

Αξιοποίηση του Διαδραστικού Πίνακα στο Δημοτικό Σχολείο: Τεχνολογικά και Παιδαγωγικά θέματα

Δρ. Σπυρίδων Παπαδάκης

ΣΕ ΠΕ86 – Πληροφορικής, paradakis@sch.gr

Διδάσκων – Μέλος ΣΕΠ, Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

<https://blogs.sch.gr/sym86-deach/>



Επιμορφωτικό Υλικό: <https://bit.ly/477gZWC>

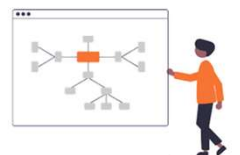
[Σπάσιμο πάγου – Ας γνωριστούμε λίγο καλύτερα](#)



Οι τεχνολογικές εξελίξεις όσο και η αλλαγή των αντιλήψεων αναφορικά με την εκπαίδευση μεταβάλλουν το ρόλο της μαθησιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Οδηγούν αρκετούς να οραματιστούν το μετασχηματισμό της εκπαίδευσης εξ αιτίας της τεχνολογίας (Seidel & Rubin, 1977)

Δομή παρουσίασης



- 1. Εισαγωγή στους Διαδραστικούς Πίνακες (ΔΠ)**
 - α) Τι είναι οι ΔΠ, γιατί να τους χρησιμοποιήσω
 - β) Βασικά - Τεχνικά Χαρακτηριστικά ΔΠ
- 2. Μοντέλα και Βασικές Δυνατότητες**
 - α) Επίδειξη Βασικής Λειτουργίας Πίνακα και Υπολογιστή
 - β) Παραδείγματα εφαρμογών στην τάξη - Πρακτική Άσκηση
- 3. Παιδαγωγική Αξιοποίηση – Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις – Σενάρια για αξιοποίηση ΔΠ σε μαθήματα Ε΄ & ΣΤ΄ τάξεων του Δημοτικού Σχολείου**
 - α) Από τον Δάσκαλο (Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσικά, Ιστορία, Γεωγραφία, ...)
 - β) Από τον Εκπαιδευτικό Ειδικότητων (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά Εικαστικά, Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, ...)
 - γ) Από τον Εκπαιδευτικό της Παράλληλης Στήριξης / Ειδικής Αγωγής.
- 4. Συμπεράσματα – Ερωτήσεις / Συζήτηση - Αξιολόγηση**



Εισαγωγή -Βασικά
Τεχνικά Χαρακτηριστικά ΔΠ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Γιατί να μάθω - χρησιμοποιήσω/ώ Διαδραστικό Πίνακα;



Χρονικό όριο
5'



Πρόβλημα /
Στόχος



Καμία κρίση
ή κριτική



Ενθαρρύνουμε
όλες τις ιδέες



Στοχεύουμε
σε ποσότητα



Αξιοποιούμε
όλες τις ιδέες



Παραμένουμε
Οπτικοί



Μία συζήτηση
τη φορά

Έχουμε διαφορετικούς μαθητές ... 1/2

... αλλά ... στο ίδιο σχολείο – και διδάσκουμε με ίδια μέσα (;)



Ο σύγχρονος μαθητής



- ✓ Ζει και μαθαίνει στην εποχή των «έξυπνων» κινητών – συσκευών
- ✓ Κάνει καθημερινή χρήση του Διαδικτύου
- ✓ Βρίσκει, απορροφά, ερμηνεύει και χρησιμοποιεί την πληροφορία διαφορετικά, μη γραμμικά και με μεγάλη ταχύτητα
- ✓ Είναι πιο εξοικειωμένος με την πολυτροπικότητα της πληροφορίας (συνδυασμός κειμένων, εικόνων, ήχων, κινούμενων σχεδίων, βιντεο, ...)
- ✓ Μαθαίνει να επιλύει προβλήματα με δοκιμή και λάθος (trial and error) κυρίως μέσω ηλεκτρονικών παιχνιδιών
- ✓ Κάνει διάφορες δρατηριότητες παράλληλα (multitasking)
- ✓ Θέλει η μάθηση να είναι σχετική με τον κόσμο του, χρήσιμη αλλά και ευχάριστη

Προσαρμογή από Μ. Κοταδάκη, ΣΕ ΠΕ06, Ημερίδα 21-12-2023, Επιμόρφωση Καθηγητών Ξένων Γλωσσών,

Έχουμε διαφορετικούς μαθητές ... 2/2
με άλλες εμπειρίες – αλλά σε άλλο ή στο ίδιο σχολείο;



Πόσο καλλιεργούμε / αναπτύσσουμε Ικανότητες / Δεξιότητες (4Cs);

 Κριτική σκέψη (critical thinking)

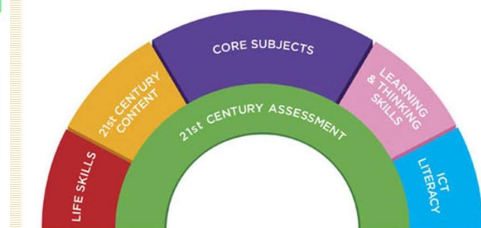
 Δημιουργικότητα (creativity)

 Συνεργασία (collaboration)

 Επικοινωνία (communication)



Framework for the 21st Century Skills



Αλλά για τους εκπαιδευτικούς είναι αποδεκτές οι νέες/αναδυόμενες τεχνολογίες;



[Book difficulties and training ...](#)

Ας θυμηθούμε τις δυσκολίες κατά την εισαγωγή των βιβλίων

Για τους εκπαιδευτικούς οι νέες τεχνολογίες ...

- ✓ ... δεν είναι πάντα άμεσα αποδεκτές
- ✓ ... θέλουν χρόνο να εξοικειωθούν - υιοθετήσουν
- ✓ ... χρειάζεται επιμόρφωση
- ✓ ... καλές πρακτικές - παραδείγματα



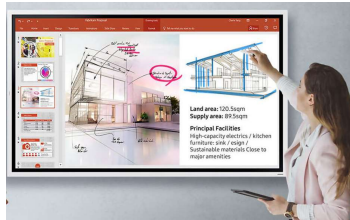
Οι αλλαγές που σχετίζονται με την τεχνολογία δεν γίνονται εύκολα αποδεκτές από το εκπαιδευτικό κατεστημένο σε παγκόσμιο επίπεδο (OECD, 2015)

Τι είναι οι νέοι

Διαδραστικοί (Άσπρο)Πίνακες Interactive (White)Board, “Smart (White)Board”, “Electronic (White)Board” ;

◎ Ψηφιακή (πολυ)συσσκευή – Πίνακας αφής και Υπολογιστής (2 σε 1)

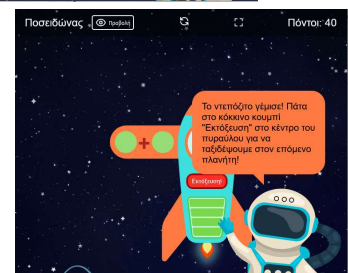
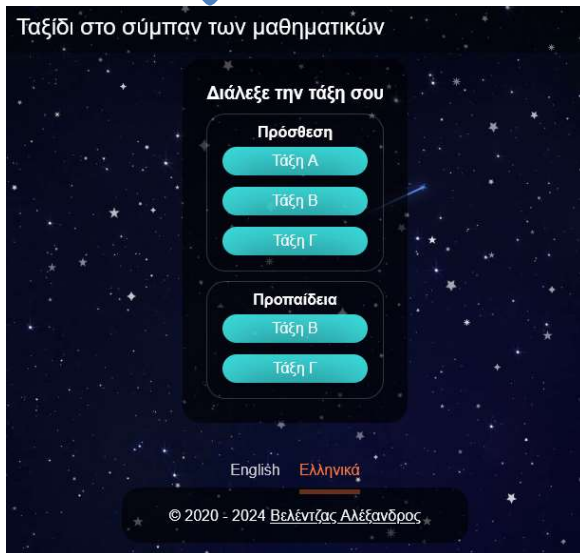
- προβάλλεται **περιεχόμενο πολυμέσων** έτσι ώστε οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές να μπορούν να **αλληλοεπιδρούν** με το περιεχόμενο στην οθόνη χρησιμοποιώντας εργαλεία, ψηφιακούς στυλό ή ακόμη και δάχτυλα.
- **Γράφουμε – σβήνουμε** χρησιμοποιώντας δάχτυλο, παλάμη είτε ειδικό μαρκαδόρο – πένα
- Οι παλιότεροι ψηφιακοί πίνακες κάνουν χρήση προβολικού μηχανήματος και χρειάζονται συχνά ρύθμιση/βαθμονόμηση (calibration) οι νέοι όχι.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1.1 Επιλέγω –(Μαθηματικά Α, Β, Γ Τάξη)

<https://math-journey.com/>

Το παιχνίδι 'Ταξίδι στο σύμπαν των μαθηματικών'



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1.2 Επιλέγω – (Μαθηματικά Ε' Κεφ 33)

<https://www.topmarks.co.uk/ordering-and-sequencing/coconut-ordering>

Το Coconut Ordering είναι ένα ευπροσάρμοστο παιχνίδι μαθηματικών που έχει σχεδιαστεί για να σας βοηθήσει να αποκτήσετε αυτοπεποίθηση στη σύγκριση διαφορετικών αριθμών, συμπεριλαμβανομένων των δεκαδικών αριθμών, και ποσότητες που αφορούν το μήκος, τη μάζα, τη χωρητικότητα και τα χρήματα.

