

	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2022-23
Σχολείο:	Νηπιαγωγείο Καρυοχωρίου
Τάξη:	Νήπια-Προνήπια
Τμήμα:	Νήπια-Προνήπια
Αριθμός μαθητών:	5
Συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών που συνεργάζονται:	1
Στοιχεία εκπαιδευτικών (Όνομ/νυμο, Ειδικότητα):	ΠΕ60 Νηπιαγωγός, Κολύρα-Τσιγάρα Στεφανία
Βασικός προσανατολισμός του ετήσιου Σχεδίου Δράσης (ανάγκες μαθητών/τριών, όραμα σχολείου)	
Με τη φετινή εφαρμογή των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων, το βασικό όραμα της Σχολικής μας Μονάδας διαμορφώνεται σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο που διατρέχει το σύνολο του συγκεκριμένου αυτού προγράμματος. Στο επίκεντρο του οράματός μας βρίσκεται η επιδίωξη επιτυχούς καλλιέργειας των Δεξιοτήτων του 21ου αιώνα στις 3 βασικές κατηγορίες, στις οποίες αυτές διακρίνονται: α. δεξιότητες μάθησης (κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, συνεργασία και επικοινωνία) β. δεξιότητες αλφαριθμητισμού γ. δεξιότητες ζωής (ευελιξία, ηγεσία, ανάληψη πρωτοβουλίας και παραγωγικότητα). Παράλληλα, στο επίκεντρο του οράματός μας βρίσκεται η ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων των μαθητών. Ο δυναμικός συνδυασμός όλων των προαναφερθέντων στοιχείων αποτελεί για τους μαθητές και τις μαθήτριες του Νηπιαγωγείου το κατάλληλο υποστηρικτικό πλαίσιο για την προσωπική τους ευημερία και ευεξία αλλά και για τη μελλοντική εξέλιξή τους σε αυτόνομα, ενεργά και παραγωγικά μέλη της κοινωνίας. Σε άμεση συνάρτηση με το όραμα της Σχολικής μας Μονάδας, όπως αυτό περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα του παρόντος Σχεδίου Δράσης, οι στόχοι του σχολείου σε σχέση με τις ενδοσχολικές ανάγκες [κατά κύριο λόγο τις ανάγκες των μαθητών/τριών] θα εστιάσουν στα εξής: ✓ στη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και γόνιμης συνεργασίας τόσο μεταξύ των νηπίων όσο και μεταξύ των εκπαιδευτικών ✓ στην καλλιέργεια των βασικών δεξιοτήτων του προγράμματος «Εργαστήρια Δεξιοτήτων», με	

απώτερο στόχο την ολιστική ανάπτυξη της προσωπικότητας των νηπίων

- ✓ στην ευαισθητοποίηση των νηπίων για θέματα ζωτικής σημασίας, που αφορούν τόσο το ανθρωπογενές και το φυσικό μας περιβάλλον όσο και την προστασία του πλανήτη μας
- ✓ στη συνειδητοποίηση της ανάγκης μετάβασης από το «εγώ» στο «εμείς» καθώς και στη συνακόλουθη κινητοποίηση των μαθητών και μαθητριών και την ανάληψη δράσης για το κοινό καλό
- ✓ στην ανάπτυξη και εδραίωση αξιών όπως η συνεργασία, ο σεβασμός στη γνώμη του άλλου, η αγάπη για τον πλησίον, η αλληλεγγύη και η αποδοχή της διαφορετικότητας.
- ✓ στην εξοικείωση των νηπίων με τις Νέες Τεχνολογίες και τα ψηφιακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

B1. Σχέδιο Δράσης του Τμήματος - Θεματικός Κύκλος «Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία»

ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-23

	Θεματικός Κύκλος: Δημιουργώ και Καινοτομώ- Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία Επιμέρους Θεματική Ενότητα: STE(A)M και Εκπαιδευτική Ρομποτική
Τίτλος προγράμματος:	Ο δικός μας τίτλος: «Μια σταγόνα κάνει βόλτα»
Στόχοι Σχεδίου Δράσης	Στον κύκλο των 7 εργαστηρίων του συγκεκριμένου προγράμματος, θα δοθεί έμφαση στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων που αναφέρθηκαν διεξοδικά στην ενότητα «Βασικός Προσανατολισμός του Σχεδίου Δράσης» (βλ. σελ.1). Στόχοι του εν λόγω προγράμματος είναι να μπορέσουν τα παιδιά να προσεγγίσουν τη νέα γνώση μέσα από διαδικασίες κριτικής σκέψης και προβληματισμού, να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν ένα πρόγραμμα, να εξασκηθούν στον αλγοριθμικό τρόπο σκέψης, να αναπτύξουν δεξιότητες προσανατολισμού και μέτρησης αποστάσεων και να αναζητήσουν λύσεις σε καθημερινά προβλήματα, όπως ο κύκλος του νερού και η υδροδυναμική. Η προσέγγιση της θεματικής θα είναι κατά κύριο λόγο διαθεματική και θα γίνει προσπάθεια να εμπλακούν σε αυτή όλα τα γνωστικά αντικείμενα του Νηπιαγωγείου (γλώσσα, μαθηματικά, φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, πληροφορική και αγγλικά). Διάρκεια: 4 εβδομάδες. Περίοδος υλοποίησης: Μάιος - Ιούνιος
Εργαστήριο 1: «Το νερό, τόσο πολύτιμο αγαθό!»	Στόχος του εργαστηρίου είναι: οι μαθητές 1. να κατανοήσουν την αξία των συμμαθητών και συμμαθητριών τους ως συνεργατών [καλλιέργεια κριτικής σκέψης], 2. να μετασχηματίσουν τα προσωπικά τους βιώματα μέσα από βιωματικές ασκήσεις [καλλιέργεια δημιουργικότητας], 3. να συνεργαστούν [καλλιέργεια συνεργασίας] και 4. να μάθουν πώς να αξιοποιούν τα κατάλληλα μέσα, ώστε να επικοινωνούν την οπτική τους και τη γνώμη τους στην ομάδα [καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας] 5. να έχουν μία πρώτη προσέγγιση του θέματος με τη βοήθεια σχετικών βιβλίων, βίντεο και συνοδευτικού εποπτικού υλικού σχετικού με το νερό. 1^η δραστηριότητα: Παρουσιάζονται στους μαθητές/τριες εικόνες σχετικές με το νερό. Στη συνέχεια, γίνεται συζήτηση στην ολομέλεια σχετικά με αυτό. “Τι είναι νερό;”. Δημιουργείται ένας εννοιολογικός χάρτης με τις απαντήσεις των μαθητών/τριών. 2^η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες βλέπουν σε βίντεο το παραμύθι "Ο μπαμπακένιος", του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας. 3^η δραστηριότητα: Αφού λοιπόν οι μαθητές/τριες κατανοούν την σπουδαιότητα του νερού για όλα τα ζωντανά πλάσματα και γενικότερα για τη Γη, ακούνε επικλήσεις για βροχή που προέρχονται από την παράδοση των ινδιάνων. Ένα τραγούδι από την Αμερική και μία επίκληση από τη Αυστραλία. Στη συνέχεια οι μαθητές/τριες γίνονται ινδιάνοι και κάνουν επίκληση για βροχή.
Εργαστήριο 2 «Γνωρίζω τον κύκλο του νερού»	Στόχος του εργαστηρίου είναι: ως προς το θέμα: οι μαθητές 1. να γνωρίσουν τα βασικά δομικά στοιχεία του κύκλου του νερού 2. να κατανοήσουν τη διασύνδεση μεταξύ των στοιχείων του κύκλου και

