



BukoVINKY

Číslo 1 - 2018/2019

Milí moji čitatelia!

Nový školský rok, nové povinnosti, nové úlohy, učebnice, nové projekty, súťaže, olympiády a nové BukoVINKY. Sú TU !

Sme TU! Váš obľúbený školský časopis, ktorý sa snaží byť zaujímavým, aktuálnym, pestrým a jednoducho super.

Je tu nová redakčná rada, pred ktorou sú nové úlohy, nové výzvy, témy, aktuality. Musí sa trochu zapracovať, spoznať, aby BukoVINKY opäť spríjemňovali všetkým každodenný školský život. Držte jej palce, aby sa čím skôr naštartovala a začala s tvorivou činnosťou. Naše Elišky, Tamarka, Katuška, Terezka aj Kaja - skúsené novinárky každému novému členovi určite pomôžu a uľahčia im náročnú novinársku prácu.

Nový školský rok je už dávno v plnom prúde. Kolotoč školských povinností sa krúti a krúti a nezastaví sa až na konci školského roka, ale nič prekvapujúce, predsa všetci vieme, čo sa skrýva pod slovným spojením nový školský rok. A tak si všetci spolu držíme palce, aby tento školský rok bol pre každého úspešný, plný príjemných pocitov a okamihov.



Jeseň je tiež ako nový školský rok v plnom prúde. Ukazuje nám tú svoju vľúdnejšiu stranu. Slniečko nás ešte stále príjemne pohľadza svojimi lúčmi, hmla sa síce snaží, ale veľmi sa jej to nedarí a dažďové kvapky sú, našťastie, ešte stále schované v jesenných obláčikoch. Tak si užívajme aj v prírode, na ihriskách či na bicykli, nebude to dlho trvať a zima bude tu.

Máme po jesenných prázdninách a tak hurá do práce. Už ideme z kopca smerom k Vianociam, ktoré sa na nás usmievajú z televíznych obrazoviek formou vianočných reklám. Učme sa, oddychujme, relaxujme v krúžkoch, v telocvični, nad dobrou knihou a čítajme BukoVINKY! Prvé číslo je trochu nesmelé, drobučké, tenučké, ALE nebojte, redakčná rada sa naštartuje a potom uvidíte (či skôr si prečítate) tie parádne BukoVINKY! Dnešné číslo pripravili hlavne Katka Gersová a Veronika Magdolenová.

S pozdravom redakčná rada, Katka a Veronka, autorky článkov.

Správičky zo školičky...správičky zo školičky...

Vlastná tvorba



Jesenná nálada

Leto zmizlo sčista jasna,
stratilo sa z kalendára.
Prišla pani Jeseň krásna,
tvári sa tu ako mladá dáma.

Padajú zo stromov listy,
hmla sa vznáša nad horou.
Pohľad náš je celkom čistý
s tou jesennou náladou.

Slniečko sa tvári múdro,
vetrík hopká nad stromom.
Všetko vôkol zrazu stmavlo
a je tu koniec letným dňom.

Jesenné zaujímavosti

- Ľudia, ktorí sa narodia v septembri až novembri majú väčšiu pravdepodobnosť, že sa dožijú 100 rokov.
- Jesenná rovnodennosť nastáva v rôznych dňoch. Niekedy je 22. a niekedy 23. septembra. V roku 1931 pripadla rovnodennosť na 24. septembra. Je to preto, že sa gregoriánsky kalendár nemusí zhodovať s postavením Zeme na obežnej dráhe. Rovnodennosť pripadne na 24. septembra najbližšie až v roku 2303.
- Tradičným znakom jesene je aj migrácia vtákov. Tie odlietajú do teplých krajín a pripravujú sa na dlhé lety. Jeden z najdlhších má približne 18 000 kilometrov.
- Podľa povery majú aj padajúce listy svoje čaro. Každý list, ktorý chytíte, kým padá zo stromu na zem, vám prinesie šťastie. Síce v ten mesiac, ale až v ďalšom roku.

