

Η Ανεστραμμένη Τάξη στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Ενδεικτικές Πρακτικές για την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και τη δια Ζώσης Διδασκαλία

Χαράλαμπος Μουζάκης

Καθηγητής – Σύμβουλος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

mouzakis.charalampos@ac.eap.gr



Η εικόνα είναι της Εισαγγελλίας Αλεξάνδρου, 12 ετών - 2013



2ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ.
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΤΗΛΕ-ΔΙΗΜΕΡΙΔΑ
Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ:
ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Στόχοι παρουσίασης

- ✓ Η ανεστραμμένη τάξη (Flipped Classroom)
 - ✓ Ένα παράδειγμα εφαρμογής στη διδασκαλία των Μαθηματικών στην Ε' Δημοτικού
 - ✓ Η μεταφορά του παραδείγματος σε πλαίσιο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
 - ✓ Δυνατότητες και προκλήσεις...
-

Ως εκπαιδευτική πρακτική



Παράδοση
μαθήματος στην τάξη



Εμπέδωση στο σπίτι

Αλλαγή εκπαιδευτικού
μοντέλου



Προετοιμασία στο
σπίτι

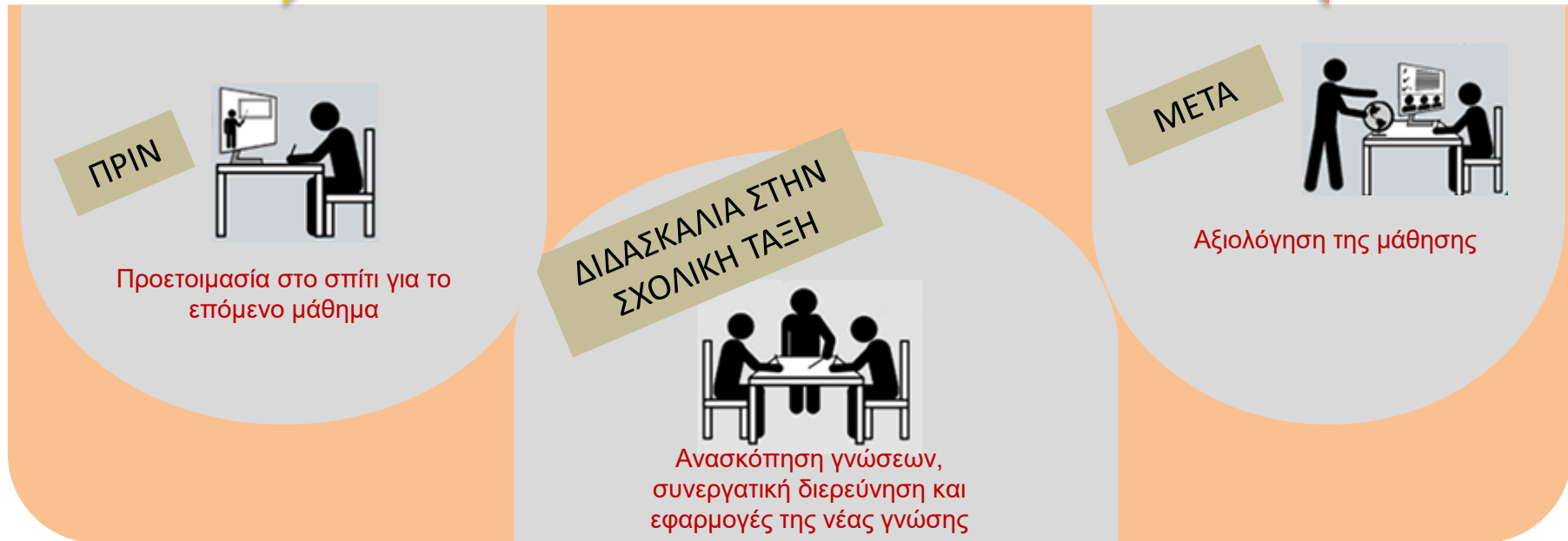


Εμβάθυνση-εμπέδωση
στην τάξη

Ως μεθοδολογία

Ο μαθητής προετοιμάζεται στον σπίτι για το επόμενο μάθημα με υλικό που του έχει ήδη δώσει ο δάσκαλος

