



Fyzika na Masarykově gymnáziu

Výuka fyziky na našem gymnáziu je zaměřena především na studium těchto fyzikálních oborů:

- mechanika
- molekulová fyzika a termodynamika
- mechanika kmitání a vlnění
- elektřina a magnetismus
- optika
- fyzika mikrosvětla

Se zákonitostmi fyziky se žáci seznamují během celého studia na čtyřletém i osmiletém gymnáziu, a to s různým počtem hodin fyziky týdně podle zaměření tříd. V některých ročnících jsou zařazena i laboratorní cvičení, nejčastěji jedna hodina za 14 dní.

Počty hodin fyziky v jednotlivých ročnících:

Osmileté gymnázium

Zaměření: živé jazyky

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta	Celkem
Počet hodin	1	$2 + \frac{1}{3} *$	2	$2 + \frac{1}{2}$	$7 + \frac{5}{6}$
Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva	Celkem
Počet hodin	2	2	$2 + \frac{1}{2}$	–	$6 + \frac{1}{2}$

* části hodin znamenají **laboratorní cvičení** (např. $\frac{1}{3}$ – 1hodina za 3 týdny)

Počty hodin fyziky v jednotlivých ročnících:

Osmileté gymnázium

Zaměření: **všeobecné**

Ročník	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta	Celkem
Počet hodin	$1 + 1/2$	$2 + 1/3$ *	$2 + 1/3$	$2 + 1/2$	$7 + 5/3$
Ročník	Kvinta	Sexta	Septima	Oktáva	Celkem
Počet hodin	2	$2 + 1/2$	$2 + 1/2$	2	$8 + 1$

* části hodin znamenají **laboratorní cvičení** (např. $1/3$ – 1hodina za 3 týdny)

Počty hodin fyziky v jednotlivých ročnících:
Čtyřleté gymnázium
Zaměření: živé jazyky

Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin	2	2	2	–	6

Počty hodin fyziky v jednotlivých ročnících:

Čtyřleté gymnázium

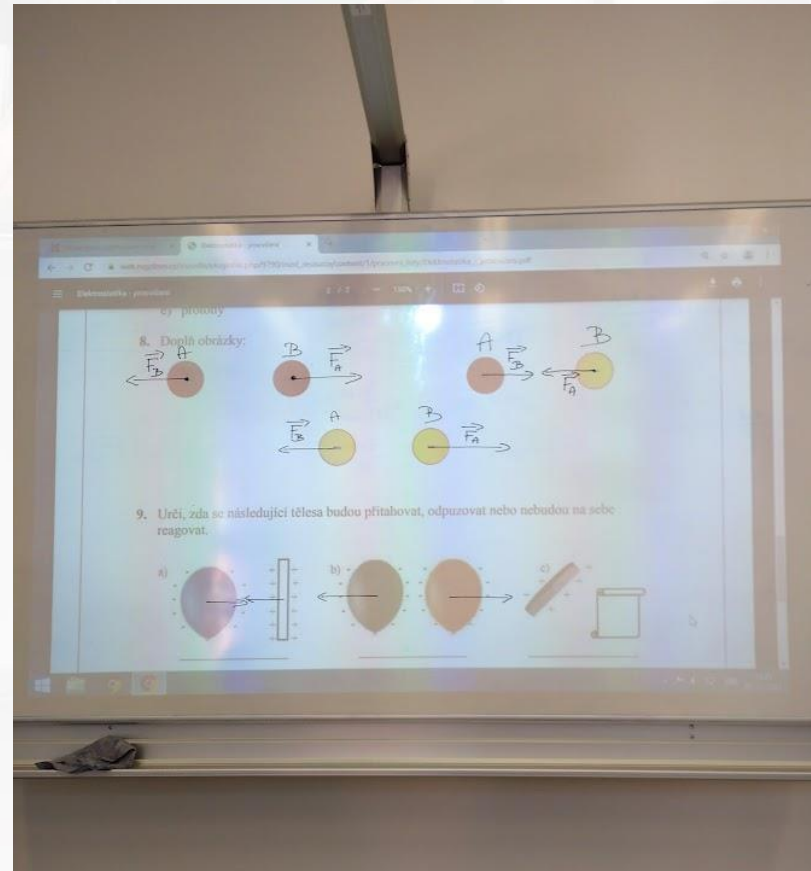
Zaměření: **všeobecné**

Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin	2 + 1/2	2	2 + 1/2 *	2	8 + 1

* části hodin znamenají **laboratorní cvičení** (např. 1/2 – 1hodina za 2 týdny)

Učebny

Pro výuku fyziky jsou k dispozici učebny vybavené výpočetní technikou včetně dataprojektorů.



