

Εισαγωγή στη Μελέτη Περιβάλλοντος

Καλώς ήρθατε στον πολυδιάστατο κόσμο του μαθησιακού υλικού της Μελέτης Περιβάλλοντος (ΜΠ), που διαμορφώθηκε σύμφωνα με τα νέα προγράμματα σπουδών (ΥΑ 49986/Δ1, Φ.Ε.Κ. 3023/τ. β' /08.05.2023) και τον Οδηγό Εκπαιδευτικού (2002), διαθέσιμα στον δικτυακό τόπο: <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-pronoli>, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών. Επίσης, πρέπει να επισημάνουμε ότι εκτός από τα αναλυτικά προγράμματα υπάρχει διασύνδεση με το πρόγραμμα σπουδών «Δράσεις Ενεργού Πολίτη» του Νηπιαγωγείου, του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου (Φ.Ε.Κ. 6048/ Τ. Β' /1.11.2024 «Πρόγραμμα Σπουδών «Δράσεις Ενεργού Πολίτη» του Νηπιαγωγείου, του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου»). Στο μαθησιακό υλικό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις, στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στον ψηφιακό εγγραμματισμό, στη διαφοροποιημένη διδασκαλία, το STEAM, τον έντεχνο συλλογισμό και τη συμπερίληψη.

Η αξιοποίηση του βιώματος είναι πολύτιμη στο γνωστικό αντικείμενο της ΜΠ καθώς υποστηρίζει τη μαθησιακή διαδικασία μέσα από την ενεργό συμμετοχή, καλλιεργώντας συστηματικά δεξιότητες όπως η παρατήρηση, η ανάλυση, η σύνθεση, η κριτική σκέψη και η δημιουργικότητα. Ενθαρρύνει τους μαθητές/τριες να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν μέσα από το βίωμα και την εμπειρία, στοιχεία που ενισχύονται και μέσω της συνεργατικής μάθησης που αξιοποιείται συστηματικά για την παραγωγή μικρότερων ή μεγαλύτερων έργων αλλά και διαδικασίες διαφοροποιημένης διδασκαλίας.

Ένας άλλος κρίσιμος πυλώνας που διαπνέει τη φιλοσοφία του μαθησιακού υλικού της ΜΠ είναι η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία λαμβάνοντας υπόψη τους 17 Στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης και την ανάλυση της UNESCO όσον αφορά στα ζητήματα της αειφορίας και των προκλήσεων που θέτει, τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην κοινωνία ευρύτερα καθώς ασπάζομαστε την άποψη ότι «... η αειφορία μπορεί να γίνει κινητήρια δύναμη καινοτομίας στην εκπαίδευση, ενώ ταυτόχρονα, η εκπαίδευση και η μάθηση μπορούν να αποτελέσουν κινητήριες δυνάμεις της αειφορίας» (Huckle & Wals, 2015). Για τον λόγο αυτό υποστηρίζουμε την ενσωμάτωση της «αειφορίας» στη μαθησιακή διαδικασία (Huckle & Wals, 2015), ιδιαίτερα μέσα από τη ΜΠ που πρέπει να αποτελέσει για τους/τις μαθητές/τριες ένα πολυμορφικό μαθησιακό πλαίσιο που θα δίνει την ευκαιρία να καλλιεργήσουν συστηματικά στάσεις, αξίες και τη δυνατότητα να μελετούν όλες τις διαστάσεις του περιβάλλοντος και να εξοικειώνονται με σύγχρονα κοινωνικο-οικονομικά ζητήματα και διαδικασίες, όπως π.χ. η επιχειρηματικότητα, κατάλληλα διαμορφωμένα παιδαγωγικά, σύμφωνα με την ηλικία τους.

Στην εποχή της ψηφιακής τεχνολογίας, ο ψηφιακός εγγραμματισμός έχει γίνει αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι μαθητές/τριες ενθαρρύνονται να αναπτύξουν δεξιότητες που σχετίζονται με τη σωστή αξιοποίηση της τεχνολογίας, όπως η ικανότητα να αναζητούν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται μέσω ψηφιακών εργαλείων, καθώς και να υιοθετούν σωστούς κανόνες κατά την αξιοποίησή της, σεβόμενοι/ες τα πνευματικά δικαιώματα και τη δεοντολογία.

Οι εκπαιδευτικοί με το εκπαιδευτικό υλικό της ΜΠ έχουν στη διάθεσή τους ισχυρά εργαλεία για να υποστηρίξουν τη μαθησιακή διαδικασία. Το υλικό είναι οργανωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργεί ένα ευέλικτο και πλούσιο σε ερεθίσματα παιδαγωγικό πλαίσιο, με ποικίλες δραστηριότητες με

κατάλληλα διαβαθμισμένο επίπεδο δυσκολίας που προωθούν την ενεργό συμμετοχή, την καλλιέργεια αξιών ζωής και δεξιοτήτων του 21ου αιώνα

Σε κάθε κεφάλαιο οι μαθητές/τριες καλούνται να επεξεργαστούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και αντιλήψεις τους μέσω σύντομων δραστηριοτήτων, όπως η ανάλυση εικόνων, φωτογραφιών, έργων τέχνης και ερωτήσεων αναστοχασμού. Αυτή η διαδικασία τους βοηθά να έρθουν σε επαφή με την έννοια, το φαινόμενο, το γεγονός ή το θέμα που πρόκειται να διερευνήσουν, ενισχύοντας την κατανόησή τους και την ικανότητά τους να συνδέουν τη νέα πληροφορία με την προϋπάρχουσα γνώση. Το βιβλιοτετράδιο του μαθητή/τριας δομείται εκμεταλλευόμενο σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες. Το πρώτο κρίσιμο σημείο είναι να διασφαλιστεί η προσοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών, ώστε να εμπλακούν ενεργά στη διαδικασία μάθησης. Σε όλο το βιβλιοτετράδιο τους/τις μαθητές/τριες συντροφεύουν οι ήρωες που ο χαρακτήρας τους χτίστηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές να νιώθουν οικεία μαζί τους και ότι είναι συμπαράστατες και συνοδοιπόροι στη μαθησιακή διαδικασία. Σε κάθε κεφάλαιο και ενότητα οι μαθητές/τριες ενημερώνονται για τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα ώστε να έχουν σαφή εικόνα, ενημέρωση και προσωπική σύνδεση με τους στόχους που καλούνται να επιτύχουν. Η παρουσίαση του νέου περιεχομένου γίνεται με σαφή, απλό και οργανωμένο τρόπο με παραδείγματα, μελέτες περίπτωσης, ερωτήσεις, πειράματα, κατάλληλα επιλεγμένο οπτικό υλικό, το οποίο είναι σε έντυπη αλλά και ψηφιακή μορφή.

Μετά την εισαγωγή της νέας πληροφορίας, ακολουθεί η εμπέδωσή της μέσω επιλεγμένων πολυεπίπεδων δραστηριοτήτων που εμβαθύνουν συστηματικά και πολυδιάστατα στο περιεχόμενο.

Στο τέλος κάθε κεφαλαίου με αναστοχαστικές ερωτήσεις - δραστηριότητες, πραγματοποιούνται αξιολογικές διαδικασίες πολλών επιπέδων και ειδών (αυτοαξιολόγηση, διαμορφωτική αξιολόγηση κτλ.) ώστε να διαπιστωθεί αν έχουν επιτευχθεί τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και έχει κατακτηθεί η νέα γνώση. Σε κάθε στάδιο παρέχεται συνεχής και εποικοδομητική ανατροφοδότηση που έχει στόχο να βοηθήσει τους μαθητές/τριες να διαχειριστούν τη νέα γνώση, αναγνωρίζοντας και αξιοποιώντας τα λάθη τους με θετικό και δημιουργικό τρόπο.

Το μαθησιακό υλικό της ΜΠ, λαμβάνοντας υπόψη την πολυπλοκότητα της σύγχρονης κοινωνίας, προσδοκά να υπερβεί την απλή ιδιότητα ενός σχολικού εγχειριδίου και να λειτουργήσει ως οδηγός για την εξερεύνηση του κόσμου. Καθιστά τους/τις μαθητές/τριες ερευνητές/τριες, υποστηρίζοντας την κατάκτηση νέων γνώσεων, την καλλιέργεια και ανάπτυξη δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών.

Προτεινόμενες βιβλιογραφικές πηγές

Allina, B. (2017). The development of STEAM educational policy to promote student creativity and social empowerment. *Arts Education Policy Review*, 119(2), 77–87. <https://doi.org/10.1080/10632913.2017.1296392>

Αναστασιάδης, Π., & Σπαντιδάκης, Ι. (2013). Διαδικτυακά Περιβάλλοντα για τους μαθητές της Ελληνόγλωσσης Εκπαίδευσης στη Διασπορά: Βασικές αρχές σχεδιασμού. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(3Α).

Gagne, R.M., Wager, W.W., Golas, K.C., Keller, J.M. and Russell, J.D. (2005) Principles of Instructional Design. *Performance Improvement*, 44, 44-46. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140440211>

Brown, J. (2012). *The Current Status of STEM Education Research*, 13(5), 2012.

Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ζητήματα ταυτότητας*. Αθήνα: Gutenberg

Δασκολιά Μ., Κέκερη Ε., & Τσεβρένη Ί. (2020). Τα παιδιά ως ερευνητές στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(2), 1–18. <https://doi.org/10.12681/ees.22975>

Κακανά, Δ. (2020). Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Από την έρευνα στην πράξη - Εισαγωγικό σημείωμα. *Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης*, 6, 5–11. <https://doi.org/10.12681/dial.25584>

Κωστούλα-Μακράκη, Ν., & Μακράκης, Β. (2023). Η Μεθοδολογία CARE για την Ανάπτυξη Μαθησιοκεντρικών Δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο/Βιώσιμη Ανάπτυξη. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 152-162.

Λιαράκου Γ. (2023). Οι παιδαγωγικοί στόχοι της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 34–47. <https://doi.org/10.12681/ees.35759>

Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος

Λάριος, Ν. (2020). *Η επίδραση ενός διαδραστικού ηλεκτρονικού βιβλίου στην ανάπτυξη της βιώσιμης πολιτεότητας για την κλιματική αλλαγή σε μαθητές δημοτικής εκπαίδευσης* (Doctoral dissertation, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σχολή Επιστημών Αγωγής. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης).

Ματσαγγούρας, Η. (2012), *Επιμορφωτικό Υλικό για τις Βιωματικές Δράσεις: Από τη Βιωματική Μάθηση στο Συνεργατικό Μοντέλο Βιωματικών Δράσεων* (Επιμ.), Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Ματσαγγούρας, Η. Γ. (1995), *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.

Huckle, John & Wals, Arjen. (2015). The UN Decade of Education for Sustainable Development: Business as Usual in the End. *Environmental Education Research*. 21. 491-505. 10.1080/13504622.2015.1011084.

Μπακιρτζής, Κ. (2000). Βιωματική εμπειρία και κίνητρα μάθησης, *Παιδαγωγική Επιθεώρηση* τ.30

Μπακιρτζής, Κ. (2002). *Επικοινωνία και Αγωγή*. Αθήνα: Gutenberg

Μπακιρτζής, Κ., Ιππέκη, Β., & Γεωργόπουλος, Α. (2011). Η επίδραση της αρχικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών σε βιωματικές μεθόδους διδασκαλίας στις πρακτικές τους στην προσχολική εκπαίδευση. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση* 51, 140-158

Ντολιοπούλου, Ε. (2005). Η βιωματική προσέγγιση μάθησης ως εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση- ο νέος πολιτισμός που αναδύεται* (σελ. 87-109). Αθήνα: Gutenberg.

OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030. A series of concept notes*: www.oecd.org

Tishman, S. & Palmer, P. (2006). *Final Report: Artful Thinking. ProjectZero*. <https://pz.harvard.edu/sites/default/files/ArtfulThinkingFinalReport-1.pdf>

Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Tomlinson, C. A. (2005). Grading and Differentiation: Paradox or Good Practice? *Theory into Practice*, 44, 262-269. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4403_11

UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

UNESCO (2015). *Education for all 2000-2015: achievements and challenge*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232205>

Warsah, I., Morganna, R., Uyun, M., Afandi, M., & Hamengkubuwono, H. (2021). The impact of collaborative learning on learners' critical thinking skills. *International Journal of Instruction*, 14(2), 443-460.

Yakman, G. (2008). STEAM education: An overview of creating a model of integrative education. *STEAM Journal*, 1(1), 1-8.

Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα

Φλογαΐτη, Ε., & Λιαράκου, Γ. (επιμ.), (2009). *Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη. Από τη θεωρία στην πράξη*. Ηράκλειο: ΚΠΕ Αρχαίων/ENSI

Χρυσ αφίδης, Κ. (1994). *Βιωματική – Επικοινωνιακή διδασκαλία*. Αθήνα: Gutenberg

Χρυσ αφίδης, Κ. (2006). *Βιωματική-επικοινωνιακή διδασκαλία: Η εισαγωγή της μεθόδου project στο σχολείο*. Εκδόσεις Gutenberg

Raikou, A. (2019). Investigating the reflective opportunities of aesthetic experience in education. *Educational Journal of the University of Patras, UNESCO Chair*, 6 (2), 105-113.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α΄ ΤΑΞΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Ο μαγικός χάρτης του Φωτεινού και της Ίριδας

ΟΔΗΓΟΣ για τον/την ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Αγαπητοί/ες εκπαιδευτικοί,

Αυτό το βιβλίο που έφτασε στα χέρια σας φιλοδοξεί να γίνει ένας χρήσιμος αρωγός στο έργο σας, να οδηγήσετε τους/τις μικρούς/ες σας μαθητές/μαθήτριες στην ανακάλυψη και την οικοδόμηση της νέας γνώσης και στη διαμόρφωση θετικών στάσεων και αξιών για τον κόσμο που τους/τις περιβάλλει. Μέσα από δραστηριότητες κυρίως βιωματικού τύπου, ομαδικά παιχνίδια και συνεργατικές δράσεις, ευελπιστούμε πως θα βρείτε σε αυτό ένα χρήσιμο εργαλείο για το μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος.

Λίγα λόγια για το περιεχόμενο

Το περιεχόμενο του βιβλίου έχει δομηθεί γύρω από δύο άξονες, την προσωπικότητα των «ηρώων» και το παιχνίδι του «Κρυμμένου Θησαυρού». Οι δραστηριότητες, βιωματικού κατά κύριο λόγο χαρακτήρα, βασίζονται στο παιχνίδι, την παρατήρηση, τον πειραματισμό και την ενεργό συμμετοχή των παιδιών. Όπως είναι, άλλωστε, γενικά αποδεκτό, η επιλογή της χρήσης παιχνιδιών στη διδασκαλία (learning through playing)¹ ενθαρρύνει τους/τις μαθητές/τριες, ειδικά των πρώτων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου, να εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε αυτή, με δεδομένο ότι οι δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής βρίσκονται ακόμα σε πρώιμο στάδιο ανάπτυξης. Για τον λόγο αυτό, όπου εντοπίζονται δραστηριότητες γραφής, ειδικά στις πρώτες ενότητες, γίνεται σύνδεση εικόνας - λέξης και συστήνεται η ομαδική εργασία στην τάξη, όπου είναι σημαντικός και ο διαμεσολαβητικός ρόλος των εκπαιδευτικών.

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δεν δεσμεύονται να υλοποιήσουν όλες τις δραστηριότητες που προτείνονται σε κάθε ενότητα. Το περιεχόμενο, σε πολλά σημεία, είναι δομημένο με τρόπο ώστε, στο πλαίσιο της διαφοροποιημένης οργάνωσης της διδασκαλίας, να τους προσφέρεται η δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ παιχνιδιών και ασκήσεων που θεωρούν καταλληλότερα για τη μαθητική ομάδα, σύμφωνα με τις δυνατότητες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών και τους στόχους της διδασκαλίας τους. Τέλος, πολλές δραστηριότητες αποτελούν προτάσεις επέκτασης της διδασκαλίας, μπορούν να αποτελέσουν υλικό για την ανεστραμμένη τάξη ή μπορούν να συνδεθούν με τη διδασκαλία άλλων μαθημάτων, σε συνεργασία και με τους εκπαιδευτικούς ειδικοτήτων καθώς και με το Πρόγραμμα Σπουδών του "Ενεργού Πολίτη".

Οι «ήρωες» του βιβλίου είναι τρεις. Πρώτα, εμφανίζεται το **Βιβλίο**. Είναι μια προσωποποίηση του βιβλίου των μαθητών/τριών, που εμφανίζεται είτε ως «αφηγητής» είτε, με τη χρήση κατάλληλων εικονιδίων, ως «οδηγός» και «παρακινητής» για τις δραστηριότητες και λειτουργεί διαμεσολαβητικά ανάμεσα στο περιεχόμενο και τους/τις μαθητές/τριες. Ο δεύτερος χαρακτήρας είναι ένας λαγός, η **Ίριδα**. Την επιλέξαμε για να συνδυάσει χαρακτηριστικά που αρέσουν στα παιδιά, όπως η ταχύτητα και η ευελιξία αλλά συγχρόνως, με τα διαφορετικά της χρώματα, παραπέμπουμε σε αναφορές στην ετερότητα, σε διαφορετικές φυλές και καταγωγές. Άλλωστε, στο σύντομο βιογραφικό της αναφέρεται ότι κατάγεται κατά το ήμισυ από έναν διαφορετικό τόπο. Παράλληλα με τη ζωντανάδα που θα μπορούσε να αποδοθεί σε έναν λαγό, η Ίριδα αγαπά και πιο στατικές δραστηριότητες, όπως οι κατασκευές και τα βιβλία. Τρίτο πρωταγωνιστικό πρόσωπο είναι ένα χελωνάκι, ο **Φωτεινός**. Εκτός από το περιπετειώδες

¹ Μπάνου, Μ. (2022). Αξιοποίηση του παιχνιδιού ως διδακτικού μέσου στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

<https://freader.ekt.gr/eadd/index.php?doc=52111&lang=el>

Φρονιμάκη, Θ. (2023). Παιγνιώδης μάθηση και ο ρόλος του παιδαγωγού. Μεταπτυχιακή διπλωματική Εργασία.

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. [chrome-](#)

https://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/3702/Fronimaki_21137.pdf?sequence=1&isAllowed=y

πνεύμα που διαθέτει, έρχεται να αμφισβητήσει στερεότυπα και προκαταλήψεις γύρω από την αντίληψη του σώματος καθώς, σε αντιδιαστολή με τα σωματοτυπικά χαρακτηριστικά των χελωνών, είναι δραστήριος και συμμετέχει σε αθλήματα, χαρακτηριστικά, άλλωστε, που διαθέτουν τα περισσότερα παιδιά αυτής της ηλικίας.

Ο Φωτεινός και η Ίριδα εμφανίζονται στο βιβλίο με την ιδιότητα του μαθητή και της μαθήτριας ενός φανταστικού σχολείου, το οποίο θα μπορούσε να είναι το δικό μας. Σε όλα τα παιδιά αυτής της ηλικίας είναι γνωστός ο μύθος του Αισώπου «Ο λαγός και η χελώνα», του οποίου εδώ επιχειρούμε την ανατροπή, καθώς, σε αντίθεση με τον μύθο, οι δύο ήρωες συνεργάζονται, αλληλοσυμπληρώνονται και αλληλοβοηθούνται. Στην ίδια λογική, οι προτιμήσεις τους και οι δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν δεν επηρεάζονται και ξεπερνούν κάποια «τυπικά» χαρακτηριστικά που αποδίδονται στερεοτυπικά στα συγκεκριμένα ζώα, όπως παρορμητισμός, ανταγωνιστικότητα, βραδύτητα, κινητικές δυσκολίες κ.τ.λ., ώστε να λειτουργούν ως σύμβολα ισότιμης συμμετοχής και συμπερίληψης.

Με το παιχνίδι του «**Κρυμμένου Θησαυρού**», από την άλλη, επιχειρείται η «παιχνιδοποίηση»² (gamification) της διδακτικής διαδικασίας, η εισαγωγή, δηλαδή, στοιχείων και μηχανισμών παιχνιδιού σε διαδικασίες και περιβάλλον μη παιχνιδιού, με σκοπό τη μεγαλύτερη εμπλοκή των συμμετεχόντων. Η ανακάλυψη του «Κρυμμένου θησαυρού της Γνώσης», ως παιγνιώδης δραστηριότητα, βασίζεται στην κεντρική ιδέα της αναζήτησης και της διερεύνησης με σκοπό τη διαμόρφωση κινήτρων για συμμετοχή και, μέσω ποικίλων δραστηριοτήτων, ευκαιριών για ομαδοσυνεργατική δράση. Εδώ, οι ήρωες θα αναλάβουν την αποστολή να ανακαλύψουν τον «θησαυρό της κρυμμένης γνώσης» και οι μαθητές/τριες τον ρόλο των πολύτιμων συνεργατών τους. Στο βιβλίο, το παιχνίδι χρησιμοποιείται ως παράγοντας παρακίνησης και επιβράβευσης. Αξιοποιείται επίσης ως οργανωτής του περιεχομένου, δίνει έμφαση στο στοιχείο της αναζήτησης και της ανακάλυψης και συνδέει τις ενότητες μεταξύ τους. Οι μαθητές/τριες, πριν ασχοληθούν με κάθε θεματική περιοχή, θα ακούσουν προσεκτικά τον «γρίφο» που θα εκφωνήσει ο/η εκπαιδευτικός και θα «περιπλανηθούν» στον «χάρτη», αναζητώντας στις εικόνες τη λύση του. Στη συνέχεια, ξεφυλλίζοντας το βιβλίο τους, θα εντοπίσουν την ενότητα με τη βοήθεια της εικόνας. Οι δραστηριότητες του βιβλίου αποτελούν τις «δοκιμασίες», οι οποίες, αφού ολοκληρωθούν, θα οδηγήσουν τους μαθητές/τριες σε διπλή επιβράβευση. Αφενός να «κερδίσουν» ένα κλειδί από τα οκτώ συνολικά που «ξεκλειδώνουν» τον θησαυρό και, αφετέρου, να χρωματίσουν το σημαϊάκι στο κουτάκι της ενότητας που βρίσκεται στον χάρτη, κατακτώντας συμβολικά τη συγκεκριμένη θεματική περιοχή. Έτσι, αποκτούν το δικαίωμα να αναζητήσουν τη λύση του επόμενου «γρίφου» και να προχωρήσουν σε επόμενη ενότητα. Στο τέλος, θα αποκτήσουν το «Δίπλωμα του/της Μικρού Εξερευνητή/τριας», κάτι που αποτελεί κοινή επιθυμία και των «ηρώων» του βιβλίου.

Οι γρίφοι στο τέλος των ενότητων: Ως «γρίφοι» αξιοποιούνται αποσπάσματα λογοτεχνικών κειμένων, ποιημάτων, γλωσσοδέτες, λαχνίσματα κ.ά. Η εκφώνηση των γρίφων γίνεται από τον/την εκπαιδευτικό πριν από την εισαγωγή στη νέα θεματική περιοχή. Ολοκληρώνοντας τις δραστηριότητες κάθε θεματικής περιοχής στην ενότητα «Ανακεφαλαίωση» οι μαθητές/τριες θα συναντούν τη φράση, «Ο νέος σας γρίφος είναι...». Τότε, τα παιδιά, βασισμένα σε λέξεις – κλειδιά, του γρίφου που θα εκφωνούμε, θα παρακινούνται να παρατηρούν με προσοχή τον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» και θα βρίσκουν ποια

²Ξεζωνάκη, Παπαδάκης & Καλογιαννάκης (2022) *Παιχνιδοποίηση στη διδασκαλία των θετικών επιστημών στην προσχολική εκπαίδευση*. https://www.researchgate.net/profile/Stamatios-Papadakis-2/publication/359313138_Paichnidopoiese_ste_didaskalia_ton_thetikon_epistemon_sten_proscholike_ekpaideuse/links/62346f2bd545b77294023ad0/Paichnidopoiese-ste-didaskalia-ton-thetikon-epistemon-sten-proscholike-ekpaideuse.pdf

Ζουρμπάκης, Ι, Καλογιαννάκης, & Παπαδάκης, Σ. (2023). Εφαρμογή προσαρμοστικής παιχνιδοποίησης στις Φυσικές Επιστήμες: Η επίδραση στα κίνητρα των μαθητών/τριών. *13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση: Πρακτικά Εκτεταμένων Συνόψεων των Εργασιών* <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/CoDiSTE/article/view/5507/5438>

Ζεϊμπέκης, Α. & Θεοφανέλλης, Τ. (2015). Παιχνιδοποίηση της διδακτικής πράξης. *Επιστήμες Αγωγής Τεύχος 1/2015*. <https://ejournals.lib.uoc.gr/edusci/article/view/1722/1612>

εικόνα θα μπορούσε να ταιριάζει με το περιεχόμενο του γρίφου. Με οδηγό την εικόνα, οι μαθητές/τριες ξεφυλλίζοντας το βιβλίο, θα την εντοπίζουν και με τη δική μας καθοδήγηση, θα μεταβαίνουν στη νέα θεματική ενότητα.

1° Θεματικό πεδίο Πολίτης/Ταυτότητα: «Το χρώμα της ελπίδας», Λενέτα Στράνη.

2 Θεματικό πεδίο Κοινωνικές σχέσεις: «Όλου του κόσμου τα παιδιά», Χάρης Σακελλαρίου.

3° Θεματικό πεδίο Ο τόπος, η χώρα, ο πλανήτης που ζω: «Η γειτονιά μας», Χρήστος Κεραμίδης.

4° Θεματικό πεδίο Ζωή και Οικοσυστήματα: Απόσπασμα από το γράμμα αρχηγού ινδιάνικης φυλής προς τον πρόεδρο της Αμερικής Φράνκλιν Πιρς (1854).

5° Θεματικό πεδίο Επιχειρηματικότητα: «Η Σουσουράδα και η ουρά της», Λαϊκό παραμύθι.

6° Θεματικό πεδίο Δυνάμεις και Κινήσεις: Λάχνισμα, Δημοτικό.

7° Θεματικό πεδίο Τα υλικά στη ζωή μας: «Ο μάγειρας», Χ. Παπαδόπουλος, Δ. Μαγκατόπουλος.

8° Θεματικό πεδίο Εργαλεία: «Εκκλησιά μολυβωτή», Γλωσσοδέτης, Δημοτικό.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ Ας γνωριστούμε...

Οι πρώτες σελίδες του βιβλίου είναι αφιερωμένες στη γνωριμία των μαθητών/τριών με τους ήρωες του βιβλίου τους, τα σύμβολα και την παρουσίαση του παιχνιδιού του «Κρυμμένου Θησαυρού».

Χρόνος 15'

Η πρώτη επαφή των παιδιών με το βιβλίο τους γίνεται με μια αφηγηματική παρουσίαση των «ηρώων», μέσω της οποίας, το βιβλίο, η Ίριδα και ο Φωτεινός συστήνονται στους/στις μαθητές/τριες. Ένας κοινός στόχος αναδύεται και συνδέει τα τρία αυτά πρόσωπα και μια νέα φιλία γεννιέται. Οι μαθητές/τριες προσκαλούνται να συμμετάσχουν και να γίνουν μέρος της παρέας. Γίνεται παρουσίαση του «Κρυμμένου Θησαυρού» και του «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης», ενώ παράλληλα, γνωρίζουν τα σύμβολα με τα οποία το βιβλίο θα τα «καθοδηγεί» στις διάφορες δραστηριότητες και το παιχνίδι ξεκινά! Εκφωνούμε τον 1ο γρίφο.

**Γρίφους λύστε, μη χαθείτε
τα μυστικά του κόσμου βρείτε.**

ΠΟΛΙΤΗΣ/ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, που συμπίπτει με την «είσοδο» των παιδιών στο νέο περιβάλλον του Δημοτικού Σχολείου, οι μαθητές και μαθήτριες, παίζοντας και συμμετέχοντας σε ομαδικές δραστηριότητες, θα προσεγγίσουν τις έννοιες της διαφορετικότητας και της συμπερίληψης, θα προβληματιστούν και θα προτείνουν συμπεριφορές, κανόνες και καλές πρακτικές στη σχολική τους καθημερινότητα. Θα δημιουργήσουν κοινά αποδεκτούς κανόνες και θα βρουν τρόπους για την τήρησή τους. Επιπλέον, θα ασχοληθούν με τα δικαιώματά τους αλλά και με τη διαχείριση των αναγκών και των επιθυμιών τους. Θα μιλήσουν για τα συναισθήματα και για αξίες όπως η αγάπη και η φιλία και, τέλος, θα συζητήσουν για την ασφάλεια στον δρόμο, κυρίως ως επιβάτες αυτοκινήτου. Η ενότητα αναπτύσσεται σε έξι κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού σελ. 15 <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στην ενότητα: Ένα μικρό απόσπασμα από το ποίημα «Το χρώμα της ελπίδας» (Λενέτα Στράνη) αποτελεί τον «γρίφο» που θα οδηγήσει τα παιδιά στην ενότητα αυτή. Οι μαθητές/τριες, και με τη δική μας υποστήριξη, θα ταυτίσουν την εικόνα των παιδιών που πιάνονται χέρι χέρι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» με το ποίημα και, στη συνέχεια, θα την αναζητήσουν στις σελίδες του βιβλίου. Μπορούμε να κάνουμε μια - δυο ερωτήσεις, όπως «Γιατί τα παιδιά κρατούν τα χέρια τους;», «Πού νομίζετε ότι πηγαίνουν;», «Ποιους θα συναντήσουν εκεί;» για να προκαλέσουμε τη συμμετοχή τους.

Μια παρέα πολύχρωμη

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Παρακίνηση του ενδιαφέροντος και καταιγισμός ιδεών, παρατήρηση, συζήτηση, προφορική έκφραση, βιωματικές δραστηριότητες και παιχνίδια, χρήση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια πρόσκληση για τα γενέθλια των διδύμων»:** Μια πρόσκληση σε πάρτι γενεθλίων, ένα γεγονός που χαροποιεί τα παιδιά και κινητοποιεί το ενδιαφέρον τους, αποτελεί την εισαγωγή στο κεφάλαιο. Αξιοποιώντας την εικόνα και τις ερωτήσεις του βιβλίου, ενθαρρύνουμε τους/τις μαθητές/τριες να εκφραστούν εξασκώντας την παρατηρητικότητα και την κρίση τους. Με τη δραστηριότητα αυτή επιχειρούμε να συνδέσουμε το θέμα μας με τις εμπειρίες και τις προηγούμενες γνώσεις των παιδιών, υποστηρίζουμε την επικοινωνία και την προσωπική εμπλοκή και επιδιώκουμε την ενεργό συμμετοχή τους. Με την τεχνική του καταιγισμού ιδεών, επιτυγχάνουμε μια πρώτη προσέγγιση στον εντοπισμό των ατομικών χαρακτηριστικών κάθε παιδιού και αποκτούμε μια πρώτη εικόνα για όσα ενδιαφέρουν και προσελκύουν την προσοχή της μαθητικής μας ομάδας.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 15.
3. **Ώρα για δράση: Επιλέγοντας κάποια από τα παιχνίδια που προτείνονται** εμπλέκουμε τα παιδιά σε ευχάριστες δραστηριότητες, μέσα από τις οποίες θα εκφραστούν, θα παρατηρήσουν και θα εντοπίσουν τα ατομικά αλλά και τα κοινά τους χαρακτηριστικά, καθώς και συνήθειες, προτιμήσεις ή συμπεριφορές που μπορούν να τα φέρουν πιο κοντά. Μπορούμε να ξεκινήσουμε με το παιχνίδι «Το καράβι θα σαλπάρει»³ και να συνεχίσουμε με το παιχνίδι «Η γελαστή παρέα»⁴. Χρησιμοποιούμε τα

³**Το καράβι θα σαλπάρει:** Δημιουργούμε στο κέντρο της τάξης έναν κύκλο με μια χρωματιστή κορδέλα ή με καρέκλες και σχηματίζουμε το «καράβι». Τα παιδιά κινούνται κυκλικά γύρω από το «καράβι», απαγγέλλοντας ρυθμικά το ποιηματάκι. Κάθε φορά, οι εκπαιδευτικοί σε ρόλο «καπετάνιου» καλούμε να «επιβιβαστούν» διαφορετικές ομάδες παιδιών, ανάλογα με κάποιο εξωτερικό ή άλλο χαρακτηριστικό (κοντά μαλλιά, καστανά μάτια, τζιν παντελόνια, αθλητικά παπούτσια, αγαπούν τα ζώα, κάνουν κάποιο άθλημα, κ.ο.κ.). Φωνάζουμε «BOY – BOY» για να μπουν οι «επιβάτες». Με την ομάδα συζητάμε τα κοινά χαρακτηριστικά που εντοπίσαμε και αναζητούμε περισσότερα.

⁴**Η γελαστή παρέα :** Σχεδιάζουμε στο έδαφος μία γραμμή όπου τοποθετούμε τα παιδιά σε σειρά. Απέναντι, και σε απόσταση τόσων βημάτων όσα τα παιδιά της τάξης, ορίζουμε ένα σημάδι στο οποίο κατά την πορεία του παιχνιδιού κάθε μαθητής/τρια θα πατήσει εκφωνώντας μια δήλωση που τον/την αφορά. Το παιχνίδι ξεκινά με τον/την

παιχνίδια ως αφορμή για να προσεγγίσουμε την έννοια της «ταυτότητας», ενώ μπορούμε να αξιοποιήσουμε ως εποπτικό υλικό και την ψηφιακή παρουσίαση «**Η ταυτότητά μου**». Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με το παιχνίδι «Πάρε- δώσε»⁵, που αποβλέπει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών/τριών μας. Τέλος, ως δραστηριότητα επέκτασης, τους αναθέτουμε να παρουσιάσουν τον εαυτό τους συλλέγοντας πληροφορίες για την προέλευση του ονόματός τους.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες ζωγραφίζουν τον εαυτό τους είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής, είτε στην ψηφιακή δραστηριότητα «**Ένα χρωματιστό πορτρέτο**».
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Οι μαθητές/τριες γράφουν το ονοματεπώνυμό τους στην «ετικέτα» του βιβλίου τους. Ακολουθεί η ψηφιακή δραστηριότητα «**Αυτά που μοιραζόμαστε**», μια ομαδική δραστηριότητα που αφορά στη σχολική καθημερινότητα τους με τη μορφή παιχνιδιού αναγνώρισης και διάκρισης.

Όσα χρειάζομαι, όσα θέλω και τα δικαιώματά μου

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Ακρόαση παραμυθιών, νοηματική ανάλυση περιεχομένου, συζήτηση, ασκήσεις, χρήση ψηφιακών πόρων, προσδιορισμός των εννοιών «επιθυμία» και «ανάγκη», σύνδεση με την έννοια «δικαιώματα», σχεδιασμός μιας δράσης.

1. **Με αφορμή «Το παραμύθι Το μαγικό χρυσόψαρο»:** Οι ήρωες του βιβλίου προσκαλούν τα παιδιά να διαβάσουν μαζί μια διασκευή του γνωστού λαϊκού παραμυθιού στην ψηφιακή παρουσίαση «**Η Ίριδα αφηγείται**». Μέσα από την τεχνική της αφήγησης, επιδιώκουμε να εισάγουμε το θέμα της αναγνώρισης, της ικανοποίησης και της διαχείρισης των αναγκών και των επιθυμιών μας και να εμπλέξουμε τα παιδιά σε δραστηριότητες που καλλιεργούν την ενσυναίσθηση. Ακολουθεί debate και διατύπωση των αρχικών ιδεών των παιδιών, η οποία ολοκληρώνεται εικαστικά, είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής είτε ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Χαίρομαι**», όπου αποτυπώνουν τις σκέψεις τους για όσα τους δίνουν χαρά.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 15.
3. **Ώρα για δράση!** Ακολουθεί η ανάπτυξη του περιεχομένου η οποία γίνεται σπονδυλωτά.
α) μέρος: Γίνεται ανάλυση του περιεχομένου του παραμυθιού «Το μαγικό χρυσόψαρο». Αξιοποιώντας την άσκηση αντιστοίχισης και τις ερωτήσεις, επανερχόμαστε στο παραμύθι, αυτή τη φορά συζητώντας αποσπάσματα της αφήγησης και ανταλλάσσοντας ιδέες, εντυπώσεις και

εκπαιδευτικό να πατά στη θέση της «μάνας» και να ρωτά τα παιδιά τι θυμούνται για την Ίριδα και τον Φωτεινό από όσα αναφέραμε στην εισαγωγή. Κάνει τη δήλωση: «Όποιο παιδί νομίζει ότι ταιριάζει με την Ίριδα να κάνει ένα βηματάκι μπροστά» και επαναλαμβάνει το ίδιο για τον Φωτεινό. Ύστερα, δίνει ένα τυμπανάκι στο παιδί που ορίστηκε ως πρώτος/η από κάποιο λάχνισμα, το οποίο παίρνει θέση στο σημάδι και απαγγέλει ρυθμικά το τετράστιχο του βιβλίου. Μόλις η απαγγελία τελειώσει, κάνει μια δήλωση όπως «Με λένε ... και μου αρέσει ...». Τότε τα παιδιά απαντούν «Γεια σου Που σου αρέσει» και όσα συμφωνούν με τη δήλωση κάνουν ένα βηματάκι μπροστά και στέκονται ακίνητα. Το παιδί παραδίδει το τύμπανο σε ένα άλλο παιδί και η διαδικασία συνεχίζεται. Αφού μιλήσουν όλα τα παιδιά, τα προσκαλούμε να σταθούν ακίνητα και να παρατηρήσουν γύρω τους. Ποιος βρίσκεται κοντά τους; Τι δείχνει αυτό; Το είχαν καταλάβει ότι ταιριάζουν με τόσα παιδιά; Είναι λογικό να μην ταιριάζουμε στα πάντα; Καθόμαστε σε κύκλο και συζητάμε τις εντυπώσεις μας. Σε μια μεγάλη επιφάνεια (π.χ. χαρτί του μέτρου) τα παιδιά κάνουν ένα χρωματιστό αποτύπωμα της παλάμης τους και γράφουν μέσα σε αυτά το όνομά τους και τη δήλωσή τους. Το ομαδικό έργο το αναρτούμε στην τάξη ως πίνακα αναφοράς.

⁵**Πάρε – δώσε:** Τα παιδιά βρίσκουν στην τσάντα ή στην κασετίνα τους ένα αντικείμενο που τους αρέσει πολύ, όπως το αγαπημένο τους μολύβι, γόμα, χρώμα, ζακετάκι ή ό,τι άλλο σκεφτούν. Βάζουμε ευχάριστη μουσική. Όσο διαρκεί η μουσική, τα παιδιά περιφέρονται στην τάξη, προσπαθώντας να ανταλλάξουν το αγαπημένο τους αντικείμενο με το αντικείμενο ενός άλλου παιδιού, που τους αρέσει. Μόλις δύο παιδιά συμφωνήσουν, κάθονται σε μια άκρη και ανταλλάσσουν πληροφορίες για τα ίδια (όνομα, επίθετο, αγαπημένες συνήθειες κ.τ.λ.) και για τα αντικείμενα που αντάλλαξαν, όπως πώς τα απέκτησαν και γιατί είναι τα αγαπημένα τους. Όταν όλα τα παιδιά πραγματοποιήσουν μια ανταλλαγή, η μουσική σταματά και συγκεντρώνονται σε ολομέλεια. Κάθε παιδί σηκώνεται και ανακοινώνει τι αντικείμενο κρατάει, ποιος του το έδωσε, γιατί είναι σημαντικό για το παιδί που του το έδωσε και όποια άλλη πληροφορία θυμάται. Στη συνέχεια, επιστρέφει το αντικείμενο στο παιδί που του το «δάνεισε».

απόψεις⁶. Γίνεται εισαγωγή της έννοιας «ανάγκης». Κατά την ολοκλήρωση του περιεχομένου εισάγουμε την έννοια «Επιθυμίες». Υποστηρικτικά, μπορούμε να αξιοποιήσουμε την ψηφιακή αφήγηση «**Η λαιμαργη φάλαινα**» (Ε. Τριβιζάς), για να εμβαθύνουμε στις έννοιες «ανάγκη» και «επιθυμία» και ολοκληρώνουμε εικαστικά, είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής είτε ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Χαίρομαι**», όπου τα παιδιά αποτυπώνουν τις σκέψεις τους για όσα τους δίνουν χαρά.

β) μέρος: Με την ψηφιακή αφήγηση του γνωστού μύθου του Αισώπου «**Ο λύκος και ο σκύλος**», αγγίζουμε το ζήτημα τις ιεράρχησης των αναγκών μας και ενθαρρύνουμε τους/τις μαθητές/τριες να εκφράσουν τις προσωπικές τους επιθυμίες και ανάγκες. Ακολουθεί η ψηφιακή δραστηριότητα αντιστοίχισης εικόνας – λέξης «**Οι δικές μου επιθυμίες και ανάγκες**», η οποία στοχεύει στη διατύπωση και την καταγραφή επιθυμιών – αναγκών. Αναδεικνύεται η έννοια «βασικές ανάγκες» και προοικονομείται η εισαγωγή στη θεματική «Τα δικαιώματα του Παιδιού».

γ) μέρος: Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αναφορά στην Παγκόσμια Ημέρα των Δικαιωμάτων του Παιδιού, στα στοιχειώδη δικαιώματά τους αλλά και στους παράγοντες που μπορεί να αποτελούν αιτίες για τη μη ικανοποίησή τους. Ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση ταξινόμησης «**Τα δικαιώματά μου**». Ως υποστηρικτικό υλικό για την εισαγωγή της έννοιας «αγαθά» μπορούμε να αξιοποιήσουμε την ψηφιακή παρουσίαση «**Τα αγαθά στη ζωή μας**». Ως δραστηριότητα επέκτασης, προσκαλούμε τα παιδιά να σχεδιάσουν μια δράση για την υποστήριξη παιδιών σε ανάγκη, η οποία μπορεί να ενταχθεί στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών «Δράσεις Ενεργού Πολίτη».

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Αξιολογούμε τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων παίζοντας ένα παιχνίδι με κάρτες⁷ και απαντώντας στη συνέχεια στις ερωτήσεις του βιβλίου. Ακολουθεί η ψηφιακή

⁶ Διαβάζοντας το παραμύθι ή κατά την εξέλιξη του κεφαλαίου, μπορούμε να κάνουμε ερωτήσεις και να ζητήσουμε τη γνώμη των παιδιών για τις αποφάσεις και τις σκέψεις των ηρώων, οικοδομώντας έτσι τις έννοιες «ανάγκη» και «επιθυμία». Ενδεικτικές ερωτήσεις: **1ο μέρος:** «Μια φορά κι έναν καιρό...» Τι νομίζετε ότι έδινε χαρά στον ψαρά και την οικογένειά του; Τι δίνει χαρά σε εσάς;. **2ο μέρος:** «Εκείνος όμως ο Χειμώνας, ήταν δύσκολος πολύ...» Τι νομίζετε ότι λείπει περισσότερο από τα παιδιά του ψαρά; Πώς μπορεί να αισθάνονται; Αν τα συναντούσατε, τι θα τους δίνατε; Γιατί κάνετε αυτήν την επιλογή; **3ο μέρος:** «Να που τα κατάφερε...» Τι καλό έκανε ο ψαράς; Συμφωνείτε ότι η ζωή είναι πολύ σημαντικό αγαθό; Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί; Εσείς, ποια χάρη θα ζητούσατε αν ήσασταν στη θέση του ψαρά; **4ο μέρος:** «Ζεστό φαγάκι θέλω...» Πόσο πολύ συμφωνείτε με όσα ζήτησε ο ψαράς; Θα αλλάζατε κάτι; Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί; **5ο μέρος:** «Και όταν γύρισε στο σπίτι...» Συμφωνείτε με τη γυναίκα του ψαρά; Εσείς θα ζητούσατε κάτι ακόμα, και τι; Για ποιο λόγο; **6ο μέρος:** «Έτσι έγινε...» Συμφωνείτε με τον ψαρά, γιατί νομίζετε ότι ζήτησε όλα αυτά τα καλά; Τα χρειάζεται όλα αυτά για να είναι χαρούμενος; Τι μπορεί να θέλει να αγοράσει ο ψαράς με τόσα χρήματα; Θα του κάνει το χατίρι το ψαράκι; Αν ήσασταν εκεί, τι θα του λέγατε; **7ο μέρος:** «Καλά απάντησε το ψαράκι κάπως σκεφτικό...» Γιατί νομίζετε ότι η οικογένειά του δεν είναι χαρούμενη; Συμφωνείτε μαζί τους; Εσείς τι θα κάνατε αν ήσασταν στη θέση του ψαρά; **8ο μέρος:** «Και δεν σου φτάνουν όσα σου χάρισα...» Πώς σας φάνηκε το τέλος της ιστορίας; Θα λέγατε ότι είναι δίκαιο ή άδικο; Γιατί; Στο τέλος της ιστορίας λέει ότι η οικογένεια του ψαρά ήταν και πάλι χαρούμενη. Πώς το εξηγείτε αυτό; **Επέκταση: Αγώνας επιχειρημάτων:** Μπορούμε να κάνουμε μια πρώτη άσκηση στη διατύπωση επιχειρημάτων ζητώντας από μία ομάδα μαθητών/τριών να βρει μερικά επιχειρήματα και να υποστηρίξει ότι ήταν δίκαιο το τέλος της ιστορίας και η άλλη πως ήταν άδικο. Στο τέλος, καλούμε την ολομέλεια να ψηφίσει.

⁷ **7 Παιχνίδι με κάρτες.** Το παιχνίδι αυτό θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση, προκειμένου να διαπιστώσουμε σε ποιο βαθμό τα παιδιά κατανόησαν τις έννοιες «ανάγκη», «επιθυμία» και «βασικές ανάγκες». Οι κάρτες βρίσκονται στο παράρτημα. Τα παιδιά θα πρέπει να τις κόψουν πριν ξεκινήσει το παιχνίδι. (συνεχίζεται...)

1ο βήμα: Λέμε στα παιδιά «Σκεφτείτε, τι θα ζητούσατε εσείς αν συναντούσατε το μαγικό χρυσόψαρο; Μπορείτε να διαλέξετε όσες κάρτες θέλετε και να τις τοποθετήσετε μπροστά σας». **2ο βήμα:** Ρωτάμε «Τι θα επιλέγατε όμως, αν το χρυσόψαρο σας έλεγε ότι θα μπορούσατε να έχετε τα μισά μόνο πράγματα από όσα δείχνουν οι εικόνες, τα πιο σημαντικά;» Τα παιδιά θα πρέπει να κάνουν μια διαλογή και να αιτιολογήσουν γιατί εξαίρεσαν ορισμένες εικόνες.

3ο βήμα: Λέμε στα παιδιά «Και τώρα, σκεφτείτε: Τι θα διαλέγατε από αυτές τις εικόνες, αν το ψαράκι σάς ζητούσε να διαλέξετε μόνο όσα είναι απαραίτητα για να ζήσετε; Χωρίστε τις εικόνες σας σε ανάγκες και επιθυμίες». Ρωτάμε: «Με όσα διαλέξατε, ικανοποιείτε τις βασικές σας ανάγκες; Έχετε όσα είναι απαραίτητα για να ζήσετε, όπως νερό, φαγητό και ρούχα; Θα προσθέτατε κάτι ακόμα; Τι θα ήταν αυτό;». Παρατηρούμε τις τελικές επιλογές των παιδιών. Κάνουμε, αν χρειάζεται, διευκρινιστικές ερωτήσεις. Ανατροφοδοτούμε την ομάδα λέγοντας ότι, στις τελικές τους

δραστηριότητα ζωγραφικής «Έχω δικαίωμα...», η οποία μπορεί να υλοποιηθεί και σε μεγάλη επιφάνεια ζωγραφικής.

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται ανακεφαλαίωση και σύνοψη του λεξιλογίου. Η άσκηση στο τέλος της ενότητας μπορεί να γίνει και προφορικά, προσκαλώντας τα παιδιά να διατυπώσουν μια συμβουλή προς τη «Λαίμαργη φάλαινα».

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Συνδέουν τα παιδιά με τα εικονίδια σπίτι, ψωμί, υγεία, οικογένεια, μπαλόνια, σχολικά είδη, τζάκι.

2η άσκηση: Ενώνουν τον σκύλο με τις λέξεις «ζωή», «ασφάλεια» και τον λύκο με τις λέξεις «ζωή», «ελευθερία».

Συναισθήματα

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, συζήτηση, διατύπωση ιδεών, ζωγραφική, προφορική έκφραση, θεατρικό παιχνίδι. Ασκήσεις, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Ένα παλιό αλφαβητάρι».** Τι είναι ένα «αλφαβητάρι»; Εξηγούμε στους/στις μαθητές/τριες τη λέξη και στη συνέχεια τους/τις παρακινούμε να παρατηρήσουν τις εικόνες και να διαβάσουν μεγαλόφωνα τα επιφωνήματα. Ταιριάζουν οι ήχοι με όσα αισθάνονται τα παιδιά στις εικόνες; Ποια άλλα επιφωνήματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν; Με τον τρόπο αυτό, επιχειρούμε τη σύνδεση του θέματος με προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις των παιδιών και προκαλούμε την προσοχή των μαθητών/τριών αξιοποιώντας την εικόνα και τις ερωτήσεις του βιβλίου. Προκαλούμε καταγίγισμό ιδεών, ζητώντας τους να αναγνωρίσουν και να αναφέρουν μερικά (βασικά) συναισθήματα, τα οποία μπορούμε να καταγράψουμε σε ένα «αραχνόγραμμα» με κεντρική λέξη το ρήμα «αισθάνομαι».
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 15.
3. **Ώρα για δράση:** Ορίζουμε την έννοια «συναισθήματα» αξιοποιώντας την εικαστική δραστηριότητα «Μια καλή και μια κακή μέρα της ζωής μου»,⁸ που την υλοποιούμε είτε ψηφιακά είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής. Ακολουθεί το θεατρικό παιχνίδι «Ο Ήλιος και ο Βοριάς», που μας δίνει αφορμή για συζήτηση και προβληματισμό σχετικά με το πώς αναγνωρίζουμε και πώς εκδηλώνουμε ορισμένα συναισθήματα.
Τέλος, αναλύοντας το ποίημα «Ένας θυμός σαν καραβάκι» (Α. Κοσκολου) συζητάμε για τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαμε να διαχειριστούμε τον θυμό μας. Ολοκληρώνουμε συζητώντας το ερώτημα «Με τι μοιάζει ο δικός σας θυμός;».
4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν την άσκηση αναγνώρισης συναισθημάτων στα τα έργα του Γ. Ιακωβίδη «Τα πρώτα βήματα», «Ψυχρολουσία», «Κορίτσι από τα Μέγαρα», «Ο κακός εγγονός», «Κοριτσάκι» και «Μικρά βάσανα». Μπορούν να παρατηρήσουν τους πίνακες και στον σύνδεσμο «Γ. Ιακωβίδης, ο ζωγράφος των παιδιών». Ως επέκταση της δραστηριότητας, μπορούμε να παίξουμε ένα παιχνίδι μίμησης και αναγνώρισης εκφράσεων του προσώπου με αφορμή τους πιο πάνω πίνακες ζωγραφικής.

κάρτες, καλό θα ήταν να υπάρχουν η τροφή, το νερό, ρούχα, οικογένεια, υγεία γιατί αυτά είναι απαραίτητα για να ζήσουμε.

⁸ Αν η δραστηριότητα «Μια καλή και μια κακή μέρα της ζωής μου» έχει υλοποιηθεί σε επιφάνεια ζωγραφικής, τότε μπορούμε να τοποθετήσουμε τα έργα των παιδιών σε δύο καλαθάκια, αυτό με τα ευχάριστα και αυτό με τα δυσάρεστα συναισθήματα. Τα παιδιά, επιλέγοντας μια ζωγραφιά από κάθε καλαθάκι μπορούν να εκφράσουν τα συναισθήματά τους με το πρόσωπο και τις κινήσεις τους ή με τη στάση του σώματός τους.

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται ανακεφαλαίωση και σύνοψη του λεξιλογίου. Ως επέκταση, μπορούμε να ζητήσουμε από τους/τις μαθητές/τριες να ακροαστούν διάφορες μελωδίες⁹ και να τις ταιριάξουν με τις εικόνες. Με αφορμή την ερώτηση του βιβλίου προς τα παιδιά αν γνωρίζουν και άλλα συναισθήματα, μπορούμε να κάνουμε μια σύντομη αναφορά σε αυτά.

Μια τάξη και ένα σχολείο για όλους

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Βιωματική δραστηριότητα, συνεργατική εικαστική δραστηριότητα, συζήτηση και σύνθεση ιδεών, χρήση ψηφιακών μέσων, δημιουργία συμβολαίου της τάξης.

1. **Με αφορμή «Μια ιστορία από την Αφρική»:** Αφηγούμαστε και παίζουμε με τα παιδιά την ιστορία της αφρικανικής λέξης «Ubuntu»¹⁰ που, στην κυριολεξία, σημαίνει, «Είμαι, επειδή είμαστε». Ακολουθεί συζήτηση βασισμένη στις εντυπώσεις που προκάλεσε στα παιδιά η δραστηριότητα. Ολοκληρώνουμε την εισαγωγή στο κεφάλαιο με την ψηφιακή δραστηριότητα στον σύνδεσμο «[Συνεργαζόμαστε;](#)».
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 17.
3. **Ώρα για δράση:** Με τη συνεργατική εικαστική δραστηριότητα «Το σχολείο των ονείρων μας»¹¹, προσκαλούμε τους/τις μαθητές/τριες να διατυπώσουν τις αρχικές τους ιδέες για το πώς θα ήθελαν να είναι ένα ιδανικό σχολείο και να του δώσουν ένα όνομα. Επιδιώκουμε οι αρχικές αυτές ιδέες να πλαισιωθούν στη συνέχεια με τη διατύπωση κανόνων, που θα εξασφαλίσουν την καλή συνεργασία και το ευχάριστο κλίμα στην τάξη τους. Για τον σκοπό αυτό, ύστερα από συζήτηση και με την αξιοποίηση της ψηφιακής δραστηριότητας «[Δημιουργούμε τους δικούς μας κανόνες](#)», γίνεται

⁹ Ενδεικτικές προτάσεις: «Η Σονάτα του Σεληνόφωτος» (Λούντβιχ βαν Μπετόβεν), «Καρυοθραύστης- Η μάχη των ποντικών» (Πιοτρ Τσαϊκόφσκι), Ουγγρική Πόλκα «Γιόχαν Στράους», «Το Φάντασμα της Όπερας» (Καρλ Μαρία φον Βέμπερ).

¹⁰ **UBUNTU:** Συγκεντρώνουμε τα παιδιά σε κυκλική διάταξη και κάθονται οκλαδόν και πιασμένα χέρι χέρι. Στο κέντρο του κύκλου τοποθετούμε ένα πανέρι (ιδανικά) με φρούτα ή με φωτοτυπίες φρούτων, ένα για κάθε παιδί. Αφηγούμαστε την ιστορία «*Κάποτε, λέει μια ιστορία, ένας ταξιδιώτης βρέθηκε σε ένα χωριό στην Αφρική και σκέφτηκε να παίξει με τα παιδιά ένα παιχνίδι. Τοποθέτησε ένα καλάθι γεμάτο ζουμερά φρούτα δίπλα σ' ένα δέντρο και τους είπε να κάνουν έναν αγώνα ταχύτητας. Όποιο παιδί φτάσει πρώτο στο καλάθι και κερδίσει, θα πάρει για έπαθλο όλα τα φρούτα. Τα παιδιά δέχτηκαν, μα όταν τους έδωσε το σινιάλο για να τρέξουν, πιάστηκαν χέρι χέρι και ξεκίνησαν να τρέχουν όλα μαζί. Μεγάλα και μικρά παιδιά, γρήγορα και αργά, όλα έφτασαν μαζί στο καλάθι. Έπειτα, κάθισαν όλα σε έναν κύκλο και μοιράστηκαν τα φρούτα. Όταν ρώτησε τα παιδιά γιατί το έκαναν αυτό, αφού κάποιο από αυτά θα μπορούσε να νικήσει και να πάρει όλα τα φρούτα, τα παιδιά απάντησαν «Ουμπούντου» (UBUNTU).*

Διακόπτουμε εδώ την αφήγησή μας και ζητάμε από τα παιδιά να κάνουν υποθέσεις για τη σημασία της λέξης. Αφού εκφράσουν τις απόψεις τους, συνεχίζουμε τη διήγηση. «*Ο ταξιδιώτης ρώτησε τι σημαίνει η λέξη αυτή και τα παιδιά απάντησαν “είμαστε όλοι ένα”. Τότε, ένα αγοράκι τον πλησίασε και του είπε: “δεν μπορούμε να είμαστε χαρούμενοι, αν έστω ένας από εμάς είναι στενοχωρημένος”*».

Ολοκληρώνοντας την αφήγηση και, χωρίς να χαλάσουμε τη διάταξή μας, συζητάμε τις σκέψεις και τις εντυπώσεις των παιδιών. Ολοκληρώνουμε τη δραστηριότητα προσφέροντας διαδοχικά ο ένας στον άλλο ένα φρούτο από το καλάθι ή μια φωτοτυπία για να τη χρωματίσουν, λέγοντας καθώς τα προσφέρουν, «Ουμπούντου». Επιπρόσθετη αξία δίνεται στο παιχνίδι αν εξηγήσουμε στην ομάδα μας ότι πολλά παιδιά στην Αφρική ζουν σε συνθήκες φτώχειας και δεν διαθέτουν πολλά αγαθά.

¹¹ Τα παιδιά χωρίζονται τυχαία (για παράδειγμα, με την επιλογή ενός χρώματος) σε μικρότερες ομάδες και τους ζητάμε να φανταστούν ένα σχολείο όπου όλα τα παιδιά είναι χαρούμενα. Να φανταστούν πού βρίσκεται, τι κάνουν τα παιδιά εκεί και πώς θα λέγεται το σχολείο αυτό. Στη συνέχεια, τα καλούμε να το ζωγραφίσουν σε μεγάλη επιφάνεια. Τα παιδιά παρουσιάζουν ομαδικά τα έργα τους στην ολομέλεια απαντώντας στις ερωτήσεις, όπως “πώς λέγεται”, “πώς είναι”, “τι κάνουν τα παιδιά εκεί”, “τι αποφεύγουν να κάνουν”, “τι κάνει το σχολείο τους ξεχωριστό”. Καταγράφουμε τις σημαντικότερες αναφορές κάθε ομάδας χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά. Συγκεντρώνουμε τα έργα των παιδιών και ανακεφαλαιώνουμε τις αναφορές τους.

σύνθεση των ιδεών και δημιουργούμε το «Συμβόλαιο της τάξης μας» σε μια μεγάλη επιφάνεια καταγραφής.

- 4. Ας δούμε τι καταφέραμε:** Πραγματοποιούμε ανάγνωση του συμβολαίου. Ζητάμε από τους/τις μαθητές/τριες να προτείνουν και να ψηφίσουν¹² ένα όνομα για την τάξη μας, όπως έκαναν για το φανταστικό τους σχολείο στην προηγούμενη δραστηριότητα. Αν χρειάζεται, τα βοηθάμε με τις καταγραφές. Αντιγράφουν το όνομα της τάξης στο βιβλιοτετράδιο και στο «Συμβόλαιο».
- 5. Ας ξαναθυμηθούμε:** Τους/τις παρακινούμε να ξαναθυμηθούν τη διαδικασία δημιουργίας του συμβολαίου της τάξης. Ακολουθεί η υπογραφή του συμβολαίου και η ανάρτησή του σε εμφανές σημείο στην τάξη.

Αξίες: αγάπη, φιλία

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Καταιγισμός ιδεών, κατασκευές, θεατρικό παιχνίδι, συζήτηση, προφορική έκφραση, χρήση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

- 1. Με αφορμή «Το τραγούδι της φιλίας»:** Πραγματοποιούμε μια ευχάριστη εισαγωγή στο κεφάλαιο, με το τραγούδι «Ελάτε να γίνουμε φίλοι»¹³. Οι μαθητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν τραγουδώντας με τη βοήθεια των στίχων του τραγουδιού που υπάρχουν στο βιβλίο. Ακολουθεί συζήτηση για το νόημα του τραγουδιού και εντοπισμός των λέξεων – κλειδιών όπως «φίλοι», «φιλία», και «αγάπη».
- 2. Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 17.
- 3. Ώρα για δράση:** Ξεκινάμε με την ομαδική εργασία «Ο ήλιος της αγάπης»¹⁴. Ακολουθεί παντομίμα με θέμα την εκδήλωση της αγάπης και ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης «Ο ήλιος της αγάπης», κατά την υλοποίηση της οποίας οι μαθητές/τριες μπορούν να διατυπώσουν τρόπους με τους οποίους μπορούν να εκδηλώσουν την αγάπη τους προς διαφορετικούς αποδέκτες. Παίζοντας το λεκτικό παιχνίδι «Το παιχνίδι της φιλίας»¹⁵ δημιουργούμε φράσεις για τη φιλία, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να προσδώσουν στη λέξη τα προσωπικά τους νοήματα. Με τη δραστηριότητα «Οι σχολικοί φίλοι μας», δημιουργούμε έναν νέο «θεσμό»¹⁶ στην τάξη μας, υποστηρίζοντας την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών. Τα παιδιά ζωγραφίζουν στο βιβλίο τον εαυτό τους και τον/την σχολικό τους φίλο/φίλη, δηλαδή, τον/την καθημερινό βοηθό στη σχολική τους ρουτίνα.
- 4. Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες επιλέγουν, από διαφορετικά προσωπάκια που εκφράζουν κάποιο συναίσθημα, το συναίσθημα που προκαλεί στα ίδια η αγάπη.

¹²Μια καλή πρακτική για μια δίκαιη ψηφοφορία είναι κάθε ομάδα να έχει τη δυνατότητα να ψηφίσει οποιαδήποτε άλλη πρόταση, εκτός από τη δική της.

¹³Σύνδεσμος για το τραγούδι υπάρχει στον Οδηγό Εκπαιδευτικού, στο τέλος της ενότητας.

¹⁴**Ο ήλιος της αγάπης:** Κόβουμε έναν κύκλο και γράφουμε μέσα τη λέξη «Αγάπη». Στη συνέχεια, δίνουμε στα παιδιά μια λωρίδα ή τριγωνάκι για ακτίνα του ήλιου με την οδηγία να ζωγραφίσουν πάνω της κάτι που δείχνει ότι δίνουν ή ότι δέχονται αγάπη. Τα παιδιά παρουσιάζουν τα έργα τους και κολλάνε την ακτίνα τους περιμετρικά στον κύκλο. Αναρτούμε τον «ήλιο της αγάπης» στην τάξη μας.

¹⁵Δημιουργούμε υποθετικές προτάσεις για τη φιλία, παρομοιάζοντάς τη με αγαπημένες γεύσεις, χρώματα, μελωδίες, παιχνίδια κ.ο.κ.

¹⁶Είναι μία δράση επικοινωνίας και συνεργασίας, η οποία δεν αποτελεί δέσμευση για κοινό παιχνίδι, κοινές δραστηριότητες όταν εργάζονται σε ζεύγη κ.τ.λ. αλλά συμβάλλει και ενδυναμώνει το αίσθημα ασφάλειας και την αίσθηση του «ανήκειν». Η επιλογή των ζευγαριών γίνεται τυχαία, επιλέγοντας για παράδειγμα κάρτες χρωμάτων. Έτσι, θα δημιουργήσουμε ζευγάρια συμμαθητών/τριών που θα είναι «Σχολικοί φίλοι». Τα ζευγάρια αυτά δεσμεύονται να βοηθούν το ένα το άλλο σε μικροζητήματα της καθημερινότητας, όπως, για παράδειγμα, να φορέσουν ή να κουμπώσουν το μπουφάν τους, να τακτοποιήσουν, να μεταφέρουν ένα αντικείμενο, να βρουν κάτι που χάθηκε κ.τ.λ. Τονίζουμε στα παιδιά ότι οι «Σχολικοί φίλοι» δεν είναι υποχρεωμένοι να παίζουν μαζί στο διάλειμμα ή να εργάζονται ως ζευγάρια αν δεν το επιθυμούν, εκφράζουμε όμως την ευχή μας να προσέχουν ο ένας/η μία τον άλλο/την άλλη και να νοιάζονται για το αν οι φίλοι/ες τους έχουν παρέα, έχουν συνεργάτες κ.τ.λ.

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται ανακεφαλαίωση και ακολουθεί ως επέκταση μια δραστηριότητα κατασκευής δώρων ή καρτών για αγαπημένα πρόσωπα. Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να υλοποιηθεί σε βάθος χρόνου, με αφορμή μια γιορτή ή μια παγκόσμια ημέρα.

Κυκλοφοριακή Αγωγή

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, έρευνα, δραστηριότητες ταξινόμησης, παρατήρηση, συζήτηση, χρήση ψηφιακών μέσων, προσομοίωση, αξιολόγηση, αναστοχασμός, ολοκλήρωση της ενότητας.

1. **Με αφορμή «Το ταξίδι που ετοιμάζει η Ήριδα»:** Παίρνοντας ως αφορμή τη δήλωση της ηρωίδας για το επικείμενο ταξίδι της, προκαλούμε συζήτηση γύρω από τις εμπειρίες των μαθητών/τριών για τα μέσα συγκοινωνίας. Μπορούμε να κάνουμε και ψηφιακή καταγραφή στον σύνδεσμο **«Μέσα συγκοινωνίας»**.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 18.
3. **Ώρα για δράση:** Ξεκινάμε με μια διερευνητική δραστηριότητα με αφορμή το ερώτημα «Πώς μετακινούμαστε καθημερινά». Αναπτύσσουμε τη δραστηριότητα με ψηφιακή καταγραφή στον σύνδεσμο **«Πως μετακινούμαστε καθημερινά»**. Είτε με την καταμέτρηση των απαντήσεων στα βιβλία είτε με την ηλεκτρονική ψηφοφορία στον σύνδεσμο, εντοπίζουμε τον συνηθέστερο τρόπο μετακίνησης και μπορούμε, αν θέλουμε, να δημιουργήσουμε έναν στατιστικό πίνακα (πίτα, ραβδόγραμμα). Συζητάμε τον λόγο για τον οποίο ενδέχεται οι ίδιοι οι μαθητές/τριες και οι οικογένειές τους να προτιμούν κάποιο μέσο έναντι άλλων, αναφέροντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα διαφορετικών τρόπων μετακίνησης. Επεξεργαζόμαστε το ερώτημα του βιβλίου, αν θα μπορούσε ο συνηθισμένος τρόπος μετακίνησής μας να αντικατασταθεί με κάποιον άλλον, όπως, για παράδειγμα, αν θα μπορούσαν να πηγαίνουν στο σχολείο ή στην αγορά με τα πόδια αντί με το αυτοκίνητο κ.τ.λ. Ακολουθούν δραστηριότητες ταξινόμησης των μέσων μεταφοράς σε μέσα του αέρα, της θάλασσας, της ξηράς και σε μέσα σταθερής τροχιάς με την ψηφιακή άσκηση **«Μέσα μεταφοράς»**. Τέλος, τους ζητάμε να ενώσουν τις εικόνες των μέσων μετακίνησης με τις χρονικές περιόδους που εμφανίζονται στη χρονογραμμή εξέλιξης του αυτοκινήτου στην πορεία του χρόνου. Η δήλωση του Φωτεινού μας εισάγει στο ζήτημα της ασφάλειας στη μετακίνηση, που εξετάζεται ως προς τους παρακάτω δύο άξονες:
A) «Ασφάλεια στο δρόμο», όπου γίνεται παρουσίαση των φωτεινών σηματοδοτών, ακολουθεί το παιχνίδι «Σταματά- ξεκινά»¹⁷ και ολοκληρώνεται με συζήτηση, αξιοποιώντας τις εικόνες του βιβλίου.
B) «Ασφάλεια των επιβατών», όπου εισάγουμε με τη βοήθεια των εικόνων του βιβλίου μια κατάσταση προβληματισμού και ακολουθεί συζήτηση. Διατυπώνουμε, αξιοποιώντας τις εικόνες, κανόνες ασφαλείας για τους επιβάτες των αυτοκινήτων και των άλλων μέσων μεταφοράς, και ολοκληρώνουμε με την προσομοίωση «Ο Αυγουλίνος- οδηγός»¹⁸. Συζητάμε για την οδική ασφάλεια. Υποστηρικτικά, μπορούμε να αξιοποιήσουμε την ψηφιακή παρουσίαση **«Μετακινούμαστε με ασφάλεια»**.

¹⁷Για να παίξουμε το παιχνίδι χρειαζόμαστε τέσσερα σήματα: Ένα κόκκινο φανάρι (κόκκινος κύκλος στερεωμένος σε ξυλάκι), ένα πράσινο φανάρι, ένα πράσινο ανθρωπάκι και ένα κόκκινο. Χωρίζουμε τα παιδιά σε πεζούς και αυτοκίνητα. Βάζουμε χαρούμενη μουσική και ξεκινάμε. Σηκώνουμε τα φανάρια σε ζεύγη εναλλάξ (πράσινο φανάρι – κόκκινο ανθρωπάκι και κόκκινο φανάρι – πράσινο ανθρωπάκι) και τα παιδιά, ανάλογα με το αν είναι αυτοκίνητα ή πεζοί, πρέπει να κινούνται ή να ακινητοποιούνται. Όποιο παιδί δεν σταματά, βγαίνει από το παιχνίδι. Αν είναι αυτοκίνητο με την αιτιολογία «πρόστιμο», αν είναι πεζοί με την αιτιολογία «ατύχημα». Κάθε γύρος του παιχνιδιού ολοκληρώνεται με το τέλος του μουσικού κομματιού.

¹⁸Θα χρειαστούμε δύο αυγά, κατά προτίμηση βρασμένα, ένα αυτοκινητάκι και ένα λαστιχάκι.

Τοποθετούμε το πρώτο αυγό στο αυτοκινητάκι. Σπρώχνουμε το αυτοκινητάκι με φόρα και το τρακάρουμε. Το αυγό θα πεταχτεί έξω και θα σπάσει. Επαναλαμβάνουμε με το δεύτερο αυγό, το οποίο όμως έχουμε στερεώσει στο αυτοκινητάκι με το λαστιχάκι (ζώνη ασφαλείας). Το αυγό θα μείνει στη θέση του. Συζητάμε πώς εξηγούν όσα παρατήρησαν. Κάνουμε αναγωγή στην πραγματικότητα και οδηγούμαστε σε συμπεράσματα.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη λεξιλογίου. Ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση διάκρισης «Κυκλοφορώ με ασφάλεια». Τέλος, ως δραστηριότητα επέκτασης, προτείνεται η κατασκευή «Αυτοκινητόδρομος».

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Ενώνουν την ιππήλατη άμαξα με το κουτάκι «πολύ παλιά», το κόκκινο αυτοκίνητο με το κουτάκι «παλιά» και το μαύρο ΙΧ με το κουτάκι «σήμερα».

2η άσκηση: Οι τροχονόμοι θα σταματήσουν το κόκκινο αυτοκίνητο γιατί οι επιβάτες δεν φορούν ζώνη και σκύβουν έξω. Τα αυτοκίνητο είναι πολύ φορτωμένο.

3η άσκηση: Τα παιδιά πρέπει να κάθονται στις θέσεις 2 & 3.

4η άσκηση: Κυκλώνουν την 3^η εικόνα που δείχνει το παιδί να κάθεται στο πίσω κάθισμα, φορώντας τη ζώνη ασφαλείας.

Ολοκλήρωση ενότητας: Χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Γίνεται σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις των μαθητών/τριών από την ενότητα και εκφωνούμε τον επόμενο γρίφο.

Προτάσεις για επισκέψεις: Εθνική πινακοθήκη, Μουσείο Σχολικής Ζωής, Πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής.

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: Έργα του Γ. Ιακωβίδη, «Τα συναισθήματα μέσα από την τέχνη» <https://aesop.iep.edu.gr/node/18734/2855>

Εργαστήρια δεξιοτήτων: Ζω καλύτερα – Ευ Ζην <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/910-zo-kalytera> Ενδεικτικά: «Σε μια ρώγα από σταφύλι», «Το τραγούδι της χαράς», «Παιχνίδια Παιδιών», «Παιχνίδι! Εγώ, εσύ, εμείς μαζί!», «Ζώντας και Μαθαίνοντας Μαζί», «Τα Παραμύθια της Γιαγιάς Πάνε Σχολείο», «Σχολική Ημέρα Διαλόγου», «Ζουμ στην Τάξη μας», «Οδική ασφάλεια Παντού και Πάντα!», «Ιππότες της Οδικής Ασφάλειας», «Ιππότης Ευγένιος», «Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Κυκλοφορικής Αγωγής», «Ο Σταμάτης και ο Γρηγόρης Πάνε Εκδρομή».

Ενδιαφέρομαι και ενεργώ <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/912-endiiferomai-kai-energo> Ενδεικτικά: «Αξίες ζωής στην Εκπαίδευση», «Τα δικαιώματα των παιδιών», «Έχω και εγώ δικαιώματα, είμαι παιδί», «Εγώ κι Εσύ Μαζί: Εκπαίδευση στα Ανθρώπινα Δικαιώματα», «Διαχείριση της αντιπαράθεσης στο σχολείο», «Δραστηριότητες για την ειρηνική συνύπαρξη, τη συνεργασία και την κοινωνική κινητοποίηση», «Το Παιδί Σκέφτεται για το Παιδί. Γίνε ο Εθελοντής ήρωας του Make a Wish. Φροντίζω το Περιβάλλον <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs> Ενδεικτικά: «Βιωματικές Δραστηριότητες για τη Σχολική Κοινότητα», «Υπαίθρια Εκπαίδευση στη Σχολική Αυλή».

Φωτόδεντρο – STEM – STEAM: Φινιάκι «Τα δικαιώματα του παιδιού» (<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-1147>), Αγάπη στη διαφορετικότητα <http://photodentro.edu.gr/ugc/r/8525/1454?locale=el>, Οι ανάγκες μας - κουίζ <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3455>, Ανάγκες και αγαθά που χρειαζόμαστε για να τις ικανοποιήσουμε παιχνίδι: <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3454> Αίσωπος - «Τα συναισθήματα μέσα από την τέχνη» <https://aesop.iep.edu.gr/node/18734/2856>,

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Παιχνίδια. Κατασκευές. Βιωματικές δραστηριότητες. Θεατρικό παιχνίδι. Ψηφιακά μέσα.

Οργανώσεις υπηρεσιών: Action aid, Unicef, Το χαμόγελο του παιδιού, Ο Συνήγορος του παιδιού.

Η διεθνής Σύμβαση για τα δικαιώματα του Παιδιού με απλά λόγια - Συνήγορος του παιδιού <https://www.synigoros.gr/paidi/downloads/sp.pdf>

Μουσική – ταινίες – animation: Εκπαιδευτική τηλεόραση: Διάβαση πεζών <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/kikloforiak-agogi/diabasi-pezon>

Εκπαιδευτική τηλεόραση: Φανάρια <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/kikloforiak-agogi/fanaria>

Εκπαιδευτική τηλεόραση: Παιδικό κάθισμα <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/kikloforiak-agogi/paidiko-kathisma> Εκπαιδευτική τηλεόραση: Ζώνες ασφαλείας

<https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/kikloforiak-agogi/zones-asfaleias>

«Ελάτε να γίνουμε φίλοι» Χατζηνάσιος Γιώργος, Τηλιακού Σέβη
<https://www.youtube.com/watch?v=fw14M88MGDA&t=18s>

Λογοτεχνία: «Τα εικονογραφημένα δικαιώματα του παιδιού» <https://www.living-democracy.com/el/textbooks/volume-5/part-3/documents-and-teaching-material-4/>, «Από μακριά» Αγγελική Δαρλάση (εκδ. Μεταίχιμο), «Διαγωνισμός Φιλίας» Ράνια Μπουμπουρή (Εκδ. Ψυχογιός), «Η πιο σημαντική νίκη του Αχιλλέα» Ιωάννα Μπαμπέτα (εκδ. Μεταίχιμο), «Η φάλαινα που ζητούσε κι άλλο» Ρέιτσελ Μπράιτ (εκδ. Πατάκη), «Το κομμάτι που λείπει» Shel Silverstein (εκδ. Διόπτρα).

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, το οποίο σε κάποιο βαθμό αποτελεί τη νοηματική συνέχεια της προηγούμενης θεματικής ενότητας, γίνεται μια πρώτη προσέγγιση στην ανάδειξη της κοινωνικής ταυτότητας που διαμορφώνουν οι μαθητές/τριες, ξεκινώντας από το περιβάλλον της οικογένειας, της πρώτης κοινωνικής δομής στη ζωή τους και συνεχίζοντας στο περιβάλλον του σχολείου, με αναφορές και στην ευρύτερη κοινωνική ομάδα που τα περιβάλλει. Εδώ, τα παιδιά θα επεξεργαστούν έννοιες που σχετίζονται με την οικογένειά τους, θα εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά διαφορετικών οικογενειών, θα αναγνωρίσουν τους ρόλους των μελών μιας οικογένειας και θα διαπραγματευτούν τις σχέσεις μεταξύ τους. Στη συνέχεια, θα αναγνωρίσουν τον ρόλο τους στην τάξη και θα ασκηθούν στη διαχείριση θεμάτων διαπροσωπικών σχέσεων, επικοινωνίας, συνεργασίας και επίλυσης διαφωνιών. Τέλος, θα έρθουν σε επαφή με μύθους και θρύλους του τόπου τους, θα περιγράψουν ήθη, έθιμα και γιορτές και θα ενθαρρυνθούν να συμμετέχουν σε αυτά. Η ενότητα αναπτύσσεται σε 4 κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού, σελ. 19
<https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στη ενότητα: Κατά τη λήξη της προηγούμενης ενότητας, αξιοποιούμε το απόσπασμα από το ποίημα του Χ. Σακελλαρίου «Όλου του κόσμου τα παιδιά» ως γρίφο. Οι μαθητές/τριες θα αναζητήσουν και θα εντοπίσουν στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» το εικονίδιο που θα τα οδηγήσει στην Ενότητα «Κοινωνικές σχέσεις». Με μια σύντομη συζήτηση τους/τις προετοιμάζουμε για το περιεχόμενο και τις επιδιώξεις της ενότητας αυτής.

Η οικογένειά μας, η πρώτη μας ομάδα

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, βιωματικές και παιγνιώδεις δραστηριότητες, διατύπωση υποθέσεων και έρευνα, εννοιολογικός χάρτης, προφορική αφήγηση, ζωγραφική, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια αφίσα για τα Δικαιώματα των Παιδιών»:** Με αφορμή την εικόνα του βιβλίου ανατρέχουμε στις προηγούμενες αναφορές μας στα δικαιώματα των παιδιών (1η ενότητα) και προκαλούμε τη διέγερση της προσοχής των μαθητών/τριών. Με την τεχνική του καταγισμού ιδεών, επιχειρούμε τη σύνδεση του θέματος με εμπειρίες και προηγούμενες γνώσεις των παιδιών για τη σημασία της οικογένειας.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 19.
3. **Όρα για δράση:** Αρχή γίνεται με την πρόσκληση του Φωτεινού να γνωρίσουν διαφορετικές «οικογένειες», μέσα από την ψηφιακή παρουσίαση «**Η δική μου οικογένεια**»¹⁹. Η δραστηριότητα

¹⁹Σκοπός της παρουσίασης είναι να ιδεάσουμε τους/τις μαθητές/τριες σε διαφορετικού τύπου οικογενειακά σχήματα μέσα από αφηγήσεις μικρών ζώων. Ενδεικτικά, το χελιδόνι αντιπροσωπεύει την πυρηνική οικογένεια, ο πιγκουίνος τις οικογένειες με ένα μόνο παιδί, ο λύκος τις εκτεταμένες οικογένειες, το ελεφαντάκι οικογένειες ενός φύλου, το αρκουδάκι τη μονογονεϊκή οικογένεια, ο κούκος τη θετή οικογένεια, το χελωνάκι τις οικογένειες που έχουν χωριστεί, και η σουρικάτα δομές προστασίας παιδιών. Αξιοποιούμε την παρουσίαση για να αναδείξουμε τους δεσμούς που ενώνουν τα μέλη μιας οικογένειας και προσδιορίζουμε τον όρο «οικογένεια» αναδεικνύοντας τον ρόλο και την ιδιαίτερη σημασία που έχει για τον καθένα.

αποσκοπεί, μέσα από τις περιγραφές των μικρών ζώων που ζουν σε διαφορετικού τύπου «οικογένεια» να προκληθεί συζήτηση, σύγκριση και σύνθεση ιδεών. Δίνεται ένας ορισμός για την «οικογένεια» και κάθε παιδί καλείται να ζωγραφίσει στο βιβλίο ή ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Η οικογένειά μου**» την οικογένειά του και να την παρουσιάσει.

Συνεχίζοντας, εστιάζουμε στους ρόλους των μελών μιας οικογένειας αξιοποιώντας την εργασία αντιστοίχισης στο βιβλίο μας. Αν επιθυμούμε να επεκταθούμε, μπορούμε να παίξουμε θεατρικό παιχνίδι με οδηγίες που θα βρούμε στην ψηφιακή παρουσίαση «**Μια φανταστική οικογένεια**». Το «οικογενειακό μας δέντρο» είναι μια δραστηριότητα αποτύπωσης της οικογένειας κάθε παιδιού. Τα παιδιά μπορούν να το δημιουργήσουν είτε ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Το οικογενειακό μου δέντρο**» είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής. Παρουσιάζουν τις εργασίες τους και συζητάνε.

- 4. Ας δούμε τι καταφέραμε:** Ζητάμε από τους/τις μαθητές/τριες, αφού σκεφτούν, να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο του βιβλίου τους. Ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση «**Το κρυπτόλεξο της οικογένειας**» όπου αναζητούν τις λέξεις «μαμά», «παιδί», «μπαμπάς», «παππούς» και «γιαγιά».
- 5. Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη λεξιλογίου και συνθέτουμε προφορικά τον ψηφιακό εννοιολογικό χάρτη «**Όλοι μαζί στο ίδιο σπίτι**».

Η τάξη μας, μια άλλη «οικογένεια»

Χρόνος: 4 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, συνεργατικές δραστηριότητες, έρευνα, έκφραση συναισθημάτων, ανάληψη πρωτοβουλιών, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

- 1. Με αφορμή «Μια ιστορία με εικόνες»:** Ενθαρρύνουμε τους/τις μαθητές/τριες να αφηγηθούν μια εικονοϊστορία και εστιάζουμε στη λέξη «καλημέρα» ως δηλωτική της μετάβασης από το οικογενειακό στο σχολικό περιβάλλον. Στη συνέχεια, μπορούμε να δώσουμε στα παιδιά την ευκαιρία να αναστοχαστούν τις δικές τους συνήθειες με την ψηφιακή δραστηριότητα «**Πρωινό ξύπνημα**». Ως δραστηριότητα-επέκταση, μπορούμε να οργανώσουμε μια μικρή έρευνα σε πηγές (λεξικό, διαδίκτυο, εργαλεία google, οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον) για το πώς λέγεται το «καλημέρα» σε διάφορες γλώσσες.
- 2. Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 19.
- 3. Ώρα για δράση:** Αρχικά, παίζουμε στην τάξη τα ομαδικά παιχνίδια²⁰ «Ποιος λείπει», «Η άδεια θέση» και «Το χαλασμένο τηλέφωνο», εστιάζοντας στην αναγνώριση και τη δημιουργία σχέσεων μεταξύ

²⁰Με τα ομαδικά παιχνίδια στοχεύουμε να βοηθήσουμε τα παιδιά να γνωρίσουν τους/τις συμμαθητές/τριές τους και τις θέσεις τους, να παρατηρήσουν τα αντικείμενα της τάξης τους και να προσανατολίζονται μέσα στο χώρο της. **Ποιος λείπει:** Τα παιδιά σχηματίζουν κύκλο και πιάνονται χέρι χέρι. Περπατούν στη φορά του κύκλου τραγουδώντας «Ποιος λείπει, ποιος λείπει, ποιος λείπει, ποιος;» και κάθονται κουλουριασμένα κάτω με κλειστά μάτια. Τότε, κρύβουμε ένα παιδί κάτω από ένα μεγάλο κομμάτι υφάσματος (μαντήλι, φόδρα ή σεντόνι) και ρωτάμε «Ποιος λείπει;». Τα παιδιά θα πρέπει να βρουν το κρυμμένο παιδί και να φωνάξουν το όνομά του. Με το παιχνίδι αυτό ενισχύουμε την αναγνώριση και την απομνημόνευση των ονομάτων από όλα τα παιδιά.

Η άδεια θέση: Παραλλαγή 1. Τα παιδιά σχηματίζουν με τα καρεκλάκια τους κύκλο, αρκετά κοντά το ένα δίπλα στο άλλο, αφήνουμε όμως μια καρέκλα κενή στον σχηματισμό για να ξεκινήσει το παιχνίδι. Το παιδί που έχει στη δεξιά του πλευρά την κενή θέση απαγγέλλει ρυθμικά χτυπώντας παλαμάκια: «Η θέση στα δεξιά μου είναι αδειανή. Έλα (το όνομα συμμαθητή ή συμμαθήτριας) να κάτσουμε μαζί!». Το παιδί που ακούει το όνομά του μετακινείται στη δεξιά θέση του παιδιού που τον/την κάλεσε και έτσι αδειάζει μια άλλη θέση. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται. **Παραλλαγή 2.** Τα παιδιά κάθονται στις συνηθισμένες τους θέσεις αλλά αφήνουμε ένα καρεκλάκι άδειο δίπλα σε ένα παιδί το οποίο θα πρέπει να πει ρυθμικά: «Η θέση στα δεξιά μου είναι αδειανή ...». Με τον τρόπο αυτό, θα αδειάσει η δεξιά θέση ενός άλλου παιδιού και θα αρχίσει νέος γύρος. Όταν στο τέλος του παιχνιδιού έχουν ανακατευτεί όλα τα παιδιά, ζητάμε από ένα παιδί (όποιο θέλει), να επιστρέψει τους συμμαθητές/τριές του στις αρχικές τους θέσεις, χωρίς να το καθοδηγεί κανείς. Αν κάνει λάθος, δίνουμε μια γενική οδηγία (π.χ. μπροστά από το μεσαίο παράθυρο ή δυο θέσεις δεξιά από τον/την..... κ.τ.λ.) και αφού τη βρει, συνεχίζουμε με άλλο παιδί. Με τον ίδιο τρόπο, μπορούμε να ζητήσουμε από τα παιδιά να μεπερδέψουν τις σάκες τους και αφού καθίσουν στις συνηθισμένες θέσεις τους να αναθέσουμε σε κάποιο παιδί να τις αντιστοιχίσει με τους ιδιοκτήτες τους.

των παιδιών. Στη συνέχεια, με το ψηφιακό παιχνίδι «Ψάξε να το βρεις», το παιχνίδι «Βλέπω, βλέπω» και την ψηφιακή δραστηριότητα «Φως και σκιά» στρέφουμε την προσοχή των παιδιών στον χώρο και τα αντικείμενα της τάξης. Με αφορμή τον διάλογο των ηρώων προκαλούμε το ενδιαφέρον των παιδιών στο ζήτημα της καθημερινής φροντίδας της τάξης. Ακολουθεί ομαδική δραστηριότητα για την τακτοποίηση της τάξης που περιλαμβάνει κατασκευές και οδηγεί στον ορισμό αρμοδιοτήτων για τη φροντίδα της. Ενθαρρύνουμε τα παιδιά να εκφράσουν τα συναισθήματά τους και να αναλάβουν πρωτοβουλίες που τις καταγράφουν ψηφιακά στον σύνδεσμο «Έχω μια ιδέα για την τάξη μου». Τα πιο πάνω καταλήγουν σε προτάσεις για τη δημιουργία κανόνων και στην καταγραφή τους²¹. Ολοκληρώνουμε τη δραστηριότητα προτείνοντας την κατασκευή ενός πίνακα αρμοδιοτήτων με τη μορφή του «δέντρου»²² της τάξης.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Συμπληρώνουν την εικονογραφημένη άσκηση αντιστοίχισης πολλαπλών επιλογών.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη του κεφαλαίου. Ως δραστηριότητα επέκτασης, προτείνεται το ομαδικό παιχνίδι «Κρύο - ζεστό»²³.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Ανάλογα με το τι παρατηρούν, μπορούν να ενώσουν την εικόνα των βιβλίων με τις εικόνες «θρανίο/γραφείο/βιβλιοθήκη», τη μολυβοθήκη με τις εικόνες «γραφείο/ράφι», το πανωφόρι με την κρεμάστρα, την κασετίνα με το θρανίο, την υδρόγειο με τις εικόνες «ράφι/γραφείο», τον υπολογιστή με τις εικόνες «θρανίο/γραφείο».

Εμείς και οι άλλοι

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Μουσική ακρόαση, συζήτηση, επίλυση σύγκρουσης με την τεχνική των έξι καπέλων σκέψης, οργάνωση «επιτροπής φιλίας και συνεργασίας», τεχνικές ακρόασης και επικοινωνίας, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Ένα παιδικό τραγούδι»:** Ως δραστηριότητα αφόρμησης αξιοποιούμε την ακρόαση του γνωστού παιδικού τραγουδιού «**Το κουκί και το ρεβίθι**». Οι μαθητές/τριες συζητούν σχετικά με το περιεχόμενο του τραγουδιού, εντοπίζοντας την «προβληματική κατάσταση» και τον ρόλο των προσώπων σ' αυτή (διαπληκτιζόμενοι, κριτής, διαμεσολαβητής) και σχεδιάζουν χαρακτηριστικά στις φιγούρες του βιβλίου. Κάνουν εκτιμήσεις για τους λόγους που καβγάδισαν το ρεβίθι και το κουκί και με τον τρόπο αυτό εκφράζουν τις προσωπικές τους εμπειρίες και ανησυχίες.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 20.

Το χαλασμένο τηλέφωνο: Παίζουμε με μια μικρή παραλλαγή το γνωστό παιχνίδι. Ο/η παίκτης/τρια που παίζει πρώτος/η αναφέρει το όνομα ενός παιδιού της ομάδας. Όταν το μήνυμα φτάσει στο τέλος, το τελευταίο παιδί σηκώνεται και πλησιάζει τον/την συμμαθητή/τρια του μηνύματος. Αν δεν είναι σωστό, τότε το πρώτο παιδί αποκαλύπτει το αρχικό όνομα και το παιδί που αναφέρεται παίζει πρώτο.

Βλέπω - βλέπω: Τα παιδιά καταγράφουν ένα αντικείμενο της τάξης στο βιβλιοτετράδιο και το κρατούν κρυφό. Όταν έρθει η σειρά του, κάθε μαθητής/τρια λέει «Βλέπω, βλέπω ένα» και περιγράφει το αντικείμενο χωρίς να το κατονομάσει. Τα παιδιά που πιστεύουν ότι το βρήκαν σηκώνουν το χέρι τους και ένα από αυτά επιλέγεται να δείξει το αντικείμενο. Αν το βρήκε, παίζει με τη δική του λέξη. Αν όχι, δοκιμάζει άλλο παιδί. Αν το παιδί που βρήκε το αντικείμενο έχει ήδη παίξει, μπορεί να υποδείξει τον/την επόμενο/η παίκτη/τρια.

²¹Μπορούν να γίνουν και προσθήκη του συμβολαίου που δημιούργησαν στην προηγούμενη ενότητα.

²²**Το «δέντρο της τάξης».** Σε ένα χαρτόνι σχεδιάζουμε τον κορμό και τα κλαδιά ενός δέντρου. Κατασκευάζουμε φύλλα από χαρτόνι και γράφουμε τα ονόματα των παιδιών στη μία όψη τους. Στην πίσω όψη, τοποθετούμε σε κινητά καρτελάκια κάποια αρμοδιότητα.

²³Καθώς ένα παιδί «τα φυλάει», τα υπόλοιπα είτε κρύβουν ένα αντικείμενο είτε ορίζουν έναν συμμαθητή ή μια συμμαθήτριά τους ως το πρόσωπο που θα πρέπει να εντοπίσει το παιδί που «τα φυλάει». Όταν ανοίξει τα μάτια του, του δίνουν οδηγίες χρησιμοποιώντας μόνο τις λέξεις «κρύο - ζεστό», σε σχέση με το κρυμμένο αντικείμενο ή το παιδί, για να κατευθυνθεί προς το σημείο, το αντικείμενο ή το πρόσωπο που αναζητά.

3. **Ώρα για δράση:** «Στην παλιά εφημερίδα διάβασα»²⁴. Πρόκειται για μία δραστηριότητα προσομοίωσης μιας συγκρουσιακής κοινωνικής κατάστασης και της διαδικασίας επίλυσής της με την τεχνική των «έξι σκεπτόμενων καπέλων»²⁵. Με τη βοήθεια της ψηφιακής παρουσίας «**Τα έξι καπέλα της σκέψης**», τα παιδιά παίζουν ένα παιχνίδι ρόλων και ακολουθεί συζήτηση και εξαγωγή συμπερασμάτων. Ως επέκταση, προτείνουμε στους μαθητές/τριες να οργανώσουν μια επιτροπή «Φιλίας και συνεργασίας»²⁶. Ολοκληρώνουμε συζητώντας τις εικονογραφημένες τεχνικές ακρόασης και επικοινωνίας.

²⁴Η δραστηριότητα αυτή βασίζεται στον γνωστό μύθο του Αισώπου «Ο λαγός και η χελώνα». Εξελίσσεται σε **έξι βήματα**: 1. Μια ουδέτερη «δημοσιογραφικού τύπου» αφήγηση της ιστορίας σε μια ομάδα παιδιών και μεταφορά της από τα παιδιά στα ζευγάρια τους. 2. Επαναφήγηση και σύγκριση των εκδοχών της ιστορίας για να διαπιστώσουν ότι μερικές φορές η αντίληψη που διαμορφώνουμε για τα γεγονότα είναι υποκειμενική. 3. Μια δήλωση διαμαρτυρίας του «λαγού» ότι αδικήθηκε από τη χελώνα. 4. Μια πρόσκληση προς τα παιδιά να λύσουν το πρόβλημα συμμετέχοντας σε ένα «αγωνοδικείο». 5. Αξιοποίηση της τεχνικής των έξι σκεπτόμενων καπέλων για την επίλυση του προβλήματος. 6. Συζήτηση, λήψη απόφασης, συμπεράσματα. **1^ο βήμα:** Χωρίζουμε τα παιδιά σε μικρές ομάδες και καλούμε ένα παιδί από κάθε ομάδα για να ακούσει την παρακάτω αφήγηση, που παριστάνουμε ότι τη διαβάζουμε από μια εφημερίδα: «*Αναπάντεχη ανατροπή. Η χελώνα παίρνει από τον λαγό τον τίτλο του πρωταθλητή! Εχθές το απόγευμα πραγματοποιήθηκε στο μονοπάτι του δάσους αγώνας ταχύτητας ανάμεσα στο λαγό και τη χελώνα. Οι δύο αθλητές ξεκίνησαν με αφετηρία τη λιμνούλα με τα νούφαρα και τερμάτισαν στο ξύλινο γεφύρι. Είναι μια διαδρομή ενός χιλιομέτρου και όλοι οι θεατές πίστευαν πως η νίκη θα ήταν εύκολη υπόθεση για τον ταχύτερο λαγό. Τη σημαία της εκκίνησης την κρατούσε ο σκαντζόχοιρος και στον τερματισμό βρισκόταν το ελάφι, έτοιμο να καταγράψει το νέο ρεκόρ του λαγού. Ο αγώνας άρχισε στις 16.30 ακριβώς. Ο λαγός με γρήγορα πεδηματάκια έφτασε στην πρώτη στροφή, στο σημείο που βρίσκεται η μεγάλη βελανιδιά. Εκεί, ξάπλωσε στη σκιά του δέντρου. Η χελώνα προσπέρασε τον λαγό και συνέχισε ασταμάτητα την πορεία της. Βρισκόταν λίγα μέτρα πριν από το ξύλινο γεφύρι όταν ο λαγός σηκώθηκε. Κατάλαβε αμέσως ότι πρέπει να τρέξει με όλη του την ταχύτητα για να τερματίσει πρώτος. Και η χελώνα όμως, σαν είδε τον λαγό να πλησιάζει επιτάχυνε το βήμα της. Πρώτη φορά είδαμε τη χελώνα να προχωρά τόσο γρήγορα. Οι θεατές φώναζαν ενθουσιασμένοι, μισοί το όνομα του λαγού και μισοί το όνομα της χελώνας, δίνοντας κουράγιο και στους δυο. Στο τελευταίο μέτρο, ο λαγός προσπαθώντας να κάνει το νικηφόρο άλμα, παραπάτησε. Σηκώθηκε γρήγορα και ξαναμπήκε στον αγώνα, μα ήταν πια αργά. Η χελώνα έκοψε πρώτη το νήμα, ανάμεσα σε ζητωκραυγές. Το ελάφι σημείωσε το σκορ, δίνοντας χρόνο 2 ώρες και 15 λεπτά για τη χελώνα και 2 ώρες, 15 λεπτά και 2 δευτερόλεπτα για τον λαγό».* Ζητάμε από τα παιδιά να μεταφέρουν τα νέα της εφημερίδας στην ομάδα τους και στη συνέχεια συγκεντρώνουμε τις ομάδες σε ολομέλεια για να ξανα-αφηγηθούμε την ιστορία. **2^ο βήμα:** Αφού «ξαναδιαβάσουμε» το άρθρο στην ολομέλεια ανοίγουμε συζήτηση για το αν και κατά πόσο ταιριάζει αυτό που άκουσαν από εμάς με όσα τους μετέφεραν οι συμμαθητές/τριές τους.

²⁵Με αφορμή τις δηλώσεις των ηρώων στο βιβλίο, περνάμε στο **3^ο** και **4^ο βήμα:** Διαβάζουμε ότι ο λαγός ζήτησε ακύρωση του αγώνα επειδή η χελώνα δεν έπαιξε δίκαια γιατί, ενώ ήταν τραυματισμένος και βογκούσε, εκείνη τον προσπέρασε αντί να τον βοηθήσει. Η χελώνα, βέβαια, ισχυρίζεται ότι κοιμόταν και ροχάλιζε. Προτείνουμε να παίξουμε το «Αγωνοδικείο» και να βρούμε δίκαιη λύση. **5^ο βήμα** Δίνουμε στα παιδιά ρόλους (δικαστής, δικηγόροι, μάρτυρες, ένορκοι κ.τ.λ.) και καταθέτουμε τις «μαρτυρίες»: **Μαρτυρία λαγού** «*Παρακαλώ να ακυρώσετε το αποτέλεσμα του αγώνα γιατί δεν είναι δίκαιο. Όταν έφτασα στην πράσινη βελανιδιά έπαθα κράμπα στο δεξί μου πόδι. Δεν είναι βέβαια σοβαρό τραύμα αλλά πονούσα πολύ. Κάθισα λοιπόν στη σκιά και περίμενα να περάσει ο πόνος. Η χελώνα με προσπέρασε και δεν μου έριξε ούτε μια ματιά, ενώ εγώ περίμενα ότι θα με βοηθήσει».* **Μαρτυρία χελώνας** «*Ακολούθησα όλους τους κανόνες του αγώνα. Όταν πέρασα από τη βελανιδιά, δεν είδα τον λαγό αλλά μου φάνηκε ότι τον άκουσα να ροχαλίζει. Αν φώναζε "βοήθεια", θα σταματούσα. Άλλωστε, με έφτασε. Τον νίκησα δίκαια στο τελευταίο μέτρο. Νομίζω ότι θα είναι μεγάλη αδικία αν ακυρώσετε τη μοναδική μου νίκη σε αγώνα ταχύτητας».* **Μαρτυρία θεατών** «*Βρισκόμασταν όλοι στην αρχή και στο τέρμα. Δεν είδαμε τι συνέβη στη βελανιδιά. Μερικοί νομίζουμε ότι ο λαγός κοιμήθηκε γιατί πίστευε ότι η χελώνα θα καθυστερήσει πολύ. Κάποιοι άλλοι λέμε ότι ο λαγός δεν είναι ανόητος, θα μπορούσε να τερματίσει και να κοιμηθεί μετά τον αγώνα».* Για το **5^ο** και **6^ο βήμα** ακολουθούμε τις οδηγίες στο ΨΜΑ «**Τα έξι καπέλα της σκέψης**». Αφού έχουμε εξετάσει τα γεγονότα με το λευκό, το μαύρο, το κόκκινο και το κίτρινο καπέλο, φοράμε το πράσινο και το μπλε για να προτείνουμε δίκαιες λύσεις. Τα παιδιά, έχοντας το μπλε καπέλο στο προσκήνιο, ανακοινώνουν την απόφασή τους.

²⁶Θα μπορούσαμε να ορίσουμε μια ομάδα παιδιών στα πρότυπα του «προεδρείου» της προηγούμενης δραστηριότητας που θα διαμεσολαβεί σε πιθανές διαφωνίες και συγκρούσεις. Έτσι, θα μπορούσαν να ασκηθούν

- 4. Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν την άσκηση αξιολόγησης με χρήση εικόνων διπλής ανάγνωσης και την άσκηση αντιστοίχισης.
- 5. Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη κεφαλαίου. Συζητάμε τα συμπεράσματά μας. Καλούμε τα παιδιά να αναπαραστήσουν μια κατάσταση σύγκρουσης και την επίλυσή της ψηφιακά, στον σύνδεσμο «Ένα πρόβλημα με λύση».

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Και στις δύο εικόνες η σωστή απάντηση είναι «και τα δύο».

2η άσκηση: Η δήλωση στο ροζ πλαίσιο ταιριάζει με το κόκκινο καπέλο και η δήλωση στο πράσινο πλαίσιο με το άσπρο καπέλο.

Ήθη, έθιμα, γιορτές, μύθοι και θρύλοι

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, παρουσίαση των όρων «ήθη», «έθιμα», «μύθος», «παράδοση», έρευνα σε πηγές, χρήση ψηφιακών μέσων, δημιουργία ανθολογίου, ακρόαση παραδοσιακών τραγουδιών, χορός, παρατήρηση εικαστικών έργων, θεατρικό δρώμενο, προτάσεις ενεργούς συμμετοχής, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

- 1. Με αφορμή «Μια παροιμία»:** Προκαλούμε τη διέγερση της προσοχής των παιδιών αξιοποιώντας την παροιμία και την εικόνα του βιβλίου. Με τη βοήθεια των ερωτήσεων, κάνουμε τη σύνδεση του θέματος με τις εμπειρίες και τις προηγούμενες γνώσεις τους. Παρουσιάζουμε τους όρους: «ήθη», «έθιμα», «μύθοι» και «θρύλοι».
- 2. Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 20.
- 3. Ώρα για δράση:** Εισάγουμε μέσα από την αφήγηση τον όρο «παράδοση». Προτείνουμε στους/στις μαθητές/τριες να συλλέξουν ήθη και έθιμα και να δημιουργήσουν ένα Ανθολόγιο²⁷ με τις παραδόσεις του τόπου τους. Ενθαρρύνουμε τη διατύπωση περισσότερων προτάσεων για εμπλοκή με τις παραδόσεις του τόπου, όπως μουσική, χορός, τραγούδι. Τους/τις καλούμε να παρατηρήσουν τον πίνακα «Ένας παραδοσιακός κερκυραϊκός χορός» (αναπαραγωγή ζωγραφικού πίνακα του Άγγελου Γιαλλινά). Προτείνουμε τη σύνθεση του ψηφιακού παζλ «Μια εικόνα απ' τα παλιά». Ως επέκταση, μπορούμε να σχεδιάσουμε με τα παιδιά ένα θεατρικό δρώμενο²⁸, βασισμένο σε μια

στον ρόλο του «διαμεσολαβητή» και να αξιοποιούν καθημερινά την τεχνική των «έξι καπέλων». Με τους/τις μαθητές/τριές μας διαμορφώνουμε το πλαίσιο λειτουργίας της «επιτροπής» και τους κανόνες.

²⁷Τα παιδιά μπορούν να αναζητήσουν έθιμα, μύθους και θρύλους, τραγούδια, λαχνίσματα, νανουρίσματα, παροιμίες, συνταγές, κ.ά. από τα οικεία τους πρόσωπα και να τα καταγράψουν με τη βοήθειά τους. Φιλοτεχνούν τις παρουσιάσεις τους με σχετικές ζωγραφιές ή τις πλαισιώνουν με φωτογραφίες. Στη συνέχεια, φέρνουν το υλικό και το παρουσιάζουν. Ταξινομούμε το υλικό σε ένα κλασέρ στο οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε ενότητες με χρωματιστές σελίδες, όπως τραγούδια, κάλαντα, παροιμίες, νανουρίσματα, μύθοι για τη φύση (φυτά, ζώα, κ.τ.λ.), μύθοι για κτίσματα, γιορτές, παραδοσιακή ζωή, εργασία, μαγειρική κ.τ.λ. Τα παιδιά φιλοτεχνούν το εξώφυλλο.

Επέκταση: Μπορούμε να «ταξιδέψουμε» το Ανθολόγιο στα σπίτια των παιδιών υπό μορφή δανεισμού για να το διαβάζουν και να συμπληρώσουν σελίδες, αν θέλουν. Μπορούμε ακόμα να επισκεφτούμε με τα παιδιά το ΚΑΠΗ του Δήμου και να ζητήσουμε να μας αφηγηθούν ιστορίες ή να μας τραγουδήσουν τραγούδια τα οποία θα καταγράψουμε είτε στο Ανθολόγιο είτε με ψηφιακά μέσα, για να τα αναρτήσουμε (με τη σύμφωνη γνώμη όλων) στο blog του σχολείου. Με τη συμμετοχή των παιδιών ή και τη βοήθεια ορισμένων γονιών, μπορούμε να ψηφιοποιήσουμε τις σελίδες του βιβλίου μας και να δημιουργήσουμε ηλεκτρονική εφημερίδα, αξιοποιώντας το blog ή την ιστοσελίδα του σχολείου.

²⁸Με αφορμή κάποιο γεγονός, μια γιορτή, μια επέτειο ή το ειδικό ενδιαφέρον που έδειξαν τα παιδιά για κάποια ιστορία ή αφήγηση από αυτές που συνέλεξαν στο ανθολόγιό τους, προτείνουμε να ετοιμάσουμε ένα θεατρικό δρώμενο. Θα χρειαστεί να δημιουργήσουμε το σενάριο βασισμένοι στην ιστορία μας, να αποφασίσουμε ποια παιδιά θα είναι ηθοποιοί, ποια θα αφηγούνται, ποια θα δημιουργήσουν σκηνικά, ποια παιδιά θα κατασκευάσουν τα κοστούμια και τη μουσική που θα επιλέξουμε. Κάθε παιδί αναλαμβάνει κάποιο καθήκον. Επιπλέον, θα πρέπει να σκεφτούμε πού και πότε θα την παρουσιάσουμε, σε ποιο κοινό, πώς θα καλέσουμε το κοινό μας κ.τ.λ.

παραδοσιακή αφήγηση. Διερευνούμε μαζί και άλλες πιθανές δραστηριότητες ενεργούς συμμετοχής σε εκδηλώσεις του τόπου μας όπως, να ψάλλουμε τα κάλαντα με αφορμή κάποια γιορτή, να δοκιμάσουμε παραδοσιακές γεύσεις ή να οργανώσουμε μια έκθεση παραδοσιακών τεχνημάτων.

- 4. Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης. Επιπλέον, ζωγραφίζουν ψηφιακά στον σύνδεσμο «Υφαντό».
- 5. Ας ξαναθυμηθούμε:** Κάνουμε σύνοψη του λεξιλογίου. Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν την ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης όρων «**Έθιμα και μύθοι**». Μπορούν να ασκηθούν στο βιβλίο τους, αντιγράφοντας ένα παραδοσιακό μοτίβο στο κέντρο του κεντήματος.

Ολοκλήρωση ενότητας: Χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύνοψη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα. Εκφώνηση του νέου γρίφου.

Προτάσεις για επισκέψεις: Τοπικό ΚΑΠΗ, Τοπικό λαογραφικό Μουσείο, Ιστοσελίδα του Λαογραφικού & Εθνομολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης: <http://www.lemmth.gr/sylloges-antikeimenon>

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: Πίνακες του Θεόφιλου, Φωτόδεντρο: Ιστοσελίδα για τη φίλια: <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-6999>, «Little Engineers», Donald Zolan, «Η φίλια» Πάμπλο Πικάσο (1908), «Πορτρέτο μιας οικογένειας» Ρέμπραντ (1668), «Δείπνο με την οικογένεια της κυρίας Shirley» Βόνι Ίντα (2016), «Η οικογένεια του Καρόλου Δ΄» Φρανθίσκο Γκόγια (1800), «Μια οικογένεια» Φερνάντο Μποτέρο (1996).

Εργαστήρια Δεξιοτήτων: Ψυχική και Συναισθηματική Υγεία Πρόληψη <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/1656-2-psyxiki-kai-synaisthimatiki-ygeia-prolipsi> Ενδεικτικά: «Κάθε αλλαγή, μια φωτεινή αρχή»!, «Βλέπω με τα μάτια της καρδιάς μου», «Ενδυνάμωση. Συνεργασία. Αποδοχή. Προλαβαίνουμε τη βία πριν εμφανιστεί», «Εγώ & Εσύ... Δυναμώνουμε Μαζί», «Το Σπίτι των Παιδιών - Πρόληψη Επιθετικότητας και Σχολικού Εκφοβισμού», «Χρώματα της Καλοσύνης», «Πρόγραμμα Reflect - Κοινωνική και Συναισθηματική Αγωγή στα Σχολεία».

Ενδιαφέρομαι και ενεργώ <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/912-endaferomai-kai-energo> Ενδεικτικά: «Η οικογένεια δεν έχει αριθμητική, είναι απλώς μοναδική», «Ανθρώπινα δικαιώματα και αποδοχή της διαφορετικότητας», «Πρόγραμμα ανάπτυξης του αλληλοσεβασμού και της διαφορετικότητας σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας».

Φροντίζω το Περιβάλλον, Παγκόσμια και τοπική Πολιτιστική κληρονομιά <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/1661-3-pagkosmia-kai-topiki-politistikhi-klironomia>

Ενδεικτικά: «Τα Σχολεία Αναζητούν την Ιστορία τους», «Εργαστήρι Κατασκευής Παιχνιδιών του Κόσμου»

Φωτόδεντρο -STEM - STEAM: Οικογένεια – σχολείο – ενορία (παζλ): <https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/8327>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Παιχνίδια. Δρώμενο. Κατασκευές. Τα έξι καπέλα της σκέψης <https://aesop.iep.edu.gr/node/23345/3929>

https://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/synedria/app/20190126/ta_6_kapela_tis_skepsis.pdf

Οργανώσεις, υπηρεσίες: Unicef Παιδικά Χωριά SOS, Χαμόγελο του Παιδιού, Μαζί για το παιδί.

Μουσική – ταινίες – animation: Ταινίες μικρού μήκους για την οικογενειακή αγάπη, «Umbrellas», by José Prats & Álvaro Robles <https://www.youtube.com/watch?v=xNTvoxiluyI>, ταινίες μικρού μήκους για τη δύναμη της φίλιας «Laika & Nemo» by Jan Gadermann & Sebastian Gadow: <https://www.youtube.com/watch?v=3tDJQ4FUVz0>, ταινίες μικρού μήκους ενάντια στον εκφοβισμό, «lan» by Abel Goldbarb: https://www.youtube.com/watch?v=NSN_ClxmB5I, ταινία για την αγάπη και

Ίσως μπορούμε να ζητήσουμε τη συνεργασία των εκπαιδευτικών άλλων ειδικοτήτων (μουσικής, θεατρικής αγωγής, εικαστικών). Μπορούμε, ακόμα, να επικοινωνήσουμε με το Σύλλογο Γονέων και να ζητήσουμε τη βοήθειά τους. Το δρώμενο μπορούμε να το παρουσιάσουμε στους μαθητές/τριες των άλλων τάξεων, σε γονείς ή να οργανώσουμε με τις άλλες τάξεις του σχολείου μια εκδήλωση αφιερωμένη στις παραδόσεις του τόπου μας και να συμμετέχουμε με αυτό.

την οικογένεια «Maija» by Nollet, Faraud, Hirth, Versini, Chen, Charpentier https://www.youtube.com/watch?v=-w9Ybs_E27E, «Γιατί είμαστε οικογένεια» Φοίβος Δεληβοριάς <https://www.youtube.com/watch?v=6RgQZE7aEOE>

Λογοτεχνικά βιβλία: «Λαϊκά παραμύθια για μικρά παιδιά» Δ. Αναγνωστόπουλος (εκδ. Καστανιώτη), «Οικογένεια είναι» Κατρίνα Τσάνταλη (εκδ. Διόπτρα), «Το χάρτινο караβάκι της μαμάς» Ελένη Γεωργοστάθη (εκδ. Ψυχογιός), «Οικογένεια Δωματίου» Μαρία Γιαγιάννου (εκδ. Ψυχογιός), «Κόκκινο ή γιατί ο σχολικός εκφοβισμός δεν είναι αστείο» Γιαν ντε Κίντερ (εκδ. Πατάκη), «Ο θησαυρός του Θεόφιλου» Γιώργος Κατσέλης (εκδ. Χριστάκη), «Ο ζωγράφος Θεόφιλος» Κώστας Πούλος (εκδ. Παπαδόπουλος), «Οι κύκλοι γύρω μας» Brad Montague (εκδ. Διόπτρα)

Άλλο: Άλλο: Εθνικό Ιστορικό Μουσείο <https://www.nhmuseum.gr/efarmoges>

Ο ΤΟΠΟΣ, Η ΧΩΡΑ, Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ ΠΟΥ ΖΩ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, οι μαθητές/τριες θα έρθουν σταδιακά σε επαφή με το τοπικό τους περιβάλλον. Εμπλεκόμενοι σε βιωματικές δραστηριότητες, βασισμένες, κατά κύριο λόγο, στην εξερεύνηση, τις κατασκευές και το παιχνίδι θα ανακαλύψουν τον χώρο που τα φιλοξενεί, τη γειτονιά και τον τόπο που ζουν. Θα παρατηρήσουν αλλαγές, θα προβληματιστούν, θα πειραματιστούν και θα οδηγηθούν σε λογικά συμπεράσματα. Τέλος, θα έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν δράσεις ή παρεμβάσεις για το εξωραϊσμό του περιβάλλοντος όπου ζουν. Η ενότητα αναπτύσσεται σε τέσσερα κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού, σελ. 21

<https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στην ενότητα

Αξιοποιούμε το απόσπασμα από το ποίημα του Χρ. Κεραμίδη «Η γειτονιά μας» ως γρίφο, προκειμένου οι μαθητές/τριες να αναζητήσουν στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» το εικονίδιο που θα τους/τις οδηγήσει στην 3η Ενότητα. Πριν συνεχίσουμε, αφιερώνουμε λίγο χρόνο για να συζητήσουμε όλοι μαζί τις προσδοκίες τους από την ενότητα αυτή.

Ο τόπος που ζω

Α) Το σχολείο μου και η συνοικία μου

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Έρευνα στην αυλή και στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου, συνεργατικές και βιωματικές δραστηριότητες, συγκέντρωση, αποτύπωση και ανάλυση πληροφοριών, κατασκευές, αξιοποίηση ψηφιακών πόρων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια παλιά φωτογραφία»:** Χρησιμοποιούμε ως αφορμή την εικόνα ενός παλιού σχολείου για να προκαλέσουμε συζήτηση που θα συνδέσει το θέμα μας με τις εμπειρίες και τις προηγούμενες γνώσεις των παιδιών. Στον σύνδεσμο «[Τι ξέρουμε για το σχολείο μας](#)» κάνουμε καταγραφή αρχικών ιδεών των μαθητών/τριών. Εναλλακτικά, μπορούμε να παρουσιάσουμε μια παλιά φωτογραφία του δικού μας σχολείου και να καλέσουμε τα παιδιά να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές με το σήμερα.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 21.
3. **Ώρα για δράση: Πάμε για εξερεύνηση;** Με αφορμή την προτροπή των ηρώων, προετοιμάζουμε και πραγματοποιούμε με τους/τις μαθητές/τριες μια συνεργατική δραστηριότητα έρευνας, παρατήρησης και καταγραφής στους εξωτερικούς χώρους του σχολείου²⁹. Πριν από την έξοδο,

²⁹Χωρίζουμε τα παιδιά σε τέσσερις ομάδες. Καθεμία θα παρατηρήσει, θα κρατήσει σημειώσεις και θα αποτυπώσει σε μεγάλη επιφάνεια εργασίας μια διαφορετική όψη του κτιρίου (πρόσοψη, δεξιά πλευρά, αριστερή πλευρά πίσω όψη) και το περιβάλλον γύρω από αυτές. Τη δραστηριότητα θα μπορούσε να διευκολύνει και η δημιουργία μιας «κορνίζας» που θα τη χρησιμοποιήσουμε ως πλαίσιο παρατήρησης, μέσα από το οποίο τα παιδιά θα απομονώνουν οπτικά την πλευρά που παρατηρούν. Για τη δημιουργία της «κορνίζας» προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ένα χαρτόνι

συζητάμε για τις προσδοκίες τους από τη δραστηριότητα, ετοιμάζουμε τον εξοπλισμό μας (σημειωματάριο, μολύβι, χαρτί, μαρκαδόρους, μπλοκ ζωγραφικής/χαρτιά σχεδίου) και πραγματοποιούμε άσκηση διάκρισης της δεξιάς και αριστερής πλευράς³⁰. Εναλλακτικά, η δραστηριότητα μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση φωτογραφιών από τις τέσσερις όψεις του σχολικού κτηρίου.

Πίσω στην τάξη μας! Συγκεντρώνουμε και συζητάμε τις πληροφορίες που συλλέξαμε. Μπορούμε να κάνουμε υπολογισμούς για το πόσες πόρτες και πόσα παράθυρα έχει το σχολείο, να μετρήσουμε τους ορόφους, τις σκάλες κ.τ.λ. Εργαζόμαστε ομαδικά και ενώνοντας τα σχέδια των παιδιών, συνθέτουμε την κάτοψη των εξωτερικών χώρων του σχολείου. Στο βιβλίο, τα παιδιά σχεδιάζουν την πινακίδα του σχολείου.

Εξερευνώντας το εσωτερικό του σχολείου μας. Με κατάλληλες ερωτήσεις, εστιάζουμε το ενδιαφέρον των παιδιών στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου. Για τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου αξιοποιούμε την ψηφιακή άσκηση «Μια ματιά σε ένα σχολείο». Ολοκληρώνουμε με μια ομαδική δραστηριότητα κατασκευής της κάτοψης των εσωτερικών χώρων του σχολείου³¹.

Ένα σχολείο για όλους. Με μια βιωματική και παιγνιώδη δραστηριότητα διερευνούμε τις δυσκολίες πρόσβασης που μπορεί να αντιμετωπίζουν παιδιά με κινητικά προβλήματα ή προβλήματα όρασης και ακοής³². Καταγράφουμε ψηφιακά τα αποτελέσματα της έρευνας στον σύνδεσμο «**Ηλεκτρονική Ψηφοφορία**». Προκαλούμε συζήτηση αποσκοπώντας τα ίδια τα παιδιά να διατυπώσουν ιδέες και προτάσεις για την εξεύρεση λύσεων³³.

διάστασης περίπου 50X70, από το οποίο θα αφαιρεθεί ένα κομμάτι διάστασης 40X60, ή ένα χαρτόκουτο ανάλογων διαστάσεων από το οποίο θα αφαιρεθούν η πάνω και η κάτω πλευρά. Τα παιδιά θα διευκολυνθούν να παρατηρήσουν μια συγκεκριμένη πλευρά αν, κρατώντας το πλαίσιο από μια σχετική απόσταση παρατηρήσουν όσα βρίσκονται εντός του. Χρήσιμη θα μπορούσε να μας φανεί και μια φωτογραφική μηχανή.

³⁰ Αν οι συνθήκες δεν το επιτρέπουν, μπορούμε να πραγματοποιήσουμε τη δραστηριότητα αξιοποιώντας πανοραμικές φωτογραφίες των τεσσάρων όψεων του σχολείου μας.

³¹ Αρχικά, παρουσιάζουμε μια κάτοψη του σχολείου (αξιοποιώντας κάποιο αρχιτεκτονικό σχέδιο ή τον χάρτη «εκτάκτου ανάγκης» ή ένα βασικό σχέδιο που μπορούμε να δημιουργήσουμε) και τετράγωνα/ορθογώνια χρωματιστά χαρτάκια που αντιστοιχούν στην κάτοψη με τις αίθουσες, τους διαδρόμους, τα γραφεία, το κυλικείο, την αίθουσα υπολογιστών, τις τουαλέτες κ.τ.λ. Κατόπιν, οι ομάδες καλούνται να τριγυρίσουν στον εσωτερικό χώρο του σχολείου και να εντοπίσουν τις θέσεις των αιθουσών. Επιστρέφοντας στην τάξη, συνθέτουν την κάτοψη του κτιρίου τοποθετώντας τα χρωματιστά χαρτιά στις κατάλληλες θέσεις και σχεδιάζοντας τη διαδρομή που ακολούθησαν προς αυτές σε σχέση με την τάξη τους. Η όλη διαδικασία μπορεί να διευκολυνθεί σημαντικά αν έχουμε σημειώσει, πάνω στα χρωματιστά χαρτάκια, το όνομα του χώρου στον οποίο αντιστοιχούν. Ολοκληρώνοντας, μπορούν να κολλήσουν την κάτοψη των εσωτερικών χώρων στον χάρτη της αυλής ώστε να ολοκληρωθεί το σχέδιο του σχολείου.

³² Είναι πολύ σημαντικό να προσεγγίσουμε το θέμα με ιδιαίτερη ευαισθησία ειδικά αν, ανάμεσά μας, φοιτά ένα παιδί με κινητικές ή άλλες δυσκολίες. Μπορούμε να ακούσουμε, αν το επιθυμεί, τις σκέψεις του. Μπορούμε να ρωτήσουμε αν θα ήθελε να αλλάξουν κάποια πράγματα, να μάθουμε τι θα διευκόλυne την καθημερινότητά του και να ρωτήσουμε τι επιθυμεί να κάνουμε εμείς. Αρχικά, καλούμε τους/τις μαθητές/τριες να ρυμουλκήσουν ένα αυτοκινητάκι με ρόδες ή εναλλακτικά μια καρέκλα με ρόδες στους διάφορους χώρους του σχολείου για να απαντήσουν. Στη συνέχεια, οργανώνουμε ένα παιχνίδι «τυφλόμυγα» για να διαπιστώσουν βιωματικά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα άτομο με προβλήματα όρασης. Ένα παιδί συνοδεύει μια κούκλα που φορά μαντήλι μετακινώντας τη στο χώρο και εντοπίζοντας εμπόδια που θα δυσκόλευαν ένα άτομο με προβλήματα όρασης. Τέλος, παίζουμε ένα «σιωπηλό» παιχνίδι θησαυρού. Κρύβουμε ένα αντικείμενο στον χώρο και δίνουμε στα παιδιά οδηγίες χρησιμοποιώντας μόνο νοήματα. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να το ανακαλύψουν ακολουθώντας και οι ίδιοι τον «κανόνα» της σιωπής.

³³ Μπορούν, για παράδειγμα, να προτείνουν λύσεις, όπως να ζητήσουμε από τον Δήμο να βάλει ράμπες στις σκάλες του σχολείου, να φτιάξουμε μεγάλες πινακίδες κατεύθυνσης για να τις βλέπουν τα παιδιά με προβλήματα όρασης, να τοποθετήσουμε βελάνια κατεύθυνσης για ένα παιδί που δεν μπορεί να ακούσει οδηγίες ή άλλο.

Η γειτονιά του σχολείου μας. Κάνοντας κατάλληλες ερωτήσεις καθοδηγούμε το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών σε σημεία ενδιαφέροντος γύρω από το σχολείο. Επιχειρούμε γνωριμία με τη γειτονιά του σχολείου μας, αξιοποιώντας διαφορετικά απεικονιστικά ή ψηφιακά μέσα. Συνεχίζουμε με την εννοιολογική διασαφήνιση των όρων «διεύθυνση», «γειτονιά», «συνοικία», «πόλη», «κωμόπολη», «χωριό» και συμπληρώνουμε την άσκηση του βιβλίου. Αποδίδουμε εικαστικά ένα σημείο ενδιαφέροντος στη γειτονιά του σχολείου είτε σε επιφάνεια ζωγραφικής είτε ψηφιακά στον σύνδεσμο «Ένα σημαντικό σημείο της γειτονιάς μας»³⁴. Πραγματοποιούμε καταγραφή.

Χάρτες και μακέτες. Οργανώνουμε μια δραστηριότητα κατασκευής ενός χάρτη ή μιας μακέτας που να αναπαριστά τη γειτονιά του σχολείου από επαναχρησιμοποιούμενα υλικά.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Κάνουμε σύνοψη λεξιλογίου και συμπληρώνουμε τα κενά στην άσκηση του βιβλίου. Ως δραστηριότητα επέκτασης, προτείνουμε τη δημιουργία μιας ψηφιακής ξενάγησης σε χώρους του σχολείου αξιοποιώντας και τον ψηφιακό πόρο στον σύνδεσμο «Ψηφιακή ξενάγηση».

Β) Η πόλη μου ή το χωριό μου που ζω

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Παρατήρηση, κατασκευή εννοιολογικών χαρτών, δραστηριότητες σύγκρισης και ταξινόμησης, αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Ένα φανταστικό ταξίδι με αερόστατο»:** Με την ερώτηση «Τι νομίζετε ότι θα βλέπαμε αν πετούσαμε με ένα αερόστατο πάνω από τον τόπο μας» προσκαλούμε τους/τις μαθητές/τριες να εκφράσουν τις αρχικές τους ιδέες και τις προηγούμενες γνώσεις τους για τον τόπο που ζουν. Καταγράφουμε όσα αναφέρουν στον ψηφιακό εννοιολογικό χάρτη «Ο τόπος μας από ψηλά» ή σε επιφάνεια καταγραφής.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 22.
3. **Ώρα για δράση: Τόποι και τοπία.** Αρχικά πραγματοποιούμε δραστηριότητα παρατήρησης του τοπικού περιβάλλοντος από ένα σημείο θέασης ή αξιοποιώντας φωτογραφικό υλικό, αεροφωτογραφίες ή ψηφιακές εφαρμογές. Συμπληρώνοντας την άσκηση του βιβλίου, κάνουμε συζήτηση σχετικά με τις παρατηρήσεις μας, αναφέροντας κάποια βασικά χαρακτηριστικά (βουνό, θάλασσα, πεδιάδα, ποτάμι, λίμνη). Ακολουθεί η ψηφιακή δραστηριότητα ταξινόμησης διάφορων τόπων με βάση κοινά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους στον σύνδεσμο «Το μέρος που ζούμε με μια λέξη».

Μέσω των αφηγήσεων, κάνουμε μια πρώτη γνωριμία με τη ζωή των παιδιών σε διαφορετικούς τόπους της χώρας μας. Αξιοποιούμε τις αφηγήσεις και τις ερωτήσεις που τις πλαισιώνουν για να συζητήσουμε, συγκρίνοντας τα χαρακτηριστικά και τον τρόπο ζωής στον τόπο μας με τα χαρακτηριστικά άλλων περιοχών.

Ο τόπος μας με μια ματιά: Ολοκληρώνοντας την πιο πάνω δραστηριότητα, οι μαθητές/τριες καλούνται να ζωγραφίσουν ένα τοπίο που τα εντυπωσίασε στην ψηφιακή δραστηριότητα «Γινόμαστε ζωγράφοι». Στη συνέχεια, με τη βοήθεια των ερωτήσεων στο βιβλίο, συζητάμε για τον τόπο που ζούμε και τους/τις προσκαλούμε να συντάξουν και να συλλέξουν σύντομες αφηγήσεις με τις οποίες θα μπορέσουν να δημιουργήσουν ένα ψηφιακό αρχείο με τον τίτλο «Ιστορίες του τόπου μας».

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης πολλαπλών επιλογών. Ακολουθεί συζήτηση, όπου καλούνται να συγκρίνουν τις αρχικές τους ιδέες με τις τωρινές τους γνώσεις. Συμπληρώνουν τον ψηφιακό πίνακα «Τότε νόμιζα, τώρα ξέρω».

³⁴**Εμπλουτισμός:** Αν είναι εφικτό, μπορούμε να επισκεφτούμε το σημείο αυτό. Ίσως και να σχεδιάσουμε μια συνέντευξη ή ξενάγηση από έναν κάτοικο ή χρήστη του σημείου, όπως ένας γείτονας ή μία γειτόνισσα που θα μπορούσε να μας δώσει πληροφορίες για το πώς ήταν η γειτονιά παλιότερα, ένας ιερέας της εκκλησίας, ένα άτομο που ασχολείται με τη φύλαξη του πάρκου, ένας/μία εκπρόσωπος του Δήμου κ.τ.λ.

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Καλούμε τους/τις μαθητές/τριες να φανταστούν ότι βρίσκονται σε ένα εξοχικό ή σε κάποιο αστικό περιβάλλον όπου ακούγονται διάφοροι χαρακτηριστικοί ήχοι³⁵. Ζητάμε να μιμηθούν τον ήχο που φαντάστηκαν και η υπόλοιπη ομάδα να μαντέψει πού βρίσκονται. Στη συνέχεια, γίνεται σύνοψη του λεξιλογίου και ακολουθεί ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης «**Οι γεωργικές εργασίες**».

Αλλαγές στον ουρανό και στη γη του τόπου μου

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, βιωματικές και παιγνιώδεις δραστηριότητες σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους, διατύπωση υποθέσεων και έρευνα, αναζήτηση πληροφοριών, αφήγηση, κατασκευές, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια καλημέρα στον ήλιο»:** Προκαλούμε διέγερση της προσοχής των μαθητών/τριών αξιοποιώντας το ποίημα του προσανατολισμού. Ακολουθεί καταιγισμός ιδεών. Κάνουμε αποτύπωση των προκαταρκτικών ιδεών που διατυπώνουν τα παιδιά για τα σημεία του ορίζοντα³⁶.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 22.
3. **Ώρα για δράση: Ορίζοντας, η γραμμή που ενώνει γη και ουρανό.** Ξεκινάμε συζητώντας στην ολομέλεια τις πληροφορίες που μας δίνουν οι ήρωες του βιβλίου. Ακολουθεί βιωματική δραστηριότητα για την εκμάθηση των σημείων του ορίζοντα και η ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης «**Ο ήλιος μας δείχνει το δρόμο**». Εισάγουμε τον όρο «προσανατολισμός». Στον σύνδεσμο «**Τα σημεία του ορίζοντα όπως φαίνονται από τον τόπο μας**» γίνεται σύνδεση των σημείων του ορίζοντα με την όψη του πλανήτη μας. Παρουσιάζουμε την πυξίδα ως μέσο προσανατολισμού και εξηγούμε με απλά λόγια πώς λειτουργεί³⁷. Πραγματοποιούμε δραστηριότητα προσανατολισμού στο πεδίο (εξωτερικός χώρος, αυλή) και στη συνέχεια, με αφορμή την έκκληση της μαθήτριας για βοήθεια, δραστηριότητα προσανατολισμού στην τάξη. Δηλώνουμε τα σημεία του ορίζοντα μέσα στην τάξη μας.
Τι συμβαίνει με τη σκιά μας; Οι μαθητές/τριες παρατηρούν τις εικόνες και διατυπώνουν υποθέσεις. Αξιοποιούμε το εποπτικό υλικό «**Ήλιος και σκιά**» και ελέγχουμε τις υποθέσεις τους. Πραγματοποιούμε βιωματική προσέγγιση του θέματος με το παιχνίδι «**Το κυνήγι της σκιάς**»³⁸. Στη συνέχεια, χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα υλοποιεί δραστηριότητα παρατήρησης σε υπαίθριο χώρο³⁹ και η δεύτερη κατασκευάζει ένα ηλιακό ρολόι⁴⁰. Παρουσιάζουν στην ολομέλεια.
Έκτακτο δελτίο καιρού. Διαβάζουμε το παραμύθι του Ε. Τριβιζά «**Η Πινεζοβροχή**» και συζητάμε. Παίζουμε παντομίμα, με θέμα ένα έντονο καιρικό φαινόμενο. Πραγματοποιούμε έρευνα για ένα

³⁵Για παράδειγμα, πουλιά που κελαηδούν, κορναρίσματα αυτοκινήτων, άνεμος, ήχοι ζώων, μηχανές κ.ά.

³⁶Μπορούμε να διατυπώσουμε ερωτήσεις όπως: Θα μπορούσατε να δείξετε την Ανατολή; Ξέρετε κάτι για την Ανατολή; Έχετε δει τον ήλιο να δύει; Μπορείτε να δείξετε πού δύει ο ήλιος; Έχετε ακούσει να μιλάνε για τον Βορρά; Γνωρίζετε κάτι για τον Βορρά; Τι γνωρίζετε για τον Νότο; Πότε/πού ακούσατε να λέγεται κάτι για την Ανατολή, τη Δύση, τον Βορρά ή τον Νότο;

³⁷Στο τέλος της ενότητας, μπορείτε να βρείτε σύνδεσμο για τη σελίδα του «Φωτόδεντρου». Ιδανικά, αν είναι εφικτό, φέρνουμε μια πυξίδα στην τάξη.

³⁸Μια ηλιόλουστη μέρα παίζουμε ένα ιδιότυπο κυνηγητό, όπου τα παιδιά προσπαθούν να «πατήσουν» τη σκιά των συμμαθητών τους και να προστατέψουν τη δική τους. Τα καλούμε να παρατηρήσουν πού βρίσκεται η σκιά τους σε σχέση με το σώμα τους και με τη θέση του ήλιου.

³⁹Τα καλούμε να παρατηρήσουν τις αλλαγές στη σκιά σε σχέση με τη θέση του ήλιου αφού σχεδιάσουν τη σκιά τους ή τη σκιά ενός αντικειμένου κάποια ώρα το πρωί και να την παρατηρήσουν σε διαφορετικές ώρες της ημέρας για να διαπιστώσουν τις αλλαγές.

⁴⁰Σε ένα χάρτινο πιάτο σημειώνουμε τις ώρες της ημέρας και στο κέντρο στερεώνουμε ένα μολύβι ή ένα καλαμάκι. Σημειώνουμε τη σκιά του. Αφήνουμε την κατασκευή μας σε ένα ηλιόλουστο σημείο της αυλής, αφού την τοποθετήσουμε με τέτοιο τόπο ώστε η σκιά πάνω στη βάση να συμπίπτει με την ώρα που δείχνει το ρολόι μας και κάθε μία ώρα πηγαίνουμε να παρατηρήσουμε τις αλλαγές που γίνονται καθώς η σκιά του μολυβιού μετακινείται. Το ηλιακό ρολόι μας λειτουργεί.

καιρικό φαινόμενο στον τόπο μας με αναζήτηση πληροφοριών σε πηγές. Υποστηρικτικά, και αν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση σε πηγές, αξιοποιούμε ως αφορμή για συζήτηση την ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης «Έντονα καιρικά φαινόμενα».

Μεγάλα έργα στον τόπο μας. Οργανώνουμε μια δραστηριότητα διερεύνησης για ένα τεχνικό έργο με αναζήτηση πληροφοριών σε πηγές⁴¹. Καλούμε τους/τις μαθητές/τριες να προτείνουν έργα (κατασκευές, κτίρια, δρόμους κ.ο.κ.) και αφού συζητήσουμε, ψηφίζουμε επιλέγοντας ένα έργο με το οποίο θα θέλαμε να ασχοληθούμε περισσότερο⁴². Συμπληρώνουμε τον εννοιολογικό χάρτη «**Η ταυτότητα του τεχνικού έργου**» για το τεχνικό έργο που επέλεξε η ομάδα. Ολοκληρώνουμε με μια εικαστική αποτύπωση του τεχνικού έργου σε επιφάνεια ζωγραφικής ή στον σύνδεσμο «**Ένα σημαντικό έργο στον τόπο μας**».

Ομορφαινουμε τον τόπο μας. Με αφορμή τις εικόνες του βιβλίου προσκαλούμε τους/τις μαθητές/τριες να εκφράσουν τις ιδέες τους. Συζητάμε για πιθανές θετικές παρεμβάσεις στον τόπο που ζούμε και τους/τις καλούμε να τις αποτυπώσουν ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Ο τόπος μου όπως τον φαντάζομαι**». Με αφετηρία τα έργα και τις ιδέες τους, πραγματοποιούμε συζήτηση και προτείνουμε τον σχεδιασμό μιας δράσης, η οποία μπορεί να ενταχθεί στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών «Δράσεις Ενεργού Πολίτη».

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αυτοξιολόγησης.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη του βασικού λεξιλογίου. Ακολουθεί άσκηση καταγραφής των σημείων του ορίζοντα και δραστηριότητα εικαστικής παρέμβασης στην εικόνα ενός καμένου δάσους.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Επιλέγουν τις λέξεις «σημειωματάριο», «μολύβι», «χαρτί», «μαρκαδόρος».

2^η άσκηση: Στις ερωτήσεις αξιολόγησης απαντούν, **α:** στο βουνό, **β:** τον τουρισμό, **γ:** γεωργούς

2η άσκηση: Η πρώτη υδρόγειος δείχνει πώς προσανατολίζεται η Ίριδα (με τον ήλιο) και η δεύτερη πώς προσανατολίζεται ο Φωτεινός (με πυξίδα).

Ο καιρός και οι εποχές στον τόπο που ζω

Χρόνος: 4 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, εισαγωγή βασικού λεξιλογίου, καταιγισμός ιδεών, δραστηριότητες παρατήρησης, διερευνητικές δραστηριότητες, κατασκευές, θεατρικό παιχνίδι, ζωγραφική, δημιουργία εορτολογίου, αξιοποίηση ψηφιακού υλικού, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Έναν διαφορετικό χάρτη»:** Οι μαθητές/τριες καλούνται να παρατηρήσουν έναν μετεωρολογικό χάρτη και να ερμηνεύσουν τα μετεωρολογικά σύμβολα. Ακολουθεί η ψηφιακή δραστηριότητα αναγνώρισης των μετεωρολογικών συμβόλων «**Μιλάμε για τον καιρό**» και ολοκληρώνουμε με την άσκηση παρατήρησης των καιρικών φαινομένων και αντιστοίχισης τους με τα σύμβολα καιρού.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 23.
3. **Ώρα για δράση Μιλάμε για τον καιρό:** Αρχικά, προσκαλούμε τους/τις μαθητές/τριες να παρατηρήσουν και να περιγράψουν τον καιρό και εισάγουμε το βασικό λεξιλόγιο. Πριν οργανώσουμε μια συνεργατική δραστηριότητα παρατήρησης και καταγραφής του καιρού για μία εβδομάδα⁴³, μπορούμε να αξιοποιήσουμε την παρουσίαση «**Μαθαίνουμε για τη μετεωρολογία**»

⁴¹Η δραστηριότητα μπορεί να γίνει και ανεστραμμένη τάξη με ανάθεση στην ψηφιακή τάξη.

⁴²Μπορούμε να επισκεφτούμε το έργο, να αναζητήσουμε φωτογραφίες του «πριν» και του «μετά», να πάρουμε συνεντεύξεις από ανθρώπους που ζούσαν στην περιοχή πριν το έργο και να μάθουμε πώς επηρέασε ή άλλαξε τη ζωή του τόπου και το τοπίο.

⁴³Τα παιδιά σε μικρές ομάδες παρατηρούν και σημειώνουν τον καιρό της ημέρας. Προτείνεται να γίνει σε επιφάνεια που έχουμε αναρτήσει στην τάξη ώστε να μπορούν να κάνουν συγκρίσεις. Η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί με επανάληψη των παρατηρήσεων την πρώτη εβδομάδα κάθε μήνα για τους επόμενους μήνες. Μπορούμε,

δίνοντας περισσότερες πληροφορίες για το πώς γίνεται η πρόγνωση του καιρού. Με αφορμή τη δραστηριότητα παρατήρησης, προτείνουμε τη δημιουργία δελτίων καιρού και την κατασκευή οργάνων μέτρησης του καιρού. Για το σκοπό αυτό, αξιοποιούμε το υποστηρικτικό υλικό «**Όργανα καιρού**». Ολοκληρώνουμε με την παρατήρηση του καιρού στο έργο «Winter In Liguria» (Henry Herbert La Thangue) και, περαιτέρω, με την ψηφιακή άσκηση παρατήρησης και ερμηνείας των καιρικών φαινομένων σε εικαστικά έργα «**Παρατηρώντας τον καιρό σε έργα ζωγραφικής**».

Πώς δημιουργούνται οι εποχές του χρόνου. Με αφορμή τη συζήτηση των ηρώων και τις εικόνες του βιβλίου, ξεκινάμε συζήτηση για τη δημιουργία των εποχών. Ιδανικά, προτείνεται να χρησιμοποιηθούν φυσικά υλικά όπως μπάλα ή υδρόγειος σφαίρα και μια πηγή φωτός για να προσομοιώσουμε το φαινόμενο. Τα παιδιά παρακολουθούν την παρουσίαση «**Η κίνηση της γης και οι εποχές**» και εστιάζουμε στο να αποσαφηνίσουμε και να διαχωρίσουμε τις έννοιες «καιρός» και «εποχή»⁴⁴. Ακολουθεί βιωματική δραστηριότητα προσομοίωσης της κίνησης της Γης γύρω από τον Ήλιο, όπως προτείνεται στην παρουσίαση⁴⁵.

Μια φανταστική «επίσκεψη» στο σπίτι του χρόνου. Αξιοποιούμε τις εικόνες του βιβλίου για να βοηθήσουμε τους/τις μαθητές/τριες να ερμηνεύσουν το φαινόμενο της εναλλαγής των εποχών. Στη συνέχεια, πραγματοποιούμε αντιστοίχιση των εποχών με τους μήνες και ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση «**Οι μήνες στη γραμμή του χρόνου**», όπου με την τεχνική της χρονογραμμής παρουσιάζουμε τον ετήσιο κύκλο εναλλαγής των εποχών. Τέλος, γίνεται σύνδεση των εποχών με διάφορα καιρικά φαινόμενα και αλλαγές στη φύση ενώ, με αφορμή τις σύντομες αφηγήσεις των παιδιών που παρουσιάζονται στο βιβλίο και τις εικόνες που ακολουθούν, συζητάμε στην ολομέλεια γύρω από τις εμπειρίες και βιώματα των μαθητών/τριών.

Ζωντανεύουμε τις εποχές. Ζητάμε από τα παιδιά να παρατηρήσουν την εικόνα με τους πίνακες του Πολ Σεζάν που απεικονίζουν τις τέσσερις εποχές και συζητάμε τις ιδέες τους. Οργανώνουμε θεατρικό παιχνίδι, όπου καλούνται να ζωγραφίσουν πορτρέτα του εαυτού τους αναπαριστώντας μία εποχή και συγκρίνουν τις δραστηριότητες και την ενδυμασία των ανθρώπων σε σχέση με τον καιρό του τόπου τους. Ολοκληρώνουμε κάνοντας συζήτηση για τις αλλαγές στις συνήθειες των ανθρώπων ανάλογα με την εποχή του χρόνου.

Γιορτάζουμε στον τόπο μας. Με αφορμή την παρουσίαση στιγμιότυπων από ετήσιες εκδηλώσεις σε διάφορες περιοχές της χώρας, καλούμε τους/τις μαθητές/τριες να δημιουργήσουν ένα εορτολόγιο για κάθε εποχή, αξιοποιώντας και την ψηφιακή επιφάνεια καταγραφής «**Γιορτάζουμε**»⁴⁶.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές συμπληρώνουν τα κενά στην ψηφιακή άσκηση «**Ένα βροχερό πρωινό**». Ακολουθεί άσκηση αντιστοίχισης με εικόνες και άσκηση παρατήρησης και πολλαπλής επιλογής με εικόνες.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Οι μαθητές/τριες λύνουν το σταυρόλεξο ανακαλώντας στη μνήμη τους το βασικό λεξιλόγιο. Ακολουθεί σύνοψη του βασικού λεξιλογίου.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Συμπληρώνουν τις λέξεις «Ανατολή», «Δύση», «Βορράς», «Νότος».

2η άσκηση: Τα σύμβολα με τη σειρά είναι χιόνι, καταιγίδα, ήλιος, ομίχλη και συννεφιά, αραιή συννεφιά, άνεμος, βροχή.

3η άσκηση: Μπορούμε να ερμηνεύσουμε τον πίνακα ως εξής: «*Στον πίνακα αυτό επικρατεί ηλιοφάνεια γιατί βλέπουμε το φως να είναι λαμπερό ανάμεσα στις σκιές. Δεν φυσά δυνατά γιατί τα φυτά δεν*

δημιουργώντας ένα υπολογιστικό φύλλο στον υπολογιστή της τάξης μας όπου τα παιδιά θα καταγράψουν τις παρατηρήσεις τους, να εξάγουμε στο τέλος των παρατηρήσεων στατιστικά δεδομένα.

⁴⁴Έχει παρατηρηθεί ότι πολλές φορές τα μικρά παιδιά απαντούν «καλοκαίρι» για να δηλώσουν την ηλιοφάνεια ή «χειμώνας» για να δηλώσουν το ψύχος ή το αντίστροφο.

⁴⁵Σαν δραστηριότητα επέκτασης μπορούμε να παροτρύνουμε τα παιδιά να ζωγραφίσουν την αγαπημένη τους εποχή και να αφηγηθούμε τον μύθο της Περσεφόνης.

⁴⁶Στο εορτολόγιο τα παιδιά μπορούν να καταγράψουν και κάποιες σημαντικές παγκόσμιες ημέρες.

φαίνονται να κινούνται. Δεν κάνει κρύο γιατί η γυναίκα και το παιδί δεν φορούν χοντρά ρούχα. Δεν έχει βρέξει πρόσφατα γιατί το έδαφος στην αυλή φαίνεται στεγνό.».

4η άσκηση: Συμπληρώνουν τις λέξεις «γης», «ήλιο», «ζεστός», «κρύος».

5η άσκηση: Συμπληρώνουν τα κουτάκια με τους αριθμούς, 1, 4, 2, 3, 2, 4.

6η άσκηση: Οριζόντια: 1) ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, 2) ΑΝΟΙΞΗ, 3) ΧΕΙΜΩΝΑΣ, Κάθετα: 1) ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ

Ολοκλήρωση ενότητας: Χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαιάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα και εκφώνηση του νέου γρίφου.

Προτάσεις για επισκέψεις: Δήμος, Δημαρχείο, Τοπικό σημείο ενδιαφέροντος, Αστεροσκοπείο.

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: Παζλ «The Soul of the Soulless City», Christopher R. W.

Nevinson: [https://artsandculture.google.com/experiment/puzzle-](https://artsandculture.google.com/experiment/puzzle-party/EwGBPZllzv0KRw?cp=eyJwdXp6bGVJZCI6ll8xbml2Njh0MXkiLCJnYWxsZXJ5IjpuclWxsQ)

[party/EwGBPZllzv0KRw?cp=eyJwdXp6bGVJZCI6ll8xbml2Njh0MXkiLCJnYWxsZXJ5IjpuclWxsQ](https://artsandculture.google.com/experiment/puzzle-party/EwGBPZllzv0KRw?cp=eyJwdXp6bGVJZCI6ll8xbml2Njh0MXkiLCJnYWxsZXJ5IjpuclWxsQ)

Παζλ: «Ο Ναύτης», Πάουλ Κλέε: <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-7896>

Εργαστήρια δεξιοτήτων: Φροντίζω το Περιβάλλον [https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-](https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/911-frontizo-to-perivallon)

[labs/911-frontizo-to-perivallon](https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/911-frontizo-to-perivallon) Ενδεικτικά: «Κρύο – ζεστό μια λύση αναζητώ», «Οι μικροί μετεωρολόγοι», «Τα Σχολεία Αναζητούν την Ιστορία τους», «Τοπία και Μακέτες»!, «Πού Πας Καραβάκι με Τέτοιο Καιρό; - Η Ναυτική Παράδοση του Αιγαίου».

Ενδιαφέρομαι και ενεργώ [https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/912-endiaferomai-kai-](https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/912-endiaferomai-kai-energo)

[energo](https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/912-endiaferomai-kai-energo) Ενδεικτικά: «Εθελοντικός Καθαρισμός Ακτής», «Green Spaces - Οι Νέοι σε Δράση».

Φωτόδεντρο – STEM - STEAM: Ο μαγνήτης προσανατολίζεται

<http://photodentro.edu.gr/v/item/video/8522/969>

Η χώρα μου από ψηλά, «Οροσειρές»

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1164>

Η χώρα μου από ψηλά, «Θάλασσες» [http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1163)

[educationalvideo-8522-1163](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1163)

Η χώρα μου από ψηλά, «Πεδιάδες» [http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1165)

[educationalvideo-8522-1165](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-1165)

«Βρες τους γεωγραφικούς όρους της ξηράς» [http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-geo-oroi-](http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-geo-oroi-sterias_v2.0_pidx0013366/story_html5.html)

[sterias_v2.0_pidx0013366/story_html5.html](http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-geo-oroi-sterias_v2.0_pidx0013366/story_html5.html) και [https://e-geografia.eduportal.gr/vres-toys-](https://e-geografia.eduportal.gr/vres-toys-geografikoys-oroys-tis-xiras/)

[geografikoys-oroys-tis-xiras/](https://e-geografia.eduportal.gr/vres-toys-geografikoys-oroys-tis-xiras/)

Αλλαγές στο τοπίο <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2862>

Οι ασχολίες των ανθρώπων στα ελληνικά νησιά [http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-2843)

[lor-8521-2843](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-2843)

Επαγγέλματα της στεριάς και της θάλασσας [http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3674)

[8521-3674](http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3674)

Η αλιεία στη Ελλάδα <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3290>

Τα μετεωρολογικά όργανα <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-2855>

Δελτίο καιρού <https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3027>

Παιχνίδι για την αντιμετώπιση του καύσωνα και της θερμοπληξίας

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6778>

Παιχνίδι για την αντιμετώπιση του χιονιού <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6963>

Καιρός ή κλίμα κουίζ <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3028>

Περιστροφή και περιφορά της γης [http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-](http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-earth_moves_v2.0_pidx0013980/story_html5.html)

[earth_moves_v2.0_pidx0013980/story_html5.html](http://photodentro.edu.gr/photodentro/g-earth_moves_v2.0_pidx0013980/story_html5.html)

Οι 12 μήνες του χρόνου <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-2556>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεατρικό παιχνίδι, βιωματικές δραστηριότητες πεδίου

Οργανώσεις υπηρεσίες: ΕΛΕΠΑΠ, Αμυμώνη, Ερμής, ΕΜΥ, ΚΕΠΕΑ, WWF, ΕΕΠΦ, ΜΙΟ-ESCDE, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Μουσική – ταινίες - animation: ΥΠΑΑΤ «Η ζωή της μέλισσας και τα προϊόντα της» <https://www.youtube.com/watch?v=CHVybwhSRO8>

Οι υλοτόμοι του Ολύμπου <https://www.youtube.com/watch?v=lqi7e7zUYfk>

Τυροκομία https://www.youtube.com/watch?v=Zo1_9-mC0gE

Ψάρεμα στο Ιόνιο Πέλαγος <https://www.youtube.com/watch?v=jQlL4PT0oLY>

Το τραγούδι της πινεζοβροχής <https://www.youtube.com/watch?v=LwGU1oaRwBM>

Η κυρά Καλή και οι δώδεκα μήνες <https://www.youtube.com/watch?v=lCkXfhjl2Ak> Shadow time lapse <https://www.youtube.com/watch?v=LgZbhogv9Q8&t=16s>

Λογοτεχνικά βιβλία: «Παιδιά, πάμε στο χωριό μου για τρύγο;» Άντα Φωτοπούλου (εκδ. Γερμανός), «Η κόκκινη και η πόλη» Marie Voigt (εκδ. Ίκαρος), «Το αλατένιο χωριό» Ελένη Ταρατόρη (εκδ. Κέδρος), «Το αόρατο χωριό» Εύη Τσιτιρίδου-Χριστοφορίδου (εκδ. Κέδρος), «Φίλοι πάνω-κάτω» Άγγελος Αγγέλου & Έμη Σίνη (εκδ. Παπαδόπουλος), «Ιστορίες από μακρινά προάστια» Shaun Tan (εκδ. Αίολος) «Ένας αρκούδος μια φορά» Ελένη Γερουλάνου (Εκδ. Πατάκη), «Ταξίδια με το περίπτερο» Anete Melece (εκδ. Σιέλ), «Το κοτσούφι» Φωτεινή Στεφανίδη (εκδ. Καλειδοσκόπιο), «Πάμε να μετρήσουμε τη γη» Κατερίνα Τζαβάρια (εκδ. Διάπλους), «Η Πινεζοβροχή» Ευγένιος Τριβιζάς (εκδ. Κέδρος).

ΖΩΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, οι μαθητές/τριες θα έρθουν σταδιακά σε μια πρώτη επαφή με τα φυτά και τα ζώα του τόπου τους. Με βιωματικές δραστηριότητες, βασισμένες κατά κύριο λόγο στη συνεργασία, τη διερεύνηση, τις κατασκευές και το παιχνίδι θα ανακαλύψουν τη βιοποικιλότητα και θα προβληματιστούν γύρω από τις ανάγκες των ζωντανών πλασμάτων που ζουν κοντά τους. Θα συλλέξουν στοιχεία, θα παρατηρήσουν αλλαγές, θα διατυπώσουν ερωτήσεις, θα πειραματιστούν και θα οδηγηθούν σε λογικά συμπεράσματα. Τέλος, θα έχουν την ευκαιρία να συγκρίνουν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών και να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές. Η ενότητα αναπτύσσεται σε τρία κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού σελ. 24-25 <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στην ενότητα

Αξιοποιούμε το απόσπασμα από το γράμμα του αρχηγού μιας ινδιάνικης φυλής, προς τον πρόεδρο της Αμερικής Φράνκλιν Πιρς (1854) ως γρίφο, προκειμένου να αναζητήσουν τα παιδιά στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» το εικονίδιο που θα τα οδηγήσει στην 4η Ενότητα. Αφιερώνουμε λίγο χρόνο στο κείμενο και συζητάμε με τα παιδιά την άποψή τους γύρω από τις ιδέες που διατυπώνονται. Μπορούμε να δημιουργήσουμε ομάδες συνεργασίας με παιγνιώδη τρόπο, χρησιμοποιώντας εικόνες ζώων και φυτών του τόπου μας.

Φυτά και ζώα του τόπου μας

Χρόνος: 4 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Βιωματική δραστηριότητα φύτευσης, πειραματική δραστηριότητα παρατήρησης στο πεδίο, δημιουργία κολάζ, ιστόγραμμα, αναζήτηση πληροφοριών, παιχνίδι, ψηφιακά παιχνίδια, κατασκευή, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια πρωινή έκπληξη»⁴⁷.** Με αφορμή το κουτί της Ίριδας, καλούμε τα παιδιά να αναπαράγουν τη διαδικασία και να φυτέψουν τα δικά τους όσπρια. Για την ανάγκη της δραστηριότητας έχουμε εξασφαλίσει τα απαραίτητα υλικά, ιδανικά τοποθετημένα σε κουτί, όπως της ηρωίδας μας. Με την ψηφιακή άσκηση «Φυτεύουμε τα σποράκια της Ίριδας», εξοικειώνουμε τα παιδιά με τη διαδικασία. Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε το ψηφιακό υλικό «Φυτεύουμε σποράκια

⁴⁷ Η δραστηριότητα αυτή χρησιμοποιείται ως εισαγωγή στη θεματική ενότητα προκειμένου να εξασφαλιστεί ο απαραίτητος χρόνος για την ανάπτυξη των φυτών και τη διεξαγωγή του πειράματος.

και παρατηρούμε» και εισάγουμε τις παραμέτρους της πειραματικής διαδικασίας που θα βοηθήσει τα παιδιά να διατυπώσουν υποθέσεις, να κάνουν παρατηρήσεις και να κατανοήσουν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη βλάστηση και την ανάπτυξη των φυτών. Εξασφαλίζοντας χρόνο για την ανάπτυξη των φυτών μας, παίρνουμε αφορμή από τις απορίες των ηρώων σχετικά με τα ζωντανά πλάσματα που ζουν γύρω μας και στρέφουμε την προσοχή των παιδιών στην πανίδα. Οργανώνουμε μια έρευνα στο πεδίο, ξεκινώντας με τη διατύπωση υποθέσεων και συνεχίζοντας με την προετοιμασία για την έξοδο.

2. **Μπορούμε...;** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 24.

3. **Ώρα για δράση: Μιλάμε για τα ζώα.** Μεταβαίνουμε στο «πεδίο» (αυλή, γειτονικό πάρκο) όπου τα παιδιά αναζητούν ζώα ή ίχνη ζωής⁴⁸, κρατώντας σημειώσεις, φωτογραφίζοντας ή ζωγραφίζοντας τα ευρήματά τους. Στην τάξη χρησιμοποιούν τις καταγραφές αυτές για τη δημιουργία κολάζ. Αξιοποιούμε το κολάζ ως εποπτικό υλικό για να ταξινομήσουμε τα είδη ζωής. Αρχικά, ενισχύουμε το λεξιλόγιο με το ψηφιακό παιχνίδι αντιστοίχισης «Ομάδες ζώων» και στη συνέχεια κατασκευάζουμε στην ολομέλεια έναν εννοιολογικό χάρτη με θέμα «Τα ζώα που ζουν γύρω μας». Ολοκληρώνουμε τη μελέτη των ευρημάτων μας, απαντώντας στις ερωτήσεις του βιβλίου. Ως επέκταση, μπορούμε να κατασκευάσουμε, αξιοποιώντας και τον εννοιολογικό χάρτη, ένα ιστόγραμμα⁴⁹. Αναθέτουμε στα παιδιά να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες⁵⁰ για ένα ζώο που κινητοποίησε το ενδιαφέρον τους και συζητάμε για τις πιθανές πηγές που θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν στην έρευνά τους. Με το παιχνίδι «Μαντέματα»⁵¹, δίνουμε στα παιδιά τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τις λέξεις που έμαθαν, ταξινομώντας τα ζώα με κριτήριο τα εξωτερικά χαρακτηριστικά τους.

Μιλάμε για τα φυτά. Χρησιμοποιούμε το «αίνιγμα» των ηρώων για να κινητοποιήσουμε το ενδιαφέρον των παιδιών και να στρέψουμε την προσοχή τους στη χλωρίδα. Αξιοποιούμε την ψηφιακή δραστηριότητα «Ακροστιχίδα» για τη λύση του. Παρατηρώντας το εικαστικό έργο «Ανοιξιάτικος κήπος» (Αλεξάντερ Άλτμαν) προκαλούμε καταιγισμό ιδεών που μπορούμε να τις αποτυπώσουμε δημιουργώντας έναν εννοιολογικό χάρτη με κεντρική έννοια «τα φυτά».

Ακολουθεί το 2^ο μέρος του πειράματος, όπου συζητάμε τις παρατηρήσεις των παιδιών, συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με τις αρχικές τους υποθέσεις, κάνουμε ανάλυση των ευρημάτων και καταλήγουμε σε συμπεράσματα, τα οποία καταγράφουμε. Ακολουθεί βιωματική δραστηριότητα μίμησης της ανάπτυξης των φυτών. Ως δραστηριότητα επέκτασης, προτείνεται να επισκεφτούν έναν κήπο ή να δημιουργήσουν μια «βοτανική γωνιά» στην τάξη. Ολοκληρώνουμε με την παρουσίαση του κύκλου ζωής των φυτών, επιχειρώντας να απαντήσουμε στο ερώτημα αν τα φυτά είναι ζωντανοί οργανισμοί.

Μιλάμε για τη βιοποικιλότητα. Με διάλογο, εισάγουμε τον όρο «βιοποικιλότητα» και συζητάμε τα παραδείγματα των εικόνων. Αναδεικνύουμε τη σημασία της βιοποικιλότητας και με το βιωματικό παιχνίδι προσομοίωσης⁵², ανακαλύπτουμε πώς τα φυτά και τα ζώα ενός οικοσυστήματος συνδέονται μεταξύ τους. Καταγράφουμε τα συμπεράσματά μας στον σύνδεσμο «Της ζωής το κέντημα».

⁴⁸Μπορούν να αναζητήσουν έντομα, πουλιά, θηλαστικά, ασπόνδυλα αλλά και ιστούς αράχνης, φωλιές πουλιών, και άλλα ίχνη ζώων όπως πατημασιές στο χώμα, φτερά πουλιού κ.τ.λ.

⁴⁹Καταμετρώντας και προσθέτοντας τα ζώα που παρατήρησαν μπορούμε να δημιουργήσουμε στην ολομέλεια ένα ιστόγραμμα που να απεικονίζει το πλήθος κάθε ομάδας από τα ζώα που παρατήρησαν. Για αυτόν τον σκοπό θα μας φανεί χρήσιμο ένα χαρτί μοιρασμένο σε κουτάκια (σχάρα) τα οποία θα χρωματίσουν ή λωρίδες χρωματιστού χαρτονιού σε διαφορετικά μήκη.

⁵⁰Μπορεί να είναι και δραστηριότητα ανεστραμμένης τάξης.

⁵¹Παίζουν σε ζευγάρια. Κάθε παιδί περιγράφει, χωρίς να το ονοματίσει, ένα ζώο το οποίο θα κληθεί να μαντέψει το ζευγάρι του, κάνοντας έως πέντε ερωτήσεις.

⁵²Θα χρειαστούμε ένα κουβάρι σπάγγο ή νήμα. Στεκόμαστε σε κυκλική διάταξη και ο/η εκπαιδευτικός ξεκινά το παιχνίδι κάνοντας τη δήλωση «Είμαι ένα δέντρο με ρίζες και κλαδιά» και παίρνει την άκρη του νήματος. Στη συνέχεια, κάποιο παιδί θα πρέπει να αναφέρει κάποιο ζωντανό πλάσμα που σχετίζεται με το δέντρο προκειμένου να πάρει το κουβάρι και να επιστρέψει στη θέση του. Για παράδειγμα, «Είμαι ένα πουλί που ζει στο δέντρο». Ένα

Προτείνουμε τη δημιουργία αφίσας για την ημέρα της Βιοποικιλότητας αλλά μπορούμε και να συνθέσουμε το ψηφιακό παζλ «**Ημέρα Βιοποικιλότητας**». Με αφορμή το γραμμικό σχέδιο του πουλιού και την δραστηριότητα ζωγραφικής, συζητάμε για την ποικιλομορφία των ζωντανών οργανισμών.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά συμπληρώνουν την ψηφιακή άσκηση αντιστοίχισης «**Ποιος ζει πού;**». Ακολουθεί άσκηση αναγνώρισης με εικόνες και η συμπλήρωση του ερωτηματολόγιου.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται παρουσίαση του εικαστικού έργου «**Γάτα και πουλί**» (Πάουλ Κλέε) ως αφορμή για την κατασκευή μιας μάσκας. Πραγματοποιούμε σύνοψη λεξιλογίου αξιοποιώντας και το ψηφιακό σταυρόλεξο «**Τα είδη των ζώων**». Ως επέκταση, συμπληρώνουν τα κενά στο ψηφιακό εικονόλεξο «**Ένα ανοιξιάτικο πρωινό**».

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Η απάντηση στο αίνιγμα είναι «ΦΥΤΑ».

2η άσκηση: Συμπληρώνουν τα κενά με τις λέξεις «φυτά», «έδαφος», «νερό», «ήλιο», «φως», «αγάπη».

3η άσκηση: Περισσότερα ζώα μπορούμε να δούμε σε ένα χωριό.

4η άσκηση: Η απάντηση είναι «ΟΧΙ».

5η άσκηση: Η απάντηση είναι «ΝΑΙ».

Ενδιαφέρον και φροντίδα για τα ζώα

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Καταιγισμός ιδεών, μελέτη περίπτωσης μέσω ανάλυσης ενός εικαστικού και ενός λογοτεχνικού έργου, συζήτηση και έκφραση συναισθημάτων, δημιουργία κόμικς, χρήση ψηφιακών πόρων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια αφίσα»:** Εισάγουμε το ζήτημα των δικαιωμάτων των ζώων παρατηρώντας και συζητώντας με αφορμή την αφίσα «Παγκόσμια ημέρα των ζώων», ενώ συνδέουμε το θέμα με προηγούμενες γνώσεις και αντιλήψεις των παιδιών για την έννοια «δικαιώματα».
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 24.
3. **Ώρα για δράση:** Συζητάμε τις ανάγκες και τις συνδέουμε με τα δικαιώματα των ζώων, αξιοποιώντας και τις παρουσιάσεις «**Οι ανάγκες των ζώων**» και «**Τα δικαιώματα των ζώων**». Με αφορμή τον πίνακα ζωγραφικής «Το κορίτσι με το χρυσό κλουβί» (Πολ Σεζάν) εισάγουμε κατάσταση προβληματισμού σχετικά με συμπεριφορές κακοποίησης απέναντι στα ζώα. Καλούμε τα παιδιά να εργαστούν σε ζευγάρια και να σκεφτούν έναν πιθανό διάλογο ανάμεσα στο κορίτσι και το πουλί και να δημιουργήσουν ψηφιακά ένα κόμικ με τίτλο «**Μια φιλική συζήτηση**». Μπορούν να δραματοποιήσουν τη σκηνή ή να καταγράψουν τις ιδέες τους στον σύνδεσμο «**Ένας πίνακας του Σεζάν**». Ακολουθεί η αφήγηση «**Ο Γιαννάκης και Φλοξ**». Μετά την ολοκλήρωσή της ζητάμε από τα παιδιά να εκφράσουν σκέψεις, συναισθήματα και τις δικές τους εμπειρίες. Ολοκληρώνουμε με καταγραφή.
4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά συμπληρώνουν τα κενά στην άσκηση, παρατηρώντας και ερμηνεύοντας τις εικόνες.

