

Ναταλία Θεόκλεια Γεωργιτζίκη • Αλέξανδρος Καπανιάρης • Ευστρατία Λιακοπούλου  
Σταμάτης Παπαδάκης • Μαρία Σκιαδέλλη • Δημήτρης Φωτιάδης

# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

## ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Α' Δημοτικού



# Πληροφορική και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Α΄ Δημοτικού

## Επιστημονική Επιτροπή Αξιολόγησης

Συντονιστής / Αξιολογητής	<b>Αθανάσιος Νικολαΐδης</b> Εν ενεργεία μέλος Δ.Ε.Π.
Αξιολογητής	<b>Νικόλαος Αντωνιάδης</b> Εν ενεργεία εκπαιδευτικός
Αξιολογητής	<b>Θρασύβουλος Καραϊσαρλής</b> Εν ενεργεία εκπαιδευτικός
Τεχνικός Εμπειρογνώμονας	<b>Αθανάσιος Πατρόπουλος</b> Πτυχιούχος Πληροφορικής
Επικουρικός Εμπειρογνώμονας	<b>Χρήστος Κεντρωτής</b> Πτυχιούχος Γραφιστικής
Υπεύθυνη Διδακτικού Πακέτου για το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής	<b>Παναγιώτα Ξυνή</b> Σύμβουλος Β' ΙΕΠ

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ 6010165 στο Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» 2021-2027

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**  
Σπυρίδων Δουκάκης  
Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**Υπεύθυνος Πράξης**  
**Διονύσιος Μουρελάτος**  
Σύμβουλος Α' του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**Αναπληρωτής Υπεύθυνος Πράξης**  
**Στυλιανός Μαυρατζάς**  
Σύμβουλος Α' του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**«Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης»  
και το Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή»**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ναταλία Θεόκλεια Γεωργιτζίκη • Αλέξανδρος Καπανιάρης • Ευστρατία Λιακοπούλου  
Σταμάτης Παπαδάκης • Μαρία Σκιαδέλλη • Δημήτρης Φωτιάδης

# Πληροφορική και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Α΄ Δημοτικού

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ



Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου πραγματοποιήθηκε  
υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

### ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

**Ναταλία Θεόκλεια Γεωργιτζίκη**, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, MSc Πληροφορικής και Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση

**Αλέξανδρος Καπανιάρης**, Καθηγητής - Σύμβουλος ΕΑΠ, Διευθυντής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Τρικάλων

**Ευστρατία Λιακοπούλου**, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, MA, MPA, Διευθύντρια Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Λακωνίας

**Σταμάτιος Παπαδάκης**, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης

**Μαρία Σκιαδέλλη**, Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής, MA στην Εκπαίδευση, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

**Δημήτριος Φωτιάδης**, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, MSc in Computer Science, MBA

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ –  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ  
ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ  
ΜΑΚΕΤΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ  
ΕΙΚΟΝΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ

ΣΥΛΛΗΨΗ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ – ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ  
ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

**Σίνος Γκιώκας**, Φυσικός

**Τέτη Παλαιοθοδώρου**, Φιλολόγος

**Ευθύμης Αργυράτος**, Art Director

**Εκδόσεις Πεδίο**

**Εκδόσεις Πεδίο**

**Εκδόσεις Πεδίο**

**Ευθύμης Αργυράτος**, Art Director

**Συγγραφική ομάδα**

ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΡΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ



## Ταυτότητα του βιβλίου

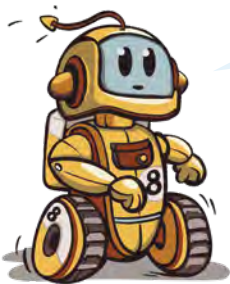


Με λένε Υπατία.

Το όνομα Υπατία είχε μια αρχαία Ελληνίδα φιλόσοφος, μία από τις πρώτες γυναίκες της εποχής της που ασχολήθηκε με τα Μαθηματικά.

Με λένε Ήρωνα.

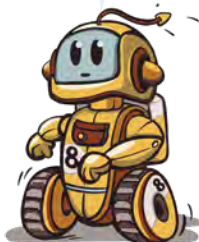
Το όνομα Ήρωνας είχε ένας πολύ σπουδαίος αρχαίος Έλληνας μηχανικός και εφευρέτης.



Με λένε Τάλω.

Ο Τάλως ήταν το πρώτο μυθικό ρομπότ.

Μαζί θα γνωρίσουμε τον κόσμο της Πληροφορικής.



Με το βιβλίο αυτό θα μάθεις:

- Να **προγραμματίζεις** τον υπολογιστή.
- **Πώς λειτουργεί** ο υπολογιστής.
- Να χειρίζεσαι **δεδομένα**.
- Να χρησιμοποιείς **εφαρμοχές**.



Ακολουθούν 30 μαθήματα. Σε κάθε μάθημα θα βρεις:

- Πληροφορίες.
- Ασκήσεις.
- Οδηγίες για να χρησιμοποιήσεις τον υπολογιστή του εργαστηρίου.
- Ερωτήσεις για το πόσο καλά έμαθες το περιεχόμενο του μαθήματος.

# ΣΥΜΒΟΛΑ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ



Τι θα μάθεις στην  
ενότητα.



Δραστηριότητα στον  
υπολογιστή.



Οι σημαντικές λέξεις  
της ενότητας.



Επισκέπτομαι το διαδίκτυο.



Θυμάμαι κάτι που  
έμαθα στο παρελθόν.



Συζήτηση.



Κάτι καινούργιο που  
ίσως δεν γνωρίζεις.



Ομαδική δραστηριότητα.



Άσκηση.



Παιχνίδι.



Περισσότερη  
εξάσκηση.



Κατασκευή.



Σκέφτομαι τι έμαθα.

# Περιεχόμενα

## Ενότητα 1. Αλγοριθμική – Προγραμματισμός – Ρομποτική

1. Πώς λύνω ένα πρόβλημα . . . . .	10
2. Η σειρά έχει σημασία! . . . . .	13
3. Φτιάχνω το πρώτο μου πρόγραμμα . . . . .	17
4. Πού θα φτάσει η σαρανταποδαρούσα; . . . . .	20
5. Σχεδιάζοντας το μονοπάτι . . . . .	24
6. Προγραμματίζω στον υπολογιστή! . . . . .	27
7. Η πρώτη μου ιστορία: Ταξίδι στο φεγγάρι . . . . .	32
8. Μαθαίνω για τα ρομπότ! . . . . .	35
9. Προγραμματίσε το ρομπότ-πασχαλίτσα . . . . .	37

## Ενότητα 2. Υπολογιστικά συστήματα - Ψηφιακές συσκευές - Δίκτυα

10. Ο υπολογιστής. . . . .	42
11. Οι συσκευές του υπολογιστή. . . . .	46
12. Πώς χρησιμοποιώ τον υπολογιστή; . . . . .	50
13. Δίκτυα υπολογιστών . . . . .	53
14. Τα ψηφιακά δίκτυα στη ζωή μας . . . . .	57

## Ενότητα 3. Δεδομένα και ανάλυση δεδομένων

15. Αρχεία και φάκελοι . . . . .	60
16. Αποθήκευση και αρχεία. . . . .	64
17. Ο πρώτος μου εννοιολογικός χάρτης . . . . .	66
18. Μεγαλώνω τον εννοιολογικό μου χάρτη . . . . .	70

## Ενότητα 4. Ψηφιακός γραμματισμός

19. Μαθαίνω το ποντίκι του υπολογιστή . . . . .	74
20. Ο δείκτης του ποντικιού. . . . .	77
21. Κάνω κλικ με το ποντίκι του υπολογιστή. . . . .	81
22. Το δεξί κλικ, η ροδέλα κύλισης και η ενέργεια «σύρε» . . . . .	84
23. Γνωρίζω το πληκτρολόγιο . . . . .	88
24. Πληκτρολογώ κεφαλαία γράμματα και αριθμούς . . . . .	92
25. Γράφω τις πρώτες μου λέξεις με το πληκτρολόγιο . . . . .	95
26. Ιστοσελίδες και ιστότοποι . . . . .	98
27. Σελιδοδείκτες και σχολιασμός σε ιστοσελίδες. . . . .	102
28. Η πρώτη μου ζωγραφιά. . . . .	105
29. Περισσότερα εργαλεία στο πρόγραμμα ζωγραφικής. . . . .	108
30. Το Φωτόδεντρο και η Εκπαιδευτική τηλεόραση . . . . .	111

Ευρετήριο όρων . . . . .	113
--------------------------	-----

## Ενότητα 1

# Αλγοριθμική - Προγραμματισμός - Ρομποτική



Στην ενότητα αυτή θα μάθεις:

- ✓ Να λύνεις ένα πρόβλημα περιγράφοντάς το με μικρά και απλά βήματα.
- ✓ Να βάζεις τα βήματα στη σωστή σειρά.
- ✓ Να βάζεις στη σειρά εντολές για να φτιάξεις ένα πρόγραμμα.
- ✓ Να διαβάζεις και να διορθώνεις προγράμματα.
- ✓ Να φτιάχνεις ιστορίες προγραμματίζοντας τους ήρωές σου.
- ✓ Τι είναι τα ρομπότ και πώς μπορείς να τα προγραμματίσεις.

### ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

πρόβλημα, βήματα, σειρά, οδηγία,  
εντολή, πρόγραμμα, προγραμματίζω,  
προγραμματιστής, ρομπότ,  
κίνηση, έλεγχος





## Μάθημα 1ο

### Πώς λύνω ένα πρόβλημα

Η Υπατία κάθε απόγευμα ετοιμάζει την τσάντα της για το σχολείο. Δεν θυμάται όμως τι ακριβώς πρέπει να κάνει και πολλές φορές αφήνει πράγματα απέξω.

Ήρωνα, έχω ένα πρόβλημα!  
Μπορείς να μου πεις πώς να ετοιμάζω την τσάντα για το σχολείο;

Να μερικά από τα βήματα που μπορείς να ακολουθήσεις για να ετοιμάσεις την τσάντα σου για το σχολείο, Υπατία!



Μάζεψε τα πράγματα που χρειάζεσαι.

Δες το πρόγραμμα της επόμενης ημέρας.

Βάλε τα πράγματά σου μέσα στην τσάντα σου.

Μερικά από αυτά τα βήματα μπορεί να γίνουν ακόμα πιο μικρά και πιο απλά.



Δες το πρόγραμμα της επόμενης ημέρας.



Διάλεξε τα σωστά τετράδια.



Ετοίμασε την κασετίνα σου.



Διάλεξε τα σωστά βιβλία.



Βάλε την κασετίνα στην τσάντα σου.



Βάλε τα τετράδια και τα βιβλία στην τσάντα σου.

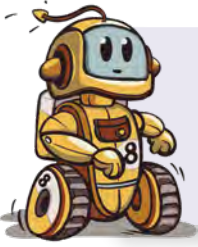


Κλείσε την τσάντα σου.



Συζητήστε στην τάξη και άλλα βήματα που χρειάζονται για να ετοιμάσετε την τσάντα σας για το σχολείο και δεν βρίσκονται στην παραπάνω λίστα.





Μπορείς να λύσεις ευκολότερα ένα πρόβλημα αν το περιγράψεις με μικρά και απλά βήματα. Εκτελώντας τα ίδια βήματα πάντοτε, δεν φοβάσαι μήπως ξεχάσεις κάτι σημαντικό.



Συζητήστε στην τάξη σας και περιγράψτε και άλλες καθημερινές δραστηριότητες χρησιμοποιώντας μικρά και απλά βήματα, όπως:

Πλένω τα δόντια μου.

Ετοιμάζω το φαγητό για το σχολείο μου

Βγάζω βόλτα τον σκύλο μου.

Στρώνω το κρεβάτι μου.



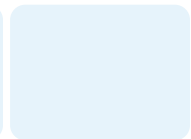
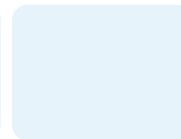
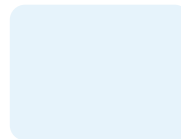
Δουλειές που  
κάνω καθημερινά.  
Άσκηση κατηγοριοποίησης.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Να περιγράψω ένα πρόβλημα με μικρά και απλά βήματα.



## Μάθημα 2ο

### Η σειρά έχει σημασία!

Όταν περιγράφουμε ένα πρόβλημα με απλά και μικρά βήματα, πρέπει αυτά να βρίσκονται στη σωστή σειρά!



Όμως, Ήρωνα, τα βήματα είναι πολλά! Δεν ξέρω από πού να αρχίσω!

Έχεις δίκιο, Υπατία! Πρέπει πρώτα να βάλεις τα βήματα στη σωστή σειρά!



1

Δες το πρόγραμμα της επόμενης ημέρας.



2

Διάλεξε τα σωστά βιβλία.



3

Διάλεξε τα σωστά τετράδια.



4

Ετοίμασε την κασετίνα σου.



5

Βάλε τα τετράδια και τα βιβλία στην τσάντα σου.



6

Βάλε την κασετίνα στην τσάντα σου.



7

Κλείσε την τσάντα σου.



Ποιο είναι πριν και ποιο μετά;  
Παρουσίαση





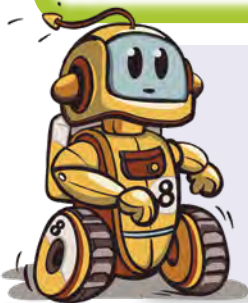
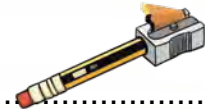
Αυτή η σειρά φαίνεται  
ότι είναι η σωστή!



Μπράβο, Υπατία!  
Κουράστηκες, αλλά  
τα κατάφερες!



Αν είχαμε και το βήμα «Ξύσε τα μολύβια σου», σε ποια θέση  
θα μπορούσες να το βάλεις;



Η σειρά των βημάτων είναι σημαντική!  
Κάποια βήματα πρέπει να βρίσκονται πριν από κάποια άλλα.  
Π.χ. το βήμα «Ετοίμασε την κασετίνα σου» πρέπει να βρίσκεται  
πριν από το βήμα «Βάλε την κασετίνα σου στην τσάντα».



Συζητήστε στην τάξη και βρείτε και άλλα τέτοια ζευγάρια  
βημάτων όπου το ένα βήμα πρέπει πάντοτε να βρίσκεται  
πριν από το άλλο.

Ζευγάρι 1: ..... και .....

Ζευγάρι 2: ..... και .....

Ζευγάρι 3: ..... και .....




Η σειρά έχει  
σημασία.  
Άσκηση  
κατηγοριοποίησης.




Σημείωσε τους αριθμούς μέσα στους κύκλους της επόμενης σελίδας για να  
βάλεις τα βήματα στη σωστή σειρά με τον δικό σου τρόπο.


○ Βάλε τα τετράδια στην τσάντα σου.




○ Διάλεξε τα σωστά βιβλία.




○ Διάλεξε τα σωστά τετράδια.




○ Κλείσε την τσάντα σου.




○ Ετοίμασε την κασετίνα σου.



○ Δες το πρόγραμμα της επόμενης ημέρας.



○ Βάλε την κασετίνα στην τσάντα σου.



Βοήθησε τον συμμαθητή ή τη συμμαθήτριά σου να ετοιμαστεί για το σχολάσμα. Βρες τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει και τοποθέτησέ τα στη σωστή σειρά.

Βήμα 1

Βήμα 2

Βήμα 3

Βήμα 4

Βήμα 5

Όταν δίνουμε ή ακολουθούμε οδηγίες, η σειρά των βημάτων είναι επίσης σημαντική!





Βοήθησε τον Ήρωνα να φτιάξει κουλουράκια! Αντιστοίχισε τη σειρά των βημάτων με τις δουλειές που έχει να κάνει συνδέοντας με γραμμές.



Βήμα 1ο

Φτιάχνω τη ζύμη για κουλουράκια.

Βήμα 2ο

Ψήνω τα κουλουράκια στον φούρνο.

Βήμα 3ο

Πλάθω κουλουράκια σε διάφορα σχήματα.

Βήμα 4ο

Διαβάζω τη συνταγή.



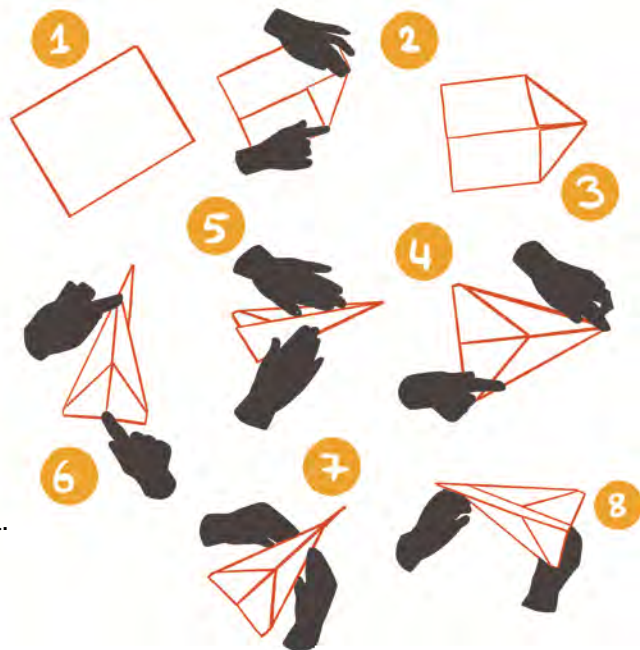
Προσπάθησε να φτιάξεις το χάρτινο αεροπλανάκι ακολουθώντας τις οδηγίες με τη σειρά.



Η βαρκούλα.  
Άσκηση  
σειροθέτησης.



Το σπιτάκι - παζλ.  
Άσκηση  
σειροθέτησης.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να βρίσκω τη σωστή σειρά των βημάτων.

✓ Να ακολουθώ οδηγίες με τη σωστή σειρά.

## Μάθημα 3ο

### Φτιάχνω το πρώτο μου πρόγραμμα

Βοήθησε τα ζωάκια να κινηθούν δίνοντάς τους τις κατάλληλες εντολές. Εδώ είναι οι εντολές που μπορείς να τους δώσεις.



Κινήσου πάνω



Κινήσου αριστερά



Κινήσου κάτω



Κινήσου δεξιά



Κάθε εντολή με κάνει να κινούμαι ένα τετράγωνο πιο πέρα!

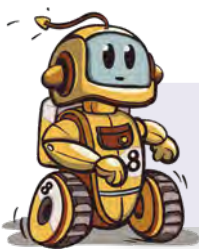
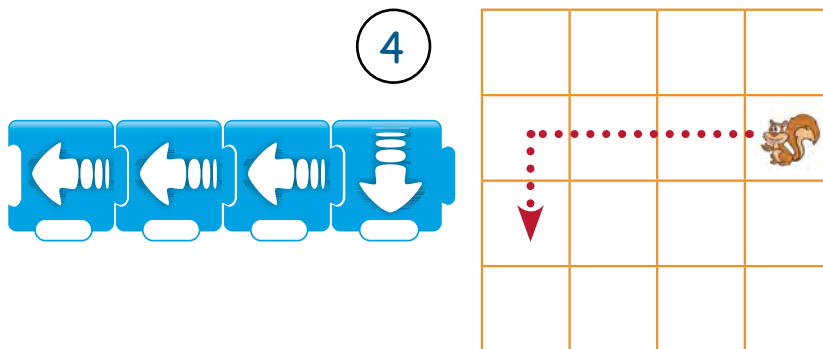
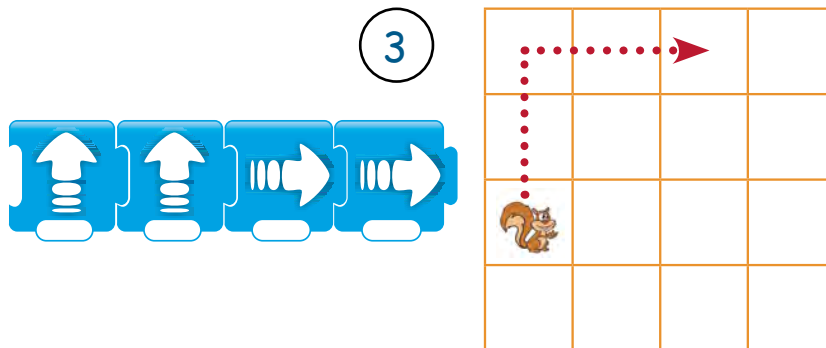
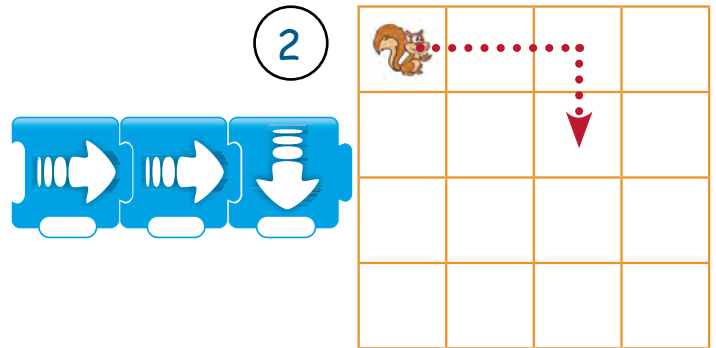
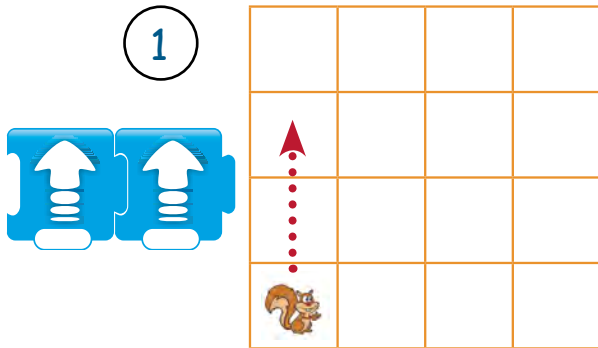
Το βέλος μου δείχνει προς τα πού να κινηθώ!



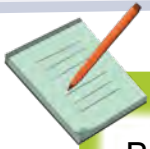
Βάζοντας πολλές εντολές στη σειρά μπορείς να με οδηγήσεις εκεί ακριβώς που θέλεις!



