

Természettudományos nevelés a 21. században

Nemzetközi Konferencia, Szeged, 1999. június 22–25.

Az Iskolakultúra történetében lassan már hagyomány, hogy a nevelés, az oktatás jeles eseményeiről tudósítja Olvasóit, egy teljes számot szánva a rendezvény bemutatására. Erre adódott kedvező alkalom most is, hiszen a Szegeden rendezett Természettudományos nevelés a 21. században nemzetközi konferencia témája jól illeszkedik a folyóirat fővállalt arculatához. A konferencián a neveléstudomány, a természettudományos tanítás nemzetközi tekintélyű, elismert hazai és külföldi szakemberei, oktatók, kutatók, tanárok vettek részt. A tematikus szám szerzőit a szerkesztők a konferencia előadói közül hívták meg, így kiváló lehetőség kínálkozik a természettudományos nevelés legújabb nemzetközi trendjeinek, kutatási eredményeinek bemutatására.

„A holnap olyan lesz, amilyen a ma iskolája” – a Nobel-díjas szegedi tudós, *Szent-Györgyi Albert* megállapítását választottuk a konferencia mottójául, amely a mai időben különösen aktuális. A 21. század iskolájának, a természettudományos oktatásnak meg kell felelnie az új évezred elvárásainak. A robbanásszerű tudományos és technikai fejlődés teremtette környezetben való eligazodáshoz segítséget kell adnia a jövő állampolgárainak, akiknek a hosszú távon ható gazdasági, politikai döntések meghozatalában is részt kell venniük. Hogyan tehetnénk ezt meg anélkül, hogy legalább alapjaiban ne értenék a természet és a technika jelenségeit? Óriási kihívás ez az oktatás számára, hiszen ki jósolhatja meg, hogy mit kell ma megtanítani az iskolában, hogy a jövő század felnőttei megfelelően tájékozottak legyenek? Még fontosabb az a kérdés, hogyan kell oktatni a természettudományos tárgyakat, amikor az iskolai természettudományos tárgyak népszerűsége rohamosan csökken, a reál tárgyaktól való elfordulás hazai és világjelenség egyaránt.

Ezek a kérdések tették aktuálissá a nemzetközi konferenciát, amely tartalmában és időpontjában is szorosan kapcsolódott az UNESCO-ICSU szervezésű, Budapesten rendezett eseményhez, A Tudomány Világkonferenciájához, annak hivatalos szatellit-rendezvénye volt. A konferencia találkozási lehetőséget adott a természettudományos nevelés nemzetközileg elismert művelőinek és kutatóinak egyrészt helyzetelemzésre, a természettudományos nevelés eredményeinek bemutatására, másrészt a természettudományos nevelési jövőkép megfogalmazására. A tudományos tapasztalatcsere résztvevői olyan oktatók, kutatók, tanárok voltak, akik felelősséget éreznek az iskolai természet-tudomány-tanítás iránt.

A konferencián plenáris előadásokon (plenary lecture), párhuzamos szekciók bemutatóin (paper sessions) és poszter-szekciókban a következő témák szerepeltek:

- a 21. század kihívásai a természettudományos oktatással szemben – természettudományos műveltség (lásd *Art Hobson*, *Marx György* és *Csapó Benő* tanulmányait);
- a jövő természettudósainak nevelése, tehetséggondozás eredményei és feladatai (lásd *Nebojsa Bogdanović* és *Srdjan Vrebic* tanulmányát e számban);

- a kognitív képességek fejlesztése a természettudomány tanítása által (lásd *Philip Adey, Stella Vosniadou és Christos Ioannides* tanulmányit);
- új technológiák alkalmazása a természettudományos nevelésben (lásd *Tóth Zoltán* tanulmányát);
- kedvezőtlen természettudományos attitűd, pályaválasztás okainak vizsgálata (lásd *Józsa Krisztián* tanulmányát);
- a természettudományos oktatás hazai és nemzetközi eredményeinek bemutatása, IEA, TIMSS vizsgálatok (lásd *Báthory Zoltán* tanulmányát).

A fenti témakörök csaknem felölelték a mai természettudományos tanítás valamennyi fontos kérdését, amit az is bizonyít, hogy a résztvevők (50 külföldi és 30 hazai szakember) nagy része vagy előadóként, levezető elnökként, vagy a poszter-szekcióban aktív közreműködőként szerepelt a konferencia programjában. Nem volt hagyományos a konferencia abban az értelemben, hogy neveléstudományi és természettudományos oktatással foglalkozó szakembereknek együtt nyújtott találkozási lehetőséget. Ez azért is fontos, mert a tanulók az oktatási folyamatban, az iskolában e területek kutatási eredményeivel nem külön-külön, hanem együtt, az egyes természettudományos tantárgyak tanításakor, tanulásakor szembesülnek.

A konferencia létrejötte és sikere is bizonyítja, hogy az önálló, új tudományos diszciplínaként is megjelenő természettudományos nevelés (science education, lásd *Csapó Benő* tanulmányát) meghatározó a fiatalok természettudományos tudása, képességei, attitűdje szempontjából.

A konferencia részletes programját, az Abstract kötetet és decembertől az előadások teljes szövegét tartalmazó kiadványt a <http://www.jate.u-szeged.hu/~scied> címen találja meg a Tisztelt Olvasó.

A konferencia szervezője a szegedi József Attila Tudományegyetem és a Szegedi Akadémiai Bizottság, fő támogatója a Közoktatási és Modernizációs Közalapítvány volt.

Papp Katalin