Βαθμίδα Εκπαίδευσης	Δημοτικό
Γνωστικό Αντικείμενο	Μαθηματικά
Ισχύον ΠΣ / Τάξη	ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ 11deppsaps_math.pdf – παρ.2. - Άξονες, Γενικοί στόχοι, Θεμελιώδεις έννοιες Διαθεματικής προσέγγισης- ΤΑΞΗ Β΄ - Γεωμετρία (σελ. 251).
Ισχύον ΠΣ / Κεφάλαιο / Παράγραφος	Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών Μαθηματικών (Ι. Δημοτικό) - Τάξη Β΄ / Γεωμετρία / Παρ. 2 (σελ. 259) ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ και Τ.Ε. Τεύχος Α΄/ ΕΝΟΤΗΤΑ 2/ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 «Γνωρίζω καλύτερα τα γεωμετρικά στερεά»
Νέο ΠΣ / Τάξη	Πρόγραμμα Σπουδών για το Μάθημα των Μαθηματικών στο Δημοτικό - Α΄ Μέρος - Μαθηματικά - Β΄ Δημοτικού /σελ. 54
Νέο ΠΣ / Θεματικό Πεδίο / Θεματική Ενότητα	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: Γεωμετρία ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Γεωμετρία του χώρου
Διάρκεια	1 Διδακτική ώρα *(με επιλογή ΠΜΑ και αντίστοιχων δραστηριοτήτων)*
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ) Νέου Προγράμματος Σπουδών (ΝΠΣ)	
Γ.Χ.2.1. Αναγνωρίζουν τρισδιάστατες συνθέσεις και στερεά σχήματα από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Γ.Χ.2.2. Κατασκευάζουν τρισδιάστατες συνθέσεις από εικόνες, σχέδια ή άλλες αναπαραστάσεις με χρήση χειραπτικού υλικού. Γ.Χ.2.3. Αναγνωρίζουν και ταξινομούν πρίσματα και πυραμίδες με βάση το σχήμα των εδρών. Γ.Χ.2.4. Κατασκευάζουν πρίσματα και πυραμίδες με διάφορα υλικά και διερευνούν ιδιότητές τους. Γ.Χ.2.5. Συνδέουν τις έδρες πρισμάτων και πυραμίδων με επίπεδα σχήματα και αναγνωρίζουν απλά αναπτύγματα. Γ.Χ.2.6. Αναγνωρίζουν και ταξινομούν κυλίνδρους, κώνους και σφαίρες με βάση κριτήρια που επιλέγουν μέσω παρατήρησης.	
Προτάσεις – Δραστηριότητες του εμπλουτισμένου ΝΠΣ & του Οδηγού Εκπαιδευτικού (https://www.iep.edu.gr/nea-programmata-spoudon/)	
• Οι μαθητές στην Α΄και Β΄ Τάξη οργανώνουν τις χωρικές τους εμπειρίες, χρησιμοποιώντας βασικές έννοιες προσανατολισμού, όπως πάνω–κάτω, μέσα–έξω, δεξιά–αριστερά, και περιγράφουν θέσεις και απλές διαδρομές στον χώρο. • Εξασκούνται στην οπτικοποίηση, αναγνωρίζοντας αντικείμενα και κατασκευές από διαφορετικές οπτικές γωνίες και αναπαριστώντας τα με απλά μέσα. • Έρχονται σε πρώτη επαφή με στερεά σχήματα, τα αναγνωρίζουν, τα ονομάζουν και τα ταξινομούν με βάση βασικά χαρακτηριστικά, συνδέοντάς τα με αντικείμενα της καθημερινής ζωής και κατασκευάζοντάς τα με απλά υλικά. Προτάσεις από το ΝΠΣ (σελ.25): Παίζω τον φωτογράφο: 1. Μια ομάδα φτιάχνει διάφορες κατασκευές από κύβους και κατόπιν τραβά φωτογραφίες από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Μια άλλη ομάδα πρέπει να βρει πού στεκόταν ο φωτογράφος, όταν τράβηξε τη φωτογραφία. 2. Ανακατασκευή συνθέσεων από κύβους που οι μαθητές/ τριες παρατηρούν σε εικόνες. 3. Εύρεση του κανόνα με βάση τον οποίο έχει γίνει μια κατηγοριοποίηση αντικειμένων/γεωμετρικών στερεών, π.χ. συσκευασιών προϊόντων.	
Διαθέσιμοι εκπαιδευτικοί πόροι από το πολλαπλό βιβλίο (ΨΜΑ, δραστηριότητες, εφαρμογές κ.ά.):	
1. Μαθαίνω Γεωμετρικά Στερεά - Προβολή 2. Γεωμετρικά στερεά (3D) - Προβολή 3. Συνθέσεις στερεών σωμάτων - Προβολή (οπτικοποίηση) 4. Συνθέσεις με κύβους - Προβολή (Δραστηριότητα - φύλλο εργασίας) 5. Αναγνωρίζω και ταξινομώ στερεά σώματα - Προβολή (Δραστηριότητα - φύλλο εργασίας) 6. Τα χαρακτηριστικά των στερεών σωμάτων - Προβολή (οπτικοποίηση)	

