



ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεματική Ενότητα: Προσανατολισμός Γνωστικό Αντικείμενο: Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία Διδακτική Ενότητα: Ουρανός και γη	Τάξη: Α' Εκπαιδευτικός: Μαρία Χαραλάμπους Σχολείο: Π.Δ.Σ. Ταμασού
--	---

Επιθυμητά αποτελέσματα	
Στόχοι:	
Α) ΓΝΩΣΕΙΣ Οι μαθητές/τριες θα γνωρίζουν:	<ul style="list-style-type: none"> • Να μάθουν τα ουράνια σώματα. • Να αναγνωρίζουν τα σημεία του ορίζοντα στον χώρο. • Να χρησιμοποιούν τα σημεία του ορίζοντα, για να κινούνται προς την κατεύθυνση της ανατολής, της δύσης, του βορρά και του νότου.
Β) ΣΤΑΣΕΙΣ Οι μαθητές/τριες θα αποκτήσουν συμπεριφορές:	<ul style="list-style-type: none"> • Να αντιληφθούν τη σημαντικότητα του ουρανού και των σημείων του ορίζοντα για τον προσανατολισμό των ανθρώπων. • Να αντιληφθούν πόσο σημαντική είναι η επιστήμη της αστρονομίας και πώς βοηθά τον άνθρωπο η μελέτη του ουρανού.
Γ) ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ: Οι μαθητές/τριες θα είναι ικανοί/ές να μπορούν να:	<ul style="list-style-type: none"> • Ακολουθούν οδηγίες σύμφωνα με τα σημεία του ορίζοντα και να βρίσκουν τον δρόμο που πρέπει να ακολουθήσουν.

1 ^ο Στάδιο: Σχεδιασμός δραστηριοτήτων (ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ)		
Αφόρμηση/ Άνοιγμα διδασκαλίας	Η δασκάλα γράφει στον πίνακα τη λέξη «ουρανός» και προτρέπει τα παιδιά να πουν αυτό που τους έρχεται πρώτο στο μυαλό. Έτσι φτιάχνεται μια ιδεοθύελλα με λέξεις όπως πλανήτες, άστρα, ήλιος, φεγγάρι κ.λπ.	Σημαντικά σημεία: ✓Υλικά: Πίνακας, βιβλίο Α' τάξης, Φύλλα εργασίας
Δραστηριότητες / Εμπειρίες	Ο/Η εκπαιδευτικός θέτει τον προβληματισμό (βλ. διαφάνεια 2, στην παρουσίαση): <i>Από πού βγαίνει ο ήλιος όταν ξημερώνει και πού πηγαίνει όταν νυχτώνει;</i> Αφού ακούσει τις εμπειρίες των παιδιών, παρουσιάζει τη διαφάνεια 3 και υποβάλλει τις πιο κάτω ερωτήσεις: <ul style="list-style-type: none"> • Σε ποια εικόνα φαίνεται ότι ξημερώνει; Πώς το καταλαβαίνουμε; • Από πού φαίνεται ότι βγαίνει ο ήλιος; Ο ήλιος θα μείνει εκεί; Πού θα πάει; Εισάγεται και επεξηγείται με τη βοήθεια των διαφανειών ο όρος «ορίζοντας» ως η γραμμή που φαίνεται να ενώνεται ο ουρανός και η Γη και διευκρινίζεται ότι πάνω σ' αυτόν εμφανίζεται ο ήλιος, όταν ξημερώνει και	✓Λεξιλόγιο: ουρανός, γη, ήλιος, φεγγάρι, πλανήτες, διαστημόπλοιο, αστέρια, αστροναύτης, ανατολή, ανατέλλει, δύση, δύει, βορράς, νότος, ορίζοντας ✓Σημαντικά ερωτήματα: Πώς



