

## ATOM, PROTONOVÉ ČÍSLO

### Obsahový cíl:

- Žák popíše stavbu atomu.
- Žák popíše jednotlivé částice (proton, elektron a neutron) z hlediska elektrického náboje.
- Žák rozumí pojmu protonové číslo a dokáže ho najít u prvků v periodické tabulce chemických prvků.
- Žák vyhledává značky chemických prvků v periodické tabulce.

### Jazykový cíl:

- Žák s pomocí tvoří pravdivé věty o elektrických částicích.
- Žák doplňuje slovní zásobu k nákresu atomu.
- Žák vybírá nebo doplňuje správná slova do vět.
- Žák přiřazuje slova se stejným významem.
- Žák doplňuje názvy prvků v jeho jazyce.

### Slovní zásoba:

atom, proton, elektron, neutron, částice, element, atomový obal, atomové jádro, kladný/záporný elektrický náboj, protonové číslo, chemický prvek, uhlík, dusík, kyslík, fluor (a další chemické prvky)

### Jazykové prostředky:

...jsou částice s ... nábojem, označované..., ...nacházíme/se nachází v..., ...má...náboj, jmenuje se/nazývá se...

Dostupné z portálu [www.inkluzivniskola.cz](http://www.inkluzivniskola.cz), vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY







**3. Zakroužkujte správnou možnost:**

Částice s kladným elektrickým nábojem se jmenuje **proton/elektron/neutron**.

Elektrony se nachází v atomovém **jádru/obalu**.

Atomový obal má **kladný/záporný** elektrický náboj.

**Elektron/proton** je částice bez elektrického náboje.

Část atomu s kladným elektrickým nábojem se nazývá **atomový obal/atomové jádro**.




**4. Přiřad'te slova se stejným významem:**

*negativní, element, pozitivní, je, jmenuje se*

kladný	
záporný	
částice	
nazývá se	jmenuje se
nachází se	



**PROTONOVÉ ČÍSLO**



**1H** obsahuje **1** proton a **1** elektron.



**1. Doplňte do vět slova:** jádře, elektronů, obalu, protonů

**PROTONOVÉ ČÍSLO** udává počet (číslo) \_\_\_\_\_ v \_\_\_\_\_ a počet (číslo) \_\_\_\_\_ v atomovém \_\_\_\_\_. Najdeme ho v periodické soustavě prvků.



**2. Doplňte tabulku, použijte periodickou tabulku prvků.**

Prvek s protonovým číslem	Počet protonů	Počet elektronů
Uhlík, C		
Dusík, N		
Kyslík, O		
Fluor, F		

Dostupné z portálu [www.inkluzivniskola.cz](http://www.inkluzivniskola.cz), vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.





### 3. Doplňte tabulku, použijte periodickou tabulku prvků.

Název prvku	Značka prvku	Název prvku ve vašem jazyce
Vodík		
Kyslík		
Uhlík		
Síra		
Dusík		
Fosfor		
Sodík		
Draslík		
Vápník		
Chlor		
Hořčík		
Železo		
Měď		
Zinek		
Jod		

Dostupné z portálu [www.inkluzivniskola.cz](http://www.inkluzivniskola.cz), vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

