

# Materiály k samostudiu

Středa 20. 5. 2020

Třída 8. E

## 1) Matematika

a) Opakování učiva – zezadu do sešitu

Učebnice 141/3 c)

141/4 a)

141/5 c)

b) Procvičování učiva – zezadu do sešitu

Učebnice 135/3 b)

## 2) a) Ruský jazyk

18.lekce – opakování – názvy zemí, národností a jazyků

1. Opakování slovní zásoby (učebnice str. 17-18)
2. Pracovní sešit str.79/6 + 80/7 – doplňovací cvičení
3. Online cvičení – Ruština na portálu [www.jazyky-online.info](http://www.jazyky-online.info)

Flashcards – tematický okruh: Zeměpis

Modul **flashcards** umožňuje uživatelům opakování a procvičování slovíček pomocí obrázků.

## b) Anglický jazyk

Let's do revision – pojďme si zopakovat některá důležitá témata a zejména gramatiku:  
Pracovní sešit str 36/2, 38/1, 39/5

*Výsledky budou v příštím týdnu v přípravě, budete si moct opět zkontrolovat.*

Klikněte na odkaz, kde si uděláte online cvičení na zopakování časů *Present Perfect* (předřít.čas) a *Past Simple* (minulý čas) - kdo netuší, vezme si sešit gramatiky  
[https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English\\_as\\_a\\_Second\\_Language\\_\(ESL\)/Present\\_perfect\\_or\\_past\\_simple/Present\\_Perfect\\_vs.\\_Past\\_Simple\\_lu38453bo](https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Present_perfect_or_past_simple/Present_Perfect_vs._Past_Simple_lu38453bo)

### 3) Fyzika

Nová látka **Reostat** – nyní z učebnice – praktická ukázka po návratu do školy

Přečti si v učebnici stranu 157 až 156.

<https://youtu.be/4nc3N76Nod8>

Na prvním videu uvidíš, jak se ovládá reostat a jak se pohybuje jezdec po odporovém drátu navinutém na válci z izolantu.

<https://youtu.be/Tsx1bgPwzyY>

Na druhém videu uvidíš:

a) zapojení reostatu ke změně proudu v obvodu. Změna velikosti elektrického proudu je ukázána jak na grafu, tak na svítivosti žárovky.

b) Reostat jako dělič napětí

Poznámka: těch technických parametrů přístrojů si všímat nemusíš.

Zápis - zepředu do sešitu

#### Reostat. Dělič napětí (potenciometr)

Reostat je rezistor, jehož odpor je možno měnit.

Užití reostatu:

##### 1) Ke změně velikosti proudu v obvodu

Posouváním jezdce (C) doprava se zvětšuje délka drátu cívky zařazeného do elektrického obvodu a tím se zvětšuje elektrický odpor drátu zařazeného do obvodu. Podle Ohmova zákona se bude zmenšovat elektrický proud procházející obvodem. Žárovka v obvodu zapojeném podle obr. 2.65, (který si nakreslíš nebo okopíruješ a vlepíš) bude svítit slaběji.