	<p>ότι το συγκεκριμένο σημείο, όπου θα τον παρατηρήσουμε για πρώτη φορά το πρωί ονομάζεται ανατολή. Ο όρος γράφεται στον πίνακα ή αναρτάται σε καρτέλα και συσχετίζεται με την φράση «ο ήλιος ανατέλλει».</p> <p>Η συζήτηση συνεχίζεται με την υποβολή των πιο κάτω ερωτήσεων:</p> <ul style="list-style-type: none">• Σε ποια εικόνα φαίνεται ότι νυχτώνει; Πώς το καταλαβαίνουμε;• Πού φαίνεται να πηγαίνει ο ήλιος; <p>Με τις αντίστοιχες εξηγήσεις εισάγονται οι όροι δύση, δύει.</p> <p>2. Με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού τα παιδιά συμπληρώνουν την Εργασία 1 του ΦΥΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1. Παράλληλα, προβάλλονται οι προτάσεις συμπληρωμένες (βλ. διαφάνεια 3 στην παρουσίαση).</p> <p>Ο/Η εκπαιδευτικός υποβάλλει στα παιδιά την ερώτηση:</p> <p><i>Τι ώρα ανατέλλει και τι ώρα δύει ο ήλιος;</i></p> <p>Στη συνέχεια ζητά από τα παιδιά να σκεφτούν τι πρέπει να κάνουν, για να μπορέσουν να απαντήσουν την ερώτηση. Αφού ακουστούν οι εισηγήσεις τους, προτείνει στα παιδιά να κάνουν παρατηρήσεις στο σπίτι, με τη βοήθεια των γονιών/κηδεμόνων τους, αργά το απόγευμα και νωρίς το πρωί. Για το σκοπό αυτό δίνεται σε κάθε παιδί μια ΚΑΡΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ (βλ. υποστηρικτικό υλικό). Με την ευκαιρία αυτή, ο/η εκπαιδευτικός βοηθά τα παιδιά να εντοπίσουν την ανατολική και τη δυτική πλευρά της τάξης και τοποθετεί στους τοίχους χάρτινες επιγραφές με τους όρους ανατολή και δύση, αντίστοιχα. Για σκοπούς αισθητοποίησης της συνέχειας της εναλλαγής των θέσεων στις οποίες παρατηρούμε τον ήλιο, ο/η εκπαιδευτικός υποβάλλει την ερώτηση:</p> <p><i>Πού παρατηρούμε τον ήλιο το μεσημέρι;</i></p> <p><u>Αποφεύγοντας την απευθείας παρατήρηση της θέσης του ήλιου για λόγους ασφάλειας και προστασίας</u>, τα καθοδηγεί να διαπιστώσουν ότι το μεσημέρι ο ήλιος δεν βρίσκεται ούτε κοντά στην ανατολή, ούτε κοντά στη δύση, αλλά σε κάποιο σημείο πολύ ψηλότερα. Στο σημείο αυτό αναθέτει στα παιδιά την Εργασία 3 (βλ. και διαφάνεια 4 στην παρουσίαση).</p> <p>3. Ο/Η εκπαιδευτικός ρωτά τα παιδιά αν γνωρίζουν άλλα σημεία του ορίζοντα και αφού ακούσει τις αρχικές τους ιδέες, τα πληροφορεί ότι θα τα ερευνήσουν στη</p>	<p>μπορούμε να τα δούμε όλα αυτά;</p> <p>✓ Διαφοροποίηση:</p>
--	---	---



