

8. B třída

9. – 13. 11. 2020

ČJ

Milá třídó,
všechny vás vítám v novém týdnu. Pravidelněji se budeme setkávat v online hodinách, které nám mnohé usnadní. Těším se na spolupráci 😊.

Po 9. 11. - sloh

Slohová práce: **Charakteristika literární postavy.**

Vzhledem k tomu, že jsme již věnovali dostatek času charakteristice literární postavy, přichází na řadu písemná slohová práce. Pokud ještě někteří tápete, příkládám zde pěknou charakteristiku jedné postavy z Pána prstenů, která vám může sloužit jako odrazový můstek, anebo jen tak pro načerpání inspirace:

<https://www.cesky-jazyk.cz/slohovky/charakteristiky/legolas-literarni-postava.html#axzz6cul0J7tn>

Zadání: Napiš pěknou charakteristiku **libovolně zvolené** literární postavy **v rozsahu 1 strana A5** (upozorňuji, že musí jít o postavu z nějaké knihy, tudíž si zvol takovou, kterou dobře znáš a dokážeš ji popsat).

Jak má taková práce vypadat?

- 1) musí obsahovat originální **nadpis** (+ případně napiš i datum)
- 2) text je nutné členit **do odstavců** (jak začínáme a končíme odstavce již víme... viz zkušební charakteristika v sešitě)
- 3) práce musí mít **osnovu** (1. bod v osnově = prvnímu odstavci, 2. bod v osnově = druhému odstavci atd.) - tedy jednoduše: kolik máš odstavců, tolik máš i bodů v osnově (jednotlivé body v osnově by měly být stručné, ideálně se jedná pouze o nějaká slovní spojení, nikoliv celé věty!

TIP na schéma („kostru“) osnovy: A) obecné informace o postavě

B) vzhled osoby

C) vlastnosti osoby (jaká je, co ráda dělá...)

D) sdělení důvodu, proč sis vybral/a tuto postavu + celkové zhodnocení

- 4) měla by obsahovat charakteristiku přímou i nepřímou: **popisuješ vzhled osoby i její vlastnosti** (buď vyjádřené přímo, anebo nepřímou). Podívej se do sešitu slohu, kde jsme si uváděli několik příkladů.

- 5) neměla by se v ní opakovat stále stejná slovesa („je“, „má“ apod.). Buď kreativní, Tvá slovní zásoba je dostatečně rozvinutá natolik, abys to zvládl/a.

Práce bude hodnocena známkou. Posléze se k ní vyjádřím i ve středeční nebo páteční online hodině.

8. B třída

Písemnou slohovou práci mi zašli v pondělí 9. 11. do 16 hod. opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

Út 10. 11. - mluvnice

Pokračujeme ve skloňování cizích vlastních jmen.

1) DÚ PS 18, cv. 7 a)

1) DÚ PS s. 19, cv. 3 a 4 (doplňuj tužkou, společnou kontrolu provedeme ve čtvrtek)

2) Poznáš známé osobnosti na fotografiích? **Doplň jména do vět ve správném tvaru.** (můžeš si to také vlepit do sešitu mluvnice, pokud máš možnost 😊).

Ve filmu Mr. & Mrs. Smith můžeme vidět v hlavních rolích

Díky velkému úspěchu má film Rychle a zběsile několik pokračování. Jednu z hlavních postav hraje

Film Armageddon byl nominován na Oscara. Režisér v něm obsadil do hlavní role

Ofocené úkoly mi zašli v úterý 10. 11. do 15 hod opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

St 11. 11. - LV

Videokonference (online hodina) dle rozvrhu Čj: **od 10.30 do 11.15.** Pozvánku jsem Ti již zaslala v průběhu týdne (vše bys měl/a najít přehledně v kalendáři buď to v Outlooku, anebo přímo v aplikaci Teams).

Na hodinu si nachystej sešit do slohu + sešit do LV.