	3. να προβούν σε κατασκευή τρισδιάσταση ή δισδιάστατη που θα αποτυπώνει τον βαθμό κατανόησης του κύκλου. 1η δραστηριότητα : Οι μαθητές/τριες παρακολουθούν ένα βίντεο που εξηγεί τον κύκλο του νερού. Στη συνέχεια καλούνται να δημιουργήσουν τον κύκλο του νερού σε φύλλο εργασίας (κόβουν και κολλούν εικόνες). 2η δραστηριότητα: Ακολουθεί η ανάγνωση ενός βιβλίου με τίτλο "Η μικρή σταγόνα", ώστε οι μαθητές/τριες να ακούσουν και να εμπεδώσουν το ταξίδι της και μέσα από το όμορφο παραμύθι. 3η δραστηριότητα: Στη συνέχεια οι μαθητές/τριες καλούνται να δημιουργήσουν τον κύκλο του νερού σε φύλλο εργασίας (κόβουν και κολλούν εικόνες). 4η δραστηριότητα: Σε συνέχεια της προηγούμενης δραστηριότητας οι μαθητές/τριες καλούνται να κατασκευάσουν τον κύκλο του νερού με απλά υλικά. Η κατασκευή, ανάλογα με τη δυναμική και το ενδιαφέρον της ομάδας, θα είναι δισδιάστατη ή τρισδιάστατη.
Εργαστήριο 3 «Το νερό δεν είναι μόνο υγρό»	Στόχοι του εργαστηρίου είναι: Να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες τις τρεις καταστάσεις του νερού (υγρό, στερεό, αέριο) Να πειραματιστούν οι μαθητές με διάφορα υλικά, κατανοώντας την έννοια της διαλυτότητας, της αραίωσης ή της συμπύκνωσης 1η δραστηριότητα : Αξιοποιούνται καρτέλες που αντλούνται από το διαδικτυο σχετικά με τις 3 καταστάσεις της ύλης και παρουσιάζονται στους μαθητές/τριες. 2η δραστηριότητα: Υλοποιούνται πειράματα με νερό: Πάγος που λιώνει, νερό που γίνεται πάγος (τήξη και πήξη), υλικά που βυθίζονται ή όχι σε νερό, υλικά που διαλύονται ή όχι στο νερό και δημιουργία βροχής. 3η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες έπειτα από την παρατήρηση των υλικών που βυθίζονται και αυτών που δεν βυθίζονται, καλούνται να κολλήσουν εικόνες σε ένα φύλλο εργασίας, που πρέπει να κολλήσουν τα αντικείμενα που βυθίζονται στον πάτο του δοχείου κι εκείνα που δεν βυθίζονται στην επιφάνεια.
Εργαστήριο 4 «Παίζω με τον κύκλο του νερού»	Στόχος του εργαστηρίου είναι: Οι μαθητές/τριες, με βάση τις γνώσεις που απόκτησαν από τα προηγούμενα εργαστήρια, να ανταποκριθούν σε παιχνίδια και quiz σχετικά με τον κύκλο του νερού. Να εξασκήσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες. 1η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες καλούνται να ζωγραφίσουν τον κύκλο του νερού στο Tux Paint. 2η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες καλούνται να παίξουν παιχνίδια που δημιουργήθηκαν στο learningapps.com/
Εργαστήριο 5 «Δραστηριότητες STEAM»	Στόχος του εργαστηρίου είναι: ως προς το θέμα: οι μαθητές/τριες να εξοικειωθούν με τον προγραμματισμό, μαθαίνοντας βασικές εντολές, αξιοποιώντας το ρομπότ bee-bot. 1η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες θυμούνται τη μελισσούλα-ρομπότ bee-bot και τις εντολές με τις κατευθύνσεις που μπορούν να προγραμματίσουν σ' αυτή. 2η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες πραγματοποιούν με το σώμα τους σχεδιασμένες διαδρομές στο χώρο ακολουθώντας σύμβολα με τις ίδιες εντολές με αυτές του ρομπότ bee-bot.
Εργαστήριο 6 «Μελισσοδιαδρομές bee-bot»	Στόχος του εργαστηρίου είναι: ως προς το θέμα: οι μαθητές να αξιοποιήσουν πρότερες γνώσεις ρομποτικής [από προηγούμενες θεματικές ενότητες και δράσεις μέσα στη χρονιά] για να καθοδηγήσουν το bee-bot, δίνοντας κάθε φορά σωστές οδηγίες. 1η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες δημιουργούν δρόμους για τη μελισσούλα bee-bot χρησιμοποιώντας τουβλάκια. 2η δραστηριότητα: Τα παιδιά καλούνται να σχεδιάσουν μία διαδρομή χρησιμοποιώντας βέλη (να βοηθήσουν μία σταγόνα να φτάσει στο σύννεφο), ώστε να εξοικειωθούν με τη ρομποτική.
Εργαστήριο 7 “Μια σταγόνα bee-bot!”	Στόχος του εργαστηρίου είναι: Α. ως προς τις δεξιότητες μάθησης (συνεργασία, κριτική σκέψη, δημιουργικότητα και επικοινωνία): οι μαθητές να ερμηνεύσουν και να κατανοήσουν την αξία των συμμαθητών τους ως συνεργατών [κριτική σκέψη], να μετασχηματίσουν τα προσωπικά τους βιώματα μέσα από βιωματικές δράσεις [δημιουργικότητα], να συνεργαστούν [συνεργασία] και να μάθουν πώς να αξιοποιούν τα κατάλληλα μέσα, ώστε να επικοινωνούν την οπτική τους και τη γνώμη τους στην ομάδα [καλλιέργεια

