

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Με τον Σπορίκο και τον Φουντούκο

[Τίτλος: Δραστηριότητες μαθηματικών Α΄ Δημοτικού - Φύλλα εργασίας

Δημιουργία: Οδυσσέας Παπαθανασίου

Έκδοση: v1.0

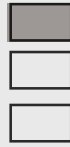
Ημερομ.: 10.01.2024]

ΕΝΟΤΗΤΑ 4Η

Ένδειξη κωδικού δραστηριότητας - Τίτλος	Π.Μ.Α. Προγρ. Σπουδών (2024)
<u>Δ29 Ζαριές - Όλα μαζί επτά (7).</u>	Αρ.Φ.1.8, Π.Π.1.2
<u>Δ30 Το ένα και το μηδέν - Μαζί και χώρια.</u>	Αρ.Φ.1.7
<u>Δ31 Τα κέρματα του ευρώ.</u>	Αρ.Φ.1.4
<u>Δ32 Τακτικοί αριθμοί (1).</u>	Αρ.Φ.1.9
<u>Δ33 Τακτικοί αριθμοί (2) - Αποτελέσματα</u>	Σ.Δ.1.3
<u>Δ34 Πάνω - κάτω στις σκάλες.</u>	Γ.Χ.1.1
<u>Δ35 Ο κρυμμένος θησαυρός.</u>	ΑΓ.Θ.1.1

29 Ζαριές - Όλα μαζί, εφτά (7)

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Σύνθεση και ανάλυση του αριθμού εφτά (7).
- Πιθανότητες.
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.8, Π.Π.1.2)

Υλικά - Μέσα

- Εξάπλευρα ζάρια.
- Φωτοτυπίες του φύλλου εργασίας.

Διδακτική προσέγγιση

Το παιχνίδι βασίζεται στο γεγονός ότι οι κουκκίδες των δύο απέναντι πλευρών σε ένα συνηθισμένο ζάρι έχουν άθροισμα εφτά (7), δηλαδή έχουμε $2+5$, $6+1$, $4+3$. Όταν ρίχνουμε ένα ζάρι και βλέπουμε την πάνω έδρα του μπορούμε να υπολογίσουμε τον αριθμό της βάσης που δε φαίνεται με το συμπλήρωμα ή τη διαφορά του αριθμού αυτού μέχρι το 7, $a + \dots = 7$.

Ανάλογα με τις ανάγκες της διδασκαλίας, μπορούμε να οργανώσουμε το παιχνίδι με δύο ή και περισσότερα παιδιά μαζί. Κάθε παίχτης που ρίχνει μια ζαριά, συμπληρώνει στο γράφημα της φωτοτυπίας του,

- τον αριθμό που δείχνει η ζαριά, στην πρώτη στήλη με την ένδειξη ΠΑΝΩ,
 - τον αριθμό που υπολογίζει να βρίσκεται στην απέναντι πλευρά, δηλαδή στη βάση που δε φαίνεται, στη δεύτερη στήλη με την ένδειξη ΚΑΤΩ και
 - γ) ένα Λ ή Σ, στην τρίτη στήλη, αφού σηκώσει το ζάρι και ελέγξει αν απάντησε σωστά ή λάθος.
- Συνεχίζουμε το παιχνίδι μέχρι που οι μαθητές/τριες συμπληρώσουν όλες τις γραμμές και στήλες.

Προεκτάσεις

Εάν υπάρχουν πολλά ζάρια, τα ρίχνουμε όλα μαζί και κάνουμε τα ζευγάρια του εφτά.

29 Ζαριές - Όλα μαζί, επτά (7)

ΠΑΝΩ	ΚΑΤΩ	Σ / Λ



ΠΑΝΩ	ΚΑΤΩ	Σ / Λ

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Θεσιακή αξία ψηφίων (Ο αριθμός 10).
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.7)

Υλικά - Μέσα

- Η εικονογράφηση του φύλλου εργασίας.

