

Természettudományos gondolkodás fejlesztése óvodás korban „kémiai” kísérletek segítségével Developing scientific thinking in pre-school through ”chemistry” experiments

SÓGOR Csilla¹, MÜLLER Nikoletta²

¹Babes Bolyai Tudományegyetem, Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet, Kolozsvár

²Babes Bolyai Tudományegyetem, Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet, Kolozsvár

Building scientific thinking is a key priority in the development of preschool children, as this is a crucial period for developing cognitive skills, problem solving and creative thinking. Preschool chemistry experiments are not only fun and interesting, but also help to develop a love of science. Pre-school teachers have an important role to play in stimulating pre-school children's interest in science.

In our research, we investigated the extent to which kindergarten teachers use chemistry and physics experiments in their teaching. 50 kindergarten teachers in Cluj county filled in our questionnaire, which also asked them about the specific experiments they carry out in kindergarten. The list of experiments based on their answers was supplemented with experiments from the literature.

In our questionnaire, which was also intended as a needs assessment, we also asked whether the teachers had already participated in training courses on chemistry/physics and whether they would like to participate in such training in the future.

Our aim is to design and deliver a training programme for pre-school teachers, where participants can try out and carry out experiments and learn about the scientific explanations that they can then incorporate into their activities.

A természettudományos gondolkodás megalapozása kiemelt fontosságú az óvodáskorú gyermekek fejlődésében, mivel ez az időszak meghatározó a kognitív készségek, a problémamegoldás és a kreatív gondolkodás kialakítása szempontjából. Az óvodás korban végzett kémiai kísérletek nemcsak szórakoztatóak, érdekesek, hanem segítenek kialakítani a tudomány iránti szeretetüket. Az óvodapedagógusoknak nagy szerepe van abban, hogy az óvodások érdeklődését felkeltsék a természettudományok iránt.

Kutatásunk során vizsgáltuk, hogy az óvodapedagógusok milyen mértékben alkalmaznak kémiai és fizikai kísérleteket az oktatás során. 50 kolozs megyei óvodapedagógus töltötte ki az általunk elkészített kérdőívet, amelyben arra is rákérdeztünk, hogy konkrétan milyen kísérleteket végeznek az óvodában. A válaszok alapján elkészített, kísérleteket tartalmazó listát kiegészítettük szakirodalomban található kísérletekkel.

A kérdőívünkben, melyet igényfelmérésnek is szántunk, arra is rákérdeztünk, hogy a pedagógusok részt vettek-e már kémiai/fizikai témájú továbbképzéseken, illetve hogy részt vennének-e egy ilyen jellegű képzésen a jövőben.

Célunk egy olyan óvodapedagógus továbbképző program összeállítása és lebonyolítása, amelyen a résztvevők kipróbálhatják, elvégezhetik a kísérleteket és megismerkedhetnek azok tudományos magyarázataival, amelyet majd be tudnak építeni a tevékenységeikbe.