CHEMIE SPCH2 8. ROČ. (KOL.)

OBAL ATOMU

1. **Obal** atomu obsahuje **elektrony** (značí se e^-).

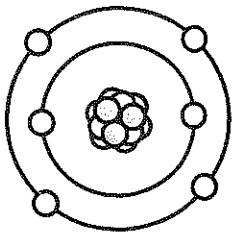
2. **Elektron** (e^-) je **mikročástice s nejmenším záporným elektrickým nábojem.**

Elektrony se pohybují **v obalu v různých vzdálenostech od jádra** v tzv. **elektronových vrstvách.** V jednotlivých **elektronových vrstvách** mají elektrony **různou energii.** Nejvzdálenější od jádra je tzv. **valenční vrstva. Elektrony** v této vrstvě mají **nejvyšší energii.** Označují se jako **valenční elektrony.**

Atom může mít **1–7 elektronových vrstev.**
Počet elektronů v jednotlivých elektronových vrstvách každého atomu je přesně stanoven.

Prohlédněte si atom uhlíku C na obrázku. V obalu má 6 elektronů. V první elektronové vrstvě má 2 elektrony, ve druhé (valenční) vrstvě má 4 valenční elektrony.

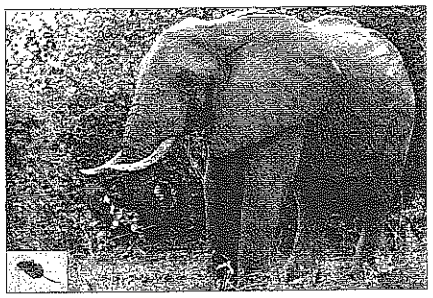
Na základě vyobrazení atomu uhlíku vytvořte sami model atomu dusíku N, který má ve svém obalu 7 elektronů.



Umístění elektronů v obalu atomu uhlíku

ODPOVĚDI NAPIŠ DO SEŠITU!

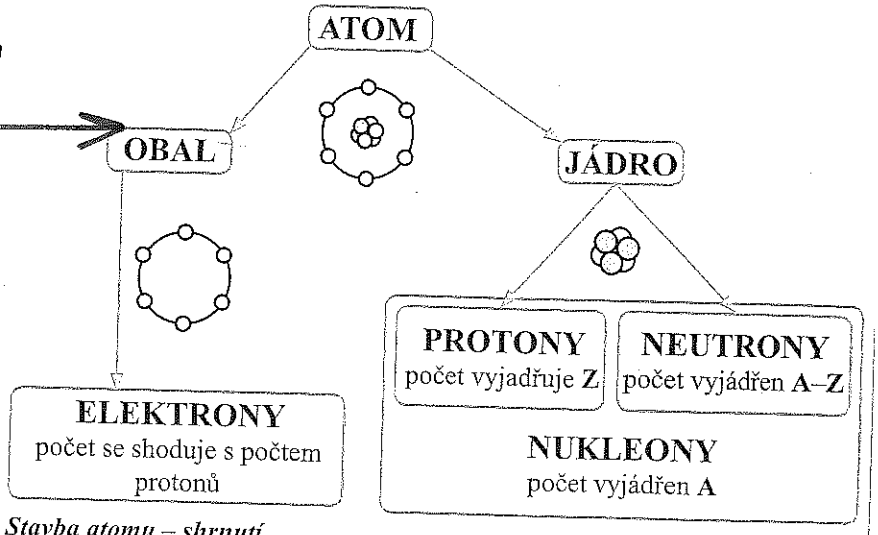
1. CO TVOŘÍ OBAL ATOMU?
2. CO JE TO ELEKTRON?



Porovnání hmotnosti protonu a neutronu (slon) s hmotností elektronu (myš)

Atom **je součást „mikrosvěta"** nedostupného přímému pozorování. Proto se vytvářejí **modely atomu**, které skutečnost zjednodušují.

STRUKTURA ATOMU
PŘEKRESLI DO SEŠITU!



Stavba atomu – shrnutí

3. **Základní stavební jednotkou látek je atom. Skládá se z jádra a obalu. V jádře jsou protony p^+ a neutrony n^0. Tyto mikročástice se označují jako nukleony. V obalu atomu jsou v elektronových vrstvách rozmístěny elektrony e^-. Poslední elektronová vrstva se nazývá valenční a je obsazena valenčními elektrony. Počet protonů udává protonové číslo Z. Počet protonů a neutronů vyjadřuje nukleonové číslo A. Počet elektronů je shodný s počtem protonů, proto je atom jako celek elektricky neutrální.**

3. CO JE TO VLASTNĚ ATOM?
4. Z ČEHO SE ATOM SKLÁDÁ?