Δες πού θα φτάσει το σκιουράκι αν του δώσεις τις εντολές που φαίνονται αριστερά.



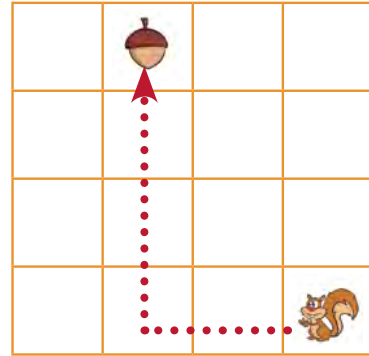
Όταν βάζω εντολές στη σειρά φτιάχνω ένα **πρόγραμμα** ή αλλιώς **προγραμματίζω**.



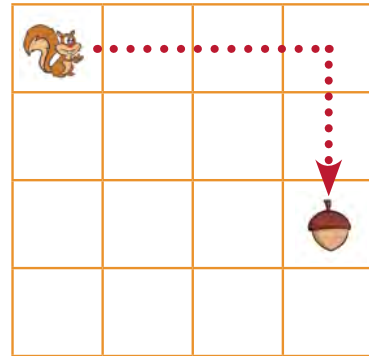
Βοήθησε το σκιουράκι να φτάσει στην τροφή του! Δώσε τις εντολές με τη σωστή σειρά σχεδιάζοντας τα βέλη μέσα στα κουτάκια.

Five empty blue boxes for writing commands.

Five empty blue boxes for writing commands.



1



2



Δίνοντας εντολές -  
Ο σκίουρος.  
Παιχνίδι.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Ποιες είναι οι εντολές κίνησης.

✓ Να χρησιμοποιώ τις εντολές κίνησης για να φτιάξω ένα πρόγραμμα.

Empty blue box for marking the happy emoji.

Empty blue box for marking the neutral emoji.

Empty blue box for marking the sad emoji.

Empty blue box for marking the happy emoji.

Empty blue box for marking the neutral emoji.

Empty blue box for marking the sad emoji.





## Μάθημα 4ο

### Πού θα φτάσει η σαρανταποδαρούσα;

Στο μάθημα αυτό θα μάθεις να ακολουθείς τις εντολές ενός προγράμματος για να δεις πώς θα κινηθεί το ζωάκι. Θα μπει δηλαδή στη θέση του και θα **εκτελέσεις** εσύ τις εντολές αντί για αυτό.



Για να κάνεις εξάσκηση μπορείς να παίξεις το παιχνίδι με έναν συμμαθητή ή μία συμμαθήτριά σου. Ζήτησέ του/της να σου δώσει οδηγίες χρησιμοποιώντας τα βελάκια των εντολών που μάθατε στο προηγούμενο μάθημα για να σε οδηγήσει σε διάφορα σημεία της τάξης.

Αν σου δείξει το



θα κάνεις ένα βήμα μπροστά.

Αν σου δείξει το



θα κάνεις ένα βήμα πίσω.

Αν σου δείξει το



θα κάνεις ένα βήμα προς τα δεξιά.

Αν σου δείξει το



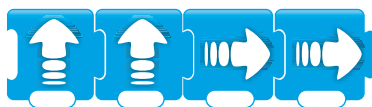
θα κάνεις ένα βήμα προς τα αριστερά.

Προσοχή πρέπει να ακολουθείς με ακρίβεια τις εντολές που σου δίνει για να φτάσεις εκεί που πρέπει!

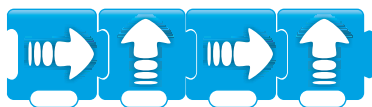


Βοήθησε τη φίλη σου τη σαρανταποδαρούσα να βρει πού θα φτάσει αν της δώσεις τις εντολές που βρίσκονται στα δεξιά. Σχεδίασε με το μολύβι σου το μονοπάτι από όπου θα περάσει.

1

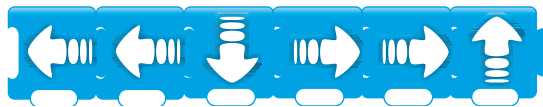
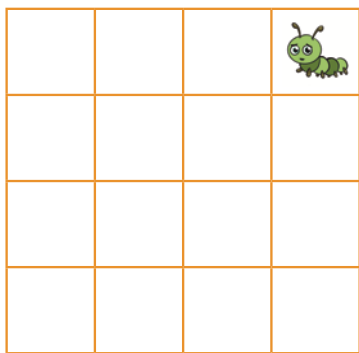


2

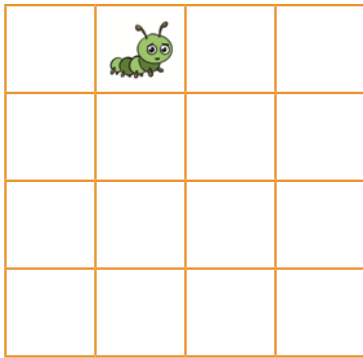


Βρες το μονοπάτι -  
Η σαρανταποδαρούσα.  
Παιχνίδι.

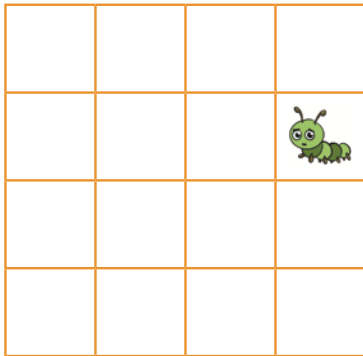
3



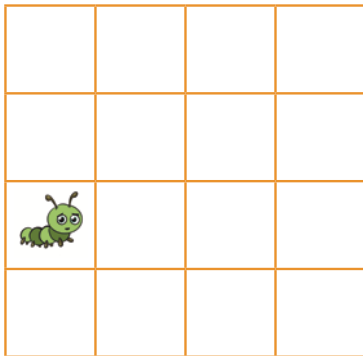
4



5



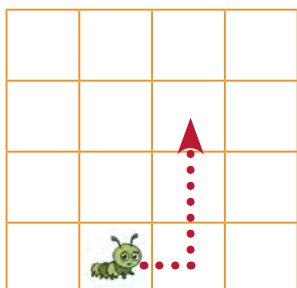
6



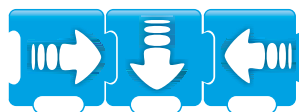


Αντιστοίχισε το σωστό πρόγραμμα με το μονοπάτι της σαρανταποδαρούσας.

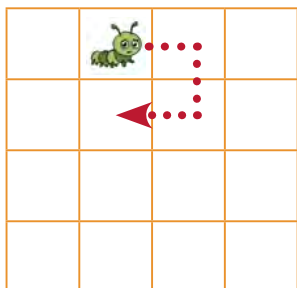
1



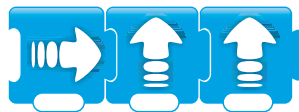
A



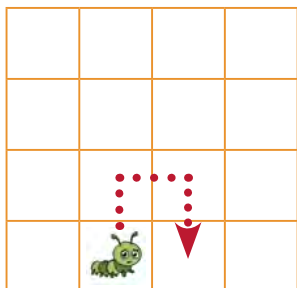
2



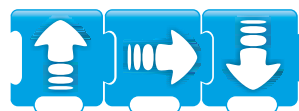
B



3



Γ



Βρες το πρόγραμμα που ταιριάζει.  
Άσκηση αντιστοίχισης.



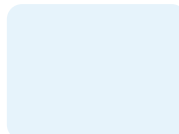
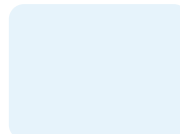
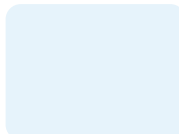
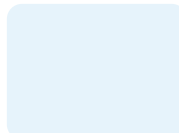
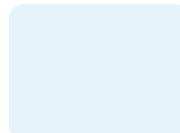
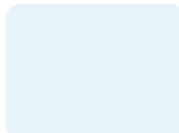
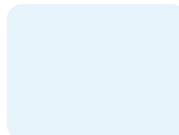
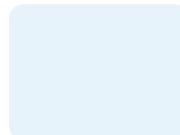
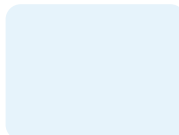
Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να διαβάζω προγράμματα με εντολές κίνησης.

✓ Να ακολουθώ τις εντολές και να φτιάχνω το μονοπάτι.

✓ Να βρίσκω και να διορθώνω τα λάθη σε προγράμματα με εντολές κίνησης.





## Μάθημα 5ο

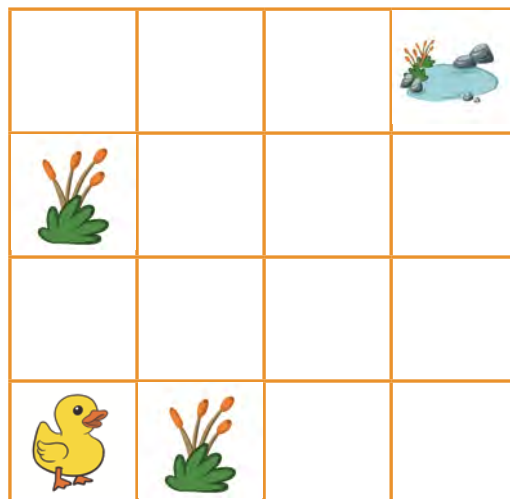
### Σχεδιάζοντας το μονοπάτι

Στο μάθημα αυτό πρέπει να βρεις και να σχεδιάσεις το μονοπάτι που θα ακολουθήσει το ζωάκι για να φτάσει στον προορισμό του αποφεύγοντας τα εμπόδια. Στη συνέχεια πρέπει να γράψεις ένα πρόγραμμα για να το κάνεις να κινηθεί πάνω στο μονοπάτι αυτό.

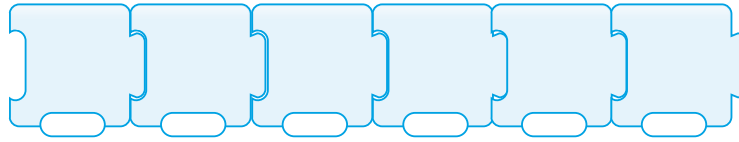


Βοήθησε την πάπια να φτάσει στη λιμνούλα. Προσοχή στα εμπόδια! Η πάπια δεν πρέπει να περάσει πάνω από τα τετράγωνα με τα καλάμια!

Σχεδίασε πρώτα με το μολύβι σου το μονοπάτι που θα ακολουθήσει η πάπια και στη συνέχεια βάλε τα βέλη των εντολών μέσα στα κουτάκια για να φτιάξεις το πρόγραμμά σου.

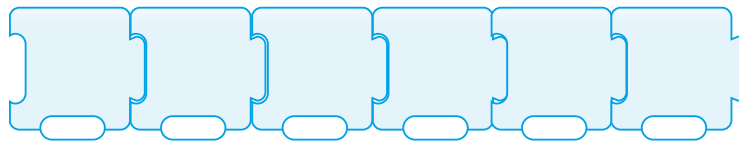


### Μονοπάτι 1 – Πρόγραμμα 1

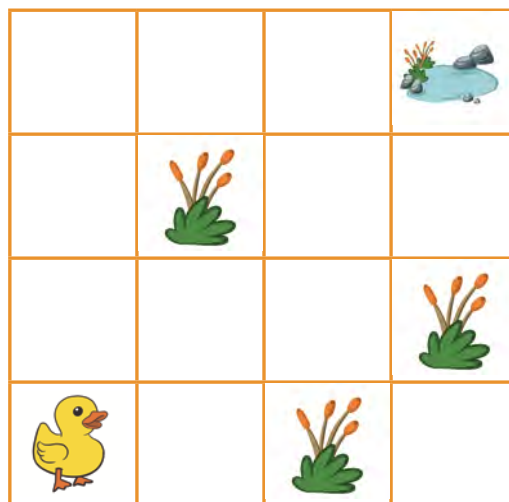


Η πάπια μπορεί να φτάσει στη λιμνούλα ακολουθώντας κι άλλο μονοπάτι. Σχεδιάσε το δεύτερο μονοπάτι με διαφορετικό χρώμα και γράψε το πρόγραμμά σου.

### Μονοπάτι 2 – Πρόγραμμα 2



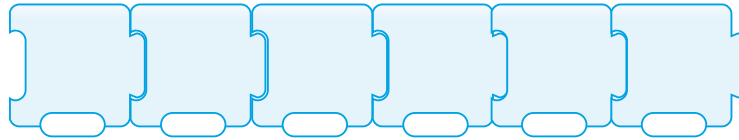
Βρες δύο μονοπάτια που μπορεί να ακολουθήσει η πάπια για να φτάσει στη λιμνούλα. Σχεδιάσε το καθένα από αυτά με διαφορετικό χρώμα.



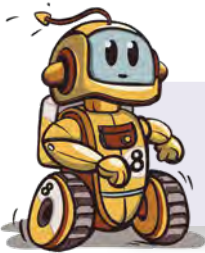
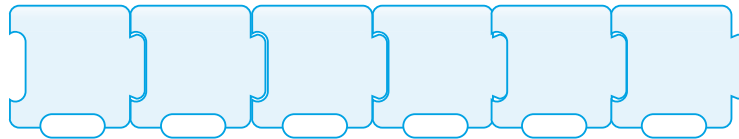
Γράψε τις εντολές που πρέπει να δώσεις στην πάπια για να ακολουθήσει το καθένα από τα μονοπάτια που βρήκες.



## Μονοπάτι 3 – Πρόγραμμα 3



## Μονοπάτι 4 – Πρόγραμμα 4



Τα προγράμματα γράφονται από ανθρώπους που ονομάζονται **προγραμματιστές**.



Μπράβο, Υπατία!  
Μόλις έγινες μια νέα  
προγραμματίστρια.



Δίνοντας εντολές -  
Το παπάκι.  
Παιχνίδι.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να σχεδιάζω το σωστό μονοπάτι.

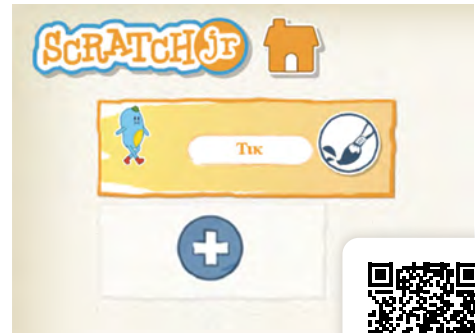
✓ Να φτιάχνω πρόγραμμα για το μονοπάτι που σχεδίασα.

✓ Ποιοι είναι οι προγραμματιστές.

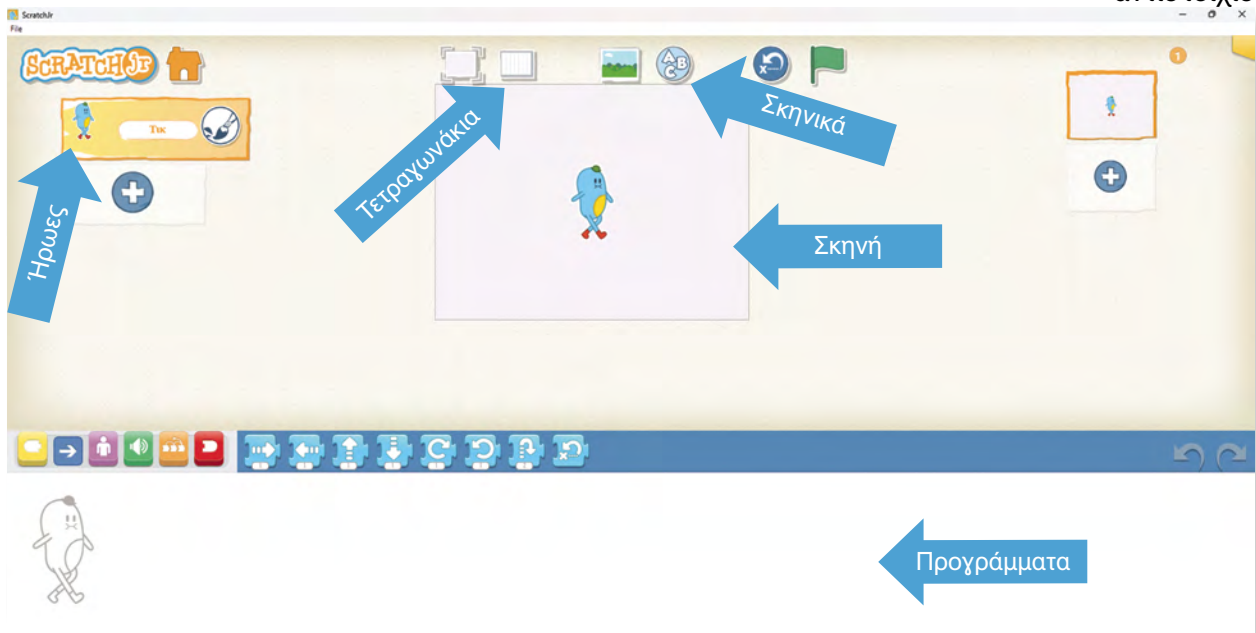
## Μάθημα 6ο

### Προγραμματίζω στον υπολογιστή!

Στο μάθημα αυτό θα μάθεις να προγραμματίζεις χρησιμοποιώντας το περιβάλλον ScratchJr. Οι προγραμματιστές χρειάζονται ειδικές εφαρμογές ή εργαλεία για να φτιάξουν τα προγράμματά τους. Αυτά ονομάζονται περιβάλλοντα προγραμματισμού. Ένα τέτοιο περιβάλλον είναι το ScratchJr. Στο ScratchJr μπορείς να προγραμματίσεις τους ήρωές σου και να φτιάξεις τις δικές σου ιστορίες. Άνοιξε το ScratchJr και φτιάξε ένα νέο έργο πατώντας πάνω στο +.



Μαθαίνω το περιβάλλον του ScratchJr. Άσκηση αντιστοίχισης.

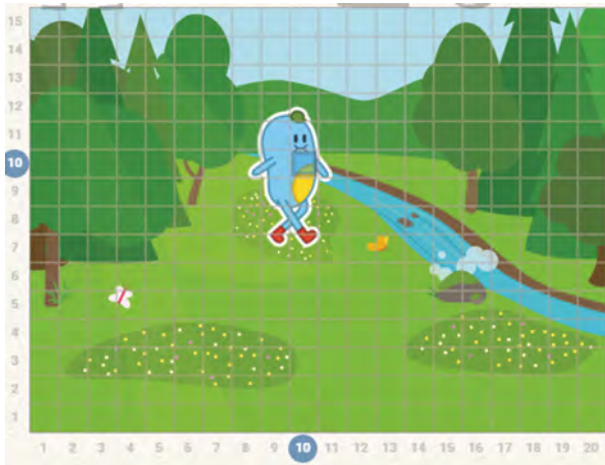


Ο ήρωας του έργου σου είναι το δελφινάκι. Μπορείς να το μετακινήσεις σε όποιο σημείο της σκηνής θέλεις. Τώρα θα βάλεις ένα σκηνικό στο έργο σου. Διάλεξε το σκηνικό «Ποτάμι». Τοποθέτησε τον ήρωά σου κοντά στο ποταμάκι, όπως φαίνεται

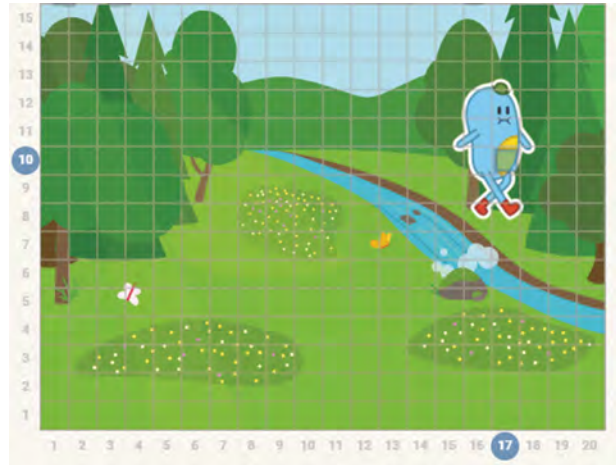


στην Εικόνα 1. Δώσε τώρα τις κατάλληλες εντολές στον ήρωά σου για να περάσει το ποτάμι απέναντι, όπως δείχνει η Εικόνα 2.

Μπορείς να εμφανίσεις τα τετραγωνάκια για να μετρήσεις πόσα βήματα χρειάζεται να κάνει ο ήρωάς σου.



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Κάνε κλικ πάνω στις εντολές σου για να εκτελεστούν. Δοκίμασε πολλές φορές μέχρι να περάσει ο ήρωάς σου το ποτάμι.

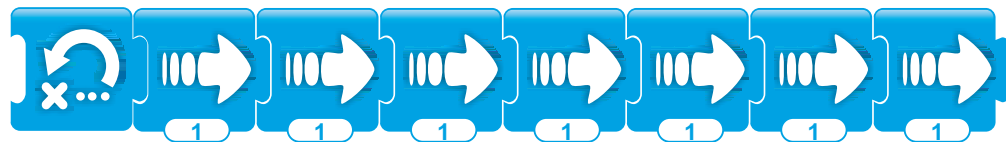
Για να ξεκινά πάντοτε ο ήρωάς σου από το ίδιο σημείο βάλε την εντολή ΠΗΓΑΙΝΕ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ στην αρχή του προγράμματός σου! Το πρόγραμμά σου πρέπει τώρα να μοιάζει κάπως έτσι:



### Πρόγραμμα 1



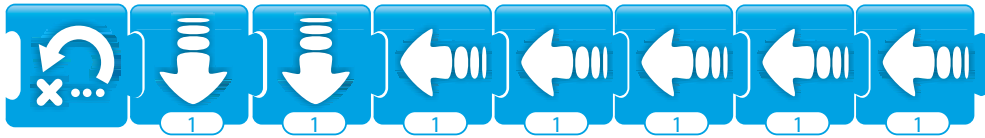
Βίντεο. Το Πρώτο μου Έργο στο Scratch Jr.



Δοκίμασε στη συνέχεια να δώσεις τις σωστές εντολές στο δελφινάκι ώστε να φτάσει στην άσπρη πεταλούδα.