Ofocené úkoly mi zašli ve středu 11. 11. po skončení videokonference do 15 hod opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

Čt 12. 11. - mluvnice

Videokonference (online hodina) dle rozvrhu Čj: **od 9.35 do 10.20.** Pozvánku jsem Ti již zaslala v průběhu týdne (vše bys měl/a najít přehledně v kalendáři buď to v Outlooku, anebo přímo v aplikaci Teams).

Na hodinu si nachystej učebnici, pracovní sešit a sešit do mluvnice.

8. B třída

Pá 13. 11. - LV

Videokonference (online hodina) dle rozvrhu Čj: **od 9.35 do 10.20**. Pozvánku jsem Ti již zaslala v průběhu týdne (vše bys měl/a najít přehledně v kalendáři buď to v Outlooku, anebo přímo v aplikaci Teams).

Na hodinu si nachystej čítanku a sešit do LV.

Ofocené úkoly mi zašli v pátek 13. 11. po skončení videokonference do 15 hod opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

zpětná kontrola: aneta.klepikova@skolabrezova.com

AJ

Veškeré materiály najdete ve složkách vašeho týmu přes Microsoft Teams.

Budete přes Teams dělat i úkoly. Příští týden to vše vyzkoušíme. Bude to určitě jednodušší než Forms. A taky více přehledné.

Úkoly budeme dělat v online hodinách, vždy vám pak zadám jeden z úkolů, který mi pošlete. Celý postup si vysvětlíme na online hodině.

Kdo nebude přítomen na online hodině, musí být omluven rodičem. Ten, kdo na online hodině nebude, mi veškeré úkoly na tento den vypracuje a zašle na můj email.

Online hodiny:

-středa 9.45 - 10.15

-pátek 8.30-9.15

Cíl: tento týden začneme s novou lekcí 6D a novou gramatiku – Tvoření návrhů.

Pondělí 9.11. -úkoly udělejte a zkontrolujeme přes online hodinu ve středu

1. Učebnice str. 74/cv. 1 - Read and listen to the story. Complete the sentences. -
Přečtěte si a poslechněte si příběh. Doplňte věty.

+ otázky k textu – answer the questions

2. Name the main characters from the story. - Vyjmenuj hlavní postavy z příběhu.

Which animal did they meet? - Které zvíře potkali?

What advice did the police man give them? - Jakou radu jim dal policista?

What are they going to do with the penguin today? - Co chtějí dneska s tučňákem dělat?

3. Zkuste v textu najít výrazy pro tvoření návrhů. (To, že něco budeme dělat, někam půjdeme, co budeme dělat atd...)

Středa 11.11. -úkoly uděláme přes online hodinu

Online hodina 9.45

1. Pracovní sešit 79/ 6.10. Tvoření návrhů

Zapište do gramatického sešitu. - Write in your english grammar.

Nadpis: Tvoření návrhů

Tvoření návrhu	Příklad
1. Why don't we + základní tvar slovesa	Why don't we play tennis? Why don't we go swimming?

8. B třída

2. Let's + základní tvar slovesa	Let's watch TV. Let's go to the cinema.
3. Shall we + základní tvar slovesa	Shall we meet outside the sports centre? Shall we go to the ZOO? Shall we watch TV?

Where shall we meet? Kde se sejdeme?

- použijeme, pokud se ptáme na návrh někoho jiného.

Odpovědi - Pokud s návrhem souhlasíme, můžeme říct:

- That's a good idea.
- All right.

2. **Přeložte:**

Pojďme plavat.

Proč si nedáme pizzu?

Kdy se sejdeme?

3. **Doplňte tabulku v učebnici str. 75/3a** – look at the story. Complete the table.

3.b. Find the answers to these suggestions in the story. - Najděte odpovědi na otázky v příběhu.

Pátek 13.11. - úkoly uděláme v online hodině

Online hodina 8.30

1. **Učebnice str.75/cv. 4a Match the cues to the pictures.** - Přiřadte ke spojením obrázky.