Η αξιολόγηση διενεργείται μετά το μάθημα, όπως και η εφαρμογή (επέκταση) της νέας γνώσης



Το μάθημα στην τάξη περιλαμβάνει κυρίως δραστηριότητες εμβάθυνσης, συνεργατικής διερεύνησης και εμπέδωσης με την καθοδήγηση του δασκάλου

Ως παιδαγωγική προσέγγιση...



✓ Έχει παιδαγωγική τεκμηρίωση

Δίνει έμφαση σε μαθησιακές δραστηριότητες **διερευνητικής, εποικοδομητικής και συνεργατικής μάθησης** σύμφωνα με τις αρχές της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής επιστήμης

Είναι νέα, όσο και παλιά

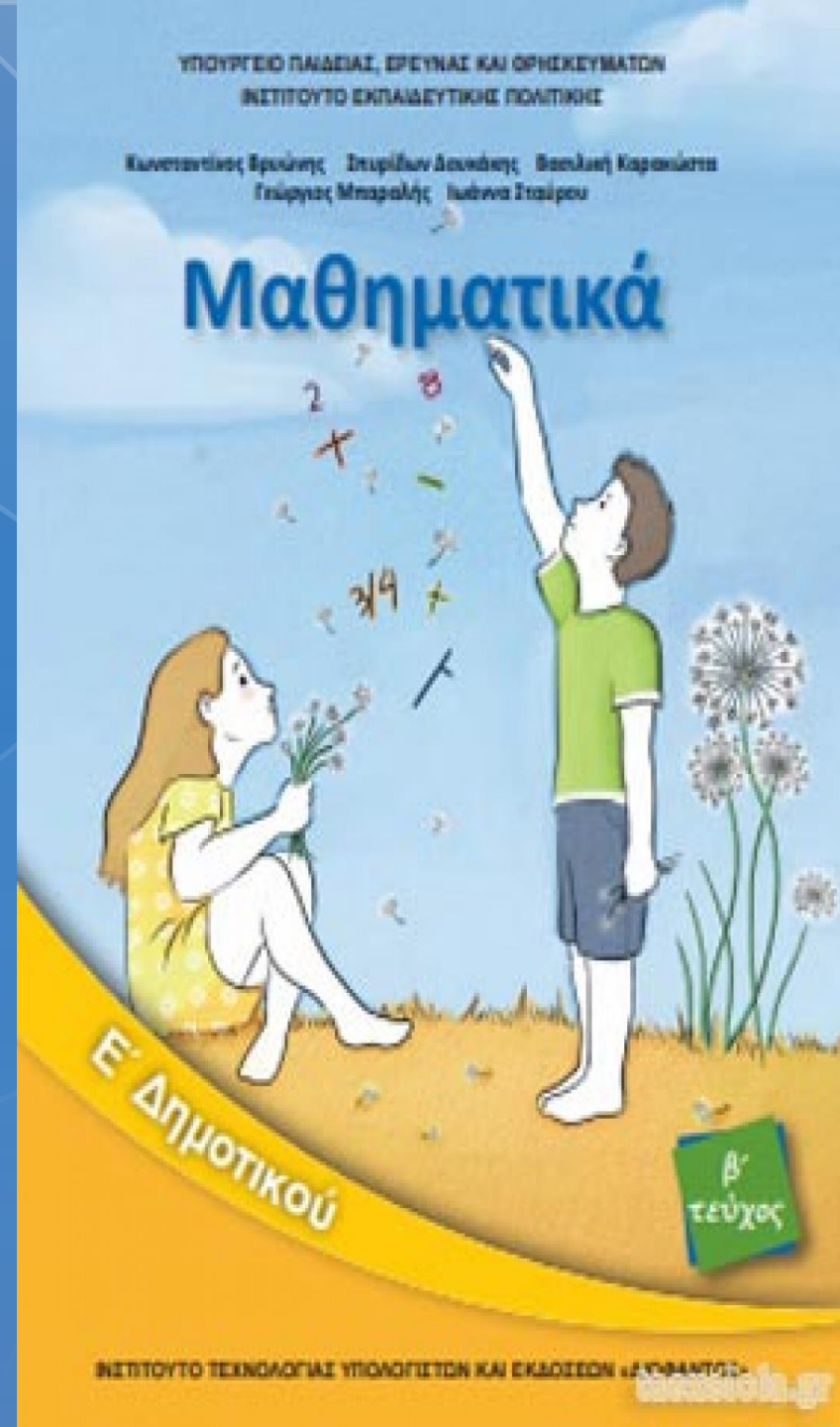
✓ Είναι καινοτόμα

Αξιοποιεί τις δυνατότητες δημιουργίας, διαμοίρασης και αποθήκευσης πληροφορίας και ειδικά του **ψηφιακού βίντεο** για τη γνωστική προετοιμασία του μαθητή

Μαθηματικά Ε' Δημοτικού

Ενότητα 3

- 3.13 Οι κλασματικοί αριθμοί
- 3.14 Κλάσματα μεγαλύτερα της ακεραίας μονάδας
- 3.15 Το κλάσμα ως πηλίκιο διαίρεσης
- 3.16 Ισοδυναμία κλασμάτων – Απλοποίηση κλασμάτων
- 3.17 Σύγκριση και διάταξη κλασμάτων
- 3.18 Πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων
- 3.19 Πολλαπλασιασμός φυσικού αριθμού ή κλάσματος με κλάσμα – Αντίστροφοι αριθμοί
- 3.20 Διαίρεση κλασμάτων
- 3.21 Αναγωγή στην κλασματική μονάδα



Στη βάση σχεδιασμού της διδασκαλίας:

Οι μαθητές/ήτριες αναμένεται :

- να ερμηνεύουν **το κλάσμα** ως μέρος της ακεραίας μονάδας, ως μέρος συνόλου και ως μέτρο,
- να αναγνωρίζουν και να αναπαριστάνουν τις διαφορετικές **ερμηνείες της σχέσης μέρους/όλου**,
- να χωρίζουν διακριτές και συνεχείς ποσότητες σε ίσα μέρη, να διερευνούν και να περιγράφουν τη μεταξύ τους **σχέση** και να την **εκφράζουν με κλάσμα**,
- να τοποθετούν πάνω στην **αριθμογραμμή κλασματικούς αριθμούς**



Βιβλίο

Τετράδιο εργασιών

Βιβλίου δασκάλου



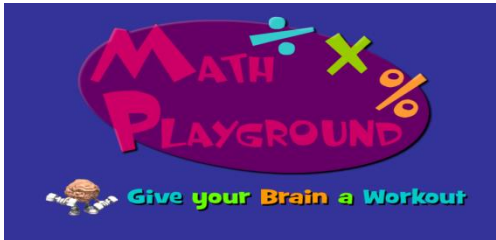
Εισαγωγή στα κλάσματα



Αναζήτηση περαιτέρω υλικού:



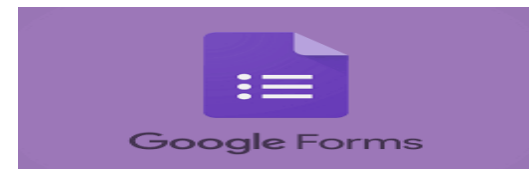
Αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου από το Ανοιχτό Σχολείο
(<http://anoixtosxoleio.weebly.com>)



Αξιοποίηση διαδραστικών δραστηριοτήτων
(https://www.mathplayground.com/puzzle_pics_2/tilesmath_fractions.htm)



