



## ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΟΤΗΤΩΝ Α΄ ΤΑΞΗΣ – ΕΝΟΤΗΤΑ 5



### ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

«Από τα ψηλά στα χαμηλά»



### ΤΟΠΟΣ

Η λειτουργική περιφέρεια του ποταμού (ό,τι υπάρχει κατά μήκος του ποταμού)



### ΠΡΟ-ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

1. Σενάριο και Γεωγραφικό Ερώτημα προς διερεύνηση:

*Ο μικρός Γιώργος πήγε εκδρομή στο βουνό μαζί με τους γονείς του. Ενώ περπατούσαν στο βουνό συνάντησαν ένα ποταμάκι με νερό που κυλούσε. Ο Γιώργος δεν μπορούσε να δει από πού ξεκινούσε το νερό στο ποταμάκι, ούτε προς τα πού συνέχιζε το «ταξίδι» του το νερό. Μπορούμε να τον βοηθήσουμε να καταλάβει από πού ξεκινάει το νερό στο ποταμάκι και προς τα πού συνεχίζει το «ταξίδι» του;*

2. Βιωματική δραστηριότητα στην τάφρο του σχολείου ή σε αμμοδόχο.



### ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

1. Έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (παρέχονται): Φύλλα Εργασίας, Παρουσίαση PowerPoint
2. Ηλεκτρονική μορφή (για εκτύπωση και πλαστικοποίηση): καρτέλες με λεξιλόγιο
3. Εξεύρεση από τον/την εκπαιδευτικό: βιντεοπροβολέας, ποτιστήρι με νερό, μικρότερα ποτιστήρια, μπλε πλαστική σακούλα σκουπιδιών, τσάππα



### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Η ενότητα αναμένεται να υλοποιηθεί σε επτά περίπου 40λεπτα μαθήματα, συμπεριλαμβανομένων και των βιωματικών δραστηριοτήτων.



### ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Ο χρόνος, που απαιτείται για προετοιμασία της ενότητας εκ μέρους του/της εκπαιδευτικού, υπολογίζεται σε περίπου τρεις ώρες.



## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ (ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ) ΘΕΩΡΙΕΣ

- Το νερό ρέει από περιοχές με μεγάλο υψόμετρο σε περιοχές με μικρότερο υψόμετρο.
- Η ροή του νερού συνδέει δύο τόπους στην επιφάνεια της γης, περιοχές με μεγάλο υψόμετρο (βουνά) με περιοχές με χαμηλό υψόμετρο (πεδιάδα, θάλασσα) λόγω της διαφοράς υψομέτρου.
- Στις πηγές και στις εκβολές του ποταμού δημιουργούνται διαφορετικές συνθήκες στο έδαφος.

## ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ – ΟΡΟΙ

βουνό, θάλασσα, ψηλό έδαφος – χαμηλό έδαφος, πιο χαμηλά από ..., πιο ψηλά από ..., αμμοδόχος ή τάφρος, ρυάκι, ποτάμι, πηγές, εκβολές

Φράσεις/Προτάσεις: νερό της βροχής, ροή του νερού, το νερό ρέει ...

## ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ		ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
<i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i>		<i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i>
<b>5</b>	Εντοπίζουν και περιγράφουν τι υπάρχει σε ένα ποτάμιο σύστημα και εξηγούν τη λειτουργία του.	<p><b>5.1</b> Ονόματα χώρων και στοιχείων στα ποτάμια συστήματα: τα τοπία «βουνό», «πεδιάδα», «ποτάμι», «θάλασσα», «πηγές», «εκβολές»</p> <p><b>5.2</b> Ομοιότητες και διαφορές στο επίπεδο του εδάφους: ψηλότερο έδαφος, χαμηλότερο έδαφος</p> <p><b>5.3</b> Η ροή του νερού από τις πηγές (ψηλότερο έδαφος) προς τις εκβολές (χαμηλότερο έδαφος)</p> <p><b>5.4</b> Ανωφέρεια (ανήφορος) και κατωφέρεια (κατήφορος) του εδάφους ως μετάβαση από το ψηλότερο στο χαμηλότερο έδαφος και αντίστροφα</p> <p><b>1.1.1</b> Τα λειτουργικά μέρη του ποταμού «πηγές-ψηλότερο έδαφος», «πεδιάδα-χαμηλότερο έδαφος», «εκβολές-θάλασσα»</p>
<b>18</b>	Διεξαγάγουν και καταγράφουν παρατηρήσεις βιωματικά για το εγγύς περιβάλλον τους (φυσικό και ανθρώπινο).	<p><b>18.1</b> Εστίαση σε συγκεκριμένους χώρους (π.χ. μοντέλο ποταμού στην τάφρο του σχολείου)</p> <p><b>18.2</b> Συμπλήρωση δελτίου παρατήρησης</p> <p><b>18.3</b> Διατύπωση παρατηρήσεων με εστιασμένο διάλογο (π.χ. το νερό ρέει από τα ψηλά στα χαμηλά)</p> <p><b>18.4</b> Καταγραφή παρατηρήσεων με τη χρήση πινακίου, όταν δεν υπάρχει σταθερή επιφάνεια</p> <p><b>18.7</b> Παρατηρήσεις και λήψη φωτογραφιών</p> <p><b>18.7.3</b> της ροής του νερού από ψηλότερο σε χαμηλότερο έδαφος</p> <p><b>2.1.1</b></p>



19	Εντοπίζουν και αναγνωρίζουν γνωρίσματα αντικειμένων ή στοιχείων του χώρου μέσα από φωτογραφίες (αποκωδικοποίηση φωτογραφιών).	<b>19.1</b> Αντικείμενα και στοιχεία του χώρου (π.χ. τι βλέπω; πώς είναι το τοπίο;) <b>19.2</b> Λειτουργία και χρήση των αντικειμένων στον χώρο (π.χ. τι κάνουν; τι είδους μέρος είναι;) <b>19.3</b> Ομοιότητες και διαφορές με άλλους τόπους ή τοπία που γνωρίζουν <b>19.4</b> Λόγοι για τους οποίους οι τόποι και τα τοπία που βλέπουν είναι έτσι <b>3.1.3</b> Υποθέσεις για το τι θα γινόταν εάν άλλαζε κάτι στους τόπους που βλέπουν
20	Ερμηνεύουν φυσικά και ψηφιακά τρισδιάστατα εργαλεία αναπαράστασης και αποκωδικοποιούν πληροφορίες από αυτά.	<b>20.1</b> Μοντέλο ποταμού <b>20.1.1</b> ψηλότερο και χαμηλότερο έδαφος <b>6.3</b> τα βουνά (ψηλότερο έδαφος) ως χώροι από τους οποίους πηγάζει ο ποταμός και η θάλασσα ως χώρος εκβολής του ποταμού
21	Σχεδιάζουν φυσικά και ψηφιακά δισδιάστατα/τες σχήματα και αναπαραστάσεις αντικειμένων και συστημάτων του πραγματικού κόσμου.	<b>21.2</b> Αναπαραστάσεις συστημάτων και στοιχείων του πραγματικού κόσμου <b>21.2.1</b> ποτάμιο σύστημα (π.χ. ροή νερού από ψηλότερο σε χαμηλότερο έδαφος, βουνό – πεδιάδα – θάλασσα) <b>7.1</b>

