



Οι πολλαπλές όψεις της εικόνας στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών: Η αξιοποίηση των κόμιξ στις φυσικές επιστήμες

Μέρος 1^ο: Τα κόμιξ στην εκπαίδευση

Κ. Χαλκιά
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Τρόποι **μετασχηματισμού** σύνθετων θεμάτων των φ.ε. σε σχολική γνώση

Πώς επιτυγχάνεται η **εκλαΐκευση** των σύνθετων εννοιών;

Τα **κόμιξ**:

- θεωρούνται ως ένας από τους αποτελεσματικούς τρόπους εκλαΐκευσης.
- χρησιμοποιούν **κώδικες επικοινωνίας** οι οποίοι είναι ελκυστικοί και προσιτοί στο **μαθητικό πληθυσμό**.

Τρόποι μετασχηματισμού σύνθετων θεμάτων των
φ.ε. σε **δημόσια** γνώση

Άτυπες πηγές και κόμιξ:

Η τηλεόραση, τα περιοδικά, οι εφημερίδες, τα
εξωσχολικά βιβλία, το διαδίκτυο,
αλλά και

οι **επιστημονικές ενώσεις** και τα διεθνή
ερευνητικά κέντρα

αξιοποιούν τα κόμιξ για να επιτύχουν τη **δημόσια**
κατανόηση της επιστήμης.

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Τα κόμιξ:

συνδέονται με το αίτημα της **νεοτερικότητας**, διότι ενώ αμφισβητούν την παραδοσιακή εκπαιδευτική διαδικασία, πείθουν τους εκπαιδευτικούς για τις δυνατότητες εκπαιδευτικής αξιοποίησής τους (Σκαρπέλος 2000).

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Τα κόμιξ στην εκπαίδευση χρησιμοποιούνται:

- στην **επίλυση προβλημάτων**,
- στην **αξιολόγηση** των μαθητών,
- ως κίνητρο ενεργοποίησης του **ενδιαφέροντος** των μαθητών,
- ως μέσον για την αποκάλυψη της **σιωπηρής γνώσης**,
- ως μέσον για την **προσέγγιση επιστημονικών ιδεών** (Keogh & Naylor 1999).

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Τα κόμικς φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ελκυστικά στους ανθρώπους διότι συγγενεύουν με **αρχέγονες μορφές έκφρασης** (Σκαρπέλος 2000).

Ανήκουν στην κατηγορία των **μικρών αφηγήσεων**, που συνδυάζουν το γραπτό λόγο και την εικόνα.

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Αξιοποιούν διάφορους **κώδικες επικοινωνίας**

(Θεοδωρίδης 2001, Σκαρπέλος 2000):

- τον **εικονογραφικό**, που αναφέρεται στην εικόνα των κόμιξ,
- τον **κινηματογραφικό**, που στηρίζει την αφήγηση με το κατάλληλο στήσιμο των πλάνων (εικόνων) και την κατάλληλη παράθεση των χωριστών αυτών εικόνων,
- τον **ιδεογραφικό**, που δίνει την «ψευδαίσθηση της ζωής» αναπαριστώντας με ποικίλους τρόπους την κίνηση, το ηχητικό περιβάλλον και τη ψυχολογία των ηρώων και
- τον **ιδεολογικό**, που αντλεί τυποποιημένα μορφικά κλισέ από το συλλογικό ασυνείδητο.

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Οι ήρωες των κόμικς εμφανίζονται σχηματοποιημένοι, σχεδόν **ιερογλυφικοί** (Eco 1988).

Η ιδιαιτερότητά τους και η ταυτόχρονη **οικουμενικότητά** τους, τείνει να τους μετατρέψει σε ένα είδος **γενικού ισοδυνάμου** (Σκαρπέλος 2000).

Η τυποποίηση των ηρώων των κόμικς πρέπει να μας κάνει ιδιαίτερα προσεκτικούς όταν πρόκειται να τα χρησιμοποιήσουμε στην εκπαίδευση, διότι συχνά περιορίζει την προσωπικότητα του ήρωα σε μια απλουστευτική **καρικατούρα**.

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

«Τα πρόσωπα των κόμικς είναι **σχηματοποιημένα**, χωρίς **ψυχολογική πυκνότητα**, που υπακούουν σε μια απλουστευμένη ηθική ενώ δεν εγγράφονται σε μια πραγματική **κοινωνική κανονικότητα** η οποία θα μπορούσε να τα εμπλέξει μέσα στις πολιτικές, ιδεολογικές οικονομικές διαστάσεις»
(Κωνσταντινίδου - Σέμογλου 2001).

Τα κόμιξ και η παρουσία τους στην εκπαίδευση

Τα κόμιξ ακολουθούν τον αντίστροφο δρόμο από αυτόν της τυπικής εκπαίδευσης:

Στην **τυπική εκπαίδευση**, οι «μικροί» μαθητές πρέπει να μάθουν να επικοινωνούν με τους κώδικες της επιστήμης των «μεγάλων» επιστημόνων (αφαίρεση, μαθηματικός φορμαλισμός, κτλ.),

ενώ στα **κόμιξ**, οι «μεγάλοι» επιστήμονες μαθαίνουν να επικοινωνούν με τους κώδικες των «μικρών» μαθητών.

Τα κόμιξ στις φυσικές επιστήμες

Ποικιλία θεμάτων:

- από τον **μικρόκοσμο** (στοιχειώδη σωματίδια), στον **μακρόκοσμο** (λειτουργία του ηλιακού συστήματος),
- ζητήματα **κοινωνικού διαλόγου** (βιοτεχνολογία)
- **στιγμιότυπα της επιστήμης** και
- **βιογραφίες επιστημόνων** (Νεύτωνα, Γαλιλαίος, Μέντελ, Δαρβίνος, Άϊνστάϊν, κτλ).

Τα κόμιξ στις φυσικές επιστήμες

- απευθύνονται κυρίως σε **μαθητές**, αλλά και στο ευρύ κοινό,
- χαρακτηρίζονται από διαφορετικούς **στόχους**, διαφορετικές δραστηριότητες, διαφορετική **αισθητική**, διαφορετικούς **τρόπους αφήγησης** και αξιοποίησης της εικόνας.