	<p>συνέχεια του μαθήματος. Παρουσιάζει στην τάξη μια πυξίδα και ζητά από τα παιδιά να εξηγήσουν τι είναι ποιοι την χρησιμοποιούν. Πιθανόν κάποια παιδιά να την αναγνωρίσουν και να αναφέρουν ότι την χρησιμοποιούν οι ναυτικοί, οι πιλότοι, οι εξερευνητές, αλλά και πολλοί άλλοι άνθρωποι, για να βρίσκουν τον δρόμο που πρέπει να ακολουθήσουν. Εισάγεται και καταγράφεται στον πίνακα ο όρος πυξίδα και επεξηγείται στα παιδιά ότι στο εσωτερικό της περιέχει έναν δείκτη (μια βελόνα) που περιστρέφεται ελεύθερα. Δίνεται σε κάθε ομάδα μια πυξίδα και ζητείται από τα παιδιά, αφού την παρατηρήσουν, να την αφήσουν ελεύθερη και ακίνητη στο κέντρο του θρανίου (μακριά από σιδερένια αντικείμενα). Αναμένεται να παρατηρήσουν ότι η βελόνα έχει σταματήσει δείχνοντας προς μια κατεύθυνση. Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να δείξουν με το χέρι προς αυτή την κατεύθυνση και αφού διαπιστωθεί ότι είναι για όλα τα παιδιά η ίδια, τονίζεται ότι η βελόνα της πυξίδας έχει την ιδιότητα να δείχνει ένα σημείο του ορίζοντα που λέγεται βορράς. Ο όρος γράφεται στον πίνακα, ενώ η αντίστοιχη καρτέλα τοποθετείται στον βόρειο τοίχο της τάξης. Με ανάλογο τρόπο ζητείται από τα παιδιά να δείξουν προς ποια κατεύθυνση είναι στραμμένο το πίσω μέρος της βελόνας της πυξίδας. Τονίζεται ότι το σημείο του ορίζοντα που είναι απέναντι από τον βορρά ονομάζεται νότος. Ο όρος γράφεται στον πίνακα, ενώ η αντίστοιχη καρτέλα τοποθετείται στον νότιο τοίχο της τάξης.</p>	
<p>Κλείσιμο στην ολομέλεια της τάξης</p>	<p>Μπαίνουν οι προβληματισμοί:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ο ουρανός είναι μόνο αυτό που βλέπουμε; 2. Τι άλλο υπάρχει στον ουρανό; <p>Δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να πουν τις εμπειρίες τους. Όλες καταγράφονται κάτω από τη δασκάλα.</p>	
<p>Αναστοχασμός μαθητή/τριας: Μου άρεσε πολύ που χρησιμοποίησα την πυξίδα για να βρω που είναι ο βορράς και ο νότος.</p>		
<p>Αναστοχασμός εκπαιδευτικού: Τα παιδιά ήταν ενεργά καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.</p>		
<p>Αξιολόγηση: Η παρατήρηση του ουρανού για να βρουν από πού βγαίνει και που πηγαίνει ο ήλιος το πρωί και το βράδυ αντίστοιχα, δημιούργησε απορίες στα παιδιά για το τι άλλο υπάρχει εκεί. Λέγοντας τις εμπειρίες τους δημιουργήθηκε ένα έντονο συναίσθημα σε όλη την τάξη να μάθουν περισσότερα για τον ουρανό.</p>		



2 ^ο Στάδιο: Σχεδιασμός δραστηριοτήτων (ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ)		
Απόρρηση/ Άνοιγμα διδασκαλίας	Τα παιδιά επισκέπτονται το πλανητάριο στην Παλιά Λευκωσία. Οι υπεύθυνοι εκεί μας δείχνουν μια παρουσίαση όπου τα παιδιά συμμετέχουν ενεργά για να μάθουν τους πλανήτες και τη θέση τους από τον ήλιο.	Σημαντικά σημεία: ✓Υλικά: ✓Λεξιλόγιο: ✓Σημαντικά ερωτήματα: ✓Διαφοροποίηση:
Δραστηριότητες / Εμπειρίες	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τα παιδιά χρησιμοποιώντας βόλους παίζουν ένα παιχνίδι όπου βλέπουν την τροχιά των πλανητών που κάνουν γύρω από τον ήλιο. 2. Στη συνέχεια μπαίνουν στο σκοτεινό δωμάτιο και βλέπουν τους αστερισμούς στον σκοτεινό ουρανό. 3. Βλέπουν και παρατηρούν διάφορα αντικείμενα που έχουν σχέση με το διάστημα και τους πλανήτες. 	
Κλείσιμο στην ολομέλεια της τάξης	Μετά από την επίσκεψη στο πλανητάριο τα παιδιά γράφουν τις εντυπώσεις τους.	
Αναστοχασμός μαθητή/τριας: Μου άρεσε πάρα πολύ που είδα πώς είναι τα αστέρια πάνω στον ουρανό. Μου άρεσε που είδα τα τηλεσκόπια.		
Αναστοχασμός εκπαιδευτικού: Τα παιδιά πέρασαν πολύ ωραία στο πλανητάριο. Είχαν την ευκαιρία να δουν και να μάθουν για το διάστημα.		
Αξιολόγηση:		

