

| Α/Α Βήματος | Περιεχόμενο Μάθησης | Αντικειμενικοί Στόχοι | Δραστηριότητες Δασκάλου | Δραστηριότητες Μαθητών |
|----------------|---|---|---|--|
| 1 | Συνειδητοποίηση από τους μαθητές των ιδεών τους. | Κτίσιμο πάνω στις ιδέες των μαθητών ή σύγκρουση με αυτές. | Εκμείευση ιδεών των μαθητών για Θερμότητα-Θερμοκρασία. | Άρθρωση (εξωτερίκευση ιδεών) για Θερμότητα-Θερμοκρασία |
| 2 | <p>Το θερμόμετρο όργανο για την ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας.</p> <p>Προοδευτικά κατανόηση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το «θερμό»-«ψυχρό» δεν είναι ιδιότητα των σωμάτων αλλά μέτρο σύγκρισης της κατάστασης τους με άλλα σώματα. • Η Θερμότητα μεταφέρεται ανάμεσα σε δύο σώματα διαφορετικής θερμοκρασίας. | <p>Ανάγκη εισαγωγής θερμομέτρου για την ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας. Αμοιβαία συμφωνία για την αντικατάσταση των εννοιών του «θερμού»-«ψυχρού», με μια κλίμακα από «παρα πολύ λίγο θερμό» μέχρι «πάρα πολύ θερμό», μέχρι τελικά η θερμική κατάσταση να εκφράζεται με όρους σύγκρισης υψηλότερης και χαμηλότερης θερμοκρασίας. Κτίσιμο πάνω στην ιδέα, ότι η Θερμότητα - και όχι το κρύο ή η «κρυότητα» - είναι αυτό που μεταφέρεται ανάμεσα σε δύο σώματα διαφορετικής θερμοκρασίας</p> | <p>Κωουτσάρισμα .</p> <p>Συζήτηση πάνω στις ιδέες των μαθητών, στο τι εννοούμε «θερμό»-«ψυχρό», τι είναι αυτό που ρέει ανάμεσα στα «κρύα» και «ψυχρά» σώματα. Παρουσίαση αντιφατικών γεγονότων και γεγονότων που επιλύουν την εννοιολογική σύγκρουση. Μοντελοποίηση της έννοιας της θερμότητας.</p> | <p>Άγγιγμα «θερμών»-«ψυχρών» αντικειμένων.</p> <p>Παρακολούθηση και εφαρμογή των μοντελοποιήσεων του δάσκαλου.</p> |
| 3 | _____ | Εσωτερική παρακίνηση των μαθητών. | Εντοπίζει ενδιαφέροντα των μαθητών. | Επιλογή θέματος από τον τεχνολογικό, περιβαλλοντικό κ.τ.λ. χώρο. |
| 4 | Στρατηγικές Μάθησης και ελέγχου κατανόησης. Το διδακτικό περιεχόμενο, όπως αυτό καθορίζεται από το θέμα. | Μέσω και της εκμάθησης στρατηγικών, η κατανόηση του περιεχομένου του θέματος, η προοδευτική εισαγωγή των | <p>Μοντελοποίηση μελέτης κειμένου Φυσικής :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διάγνωση δυσκολιών • Θεραπεία δυσκολιών. | Παρατήρηση |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| 5 | »» »» | μαθητών στον πολιτισμό του Φυσικού. »» »» | Μοντελοποίηση κατανόησης κειμένου Φυσικής : <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία σύνοψης • Δημιουργία ερωτήσεων • Πρόβλεψη του κειμένου που ακολουθεί | »» »» |
| 6 | »» »» | »» »» | Κωουτσάρισμα | Εφαρμογή μελέτης κειμένου Φυσικής |
| 7 | »» »» | »» »» | »» »» | Εφαρμογή κατανόησης κειμένου Φυσικής |
| 8 | Στρατηγικές Μάθησης και ελέγχου κατανόησης. | Ο καθορισμός του περιεχομένου ύλης που απαιτείται για την κατανόηση του θέματος. | Συνεργασία με τους μαθητές για τον καθορισμό των διδακτικών ενοτήτων. | Συνεργασία με τον δάσκαλο για τον καθορισμό των διδακτικών ενοτήτων. |