

Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας

- Τι είναι και πως γίνεται η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας;
- Γιατί την προσεγγίζουμε;
- Πως προσεγγίζει το φαινόμενο «ημέρα-νύχτα» η ανθρώπινη σκέψη;

Έργα για την ανίχνευση των νοητικών παραστάσεων

1^ο έργο



«Ποιο μοιάζει με τη Γη;».

2^ο έργο

«Κινείται η Γη»; Αν αναγνωρίζεται η κίνηση «πως κινείται;».

3^ο έργο

«Πως γίνεται η μέρα και η νύχτα;».

Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας

Οι συχνότητες των απαντήσεων 33 παιδιών στα τρία έργα κατά τη φάση της ανίχνευσης των μαθησιακών εμποδίων

Το σχήμα της γης	Επαρκείς	18
	Ενδιάμεσες	2
	Ανεπαρκείς	13
Η κίνηση της γης	Επαρκείς	1
	Ενδιάμεσες	2
	Ανεπαρκείς	30
Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας	Επαρκείς	3
	Ενδιάμεσες	0
	Ανεπαρκείς	30

Οι δυσκολίες των παιδιών και ο στόχος-εμπόδιο

1

Ποιο είναι το σχήμα της Γης;

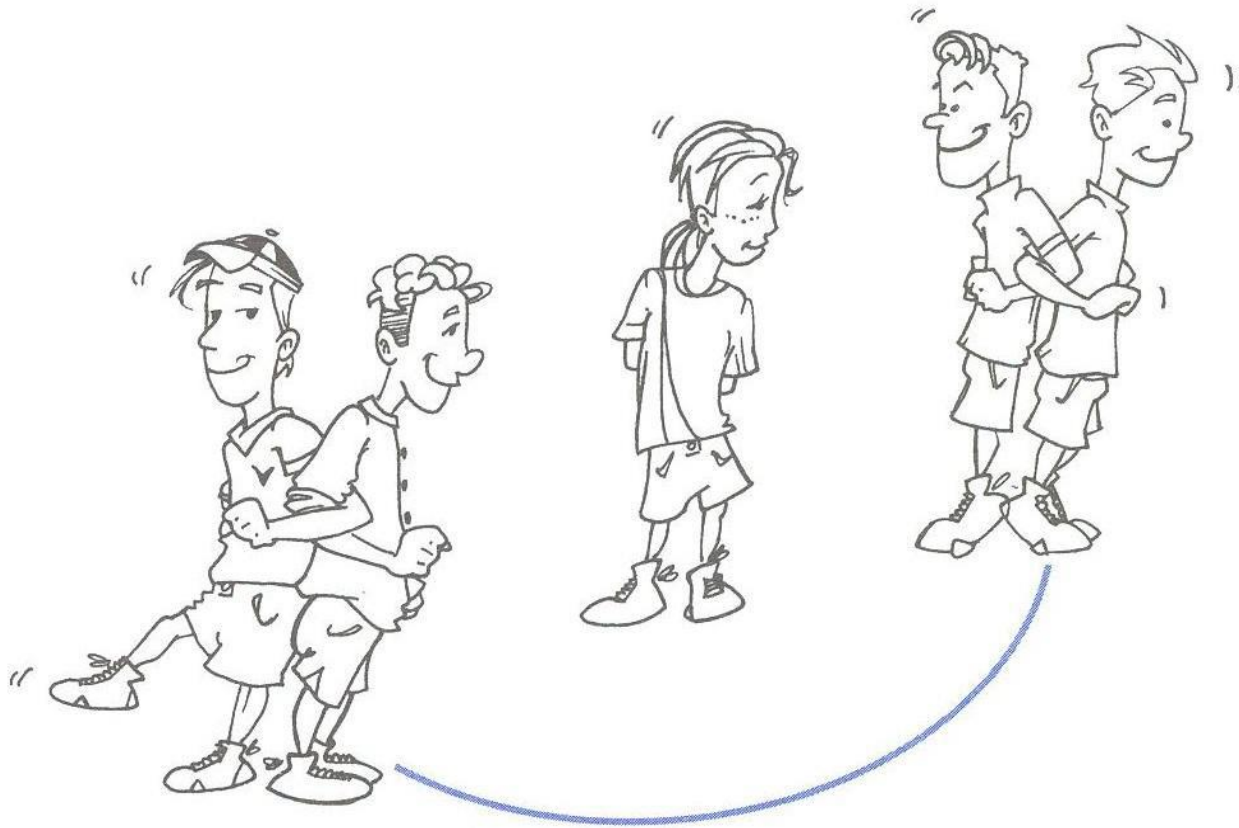
2 Ο στόχος-εμπόδιο

Η Γη περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της

Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας



Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας: μια ενσώματη δραστηριότητα



Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας

Οι συχνότητες των απαντήσεων 33 παιδιών στα τρία έργα μετά την πραγματοποίηση της δραστηριότητας

Το σχήμα της γης	Επαρκείς	29 (18)
	Ενδιάμεσες	1
	Ανεπαρκείς	3
Η κίνηση της γης	Επαρκείς	13 (1)
	Ενδιάμεσες	8
	Ανεπαρκείς	12
Η εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας	Επαρκείς	17 (3)
	Ενδιάμεσες	4
	Ανεπαρκείς	12