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΜΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

<b>Συνθήκες:</b>	υψόμετρο, όγκος νερού για δημιουργία ροής
<b>Συνδέσεις:</b>	λειτουργική σύνδεση ψηλού εδάφους με χαμηλότερο έδαφος

<b>Σύγκριση:</b>	σύγκριση υψομέτρου του εδάφους μέσα στην τάφρο ή στην αμμοδόχο
<b>Μετάβαση:</b>	από ψηλά, πιο χαμηλά, χαμηλά, ανήφορος – κατήφορος από το ψηλότερο προς το χαμηλότερο έδαφος και αντίστροφα, ανωφέρεια – κατωφέρεια

## ΑΞΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ (στις οποίες αναμένεται να καταλήξουν τα παιδιά)

Τα παιδιά θα εξηγήσουν τη λειτουργική σύνδεση που δημιουργεί ένας ποταμός μεταξύ βουνού και θάλασσας. Αυτό θα βασιστεί στις παρατηρήσεις τους για τη ροή του νερού από περιοχές με ψηλότερο υψόμετρο σε περιοχές με χαμηλότερο υψόμετρο.



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

α/α	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ
	<p><i>Σημειώσεις: Στην ενότητα αυτή, για την καλλιέργεια εννοιών και σύνδεσή τους με την αντίστοιχη παράσταση, είναι απαραίτητη η οργάνωση και υλοποίηση βιωματικών δραστηριοτήτων (πείραμα) στην τάφρο του σχολείου ή σε αμμοδόχο. Για το σκοπό αυτό τονίζονται τα εξής:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Όπου είναι δυνατόν, συστήνεται το μάθημα να διαρκέσει 80 λεπτά, για να υπάρχει άνεση χρόνου.</i></li><li><i>Εάν το μάθημα είναι 40λεπτο, τα Φύλλα Εργασίας θα πρέπει να συμπληρωθούν στην αίθουσα διδασκαλίας το επόμενο μάθημα, αλλά να χρησιμοποιηθεί φωτογραφική μηχανή, προκειμένου να προβληθεί η βιωματική αναπαράσταση της τάφρου στα παιδιά. Επίσης, είναι προτιμότερο η τάφρος να είναι έτοιμη πριν από την έναρξη του 40λεπτου μαθήματος, για εξοικονόμηση χρόνου.</i></li></ol>	



3. Η προετοιμασία της τάφρου μπορεί να γίνει α) πριν από το μάθημα ή β) κατά τη διάρκεια του μαθήματος, μαζί με τα παιδιά.
4. Σε καμία περίπτωση οι βιωματικές δραστηριότητες στο χώρο της τάφρου δεν θα πρέπει να διαρκέσουν περισσότερο από 40 λεπτά συνολικά.
5. Προετοιμασία για τις βιωματικές δραστηριότητες (πείραμα στην τάφρο): Η/Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προετοιμάσει την τάφρο (ή την αμμοδόχο) σχηματίζοντας ένα βουναλάκι (ψηλότερο έδαφος – πηγές), το οποίο θα έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, και θα οδηγεί τα παιδιά στην αντίληψή του ως βουνού. Σε μικρή απόσταση από το ψηλότερο έδαφος, θα πρέπει να σκάψει λάκκο (βάθους περίπου 15 εκατοστών), ο οποίος και θα πρέπει να καλυφθεί με μπλε πλαστική σακούλα, ώστε να γίνεται αντιληπτή ως αναπαράσταση της θάλασσας. Ενδιάμεσα, το χώμα της τάφρου θα πρέπει να έχει κατηφορική κλίση (κατωφέρεια), ενώ η «περιοχή» κοντά στη «θάλασσα» θα πρέπει να έχει επίπεδο σχήμα, για να οδηγεί στην

αντίληψη της παιδιάδας.



#### ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ: Στάδιο 1- Διατύπωση Γεωγραφικής Ερώτησης:

1°-2°  
40ΛΕΠΤΟ



##### ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Δίνεται το πιο κάτω γεωγραφικό ερώτημα:

Ο μικρός Γιώργος πήγε εκδρομή στο βουνό μαζί με τους γονείς του. Ενώ περπατούσαν στο βουνό, συνάντησαν ένα ποταμάκι με νερό που κυλούσε. Ο Γιώργος δεν μπορούσε να δει από πού ξεκινούσε το νερό στο ποταμάκι, ούτε προς τα πού συνέχιζε το «ταξίδι» του το νερό. Μπορούμε να τον βοηθήσουμε να καταλάβει από πού ξεκινάει το νερό στο ποταμάκι και προς τα πού συνεχίζει το «ταξίδι» του;

Τα παιδιά κάνουν τις αρχικές τους υποθέσεις σχετικά με το ερώτημα. Οι υποθέσεις μπορούν να καταγραφούν στον πίνακα.

Γεωγραφικό  
Ερώτημα

Συζήτηση στην  
ολομέλεια

#### ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ: Στάδια 2, 3, 4 - Εύρεση, εξερεύνηση και ανάλυση πληροφοριών – πηγών – δεδομένων, ώστε να απαντηθεί το γεωγραφικό ερώτημα

Ακολούθως, τίθεται το ερώτημα: «Πώς μπορούμε να βρούμε

Ατομική και Ομαδική



πληροφορίες, για να απαντήσουμε με βεβαιότητα και ορθά στην απορία του Γιώργου;». Τα παιδιά εργάζονται, πρώτα, ατομικά και, μετά, στην ομάδα τους, προκειμένου να εισηγηθούν τρόπους συλλογής πληροφοριών. Ενδεικτικά, τα παιδιά μπορεί να κάνουν εισηγήσεις όπως:

- Να βρούμε φωτογραφίες ή βίντεο, που να δείχνει τον ποταμό.
- Να πάμε στο ποταμάκι του χωριού μας / σε ένα ποταμάκι, να δούμε το νερό.
- Να ρωτήσουμε τους γονείς μας ή τους παππούδες μας.
- Να βρούμε πληροφορίες από το διαδίκτυο.

Η/Ο εκπαιδευτικός εισηγείται στα παιδιά να κάνουν κι ένα πείραμα, ώστε να παρατηρήσουν το νερό που κυλάει στο ποταμάκι. Η εισήγηση προστίθεται στις εισηγήσεις των παιδιών.

“Υστερα, τα παιδιά, με τη βοήθεια της/του εκπαιδευτικού, επιλέγουν τις εισηγήσεις που είναι εφικτές και τις ιεραρχούν, ώστε να υλοποιηθούν με τη σειρά. Για παράδειγμα: «Πρώτα, θα δούμε ένα βίντεο και, μετά, θα κάνουμε το πείραμα. Στο σπίτι θα ρωτήσουμε τους γονείς ή τους παππούδες μας, να μας πουν τι ξέρουν.»

#### Σημειώσεις:

*Εναλλακτικά, το γεωγραφικό ερώτημα μπορεί να διαφοροποιηθεί, εάν το φαινόμενο της ροής του νερού παρουσιαστεί με άλλη αφορμή, όπως πιο κάτω:*

1. *Μια βροχερή μέρα, τα παιδιά παρατηρούν το νερό της βροχής να κυλάει από ψηλότερα επίπεδα σε χαμηλότερα επίπεδα (π.χ. από το μπαλκόνι του πρώτου ορόφου προς το ισόγειο) και να σχηματίζει ρυάκια. Διατυπώνουν σχετικές παρατηρήσεις, όπως:*
  - Το νερό κυλάει από τα ψηλά στα χαμηλά.
  - Το νερό δεν κυλάει από τα χαμηλά προς τα ψηλά.
  - Το νερό κυλάει μέσα από μικρά αυλάκια.
  - Το νερό κυλάει κατηφορικά.

*Η παρατήρηση αυτή μπορεί να διαφοροποιήσει και το γεωγραφικό ερώτημα που διατυπώθηκε πιο πάνω. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που περιγράφεται εδώ, το γεωγραφικό ερώτημα μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: «Από πού ξεκινάει το νερό που πέφτει και προς τα πού συνεχίζει το «ταξίδι» του;».*

2. *Ως εναλλακτική επιλογή, οι συνθήκες μπορούν να δημιουργηθούν τεχνητά με ρίξιμο νερού με λάστιχο, με ποτιστήρι ή με κουβά. Και πάλι, τα παιδιά θα κάνουν τις αρχικές τους υποθέσεις σχετικά με το ερώτημα.*

#### Εργασία – Ανακοινώσεις στην ολομέλεια



**ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Προβάλλεται σχετικό βίντεο, που παρουσιάζει τη ροή νερού σε ένα ρυάκι. Τα παιδιά καλούνται να εκφράσουν τις παρατηρήσεις τους. Στο βαθμό που χρειάζεται, με βάση διάφορα επίπεδα ανάλυσης, υποβάλλονται βοηθητικές ερωτήσεις για αποκωδικοποίηση του βίντεο και αναφέρονται οι έννοιες (καταγράφονται και στον πίνακα):

- Συγκεκριμένο: Τι βλέπετε; Πώς είναι; (φύλλα, νερό, δέντρα)
- Ερμηνευτικό – Περιγραφικό: Πού, νομίζετε, ότι είναι το μέρος; Τι είδους μέρος είναι; (δάσος, βουνό, ποταμάκι, ρυάκι)
- Συγκριτικό: Μοιάζει με κάποιον τόπο που γνωρίζετε; (προηγούμενη επίσκεψη στο βουνό, ίσως είναι το ποταμάκι που είδε ο Γιώργος)
- Υποθετικό: Τι θα ακούγαμε αν ήμασταν εκεί; (τον ήχο του νερού που ρέει)

Ακολουθεί συζήτηση στην ολομέλεια, προκειμένου να αναφερθούν όσες πληροφορίες έχουν συλλεχθεί με βάση το βίντεο και να χρησιμοποιηθεί η έννοια «**ρέει**» στον προφορικό λόγο. Για παράδειγμα:

- Το ποταμάκι έχει νερό. Το νερό **ρέει** στο ποταμάκι.
- Το ποταμάκι που βλέπουμε **ρέει** στο δάσος. Ίσως βρίσκεται στο βουνό.

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Ακολουθώντας, τα παιδιά προετοιμάζονται για το πείραμα, έξω από την αίθουσα, στην τάφρο του σχολείου ή σε αμμοδόχο (βλ. σχετική σημείωση πιο πάνω). Συζητούν στην ομάδα τους τι θα χρειαστεί να πάρουν μαζί τους, προκειμένου να κάνουν το πείραμα, για να ανακαλύψουν «από πού ξεκινάει το νερό στα ποταμάκια και προς τα πού συνεχίζει το ταξίδι του» (επιαναφορά γεωγραφικού ερωτήματος). Κατά τη διάρκεια της ομαδικής συζήτησης και, στο βαθμό που κριθεί αναγκαίο, υποβάλλονται στις ομάδες βοηθητικές ερωτήσεις. Μετά, ακούγονται οι τεκμηριωμένες απόψεις των παιδιών στην ολομέλεια. Για παράδειγμα:

- Χρειαζόμαστε νερό. Ίσως το βάλουμε σε έναν κουβά ή σε ένα ποτιστήρι. Μπορούμε να πάρουμε ένα μακρύ λάστιχο ποτίσματος, εάν υπάρχει στο σχολείο.
- Να πάρουμε το βιβλίο μας και ένα μολύβι, για να σημειώσουμε τι θα δούμε και να μην το ξεχάσουμε.
- Να στερεώσουμε το βιβλίο μας σε ένα πινάκιο, για να μην σχίζονται οι σελίδες και να μπορούμε να γράφουμε.

**Βίντεο (βλ. ιστοσελίδα) – Βιντεοπροβολέας Συζήτηση στην ολομέλεια**

**Προφορικός λόγος**

**Ομαδική δραστηριότητα – Ανακοινώσεις στην ολομέλεια**

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Η/Ο εκπαιδευτικός μεταβαίνει με τα παιδιά στον χώρο της τάφρου, μεταφέροντας τα χρειζόμενα (πλαστικοποιημένες καρτέλες, τσάπα, ποτιστήρια με νερό, μπλε σακούλα, πινάκια με στερεωμένα τα Φύλλα Εργασίας).

Εκεί, χρησιμοποιώντας μία τσάπα, συγκεντρώνει χώμα στη μια μεριά της τάφρου, ώστε να δημιουργήσει ψηλότερο έδαφος (σαν βουναλάκι), και αφήνει χαμηλότερο το έδαφος στην υπόλοιπη τάφρο (βλ. σχετική φωτογραφία, Φύλλα Εργασίας, σελ. 48). Σε μικρή απόσταση από το βουναλάκι σκάβει βαθούλωμα (βάθους περίπου 15 εκατοστών) και τοποθετεί μια μπλε σακούλα σκουπιδιών.

Τα παιδιά περιγράφουν τις συνθήκες που βλέπουν, απαντώντας στο ερώτημα «Τι έχουμε σχηματίσει στο έδαφος;». Χαρακτηρίζουν το έδαφος «ψηλότερο» και «χαμηλότερο» αντίστοιχα και δείχνουν την αντίστοιχη περιφέρεια (περιοχή στο έδαφος). Μετά, καλούνται να ονομάσουν το ψηλότερο και χαμηλότερο έδαφος και με άλλες λέξεις. Εισάγονται οι έννοιες «βουνό» και «πεδιάδα».

Δίνονται οι πλαστικοποιημένες καρτέλες με τις φράσεις «ψηλότερο έδαφος», «χαμηλότερο έδαφος» και τις λέξεις «βουνό», «πεδιάδα». Διαβάζονται, πρώτα, από την ολομέλεια και, μετά, κάποια παιδιά τις τοποθετούν στην κατάλληλη θέση στο έδαφος (δηλαδή, στο βουναλάκι οι καρτέλες «ψηλότερο έδαφος» και «βουνό» και στο επίπεδο έδαφος της τάφρου οι καρτέλες «χαμηλότερο έδαφος» και «πεδιάδα»). Τα παιδιά χρησιμοποιούν το νέο λεξιλόγιο και διατυπώνουν προτάσεις, όπως:

- Το βουνό είναι ψηλότερο έδαφος.
- Το χαμηλότερο έδαφος το ονομάζουμε «πεδιάδα».

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ – ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Μετά, τα παιδιά καλούνται να συγκρίνουν τις συνθήκες στο έδαφος της τάφρου. Τίθεται το ερώτημα «Ποιες διαφορές βλέπουμε στο ψηλότερο έδαφος που δημιουργήσαμε και στο χαμηλότερο έδαφος;». Για τις απαντήσεις, τα παιδιά χρησιμοποιούν το κατάλληλο λεξιλόγιο (ψηλότερο – χαμηλότερο έδαφος, βουνό, πεδιάδα).

Διατυπώνουν προτάσεις – παρατηρήσεις όπως:

- Αλλού το έδαφος είναι πιο ψηλό και αλλού πιο χαμηλό.
- Το «βουνό» που δημιουργήσαμε βρίσκεται ψηλότερα από το υπόλοιπο έδαφος.
- Το έδαφος της τάφρου είναι χαμηλότερο από το βουναλάκι που

**Συζήτηση στην ολομέλεια – Φύλλα Εργασίας – πινάκια**

**Βιωματική δραστηριότητα (τάφρος ή αμμοδόχος) – τσάπα – μπλε πλαστική σακούλα**

**Συζήτηση στην ολομέλεια**

**Πλαστικοποιημένες καρτέλες**

**Προφορικός λόγος**

**Βιωματική παρατήρηση (τάφρος ή αμμοδόχος) – Προφορικός λόγος**





φτιάξαμε.

- Η πεδιάδα είναι χαμηλότερα από το βουνό.
- Το βουνό είναι ψηλότερο έδαφος από την πεδιάδα.

Ύστερα, τα παιδιά καλούνται να καθίσουν σε κοντινά παγκάκια ή σκαλιά (εάν υπάρχουν) και να συμπληρώσουν τις εργασίες 1 και 2 στο Φύλλο Εργασίας (σελ. 48).



#### ΜΕΤΑΒΑΣΗ

Μετά, τα παιδιά καλούνται να παρατηρήσουν από το πλάι την κλίση του εδάφους (βλ. και Φύλλο Εργασίας, σελ. 48), να τη δείξουν με την παλάμη τους (κεκλιμένη προς τα πάνω ή προς τα κάτω) και να την περιγράψουν.

Προτρέπονται να διατυπώσουν παρατηρήσεις όπως:

- Το έδαφος χαμηλώνει σταδιακά από το βουνό μέχρι την πεδιάδα.
- Το έδαφος είναι κατηφορικό / ανηφορικό.
- Από το ψηλό έδαφος προς το χαμηλό έδαφος δημιουργείται κατήφορος – κατωφέρεια.
- Από το χαμηλό έδαφος προς το ψηλό έδαφος δημιουργείται ανήφορος – ανωφέρεια.

Επίσης, παιδιά καλούνται να αγγίξουν ελαφρά με την παλάμη τους κατά μήκος της διαδρομής από το ψηλότερο έδαφος προς το χαμηλότερο έδαφος ή/και αντίστροφα και να διατυπώσουν τις παρατηρήσεις τους.



#### ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Μετά, επαναφέρεται το γεωγραφικό ερώτημα «από πού ξεκινάει το νερό στο ποταμάκι και προς τα πού συνεχίζει το ταξίδι του». Τα παιδιά καλούνται να αναφέρουν τι πρέπει να κάνουν για να βρουν πληροφορίες, ώστε να απαντήσουν στο ερώτημα. Ακούγονται εισηγήσεις των παιδιών όπως:

- Να ρίξουμε νερό με το ποτιστήρι, για να δείξουμε το νερό στο ποτάμι.
- Να παρατηρήσουμε από πού θα ξεκινήσει το νερό να ρέει.
- Να παρατηρήσουμε προς τα πού θα πάει το νερό, αφού το ρίξουμε.

Η/Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το ποτιστήρι και θέτει το ερώτημα:

«Από πού πέφτει το νερό στο έδαφος;». Αφού ακουστούν οι απόψεις των παιδιών, και μέσα από συζήτηση, τονίζεται ότι το νερό πέφτει από τα σύννεφα, που σχηματίζονται ψηλά στον ουρανό. Το νερό που πέφτει από τα σύννεφα το λέμε «βροχή».

**Φύλλο Εργασίας  
(σελ. 48)**

**Βιωματική  
παρατήρηση  
(τάφος ή  
αμμοδόχος) –  
Προφορικός λόγος**

**Γεωγραφικό  
Ερώτημα – Συζήτηση  
στην ολομέλεια**



Στο σημείο αυτό, τα παιδιά παραλληλίζουν το νερό που θα χύνεται από το ποτιστήρι με τη βροχή.

Σημείωση: Στο στόμιο του ποτιστηριού μπορεί να εφαρμοστεί ραντιστήρι.

Ακολούθως, όταν τα παιδιά είναι έτοιμα να παρατηρήσουν «από πού ξεκινάει το νερό και προς τα πού συνεχίζει το ταξίδι του», η/ο εκπαιδευτικός χύνει με το ποτιστήρι νερό (π.χ. 2 λίτρα) στην τάφρο στο ψηλότερο έδαφος (βουνό) από μικρό ύψος.

