

Διδακτική πρόταση 2: Ένα μυστικό θαμμένο στην άμμο

Εισαγωγή

Η συγκεκριμένη διδακτική πρόταση και η επόμενη στοχεύουν να βοηθήσουν τα παιδιά να γνωρίσουν την επιστημονική διαδικασία ανασκαφής, τεκμηρίωσης και διαχείρισης των αρχαιολογικών ευρημάτων. Επίσης να κατανοούν πώς οι ιστορικοί και οι αρχαιολόγοι σταδιακά αναδομούν πτυχές του παρελθόντος, χρησιμοποιώντας τις πηγές που έχουν βρει ως τεκμήρια για να επιλύσουν συγκεκριμένα προβλήματα. Για παράδειγμα, πώς έμοιαζε ένα αντικείμενο ή για ποιο λόγο το χρησιμοποιούσαν. Αυτό λειτουργεί καλύτερα όταν οι ιστορικοί και οι αρχαιολόγοι θέτουν συνεχώς καλά ερωτήματα για την πηγή ή για καινούριες πηγές ή για κομμάτια των πηγών που βρίσκουν. Μοιάζει με τη σταδιακή επίλυση ενός μυστηρίου.

Ερώτημα-κλειδί

- Ένα μυστικό θαμμένο στην άμμο. Πώς θα το ανακαλύψουμε;

Μαθησιακοί στόχοι

Οι μαθητές και μαθήτριες να:

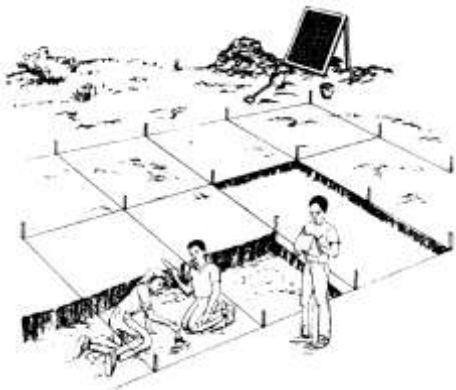
- αναφέρουν το περιεχόμενο των όρων: «αρχαιολόγος», «επίγεια ανασκαφή», «ενάλια ανασκαφή», καθώς και τα διάφορα είδη αρχαιολόγου «ζωοαρχαιολόγος», «ενάλιος αρχαιολόγος», «ιστορικός αρχαιολόγος», «περιβαλλοντικός αρχαιολόγος», «γεωαρχαιολόγος», «αρχαιολόγος – ιστορικός προφορικής ιστορίας», εύρημα, (έννοιες περιεχομένου),
- γνωρίσουν την διαδικασία ανασκαφής, τεκμηρίωσης και διαχείρισης των αρχαιολογικών ευρημάτων (επιστημολογικές έννοιες, δεξιότητες),
- διατυπώνουν αρχικές ιδέες για τη φύση ενός αντικειμένου κάνοντας εικασίες βασισμένοι σε κομμάτια του (δεξιότητες),
- τροποποιούν αυτές τις ιδέες ενόψει νέων ερωτημάτων ή νέων τεκμηρίων που ανακαλύπτονται (δεξιότητες),
- αναστοχάζονται σχετικά με τη διαδικασία διαρκούς αμφισβήτησης και επανεξέτασης συμπερασμάτων/ ερμηνειών που προκύπτουν από τα διάφορα τεκμήρια (επιστημολογικές έννοιες),
- αντιλαμβάνονται ότι οι ιστορικοί/αρχαιολόγοι διατυπώνουν, αξιολογούν και αναθεωρούν τις υποθέσεις τους μέσα από τα διάφορα τεκμήρια (επιστημολογικές έννοιες),
- επιχειρηματολογούν χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο (δεξιότητες).

Διδακτικό και μαθησιακό υλικό

- Αναρτημένο λεξιλόγιο διαβαθμισμένης βεβαιότητας σε καρτέλες: *αποκλείεται, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι..., ίσως, μάλλον, πιθανόν, πιθανότατα, όλες οι ενδείξεις φανερώνουν ότι..., σίγουρα, σύμφωνα με...*
- Αντικείμενα τα οποία θα κρύψουμε, από πριν, στη σχολική τάφρο ή σε κασόνια με άμμο για την ανασκαφή (βλ. προετοιμασία)
- Πλαστικοποιημένη καρτέλα-μικρός πίνακας
- Εργαλεία τα οποία θα χρειαστούμε: πινέλα, μετροταινία, φωτογραφική μηχανή, 4 μικρές πλαστικές σακούλες, καρτέλες/ετικέτες για τα στοιχεία του αντικειμένου.
- Παιδικά εργαλεία αρχαιολόγων
 - Τα παιδιά, αφού συναποφασίσουν, φέρνουν (αν έχουν) ανάλογα με το ρόλο που έχουν αναλάβει: πλαστικό φτυαράκι, πλαστικό κόσκινο, παλιόρουχα/υφάσματα.
- Διαδραστικός πίνακας· ή Η.Υ. και προβολέας για την παρουσίαση σε PowerPoint (ενδεικτική):
- Φύλλα Εργασίας
- Φάκελος Επιτευγμάτων

Προετοιμασία

«Προσοχή! Ανασκαφή σε εξέλιξη».



Εικόνα: Απεικόνιση ανασκαφής, όπου φαίνεται η οριοθέτηση των τομών και των τετραγώνων, οι πάσσαλοι, οι καρτέλες των τετραγώνων¹

- Κρύβουμε στην τάφρο, από πριν, τέσσερα αντικείμενα² της επιλογής μας. Φροντίζουμε έτσι ώστε να είναι διασκορπισμένα σε όλο το εύρος της τάφρου που περιφράξαμε.
- Οριοθετήσουμε τις τομές,
- Οριοθετήσουμε τα τετράγωνα
- Τοποθετούμε το νήμα και τους πάσσαλους
- Τοποθετούμε τις καρτέλες στα τετράγωνα στα οποία θα δουλέψουν οι ομάδες των παιδιών (π.χ. A1, A2, B1, B2).

¹ Πηγή απεικόνισης: Excavating an archaeological site. (Ward, H. Trawick, and R. P. Stephen Davis, Jr. 1999. *Time Before History: The Archaeology of North Carolina*. Chapel Hill: University of North Carolina Press. [Figure 5.18.]. Ιστοσελίδα: <http://www.learnnc.org/lp/editions/nchist-twoworlds/1854>

² Ο αριθμός των αντικειμένων, καθώς επίσης και των τομών και τετραγώνων διαφοροποιείται ανάλογα με τον συνολικό αριθμό των παιδιών της τάξης και τις επιμέρους ομάδες.

Έτσι διασφαλίζουμε ότι όλες (στην περίπτωση αυτή, και οι τέσσερις ομάδες μας) θα ανακαλύψουν μέρος του «θαμμένου μυστικού» .

Τα τέσσερα αντικείμενα μπορεί να έχουν κάτι κοινό μεταξύ τους (π.χ. να είναι όλα διακοσμητικά αντικείμενα, εργαλεία, οικιακά σκεύη, κ.ά.), να είναι τοποθετημένα με τρόπο που να «διηγούνται» μια ιστορία, να είναι κομμένα σε κομμάτια. Μπορεί να είναι:

- Δύο σπασμένα αγγεία, ένα σπασμένο πιθαράκι με λίγους σπόρους πουλιών μέσα ή τριγύρω, ένα φτηνό αντίγραφο αγαλματίδιου επίσης σπασμένο.
- Μερικές πέτρες τοποθετημένες κυκλικά με ίχνη κάρβουνου στη μέση, σκόρπιες χάντρες από ένα φτηνό περιδέραιο, ένα φτηνό σπασμένο αντίγραφο ειδωλίου, ένα σπασμένο κεραμικό πιάτο, ή
- Οτιδήποτε άλλο μπορούμε να σκεφτούμε που να πληροί τα προαναφερθέντα «κριτήρια»

