

MATEMATIKA

Milí žáci. Dnes jsem si pro Vás připravila trochu učení a trochu zábavy. Naučíme se jednu novou věc: ROZKLAD ČÍSLA NA SOUČIN PRVOČÍSEL. A až to zvládnete, tak si trochu pohrajete. Pomocí testů a kvízů si procvičíte, co jste se v kapitole DĚLITELNOST již naučili.

Aby nám to šlo, doufám, že už perfektně rozumíte novým pojmům: prvočíslo, číslo složené, násobek, dělitel a že jste se za minulý týden naučili znaky dělitelnosti. To všechno teď budeme potřebovat. Tak s chutí do práce.

Zápis do školního sešitu:

ROZKLAD ČÍSLA NA SOUČIN PRVOČÍSEL

Každé složené číslo lze rozložit na součin prvočísel!

Např.: $6 = 2 \cdot 3$

$8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$

$9 = 3 \cdot 3$

$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$

Př.1: Jak rozložit dané číslo 120 na součin prvočísel?

Do levého sloupce píšeme podíl.

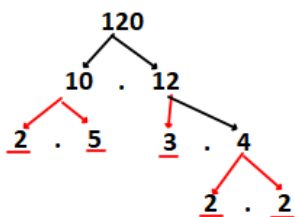
Do pravého sloupce píšeme dělitele daného čísla, které je prvočíslem.

Rozklad končí, když podíl je 1!

V pravém sloupci si přečteme řešení. $120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

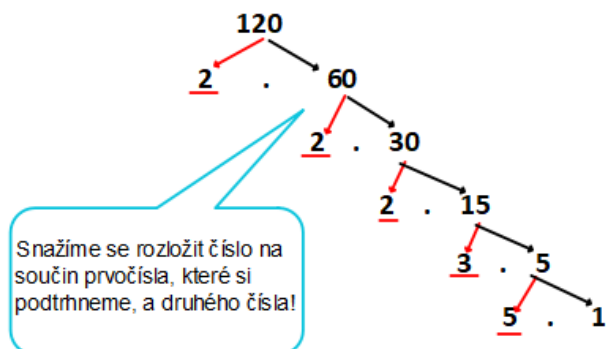
120	
60	2
30	2
15	2
5	3
1	5

Jiný způsob:



Opět zapíšeme řešení: $120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

nebo:



Př.2:

Rozlož na součin prvočísel číslo 60.

$$60 = 6 \cdot 10 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$60 = 2 \cdot 30 = 2 \cdot 3 \cdot 10 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$60 = 3 \cdot 20 = 3 \cdot 4 \cdot 5 = 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$60 = 4 \cdot 15 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

Různými způsoby jsme došli ke stejnému výsledku. Prvočíselný rozklad libovolného složeného čísla nezáleží na tom, jaký postup zvolíme.

Př.3:

Najdi prvočíselný rozklad čísel 24, 28, 32, 54.

$$24 = 4 \cdot 6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$$

$$28 = 4 \cdot 7 = 2 \cdot 2 \cdot 7$$

$$32 = 4 \cdot 8 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$54 = 6 \cdot 9 = 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$$

Př.4:

Najdi prvočíselné rozklady následujících čísel. Vyber si ten postup, který Ti přijde nejvhodnější: 36, 80, 99, 108, 180, 224.

Složená čísla můžeme postupným dělením jednoznačně rozložit na součin prvočísel.

Koukni se na výborné video, kde jsou zopakované znaky dělitelnosti a vysvětlený rozklad na součin prvočísel:

<https://www.youtube.com/watch?v=94dBCK-lAbs>

V pracovním sešitě si vypracuj na str.26/cv. 1 a,b,c.

A teď trochu té slíbené zábavy:

na stránce <https://www.skolasnadhledem.cz/profil/2-stupen/88-matematika/10-6-rocnik/1616-delitelnost-prirozenych-cisel?page=2&scroll=0> je spousta testů a kvízů k tématu, které právě teď probíráme.

