

ΒΗΜΑ SCIENCE
ΒΙΒΛΙΑ

Ιδέες για μικρούς εξερευνητές

Στην παραλία ή στο σπίτι, βιβλία που θα κρατήσουν το ενδιαφέρον των μικρών μας φίλων



365 πειράματα, ένα για κάθε μέρα
 Εκδόσεις Πατάκη, 2011, σελ. 256, τιμή 22,93 ευρώ

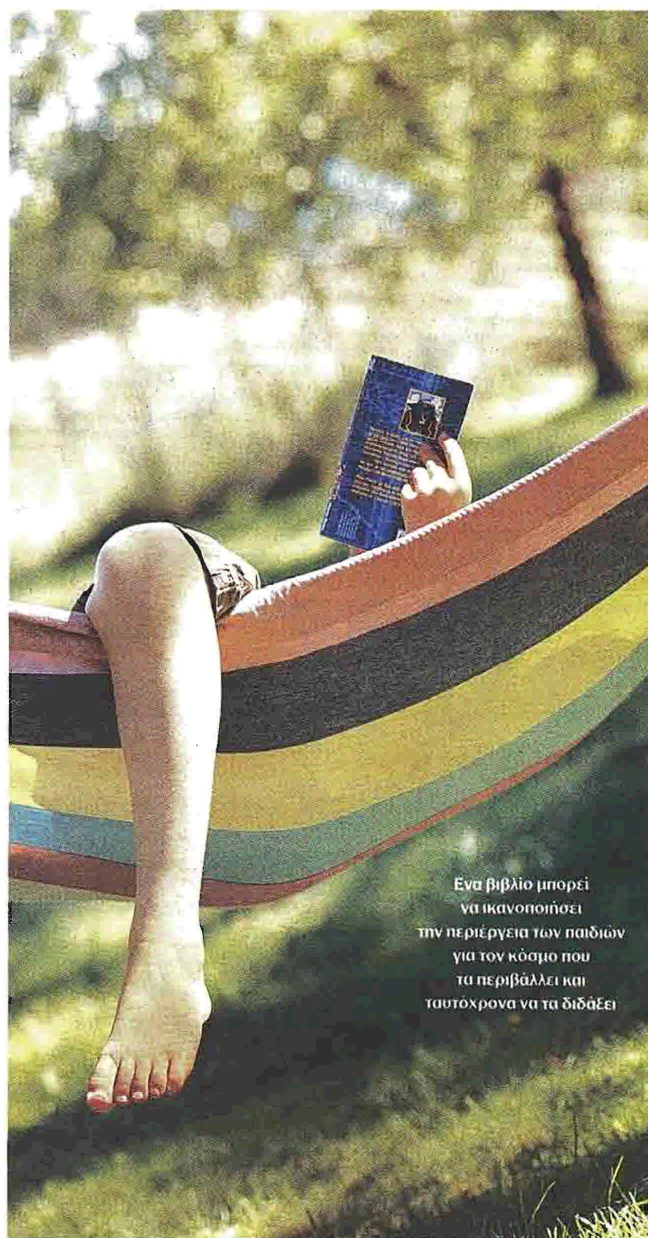
Παραπονούμε συχνά οι γονείς για τα παιδιά μας που «είναι κολλημένα στην τηλεόραση», που «ξεχνούν να φάνε παίζοντας βιντεοπαιχνίδια», που «γκρινιάζουν ότι δεν έχουν τι να κάνουν τώρα που το σχολείο έκλεισε». Ελάτε όμως και στη θέση τους! Ιδιαίτερα στη θέση των παιδιών της πόλης που πιθανότατα είναι αναγκασμένα να περνούν ένα μεγάλο μέρος της ημέρας τους στο σπίτι.

Ένα βιβλίο που μπορεί να ικανοποιήσει την περιέργεια την οποία έχουν τα παιδιά για τον κόσμο που τα περιβάλλει, ενώ ταυτόχρονα τους διδάσκει μέσα από το πείραμα-παιχνίδι βασικές έννοιες των θετικών επιστημών είναι τα «365 πειράματα, ένα για κάθε μέρα». Το βιβλίο είναι χωρισμένο σε τέσσερις ενότητες («Ανοιξη», «Καλοκαίρι», «Φθινόπωρο» και «Χειμώνας»), καθεμία από τις οποίες χωρίζεται σε υποενότητες. Στην πραγματικότητα, οι υποενότητες δεν είναι παρά ομάδες πειραμάτων τα οποία είναι σχεδιασμένα για να εξηγήσουν έννοιες που εμπίπτουν στην ίδια θεματολογία.

