



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Αρ. Φακ.: 7.11.12.13.1  
Αρ. Τηλ. : 22876140  
Αρ. Φαξ : 22876140  
E-mail : [dde@moec.gov.cy](mailto:dde@moec.gov.cy)

5 Νοεμβρίου 2018

Διευθυντές και Διευθύντριες  
Δημοτικών Σχολείων

**Θέμα: Παραλαβή εξοπλισμού και διδακτικών μέσων  
(ρομπότ εδάφους - χαλάκι δραστηριοτήτων - άλλα μέσα)  
και βασικές πληροφορίες για το μάθημα σχεδιασμός και τεχνολογία**

Σχετικά με το πιο πάνω θέμα σας ενημερώνουμε τα ακόλουθα:

**1. Παραλαβή εξοπλισμού**

Το Κλιμάκιο Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, σε συνεργασία με την Αποθήκη του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, θα αποστείλει τον πιο κάτω εξοπλισμό εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας στα δημοτικά σχολεία:

- (α) Στα πλαίσια ένταξης της ρομποτικής στο μάθημα, θα αποσταλεί ένα (1) **επιπλέον Ρομπότ Εδάφους (PRO BOT)** στα **σχολεία με αριθμό μαθητών κάτω των 110**, που παρέλαβαν μόνο ένα (1) ρομπότ τα προηγούμενα χρόνια. Εξαιρούνται οι Κ.Α., τα διθέσια και τα μονοθέσια σχολεία. Τα σχολεία με αριθμό άνω των 110 μαθητών, παρέλαβαν δύο ρομπότ εδάφους κατά τις σχολικές χρονιές 2016-17 και 2017-18. Στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**, βρίσκεται ο κατάλογος των σχολείων που θα παραλάβουν φέτος το ρομπότ.
- (β) Με στόχο την ασφάλεια και υγεία στα εργαστήρια και την ενίσχυση της ρομποτικής, **όλα τα δημοτικά σχολεία** (με εξαίρεση τους Κ.Α.), ανεξάρτητα της παραγγελίας διδακτικών μέσων που έγινε κατά την περσινή χρονιά, θα παραλάβουν φέτος τα πιο κάτω μέσα:

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΣΧΟΛΕΙΟ
1.	T38	20708139	Ασύρματο Πιστολάκι Ζέστης Γόμας	1(ένα) τεμάχιο
2.	T41	20708143	Χαλάκι Δραστηριοτήτων (Σχήματα)	1 (ένα) τεμάχιο
3.	T42	20708144	Λογισμικό Προγραμματισμού Ρομπότ Εδάφους (PROBOTIX)	1 (ένα) CD
4.	M74	20708141	Ποδιές Μαθητή (Πακ.5)	3 πακέτα
5.	M75	20708142	Γυαλιά Εργασίας Μαθητή (Πακ.5)	3 πακέτα
6.	M76	20708145	Κάρτες Εργαστήριου (Εργαλεία – Κανόνες) (Πακ.20)	1 (ένα) πακέτο
7.	M77	20708146	Κύβοι διερεύνησης (Πακ.4)	1 (ένα) πακέτο
8.	T43	20708147	Μαχαιράκι ασφαλείας με σκανδάλη	4 τεμ.
9.	T44	20708148	Συρόμενος κόπτης γραφείου	1 τεμ.

Παρακαλούνται τα σχολεία όπως στείλουν έναν/μία εκπαιδευτικό ή εξουσιοδοτήσουν κάποιον/α άλλον/η εκπαιδευτικό από γειτονικό σχολείο, για να παραλάβει τον εξοπλισμό



και να **υπογράψει** το σχετικό έντυπο παραλαβής. Το πρόγραμμα παράδοσης του εξοπλισμού θα γίνει ανά επαρχία από λειτουργούς της Αποθήκης, στα πιο κάτω σχολεία-κέντρα μεταξύ των ωρών **10:00 π.μ. – 2:00 μ.μ.**

ΕΠΑΡΧΙΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
<b>ΛΑΡΝΑΚΑ</b>	Τετάρτη, 14/11/18	Καθαρή
<b>ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΣ</b>	Πέμπτη, 15/11/18	Δ΄ Παραλίμνι
<b>ΛΕΜΕΣΟΣ</b>	Τρίτη 27/11/18 και Τετάρτη 28/11/18	Γυμνάσιο Αγίου Αθανασίου
<b>ΠΑΦΟΣ</b>	Πέμπτη 29/11/18 και Παρασκευή 30/11/18	ΙΑ΄ Πάφου
<b>ΛΕΥΚΩΣΙΑ</b>	Από 3/12/18 μέχρι 21/12/18	Αποθήκη Υ.Π.Π.