Vybrala jsem Vám ty, které byste mohli zvládnout:

Čísla a jejich dělitele - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3289>

Dělitelnost přirozených čísel - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3305>

Dělitelnost přirozených čísel (test) - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3290>

Násobky - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3279>

Násobky 2 - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3802>

Rozklad čísla - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3284>

Ciferný součet - <https://www.skolasnadhledem.cz/game/3282>

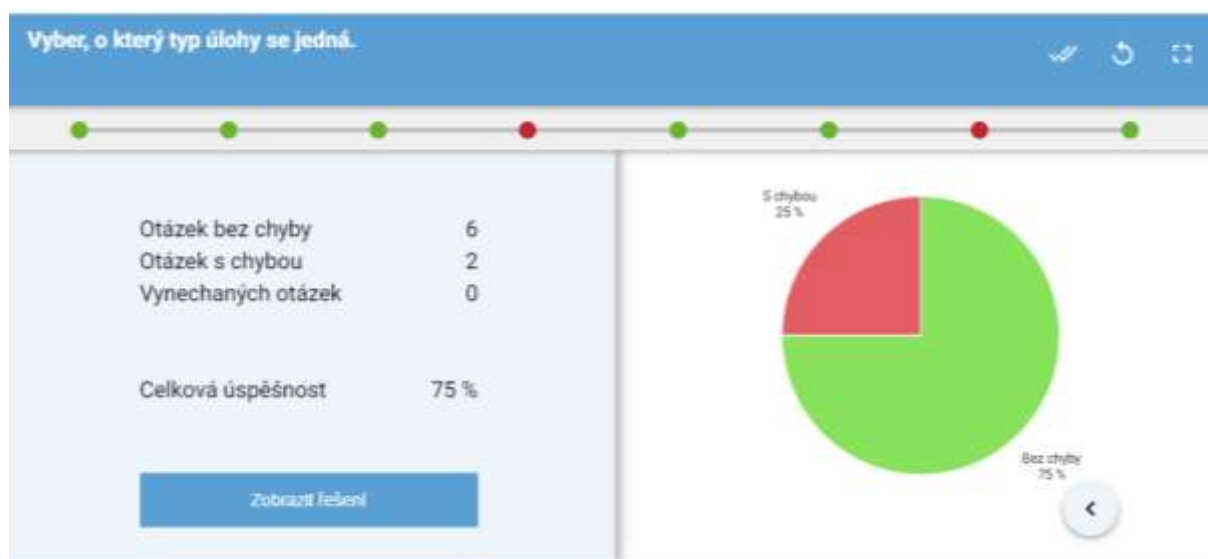
Testy nejsou těžké, v každém je přibližně 5 otázek, máte vybrat správnou odpověď, případně zvolit ANO-NE.

Vezměte si k tomu tužku a papír, ať si můžete dělat pomocné výpočty.

Na konci každého testu si jej můžete vyhodnotit a zobrazit správné řešení.

Chtěla bych po Vás, abyste mi poslali screenshot obrazovky s vyhodnoceními (celkem 5 výsledků ze sedmi) v tomto tvaru ke kontrole na můj email spolu s domácím úkolem.

Název testu: Trojčlenka



Jako domácí úkol vytiskni a doplň pracovní list. Do čtvrtka 14.5.2020 odešli příklady ke kontrole jako přílohu na adresu ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz.

1. Vypiš z daných čísel prvočísla a čísla složená 51, 98, 31, 54, 83, 101, 333, 295, 257, 739

Prvočísla: _____

Čísla složená: _____

2. Napiš:

a) Nejmenší prvočíslu _____

b) Všechna sudá prvočísla _____

c) Nejmenší složené číslo _____

d) Největší dvojciferné prvočíslu _____

3. Rozlož čísla na součin prvočísel (rozklad si udělej na vedlejší papír, tady napiš jen výsledek)

12 = _____

45 = _____

18 = _____

54 = _____

63 = _____

99 = _____

107 = _____

100 = _____

42 = _____

15 = _____

89 = _____

160 = _____

4. Číslo 15 má:

a) 2 různé dělitele

b) 3 různé dělitele

c) 4 různé dělitele

d) 5 různých dělitelů

5. Rozklad na prvočinitele čísla 90 je:

a) 18 . 5

b) 2 . 5 . 9

c) 1 . 2 . 3 . 3 . 5

d) 2 . 3 . 3 . 5

6. Rozklad na prvočinitele čísla 200 je:

a) 4 . 4 . 5 . 5

b) 2 . 2 . 2 . 5

c) 2 . 2 . 2 . 5 . 5

d) 2 . 2 . 5 . 5 . 5

ČESKÝ JAZYK

Tento týden si nejprve přečtete, co je to předmět. Poučení opět najdete v procvičovacím sešitě na hnědé str. 5 uprostřed. Učivo si opište do sešitu Poučky a pravidla. Ústně si udělejte v červené učebnici na str. 73 cv.2. Do procvičovacího sešitu si doplňte na str. 35 cv. 1 a 2.

V obrázkové části tohoto zadání máte opět cvičení na podstatná jména, tentokrát si zopakujeme vzory rodu středního. Cvičení si opět přepište do domácího sešitu. Děti s úlevami si cvičení opět zkrátí.

Ve slohu máte úkol zadaný.

V čítance si přečtete na str. 165 báseň Kocourek od Josefa Kainara. Do literárního sešitu odpovězte na tyto otázky:

- Co se stalo s kocourkem?
- Proč je dívka smutná?
- Kdo ji zradil?
- Kam chce odjet?
- Asi třemi větami naznač, jak by mohl příběh skončit.

Doplň -i, -y:

Lidé pracoval- na pol-ch. Okna byla ozdobena barevným- skl-.

Zel- všem chutnalo. Hodiny byl- v-baveny kyvadl-. Měl rád šaty

z přírodního hedváb-. Čas se měří přesnými měřidl-. Díval se na

závody lodí poháněných b-dl-. Doprava letadl- je už běžná. Pravda

byla ukryta v příslov-ch. Na Vánoce jsme si koupil- jmel-. V domě

si rodiče v-budoval- podkrov-. Loď byla poháněna dvěma vesl-.

Divoši se p-šnil- těl- pomalovaným- pestrým- barvam-. V-nořila se

chobotnice s mnoha chapadl-.



ANGLICKÝ JAZYK

Marková, Šimůnková, Pávek

Hello our pupils!

Today we will repeat vocabulary and grammar from last 2 weeks.

1.

Jestlipak se vám líbila písnička z 6. zadání „**HOW TO WASH YOUR HANDS**“?

A zapamatovali jste si některá slovíčka? Přiřadili jste si názvy částí ruky k obrázkům?

Dneska si tato **nová slovíčka společně zapíšeme do slovníčku** nebo do školního **sešitu**. Napsaná slovíčka si ofoť a odešli 6.A p. uč. Markové a 6.B p. uč. Šimůnkové na náš pracovní MAIL. Kopie musí být čitelná.....

(slavomira.markova@zs-ustecka.cz, simunkova.pavla@seznam.cz)

Opiš si správně slova z minulého zadání č. 6 a pak si je zkontroluj podle této předlohy, kterou ti sem vkládám:

[A] - 6. třídy

zapiš do slovníčku
nebo do S. sešitu

palm	-	dlaň
finger	[fingə]	prst
thumb	[θʌm]	palec
hand		ruka
knuckle	[nʌkl]	kloub
nail	[neɪl]	nehet
rub	[rʌb]	dřhnout, otřít
inside	[ɪn'saɪd]	vnitřní strana
back	[bæk]	zadní strana
rinse	[rɪns]	opláchnout
wet	[wet]	mokry
soap		mýdlo

12 slovíček ...

2.

Nyní si zkontrolujte zadání č. 7:

Měli jste si tento text opsat do školního sešitu a teď si zkontrolujeme, jak se ti dařilo..... (Pokud sis tento text ještě nenapsal/a do šk. sešitu, dej to rychle do pořádku.)

SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ JE:

- A **teacher** works at a school where he instructs pupils. **teacher**
- A **cook** prepares meals in a restaurant. **cook**
- **A taxi driver** uses his car to take people where they wish to go, they must pay for this service. **A taxi driver**
- **A singer** makes music. You can buy his CDs and DVDs and often go to his concerts. **A singer**
- **An actor** works in film, television, theatre or radio. **An actor**
- In a shop, you will give your money to a **shop assistant** to buy something. **shop assistant**
- When we are ill, we go to a **doctor**. **doctor**
- A **pilot** controls a plane. **pilot**

ALSO CHECK THIS EXERCISE BOOK: (Zkontroluj si také toto cvičení zapsané v sešitě.)

1. John is a doctor. He works **in a hospital** .
2. Linda is a waitress. She works **in a restaurant** .
3. Patrick is **a pilot**. He works in the air.

4. Mary is a teacher. She works **in a school** .
5. Karen is **a secretary** . She works in an office.
6. Paul is a shop **assistant** . He works in a supermarket.
7. Kevin is a receptionist. He works **in a hotel** .
8. Betty is **a nurse** . She works in a hospital.
9. Jason is a **driver** . He is always on the road.
10. Laura is a production manager. She works **in a factory** .

3.

Now we can repeat **ALPHABET**: (Zopakujeme si anglickou abecedu). Je to pěkná „fuška“, stihnout všechna písmena odkliknout během 30 sekund.... Asi to bude chtít párkrát potrénovat, tak se číňte!)

Try play this game with letters in an English ALPHABET:

<https://1c7951e0f713f82c10d3-9c5e6fbd2c9d828eb37b6bf0399bddd6.ssl.cf1.rackcdn.com/abc/index.html>

Next week we will start **LESSON 11** about **FOOD**.....

Have a nice week. Slávka, Pavla and Miloš.

ZEMĚPIS

Dneska si to u vás musím „vyžehlit“: NAZDAR šestáci PILNÍ JAKO VČELKY a ČMELÁCI!

Minulý týden:

Minule jsme si zapsali JEZERA a UMĚLÉ VODNÍ NÁDRŽE.