Εκπαιδευτικοί Πόροι για την επίτευξη των ΠΜΑ:

Πολλαπλό βιβλίο:

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ – ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ (Α΄ ΤΕΥΧΟΣ) | Μελίσπη - ΨΒΔΒ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 / ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18 « Μαθαίνω τα γεωμετρικά στερεά»

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ – ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Α΄ ΤΕΥΧΟΣ) | Μελίσπη - ΨΒΔΒ ΕΝΟΤΗΤΑ 3/ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ - ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΜΑΘΗΤΡΙΑΣ (ΤΕΥΧΟΣ Α΄) | Μελίσπη - ΨΒΔΒ ΕΝΟΤΗΤΑ 4/ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 22ο « Αναγνώριση και ταξινόμηση στερεών σωμάτων και 23 «Συνθέσεις στερεών σωμάτων»
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ - ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΤΕΥΧΟΣ Α΄) | Μελίσπη - ΨΒΔΒ ΕΝΟΤΗΤΑ 4/ ΚΕΦ. 22 και 23

Ψηφιακό Σχολείο:
«*Μαθαίνουμε στο σπίτι: Μαθηματικά-Γεωμετρικά Σχήματα και Γεωμετρικά Στερεά»:: http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1462)* - (ΟΕ, σελ. 52). Οι μαθητές αρατηρούν στοιχεία των σχημάτων και αναγνωρίζουν τις ιδιότητές τους. Συζητούν για ομοιότητες και διαφορές και κατασκευάζουν σχήματα.

Εργασία (Προαιρετικά) : Συνδέοντας τη λογοτεχνία με τα μαθηματικά

Η διδασκαλία των γεωμετρικών στερεών μπορεί να συνδεθεί διαθεματικά με το λογοτεχνικό έργο *Ο Μικρός Πρίγκιπας* του Antoine de Saint-Exupéry, το οποίο αξιοποιείται στη Β΄ Δημοτικού στο πλαίσιο της φιλαναγνωσίας. Οι πλανήτες, τα αντικείμενα και οι εικόνες της ιστορίας μπορούν να αποτελέσουν αφορμή για δραστηριότητες αναγνώρισης, περιγραφής, κατηγοριοποίησης και κατασκευής γεωμετρικών στερεών. Μέσα από βιωματικές και δημιουργικές δραστηριότητες οι μαθητές αναπτύσσουν τη χωρική τους αντίληψη, εξασκούνται στην οπτικοποίηση και συνδέουν τις γεωμετρικές έννοιες με τη λογοτεχνία και τη φαντασία.

Ανάπτυξη της έννοιας των στερεών σχημάτων	**Παράδειγμα δραστηριοτήτων**
1. «Βρες το στερεό στην ιστορία» **Στ.:** Γ.Χ.2.3., Γ.Χ.2.6.	Οι μαθητές εντοπίζουν μέσα στις εικόνες και στα αντικείμενα της ιστορίας στερεά σώματα και τα ταξινομούν (σφαίρα, κύλινδρος, κώνος κτλ.). Συζητούν για τα χαρακτηριστικά των στέρεων γεωμετρικών σχημάτων όπως αν κυλούν ή αν έχουν επίπεδες ή καμπύλες επιφάνειες. Οι μαθητές συνδέουν: • πλανήτης → σφαίρα • ηφαίστειο → κώνος • κουτί αρνιού→ ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο • σπίτι → κύβος/ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο • καπέλο → κώνος • πηγάδι → κύλινδρος • κλπ.
2. «Ανοίγω- ξεδιπλώνω το στερεό» **Στ.:** Γ.Χ.2.5.	Οι μαθητές παρατηρούν απλά αναπτύγματα κύβου, πυραμίδας ή πρίσματος και αντιστοιχίζουν τις έδρες με επίπεδα σχήματα.
3.«Χτίζω ένα σπίτι για τον Μικρό Πρίγκιπα» **Στ.:** Γ.Χ.2.3., Γ.Χ.2.4.	Οι μαθητές κατασκευάζουν πρίσματα και πυραμίδες για τον πλανήτη του Μικρού Πρίγκιπα χρησιμοποιώντας χειραπτικά υλικά.
4. «Κατασκευάζω τον πλανήτη του Μικρού Πρίγκιπα» **Στ.:** Γ.Χ.2.2., Γ.Χ.2.4.	Οι μαθητές δημιουργούν τρισδιάστατες συνθέσεις αξιοποιώντας διαφορετικά στερεά σώματα και εικόνες από το βιβλίο.
5.«Από πού βλέπει ο Μικρός Πρίγκιπας;» **Στ.:** Γ.Χ.2.1.	Οι μαθητές παρατηρούν τις τρισδιάστατες κατασκευές τους από διαφορετικές οπτικές γωνίες και αντιστοιχίζουν με τη σωστή θέση παρατήρησης.