τρίτο παιδί κάνει μια δήλωση που να το συνδέει με το ζωάκι του δεύτερου παιδιού προκειμένου να πάρει το κουβάρι. Παράδειγμα, «*Είμαι ένα σκουλήκι που το τρώει το πουλί*». Το δεύτερο παιδί δίνει το κουβάρι, αλλά κρατά το νήμα τεντωμένο ανάμεσα στο ίδιο και τον πρώτο παίκτη. Με τον ίδιο τρόπο συνεχίζουμε να ξετυλίγουμε το νήμα δημιουργώντας ένα πλέγμα που συνδέει τους παίκτες μεταξύ τους. Προκαλούμε τα παιδιά να παρατηρήσουν πόσα διαφορετικά είδη ζωής αναφέρθηκαν στο παιχνίδι και πώς εξαρτώνται το ένα από το άλλο. Αφού ολοκληρώσουμε, μπορούμε να επεκτείνουμε το παιχνίδι χαλαρώνοντας το πλέγμα με δηλώσεις όπως «*Είμαι το δέντρο που με έκοψε ο ξυλοκόπος*», μετά τις οποίες αφήνουμε το νήμα που κρατάμε. Χαλαρώνοντας σταδιακά το πλέγμα, τα παιδιά παρατηρούν ότι από το χρονικό σημείο που παρατηρούν απουσία ορισμένου αριθμού ειδών και μετέπειτα, το πλέγμα δεν υφίσταται.

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται αναφορά στην Παγκόσμια Ημέρα για τα Δικαιώματα των Ζώων. Ως επέκταση, προτείνουμε να ζωγραφίσουν κάποιο δικαίωμα που θεωρούν σημαντικό. Απαντούν στο ψηφιακό κουίζ «Αγάπη και φροντίδα για τα ζώα».

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Συμπληρώνουν τις λέξεις «σεβασμός», «αγάπη», «φροντίδα».

Τα εξωτερικά μέρη των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Μιμητικό παιχνίδι, παρατήρηση και σύγκριση εικόνων, προβολή παρουσίασης, ψηφιακό παιχνίδι, κατασκευή, συμπλήρωση πίνακα διπλής εισόδου, αξιολόγηση, αναστοχασμός, ολοκλήρωση ενότητας.

1. **Με αφορμή «Μια παντομίμα»:** Με το μιμητικό παιχνίδι προκαλούμε τα παιδιά να εστιάσουν στο δικό τους σώμα αλλά και στα μορφολογικά χαρακτηριστικά άλλων οργανισμών, εισάγοντας έτσι μια κατάσταση προβληματισμού.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 25.
3. **Ώρα για δράση: Τα μέρη του σώματος.** Αρχικά, τα παιδιά παίζουν ένα παιχνίδι εντοπισμού, βασισμένο στις εικόνες του βιβλίου. Ακολουθεί δραστηριότητα παρατήρησης και σύγκρισης της ανατομίας διαφορετικών ζωικών οργανισμών με τη βοήθεια εικόνων.
Συζητάμε για τις λειτουργίες των οργάνων που βρίσκονται στο κεφάλι συμπληρώνοντας τα κενά στην άσκηση και για τη χρησιμότητα των μερών του σώματος. Μπορούμε να αναθέσουμε σε μικρές ομάδες παιδιών να βρουν πληροφορίες κάνοντας σύντομα γκάλοπ μεταξύ των συμμαθητών τους. Ακολουθεί ο πίνακας καταγραφής διπλής εισόδου, όπου τα παιδιά συγκρίνουν το ανθρώπινο σώμα με το σώμα άλλων οργανισμών.
Αξιοποιώντας την ψηφιακή παρουσίαση «Τα μέρη των φυτών», μπορούμε να εισάγουμε τα παιδιά στο βασικό λεξιλόγιο και τις σημαντικότερες πληροφορίες για τα μέρη των φυτών και να συνοψίσουμε με το ψηφιακό παιχνίδι «Θυμόμαστε μαζί τα μέρη των φυτών».
4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά συμπληρώνουν άσκηση διάκρισης και πολλαπλών επιλογών. Ακολουθεί άσκηση αντιστοίχισης για τα μέρη των φυτών.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη του λεξιλογίου. Ως επέκταση, προτείνεται η δραστηριότητα STEAM «Βιβλίο αγκαλιάς»⁵³.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1^η άσκηση: Συμπληρώνουν τις προτάσεις χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα από τα ρήματα: με τα μάτια... βλέπουμε, κοιτάμε, κ.τ.λ., με τα αυτιά... ακούμε, με τη μύτη... αναπνέουμε, ανασαίνουμε και μυρίζουμε, με το στόμα... μιλάμε, τρώμε και ανασαίνουμε.

2^η άσκηση: Επιλέγουν για την εικόνα 1 το πουλί, για την εικόνα 2 το θηλαστικό (γάτα), για την εικόνα 3 το φυτό, για την εικόνα 4 το έντομο και για την εικόνα 5 την ανθρώπινη φιγούρα.

3^η άσκηση: ρίζα έχουν οι πόδες, οι θάμνοι και τα δέντρα, κλαδιά έχουν οι θάμνοι και τα δέντρα, κορμό έχουν τα δέντρα.

⁵³Βιβλίο αγκαλιάς ή Iarbook ονομάζουμε έναν φάκελο-βιβλίο με αναδιπλούμενες σελίδες, φακελάκια και άλλες λύσεις καταχώρησης που δημιουργούμε σταδιακά, συλλέγοντας δεδομένα γύρω από ένα θέμα που επεξεργαζόμαστε. Μπορεί να είναι εικόνες, φωτογραφίες, ζωγραφιές ή σημειώσεις που τις τακτοποιούμε σε υποθέματα, με τέτοιο τρόπο ώστε να ανατρέχουμε σε αυτά με κάθε ευκαιρία. Ένα βιβλίο αγκαλιάς μας βοηθά να οργανώσουμε τις πληροφορίες, να δημιουργήσουμε εποπτικό υλικό και να αναστοχαστούμε. Για να δημιουργήσουμε ένα βιβλίο αγκαλιάς μπορούμε, αφού χωρίσουμε το θέμα μας σε υποθέματα, να οργανώσουμε τα παιδιά σε ομάδες συνεργασίας και να αναζητήσουν πληροφορίες για ό,τι τα ενδιαφέρει περισσότερο. Έτσι, θα συγκεντρώσουν πολλές πληροφορίες και δεδομένα γρήγορα και με λιγότερο κόπο. Στη συνέχεια, θα μπορέσουν να συζητήσουν τι είναι σημαντικό και τι όχι για να το συμπεριλάβουν στο βιβλίο, θα ξαναθυμηθούν όσα έμαθαν γύρω από ένα θέμα, θα εντοπίσουν αν παρέλειψαν να ασχοληθούν με κάτι που θεωρούν σημαντικό και θα μοιραστούν όσα έμαθαν, με άλλους.

Ολοκλήρωση την ενότητας: Τα παιδιά χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα και εκφώνηση του νέου γρίφου.

Προτάσεις για επισκέψεις: Ιστοσελίδα του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας <https://www.youtube.com/watch?v=W6zh4xJD-Po>. Οποιοδήποτε τοπικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, καταφύγιο ζώων στην περιοχή.

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: «Δύο καλοί φίλοι» Giulio del Torre, Αφίσα της ταινίας «Σκυλίσις ζωή» (Τσάρλι Τσάπλιν)

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3d/Poster -](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3d/Poster_-_A_Dog%27s_Life_01.jpg/800px-Poster_-_A_Dog%27s_Life_01.jpg)

[_A Dog%27s Life 01.jpg/800px-Poster - A Dog%27s Life 01.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/A_Dog%27s_Life_1918_poster.jpg/800px-A_Dog%27s_Life_1918_poster.jpg) και

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/A Dog%27s Life 1918 poster.jpg/800px-A Dog%27s Life 1918 poster.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/A_Dog%27s_Life_1918_poster.jpg/800px-A_Dog%27s_Life_1918_poster.jpg)

Εργαστήρια δεξιοτήτων: Ζω καλύτερα - Ευ ζην <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/910-zo-kalytera> Ενδεικτικά: «Γνωριμία με το ανθρώπινο σώμα», Φροντίζω το Περιβάλλον

<https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/911-frontizo-to-perivallon>

Ενδεικτικά: «Δες τη Ζωή μέσα από τα Μάτια ενός Ακηδεμόνευτου Σκύλου», «Φιλοζωικά και Περιβαλλοντικά Εργαστήρια», «Νιρέττα η Καρέττα», «Ομάδα Δράσης Μαθητών για την Προστασία των Ζώων Συντροφιάς», «Το Παράπονο των Ζώων», «Φέρνουμε τη Φύση στην Τάξη και Κάνουμε τα Πάρκα Τάξη μας», «Με τα ζώα έτσι κι αλλιώς».

Φωτόδεντρο – STEM - STEAM: Ανάπτυξη φυτού <https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10811>

Τα μέρη του φυτού <https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3552#>

Εκπαιδευτικά σενάρια – Α΄ Δημοτικού – Ανάπτυξη και ανάγκες των φυτών- Σύνθεση της τροφής τους

<https://photodentro.edu.gr/l/handle/8585/175>

Φυτά του τόπου μας - Η Ελιά <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3470>

Ταίριαξε τις ψηφίδες για να φτιάξεις το πεδινό οικοσύστημα

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3492>

Ταίριαξε τις ψηφίδες για να φτιάξεις το οικοσύστημα γλυκού νερού!

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/11020>

Βρες τις διαφορές στο ορεινό οικοσύστημα! <https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/11017>

Κατηγορίες φυτών <https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10972>

Παιχνίδι μνήμης για τα ζώα που ζουν στον τόπο μας

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-ugc-8525-1316>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Παιχνίδια, θεατρικό παιχνίδι, δραστηριότητες STEM, Κατασκευή συννεφόλεξου.

Οργανώσεις υπηρεσίες: ΚΕ.ΠΕ.Α. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ: «Ελάτε μαζί μου να γνωρίσουμε τα πουλιά της λίμνης»

https://issuu.com/kpe_kastorias/docs/lake_birds

ΚΕ.ΠΕ.Α. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ: «Ποιος άλλος μένει εδώ; Βιοποικιλότητα»

<https://issuu.com/paidi-goneis.gr/docs/poios-allos-menei-edo-kpe-kastoria>

ΚΕ.ΠΕ.Α. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ: «Βιοποικιλότητα - το εργαστήρι της ζωής»:

<http://www.kpe.gr/new/index.php/ekpaideftika-vinteo/62-viopoikilotita-to-ergastiri-tis-zois>

Διεθνής Ένωση Δικαιωμάτων των Ζώων, WWF, Αρκτούρος, Π.Φ.Π.Ο (Πανελλαδική Φιλοζωική και Περιβαλλοντική Ομοσπονδία), Ζωοφιλικό σύλλογοι ανά περιοχή με εγκεκριμένα προγράμματα για σχολεία.

Μουσική – ταινίες – animation: «Σχεδιάζω ένα κόμικ με τους δικούς μου ήρωες - ΠΑΡΔΑΛΗ συμμορία»

<https://www.youtube.com/watch?v=orSR2k3KrGg>, «Το σποροπαραμύθι» (12ο Δημ/κό Σχολείο Χαλκίδας)

<https://www.youtube.com/watch?v=1Y0NhbEISOk&t=4s>, «Η πτώση του Φρέντυ»

<https://www.youtube.com/watch?v=cIEMbtj7T7c>, Ταινία μικρού μήκους animation «Sticking Seafarer»

by Jeremy Ross <https://www.youtube.com/watch?v=89eIQ-otMnE> Ταινία μικρού μήκους animation «The

Box» by Eliott Belrose et al <https://www.youtube.com/watch?v=20evunLzSgk> Βραβευμένη ταινία μικρού μήκους animation «A Fox And A Mouse» by Camille Chaix et al <https://www.youtube.com/watch?v=gZyjJtBllow>

Λογοτεχνικά βιβλία: «Έι ψιτ» Ευτυχία Ηλιάδου (εκδ. Suri Cata), «Ξουτ» Ζωή Σκαλίδη & Φωτεινή Τσάμπρα (εκδ. Μίλητος), «Ο τραμ» Κώστας Μάγος (εκδ. Πατάκη), «Αν λίγο με αγαπούσες» Άννα Μαρία Ζαφειριάδου και Γιάννης Βατός (Αδεσποτούλια Ξάνθης), «Είπε ο κήπος...» Αργυρώ Πιπίνη (εκδ. Πατάκη) «Η γάτα του Χοσελίτο Περδόν» Νίκος Παλαιολόγος (εκδ. Key Books).

Άλλο: Προτάσεις για επέκταση/δράση, Κατασκευή ταΐστρας για πουλιά: Ταΐστρες Πουλιών – Κατασκευές, ΚΔΑΠ Δήμου Σερρών <https://www.youtube.com/watch?v=R0X-gdcJK6U>

Τέλος α' τεύχους

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, οι μαθητές και οι μαθήτριες, υλοποιώντας σταδιακά ένα project με κεντρικό θέμα τη δημιουργία και λειτουργία ενός καταστήματος στην τάξη τους, θα προσεγγίσουν θεμελιώδεις γνώσεις σχετικά με την αγορά, τη διαχείριση των πελατών, τη λήψη αποφάσεων, τις συναλλαγές και τη διαχείριση εσόδων-εξόδων. Μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων δημιουργικού, συνεργατικού και βιωματικού χαρακτήρα θα ασκηθούν στο να λαμβάνουν αποφάσεις σε θέματα αγορών και διαχείρισης πελατών, θα συζητήσουν θέματα σχετικά με τα έσοδα και τα έξοδα μιας επιχείρησης, θα ανακαλύψουν πώς να διαχειριστούν πληρωμές με κάρτα ή με μετρητά, θα γνωρίσουν τις ηλεκτρονικές αγορές και θα προβληματιστούν σχετικά με τις επιλογές τους, ως εν δυνάμει αγοραστές και καταναλωτές. Η ενότητα αναπτύσσεται σε δύο κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού σελ. 21 <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στην ενότητα

Ένα απόσπασμα από το λαϊκό παραμύθι «Η σουσουράδα» αξιοποιείται ως γρίφος που θα εισάγει τα παιδιά στην ενότητα. Ο γρίφος δίνεται από τον/την εκπαιδευτικό κατά την ολοκλήρωση της προηγούμενης ενότητας και οι μαθητές/τριες θα πρέπει να ανακαλύψουν την εικόνα που αναπαριστά τη σουσουράδα στην αγορά στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης». Στη συνέχεια, αναζητούν την εικόνα στις σελίδες του βιβλίου για να εντοπίσουν την ενότητα.

Η αγορά του τόπου μας

Χρόνος: 2 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, σύνδεση με προηγούμενες γνώσεις, λεκτική έκφραση, εισαγωγή βασικού λεξιλογίου, προβολή παρουσίασης, χρήση ψηφιακών πόρων, ζωγραφική, παιχνίδι, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Μια μέρα στη λαϊκή αγορά»:** Προτρέπουμε τα παιδιά να παρατηρήσουν την εικόνα μιας υπαίθριας αγοράς που εικονίζεται στο βιβλίο τους και συζητάμε με αφορμή τα ερωτήματα των ηρώων. Επαναφέρουμε στη μνήμη των παιδιών τον όρο «αγαθά». Τέλος, ακολουθώντας τον σύνδεσμο «**Λαϊκή αγορά**» τα ενθαρρύνουμε να ανακαλέσουν προηγούμενες γνώσεις τους απαντώντας στις ερωτήσεις και αναπαριστώντας τον πιθανό διάλογο ανάμεσα στην πωλήτρια και την πελάτισσα.
2. **Μπορούμε να:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 21.
3. **Ώρα για δράση:** Με μια δραστηριότητα παρατήρησης, επιχειρούμε την εισαγωγή του βασικού λεξιλογίου ζητώντας από τους/τις μαθητές/τριες να περιγράψουν τις εικόνες χρησιμοποιώντας λέξεις σχετικές με την αγορά και τα άτομα που δραστηριοποιούνται εκεί⁵⁴. Μπορούμε είτε να οργανώσουμε μια επίσκεψη στην αγορά της περιοχής είτε να αξιοποιήσουμε την παρουσίαση «**Μια βόλτα στην αγορά**» για να εισάγουμε νέους όρους, σχετικούς με το θέμα μας. Με τη δραστηριότητα «Το λεξικό της αγοράς» εμπλουτίζουμε το λεξιλόγιο των παιδιών. Προτρέπουμε τα παιδιά να ζωγραφίσουν την αγορά του τόπου τους και να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο περιγράφοντας τα έργα τους. Ολοκληρώνουμε με το παιχνίδι που θα βρούμε στον σύνδεσμο «**Το Μπίνγκο της αγοράς**»⁵⁵.

⁵⁴Ιδανικά, θα μπορούσαμε να οργανώσουμε και μια επίσκεψη στην αγορά της γειτονιάς μας, όπου τα παιδιά θα μπορούσαν να παρατηρήσουν τα καταστήματα, τις βιτρίνες, τις ταμπέλες και να συνομιλήσουν με εμπόρους, υπαλλήλους και καταναλωτές. Σχεδιάζοντας την επίσκεψη, αναθέτουμε ρόλους στους/τις μαθητές/τριές μας όπως, «φωτογράφοι», «δημοσιογράφοι» κ.τ.λ.

⁵⁵Τα παιδιά παρατηρούν τα δελτία. Ο/η εκπαιδευτικός αναφέρει τα καταστήματα αρχικά με τη μία ονομασία τους και έπειτα με την άλλη, σε δύο επαναλήψεις: **1η & 3η επανάληψη:** ΦΟΥΡΝΟΣ – ΨΑΡΑΔΙΚΟ – ΜΑΝΑΒΙΚΟ – ΧΑΣΑΠΙΚΟ – ΠΑΙΧΝΙΔΑΔΙΚΟ – ΠΑΠΟΥΤΣΑΔΙΚΟ – ΜΠΟΥΤΙΚ – ΜΠΑΚΑΛΙΚΟ. **2η & 4η επανάληψη:** ΑΡΤΟΠΟΙΕΙΟ – ΙΧΘΥΟΠΩΛΕΙΟ – ΟΠΩΡΟΠΩΛΕΙΟ – ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΟ – ΠΑΙΧΝΙΔΟΠΩΛΕΙΟ – ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΠΩΛΕΙΟ – ΕΝΔΥΜΑΤΟΠΩΛΕΙΟ – ΠΑΝΤΟΠΩΛΕΙΟ. Οι μαθητές/τριες βάζουν τικ στο κουτάκι που δείχνει το σωστό εμπόρευμα. Κάθε φορά που ένα

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά απαντούν στις ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης και ζωγραφίζουν το σωστό κουτάκι στην άσκηση που ακολουθεί. Στον σύνδεσμο «**Καταστήματα και ταμπέλες**» συμπληρώνουν την άσκηση αντιστοίχισης.
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Κάνουμε σύνοψη και επανάληψη βασικού λεξιλογίου στην επιφάνεια καταγραφής του βιβλίου.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Επιλέγουν «ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΕΙΟ»

Το μαγαζάκι της τάξης μας

Χρόνος: 7 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, καταιγισμός ιδεών, διερεύνηση, αναζήτηση σε πηγές, καταστάσεις προβληματισμού, συζήτηση, λήψη αποφάσεων, προσομοίωση κοινωνικών καταστάσεων, χρήση όρων και λεξιλογίου, παρουσιάσεις, ασκήσεις υπολογισμού, χρήση ψηφιακών μέσων, κατασκευές, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Την ιδέα των παιδιών να δημιουργήσουν ένα μικρό κατάστημα»:** Εισάγουμε την κατάσταση προβληματισμού για το πώς θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ένα μαγαζάκι στην τάξη και δίνουμε χρόνο στα παιδιά να εκφράσουν ιδέες και αιτιολογημένες απόψεις. Συγκεντρώνουμε τις ιδέες των παιδιών και πραγματοποιούμε ψηφοφορία, η οποία μπορεί να γίνει και ψηφιακά, στον σύνδεσμο «**Το μαγαζάκι της τάξης μας**». Αφού καταλήξουμε στο είδος του καταστήματος⁵⁶, συζητάμε εκ νέου για να σχεδιάσουμε και να διαμορφώσουμε τον χώρο που θα το φιλοξενήσει και συλλέγουμε υλικά που θα αξιοποιήσουμε ως εμπορεύματα.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 21.
3. **Ώρα για δράση: Το εμπορικό σήμα.** Καθώς ήδη έχουμε αναφερθεί στις ταμπέλες των καταστημάτων, εισάγουμε τώρα την έννοια του «εμπορικού σήματος». Πραγματοποιούμε έρευνα στην τάξη για τον εντοπισμό σημάτων και λογότυπων ανάμεσα στα αντικείμενα και τα ρούχα των παιδιών. Με αφορμή το ερώτημα της ηρωίδας, καλούμε τα παιδιά να προτείνουν σήματα και λογότυπα για το κατάστημά τους και να σχεδιάσουν μια ταμπέλα, αξιοποιώντας το εργαλείο σχεδίασης «**Μια ταμπέλα για το μαγαζάκι μας**». Τα παιδιά παρουσιάζουν τις προτάσεις τους και ανταλλάσσουν απόψεις. Μια ομάδα παιδιών αναλαμβάνει να υλοποιήσει την επικρατέστερη πρόταση δημιουργώντας την πινακίδα του καταστήματος.
Χρήματα, τιμές έσοδα και έξοδα. Τα παιδιά παρατηρούν το ταμπελάκι της τιμής και εκφράζουν τις ιδέες τους. Στη συνέχεια εξηγούμε τι είναι οι τιμές, εισάγουμε στη συζήτηση τον όρο «έσοδα» και βοηθάμε τα παιδιά να διαμορφώσουν μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για τα νομίσματα και την αξία τους. Συνοψίζουμε με την άσκηση σειροθέτησης στον σύνδεσμο «**Κέρματα και χαρτονομίσματα**». Παρουσιάζουμε το σύμβολο του ευρώ το οποίο μπορούν να χρωματίσουν τα παιδιά και στο εργαλείο ζωγραφικής «**Ευρώ**». Χρησιμοποιούμε το παράδειγμα του βιβλίου ως κατάσταση προβληματισμού για να προϊδεάσουμε τα παιδιά πώς διαμορφώνεται το τελικό κόστος των προϊόντων και εισάγουμε τον όρο «έξοδα». Με αφορμή τη δημιουργία ενός τιμοκαταλόγου για το κατάστημά μας, προτρέπουμε τα παιδιά να πραγματοποιήσουν έρευνα σε πηγές, για την οποία αξιοποιούμε και το ψηφιακό υλικό «**Τιμοκατάλογοι και τιμές**» και χρησιμοποιούμε τις λέξεις «φθινό» και «ακριβό». Ακολουθεί ανταλλαγή απόψεων/συζήτηση και αποφασίζουμε τιμές για τα εμπορεύματα του καταστήματός μας. Στον σύνδεσμο «**Τιμοκατάλογος**» καταγράφουμε προϊόντα και τιμές.

παιδί ολοκληρώνει ένα δελτίο φωνάζει «Μπίνγκο». Συνεχίζει στο επόμενο δελτίο. Σκοπός είναι να συμπληρώσουν όλα τα δελτία.

⁵⁶Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς μπορούμε να αλλάξουμε το είδος του καταστήματος και να αξιοποιήσουμε περισσότερες ιδέες από αυτές που προτάθηκαν.

Αναθέτουμε σε μια ομάδα παιδιών να δημιουργήσει έναν τιμοκατάλογο, σε άλλη ταμπελάκια τιμών και σε άλλη να «κατασκευάσει» νομίσματα⁵⁷ για τις συναλλαγές στο μαγαζάκι.

Ο γραμμωτός κώδικας. Με αφορμή τις εικόνες και τις πληροφορίες του βιβλίου πραγματοποιούμε στην τάξη αναζήτηση αντικειμένων που φέρουν γραμμωτό κώδικα. Στον σύνδεσμο «[Απόδειξη πληρωμής](#)» παρατηρούμε τη μορφή που έχει μια απόδειξη και τα παιδιά εντοπίζουν τις πληροφορίες που «διαβάζει» το σκάνερ. Αναθέτουμε σε μια ομάδα παιδιών να κατασκευάσει μια ταμειακή μηχανή από παλιά κουτιά και άλλα επαναχρησιμοποιούμενα υλικά για το κατάστημά μας.

Το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Συζητάμε πώς πραγματοποιούνται οι εξ αποστάσεως αγορές και προβάλλουμε την παρουσίαση «[Αγορές στο διαδίκτυο](#)». Ολοκληρώνουμε με μια κατασκευαστική δραστηριότητα, ακολουθώντας τις οδηγίες που βρίσκουμε στον σύνδεσμο «[Το ηλεκτρονικό μας μαγαζάκι](#)».

Ψωνίζοντας. Συζητάμε στην ολομέλεια για τους τρόπους με τους οποίους συνδιαλέγονται οι πελάτες με τους εμπόρους και τους υπαλλήλους, καθώς και για τους ευγενικούς τρόπους συμπεριφοράς σε ένα κατάστημα. Με την ψηφιακή άσκηση «[Μέσα στο κατάστημα](#)» εντοπίζουμε ευγενικές λέξεις και συμπεριφορές. Πραγματοποιούμε ψηφιακή καταγραφή βασικών κανόνων ορθής συμπεριφοράς ως αγοραστές και ως πωλητές στον σύνδεσμο «[Κανόνες ευγενικής συμπεριφοράς](#)», τους οποίους δεσμευόμαστε να τηρούμε και στο μαγαζάκι μας.

Η Φιλιά πηγαίνει για ψώνια. Ακολουθεί μια δραστηριότητα προβληματισμού για τις καταναλωτικές μας επιλογές και συνήθειες υπό μορφή άσκησης. Καλούμε τα παιδιά να εκφράσουν τις απόψεις τους αιτιολογώντας τη σκέψη τους. Ολοκληρώνουμε, διατυπώνοντας μια γενικότερη πρόταση για την ορθότερη καταναλωτική συμπεριφορά.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά απαντούν σε ένα ερωτηματολόγιο πολλαπλών επιλογών. Στη συνέχεια, λύνουν ψηφιακά την άσκηση χρονικής ακολουθίας «[Πηγαίνουμε για ψώνια](#)».
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Επαναλαμβάνουμε το βασικό λεξιλόγιο και πραγματοποιούμε τα «εγκαίνια» του καταστήματος της τάξης μας.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Επιλέγουν για την ερώτηση 1 το σαμπουάν, για την ερώτηση 2 το κέρμα των 2 ευρώ, για την ερώτηση 3 τις μπογιές, για την ερώτηση 4 την εικόνα 3 που είναι μια ταμειακή μηχανή και για την ερώτηση 5 τιμές από 6 έως 9 ευρώ.

Ολοκλήρωση ενότητας: Τα παιδιά χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα. Εκφώνηση του νέου γρίφου.

Προτάσεις για επισκέψεις: Λαϊκή αγορά, Τοπικά καταστήματα, Νομισματικό Μουσείο, Παιδικό Μουσείο Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: Stefano Nono «Αγορά στη Βενετία»

Εργαστήρια δεξιοτήτων: Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/913-dimiourgo-kai-kainotomo> Ενδεικτικά: «Δημιουργία διαφήμισης» (ραδιοφωνικής, τηλεοπτικής & αφίσας), «Δημιουργία Ψηφιακής Αφήγησης (Podcast, Ηχοϊστορία, Εικονογραφημένη ηχοϊστορία)». Ζω καλύτερα – Ευ Ζην <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothesis/skill-labs/910-zo-kalytera> Ενδεικτικά: «Γίνε Ήρωας του Διαδικτύου / Be Internet Awesome» (Google Greece Internet Applications Ltd), «Star Tool Kit» (Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου I.T.E.), «Εγχειρίδιο για την Παραπληροφόρηση» (Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου I.T.E.).

Φωτόδεντρο - STEM - STEAM: Φωτόδεντρο: Ψωνίζω και υπολογίζω <https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10855?locale=el#>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Παιχνίδια ρόλων, κατασκευές.

⁵⁷Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική του αποτυπώματος ή να αξιοποιήσουμε καπάκια αναψυκτικών πάνω στα οποία θα κολλήσουμε αριθμούς.

Οργανώσεις - υπηρεσίες: Συνήγορος του Καταναλωτή, ΕΚΠΟΙΩ, WWF ΕΛΛΑΣ.

Μουσική – ταινίες – animation: «Ο παγωτατζής» Σοφία Παπάζογλου, «Λαϊκή Αγορά» Τάνια Τσανακλίδου, «Ασφάλεια στο Διαδίκτυο - 8 Χρήσιμες συμβουλές για παιδιά Δημοτικού»

<https://www.youtube.com/watch?v=MVfa5c6NRes&abchannel=%CE%95fkarianosKonstantinos>

«Ασφάλεια στο INTERNET με απλά λόγια» <https://saferinternet4kids.gr/video/asfaleia-sto-internet-2/>

«WWF ΕΛΛΑΣ – Ψωνίζω μόνο όσα χρειάζομαι!» <https://vimeo.com/236191442>

«WWF ΕΛΛΑΣ – “ΝΑΙ” στα εποχικά και τοπικά φρούτα και λαχανικά» <https://vimeo.com/235226259>

Λογοτεχνία: «Ο Μητσόγατος στη λαϊκή αγορά» Χρήστος Μπουλώτης (εκδ. Ελληνικά γράμματα), «Ο φούρναρης πλάι στη θάλασσα» Paula White (εκδ. Μάρτης), «Τα παπούτσια του Αννίβα» Άλκη Ζέη (εκδ. Μεταίχμιος), «Πρώτη φορά στο σούπερ μάρκετ» Σάκης Σερέφας (εκδ. Πατάκη), «Ψωνίζω συνετά, δεν σκορπάω λεφτά» Λίλη Σκουλαρίκη (εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη), «Η φάρμα του διαδικτύου» Βερόνικα Σαμαρά & Γεώργιος Κορμάς (Ιδιωτική έκδοση), «Ο Θέμης σερφάρει στο διαδίκτυο» Λίλιαν Μήτρου (εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη)

Άλλο: Κανόνες ασφαλούς πλοήγησης <https://saferinternet4kids.gr/> «Η Αθηνά και το νέο της τάμπλετ» «Η Αθηνά μαθαίνει για τα προσωπικά δεδομένα».

ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

Σε αυτή τη θεματική περιοχή, μέσω παιγνιωδών δραστηριοτήτων, τα παιδιά θα παρατηρήσουν την αλλαγή της κινητικής κατάστασης των σωμάτων όταν τα σπρώχνουμε ή τα τραβάμε (έλξη/ώθηση). Θα αναγνωρίσουν το σπρώξιμο ή το τράβηγμα σαν αιτία της αλλαγής της κινητικής κατάστασής τους και θα κάνουν προβλέψεις για την αλλαγή της κίνησης με βάση το πόσο πολύ και προς ποια κατεύθυνση τα σπρώχνουμε ή τα τραβάμε. Τέλος, θα διαπιστώσουν πόσο διαφορετικό αποτέλεσμα στην κίνηση έχει το πολύ ή το λίγο σπρώξιμο ή τράβηγμα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού σελ. 27 <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>.

Εισαγωγή στην ενότητα: Κατά την ολοκλήρωση της προηγούμενης ενότητας εκφωνούμε ως γρίφο ένα λάχνισμα, προκειμένου τα παιδιά να εντοπίσουν στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» το εικονίδιο που θα τα οδηγήσει στην 6η ενότητα. Αφιερώνουμε λίγα λεπτά συζητώντας γύρω από τις λέξεις - κλειδιά του γρίφου και περιγράφουμε με λίγα λόγια το περιεχόμενό της.

Σπρώχνω, τραβώ, μετακινώ.

Χρόνος: 4 διδακτικές ώρες.

Δραστηριότητες: Ομαδικά παιχνίδια, διατύπωση υποθέσεων, παρατήρηση, λογικοί συλλογισμοί και ερμηνεία καταστάσεων, ζωγραφική, μίμηση, χρήση ψηφιακών πόρων, παιχνίδια προσομοίωσης, κατασκευές, αξιολόγηση, αναστοχασμός, ανακεφαλαίωση.

1. **Με αφορμή «Ένα πρωτάθλημα γκολφ στην τάξη»:** Με αφορμή την εικόνα του βιβλίου ζητάμε από τα παιδιά να αναφέρουν όσα γνωρίζουν για το παιχνίδι. Καταγράφουμε λέξεις/φράσεις – κλειδιά που μπορεί να χρησιμοποιήσουν τα παιδιά, όπως «χτυπάω το μπαλάκι», «σπρώχνω το μπαλάκι», «μετακινώ», κ.τ.λ. Στη συνέχεια, ακολουθούμε τον σύνδεσμο «**Λίγα λόγια για το γκολφ**», όπου υπάρχουν οδηγίες για το πώς θα ετοιμάσουν μια διάταξη παιχνιδιού. Συγκεντρώνουμε τα απαραίτητα υλικά για την κατασκευή του⁵⁸.

