

Vážení soutěžící, toto je zadání posledního kola základní části soutěže.

Než se do něj pustíte, prosíme, věnujte chvilku krátkému dotazníku, který najdete na <http://goo.gl/aoaG4N>

Pomůžete nám tak posunout kvalitu soutěže zase o stupeň výše. Děkujeme.

## 1. Kreativita

Navrhněte pokus, který byste v případě postupu do mezinárodního finále předvedli v rámci finálového pódiového vystoupení.

Vymyslete název pro váš pokus, popište jej a svůj popis a fyzikální či chemické vysvětlení doplňte také obrázky nebo fotografiemi. Myslete také na to, že pokus by měl být pro diváky (cca 150 lidí) dobře viditelný a neměl by trvat déle než 3 – 5 minut (včetně představení týmu).

## 2. Teorie a výzkum

Hračky miluje každý z nás. Nejen každé dítě má rádo veškeré hračky. Mnoho hraček pracuje na základě různých fyzikálních principů. Vyberte si nějakou hračku, přidejte obrázek či fotografii a hračku prozkoumejte s ohledem na využití fyzikální jevy a zákony. Pro svůj teoretický výzkum můžete využít jak hračky zakoupené v obchodě, tak hračky vyrobené.

## 3. Praxe a projekt – fyzikální hračka

Navrhněte a vyrobte (sestrojte) hračku pracující na základě jakéhokoli fyzikálního jevu nebo zákona. Svůj výrobek zdokumentujte fotografiemi či obrázky, popište postup výroby a princip činnosti vaší hračky.

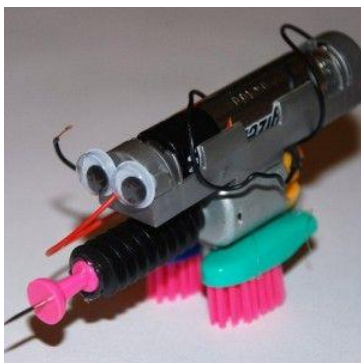
Inspiraci můžete nalézt na [www.debrujar.cz](http://www.debrujar.cz) ve složce SEKCE.

Naleznete zde například návod na Katapult z plechovek nebo Chodící chobotničku a další náměty.

<http://www.debrujar.cz/2010/view.php?navezclanku=katapult-experiment&cislocclanku=2014100031>

<http://www.debrujar.cz/2010/view.php?navezclanku=chobotnicka-experiment&cislocclanku=2014080022>

Samozřejmě si můžete zvolit vlastní hračku. Budeme velice rádi, když se s námi podělíte o vaše originální nápady.



---

Svá řešení jednotlivých úkolů, výsledky bádání a případně další informace související s řešením úkolů **zapisujte a dokumentujte fotografiemi.**

Organizačnímu štábu se **texty řešení s fotografiemi odesílají vždy nejpozději do uzávěrky jednotlivých kol (poslední den daného měsíce do 24.00 hod., kdy se možnost vložení odpovědi uzavře).** Budeme akceptovat pouze řešení vyhovující pravidlům v propozicích, tj. jeden soubor ve formátu PDF, o max. velikosti **10MB, rozsahu max. 3 stran A4, jednoduchým fontem velikosti alespoň 11.**

**VZOROVÁ UKÁZKA jak má vypadat zasláné řešení** je zveřejněna na: [www.poharvedy.cz](http://www.poharvedy.cz)

Případné dotazy k úkolům můžete konzultovat: Zuzana Kalčíková - [zuzana.kalcikova@centrum.cz](mailto:zuzana.kalcikova@centrum.cz) a Jitka Soukupová - [jitule.sk@seznam.cz](mailto:jitule.sk@seznam.cz)