Το παιχνίδι 'Ταξινόμησε τις Καρύδες' έχει **διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων**. Τα δυσκολότερα επεκτείνουν την εμπειρία των μαθητών σε **δεκαδικούς αριθμούς** αλλά και σε **συμβολισμούς** - τρόπους με τους οποίους οι δεκαδικοί χρησιμοποιούνται για την **καταγραφή χρημάτων** και μέτρων. Θα βοηθήσει επίσης την ικανότητά σύγκρισης διαφορετικών **μονάδων μέτρησης**.

Coconut Ordering

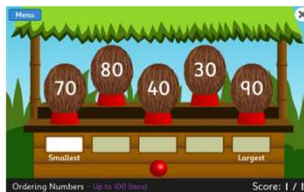
▶ Play Game

Coconut Ordering is a versatile maths game that's been designed to help you gain confidence in comparing and ordering different numbers, including decimal numbers, and metric quantities involving length, mass, capacity and money.

The game has different ability levels; the more difficult levels will help you to expand your experience of decimal notation and how decimals are used to record money and measures. It will also aid your ability to compare different units of measures.

AGE 5-11 Years

SUBJECTS Maths Number Money Measures



QR CODE

Scan this on mobiles and tablets to quickly open this web page.



Ενότητα 6.3 - Κεφάλαιο 33 Αρνητικοί Αριθμοί

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1.3 Επιλέγω - Αγγλικά Δ τάξη

<https://www.topmarks.co.uk/phonics/balloon-phonics-cvc-game>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2 (Γεωγραφία ΣΤ' Ενότητα Δ: Οι ήπειροι Η
ΕΥΡΩΠΗ: Η ταυτότητα της Ευρώπης)
seterra.com seterra.com

Παιχνίδι: <https://www.geoguessr.com/vgp/3007?locale=el>



- Η Ευρώπη αποτελείται από 49 κράτη. Με βάση το ανάγλυφο, το κλίμα και το φυσικό πλούτο που επηρεάζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας
- **Που βρίσκεται κάθε κράτος;**

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2 Γεωγραφία ΣΤ' Ενότητα Δ: Οι ήπειροι Η ΕΥΡΩΠΗ: Η ταυτότητα της Ευρώπης)

Κεφάλαιο 29 Οι κάτοικοι και τα κράτη της Ευρώπης
Παρουσίαση πολυμορφικού υλικού

<https://athea.gr/yliko/geost/europepol/index.html>

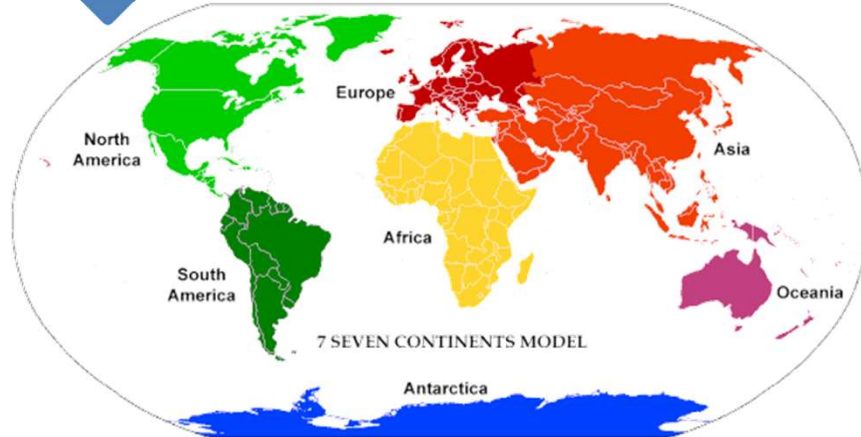
- Η Ευρώπη αποτελείται από 49 κράτη. **Που βρίσκεται κάθε κράτος, ποια πρωτεύουσα έχει και ποια είναι η σημαία του;**

<https://athea.gr/yliko/geost/europepol/index.html>

Κεφάλαιο 29 Οι κάτοικοι και τα κράτη της Ευρώπης
http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2272/Geografia_ST-Dimotikou_html-empl/indexD_29.html

Φωτόδεντρο - Χώρες και Πρωτεύουσες
<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3232>

Τι έχουμε μάθει; Ἠπειρος είναι



- Ο όρος **ἡπειρος** αναφέρεται σε μεγάλες περιοχές ξηράς που περιστοιχίζονται από ωκεανούς, στις οποίες διαιρείται γεωγραφικά ένας πλανήτης, όπως η Γη.

Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2.1 (Αλληλεπιδραστικοί χάρτες – Γεωγραφία ΣΤ' Ενότητα Δ: Οι ήπειροι Η ΕΥΡΩΠΗ: Η ταυτότητα της Ευρώπης)
seterra.com seterra.com

Παιχνίδι: <https://www.geoguessr.com/vgp/3007?locale=el>

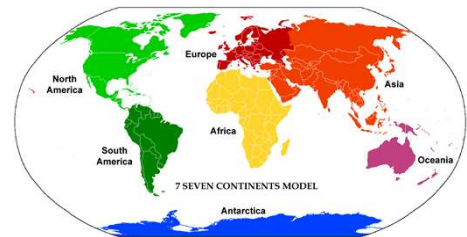


[Κεφάλαιο 29 Οι κάτοικοι και τα κράτη της Ευρώπης](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2272/Geografia_ST-Dimotikou_html-empl/indexD_29.html)
http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2272/Geografia_ST-Dimotikou_html-empl/indexD_29.html

[Φωτόδεντρο - Χώρες και Πρωτεύουσες](https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3232)
<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3232>

- Η Ευρώπη αποτελείται από 49 κράτη. Με βάση το ανάγλυφο, το κλίμα και το φυσικό πλούτο που επηρεάζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας

- **Που βρίσκεται κάθε κράτος;**



**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2.2 – Διαδραστική Άσκηση ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΣΤ’
ΣΗΜΕΙΩΝΩ – με τη μύτη ή το πίσω μέρος της γραφίδας ή
το δάχτυλο/α**

*Κύκλωσε τις τέσσερις
περιοχές της Ευρώπης:*

- α) Σκανδιναβία,
- β) Βόρειο-κεντρική Ευρώπη,
- γ) Ανατολική Ευρώπη
- δ) Νότια Ευρώπη.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2.3 – Διαδραστική Άσκηση ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΣΤ’ ΣΗΜΕΙΩΝΩ – ΤΟΝΙΖΩ –ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΩ - ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΩ με τη μύτη ή το πίσω μέρος της γραφίδας ή το δάχτυλο/α

Βρες στο κρυπτολόγο επτά (7) από τα κράτη της Βαλκανικής χερσονήσου.



Α Δ Σ Κ Α Λ Β Α Ν Ι Α Σ Τ Ο
 Φ Χ Λ Τ Ω Ρ Ο Υ Μ Α Ν Ι Α Κ
 Κ Τ Ο Α Χ Ε Υ Ρ Β Ι Ω Τ Χ Δ
 Ι Τ Β Ο Σ Ε Λ Λ Α Δ Α Β Ε Ζ
 Β Α Ε Γ Σ Χ Γ Μ Π Ε Ν Ρ Ξ Ο
 Θ Ε Ν Ι Ρ Π Α Β Δ Ο Υ Φ Τ Κ
 Α Χ Ψ Ε Κ Ρ Ο Α Τ Ι Α Β Ω
 Γ Ε Α Δ Ζ Θ Ι Π Κ Η Λ Ξ Ρ Α
 Π Α Β Μ Α Ι Α Θ Π Φ Δ Ζ Η Τ

Α Δ Σ Κ Α Λ Β Α Ν Ι Α Σ Τ Ο
 Φ Χ Λ Τ Ω Ρ Ο Υ Μ Α Ν Ι Α Κ
 Κ Τ Ο Α Χ Ε Υ Ρ Β Ι Ω Τ Χ Δ
 Ι Τ Β Ο Σ Ε Λ Λ Α Δ Α Β Ε Ζ
 Β Α Ε Γ Σ Χ Γ Μ Π Ε Ν Ρ Ξ Ο
 Θ Ε Ν Ι Ρ Π Α Β Δ Ο Υ Φ Τ Κ
 Α Χ Ψ Ε Κ Ρ Ο Α Τ Ι Α Β Ω
 Γ Ε Α Δ Ζ Θ Ι Π Κ Η Λ Ξ Ρ Α
 Π Α Β Μ Α Ι Α Θ Π Φ Δ Ζ Η Τ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3 (Ιστορία Ε΄) ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

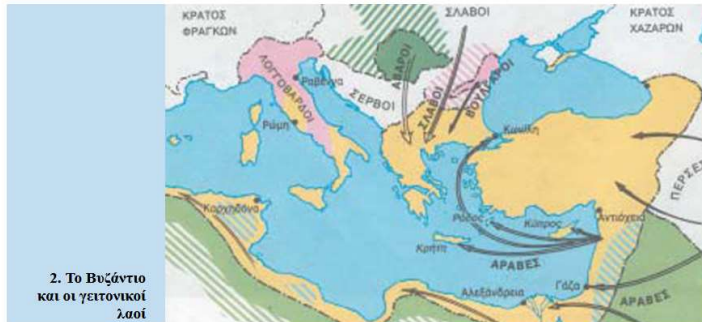
http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2178/Istoria_E-Dimotikou_html-empl/