Halloween

- Sviatok pochádza z Írska.
- Vyrezávaná tekvica má v angličtine aj svoje meno: volá sa Jack O'Lantern. Je to podľa lakomého farmára Jacka, ktorý nahneval diabla a nemohol ísť ani do pekla ani do neba. A tak blúdi s tekvicovým lampášom a hľadá svoju dušu. Mýtus priniesli írske rodiny utekajúce pred zemiakovým hladomorom.
- Najviac zapálených tekvic bolo v meste Boston a to 30 128.
- Hovorí sa, že ak si na Halloween o polnoci oblečiete šaty naopak a budete po ulici kráčať dozadu, uvidíte bosorku.
- Panický strach z Halloweenu sa nazýva samhainofóbia.
- Na Halloween je málokedy mesiac v splne. Máme ale šťastie, najbližšie tak bude v roku 2020. Naposledy to bolo v roku 2001 a predtým v roku 1955.
- Najväčšia tekvica vážila 821 kg.
- Oranžová a čierna sú typickými farbami Halloweenu. Oranžová symbolizuje jesenný zber úrody a čierna je symbolom temnoty.

Šarkany

- História šarkanov začala už pred tritisíc rokmi. Vynašli ich v Ázii a obchodníci ich rozniesli do celého sveta.
- Prvé šarkany boli z bambusov a hodvábu.



Slovenská pedagogická knižnica
vyhlasuje 14. ročník celoslovenského projektu

**„Najzaujímavejšie podujatie školskej knižnice“
k Medzinárodnému dňu školských knižníc
22. októbra 2018**

**Celoslovenský projekt sa uskutočňuje pod záštitou
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky**

Medzinárodný deň školských knižníc (International School Library Day) prvý raz vyhlásila Dr. Blanche Woolls, prezidentka **Medzinárodnej asociácie školského knihovníctva** (International Association of School Librarianship), v roku 1999. Odvtedy sa uskutočňuje každoročne štvrtý októbrový pondelok.

Tohoročnou témou Medzinárodného dňa školských knižníc je **„Skutočné knižnice – skutočné vzdelávanie: 100 rokov od vzniku Česko-Slovenska“**.

Cieľ celoslovenského projektu

Zábavnými formami práce s knihou podporiť u žiakov dobrý a trvalý vzťah ku knihe, školskej knižnici a k čítaniu, poznávaniu nového.

Priebeh a podmienky celoslovenského projektu

Školská knižnica, ktorá sa chce zúčastniť celoslovenského projektu, musí:

- Vyplniť do **17. októbra 2018** **elektronickú prihlášku**, ktorá je dostupná:
<http://www.spgk.sk/?14-rocnik-celoslovenskeho-projektu-najzaujimavejsie-podujatie-skolskej-kniznice-prihlaska>

- Zorganizovať podujatie k Medzinárodnému dňu školských knižníc práve dňa **22. októbra 2018** na tému „**Skutočné knižnice – skutočné vzdelávanie: 100. rokov od vzniku Česko-Slovenska**“.
- Poslať stručný popis podujatia v rozsahu 3 – 5 strán textu vo formáte Word poštou najneskôr do **31. októbra 2018** na adresu **Slovenská pedagogická knižnica, Hálova 6, 851 01 Bratislava** (stačí poštová pečiatka z 31. októbra 2018) spolu s povinnými údajmi (názov a sídlo školy, e-mailová adresa školy, telefónne číslo školy, meno riaditeľky/riaditeľa školy, meno školskej knihovníčky/školského knihovníka, celkový počet účastníkov podujatia, hodnotenie podujatia vedením školy, samostatné hodnotenie podujatia najmenej 12 žiakmi školy, 6 – 8 fotografií z priebehu podujatia).
- Prihlásiť do celoslovenského projektu **len jedno podujatie**.
- Byť zriadená v súlade s platným právnym stavom.

Odporúčanie

Odporúča sa, aby školská knižnica na svoje podujatie pozvala rodičov žiakov, zriaďovateľa školy, predstaviteľov miestnej samosprávy, poprípade iných členov miestnej komunity.