3 ^ο Στάδιο: Σχεδιασμός δραστηριοτήτων (ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ)		
Απόρρηση/ Άνοιγμα διδασκαλίας	Για να θυμηθούν τα παιδιά τα μέρη του οριζοντα παίζουν το πιο κάτω παιχνίδι. Τα παιδιά κινούνται ελεύθερα στο χώρο της τάξης, ενώ ακούγεται μουσική. Κάθε φορά που σταματά η μουσική, όλα τα παιδιά στέκονται με το πρόσωπο προς το βορρά και με τα χέρια ανοιχτά, ώστε το δεξί χέρι να δείχνει την ανατολή και το αριστερό τη δύση. Ταυτόχρονα, εκφωνούν με τη σειρά τα σημεία του οριζοντα (βορράς, νότος, ανατολή, δύση).	Σημαντικά σημεία: ✓Υλικά: μουσική, καρτέλες με τις λέξεις βορράς, νότος, ανατολή, δύση ✓Λεξιλόγιο: ✓Σημαντικά ερωτήματα: ✓Διαφοροποίηση:
Δραστηριότητες/ Εμπειρίες	<ul style="list-style-type: none"> • Έπειτα, τα παιδιά συμπληρώνουν την Εργασία 4 του ΦΥΛΛΟΥΕΡΓΑΣΙΑΣ 1. Για σκοπούς διόρθωσης, μπορεί να προβληθεί η 	



	<p>εργασία συμπληρωμένη βλ. διαφάνεια 5 στην παρουσίαση).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στη συνέχεια, οι ομάδες καλούνται να τοποθετήσουν την πυξίδα τους και σε διάφορα σημεία στην αυλή του σχολείου, με σκοπό να εντοπίσουν τα σημεία του ορίζοντα. <p>Αφού συμπληρώσουν στο σπίτι με τη βοήθεια των γονιών/κηδεμόνων τους την ΚΑΡΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ, ο/η εκπαιδευτικός, καλεί μερικά παιδιά να ανακοινώσουν τις παρατηρήσεις τους και τις σημειώνει στον πίνακα. Γίνεται επίσης συζήτηση για τους λόγους για τους οποίους οι ώρες που κατέγραψαν τα παιδιά μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους (π.χ. δεν είναι όλα τα ρολόγια ρυθμισμένα να δείχνουν ακριβώς την ίδια ώρα, αν κάποιο κτήριο μας εμποδίζει να δούμε στον ορίζοντα τον ήλιο τη στιγμή που ανατέλλει τότε δε θα καταγράψουμε την ακριβή ώρα της ανατολής κτλ). Ακολούθως, τα παιδιά κολλούν τη συμπληρωμένη ΚΑΡΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ στο Φύλλο Εργασίας 1 (Εργασία 2).</p>	
<p>Κλείσιμο στην ολομέλεια της τάξης</p>	<p>Προβληματισμός – Σενάριο: Τα παιδιά πήγαν κατασκήνωση στο δάσος (μπροστινή αυλή). Στην προσπάθεια τους να το εξερευνήσουν έχασαν το δρόμο προς τον κατασκηνωτικό χώρο (βρίσκονται τώρα στο γήπεδο). Δυστυχώς δεν πήραν μαζί τους την πυξίδα τους. Μόνος τους βοηθός ο ήλιος. Πώς θα τα βοηθήσουμε να επιστρέψουν;</p> <p>Τα παιδιά καλούνται να προσανατολιστούν βλέποντας τον ήλιο και βρίσκοντας τα σημεία του ορίζοντα για να βρουν τη σωστή κατεύθυνση.</p>	
<p>Αναστοχασμός μαθητή/τριας: Μου άρεσε πολύ το παιχνίδι. Μέσα από αυτό έμαθα ότι η ανατολή είναι από εκεί που βγαίνει ο ήλιος και η δύση εκεί που πάει να κρυφτεί.</p>		
<p>Αναστοχασμός εκπαιδευτικού: Τα παιδιά διασκέδασαν πολύ με τα παιχνίδια και έμαθαν αβίαστα τα σημεία του ορίζοντα και το πώς να προσανατολίζονται.</p>		
<p>Αξιολόγηση:</p>		