

# NEZKRESLENÁ VĚDA

## NV X: Ohňostroje

### Kvízové otázky

1. Co nepoužili čínští alchymisté v prvním tisíciletí našeho letopočtu k získání prvního střelného prachu?
  - a. dusičnan draselný
  - b. síru
  - c. dusičnan amonný
  - d. dřevěné uhlí
2. Do čeho plnili alchymisté v Číně střelný prach, aby po vhození do ohně zaháněli zlé duchy?
  - a. do kovových trubek
  - b. do bambusových větví
  - c. do papírových rour
3. Kdy v Číně vyrobili první děla?
  - a. kolem roku 1000
  - b. kolem roku 1200
  - c. kolem roku 1400
4. Jak a kdy se dostaly děla a ohňostroje do Evropy?
  - a. díky rozvoji obchodu ve středověku
  - b. Střelný prach vymysleli Evropané nezávisle na Číně.
  - c. Střelný prach dovezl do Evropy Kryštof Kolumbus kolem roku 1500.
5. Jak se přezdívalo pyrotechnikům na dvoře Rudolfa II.?
  - a. Zelení mužíčci
  - b. Modří mužíčci
  - c. Oranžoví mužíčci
6. Jakou barvu měli první ohňostroje?
  - a. červenou
  - b. zelenou
  - c. oranžovou
  - d. modrou
7. Kdy se objevily ohňostroje jiných barev?
  - a. v roce 1730
  - b. v roce 1790
  - c. v roce 1830
8. Co obsahuje tzv. ohňostrojevý smog?
  - a. pouze vodní páru
  - b. pouze popel papírových obalů rachejtlí
  - c. mnoho škodlivých sloučenin

# NEZKRESLENÁ VĚDA

## Přiřazování

Aby měli ohňostroje různou barvu, přidávají se k základní oranžové barvě různé příměsi. Přiřadte barvu ke správné příměsi.

červená		měď a stroncium
stříbrná		titan
fialová		vápník
modrá		stroncium a lithium
bílá		sodík a železo
zelená		hořčík a hliník
žlutá		měď
oranžová		baryum

## Doplňování do textu

*Doplňte do mezer vhodná slova. Písmeno před mezerou napovídá počáteční písmeno doplňovaného slova.*

Velkým rizikem ohňostroje bývá hluk, který může být nepříjemný pro lidi i \_\_\_\_\_ (1).

Hladina intenzity zvuku pro práh bolesti je \_\_\_\_\_ (2) decibelů. Rachot ohňostroje může mít až \_\_\_\_\_ (3) decibelů.

Chránit se před hlukem můžeme například v \_\_\_\_\_ (4) od ohňostroje nebo schováním za vhodnou p \_\_\_\_\_ (5).

Dalším rizikovým faktorem ohňostrojů je znečištění vzduchu. Zplodiny obsahují mnoho nebezpečných látek, třeba různé k \_\_\_\_\_ (6).

# NEZKRESLENÁ VĚDA

## Vybrané správné odpovědi

### Kvízové otázky

1. Co nepoužili čínští alchymisté v prvním tisíciletí našeho letopočtu k získání prvního střelného prachu?
  - a. dusičnan draselný
  - b. síru
  - c. dusičnan amonný**
  - d. dřevěné uhlí
2. Do čeho plnili alchymisté v Číně střelný prach, aby po vhození do ohně zaháněli zlé duchy?
  - a. do kovových trubek
  - b. do bambusových větví**
  - c. do papírových rour
3. Kdy v Číně vyrobili první děla?
  - a. kolem roku 1000
  - b. kolem roku 1200**
  - c. kolem roku 1400
4. Jak a kdy se dostaly děla a ohňostroje do Evropy?
  - a. díky rozvoji obchodu ve středověku**
  - b. Střelný prach vymysleli Evropané nezávisle na Číně.
  - c. Střelný prach dovezl do Evropy Kryštof Kolumbus kolem roku 1500.
5. Jak se přezdívalo pyrotechnikům na dvoře Rudolfa II.?
  - a. Zelení mužíčci**
  - b. Modří mužíčci
  - c. Oranžoví mužíčci
6. Jakou barvu měli první ohňostroje?
  - a. červenou
  - b. zelenou
  - c. oranžovou**
  - d. modrou
7. Kdy se objevily ohňostroje jiných barev?
  - a. v roce 1730
  - b. v roce 1790
  - c. v roce 1830**
8. Co obsahuje tzv. ohňostrojevý smog?
  - a. pouze vodní páru
  - b. pouze popel papírových obalů rachejtlí
  - c. mnoho škodlivých sloučenin**

# NEZKRESLENÁ VĚDA

## Přiřazování

červená		měď a stroncium
stříbrná		<u>titan</u>
fialová		vápník
modrá		stroncium a lithium
<u>bílá</u>		sodík a železo
zelená		hořčík a hliník
žlutá		měď
oranžová		baryum

## Doplňování do textu

Doplňte do mezer vhodná slova. Písmeno před mezerou napovídá počáteční písmeno doplňovaného slova.

Velkým rizikem ohňostroje bývá hluk, který může být nepříjemný pro lidi i **zvířata** (1). Hladina intenzity zvuku pro práh bolesti je **130** (2) decibelů. Rychot ohňostroje může mít až **160** (3) decibelů.

Chránit se před hlukem můžeme například **vzdálením** (4) od ohňostroje nebo schováním za vhodnou **překážku** (5).

Dalším rizikovým faktorem ohňostrojů je znečištění vzduchu. Zplodiny obsahují mnoho nebezpečných látek, třeba různé **kovy** (6).