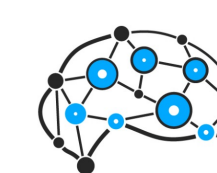


Aktívne vzdelávanie vo fyzike pre rozvoj vedeckého a kritického myslenia na základných školách

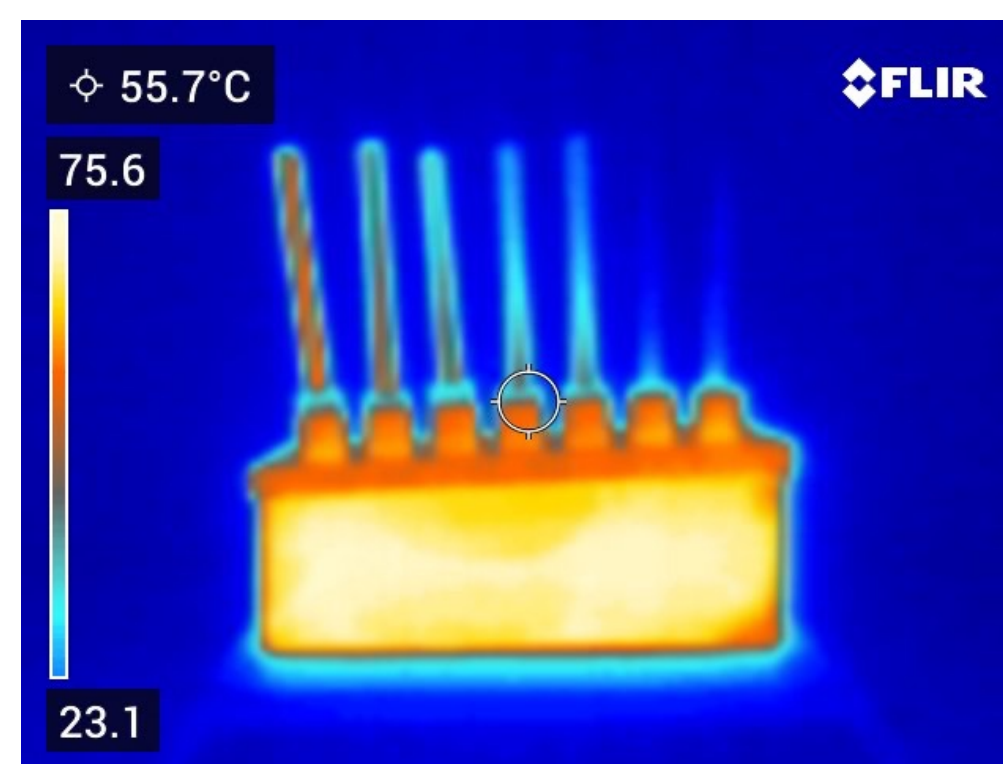
Systémový program pre komplexné poznanie a kritické myslenie formou zážitkového vzdelávania



Cieľom programu bolo v priamej spolupráci s pedagógmi základných škôl aplikovať zážitkovou formou vzdelávanie a výchovu so špecifickým odborným obsahom v celoslovenskom meradle, a rovnako tak kritické myslenie a tvorivosť žiakov práve prostredníctvom zamerania na vedecké myslenie, praktické experimentovanie, porozumenie toho, ako poznanie vzniká a uvedomenie si praktickej aplikácie vedy na riešenie každodenných problémov.



KREATÍVNA VEDA®



Výskum

Cieľ

Overiť, či zážitkové vyučovanie fyziky vďaka pokusovým setom bude viesť k zvýšeniu vedeckého a kritického myslenia žiakov, ich záujmu o vedu ako takú a tiež, či sa tento zvýšený záujem odrazí aj v lepších vedomostiach fyziky.

- 42 škôl (N = 480) – 20 kontrolná skupina (N = 173) a 22 škôl experimentálna skupina (N = 307).

Výsledky

- žiaci v experimentálnych triedach dosahovali v priemere lepšie výsledky v teste vedomostí z fyziky,
- žiaci v experimentálnych triedach uvádzali, že sa menej často nudia v porovnaní so žiakmi kontrolných tried,
- žiaci experimentálnej skupiny si udržali vyšší výsledok v teste vedeckého myslenia, kým u žiakov v kontrolnej skupine došlo k signifikantnému poklesu skóre na konci roku,
- žiaci, ktorých učitelia sú motivovanejší zapájať sa do rôznych projektov na zlepšenie vyučovania fyziky a ktorí sú motivovanejší robiť na hodinách praktické pokusy, dokážu lepšie rozvíjať vedecké myslenie žiakov,
- najväčšie rozdiely medzi kontrolnou a experimentálnou skupinou boli najmä v porozumení konceptov