Εναλλακτικά, η ανασκαφή μπορεί να γίνει μέσα στην τάξη ή στον πολυχώρο του σχολείου με τη βοήθεια αντικειμένων κρυμμένων σε κασόνια γεμάτα άμμο (βλ. φωτογραφία):



Φωτογραφίες από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα: «Οι μικροί αρχαιολόγοι της Θράκης».
Ιστοσελίδα: http://www.fthrace.gr/content_template.php?page_id=138

Σημειώσεις για εκπαιδευτικούς:³

- Η αρχαιολογία έχει να κάνει με τόνους σκαψίματος μέσα στη βρωμιά, με την αφήγηση ιστοριών και με την επίλυση μυστηρίων!
- Οι αρχαιολόγοι μελετούν αντικείμενα και χώρους από το παρελθόν για να διερευνήσουν πώς ζούσαν οι άνθρωποι στο παρελθόν, πώς έφτιαχναν τα εργαλεία τους, τι έτρωγαν, πώς μετακινούνταν, τι σκέφτονταν, πώς οργανώνονταν.
- Η αρχαιολογία δεν έχει να κάνει μόνο με την ανασκαφή και τη δουλειά στο εργαστήριο. Είναι επίσης ένας τρόπος σκέψης σχετικά με τον κόσμο γύρω μας που διαφέρει από αυτόν που είμαστε συνηθισμένοι. Χρειάζεται πολλή σκέψη, έρευνα και χρόνος για να είναι σε θέση οι αρχαιολόγοι να ερμηνεύσουν τα διάφορα ευρήματα και να καταλήξουν σε υποθέσεις και τεκμηριωμένα συμπεράσματα.
- Οι **ζωοαρχαιολόγοι** μελετούν τα κατάλοιπα ζώων, ή φυτών από τους αρχαιολογικούς χώρους. Η δουλειά τους μας επιτρέπει να γνωρίζουμε τι έτρωγαν οι

³ Ιστοσελίδες: Αρχαιολογία για παιδιά <http://archaeology.mrdonn.org>. Υπηρεσία Εθνικού Πάρκου; <http://www.nps.gov/archeology/index.htm>

άνθρωποι σε εκείνο το χώρο, ποια ζώα κυνηγούσαν και ποια ζώα φρόντιζαν, καθώς επίσης και για την υγεία τους.

- Οι **ενάλιοι αρχαιολόγοι** χρησιμοποιούν παρόμοιες μεθόδους με τους αρχαιολόγους που ανασκάπτουν στο έδαφος. Εντοπίζουν ναυάγια ή αντικείμενα στο βυθό, στις υποβρύχιες σπηλιές ακόμα και στα εγκαταλειμμένα πλοία και αεροπλάνα. Η δουλειά τους μας δίνει πληροφορίες για το θαλάσσιο εμπόριο, ακόμα και για το φορτίο των πλοίων σε ένα πόλεμο.
- Οι **ιστορικοί αρχαιολόγοι** συγκρίνουν τις γραπτές πηγές με όσα βρίσκουν στις ανασκαφές. Μερικές φορές βρίσκουν τα αντικείμενα ή τα γεγονότα για τα οποία διάβασαν σε μια πηγή, κρυμμένα μέσα στο έδαφος.
- Οι **περιβαλλοντιστές (οικολόγοι) αρχαιολόγοι** αναζητούν σχέσεις ανάμεσα στη Γη και τους ανθρώπους και αναζητούν φυσικά υπολείμματα φυτών και ζώων.
- Οι **γεωαρχαιολόγοι** διερευνούν τις αλλαγές στη σχέση μεταξύ των ανθρώπων και των βραχωδών περιοχών μέσα σε χιλιάδες χρόνια. Μας λένε πώς ήταν η μορφή του εδάφους στα πολύ παλιά χρόνια και πώς μπορεί να τη χρησιμοποιούσαν οι άνθρωποι.

Χρήσιμες ιστοσελίδες

Ιστοσελίδα του Δρ. Ευστράτιου Παπαδόπουλου, Καθηγητή Προϊστορικής Αρχαιολογίας:

- Στάδια ανασκαφής:
<http://utopia.duth.gr/~efpapid/Panepistimio/anaskafi/parousiaseis/anaskafi.pdf>
- Οπτικογραφημένη ανασκαφή:
http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=pJWNTjQ_wEo

Δραστηριότητα προσανατολισμού

«Στην τάφρο του σχολείου μας υπάρχει, θαμμένο μέσα στην άμμο, ένα μυστικό. Πώς θα ανακαλύψουμε το μυστικό αυτό;» Το κάθε παιδί σημειώνει στην πλαστικοποιημένη καρτέλα τις ενέργειες που προτείνει και στη συνέχεια, εξηγά στην ολομέλεια, τους λόγους για τους οποίους προτείνει τις ενέργειες αυτές. Αν δεν αναφερθεί από τα ίδια τα παιδιά, εισάγουμε την έννοια «αρχαιολόγος».

«Σας αρέσει να σκάβετε; Να βρίσκετε πράγματα τα οποία έχουν χαθεί; Να ενώνετε κομμάτια μαζί; Σας αρέσει να σκέφτεστε ιστορίες για τις ενδείξεις που έχετε εντοπίσει; Σας αρέσει να μαθαίνετε για το παρελθόν; Αυτά όλα είναι πράγματα τα οποία κάνουν οι αρχαιολόγοι – ίσως να είναι κι εσύ ένας/ μία αρχαιολόγος!»

Δραστηριότητα 2: Τι γνωρίζουμε για τους αρχαιολόγους και τις ανασκαφές

Με τη βοήθεια της ενδεικτικής παρουσίασης PowerPoint, τα παιδιά παρουσιάζουν τις γνώσεις τους γύρω από τις έννοιες «αρχαιολόγος» και «ανασκαφή», πρώτα με το παιδί που κάθεται δίπλα τους και μετά στην ολομέλεια. Συζητούν επίσης, διάφορες πληροφορίες και θέσεις, με τη βοήθεια ερωτήσεων, όπως:

- Τι πιστεύετε ότι κάνει ένας αρχαιολόγος;
- Έχετε γνωρίσει κάποιον/α αρχαιολόγο;
- Έχετε δει ανασκαφή;
- Έχετε εργαστεί όπως οι αρχαιολόγοι;⁴

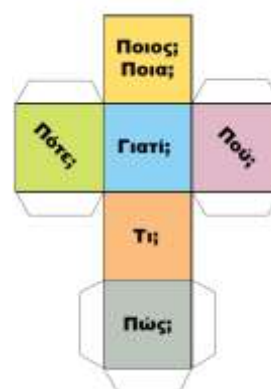
⁴ Θυμίζουμε στα παιδιά, αν δεν το αναφέρουν τα ίδια, τις δραστηριότητες «Πώς εργάζονται οι αρχαιολόγοι», Εισαγωγική Ενότητα, Γ΄ τάξη.

Συζητούμε με τη βοήθεια εποπτικού υλικού (βλ. παρουσίαση PowerPoint) και του ζαριού διερεύνησης τα παιδιά σκέφτονται και συζητούν έννοιες, όπως: «ανασκαφή», «ενάλια ανασκαφή».

Το κάθε ζευγάρι, με τη σειρά, ανάλογα με το τι θα φέρει, το ζάρι διερεύνησης⁵, ετοιμάζει μια ερώτηση, την οποία τα άλλα ζευγάρια απαντούν με τη βοήθεια της φωτογραφίας:

π.χ.

1. Ποιος/ποια φαίνεται στη φωτογραφία;
2. Πού βρίσκονται;
3. Πότε άραγε να πάρθηκε η φωτογραφία;
4. Γιατί σκάβουν;
5. Τι άραγε ψάχνουν να βρουν;
6. Πώς σκάβουν;



Δραστηριότητα 3: Γνωρίζουμε τα διάφορα είδη αρχαιολόγων

Με παρόμοιο τρόπο και με τη βοήθεια της ενδεικτικής παρουσίασης, γνωρίζομαστε επίσης με τα διάφορα είδη αρχαιολόγων:

- «ζωοαρχαιολόγος»,
- «ενάλιος αρχαιολόγος»,
- «ιστορικός αρχαιολόγος»,
- «περιβαλλοντικός αρχαιολόγος»,
- «γεωαρχαιολόγος».

