

# Materiály k samostudiu

Pondělí 25. 5. 2020

Třída 7.D

## ČESKÝ JAZYK

Cestopisy jsou zajímavou součástí literatury (už jsem se jich určitě také dotkla v některých předešlých přípravách):

-připomeňme si v kratší prezentaci, co to cestopis je a kam až sahá jeho původ

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://dumy.cz/nahled/63237>

Klikněte si na odkaz, dostanete se na **Karla Čapka**:

-pracujte do sešitu literatury – text „Anglický park“ si přečtete a otázky s odpověďmi vypracujte do sešitu literatury

<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http://dumy.cz/nahled/63237>

## MATEMATIKA

### FINANČNÍ MATEMATIKA – ÚROK

Výklad a zápis do sešitu:

1) *Peníze si můžeme buď půjčit, vzniká nám tak dluh. Banky nám půjčí peníze pomocí úvěru, který navýší o úrok (o úrokovou míru) ze zapůjčené částky. Při splácení zaplatíme tedy více, než si půjčíme!*

**Pan Novák si půjčil od banky na jeden rok 30 000 Kč s roční úrokovou mírou 14 %. Kolik Kč celkem po jednom roce bance vrátí?**

ÚROK:  $14 \% \text{ z } 30\,000 \text{ Kč} = (14 \cdot 300) = 4\,200 \text{ Kč}$

VRÁTÍ: částku + úrok =  $30\,000 + 4\,200 = 34\,200 \text{ Kč}$

Jiný výpočet (přes přímou úměrnost):

$$\begin{array}{r} 100 \% \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 30\,000 \text{ Kč} \\ \uparrow 114 \% \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad x \text{ Kč} \quad \uparrow \end{array}$$

$$\text{Vrátit } 100 \% + 14 \% = 114 \%$$

---

$$114 : 100 = x : 30\,000$$

$$114 \cdot 30\,000 = 100 \cdot x$$

$$3\,420\,000 = 100 \cdot x$$

$$x = 3\,420\,000 : 100$$

$$x = 34\,200 \text{ Kč}$$

Odpověď: Po roce pan Novák bude muset vrátit 34 200 Kč.

2) Peníze můžeme i ukládat např. do spořitelny, vznikají tak úspory. Ty se jednou ročně navýší o úrok (úrokovou míru) ze spořené částky, který je ale zdaněný. Budeme mít více Kč, než jsme vložili.

**Do spořitelny vložíme 16 000 Kč s roční úrokovou mírou (úrokem) 3,5 %. Kolik Kč bude na účtu po roce?**

ÚROK:  $3,5 \% \text{ z } 16\,000 \text{ Kč} = (3,5 \cdot 160) = 560 \text{ Kč}$

BUDE NA ÚČTU: částka + úrok =  $16\,000 + 560 = 16\,560 \text{ Kč}$

Jiný výpočet (přes 1 %):

100 % \_\_\_\_\_ 16 000 Kč

103,5 % \_\_\_\_\_ x %

1 % \_\_\_\_\_ 160 Kč

x =  $160 \cdot 103,5$

x = 16 560 Kč

Po jednom roce bude na účtu celkem 16 560 Kč.

Vypracuj do školního sešitu:

- 1) Zaměstnanec firmy si půjčil od banky na rok 50 000 Kč s úrokem 5 %. Kolik korun bude muset vrátit bance?
- 2) Do spořitelny ti rodiče uložili 30 000 Kč s roční úrokovou mírou (úrokem) 2 %. Kolik Kč budeš mít na účtu po roce?
- 3) Vklad s 5 % úrokem dává částku 126 000 Kč. Kolik korun činil vklad, ze kterého byly počítány úroky?
- 4) Petr podlehl lákavé nabídce jedné banky a založil si účet. Uložil na něj 2 000,- Kč. Účet byl úročen sazbou 3 % a úroky se připisovaly jednou za rok. Poplatek za vedení tohoto účtu činil pouhých 150,- Kč ročně. Kolik Kč měl za rok na účtu? O kolik korun se mu účet za rok změnil?

## ANGLICKÝ JAZYK

Předpřítomný čas neboli **PRESENT PERFECT**

Vraťme se k pracovnímu sešitu, kde máte na tento předpřít.čas pár cvičení – str 48/3, str 49/4 (zkuste navázat na příklady, které máte předvyplněné, během př. týdne vám pošlu opět výsledky)

Tento čas kopíruje pomocné sloveso have nebo has (pouze 3.os.č.j – he, she, it) + 3.tvar past přičestí minulého.

Rozdíl mezi: (zapsat do gramatiky – znovu si zapište)

### Past Simple

1. minulý čas používáme, když mluvíme o něčem, co se stalo v ten určitý čas v minulosti:

*Např.* I met John at **four o'clock**.

When **did** Jane go to India? - **In June**.

Martin bought a new car **last week**.

2. minulý čas používáme pro situaci nebo akci během časové periody, která skončila v minulosti.

*Např.* I worked there for two years. I left last year. (= pracoval tam dva roky a skončlo to)

We lived in that house for a long time, then we moved to this one.