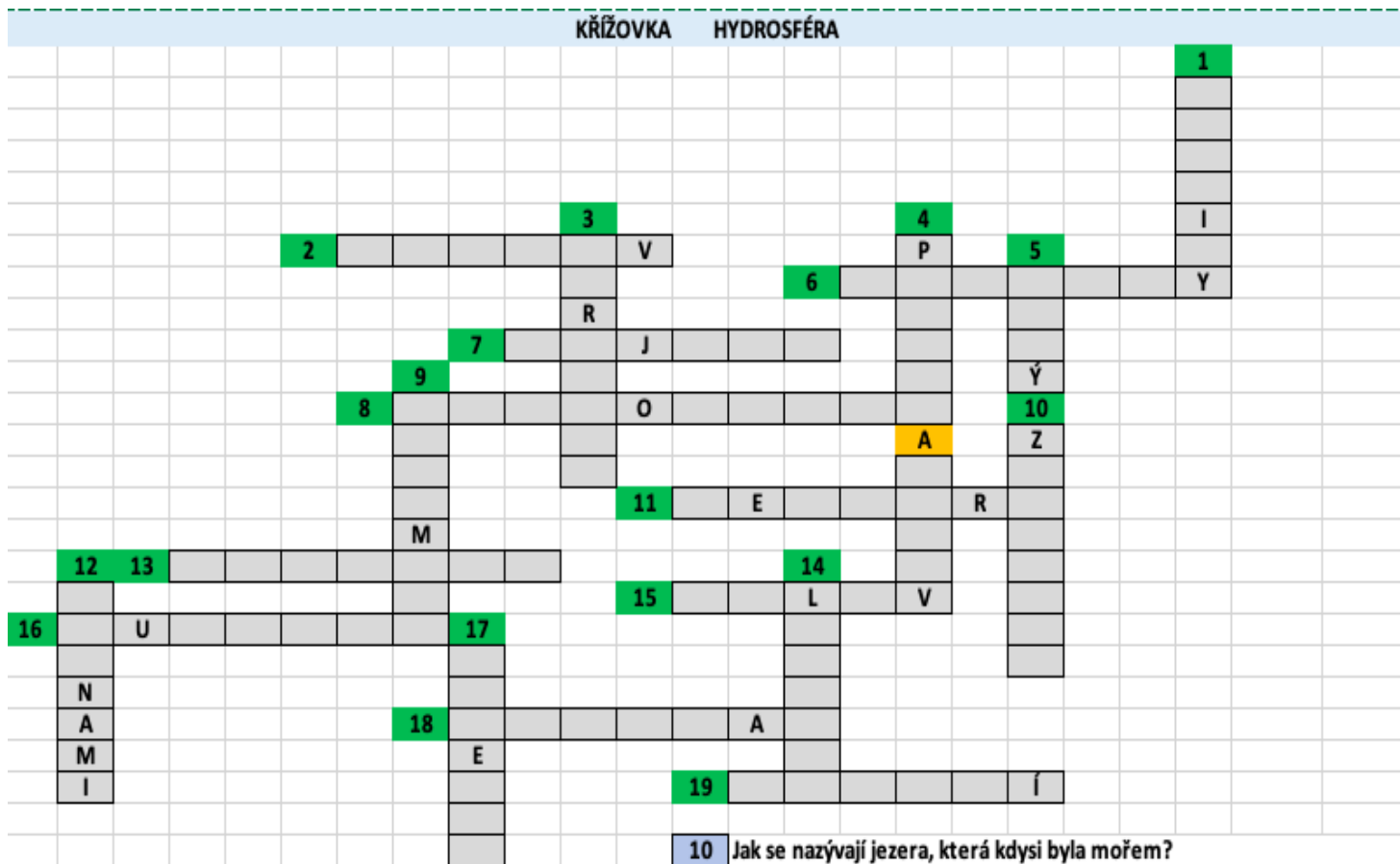
Zkusili jsme si do mapy světa zakreslit některá důležitá jezera a průplavy.

[Jak se vám líbilo TELENÍ LEDOVCŮ??](#)

Tento týden:

Protože jsme uzavřeli kapitolu HYDROSFÉRA, vyplníme si KŘÍŽOVKU a ověříme si, co jste si zapamatovali o hydrosféře. Ofocenou mi ji odešlete do příštího pátku. Mějte se hezky. Slávka Marková

KŘÍŽOVKA HYDROSFÉRA



- | | | | |
|---|----------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
| 1 | zúžené části oceánů mezi moři a oceány | 10 | Jak se nazývají jezera, která kdysi byla mořem? |
| 2 | menší část pevniny obklopená mořem | 11 | Jak se nazývají zákruty na dolním toku řeky? |
| 3 | druhy moří: vnitřní a | 12 | velká vlna na moři, která vzniká při zemětřesení na dně oceánu |
| 4 | Který pohyb mořské vody je ovlivněn přitažlivostí Měsíc? | 13 | největší ostrov na planetě Zemi |
| 5 | největší oceán na planetě Zemi | 14 | Jak se nazývá zmrzlá voda na povrchu planety Země? |
| 6 | Jak se nazývají řeky, které se vlévají do větších řek? | 15 | výběžek moře do pevniny |
| 7 | nejhlubší jezero světa | 16 | důležitý mořský průplav mezi Afrikou a Asií |
| 8 | výběžek pevniny do moře | 17 | Jak se nazývají jezera, která vznikla v kráteru sopky? |
| 9 | důležitý mořský průplav v Americe | 18 | průliv, který vytvořil člověk, sae nazývá |
| | | 19 | odlamování pevninského ledovce na pobřeží moře |

DĚJEPIS

Dneska nemáte žádný zápis, protože vás čeká test a tři úkoly. Pošlete řešení opět do týdne, a to formou 1a, 2b, 3c...., v 2. části pište opět jen čísla a písmena.