Με το τέλος της δραστηριότητας, τα παιδιά καλούνται να διατυπώσουν τις παρατηρήσεις τους, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο που βλέπουν στις καρτέλες. Αναμένονται παρατηρήσεις όπως:

- Το νερό ρέει από το ψηλότερο έδαφος προς το χαμηλότερο έδαφος.
- Το νερό ρέει από το βουνό προς την πεδιάδα.
- Το νερό που ρέει σχηματίζει ποταμάκι.
- Το νερό έρεε συνέχεια και έφτασε ως την μπλε σακούλα.

Εάν χρειαστεί, υποβάλλονται βοηθητικές ερωτήσεις, όπως οι παρακάτω ενδεικτικές:

1. Το νερό κινείται ή παραμένει εκεί που πέφτει; (Το νερό ρέει)
2. Από πού αρχίζει να ρέει το νερό; (Το νερό αρχίζει να ρέει από το ψηλό έδαφος)
3. Προς τα πού ρέει το νερό; (Ρέει προς το χαμηλό έδαφος)
4. Μέχρι πού ρέει το νερό; Πού καταλήγει; (στο λάκκο με την μπλε πλαστική σακούλα)
5. Πώς ονομάζουμε το νερό που ρέει; (ρουάκι, ποταμάκι)

Στο σημείο αυτό, και αφού το πείραμα έχει ολοκληρωθεί, τα παιδιά επιστρέφουν στην αίθουσα διδασκαλίας. Για σκοπούς εμπέδωσης, ζωγραφίζουν στο τετράδιό τους το ψηλότερο και το χαμηλότερο έδαφος και, όσα παιδιά μπορούν, ζωγραφίζουν το νερό που ρέει από το ψηλότερο προς το χαμηλότερο έδαφος. Παράλληλα, εάν έχει ληφθεί φωτογραφία από τον χώρο του πειράματος, αυτή μπορεί να προβληθεί για να βοηθήσει τα παιδιά να επαναφέρουν την παράσταση στην τάφρο. Ανάλογα με την ετοιμότητα κάθε παιδιού, σημειώνουν το κατάλληλο λεξιλόγιο στο σχέδιό τους (ψηλότερο έδαφος, χαμηλότερο έδαφος, βουνό, πεδιάδα) ή συνθέτουν σχετικές προτάσεις.


Επίσης, λύνουν την εργασία 3 του Φύλλου Εργασίας (σελ. 48) για σκοπούς εμπέδωσης ή διαμορφωτικής αξιολόγησης. Τα παιδιά μπορούν να εργαστούν ατομικά και μετά ομαδικά. Η διόρθωση γίνεται στην ολομέλεια στο τέλος του μαθήματος ή στην αρχή του επόμενου

**Βιωματική  
δραστηριότητα και  
παρατήρηση –  
ποτιστήρι με νερό**

**Παρατηρήσεις στην  
ολομέλεια**

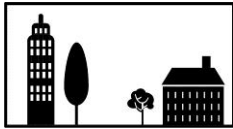
**Τετράδιο – Φύλλο  
Εργασίας (σελ. 48)**



3 <sup>ο</sup> 40ΛΕΠΤΟ	<p>μαθήματος.</p> <p>Στο επόμενο μάθημα επαναφέρεται το γεωγραφικό ερώτημα και τα παιδιά καλούνται να παρουσιάσουν την εργασία (σχέδιο) που ετοίμασαν στο προηγούμενο μάθημα στο τετράδιό τους. Παράλληλα, παρουσιάζεται στον βιντεοπροβολέα σχετική φωτογραφία (π.χ. η σελίδα 48 των Φύλλων Εργασίας) και τα παιδιά αφήνονται να συμπληρώσουν στο σχέδιό τους λέξεις / φράσεις / προτάσεις, ανάλογα με τις ικανότητές τους.</p> <p>Ύστερα, τα παιδιά καλούνται να περιγράψουν το πείραμα που οργάνωσαν στο προηγούμενο μάθημα, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο λεξιλόγιο που έχουν μάθει.</p> <p> ΣΥΝΘΗΚΕΣ Η/Ο εκπαιδευτικός λέει στα παιδιά ότι έχει ακόμα κάποιες απορίες σχετικά με το πείραμα στην τάφρο. Για παράδειγμα, δεν κατάλαβε καλά πού τοποθετήθηκε η μπλε σακούλα και γιατί ή τι παρίστανε η σακούλα. Εισηγείται στα παιδιά να επαναλάβουν το πείραμα και τα μεταφέρει στον χώρο της τάφρου. Εκεί επαναλαμβάνεται το στήσιμο του πειράματος του προηγούμενου μαθήματος και τα παιδιά περιγράφουν αυτό που βλέπουν με το κατάλληλο λεξιλόγιο και τοποθετούν τις πλαστικοποιημένες καρτέλες στην κατάλληλη θέση (ψηλότερο έδαφος, χαμηλότερο έδαφος, βουνό, πεδιάδα)</p> <p>Ακολούθως, τίθενται τα ερωτήματα:</p> <p>α) «Τι παριστάνει η μπλε πλαστική σακούλα, που τοποθετήσαμε μέσα στο βαθούλωμα;». Με συζήτηση στην ολομέλεια ακούγονται οι υποθέσεις των παιδιών και δίνεται η έννοια «θάλασσα». Τοποθετείται η σχετική πλαστικοποιημένη καρτέλα στην κατάλληλη θέση.</p> <p>β) «Τι συμβαίνει με το νερό του ποταμού, όταν αυτό φτάσει στη θάλασσα;». Ακούγονται οι παρατηρήσεις των παιδιών, οι οποίες, ενδεικτικά, μπορεί να είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Το νερό σταματά να ρέει, όταν φτάσει στη θάλασσα.</li><li>• Το νερό του ποταμού σταματά το ταξίδι του στη θάλασσα.</li><li>• Στη θάλασσα καταλήγει το νερό, αφού ξεκινήσει από το ψηλό έδαφος και αφού περάσει από το χαμηλότερο έδαφος.</li></ul> <p>γ) «Πώς ονομάζεται η περιοχή στην οποία σταματά το νερό να ρέει;». Δίνεται η έννοια «εκβολές» και παρουσιάζεται η σχετική πλαστικοποιημένη καρτέλα, η οποία διαβάζεται από τα παιδιά και τοποθετείται στην κατάλληλη θέση στο έδαφος της τάφρου.</p> <p>Με παρόμοιο τρόπο, υποβάλλονται ερωτήσεις για το βουνό. Με τη συζήτηση εξηγείται στα παιδιά ότι στο βουνό, από όπου αρχίζει να ρέει το νερό του ποταμού λέμε ότι βρίσκονται οι «πηγές» του ποταμού. Γίνεται</p>	<p><b>Επαναφορά προαπαιτούμενης γνώσης – Συζήτηση στην ολομέλεια</b></p> <p><b>Προφορικός λόγος</b></p> <p><b>Βιωματική δραστηριότητα – Τάφρος – Πείραμα Πλαστικοποιημένες καρτέλες</b></p> <p><b>Συζήτηση στην ολομέλεια</b></p> <p><b>Πλαστικοποιημένη καρτέλα «εκβολές»</b></p> <p><b>Πλαστικοποιημένη καρτέλα «πηγές»</b></p>
---------------------------	---	---



τοποθέτηση της αντίστοιχης πλαστικοποιημένης καρτέλας.



