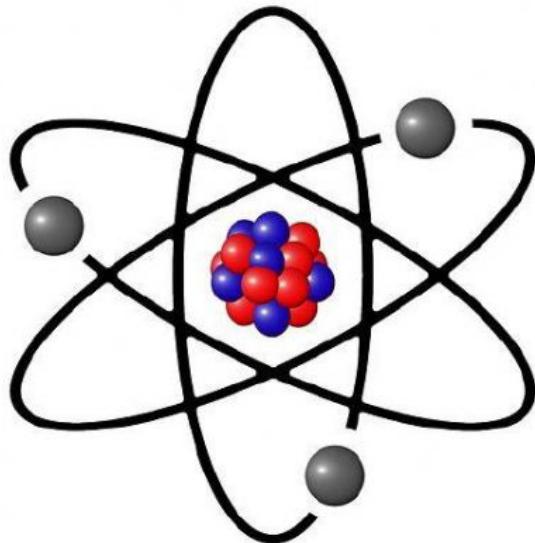


# Fyzika a její základy

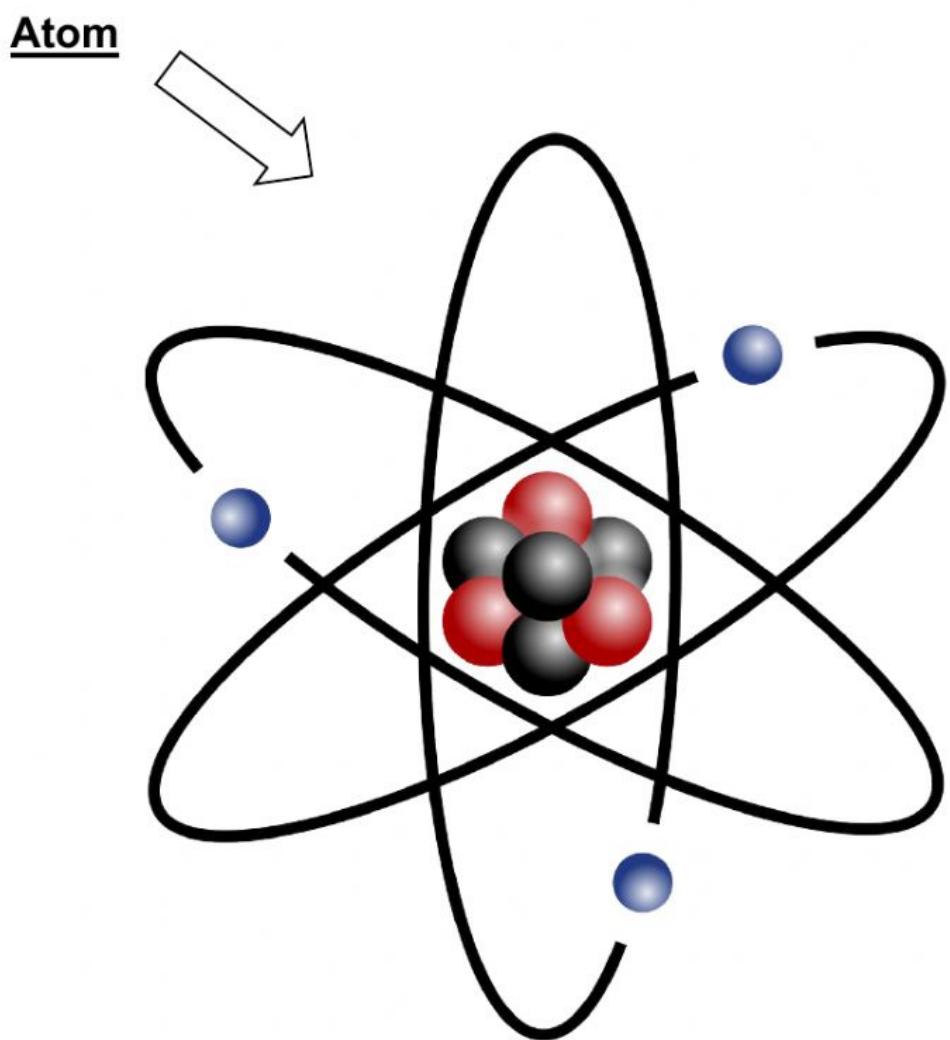


- Fyzika pochází z řeckého slova .....
- Fyzika je ..... věda, která zkoumá a popisuje ..... jevy.
- Fyzika byla původně věda zabývající se všemi ..... jevy.
- Základním pojmem fyziky je .....
- Nedílnou součástí fyziky je .....

- Skvělý anglický fyzik Isaac Newton objevil ..... pohybové zákony, a to konkrétně zákon ..... , zákon ..... , zákon ..... .
- Geniální německý fyzik Albert Einstein popsál rovnici  $E=mc^2$ , která se nazývá .....
- Vyjmenujte alespoň 3 obory fyziky ....., ..... a .....
- Popište, co znamená vzoreček teorie relativity:

$$E = mc^2$$

- Všechny látky jsou složeny z ..... , ten tvoří ..... a ..... skládající se z ..... a .....
- Počet protonů udává .....
- ..... zajišťují stabilitu atomu.



## Základní fyzikální veličiny a jednotky

název veličiny	značka	jednotka	značka jednotky
Délka	l	metr	m
Hmotnost	m	kilogram	kg
Čas	t	sekunda	s
Elektrický proud	L	ampér	A
Teplota	T	kelvin	K
Svítivost	I	kandela	cd
Látkové množství	n	mol	mol
Objem	V	metr krychlový	m <sup>3</sup>
Síla	F	newton	N

## **Velký třesk**

Podle teorie velkého třesku vznikl vesmír z nekonečně husté singularity. Vesmír se s postupem času rozpíná, címž se objekty od sebe vzdalují. Přirozeným důsledkem velkého třesku je, že vesmír měl v minulosti vyšší teplotu a hustotu. Jedním z důsledků velkého třesku je, že podmínky dnešního vesmíru jsou odlišné od podmínek v minulosti nebo v budoucnosti.