	δεξιοτήτων επικοινωνίας]. Β. ως προς τις δεξιότητες του νου: οι μαθητές 1. να προβούν με την καθοδήγηση και υποστήριξη του/της νηπιαγωγού σε οργανωτική, αναλυτική και παραγωγική επεξεργασία των συλλεγμένων δεδομένων της θεματικής ενότητας και 2. να έχουν επίγνωση, παρακολούθηση και έλεγχο της σκέψης τους. Γ. ως προς το θέμα: οι μαθητές να κατανοήσουν τον ρόλο της ομάδας και την αξία της συνεργασίας. 1η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες δημιουργούν μία ομαδική εργασία σε χαρτί του μέτρου, στην οποία σχεδιάζουν τον κύκλο του νερού. Στη συνέχεια, η εργασία αυτή χωρίζεται σε νοητά τετράγωνα με γλωσσοπίεστρα ώστε οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν την κίνηση του ρομπότ πάνω στο χαρτί (δεν μπορεί να προχωρήσει σε μία νοητή καμπύλη γραμμή, μόνο σε ευθείες). 2η δραστηριότητα: Οι μαθητές/τριες προγραμματίζουν το bee-bot έτσι ώστε να κάνει τη διαδρομή του κύκλου του νερού πάνω στην ομαδική εργασία που έχουν δημιουργήσει στην προηγούμενη δραστηριότητα.
Προσαρμογές για τη συμμετοχή και την ένταξη όλων των μαθητών/τριών	Οι προσαρμογές που θα βοηθήσουν στη συμμετοχή και ένταξη όλων των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των 7 εργαστηρίων του 4^{ου} θεματικού κύκλου, αφορούν κυρίως τη διδακτική προσέγγιση. Θα αξιοποιηθεί ένα πλήθος στρατηγικών διδασκαλίας, ρουτινών σκέψης, ενώ αξιοποιώντας εποπτικό και ψηφιακό υλικό, βιωματικές δράσεις, τέχνες, θα επιδιώξει να συμπεριλάβει όλους τους μαθητές, συνεκτιμώντας τον ρυθμό και το προφίλ μάθησης του καθενός.

Φορείς και άλλες συνεργασίες που θα εμπλουτίσουν το πρόγραμμά μας	• Γονείς και κηδεμόνες • Εκπαιδευτικοί άλλων σχολείων που εφάρμοσαν το ίδιο πρόγραμμα.
Τελικά προϊόντα που παρήχθησαν από τους/τις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων	• Φύλλα εργασίας • Ομαδικό εργασία σχεδιασμού του κύκλου του νερού • Κατασκευή κύκλου του νερού
Αξιολόγηση - Αναστοχασμός πάνω στην υλοποίηση	Το πρόγραμμα αξιολογείται με βάση τους αρχικούς στόχους αναφορικά με τις δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα και τις δεξιότητες του νου, όπως έχουν αναφερθεί στον βασικό προσανατολισμό του προγράμματος (σελ.1). Αναμένεται οι μαθητές/τριες να εξοικειωθούν με δραστηριότητες προγραμματισμού, κωδικοποίησης και ρομποτικής, ώστε να καλλιεργηθεί η πρωίμη μαθηματική σκέψη και η κριτική σκέψη. Παράλληλα, οι μαθητές/τριες μέσα από τις δραστηριότητες STEAM αναπτύσσουν ικανότητες λήψης αποφάσεων, επίλυσης προβλημάτων και μοντελοποίησης της γνώσης. Το πρόγραμμα προβλέπει περιγραφική αξιολόγηση, η οποία και αποτελεί μία συστηματική και καλά οργανωμένη διαδικασία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Αποσκοπεί στη συνεχή παρακολούθηση και ανίχνευση εμποδίων στη μάθηση, στη διάγνωση δυνατών σημείων και αδυναμιών στις διδακτικές επιλογές, στην ενεργό εμπλοκή των μαθητών στην αξιολόγησή τους. Είναι για τους παραπάνω λόγους αναπόσπαστο στοιχείο της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας. Κατά την αξιολόγηση του Σχεδίου Δράσης, ο/η μαθητής/τρια θα αξιοποιήσει ένα φύλλο αυτοαξιολόγησης με σκοπό να προβληματιστεί σχετικά με την ποιότητα της εργασίας του/της, να κρίνει τον βαθμό στον οποίο πέτυχε συγκεκριμένους και σαφείς στόχους και βεβαίως να αναθεωρήσει αναλόγως, αν χρειαστεί.
Εκδηλώσεις διάχυσης και συνολική αποτίμηση της υλοποίησης της υποδράσης	• Κάνουμε δομημένη συζήτηση με τους μαθητές για να διαπιστώσουμε τι έχουν αποκομίσει από το πρόγραμμα. • Δημιουργούμε μία παρουσίαση στο Microsoft Sway με σκοπό τη διάχυση των δράσεων και των αποτελεσμάτων τους.