A teď řešení z minulého týdne: 1. matematika, 2. fyzika, geografie, historie, medicína, biologie, geometrie, psychologie, 3. Hippokrates, Sofokles, Sokrates, Platón, Proklos, Thúkydídés, Pythagoras, Aristoteles, Myron, Feidias, Herodotos, Homér..

1. část:

- 1. Pod pojmem starověké státy rozumíme:**
 - a) starověké státy ležící u Středozevního moře, b) starověké státy ležící v Asii a v Africe, c) starověké Řecko a Řím
- 2. Nejstarší evropská civilizace vznikla:**
 - a) na území dnešní Itálie, b) na Pélouponéském poloostrově, c) na ostrově Kréta, d) na Akropoli
- 3. Ve kterém řeckém státě byla přímá demokracie?**
 - a) v Athénách, b) v Mykénách, c) na Olympu
- 4. Slepy básník Homér je považován za autora eposů:**
 - a) Zeus a Héra, b) Solón a Perikles, c) Marathon a Salamina, d) Ilias a Odyssea
- 5. Řeční bohové měli sídlo na:**
 - a) Olympu, b) v Olympii, c) v Egejském moři, d) v chrámu Panthenon
- 6. Které tvrzení není pravdivé?**
 - a) V Athénách měli všichni obyvatelé včetně žen, cizinců a otroků stejná práva.
 - b) Svobodní Sparťané nepracovali, jejich povinností bylo věnovat se vojenskému výcviku.
 - c) Prodej zadlužených rolníků do otroctví zrušil v Athénách Solón. d) Ve Spartě dbali na vzdělání všech svých obyvatel.
- 7. Stěhování části obyvatel Řecka a zakládání nových osad kolem Středozevního moře se nazývá:**
 - a) konzumace, b) klasifikace, c) kolonizace, d) komunikace, e) kultivace
- 8. Řekové vedli ve starověku s Peršany asi 40 let trvající válku. Podle místa jedné bitvy je pojmenována sportovní disciplína, ve které se závodí dodnes. Je to:**
 - a) pětiboj, b) maratonský běh, c) sprint, d) hod oštěpem, e) lukostřelba
- 9. Jaká byla příčina peloponéské války?**
 - a) útok Peršanů, b) strach Sparťanů ze vzrůstající moci Athén a soupeření o větší moc v Řecku, c) obavy Sparty z rozšíření epidemie nakažlivé choroby, která postihla Athény, d) spojení Sparty s Peršany proti Athénám
- 10. Jaký byl důsledek neustálých konfliktů mezi řeckými městskými státy?**
 - a) Řecko ovládl jeho severní soused – Makedonie, b) Řecko ovládla Persie, c) Řecko se nakonec sjednotilo a zůstalo samostatným státem
- 11. Jediná informace o Alexandrovi je pravdivá. Která?**

- a) Alexandr se dožil vysokého věku, b) Alexandrovým otcem byl král Aristoteles, c) Alexandr dobyl Egypt a porazil Persii a vytvořil tak velkou říši

12. **Jak se nazývá sportovní soutěž, která se koná každé roky? Účastní se jí sportovci celého světa. Své předchůdce má v antických sportovních hrách.**

- a) desetiboj, b) atletické hry, c) olympijské hry, d) sportovní hry

2. část

- Seřadte ve správném pořadí významná období v dějinách starověkého Řecka:
a) „temné období“ Řecka, b) helénistické období, c) minojská Kréta, d) archaické období, e) mykénské období, f) klasické období
- Na základě charakteristiky urči řeckého boha (obrázek vám možná napoví):
a) Mladý a krásný bůh, který byl spojován se světlem a sluncem. Byl také bohem lékařství, poezie a hudby. Proto ho také symbolizuje hudební nástroj lyra.
b) Tato bohyně moudrosti a vítězné války byla zároveň ochránkyní jednoho z významných řeckých států. Podle řecké báje přinesla lidem olivovník.
c) Diův bratr a vládce moří a vodního živlu. V ruce drží trojzubec.



