

Vypracoval:
Spolupracoval:
Třída:

Datum :
Teplota:
Tlak: Vlhkost:.....

Poznávání druhů nití podle hoření

Pomocí tohoto pracovního listu se naučíte poznávat druh niti na základě spalovací zkoušky. Tento způsob určování druhu niti je zajímavý, ale může být také nebezpečný. Proto při něm dávejte velký pozor, ať neshoří i něco jiného než zkoumaná nit. Také buďte opatrní, ať si nepopálíte prsty.

Úkol: Pomocí spalovací zkoušky a přiloženého popisu chování hořících nití určete jednotlivé druhy nití.

Pomůcky: 3 vzorky nití (rostlinné – bavlna nebo len, živočišné – vlna nebo srsti zvířat, syntetické – PP nebo PES), zapalovač, nehořlavá podložka, pinzeta, nádoba s vodou – pro případ, že byste potřebovali nit rychle uhasit.

Pracovní postup:



1. Připravte si nehořlavou pracovní podložku a odstraňte z jejího dosahu všechny hořlavé materiály.
2. Svazeček nití o délce několika centimetrů uchyťte do pinzety a konec pomalu vložte do plamene.
3. Pozorujte chování nití přibližujících se k plameni a jejich následné hoření. Pozorované skutečnosti si zapište do tabulky.
4. Zapsané údaje porovnejte s údaji uvedenými ve vyhodnocovací tabulce a určete druhy jednotlivých vzorků nití.

Zápis pozorování:



Vzorek	Rychlost spalování, dým	Změna skupenství	Zápach	Popel
Vzorek A				
Vzorek B				
Vzorek C				

Vyhodnocovací tabulka:

Rychlost spalování, dým	Změna skupenství	Zápach	Popel	Druh vlákna
Hoří rychle, dým světlý	Shoří na popel	Po spáleném papíru	Jemný šedobílý	Rostlinná vlákna (bavlna, len)
Hoří pomalu, prská, dým světlý	Škvaří se na křehký škvarek	Po spálených vlasech a nehtech	Černý škvarek lze rozmělnit	Živočišná vlákna (vlna, srsti zvířat)
Hoří, dým černý	Taví se a později tvoří volně tuhnoucí plastickou hmotu	Po taveném asfaltu	Po vychladnutí tvoří tvrdou černou kuličku	Syntetická vlákna (PP, PES...)

Zjištění:

Vzorek A =

Vzorek B =

Vzorek C =

Pokud jste správně postupovali, jistě hravě zodpovíte následující otázky:



1. Který vzorek niti vám při hoření zapáchal po taveném asfaltu?

Odpověď:



2. Který vzorek niti po vychladnutí tvořil tvrdou černou kuličku?

Odpověď:



3. Který vzorek niti shořel na popel?

Odpověď: