

University of Athens
Pedagogical Department P.E.
Science, Technology and
Environment Laboratory

13a Navarinou str, Athens, GR-10680
tel: +30 210 3688027, 028, fax: 041
e_mail: kalkanis@primedu.uoa.gr
e_site: <http://micro-kosmos.uoa.gr>

Director: Prof. George Kalkanis



Πανεπιστήμιο Αθηνών
Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε.
Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών,
Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος

Ναβαρίνου 13α, Αθήνα, 10680
τηλ: 210 3688027, 028, fax: 041
e_mail: kalkanis@primedu.uoa.gr
e_site: <http://micro-kosmos.uoa.gr>

Διευθυντής: καθηγ. Γ. Θ. Καλκάνης

για τον εκπαιδευτικό

Οδηγίες για τα Φύλλα Αξιολόγησης των μαθητών της Ε' και Στ' Τάξης του Δημοτικού Σχολείου στα Βιβλία "**Φυσικά – Ερευνώ και Ανακαλύπτω**"

Προτείνονται "Φύλλα Αξιολόγησης" για τους μαθητές της Ε' και Στ' Τάξης του Δημοτικού Σχολείου οι οποίοι χρησιμοποιούν τα βιβλία "**Φυσικά – Ερευνώ και Ανακαλύπτω**". Τα "Φύλλα Αξιολόγησης", τα οποία –προτείνεται να– δίνονται προς συμπλήρωση στους μαθητές μετά την ολοκλήρωση της κάθε θεματικής ενότητας, ακολουθούν τα βήματα της προτεινόμενης και εφαρμοζόμενης στα βιβλία μεθοδολογίας (έναυσμα ενδιαφέροντος, διατύπωση υποθέσεων, πειραματισμός, διατύπωση συμπερασμάτων/εφαρμογές, γενίκευση/εμπέδωση), προϋποθέτουν δε τη χρήση του "Τετραδίου Εργασιών" ως κύριου εγχειριδίου και του "Βιβλίου Μαθητή" ως δευτερεύοντος εγχειριδίου.

Συγκεκριμένα, **προτείνονται**:

- α.** Ερωτήσεις αναγνώρισης από τους μαθητές εικόνων οι οποίες σχετίζονται με την εκάστοτε θεματική ενότητα / θέμα του μαθήματος και τους προκαλούν το **ενδιαφέρον** γι'αυτό:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(Οι εικόνες είναι δυνατόν να υπάρχουν στο "Τετράδιο Εργασιών" ή στο "Βιβλίο Μαθητή" ή/και σε άλλες πηγές, επιλέγονται δε με ✓ στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο της σωστής εικόνας –ή των σωστών εικόνων–).

- β.** Ερωτήσεις πολλαπλών **υποθέσεων** για την επιλογή από τους μαθητές της σωστής, όπως έχει αποδειχθεί από το πείραμα –ή τα πειράματα–, υπόθεσης:

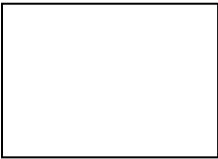

α) _____

β) _____

γ) _____

(Εξυπακούεται ότι μία μόνο από τις υποθέσεις πρέπει να είναι σωστή, σύμφωνα με τα συμπεράσματα του πραγματοποιηθέντος στο μάθημα πειράματος –ή πειραμάτων–).



γ. Περιγραφή από τους μαθητές των πραγματοποιηθέντων **πειραμάτων**, τα οποία φαίνονται στις εικόνες:

a)		Όργανα-Υλικά:..... Περιγραφή:.....
β)		Όργανα-Υλικά:..... Περιγραφή:.....

δ. Συμπλήρωση από τους μαθητές των **συμπερασμάτων**, στα οποία έχουν καταλήξει, με τη βοήθεια λέξεων ή φράσεων _____, οι οποίες δίνονται:

a)
β)

Εφαρμογή των συμπερασμάτων στα φαινόμενα τα οποία εικονίζονται:

a)	
β)	

(Οι εικόνες είναι δυνατόν να είναι αυτές οι οποίες υπάρχουν στο "Τετράδιο Εργασιών" για το έναυσμα ενδιαφέροντος ή τις εργασίες για το σπίτι).

ε. Συμπλήρωση από τους μαθητές προτάσεων, οι οποίες αφορούν στον μικρόκοσμο, για **γενίκευση / εμπέδωση**, με λέξεις ή φράσεις οι οποίες δίνονται:

a),,,

β),,

(Οι προτάσεις, οι οποίες αφορούν στον μικρόκοσμο, βρίσκονται στο "Βιβλίο Μαθητή").

Τα προτεινόμενα "Φύλλα Αξιολόγησης", τα οποία έχουν αναρτηθεί –και ενημερώνονται / συμπληρώνονται διαρκώς– (μαζί με οδηγίες και παραδείγματα βέλτιστης εφαρμογής των βιβλίων) στον διαδικτυακό τόπο του Εργαστηρίου

<http://micro-kosmos.uoa.gr>

είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ως έχουν ή/και ως βάση σύνθεσης νέων Φύλλων Αξιολόγησης από τον Εκπαιδευτικό.