4b: Write the answers. - Napište odpovědi na tuto otázku.

Question: What shall we do this afternoon?

Answer: Let's have a drink.

2. **Pracovní sešit str. 60 cv. 1, 2, 3**

1. Complete the dialogue with the sentences. - Doplněte rozhovory větami z nabídky.
2. Match the words in A to the words in B to make phrases. - Spojte slova dohromady, aby utvořily fráze.
3. Complete the sentences with the phrases in exercise 2. - Dokončete věty pomocí frází z cvičení 2.

zpětná kontrola: klara.paulerova@skolabrezova.com

NJ

Po 9. 11.

Videokonference (online hodina) dle rozvrhu Nj: **od 11.25 do 12.10.** Pozvánku jsem Ti již zaslala v průběhu týdne (vše bys měl/a najít přehledně v kalendáři buď to v Outlooku, anebo přímo v aplikaci Teams).

Na hodinu si nachystej učebnici, PS a sešity do NJ (Vokabeln + Schulheft).

8. B třída

Ofocené úkoly mi zašli v pondělí 9. 11. po skončení videokonference do 15 hod opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

St 11. 11.

- 1) PS 28/8 - doplň rozhovor
- 2) uč. 37/8 - vyber si jednoho spolužáka ze třídy a polož mu těchto 12 otázek. Zadání otázek ze cv. 8 + odpovědi svého spolužáka si zapiš do školního sešitu (odpovídáme celou větou, pozor na časování sloves – zde budeš používat koncovku pro 3. osobu jednotného čísla, př. Anna spielt gern Flöte. Daniel macht Hausaufgaben am liebsten...).
- 3) Zhlédni následující video: <https://www.youtube.com/watch?v=KeU3-5jr2fl>. Během videa si zapisuj do školního sešitu německá slovíčka, popřípadě celé věty, kterým jsi rozuměl/a.

Poté zkus zodpovědět následující (v sešitě bude vždy otázka, vedle ní odpověď):

1. *Wie heißen die Leute im Video?*
2. *Wie alt ist Nico? (wahrscheinlich)*
3. *Was macht Nico in der Freizeit?*
4. *Was macht Nico nicht gern?*
5. *Was macht Nico am liebsten?*
6. *Wer ist die Frau auf dem Photo?*

Ofocené úkoly mi zašli ve středu 11. 11. do 15 hod. opět přes odkaz, který očekávej na svém mailu.

zpětná kontrola: aneta.klepikova@skolabrezova.com

D

Milá 8. B,
v tomto týdnu si lehce zopakujeme nezávislost Ameriky a vrhneme se na Francouzskou revoluci na konci 18. st. Pro ulehčení této náročné doby si v dějepise lehce protřídíme učivo. Stále vám budu zadávat učivo dle rozvrhu, ale v menším množství. Tak jako v matematice, tak i zde nebudu požadovat ke každému úkolu zaslání na formulář. Většinou: v jednom týdnu vyplníte zadání a v dalším si uděláme debatní on-line hodinu 😊

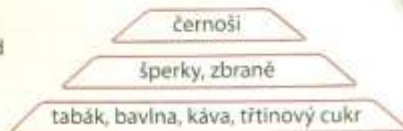
Pondělí 9. 11. 2020 do 9:15 přes formulář:

Vyplňte dobrovolně PL4 (možnost získání jedničky u zcela vyplněného PL), vkládejte do formuláře v daný den nejpozději do 9:15. Na pozdější e-mailly nebudu brát zřetel. Jestli se mi budou opakovat zjevně opsané věty, nebudu dál opravovat ;)

8. B třída

7 Přiřaď podle čísel na mapě území, která patřila Velké Británii v polovině 18. století. Vybarvi správnou barvou dle šipek na mapě jednotlivé části tzv. obchodního trojúhelníku (tedy to, co se dováželo odkud a kam mezi Evropou, Afrikou a Severní Amerikou).