Κύρια ερωτήματα σε κάθε διαφάνεια: Τι άραγε να μελετούν και τι μαθαίνουμε από τη δουλειά τους.

Δραστηριότητα 4: Οργανωνόμαστε για την ανασκαφή

Τα παιδιά αποφασίζουν στην τάξη πώς θα δουλέψουν για να ανακαλύψουν το θαμμένο μυστικό. Συναποφασίζουν και αναλαμβάνουν συγκεκριμένους ρόλους - μπορούμε να έχουμε έτοιμες καρτέλες με φωτογραφίες για τη κάθε δραστηριότητα/ρόλο (να τοποθετηθεί/κολληθεί στο μπλουζάκι κάθε παιδιού):

- Ποια παιδιά θα σκάψουν, θα απομακρύνουν το χώμα (ανασκαφείς με φτυάρια, κόσκινο, κουβά, πινέλο);
- Ποια παιδιά θα σχεδιάσουν το εύρημα στο χώρο και θα γράψουν σημειώσεις σε καρτέλα για το πού βρέθηκε (π.χ. σε ποιο ανασκαφικό τετράγωνο π.χ. Α1, Α2, Β1, Β2), και πότε βρέθηκε (σχεδιαστές με μολύβια, χρωματιστά, καρτέλες);

⁵ Η κάθε ομάδα έχοντας μπροστά της ένα συγκεκριμένο εύρημα, προσπαθεί να δώσει απαντήσεις σε συγκεκριμένα ερωτήματα, χρησιμοποιώντας το ζάρι, το οποίο στις έξι πλευρές του παρουσιάζει έξι βασικά ερωτήματα (Ποιος/α; Πού; Πότε; Πώς; Γιατί; Τι;). Ανάλογα με το ποια πλευρά θα «φέρει» η κάθε ομάδα παιδιών, τα παιδιά ευκολύνονται στο να διατυπώσουν συγκεκριμένο ερώτημα κάθε φορά, να διερευνήσουν και να σκεφτούν κριτικά, έτσι ώστε να εκφράσουν τις υποθέσεις τους. Δίνεται χρόνος να εμπλακούν σε παραγωγική συζήτηση. Εκφράζουν απόψεις μελετώντας το εύρημα, εντοπίζουν τεκμήρια, αξιολογούν και αναθεωρούν τις αρχικές υποθέσεις τους, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο διαβαθμισμένης βεβαιότητας.

- Ποια παιδιά θα φωτογραφίσουν τα ευρήματα στο κάθε τετράγωνο (φωτογράφοι)⁶;
- Ποια παιδιά θα καθαρίσουν, θα συναρμολογήσουν και θα συγκολλήσουν με χαρτότελλα, αν χρειαστεί το εύρημα και θα το τοποθετήσουν σε πλαστικά σακούλια (συντηρητές με πινέλα, κουβάδες με νερό, παλιόρουχα/υφάσματα, σακούλια);

Επίσης, τα παιδιά συναποφασίζουν και εντοπίζουν τα εργαλεία που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν (βλ. φωτογραφίες με απλά, πλαστικά, ασφαλή εργαλεία από την καθημερινότητα των παιδιών).



Εκεί που χρειάζεται, ενθαρρύνουμε τα παιδιά να ακολουθήσουν τα βήματα που θα ακολουθούσε και μια επιστημονική ομάδα αρχαιολόγων.

Στο επόμενο μάθημα επισκεπτόμαστε τον χώρο της ανασκαφής.