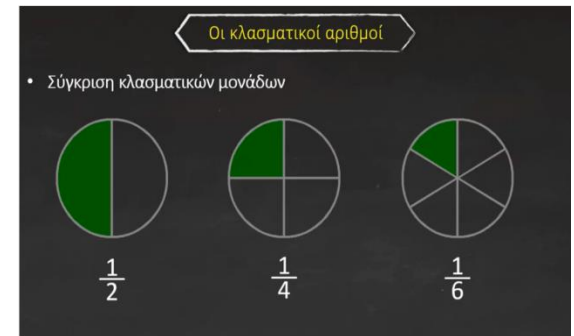
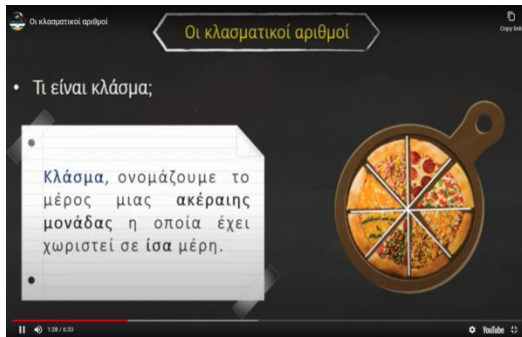
Κατάλληλα επιλεγμένο υλικό από το διαδίκτυο
<http://daskalosa.eu/>





Προετοιμασία στο σπίτι (1/2)

1. Οι μαθητές παρακολουθούν κατάλληλα επιλεγμένο βίντεο που τους έχει ανατεθεί από τον/την δάσκαλο/α στο σπίτι



<https://youtu.be/d9MxJO6Rjew>

Το βίντεο είναι διαθέσιμο από το Ανοιχτό Σχολείο (<http://anoixtosxoleio.weebly.com>)

2. Οι μαθητές απαντούν στις ερωτήσεις ενός **φύλλου εργασίας**, το οποίο έχει διαμορφωθεί από τον/την δάσκαλο/α σε συνάφεια με το περιεχόμενο του βίντεο



Προετοιμασία στο σπίτι (2/2)

Το φύλλο εργασίας

Όνομα:

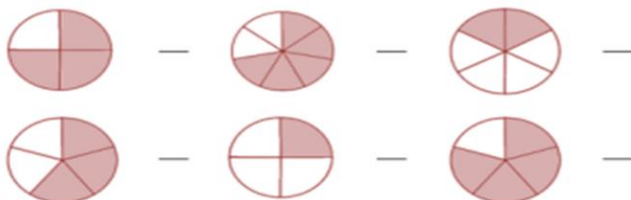
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ "ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ"



Ε

Ασκήσεις

1. Γράφω το κλάσμα δίπλα από την κάθε εικόνα.



2. Συμπληρώνω τις προτάσεις.

- ☞ Ο αριθμητής ενός κλάσματος δηλώνει
- ☞ Η κλασματική γραμμή δηλώνει
- ☞ Ο παρονομαστής ενός κλάσματος δηλώνει



3. Χρωματίζω το μέρος του σχήματος που λέει το κλάσμα.

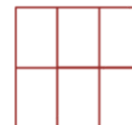
$\frac{5}{8}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{6}$





$\frac{4}{10}$



Από τη σκοπιά της Διδακτικής των Μαθηματικών

1. Κατανόηση εννοιών (εννοιολογική κατανόηση)