**Σημειώνεται ότι, όσα σχολεία δεν παραλάβουν τον εξοπλισμό, δεν θα μπορέσουν να τον παραλάβουν με άλλη διευθέτηση.**

## **2. Αξιοποίηση και διασφάλιση του εξοπλισμού**

- Τα τελευταία τρία χρόνια έχουν αποσταλεί, διάφορα σύγχρονα διδακτικά μέσα, σε όλα τα σχολεία:
  - Εκπαιδευτικά πακέτα συναρμολόγησης («Engino») (2009-10)
  - Κουτιά ελέγχου «EGG-BOX» ή / και «LEARN&GO» (2009-10)
  - Λογισμικά του μαθήματος: Focus On «Αλλαγή στο κλίμα» και Focus On «Παιχνίδια με μηχανισμούς» (2010-12)
  - Εποπτικό παραγωγής ηλεκτρισμού (2015-17)
  - Ρομπότ Εδάφους – Χαλάκια δραστηριοτήτων (πόλη) (2016-17/ 2017-18)
- Τα πιο πάνω θα πρέπει να καταγράφονται στο **Βιβλίο Περιουσίας** του σχολείου, μαζί με τα πιο κάτω καινούργια είδη:
  - Ασύρματο πιστολάκι ζεστής γόμας
  - Χαλάκι δραστηριοτήτων (σχήματα)
  - Συρόμενος κόπτης γραφείου
  - Λογισμικό προγραμματισμού ρομπότ εδάφους (PROBOTIX)
  - Ρομπότ εδάφους (για όσα σχολεία το παραλάβουν φέτος)
- Τα μέσα αυτά, εξυπηρετούν τους Δείκτες Επιτυχίας και Δείκτες Επάρκειας του Α.Π. στο ΣΧ.Τ. και υποστηρίζονται από τα **εγχειρίδια Ε΄ και ΣΤ΄** τάξεων. Ταυτόχρονα μπορούν να αξιοποιηθούν και **διαθεματικά** και σε άλλα μαθήματα του Α.Π. (π.χ. Φυσικές Επιστήμες, Μαθηματικά, Γεωγραφία κ.ά.).
- Όλο το απαραίτητο **διδασκτικό - υποστηρικτικό υλικό** βρίσκεται αναρτημένο στην **αναβαθμισμένη ιστοσελίδα** του μαθήματος (οδηγοί χρήσης, παρουσιάσεις, ταινίες, δραστηριότητες, κ.ά.): <http://scheted.schools.ac.cy/index.php/el/>
- Το νέα είδη, θα διατίθενται μελλοντικά και στην **πλατφόρμα παραγγελιών διδακτικών μέσων** για επιπλέον παραγγελίες.
- Παρακαλούμε, επίσης όπως αξιοποιούνται τα σχετικά **κονδύλια** των Σχολικών Εφορειών, για κάλυψη επιπλέον αναγκών εξοπλισμού των εργαστηρίων Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.

## **3. Υγεία και ασφάλεια:**

- Το εργαστήριο ΣΧ.Τ. είναι ένα από τα **υποχρεωτικά εργαστήρια**, που πρέπει να υπάρχουν σε όλα τα σχολεία. Το εργαστήριο ΣΧ.Τ. συστεγάζεται **μόνο** με το μάθημα Φυσικών Επιστημών, λόγω συνάφειας ύλης και εξοπλισμού.
- Το «ρυθμιζόμενο μαχαιράκι», με βάση σχετική εγκύκλιο, χρησιμοποιείται **μόνο** από τον/την εκπαιδευτικό. Φέτος, θα αποσταλεί μικρός αριθμός **«ασφαλή κόπτη με σκανδάλη»** για την ασφαλέστερη εργασία των μαθητών/τριών. Ο κόπτης αυτός θα διατίθεται και στην πλατφόρμα παραγγελιών.
- Το πιστολάκι ζεστής γόμας χρησιμοποιείται από τον/ην δάσκαλο/α ή κάτω από την **αυστηρή επίβλεψη του/της**. Προτείνεται, όπως αυτό **αντικατασταθεί** με το ασύρματο πιστολάκι και με άλλα υλικά συγκόλλησης από τον κατάλογο παραγγελιών (υγρή γόμα σιλικόνης, διπλή αυτοκόλλητη ταινία, καθαριστές πίπας, κριτς-κρατς κ.ά.).