Διδακτική προσέγγιση

Μοιράζουμε τη φωτοτυπία στα παιδιά και ζητούμε να πούνε τι φαντάζονται να παριστάνουν οι εικόνες. Αν χρειάζεται, διευκρινίζουμε ότι τα πρόσωπα αναπαριστούν τους αριθμούς Ένα και Μηδέν, μαζί και χωριστά. Ανάλογα με την εξέλιξη της συζήτησης, παροτρύνουμε τα παιδιά να συνεχίσουν το παραμύθι και να επεκτείνουν την εικονογράφηση ή λέμε το παραμύθι, όπως αυτό ακολουθεί.

Το Ένα και το Μηδέν, χώρια και μαζί!

Μια μέρα, ο αριθμός Ένα κάλεσε στο σπίτι του το Μηδέν και όπως κάθισαν στο τραπέζι είπε: «Συγγνώμη, Μηδέν, αλλά στο σπίτι μου όλα τα πράγματα είναι από ένα. Ένα φλιτζάνι, ένα κουταλάκι, ένα μπισκότο...»

«Λυπάμαι, γιατί κι εγώ δεν έφερα τίποτα μαζί μου, ούτε ένα δωράκι», είπε ντροπαλά το Μηδέν. Τότε, ο αριθμός Ένα έβαλε ένα πιατάκι με ένα σοκολατάκι μπροστά στο Μηδέν, και καθώς πήγε και στάθηκε δίπλα του, τα σοκολατάκια γίνανε δέκα και τα πιάτα επίσης δέκα.

«Ω Μηδέν, αυτό είναι θαύμα! Μόλις έρχεσαι δίπλα μου γίνομαι άλλος αριθμός! Γίνομαι το δέκα!»

Ενθουσιασμένος έτρεξε να καλέσει στο σπίτι του και τους άλλους αριθμούς, όμως κανείς δεν πήγαινε.

«Ευχαριστούμε για την πρόσκληση, αλλά εσύ έχεις μόνο ένα μπισκότο και ένα πιάτο στο σπίτι σου κι εμείς είμαστε πολλοί!» έλεγαν οι άλλοι αριθμοί.

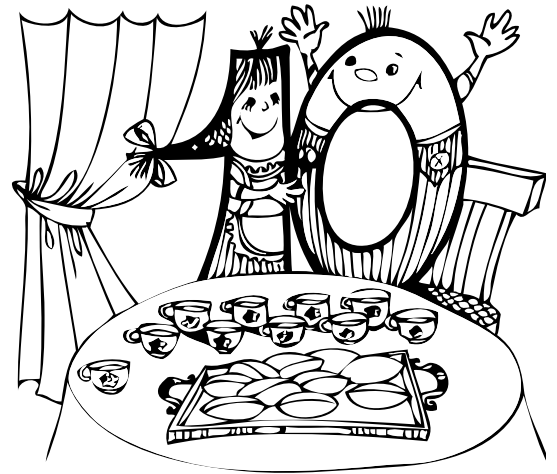
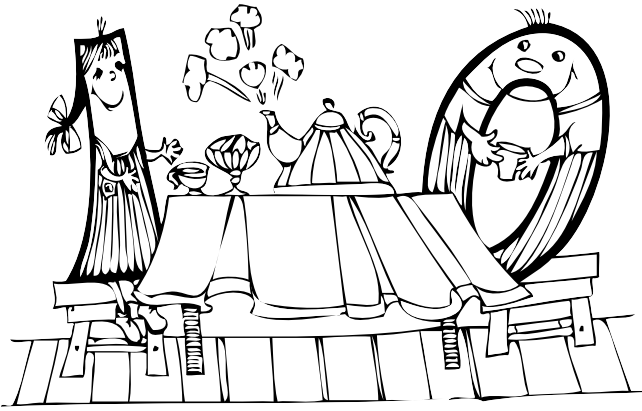
«Έτσι ήταν, όταν ζούσα χωρίς το μηδέν» επέμενε ο αριθμός Ένα, «...αλλά τώρα, ώ! του θαύματος, όλα έχουν αλλάξει. Ελάτε να δείτε με τα ίδια τα μάτια σας!»

Οι άλλοι αριθμοί ήταν δύσπιστοι, όμως πήγαν μέχρι το σπίτι του. Μόλις κάθισαν στο τραπέζι, ήρθε και στάθηκε δίπλα στο Ένα το Μηδέν και τα σοκολατάκια γίνανε δέκα, όπως και οι κούπες.

