

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Διδασκαλία, Μάθηση & Εκπαίδευση

Τόμος Β΄

4^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΑΘΗΝΑ 26-28 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2004

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Βασίλης Τσελφές, Πέτρος Καριώτογλου, Μανώλης Πατσαδάκης

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

Περιεχόμενα

Αρκετά μετά το 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση: Μια εκ των υστέρων αποτίμηση 7

1 Ομιλίες

Scientific literacy: A feasible goal for the school science curriculum?, του R. Millar 17
Teaching Physics: Rituals vs Coherence - A didactic approach, του L. Viennot 27
Ειδική Αγωγή, Διδασκαλία Φυσικών Επιστημών και Έρευνα, της Α. Ζώνιου-Σιδέρη 37

2 Συμπόσιο

Σχεδιασμός, ανάπτυξη και υλοποίηση διδακτικού υλικού για την καλλιέργεια της δεξιότητας της μοντελοποίησης σε ποίκιλα συγκεκριμένα

Εισαγωγή, των Ζ. Ζαχαρία, Ν. Καλυφομμάτου, Κ. Π. Κωνσταντίνου, Χρ. Θ. Νικολάου, Μ. Παπαευριπίδου & Μ. Χατζηαγαπίου 45
Η καλλιέργεια της δεξιότητας της μοντελοποίησης σε προϋπηρεσιακούς εκπαιδευτικούς μέσα από μικτή διαδικτυακή προσέγγιση, των Χρ. Θ. Νικολάου & Κ. Π. Κωνσταντίνου 49
Η βελτίωση της κατανόησης 11 χρονών μαθητών σε έννοιες που αφορούν στα οικοσυστήματα μέσα από την προσέγγιση της μοντελοποίησης, των Μ. Παπαευριπίδου, Κ. Π. Κωνσταντίνου & Ζ. Ζαχαρία 59
Η μεθοδολογία ανάπτυξης διδακτικού υλικού για καλλιέργεια της δεξιότητας της μοντελοποίησης σε παιδιά ηλικίας 11-14 χρόνων στο συγκεκριμένο του κύκλου του νερού με τη χρήση ιστοεξερευνήσεων, των Ν. Καλυφομμάτου & Κ. Κωνσταντίνου 68
Η ανάπτυξη εννοιολογικής κατανόησης, δεξιοτήτων μοντελοποίησης και επιστημολογικής επάρκειας σε 13-14χρονους μαθητές στα πλαίσια μελέτης μονοδιάστατων ελαστικών κρούσεων, των Μ. Παπαευριπίδου, Μ. Χατζηαγαπίου & Κ. Π. Κωνσταντίνου 76

3 Ανακοινώσεις

Η ανάπτυξη της κατανόησης του φαινομένου της συμβολής κυμάτων μέσα από την προσέγγιση της πληροφορικά υποστηριζόμενης συνεργατικής διερεύνησης, των Ι. Καρμιώτη, Κ. Κωνσταντίνου & Ζ. Ζαχαρία 89

<i>Η ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν αιτιακές σχέσεις σε οικοσυστήματα, των Κ. Κωνσταντινίδη, Σ. Χριστοφή, Μ. Χατζηαγαπίου, Κ. Κορφιάτη & Κ. Κωνσταντίνου</i>	96
<i>Παρουσίαση όψεων της πιλοτικής δομής τίτλου πολυμέσων για τον εποπτικό εμπλουτισμό θεμάτων Φυσικής Γυμνασίου, των Δ. Ψύλλου, Ν. Παπασταματίου, Ε. Χατζηκρανιώτη, Σ. Κεσσανίδη, Κ.Κορομπίλη, Α. Μπάρμπα & Γκ. Μπισδικιάν</i>	108

4 Σύντομες παρουσιάσεις

<i>Διερεύνηση διδακτικών - μαθησιακών ακολουθιών: Η περίπτωση των δυνάμεων, του Π. Καριώτογλου</i>	119
<i>Η επίδραση των νέων σχολικών εγχειριδίων του μαθήματος των Φυσικών Επιστημών στην εννοιολογική αλλαγή των εναλλακτικών ιδεών των παιδιών και στη διάρκεια γνώσης από τη διδασκαλία τους στο Δημοτικό Σχολείο, στην έννοια της τριβής, των Κ. Κώτση, Κ. Βέμη & Χρ. Κολοβού</i>	123
<i>Αντιλήψεις φοιτητών και φοιτητριών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης για τις έννοιες του έργου και της ενέργειας, των Φ. Β. Ευαγγέλου & Κ. Θ. Κώτση</i>	130
<i>Αντιλήψεις φοιτητών και φοιτητριών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Ιωαννίνων για την έννοια του βάρους, των Κ. Θ. Κώτση & Φ. Β. Ευαγγέλου</i>	139
<i>Το «Πακέτο Πειραμάτων» για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο δημοτικό, του Γ. Μακρυνιώτη</i>	145
<i>Ψηφιοποίηση και σχολιασμός Ιστολογικών Παρασκευασμάτων Ενιαίου Λυκείου: «Αυτός ο κόσμος ο μικρός ο μέγας», των Γ. Μαργαρίτη, Θ. Κίζη & Σ. Κρητικού</i>	149

5 Σχολιασμοί

<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Πεποιθήσεις εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών για διακριτές διδακτικές προσεγγίσεις, της Μ. Ευαγόρου</i>	155
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Νέες Τεχνολογίες στη Διδασκαλία και Μάθηση: Η χρήση των προσομοιώσεων, της Μ. Ευαγόρου</i>	158
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Διδασκαλία-μάθηση «μοντέρνων» περιεχομένων και Μεταγνωστικές διαστάσεις της μάθησης, του Δ. Σταύρου</i>	160
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: «Θεσμικές» μεταβλητές της διδασκαλίας - μάθησης, της Σ. Λευκσπουλου</i>	163
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Νέες Τεχνολογίες και διδασκαλία -μάθηση (Μικρόκοσμος), της Δ. Ιμβριώτη</i>	164
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Νέες Διδακτικές Προσεγγίσεις, του Ι. Έξαρχου</i>	166
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Ιδέες μαθητών - εκπαιδευτικών, του Κ. Θ. Κώτση</i>	168
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Ιστορία των φυσικών επιστημών και διδασκαλία -μάθηση, της Π. Χατζηδάκη</i>	170
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Διδασκαλία - μάθηση στη Βιολογία, της Λ. Πρίνου</i>	173
<i>Σχολιασμός της συνεδρίας με τίτλο: Εναλλακτικές προσεγγίσεις, του Α. Ι. Κασσέτα</i>	175