##### **Obr. 2.65**

##### 2) Reostat jako dělič napětí **obr. 2.66** nakreslit nebo okopírovat a vlepít

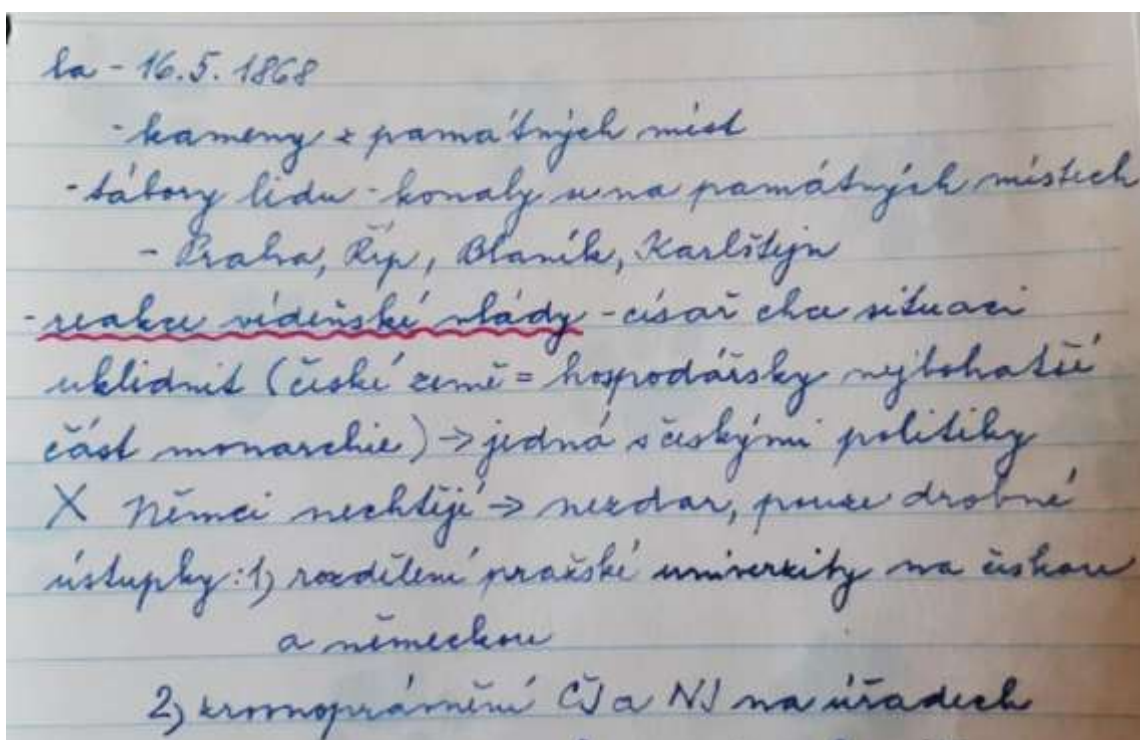
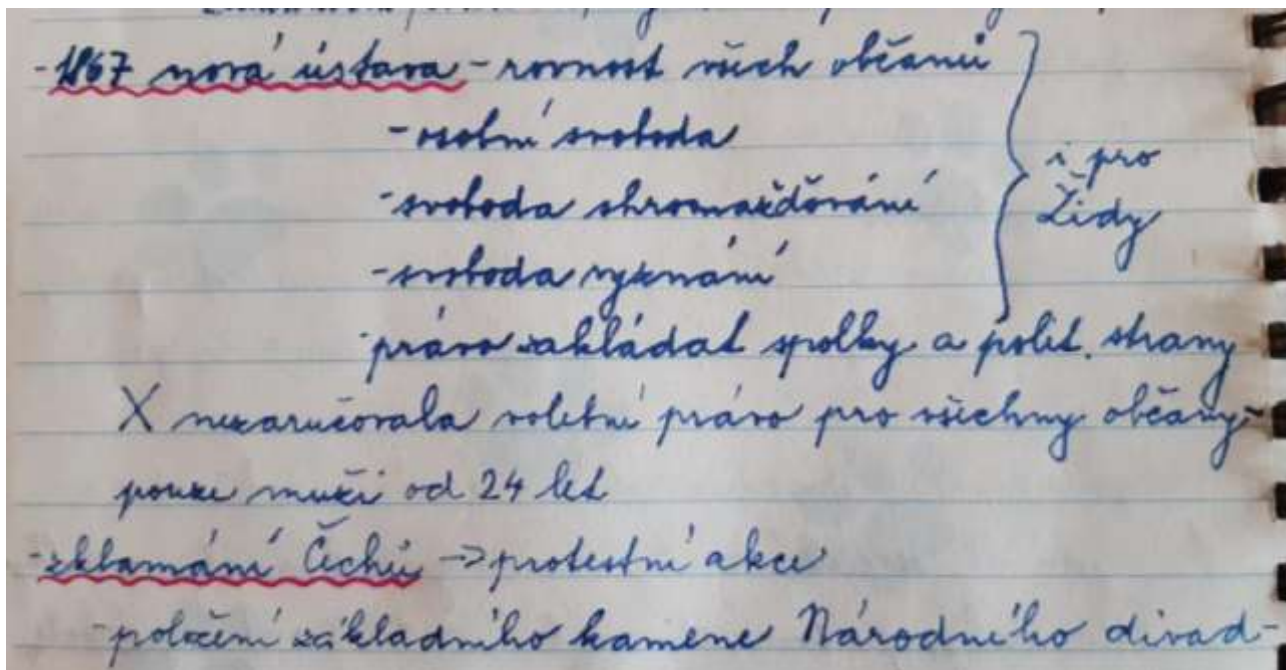
Posune-li se jezdec (C) doprava, zvětšuje se počet závitů rezistoru připojených k voltmetru (i žárovce), a tím i napětí mezi body (A) a (B). Proto bude žárovka svítit stále jasněji.