- 1) britské ostrovy
- 2) vých. pobřeží Severní Ameriky
- 3) Austrálie
- 4) Indie
- 5) Nový Zéland
- 6) Kanada



8 Vysvětli, jak a proč byly britské kolonie omezovány v obchodu.

Velká Británie potlačovala rozvoj řemesel v koloniích, protože
 Zákon o kolkovním ukládal povinnost
 a byl přijat proto, aby se z jeho výnosů platil Na některé zboží
 bylo také zavedeno, například na

9 Seřaď události, jak šly po sobě pomocí číslic 1 (nejstarší) až 9.

setkání zástupců kolonií ve Filadelfii	vytvoření dobrovolnické armády v čele s G. Washingtonem	G. Washington zvolen prezidentem
boj osadníků za nezávislost	bostonské pítí čaje	prohlášení nezávislosti
zavření přístavu v Bostonu a zrušení samosprávy kolonie	Velká Británie uznala nezávislost Spoj. států amerických	válka mezi osadníky a britskou armádou

10 Odpověz na následující otázky.

1) Proč má Socha svobody v ruce knihu s nápisem JULY IV MDCCLXXVI?

2) O který dokument se jedná?

3) Kdo je zobrazen na americké jednodolarové bankovce?

4) Proč je na vlajce USA z roku 1795 jen 13 hvězd?



Středa 11. 11. 2020 do 16:00 přes formulář:

Přečtěte si a opište výpisky z lišty z učebnice na str. 42. (V dalším týdnu toto učivo probereme v on-line hodině ☺.)

Mrkněte na videovýpisky: <https://www.youtube.com/watch?v=pNt1sStfQJo>

zpětná kontrola: adela.vincour-majetna@skolabrezova.com

8. B třída

OV

Dočasně nebude vyučováno ☺

zpětná kontrola: aneta.klepikova@skolabrezova.com

Z

úterý:

Řešení z minulého týdne - str. 14:

3. HOSPODÁŘSTVÍ EVROPY

K důležitým plodinám, které se pěstují v mírném podnebí Evropy, patří brambory. Brambory nejsou naší původní plodinou, byly do Evropy přivezeny. Díky bramborám se podařilo ve středověku odstranit hrozbu hladomorů.

z Jižní Ameriky (z oblastí dnešního Peru,

Odkud byly do Evropy brambory přivezeny? **Kolumbie, Bolívie a Chile)**

Ve kterých oblastech Evropy se pěstují? **nejvíce v Rusku, Ukrajině, Polsku, Německu, Bělorusku, Francii a Spojeném království**

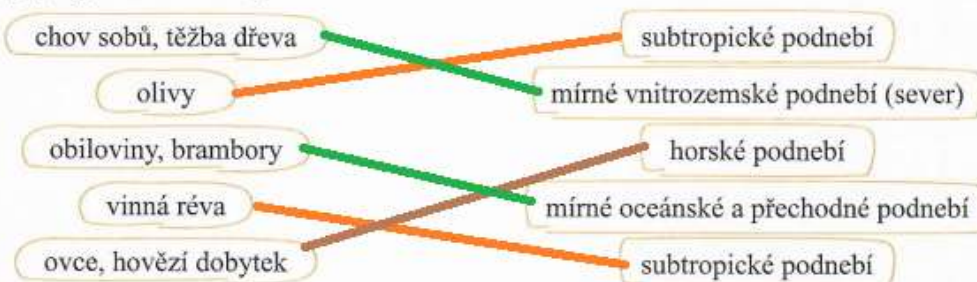
Jsou brambory náročnou plodinou? **Nejsou, daří se jim i v podhorských oblastech.**

ZEMĚDĚLSTVÍ

1. Vyberte správná tvrzení.

Evropa ~~má~~ nemá vhodné přírodní podmínky pro zemědělství, protože velká část světadílu leží v ~~tropickém~~ ~~mírném~~ podnebném pásu. Rostlinná a živočišná výroba je v Evropě ~~zaostalá~~ ~~mechanizova~~ ná. Zemědělská půda ~~je~~ není hnojena.

