

Využitie pojmových máp na zisťovanie žiackych predstáv o fyzikálnych podmienkach videnia

Friday, 18 September 2020 10:15 (15 minutes)

Ak učiteľ nepozná vstupné predstavy žiakov a nepracuje s nimi, žiak nemusí byť schopný vytvoriť si efektívne poznatky a priblížiť sa k vedeckému chápaniu. V príspevku priblížime výskum realizovaný s cieľom overiť možnosť použitia pojmovej mapy na odhaľovanie žiackych predstáv o fyzikálnych podmienkach videnia v školskej praxi. Použitý bol výskum vývojom. V 1. cykle výskumu žiaci 3. ročníka 8-ročného gymnázia vytvárali pojmové mapy s použitím 7 zadaných pojmov. Analyzovaný bol typ pojmovej mapy, počet väzieb, najčastejšie a najmenej často sa vyskytujúce pojmy. Porovnaním s kritériálnou mapou boli identifikované väzby podstatné pre ďalšie vyučovanie optiky, ktoré u žiakov absentujú. Žiaci mali problémy s identifikáciou vzťahov medzi pojmi aj ich hierarchizáciou. V 2. cykle bola použitá intervencia umožňujúca žiakom zoznámiť sa s pravidlami tvorby pojmovej mapy a vyskúšať si jej tvorbu najprv v nefyzikálnom kontexte a až následne v známom a napokon v novom fyzikálnom kontexte.

Kľúčové slová: pojmová mapa, žiacke predstavy, šírenie svetla, videnie, výskum vývojom

Primary author: MESKOVÁ, Kristína (FMFI UK Bratislava)

Presenter: MESKOVÁ, Kristína (FMFI UK Bratislava)

Session Classification: Obecná fyzika a didaktika fyziky

Track Classification: Obecná fyzika a didaktika fyziky