

## Προαιρετική εργασία

### Έργο διατήρησης του αριθμού του Piaget (παραλλαγές)

#### Γενικές οδηγίες

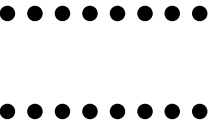
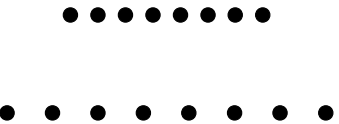
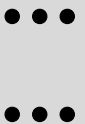
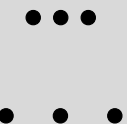
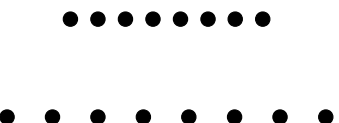
- Η εργασία γίνεται από ομάδες των 3 ή 4 ατόμων και παραδίδεται την ημέρα που θα οριστεί η εξέταση του μαθήματος.
- Θα χρειαστείτε τουλάχιστον 6 παιδιά (αν η ομάδα σας αποτελείται από 3 άτομα), ή τουλάχιστον 8 παιδιά (αν η ομάδα σας αποτελείται από 4 άτομα).
- Η ηλικία των παιδιών μπορεί να κυμαίνεται από τα 4 μέχρι τα 7 έτη. Φροντίστε τρία τουλάχιστον παιδιά να είναι μικρότερα από 6. Μην ξεχάσετε να ρωτήσετε την ακριβή ηλικία των παιδιών (έτος και μήνες).
- Στα παρακάτω θα βρείτε οδηγίες για την εκτέλεση του πειράματος και οδηγίες για τη συγγραφή της εργασίας

## Εκτέλεση του πειράματος

Τα βήματα που θα ακολουθήσετε στο πείραμα είναι τα εξής (φροντίστε να μην αλλάξετε τι λέτε και τι κάνετε σε κάθε παιδί).

1. Τοποθετείτε 2 σειρές, κάθε μία από 8 όμοια αντικείμενα (π.χ. ίδια κουμπιά) σε 1-1 αντιστοιχία μπροστά στο παιδί.
2. Ρωτάτε: «Ποια σειρά έχει περισσότερα κουμπιά, αυτή ή αυτή; Ή έχουν και οι δύο τα ίδια;» (δείχνετε με το δάχτυλο).
3. Λέτε: «Για κοίτα τι κάνω εδώ» και αραιώνετε τη σειρά που είναι προς τη μεριά σας.
4. Ρωτάτε: «Ποια σειρά έχει περισσότερα κουμπιά, αυτή ή αυτή; Ή έχουν και οι δύο τα ίδια;».
5. Ό,τι κι αν σας απαντήσει το παιδί, ρωτάτε: «Γιατί; /Πώς το ξέρεις;»
6. Αν το παιδί έχει αποτύχει στο έργο, επαναλαμβάνετε τα παραπάνω, με 3 αντί για 8 αντικείμενα στην κάθε σειρά.
7. Στο τέλος, βάζετε τις δύο σειρές από 8 αντικείμενα η κάθε μία στο τραπέζι, όχι σε 1-1 αντιστοιχία, και ρωτάτε «Πόσα κουμπιά έχει αυτή η σειρά; Πόσα έχει η άλλη; (δείχνετε με το δάχτυλο).
8. Αν το παιδί μετρήσει σωστά και τις δύο σειρές, ρωτήστε: «Ποια σειρά έχει περισσότερα κουμπιά, αυτή, αυτή, ή έχουν και οι δύο τα ίδια;»

## Φύλλο Παρατήρησης

	Έργο	Επιτυχία/ αποτυχία	Εξήγηση του παιδιού	Παρατηρήσεις
1.α				
1.β				
2.α				
2.β				
3.		Καταμέτρηση:		
		Διατήρηση:		

## Οδηγίες για τη συγγραφή της εργασίας

Η δομή της εργασίας περιλαμβάνει τα εξής μέρη:

### 1. Εισαγωγή

Η Εισαγωγή σας θα περιλαμβάνει το σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας που πραγματοποιήσατε. Πρόκειται για μια επανάληψη με παραλλαγές ενός πειράματος διατήρησης του Piaget. Αναφερθείτε **σύντομα** στη θεωρία του Piaget για τα στάδια γνωστικής ανάπτυξης και τι προβλέπουν για τη διατήρηση του πλήθους από τα μικρά παιδιά. Αναφερθείτε στις κριτικές που έχουν ασκηθεί στον Piaget. Εξηγήστε τι διαφορετικό περιλαμβάνει το δικό σας πείραμα και τι ερωτήματα προσπαθεί να αντιμετωπίσει.

### 2. Μέθοδος

Το τμήμα αυτό περιλαμβάνει τα εξής υπο-τμήματα:

#### 2.1. Συμμετέχοντες

Εδώ θα αναφέρετε πόσα παιδιά και ποιας ηλικίας (έτη, μήνες) συμμετείχαν στο πείραμά σας. Θα δώσετε και κάποιες πληροφορίες σχετικά με την προέλευση του δείγματός σας. Για παράδειγμα: Είναι παιδιά που φοιτούν σε νηπιαγωγείο; Είναι όλα από το ίδιο νηπιαγωγείο; Είναι τα ελληνικά η μητρική τους γλώσσα;

#### 2.2. Υλικά

Σε αυτό το τμήμα θα περιγράψετε τι υλικό χρησιμοποιήσατε για το πείραμά σας. Για παράδειγμα, κουμπιά; Καπάκια; Κυβάρια; Είναι σημαντικό να φαίνεται ότι όλα τα αντικείμενα ήταν ίδια.

#### 2.3. Διαδικασία

Η διαδικασία και για τα δύο πειράματα περιγράφεται παραπάνω. Να την επαναλάβετε στο τμήμα αυτό. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, κάνατε κάτι διαφορετικό, αυτό είναι το σημείο που πρέπει να το αναφέρετε.

### 3. Αποτελέσματα

Στο τμήμα αυτό θα περιγράψετε αναλυτικά, για κάθε παιδί, τον τρόπο με τον οποίο αντιμετώπισε κάθε ένα έργο. Αναλυτικά σημαίνει τι ακριβώς είπε, τι έκανε και ό,τι άλλο παρατηρήσατε στη διάρκεια του πειράματος και θεωρείτε σημαντικό να αναφέρετε. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι οι χειρονομίες και οι κινήσεις του παιδιού, εφόσον τις προσέξατε και θεωρείτε ότι υποδηλώνουν κάτι που έχει σημασία να αναφερθεί σε σχέση με το πείραμα. Για παράδειγμα, μπορεί να παρατηρήσατε ένα παιδί να κουνά το κεφάλι του ως εάν να μετρούσε «από μέσα του» τα αντικείμενα.

Θα εκτιμηθεί, εάν εντάξετε στο τμήμα των αποτελεσμάτων ένα συγκεντρωτικό πίνακα, στον οποίο να εμφανίζεται τι έκανε το κάθε παιδί (πέτυχε/απέτυχε) σε κάθε ένα έργο, σε σχέση με το χαρακτηριστικό που εξετάζετε (διατήρηση/όχι διατήρηση, καταμέτρηση/όχι καταμέτρηση)

### 4. Συζήτηση

Στο τμήμα αυτό συζητάτε τα αποτελέσματά σας, σε σχέση με τα αρχικά ερωτήματα. Είναι τα αποτελέσματα σύμφωνα με τις υποθέσεις του Piaget για τη διατήρηση του πλήθους; Υπάρχουν διαφοροποιήσεις; Εξαρτώνται αυτές οι διαφοροποιήσεις από το πλήθος των αντικειμένων; Είναι η καταμέτρηση αρκετή για να αποφασίσει το παιδί ότι διατηρείται το πλήθος; .

### 5. Παράρτημα

Στο τμήμα αυτό επισυνάπτετε τα **πρωτότυπα** φύλλα παρατήρησης συμπληρωμένα.

**Καλή επιτυχία!**