

## 7. B

**SJL 7.AB od 13.12. do 17. 12. 2021**

**Ahojte, siedmáci!**

### **GRAMATIKA:**

Tento týždeň budete opakovať formou cvičení.

Učebnica strana **55/5** – farebne doplniť

**55/7** – opísať diktát a farebne určiť slovné druhy

- vypísať číslovky a určiť druh

### **LITERATÚRA:**

Učebnica strana **46/ Martin Kukučín: Z teplého hniezda**

Prečítať ukážku, premyslieť si osnovu, na hodine budeme pracovať.

**Ďakujem!**

## **Anglický jazyk**

**13.12.-17.12.**

### **Utorok:**

- zopakovanie gramatiky  
<https://elt.oup.com/student/project/level3/unit03/grammar/?cc=sk&selLanguage=sk>
- vypracovať cvičenia do zošita, dajte slovesá do správneho tvaru, píšete celé vety.

### **I**

1 At 6 pm on Monday I..... (go) out for pizza.

2 At 11 pm yesterday I ..... (get) ready for bed.

3 At 10 am on Saturday my Mum ..... (cook) lunch.

### **II**

1 While I..... (cycle), I ..... (hear) a noise.

2 As we..... (sit) in the classroom, somebody..... (come).

3 When I ..... (come) home, my brother..... (play) PC games.

### III

1 We..... (see) an accident, then we..... (call) an ambulance.

2 I..... (come) home, I ..... (get) changed, I ..... (do) my HW.

3 Yesterday we ..... (be) at school, we ..... (go) home, we..... (go) shopping with my parents.

- učebnica s. 36

- <https://elt.oup.com/student/project/level3/unit03/audio?cc=sk&selLanguage=sk>

### Streda:

do zošita:

1 While I .....(sit) on the chair, I ..... (drop) some food.

2 As we..... (dance), I ..... (break) my leg.

3 I ..... (come) home from school, then I ..... (make) some food.

4 At six o'clock pm I..... (have) dinner.

5 As we..... (play) golf, I ..... (break) the club. Then I ..... (take) another one.

- učebnica s.37

- <https://elt.oup.com/student/project/level3/unit03/audio?cc=sk&selLanguage=sk>

- odpísať si z učebnice s. 39/4 (useful expressions) a 39/5 (responses)

- pracovný zošit 27,28,29, 30, 31

### Piatok:

- učebnica s. 38

## Konverzácia v anglickom jazyku

### **Pondelok:**

- učebnica s. 37
- doplňte vety:

While I was going from school, I .....

I was cooking, when my mum.....

When I came into the classroom, my classmates.....

I was playing PC games, when my brother.....

When I saw my sister, she.....

### **Piatok:**

vianočné tradície v anglicky hovoriacich krajinách

## **RUJ**

### **OPAKOVANIE**

- Zopakujeme si všetky doposiaľ známe písmená v písanej i tlačenej forme (fonetické cvičenia, čítanie náhodných dialógov z učebnice atď).
- Zopakujeme si doposiaľ známu slovnú zásobu z prvej lekcie – správna výslovnosť
- Zopakujeme si všetky pravidlá, ktoré sme sa doposiaľ učili a ktoré máte napísané v zošitoch.

-Na ďalšej hodine budeme robiť cvičenia z učebnice – s. 20 cv 33a, 33b a prečítame si výkričník.

-urobíme cvičenia z PZ – s. 7/13, s.8/nedokončené cvičenia, s.9/17, 18

## DEJEPIS

### Tatársky vpád

- **1235** – korunovácia **Bela IV.** za uhorského kráľa
- v roku 1239 prijal Belo IV. do krajiny **Kumánov** utekajúcich pred Tatármi → **marec 1241** *Chán Batu na čele tatárskych vojsk vtrhol do Uhorska*
- **apríl 1241** – porážka uhorského vojska v **bitke pri rieke Slaná**
- Kráľ Belo IV. sa zachránil útokom k Jadranskému moru (Dalmánske ostrovy)
- **koncom roka 1241** na Slovensko vtrhol ďalší oddiel Tatárov → prenikli z Moravy a pustošili juhozápadné Slovensko
- **1242** – na území Maďarska Tatári vraždili, ničili, pálili a odvádzali zajatcov do otroctva. Prežili iba ľudia ukrytí v lesoch, jaskyniach a močiaroch.
- odolali iba dobre opevnené hrady a mestá – **Bratislava, Nitra, Komárno, Fiľakovo, Abovský Novohrad**
- **koniec jari 1242** → *odchod Tatárov z Uhorska* → Chán Batu sa chcel stať následníkom Chána Ogotaja, ktorý zomrel v Mongolskej ríši.
- zanechali hladomor, spustošenú krajinu a lúpeživých rytierov.