Kritériá hodnotenia

Odborná porota, zložená zo zástupcu vyhlasovateľa celoslovenského projektu a dvoch zástupcov školských knižníc, bude hodnotiť súlad realizovaného podujatia s témou celoslovenského projektu, originalitu a vtipnosť podujatia, úroveň popisu podujatia po formálnej stránke.

Absolútnym víťazom celoslovenského projektu sa stane školská knižnica, ktorá zorganizuje **najzaujímavejšie podujatie**.

Vyhodnotenie celoslovenského projektu

Výsledky celoslovenského projektu budú zverejnené **30. novembra 2018** na webovom sídle **Slovenskej pedagogickej knižnice** (www.spgk.sk).

Cena celoslovenského projektu

Víťazom celoslovenského projektu venuje Slovenská pedagogická knižnica **knižné publikácie v celkovej hodnote 2 000 €**.

Zvláštne ceny celoslovenského projektu

Spoločnosť Stiefel Eurocart (www.stiefel-eurocart.sk) venuje každej z ocenených dvanástich školských knižníc **knižné publikácie, mapy a náučné tabule v hodnote 100 € podľa vlastného výberu**.

Klub mladých čitateľov Albatros (www.kmc.sk) venuje prvej základnej škole mimo poradia víťazov **knihy v hodnote 150 €**.

Vydavateľstvo Tatran (www.slovtatran.sk) venuje druhej základnej škole mimo poradia víťazov knihy v hodnote 150 €.

ŠEVT, a. s., (www.sevt.sk/firstnews) venuje prvej strednej škole mimo poradia víťazov celoročné predplatné na tri výtlačky anglických novín priamo z Veľkej Británie First News v hodnote 98 €.

Knižná edícia pre malých čitateľov Stonožka (www.stonozka.sk) venuje tretej základnej škole mimo poradia víťazov knihy v hodnote 80 €.

Knižná edícia pre mladých čitateľov YOLI (www.yoli.sk) venuje druhej strednej škole mimo poradia víťazov knihy v hodnote 80 €.

Odborný garant celoslovenského projektu

Mgr. Rozália Cenigová, ústredná metodička pre školské knižnice

Slovenská pedagogická knižnica, Hálova 6, 851 01 Bratislava

Tel.: 02/68 20 86 10, e-mail: rozalia.cenigova@spgk.sk

Organizátori



MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SLOVENSKÁ
PEDAGOGICKÁ
KNIŽNICA

Partneri:



Správičky zo školičky...správičky zo školičky...
MEDZINÁRODNÝ DEŇ ŠKOLSKÝCH KNIŽNÍC

Dňa 22. októbra v pondelok sme zorganizovali podujatie v rámci celoštátnej výzvy „Najzaujímavejšie podujatie školskej knižnice“ Téma tohtoročnej výzvy znela : Skutočné knižnice – skutočné vzdelávanie: 100. rokov od vzniku Česko-Slovenska“.

Mottom nášho podujatia bolo :

Po ceste k spoločnému štátu.

Priateľ má veľa spoločného so slovom priateľ. Priateľ je ten, kto nám dopraje priestor a slobodu. (Debbie Aligen)



Moderátormi podujatia v kinosále a v školskej knižnici boli Soňa Škulová , Katka Gersová a Max Mitterpach (žiaci 8.A)

Hostia podujatia:

Marián Komáček – akademický maliar, otecko žiačky 8.ročníka

Zdeno Sychra – spevák, herec

Imrich Takáč – filatelista, zberateľ

manželia Valníčkovci – hostia z Brna, starí rodičia žiačok 8. ročníka

Jana Martanovičová, Jaroslav Zaťko – Devínskonovoveská televízia

Max Mencl – Gymnázium Tilgnerova, Bratislava, 2.ročník, bývalý žiak

Šimon Beladič – Stredná odborná škola vinársko-ovocinárska, Modra, 2.ročník, bývalý žiak

Ján Viliam Červenka – žiak 8.A, fotograf akcie

Podujatie sme rozdelili na niekoľko častí , bolo veľmi zaujímavé, poučné, ale aj zábavné. Naše aktivity:

1.aktivita: Skutočné knižnice – skutočné vzdelávanie.