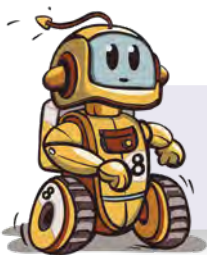
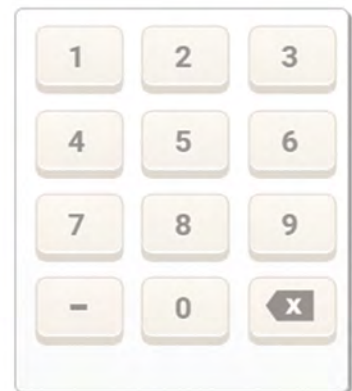
Το πρόγραμμά σου τώρα πρέπει να μοιάζει κάπως έτσι:

## Πρόγραμμα 2



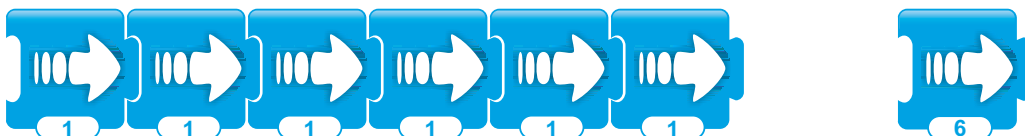
Δοκίμασε να οδηγήσεις το δελφινάκι και σε άλλα μέρη του σκηνικού. Δες πώς μπορείς να χρησιμοποιείς λιγότερες εντολές για να γράφεις τα προγράμματά σου ώστε να διαβάζονται ευκολότερα και να πιάνουν λιγότερο χώρο. Παρατήρησε ότι οι περισσότερες εντολές κίνησης έχουν ένα μικρό κουτάκι με τον αριθμό 1 στο κάτω μέρος. Ο αριθμός αυτός λέει στον ήρωά σου πόσα βήματα πρέπει να κάνει.

Κάνε κλικ στο κουτάκι που βρίσκεται κάτω από μία εντολή. Το κουτάκι τότε γίνεται μπλε και εμφανίζεται ένα πληκτρολόγιο οθόνης για να σχηματίσεις τον αριθμό των βημάτων που θέλεις πατώντας πάνω στα πλήκτρα του.



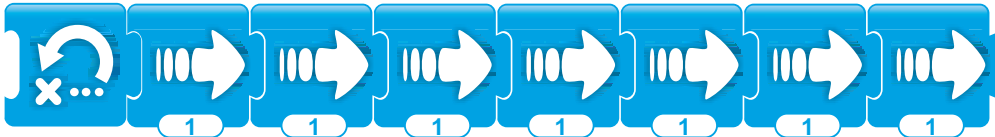
Μπορείς επίσης να γράφεις τον αριθμό που θέλεις στο κουτάκι με το πληκτρολόγιο του υπολογιστή σου.

Αν, για παράδειγμα, θέλεις ο ήρωάς σου να κινηθεί 6 τετράγωνα προς τα δεξιά, αντί να χρησιμοποιήσεις 6 εντολές ΚΙΝΗΣΟΥ ΔΕΞΙΑ μπορείς να χρησιμοποιήσεις 1 μόνο εντολή ΚΙΝΗΣΟΥ ΔΕΞΙΑ με 6 βήματα:



Δες τώρα πώς μπορούν να γίνουν τα προγράμματα που έφτιαξες στο προηγούμενο μάθημα μικρότερα χρησιμοποιώντας τον τρόπο αυτό.

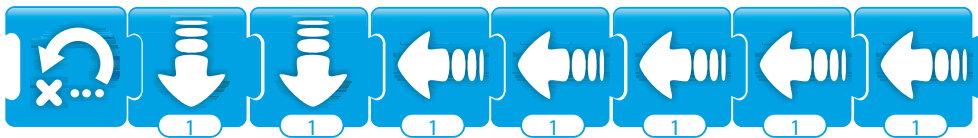
Το Πρόγραμμα 1



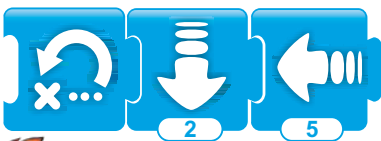
γράφεται έτσι:



Και το Πρόγραμμα 2



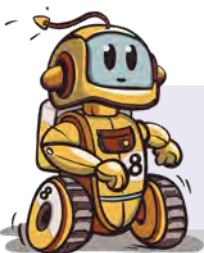
μπορεί να γραφτεί έτσι:



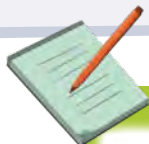
Βίντεο. ScratchJr -  
Το Ίδιο Αποτέλεσμα,  
Λιγότερες Εντολές.



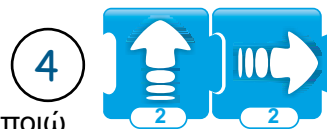
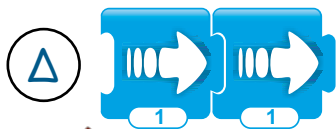
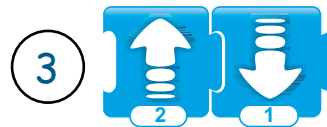
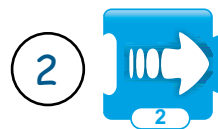
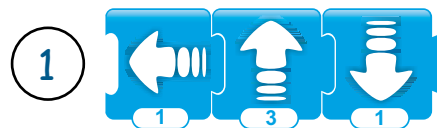
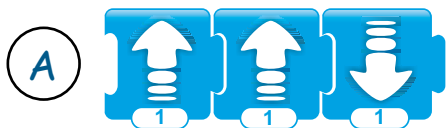
Βρες και άνοιξε το έργο που έφτιαξες στο προηγούμενο μάθημα. Άλλαξε τα προγράμματα του έργου σου χρησιμοποιώντας τον σύντομο τρόπο.



Μπορείς να πετάς τις εντολές που δεν σου χρειάζονται τραβώντας τες πίσω στον χώρο των εντολών.



Αντιστοίχισε τα προγράμματα που κάνουν τον ήρωά σου να κινηθεί με τον ίδιο ακριβώς τρόπο.



Μαθαίνω να χρησιμοποιώ λιγότερες εντολές. Άσκηση αντιστοίχισης.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Να ανοίγω το ScratchJr και να φτιάχνω ένα νέο έργο.
- ✓ Να δίνω εντολές κίνησης στον ήρωά μου.
- ✓ Να χρησιμοποιώ τα τετραγωνάκια για να υπολογίζω τα βήματα του ήρωά μου.
- ✓ Να χρησιμοποιώ την εντολή ΠΗΓΑΙΝΕ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ για να ξεκινά ο ήρωάς μου πάντα από το ίδιο σημείο.
- ✓ Να φτιάχνω τα προγράμματά μου με λιγότερες εντολές.






## Μάθημα 7ο

### Η πρώτη μου ιστορία: Ταξίδι στο φεγγάρι

Δημιούργησε ένα νέο έργο στο ScratchJr. Σβήσε τον ήρωα που υπάρχει στο έργο κάνοντας κλικ για αρκετή ώρα πάνω του. Έτσι εμφανίζεται ένα κόκκινο Χ και μπορείς να τον διαγράψεις. Διάλεξε το σκηνικό «Φεγγάρι». Βάλε μέσα στο έργο σου τη μορφή «Πύραυλος». Σύρε με το ποντίκι σου τον πύραυλο στο κάτω μέρος της σκηνής ακριβώς κάτω από τη Γη, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3. Οδήγησε τον πύραυλο πίσω στη Γη, όπως φαίνεται στην Εικόνα 4, δίνοντάς του τις κατάλληλες εντολές.



Εικόνα 3



Εικόνα 4

Φτιάξε το πρόγραμμά σου με τον σύντομο τρόπο, όπως έμαθες στο προηγούμενο μάθημα.



Συμπλήρωσε τον αριθμό και το βέλος που λείπουν στο πρόγραμμά σου.



Μην ξεχνάς να κάνεις κλικ πάνω στα προγράμματά σου για να εκτελούνται οι εντολές τους!



Τοποθέτησε τον πύραυλο και σε άλλα σημεία του φεγγαριού και προσπάθησε να τον οδηγήσεις πίσω στη Γη.

Εξερεύνησε τώρα τις ροζ εντολές.



Οι εντολές μπορούν να εξαφανίζουν και να εμφανίζουν τον ήρωά σου αντίστοιχα.

Βάλε την εντολή ΕΜΦΑΝΙΣΟΥY στην αρχή του προγράμματός σου και την εντολή ΕΞΑΦΑΝΙΣΟΥY στο τέλος. Προσοχή! Η σειρά έχει σημασία!

Το πρόγραμμά σου για τον πύραυλο πρέπει τώρα να μοιάζει κάπως έτσι:



Σκέψου μια μικρή ιστορία για τον πύραυλό σου και διηγήσου τη στους συμμαθητές και στις συμμαθήτριές σου στην τάξη. Δώσε έναν τίτλο στην ιστορία σου.

Ο τίτλος της ιστορίας μου είναι: .....

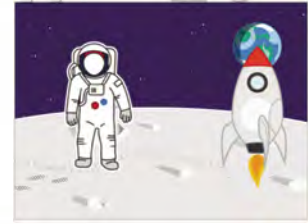


Η πρώτη μου ιστορία στο ScratchJr. Βίντεο.





Φτιάξε ένα νέο έργο. Βάλε μέσα τον πύραυλο και έναν αστροναύτη. Προγραμμάτισε τον αστροναύτη ώστε να περπατάει πάνω στο φεγγάρι, να φτάνει στον πύραυλο και να εξαφανίζεται.



Η πρώτη μου ιστορία στο ScratchJr - Επέκταση. Βίντεο.

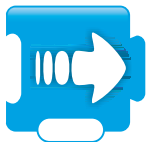


Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Να σβήνω τον ήρωά μου.
- ✓ Να φέρνω έναν νέο ήρωα μέσα στο έργο μου.
- ✓ Να χρησιμοποιώ τις εντολές ΕΜΦΑΝΙΣΟΥ και ΕΞΑΦΑΝΙΣΟΥ.

Εντολές που έμαθα μέχρι τώρα:



ΚΙΝΗΣΟΥ ΔΕΞΙΑ



ΚΙΝΗΣΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΑ



ΚΙΝΗΣΟΥ ΠΑΝΩ



ΚΙΝΗΣΟΥ ΚΑΤΩ



ΠΗΓΑΙΝΕ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ



ΕΞΑΦΑΝΙΣΟΥ



ΕΜΦΑΝΙΣΟΥ



Παιχνίδι μνήμης με εντολές του ScratchJr.



Ταίριαξε τις εντολές. Άσκηση αντιστοίχισης.



## Μάθημα 8ο

### Μαθαίνω για τα ρομπότ!

Τα ρομπότ είναι μηχανές που μπορούν να βοηθούν τους ανθρώπους, κάνοντας δουλειές που είναι δύσκολες, επικίνδυνες ή κουραστικές. Οι άνθρωποι μπορούν να ελέγχουν τα ρομπότ και να τους λένε τι ακριβώς πρέπει να κάνουν, δίνοντάς τους εντολές.

Όλα τα ρομπότ δεν είναι ίδια. Κάποια μπορούν να πετάνε στον ουρανό, ενώ κάποια άλλα μπορούν να πηγαίνουν στα βάθη των ωκεανών ή σε πολύ μακρινούς πλανήτες. Υπάρχουν ρομπότ-ταχυδρόμοι που παραδίδουν πακέτα και ρομπότ-μηχανικοί που συναρμολογούν αυτοκίνητα ή ακόμα και ρομπότ-σκούπες που καθαρίζουν το σπίτι.



Συζητήστε στην τάξη κάποια πράγματα που θα θέλατε να κάνει το ρομπότ-βοηθός σας.

Οι άνθρωποι και τα ρομπότ σε κάποια πράγματα μοιάζουν και σε άλλα διαφέρουν. Από τα πράγματα που κάνουν οι άνθρωποι, τα ρομπότ κάποια μπορούν να τα κάνουν και κάποια όχι.

Να μερικά πράγματα που μπορούν να κάνουν τα ρομπότ:

Τα ρομπότ μπορούν να περπατάνε, να μιλάνε, να ακούν, να βλέπουν, να μεταφέρουν αντικείμενα, να κάνουν υπολογισμούς και να λύνουν προβλήματα!

Να μερικά πράγματα που δεν μπορούν να κάνουν τα ρομπότ:



Τα ρομπότ δεν κουράζονται, δεν τρώνε και δεν αναπνέουν. Επίσης, δεν κλαίνε, δεν γελάνε, δεν διασκεδάζουν και δεν κοιμούνται!



Αν εσύ είχες ένα ρομπότ-βοηθό, τι θα ήθελες να κάνει για σένα;  
Συζήτησε στην τάξη σου κάποια πράγματα που θα ήθελες να κάνει το ρομπότ-βοηθός σου.



Πώς φαντάζεσαι το ρομπότ-βοηθό σου; Φτιάξε μια ζωγραφιά.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Τι μπορούν να κάνουν τα ρομπότ.

✓ Σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν τα ρομπότ από τους ανθρώπους.



## Μάθημα 9ο

### Προγραμματίσε το ρομπότ-πασχαλίτσα

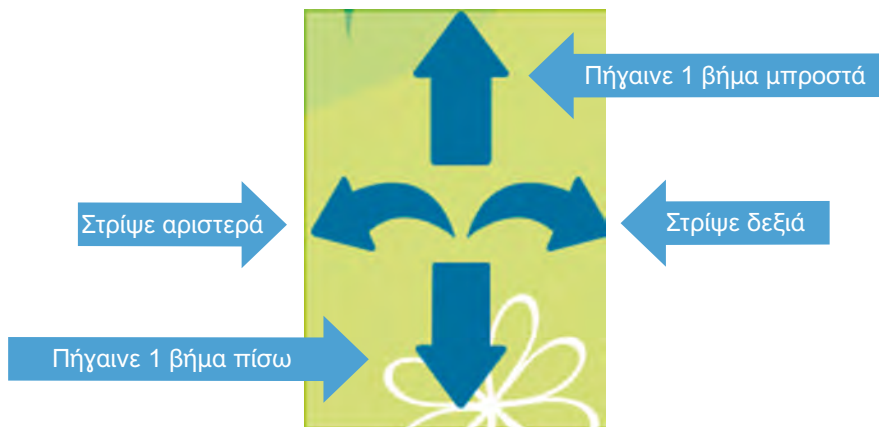
Τα ρομπότ μπορούν να προγραμματιστούν με εντολές όπως και οι υπολογιστές. Οι άνθρωποι δίνουν εντολές στα ρομπότ για να τους πουν τι να κάνουν. Στους φίλους σου μπορείς να δίνεις οδηγίες ή να εξηγείς κάτι χρησιμοποιώντας όποιες λέξεις θέλεις. Ένα ρομπότ όμως καταλαβαίνει μόνο συγκεκριμένες εντολές.

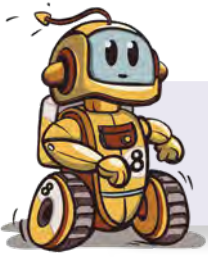


Παίξτε τα ρομπότ! Χωριστείτε σε ζευγάρια. Οδήγησε τον συμμαθητή ή τη συμμαθήτριά σου σε διάφορα μέρη της τάξης σου, δίνοντάς του συγκεκριμένες εντολές, π.χ. πήγαινε μπροστά, πήγαινε πίσω, στρίψε αριστερά, στρίψε δεξιά. Πρέπει να προσέχεις ώστε να δίνεις πάντοτε τις ίδιες εντολές και με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που έχετε συμφωνήσει.



Προγραμματίσε τώρα το ρομπότ-πασχαλίτσα. Στην ιστοσελίδα του Φωτόδεντρου [ΒΑΣΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΡΟΜΠΟΤ](#) μπορείς να δώσεις εντολές στο ρομπότ-πασχαλίτσα για να φτάσει εκεί που θέλεις. Να οι εντολές που μπορεί να καταλάβει το ρομπότ-πασχαλίτσα:





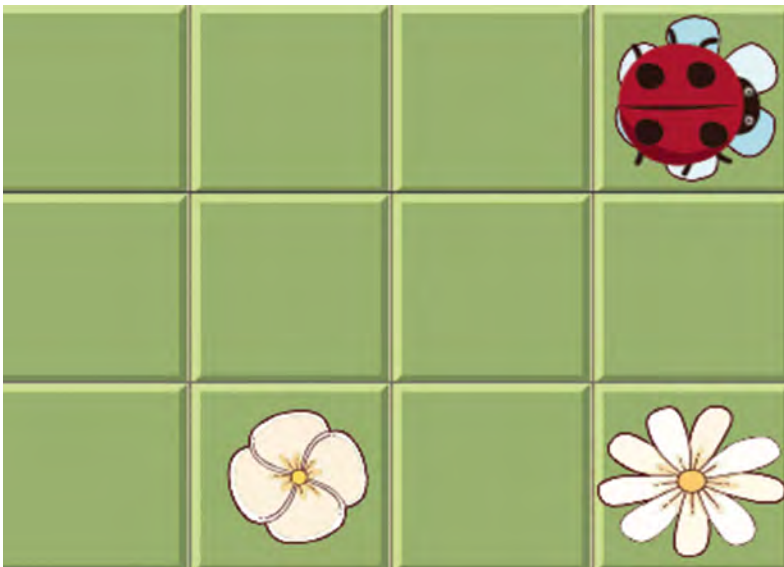
Προσοχή! Οι εντολές «Στρίψε δεξιά» και «Στρίψε αριστερά» στρίβουν το ρομπότ, αλλά δεν το προχωράνε κανένα βήμα!

Διάλεξε το δάπεδο «Λουλούδια». Προγραμματίσε το ρομπότ σου κάνοντας κλικ πάνω στις εντολές που χρειάζονται ώστε να φτάσει στη γαλάζια μαργαρίτα.

Γράψε τις εντολές που χρησιμοποίησες στα κουτάκια.



Πρόγραμμα για τη γαλάζια μαργαρίτα:

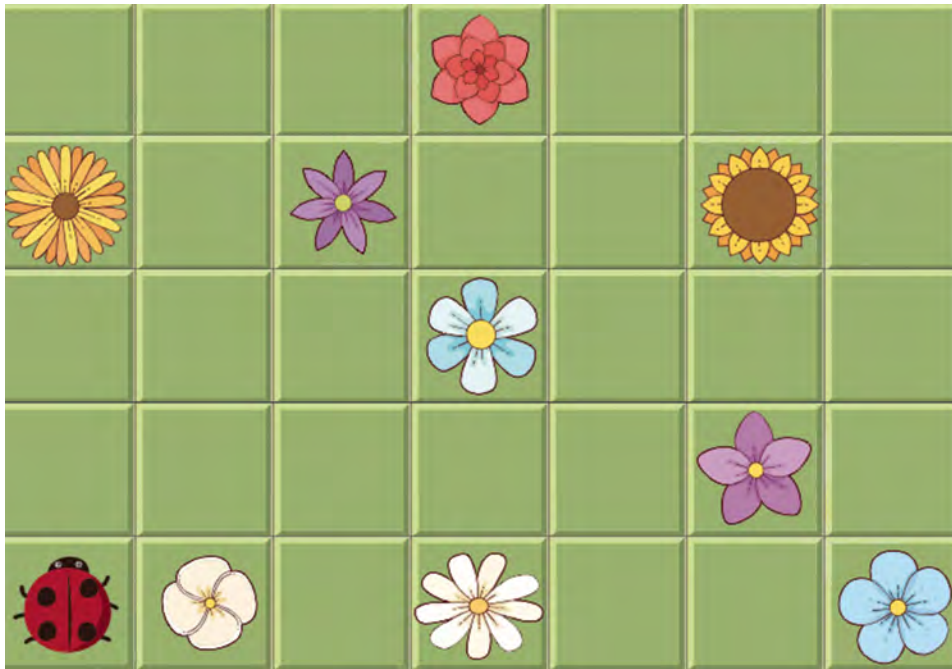

  
  
  
  
  


Προγραμματίσε τώρα το ρομπότ σου για να φτάσει στο κόκκινο λουλούδι της

καμέλιας  αφού περάσει πρώτα από την κίτρινη μαργαρίτα. 

Γράψε στα κουτάκια το πρόγραμμα που δημιούργησες για το ρομπότ.

Πρόγραμμα για την κόκκινη καμέλια:



Προγραμματίζω το Ρομπότ Πασχαλίτσα. Βίντεο.

Δημιούργησε κι άλλα προγράμματα για το ρομπότ-πασχαλίτσα ώστε να επισκεφθεί πολλά λουλούδια στον κήπο.

Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Ποιες εντολές μπορώ να δώσω στο ρομπότ-πασχαλίτσα.




✓ Να προγραμματίζω το ρομπότ-πασχαλίτσα για να φτάνει εκεί που θέλω.







## Ενότητα 2

# Υπολογιστικά συστήματα - Ψηφιακές συσκευές - Δίκτυα



Στην ενότητα αυτή θα μάθεις:

- ✓ Τι μπορείς να κάνεις με έναν υπολογιστή.
- ✓ Να ξεχωρίζεις τα είδη των υπολογιστών.
- ✓ Να ξεχωρίζεις τις συσκευές του υπολογιστή.
- ✓ Να ανοίγεις και να κλείνεις τον υπολογιστή.
- ✓ Να χρησιμοποιείς ένα εικονίδιο.
- ✓ Τι είναι το δίκτυο.
- ✓ Για ποιον λόγο φτιάχνουμε δίκτυα.

### ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

υπολογιστής, υπολογιστής γραφείου, φορητός υπολογιστής, ταμπλέτα, έξυπνο κινητό τηλέφωνο, οθόνη, πληκτρολόγιο, ποντίκι, κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία, εικονίδιο, παράθυρο, άνοιγμα, τερματισμός, δίκτυο, σύνδεση, καλώδιο, ασύρματο δίκτυο, συσκευές δικτύου



## Μάθημα 10ο

### Ο υπολογιστής



Ξέρεις τι είναι  
ένας υπολογιστής;

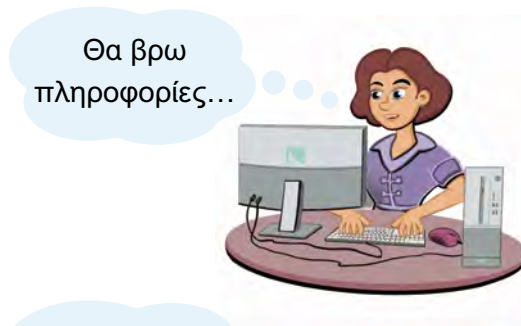


Χμμ...