- Vypiš písmena u pravdivých tvrzení.
a) Maloasijská řecká města se vzbouřila proti nadvládě Athén.
b) V bitvě u Marathonu zvítězili Řekové nad Peršany.
c) Bitva u Thermopyl se odehrála na moři.
d) Spartský král Leonidas se stal hrdinou a symbolem odvahy.
e) Řecké lodě byly rychlejší a pohyblivější než těžkopádné perské lodě.

PŘÍRODOPIS

Téma: PAVOUKOVCI – sekáči, roztoči, štíři KORÝŠI

- přepsat do sešitu – pokračovat v členovcích (za 1. byli pavouci)
- pročíst učebnici str. 68 – 69, 70 - 73

2) SEKÁČI

- chybí tenká stopka mezi hlavohrudí a zadečkem
- tenké dlouhé nohy, které se snadno odlamují – schopnost AUTOTOMIE – odvrhnou končetinu – trhavé pohyby poutají pozornost útočníka
- SEKÁČ ROHATÝ

3) ROZTOČI

- hlavohruď srostlá se zadečkem
- KLÍŠTĚ OBECNÉ – samičky sají krev obratlovců, samci krev nesají, přenáší nebezpečné onemocnění – ENCEFALITIDU a BORELIÓZU
- ZÁKOŽKA SVRABOVÁ – larvy v lidské pokožce – svědění

4) ŠTÍŘI

- v tropických/subtropických oblastech, připomínají raka, na konci zadečku mají HROT s jedovou žlázou – útok, obrana

B. KORÝŠI

- tělo rozděleno na HLAVOHRUĎ a ZADEČEK
- slaná, sladká voda i souš (vlhko)
- RAK ŘÍČNÍ – tělo kryté KRUNÝŘEM, který je během života několikrát svlékán
- 2 páry TYKADEL (delší – hmat, kratší – čich)
- OČI na pohyblivých stopkách
- KUSADLA a ČELISTI – drcení potravy
- SILNÁ KLEPETA – chycení kořisti, obrana
- 4 páry KONČETIN – chůze po dně
- na spodní straně těla má mnoho dalších malých končetin s různou funkcí
- dýchá ŽÁBRAMI
- GONOCHORISTA, vývin PŘÍMÝ, samička klade vajíčka v zimě (přilepené na zadečkových nožkách), v létě se líhnou malí raci
- RAK BAHENNÍ – odolnější proti nemocem
- RAK KAMENÁČ – horské potoky
- HUMŘI - „mořští raci“, nesterilně velká klepeta

- KRABI – chodí bokem

Drobní KORÝŠI

- PERLOOČKY, BUCHANKY – tvoří spolu s jinými drobnými živočichy a rostlinami PLANKTON – potrava pro ryby a savce, vznášejí se volně ve vodě
- SVINKY, STÍNKY – na souši žijí ve vlhku

FYZIKA

Ahoj holky a kluci,

tento týden mám pro vás jeden jediný úkol. Nebudeme probírat nic nového, pouze vám zadám domácí úkol, který mi vypracovaný pošlete zpátky. Můžete ho vyfotit, oskenovat nebo napsat přímo do emailu. Termín odeslání je nejpozději ve čtvrtek 14.5. do 12.00hod, adresa adriana.vitkova@zs-ustecka.cz

Nevím, zda vám všem zvládnou odpovědět, každopádně si výsledky shrneme v příští „hodině“.

U každého příkladu mi, prosím, vypište fyzikální veličiny, které ze zadání příkladu znáte, napište správný vzoreček a dosad'te. Příklad zakončete odpovědí.

Držím pěsti :-))Mějte se fajn.

Příklad 1 *Pozor na jednotky!!*

Jakou tíhou působí železný náklad na vlečku auta, je-li jeho hmotnost 0,6 tuny? Tíhové zrychlení je 10 kg/N.

Příklad 2

Postel taťky Šmouly má nosnost 10 kg. Taťka Šmoula v karanténě trochu přibral, a tak má strach, že se pod ním postel rozpadne. Praskne pod ním? Kolik tedy váží taťka Šmoula, jestliže tíha, kterou působí na postel, je 89 N? Tíhové zrychlení je 10 kg/N.