### Obnova krajiny a nové spôsoby osídľovania

- následky vpádu Tatárov - mnoho mŕtvych, opustené oblasti
- nový systém obrany – Belo IV. povolil šľachte stavbu kamenných hradov → vznikali hradné panstvá
- osídľovanie krajiny → kráľ pozýval hostí napr. nemeckí osadníci:
  - dobrí remeselníci a obchodníci
  - nové spôsoby ťažby a spracovania rúd
  - nové metódy práce v poľnohospodárstve

### Mestské výsady – privilégia

- koncom 30. rokov 13. storočia Belo IV. začal udeľovať **privilégia (výsady)** → vznik výsadných miest
  - najvýznamnejšia výsada – právo na samosprávu – mešťania získali právo voliť richtára, mestskú radu a farára
  - mohli slobodne nakladať s majetkom a sťahovať sa
  - za privilégia museli mestá platiť **daň** do kráľovskej pokladnice
  - pred Tatárskym vpádom získali privilégia – **Banská Štiavnica, Trnava** (opevňovacie právo), **Krupina, Zvolen, Starý Tekov**.
  - **Mestské privilégia:**
    - míľové právo
    - právo skladu
    - hrdelné právo
    - trhové právo
    - právo rúbať drevo
    - ťažiarске právo
- (schéma rozvrstvenia obyvateľov v stred. Uhorsku)

Po odchode Tatárov **Belo IV.** viedol ďalšie vojny. S **Přemyslom Otakarom II.** bojoval o rakúsku krajinu, Belo sa zriekol nároku. Neskôr vojna medzi **Belom IV.** a jeho synom **Štefanom V.**

**1270-1272** – krátka vláda Štefana, ktorý zomrel ako 31-ročný - kráľom sa stal jeho 9-ročný syn **Ladislav IV. Kumánsky** (kočovný spôsob života, alkoholik, výtržník, bitkár), za ktorého vládla jeho matka **Alžbeta**.

## Geografia

Prečítať v učebnici učivo – strany 24 – 26. Opísať poznámky, vysvetlenie na online hodine.

### Obyvateľstvo a sídla Európy

- do 18. storočia pomalý rast, v 19. a začiatkom 20. storočia sťahovanie do Ameriky a Austrálie
- v druhej polovici 20. storočia typické pristáhovalectvo
- v súčasnosti 4. najľudnatejší svetadiel - 730 miliónov obyvateľov (nemení sa)
- najviac obyvateľov: Rusko, Nemecko, Francúzsko
- znaky: starnutie obyvateľstva, nízka pôrodnosť a nízky prirodzený prírastok (v niektorých štátoch úbytok)
- hustota zaľudnenia: 70 obyvateľov / km<sup>2</sup>, najväčšia v okolí 50. rovnobežky
- väčšina obyvateľov patrí k bielej rase, prevláda život v mestách
- 3 veľké jazykové skupiny:  
Slovania – Rusi, Slováci, Ukrajinci, Poliaci, Česi, Srbi, Chorváti, ...  
Germáni - Nemci, Angličania, Holanďania, Švédi, Rakúšania, Dáni, ....  
Románi – Francúzi, Taliani, Španieli, Rumuni, Portugalci, .....
- vierovyznanie:  
a) katolíci (rímski a grécki) – južná Európa + časť strednej a západnej Európy

b) protestanti – severná Európa + časť strednej a západnej Európy

c) pravoslávni – východná Európa + časť JV Európy

### Sídla Európy

- odráža sa v nich história celého svetadielu

- typický znak – hrad spojený so starou časťou mesta

- súčasný trend – výstavba **satelitných štvrtí** na okraji väčších miest

- problémy miest – **štvrte chudoby** s väčšou kriminalitou a **štvrte prisťahovalcov**

Najväčšie mestá: **Moskva, Paríž, Londýn, Berlín, .....**

## BIOLÓGIA

### Pondelok 13.12.

Opakovanie Povrch tela. Koža + PZ s.24

- V učebnici prečítať s.45 **Prvá pomoc pri poraneniach kože**
- PZ s.25 vypracujeme na online hodine