Δ. ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΚΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΓΕΙΤΟΝΙΚΟΙ ΛΑΟΙ

17. Οι γείτονες των Βυζαντινών

Όλοι αυτοί οι λαοί γνώριζαν την Κωνσταντινούπολη, θαύμαζαν τη ζωή και τον πλούτο της και ονειρεύονταν να την κατακτήσουν κάποτε. Πολλές φορές μάλιστα, στα χρόνια ανάμεσα στον 7ο και τον 11ο αιώνα, παραβίαζαν τα σύνορα, έφταναν με στρατό και στόλο έξω από τα τείχη της και την πολιορκούσαν από στεριά και θάλασσα. Οι Βυζαντινοί όμως, οχύρωναν την πόλη τους, αντιστέκονταν γενναία και κατάφεραν να τους αντιμετωπίσουν, με πολεμικά, οικονομικά και διπλωματικά μέσα. 📍 📖 📄 📑

- Ποια προβλήματα δημιουργούσαν οι γειτονικοί λαοί στο Βυζάντιο;
- Με ποιους τρόπους αντιμετώπιζαν οι Βυζαντινοί τους γείτονές τους;



2. Το Βυζάντιο και οι γειτονικοί λαοί

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 4.1– ΨΗΦΙΑΚΑ / ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΑΠΟΚΟΠΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΛΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟ ΔΠ – ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΔΠ

3.13 http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2282/Mathimatika_E-Dimotikou_html-empl/index-3_13.html

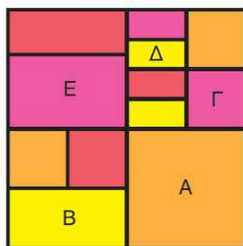
Οι κλασματικοί αριθμοί

13

 Διερεύνηση

1. Τα παιδιά της τάξης ύστερα από επίσκεψή τους σε ένα μουσείο με έργα του Ολλανδού ζωγράφου Μοντριάν, δημιούργησαν τους δικούς τους πίνακες. Ένας από αυτούς είναι και ο παρακάτω.

Κόβουμε τα κομμάτια του πίνακα από το παράρτημα και με τη βοήθεια τους υπολογίζουμε.



Γράφουμε με αριθμό το μέρος του πίνακα που καλύπτουν τα γεωμετρικά σχήματα:

$$A = \frac{1}{4}$$

$$B = \frac{1}{8}$$

$$\Gamma = \frac{1}{16}$$

$$\Delta = \frac{1}{32}$$

$$E = \frac{1}{8} + \frac{1}{32} = \frac{4}{32} + \frac{1}{32} = \frac{5}{32}$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 4.2 Γράφω με τη γραφίδα ή το δάχτυλο (Παράδειγμα Άσκησης - Μαθηματικά Ε' Κεφ. 33)

Ενότητα 6.3 - Κεφάλαιο 33 Αρνητικοί Αριθμοί

Μαθηματικά (Ε' Δημοτικού) - Βιβλίο Μαθητή (Εμπλουτισμένο)

6.33 Οι αρνητικοί αριθμοί

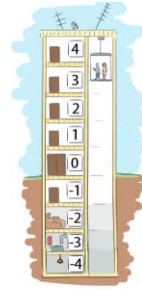


Φωτοδέντρο
ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ
ΣΧΟΛΙΚΑ
ΒΙΒΛΙΑ
ebooks.edu.gr



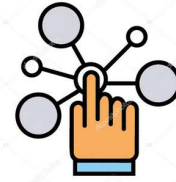
Διερεύνηση

1. Οι αριθμοί στα κουμπιά του ανελκυστήρα στο διπλανό κτίριο συμβολίζουν πόσους ορόφους μακριά είναι ο κάθε όροφος από το ισόγειο.
- α. Ποιο κουμπί θα πατήσουμε, για να ανέβουμε στον τρίτο όροφο; την ένδειξη «3».
- β. Ποιο κουμπί θα πατήσουμε, για να κατέβουμε στο δεύτερο υπόγειο; την ένδειξη «-2».
- γ. Πόσους ορόφους μακριά από το ισόγειο βρίσκεται το τέταρτο υπόγειο; 4.
- δ. Αν θέλουμε να ανέβουμε από το τρίτο υπόγειο στον δεύτερο όροφο, πόσους ορόφους θα ανέβουμε με τον ανελκυστήρα; 3 ορόφους μέχρι το ισόγειο και έπειτα 2 μέχρι τον δεύτερο όροφο. Συνολικά θα ανέβουμε $3 + 2 = 5$ ορόφους.

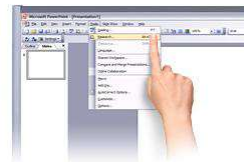


Τι είναι η διαδραστικότητα;

- **Διαδραστικότητα** είναι η δυνατότητα ενός μέσου να δέχεται αμφίδρομη επικοινωνία.
- Οι **ηλεκτρονικοί υπολογιστές** είναι τα πρώτα ψηφιακά μηχανήματα που πρόσφεραν διαδραστικότητα στην ιστορία του ανθρώπου (μεταξύ ανθρώπων και λογισμικού υπολογιστών).
- Δυνατότητα του χρήστη να αλληλοεπιδρά επηρεάζοντας τη **ροή/εμφάνιση πληροφοριών**
- Θα πρέπει να ξανασκεφτούμε και να επανασχεδιάσουμε **τι, πότε και πώς διδάσκουμε** τα παιδιά **αξιοποιώντας και το Δ.Π..**



Interactivity





α) Διαδραστικού Πίνακα

β) Υπολογιστή

γ) Επίδειξη Βασικών Λειτουργιών στις δύο συσκευές - λειτουργικότητες

2. Μοντέλα και Βασικές Δυνατότητες

Ψηφιακός Μετασχηματισμός Εκπαίδευσης *

- Έργο **36.000 Διαδραστικά συστήματα μάθησης**, εγκαθίστανται σε κάθε τμήμα Λυκείου, Γυμνασίου και **Ε' & ΣΤ' Δημοτικού** της χώρας.
- **A.** Την παράδοση - παραλαβή και εγκατάσταση του διαδραστικού εξοπλισμού συμπληρώνουν
 - **B.** Έργο επιμόρφωσης εκπαιδευτικών
 - **Γ.** Έργο δημιουργίας ψηφιακού/διαδραστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου,
 - **Δ.** Έργο υποστήριξης -helpdesk-

** Κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU*

Παραλαβή- Μοντέλα - Σύνθεση Δ.Π.

LG ή **CNTech** ή **Samsung** Flip 3 - 75 inch - Digital, Interactive Whiteboard Display **WMA** ή **WMB** ή **WAC**

1) **Διαδραστική οθόνη αφής** **Open Pluggable Specification**

2) **OPS Mini PC** Guangdong Hushiba Electronic Tecnology Co LTD M10U-OPS το οποίο είναι ενσωματωμένο στη διαδραστική οθόνη αφής (σε **Open Pluggable Specification Slot**)



3) Δύο (2) **γραφίδες αφής**, ένα (1) **τηλεχειριστήριο** και ένα (1) **ασύρματο πληκτρολόγιο** με ενσωματωμένο touchpad



4) Καλώδια (1) **HDMI** και ένα (1) **Touch**



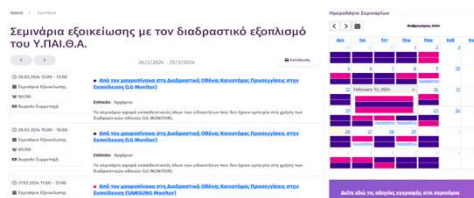
1. Επεξεργαστής Intel Core i5-102210U
2. Μνήμη 8GB, – Σκληρός Δίσκος 256 GB SSD
3. Λειτουργικό σύστημα: Microsoft Windows 10 GR
4. Λογισμικό εφαρμογών Γραφείου: [LibreOffice](#)
5. Λογισμικό προστασίας: *Checkpoint Harmony Endpoint Advanced Antivirus*
5. Διαδραστικό λογισμικό [Mozaik Mazabook 4.5](#)

Σεμινάρια εξοικείωσης με τον διαδραστικό εξοπλισμό του Υ.ΠΑΙ.Θ.Α - Helpdesk

A. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ

<https://www.stem-ib-support.gr>

Το Stem IB Support παρέχει Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk) στους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων, των δημόσιων σχολικών μονάδων στο πλαίσιο των έργων του [Υ.ΠΑΙ.Θ.Α.](#) που χρηματοδοτούνται από το [Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας](#).



B. Υπηρεσίες Υποστήριξης (Helpdesk)

1. Επικοινωνία με τεχνικό, [210-6993525](tel:2106993525) (08:00-20:00)
2. [Υποβολή ερωτήματος μέσω φόρμας](#)
3. E-mail: helpdesk@stem-ib-support.gr.

Η σωστή τοποθέτηση είναι σημαντική!

