




















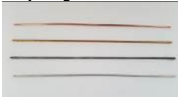






Κατάλογος διδακτικών/εποπτικών μέσων «Κατηγορίας 3» για τις «Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» και τις «Φυσικές Επιστήμες» της Δημοτικής Εκπαίδευσης












ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2023-2024









Α/Α	Περιγραφή υλικού	Ενότητα - Τάξη
1	Ορθοστάτης με βάση, κοχλία, σύνδεσμο και λαβίδα 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
2	Δοκιμαστικοί σωλήνες 	Δ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Ενέργεια)
3	Ξύλινη λαβίδα για δοκιμαστικό σωλήνα 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Ενέργεια)
4	Βουρτσάκι καθαρισμού δοκιμαστικών σωλήνων 	Για γενική χρήση από τις τάξεις Δ', Ε' και ΣΤ'
5	Βάση δοκιμαστικών σωλήνων (20 και 30 mm) 	Για γενική χρήση από τις τάξεις Δ', Ε' και ΣΤ'
6	Πώμα για δοκιμαστικούς σωλήνες 	Γ' (Υλη) Ε' (Δυνάμεις - Κινήσεις) Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
7	Σετ ογκομετρικών σωλήνων 50, 100 και 250 ml 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)







8	Κωνική φιάλη ζέσης 200 ml 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
9	Πυρίμαχο ποτήρι χωρητικότητας 50 ml, 100 ml, 150 ml, 250 ml 	Α' (Υλη) Β' (Υλη) Δ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Ενέργεια)
10	Πλαστικά χωνιά 	Α' (Υλη) Δ' (Φυσικό Περιβάλλον) Δ' (Υλη) Δ' (Φως) ΣΤ' (Ήχος)
11	Σταγονόμετρο 	Δ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
12	Σετ διηθητικού χαρτιού 	Δ' (Υλη) Δ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
13	Συσκευή απόσταξης 	Δ' (Υλη)
14	Ηλεκτρονική ζυγαριά ακριβείας (ταχυδρομείου) 	Γ' (Υλη)
15	Μικροσκόπιο 	Β' (Υλη)

16	<p>Λύχνος οινόπνεύματος</p> 	<p>Α' (Υλη) Δ' (Φως) Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Ενέργεια)</p>
17	<p>Θερμόμετρα εξωτερικού χώρου</p> 	<p>Γ' (Θερμόμετρα - Θερμοκρασία)</p>
18	<p>Θερμόμετρα (-10 °C ως 110 °C)</p> 	<p>Γ' (Θερμόμετρα - Θερμοκρασία) Δ' (Υλη) Δ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία) ΣΤ' (Ενέργεια) ΣΤ' (Ουρανός και γη)</p>
19	<p>Μεγάλο θερμόμετρο για επίδειξη</p> 	<p>Γ' (Θερμόμετρα - Θερμοκρασία)</p>
20	<p>Συσκευή διάδοσης θερμότητας στα αέρια</p> 	<p>ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)</p>
21	<p>Σωλήνας διάδοσης θερμότητας σε υγρά</p> 	<p>ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)</p>
22	<p>Λωρίδες, 9cm x 4cm, (α) ψευδαργύρου (β) χαλκού</p> 	<p>Δ' (Ηλεκτρισμός-Ηλεκτρικά κυκλώματα)</p>
23	<p>Ράβδοι θερμικής αγωγιμότητας</p> 	<p>Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)</p>

24	Συσκευή κυβικής διαστολής 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
25	Διμεταλλικό έλασμα 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
26	Συσκευή γραμμικής διαστολής 	Ε' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
27	Σταυρός θερμικής αγωγιμότητας 	ΣΤ' (Θερμότητα - Θερμοκρασία)
28	Μεγεθυντικοί φακοί με χερούλι 	Α' (Υλη) Β' (Υλη) Γ' (Ζωντανοί οργανισμοί – Φυτά) Γ' (Φυσικό Περιβάλλον) Ε' (Ζωντανοί Οργανισμοί) Ε' (Φυσικό Περιβάλλον)
29	Ηλεκτρικό φανάρι 	Β' (Φως) Γ' (Ουρανός και γη) Δ' (Φως) Ε' (Φως) ΣΤ' (Ουρανός και γη)
30	Επίπεδος καθρέφτης με λιμαρισμένες τις ακμές 	Β' (Φως) Ε' (Φως)
31	Λαμπάκι 1.5 ή 2.3V 	Γ' (Ουρανός και γη) Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) Ε' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)
32	Βάσεις για λαμπάκια (μεταλλικές) 	Δ' (Ηλεκτρισμός – Ηλεκτρικά κυκλώματα) Ε' (Ηλεκτρισμός – Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)

