rizika, závislosti

droga - návyková látka, která může změnit určité funkce organismu
- kromě látek mohou být návykové i činnosti

Znaky závislosti

- nepotlačitelná touha po droze
- snaha zvyšovat dávky
- duševní a tělesná závislost (abstinenční příznaky)

Příčiny vzniku závislosti

- sám člověk (zvědavost)
- situace
- prostředí
- droga

Drogy

- látky ovlivňující psychiku člověka, mění osobnost člověka
- většinou návykové

Závislost - silná neovladatelná touha po droze

Abstinenční syndrom - vzniká z nedostatku návykové látky

Rozdělení drog

- tvrdé a měkké (nejčastější rozdělení)
 - akceptovatelné a neakceptovatelné
- platí, že čím je droga "tvrdší", tím větší je poškození zdraví tělesného i duševního

Míra rizika	„Tvrdost“	Zástupci
Vysoká	Tvrdé	Toluen Heroin Morfin Durman Crack LSD
Vysoká až střední	Tvrdé	Lysohlávky Kokain Pervitin
Střední	Tvrdé	Alkohol Ecstasy Efedrin Kodein
Relativně malá	Měkké	Marihuana Hašiš Kokový čaj
Prakticky bez rizika	Měkké	Káva Čaj

Opiáty

- nejrozšířenější drogy
- látka morfin se získává z makovic

- morfin slouží v lékařství, tlumí bolest
- nelegálně je morfin zprovádán na heroin
- heroin se aplikuje injekčně, kouřením, šňupáním

Těkavé látky

- kapaliny, které se vypařují rychleji než voda
- použití - k lepení, čištění skvrn, ředění barev
- při používání je nutné větrat
- VELMI VYSOKÉ riziko poškození zdraví, snadné předávkování
- př. Toluén

Stimulační drogy

- povzbuzující účinky na psychiku i tělesnou aktivitu pouze DOČASNÉ
- snižují únavu, chuť k jídlu
- šňupou se nebo aplikují nitrožilně
- př. kokain, crack, pervitin, extáze, efedrin

Drogy z konopí

- marihuana - v podobě balených tenkých cigaret, po zapálení typický zápach, považována za vstupní drogu (po ní přechází lidé na drogy nebezpečnější)
- hašiš - vyšší koncentrace konopí

Halucinogeny

- přírodní (houby, kaktusy) nebo umělé látky (LSD)
- navozují změnu vnímání skutečnosti (halucinace)
- nevyzpytatelné a velmi nebezpečné účinky
- př. trip - malý čtvereček papíru napuštěný drogou LSD

VÝCHOVA K OBČANSTVÍ VIII.Z

8.2. – 12.2.2021

Učebnice str. 62 – 68 -přečíst!

Zápis do sešitu:

Státní občanství

- Občan je člověk, který patří do určitého státu, je tedy jeho příslušníkem.
- Dokladem státního občanství je průkaz totožnosti (občanský průkaz, cestovní pas, případně osvědčení o státním občanství ČR)

Jak se staneme občanem ČR

- Narozením se v této zemi
- Zažádáním o občanství po pěti letech trvalého pobytu v ČR – nutný čistý trestní rejstřík a prokázání znalosti českého jazyka

Občanem přestaneme být na základě podání prohlášení nebo nabytím cizího státního občanství.

Občan má vůči státu určitá práva a povinnosti, které jsou uvedeny v Ústavě České republiky, Listině základních práv a svobod a Zákoně o státním občanství.

K základním povinnostem patří: dodržovat zákony, odvádět státu daně a poplatky, absolvovat povinnou školní docházku. Dobrý občan se řídí i svým svědomím, je ohleduplný k ostatním spoluobčanům, k přírodě, ke kulturním památkám.

Základní práva jsou v demokratické společnosti zaručena všem bez rozdílu pohlaví, rasy, jazyka, víry nebo politického smýšlení. Občané mají právo volit, svobodně vyjadřovat svůj názor.

Ústava

= základní a nejvyšší zákon našeho státu

Funkce:

- a) Právní funkce
- b) Politická funkce
- c) Kulturní funkce
- Skládá se z preambule, osmi hlav, Listiny základních práv a svobod

Ke každé hlavě si z učebnice vypište, co je v ní obsaženo (stručně).

Pracovní list:

- 1) Co je průkaz totožnosti a co všechno se za průkaz totožnosti považuje?
- 2) Jaké jsou základní povinnosti občana v ČR?
- 3) Jaké jsou funkce ústavy?

8. 2. – 12. 2. 2021

Zeměpis

Téma: Guyana, Surinam, Francouzská Guyana

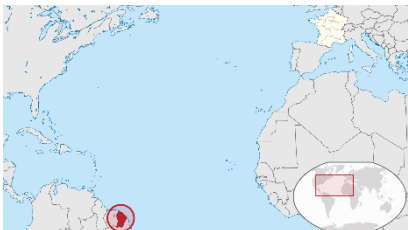
- podívej se na video: www.youtube.com/watch?v=lwvmF1cGDIQ

Do sešitu si napiš zápis:

Francouzská Guyana je francouzský zámořský departement, zámořský region a zároveň zámořské území Evropské unie v Jižní Americe. Je nejrozlehlejším departementem, pozemní hranice má se Surinamem a Brazílií. Žije zde přibližně 269 tisíc obyvatel.

Oficiální francouzský název je *Guyane*. Přívlastek „francouzská“ je pouze hovorový, aby se zabránilo záměně s Britskou Guyanou (dnešní Guyana) a Nizozemskou Guyanou (dnešní Surinam).

Obyvatelé jsou hlavně černoši, mulati, míšenci a indiáni. 60 % jsou kreolové a více než 10 % obyvatel je původem z kontinentální Francie.



Guyana, oficiálním názvem **Guyanská kooperativní republika** (anglicky *Co-operative Republic of Guyana*), je stát v Jižní Americe.

Jeho sousední státy jsou Brazílie, Surinam a Venezuela.

Je jediným státem Commonwealthu na jihoamerické pevnině. Leží při pobřeží Atlantského oceánu. Leží severně od rovníku. Je třetím nejmenším státem Jižní Ameriky, rozloha odpovídá přibližně Velké Británii.



- **Surinam** je země na severovýchodním pobřeží Severní Ameriky, oficiálně známá jako Surinamská republika.
- Sousedí s Atlantským oceánem na severu, Francouzskou Guyanou na východě, Guyanou na západě a Brazílií na jihu.
- Na necelých 165 000 čtverečních kilometrech (64 000 čtverečních mil) je nejmenším suverénním státem v Jižní Americe.
- Surinam má přibližně 575 990 obyvatel, z nichž většina žije na severním pobřeží země, v hlavním a jeho okolí a v největším městě Paramaribo.

Téma: Laplatské státy – Argentina, Paraguay, Uruguay

- Učebnice str. 54 – přečti si, prostuduj a do sešitu napiš nadpis Laplatské země a opiš zápis ze str. 54 dole v rámečku
- Podívej se na video o Patagonii: [www.youtube.com/watch?v= 3TJtjPowm0](https://www.youtube.com/watch?v=3TJtjPowm0)