⁵⁸**Μίνι γκολφ:** Στην τάξη, στο διάδρομο του σχολείου ή στην αυλή δημιουργούμε έναν «διάδρομο» μήκους περίπου 6 μ. και πλάτους 1 μ. περίπου, χρησιμοποιώντας υλικά καθημερινής χρήσης, όπως βιβλία, τουβλάκια κ.τ.λ. Με τον ίδιο τρόπο βάζουμε στο εσωτερικό του διαδρόμου 3-4 εμπόδια, όπως μια σειρά από κορύνες (μπορεί να είναι και άδεια μπουκάλια νερού) που δεν θα πρέπει να τα ρίξουν για να μην χάσουν πόντο, ένα χοντρό βιβλίο, ανοιγμένο με τέτοιο τρόπο που να σχηματίζει μια ράμπα και ένα πέρασμα τύπου Π με βιβλία ή τουβλάκια. Για τη ράμπα και το Π, έχουμε στενέψει έτσι τον διάδρομο ώστε να αποτελούν τα μοναδικά περάσματα. Ο διάδρομος καταλήγει σε μια «τρύπα» δημιουργημένη από πλαστελίνη, πάχους ενός δακτύλου περίπου. Το μπαλάκι θα πρέπει να μπει στην τρύπα και να μείνει μέσα. Μια «πιτούλα» από πλαστελίνη είναι και το σημείο εκκίνησης, η «βάση». Ακούμε τις προτάσεις των παιδιών για το τι θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε για μπαστούνι ή για μπαλάκι. Για μπάλα

2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 27.
3. **Ώρα για δράση: Σπρώχνω και τραβώ.** Στην τάξη, ζητάμε από τα παιδιά να θυμηθούν στιγμιότυπα του παιχνιδιού και να τα περιγράψουν χρησιμοποιώντας τις λέξεις «σπρώχνω» και «τραβώ», είτε «λίγο» είτε «πολύ». Στη συνέχεια, τα καλούμε να μετακινήσουν διάφορα αντικείμενα χρησιμοποιώντας τα χέρια, τα πόδια ή ολόκληρο το σώμα. Με δική μας καθοδήγηση, τα παιδιά στέκονται μπροστά ή πίσω από τα αντικείμενα και δοκιμάζουν να τα μετακινήσουν προς κάποια κατεύθυνση. Περιγράφουν τι έκαναν. Ύστερα, ζητάμε χωρίς να αλλάξουν θέση σε σχέση με το αντικείμενο, να το μετακινήσουν προς αντίθετη κατεύθυνση και να περιγράψουν τις κινήσεις τους. Ακολουθεί αφήγηση του λαϊκού παραμυθιού «**Το ραπανάκι**», κάνουμε ερωτήσεις κατανόησης⁵⁹ και τέλος, ζωγραφίζουν την ιστορία. Ακολουθεί παρατήρηση και περιγραφή εικόνων με τη χρήση των λέξεων «σπρώχνω» και «τραβώ». Συμπληρώνουμε την άσκηση και κάνουμε μίμηση κινήσεων. Στην άσκηση που ακολουθεί, τα παιδιά καλούνται να κάνουν λογικούς συλλογισμούς ερμηνεύοντας στις εικόνες τη στάση του σώματος.
- Ξεκινάμε, σταματάμε, λιγότερο ή πιο πολύ, σπρώχνουμε και τραβάμε.** Επικαλούμαστε την καθημερινή εμπειρία των παιδιών και κάνουν εκτιμήσεις για την κίνηση της κούνιας στην εικόνα. Ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση «**Η κούνια**». Παίζουμε «μπαλονο-βόλεϊ»⁶⁰ και συζητάμε για το σπρώξιμο ή το τράβηγμα σαν αιτία αλλαγής της φοράς και της κινητικής κατάστασης των σωμάτων. Δημιουργούμε μια πειραματική διάταξη για να παρατηρήσουμε και να καταγράψουμε την κίνηση ενός εκκρεμούς με σπρώξιμο ή τράβηγμα. Ακολουθεί ένα παιχνίδι προσομοίωσης⁶¹ με τίτλο «Κούτα – ράλι» και τα παιδιά συζητούν τις παρατηρήσεις τους.

θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε μπαλάκια από ρακέτες και για μπαστούνια μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε χάρακα ή τις ράβδους του ψυχοκινητικού ή ακόμα και το κοντάρι μιας σκούπας.

Συνοψίζοντας όσα ήδη έχουν αναφέρει τα παιδιά, περιγράφουμε τους κανόνες του παιχνιδιού κάνοντας μια μικρή επίδειξη με τη βοήθεια ενός παιδιού.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες (3 ή 4) και ορίζουμε και 2 παιδιά ως «κριτές» που θα πρέπει να μετρούν τα χτυπήματα κάθε ομάδας. Εξηγούμε ότι θα κερδίσει η ομάδα που θα έχει καταφέρει να βάλει το μπαλάκι στην «τρύπα» τις πιο πολλές φορές και σε περίπτωση ισοπαλίας, με τα λιγότερα χτυπήματα. Οι παίκτες των ομάδων παίζουν εναλλάξ. Το μπαλάκι κάθε ομάδας παραμένει στο «γήπεδο» όταν παίζει η άλλη ομάδα. Θα παιχτούν τρεις γύροι. Οι παίκτες που δεν παίζουν έχουν δικαίωμα να συμβουλευούν τον παίκτη της ομάδας τους που αγωνίζεται, υποδεικνυόντάς του αν θα πρέπει να χτυπήσει το μπαλάκι λίγο ή πολύ. Παίζουμε ακολουθώντας τους κανόνες. Ιδανικά, κρατάμε φωτογραφικά στιγμιότυπα από τη δραστηριότητα που θα μας φανούν χρήσιμα στη συνέχεια.

⁵⁹**Ενδεικτικά**, ζητάμε να κάνουν υποθέσεις για τους λόγους που το ραπανάκι δεν έβγαινε από τη γη, προτείνουμε να το παίξουν με το σώμα τους, ρωτάμε ποιος τραβάει ποιον. Ζητάμε να μας αιτιολογήσουν γιατί κατάφεραν να το βγάλουν όταν βοήθησε και ο σκύλος, κ.τ.λ.

⁶⁰**Μπαλονο-βόλεϊ:** Χαράσσουμε μια γραμμή στο έδαφος και τοποθετούμε δύο παιδιά αντικριστά. Πρέπει να πετούν το μπαλόνι το ένα στο άλλο επιδιώκοντας να περάσει τη γραμμή προς το άλλο μισό του γηπέδου και αποφεύγοντας να ακουμπήσει η μπάλα στο έδαφος της δικής τους πλευράς. Τα άλλα παιδιά παρακολουθούν. Επαναλαμβάνουμε με άλλο ζευγάρι παιδιών. Συζητάμε για τον αγώνα. Μέσω ερωτήσεων προσπαθούμε να καθοδηγήσουμε τα παιδιά να μιλήσουν για τη θέση του σώματός τους σε σχέση με το κινούμενο αντικείμενο (μπαλόνι) και την κατεύθυνση που ήθελαν να δώσουν στην κίνησή του και να περιγράψουν πως άλλαζαν την κινητική κατάσταση του αντικειμένου (μπαλόνι).

⁶¹**Αγώνες «Κούτα – ράλι»:** Θα χρειαστούμε δύο κουτιά όπου θα ζωγραφίσουμε ρόδες και παράθυρα για να θυμίζουν οχήματα. Σχεδιάζουμε στο δάπεδο τρεις γραμμές σε απόσταση ενός μέτρου περίπου μεταξύ τους. Σε απόσταση μισού μέτρου από την πρώτη γραμμή βάζουμε ένα σημάδι εκκίνησης. Χωριζόμαστε σε δυο ομάδες και ζητάμε από τα παιδιά να σπρώξουν το «φορτηγό» της ομάδας τους για να φτάσει ως την πρώτη γραμμή. Θα πρέπει να την ακουμπήσει αλλά να μην την ξεπεράσει. Επαναλαμβάνουμε για τη δεύτερη και την τρίτη γραμμή. Μπορούμε να κρατάμε το «σκορ» για να δούμε ποια ομάδα πέτυχε το ζητούμενο με τις λιγότερες προσπάθειες. Συζητάμε πότε χρειάστηκε να σπρώξουν πολύ και πότε λίγο. Σε περίπτωση που δεν φτάσουν στη γραμμή τερματισμού που ορίζουμε ή την ξεπεράσουν, ζητάμε να ερμηνεύσουν την αιτία. Επαναλαμβάνουμε το παιχνίδι, αφού έχουμε

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Τα παιδιά δίνουν απαντήσεις στις εικονογραφημένες ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών. Ακολουθούν οι ψηφιακές ασκήσεις «Αγώνας ποδοσφαίρου» και «Ανοιγω – κλείνω».
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη του λεξιλογίου και εισαγωγή του όρου «σώμα». Κάνουμε ανασκόπηση των σημαντικότερων εννοιών με τις ασκήσεις επιλογής. Ακολουθεί η ψηφιακή άσκηση «Παιχνίδια στο πάρκο». Ως επέκταση, τα παιδιά μπορούν να απαντήσουν σε εικονογραφημένες ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών και να κάνουν αιτιολογημένες εκτιμήσεις στην ψηφιακή άσκηση «Τι θα γίνει μετά;». Τέλος, προτείνεται η κατασκευή ενός επιτραπέζιου φλίπερ⁶² (STEM).

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Ο Διαμαντής τραβάει τον φίλο του. Ο Ανδρέας σπρώχνει το καρότσι με την αδελφή του.

2η άσκηση: Το αγόρι σπρώχνει, τα παιδιά τραβάνε.

3η άσκηση: Για να μπει γκολ στην κόκκινη ομάδα πρέπει να κλοτσήσουμε την μπάλα από τη θέση 1.

4η άσκηση: Σωστή απάντηση είναι η εικόνα 1.

5η άσκηση: Επιλέγουν «η μπάλα κινείται από το πόδι», «το μπαλάκι θα κινηθεί από το χέρι», «η μπάλα του μπόουλιγκ δεν θα κινηθεί», γιατί κανείς δεν την σπρώχνει ή δεν την τραβά.

6η άσκηση: Συμπληρώνουν τις λέξεις «άλογα», «νερό».

Ολοκλήρωση ενότητας: Τα παιδιά χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα και εκφώνηση του νέου γρίφου.

Προτάσεις για επισκέψεις: Ένα κοντινό πάρκο για παιχνίδια με μπάλα, Μουσείο υδροκίνησης, Ποδοσφαιρικός αγώνας/αγώνας μπάσκετ/αγώνας βόλεϊ/αγώνας τένις κ.τ.λ., Γήπεδο μίνι γκολφ, Μουσεία Υδροκίνησης, Μουσείο Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας Κώστα Κοτσανά.

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν:

Πίνακες ζωγραφικής ή γλυπτά που αναπαριστούν ζώα ή ανθρώπους να σπρώχνουν ή να τραβούν.

Ενδεικτικά: Από την εικονογράφηση του βιβλίου «Woman in girlhood, Wifehood, Motherhood» («Η γυναίκα στην παιδική ηλικία, στο ρόλο της συζύγου και της μητέρας») του Solis Cohen Meyer, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:..._Woman_in_girlhood,_wifehood,_motherhood;_her_responsibilities_and_her_duties_at_all_periods_of_life;_a_guide_in_the_maintenance_of_her_health_and_hat_of_her_children_%281906%29_%2814750807506%29.jpg

γεμίσει τα φορτηγά με τουβλάκια, χαρτιά, βιβλία ή άλλο βάρος. Ζητάμε να συγκρίνουν τις παρατηρήσεις τους από την πρώτη απόπειρα να μετακινήσουν τα άδεια κουτιά και από τη δεύτερη, όταν τα ώθησαν γεμάτα. Συζητάνε και ερμηνεύουν τις παρατηρήσεις τους.

⁶²**Επιτραπέζιο φλίπερ:** Αν δοκιμάσετε το προτεινόμενο παιχνίδι, εξηγήστε πώς παίζεται και ενθαρρύνετε τα παιδιά να προτείνουν υλικά για την κατασκευή του. Το παιχνίδι είναι μια παραλλαγή του παιχνιδιού «μπίλιες». Χρειαζόμαστε μια επιφάνεια παιχνιδιού ιδανικά 50X100 εκ., 8 δισκάκια σε δύο χρώματα και δύο «στέκες». Στην μία άκρη της επιφάνειας παιχνιδιού σχεδιάζουμε 3 ομόκεντρους κύκλους. Στην άλλη άκρη, τοποθετούμε ένα σημάδι «βάση». Οι παίκτες/τριες χωρίζονται σε δύο ομάδες και παίζουν εναλλάξ. Από την μια άκρη του τετάρου σπρώχνουν το πρώτο καπάκι προσπαθώντας να το φτάσουν στο κέντρο των κύκλων. Ο/η παίκτης/τρια της άλλης ομάδας επιχειρεί το ίδιο. Σιγά σιγά μπαίνουν στο παιχνίδι όλα τα δισκάκια. Όταν ολοκληρώσουν όλοι τις προσπάθειές τους βλέπουν το δισκάκι ποιας ομάδας είναι πιο κοντά στο κέντρο. Αν κάποια ομάδα, σε οποιαδήποτε προσπάθεια, έχει πετύχει κέντρο ή καλή θέση, οι παίκτες της άλλης ομάδας έχουν δικαίωμα να επιχειρήσουν με το κατάλληλο χτύπημα να απομακρύνουν το δισκάκι. Είτε υλοποιήσουν την προτεινόμενη κατασκευή είτε άλλη δικής τους έμπνευσης, ζητάμε από τα παιδιά να σκεφτούν τι υλικά θα χρησιμοποιήσουν (στο παράδειγμα για δισκάκια: καπάκια, κουμπιά, κέρματα κ.τ.λ., για επιφάνειες παιχνιδιού: κουτί, θρανίο, κορνίζα, παλιός φελλοπίνακας κ.τ.λ. και για στέκες: μολύβι, μαρκαδόρος, άλλο...) και ακόμα να δοκιμάσουν τις ιδέες τους και να επιλέξουν την πιο λειτουργική. Τέλος, θα πρέπει να δημιουργήσουν κανόνες.

Διαφήμιση γαλλικής σοκολάτας (1910-1919)
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/40/Advertising_card_depicting_boys_playing_croquet_%2814601826798%29.jpg/1024px-Advertising_card_depicting_boys_playing_croquet_%2814601826798%29.jpg

Διαφημιστική αφίσα αμερικανικής αυτοκινητοβιομηχανίας (1880)
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b3/Distributing_ship_cargo_of_standard_buggies_coast_of_Australia%2C_Columbus_Buggy_Co.jpg/1024px-Distributing_ship_cargo_of_standard_buggies_coast_of_Australia%2C_Columbus_Buggy_Co.jpg

Αγώνας δρόμου με άμαξες με άλογο ράτσας Ορλόφ του Nikolai Sverchkov (1817-1898)
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/de/Orlov_Trotter_Krasa_in_racing_droshky_by_Sverchkov.jpg

Από την εικονογράφηση του περιηγητικού βιβλίου «Δέκα μήνες ανάμεσα στις σκηνές των Τούσκι» (Ten months among the tents of the Tuski, του William Hulme Hooper)

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d0/HOOPER%281853%29_p096_EMMAS_HARBOUR%2C_WINTER_QUARTERS_OF_THE_TUSKIS.jpg/1024px-HOOPER%281853%29_p096_EMMAS_HARBOUR%2C_WINTER_QUARTERS_OF_THE_TUSKIS.jpg

Εργαστήρια δεξιότητων: Δημιουργώ και καινοτομώ – δημιουργική σκέψη & πρωτοβουλία
<https://iep.edu.gr/el/psifiako-aphethirio/skill-labs/913-dimiourgo-kai-kainotomo> *Ενδεικτικά:* «Οι μικροί εξερευνητές, Πρόγραμμα Ρομποτικής και STEAM FLL».

Φωτόδεντρο – STEM - STEAM: Διεγκυστίνδα https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_el.html Κίνηση <https://phet.colorado.edu/el/simulations/forces-and-motion-basics>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Παιχνίδια, Βιωματικές δραστηριότητες, Αξιοποίηση ψηφιακών πόρων.

Οργανώσεις υπηρεσίες: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς ΠΙΟΠ, ΕΚΠΑ - Μουσείο Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας

Μουσική – ταινίες – animation: «Όργανο σε ελιές με άλογα στη Λέσβο»
<https://www.youtube.com/watch?v=zky5kbacE> «Δύο ρομπότ - σκυλιά τραβούν το έλκηθρο» Γυμνάσιο Παναιτωλίου,

<https://www.youtube.com/watch?v=zMVQbxWeJ58> «Παλιά Ξεχασμένα Παιχνίδια αναβιώνουν τα παιδιά του Αγίου Ιωάννη της Ιεράπετρας»

<https://www.youtube.com/watch?v=QIq1xXChVu0&t=122s>

Λογοτεχνικά βιβλία: «Α μπε μπα μπλομ, Τα παλιά παιχνίδια» Γρηγόρης Πλάτανος (εκδ. Φωτόραμα) «Παιδικά παιχνίδια» Ευαγγελία Κανταρτζή, Παύλος Μπαλογιάννης, (Εκδ. ΕΚΕΔΙΣΥ), «Φυσική για παιδιά» Sikoruk L. L. (εκδ. Σύγχρονη Εποχή)

Άλλο: «Παιχνίδια του αέρα» Ντίνα Χατζηνικολάου, (από το βιβλίο «Καλημέρα, Καληνύχτα, ποιήματα για παιδιά», Ντίνα Χατζηνικολάου, εκδ. Δίπτυχο)

ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, οι μαθητές/τριες μέσα από παρατήρηση, δοκιμές, παιχνίδια, και πειραματισμούς θα γνωρίσουν τα υλικά, τις ιδιότητες και τις χρήσεις τους, θα προβληματιστούν γύρω από τις ορθές πρακτικές εξοικονόμησης πρώτων υλών στην καθημερινή τους ζωή και θα παρατηρήσουν αλλαγές στα υλικά γύρω τους. Για τις ανάγκες του περιεχομένου, θα «συνεργαστούν» με δύο χημικούς, την Ατομέλα και τον Νετρόνιο. Η ενότητα αναπτύσσεται σε δύο κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού
<https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>, σελ. 26.

Εισαγωγή στην ενότητα

Ένα απόσπασμα από το τραγούδι των Χ. Παπαδόπουλου, Δ. Μαρκατόπουλου «Ο μάγιστρας» αποτελεί την εισαγωγή στην ενότητα. Τα παιδιά, αφού ακούσουν το απόσπασμα κατά την ολοκλήρωση της

προηγούμενης ενότητας, θα αναζητήσουν την εικόνα που του ταιριάζει στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης». Στη συνέχεια, ξεφυλλίζοντας το βιβλίο τους θα την εντοπίσουν στις σελίδες του «ανακαλύπτοντας» έτσι την 7^η Ενότητα.

Τα υλικά και οι ιδιότητές τους

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Παρουσίαση των νέων ηρώων. Παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού. Παρατήρηση. Συζήτηση. Παιχνίδια, αισθητηριακές ασκήσεις, ταξινομήσεις, κατασκευές, αξιοποίηση ψηφιακού υλικού, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Την επίσκεψη της Ατομέλας και του Νετρόνιου»:** Ένα ζευγάρι χημικών, η Ατομέλα και ο Νετρόνιος εμφανίζονται στις σελίδες του βιβλίου και κινητοποιούν τα παιδιά στις δραστηριότητες της ενότητας. Συστήνονται στα παιδιά με την ιδιότητα του χημικού, επεξηγώντας τον όρο και, στη συνέχεια, προσκαλούν τα παιδιά σε ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού⁶³, που μπορούν να το βρουν στον σύνδεσμο «Οι μικροί επιστήμονες». Σύμφωνα με το σενάριο, οι νεαροί επιστήμονες μπέρδεψαν τις «συνταγές» των υλικών και ζητούν τη βοήθεια των παιδιών για να τα τακτοποιήσουν και πάλι. Η επικοινωνία με τα παιδιά γίνεται μέσα από ένα γράμμα οδηγιών⁶⁴. Τα παιδιά, στο πλαίσιο του παιχνιδιού, θα συλλέξουν αντικείμενα καθημερινής χρήσης, θα τα παρατηρήσουν και θα τα ταξινομήσουν ανάλογα με το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 26.
3. **Ώρα για δράση:** Τα παιδιά έχουν ήδη πραγματοποιήσει μια πρώτη ομαδοποίηση των αντικειμένων ως προς τα υλικά κατασκευής τους σε χάρτινα, πλαστικά, ξύλινα, γυάλινα, υφασμάτινα και μεταλλικά

⁶³**Προετοιμασία:** Έχουμε βάλει το «γράμμα» σε έναν φάκελο που τον παρουσιάζουμε με επίσημο τρόπο στα παιδιά. Σε ξεχωριστούς φακέλους έχουμε βάλει έξι «γρίφους», έναν για κάθε υλικό: χαρτί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, γυαλί, ύφασμα, σε φακελάκια με την ένδειξη «Συνταγή + αρίθμηση», χωρίς να κατονομάζεται το υλικό. Μπορούμε βέβαια να παραλείψουμε τα παραπάνω αν χρησιμοποιήσουμε την ψηφιακή παρουσίαση «Οι μικροί επιστήμονες». Έχουμε φροντίσει να τοποθετήσουμε στην τάξη δείγματα από όλα τα υλικά (χαρτί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, γυαλί, ύφασμα) σε διάφορα σημεία, φανερά ή λίγο πιο κρυμμένα. Χωρίζουμε τα παιδιά σε έξι ομάδες, μία για κάθε υλικό.

Διαδικασία: Διαβάζουμε το γράμμα και προσκαλούμε τα παιδιά στο «κυνήγι του θησαυρού». Το ίδιο το γράμμα αξιοποιείται και ως προοργανωτής της δραστηριότητας. Το παιχνίδι ξεκινά μοιράζοντας στις ομάδες τα κλειστά φακελάκια ή αναθέτοντας σε κάθε ομάδα έναν από τους «γρίφους» της παρουσίασης. Εξηγούμε ότι θα πρέπει να καταλάβουν ποιο υλικό περιγράφει ο «γρίφος» τους και να αναζητήσουν στην τάξη αντικείμενα κατασκευασμένα από αυτό το υλικό. Ορίζουμε χρόνο. Προτείνεται οι «γρίφοι» να διαβαστούν σε κάθε ομάδα από τον/την εκπαιδευτικό γιατί κάποια παιδιά ίσως να χρειαστούν βοήθεια που μπορούμε να τη δώσουμε με κάποιες ερμηνευτικές ερωτήσεις. Μόλις τελειώσει ο χρόνος αναζήτησης συγκεντρωνόμαστε σε ολομέλεια. Κάθε ομάδα διαβάζει μεγαλόφωνα τον γρίφο της, λέει ποιο υλικό πιστεύει ότι περιγράφει και παρουσιάζει τη «συλλογή» της. Τα υπόλοιπα παιδιά επιβεβαιώνουν και εξετάζουν αν η «συλλογή» έχει πράγματι υλικά της «συνταγής». Οι εκπαιδευτικοί επαληθεύουμε. Αν χρειαστεί, βοηθάμε τα παιδιά να κάνουν τις απαραίτητες αλλαγές. Τα παιδιά καταγράφουν στο χαρτί της «συνταγής» τη λύση του γρίφου τους. Οι επιστήμονες θα επιβραβεύσουν όλα τα παιδιά δίνοντάς τους την κονκάρδα του «βοηθού», που θα βρούμε στο ένθετο, την οποία θα φοράνε όσο θα επεξεργάζονται την ενότητα.

⁶⁴**Το γράμμα:** «Αγαπημένα μου παιδιά, είμαστε η Ατομέλα και ο Νετρόνιος. Είμαστε μαθητευόμενοι χημικοί. Εμείς οι χημικοί είμαστε οι επιστήμονες που μελετάμε τα διάφορα υλικά και τις ιδιότητές τους, δηλαδή τα χαρακτηριστικά τους. Είμαστε έτοιμοι να πάρουμε το πρώτο μας πτυχίο και έχουμε μελετήσει διάφορα υλικά, όπως το γυαλί, το ξύλο, το χαρτί, το πλαστικό, τα μέταλλα και τα υφάσματα. Δημιουργήσαμε συνταγές για όλα τα υλικά αλλά, τι κρίμα, φύσηξε ο αέρας, μπέρδεψε τις συνταγές και σκόρπισε τα υλικά μας! Θα μας βοηθήσετε να τα συγκεντρώσουμε ξανά και να τα τακτοποιήσουμε; Αν τα καταφέρετε, θα σας ανταμείψουμε με το δίπλωμα του μικρού χημικού και θα γίνετε βοηθοί μας. Μαζί, θα κάνουμε πολλές ανακαλύψεις!»

και τώρα, ενθαρρύνονται να πειραματιστούν με τα αντικείμενα που έχουν συλλέξει⁶⁵. Στη συνέχεια, μαθαίνουν από τη συζήτηση των «ηρώων» ότι θα μπορούσαν να τα χωρίσουν και σε «φυσικά» και «τεχνητά». Προβάλουμε την παρουσίαση «Υλικά φυσικά και τεχνητά» και ζητάμε από τα παιδιά να δημιουργήσουν ομάδες φυσικών και τεχνητών υλικών είτε με τα υλικά που είχαμε χρησιμοποιήσει στην προηγούμενη δραστηριότητα είτε με αντικείμενα της τάξης. Στη συνέχεια, τα ενθαρρύνουμε να πειραματιστούν με τα αντικείμενα που έχουν συλλέξει για να εντοπίσουν διάφορες ιδιότητές τους. Με αφορμή την πρόταση της Ίριδας να παίξουν με τα υλικά ένα παιχνίδι αναγνώρισης μέσω των αισθήσεων, οργανώνουμε αισθητηριακά παιχνίδια.⁶⁶ Με το παιχνίδι «νερομαχία»⁶⁷, θα πειραματιστούν και θα οδηγηθούν σε συμπεράσματα για την απορροφητικότητα των υλικών. Αξιοποιώντας τις αναφορές της παρουσίασης στην εξοικονόμηση πρώτων υλών, εισάγουμε τους όρους «ρύπανση», «επαναχρησιμοποίηση» και «ανακύκλωση». Συζητάμε στην ολομέλεια για τη σημασία της ανακύκλωσης και κάνουμε μία εκ νέου ταξινόμηση των υλικών. Αναφέρουμε τα υλικά που ανακυκλώνονται και δημιουργούμε κάδους για χαρτί, για πλαστικό, για γυαλί, για μέταλλο και για οργανικά υλικά, τους οποίους μπορούμε να τους τοποθετήσουμε στην τάξη μας και να διαχωρίζουμε τα υλικά μας. Κάνουμε αναφορά στην επαναχρησιμοποίηση των υλικών και προτείνουμε στα παιδιά να συγκεντρώσουν άχρηστα υλικά και να δημιουργήσουν με αυτά χρήσιμα αντικείμενα. Καταγράφουμε αντικείμενα που υπάρχουν στην τάξη μας και μπορούμε να τα ανακυκλώσουμε παρατηρώντας το υλικό κατασκευής τους.

Ας δούμε τι καταφέραμε: Τα παιδιά απαντούν στην άσκηση αντιστοίχισης του βιβλίου, στην ψηφιακή άσκηση ταξινόμησης «Ανακυκλώνω» και στην ερώτηση πολλαπλών επιλογών η οποία, αν δεν έχει ήδη αναφερθεί κατά τις συζητήσεις της ολομέλειας, μας δίνει την ευκαιρία να αναφερθούμε στη ρύπανση από τα πλαστικά καλαμάκια, τα οποία δεν ανακυκλώνονται.

4. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Κάνουμε σύνοψη του λεξιλογίου. Ακολουθεί άσκηση συμπλήρωσης κενών για τις ιδιότητες των υλικών.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Τα παιδιά συνδέουν τη λέξη «ξύλο» με την καρέκλα, τη λέξη «γυαλί» με το ποτήρι, τη λέξη «χαρτί» με τους φακέλους, τη λέξη «πλαστικό» με την μπάλα, τη λέξη «ύφασμα» με το πουκάμισο και τη λέξη «μέταλλο» με τα κέρματα.

2η άσκηση: Δεν ανακυκλώνονται η κανάτα και τα καλαμάκια.

3η άσκηση: Συνδέουν το σύνολο με την ένδειξη «φυσικά υλικά» με τη φράση «Υπάρχουν στη φύση...» και το πλαίσιο «τεχνητά υλικά» με τη φράση «Ο άνθρωπος τα παίρνει από τη φύση...».

4η άσκηση: Μπορούν να αναφέρουν υλικά ή αντικείμενα.

Αλλαγές στα υλικά γύρω μας

Χρόνος: 4 διδακτικές ώρες.

⁶⁵Μπορούμε να προσθέσουμε στη συλλογή τους και άλλα υλικά, όπως ζάχαρη, αλάτι, λάδι, ψωμί, βαμβάκι, σφουγγάρι κ.τ.λ.

⁶⁶**Παιχνίδι αφής:** Τα παιδιά αγγίζουν διάφορα αντικείμενα χωρίς να τα βλέπουν και προσπαθούν να καταλάβουν τι είναι. Ιδανικά, προσδιορίζουν και το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα (για παράδειγμα, ένα κουτί από χαρτόνι, ένα γυάλινο βάζο, ένα πλαστικό ποτήρι κ.τ.λ.).

Παιχνίδι ακοής: Πειραματιζόμαστε με τον ήχο των υλικών. Παρουσιάζουμε διάφορα αντικείμενα από διαφορετικά υλικά, όπως ένα γυάλινο βάζο, ένα κομμάτι χαρτί, έναν πλαστικό κουβά, ένα ξύλινο κουτί, ένα τενεκεδάκι κ.τ.λ. Χωρίς να μας βλέπουν τα παιδιά, τα χτυπάμε και εκείνα προσπαθούν να καταλάβουν ποιο αντικείμενο χτυπάμε.

⁶⁷**Νερομαχία:** Τα παιδιά χωρισμένα σε μικρές ομάδες δοκιμάζουν να μεταφέρουν νερό από ένα δοχείο σε άλλο, μουσκεύοντας και στύβοντας διάφορα υλικά που έχουν εκ των προτέρων επιλέξει, αφού τους έχουμε εξηγήσει το σκοπό του παιχνιδιού και έχουν κάνει τις δικές τους εκτιμήσεις για το ποιο υλικό θα είναι πιο κατάλληλο. Τα αντικείμενα που λειτουργούν ως δοχεία δεν συμπεριλαμβάνονται στις πιθανές επιλογές τους. Αν επιλέξουμε να δώσουμε συναγωνιστικό χαρακτήρα στο παιχνίδι κρατάμε χρόνο με ένα χρονόμετρο και κερδίζει η ομάδα που μετέφερε τη μεγαλύτερη ποσότητα νερού.

Δραστηριότητες: Αφόρμηση, καταγισμός ιδεών, διατύπωση υποθέσεων, πειράματα, συμπεράσματα και συζήτηση, παρατήρηση, παρασκευές, αξιολόγηση, αναστοχασμός, STEAM, ολοκλήρωση ενότητας.

1. **Με αφορμή «Έναν νέο γρίφο»:** Για εισαγωγή στο κεφάλαιο, η Ατομέλα και ο Νετρόνιος αναθέτουν στα παιδιά να βρουν την απάντηση σε έναν έμμετρο γρίφο για το νερό. Εντοπίζουμε και τονίζουμε τις λέξεις ενδιαφέροντος όπως «ρέει», «κυλάει», «ξεδιψάει», «παγώνει» κ.τ.λ. Μόλις λύσουν το αίνιγμα, ακολουθεί συζήτηση σχετικά με το πώς το κατάλαβαν, ρωτάμε τι άλλο γνωρίζουν για το νερό, ζητάμε να αναφέρουν πού βρίσκεται το νερό και τα ενθαρρύνουμε να περιγράψουν το νερό.
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 26.
3. **Ώρα για δράση:** Αρχικά, θα εστιάσουμε στις αλλαγές στα υγρά. Αξιοποιώντας τις ερωτήσεις του βιβλίου και τις δηλώσεις του Νετρόνιου και της Ατομέλας εστιάζουμε στην αποσαφήνιση του όρου «υγρά» και με αφορμή το αίνιγμα και τις απορίες των ηρώων ζητάμε τις απόψεις των παιδιών για το πώς θα γίνει το νερό «σκληρό σαν πέτρα». Προχωράμε στην εκτέλεση ενός πειράματος πήξης. Ακολουθεί δραστηριότητα παρατήρησης της τήξης του πάγου⁶⁸. Αξιοποιώντας τις εικόνες του βιβλίου εισάγουμε τους όρους «ψύξη» και «θέρμανση». Στον σύνδεσμο «Μια νόστιμη γρανίτα» τα παιδιά μπορούν να συνθέσουν μια συνταγή την οποία, αν διαθέτουμε τα μέσα, θα μπορούσαμε να παρασκευάσουμε.
Ολοκληρώνουμε το κεφάλαιο, εξετάζοντας τις αλλαγές στα στερεά⁶⁹. Καθώς ο Φωτεινός προτείνει να δοκιμάσουμε τα αποτελέσματα της θέρμανσης σε στερεά υλικά, προετοιμάζουμε και διενεργούμε σχετικό πείραμα⁷⁰. Πριν από τη διεξαγωγή του πειράματος ζητάμε από τους/τις μαθητές/τριες να κάνουν εκτιμήσεις και να συμπληρώσουν τα κενά στο πρώτο πινακάκι. Αφού ολοκληρωθεί το πείραμα, καλούνται να κάνουν παρατηρήσεις και να συμπληρώσουν το δεύτερο πινακάκι στο βιβλίο τους. Συζητάμε τα συμπεράσματά μας. Ως επέκταση, μπορούμε να ζητήσουμε από τα παιδιά να προτείνουν τρόπους προκειμένου να δώσουν νέο σχήμα και σε άλλα υλικά και να τους δώσουμε χρόνο να πειραματιστούν⁷¹.
4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες σχεδιάζουν τη διαδρομή στον λαβύρινθο. Απαντούν στην ψηφιακή άσκηση χρονικής ακολουθίας «Τηγανίζουμε ένα αυγό;» και επιλέγουν τη σωστή λέξη στην άσκηση του βιβλίου «Συνταγή για καραμέλες».
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη του λεξιλογίου και ανακεφαλαίωση εννοιών. Ως επέκταση, προτείνουμε μια κατασκευή STEAM, γλυπτά από πάγο⁷² και την ψηφιακή άσκηση συμπλήρωσης κενών «Βρείτε τα αντίθετα».