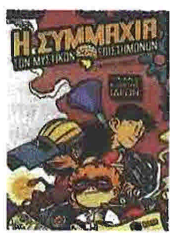
Παραδείγματος χάριν, τα 25 πειράματα στην υποενότητα «Ηλεκτρισμός και Μαγνητισμός» δίνουν στα παιδιά την ευκαιρία να αντιληφθούν εμπειρικά όχι μόνο τι είναι ο ηλεκτρισμός και ο μαγνητισμός, αλλά επίσης τι είναι το φορτίο, η τάση, ο στατικός ηλεκτρισμός. Όσο για τα πειράματα που καθιστούν την εμπειρική προσέγγιση των παραπάνω εννοιών εφικτή, αυτά μπορούν να είναι από πολύ απλά ως δυσκολότερα. Έτσι το φορτίο προσεγγίζεται ως εξής: τα παιδιά καθοδηγούνται να τρίψουν ένα πλαστικό κουτάλι πάνω σε ένα μάλλινο ύφασμα και στη συνέχεια να κρατήσουν το φορτισμένο κουτάλι πάνω από ένα μπολ με ποπ κορν και να τα παρακολουθήσουν αρχικά να έλκονται από το κουτάλι και στη συνέχεια να απομακρύνονται από αυτό με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο. Λίγο δυσκολότερα και με απαιτήσεις σε υλικά και δεξιότητες είναι τα πειράματα δημιουργίας ηλεκτρικών κυκλωμάτων.

Όπως και κάθε πείραμα στο βιβλίο, έτσι και το πείραμα που αποκαλύπτει το φορτίο, και το οποίο ονομάζεται «Το καλαμπόκι που χοροπηδάει», περιγράφεται σε τέσσερα στάδια, τα οποία αντιστοιχούν σε ομόλογες ενότητες ενός επιστημονικού συγγράμματος. Έτσι οι ενότητες «Θα χρειαστείς» και «Τι πρέπει να κάνεις» αντιστοιχούν στα υλικά και τις μεθόδους, η ενότητα «Τι θα συμβεί» αντιστοιχεί στα αποτελέσματα, ενώ η ενότητα «Γιατί συμβαίνει αυτό» αντιπροσωπεύει τη συζήτηση ενός επιστημονικού άρθρου. Στην περίπτωση του καλαμποκιού που χοροπηδάει, διαβάζουμε στην ενότητα «Γιατί συμβαίνει αυτό»: «Το πλαστικό κουτάλι είναι ηλεκτρικά φορτισμένο και έλκει το καλαμπόκι. Το ηλεκτρικό φορτίο περνάει στο καλαμπόκι και το φορτίζει εξίσου. Επειδή τα ορόνυμα φορτία απωθούνται, οι κόκκοι του καλαμποκιού αρχίζουν να χοροπηδάνε». Τέλος, για τους φιλομαθείς επίδοξους επιστήμονες υπάρχει και ένα πρόσθετο μόνους: σε ορισμένα πειράματα υπάρχουν έντονα χρωματισμένα κουτιά με περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το θέμα του πειράματος.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι η πλειονότητα των πειραμάτων μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή του χρόνου και ότι ο διαχωρισμός τους σε εποχές δεν είναι καθόλου δεσμευτικός. Μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις είναι και ατυχής, καθώς δύσκολα μπορεί να βρεθεί αναμμένο καλοριφέρ το καλοκαίρι (πείραμα 136, σελ. 92). Επίσης οι γονείς που ανησυχούν για την ασφάλεια των παιδιών τους καλό είναι να γνωρίζουν ότι τα πειράματα όντως μπορούν να γίνουν στο σπίτι και ότι εκείνα τα οποία απαιτούν παρουσία ενήλικου για να γίνουν έχουν την ανάλογη επισήμανση. Περιττό δε να πούμε ότι η εκτέλεση των πειραμάτων καθόλου δεν αποκλείει την καλή γονεϊκή παρέα. Το αντίθετο!



Ένα βιβλίο μπορεί να ικανοποιήσει την περιέργεια των παιδιών για τον κόσμο που τα περιβάλλει και ταυτόχρονα να τα διδάξει



ΕΛΙΝΟΡ ΝΤΕΙΒΙΣ
Η Συμμαχία των Μυστικών και ο κλέφτης ιδεών
 Εκδόσεις Πατάκη, 2011, σελ. 160, τιμή 11,50 ευρώ