Δοκίμασαν και οι άλλοι αριθμοί να καθίσουν δίπλα στο ένα και μετά μπροστά από το μηδέν,

- Τι λέτε να έγινε;

30 Το ένα και το μηδέν - Μαζί και χώρια!



31 Τα κέρματα του ευρώ

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Απεικονίσεις κερμάτων του ευρώ.
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.4)

Υλικά - Μέσα

- Κέρματα των νομισμάτων,
Λεπτά: 1, 2, 5, 10, 20 και 50
Ευρώ: 1 και 2.
- Μολύβι και χαρτί (Δε χρειάζονται φωτοτυπίες).

Διδακτική προσέγγιση

Απεικονίσεις κερμάτων

Οι μαθητές/τριες τοποθετούν ένα νόμισμα του ενός (1) ευρώ κάτω από μια κόλλα χαρτί και με ένα μολύβι αποτυπώνουν το ανάγλυφο της επιφάνειάς του στο χαρτί. Το ίδιο κάνουν και με το νόμισμα των δύο (2) ευρώ, των δύο λεπτών (2), των πέντε (5) και των δέκα (10) λεπτών.

Με απεικονίσεις περισσότερων κερμάτων του ενός (1) και των δύο 2 ευρώ μπορούν να σχηματίσουν χρηματικά ποσά των 5 και των 10 ευρώ.

Προεκτάσεις

Με αντίστοιχο τρόπο, με τις απεικονίσεις των κερμάτων του ενός (1) λεπτού, των δέκα (10), των πέντε (5) και των δύο (2) λεπτών μπορούν να σχηματίζουν ποσά ισοδύναμα με το πεντάλεπτο ή το δεκάλεπτο του ευρώ.

Κατά προέκταση, η ίδια δραστηριότητα μπορεί να γίνει και με το 20λεπτο και το 50λεπτο.

31 Τα κέρματα του ευρώ



Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Διάταξη αριθμών και τακτικοί αριθμοί.
(ΠΜΑ: Αρ.Φ.1.9)

Υλικά - Μέσα

- Χρώματα.
- Φωτοτυπία του φύλλου εργασίας.

Διδακτική προσέγγιση

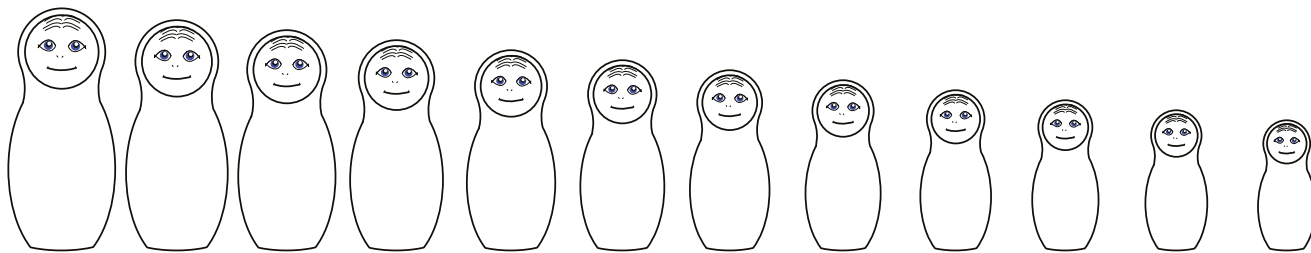
Η δραστηριότητα αποσκοπεί στο να τονίσει τη διάκριση των τακτικών αριθμών (1ος, 2ος κ.λπ.) από τους απόλυτους (1,2,3 κ.λπ.). Στην καθημερινή γλώσσα χρησιμοποιούμε πιο συχνά τους απόλυτους αριθμούς, ακόμη κι αν χρειάζεται να κάνουμε χρήση τους τακτικούς, π.χ. συνήθως λέμε «Σήμερα είναι δύο του μήνα», ενώ σπάνια λέμε «Σήμερα είναι η δεύτερη του μήνα». Ωστόσο, σε άλλες περιπτώσεις, όπως στον αθλητισμό, χρησιμοποιούμε συχνότερα τους τακτικούς αριθμούς.