#### ΣΥΓΚΡΙΣΗ

Μετά, η/ο εκπαιδευτικός μαζί με τα παιδιά επαναλαμβάνουν την ίδια δραστηριότητα με διαφοροποιήσεις:

- Τι θα συμβεί αν βρέξει περισσότερο; Χύνουν μεγαλύτερη ποσότητα νερού (π.χ. διπλάσια λίτρα) ή/και νερό με μεγαλύτερη ταχύτητα (π.χ. χωρίς ραντιστήρι ή με κουβά)
- Τι θα συμβεί αν βρέξει και στο βουνό και στην πεδιάδα και στη θάλασσα; Χύνουν νερό και στο χαμηλότερο έδαφος, καθώς και στη θάλασσα (π.χ. με τη βοήθεια παιδιών που κρατούν μικρότερα ποτιστήρια).




Η/Ο εκπαιδευτικός ζητάει από τα παιδιά να κάνουν παρατηρήσεις, συγκρίνοντας, χρησιμοποιώντας το νέο λεξιλόγιο και επαναφέροντας ό,τι έχει τύχει ανάλυσης μέχρι τώρα, με σκοπό την απάντηση του γεωγραφικού ερωτήματος «από πού ξεκινάει το νερό στο ποταμάκι και προς τα πού συνεχίζει το ταξίδι του;» .

- Το νερό ρέει από τις πηγές προς τις εκβολές.
- Το νερό ρέει από ψηλά στο βουνό, περνάει από την πεδιάδα και φτάνει στη θάλασσα.
- Νερό της βροχής πέφτει στο ψηλότερο έδαφος, αλλά πέφτει και στο χαμηλότερο έδαφος και στη θάλασσα.
- Στο βουνό πέφτει περισσότερο νερό της βροχής, γι' αυτό ρίχνουμε περισσότερο νερό με το ποτιστήρι μας. Στην πεδιάδα και στη θάλασσα ρίχνουμε νερό με μικρά ποτιστήρια, διότι βρέχει λιγότερο.
- Οι πηγές του ποταμού βρίσκονται στα βουνά.
- Οι εκβολές του ποταμού βρίσκονται στη θάλασσα.
- Όσο περισσότερο νερό πέφτει, τόσο πιο γρήγορα ρέει.
- Όσο περισσότερο νερό πέφτει στο ψηλό έδαφος, τόσο περισσότερο νερό καταλήγει στο χαμηλό έδαφος.

Βιωματική  
παρατήρηση


Προφορικός λόγος



	<p>Εάν υπάρχει χρόνος, τα παιδιά συμπληρώνουν το Φύλλο Εργασίας στη σελίδα 49, με τη χρήση του πινακιδίου. Εναλλακτικά, το Φύλλο Εργασίας μπορεί να συμπληρωθεί στην αίθουσα, με το πέρας της βιωματικής δραστηριότητας στην τάφρο ή στο επόμενο μάθημα.</p>	<p><b>Φύλλο Εργασίας (σελ.49)</b></p>
<p>4<sup>ο</sup> 40ΛΕΠΤΟ</p>	<p> ΣΥΝΘΗΚΕΣ</p> <p>Στο επόμενο μάθημα επαναφέρεται το γεωγραφικό ερώτημα και τα παιδιά αναφέρουν όσες πληροφορίες έχουν συλλέξει κατά τα προηγούμενα μαθήματα. Σχετικές λέξεις ή φράσεις που αναφέρουν τα παιδιά καταγράφονται στον πίνακα.</p> <p><i>Σημείωση: Εάν το Φύλλο Εργασίας της σελίδας 49 δεν είχε συμπληρωθεί κατά τις βιωματικές δραστηριότητες στην τάφρο, μπορεί να συμπληρωθεί στην αίθουσα, με προβολή φωτογραφιών που είχαν ληφθεί κατά το προηγούμενο μάθημα. Οι εργασίες του Φύλλου Εργασίας θα πρέπει να συμπληρωθούν, πρώτα, ατομικά και, μετά, ομαδικά με στόχο την επαναφορά προϋπάρχουσας γνώσης. Η επαναφορά θα ολοκληρωθεί με τις ανακοινώσεις στην ολομέλεια.</i></p> <p>Έπειτα, προβάλλεται σε βιντεοπροβολέα μοντέλο ποταμού (βλ. Παρουσίαση PowerPoint, ιστοσελίδα). Τα παιδιά καλούνται να αναγνωρίσουν στοιχεία στο μοντέλο, κάνοντας, παράλληλα, αντιστοίχιση με την παράσταση στην τάφρο (βλ. πρώτη διαφάνεια).</p> <p>Ύστερα, καλούνται να αναγνωρίσουν, να ονομάσουν και να δείξουν στο μοντέλο ποταμού το «ψηλότερο έδαφος», το «χαμηλότερο έδαφος», το «βουνό», την «πεδιάδα» και τη «θάλασσα» στις αντίστοιχες θέσεις (βλ. δεύτερη διαφάνεια).</p> <p>Αν χρειαστεί, υποβάλλονται ερωτήσεις όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Στο πραγματικό περιβάλλον/Στη φύση πώς ονομάζουμε το ψηλό έδαφος; (βουνό)</li><li>• Στο πραγματικό περιβάλλον/Στη φύση πώς ονομάζουμε το χαμηλό έδαφος; (πεδιάδα)</li><li>• Μέχρι πού φτάνει το χαμηλό έδαφος; (χαμηλώνει σταδιακά μέχρι να φτάσει στη θάλασσα)</li><li>• Από πού αρχίζει να ρέει το νερό του ποταμού; (από το ψηλό έδαφος, το βουνό, τις πηγές)</li><li>• Από πού περνάει το ποτάμι, καθώς ρέει; (από τις πεδιάδες και καταλήγει στη θάλασσα, στις εκβολές)</li></ul> <p>  ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΒΑΣΗ</p> <p>Μετά, τα παιδιά καλούνται να</p>	<p><b>Συζήτηση στην ολομέλεια</b></p> <p><b>Φύλλα Εργασίας (σελ. 48 και 49) – Ατομική και Ομαδική Εργασία – Ανακοινώσεις στην ολομέλεια</b></p> <p><b>Βιντεοπροβολέας – Παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα)</b></p> <p><b>Προφορικός λόγος</b></p>