Μια έξυπνη παρέα

Χρειάζεται άραγε να τονίσουμε πόσο τα παιδιά αγαπούν τα κόμικς; Το πλεονέκτημα του κόμικς αξιοποιεί στο έπακρο η ιστορία που εμπνεύστηκε η Ελινόρ Ντέιβις προκειμένου να γκρεμίσει το στερεότυπο του «σπασίκλα». Ο σπασίκλας δεν είναι άλλος από τον κεντρικό ήρωα του βιβλίου, τον Τζούλιαν, ο οποίος, με την ευκαιρία της αλλαγής σχολείου, αποφασίζει να το παίξει «κούλ» και να μην αφήσει τους νέους συμμαθητές του να αντιληφθούν πόσο παθιασμένος είναι με τη φυσική και τα μαθηματικά. Ελπίζει ότι έτσι θα μπορέσει κάποτε να γίνει δημοφιλής. Γρήγορα όμως αναγκάζεται να ρίξει τη μάσκα του αδιάφορου για την επιστήμη και μαζί με δύο συμμαθητές του, τον Μπεν τον αθλητάρη και την Γκρέτα-«Δημόσιο κίνδυνο», σχηματίζουν τη Συμ-

μαχία των Μυστικών Επιστημόνων. Γεμάτοι ιδέες, οι οποίες καταγράφονται σε ειδικό σημειωματάριο, οι μυστικοί επιστήμονες αρχίζουν τις κατασκευές και τις φάρσες.

Και εκεί που η παρέα έχει αρχίσει να απολαμβάνει τα παιχνίδια της, το σημειωματάριό της κάνει φτερά! Ποιος το πήρε και γιατί; Η Συμμαχία δεν διστάζει ούτε στιγμή να αναζητήσει τον κλέφτη, μπαίνει σε περιπέτειες και θριαμβεύει – πώς αλλιώς; – χάρη στην αγάπη της για τα μαθηματικά και τη φυσική. Με ζωντανούς «νεολαϊστικούς» διαλόγους και γοπητικά σκίτσα, το βιβλίο της Ντέιβις είναι το καλύτερο δώρο για ζωηρά και έξυπνα παιδιά - ανίψια στην προεφηβεία. Ίσως να είναι και ο καλύτερος τρόπος για να καθίσουν λιγάκι κάτω από την ομπρέλα...



ΓΙΩΡΓΟΣ Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ
Μικρόκοσμος
 Εκδόσεις Κέδρος, 2011, σελ. 184, τιμή 10 ευρώ

Τα έντομα διδάσκουν...

«Πώς είστε σήμερα, δεσποινίς Σβέλτα;» τη χαιρετούσε με ευγένεια κάθε πρωί.
 «Καθόλου άσχημα, κύριε Μίλτον, ευχαριστώ. Εσείς;»
 «Ας τα λέμε καλά. Μονάχα ο καιρός μιάς τα έχει χαλάσει φέτος. Ούτε μια βροχούλα».
 «Τι να κάνουμε, κύριε Μίλτον... Υπομονή».
 «Μοναχός σου χόρευε και όσο θέλεις πίδα».
 «Πείτε το ψέματά. Θα μου επιτρέψετε να πηγαίνω τώρα. Εχω κάτι δουλειές».
 «Στο καλό, δεσποινίς Σβέλτα».
 «Αντίο, κύριε Μίλτον».

Οι δύο γείτονες Σβέλτα και Μίλτον της ιστορίας του Γιώργου Παναγιωτάκη δεν είναι άνθρωποι: η Σβέλτα είναι μυρμηγκί και ο Μίλτον σαλιγκάρι. Πώς βρέθηκαν αυτοί οι δύο σε στενή γειτνίαση και πού είναι άρα-

γε οι σύντροφοι της Σβέλτα; Οι σύντροφοι της Σβέλτα, που έχει μόνο πέντε αντί για έξι πόδια, δεν της φέρθηκαν και τόσο συντροφικά. Δεν είναι μόνο που την αποκαλούν Μείον Ένα (εξαιτίας της έλλειψης ενός ποδιού) ή Τραμπάλα (αφού το περπάτημά της είναι κάπως τραμπαλιστό), είναι πολύ χειρότερα. Αλλά και ο Μίλτον θα αποδεχθεί ανέτοιμος να γετνιάσει με μια ξένη...

Μέσα από την κοινωνία των εντόμων και την ιστορία της Σβέλτα, τα παιδιά βιώνουν καταστάσεις που καθόλου δεν απέχουν από αυτές της δικής τους ζωής. Ένα βιβλίο που μπορεί άνετα να διαβαστεί πάνω στην καλοκαιρινή άμμο, αλλά τα διδάγματά του σίγουρα θα ακολουθούν τα παιδιά για πολλούς ακόμη χειμώνας.

ΙΩΑΝΝΑ ΣΟΥΦΛΕΡΗ
 soufleri@tovima.gr