#### 4. Εφαρμογή Α.Π. ΣΧ.Τ.

- Με βάση τις θεματικές ενότητες του Α.Π. ΣΧ.Τ., αποστέλλονται **τέσσερα εγχειρίδια** για την Ε΄ και **τέσσερα** για την ΣΤ΄ τάξη, τα οποία μαζί με όλο το υποστηρικτικό υλικό (οδηγό εκπαιδευτικού, παρουσιάσεις, βίντεο, λογισμικά κ.ά.) δημοσιεύονται στον σύνδεσμο: <http://scheted.schools.ac.cy/index.php/el/> (Υλικό).
- Η χρήση των εγχειριδίων είναι **υποχρεωτική**, εφόσον αυτά εξασφαλίζουν τη συνέχεια με τη Μέση Εκπαίδευση. Συστήνεται, όπως σε κάθε ογδοντάλεπτο μάθημα, να συνυπάρχει τόσο το θεωρητικό όσο και το πρακτικό μέρος του μαθήματος. Με το τέλος της σχολικής χρονιάς, οι μαθητές/τριες θα πρέπει να καταλήγουν σε **τουλάχιστον τρεις κατασκευές** ανά τάξη.
- Οι πιο κάτω πίνακες παρουσιάζουν ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα, για την εφαρμογή των πιο πάνω, ενώ αναλυτικός **προγραμματισμός της ύλης για τις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄** αναρτάται στον σύνδεσμο: <http://scheted.schools.ac.cy/index.php/el/> (Σχεδιασμός και Τεχνολογία – Προγραμματισμοί).

ΕΝΟΤΗΤΕΣ Ε΄ ΤΑΞΗΣ				
ΕΝΟΤΗΤΑ	Εισαγωγική στην Τεχνολογία	Κατασκευαστικά Συστήματα – Δομές	Μηχανισμοί (έκκεντρα, μοχλοί, πνευματικά συστήματα)	Ηλεκτρισμός
ΑΡ. 80΄ ΜΑΘ/ΩΝ	1-2	4	4	4
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤ΄ ΤΑΞΗΣ				
ΕΝΟΤΗΤΑ	Εισαγωγική στην Τεχνολογία	Κατασκευαστικά Συστήματα - Δομές	Μηχανισμοί (τροχός και τροχαλία)	Συστήματα Ελέγχου / Ρομποτική
ΑΡ. 80΄ ΜΑΘ/ΩΝ	1-2	4	4	4

- Οι δάσκαλοι/ες, διδάσκοντας Αγωγή Ζωής και Σχ.Τ. μπορούν να διευθετούν μεταξύ τους και **σειρά μαθημάτων με την ίδια ομάδα**, αν αυτό θεωρείται ωφέλιμο για την ενότητα που διδάσκουν (π.χ. Α΄ ομάδα: 3-4 συνεχόμενα μαθήματα ΣΧ.Τ. και Β΄ ομάδα: 3-4 συνεχόμενα μαθήματα Αγωγής Ζωής, και έπειτα να αλλάζουν: Α΄ ομάδα: 3-4 συνεχόμενα μαθήματα Αγωγής Ζωής και Β ομάδα: 3-4 συνεχόμενα μαθήματα ΣΧ.Τ.).
- Για το μάθημα **Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία για τις τάξεις Α΄- Δ΄**, το κλιμάκιο Σχεδιασμού και Τεχνολογίας σε συνεργασία με τους συμβούλους Φυσικών Επιστημών, ενσωματώνουν σταδιακά κατασκευές στα εγχειρίδια επιστήμης. Επιπλέον εμβόλιμες δραστηριότητες Σχεδιασμού και Τεχνολογίας για τις ενότητες των Φυσικών Επιστημών, υπάρχουν στον οδηγό που αναρτάται στην ιστοσελίδα του μαθήματος.



(Χρίστος Χατζηθανασίου)  
Διευθυντής  
Δημοτικής Εκπαίδευσης

Κοιν. : Γ.Ε.Δ.Ε.  
: Π.Λ.Ε., Επαρχιακά Γραφεία Παιδείας  
: Προϊστάμενο Αποθήκης ΥΠΠ  
: Π.Ο.Ε.Δ.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗ 2<sup>ου</sup> ΡΟΜΠΟΤ**