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες	Παραδείγματα
Κάθε κλάσμα είναι ένας αριθμός. Σχηματίζεται από τον αριθμητή και τον παρονομαστή, που λέγονται όροι του κλάσματος και χωρίζονται με τη γραμμή κλάσματος.	$\frac{3}{4}$ 3 αριθμητής 4 παρονομαστής — γραμμή κλάσματος — όροι του κλάσματος Διαβάζουμε: τρία τέταρτα
Ένα κλάσμα μπορεί να εκφράζει μια ποσότητα από κάτι ολόκληρο, το μέρος ενός όλου. Το ολόκληρο ή όλο το λέμε ακέραιη μονάδα.	 Τα $\frac{2}{5}$ από το σύνολο των γεωμετρικών σχημάτων είναι τρίγωνα.
Όταν το κλάσμα δείχνει το μέρος ενός όλου τότε: <ul style="list-style-type: none">ο παρονομαστής δείχνει σε πόσα ίσα μέρη χωρίζουμε το όλο.Ο αριθμητής δείχνει πόσα από αυτά τα ίσα μέρη παίρνουμε.	 Μέρος του όλου Τα $\frac{4}{6}$ της πίτσας έχουν ντομάτα Παρονομαστής: 6, σε τόσα ίσα κομμάτια χωρίζουμε Αριθμητής: 4, τόσα κομμάτια έχουν ντομάτα
Όταν ο παρονομαστής είναι ίσος με τον αριθμητή, το κλάσμα είναι ίσο με την ακέραιη μονάδα.	$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \dots = \frac{15}{15} = \dots = 1$

Κατανούώ

Θυμάμαι





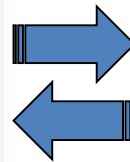
Επίπεδο στόχων σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom



Δραστηριότητες στην τάξη (1/2)

1. Γίνεται έλεγχος των απαντήσεων του φύλλου εργασίας που συμπλήρωσαν οι μαθητές στο σπίτι, σε συνάφεια με τη θεωρία του Βιβλίου

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες	Παραδείγματα
Κάθε κλάσμα είναι ένας αριθμός. Σχηματίζεται από τον αριθμητή και τον παρονομαστή, που λέγονται όροι του κλάσματος και χωρίζονται με τη γραμμή κλάσματος.	$\frac{3}{4}$ <p>3 αριθμητής 4 παρονομαστής</p> <p>γραμμή κλάσματος όροι του κλάσματος</p> <p>Διαβάζουμε: τρία τέταρτα</p>
Ένα κλάσμα μπορεί να εκφράζει μια ποσότητα από κάτι ολόκληρο, το μέρος ενός όλου. Το ολόκληρο ή όλο το λέμε ακέραιη μονάδα.	 <p>Τα $\frac{2}{5}$ από το σύνολο των γεωμετρικών σχημάτων είναι τρίγωνα.</p>
Όταν το κλάσμα δείχνει το μέρος ενός όλου τότε: <ul style="list-style-type: none"> ο παρονομαστής δείχνει σε πόσα ίσα μέρη χωρίζουμε το όλο. ο αριθμητής δείχνει πόσα από αυτά τα ίσα μέρη παίρνουμε. 	 <p>Μέρος του όλου Τα $\frac{4}{6}$ της πίτσας έχουν ντομάτα</p> <p>Παρονομαστής: 6, σε τόσα ίσα κομμάτια χωρίζουμε</p> <p>Αριθμητής: 4, τόσα κομμάτια έχουν ντομάτα</p>
Όταν ο παρονομαστής είναι ίσος με τον αριθμητή, το κλάσμα είναι ίσο με την ακέραιη μονάδα.	$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} \dots = \frac{15}{15} \dots = 1$







Δραστηριότητες στην τάξη (2/2)

2. Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες και επιλύουν τις ασκήσεις στο Τετράδιο Μαθητή

1η Άσκηση
 Να γράψεις σε κάθε κουτάκι το κλάσμα που εκφράζει το χρωματισμένο μέρος.

2η Άσκηση
 1. Να παρατηρήσεις και να γράψεις με κλάσμα το μέρος της σημαίας της Νιγηρίας που είναι:
 α. άσπρο: β. πράσινο:
 2. Τι θα απαντούσες στον Νίκο;

 
 σημαία Νιγηρίας σημαία Κόστα Ρίκα

Το κόκκινο χρώμα είναι το $\frac{1}{5}$ της σημαίας της Κόστα Ρίκα;


3η Άσκηση
 Να υπολογίσεις και να σχεδιάσεις το μέρος και το όλο.