Laboratoř fyziky

Laboratorní cvičení probíhají v nové odborné laboratoři z roku 2018. Zde studenti prakticky ověřují fyzikální dovednosti formou skupinových prací.



Volitelné semináře

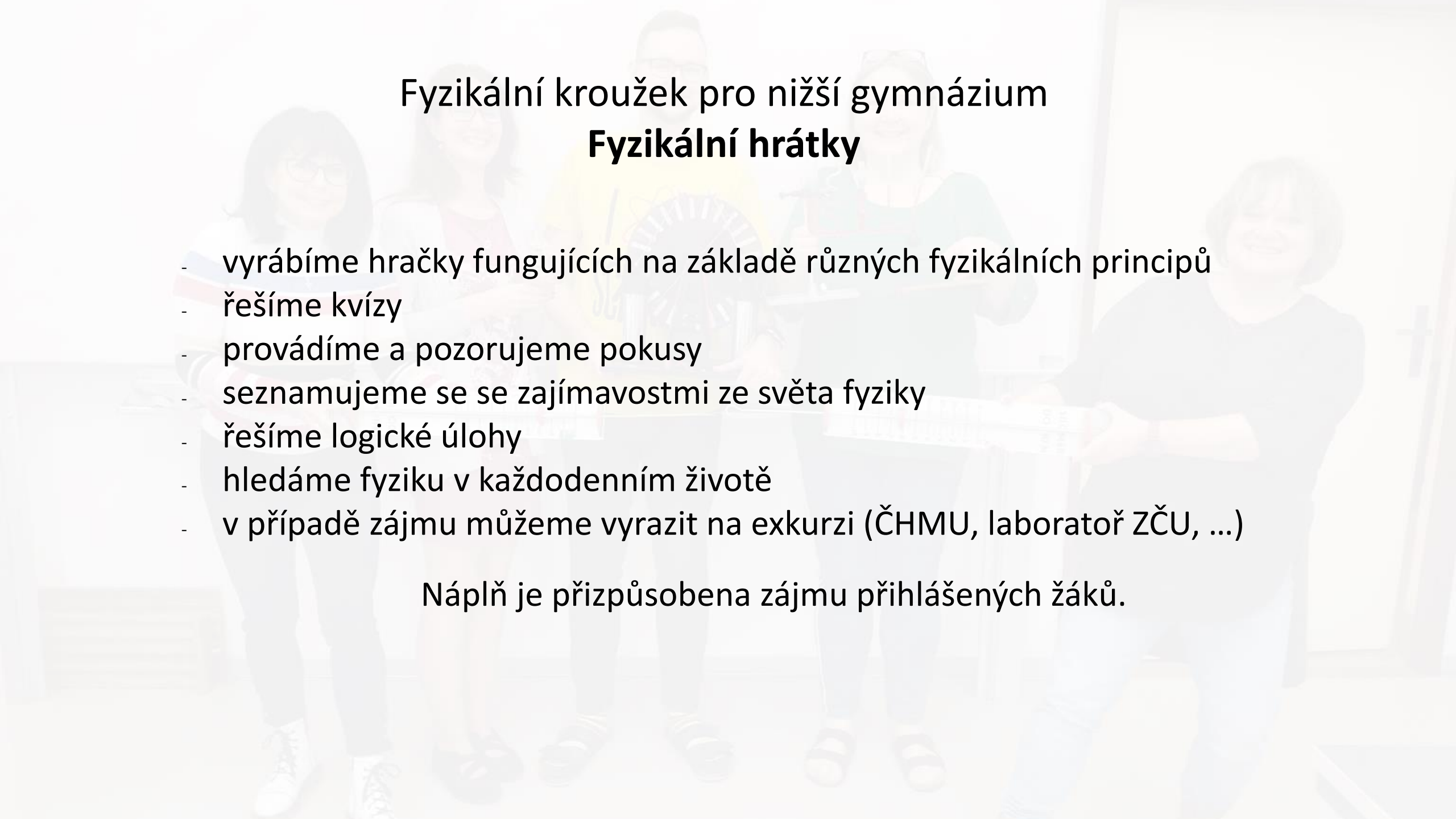
Pro studenty, kteří mají o fyziku hlubší zájem, jsou k dispozici v daných ročnících volitelné semináře.