⁶⁸Στο τέλος της ενότητας υπάρχει υπερσύνδεσμος για το «Φωτόδεντρο» με σχετικό εκπαιδευτικό βίντεο.

⁶⁹Για τη διδασκαλία, θα χρειαστεί να έχουμε στην τάξη βούτυρο, σοκολάτα ή κερί και ένα θερμαντικό μέσο.

⁷⁰Ζητάμε από τα παιδιά να προτείνουν τρόπους διενέργειας του πειράματος, δηλαδή, να επιλέξουν ένα υλικό με το οποίο θα ήθελαν να πειραματιστούν και να προτείνουν τρόπους για να το θερμάνουμε. Μπορεί να αναφέρουν τη χρήση φωτιάς, το πιστολάκι των μαλλιών, το καλοριφέρ της τάξης κτλ. Αν είναι εφικτό, προχωράμε στο πείραμα ακολουθώντας τις προτάσεις τους.

⁷¹Για παράδειγμα, μπορούμε να ζεστανούμε ένα κερί μέχρι να γίνει εύπλαστο και να αλλάξουμε το σχήμα του ή να λιώσουμε σοκολάτα και να τη βάλουμε σε φορμάκια να παγώσει.

⁷²**Γλυπτά από πάγο:** Χρησιμοποιούμε ως πρώτη ύλη ένα κομμάτι πάγου στο οποίο μπορούμε είτε να κολλήσουμε άλλα κομμάτια θερμαίνοντας την επιφάνεια και ψύχοντάς την εκ νέου, είτε να αλλάξουμε το σχήμα της όπως, για παράδειγμα, να το στρογγυλέψουμε θερμαίνοντάς το με τα χέρια μας. Μπορούμε όμως να δημιουργήσουμε και καλούπια από διάφορα υλικά όπως πλαστελίνη, κουπ – πατ, σακούλες που έχουμε δώσει περίεργα σχήματα, γάντια κουζίνας κτλ, μέσα στα οποία θα βάλουμε νερό και στη συνέχεια θα το παγώσουμε.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Αποφεύγουν το τζάκι, τον ήλιο, το στεγνωτήριο μαλλιών και τη φωτιά.

2^η άσκηση: Επιλέγουν τις λέξεις «ζεσταθεί», «υγρή», «υγρό», «στερεές».

3^η άσκηση: Επιλέγουν τις λέξεις «υγρό», «στερεό» και «ζεσταίνω», «κρύνω».

Ολοκλήρωση ενότητας: Οι μαθητές/τριες χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαϊάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Κάνουμε σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια για τις εντυπώσεις από την ενότητα. Εκφωνούμε τον νέο γρίφο.

Προτάσεις για επισκέψεις: Κέντρο Ανακύκλωσης, ΚΕΠΕΑ

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: «Street art fish» εικαστική εγκατάσταση του Πορτογάλου εικαστικού/καλλιτέχνη του δρόμου Αρτούρ Μπορντάλο (Bordalo II) στο Φουντσάλ της Μαδέιρα, 2022)

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0f/Fisch-Funchal-2019-DSC03552.jpg/1024px-Fisch-Funchal-2019-DSC03552.jpg>

Εργαστήρια δεξιοτήτων: Φροντίζω το Περιβάλλον <https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs>
Ενδεικτικά: «Dirty stories: Σκέφτομαι πριν το πετάξω!», «Νερο... Εξερευνητές!», «Το Πλαστικό μου Αποτύπωμα», «Θάλα-SoS-α χωρίς πλαστικά», «1,2,3....Ανακύκλωσε!: Πρόγραμμα για τη διαχείριση των απορριμμάτων», «Η Ζωή Χωρίς Σκουπίδια με Μείωση, Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση».

Φωτόδεντρο/STEM/STEAM: Τήξη και πήξη <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-educationalvideo-8522-669>

Φυσικά και τεχνητά υλικά (Κουίζ) <https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/5520?locale=el>

Υλικά και τεχνικές ζωγραφικής. Φυσικά χρώματα, χρωστικές και συνδυαστικά υλικά. <https://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7385?locale=en>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Πειράματα, Παρασκευές, Παιχνίδια, Κατασκευές.

Οργανώσεις υπηρεσιών: Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης.

Μουσική – ταινίες – animation: «Trash Art... δηλαδή... Τέχνη από απορρίμματα!» Περιβαλλοντική ομάδα της Στ1΄ τάξης του 88ου Δημοτικού Σχολείου Θεσσαλονίκης

<https://www.youtube.com/watch?v=19r8817MJwI&t=7s>

Κάδος μπλε - παιδικό τραγούδι <https://www.youtube.com/watch?v=H0e3D7wHoxU>

Παιδικό εκπαιδευτικό βίντεο για τον μπλε κάδο – ΕΕΑΑ

<https://www.youtube.com/watch?v=iUXWk3JLCU>

Ποιες συσκευασίες ανακυκλώνουμε στον μπλε κάδο

<https://www.youtube.com/watch?v=TNX9ybKZGsg&t=3s>

Από δέντρο... χαρτί <https://www.youtube.com/watch?v=Mx9949aT06U>

Λογοτεχνία: «Το μυστικό βιβλίο του μπλε κύκλου» Αντώνης Παπαθεοδούλου (εκδ. Παπαδόπουλος), «Παγωτό βανίλια» Μαριάνθη Πλειώνη (εκδ. 24 γράμματα), «Ο χιονάνθρωπος που δεν ήθελε να λιώσει» Μάνος Κοντολέων (εκδ. Πατάκη), «Ο Λούλι, το παγόβουνο» Takamado Hisako (εκδ. Σύγχρονοι Ορίζοντες), «Ένα παγωτό διαρκεί λίγο» Κώστας Πούλος (εκδ. Παπαδόπουλος), «Το παγωτό που δεν ήθελε να λιώσει» Έλενα Περικλέους (εκδ. Πάργα)

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Σε αυτό το θεματικό πεδίο, οι μαθητές και οι μαθήτριες θα εμπλακούν σε δημιουργικές δραστηριότητες και δραστηριότητες ανακάλυψης που, σε κάποιο βαθμό, θα αποτελέσουν ένα είδος σύνδεσης στην πράξη με τις γνώσεις και τις εμπειρίες που απέκτησαν σε προηγούμενες ενότητες ασχολούμενοι/ες με τις δυνάμεις και τα υλικά. Αρχικά, θα έρθουν σε πρώτη επαφή με την έννοια «εργαλεία» και θα την ορίσουν με βάση τις εμπειρίες τους, ενώ στη συνέχεια θα αποκτήσουν μια πρώτη εικόνα για τα είδη, την ανάγκη και την εξέλιξη των εργαλείων και θα τα συνδέσουν με καταστάσεις της καθημερινής τους ζωής. Το 2ο κεφάλαιο της ενότητας θα αποτελέσει «οδηγό» για μια δραστηριότητα STEAM, καθώς τα παιδιά θα κληθούν να σχεδιάσουν, να κατασκευάσουν και να θέσουν σε κοινή χρήση ένα εργαλείο που θα καλύπτει μια αυθεντική τους ανάγκη. Η ενότητα αναπτύσσεται σε δύο κεφάλαια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Μελέτη Περιβάλλοντος Α', Β', Γ', Δ' Δημοτικού σελ. 28
<https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli>

Εισαγωγή στην ενότητα

Ο γνωστός γλωσσοδέτης «Εκκλησιά μολυβωτή» είναι ο γρίφος που θα κατευθύνει τους/τις μαθητές/τριες στην αναζήτηση του τελευταίου εικονιδίου στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» και τον εντοπισμό της 8ης Ενότητας στο βιβλίο τους. Εστιάζουμε στις λέξεις «σύνεργα» και «μίνεργα» του γλωσσοδέτη και ζητούμε από τα παιδιά να εκφράσουν τις σκέψεις τους για το τι μπορεί να σημαίνουν. Από τη συζήτηση αναδύεται η λέξη «εργαλεία». Αφιερώνουμε λίγο χρόνο να περιγράψουμε το περιεχόμενο της ενότητας και να συζητήσουμε τις προσδοκίες των παιδιών από αυτή.

Εργαλεία και συσκευές παλιότερα και σήμερα.

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Καταιγισμός ιδεών, δραστηριότητες έρευνας και παρατήρησης, συζήτηση, κατασκευές, ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, χρήση ψηφιακών εργαλείων, αξιολόγηση, αναστοχασμός.

1. **Με αφορμή «Ένα γραμματόσημο»:** Με αφορμή το γραμματόσημο που παρουσιάζει ο Φωτεινός, στρέφουμε την προσοχή των παιδιών στην απεικόνιση του θεού Ήφαιστου, στο γραμματόσημο. Χρησιμοποιούμε την παρουσίαση «**Ήφαιστος, ένας θεός του Ολύμπου**» για να εισάγουμε τους/τις μαθητές/τριες στο θέμα μας και στη συνέχεια τα καθοδηγούμε να παρατηρήσουν προσεκτικά τις αναπαραστάσεις του Ήφαιστου στο βιβλίο τους και να εντοπίσουν τα εργαλεία, διερευνώντας, με τον τρόπο αυτό, τις εμπειρίες και τις προκαταρκτικές γνώσεις των μαθητών/τριών μας. Οι εικόνες προβάλλονται πιο ευδιάκριτα στον σύνδεσμο «**Ήφαιστος, ένα θεός τεχνίτης**». Ακολουθεί σύντομη καταγραφή των παρατηρήσεων, συζήτηση και εισαγωγή του όρου «εργαλεία».
2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 28.
3. **Ώρα για δράση: Μιλάμε για τα εργαλεία.** Προκαλούμε συζήτηση και καταιγισμό ιδεών αξιοποιώντας τις ερωτήσεις του «Βιβλίου». Ζητούμε από τους/τις μαθητές/τριες να δημιουργήσουν έναν λειτουργικό ορισμό και στη συνέχεια να συμπληρώσουν με τις δικές τους ιδέες τις ακτίνες στο πλαίσιο «Με τα εργαλεία μπορούμε να...». Με τις ιδέες που διατυπώνουν, μπορούμε, αν το κρίνουμε σκόπιμο, να κατασκευάσουμε και έναν εννοιολογικό χάρτη με θέμα «Τα εργαλεία», που θα τον χρησιμοποιήσουμε και για την αξιολόγηση στο τέλος του κεφαλαίου. Τα παραδείγματα χρήσης εργαλείων στο ζωικό βασίλειο αποτελούν αφορμή για μια δημιουργική δραστηριότητα κατασκευής εργαλείων με απλά υλικά⁷³. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια δραστηριότητα συγκέντρωσης και ταξινόμησης καθημερινών εργαλείων που μπορούν να βρουν στο περιβάλλον της τάξης, όπως μολύβια, χάρακες, γόμες, ξύστρες, συρραπτικό, ψαλιδάκια, κουταλάκια ή πιρούνια που χρησιμοποιούν για το κολατσιό τους κ.ο.κ. Σκοπός μας είναι να αντιληφθούν ότι τα εργαλεία βρίσκονται παντού γύρω τους και ότι υπάρχουν εργαλεία που εξυπηρετούν παρόμοιες ανάγκες. Ψηφιακά, μπορούμε να κάνουμε την άσκηση «**Η κασετίνα του Αλέξανδρου**» και να περιγράψουμε τη χρήση διαφόρων εργαλείων που τα παιδιά χρησιμοποιούν καθημερινά. Τέλος, σε μικρές ομάδες ή σε ζευγάρια επιλέγουν ένα εργαλείο από αυτά που συγκέντρωσαν για να το παρατηρήσουν, να το περιγράψουν και να το ζωγραφίσουν όσο πιο πιστά μπορούν, ακολουθώντας τις οδηγίες στο βιβλίο τους. Στην άσκηση του βιβλίου, ζητάμε από τα παιδιά να προβληματιστούν για τη χρησιμότητα διαφορετικών αντικειμένων και να τα ταξινομήσουν, κυκλώνοντας με ίδιο χρώμα τα εργαλεία που

⁷³Τα παιδιά εργάζονται σε μικρές ομάδες και αναζητούν πρωτότυπους τρόπους χρήσης κοινών υλικών όπως μια πέτρα, ένα ξύλο, ένα κλαδί, ένα καλαμάκι ή λίγο σύρμα πίπας. Μοιράζουμε υλικά στις ομάδες. Η κάθε ομάδα παίρνει χρόνο για να προετοιμάσει την ιδέα της και αναλαμβάνει να την παρουσιάσει στην ολομέλεια της τάξης. Ακολουθούν παρουσιάσεις με επίδειξη της χρήσης τους και οι συμμαθητές/τριες επιβραβεύουν τις πιο ασυνήθιστες και πρωτότυπες ιδέες. **Επέκταση:** Το υλικό των παρουσιάσεων μπορεί να αναρτηθεί στην e-τάξη ή το e-me και να αποτελέσει αφορμή για την προκήρυξη ενός διαγωνισμού με τίτλο «Προτείνουμε ασυνήθιστες χρήσεις για συνηθισμένα αντικείμενα».

χρησιμοποιούνται σε παρόμοιες εργασίες. Στην άσκηση που ακολουθεί, θα πρέπει να αντιστοιχίσουν το σχολικό αντικείμενο με το αίνιγμα που το περιγράφει. Αξιοποιώντας τις εικόνες, προτείνουμε στα παιδιά να παίξουν παντομίμα σχετικά με τον τρόπο χρήσης διάφορων εργαλείων⁷⁴.

Εργαλεία παλιά και σημερινά. Τα παιδιά παρατηρούν και συγκρίνουν στις εικόνες του «τότε» και του «τώρα» εργαλεία από τρεις διαφορετικές ιστορικές περιόδους.⁷⁵ Ζητάμε από τα παιδιά να συγκρίνουν τα εργαλεία του «τότε» με το σήμερα, να εντοπίσουν τυχόν ομοιότητες, να βρουν διαφορές και επισημαίνουμε τη χρήση μηχανών και ηλεκτρισμού στα σύγχρονα εργαλεία. Ακολουθεί ψηφιακή άσκηση ταξινόμησης «**Παλιά και σύγχρονα εργαλεία**». Στη συλλογή από «κάρτες» που ακολουθεί παρακολουθούμε την ιστορική εξέλιξη του τρυπανιού.⁷⁶ Ρωτάμε αν έχουν δει κάποιο από τα τρυπάνια των εικόνων, ποιος το χρησιμοποιούσε και τι παρατήρησαν για τη λειτουργία του. Μπορούμε ακόμα να ρωτήσουμε αν κάποιο από τα τρυπάνια τους θυμίζει άλλο εργαλείο του «σήμερα».⁷⁷ Ολοκληρώνουμε την αναφορά, παροτρύνοντας τους/τις μαθητές/τριες να κατασκευάσουν ένα παρόμοιο εργαλείο με απλά υλικά⁷⁸. Ο Φωτεινός παρουσιάζει με εικόνες την εξέλιξη των εργαλείων γραφής⁷⁹. Η αναφορά στα εργαλεία ολοκληρώνεται με την εικονογραφημένη άσκηση την οποία επεξεργάζονται τα παιδιά σε μικρές ομάδες και μπορεί να μας δώσει υλικό για συζήτηση ή ένα σύντομο debate⁸⁰.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν τα κενά και απαντούν στην άσκηση αντιστοίχισης. Τέλος, μπορούμε να παίξουμε και το ψηφιακό παιχνίδι μνήμης «**Στην κουζίνα με χαρά**».
5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Γίνεται σύνοψη λεξιλογίου. Ακολουθεί εικονογραφημένη άσκηση διάκρισης και το ψηφιακό παζλ «**Στο εργαστήριο του τσαγκάρη**». Τέλος, με αφορμή την άσκηση, συζητάμε και συγκρίνουμε τις αρχικές γνώσεις των παιδιών με τις τωρινές.

Απαντήσεις ασκήσεων βιβλίου:

1η άσκηση: Μπορούν να απαντήσουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: λαβίδα ή τανάλια ή πένσα, σφυρί ή βαριοπούλα, τσεκούρι, αμόνι.

2η άσκηση: Κυκλώνουν με ίδιο χρώμα τις εικόνες, γόμα και σφουγγάρι γιατί χρησιμοποιούνται για να σβήνουμε, μολύβι, στίλο και μαρκαδόρος γιατί χρησιμοποιούνται για γραφή, μαχαίρι, ψαλίδι, κοπίδι και

⁷⁴Ένα παιδί σηκώνεται όρθιο και παριστάνει ότι χρησιμοποιεί κάποιο από τα εργαλεία των εικόνων στο βιβλίο. Τα άλλα παιδιά προσπαθούν παρακολουθώντας να μαντέψουν ποιο εργαλείο είναι αυτό. Ο/Η παίκτης/τρια «αποκαλύπτει» τη μίμησή του με μια πλήρη δήλωση, όπως «Είμαι ξυλουργός και κόβω με το πριόνι ένα κομμάτι ξύλο» ή «Είμαι κηπουρός και κόβω με το πριόνι ένα κλαδί», «Είμαι ελαιοχρωματιστής και βάφω με το πινέλο έναν τοίχο» ή «Είμαι ζωγράφος και ζωγραφίζω με το πινέλο έναν πίνακα». Με τον τρόπο αυτό, αποκαλύπτονται ποικίλες χρήσεις των ίδιων εργαλείων από διαφορετικούς χρήστες.

⁷⁵Έχουν επιλεγεί τρεις διαφορετικές χρονικές περίοδοι, η εποχή του λίθου για την οποία τα περισσότερα παιδιά αναφέρονται ως «προϊστορικοί άνθρωποι», η «αρχαία Ελλάδα», για την οποία τα παιδιά έχουν κάποιες γενικές γνώσεις μέσα από τους μύθους του Αισώπου και τη Μυθολογία και τα «Βυζαντινά χρόνια», περίοδο για την οποία τα παιδιά έχουν εικόνες κυρίως μέσα από την εκκλησιαστική εικονογραφία και θρησκευτικές εξιστορήσεις.

⁷⁶Μπορούμε να ζητήσουμε από τα παιδιά να εξηγήσουν πώς πιστεύουν ότι χρησιμοποιούσαν οι άνθρωποι ορισμένα από τα τρυπάνια που εικονίζονται, όπως αυτό της εικόνας 1, 3, 5, 6 και 7.

⁷⁷Για παράδειγμα, ένα τριμπουσόν, ένας χειρόμυλος με μανιβέλα, ανοιχτήρι για κονσέρβες, σουβλί χειροτεχνίας κ.τ.λ. Ιδανικά, αν είναι εφικτό, παρουσιάζουμε στην τάξη παρόμοια αντικείμενα και μηχανισμούς.

⁷⁸Μπορούν να ασχοληθούν με την κατασκευή διατηρητικών εργαλείων είτε στην τάξη είτε σαν project με τη συνεργασία των γονιών τους (μέσω σχετικής ανάθεσης στην ηλεκτρονική μας τάξη).

⁷⁹**Επέκταση:** Με αφορμή την άσκηση, μπορούμε να δώσουμε στα παιδιά να γράψουν το όνομά τους σε χαρτί χρησιμοποιώντας καλαμάκια που τα βουτούν σε χρώμα ή πάνω σε πλακάκια πλαστελίνης, χαράσσοντάς τα με αιχμηρές γραφίδες.

⁸⁰Για παράδειγμα, μπορούμε να θέσουμε το δίλημμα αν καταλληλότερο εργαλείο για τον συγγραφέα είναι η γραφομηχανή, ο υπολογιστής ή το στίλο ή αν ο γεωργός θα ήταν καλύτερα να χρησιμοποιήσει το τρακτέρ ή το μηχανικό υνί.

νυχοκόπτης γιατί χρησιμοποιούνται για κόψιμο, κλειδιά και κατσαβίδι γιατί χρησιμοποιούνται για να βιδώνουμε, τσιμπιδάκι και λαβίδα γιατί χρησιμοποιούνται για να πιάνουμε αντικείμενα.

3η άσκηση: Ενδεικτικές απαντήσεις, μετράμε με μέτρο, χάρακα, αριθμητήριο, ράβουμε με ραπτομηχανή, βελόνα, κόβουμε με κοπίδι, ψαλίδι, μαχαίρι, πριόνι, γράφουμε με μολύβι, στίλο, υπολογιστή, καλλιεργούμε με τσουγκράνα, υνί, σκαλιστήρι, καθαρίζουμε με σφουγγάρι, σφουγγαρίστρα, σκούπα, φαράσι, μαγειρεύουμε με κουτάλα, μαχαίρι, πιρούνι, κατσαρόλα, κατασκευάζουμε με σφυρί, πριόνι, κατσαβίδι, τανάλια, κ.ο.κ. Η άσκηση είναι ανοιχτή στις απαντήσεις των μαθητών/τριών και θεωρείται επιτυχής αν απαντηθούν επιτυχώς 5 από τις 8 ερωτήσεις.

4η άσκηση: Σωστή επιλογή είναι 3, 2, 1.

5η άσκηση: Κυκλώνουν με γαλάζιο τη σφήνα και με πράσινο τον υπολογιστή.

Κατασκευές

Χρόνος: 3 διδακτικές ώρες

Δραστηριότητες: Συνεργατική κατασκευαστική δραστηριότητα με απλά υλικά για τη δημιουργία ενός χρηστικού αντικειμένου ή εργαλείου, αξιοποίηση ψηφιακών μέσων, αξιολόγηση, αναστοχασμός, ανακεφαλαίωση.

1. **Με αφορμή «Όσα μάθαμε»:** Παίρνοντας αφορμή από τον διάλογο των ηρώων προκαλούμε συζήτηση συσχετίζοντας τα εργαλεία με τις ανθρώπινες ανάγκες αλλά και με την πρόοδο του πολιτισμού. Επιπλέον, επιχειρούμε να συνδέσουμε με απλά λόγια την τεχνολογική πρόοδο με την πρόοδο και την εξέλιξη των εργαλείων. Ζητάμε από τα παιδιά, βασισμένα σε όσα έμαθαν, να αναφέρουν κάποιο παράδειγμα που δείχνει τη σχέση προόδου του πολιτισμού με την πρόοδο στα εργαλεία.

2. **Μπορούμε...:** Περιγράφουμε και συζητάμε τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του κεφαλαίου, <https://www.iep.edu.gr/el/nea-ps-provoli> σελ. 28.

3. **Ώρα για δράση: Γινόμαστε εφευρέτες.** Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύσσεται σταδιακά η διαδικασία μιας STEAM δραστηριότητας, στην οποία οι μαθητές/τριες θα εργαστούν σε ομάδες. Αρχικά, τους/τις καλούμε να εντοπίσουν μια ανάγκη τους. Προσπαθούμε να εστιάσουμε το ενδιαφέρον τους σε μια αυθεντική ανάγκη, όπως την έλλειψη μιας ομπρελοθήκης, τη δυσκολία να φτάσουμε σε ψηλά ράφια, βιβλιοστάτες κ.τ.λ. Σχετικές αναφορές κάνουν οι ήρωες στο τέλος του κεφαλαίου. Τοποθετήθηκαν εκεί προκειμένου να μην προΐδεάσουν τους/τις μαθητές/τριες δεσμεύοντας τη φαντασία τους με «έτοιμες λύσεις».

Στη συνέχεια, αφού επιλέξουν ποιο «πρόβλημα» θα ήθελαν να επιλύσουν, καλούνται να διατυπώσουν τις ιδέες τους για το πώς θα είναι το εργαλείο που θα κατασκευάσουν, τι υλικά θα χρησιμοποιήσουν, πώς θα λειτουργεί κ.ο.κ. Μπορούν να κάνουν έρευνα για παρόμοια εργαλεία, να σχεδιάσουν και να προτείνουν διαφορετικές ιδέες. Το επόμενο στάδιο στην εργασία τους είναι να αξιολογήσουν τις διαφορετικές προτάσεις ως προς τα «υπέρ» και τα «κατά». Για παράδειγμα, είναι το υλικό που προτείνεται για την ομπρελοθήκη αδιάβροχο; Χωράει πολλές ή λίγες ομπρέλες; Θα είναι μια σταθερή κατασκευή; Μπορούν να βρουν εύκολα τα υλικά που θέλουν να χρησιμοποιήσουν; Στο στάδιο αυτό, μπορούν να επανασχεδιάσουν ή να συνθέσουν τις διαφορετικές προτάσεις για βελτίωση των αρχικών τους σχεδίων. Επιλέγουν τη βέλτιστη λύση.

Ακολουθεί το στάδιο της κατασκευής. Πριν ξεκινήσουν την κατασκευή, κάνουμε μια συζήτηση για τα υλικά και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν όπως ψαλίδια, κόλλες, πινέλα κ.λπ. Οι κατασκευές μπορούν να γίνουν με απλά καθημερινά και ανακυκλώσιμα υλικά, όπως χάρτινα κουτάκια, κουτιά από γάλα, καπάκια μπουκαλιών, παλιές συρμάτινες κρεμάστρες, χρησιμοποιημένα χαρτιά, συνδετήρες, κοντάρια σκούπας, μπουκάλια νερού κ.ο.κ.

Τα παιδιά συνεχίζουν δοκιμάζοντας το εργαλείο που κατασκεύασαν και κάνουν, αν χρειάζεται, τις απαραίτητες τροποποιήσεις. Γράφουν ή σχεδιάζουν ένα φύλλο οδηγιών. Παρουσιάζουν την κατασκευή τους και την παραδίδουν στους/τις συμμαθητές/τριες τους για κοινή χρήση.

Μπορούμε να φωτογραφίσουμε την εξέλιξη των παραπάνω εργασιών και τα έργα τους και να δημιουργήσουμε ένα άλμπουμ στον σύνδεσμο **«Είμαστε εφευρέτες»**.

4. **Ας δούμε τι καταφέραμε:** Γίνεται περιγραφική αξιολόγηση - παρουσίαση της εργασίας των ομάδων. Ακολουθεί εικαστική αποτύπωση της κατασκευής που μπορεί να γίνει στον σύνδεσμο «**Η εφεύρεσή μας**».

5. **Ας ξαναθυμηθούμε:** Αναστοχασμός. Καλούμε τους/τις μαθητές/τριες να εξασκήσουν την εφευρετικότητα και τη φαντασία τους προτείνοντας εναλλακτικά εργαλεία για διάφορες περιστάσεις και καταγράφοντας τις ιδέες τους στον πίνακα του βιβλίου⁸¹.

Ολοκλήρωση ενότητας: Οι μαθητές/τριες χρωματίζουν το κλειδί της ενότητας και το σημαιάκι στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης».

Ανακεφαλαίωση: Σύνοψη κεφαλαίου. Συζήτηση. Μεταξύ των ερωτήσεων υπάρχει ένα ερώτημα που στοχεύει στην αποσαφήνιση των αντιλήψεων που σχετίζονται με το φύλο και την ενασχόληση των γυναικών με εργασίες που συχνά θεωρούνται «ανδρικές», όπως το να γίνουν μηχανικοί ή εφευρέτες. Αν επιλέξουμε τη θεματική αυτή, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ως αφόρμηση ένα σχέδιο που θα ζητήσουμε από τα παιδιά να κάνουν ψηφιακά στον σύνδεσμο «**Μηχανικός ή εφευρέτης στο εργαστήριο**» σε επιφάνεια ζωγραφικής⁸². Ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων του βιβλίου και απονομή «Διπλωμάτων»⁸³.

Προτάσεις για επισκέψεις: Εργαστήρια τεχνιτών/τριών (σιδηρουργείο, ξυλουργείο, ατελιέ ζωγράφου, ραφείο, εργαστήριο αργυροτεχνίας, τυπογραφεία κ.τ.λ.), Λαογραφικά Μουσεία, Εκθέσεις, Συλλογές Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος» - εκπαιδευτικά προγράμματα, όπως *Το εργαστήρι του Φειδία*, Μουσείο Κυκλαδικής τέχνης, Ελληνικό Μουσείο Τεχνολογίας <https://emt.edu.gr>, Βιομηχανικό Μουσείο Φωταερίου, Μεταλλευτικό Πάρκο Φωκίδας, Μουσείο Βιομηχανικής Ελαιουργίας Λέσβου, Μουσείο Ελιάς Κυκλάδων, Μουσείο Πλινθοκεραμοποιίας Ν. & Σ. Τσαλαπάτα, Μουσείο Κλωστοϋφαντουργίας Ερμούπολης, Μουσείο Τυπογραφίας Γιάννη & Ελένης Γαρεδάκη, Μουσείο Τυπογραφίας και Τεχνολογίας γραφικών τεχνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Μουσείο Ελιάς και Ελληνικού Λαδιού Σπάρτης, Αγροτικό Μουσείο Ιτέας.

Έργα τέχνης που μπορούν να αξιοποιηθούν: «La cuisinière aux fourneaux» (Η μαγείρισσα στο φούρνο), Hélène Chatenay,

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f3/F%C3%A9lix_Vallotton%2C_1892_-_La_Cuisini%C3%A8re.jpg/1024px-F%C3%A9lix_Vallotton%2C_1892_-_La_Cuisini%C3%A8re.jpg

Εργαστήρια δεξιοτήτων: STEM - Ρομποτική

<https://iep.edu.gr/el/psifiako-apothetirio/skill-labs/1008-stem-steam> «Οι μικροί εξερευνητές»

Φωτόδεντρο – STEM - STEAM: «Λίθινα εργαλεία Παλαιολιθικής εποχής από όλο τον κόσμο»

<http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-468>

«Επαγγέλματα που χάνονται στον χρόνο»

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6994>

Προτάσεις για διαφοροποιημένη διδασκαλία: Κατασκευές, Επίλυση προβλήματος.

Οργανώσεις υπηρεσίες: «ΙΜΕ, Νεολιθικοί οικισμοί και αγγεία»

⁸¹Μπορούμε να εισάγουμε την κατάσταση προβληματισμού με ερωτήσεις όπως «Τι χρησιμοποιεί συνήθως ο Νικόλας;» και «Τι θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει αντί για κουταλάκι;» ή «Πώς μπορεί να σπάσει το καρύδι η Μαρίνα;» και «Τι άλλο θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει αν δεν βρίσκει το εργαλείο που χρησιμοποιεί συνήθως;» κ.ο.κ.

⁸²Μιλώντας για τα σχέδιά τους, μπορούμε να διακρίνουμε αν τα παιδιά κάνουν έμφυλους διαχωρισμούς και να ξεκινήσουμε μία συζήτηση γύρω από το ζήτημα. Με μια απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο μπορούμε να βρούμε παραδείγματα γυναικών επιστημόνων και εφευρετών για να παρουσιάσουμε στην τάξη. Για παράδειγμα, η παγωτομηχανή είναι εφεύρεση της Nancy Johnson το 1846, η χαρτοσακούλα εφευρέθηκε από την Margaret Knight το 1871, το γνωστό παιχνίδι «Μονόπολη» από την Elizabeth Magie το 1903 και οι ενέσεις από την Letitia Geer το 1899.

⁸³Αυτή είναι η τελευταία ενότητα του βιβλίου. Καλούμε τα παιδιά να μεταβούν στον «Χάρτη της Κρυμμένης Γνώσης» και να ελέγξουν τα σημαιάκια. Οργανώνουμε μια μικρή τελετή και απονέμουμε το «Δίπλωμα των Μικρών Εξερευνητών».

<http://www.ime.gr/chronos/01/gr/nl/index.html>

«Μουσείο Μπενάκη - Προϊστορικά εργαλεία»

https://www.youtube.com/watch?v=rPojhJHuvds&ab_channel=TheBenakiMuseum

Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς ΠΙΟΠ <https://www.piop.gr/#>

Μουσική – ταινίες – animation: «Οι εφευρέσεις που άλλαξαν τον κόσμο»

<https://www.youtube.com/watch?v=O8WOf8K82Wc&t=4s>

«Κοράκι χρησιμοποιεί πέτρες για να φτάσει την τροφή του»

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Animals_using_tools

«Παραδοσιακό όργωμα με άλογα»

<https://www.youtube.com/watch?v=ZSt0N0m1sgo&t=128s>

Λογοτεχνία: «Δουλειές» Βασίλη Ρώτα, «Ο Ήφαιστος και τα παπούτσια του... Ιστορίες από τον Όλυμπο» Λία Ασημή (εκδ. The Book project) «20 σπουδαία κορίτσια που άλλαξαν τον κόσμο» Troiano Rosalba (εκδ. Διόπτρα), «Φυτά - εφευρέτες» Gifford Clive (εκδ. Πατάκη), «Ένας νερόμυλος στην Τζια» Γιώργος Σπέης & Κατερίνα Παλαιολόγου (εκδ. Κέδρος), «Ένα λιοτρίβι στην Αλόνησσο», Γιώργος Σπέης & Κατερίνα Παλαιολόγου (εκδ. Κέδρος).

Άλλο: Δημοτικό Σχολείο Φρενάρου – «Η ιστορία της γραφής»

https://dim-frenaros-amm.schools.ac.cy/data/uploads/taksi_e/ellinika_e/2020-2021/_e_grap_sta_arcaa_cronia.pdf

«Ιστορία των εργαλείων»

https://tclteam.weebly.com/epsilon_rhogamma_alphalambda_epsilon_943_alpha.html