	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	ΑΡ. ΜΑΘΗΤΩΝ	ΑΡ. ΤΜΗΜΑΤΩΝ
<b>ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΣ</b>			
1.	Άγιος Γεώργιος - Βρυσούλες - Αχερίτου	99	6
2.	Δερύνεια Α΄	99	6
3.	Δερύνεια Β΄	102	7
4.	Σωτήρα Γ΄ (Ενιαίο Ολοήμερο)	92	6
<b>ΛΑΡΝΑΚΑ</b>			
5.	Άγιος Γεώργιος	107	6
6.	Εθνάρχης Μακάριος Γ΄ (ΚΒ) (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	95	6
7.	Καλογεράς (ΚΒ)	64	3
8.	Πρόδρομος (ΚΒ) (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	109	6
9.	Αγγλισίδες	87	6
10.	Αγία Άννα	30	3
11.	Άγιος Θεόδωρος	46	3
12.	Αναφωτίδα	57	4
13.	Δρομολαξιά Β΄	103	6
14.	Ζύγι	46	3
15.	Καλαβασός	34	3
16.	Κοφίνου - «Μιχαλοπούλειο» (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	99	6
17.	Λεύκαρα Πάνω	57	3
18.	Μαζωτός	39	3
19.	Μαρώني - Ψεματισμένος	58	3
20.	Μοσφιλωτή	97	6
21.	Ορμίδεια Β΄	109	6
22.	Πυργά	81	5
23.	Τερσεφάνου	92	6
24.	Τρούλλοι	88	6
25.	Χοιροκοιτία (ΕΟΣ)	69	5
26.	Ψευδός	105	6
<b>ΛΕΜΕΣΟΣ</b>			
27.	Λεμεσός Α΄	107	6
28.	Λεμεσός Ε΄ (ΚΒ) - Αγίου Ιωάννη	109	6
29.	Λεμεσός Θ΄ (ΚΒ) - Καφάλου	100	5
30.	Λεμεσός ΙΓ΄ (ΚΒ) - Αγίου Σπυρίδωνα Α΄ (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	90	6
31.	Λεμεσός ΙΗ΄ - Αγίου Αντωνίου (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	59	4
32.	Λεμεσός ΙΔ΄ - Μέσα Γειτονιάς	92	6
33.	Μέσα Γειτονιά ΚΘ΄ - Γ.Ν. Καλογερόπουλου	89	7
34.	«Άγιοι Ανάργυροι» Μονή -Μοναγρούλλι (Περιφερειακό)	92	6
35.	Άγιος Τύχων	87	6
36.	Αγρός	50	3
37.	Ακρωτήρι	39	3
38.	Απεσιά (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο)	34	3
39.	Ασώματος	32	3
40.	Αυδήμου (Περιφερειακό)	56	4
41.	«Ιαματική» (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο)	52	3
42.	Καλό Χωριό	56	4
43.	Κιβίδες Πάνω	85	6
44.	Κυπερούντα (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο)	59	5
45.	Παλόδεια	103	7

46.	Παραμύθα - Σπιτάλι	55	3
47.	Πάχνα	50	3
48.	Πελένδρι (ΕΟΣ)	36	3
49.	Πεντάκωμο	35	3
50.	Πισσούρι	59	4
51.	Τραχώνι Β΄	102	7
52.	Τριμήκληνη (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο)	87	6
<b>ΛΕΥΚΩΣΙΑ</b>			
53.	Άγιος Δομέτιος Β΄ (ΚΒ)	74	5
54.	Άγιος Δομέτιος Γ΄	91	6
55.	Άγιος Κασσιανός (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	44	3
56.	Ελένειον (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	88	6
57.	Καϊμακλί Β΄ (ΚΒ)	78	5
58.	Λυκαβηττός (ΚΒ)	98	6
59.	Παλουριώτισσα Α΄ (ΚΒ) (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	101	6
60.	Παλουριώτισσα Β΄ (ΚΒ) (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	82	5
61.	Φανερωμένη (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	55	5
62.	Αγία Μαρίνα (ΚΒ)	94	6
63.	Άγιος Επιφάνιος	34	3
64.	Άγιος Μάρωνας	79	6
65.	Αγροκηπιά	30	3
66.	Αλάμπρα	93	6
67.	Ανάγεια	107	7
68.	Αρεδιού	105	6
69.	Ασίνου (Περιφερειακό)	84	6
70.	Αστρομερίτης	98	6
71.	Εργάτες	81	6
72.	Ευρύχου	86	6
73.	Κακοπετριά	100	6
74.	Καλό Χωριό Ορεινής	43	3
75.	Καπέδες (ΕΟΣ)	34	3
76.	Κοράκου	37	3
77.	Μαθιάτης	44	3
78.	Μένικο	70	5
79.	Μιτσερό	56	4
80.	Παλαιομέτοχο Β΄	87	6
81.	Παλαιχώρι (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο)	49	3
82.	Ποταμιά	35	3
83.	Πύργος Κάτω	35	3
84.	Σια	53	4
85.	Φαρμακάς - Καμπί	38	3
<b>ΠΑΦΟΣ</b>			
86.	Πάφος Ε΄ - Αγίου Δημητρίου (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	104	6
87.	Αγία Μαρίνα Χρυσοχούς	57	4
88.	Αργάκα	87	6
89.	Γιόλου (Περιφερειακό Ενιαίο Ολοήμερο) (ΔΡΑ.Σ.Ε.)	55	3
90.	Δρούσεια	43	3
91.	Κούκλια	39	3
92.	Μανδριά	60	4
93.	Τάλα	75	6
94.	Τίμη (Περιφερειακό)	90	6
95.	Τρεμιθούσα	33	3
96.	Τσαδά - Κοίλη «Ευαγόρα Παλληκαριδη» (Περιφερειακό)	40	3