Πριν δώσουμε την άσκηση της φωτοτυπίας, καλό είναι να γίνει μία προφορική εξάσκηση των μαθητών/τριών στην τάξη, τονίζοντας ιδιαίτερα τη σωστή χρήση του τακτικού αριθμού. Για παράδειγμα, σηκώνονται 5 αγόρια και κορίτσια και μπαίνουν σε μια τυχαία σειρά. Αφού οι υπόλοιποι μαθητές/τριες γνωρίζουν τα ονόματά τους, προτείνουν να αλλάξουν τη σειρά με την οποία στέκονται και να τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες τους: «Η Δέσποινα να μπει πρώτη και ο Σταύρος δεύτερος...» κ.λπ. Κατά παρόμοιο τρόπο και για να γίνει αισθητή η διαφορά, προτείνουν «Τώρα, δύο παιδιά να τραβηχτούν δεξιά από τα άλλα...» κ.ο.κ.

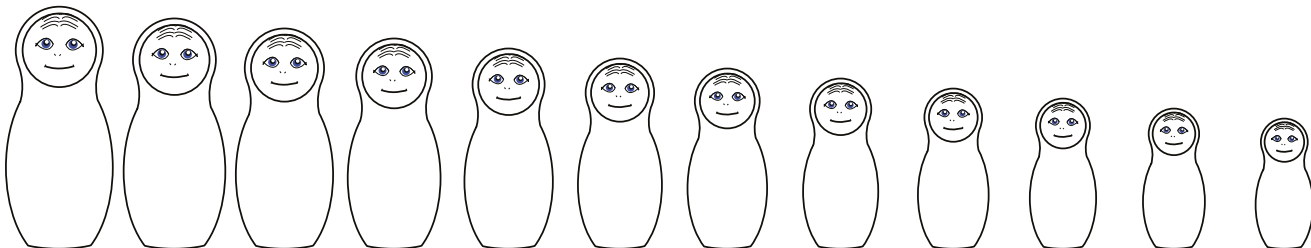
Αφού μοιράσουμε τη φωτοτυπία, επισημαίνουμε στους μαθητές/τριες ότι πρέπει να προσέξουν ιδιαίτερα τις οδηγίες της άσκησης, ενώ σε περίπτωση που γνωρίζουμε ότι υπάρχουν ακόμα μαθητές/τριες που δεν μπορούν να διαβάσουν, δίνουμε τις οδηγίες προφορικά. Για να αντιληφθούν τη διαφορά, διευκρινίζουμε ότι, όταν λέμε «χρωμάτισε δύο κούκλες», εννοούμε δύο **τυχαίες** κούκλες από τις πολλές που υπάρχουν στη σειρά, ενώ όταν λέμε «χρωμάτισε τη δεύτερη κούκλα» εννοούμε μία **συγκεκριμένη** κούκλα.

32 Τακτικοί αριθμοί (1)

Χρωμάτισε δύο κούκλες:



Χρωμάτισε τη δεύτερη κούκλα:



Χρωμάτισε τρία πρόσωπα:



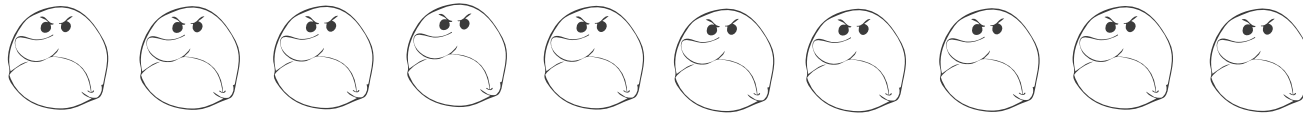
Χρωμάτισε το τρίτο πρόσωπο:



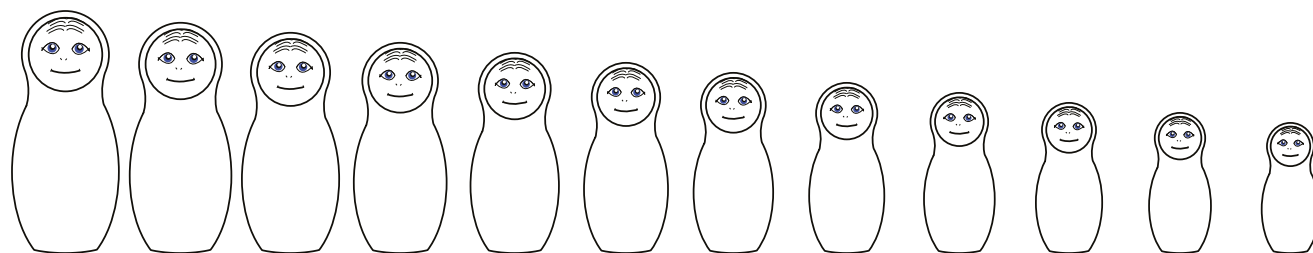
Χρωμάτισε τρία κίτρινα και δύο καφέ:



Χρωμάτισε το δεύτερο κίτρινο και το πέμπτο καφέ:



Χρωμάτισε την πρώτη κίτρινη και την έβδομη γαλάζια:



33 Αποτελέσματα αγώνων

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Δεδομένα, κατασκευή σημειογράμματος.
(ΠΜΑ: Σ.Δ.1.3)

Υλικά - Μέσα

- Μολύβι, χαρτί και φωτοτυπίες του φύλλου εργασίας.

Διδακτική προσέγγιση

Οι πίνακες της διπλανής σελίδας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε παιχνίδι που απαιτείται να τεκμηριωθεί η σειρά κατάταξης των παιχτών.

Στον πρώτο πίνακα και στην πρώτη στήλη, καταγράφονται τα ονόματα των παιδιών που θα συμμετάσχουν στο παιχνίδι, πριν την έναρξη του παιχνιδιού. Αυτό γίνεται για να μην καθυστερούν οι μαθητές/τριες με τη γραφή των ονομάτων την ώρα που παίζουν. Η σειρά κατάταξης καταγράφεται στη δεύτερη στήλη με την ένδειξη ΣΕΙΡΑ. Η όλη διαδικασία καταγραφής μπορεί να γίνει είτε από έναν μαθητή - γραμματέα, είτε από τον καθένα για τον εαυτό του.

Ο δεύτερος πίνακας συμπληρώνεται, αφού το παιχνίδι έχει ολοκληρωθεί και με βάση την καταγραφή του πρώτου πίνακα. Η διαφορά είναι ότι τώρα κατατάσσουμε τους παίχτες σε μια αξιολογική σειρά με βάση τον αποτέλεσμα. Στην πρώτη στήλη γράφουμε τον τακτικό αριθμό σύμφωνα με το φύλο του παιδιού, δηλ., 1ος ή 1η. κ.ο.κ..

Οι πίνακες αναρτώνται στην τάξη.

Προεκτάσεις

Οι αθλητικοί αγώνες (τρέξιμο στην αυλή του σχολείου, μπάσκετ, βόλεϋ κ.ά) ή παιδαγωγικά παιχνίδια μέσα στην τάξη (όπως αγώνας ταχύτητας στις σωστές απαντήσεις ερωτήσεων, τα καρεκλάκια κ.ά.) είναι μερικές από τις περιστάσεις όπου πιθανόν να χρειάζεται παρόμοια τεκμηρίωση αποτελεσμάτων.

34 Πάνω - κάτω στις σκάλες

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Προσανατολισμός στον χώρο.
(ΠΜΑ: Γ.Χ.1.1)

Υλικά - Μέσα

- Πιόνια διαφορετικού χρώματος ή μόνο χρώματα (όχι απαραίτητα).

Διδακτική προσέγγιση

Οι μαθητές/τριες καλούνται να βρουν διαφορετικές διαδρομές που μπορεί ν' ακολουθήσει η Μαρία για να φτάσει στον τηλεφωνικό θάλαμο. Για να μην επαναλάβουν τις ίδιες διαδρομές είναι απαραίτητο να εργαστούν συστηματικά και να κρατήσουν σημειώσεις για τις διαδρομές που εκτελούν, χαράσσοντας την κάθε διαδρομή με διαφορετικά χρώματα ή χρησιμοποιώντας τουβλάκια. Στη δεύτερη άσκηση, μπορούμε να κατασκευάσουμε περισσότερες διαδρομές.