**Starostlivosť o kožu** - učebnica s.44

- vypíš si do zošita aspoň 5 hygienických zásad starostlivosti o kožu podľa učebnice

### Streda 15.12.

- Na online hodine začneme **Opornú a pohybovú sústavu** – v učebnici si treba preštudovať s.46, 47, text i obrázky. Poznámky do zošita:

## Oporná a pohybová sústava

**Oporná sústava** = kosti

**Pohybová sústava**= svaly

### KOSTI

#### Zloženie kostí

- **anorganické látky** - vápnik, fosfor- dodávajú pevnosť
- **organické látky** - bielkoviny – pružnosť

#### Stavba kosti:

**okostica** – tenká blana na povrchu kosti

**kostné tkanivo -súdržné** (najtvrdšie tkanivo v ľudskom tele)

- **hubovité tkanivo** ( tvorí riedku sieť)

**kostná dreň** – vyplňa stred dlhých kostí, tvoria sa v nej krvinky a krvné doštičky

**Spojenie kostí:**

a) pevné: **väzivom** – kosti na lebke

**chrupkou** –je pružná a mäkká, spája napr. rebrá a hrudná kosť, medzi stavcami

**kostným tkanivom**- zrastením napr. krížová kosť

b) pohyblivé: **kĺb**- **umožňuje pohyb kostí** napr. ramenný kĺb, kolenný, sánka, články prstov. V kĺbe je kosť pokrytá chrupkou a mazom, ktorý znižuje trenie pri pohybe.

**Tvary kostí** - odpísať z učebnice s.47 celkom dole

➤ PZ s.26

## CHÉMIA

### Voda a jej význam

Voda je **chemická zlúčenina** nevyhnutná pre **život** na Zemi.

Je súčasťou tiel organizmov – rastlín, živočíchov a človeka.

Ľudské telo obsahuje približne 70% vody.

**Význam v organizme:** dôležité rozpúšťadlo, potrebná pri trávení, obehu telových tekutín, látkovej výmene, vylučovaní odpadových látok...

Vodu využívame: **v domácnosti** (pitie, varenie , hygiena...),

**priemysle,**

**energetike,**

**poľnohospodárstve**

pri **športe** a rekreácii.

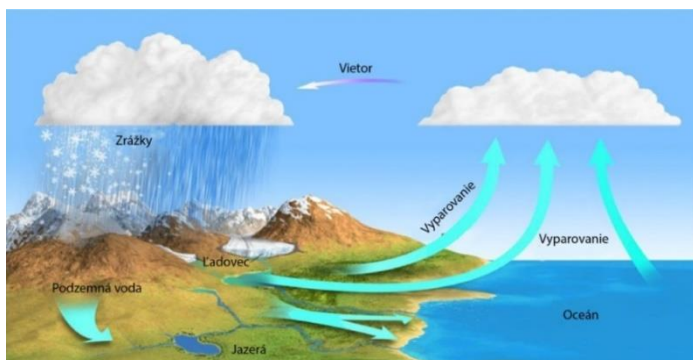
Chemický vzorec vody  $H_2O$

### DRUHY VÔD

#### 1. Druhy vôd podľa skupenstva:

- **plynné** (vodná para)
- **kvapalné** (voda)
- **tuhé** (sneh, ľad)

Voda v prírode je v neustálom pohybe – obehu. Základné deje **obehu vody v prírode** sú **vyparovanie a kondenzácia** (skvapalňovanie), energiu dodáva SLNKO.



## 2. Druhy vôd podľa miesta výskytu

- Zrážková voda** – dážď, sneh, krúpy. Pri prechode vzduchom pohlcuje nečistoty, jej zloženie je premenlivé.
- Povrchová voda** – je voda v jazerách, riekach, potokoch, moriach... Býva znečistená činnosťou človeka.
- Podzemná voda** – je voda ktorá vyplňa priestory pod zemským povrchom (**pramene, studne, jaskynné jazerá**). Pretekaním cez vrstvy štrku sa filtruje (čistí) a obohacuje sa o minerálne látky. **Je zdrojom pitnej vody.**

Ak podzemná voda obsahuje **viac ako 1 g minerálnych látok** alebo oxidu uhličitého v jednom litri, nazýva sa **minerálna voda**. Slovensko je bohaté na **minerálne pramene**.