2. Spojte pojmy, které k sobě patří.



NEROSTNÉ SUROVINY

1. Vytvořte si vlastní legendu a zakreslete do mapy hlavní naleziště nerostných surovin.



Nápověda:

železná ruda Švédsko, Ukrajina,
Rusko

bauxit Maďarsko, Francie,
Řecko

ropa Rusko, Severní moře

8. B třída

str. 15:

HOSPODÁŘSTVÍ EVROPY

2. Vyluštěte doplňovačku.

1. Stát, ve kterém se nacházejí rudy mědi, se nazývá ...
2. K palivům patří také surovina ...
3. Místo, kde se těží uhlí, se nazývá povrchový nebo hlubinný ...
4. Sousedním státem České republiky, který má zásoby uhlí, je ...
5. K přepravě zemního plynu slouží ...
6. Důležitou surovinou používanou v gastronomii je ...
7. Skupinou surovin, do níž patří ropa, uhlí a zemní plyn, jsou ...

P O L S K O
R O P A
D Ů L
N Ě M E C K O
P L Y N O V O D
S Ů L
P A L I V A

Nerostné suroviny se po vytěžení využívají a zpracovávají v dalších výrobních oborech, kterým říkáme **průmysl** (tajenka).

PRŮMYSL

1. Doplňte schéma vazeb průmyslu na suroviny.

Suroviny	Průmysl	Navazující průmysl
černé uhlí, ropa, voda	energetický	
železná ruda, barevné kovy	hutnictví	strojírenství
ropa	chemický	gumárenský, petrochemický,
voda		kosmetický a farmaceutický
dřevo	dřezpracující	papírenský a nábytkářský
chov ovcí	textilní	oděvní
pěstování lnu		
živočišná výroba a zemědělská činnost	potravinářský	mlékárenský , masný, vinařský

2. Doplňte.

Hospodářství Evropy patří k **nejvyspělejší** na světě. V Evropě je nejvýznamnější průmysl **strojírenský**, **chemický**, **potravinářský** a **energetický**. V blízkosti nalezišť železné rudy a hutí se nachází **strojírenský** průmysl. Chemický průmysl je náročný na **vodu** a **ropu** /, proto je umístěn hlavně v **přístavech** na pobřeží. Uhlí se využívá k výrobě **elektrické energie** v **tepelných** elektrárnách. Státy s nedostatkem paliv upřednostňují **jaderné** elektrárny. Většina obyvatel Evropy pracuje ve **službách**. Automobily vyrábí průmyslové odvětví, kterému říkáme **automobilový** průmysl. Patří v Evropě k nejrozvinutějším na světě a najdeme ho například v těchto státech: **Německo, Itálie, Švédsko, ...**

str. 16:

1b, 2a (je druhá nejvyšší ☹), 3a, 4c, 5b, 6c, 7b, 8c, 9a, 10a.

8. B třída

Dnes „testík“ na **obyvatelstvo a hospodářství Evropy** – 9.45-10.00 hodin. Ani o minutku dýl ☹️ Odkaz na test najdete v mailech. Inspiraci k opakování v uč. str. 25 a v PS str. 16.

Ve zbytku hodiny si přečtete v uč. str. 26-27 Evropa se sjednocuje.

čtvrtek:

Online hodina (pozvánka přijde mailem) – společně vypracujeme v PS str. 17 a 18.

zpětná kontrola: jitka.vichova@skolabrezova.com

M

Probírané učivo: Druhá odmocnina

Po 9. 11.

