

Lži dětem

1. Fyzikální popis děje

- úplný (VŠ)
- zjednodušený (SŠ)
- primitivní (ZŠ)
- „zdravý rozum“

Historický vývoj: Aristoteles – Newton – Einstein - ???

Konkrétní příklady:

- definice veličiny (rychlost)
- definice jednotky (Newton)
- odvození vztahu (vztlaková síla)
- popis děje (cívka v magnetickém poli)

2. Limitní faktory

- jaké mají fyzikální / matematické znalosti?**
- na jaké úrovni je jejich inteligence?**
- na jaké úrovni je jejich schopnost abstrakce?**
- kolik na to máme času?**
- jaké máme vybavení?**

3. Nutná rozhodnutí učitele

- kam až zjednodušovat?**
- jaká hrozí nebezpečí vytvoření chybných představ?**
- jaký zvolit poměr teorie k příkladům z praxe?**
- jaké zvolit experimenty, úlohy, příklady, aby se problém příliš nekomplikoval?**

4. Modely

- vodní obvod

- perpetuum mobile

- laserový model paprsku ???