Προεκτάσεις

Η δραστηριότητα μπορεί να γίνει και στην αυλή του σχολείου, αφού προηγουμένως χαράξουμε με κιμωλία την αφετηρία, τις διαδρομές και τον προορισμό.

Ενδεχόμενες απαντήσεις και λύσεις

1) Στην πρώτη περίπτωση υπάρχουν οι ακόλουθες δυνατότητες.

Πάνω - κάτω -πάνω -κάτω.

Πάνω - κάτω - κάτω - πάνω.

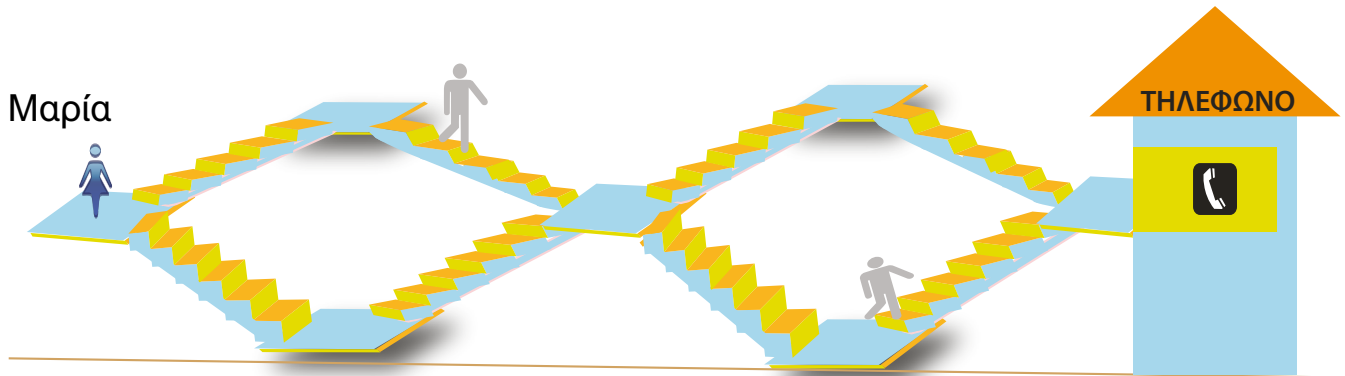
Κάτω - πάνω - κάτω - πάνω.

Κάτω - πάνω - πάνω - κάτω.

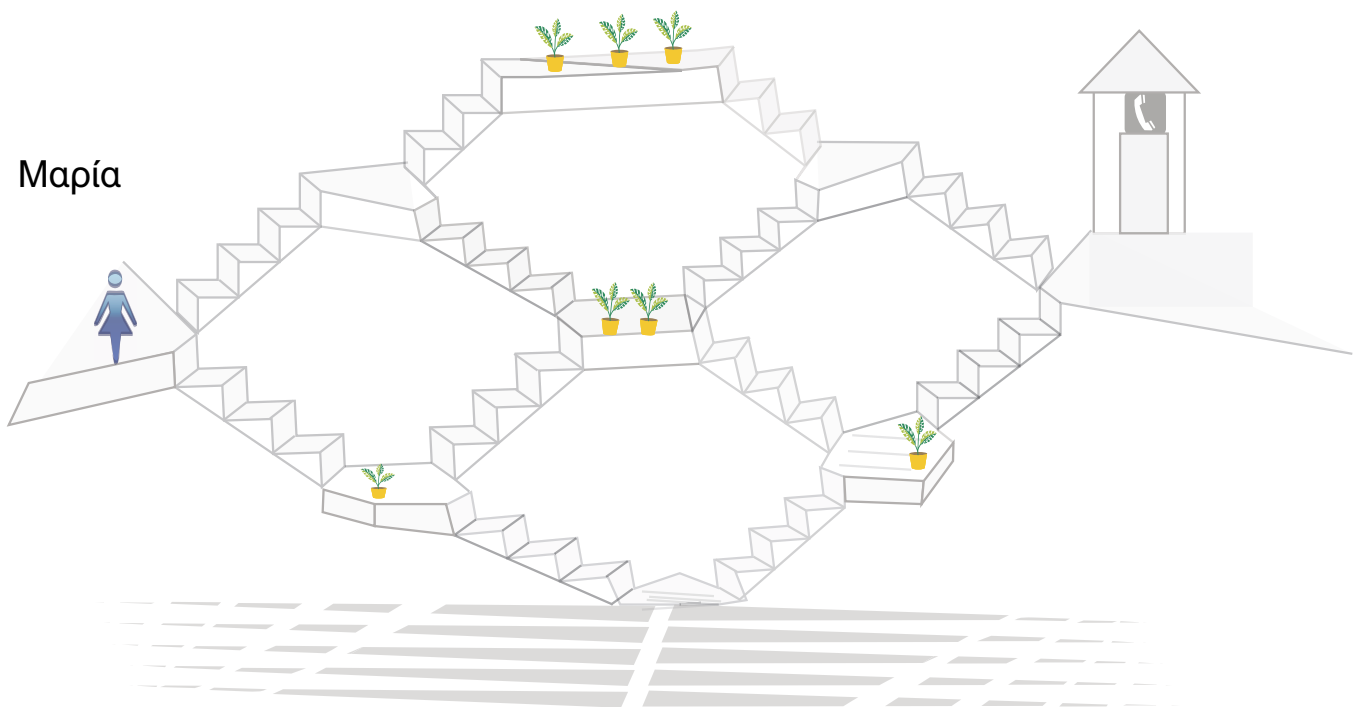
2) Στη δεύτερη εικόνα, μπορούν να περιγραφούν έξι διαδρομές.