### Present Perfect

1. předpřít. čas používáme, když se bavíme o minulosti, ale ne o tom, kdy se věci staly

*Např.* **I've met (I have met)** John's girlfriend.She's nice.

**Have you ever been** to India? - Yes, I have. - velmi častá otázka, kde se **VŽDY** použije předpřít. čas: Byl jsi někdy v Indii? ... v ČR, USA, Kanadě atd.? - Have you ever been to....?

2. předpřít. čas použijeme pro situace nebo akce během časové periody od minulosti do teď.

Např. He **has worked** here for two years. (He still works here) = znamená to, že tam stále pracuje – do teď.

We've **lived** in this flat **since we got married**. (We still live in it) = my žijeme v tomto bytě od té doby, kdy jsme se vzali – do teď.

Typické pro předpřít. čas jsou časové obraty: **just, since, for (většinou)**

## NĚMECKÝ JAZYK

- pracovní sešit str. 9, cv. 17

- doplňte cvičení podle zadání a vedle na řádek mi napište překlad do češtiny

- např.

Das Fahrrad von Brigitte – ihr **Fahrrad** – její kolo

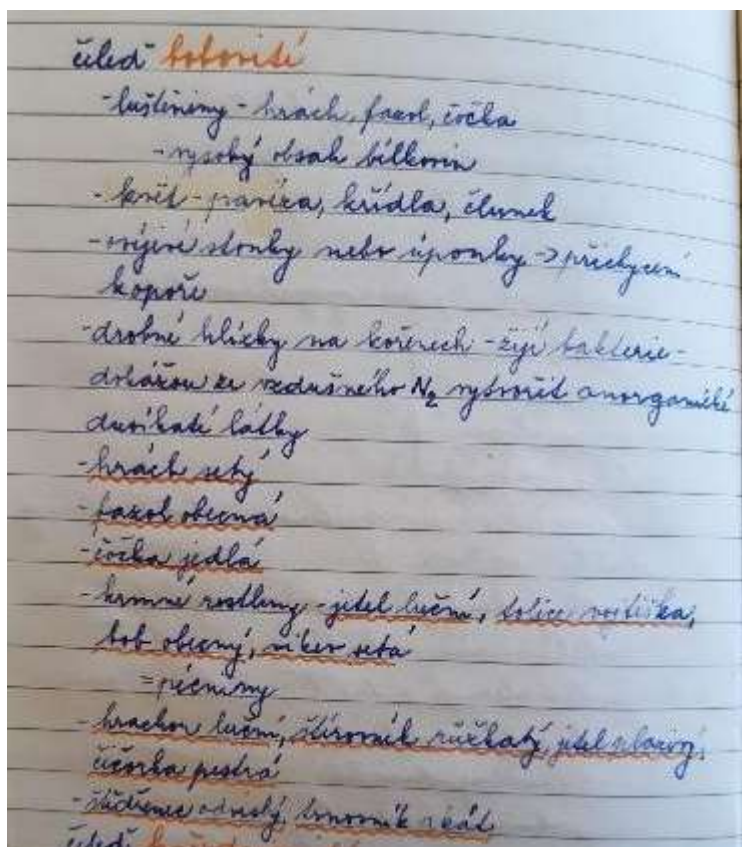
- cvičení mi vyfoťte mobilním telefonem a pošlete na můj email: otoupalova.perina@seznam.cz

## PŘÍRODOPIS

Bobovité – uč. str. 103 – 106 + do sešitu namalovat stavbu květu

<https://www.prozaky.cz/prirodopis-7-rocnik/rostliny-bobovite/>

<https://slideplayer.cz/slide/3340365/>



<https://www.slideserve.com/aleshane-clark/ele-bobovit-slo-en-listy-ponky-soum-rn-kv-ty-pav-za-k-dla-lunek-plod-je-lusk>

## FYZIKA

1) Nová látka – navazuje na látku z 22.5.2020 - zepředu do sešitu

Opiš nebo okopíruj a nalep tabulku + napravo vedle tabulky (?) napiš, který řádek je pro **vodu, korek nebo ocel.**

### Potápění, plování a vznášení se stejnorodého tělesa v kapalině

vztah hustot	vztah sil působících na těleso	výslednice sil	chování tělesa v kapalině
$\rho_t > \rho_k$	$F_g > F_{vz}$	směřuje svisle dolů	<b>potápí se</b>
$\rho_t = \rho_k$	$F_g = F_{vz}$	je nulová	<b>vznáší se</b>
$\rho_t < \rho_k$	$F_g < F_{vz}$	směřuje svisle vzhůru	<b>stoupá</b>

?

■ Při plování tělesa v kapalině se vynoří taková část tělesa, že gravitační síla  $F_g$  a vztlaková síla  $F_{vz}$  působící na těleso jsou v rovnováze.

2) Procvičování učiva – zepředu do sešitu

Najdi v tabulkách, z jakých látek by musela být tělesa, aby stoupala ve vodě k hladině (5 látek) a z jakých látek musí být tělesa, aby klesala ve vodě ke dnu (5 látek).

Nalezené látky doplň do tabulky včetně jejich hustoty:

	Ve vodě bude stoupat těleso z	Ve vodě bude klesat ke dnu těleso z
1		
2		
3		
4		
5		