### Την Κυριακή στο σπίτι της Υπατίας



Θα κάνω  
βιντεοκλήση...



Θα βρω  
πληροφορίες...



Θα  
ζωγραφίσω...

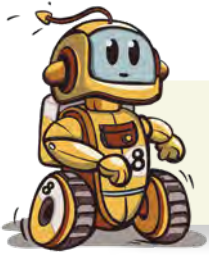


Θα γράψω  
ένα μήνυμα...



Στο σπίτι της Υπατίας όλοι χρησιμοποιούν υπολογιστή. Συζήτησε τι βλέπεις στην εικόνα.

- Τι κάνουν με τους υπολογιστές;
- Τι άλλο μπορείς να κάνεις με τον υπολογιστή;

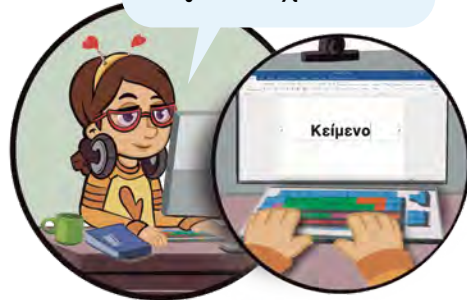


Με τον υπολογιστή κάνουμε εύκολα και γρήγορα πολλές εργασίες.

Βρίσκω πληροφορίες.



Γράφω εργασία για το σχολείο.



Παίζω παιχνίδι.



Βλέπω ταινία.



Ακούω μουσική.



Κάνω βιντεοκλήση.





Βάλε Χ στα κουτάκια με τις εργασίες που έχεις κάνει στον υπολογιστή.

Βρήκα πληροφορίες.

Έγραψα.

Έπαιξα.

Άκουσα μουσική.

Έκανα βιντεοκλήση.

Είδα ταινία.



Υπάρχουν πολλά είδη υπολογιστών.  
Λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα.



Άσκηση.  
Χρήσεις  
υπολογιστή.



Ο υπολογιστής γραφείου  
είναι μεγάλος και έχει  
πολλές συσκευές.

Ο φορητός  
υπολογιστής είναι πιο  
μικρός και πιο ελαφρύς,  
σαν μεγάλο βιβλίο.





Η ταμπλέτα είναι μικρή και ελαφριά, σαν μικρό βιβλίο. Τη μεταφέρω εύκολα παντού.



Το έξυπνο κινητό τηλέφωνο είναι τηλέφωνο και υπολογιστής. Χωράει στην παλάμη του χεριού μου.



Διαδραστική εικόνα. Τα είδη των υπολογιστών.



Ζωγράφισε στο τετράδιό σου έναν υπολογιστή.



Βάλε σε **μπλε** κύκλο έναν υπολογιστή μικρό που μπορείς να παίρνεις μαζί σου. Βάλε σε **κόκκινο** κύκλο έναν υπολογιστή που έχει μεγάλη οθόνη.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Τι μπορώ να κάνω με έναν υπολογιστή.

✓ Να ξεχωρίζω τα είδη του υπολογιστή.



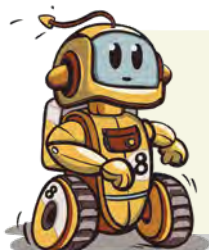
## Μάθημα 11ο

### Οι συσκευές του υπολογιστή



Έλα να γνωρίσουμε τις συσκευές του υπολογιστή.

Πάμε...



Ο υπολογιστής αποθηκεύει πληροφορίες που βλέπουμε, γράφουμε, ακούμε. Για να επικοινωνήσουμε με τον υπολογιστή, χρησιμοποιούμε τις συσκευές του.



### Υπολογιστής γραφείου

Οι συσκευές συνδέονται με καλώδιο ή ασύρματα, χωρίς καλώδιο.

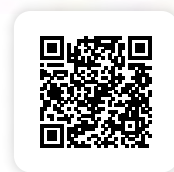


οθόνη

πληκτρολόγιο



ΠΟΝΤΙΚΙ



Εικόνα.  
Υπολογιστής  
γραφείου.

Μπορώ να προσθέσω  
κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία, ακουστικά και άλλες συσκευές.



Με το **πληκτρολόγιο** γράφω

γράμματα: αβγ  
αριθμούς: 123  
σύμβολα: !\*#



Με το **ποντίκι** επιλέγω κάτι που βλέπω στην οθόνη.



Στην **οθόνη** βλέπω χρώματα και σχήματα.



Με την **κάμερα** περνάω εικόνες μέσα στον υπολογιστή.



Με το **μικρόφωνο** περνάω ήχους μέσα στον υπολογιστή.



Με τα **ηχεία** και με τα **ακουστικά** ακούω ήχους από τον υπολογιστή.





## Φορητός υπολογιστής

Οι συσκευές είναι επάνω του,  
χωρίς καλώδιο. Αντί για ποντίκι, έχει χειριστήριο.  
Για ευκολία, μπορώ να συνδέσω ποντίκι.  
Έχει επάνω του κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία.



οθόνη

πληκτρολόγιο

ΠΟΝΤΙΚΙ

χειριστήριο



οθόνη με εικόνα πληκτρολογίου



## Ταμπλέτα και έξυπνο κινητό τηλέφωνο

Στην οθόνη τους εμφανίζεται η εικόνα ενός  
πληκτρολογίου. Πατάω τα πλήκτρα με το δάχτυλο.  
Δεν υπάρχει ποντίκι. Έχουν επάνω τους  
κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία.



Βάλε σε κύκλο την οθόνη και το ποντίκι.





Βάλε σε κύκλο τις λέξεις για



πληκτρολόγιο

οθόνη

κάμερα

μικρόφωνο



Βοήθησε την Υπατία να περάσει τον λαβύρινθο και να βρει μία συσκευή για να ακούσει μουσική.



Κουίζ.

Ο υπολογιστής και οι συσκευές του.



Άσκηση. Ονόματα συσκευών υπολογιστή.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να ξεχωρίζω τις συσκευές του υπολογιστή.





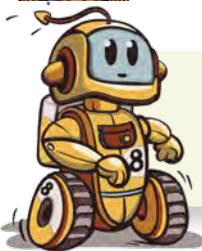
## Μάθημα 12ο

### Πώς χρησιμοποιώ τον υπολογιστή;



Πώς ανοίγω τον υπολογιστή;

Και πώς ξεκινάω την εργασία μου;



Ένα μηχάνημα **ανοίγει** όταν πατάμε ένα **κουμπί**. Τότε παίρνει **ηλεκτρικό ρεύμα** και το μηχάνημα λειτουργεί.



Πατάω το κουμπί και ανοίγω τον υπολογιστή.

Σε λίγο βλέπω στην οθόνη τα **εικονίδια**.

Για να κάνω μία εργασία, πρέπει να **ανοίξω μία εφαρμογή**.



με το ποντίκι ή το χειριστήριο




με το δάχτυλο

### Πώς ανοίγω μία εφαρμογή;





Κάνω κλικ στο εικονίδιο της εφαρμογής με το ποντίκι και μετά πατάω το πλήκτρο Enter του πληκτρολογίου. Ή αλλιώς, κάνω διπλό κλικ στο εικονίδιο με το ποντίκι. Στην ταμπλέτα και στο έξυπνο κινητό πατάω το εικονίδιο με το δάχτυλο.



Ανοίγω την εφαρμογή και εμφανίζεται ένα πλαίσιο που λέγεται **παράθυρο**. Κάνω την εργασία μου μέσα στο παράθυρο. Κλείνω το παράθυρο με κλικ στο  πάνω δεξιά.



**Κλείνω τον υπολογιστή γραφείου ή τον φορητό με το ποντίκι,** με κλικ στη λέξη **Τερματισμός** . Στην ταμπλέτα και στο έξυπνο κινητό πατάω με το δάχτυλο στο .



Βίντεο-tutorial.  
Άνοιγμα  
εφαρμογής.



Βίντεο-tutorial.  
Κλείσιμο  
εφαρμογής.



Άνοιξε τον υπολογιστή του εργαστηρίου. Κοίταξε προσεκτικά τα εικονίδια εφαρμογών. Συζήτησε στην τάξη με ποια εικονίδια μπορείς:  
(α) να ζωγραφίσεις, (β) να γράψεις λέξεις και (γ) να βρεις πληροφορίες.  
Ζωγράφισε τα εικονίδια αυτά στον πίνακα.



Εικονίδιο για να ζωγραφίσω.

Εικονίδιο για να γράψω.

Εικονίδιο για να βρω πληροφορίες.



Άνοιξε μία εφαρμογή με το εικονίδιό της (διπλό κλικ). Κοίταξε το παράθυρο που εμφανίζεται. Πώς θα κλείσεις το παράθυρο;



Κλείσε τον υπολογιστή με Τερματισμό. 



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να ανοίγω τον υπολογιστή.




✓ Να χρησιμοποιώ ένα εικονίδιο.




✓ Να τερματίζω τον υπολογιστή.

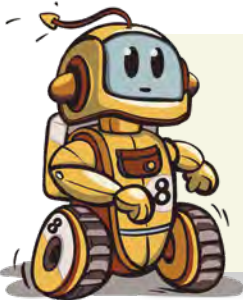
 **Μάθημα 13ο**

**Δίκτυα υπολογιστών**



Ήρωνα, έχεις ταξιδέψει από την Αθήνα στη Θεσσαλονίκη;

Φυσικά, Υπατία μου. Έχουμε περάσει από διάφορους δρόμους που ενώνονται.



Στις πόλεις που έχεις ταξιδέψει, αν έχεις παρατηρήσει, υπάρχουν δρόμοι που ενώνονται μεταξύ τους. Αυτό το σύνολο των δρόμων σχηματίζει ένα δίκτυο σε όλη τη χώρα, όπως αυτό της παρακάτω εικόνας.

**Οδικό δίκτυο**



Πηγή εικόνας:  
[https://el.wikipedia.org/wiki/Κύριοι\\_δρόμοι\\_της\\_Ελλάδας](https://el.wikipedia.org/wiki/Κύριοι_δρόμοι_της_Ελλάδας)

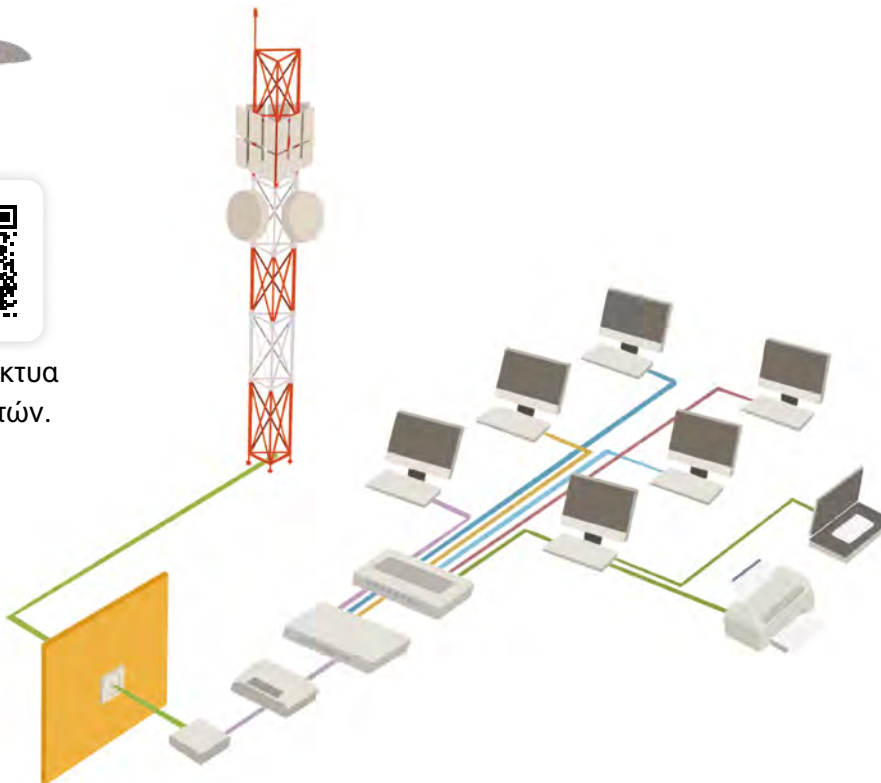


Μα και στο σχολείο μας υπάρχουν υπολογιστές συνδεδεμένοι μεταξύ τους.

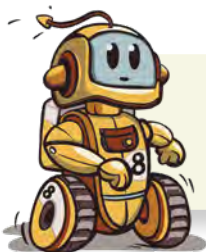
Μα φυσικά, Υπατία μου, όλο το εργαστήριο Πληροφορικής μοιάζει με το οδικό δίκτυο.



Βίντεο - Δίκτυα υπολογιστών.



Παρατήρησε πώς συνδέονται οι υπολογιστές μεταξύ τους με καλώδια στο εργαστήριο Πληροφορικής του σχολείου σου.



Με τον όρο **δίκτυο** εννοούμε τη σύνδεση πολλών αντικειμένων για να εξυπηρετήσουν κάποιον σκοπό.

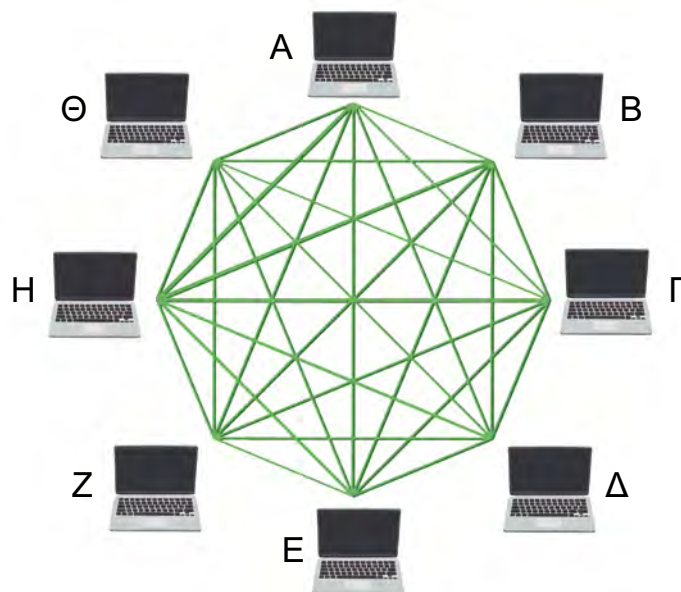


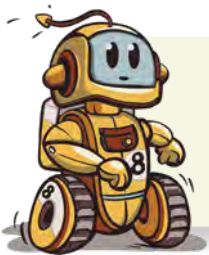
Μπορείς να ενώσεις τις παρακάτω συσκευές για να φτιάξεις το δίκτυό σου;



Με χρωματιστό μολύβι σύνδεσε τον υπολογιστή Α με τον υπολογιστή Δ και τον υπολογιστή Θ με τον υπολογιστή Ε.

A	Δ
Θ	Ε





Τελικά, όταν λέμε **δίκτυο υπολογιστών** εννοούμε ένα σύνολο από δύο ή περισσότερους υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Τι είναι το δίκτυο.

# Μάθημα 14ο

## Τα ψηφιακά δίκτυα στη ζωή μας



Ήρωνα, τελικά τα ψηφιακά δίκτυα έχουν βελτιώσει τη ζωή μας;

Φυσικά, Υπατία μου. Η επικοινωνία μας έχει γίνει πιο γρήγορη και πιο εύκολη!



Κοίταξε πώς μπορούμε να στείλουμε ένα γράμμα με το ταχυδρομείο και πώς με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

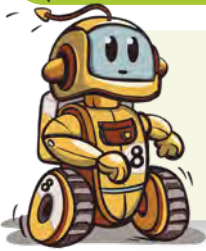


Διαδραστική εικόνα - Αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος (e-mail).





Μπορείτε ανά ομάδα να περιγράψετε τις παραπάνω λειτουργίες αποστολής ενός γράμματος με το ταχυδρομείο (Α) και με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Β). Ποια τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε αποστολής;



Το διαδίκτυο (internet) είναι ένα διεθνές δίκτυο που ενώνει υπολογιστές από όλο τον κόσμο, προσφέροντας ψηφιακές υπηρεσίες.



Στο κέντρο της αίθουσας του εργαστηρίου σας δημιουργήστε το παρακάτω σχήμα δικτύου με κιμωλίες και έξι μαθητές και μαθήτριες θα πρέπει να καθίσουν σε μια τυχαία θέση.

### Οδηγίες

Χρησιμοποιήστε ένα ζάρι και κάθε φορά που παίζει ένας μαθητής ή μία μαθήτρια θα μετακινείται στην θέση που δείχνει το ζάρι μέσα από τον αντίστοιχο δρόμο. Αν φέρει το νούμερο στο οποίο βρίσκεται, θα χάνει τη θέση του/της και θα αναπληρώνεται από άλλον μαθητή ή μαθήτρια.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Για ποιον λόγο φτιάχνουμε δίκτυα.

## Ενότητα 3

# Δεδομένα και ανάλυση δεδομένων



Στην ενότητα αυτή θα μάθεις:

- ✓ Να ξεχωρίζεις τα αρχεία και τους φακέλους.
- ✓ Να ξεχωρίζεις διαφορετικά είδη αρχείων.
- ✓ Πώς να αποθηκεύεις αρχεία στον υπολογιστή.
- ✓ Τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης (ΕΧ).
- ✓ Πώς να φτιάχνεις έναν ΕΧ.
- ✓ Πώς να τον αλλάζεις.
- ✓ Πώς να τον μεγαλώνεις με νέα τετράγωνα και νέες γραμμές.

### ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

αποθήκευση, αρχείο, όνομα αρχείου, φάκελος, όνομα φακέλου, εικονίδιο, είδη αρχείων, κείμενο, ήχος, εικόνα, βίντεο, εννοιολογικός χάρτης, σχήματα, γραμμές, συνδέσεις, πρόταση





## Μάθημα 15ο

### Αρχεία και φάκελοι

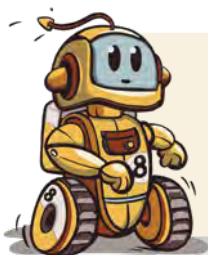
Τι είναι τα αρχεία  
και οι φάκελοι;



Η Υπατία στο γραφείο της δημιουργεί. Άλλοτε γράφει μικρές φανταστικές ιστορίες. Άλλοτε ζωγραφίζει. Όταν βραδιάζει, τακτοποιεί τα χαρτιά της σε δύο φακέλους, έναν για τις ιστορίες και έναν για τις ζωγραφιές. Έτσι ξέρει πάντα πού να ψάξει για να βρει τα χαρτιά της.



Κάτι παρόμοιο κάνουν τα παιδιά στο σχολείο. Φτιάχνουν μια ζωγραφιά με την **εφαρμογή του υπολογιστή**. Πριν φύγουν, **αποθηκεύουν τη ζωγραφιά για να τη βρουν όταν ξανάρθουν**. Αν δεν την αποθηκεύσουν, η ζωγραφιά θα χαθεί.



Όταν κλείνουμε τον υπολογιστή, σταματάει το ηλεκτρικό ρεύμα. Τα πράγματα που κάναμε χάνονται. Για να μπορούμε να τα ξαναβρούμε, τα **αποθηκεύουμε σε αρχεία**.



Μέσα στον υπολογιστή αποθηκεύονται πολλά αρχεία. Πώς θα καταφέρω να βρω αυτό που ψάχνω;



Σε κάθε αρχείο δίνω ένα όνομα. Διαλέγω ένα **όνομα που με βοηθάει να θυμάμαι** τι περιέχει το αρχείο.



Βοήθησε την Υπατία να διαλέξει ονόματα για τις ζωγραφιές που θα αποθηκεύσει στον υπολογιστή. Βάλε γραμμές για να συνδέσεις κάθε ζωγραφιά με το κατάλληλο όνομα.



Θεία

Σκύλος

Χριστούγεννα



Τα αρχεία του υπολογιστή είναι πάρα πολλά. Αποθηκεύω τα αρχεία μέσα σε διαφορετικούς φακέλους. **Όλοι οι φάκελοι του υπολογιστή έχουν ίδιο χρώμα.** Παραδείγματα φακέλων από διαφορετικούς υπολογιστές:



Κάθε φάκελος έχει το κατάλληλο όνομα. Στον φάκελο με το όνομα «Έγγραφα» αποθηκεύω τις εργασίες που γράφω.





Στην οθόνη του υπολογιστή βλέπω **εικονίδια**. Κάτω από κάθε εικονίδιο βλέπω το όνομά του. Τα **αρχεία** και οι **φάκελοι** έχουν **εικονίδιο** και **όνομα**.



Θάλασσα



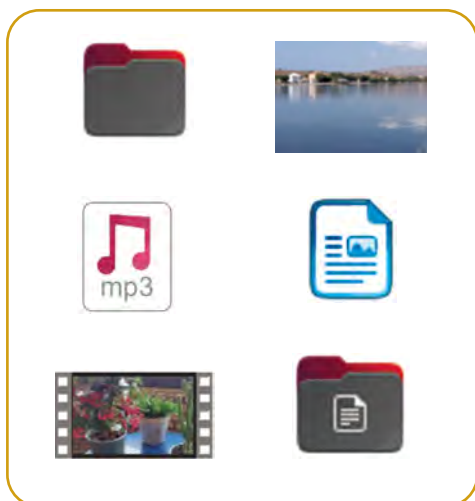
Αίσωπος.odt



Έγγραφα



Βοήθησε τον Ήρωνα να ξεχωρίσει τι είναι τα εικονίδια που βλέπει στον υπολογιστή. Άλλα είναι αρχεία και άλλα φάκελοι.



Αρχείο

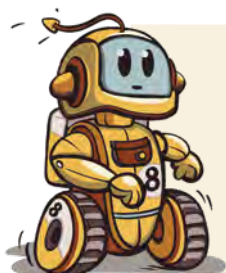
Φάκελος



Άνοιξε με την ομάδα σου τον υπολογιστή του εργαστηρίου. Βρείτε έναν φάκελο και διαβάστε το όνομά του. Βρείτε ένα αρχείο και διαβάστε το όνομά του.



Τα εικονίδια των αρχείων πολλές φορές είναι ίδια. Τι σημαίνει αυτό;



Στον υπολογιστή βλέπουμε **εικόνες**, βλέπουμε **βίντεο**, ακούμε **ήχους** και γράφουμε **κείμενα**.

Το εικονίδιο μας δείχνει τι είδους πληροφορίες έχει το αρχείο μας: αν είναι εικόνα, βίντεο, ήχος ή κείμενο.



**Εικόνα.** Το εικονίδιο μίας φωτογραφίας μοιάζει με τη φωτογραφία.



**Βίντεο.** Το εικονίδιο ενός βίντεο μοιάζει με την αρχή του βίντεο.



**Ήχος.** Το εικονίδιο ενός τραγουδιού ή άλλου ήχου δείχνει ότι, αν κάνω κλικ, θα το ακούσω.



**Κείμενο.** Το εικονίδιο δείχνει ότι το αρχείο έχει γραμμές με γράμματα, σύμβολα, αριθμούς. Μέσα στο κείμενό μου, μπορώ να βάλω και εικόνες.



Διαδραστική εικόνα. Αρχείο ή φάκελος.



Κουίζ. Αρχεία.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Γιατί πρέπει να αποθηκεύω στον υπολογιστή την εργασία μου.

✓ Να ξεχωρίζω τα αρχεία και τους φακέλους.

✓ Να ξεχωρίζω διαφορετικά είδη αρχείων.





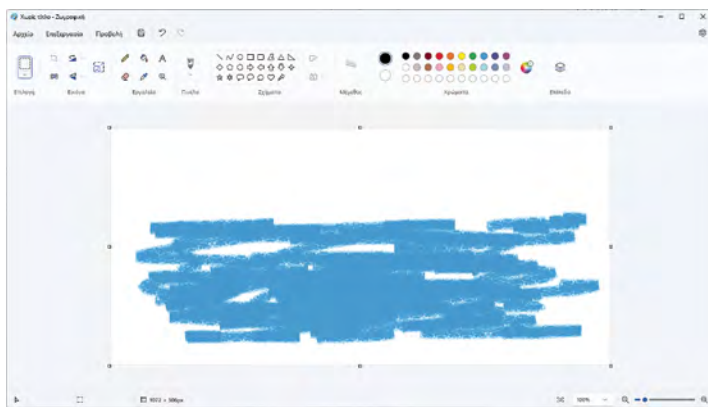
## Μάθημα 16ο

### Αποθήκευση και αρχεία

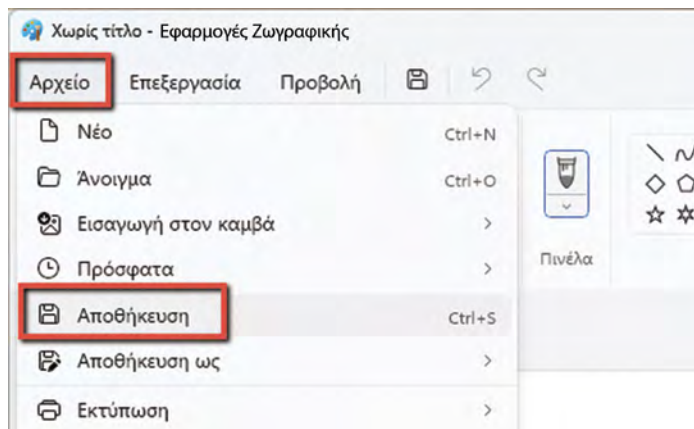


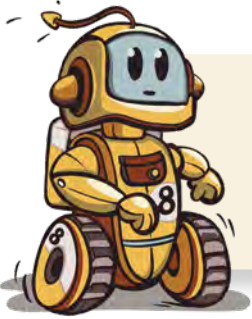
Πώς αποθηκεύουμε τις πληροφορίες στον υπολογιστή μας;

Η Υπατία πρέπει να φτιάξει μία ζωγραφιά με θέμα την ανατολή πάνω από τη θάλασσα, για να τη δώσει στη δασκάλα της. Τη ζωγραφιά θα τη δημιουργήσει με την εφαρμογή της Ζωγραφικής στον υπολογιστή της στο εργαστήριο Πληροφορικής.



Επειδή όμως χτυπά το κουδούνι και η Υπατία δεν προλαβαίνει να τελειώσει, θα πρέπει να αποθηκεύσει τη δουλειά της σε ένα **αρχείο**, για να μη χάσει ό,τι έχει φτιάξει μέχρι τώρα. Στην εφαρμογή της Ζωγραφικής, η Υπατία κάνει κλικ στο μενού **Αρχείο** και στη συνέχεια στην **Αποθήκευση**.



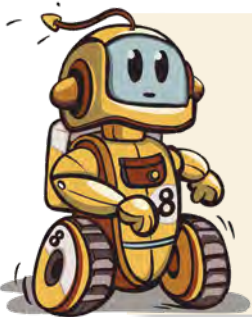


Πολύ συχνά, το εικονίδιο για την Αποθήκευση είναι το εξής:  
Το βλέπουμε και στην παραπάνω εικόνα, αριστερά από τη λέξη **Αποθήκευση**.



Η Υπατία αποφασίζει να δώσει στο αρχείο της ένα όνομα που θα της θυμίζει τη ζωγραφιά της, όπως, για παράδειγμα, τη λέξη **ΘΑΛΑΣΣΑ**.

Όνομα αρχείου: **ΘΑΛΑΣΣΑ**  
Αποθήκευση ως: **JPEG (\*.jpg;\*.jpeg;\*.jpe;\*.jfif)**



Όπως η εφαρμογή της Ζωγραφικής, έτσι και όλες οι εφαρμογές που χρησιμοποιούμε για να γράψουμε κείμενο, για να ζωγραφίσουμε ή για οτιδήποτε άλλο κάνουμε στον υπολογιστή, έχουν το κουμπί **Αποθήκευση**, με το οποίο αποθηκεύουμε τη δουλειά μας στον υπολογιστή μας σε ένα αρχείο, για να μην τη χάσουμε.



Κύκλωσε παρακάτω το σωστό εικονίδιο για την Αποθήκευση:



Μπορείς κι εσύ να ζωγραφίσεις μία θάλασσα με την εφαρμογή Ζωγραφικής του υπολογιστή σου και να την αποθηκεύσεις;



Βίντεο. Πώς Αποθηκεύω σε Αρχείο

Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Πώς να αποθηκεύω την εργασία μου στον υπολογιστή.




**Μάθημα 17ο**
**Ο πρώτος μου εννοιολογικός χάρτης**


Τι είναι ο  
εννοιολογικός  
χάρτης;

Βασικά, είναι λέξεις  
μέσα σε τετράγωνα,  
ενωμένες με γραμμές.



Η θεία της Υπατίας, η Ιουλία, είναι διευθύντρια στο Παιδικό Μουσείο Ζώων. Η θεία Ιουλία ζήτησε από την Υπατία να τη βοηθήσει να ζωγραφίσει έναν εννοιολογικό χάρτη με τα κύρια ζώα που συναντούν τα παιδιά στην πόλη, στο χωριό και στην άγρια φύση.



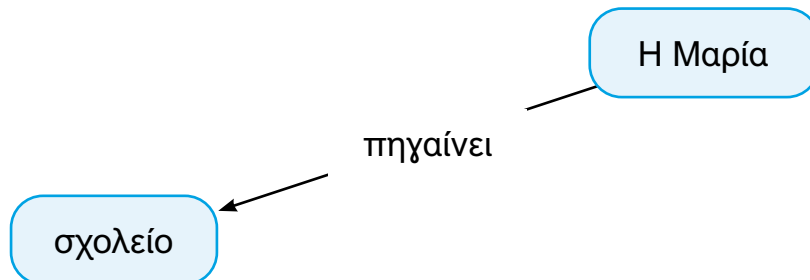
Ήξερες ότι... Ένας εννοιολογικός χάρτης αποτελείται από σχήματα και γραμμές που ενώνουν τα σχήματα.



Ένας απλός εννοιολογικός χάρτης αποτελείται από δύο τετράγωνα και μία γραμμή που τα συνδέει. Για παράδειγμα, ας δούμε πώς θα φτιάξουμε έναν τέτοιο απλό χάρτη από την εξής πρόταση:

**Η Μαρία πηγαίνει σχολείο**

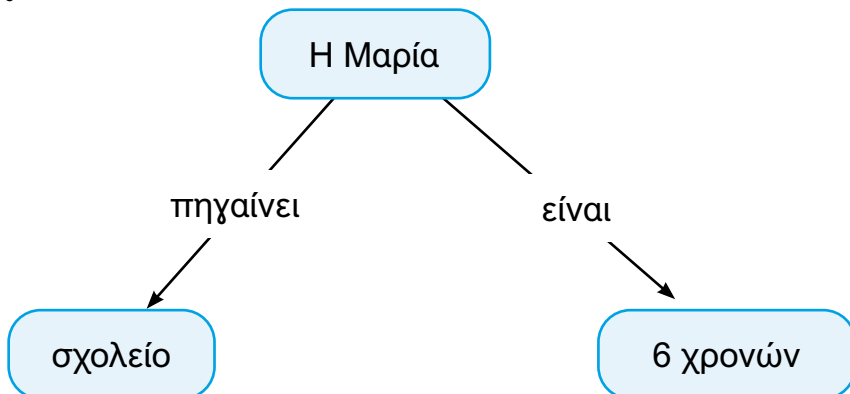
Να ο χάρτης:



Και αν είχαμε την εξής πρόταση:

**Η Μαρία πηγαίνει σχολείο και είναι 6 χρονών**

ο χάρτης θα γινόταν:



Άσκηση. Συνδέω έναν απλό εννοιολογικό χάρτη.

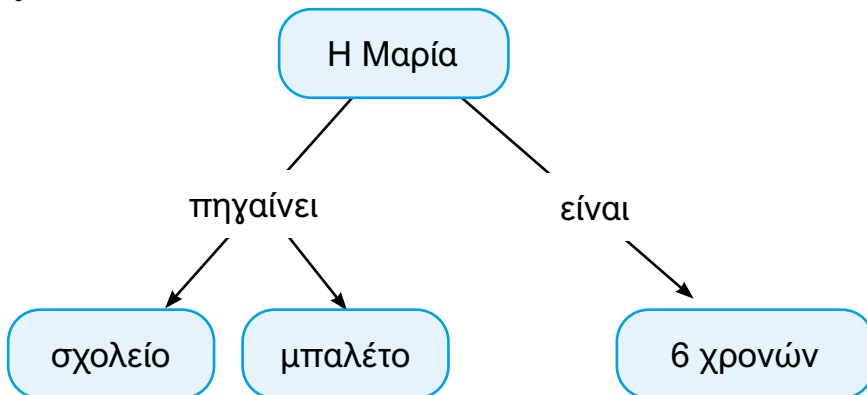


Άσκηση. Συνδέω τον εννοιολογικό χάρτη.

Και αν είχαμε τη λίγο πιο μεγάλη πρόταση:

**Η Μαρία πηγαίνει σχολείο και μπαλέτο και είναι 6 χρονών**

ο χάρτης θα γινόταν:



Άσκηση. Ταιριάζω προτάσεις με εννοιολογικούς χάρτες.

Ας βοηθήσουμε, λοιπόν, την Υπατία να αρχίσει να σχεδιάζει τον χάρτη της για τα ζώα.

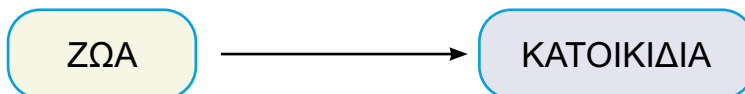
Πρώτα ας ζωγραφίσουμε ένα σχήμα με τη λέξη **ΖΩΑ**:

ΖΩΑ

Μετά ας ζωγραφίσουμε ένα σχήμα με τη λέξη **ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΑ**:

ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΑ

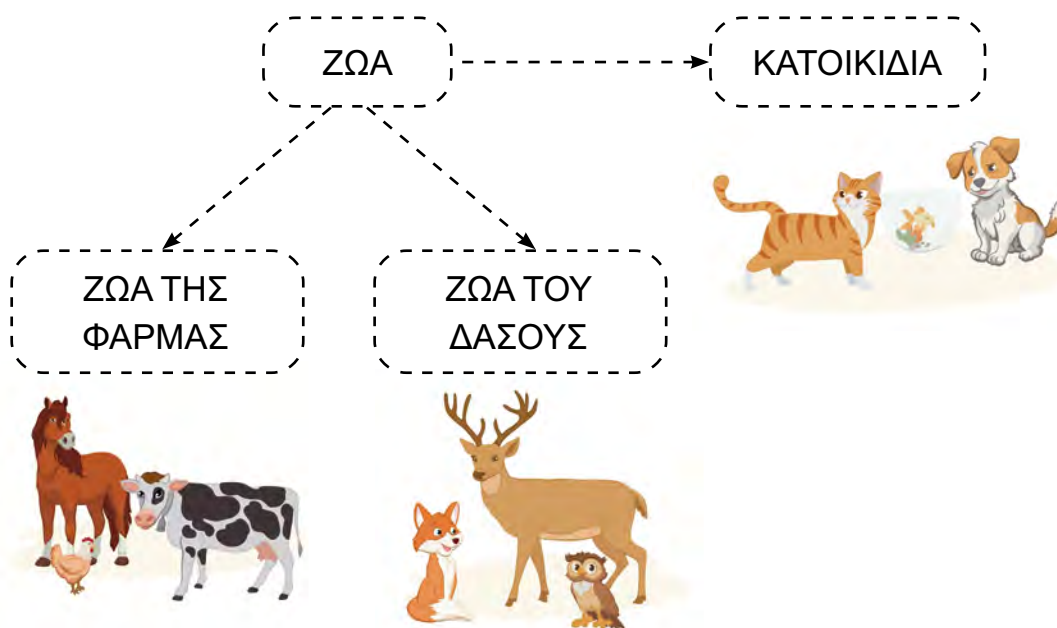
Και τέλος, ας συνδέσουμε με μία γραμμή τα δύο σχήματα:





Μπορείς να ζωγραφίσεις κι εσύ τον παραπάνω χάρτη;

Η Υπατία είναι πολύ ευχαριστημένη με τη βοήθεια που της δώσαμε. Όμως θα πρέπει να δείξει και τα ζώα της φάρμας και τα ζώα του δάσους. Αλλά ίσως είναι καλύτερη ιδέα να δουλέψει, πλέον, με μολύβι και γόμα, για να μπορεί να αλλάζει αυτά που σχεδιάζει. Στο τέλος, όταν τελειώσει τον χάρτη της, μπορεί να χρησιμοποιήσει τους μαρκαδόρους της. Παίρνει, λοιπόν, καινούργιο χαρτί, το μολύβι και τη γόμα της, και να ο καινούργιος χάρτης που έφτιαξε:





Μπορείς να σχεδιάσεις κι εσύ με μολύβι και γόμα τον εννοιολογικό χάρτη που μόλις έφτιαξε η Υπατία;



Βίντεο. Ζωγραφίζω τον πρώτο μου εννοιολογικό χάρτη.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Τι είναι ο εννοιολογικός χάρτης.

✓ Πώς να φτιάχνω έναν εννοιολογικό χάρτη.

✓ Πώς να τον αλλάζω.





## Μάθημα 18ο

## Μεγαλώνω τον εννοιολογικό μου χάρτη

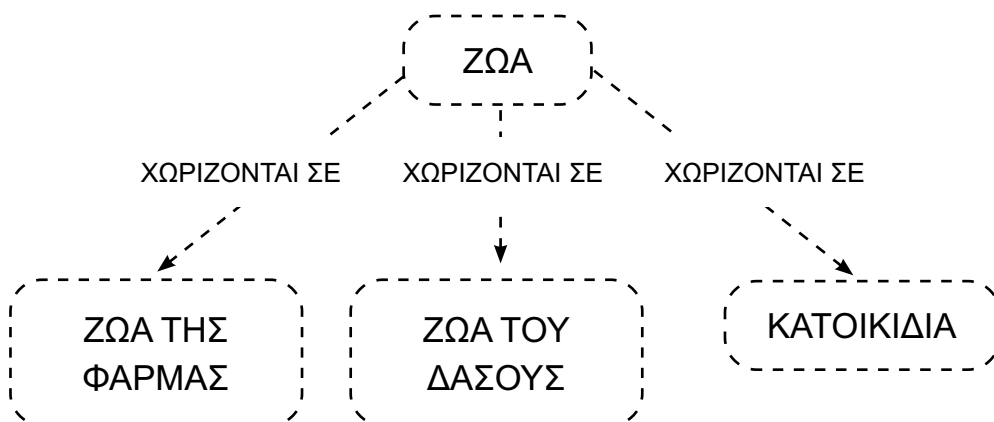


Ήρθε η ώρα να μεγαλώσουμε τον εννοιολογικό μας χάρτη με νέα σχήματα και γραμμές!

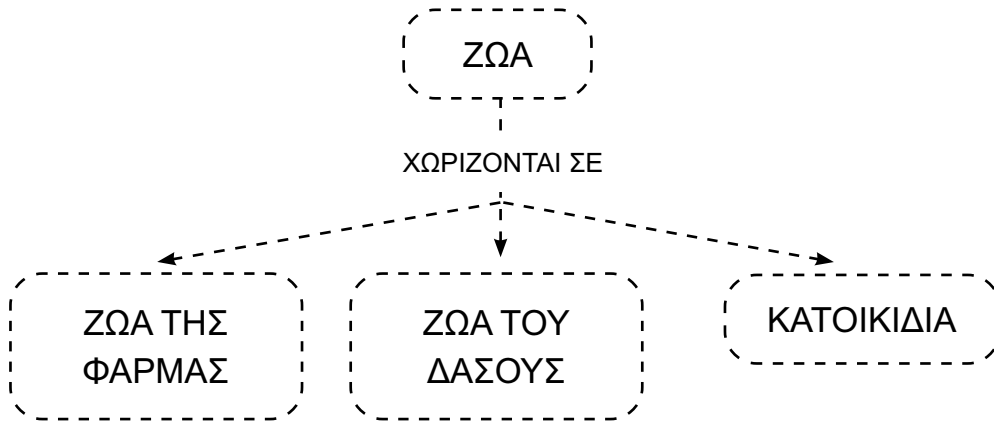
Η θεία Ιουλία έμεινε ενθουσιασμένη με τη δουλειά της Υπατίας. Αλλά υπάρχει κάτι που πρέπει να προσθέσει η Υπατία – λέξεις πάνω στις γραμμές που συνδέουν τα σχήματα, όπως είδαμε στα παραδείγματα του προηγούμενου μαθήματος. Και ποιες είναι αυτές οι λέξεις για τον χάρτη των ζώων που έχει φτιάξει μέχρι τώρα η Υπατία;

Τα ζώα **χωρίζονται σε** ζώα της φάρμας, ζώα του δάσους και κατοικίδια.

Άρα η Υπατία πρέπει να βάλει τις λέξεις «**χωρίζονται σε**» πάνω σε κάθε γραμμή. Παίρνει, λοιπόν, τον σβηστήρα και το μολύβι της και αλλάζει τον χάρτη της ως εξής:

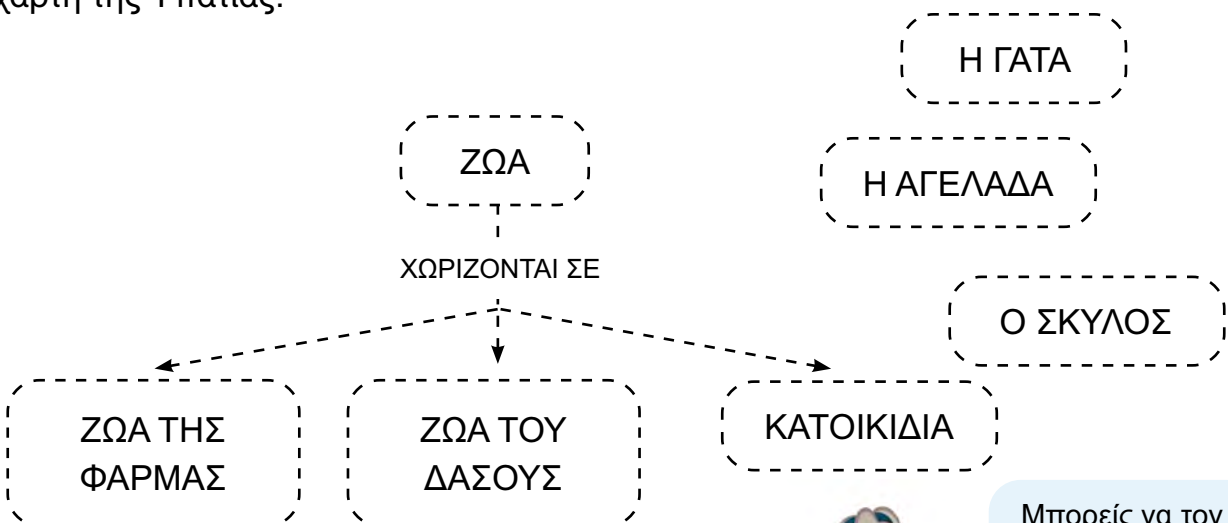


Η θεία Ιουλία βλέπει την αλλαγή και της αρέσει πολύ η δουλειά της Υπατίας. Της προτείνει, όμως, τρόπους για να κάνει τον χάρτη λίγο καλύτερο. Παίρνει, λοιπόν, τη γόμα και το μολύβι και τον αλλάζει ως εξής:



Μπορείς κι εσύ με τη γόμα και το μολύβι να αλλάξεις τον χάρτη σου για να είναι όπως ο παραπάνω χάρτης που διόρθωσε η θεία Ιουλία;

Η Υπατία είναι έτοιμη τώρα να ζωγραφίσει τον χάρτη της με μαρκαδόρους. Αλλά η θεία Ιουλία τής βάζει πρώτα ένα πρόβλημα, για να δει αν έχει καταλάβει σωστά τον εννοιολογικό χάρτη. Παίρνει το μολύβι και σχεδιάζει τρία νέα σχήματα στον χάρτη της Υπατίας.