2.aktivita: Československo v spomienkach.

3.aktivita: Po ceste k spoločnému štátu.

4.aktivita: Spievanie mám zo všetkého najradšej

5.aktivita: Nie sme zlí.



Správičky zo školičky...správičky zo školičky...

Výmenný pobyt slovenských a nemeckých žiakov

V našej škole sa uskutočnil výmenný pobyt slovenských a nemeckých žiakov.

V júni sme my navštívili nemecké rodiny a v septembri prišli nemeckí priatelia navštíviť nás.

V pondelok večer sme nedočkavo čakali na vlak, z ktorého vystúpia naši nemeckí priatelia. Po srdečnom zvitani si každý žiak zobral svojho nemeckého kamaráta domov.

Čas, ktorý strávili u nás pozostával zo spoločného programu, ktorý organizovala škola a zvyšok času sa venoval každý žiak svojmu kamarátovi.

U mňa bývala nemecká priateľka Sanja, ktorej som hneď po večeri ukázala Most slobody. Po moste sme si urobili večernú prechádzku a v diaľke sme videli rozsvietený zámok Schlosshof. Ďalší deň ráno sme sa všetci stretli pred školou a išli sem na exkurziu do Volkswagenu. Odtiaľ sme sa presunuli na hrad Devín, kde sme sa kochali krásnym výhľadom na Dunaj a Moravu. Potom sme sa presunuli do centra Bratislavy, kde bol čas na obed a po ňom sme sa rozdelili do skupín a mali sme Stadtrelié, kvôli tomu sme videli historickú časť Bratislavy. Večer sme prišli domov, navečerali sme sa a išla som Sanji ukázať Devínsku Novú Ves. Skončili sme vo Favorite, kde sme si dali horúcu čokoládu.

Na tretí deň ráno sme všetci vyrazili autobusom do Schönbrunu a odtiaľ do centra Viedne na Stefansplatz, kde sme mali rozchod. Naspäť do Bratislavy sme išli katamaranom, plavba bola pre nás veľkým zážitkom. Po príchode domov a večeri sme so Sanjou vyrazili do Borov. Pozreli sme si obchody a nakoniec sme išli do 5D kina.

Vo štvrtok ráno sme išli normálne do školy na vyučovanie, aby naši nemeckí priatelia videli ako sa u nás učí. Prvá hodina bola slovenčina, kde sme ich učili rozprávať po slovensky. Druhá hodina bola etika tam sme im ukázali staré predmety z Československa. Ďalšie dve hodiny sme v skupinách robili projekt. Po obede sme mali samostatný program bez učiteľov. Ja som Sanju zobrala na Bratislavský hrad. Potom sme išli na UFO, odkiaľ bol krásny výhľad na Bratislavu a popri Dunaji sme prešli k Starému mostu a k centru Eurovea. Keď sme sa vrátili do Devínskej Novej Vsi ukázala som jej Sandberg a išli sme na zmrzlinu. Posledný večer sme strávili sa talianskej pizzi vo Favorite.

Každý večer po veľkom programe sme si doma pozreli nemecký film, hrali hry alebo sa rozprávali.

V piatok ráno sme sa rozlúčili. Sľúbili sme si, že sa stretneme. A tým sa skončil náš výmenný pobyt. Ani trochu neľutujem, že som sa zúčastnila.

Pripravila :Veronika Magdolenová, 8.A

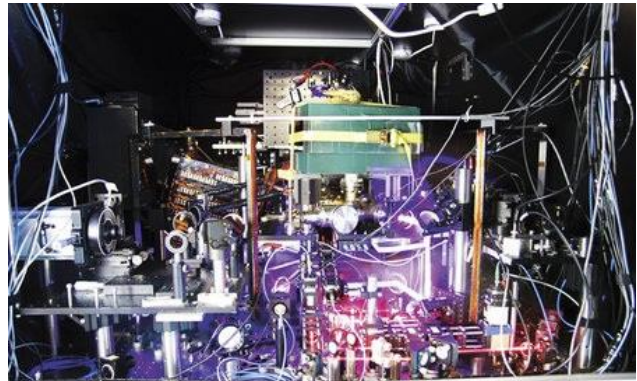


ATÓMOVÉ HODINY

Atómové hodiny sú najpresnejším meradlom času na svete, oneskorí sa až za niekoľko miliónov alebo miliárd rokov.