33	Βάσεις για λαμπάκια (πλαστικές) 	Δ' (Ηλεκτρισμός – Ηλεκτρικά κυκλώματα) Ε' (Ηλεκτρισμός – Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)
34	Καλώδιο με κροκοδειλάκια 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) Ε' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)
35	Καλώδιο (s.w.g. 26) με πλαστική μονωτική κάλυψη 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
36	Καλώδιο με μαγνητικές άκρες (μήκους 15 και 30 cm) 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) Ε' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)
37	Ηλεκτρικός διακόπτης πίεσεως (on-off) 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
38	Ηλεκτρικός διακόπτης (μετακινούμενου ελάσματος) 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
39	Λαμπάκια LED 	ΣΤ' (Ενέργεια)
40	Λαμπάκι-ψείρα 1,2V 	ΣΤ' (Ενέργεια)
41	Ηλεκτρικός βομβητής 3V 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
42	Έλικας (στρόβιλος) 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
43	Υδροστρόβιλος 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)

44	Ηλεκτρικό μοτέρ-γεννήτρια 1,5 V 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα) ΣΤ' (Ενέργεια)
45	Φωτοβολταϊκό κύτταρο 	Δ' (Ηλεκτρισμός - Ηλεκτρικά κυκλώματα)
46	Σύρμα χρωμονικελίνης 	Ε' (Ηλεκτρισμός-Ηλεκτρικά κυκλώματα)
47	Ραβδόμορφος μαγνήτης 	Γ' (Δυνάμεις - Κινήσεις) ΣΤ' (Δυνάμεις - Κινήσεις)
48	Σετ πεταλοειδών μαγνητών 	Γ' (Δυνάμεις - Κινήσεις) ΣΤ' (Δυνάμεις - Κινήσεις)
49	Δυναμόμετρο (0-1N) 	ΣΤ' (Δυνάμεις - Κινήσεις)
50	Δυναμόμετρο (0-5N) 	ΣΤ' (Δυνάμεις - Κινήσεις)
51	Ελατήρια 	ΣΤ' (Ενέργεια)

52	<p>Ναυτική πυξίδα</p> 	Α' (Ουρανός και Γη)
53	<p>Βροχόμετρο</p> 	Για γενική χρήση
54	<p>Τεχνητό οικοσύστημα (terrarium) ή ενυδρείο</p> 	Γ' (Φυσικό περιβάλλον)
55	<p><u>Μοντέλα – Προπλάσματα</u></p> <p>Μοντέλο σκελετού</p>  <p>Μοντέλο καρδιάς</p>  <p>Μοντέλο πνεύμονα</p> 	<p>Δ' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Ε' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Ε' (Το σώμα και η υγεία μας)</p>
56	<p><u>Χάρτες Ανθρωπολογίας διπλής όψης</u></p> <p>1.Α: Το μάτι και η όραση, B: Το αυτί και η μύτη</p> <p>2.Α: Ο σκελετός και τα οστά, B: Οι αρθρώσεις μας</p> <p>3.Α: Αναπνοή B: Τα δόντια</p> <p>4.Α: Η πέψη B: Η κυκλοφορία του αίματος</p> <p>5.Α: Το ανθρώπινο σώμα, B: Οι μύες</p> <p>6.Α: Απορρόφηση, κατάπνοση B: Η καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία</p>	<p>Δ' (Φως)</p> <p>Δ' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Ε' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Ε' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Γ' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Δ' (Το σώμα και η υγεία μας)</p> <p>Ε' (Το σώμα και η υγεία μας)</p>

