

# Poznáte, o jaký prvek se jedná?

Každý ze 109 prvků, které známe, je jedinečný. Každý má svůj fascinující příběh. O prvcích toho pravděpodobně hodně víte, i když si to možná ani neuvědomujete. Zkuste své znalosti ověřit. Pokuste se určit prvky na základě následujících informací. Jedná se o

prvky, které patří mezi nepřechodné, přechodné a vnitřně přechodné prvky. Pokud chcete vylepšit svůj výsledek, můžete si patřičné informace také najít v periodické soustavě prvků, v učebnici, v encyklopediích nebo na internetu.

Bezbarvý plyn bez chuti a zápachu. Když hoří, vzniká voda	Vodík
Čtvrtým nejrozšířenějším prvkem na Zemi, nejběžnějšími sloučeninami prvku jsou oxidy a uhličitany. Má feromagnetické vlastnosti, snadno podléhá korozi. Je součástí krevních solí.	Železo
Kovový prvek na vzduchu stálý, používá se ke galvanickému pokovování. Jeho sloučeniny jsou zbarveny zeleně, žlutě nebo oranžově. Některé jeho sloučeniny se používají jako pigmenty.	Chrom
Kovový prvek patří k triádě železa, je součástí vitamínu B <sub>12</sub> . Nejčastěji se vyskytuje ve sloučeninách s oxidačním číslem II a III.	Kobalt
Kovový prvek, který je součástí zeleného barviva, které umožňuje fotosyntézu. Je používán v blescích fotografických přístrojů a ve světlicích, protože hoří oslnivě bílým plamenem.	Hořčík
Kovový prvek, který se používá k zušlechťování oceli. Jeho oxid se uplatňuje jako katalyzátor při výrobě kyseliny sírové kontaktním způsobem. Halogenidy daného prvku jsou většinou barevné.	Vanad
Nažloutlý jedovatý plyn, nejreaktivnější ze všech prvků. Jedna z jeho sloučenin leptá sklo a nemůže být proto uchovávána ve skleněných lahvích.	Fluor
Nejběžnějšími slitinami daného prvku jsou mosazi a bronz.	Měď
Nejrozšířenější kov zemské kůry. Ruda tohoto prvku získala své jméno podle francouzské vesničky Les Baux, kde byla objevena v roce 1821.	Hliník
Neušlechtilý kov, jehož oxidy jsou amfoterní. Patří mezi biogenní prvky. Má zcela zaplněné d-orbitaly. Používá se při výrobě suchých článků a antikoročních povlaků.	Zinek
Plyn, který je nejvíce zastoupen ve vzduchu. Je také důležitou součástí mnoha hnojiv.	Dusík
Průhledná látka podobná vosku, na vzduchu dochází k jejímu samovznícení.	Fosfor
Prvek s nejnižší teplotou tání. V kapalně formě je supratekutý.	Helium

ePrvek, který proslul nechvalně jako bojový plyn v 1. světové válce. Má dusivé účinky a schopnost negativně působit na nervovou soustavu.	Chlor
Prvek, který se používal k plnění balónů a vzducholodí. Bohužel se neosvědčil. Například vzducholodě Hindenburg, která jím byla naplněna shořela během několika minut.	Vodík
Přirozený radioaktivní prvek, patřící mezi aktinoidy, využívá se v jaderné energetice.	Uran
Smaragdy a akvamaríny obsahují oxidy tohoto prvku.	Beryllium
Stříbrolesklý kov, není feromagnetický. Jeho sloučeniny jsou v závislosti na oxidačním čísle různě zbarveny. Největší průmyslový význam má látka, která se používá při výrobě sacharinu a kyseliny benzoové nebo jako dezinfekční prostředek. Má silné oxidační vlastnosti.	Mangan
Tvrдый, lehký kov značně odolný vůči korozi. Je prvkem čtvrté periody. V zemské kůře sedmým nejrozšířenějším prvkem. Mezi jeho nejvýznamnější rudy patří ilmenit a rutil. Nejstálější oxidační číslo je IV.	Titan
Ušlechtilý kov stříbrolesklé barvy, chemicky odolný, používá se jako katalyzátor, rozpustný v lučavce královské.	Platina
V horní části atmosféry zabraňuje ultrafialovému záření ze Slunce, aby proniklo na Zemi a zničilo pozemský život.	Kyslík
V jedné alotropické modifikaci je vodičem elektrického proudu a v jiné izolantem.	Uhlík
V přírodě se nachází i ryzí, ale běžnější je výskyt ve sloučeninách. Používá se na výrobu fotografických materiálů, amalgámů, šperků a v elektrotechnice.	Stříbro
Žlutý prvek, který vytváří krystaly v soustavě jednoklonné a kosočtverečné. Jeho oxid je zodpovědný za vznik kyselého deště.	Síra

Tabulka: Označení barevného pozadí prvků

Chemické prvky	Označení barevného pozadí prvků
s-prvky	
p-prvky	
d-prvky	
f-prvky	