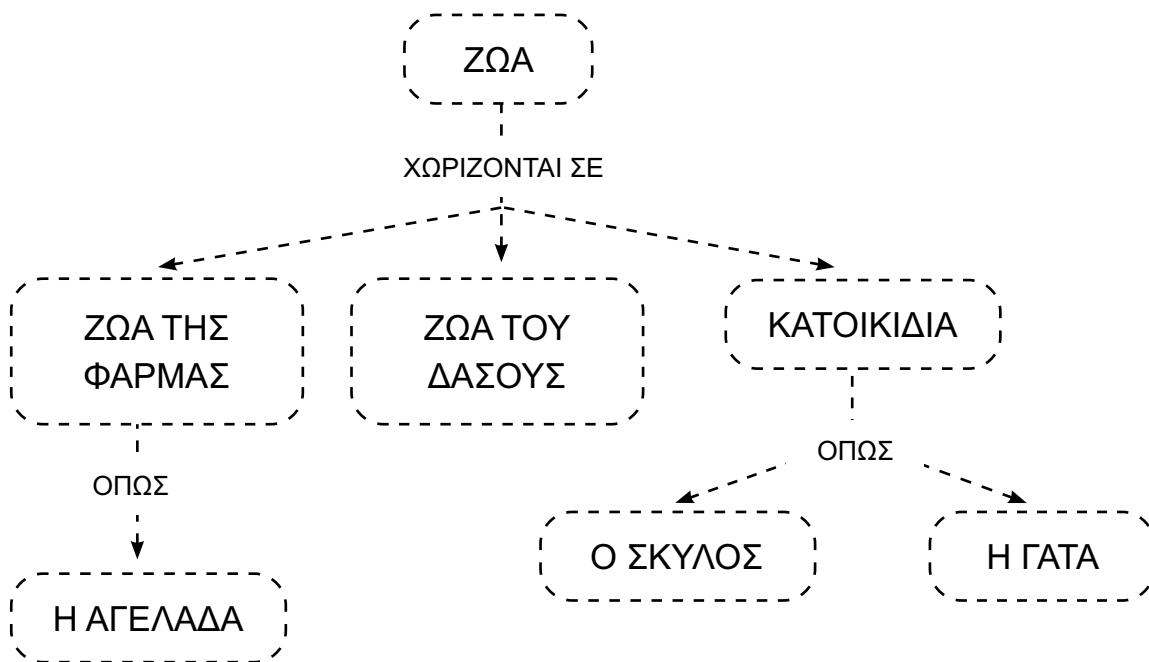
Και η Υπατία ξεκινά πάλι με τον σβηστήρα και το μολύβι της...



Μπορείς να τον φτιάξεις σωστά, Υπατία;



Αλλάζει, λοιπόν, τον χάρτη των ζώων και τον δείχνει στη θεία της. Η θεία εντυπωσιάζεται με τη δουλειά της ανιψιάς της!



Τώρα, πλέον, η Υπατία μπορεί να χρησιμοποιήσει τους μαρκαδόρους της.



Μπορείς κι εσύ να φτιάξεις και να βάψεις τον παραπάνω χάρτη της Υπατίας με τους μαρκαδόρους, τις ξυλομπογιές ή τις κηρομπογιές σου; Χρησιμοποίησε τα χρώματα που θέλεις εσύ.



Συνδέω τον  
Εννοιολογικό Χάρτη



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Πώς να αλλάζω τον χάρτη μου χρησιμοποιώντας μολύβι και γόμα.

✓ Πώς να προσθέτω στον χάρτη μου νέα σχήματα και νέες γραμμές.

## Ενότητα 4

# Ψηφιακός γραμματισμός



**Στην ενότητα αυτή θα μάθεις:**

- ✓ Να χειρίζεσαι το ποντίκι του υπολογιστή.
- ✓ Να πληκτρολογείς απλές λέξεις και φράσεις.
- ✓ Να μεταβαίνεις σε γνωστές ιστοσελίδες.
- ✓ Να χρησιμοποιείς υπερσυνδέσμους και σελιδοδείκτες.
- ✓ Να δημοσιεύεις σε ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων.
- ✓ Να σχολιάζεις αναρτήσεις με χρήση συμβόλων.
- ✓ Να χειρίζεσαι τις βασικές δυνατότητες ενός προγράμματος ζωγραφικής.
- ✓ Να χρησιμοποιείς τους εκπαιδευτικούς ιστότοπους του Φωτόδεντρου και της Εκπαιδευτικής τηλεόρασης.



### ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

ποντίκι, δείκτης, κλικ, ροδέλα κύλισης, ιστοσελίδα, υπερσύνδεσμος, σελιδοδείκτης, σχόλιο, ανάρτηση, ζωγραφική, εργαλεία, πληκτρολόγιο, Φωτόδεντρο, Εκπαιδευτική τηλεόραση


**Μάθημα 19ο**
**Μαθαίνω το ποντίκι του υπολογιστή**


Γεια σου,  
Έρωνα, τι είναι  
αυτό;



Είναι ένα ποντίκι  
υπολογιστή!



Το ποντίκι είναι μια συσκευή που σε βοηθάει να κάνεις πολλά πράγματα με τον υπολογιστή. Μπορείς να επιλέξεις κάτι, να ανοίξεις μια εφαρμογή, να μετακινήσεις ένα αντικείμενο και πολλά άλλα!



Αφίσα-  
το πρώτο ποντίκι  
υπολογιστή

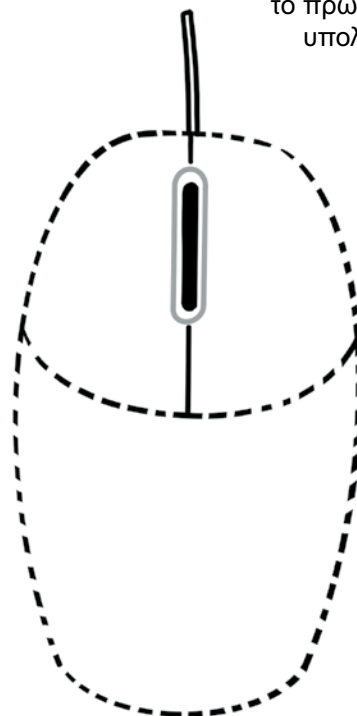


Πέρασε το μολύβι πάνω από τις διακεκομμένες γραμμές και δες τι σχηματίζεται!



Σκέψου και συζήτησε με την ομάδα σου:

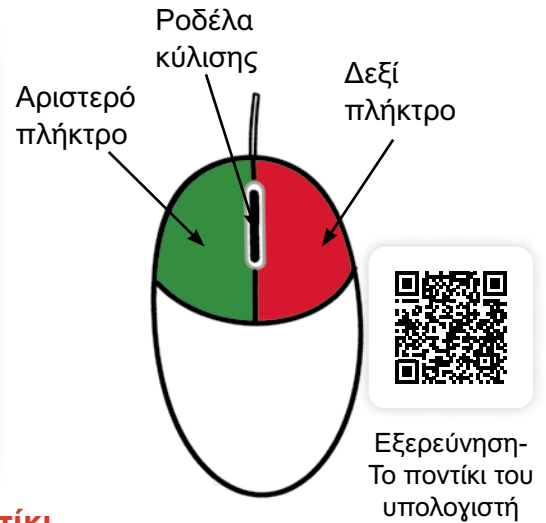
- Γιατί το λέμε «ποντίκι»;
- Πώς το χρησιμοποιούμε και τι κάνουμε με αυτό;



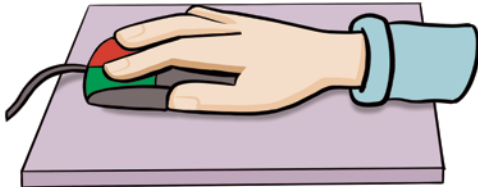
Αφίσα-  
το ποντίκι  
υπολογιστή

## Τα μέρη στο ποντίκι του υπολογιστή

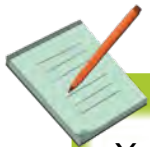
Το ποντίκι έχει δύο πλήκτρα στο πάνω μέρος του, το αριστερό και το δεξί. Στη μέση υπάρχει μια ροδέλα που γυρίζει. Στο μπροστινό μέρος μπορεί να έχει ένα καλώδιο το οποίο συνδέεται με την κεντρική μονάδα ή να μην έχει καλώδιο (ασύρματο ποντίκι).



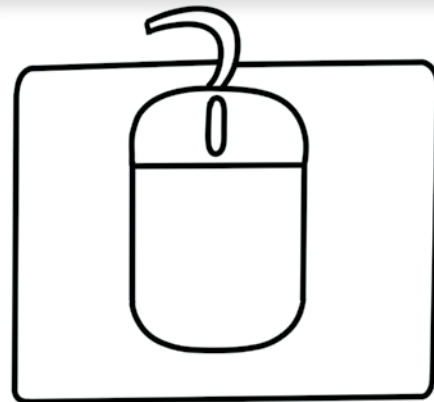
## Πού τοποθετείς το ποντίκι



Το ποντίκι το τοποθετείς πάνω σε μια επιφάνεια (όχι γυάλινη) ή πάνω σε ένα ειδικό κομμάτι «υφάσματος» (mousepad).



Χρωμάτισε το αριστερό κλικ με **πράσινο**, το δεξί κλικ με **κόκκινο**, τη ροδέλα με **μπλε** και το υπόλοιπο ποντίκι με **κίτρινο** χρώμα.



## Πώς κρατάς σωστά το ποντίκι

Συνήθως κρατάς το ποντίκι με το δεξί σου χέρι. Ο δείκτης σου είναι στο αριστερό πλήκτρο και ο μέσος στο δεξί πλήκτρο του ποντικιού. Τα υπόλοιπα δάχτυλά σου ακουμπάνε απαλά το ποντίκι ώστε να μπορείς να το κινήσεις.

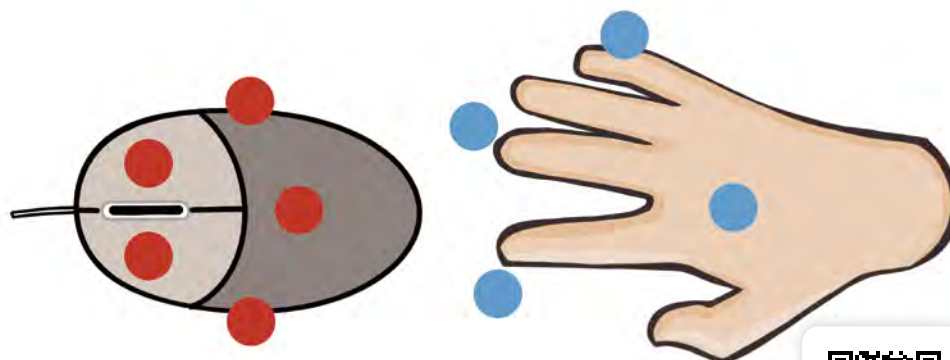




Δες πώς κρατάς  
το ποντίκι με το  
αριστερό χέρι.



Ένωσε με το μολύβι σου τα σημεία του χεριού ώστε να τα τοποθετήσεις σωστά πάνω στο ποντίκι.



Δραστηριότητα.  
Κατασκευάζω  
το δικό μου  
ποντίκι.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:

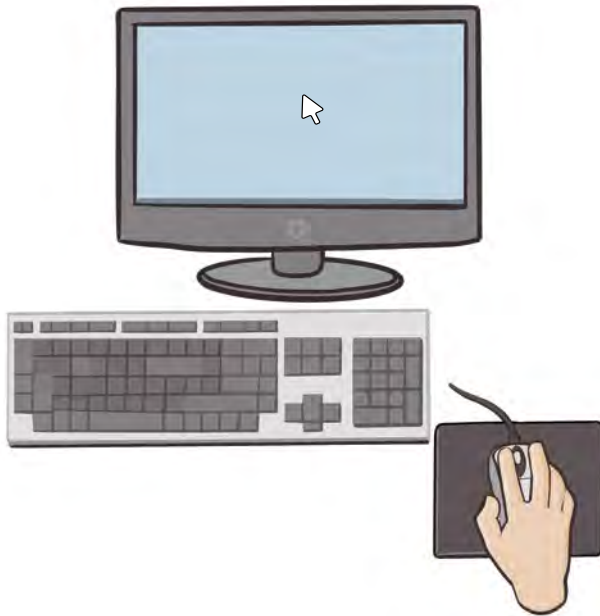


✓ Να ξεχωρίζω τα πλήκτρα του ποντικιού.

✓ Πώς να κρατάω το ποντίκι.

## Μάθημα 20ό

### Ο δείκτης του ποντικιού



Το βέλος που βλέπεις στην οθόνη ονομάζεται «δείκτης».

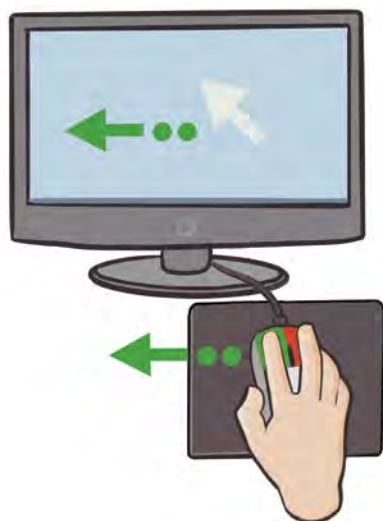


Όταν κουνάς το ποντίκι, στην οθόνη σου κινείται ταυτόχρονα και ένα βέλος. Αυτό ονομάζεται **δείκτης**. Τον ονόμασαν έτσι επειδή δείχνεις με αυτόν κάτι στον υπολογιστή, όπως και όταν δείχνεις κάτι ή κάποιον με τον δείκτη του χεριού σου. Δεν είναι πάντα ένα βέλος, μπορεί να έχει και άλλες μορφές ανάλογα με το ποια ενέργεια κάνεις.

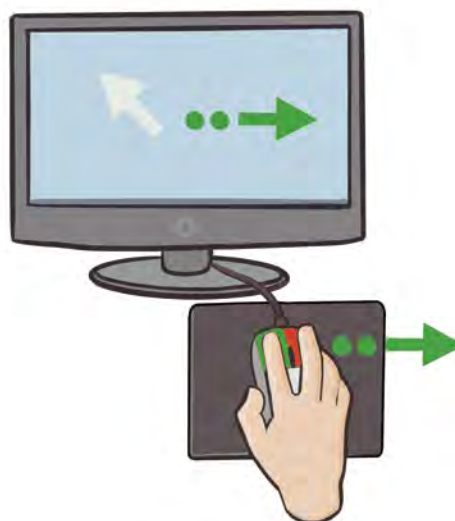


Αφίσα-  
Ο δείκτης

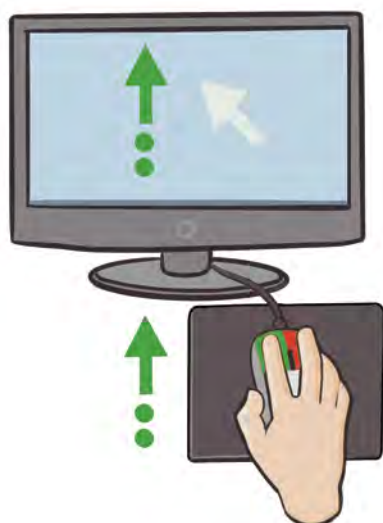




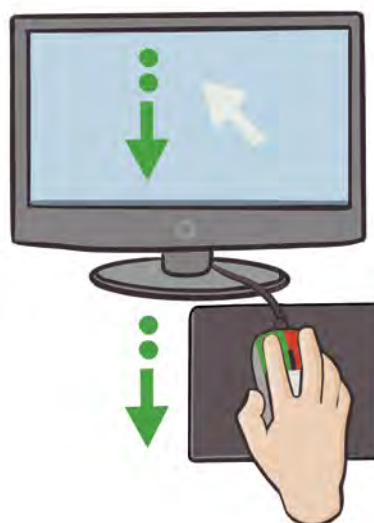
Όταν κουνάς το ποντίκι προς τα **αριστερά**, τότε ο δείκτης κινείται προς τα αριστερά.



Όταν κουνάς το ποντίκι προς τα **δεξιά**, τότε ο δείκτης κινείται προς τα **δεξιά**.



Όταν κουνάς το ποντίκι προς τα **πάνω**, τότε ο δείκτης κινείται προς τα **πάνω**.



Όταν κουνάς το ποντίκι προς τα **κάτω**, τότε ο δείκτης κινείται προς τα **κάτω**.



Πες μου, Έρωνα, υπάρχουν συσκευές που δεν έχουν ποντίκι;

Ναι, υπάρχουν, τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, οι ταμπλέτες και ο φορητός υπολογιστής.



Ζήτησε από τη δασκάλα ή τον δάσκαλό σου να σου ανοίξουν το παιχνίδι Gcompris και τα παιχνίδια «Περνώ από πάνω» και «Σβήνω τη φωτιά». Θα σε βοηθήσουν να μάθεις να πιάνεις σωστά το ποντίκι και να το κουνάς στην επιφάνεια του γραφείου ή του τραπέζιού σου.

Περνώ από πάνω



Σβήνω τη φωτιά



Παιχνίδι-Μαζεύω τα φρούτα





Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να αναγνωρίζω τον δείκτη του ποντικιού.

✓ Να πηγαίνω τον δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση.

✓ Να χρησιμοποιώ το ποντίκι για να παίξω ένα παιχνίδι.

## Μάθημα 21ο

### Κάνω κλικ με το ποντίκι του υπολογιστή



Πες μου, Έρωνα, πώς χρησιμοποιώ τα πλήκτρα του ποντικιού;

Αρχικά θα σου δείξω πώς να κάνεις κλικ με το ποντίκι.



### Κάνω κλικ με το ποντίκι



Για να κάνεις **κλικ** με το ποντίκι πιέζεις απαλά μία φορά το αριστερό πλήκτρο με τον δείκτη σου και το αφήνεις. Αυτό λέγεται «**κλικ**». Κάνοντας κλικ μπορείς να **επιλέξεις** ένα αντικείμενο!



Εξάσκηση-Μονό κλικ

### Κάνω διπλό κλικ με το ποντίκι



Για να κάνεις «**διπλό κλικ**» πιέζεις το αριστερό πλήκτρο με τον δείκτη σου δύο φορές γρήγορα, κρατώντας σταθερό το χέρι σου. Κάνοντας διπλό κλικ με το ποντίκι μπορείς να **ανοίξεις** ένα παιχνίδι ή μία εφαρμογή ζωγραφικής!



Εξάσκηση-Διπλό κλικ

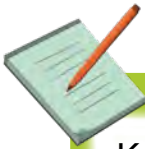




Αν κρατάς το ποντίκι με το αριστερό χέρι, τότε με τον δείκτη σου κάνεις κλικ ή διπλό κλικ στο δεξιό πλήκτρο.



Παιχνίδι-  
Κάρτες μνήμης



Κάνε την αντιστοίχιση.



Αριστερό κλικ



Διπλό αριστερό κλικ

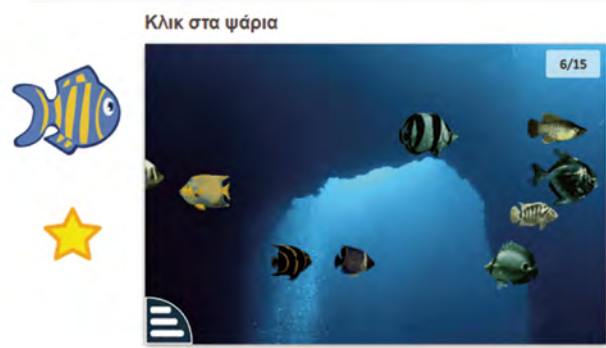
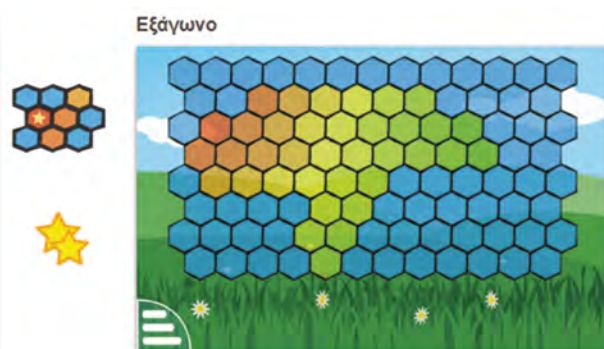
Άνοιγμα-εκκίνηση  
δραστηριότητας

Επιλογή  
αντικειμένου





Κάνε διπλό κλικ και άνοιξε μερικά παιχνίδια από το Gcompris για να εξασκηθείς στο κλικ και στο διπλό κλικ του ποντικιού. Παίξε τα παιχνίδια «Κάνω κλικ επάνω», το «Εξάγωνο», το «Διπλό πάτημα ή διπλό κλικ» και το «Κλικ στα ψάρια».



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να κάνω μονό και διπλό κλικ με το ποντίκι.

✓ Να παίζω παιχνίδια κάνοντας κλικ με το ποντίκι.





## Μάθημα 22ο

Το δεξί κλικ, η ροδέλα κύλισης και η ενέργεια «σύρε»



Ωραία, τι άλλες ενέργειες κάνουμε με το ποντίκι;



Πάμε να σου δείξω!



### Το δεξί κλικ στο ποντίκι



Πατώντας το δεξί πλήκτρο του ποντικιού, εμφανίζεται στην οθόνη μια λίστα με επιλογές.



Εξάσκηση-  
Δεξί κλικ



### Η ροδέλα κύλισης

Γύρισε τη ροδέλα κύλισης προς τα πάνω και προς τα κάτω και κινήσου πάνω και κάτω σε μια μεγάλη σελίδα.



