



3.2018

# JATES

## Journal of Applied Technical and Educational Sciences

### Papers

#### INTRODUCTION

János Mika: Preface.....	5
-----------------------------	---

#### ARTICLES AND STUDIES

Ibolya Revákné Markóczi, Judit Ütőné Visi, Ila Bartha, Enikő Kovács, Károly Teperics: Role of Hungarian Science and Geography Text Books in Education regarding Energy Awareness .....	7
György Kónya: The Influence of Sex and Settlement Type on the Environmental Attitude .....	29
Viktória Kövecses-Gósi: The Efficiency Test of the Forest Pedagogy Project Among Students with Normal Pace of Development and with Mild Intellectual Disabilities .....	43
Csaba Rigóczki: Constructivist Environmental Education in Urban Walking Lane .....	68
Szabolcs Csáki: Using the Results of Accomplished Innovations in the Field of Energy Production in Environmental Education .....	83
Éva Nagy: The emergence of biodiversity knowledge elements and critical thinking in the current Biology education (in Hungary) .....	98

#### REPORTS AND REVIEWS

Andrea Farkas: Five Hungarian Climate Summits and activities of the Climate Club to support science and education (2009-2013) .....	111
Csaba Péter Csontos: Review of the University Textbook Entitled "Energy Geographic and Energy Planning" by Béla Munkácsy.....	121



3.2018

# JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

**Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai  
tudományos folyóirat**

## Cikkek

### BEVEZETŐ

Mika János:

Előszó..... 5

### CIKKEK ÉS TANULMÁNYOK

Revákné Markóczi Ibolya, Ütőné Visi Judit, Bartha Ila, Kovács Enikő, Teperics Károly:  
A hazai környezet-, természetismeret és földrajz tankönyvek szerepe az  
energiatudatosságra nevelésben..... 7

Kónya György:

A nem és a településtípus befolyása a környezeti attitűdre..... 29

Kövecsesné Gősi Viktória, Lampert Bálint:

Erdei iskolai projekt hatékonyságának vizsgálata ép fejlődési ütemű és enyhén értelmi  
fogyatékos tanulók körében..... 43

Rigóczki Csaba:

Konstruktivista környezeti nevelés városi sétaúton..... 68

Csáki Szabolcs:

Az energiatermelés területén megvalósult innovációk eredményeinek felhasználása a  
környezeti nevelésben..... 83

Nagy Éva:

A biodiverzitás tudáselemek megjelenése, a kritikus gondolkodásra nevelés a jelen  
biológia oktatásban..... 98

### ISMERTETŐK

Farkas Andrea:

Öt Magyarországi Klímacsúcs és a Klíma Klub tevékenysége  
a tudomány és az oktatás szolgálatában (2009-2013) .....111

Csontos Csaba Péter:

Az Energiaföldrajz és energiatervezés című egyetemi jegyzetről (szerzője: Munkácsy  
Béla) .....121

# JATES

## Journal of Applied Technical and Educational Sciences

### **The Chairman of the Editorial Board**

*Istoán Lükő*

### **Executive Director**

*György Molnár*

### **Editor-in-Chief**

*János Mika, György Molnár, Attila Kövári, Róbert Pintér*

### **Editor**

*Zoltán Szűts*

### **Editorial Board**

*<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>*

### **Technical Editor**

*Dávid Sik*

### **Publisher**

ST Press, Subotica

ISSN 2560-5429

# JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

**Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai**  
tudományos folyóirat

**Szerkesztőbizottság Elnöke**

*Lükő István*

**Ügyvezető**

*Molnár György*

**Főszerkesztő**

*Mika János, Molnár György, Kővári Attila, Pintér Róbert*

**Szerkesztő**

*Szűts Zoltán*

**Szerkesztőbizottság**

*<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>*

**Technikai szerkesztő**

*Sik Dávid*

**Kiadó**

ST Press, Szabadka

ISSN 2560-5429

## Előszó

Kedves Olvasó!

A környezeti nevelés tágabb témakörében hat változatos tartalmú cikket, továbbá egy tanulmányt és egy könyvismertetést talál az érdeklődő olvasó. A cikkek friss kutatások, megvalósult, illetve kipróbálás alatt álló környezetpedagógiai és szak módszertani megoldásokat mutatnak be. A tanulmány egy korábbi sikeres konferencia-sorozatot idéz vissza, míg a könyvismertetés egy elektronikus tankönyvre hívja fel a figyelmet.

Revákné Markóczi Ibolya és négy szerzőtársa összesen 26 környezet-, és természetismeret, valamint földrajz tankönyvet és a hozzájuk tartozó munkafüzeteket elemezte tartalmi, formai, didaktikai illetve kognitív szempontok szerint. Az elemzés tárgya az energiatudatosság és a megújuló energiaforrások voltak. A kutatás rávilágított arra, hogy a tankönyvírók nagyobb figyelmet kell, hogy fordítsanak a témakörben szándékolt attitűd- és szemléletformálás, illetve a szükséges tudás egészséges egyensúlyának megtalálására.

