

Από τον επιστημονικό λόγο στο λόγο του σχολείου

Μαρία Ποιμενίδου

Σχολική Σύμβουλος Προσχολικής Αγωγής

32^{ης} Περιφέρειας





Η οργάνωση της διδασκαλίας

Πυρήνας της διδασκαλίας είναι

οι στόχοι – η δραστηριότητα – η επικοινωνία – η αξιολόγηση

Η οργάνωση της διδασκαλίας απαιτεί από τον εκπαιδευτικό όχι μόνο να κατέχει το αντικείμενο της διδασκαλίας, αλλά επιπλέον να μεθοδεύσει τις επικοινωνιακές τακτικές που θα δώσουν το λόγο στους μαθητές και θα υποστηρίξουν τη μάθηση (Ash & Kluger - Bell, 2000).

Η επικοινωνία μεταξύ συνεργατών αφενός αποδυναμώνει την υποκειμενικότητα των αντιλήψεων, αφετέρου ανοίγει το πεδίο της σκέψης κάθε παιδιού (Ravanis & Bagakis, 1998).

Φυσικές Επιστήμες & Παιδαγωγικές πρακτικές

Σήμερα καταγράφεται μια τάση συστηματικής προσέγγισης των ΦΕ από την προσχολική εκπαίδευση.

Έχει αναλυθεί ο ρόλος του εκπαιδευτικού καθώς και τα μοντέλα διδασκαλίας που υποστηρίζουν την κατάκτηση εννοιών και ικανοτήτων που σχετίζονται με το πεδίο των ΦΕ.

Η μάθηση συνδέεται με τη δράση και στηρίζεται αφενός στην αλληλεπίδραση αφετέρου στην κριτική σκέψη.

Κοινωνικές παράμετροι της εκπαίδευσης

Σύμφωνα με τον Bernstein (1990) οι σύγχρονες παιδαγωγικές αντιλήψεις λαμβάνουν σοβαρά υπόψη την ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ δασκάλου και μαθητών. Ωστόσο αποτυγχάνουν να υποστηρίξουν το σύνολο των μαθητών γιατί δεν λαμβάνουν υπόψη κυρίως δύο παραμέτρους:

- Την κατάκτηση από τους μαθητές των απαιτούμενων επικοινωνιακών δεξιοτήτων
- Τη σαφή διάκριση των χαρακτηριστικών καθημερινής & επιστημονικής γνώσης.

Παραδειγματική μελέτη δραστηριοτήτων ΦΕ

Για την ανάλυση της διδασκαλίας των ΦΕ θα ασχοληθούμε με δύο πεδία:

A. Τους τύπους επικοινωνίας και τον τρόπο που υποστηρίζουν την κατάκτηση της γνώσης

B. Τη διάκριση των χαρακτηριστικών του επιστημονικού και του καθημερινού λόγου

A. Τύποι επικοινωνίας

Η διδασκαλία αποτελεί ένα δυναμικό πεδίο στο οποίο η επικοινωνία αλλάζει μορφές για να ανταποκριθεί με τον αποτελεσματικότερο τρόπο στις ανάγκες των μαθητών.



Έχει θέση ο μονόλογος του δασκάλου στις σύγχρονες αντιλήψεις για τη διδασκαλία,

Κάθε τρόπος επικοινωνίας μπορεί να υποστηρίξει την εκπαιδευτική διαδικασία με την προϋπόθεση ότι αποτελεί στρατηγική επιλογή.

Στην περίπτωση αυτή μιλάμε για ένα μονόλογο με διαλογικά χαρακτηριστικά καθώς η επιλογή του εξυπηρετεί τις ανάγκες των μαθητών.

Τύποι επικοινωνίας - παράδειγμα

Κείμενο1. *Το θέμα της δραστηριότητας στο νηπιαγωγείο ήταν τα αποδημητικά πουλιά.*

Η νηπιαγωγός παρουσίασε στα παιδιά μια κούκλα-χελιδόνι. Η νηπιαγωγός ζήτησε από το χελιδόνι όλες τις πληροφορίες για το μεγάλο του ταξίδι στις θερμές χώρες. Το ρώτησε αν ταξιδεύει μόνο του, γιατί φεύγει, που θα πάει, πότε θα γυρίσει και αν θέλει να πει κάτι στα παιδιά. Η δραστηριότητα ολοκληρώθηκε με ένα τραγούδι που είπαν τα παιδιά για να αποχαιρετήσουν το χελιδόνι.

Τα παιδιά πάντα συμμετέχουν στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες

- Οι τύποι των ερωτήσεων
- Ο Τριαδικός διάλογος (Ερώτηση – Απάντηση- Αξιολόγηση), η επικρατέστερη μορφή επικοινωνίας
- Η υποστήριξη ισότιμων επικοινωνιακών σχέσεων και η προώθηση της αυτονομίας.

B. Πρακτικές που ενισχύουν την κατάκτηση του επιστημονικού λόγου

Να μάθεις επιστήμη σημαίνει
να μάθεις μιλάς την επιστήμη (Lemke, 1990).

- **Το λεξιλόγιο**
- **Η δομή του λόγου των Φυσικών Επιστημών**
- **Από τον προφορικό στο γραπτό λόγο**

Από τον καθημερινό στον επιστημονικό λόγο I

Η χρήση λογοτεχνικών κειμένων

Μάρω Λοΐζου, *Μια φορά κι έναν καιρό ήταν ένα κοσμικό αυγό*

Κι από ένα ελάχιστο μέρος
εκείνου του απέραντου
νεφελώματος με τη σκόνη και τα αέρια,
σχηματίστηκε το ηλιακό μας σύστημα,
που έχει για αστέρι του φωτεινό
τον Ήλιο.