HISTÓRIA

Prvá zaznamenaná myšlienka ohľadne využitia atómov na meranie času napadla lordovi Kelvinovi v roku 1879. Prvé hodiny však verejne navrhol Isidor Rubi v roku 1945. Zostrojenie hodín prišlo až o desať rokov neskôr a hodiny zostrojili Louis Essen a Jack Parry v spojenom Kráľovstve.



V roku 2014 v USA skonštruovali nový model atómových hodín NIST-F2, ktorý nahradil predchodcu NIST-F1.

Atómové hodiny kedysi zaberali veľké množstvo priestoru, avšak dnes sa zmestia aj do škatuľky od telefónu.

V marci 2017 plánovala NASA využiť atómové hodiny v kozme.

AKO FUNGUJÚ

Atómové hodiny využívajú fyzikálne javy v atómoch chemických prvkov.

Napríklad v prípade použitia cézia, jedna sekunda znamená 9 192 631 770 kmitov atómov cézia. Toto vysvetlenie sekundy je medzinárodnou dohodou.

Presnosť atómových hodín však závisí aj od teploty atómov – chladnejšie sa pohybujú pomalšie.

Na atómové hodiny sa nemôžu využívať hocijaké prvky, ale len atómy niektorého druhu, napr. plynného amoniaku, cézia, rubídia alebo stroncia. Céziu sa však využíva najčastejšie.

KDE SA NACHÁDZAJÚ

Atómových hodín ja na svete viacero, sú umiestnené v rôznych laboratóriách a vedeckých inštitútoch v USA, Japonsku, Švajčiarsku, Spojenom Kráľovstve, Nemecku či ďalších krajinách.

ZAÚJÍMAVOSTI

Atómové hodiny sa používajú pri kontrole iných hodín a na vedecké účely vo hviezdárňach, v laboratóriách a vo vysokorychlostných lietadlách na zladenie s navigačnými systémami.

Atómovými hodinami by sa mohli kontrolovať aj nerovnosti rotácie Zeme.

Správičky zo školičky...správičky zo školičky...

Záložka do kníh spája školy

Zúčastnili sme sa medzinárodného projektu s názvom:

Záložka do knihy spája školy: Rozprávky, bájky, povesti a príbehy nepoznajú hranice.



Naša partnerská škola: Základná škola Žiškov, Kutná Hora

Naši účastníci projektu: 6.D, 8.A, 8.B, 8.C

Kutná Hora – mesto v Stredočeskom kraji, významná pamiatková rezervácia zapísaná v zozname UNESCO. Práve toto mesto sa stalo naším partnerom v obľúbenom „záložkovaní“.

Zoznámili sme sa s jeho históriou aj súčasnosťou, žasli sme nad jeho nádherou a našli sme si tu nových priateľov. Rozprávkoivo krásne mesto, ktoré sme navštívili síce len prstom na mape, sa stalo našou inšpiráciou pri vstupe do rozprávok, príbehov, dobrodružstiev, ktoré nám môžu poskytnúť len a len knihy. A každá kniha si zaslúži peknú záložku. Preto sme ich tvorili pre našich českých priateľov

Záložky sme tvorili. Lepili sme, strihali sme, fotili sme, kreslili sme, maľovali sme.

Otvorili sme okienko s názvom fantázia, pripli sme jej jemné krídla a nechali sme sa unášať tam, kde je nám dobre. Do sveta princezien, Tarzanov, čarovních mečov, malých princov, rozprávajúcich mackov, Ferdov Mravcov, čarodejníkov, víl, hradných pánov či nezbedných bojkov, do sveta bez hraníc, do sveta kúziel, čarov a ilúzií.

Tento krásny svet knižných príbehov nám tvorbou záložiek otvoril aj svet nový – priateľský.