34 Πάνω - κάτω στις σκάλες

- 1) Η Μαρία θέλει να πάει στον τηλεφωνικό θάλαμο και σκέφτεται από ποιες σκάλες να πάει.
Μπορείς να τη βοηθήσεις;
- Πόσους τρόπους μπορείς να της δείξεις;



- 2) Αν η Μαρία είχε μπροστά της, αυτές εδώ τις σκάλες, ποιες διαδρομές μπορεί ν' ακολουθήσει;



35 Χάρτης κρυμμένου θησαυρού

Επίπεδο
Α΄ Δημοτικού



Βασικό θέμα - Π.Μ.Α. (Π.Σ.2021)

- Θέσεις στο επίπεδο
(Π.Μ.Α.: ΑΓ.Θ.1.1)

Υλικά - Μέσα

Τους χάρτες του φύλλου εργασίας σε φωτοτυπίες.

Διδακτική προσέγγιση

Χάρτης κρυμμένου θησαυρού

Στόχοι του παιχνιδιού. Με το παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού επιδιώκουμε την εξάσκηση των μαθητών/τριών στον χωρικό προσανατολισμό σε χάρτες και τετραγωνισμένο καμβά.

Περιγραφή παιχνιδιού. Το παιχνίδι αρχίζει κάθε φορά από το τετράγωνο που βρίσκεται η βάρκα. Το πρώτο τετράγωνο προς τα πάνω μετράει για το πρώτο βήμα. Οι μαθητές/τριες περιγράφουν τις διαδρομές χρησιμοποιώντας τις λέξεις αριστερά, δεξιά, πάνω, κάτω και άλλες εκφράσεις προσανατολισμού.

Το παιχνίδι παίζεται με δύο παίκτες. Οι παίκτες παίρνουν τον δικό τους χάρτη και προσπαθούν να βρουν το θησαυρό με βάση τις οδηγίες. Αφού εξερευνήσουν μία διαδρομή, αλλάζουν χάρτες, βρίσκουν και τον δεύτερο θησαυρό και στη συνέχεια συζητούν τα ευρήματα.

Λύσεις παιχνιδιού. Στον 1^ο χάρτη το ψαροκόκκαλο και στον 2^ο χάρτη το χέρι..