Ένα αντιπαράδειγμα σε Δ.Σ. της Αχαΐας

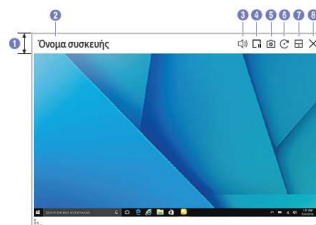
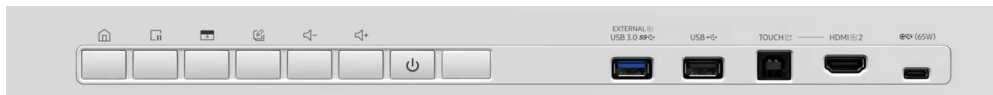


Μοντέλα Samsung WMA or WMB

Μέγεθος οθόνης	1.2 x 1.9 m (75")
Πλάτος συσκευασίας	1905 mm
Βάθος συσκευασίας	287 mm
Ύψος συσκευασίας	1182 mm
Βάρος πακέτου	71.7 kg



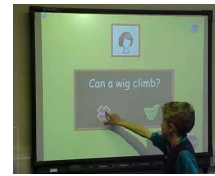
Μοντέλο Samsung WMA (Άσπρο πλαίσιο)



~1.100-2.500-3.500 €
τιμή με ΦΠΑ

Επομένως, χρήση με ένα απλό άγγιγμα σε...!

- Οθόνη υπολογιστή σε μεγάλο μέγεθος 55"-86" (2.7 x 3 m) 4K Ανάλυση!
- Η θέση ελέγχεται από γραφίδα ή το δάκτυλο
- Δυνατότητα επιπλέον **επιπέδων (layers)** πάνω σε αντικείμενα ή της οθόνης για
 - Επισημείωση
 - Γραφή
 - Σχεδίαση, σκίαση
 - Ήχος - Video
 - Φωτογράφιση – βιντεοσκόπηση
- Χρήση **ειδικών λογισμικού** συγγραφής και διαχείρισης πολυμεσικού υλικού που αξιοποιεί τις δυνατότητες του πίνακα
- Υποστήριξη 4-20 σημείων αφής!



Γρήγορη & πολλαπλή αφή

Ανταπόκριση στα 26ms, και λογική πρόβλεψης για μία ρεαλιστική, ομαλή εμπειρία σχεδιασμού
2.048 σημεία πίεσης απευθείας ενσωματωμένα στην οθόνη –
Αξιοποίησης της λειτουργίας αφής από 1 έως και 20 άτομα για αυξημένη διαδραστικότητα.

Λειτουργία Δ.Π. – Σύνδεση με Laptop

Σύνδεση στο ρεύμα
Ενεργοποίηση – ενδεικτική λυχνία
Θύρες για σύνδεση συσκευών

Για κινητό ή tablet συνδέουμε USB Type C
Για Laptop HDMI 3 (προβολικό) + Touch
καλώδιο (USB-Τετραγωνισμένο άκρο) για
διαχείριση διάδρασης
USB Μνήμη



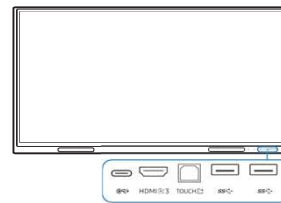
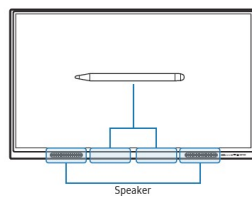
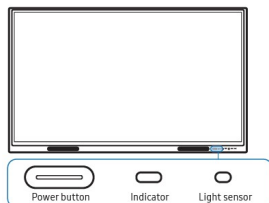
- Εναλλαγή σε PC
- Φωτεινότητα
- Ήχος

Αρχική Οθόνη – Χρήση ΔΠ

(Interactive display Samsung Interactive E-Board WA75C 75" Android OS TOUCH, Black)



3 HDMI, 1 USB 2.0, 4 USB 3.0, RJ45, IR In, Audio In, RS232 In Android-11



1^ο Επίδειξη Βασικών Λειτουργιών-Περιβάλλοντος Αναζήτηση στο Internet -Σημειώσεις

Google maps

Μπορώ με ένα δάχτυλο να μετακινήσω

πάνω κάτω το χάρτη

Με τα δύο δάχτυλα ή και δάχτυλα από τα δύο χέρια zoom in / out

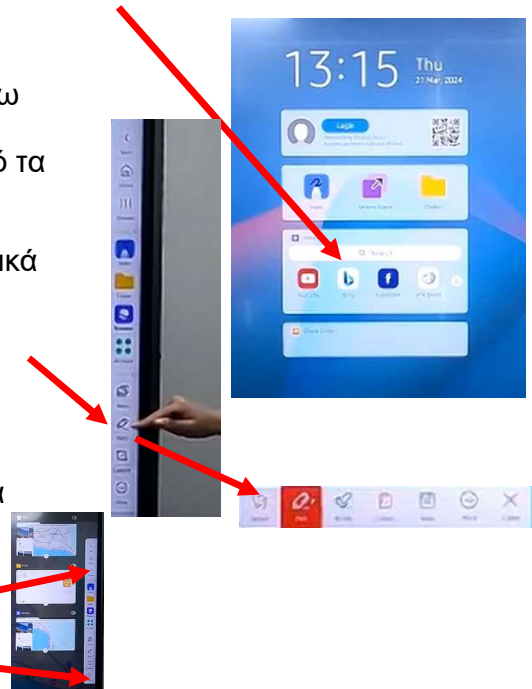
Να κάνω επισημειώσεις με τα βοηθητικά εργαλεία της οθόνης (Μολύβι – Mark)

Σβήνω με την παλάμη ή το Clean

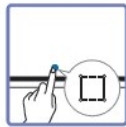
Αποθήκευση ως εικόνα

Home Επιστρέφω στην αρχική σελίδα
Φάκελος – Τοπικά αρχεία

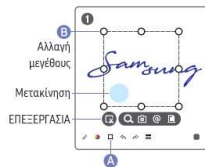
Prosses – Διαχείριση εφαρμογών
Περισσότερα εργαλεία



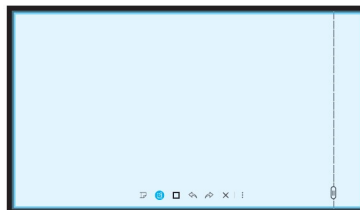
Λειτουργία επιλογής, επισημείωσης



Επιλέξτε και κάντε επεξεργασία/καταγραφή/αποστολή με email/εκτύπωση του περιεχομένου πένας ή πινέλου. Χρησιμοποιήστε το **P2** για να μετακινήσετε ή να περιστρέψετε την επιλογή σας ή να αλλάξετε το μέγεθός της.



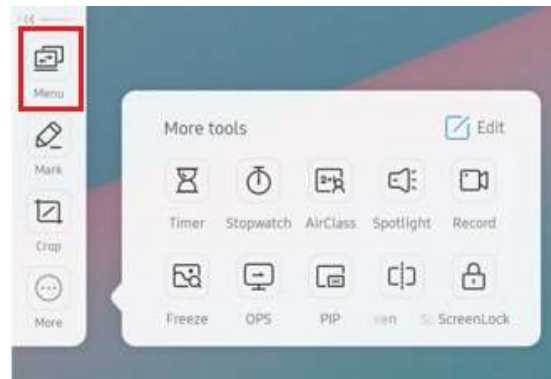
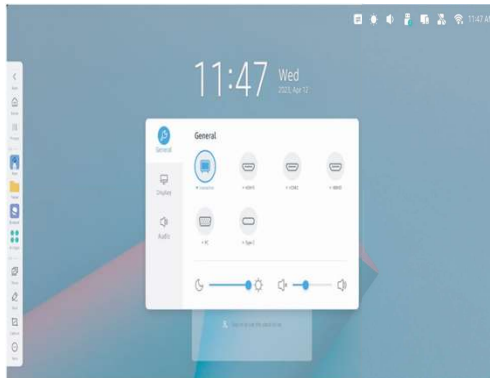
Προσθέστε ένα στρώμα πάνω από την οθόνη για να γράψετε ή να ζωγραφίσετε πάνω σε αυτό. Αυτή η λειτουργία μπορεί να είναι χρήσιμη για την προσθήκη σημείωσης σε περιεχόμενο από μια εξωτερική πηγή.



✎ Αυτό το μενού είναι ορατό μόνο στη λειτουργία **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΝΑΣ**.