A tak do Čiech sme poslali obálku plnú našej radosti, tvorivosti, fantázie a podobnú obálku z Čiech sme dostali. Máme nové záložky, nových kamošov a je to fajn.



Farby plameňa

Farbu plameňa neovplyvňuje len látka, ktorá horí, ale aj všetky látky, ktoré sa v plameni čo i len nachádzajú.

Biely plameň

Na bielo sfarbí plameň **síran horečnatý**, ktorý má vzorec MgSO_4 . Bol objavený v 17. storočí v meste Epsom v Anglicku. Preto sa nazýva aj Epsomská soľ. Využíva sa aj v medicíne. Je významnou súčasťou morskej soli.



Ružový plameň

Na ružovo sfarbí plameň **chlorid draselný**, ktorý má vzorec KCl . Používa sa na výrobu draselných hnojív. Funguje ako detektor rádioaktivity, keďže pri tom mení farbu. Tiež sa v USA podáva vo forme injekcií trestancom odsúdeným na smrť.



Fialový plameň

Fialový plameň získame zmiešaním draselného a síranu draselného v pomere **Dusičnan draselný** má vzorec KNO_3 , hnojivo a je súčasťou dymovnic a strelného. V potravinárstve sa používa ako konzervant. **Síran draselný** má vzorec K_2SO_4 . Používa sa ako hnojivo.

dusičnanu 1:3. Používa sa ako prachu. a má kód E252. sa ako umelé



Zelený plameň

Na zeleno sfarbí plameň kyselina boritá alebo síran meďnatý.

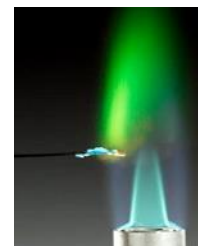
Kyselina boritá má vzorec H_3BO_3 . V zriedenom maximálne 3% vodnom roztoku sa používa v očnej medicíne. Keďže intenzívne farbí plameň do zelena, tak sa používa v pyrotechnike.

Síran meďnatý alebo modrá skalica má vzorec CuSO_4 . Používa sa na impregnáciu

dreva proti hnilobe, tiež ako farbivo koží, či omietok a v neposlednom rade aj v medicíne.

Zeleno-žltý plameň

Na zeleno-žltu sfarbí plameň **tetraboritan sodný**. Má vzorec $\text{Na}_2[\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Hovorí sa mu aj borax. Používa sa v sklárstve a v potravinárstve. V potravinárstve sa používa ako konzervant a má kód E285.



Karmínový plameň

Chlorid lítny sfarbí plameň na karmínovo-červeno až ružovo. Vzorec tejto látky je LiCl . Využíva sa ako tavidlo pri spájkovaní automobilových dielov z hliníka a v pyrotechnike na zafarbenie plameňa na tmavočerveno.

Červený plameň

Chlorid strontnatý alebo dusičnan strontnatý sfarbí červeno.

Chlorid strontnatý so vzorcom SrCl_2 sa využíva v sklárstve hutníctve a v pyrotechnike na zafarbenie

Dusičnan strontnatý má vzorec $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$. Používa sa na zafarbenie plameňa alebo výrobu nových prvkov stroncia.



plameň na
plameňa.
sa na



Oranžový plameň

Na oranžovo sfarbí plameň **chlorid vápenatý** so vzorcom CaCl_2 . Využíva sa v potravinárskom a farmaceutickom priemysle a tiež spolu s chloridom sodným na posyp ciest v zime.

Žltý plameň

Uhličitan sodný alebo chlorid sodný sfarbí plameň na žltu.

Uhličitan sodný má chemický vzorec Na_2CO_3 . Hovorí sa mu aj sóda. Je známy od nepamäti. Poznali ho už starovekí Egypťania a používali ho na mumifikáciu. V dnešnej dobe sa používa pri výrobe papiera a skla a v domácnosti na zmäkčovanie vody.

Chlorid sodný alebo kuchynská soľ má vzorec NaCl a používa sa najmä v kuchyni.





