**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2**

Σε ένα μάθημα μαθηματικών σχετικό με τη μέτρηση και την ισοδυναμία, ο δάσκαλος ζήτησε από τα παιδιά να βρουν-χρησιμοποιώντας μία ζυγαριά-πόσοι πλαστικοί κρίκοι είχαν ίσο βάρος με ένα μεταλλικό δακτύλιο. Οι μαθητές συσκέφθηκαν στις ομάδες τους για να αποφασίσουν. Ο δάσκαλος αντιλήφθηκε μια ευκαιρία να βοηθήσει ένα παιδί που έδειχνε ιδιαίτερο ζήλο, την Άννα, ώστε να αρχίσει να διαμορφώνει μια στοιχειώδη ιδέα του λόγου και της αναλογίας. Και δεν την άφησε ανεκμετάλλευτη.

Δ: Πόσοι κρίκοι χρειάζονται για να ισορροπήσεις ένα δακτύλιο;

Α: (Ύστερα από λίγα δευτερόλεπτα πειραματισμού). Τέσσερις

Δ: Αν έβαζα άλλον ένα δακτύλιο σε αυτή τη μεριά, πόσους κρίκους ακόμα νομίζεις ότι θα χρειαζόμασταν για να την ισορροπήσουμε;

Α: Έναν

Δ: Δοκίμασέ το

Η Άννα πρόσθεσε ένα κρίκο στο δίσκο της ζυγαριάς και παρατήρησε ότι δεν ισορρόπησε. Με ύφος που έδειχνε ότι έχει μπερδευτεί τοποθέτησε ένα ακόμα κρίκο στο δίσκο και μετά έναν τρίτο. Καμιά ισορροπία και πάλι. Έβαλε άλλον έναν κρίκο στο δίσκο και η ισορροπία επιτεύχθηκε. Χαμογέλασε και κοίταξε τον δάσκαλο.

Δ: Πόσοι κρίκοι χρειάστηκαν για να ισορροπήσει ένας δακτύλιος;

Α: Τέσσερις

Δ: Και πόσοι για να ισορροπήσουν δύο δακτύλιοι;

Α: (Μετρώντας) Οκτώ.

Δ: Αν βάλω άλλον ένα δακτύλιο σε αυτή τη πλευρά, πόσους κρίκους θα χρειαστείς ακόμα για να ισορροπήσεις;

Α: (Συλλογίζεται και κοιτάζει ερωτηματικά το δάσκαλο) Τέσσερις

Δ: Δοκίμασέ το

Α: (Αφού πέτυχε ισορροπία με τέσσερις κρίκους) Κάθε δακτύλιος είναι ίσος με τέσσερις κρίκους.

Δ: Λοιπόν, τώρα θα σου κάνω μια πραγματικά δύσκολη ερώτηση. Αν έβγαζα τέσσερις κρίκους από τη ζυγαριά, πόσους δακτυλίους θα έπρεπε να βγάλω για να την ισορροπήσω;

Α: Έναν!

-Σκεφτείτε και συζητείστε τι αλλαγές υπάρχουν στη μαθησιακή διαδικασία

-Πώς νομίζετε ότι οικοδομείται η γνώση στην ιστορία της Άννας;