- 1 Πατήστε **P2** για να προσθέσετε ένα νέο επίπεδο σημειώσεων πάνω από την οθόνη.
- 2 Σημειώστε πάνω σε αυτό το επίπεδο.
- 3 Πατήστε **P2** για να επιλέξετε μία από τις ακόλουθες επιλογές.
 - Αποθήκευση / Να μη γίνει αποθήκευση / Ακύρωση

Ρύθμιση Πίνακα, Επιπλέον Εργαλεία και Σύνδεση εξωτερικών συσκευών (OSD Menu)



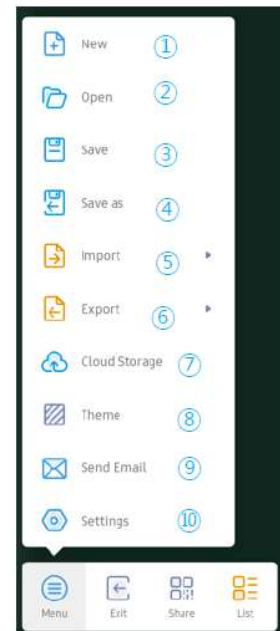
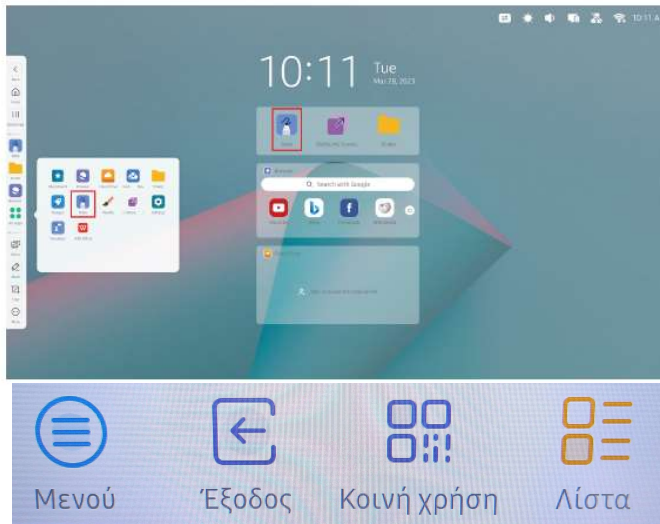
Περιβάλλον Διαδραστικού Πίνακα



Μενού - Φόντο πίνακα

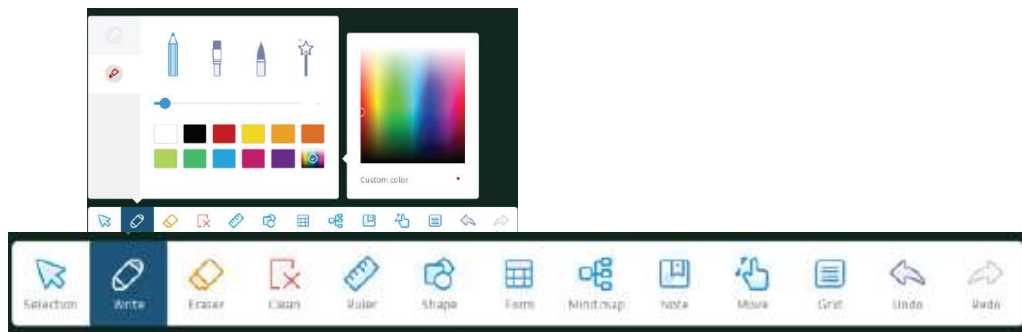
Note - Entry

Tap **All Apps** > **Note** on the sidebar or tap the shortcut widget on the home screen to open the Note app.



Βασικές Δυνατότητες Πίνακα

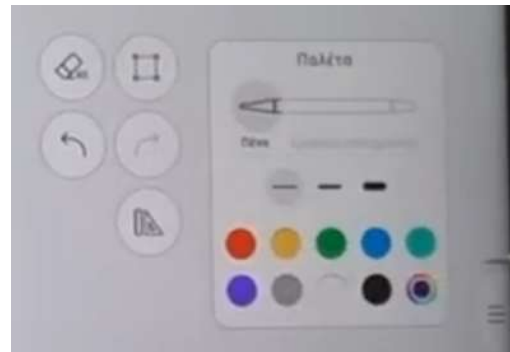
1. Πίνακας – Σελίδα
2. Επιλογή Εργαλείου (Επιλογής, Γραφής, Διαγραφής, Γεωμετρικών Οργάνων, Σχημάτων/Στερεών, Πίνακα/φόρμα, Νοητικό χάρτη, Σημείωμα)
3. Πώς γράφω (γραφίδα/πινέλο, πάχος, χρώμα...)
4. Πως σβήνω, πως διαγράφω αντικείμενα
5. Συλλογές Σελίδων Πίνακα



Η Λογική - Τι θέλω να κάνω;



- Θέλω να, γράψω, σβήσω, χρησιμοποιήσω γεωμετρικό όργανο, προσθέσω, επιλέξω, μετακινήσω, διαγράψω αντικείμενο
-



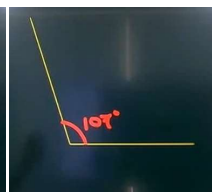
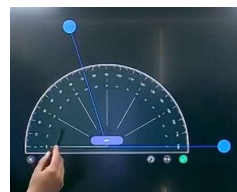
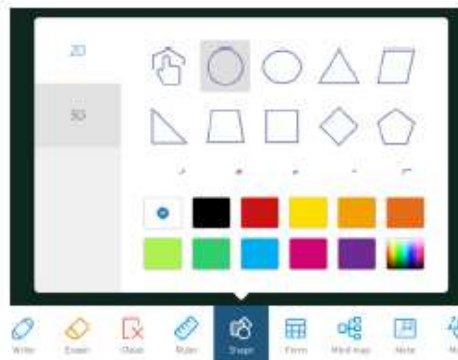
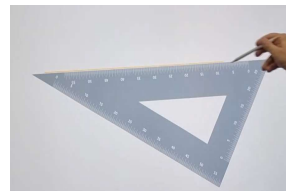
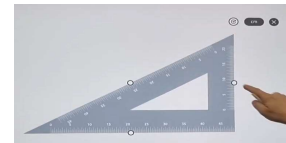


Ζωγραφίζω
με λάδι ή
νερομπογιά

με το χέρι ή
με πινέλο



Γεωμετρικά όργανα, Σχήματα,...



Ε΄ τάξης Δημοτικού Μαθηματικά Τετράδιο Εργασιών (Β΄ Τεύχος)

Προσανατολισμός στον χώρο

Ενότητα 7

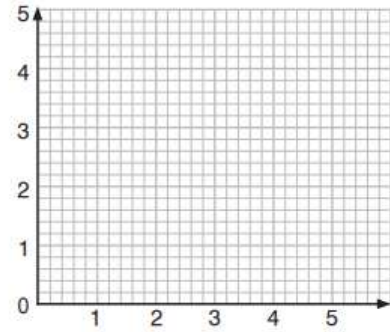
3ο Πρόβλημα

α. Να σχεδιάσεις στο πλέγμα τα σημεία: $A(2, 1)$, $B(2, 4)$, $\Gamma(5, 1)$.

β. Να ενώσεις τα σημεία και να περιγράψεις το σχήμα.

.....

γ. Αν τα σημεία A, B, Γ, Δ είναι κορυφές ορθογωνίου, να βρεις τη θέση του σημείου $\Delta : (....., ..)$



Μαθηματικά ΣΤ'

6.59 Μεγεθύνω-μικραίνω σχήματα

Μεγεθύνοντας ένα караβάκι
<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1899>

Κεφάλαιο 59ο Μεγεθύνω – μικραίνω σχήματα

Έχω μεγάλα σχέδια!

Μεταφέρω σχήματα σε μιλιμετρέ χαρτί.
Μεγαλώνω και μικραίνω σχήματα.
Σχεδιάζω με κλίμακα.

Δραστηριότητα 1η

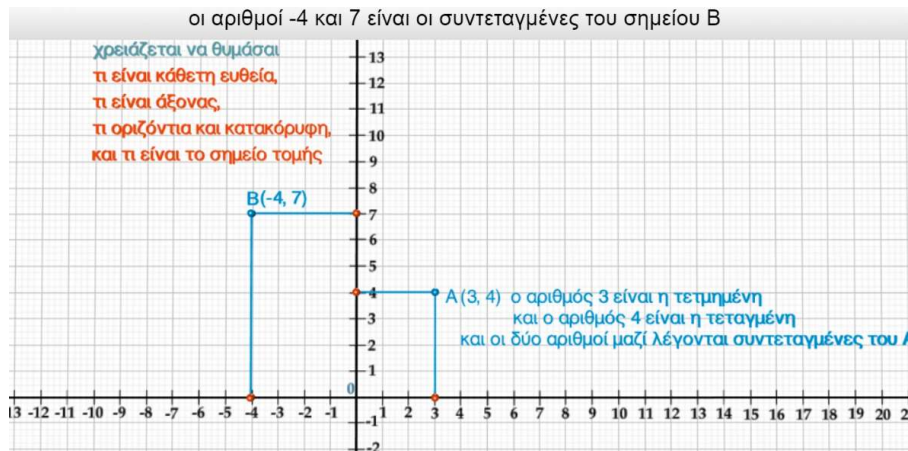
- Να σχεδιάσεις στην αριστερή μεριά του μιλιμετρέ χαρτιού το διπλανό караβάκι, του οποίου η φύση είναι ένα τετράπλευρο και πάνω του έχει ένα τετράγωνο για σημαία.
- Να σχεδιάσεις στη δεξιά μεριά ένα караβάκι με διπλάσιες ή τριπλάσιες διαστάσεις.



- Εξήγησε τον τρόπο που εργάστηκες για να διπλασιάσεις ή να τριπλασιάσεις το σχήμα:.....
- Οι γωνίες του δεύτερου σχήματος τι σχέση έχουν με τις γωνίες του πρώτου σχήματος;.....