Η σκόνη και τα αέρια
δούλεψαν ακούραστα
και με εκπληκτική φαντασία
έχτισαν
την πολιτεία μας των άστρων.
Τη Γη τη χτίσανε
κοντά σ' έναν ήλιο,
τον Ήλιο μας.

Από τον καθημερινό στον επιστημονικό λόγο II

Συνοχή - Λεξικές αλυσίδες

1. N- Για να δούμε τι κάνουν τα αμύγδαλα. Το ξύδι είδαμε πως **αναμίχθηκε**. Να δούμε τι κάνουν τα αμύγδαλα στο νερό. Να ρίξουμε ένα αμύγδαλο εδώ (στο ποτήρι).
2. Άρης – **Επιπλέει**.
3. N- **Α! επιπλέει**; Να ρίξω και μια πέτρα;
4. OM- **Ναι**.
5. N- **Στο άλλο (ποτήρι)**.
6. Μαρία– **Δε θα τα πιούμε**.
7. OM- **Δεν επιπλέει**.
8. N- **Τι κάνει**;
9. Άρης– **Βουλιάζει**.
10. Βασίλης– **Ανακατεύεται**.
11. N- **Ανακατεύεται ή βουλιάζει**;
12. OM- **Βουλιάζει. Βουλιάζει**.
13. Άννα– **Κυρία, κυρία. Είναι πολύ βαριά**.

Από τον προφορικό στο γραπτό λόγο I

Δυνάμεις – Πώς μετράμε τη δύναμη

- Τις δυνάμεις δε μπορούμε να τις δούμε. Καταλαβαίνουμε ότι ασκούνται από τα αποτελέσματά τους, που είναι παρατηρήσιμα.
Μία δύναμη μπορεί:
 - να αλλάξει την κινητική κατάσταση ενός σώματος:
 - να αυξήσει την ταχύτητά του
 - να μειώσει την ταχύτητά του
 - να αλλάξει την κατεύθυνση της κίνησής του
 - να παραμορφώσει ένα σώμα:
 - μόνιμα
 - προσωρινά
- Η Γη ασκεί σε όλα τα σώματα που έχουν μάζα μια δύναμη με κατεύθυνση προς το κέντρο της. Τη δύναμη αυτήν την ονομάζουμε βάρος. Η δύναμη της βαρύτητας μειώνεται όσο ένα σώμα απομακρύνεται από το κέντρο της Γης. Το βάρος του ίδιου σώματος είναι συνεπώς μεγαλύτερο, όταν αυτό βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια της θάλασσας και μικρότερο, όταν αυτό βρίσκεται σε ένα ψηλό βουνό.
- Οι δυνάμεις ασκούνται με δύο τρόπους, με επαφή και από απόσταση.
- Το βάρος, οι ηλεκτρικές δυνάμεις και οι μαγνητικές δυνάμεις μπορεί να ασκούνται με επαφή αλλά και από απόσταση.
- Για να μετράμε τις δυνάμεις, παρατηρούμε το μέγεθος της προσωρινής παραμόρφωσης που αυτές προκαλούν σε ένα ελαστικό σώμα, συνήθως σε ένα ελατήριο.
- Τα όργανα που συνήθως χρησιμοποιούμε για τη μέτρηση των δυνάμεων ονομάζονται δυναμόμετρα. Το δυναμόμετρο αποτελείται από το ελατήριο, που επιμηκύνεται, όταν ασκείται σ' αυτό δύναμη, από την κλίμακα, με την οποία μετράμε το μέγεθος της παραμόρφωσης και από το άγκιστρο, με το οποίο συνδέεται το ελατήριο με άλλα σώματα.

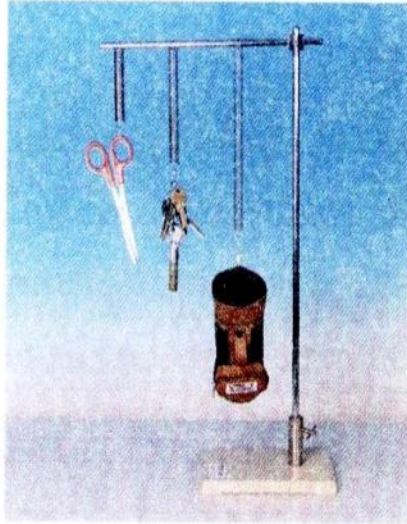
Από τον προφορικό στο γραπτό λόγο II

2. Τα ελατήρια στην εικόνα είναι ίδια. Ποιο από τα σώματα που βλέπεις έχει μεγαλύτερο βάρος; Μπορείς να εξηγήσεις την απάντησή σου;



Από τον προφορικό στο γραπτό λόγο III

2. Τα ελατήρια στην εικόνα είναι ίδια. Ποιο από τα σώματα που βλέπεις έχει μεγαλύτερο βάρος; Μπορείς να εξηγήσεις την απάντησή σου;



Το όργανο στην εικόνα είναι το δυναμόμετρο.
Το ελατήριο πάει πιο κάτω όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος το οποίο ασκεί πάνω του.
Το ελατήριο που πάει πιο κάτω είναι αυτό με τη μασετίνα, άρα η μασετίνα έχει περισσότερα βάρος.

Η μασετίνα... Το διακρίνω
επειδή το ελατήριο τεντώνεται
προς τα κάτω λόγω του βάρους.
Η γη τραβάει όλα τα σώματα
προς το κέντρο της.



Σας ευχαριστώ !