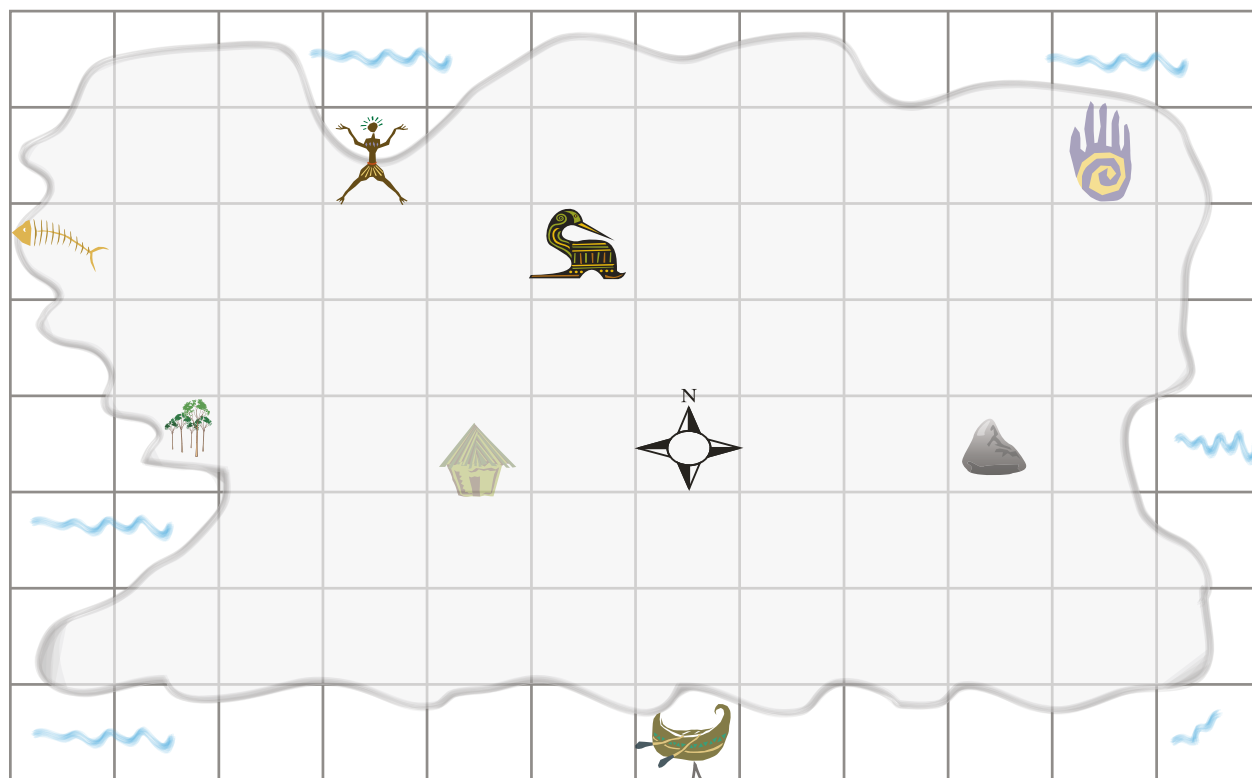
Προεκτάσεις

Το παιχνίδι μπορεί να συνεχιστεί με διαφορετικούς τρόπους.

Οι μαθητές/τριες κάνουν δικές τους διαδρομές και αναθέτουν ο ένας στον άλλον να βρει λύσεις. Αντί για λόγια, μπορούν να χρησιμοποιούν αριθμούς και βέλη π.χ. 3 , 2 , κ.λπ.

Μπορούν επίσης να καθοδηγούν με προφορικές οδηγίες έναν συμπαίκτη, προκειμένου να τον οδηγήσουν στο θησαυρό που ψάχνει.

35 Ο κρυμμένος θησαυρός



Αρχισε από



<p>1ος χάρτης</p> <p>Προχώρησε 6 τετράγωνα πάνω ↑</p>	<p>Προχώρησε 2 τετράγωνα ← αριστερά</p>	<p>Προχώρησε 1 τετράγωνο κάτω ↓</p>	<p>Προχώρησε 4 τετράγωνα ← αριστερά</p>
<p>2ος χάρτης</p> <p>Προχώρησε 2 τετράγωνα πάνω ↑</p>	<p>Προχώρησε 3 τετράγωνα ← αριστερά</p>	<p>Προχώρησε 4 τετράγωνα πάνω ↑</p>	<p>Προχώρησε 7 τετράγωνα → δεξιά</p>