Μικροείραμα 

Καρτεσιανές Συντεταγμένες



Προσδιορισμός ενός σημείου στο επίπεδο., εντός ενός τεταρτημόριου

Άλγεβρα Β' Γυμνασίου | 3.2 Καρτεσιανές συντεταγμένες
- Γραφική παράσταση συνάρτησης

<https://youtu.be/STd2BG2f744?si=Gc1cOILjkqwSvaoC>

<https://www.desmos.com/calculator>

Γεωγραφικές Συντεταγμένες Γεωγραφία ΣΤ'

Παρουσίαση Σουδία Γιάννη

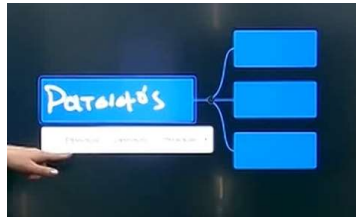
<https://users.sch.gr/gregzer/8/%CE%9F%CE%B9%20%CE%B3%CE%B5%CF%89%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CF%83%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CF%82%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%93%CE%B7%CF%82/html5.html>

Βίντεο Μακροδήμου Νικόλα:

<https://youtu.be/xTzUUX0GDLw?si=N9QCQCDOSrm3TVj>



Αναγνώριση λέξεων τυπογραφικό κείμενο



Settings – hands write - Greek

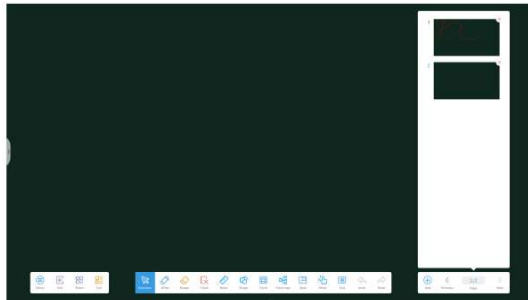
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2.3 – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΣΤ’ Συμπλήρωση πίνακα - φόρμας

Συζητείστε στις ομάδες σας και ανταλλάξτε πληροφορίες για τις ακόλουθες χώρες της Ευρώπης του παρακάτω πίνακα και μία ακόμη που θα επιλέξει η ομάδα σας. [Σημειώστε το όνομα: ? ?]

Στη συνέχεια συμπληρώστε το παρακάτω πίνακα:

	Ελλάδα	Ιταλία	Ρωσία	Αλβανία	Αγγλία	?	?
Νόμισμα							
Θρησκεία							
Γλώσσα							
Κλίμα							
Συνορεύει με							

Συλλογές ή Λίστες από 'πίνακες', έξοδος, αποθήκευση



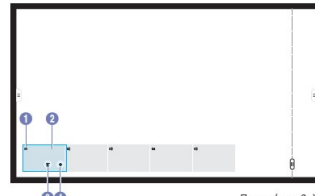
- Σύρουμε από δεξιά προς τα αριστερά ή + για νέα οθόνη
- Αλλάζουμε οθόνη και γράφουμε σε αυτή
- Από μενού – σελίδες επιλέγουμε σελίδα
- Κλείδωμα παρουσίασης με κωδικό
- Περιήγηση συλλογής



Μια "λίστα" είναι
ένα αρχείο έως 20
σελίδες
συνδεδεμένες
μεταξύ τους.

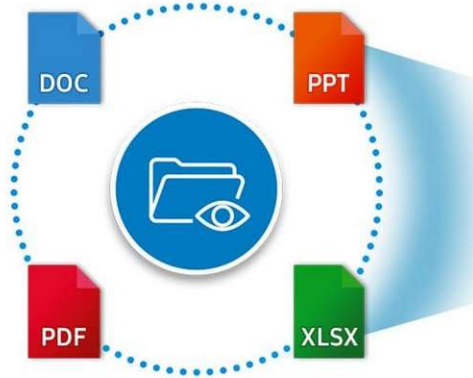


Μπορείτε να μετακινήσετε ή να επεξεργαστείτε τις λίστες κάθε σελίδας.



Περιοχή προβολής σελίδας

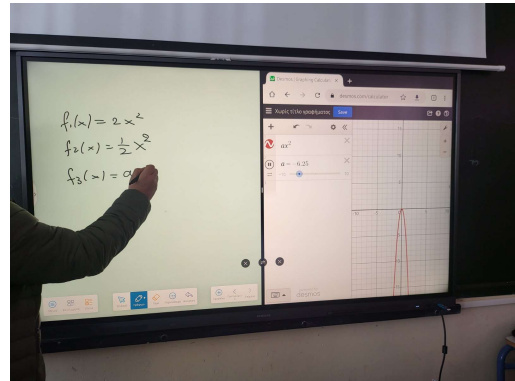
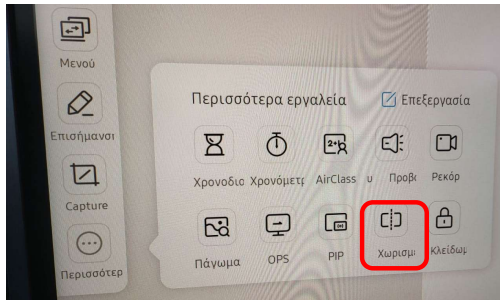
Διαχείριση περιεχομένου στο ΔΠ



- Ανοίγεις αρχεία Microsoft **Word**, Powerpoint, Excel και Adobe PDF απευθείας με ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα προβολής εγγράφων, διασφαλίζοντας εύκολη πρόσβαση ανεξάρτητα από την πηγή περιεχομένου.

- Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να **αποστείλει περιεχόμενο** και **σημειώσεις** από τον ΔΠ μέσω **email, cloud storage** ή άλλα ψηφιακά κανάλια ή να αποθηκεύσει **σε μνήμη στη θύρα USB**.

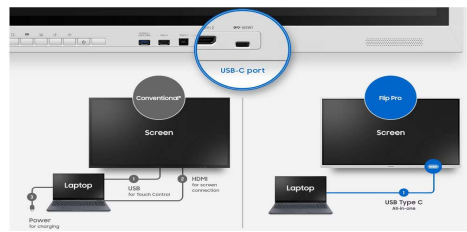
Χωρισμός Πίνακα σε δύο μέρη



Μία θύρα για τρεις διαφορετικές λειτουργίες

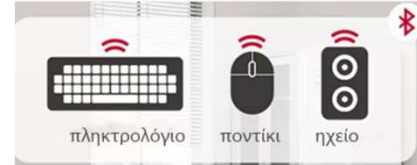
Θύρα USB-C 3 σε 1

Η συνδεσιμότητα Bluetooth με τη θύρα USB-C 3 σε 1, επιτρέπει τον ασύρματο έλεγχο της οθόνης και τη φόρτιση εξωτερικών συσκευών (όπως ποντίκι) σε οποιαδήποτε μηχανήματα με συνδεσιμότητα USB-C. Η θύρα USB-C 3 σε 1 είναι διαθέσιμη επιπλέον ως προαιρετικό αξεσουάρ για το LG CreateBoard Share.



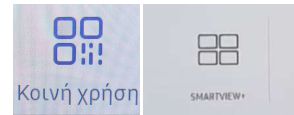
Η συνδεσιμότητα USB-C απλοποιεί τις συνδέσεις και επιτρέπει τη φόρτιση και την ταυτόχρονη αποστολή δεδομένων μέσω ενός μόνο καλωδίου.

Συνδεσιμότητα Bluetooth

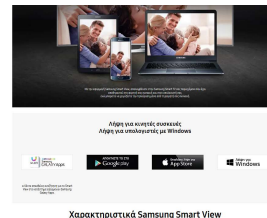


Το LG CreateBoard Share επιτρέπει στους χρήστες να εμφανίζουν έως και 9 κοινόχρηστες οθόνες ή ένα αρχείο σε μια οθόνη σε πραγματικό χρόνο, όταν η εφαρμογή LG CreateBoard Share είναι εγκατεστημένη στη συσκευή.

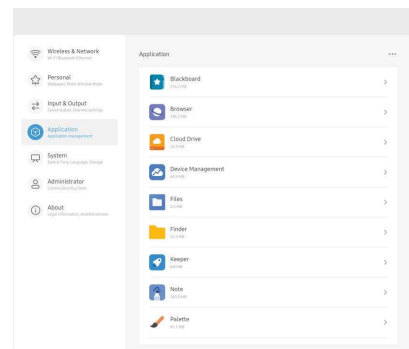
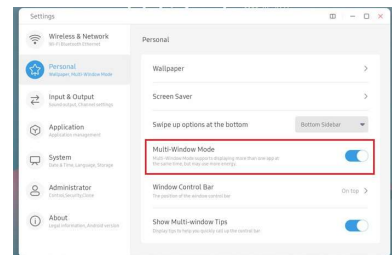
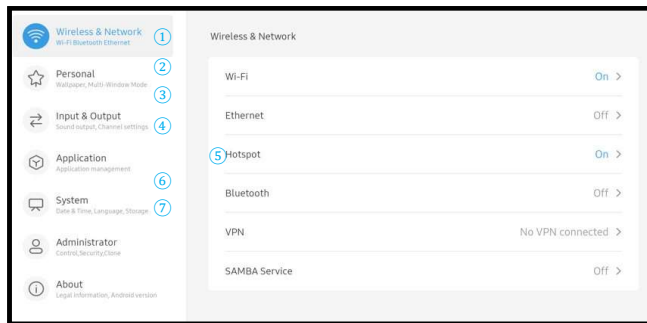
Ασύρματη & Ενσύρματη σύνδεση στο Δ.Π.