PZ s.19/ 1,2, 3, 4 – podľa času na hod., DÚ dokončiť

## 3. Druhy vôd podľa použitia

- pitná voda** – používame ju na pitie, varenie, osobnú hygienu. Musí byť **čistá a zdravotne nezávadná**. Získava sa z podzemnej alebo povrchovej vody, upravuje sa vo vodárni.
- úžitková voda** – je upravená len čiastočne. Používa sa **v priemysle a poľnohospodárstve**, na zavlažovanie, čistenie napr. vonkajších priestorov.

Druhom úžitkovej vody je **destilovaná voda**. Nie je vhodná na pitie, lebo **je zbavená minerálnych látok**. Používa sa v laboratóriách, lekárňach, do chladičov áut, žehličiek.

- odpadová voda** – je **znečistená** činnosťou človeka napr. použitím v priemysle, poľnohospodárstve, v domácnostiach. Takáto voda sa nesmie vypustiť do životného prostredia ale najskôr sa čistí v čistiarňach odpadových vôd.

Podľa obsahu minerálnych látok rozlišujeme:



- **Destilovaná voda** – neobsahuje žiadne min. látky, len častice vody – **je chemicky čistá látka**
- **Pitná a minerálna voda** – obsahujú rozpustené min. látky, sú **zmesi**. Najviac minerálnych látok obsahuje morská voda.

Cvičenia podľa času na online hodine:

- PZ s.19/4, s.20 – okrem 6
- Učebnica s.43/ 1 – 10 ústne

## FYZIKA 7.B

Poznámky:

### VAR a teplota varu

**VAR** = premena kvapalného skupenstva látky na plynné

- prebieha nielen na povrchu kvapaliny, ale **v celom objeme kvapaliny** a pri **teplote varu**
- Napr. voda – tvoria sa bublinky, ktoré prenikajú až k povrchu kvapaliny, tam zaniknú a para uniká do vzduchu

**Teplota varu** = je teplota, pri ktorej nastane var kvapaliny

- Zohrievaním sa dodáva vode energia, ktorá sa spotrebuje na premenu kvapalného skupenstva na plynné. Teplota vody sa nezmení, dokým sa všetka voda nevyparí.

**Var závisí od:**

- **druhu kvapaliny** – rôzne kvapaliny sa vyparujú rôzne rýchlo, majú aj rôznu teplotu varu

**Teploty varu** uvedené v tabuľkách sú za normálneho tlaku, napr.:

- **voda 100 ° C,**
- etanol 78,3 ° C,
- ortuť 357 ° C,
- **od tlaku nad voľným povrchom kvapaliny** – keď sa zvýši tlak, zvýši sa aj teplota varu

NORMÁLNY TLAK  $p = 101\,325 \text{ Pa}$  ( p- značka tlaku, Pa- jednotka tlaku Pascal)

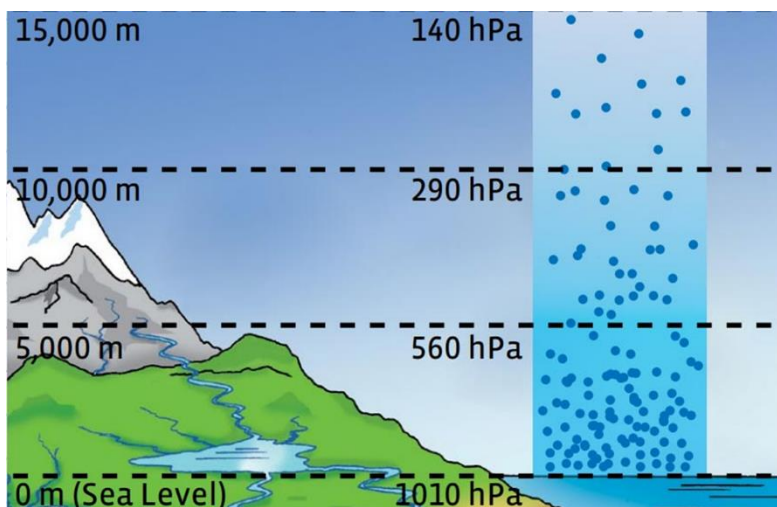
## Tlak vzduchu a var

**Atmosférický tlak = tlak vzduchu**

- **Atmosféra** je plynný obal našej Zeme (vzduch)
- Pôsobením príťažlivej gravitačnej sily Zeme, tlačia horné vrstvy vzduchu na spodné vrstvy vzduchu => tak vzniká v atmosfére tlak, ktorý nazývame **atmosférický tlak**

Atmosférický tlak závisí od:

- **nadmorskej výšky** – **so stúpajúcou nadmorskou výškou tlak vzduchu klesá** napr. na Gerlachu je nižší tlak ako v Bratislave
- **počasie**



**Od veľkosti tlaku závisí aj teplota varu kvapalín**

- **Väčší tlak vzduchu**, väčší tlak v kvapaline a **vyššia teplota varu**.
- **Menší tlak vzduchu**, menší tlak v kvapaline a **nižšia teplota varu**.