Στην ανασκαφή

Στην τάφρο, τα παιδιά επιλέγουν το τετράγωνο (π.χ. A1, A2, B1, B2) στο οποίο θα σκάψουν και αναλαμβάνουν δράση, σύμφωνα με τους ρόλους που έχουν αναλάβει⁷. Εμείς σε αυτό το στάδιο βεβαιωνόμαστε όσο γίνεται ότι ακολουθούν την πορεία ανασκαφής που συζητήσαμε: ανασκάπτοντας, φωτογραφίζοντας, σχεδιάζοντας, συλλέγοντας και καταγράφοντας στις καρτελίτσες λίγες πληροφορίες για τα ευρήματα. Τα ευρήματα τοποθετούνται από τα υπεύθυνα παιδιά κάθε ομάδας σε πλαστικές σακούλες με ετικέτα για την ακριβή θέση στην οποία ανακαλύφθηκαν, έτσι ώστε να μπορεί να προχωρήσει η επεξεργασία των δεδομένων στο επόμενο μάθημα.

Μετά την ανασκαφή

Τα παιδιά επιστρέφουν στην τάξη με τα ευρήματά τους «το θαμμένο μυστικό». Τοποθετούμε τα ευρήματα σε ασφαλή χώρο.

Ανακεφαλαίωση – Επαναφορά των κύριων σημείων

Επιστρέφοντας στην τάξη, τα παιδιά, πολύ γρήγορα:

- αναφέρουν τα βασικά βήματα που ακολούθησαν για την ανασκαφή τους
- συζητούν τις δυσκολίες που συνάντησαν κατά την εργασία τους.

⁶ Μπορούμε να αξιοποιήσουμε τη φωτογραφική του σχολείου.

⁷ Ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών μπορούμε να αυξήσουμε ή να μειώσουμε τον αριθμό των ομάδων ανασκαφής ή/και τον αριθμό των αντικειμένων που θα ανασκάψουν.

Αναστοχασμός παιδιού⁸

Το κάθε παιδί επιλέγει να απαντήσει σε μια ή περισσότερες ερωτήσεις:

- Τι μου άρεσε πιο πολύ ή μου έκανε εντύπωση από αυτά που κάναμε σήμερα;
- Άλλαξαν οι ιδέες/γνώσεις μου με το σημερινό μάθημα; Γιατί;
- Συνεργάστηκα/συζήτησα αποτελεσματικά με άλλα παιδιά;
- Τηρήθηκαν οι αρχές του αμοιβαίου σεβασμού στον διάλογο;
- Πώς θα με βοηθήσουν αυτά που έμαθα σήμερα στην καθημερινή μου ζωή;
- Τι άλλο θέλω να μάθω; Τι θα ήθελα να εισηγηθώ στη/στον δασκάλα/ό μου;

Αναστοχασμός εκπαιδευτικού

- Πότε συμμετείχαν πιο ενεργά τα παιδιά;
- Τι πέτυχε κατά την άποψή μου; Τι δεν «δούλεψε» και γιατί;
- Ποιες περιοχές χρειάζονται βελτίωση; Πώς θα μπορούσαν να γίνουν;

Αξιολόγηση

Συντρέχουσα αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσα από τις δραστηριότητες που εκτελούν τα παιδιά στις ομάδες τους και στην ολομέλεια της τάξης· και τελική αξιολόγηση γίνεται με τη δραστηριότητα ανακεφαλαίωσης και επαναφοράς των κύριων σημείων.

⁸ Ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται ο αναστοχασμός των παιδιών μπορεί να συναποφασιστεί στην ολομέλεια της τάξης και δύναται να διαφέρει από μάθημα σε μάθημα. Για παράδειγμα, τα παιδιά μπορεί να επιλέξουν να προχωρήσουν στον αναστοχασμό: είτε γραπτά στην ατομική τους καρτέλα· είτε ανώνυμα ή επώνυμα σε ένα κομμάτι χαρτί που θα καταθέτουν σε ένα ειδικό κουτί που θα ανοίγει ο/η δάσκαλος/α μετά το τέλος του μαθήματος· είτε ακόμα και προφορικά.