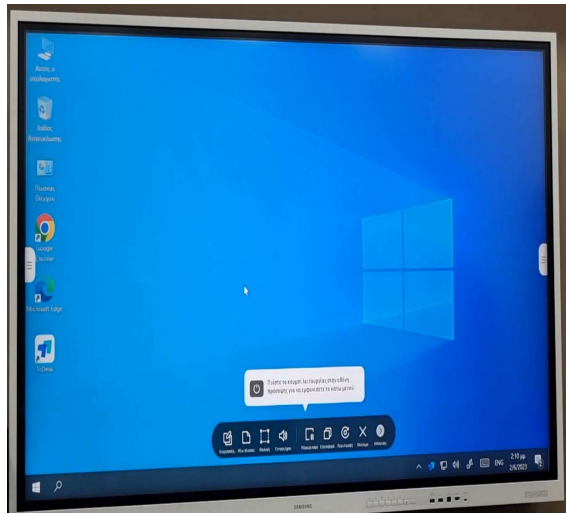
Για ασύρματη σύνδεση πρέπει να είναι συνδεδεμένες οι συσκευές και ο ΔΠ στο ίδιο Wifi δίκτυο. Στο tablet ή κινητό εφαρμογή **SmartView** Αναπαραγωγή περιεχομένου από τη φορητή σας συσκευή



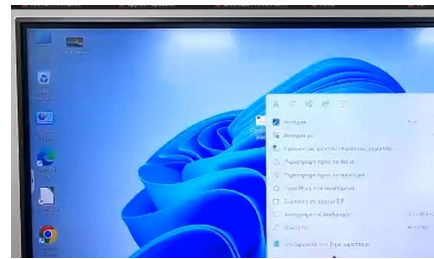
Ρυθμίσεις Συστήματος



Στα Windows - Ανοίγουμε την εφαρμογή που θέλουμε όπως ξέρουμε



- **Δεξί κλικ =**
Παρατεταμένο
πάτημα -επιλογές



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5 (Πολλοί χρήστες – ΑΓΓΛΙΚΑ/ΓΛΩΣΣΑ)

Tic Tac Toe/Τρίλιζα



<https://g.co/kgs/a6MgvP54>

<https://emu.edu/gaming-hub/tic-tac-toe> 0

- Χωρίστε τους μαθητές σε δύο (2) ομάδες – (είτε διαδοχικά παίζουν δύο ομάδες).
- Επιλέξτε έναν **γραμματικό χρόνο** που θέλετε να εξασκηθούν.
- Σχεδιάστε ένα πλέγμα 4 x 4 στον διαδραστικό πίνακα.
- **Γράψτε μια πρόταση** σε κάθε τετράγωνο και **αφήστε ένα κενό χώρο για το ρήμα**.
- Στο πλάι γράψτε 13 ρήματα (ένα από αυτά είναι επιπλέον).
- Δώστε οδηγίες στους μαθητές να συμπληρώσουν την πρόταση με τον σωστό τύπο του ρήματος.
- Η πρώτη ομάδα που θα απαντήσει σωστά παίρνει ένα Tic Tac Toe.
 - Divide students into two teams. Choose a **grammar tense** you want to practice.
 - Draw a 4 x 4 grid on the interactive boards.
 - Write a sentence in every square and leave a blank space for the verb.
 - On the side write **13 verbs** (one of them is extra).
 - Instruct students to complete the sentence with the correct form of the verb. The first team who answers correctly gets a Tic Tac Toe.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 6

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ – VIDEO ΜΕ ΥΠΟΤΙΤΛΟΥΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- <https://spaceplace.nasa.gov/>
- <https://spaceplace.nasa.gov/eclipse-snap/en/>





α) Από τον Δάσκαλο (Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσικά, Ιστορία, Γεωγραφία, ...)

β) Από τον Εκπαιδευτικό Ειδικότητων (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Εικαστικά, Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, ...)

3. Παιδαγωγική Αξιοποίηση

Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις – Υλικό και Σενάρια για αξιοποίηση ΔΠ σε μαθήματα

Έρευνες δείχνουν ότι



- ✓ Για την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στη σχολική τάξη είναι απαραίτητες τόσο οι **τεχνολογικές** όσο και οι **παιδαγωγικές** προϋποθέσεις.
- ✓ Η διδακτική μεθοδολογία πρέπει να δημιουργεί συνθήκες **ενεργού συμμετοχής του μαθητή** με τρόπο που να επεξεργάζεται την πληροφορία με κριτικό τρόπο και τη μετουσιώνει σε γνώση (*Ally, 2004*)
- ✓ Οι ΔΠ ασκούν **θετική επίδραση στη διδασκαλία και τη μάθηση** (Glover, Miller, Averis, & Door, 2007).
- ✓ Το σημείο κλειδί, τη διατήρηση του ενδιαφέροντος των μαθητών είναι η **αλληλεπίδραση** που προσφέρει ο ΔΠ (*Higgin et al., 2007*)

Για τους μαθητές

- Η χρήση του ΔΠ ενισχύει μια εποικοδομητική προσέγγιση της μάθησης, μέσω της οποίας οι μαθητές μαθαίνουν μέσω **νοηματοδοτημένων δραστηριοτήτων** που συνδέονται άμεσα με τον «**πραγματικό κόσμο**», που είναι **συνεργατικές** και οι ίδιοι οι μαθητές **έχουν την ευθύνη**, τον έλεγχο και οικοδομούν προσωπικό νόημα. (Wright & Peirano, 2003)
- Οι ΔΠ αποτελούν **εργαλεία που είναι ευχάριστα και διασκεδαστικά**, γρήγορα γίνονται οικεία, **κινητοποιούν** τους μαθητές να συμμετέχουν περισσότερο στη διδασκαλία και **να αλληλοεπιδρούν με το περιεχόμενο και τους συμμαθητές τους** (Shenton & Pagett, 2007 ; Morgan 2008).
- Ωστόσο **δεν είναι βέβαιο** ότι μόνο **ο ενθουσιασμός**, είτε των μαθητών είτε των εκπαιδευτικών **οδηγεί πάντα σε αποτελεσματικές πρακτικές** (Smith et al., 2005 ; Jones & Vincent, 2010).

ΓΛΩΣΣΑ – ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ - ΙΣΤΟΡΙΑ

*Επιλέγω ένα κείμενο του βιβλίου από το βιβλίο και το κόβω
Που είστε;*

ΓΛΩΣΣΑ Γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα

(π.χ. παρατατικό, Ο Γιώργος έγραφε την ορθογραφία και την ώρα εκείνη
... γράφω – έγραφε –

Υπογραμμίζει ο μαθητής ή το χρωματίζει – επισημαίνει.

Να χωριστούν σε ομάδες.

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ – Ποιο λογοτεχνικό κείμενο είστε; Απόσπασμα

Μεταφορές – παρομοιώσεις, σχήματα λόγου, ιδέες,

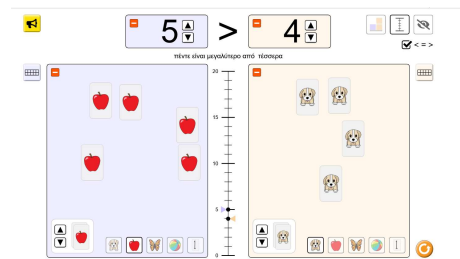
ΙΣΤΟΡΙΑ – Χάρτης από το Διαδραστικό Βιβλίο. Να σημειώσουν την πορεία, μια χώρα.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α' & ΣΤ'



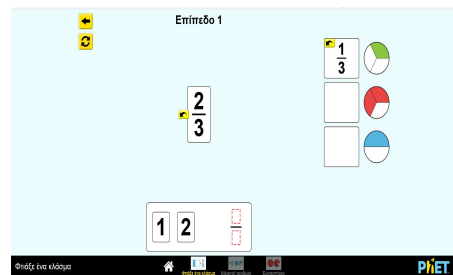
Σύγκριση Αριθμών

https://phet.colorado.edu/sims/html/number-compare/latest/number-compare_all.html?locale=el



Φτιάξε ένα κλάσμα

https://phet.colorado.edu/sims/html/build-a-fraction/latest/build-a-fraction_all.html?locale=el



Διεθνές Αποθετήριο Σχεδιασμών Μάθησης (Learning Design) σε LAMS

Main Site » LAMS Central Repository » LAMS Sequences 0 members online Log In

LAMS Central **LAMS**

Browsing LAMS sequences (2755)

1.2.2 2.0 All languages

Browse by subject Browse by audience Search Repository My Sequences

Sequence info	License	Author
Climate change English Junior High School 3rd... Kitsou Sophia, Papageorgiou Angeliki Keywords: English Lesson plan, Climate Change Subject: English Audience: K6-12, 3rd Grade of Junior High School Run time: Approx 45-90 minutes Delivery Mode: Blended Learning Resources: Video, images, game-based learning platform (Kahoot) Outline of Activities: Students watch a video on Climate Change and discuss its causes, effects, and... Subjects: Language and Linguistics Downloaded: 0 times		 Sofia Kitsou
ΛΑΠΠΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΜ 1071125 ★★★★★ Keywords: Διοίκηση, Παραγωγή, Προγραμματισμός & Έλεγχος Παραγωγής, Αποθήκη, Συντήρηση Run time: 1-2 hours Delivery Mode: Out of class activity		