	<p>παρατηρήσουν το μοντέλο του ποταμού και να περιγράψουν πώς ρέει το νερό από τα ψηλά στα χαμηλά, αναφέροντας προτάσεις που να περιλαμβάνουν το λεξιλόγιο (το οποίο μπορεί να βρίσκεται γραμμένο και στον πίνακα), όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Το βουνό είναι ψηλό έδαφος.</li><li>• Η πεδιάδα είναι χαμηλό έδαφος.</li><li>• Το έδαφος χαμηλώνει μέχρι να φτάσει στη θάλασσα.</li><li>• Το νερό του ποταμού ρέει από το βουνό προς την πεδιάδα.</li><li>• Το νερό του ποταμού φτάνει μέχρι τη θάλασσα.</li></ul> <p>Για τη διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τρίτη διαφάνεια της παρουσίασης, η οποία παρουσιάζει τη ροή του νερού από τις πηγές προς τις εκβολές.</p> <p>Για σκοπούς εμπέδωσης, καθώς και διαμορφωτικής αξιολόγησης, τα παιδιά εργάζονται ατομικά για τη συμπλήρωση του Φύλλου Εργασίας στη σελίδα 50. Οι δραστηριότητες του Φύλλου Εργασίας (σελ. 50) μπορούν να αντικατασταθούν με άλλες, σε ηλεκτρονική ή άλλη μορφή για σκοπούς διαφοροποίησης. Το προϊόν της δραστηριότητας μπορεί να είναι συνδυασμός των πιο κάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Γραπτές προτάσεις, λέξεις ή φράσεις</li><li>• Σχέδιο των παιδιών</li><li>• Ηχογράφιση προφορικών προτάσεων περιγραφής της διαδικασίας (βλ. εργασία kidspiration, ιστοσελίδα)</li></ul>	<p><b>Φύλλο Εργασίας, σελ. 50</b></p> <p><b>Εργασία kidspiration (βλ. ιστοσελίδα) – Διαφοροποιημένες δραστηριότητες</b></p>
<p>5<sup>ο</sup> 40ΛΕΠΤΟ</p>	<p> ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ</p> <p>Στο επόμενο μάθημα, επαναφέρεται το γεωγραφικό ερώτημα και τα παιδιά επαναφέρουν τις πληροφορίες που έχουν συλλεγεί προς απάντησή του στα προηγούμενα μαθήματα.</p> <p>Στη συνέχεια, προβάλλεται η φωτογραφία που παρουσιάζει τις πηγές του ποταμού (βλ. Παρουσίαση PowerPoint, ιστοσελίδα). Τα παιδιά αφήνονται να παρατηρήσουν και να αναγνωρίσουν οτιδήποτε στη φωτογραφία (π.χ. βουνά, ποτάμι, νερό που ρέει, πηγές του ποταμού). Στο βαθμό που χρειάζεται, υποβάλλονται ερωτήματα για ανάλυση της φωτογραφίας με βάση τα διάφορα επίπεδα ερμηνείας φωτογραφιών:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Συγκεκριμένο: Τι βλέπεις; Πώς είναι;</li><li>• Ερμηνευτικό – Περιγραφικό: Σε ποιο μέρος του ποταμού νομίζεις ότι είναι; (πηγές του ποταμού)</li><li>• Συγκριτικό: Μοιάζει με κάποιο από τα σημεία που έχεις δει στην τάξη; Με ποιο; (ψηλότερο έδαφος)</li><li>• Αξιολογικό: Τι νομίζεις ότι θα γίνει αν πέσει ένα φύλλο μέσα στο ποταμάκι;</li></ul>	<p><b>Συζήτηση στην ολομέλεια</b></p> <p><b>Βιντεοπροβολέας – Παρουσίαση PowerPoint (βλ. ιστοσελίδα) – Συζήτηση στην ολομέλεια</b></p>





- Υποθετικό: Πού θα καταλήξει το νερό του ποταμού;

Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για τη φωτογραφία που παρουσιάζει τον ποταμό να εκβάλλει στη θάλασσα (βλ. διαφάνεια 5), καθώς και για τη φωτογραφία που παρουσιάζει πεδιάδα (βλ. διαφάνεια 6). Οι φωτογραφίες αναλύονται με βάση τα επίπεδα ερμηνείας και υποβάλλονται ερωτήσεις, για όποια στοιχεία δεν αναφερθούν από τα ίδια τα παιδιά:

- Συγκεκριμένο: Τι βλέπεις; Πώς είναι;
- Ερμηνευτικό – Περιγραφικό: Σε ποιο μέρος του ποταμού νομίζεις ότι είναι; (εκβολές του ποταμού / πεδιάδα, χαμηλότερο έδαφος, χωράφια)
- Συγκριτικό: Μοιάζει με κάποιο από τα σημεία που έχεις δει στην τάφο; Με ποιο; (χαμηλότερο έδαφος, θάλασσα)
- Αξιολογικό: Τι νομίζεις ότι μπορεί να έχει απογίνει το φύλλο που είχε πέσει μέσα στο ποταμάκι;
- Υποθετικό: Τι θα γινόταν αν χτίζαμε έναν ψηλό τοίχο μέσα στον ποταμό;

#### Σημείωση:

*Για την αναγνώριση του λεξιλογίου στις φωτογραφίες και τη δημιουργία παραστάσεων, μπορούν να ετοιμαστούν καρτέλες με το λεξιλόγιο και τα παιδιά να κληθούν να κολλήσουν τις λέξεις αυτές στην κατάλληλη θέση στον πίνακα όπου προβάλλονται οι φωτογραφίες ή να γραφτούν με την ειδική γραφίδα σε διαδραστικό πίνακα.*

Ακολούθως, τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις φωτογραφίες του Φύλλου Εργασίας της σελίδας 53) και σημειώσουν πάνω σ' αυτές τα στοιχεία που αναγνωρίζουν.



#### ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Τα παιδιά ρωτώνται στη συνέχεια εάν γνωρίζουν κάποιο ποίημα για το ποτάμι, αφού έχουν ρωτήσει τους γονείς ή/και τους παππούδες τους στο σπίτι.

Παρουσιάζονται όσα έχουν φέρει τα παιδιά.

Εάν δεν έχει παρουσιαστεί από τα παιδιά, η/ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει στα παιδιά το ποίημα «Το ποταμάκι», του Ζαχαρία Παπαντωνίου από το βιβλίο Ζαχαρίας Λ. Παπαντωνίου, *Χελιδόνια*, Βιβλιοθήκη Εκπαιδευτικού Ομίλου, 1920 (βλ. στίχοι σε έντυπη μορφή, ιστοσελίδα).