V každé poloze jezdce (C) se oddělí z celkového napětí mezi body (A) a (B) určitá část. Proto se toto zapojení reostatu nazývá **dělič napětí** neboli **potenciometr**.

Využití v elektrotechnice: regulace hlasitosti zvuku, ekvalizéry

#### 4) Dějepis

– Vznik Rakouska – Uherska – uč. str. 84 – 85



Dějiny udatného národa – díl 87

[https://www.youtube.com/watch?v=k\\_z4YtLXAWo](https://www.youtube.com/watch?v=k_z4YtLXAWo)

## 5) a) Německý jazyk

- učebnice německého jazyka str. 83, cv. 4
- pracujte podle zadání
- dávejte prosím pozor na správný pořádek slov ve větě
- cvičení vypracujte, opište si do sešitu, vyfoťte mobilním telefonem a pošlete na můj email:  
[otoupalova.perina@seznam.cz](mailto:otoupalova.perina@seznam.cz)
- v případě, že máte hůře čitelné písmo, napište překlad na počítači, abych vám věty mohla opravit
- procvičujte a opakujte:

<https://www.umimenemecky.cz/cviceni-perfektum>

<https://www.umimenemecky.cz/stavba-vet>

<https://www.umimenemecky.cz/cviceni-perfektum>

<https://www.umimenemecky.cz/stavba-vet>

## b) Anglický jazyk

. Let's do revision – pojd'me si zopakovat některá důležitá témata a zejména gramatiku:  
Pracovní sešit str 36/2, 38/1, 39/5

*Výsledky budou v příštím týdnu v přípravě, budete si moct opět zkontrolovat.*

Klikněte na odkaz, kde si uděláte online cvičení na zopakování časů *Present Perfect* (předřít.čas) a *Past Simple* (minulý čas) - kdo netuší, vezme si sešit gramatiky

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English\\_as\\_a\\_Second\\_Language\\_\(ESL\)/Present\\_perfect\\_or\\_past\\_simple/Present\\_Perfect\\_vs.\\_Past\\_Simple\\_lu38453bo](https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Present_perfect_or_past_simple/Present_Perfect_vs._Past_Simple_lu38453bo)

## 6) Chemie

\_Téma: **Soli**

- 1) Zopakuj si: Jak se nazývá typ reakce, při které vzniká voda a sůl? (neutralizace)
- 2) Přečti si text na str.63. Do sešitu zapiš nadpis Soli a podnadpis Jak mohou vznikat soli. Pak si přepiš následující tabulku:

Vznik soli reakcí	Rovnice chemické reakce	Název a vzorec soli
Kyseliny a hydroxidu (neutralizací)	$\text{KOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{KCl}$	Chlorid draselný <b>KCl</b>
Kovu s kyselinou	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2 + \text{ZnSO}_4$ $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{ZnCl}_2$	Síran zinečnatý <b>ZnSO<sub>4</sub></b> Chlorid zinečnatý <b>ZnCl<sub>2</sub></b>
Kovu s nekovem	$2\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{Cu}_2\text{S}$	Sulfid měďný <b>Cu<sub>2</sub>S</b>
Oxidu kovu s oxidem nekovu	$\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$	Uhličitán vápenatý <b>CaCO<sub>3</sub></b>

Kyselinotvorného oxidu s nekovem	$\text{CO}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	Uhličitan draselný $\text{K}_2\text{CO}_3$
Zásadotvorného oxidu s kyselinou	$\text{CaO} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$	Dusičnan vápenatý $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
Dvou solí (srážení)	$\text{AgNO}_3 + \text{KBr} \rightarrow \text{AgBr} + \text{KNO}_3$	Bromid stříbrný $\text{AgBr}$ Dusičnan draselný $\text{KNO}_3$

V poslední srážecí reakci bylo cílem vyrobit sráženinu – bromid stříbrný. Druhá sůl dusičnan draselný zůstal v roztoku.

- 3) Názvy některých sloučenin v tabulce vyjádřených vzorcem už umíš určit. Vyber si vzorce vyjadřující **oxidy, halogenidy, sulfidy, kyseliny a hydroxidy** a s pomocí oxidačních čísel urči jejich názvy. Zapiš do sešitu. Budu ráda, když mi výsledek pošleš na [melichova.perina@seznam.cz](mailto:melichova.perina@seznam.cz), abych viděla, kolik lidí toto dost náročné odvozování pochopilo.
- 4) Na závěr si zapiš shrnutí ve žlutém rámečku.