Modrý plameň

Chlorid meďnatý sfarbí plameň na modro (modro-zeleno) a má vzorec CuCl_2 . Je súčasťou katalyzátorov. Okrem toho sa používa aj v pyrotechnike na zafarbenie plameňa na modro.

Predošlé údaje (čo sa týka farby plameňa a látky) prehľadne

Farba	Chemikália
Biela	síran horečnatý MgSO_4
Ružová	chlorid draselný KCl
Fialová	zmiešaním dusičnanu draselného KNO_3 a síranu draselného K_2SO_4 v pomere 1:3
Zelená	kyselina boritá H_3BO_3 alebo síran meďnatý CuSO_4
zeleno-žltá	tetraboritan sodný $\text{Na}_2[\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$
karmínová	chlorid lítny LiCl
červená	chlorid strontnatý SrCl_2 alebo dusičnan strontnatý $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$
oranžová	chlorid vápenatý CaCl_2
žltá	uhličitan sodný Na_2CO_3 alebo chlorid sodný NaCl
modrá	chlorid meďnatý CuCl_2

uvedené v tabuľke:

Okrem látok, ktoré horia a látok, ktoré sa do plameňa dostanú, môže farbu plameňa ovplyvniť aj teplota, ktorú má plameň. Nasledujúce obrázky ukážu približné teploty a farby.



525°C



700°C



800°C



900°C



1,000°C



1,100°C



1,200°C



1,300°C



1,400°C



1,500°C

Vzduch a atmosféra – zaujímavosti

Atmosféra Zeme je jedna z najdôležitejších súčastí našej planéty. Bez nej by bola napríklad obloha čierna cez deň a aj v noci.

1. Obloha okolo nás nie je modrá, ale purpurová. Je to spôsobené tým, že svetlo, ktoré vstupuje do atmosféry absorbujú častice vzduchu a vody. Častice následne vydávajú svetlo, ktoré sa rozptyľuje smerom k našim očiam. Purpurovú farbu „namiešame“ červenou a modrou. A modrú zložka oblohy naše oči vnímajú viac. A preto vidíme oblohu modrú.



2. Lietadlo takmer vždy zanecháva po sebe na oblohe bielu stopu. Deje sa to preto, lebo jeho motor dosahuje vysokú teplotu, a plyny, z neho vychádzajúce tiež. A na oblohe prebieha kondenzácia, keď sa dané horúce a vlhké plyny ochladia so studeným okolím lietadla. Voda sa vyparuje a vzápätí mrzne, preto je možné ju vidieť. Dá sa takto predpovedať počasie. Ak sú čiary tenké a rýchlo sa rozplynú, znamená to, že vzduch je

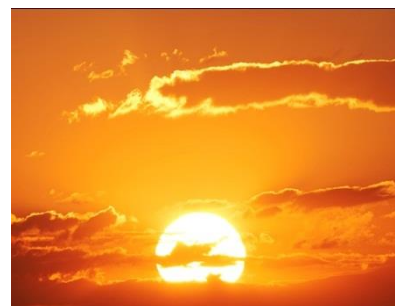
málo vlhký a búrka alebo dážď nás nečaká. Ak sú však hrubé a dlho zostanú na oblohe, vzduch je vlhký a dážď klope na dvere.

3. Blesk je veľmi silný prírodný jav. Jeho jediný úder dokáže ohriať okolie až na 30 000 stupňov Celzia. Ak sa vzduch rýchlo ohreje, rozpína sa a výbuch s tlakovou vlnou, sú pre nás hrom.



4. Na našich pólach môžeme spozorovať neuveriteľný a nádherný prírodný úkaz. Polárna žiara, ktorá je spôsobená reakciou iónov v termosfére je naozaj unikát. Častice nabité slnkom, sa stretnú s molekulami vzduchu, žiaria a tvoria prekrásnu svetelnú šou, ktorá je viditeľná zo Zeme i vesmíru.

5. Keď slnko zapadá, obloha je oranžovo-žltá preto, lebo častice atmosféry rozptyľujú svetlo, a znovu ho vydávajú v daných odtieňoch. Podobne je na tom aj dúha.



Jesenná nálada