Εξάσκηση-  
Ροδέλα κύλισης

## Η ενέργεια «σύρε»



Πολλές φορές χρειάζεται να «**σύρεις**» κάτι και να το μετακινήσεις στην οθόνη μας, όπως ένα κομμάτι από ένα παζλ, κομμάτια tangram, εικόνες και άλλα.



### Βήματα

1. Τοποθέτησε τον δείκτη στο αντικείμενο που βρίσκεται στην αρχική θέση.
2. Κράτα πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού μέχρι να φτάσεις εκεί που θέλεις.



Στις ταμπλέτες και στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο χρησιμοποιείς το δάχτυλό σου. Δες τις ενέργειες που μπορείς να κάνεις.

**Άνοιγμα:** Για να εκκινήσεις ή να ανοίξεις κάτι, όπως ένα πρόγραμμα ή ένα αρχείο, άγγιξε το εικονίδιο με το δάχτυλό σου.

**Σύρε:** Για να μετακινήσεις ένα αντικείμενο, πάτησε και κράτησε το δάχτυλό σου πάνω στο αντικείμενο. Στη συνέχεια, μετακίνησε το δάχτυλό σου προς τον προορισμό και άφησέ το για να τοποθετηθεί στη νέα θέση.

**Κύλιση:** Για να κυλήσεις σε μια σελίδα ή ένα έγγραφο, χρησιμοποίησε δύο δάχτυλα και κάνε κύλιση πάνω, κάτω, αριστερά ή δεξιά.



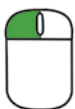
Παιχνίδι παζλ



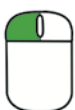


Κάνε την αντιστοίχιση.

Αριστερό κλικ



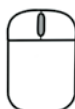
Διπλό αριστερό κλικ



Δεξί κλικ



Ροδέλα κύλισης



Μετακίνηση πάνω  
κάτω σε σελίδα

Επιλογή  
αντικειμένου

Άνοιγμα-εκκίνηση  
δραστηριότητας

Λίστα με επιλογές



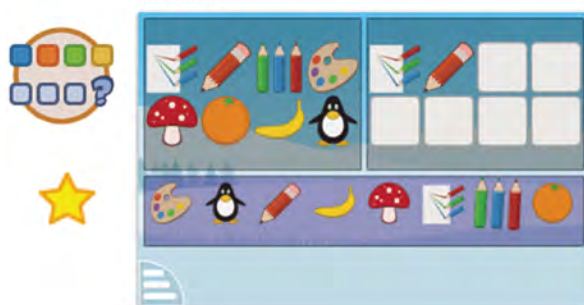
Κάνε δεξί κλικ σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης σου και δες τις επιλογές που εμφανίζονται.

Κάνε διπλό κλικ και άνοιξε τα παιχνίδια με παζλ στο Gcompris. Δοκίμασε το «**Βρεφικό παζλ**» και το «**Μωσαϊκό**».

Βρεφικό παζλ



Μωσαϊκό





Παρουσίαση-  
Το ποντίκι του  
υπολογιστή



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Τι μπορώ να κάνω με το δεξί κλικ.
- ✓ Να μετακινώ ένα αντικείμενο σε νέα θέση.
- ✓ Να χρησιμοποιώ τη ροδέλα κύλισης.




**Μάθημα 23ο**
**Γνωρίζω το πληκτρολόγιο**


Χρησιμοποιώ το μολύβι μου για να γράψω στο βιβλίο μου.



Χρησιμοποιώ το πληκτρολόγιο για να γράψω στον υπολογιστή μου.

Το πληκτρολόγιο είναι μια συσκευή που σε βοηθάει να γράψεις χαρακτήρες στον υπολογιστή! Μπορείς να γράψεις γράμματα, αριθμούς και πολλά ακόμα!



Σκέψου και συζήτησε με την ομάδα σου

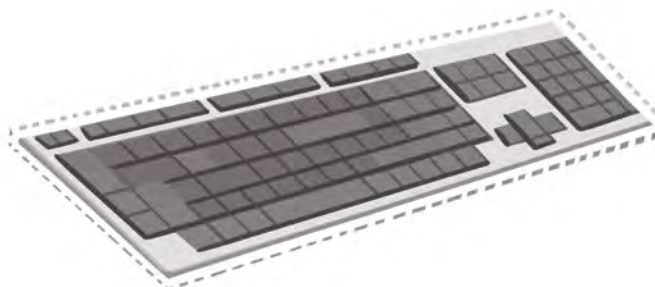
- Έχεις δει ποτέ πληκτρολόγιο; Πώς είναι;
- Τι έχουν πάνω τα πλήκτρα του;
- Γιατί το λέμε πληκτρολόγιο;
- Όλα τα πληκτρολόγια είναι ίδια σε όλο τον κόσμο;



Αφίσα.  
Η διάταξη των πλήκτρων.



Πέρασε το μολύβι πάνω από τις διακεκομμένες γραμμές και δες τι σχηματίζεται!



Παιχνίδι-  
Παζλ για  
πληκτρολόγιο



Όλες οι υπολογιστικές μηχανές έχουν πληκτρολόγιο!



### Τα μέρη του πληκτρολογίου

Το μεγαλύτερο μέρος του πληκτρολογίου αποτελείται από γράμματα και αριθμούς. Υπάρχουν όμως και πολλά ακόμα πλήκτρα για διάφορες εργασίες που θα μάθεις αργότερα.

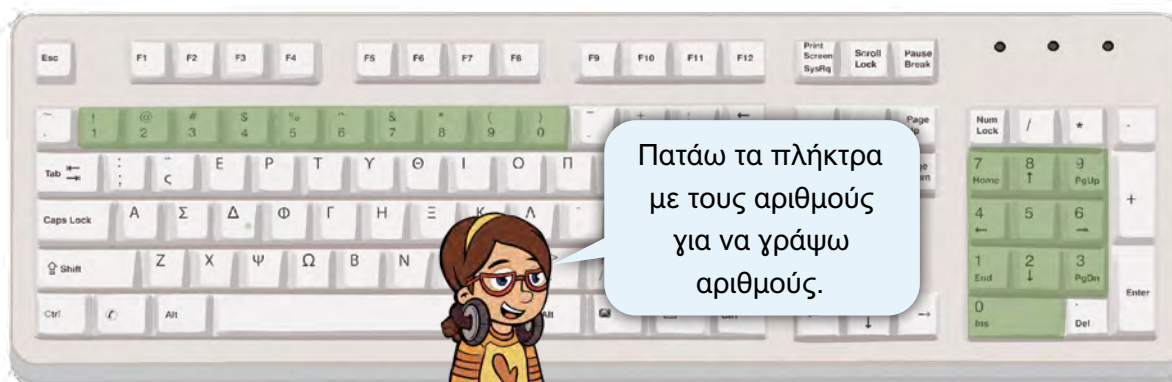


Για να γράψεις ένα γράμμα, πιέζεις μία φορά, απαλά, το αντίστοιχο πλήκτρο.



Χρησιμοποιώ τα πλήκτρα με τα γράμματα για να γράψω λέξεις.





Κοίταξε προσεκτικά το πληκτρολόγιο στην παρακάτω εικόνα και προσπάθησε να εντοπίσεις τα γράμματα της λέξης **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ**. Στη συνέχεια χρωμάτισέ τα με **γαλάζιο** χρώμα.

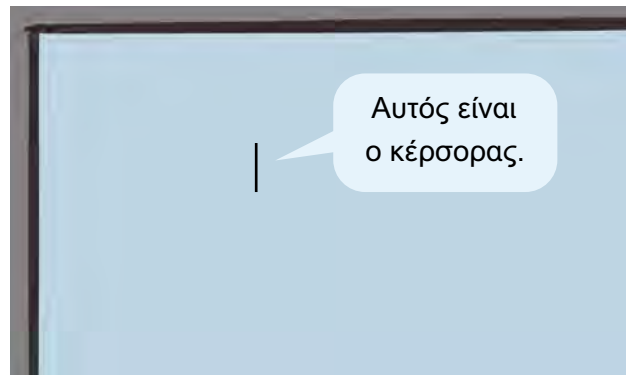


Κοίταξε προσεκτικά το πληκτρολόγιο στην παρακάτω εικόνα και προσπάθησε να εντοπίσεις τα γράμματα του ονόματός σου. Στη συνέχεια χρωμάτισέ τα με **πράσινο** χρώμα.





Όταν πας να πληκτρολογήσεις κάτι, υπάρχει μία κάθετη γραμμή που αναβοσβήνει. Αυτή ονομάζεται κέρσορας «|» και σε βοηθάει να βλέπεις πού θα γραφεί αυτό που θα πληκτρολογήσεις!



Βίντεο-  
Ο κέρσορας



Άνοιξε το αντικείμενο από το Φωτόδεντρο «Εξοικειώνομαι με το πληκτρολόγιο» με το αναγνωριστικό 8521/3103 και τοποθέτησε τα πλήκτρα στη σωστή θέση στο πληκτρολόγιο.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Να εντοπίζω τα γράμματα στο πληκτρολόγιο.
- ✓ Να πληκτρολογώ τα γράμματα της αλφαβήτας.





## Μάθημα 24ο

### Πληκτρολογή κεφαλαία γράμματα και αριθμούς



Τα πληκτρολόγια έχουν πολλά πλήκτρα, πώς θα μάθω τι κάνουν όλα;

Μην ανησυχείς, θα σε βοηθήσω εγώ!



### Πώς γράφεις όλα τα γράμματα κεφαλαία



Για να γράφεις όλα τα γράμματα κεφαλαία, πρέπει να είναι ενεργοποιημένο ένα πλήκτρο που ονομάζεται «**Caps Lock**» και βρίσκεται δίπλα από το «**A**». Έτσι, μπορείς να γράφεις εύκολα λέξεις με το πληκτρολόγιο, χωρίς να ανησυχείς για τους τόνους!

Όταν πατήσω το πλήκτρο Caps Lock για τα κεφαλαία...



... ανάβει το λαμπάκι που βρίσκεται εδώ.



Και αν κάνω ένα λάθος;  
Πώς το σβήνω;



Δες ένα παράδειγμα. Γράφω τη λέξη **ΚΟΤΑ** και πατάω το πλήκτρο **Backspace** μία φορά. Σβήστηκε το γράμμα **A** και έμεινε το **ΚΟΤ**. Ο κέρσορας τώρα βρίσκεται μετά το **T**.

ΚΟΤΑ|



ΚΟΤ|



Εξερεύνηση-  
Σβήνω με το  
backspace



Βάλε ένα X στο γράμμα που θα σβηστεί αν πατήσεις μία φορά το Backspace. Πρόσεξε πού βρίσκεται κάθε φορά ο κέρσορας!

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ|

ΠΑΤΑ|ΤΑ

ΥΠΟΛ|ΟΓΙΣΤΗΣ

ΠΑΤ|ΑΤΑ

ΥΠΟΛΟΓΙΣ|ΤΗΣ

ΠΑ|ΤΑΤΑ





Άνοιξε το Gcompris και συγκεκριμένα το παιχνίδι «**Ανακαλύπτω τον κειμενογράφο**». Γράψε γράμματα και αριθμούς. Μην ξεχάσεις να ενεργοποιήσεις τα **ΚΕΦΑΛΑΙΑ** γράμματα.



Άσκηση-  
Εισάγω γράμματα  
και αριθμούς



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να πληκτρολογώ αριθμούς.

✓ Να πληκτρολογώ κεφαλαία γράμματα.

✓ Να σβήνω έναν ή περισσότερους χαρακτήρες.

## Μάθημα 25ο

### Γράφω τις πρώτες μου λέξεις με το πληκτρολόγιο



#### Πληκτρολογώ απλές λέξεις με το πληκτρολόγιο



Μπορείς να πληκτρολογήσεις περισσότερα γράμματα στη σειρά και έτσι να γράψεις μία λέξη, όπως ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ.

Άσκησι-  
Γράφω  
απλές λέξεις



#### Πληκτρολογώ περισσότερες λέξεις με το πληκτρολόγιο



Πατάω το κενό  
μία φορά και βάζω  
ένα κενό ανάμεσα  
στις λέξεις.



Άνοιξε το Gcompris και συγκεκριμένα το παιχνίδι «**Ανακαλύπτω τον κειμενογράφο**» για να εισαγάγεις κείμενο. Γράψε λίγα λόγια για το αγαπημένο σου παιχνίδι, προσέχοντας να αφήνεις ένα κενό ανάμεσα στις λέξεις. Μην ξεχάσεις να ενεργοποιήσεις τα **ΚΕΦΑΛΑΙΑ** γράμματα.





Χρωμάτισε με **πορτοκαλί** το πλήκτρο με το οποίο κλειδώνεις όλα τα γράμματα και γίνονται κεφαλαία, με **κόκκινο** το πλήκτρο με το οποίο σβήνεις έναν χαρακτήρα και με **μπλε σκούρο** το πλήκτρο με το οποίο βάζεις ένα κενό.



Αφίσα-  
Το πληκτρολόγιο  
για Α' τάξη



Παρουσίαση-  
Το πληκτρολόγιο  
για Α' τάξη

## Σύνοψη



### Γράμματα



### Αριθμοί



Χρησιμοποιείς το πλήκτρο του κενού  για να βάλεις ένα κενό ανάμεσα στις λέξεις.

Χρησιμοποιείς το πλήκτρο  για να σβήσεις μία φορά.

Χρησιμοποιείς το πλήκτρο  για να γράφεις κεφαλαία.



Κουίζ-  
Αναγνωρίζω  
τα πλήκτρα



Εξερεύνηση-  
Το πληκτρολόγιο  
για Α' τάξη



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να γράφω απλές λέξεις με το πληκτρολόγιο.

✓ Να γράφω μικρές φράσεις με το πληκτρολόγιο αφήνοντας ένα κενό ανάμεσά τους.




**Μάθημα 26ο**
**Ιστοσελίδες και ιστότοποι**

Τι κάνεις, Υπατία,  
στο διαδίκτυο;

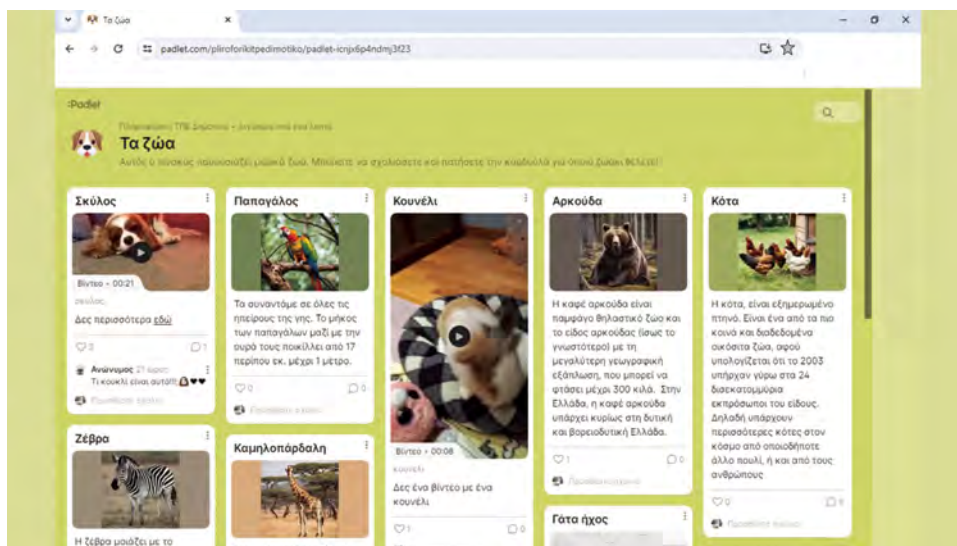


Βλέπω μια ιστο-  
σελίδα για τα ζώα.  
Έχει πολλές  
πληροφορίες,  
εικόνες και βίντεο.

Στο διαδίκτυο μπορείς να βρεις πληροφορίες, να παίξεις παιχνίδια, να διαβάσεις βιβλία και πολλά ακόμα. Οι πληροφορίες βρίσκονται σε ιστοσελίδες (webpages) όπως οι σελίδες ενός βιβλίου. Ένας ιστότοπος (website) περιέχει πολλές ιστοσελίδες.



Δες μία ιστοσελίδα για τα ζώα.



Ιστοσελίδα  
για τα ζώα



Όπως βλέπεις, το να διαβάζεις μία ιστοσελίδα είναι σαν να διαβάζεις ένα βιβλίο που περιέχει **λέξεις** και **εικόνες**. Επιπλέον, μία ιστοσελίδα μπορεί να περιέχει **βίντεο** και **ήχο** για να βλέπεις και να ακούς τα ζώα σε δράση!



Παρατήρησε την ιστοσελίδα και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις.

1. Ποιο πιστεύεις ότι είναι το όνομα της ιστοσελίδας;

.....

2. Ποιο πιστεύεις ότι είναι το θέμα της ιστοσελίδας;

.....



Σκέψου και συζήτησε με την ομάδα σου.

- Έχεις επισκεφτεί ποτέ κάποια ιστοσελίδα στο σχολείο ή στο σπίτι;
- Βρήκες κάποιες πληροφορίες, έπαιξες κάποιο παιχνίδι ή έκανες κάτι άλλο;

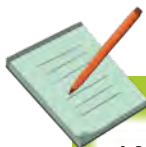
### Πώς μετακινείσαι σε μία ιστοσελίδα;

Μία ιστοσελίδα μπορεί να περιέχει πολλές εικόνες και λέξεις. Για να τις δεις όλες, χρειάζεται να γυρίσεις τη ροδέλα κύλισης του ποντικιού σου πάνω και κάτω ή να κινήσεις τη σελίδα προς τα πάνω ή προς τα κάτω με το δάχτυλό σου!



Αφίσα-Κύλιση σε ιστοσελίδες





Κύκλωσε όσα αναγνωρίζεις ότι υπάρχουν στην ιστοσελίδα που επισκέφτηκες.

Κείμενο

Βίντεο

Εικόνα

Ήχος



Πολύ ενδιαφέροντα όλα! Θέλω να μάθω περισσότερα για τον παπαγάλο. Τι πρέπει να κάνω;



Παρουσίαση-  
Ο υπερσύνδεσμος

Είναι πολύ απλό. Πηγαίνεις τον δείκτη του ποντικιού σου ή το δάχτυλό σου πάνω στην εικόνα του παπαγάλου ή πάνω στη λέξη του παπαγάλου μέχρι ο δείκτης να αλλάξει μορφή και να γίνει ένα χεράκι. Τότε κάνε **κλικ!** Αυτός είναι ένας **υπερσύνδεσμος** (hyperlink)!



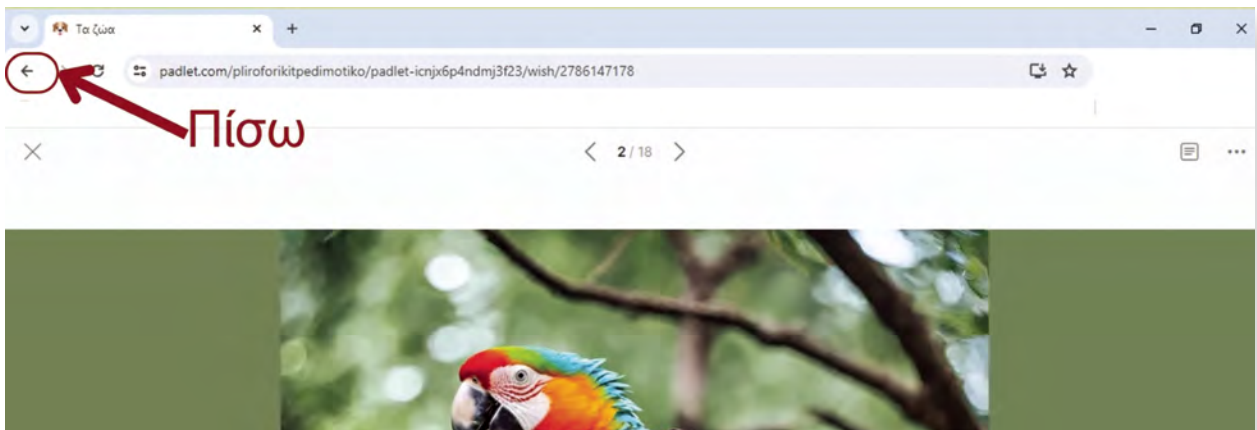
Κι αν θέλω να επιστρέψω σε αυτό που έβλεπα πριν;

Ψάχνεις να βρεις ένα εικονίδιο που έχει ένα βέλος προς τα πίσω. Συνήθως είναι στο πάνω αριστερό μέρος. Κάνεις κλικ και πηγαίνεις στη σελίδα που έβλεπες πριν.



Εξερεύνηση-  
το κουμπί πίσω στους  
φυλλομετρητές





Επισκέψου την ιστοσελίδα για τα ζώα. Κάνε κλικ στους υπερσυνδέσμους και δες περισσότερα. Γύρισε πίσω πατώντας το κατάλληλο πλήκτρο.



Ιστοσελίδα  
για τα ζώα



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να αναγνωρίζω τι μπορεί να περιέχει μια ιστοσελίδα.

✓ Να αναγνωρίζω έναν υπερσύνδεσμο.

✓ Να χρησιμοποιώ έναν υπερσύνδεσμο.

✓ Να χρησιμοποιώ το εικονίδιο «πίσω» για να πηγαίνω στην προηγούμενη σελίδα.




**Μάθημα 27ο**
**Σελιδοδείκτες και σχολιασμός σε ιστοσελίδες**

Αυτή η ιστοσελίδα είναι τέλεια! Πώς μπορώ να τη δω εύκολα κάποια άλλη στιγμή;



Α, είναι πολύ απλό. Δημιουργείς έναν **σελιδοδείκτη!**



Οι σελιδοδείκτες (bookmarks) είναι σαν «μαγικά σημάδια» που σε βοηθάνε να θυμάσαι πού θέλεις να πας και να πηγαίνεις γρήγορα εκεί. Σαν έναν σελιδοδείκτη βιβλίου που σε βοηθάει να βρεις αμέσως τη σελίδα που θέλεις.