Tercie	<u>Cvičení matematicko-fyzikální</u> <u>Astronomický seminář</u>
Kvarta	<u>Cvičení matematicko-fyzikální</u>
3. ročník, septima	<u>Seminář a cvičení z fyziky</u>
4. ročník, oktáva	<u>Seminář a cvičení z fyziky</u>

Soutěže

Ti studenti, kteří našli ve fyzice opravdu zálibení, reprezentují naši školu v různých fyzikálních soutěžích a to velmi úspěšně.

sekunda	Archimediáda – soutěž týmů
tercie – oktáva 1. ročník – 4. ročník	Fyzikální olympiáda
kvarta	Junior Náboj – týmová soutěž nejen z fyziky
1. ročník – 4. ročník kvinta - oktáva	Fyziklání – týmová soutěž
1. ročník – 4. ročník kvinta - oktáva	Technická olympiáda

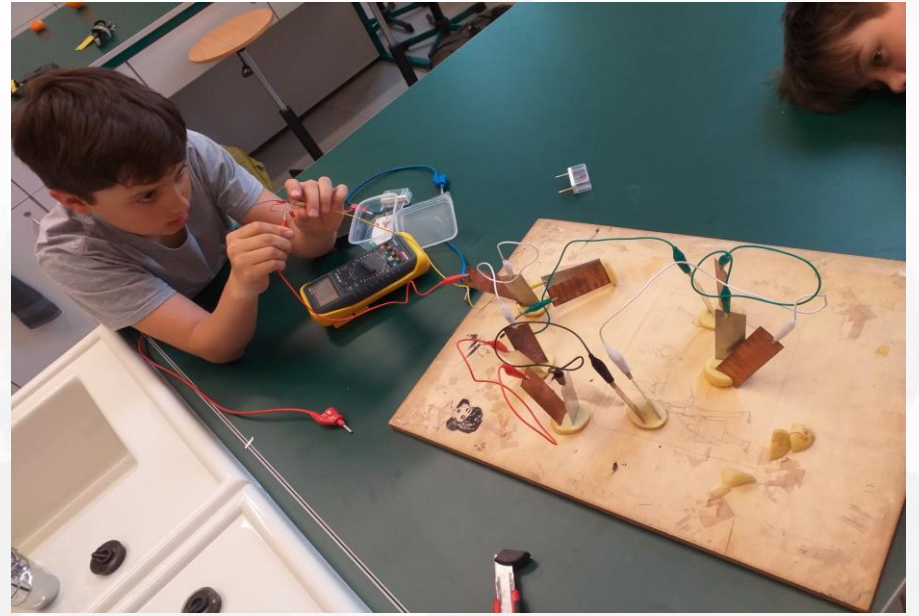


Fyzikální kroužek pro nižší gymnázium

Fyzikální hrátky

- vyrábíme hračky fungujících na základě různých fyzikálních principů
- řešíme kvízy
- provádíme a pozorujeme pokusy
- seznamujeme se se zajímavostmi ze světa fyziky
- řešíme logické úlohy
- hledáme fyziku v každodenním životě
- v případě zájmu můžeme vyrazit na exkurzi (ČHMU, laboratoř ZČU, ...)

Náplň je přizpůsobena zájmu přihlášených žáků.



Přijďte mezi nás.

VSTUPTÉ

Fyzikáři Masarykova gymnázia už se na vás těší.

