

ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ (Ε΄ Δημοτικού)			
	μαθησιακός στόχος	επιμέρους στόχοι	πείραμα
1	Ο αέρας υπάρχει.	ο αέρας φαίνεται;	το μπουκάλι που αδειάζει τον αέρα σε νερό
2		ο αέρας πιάνει χώρο;	το μπαλόνι με το νερό που δεν μπαίνει στο μπουκάλι
3		ο αέρας έχει μάζα;	ζυγίζουμε ένα φουσκωμένο μπαλόνι
4		ο αέρας μας εμποδίζει	ο αέρας εμποδίζει το νερό να χυθεί από το ανεστραμμένο μπουκάλι με το χαρτόνι ή με το τούλι
5	Διάκριση: Ζεστό – κρύο – χλιαρό	εκτίμηση ζεστού κρύου	ο μαθητής με κλειστά μάτια πρέπει να εκτιμήσει το ζεστό και το κρύο
		διαφορά ζεστού κρύου (κινητικότητα μορίων)	διάχυση χρώματος σε ζεστό - κρύο νερό
6	Η εξάτμιση απαιτεί θερμότητα.	βρασμός	βράζουμε νερό
7		το μαντίλι που δεν καίγεται	χαρτομάντιλο καίγεται σε μείγμα οινόπνευμα + νερό
8		το νερό βράζει στο χαρτί	νερό που βράζει σε χάρτινη λεκάνη
9	Τι ταξιδεύει; Η θερμότητα	με αγωγή	το μπαλόνι με νερό μέσα δεν σπάει πάνω σε φλόγα
10		με ρεύματα	το χρωματιστό νερό σε δύο τρύπια ποτήρια το ένα με ζεστό και το άλλο με κρύο νερό μέσα σε λεκάνη με νερό.
11			το χρωματιστό νερό σε δύο ποτήρια με ζεστό και κρύο νερό το ένα πάνω στο άλλο
12		με ακτινοβολία	η λάμπα υπέρυθρου λειώνει το κερί
	Τα στερεά ζεσταίνονται → διαστέλλονται	διαστολή σφαίρας	μεταλλική σφαίρα - δακτύλιος
		διαστολή κέρματος	κέρμα ανάμεσα σε δύο καρφιά
13	Ο αέρας ζεσταίνεται → διαστέλλεται	ο αέρας διαστέλλεται	φιάλη με σωλήνα μέσα σε χρωματιστό νερό
14			το μπαλόνι με το νερό μπαίνει στο μπουκάλι
	Το νερό ζεσταίνεται → διαστέλλεται	το νερό διαστέλλεται	φιάλη με σωλήνα και μέσα χρωματιστό νερό
15		ζυγίζει περισσότερο;	ζυγίζουμε πριν και μετά
19	Τα διαφορετικά μέταλλα διαστέλλονται με διαφορετικό τρόπο	σίδηρος	η συσκευή γραμμικής διαστολής
20		χαλκός	
21		αλουμίνιο	
22		διμεταλλικό έλασμα	
23	Τα θερμόμετρα	με υγρά	θερμόμετρο υδραργύρου και οινόπνευματος