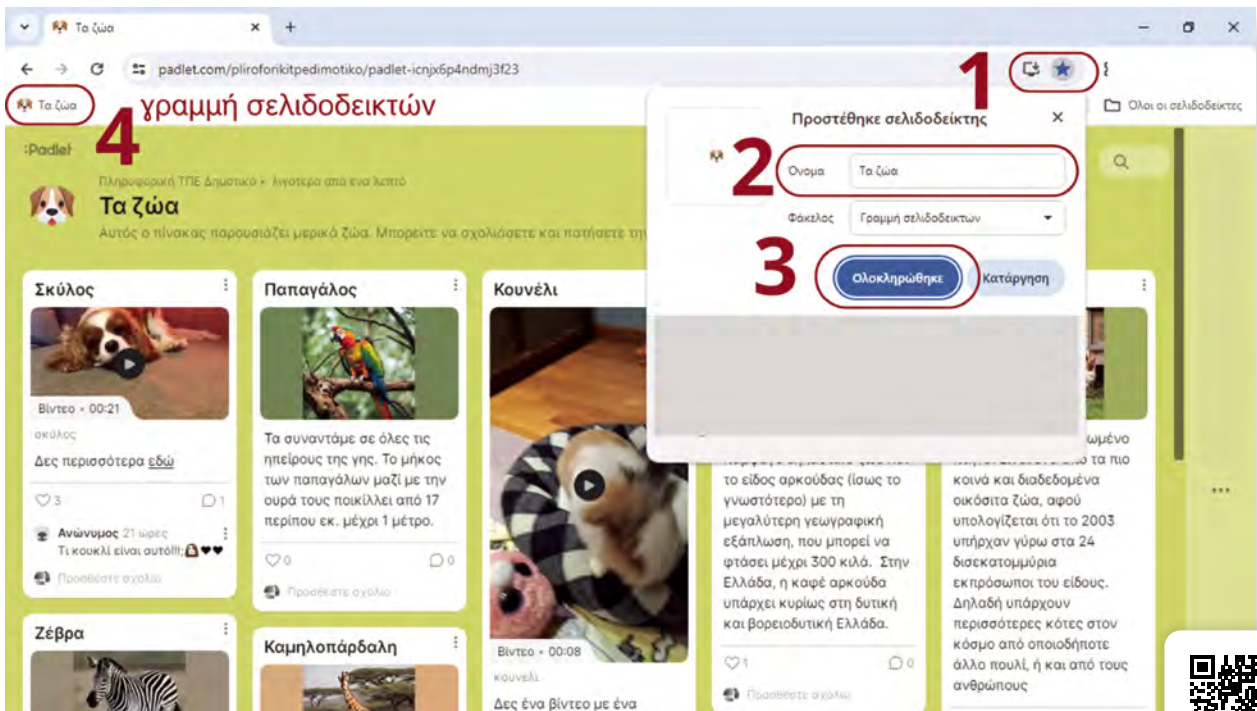


Σε έναν δικτυακό τόπο ψάξε το «**αστεράκι**» που είναι συνήθως στα δεξιά. Παρατήρησε το χρώμα του.

Μόλις κάνεις κλικ στο «αστεράκι», τότε εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου μπορείς να προσθέσεις τον σελιδοδείκτη σου. Βλέπεις το όνομα της ιστοσελίδας, το οποίο μπορείς να το αλλάξεις σβήνοντάς το και γράφοντας ένα νέο. Μόλις πατήσεις το «**ολοκληρώθηκε**», έχει δημιουργηθεί ο σελιδοδείκτης σου.



Βίντεο-  
Προσθήκη  
σελιδοδείκτη



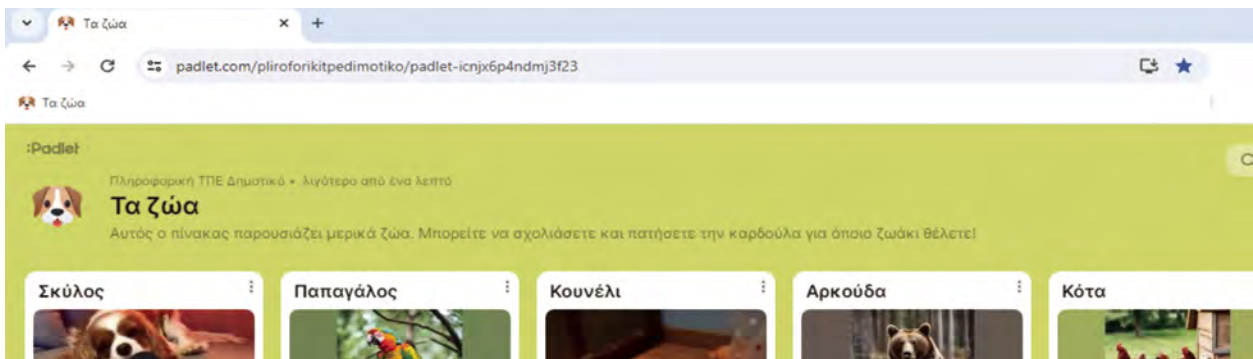
Τώρα πώς μπορώ να βρω μία σελίδα που πρόσθεσα ως σελιδοδείκτη;

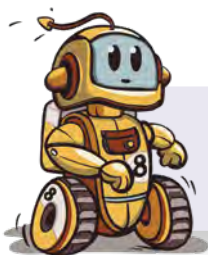
Θα σου δείξω πού φαίνονται οι σελιδοδείκτες σου για να τους βρίσκεις εύκολα.



Εξάσκηση- Προσθήκη σελιδοδείκτη

Παρατήρησε την παρακάτω εικόνα και κύκλωσε το σημείο όπου υπάρχει πλέον ο σελιδοδείκτης «τα ζώα».





Έτσι, μπορείς να κάνεις κλικ πάνω στον σελιδοδείκτη και να βλέπεις αμέσως την ιστοσελίδα με τα ζώα.



Έχω ενθουσιαστεί με όλα τα ζώακια, αλλά είναι κάποια που αγαπώ πιο πολύ!

Μπορείς να σχολιάσεις στην ανάρτηση του ζώου που θέλεις και να αντιδράσεις σε ένα ζώακι πατώντας την καρδούλα!



1. Κάνω κλικ για αντίδραση με καρδούλα.
2. Κάνω κλικ στο πλαίσιο για να προσθέσω σχόλιο και πατάω το ENTER για να το αποθηκεύσει.

Πρόσθεσε σχόλιο και αντίδρασε σε όσες αναρτήσεις θέλεις.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Τι είναι ένας σελιδοδείκτης και πώς μπορώ να τον δημιουργήσω.

✓ Να χρησιμοποιώ έναν σελιδοδείκτη.

✓ Να σχολιάζω μία ανάρτηση.

✓ Να σχολιάζω μία ανάρτηση με τη χρήση συμβόλου.

## Μάθημα 28ο

### Η πρώτη μου ζωγραφιά

Τι κάνεις, Ήρωνα, στον υπολογιστή;

Ζωγραφίζω το αγαπημένο μου ζώακι. Έλα να σου δείξω.



Και πώς σχεδιάζεις; Χρειάζεσαι κάποια ειδική συσκευή;

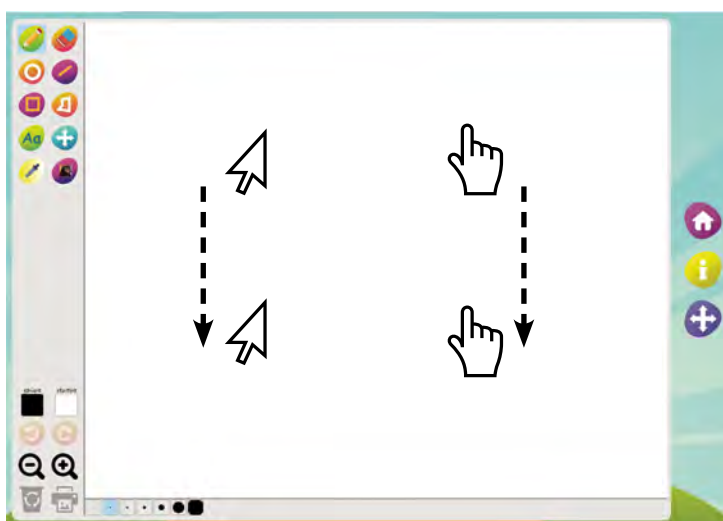


Για να σχεδιάσεις κάτι στο χαρτί, πρέπει το μολύβι να ακουμπάει καλά στο χαρτί. Για να σχεδιάσεις κάτι στον υπολογιστή, χρησιμοποιείς το ποντίκι, ενώ στο έξυπνο κινητό τηλέφωνο, στην ταμπλέτα ή στον διαδραστικό πίνακα χρησιμοποιείς τον δείκτη του χεριού σου ή ένα «ειδικό μολύβι» που λέγεται «γραφίδα».





Υπάρχουν πολλά προγράμματα που σε βοηθάνε να δημιουργήσεις ένα σχέδιο, μια ζωγραφιά σε μία ψηφιακή συσκευή. Έχουν διάφορα εργαλεία και αρκετά από αυτά είναι απλά για να τα χρησιμοποιήσεις κι εσύ. Δες ένα πρόγραμμα ζωγραφικής για μικρά παιδιά στο Φωτόδεντρο με αριθμό αναγνωριστικού 8521/10768.



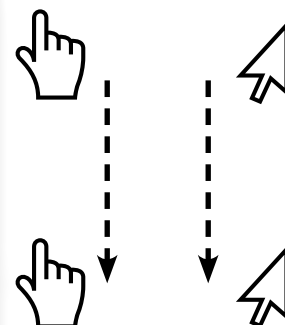
Εξερεύνηση-  
Εργαλεία  
ζωγραφικής



Εφαρμογή  
ζωγραφικής

Δες πώς σχεδιάζεις με το εργαλείο «μολύβι».

1. Επιλέγεις το εργαλείο μολύβι.
2. Επιλέγεις χρώμα.
3. Επιλέγεις πάχος γραμμής.
4. Κάνεις κλικ στο σημείο όπου θέλεις να ξεκινάει η γραμμή και κρατώντας πατημένο το κλικ σέρνεις το ποντίκι ή τον δείκτη σου μέχρι το σημείο όπου θέλεις να σταματάει η γραμμή.





Άνοιξε από το Φωτόδεντρο τη «Ζωγραφική για μικρά παιδιά» με αναγνωριστικό 8521/10768 και ζωγράφισε κάτι απλό με τα εργαλεία «μολύβι», «χρώματα» και «πάχος».



Βίντεο-Βασικά εργαλεία ζωγραφικής



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



- ✓ Να δημιουργώ μια απλή ζωγραφιά σε ένα πρόγραμμα ζωγραφικής.
- ✓ Να χειρίζομαι το εργαλείο «μολύβι» για να σχεδιάσω στη ζωγραφική.
- ✓ Να χειρίζομαι τα χρώματα του μολυβιού.
- ✓ Να χειρίζομαι το πάχος του μολυβιού.




## Μάθημα 29ο

### Περισσότερα εργαλεία στο πρόγραμμα ζωγραφικής

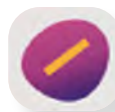


Δες περισσότερα εργαλεία στη ζωγραφική για μικρά παιδιά.

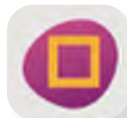
Δες περισσότερα εργαλεία για ζωγραφική στον παρακάτω πίνακα.



Σχεδιάζω κύκλους και ελλείψεις.



Σχεδιάζω ευθείες γραμμές.



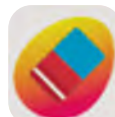
Σχεδιάζω τετράγωνα και ορθογώνια.



Πληκτρολογώ χαρακτήρες.



Αναιρώ την ενέργεια που έκανα (επιστρέφω στην προηγούμενη κατάσταση).



Σβήνω με τη γόμα.



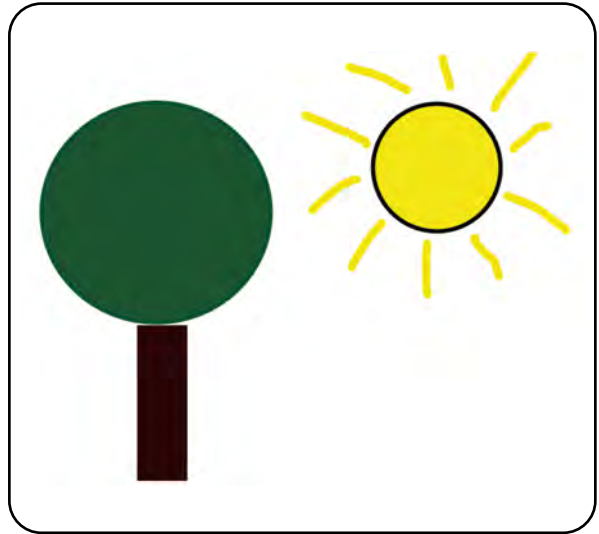
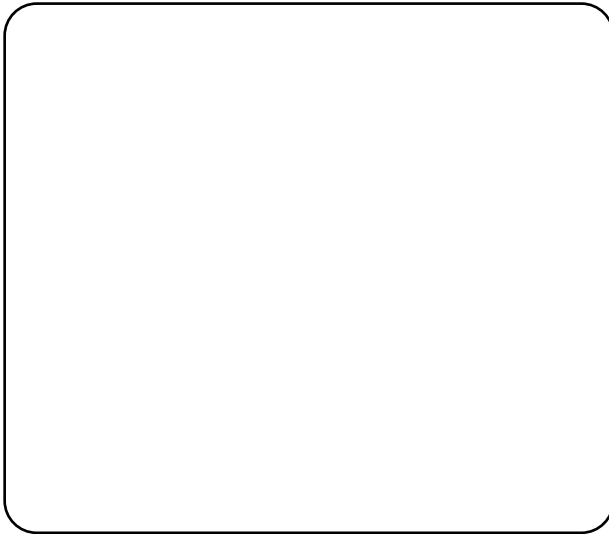
Χρώμα γραμμής σχήματος και γέμισμα σχήματος.



Βίντεο-Περισσότερα εργαλεία ζωγραφικής



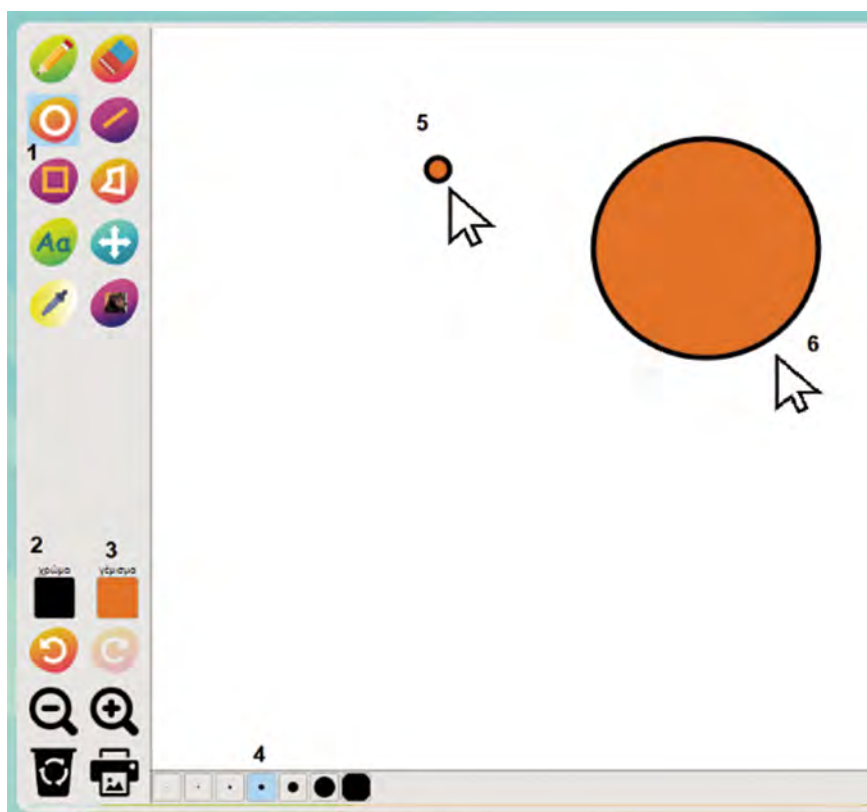
Δημιούργησε μια ζωγραφιά με σχήματα και γραμμές στο βιβλίο σου. Δες ένα απλό παράδειγμα.



Δες πώς μπορείς να σχεδιάσεις σχήματα και συγκεκριμένα έναν κύκλο:

1. Επίλεξε το εργαλείο του κύκλου.
2. Επίλεξε χρώμα για το περίγραμμα.
3. Επίλεξε χρώμα για το γέμισμα.
4. Επίλεξε πάχος γραμμής.
5. Κάνε κλικ στο αρχικό σημείο όπου θέλεις να ξεκινάει ο κύκλος και κρατώντας πατημένο το κλικ σύρε το ποντίκι ή τον δείκτη σου μέχρι το σημείο όπου θέλεις να σταματάει ο κύκλος.





Άνοιξε από το Φωτόδεντρο τη «Ζωγραφική για μικρά παιδιά» με αναγνωριστικό 8521/10768 και για να φτιάξεις τη ζωγραφιά σου.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να δημιουργώ μια σύνθετη ζωγραφιά.

✓ Να χειρίζομαι τα σχήματα.

✓ Να πληκτρολογώ απλές λέξεις σε ένα πρόγραμμα ζωγραφικής.

## Μάθημα 30ό

### Το Φωτόδεντρο και η Εκπαιδευτική τηλεόραση



Πολύ χρήσιμα αυτά που μάθαμε για τις ιστοσελίδες. Γνωρίζεις κάποια ενδιαφέρουσα ιστοσελίδα να μου προτείνεις;

Βέβαια! Εγώ επισκέπτομαι πολύ συχνά το «Φωτόδεντρο» και την «Εκπαιδευτική τηλεόραση».



#### Το Φωτόδεντρο

Το **Φωτόδεντρο** είναι μια υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας για τους μαθητές και τις μαθήτριες και περιέχει πολλές εκπαιδευτικές εφαρμογές, παιχνίδια, κουίζ,

βίντεο, παρουσιάσεις και πολλά ακόμα. Το πρόγραμμα της ζωγραφικής που είδες στο προηγούμενο μάθημα βρίσκεται στο Φωτόδεντρο.

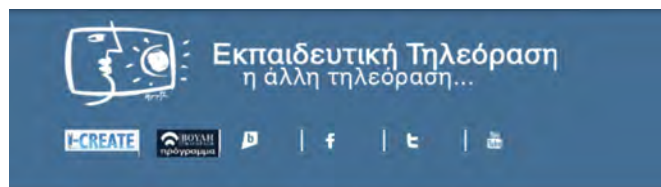


#### Η Εκπαιδευτική Τηλεόραση

Η εκπαιδευτική ραδιοτηλεόραση ιδρύθηκε το 1977 και αποτελεί καινοτόμο φορέα του ΥΠΑΙΘ.

Περισσότερες από 600 μορφωτικές και εκπαιδευτικές εκπομπές

παρουσιάζονται ετησίως στην Εκπαιδευτική τηλεόραση. Μπορείς να βρεις βίντεο και σποτ.





Δες μαζί με τον/την εκπαιδευτικό ή τους γονείς σου μερικά μαθησιακά αντικείμενα στην ιστοσελίδα του Φωτόδεντρου και βίντεο στην ιστοσελίδα της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης.

Δες τα παρακάτω παιχνίδια από το Φωτόδεντρο και βίντεο από την Εκπαιδευτική Τηλεόραση:

1. Παιχνίδι μνήμης με μουσικά όργανα
2. Παίζοντας με tangram
3. Παιχνίδι μνήμης με ζώα
4. Έργα και ημέρες της κυρίας Τερηδόνας
5. Ο κύκλος του νερού



Παιχνίδι. Το ψηφιακό επιτραπέζιο για τον ψηφιακό γραμματισμό.



Διαλέγω πόσο καλά έμαθα:



✓ Να πλοηγούμαι στο Φωτόδεντρο.

✓ Να πλοηγούμαι στην Εκπαιδευτική τηλεόραση.

✓ Να ανοίγω περιεχόμενο στο Φωτόδεντρο.

✓ Να ανοίγω περιεχόμενο στην Εκπαιδευτική τηλεόραση.

# ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ

Όρος	ενότητα	μάθημα
Ακουστικά	2	11
Αποθήκευση Αρχείου	3	15
Αρχείο	3	15
Γραμμή σελιδοδεικτών	4	27
Γραφίδα	4	28
Δείκτης	4	20
Δεξί κλικ	4	22
Διαδίκτυο (Internet)	2	14
Δίκτυο υπολογιστών	2	13
Διπλό κλικ	4	21
Εικονίδιο	2	12
Εκπαιδευτική τηλεόραση	4	30
Εντολή	1	3
Έξυπνο κινητό τηλέφωνο (Smartphone)	2	10
Εργαλεία ζωγραφικής	4	28
Εφαρμογή	2	12
Ηχεία	2	11
Ιστοσελίδα (Webpage)	4	26
Ιστότοπος (Website)	4	26
Κάμερα	2	11
Κενό (Space)	4	25
Κέρσορας	4	24
Κλικ	4	21
Κουμπί πίσω (Back)	4	26
Μικρόφωνο	2	11

Όρος	ενότητα	μάθημα
Οθόνη	2	12
Παράθυρο	2	11
Πλήκτρα ποντικιού	4	19
Πλήκτρο «Κεφαλαία» (Caps Lock)	4	24
Πλήκτρο «Σβήσε προς τα πίσω» (Backspace)	4	24
Πληκτρολόγιο	2	11
Ποντίκι	2	11
Ποντίκι	4	19
Πρόγραμμα	1	3
Προσθήκη σελιδοδείκτη	4	27
Ροδέλα κύλισης	4	22
Ρομπότ	1	8
Σειρά εντολών	1	2
Σελιδοδείκτης (Bookmark)	4	27
Σύρε	4	22
Συσκευή	2	10
Ταμπλέτα (Tablet)	2	10
Τερματισμός	2	12
Υπερσύνδεσμος (Hyperlink)	4	26
Υπολογιστής (Computer)	2	10
Υπολογιστής γραφείου (Desktop)	2	10
Φορητός υπολογιστής (Laptop)	2	16
Φωτόδεντρο	4	30