- opakování uč. str. 6/cv. B1, 2 + naučit se z paměti druhou mocninu čísel 11 – 20
- vypracujte cv. 7, 8

7 Vypočítejte:

$$2 \cdot \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2$$
$$\left(2 - 1 - \frac{1}{2}\right)^2$$

8 Vypočítejte:

$$5^2 - 4^2$$
$$(5 - 4)^2$$
$$5 \cdot 4^2$$
$$5^2 \cdot 4$$
$$5^2 - 4$$
$$5 - 4^2$$
$$(5 \cdot 4)^2$$
$$5^2 \cdot 4^2$$
$$6^2 + 4$$

Út 10. 11. – On-line hodina od 10:30 – do 11:15 hod.

- zápis do ŠS – nadpis: **Určování druhých odmocnin pomocí kalkulačky a Tabulek**
- uč. str. 18 – 19 – probereme na on-line hodině a procvičíme na příkladech
- do ŠS vypracujte uč. str. 19/cv. 1

St 11. 11. – On-line hodina od 8:30 – do 9:15 hod.

- vypracujte do ŠS – uč. str. 19/cv. 2, 3(a-f)

Čt 12. 11.

- vypracujte do ŠS – uč. str. 19/cv. 3(g-l), 4

8. B třída

Pá 13. 11. – on-line desetiminutovka v 8:00 hod. (druhá mocnina čísel 11-20 a druhá odmocnina)

Odkaz na vkládání DÚ a na desetiminutovku vám zašlu na školní mail.

zpětná kontrola: renata.wagnerova@skolabrezova.com

Př

Veškeré materiály najdete ve složkách vašeho týmu přes Microsoft Teams.

Budete přes Teams dělat i úkoly. Příští týden to vše vyzkoušíme. Bude to určitě jednodušší než Forms. A taky více přehledné.

Úkoly budeme dělat v online hodinách, vždy vám pak zadám jeden z úkolů, který mi pošlete. Celý postup si vysvětlíme na online hodině.

Kdo nebude přítomen na online hodině, musí být omluven rodičem. Ten, kdo na online hodině nebude, mi veškeré úkoly na tento den vypracuje a zašle na můj mail.

Online hodina: středa 11:40-12.10

Pondělí 9. 11. úkoly si udělejte tak, ať máte ve středu zápis, na online hodině pak společně projdeme, řekneme si odpovědi na otázky

Test pro ty co, nepsali, přístupný od 13:15 – 13:45

1. Opakování šelmy - Pracovní sešit str. 15 cv. 10

2. Zápis do sešitu

Nadpis: Ploutvonožci



Lachtan jižní



Mrož lední

8. B třída



Tuleň obecný

- končetiny ve tvaru ploutví
- masožravci - živí se rybami
- v době rozmnožování se sdružují do kolonií
 - Z učebnice str. 29 si vypiš tři zástupce ploutvonožců

- 1.
- 2.
- 3.

Zjisti také, jak se jmenuje největší ploutvonožec. (str. 29)

Středa 11.11. -zápis už si udělejte, ať ho máte na online hodinu, společně pak projdeme

online hodina 11:40-12:10

Nadpis: Kytovci

Plejtvák obrovský



Delfín obecný



- největší žijící živočichové na Zemi
- přizpůsobení životu ve vodě
- přední končetiny přeměněny v ploutve
- nemají srst
- někteří se živí planktonem, někteří se živí dravě

- Napiš si z učebnice zástupce kytovců - str. 30

1. Plejtvák obrovský - živí se planktonem
- 2.
- 3.
- 4.

8. B třída

Poznač si ke každému zástupci, zda se živí planktonem nebo se živí dravě.

zpětná kontrola: klara.paulerova@skolabrezova.com

F

Prostudujte přiložený materiál, který bude probrán v online hodinách – v úterý 7:45 – 8:15.

Připravte si učebnici a sešit.