Využitie:

- Tlakové hrnce, tlakové nádoby - zvýšením tlaku sa zvýši teplota varu a tým sa jedlo uvarí rýchlejšie.

**Matematika 7. B**

**Pondelok 13.12.2021 4. hodina**

**Téma: Percentá – výpočet percentovej časti**

Rozcvička: Krátky test – TEAMS

Kontrola domácej úlohy

**Pracovný zošit MATEMATIKA 7/1**

41/5, 42/8 43/1 tabuľka 3 –

4 riadok **Domáca úloha:**

43/ 1 tabuľka 5 riadok

43/ 2a

### **Utorok 14.12.2021 4. hodina**

**Téma: Percentá – výpočet percentovej časti**

Rozcvička: Krátky test – TEAMS

Kontrola domácej úlohy

**Pracovný zošit MATEMATIKA 7/1**

43/1 tabuľka 6 - 7 riadok

43/ 2 b, c

**Domáca úloha:**

43/ 3

### **Streda 15.12.2021 3. hodina**

**Téma: Percentá – výpočet percentovej časti**

Rozcvička: Krátky test – TEAMS

Kontrola domácej úlohy

**Pracovný zošit MATEMATIKA 7/1**

43/1 tabuľka 8 - 9 riadok

44/ 6 , 7

**Domáca úloha:**

44/ 5

### **Štvrtok 16.12.2021 3. hodina**

**Téma: Percentá – výpočet percentovej časti - slovné úlohy**

Rozcvička: Krátky test – TEAMS

Kontrola domácej úlohy

Rozcvička: Krátky test – TEAMS

1. Konzerva váži 240 g. 80 % jej váhy je mäso. Koľko gramov mäsa je v konzerve?

2. Hmotnosť auta s nákladom je 1 450 kg. Hmotnosť auta je 56 % z celkovej hmotnosti. Aká je hmotnosť auta?
3. 73 % z takmer 3 000 rastlín, ktoré by mohli byť využité pri liečení rôznych druhov rakoviny, pochádza z tropických pralesov. Koľko rastlín pochádza z tropických pralesov?
4. Baníci mali vyťažiť 850t uhlia. Svoju úlohu splnili na 108 %. Koľko t uhlia vyťažili?
5. Peter si dal záväzok, že za mesiac našetrí 25 €. Po týždni si povedal, že svoj záväzok splní na 130 %. Koľko € našetrí Peter?

**Domáca úloha:**

1. Zo 100 kg mlieka sa vyrobí 4,8 % masla. Koľko kg masla sa vyrobí z 2 000 kg mlieka?
2. Semeno slnečnice obsahuje 28 % oleja. Koľko oleja je v 400 kg semien?

**Piatok 17.12.2021 5. hodina**

**Téma: Percentá – výpočet percentovej časti - slovné úlohy**

Rozcvička: Krátky test – TEAMS Kontrola

domácej úlohy

1. Až 60 % hmotnosti človeka tvorí voda, 15 % tvoria tuky, 5 % minerálne látky, 19 % bielkoviny a 1 % sacharidy. Koľko kg jednotlivých zložiek predstavujú tieto %, ak človek váži 80 kg?
2. Množstvo krvi v ľudskom tele sa rovná približne 7,6 % hmotnosti tela. Koľko kg krvi je v tele dospelého človeka, ktorého hmotnosť je 76 kg?
3. Najdlhšou kosťou ľudského tela je stehenná kosť. Jej dĺžka predstavuje 27,5 % výšky človeka. Aká je dĺžka stehennej kosti, ak človek je vysoký 180 cm?
4. Fotoaparát stál 380 eur. Zlacnel o 20%. Koľko eur stál fotoaparát po zlacnení?

**Domáca úloha:**

5. Kolieskové korčule stáli 70 eur. Počas vianočných výpredajov zlacneli o 25%. Koľko zaplatíme korčule počas prázdnin?
6. Škola má 980 žiakov. Z toho 30% predstavujú žiaci, ktorí navštevujú nemecký jazyk. Koľko žiakov navštevuje nemecký jazyk?