Ενέργεια

<https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=2395170>

0 members online Log In

Sequence: Ενέργεια

Sequence Information

Sequence: [2395170](#) Filter Download Download

Description:
Με βοηθητικά εργαλεία για την ανάπτυξη της Ενέργειας του αβήματος των Φυσικών της ΕΤ 10ής Δραστηριότητας.
Keywords: ΕΤ 10ής Δραστηριότητας, Φυσικά, Ενέργεια
Run Time:
Delivery Mode:
Keywords:
Outline of Activities:

Author view:

```
graph LR; A[Αβήματα] --> B[Ζήτηση]; A --> C[Βασισμένη]; B --> D[Νεώτερος γάμος]; C --> D; C --> E[Υποδοχή]; E --> F[Διούχο Πόρων]
```

Audience: Elementary
Subjects: Physics
Language: Greek
LAMS Version: 3.1
License: Attribution-NonCommercial-ShareAlike
Support Files: No files
Sharing with: Everyone in Public
Status: Active
Average Rating: 4.5 (Based on 2 reviews)
Number of downloads: 6 times
Number of previews: 13 times
Author(s): Nikolaos Makridimitis
Date: 29 December 2020 10:14 AM

User Comments on Ενέργεια sequence Add comment

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ 7 (ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ)

Υποστήριξη διαφορετικών Παιδαγωγικών Μοντέλων – Στρατηγικών Διδασκαλίας- Διδακτικών Μέθόδων - Τεχνικών

- [ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ - Γνωριμία με τα χρώματα](#)
- [ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ - Πνευματικά Δικαιώματα – Ανεστραμμένη Τάξη](#) <https://lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq%5fid=2413518>
- [ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ \(ΘΕΑΤΡΙΚΗ ΑΓΩΓΗ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ – ΓΛΩΣΣΑ - ΜΟΥΣΙΚΗ\) Δημιουργία ταινίας](#)
https://www.lamscommunity.org/lamscentral/sequence?seq_id=1854350

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ

<https://anoixtosxoleio.weebly.com/>

<https://anoixtosxoleio.weebly.com/alphanualphapinuepsilonupsilonsigmatauiotakappa972-sigma973sigmatouetamuelpha.html>

ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΑΞΗ

[Αρχική](#) [Blog](#) [Ε' Τάξη](#) [ΣΤ' Τάξη](#) [Χρήσιμα](#) [Επικοινωνία](#)



Ε' & ΣΤ' τάξη Δημοτικού
Ηλεκτρονικά μαθήματα

Ψηφιακή Τάξη

Ε' & ΣΤ' τάξη Δημοτικού

Ηλεκτρονικά μαθήματα

ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (ΕΜΠΟΡΙΚΟ Ή ΕΛΕΥΘΕΡΟ)

<https://www.mozaweb.com/el/>

Mozaik education

Αναζήτηση Βοήθεια Paradakis Spyros EUR

Ο λογαριασμός μου Πολυμέσα 3D e-Μάθημα Εργαλεία Βίντεο Προϊόντα Κατάστημα

Ψηφιακό μάθημα + Συνολικά 129 / 1392 Όλες οι τάξεις Αναζήτηση

Όλα Αγγλικά Βιολογία Γεωγραφία Φυσική Χημεία Μαθηματικά Τεχνολογία Ιστορία Κινητά Όργανα

Μεταφορές Βιολογία Ενέργεια Πληροφορική Εγκυκλοπαίδεια

Computer systems
Let's find out the meaning of some basic terms on information technology.

Πώς κατέκτησε ο άνθρωπος τον αέρα;
This lesson presents the most important milestones in the history of aviation.

The past and present of paper
In this lesson, you can learn about the invention, the spreading and the manufacturing of...

Πώς κατακτήσαμε το διάστημα;
This lesson presents the history of human space flight.

Ας μειώσουμε τη σπατάλη
How to reduce energy use at home

John von Neumann
János Neumann, a pioneer of modern computer science, was also one of the greatest...

Rulers of the sea
Relive the naval battles in this lesson.

How is aluminium foil made?
This lesson presents the properties, production, and use of aluminium.

- Teacher ή
- **Classroom**
(ανά οθόνη)

mozaBook 2024.1

Εύρεση

21

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

ΑΓΓΛΙΚΑ

<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills>



The image shows a screenshot of the British Council LearnEnglish Teens website. The header features the British Council logo and the text 'LearnEnglish Teens'. A navigation menu includes 'Home', 'Courses', 'Skills', 'Grammar', 'Vocabulary', 'Exams', 'Study break', and 'English levels'. The 'Skills' menu is open, showing 'Listening', 'Reading', 'Writing', and 'Speaking'. The main content area has a dark purple background with the word 'Skills' in large white text. Below it, a white text box contains the sentence: 'Practise your reading, writing, listening and speaking skills at your level.' The background of the page features a photograph of two young women looking at a device together.

BRITISH COUNCIL | LearnEnglish Teens

Home Courses Skills Grammar Vocabulary Exams Study break English levels

Listening
Reading
Writing
Speaking

Skills

Practise your reading, writing, listening and speaking skills at your level.

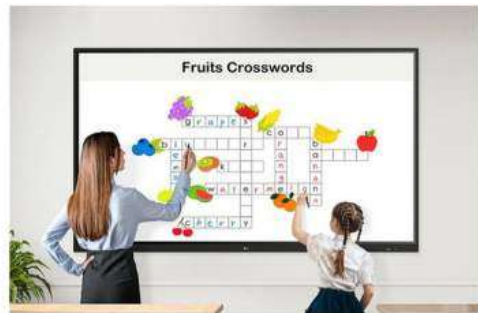


Ερωτήσεις / Συζήτηση

4. Συμπεράσματα

Τι μπορώ να κάνω - με τον Διαδραστικό Πίνακα;

1. Άνοιγμα – κλείσιμο συστήματος. Προσωρινή απενεργοποίηση.
2. Επιλογή - χρήση Πίνακα, επιλογή πέννας (χρώμα, πάχος, ...)
3. Χρήση Συρόμενων διαδοχικών οθονών πίνακα (μετάβαση, διαγραφή, ...)
4. Αποθήκευση οθονών
5. Αποκοπή
6. Επισημειώσεις
7. Ρυθμίσεις Επιλογή χρώματος πίνακα - φόντου
8. Σύνδεση εξωτερικής συσκευής (Laptop, Tablet, Smartphone), – ασύρματη ή ενσύρματη προβολή
9. Χρήση USB / External IB USB



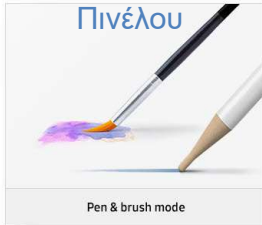
Δυνατότητες-Πλεονεκτήματα ΔΠ

- Ποικιλία αναπαραστάσεων
- Επίδειξη Πολυμεσικού Υλικού
- Επιτάχυνση ρυθμού μαθήματος (:)
- Δημιουργία και επαναχρησιμοποίηση εκπαιδευτικού υλικού
- Οπτικοποίηση δεδομένων
- Προσέλκυση ενδιαφέροντος
- Διευκόλυνση της κατανόησης
- Αξιολόγηση
- "Ζωντάνεμα" της διδασκαλίας
- Οικοδόμηση εννοιών
- Ενίσχυση της μάθησης

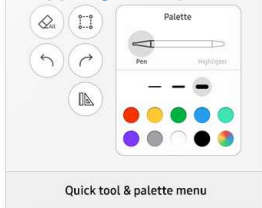
βιντεοσκοπώ
καλύπτω-αποκαλύπτω
σβήνω
τονίζω γράφω
διάφορα εργαλεία
σχεδιάζω ηχογραφώ
αποθηκεύω εξάγω
ζωγραφίζω
επι+σημειώνω
play+αναπαράγω

Βασικές Λειτουργίες Πίνακα

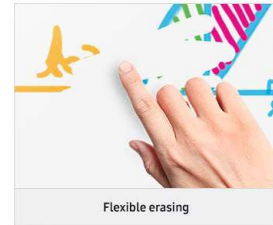
Χρήση Πένας ή Πινέλου



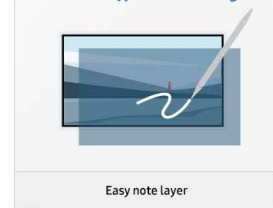
Επιλογή χρώματος, πάχους, διαφάνειας



Σβήσιμο



Επισημειώσεις



Ερωτήσεις - Προτάσεις

[Διαδραστικός Πίνακας Γενικά](#)
[ΔΠ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ](#)
[\(ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ\)](#)



Επιμορφωτικό Υλικό: <https://bit.ly/477gZWO>





ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση δεν
περιορίζεται στην τάξη.
Είναι ένα ταξίδι ζωής.

Ευχαριστώ
για την προσοχή σας