Příkon a účinnost

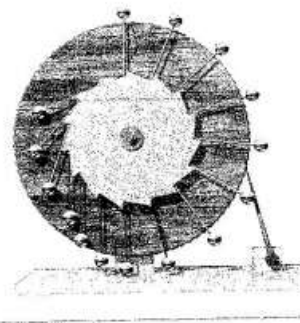
Fyzikální veličina výkon představuje práci, kterou zařízení vykoná za jednotku času. Nyní zavedeme fyzikální veličinu **příkon**, která udává množství dodané energie pro dané zařízení za jednotku času. Proč jsou tyto veličiny rozdílné? Každé zařízení či stroj vykazuje určité ztráty. Tyto ztráty, tedy rozdíl mezi výkonem a příkonem, jsou dány přeměnou dodané energie na jiný druh energie, který nebude využit. Například vlivem tření se část dodané energie přemění na vnitřní energii tělesa. Platí tedy, že příkon kteréhokoli zařízení musí být větší než jeho výkon.



ZAJÍMAVOST

Perpetuum mobile 1. druhu – jde o domnělé zařízení, které by vykonávalo větší práci, než jakou bychom mu dodávali. Již od dob starověké Indie se takovéto zařízení pokoušelo sestavit mnoho vynálezců, včetně Leonarda da Vinci (→ Obr. 1). Sám da Vinci ve svých úvahách došel k závěru, že toto zařízení, jakýsi samohybný stroj, nelze zkonstruovat. Nicméně i přesto se až do 18. století učinilo mnoho pokusů, některé i podvodné. Existence takového stroje by odporovala prvnímu termodynamickému zákonu, který říká, že energie nevzniká ani nezaniká, pouze se může přeměnit z jedné formy na jinou. Jde tedy o formu zákona zachování energie. Jinými slovy nelze zkonstruovat stroj, který by trvale konal práci větší, než je jemu dodávaná energie.

Obr. 1 – Perpetuum mobile, návrh L. da Vinci



Příkon je fyzikální veličina a značíme ji písmenem P_0 . Její hlavní jednotkou je, stejně jako u výkonu, **watt (W)**.

Jistě nás bude zajímat, jak velký bude poměr výkonu a příkonu. Fyzikální veličinu danou tímto poměrem nazýváme **účinnost**. Značíme ji písmenem řecké abecedy η (čti éta) a její hodnota je vždy menší než 1. Tato veličina je bezrozměrná (tzn. bez jednotky). Účinnost bývá často také udávána v procentech. Účinnost lze spočítat nejen pro zařízení vykonávající mechanickou práci, ale i práci elektrickou. Té se budeme rovněž věnovat v kapitole „Elektrické jevy“. Platí vztah:

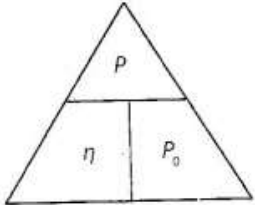
8. B třída

$$\eta = \frac{P}{P_0}$$

účinnost, bezrozměrná veličina

výkon v jednotkách watt (W)

příkon v jednotkách watt (W)



Pokud je účinnost zařízení 0,6 (tedy 60 % ze základu 1), znamená to, že stroj využije 60 % dodané energie na vykonání práce a zbylých 40 % připadá na ztráty způsobené například třením. Bude pro nás vždy žádoucí, aby účinnost zařízení byla co nejvyšší, tedy aby docházelo k co nejmenším ztrátám.

Účinnost rychlovarné konvice je 80 %. Co tento údaj značí? Jaké budou ztráty, když je na štítku konvice uveden příkon 1 000 W?

PŘÍKON A ÚČINNOST

VÝKONOVÝ POČETNÝ PŘÍKLAD

Kolik procent činí ztráty motoru kompresoru, který má příkon 2,2 kW a výkon 1 210 W?

$$P = 1\,210\text{ W}$$

$$P_0 = 2,2\text{ kW} = 2\,200\text{ W}$$

$$\eta = ?$$

$$\eta = \frac{P}{P_0}$$

$$\eta = \frac{1\,210}{2\,200}$$

$$\eta = 0,55 = 55\%$$

$$\text{Ztráty: } 100\% - 55\% = 45\%$$

Odpověď: Ztráty motoru kompresoru jsou 45 %.