Kónya György írása középiskolás tanulók környezeti attitűdjét befolyásoló számos tényező közül a diákok nemének és lakóhelyük méretének szerepét elemzi Miskolc térségében. A szakirodalmi előzmények alapján szerző feltételezi, hogy a lányok és a kisebb településeken élők számára fontosabb a környezet, mint a fiúk és nagyvárosban élő társaik számára. A tanulók által kitöltött kérdőívek 12-12 kérdése a környezettudatos viselkedést, az emóciót és a környezeti ismereteket mérték. A kutatás a lányok jobb környezeti attitűdjét megerősítette, de a településméret szerepében nem mutatkozott szignifikáns különbség.

Kövecsesné Gósi Viktória az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságát vizsgálja 8-13 éves tanulók körében. Az 5 napos erdei iskola programokra érkezett diákok tudását és attitűdjét mérték: az iskola első és utolsó napján, illetve fél évvel később. A mérések a tanulók ismereteire, érzelmeire, magatartására és mindezek változására irányultak. A vizsgálat során a szerző és tanár társai kérdőíves felmérést, attitűdvizsgálatot, fogalmi térképek és tanulói munkák elemzését alkalmazták. A kérdések témakörei: (i.) szelektív hulladék-gyűjtés és a komposztálás, (ii.) fenntartható fejlődés és ökológiai lábnyom, (iii.) az erdők szerepe.

Rigóczki Csaba az általa kidolgozott Városi Értékek Programja keretében mutatja be a konstruktivista pedagógiát, mint a környezettudatosságot és a lakóhelyi identitást is erősítő pedagógiai megközelítést. Konkrétan, a szerző városi sétákat dolgozott ki, az M-learning és a játékosítás eszközeit is felhasználva az Újpest területén folytatott terepi mozgásokhoz. Az élményalapú tanulást célzó útvonalat 120 középiskolás járta végig, a megfigyeléssel, szóbeli és kérdőíves kikérdezéssel gyűjtött adatok tanúsága szerint pozitív eredménnyel.

Csáki Szabolcs az energiatermelés területén megvalósult innovációk felhasználását mutatja be a környezeti nevelésben. A cél a környezetkímélőbb energiatermelés, amit üzemlátogatásokon és

projektmódszer alkalmazásával sajátíthatnak el a diákok. A projekt eredményei ábrák, számítások és tartamdiagramok. A feladatoknál nem a végeredménynek, hanem főként a közben elvégzett munkának van nevelő hatása. Írás célja, hogy a pedagógus olvasónak is ötletet és segítséget adjon, amikor hasonló új feladatokat és módszereket alkalmaznak a környezeti nevelésben.

Nagy Éva a biológia tantárgy középiskolás kerettanterveiben elemezte a biológiai sokféleség megőrzésének témakörét. Azt vizsgálta, hogy a 10-12. évfolyamon milyen aktuális tartalmak fordulnak elő, ezek közül mi tekinthető korszerű ismeretnek a faji diverzitás terén. (A biológiai sokféleség nem azonos a létező fajok számával, hanem minden populáció fenntarthatóságát is vizsgáló, komplex fogalom.) Az elemzés négy különböző iskolatípus kerettanterveit elemzi, figyelemmel arra is, hogy milyen gyakori a szerző által fontosnak ítélt 12 szakkifejezés előfordulása.

Farkas Andrea tanulmánya egy korábbi az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó országos konferencia-sorozatnak és ifjúsági tudásbővítő hálózatnak állít emléket. Az évenkénti Magyarországi Klímacsúcsok rendezése mellett a Klíma Klub fénykorában 11 ezer regisztrált taggal tartott kapcsolatot és vont be akcióiba. Ezek között elsősorban a több fordulós internetes ismeretterjesztés és 11 ezer facsemete megvásárlása és elültetése érdemel kiemelés. A programok szakmai háttérét reprezentatív hazai tudósgárda segítette.

Végül, a könyvismertető *Munkácsy Béla* Energiaföldrajz és energiatervezés című, az ELTE kiadásában megjelent új egyetemi tankönyvét mutatja be, amely a földrajz nézőpontjából tartalmazza a fenntartható energiagazdálkodás aktuális ismeretanyagát. A tárgyi tudás átadásán túl, a jegyzetben az ismeretek szintetizálására, az összefüggések felvázolására, és a környezettudatos szemléletmód terjesztésére is figyelmet fordít a szerző. A kötet számítógép-képernyőre optimalizált változatban mindenki számára ingyenesen elérhető, letölthető. (Az ismertetés szerzője Csontos Csaba Péter.)

2018. október 1.

Prof. Dr. Mika János, a szám szerkesztője