

D.U. napísať príklady horľavín podľa skupenstva :

- a) Pevné –
- b) Kvapalné –
- c) Plynné –



Horenie – pokračovanie

Čo je to horľavina ?

Látka reagujúca so vzdušným kyslíkom pričom vzniká



Rozdelenie horľavín :

I. triedy – teplota vzplanutia menšia ako 21°C napr. benzín

II. triedy – teplota vzplanutia od 21°C - 55°C napr. petrolej

III. triedy – teplota vzplanutia od 55°C - 100°C napr. pohonné oleje

IV. triedy – teplota vzplanutia vyššia ako 100°C napr. kozmetické oleje

Teplota vzplanutia – teplota pri, ktorej sa látka vzplanie (zapáli a hneď zhasne)

Teplota zápalnosti – teplota najnižšia teplota pri ktorej sa látka zapáli a horí. Čím je , tým je nebezpečenstvo požiaru vyššie. Pri jej dosiahnutí sa látka môže rozkladať na plynné produkty alebo sa vyparovať.

Cigareta	500°C
Zápalka	700°C
Živočišny tuk	800-900°C
Petrolej	990°C
Benzín	1026°C
Sviečka	1000°C
Drevo	1100°C
Metanol	1200°C
Uhlie	750-1500°C
Metan zemný plyn	900-1500°C
Propanová opalovacia lampa	1200-1700°C
Vodík	2000°C
Acetylén-kyslík	až 3300°C



Zápalnú teplotu možno dosiahnuť napr. plameňom, iskrou, teplom pri chemickej reakcii, trením.

Nebezpečné horľaviny sú :

- tie , ktoré sa samovoľne vznietia pri nízkych teplotách.....biely fosfor
- horľavé plyny, ktoré so vzduchom **vytvárajú výbušné plynné zmesi**metán, vodík, acetylén
- pary horľavých kvapalínbenzín, acetón
- plasty.....polyetylén, polystyrén
- prachovité látky tiež môžu vytvoriť výbušnú zmes.....uhoľný prach, múka, cukor

Bezpečnostné pokyny súvisiace s horľavinami:

1. Horľaviny musia byť výrazne označené
2. Skladujú sa v malých množstvách a v dobre uzavretých miestnostiach
3. Miestnosti musia byť dobre vetrané
4. V blízkosti horľavín sa nesmie pracovať s otvoreným ohňom
5. Na mieste uskladnenia musí byť vždy hasiaci prístroj

Popáleny –úrazy kože a tkanívspôsobené teplotou

Príznaky:



Prvý stupeň – sčervenanie kože a opuch.



Druhý stupeň – bolesť, opuch, červená koža s pľuzgiermi.



Tretí stupeň – je charakterizovaný bielym voskovitým vzhľadom, kožnou nekrózou ale bez bolesti, lebo sú poškodené nervové zakončenia.

Prvá pomoc

1. Upokojenie postihnutého
2. Miesto ochladzujte pod tečúcou vodou 10-15 minút. **NECHLADÍME** ľadom.
3. Popáleninu prekryte sterilným obväzom, alebo čistou tkaninou. **NENATIERAJTE**
4. Ppodať lieky proti bolesti
5. Ak koža nevyzerá dobre alebo sú popáleniny väčšie ako 3cm, ak sa nachádzajú na tvári, treba **vyhľadať lekára**

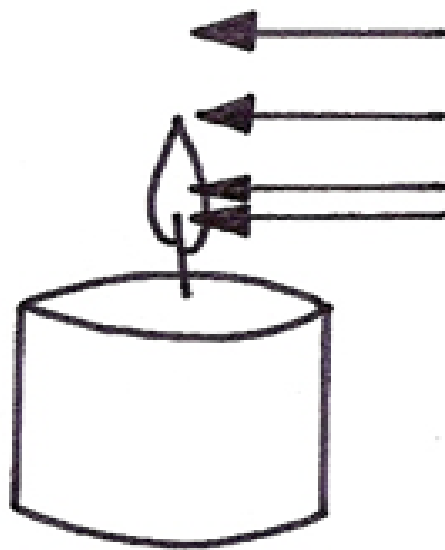


Otázky a úlohy :

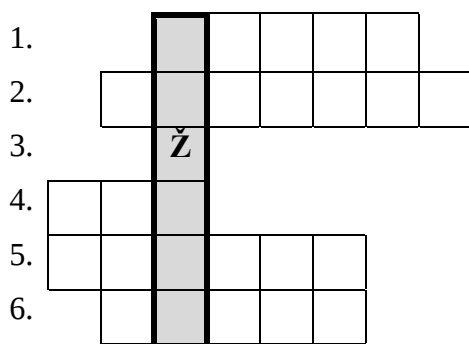
Červenou farbou podčiarkni horľavé látky a **zelenou farbou** podčiarkni nehorľavé látky:

piesok, voda, benzín, drevo, alobal, papier, etanol, uhlie, nafta, štrk, betón,
ocot, sklo, alkohol, železo, biely fosfor, zemný plyn, mokré drevo, hlina,
vodík, metán, acetón, sneh, zlato, horčík

Kde je najväčšia teplota : **vyznač farebne**



O čom sa budeme učiť nabudúce ? Dozvieš sa keď vyriešiš tajničku.



1. Pri horení papiera vzniká ako jeden z produktov
2. Chemická reakcia, pri ktorej sa uvoľňuje svetlo a teplo sa nazýva?
3. Ž
4. Koľko podmienok musí byť splnené na horenie ? (napíš slovom)
5. Prejavom horenia je
6. Horľavá látka, ktorou v zime aj kúrime je?

Pre záujemcov na čítanie

Podľa horľavých materiálov sa rozlišuje oheň ^[10]:

- Oheň typu A je oheň, ktorým horia obyčajné horľaviny (napr. papier, drevo, odev, niektoré plasty atď.).
- Oheň typu B je oheň, ktorým horia kvapalné a plynné látky ako benzín, alebo oleje, ktoré nezanechávajú žiadnu pahrebu, alebo popol.
- Oheň typu C je oheň, ktorý vzniká v elektrických zariadeniach.
- Oheň typu D je oheň, ktorým horia horľavé kovy (titán, zirkón, sodík, draslík a podobne).

Podľa farby plameňa sa rozlišujeme:

- žltý plameň – svietivý, ale obvyčajne s nižšou teplotou
- modrý plameň – menej svietivý, ale teplejší

Farba plameňa závisí od teploty a horľaviny ktorá horí.