VÝKONOVÝ POČETNÝ PŘÍKLAD

Jakou práci vykoná za půl hodiny elektromotor (→ Obr. 2) s příkonem 25 kW a účinností 80 %?

$$P_0 = 25\text{ kW} = 25\,000\text{ W}$$

$$\eta = 80\% = 0,8$$

$$t = 30\text{ min} = 1\,800\text{ s}$$

$$W = ?\text{ J}$$

$$\eta = \frac{P}{P_0}$$

$$P = P_0 \cdot \eta$$

$$P = 25\,000 \cdot 0,8$$

$$P = 20\,000\text{ W}$$

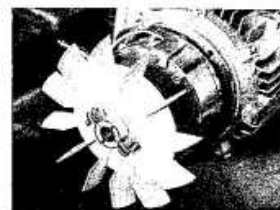
$$/ \cdot P_0$$

$$P = \frac{W}{t}$$

$$W = P \cdot t$$

$$W = 20\,000 \cdot 1\,800$$

$$W = 36\,000\,000\text{ J} = 36\text{ MJ}$$



Obr. 2 – Elektromotor, výpočet práce z účinnosti

Odpověď: Elektromotor vykoná za půl hodiny práci 36 MJ.

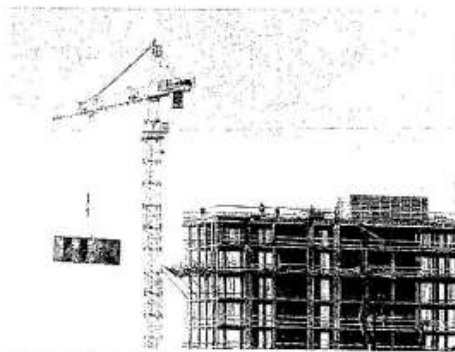
ZÁVĚR:

Výkon udává práci vykonanou za jednotku času. **Příkon** udává množství dodané energie pro dané zařízení za jednotku času. Příkon značíme P_0 a jeho hlavní jednotkou je **watt** (W). Poměr výkonu a příkonu je dán veličinou **účinnost**, kterou značíme η (čti éta). Jde o bezrozměrnou veličinu (bez jednotky), jejíž hodnota je vždy menší než 1. Účinnost vyjadřujeme také v procentech a platí pro ni vztah:

$$\eta = \frac{P}{P_0}$$

8. B třída

1. Jaké ztráty vykazuje stroj, který má účinnost $\eta = 0,62$?
2. Ze vztahu pro výpočet účinnosti vyjádři vztah pro příkon.
3. Jak těžký náklad zvedne jeřáb (→ Obr. 3) s příkonem 18 kW a účinností motoru 65 % do výšky 30 m za 5 minut?
4. Jaká je účinnost tepelného čerpadla o příkonu 11 kW a výkonu 8 kW?
5. Co udává podíl výkonu a příkonu a co jejich rozdíl?



Obr. 3 – Jeřáb, výpočet hmotnosti zvednutého nákladu

zpětná kontrola: dana.gajdiciarova@skolabrezova.com

Ch

10. 11. **On-line výuka (videohodina)** – ve stejném čase, ve kterém máme v úterý chemii (tj. od 11:25). Téma – druhy chemické vazby, ionty. Připrav si – učebnici, PS, PSP, sešit, psací potřeby a kalkulačku (popř. telefon). Pozvánku dostaneš na svůj **školní** mail nejpozději v pondělí dopoledne.
 12. 11. Vypracuj úkoly z pracovního listu (zašlu na tvůj **školní** mail) – přepiš do sešitu a nafoť, nebo doplň do Wordu a **pošli** na mail do 12. 11.
- Nezapomeň si opakovat značky a názvy prvků.**

zpětná kontrola: stanislav.micka@skolabrezova.com

VkZ

Dočasně nebude vyučováno ☺

zpětná kontrola: klara.paulerova@skolabrezova.com