- Από πού είσαι, ποταμάκι;
- Από κείνο το βουνό.
- Πώς τον λέγαν τον παππού σου;
- Σύννεφο στον ουρανό.

**Καρτέλες ή/και  
έντυπες  
φωτογραφίες**

**Φύλλο Εργασίας  
(σελ. 53)**

**Συζήτηση ή/και  
Παρουσίαση στην  
ολομέλεια**

**Ποίημα (στίχοι ή/και  
μελωποποιημένο, βλ.  
ιστοσελίδα)**



- Ποια 'ναι η μάνα σου;
- Η μπόρα.
- Πώς κατέβηκες στη χώρα;
- Τα χωράφια να ποτίσω και τους μύλους να γυρίσω.
- Στάσου να σε ιδούμε λίγο, ποταμάκι μου καλό.
- Βιάζομαι πολύ να φύγω, ν' ανταμώσω το γιало.

Τα παιδιά απαγγέλλουν το ποίημα και/ή το δραματοποιούν. Εναλλακτικά ακούνε τη μελωποίηση του ποιήματος σε μουσική και εκτέλεση της Μαρίζας Κωχ (από το δίσκο «Μελοποιημένα Ποιήματα από βιβλία του Δημοτικού Σχολείου, 1997). Εντοπίζουν στους στίχους πληροφορίες αναφορικά με το «ταξίδι» του νερού στο ποτάμι και συσχετίζουν στίχους του ποιήματος με το «ταξίδι» του νερού.

Η/Ο εκπαιδευτικός προβάλλει σχετικές εικόνες στο βιντεοπροβολέα (βλ. Παρουσίαση PowerPoint, διαφάνειες 7-10). Κάθε φωτογραφία αναλύεται με βοηθητικές ερωτήσεις (βλ. δραστηριότητα επεξεργασίας φωτογραφιών πιο πάνω) και συσχετίζεται με στίχους του ποιήματος. Τα παιδιά χρησιμοποιούν τις εικόνες αυτές (βλ. και στο Φύλλο Εργασίας, σελ. 52) και τις αντιστοιχίζουν με τους στίχους.

Τέλος, λύνονται τα Φύλλα Εργασίας (σελ. 51 και 52).

Και πάλι, μπορούν να αξιοποιηθούν οι φωτογραφίες σε έντυπη μορφή (βλ. και Φύλλα Εργασίας, σελ. 52 και 53). Τα παιδιά μπορούν να σημειώσουν πάνω στις φωτογραφίες το σχετικό λεξιλόγιο (πηγές, εκβολές, ποτάμι, νερό της βροχής, βουνό, θάλασσα, ροή του νερού, πεδιάδες, κ.λπ.), να γράψουν δικές τους προτάσεις, να δοκιμάσουν να γράψουν ένα δίστιχο, πάντα με βάση τις ικανότητες κάθε παιδιού.

**Απαγγελία ή/και  
δραματοποίηση**

**Βιντεοπροβολέας –  
Παρουσίαση  
Powerpoint (βλ.  
ιστοσελίδα)**

**Φύλλα Εργασίας,  
σελ. 51 και 52**

**Διαφοροποιημένη  
εργασία**

### **ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ: Στάδιο 5 – Αξιολογικές κρίσεις ως απαντήσεις στο γεωγραφικό ερώτημα**

6°-7°  
40ΛΕΠΤΟ



#### **ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

Τα παιδιά καλούνται να περιγράψουν τη διαδικασία ροής του νερού από τα ψηλά στα χαμηλά και τη λειτουργική σύνδεση βουνού και θάλασσας.

Για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι φωτογραφίες σε ηλεκτρονική μορφή (βλ. Παρουσίαση PowerPoint) ή σε έντυπη μορφή (βλ. Φύλλο Εργασίας, σελ. 53). Για κάθε φωτογραφία τα παιδιά διατυπώνουν προτάσεις, πρώτα, προφορικά, χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο.

Στη συνέχεια κάθε παιδί εργάζεται μόνο του, προκειμένου να σειροθετήσει τις εικόνες του Φύλλου Εργασίας (σελ. 53), ώστε να

**Βιντεοπροβολέας –  
Παρουσίαση  
Powerpoint (βλ.  
ιστοσελίδα) –  
Προφορικός λόγος –  
Γραπτός λόγος –  
Φύλλο εργασίας,  
σελ. 53**



περιγράψει τη διαδικασία ροής του νερού της βροχής από τις πηγές προς τις εκβολές του ποταμού. Ύστερα, τα παιδιά ελέγχουν τη σειροθέτηση που έκαναν με τα μέλη της ομάδας τους. Κατά την παρουσίαση στην ολομέλεια, τα παιδιά καλούνται να παρουσιάσουν την όλη διαδικασία, διατυπώνοντας προφορικά προτάσεις με χρήση του λεξιλογίου.

- (1) Το νερό της βροχής πέφτει.
- (2) Στο βουνό κυλάει το ποτάμι. Εκεί είναι οι πηγές του ποταμού.
- (3) Το ποτάμι περνάει από την πεδιάδα / από τα χωράφια.
- (4) Το νερό του ποταμού φτάνει στη θάλασσα. Εκεί είναι οι εκβολές του ποταμού.
- (5) Το νερό ρέει από τα ψηλά προς τα χαμηλά, από το ψηλότερο έδαφος προς το χαμηλότερο έδαφος.
- (6) Το νερό του ποταμού ρέει από τα βουνά προς την πεδιάδα και καταλήγει στη θάλασσα.

Τέλος, κάθε παιδί εργάζεται μόνο του, για να γράψει σύντομες προτάσεις / λέξεις / φράσεις για κάθε φωτογραφία, έτσι που να διαφαίνεται η σύνδεση βουνού και θάλασσας (βλ. Φύλλο Εργασίας, σελ. 53). Εναλλακτικά, η δραστηριότητα μπορεί να διαφοροποιηθεί και τα παιδιά να συνδυάσουν φωτογραφίες, λέξεις/φράσεις/προτάσεις και δικά τους σχέδια, προκειμένου να παρουσιάσουν τη διαδικασία.

Για ανακεφαλαίωση, επαναφέρεται το γεωγραφικό ερώτημα αναφορικά με το «ταξίδι» του νερού που πέφτει με τη βροχή. Τα παιδιά δίνουν τις απαντήσεις τους, χρησιμοποιώντας το μέχρι τώρα γνωστό λεξιλόγιο. Αναμένεται να αναφέρουν ότι το ποταμάκι που είχε δει ο Γιώργος θα πρέπει να ξεκινούσε από ψηλότερα στο βουνό (όπου είναι οι πηγές του) και θα «ταξίδευε» μέσα από την πεδιάδα μέχρι να φτάσει στη θάλασσα, (όπου είναι οι εκβολές του).