α. Να χρωματίσεις τα $\frac{3}{4}$ του ορθογώνιου. β. Να κυκλώσεις τους βόλους που αποτελούν τα $\frac{2}{5}$ του συνόλου των βόλων.

γ. Οι βόλοι στο διπλανό σχήμα είναι τα $\frac{1}{4}$ από όλους τους βόλους. Να σχεδιάσεις όλους τους βόλους.

δ. Το πράσινο είναι τα $\frac{2}{3}$ ενός ορθογώνιου. Να σχεδιάσεις το ορθογώνιο αυτό.

1ο Πρόβλημα
 Να χωρίσεις την αριθμογραμμή και να γράψεις στο κουτάκι το κλάσμα που εκφράζει το μέρος της διαδρομής που έχει καλύψει ο ποδηλάτης.


 ΑΝΑΧΩΡΗΣΗ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Τι μέρος της διαδρομής χρειάζεται να καλύψει ακόμα ο ποδηλάτης, για να φτάσει στον προορισμό του;

2ο Πρόβλημα

Ποιο παιδί έκανε περισσότερη ώρα ποδήλατο;



Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

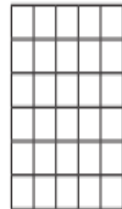
Όνομα	Χρόνος
Ιωάννα	$\frac{1}{3}$ της ώρας
Νίκος	15 λεπτά



3ο Πρόβλημα

Το σχήμα δείχνει ένα οικοπέδο. Ένα σπίτι καταλαμβάνει το $\frac{1}{2}$ του οικοπέδου. Τα $\frac{2}{5}$ από το υπόλοιπό του είναι κήπος.

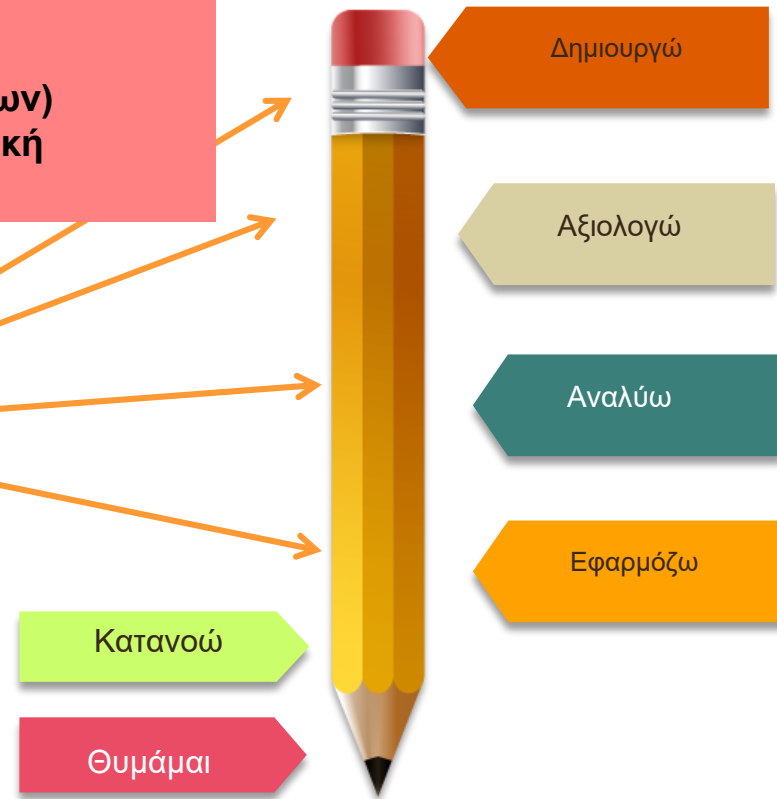
Να χρωματίσεις στο σχήμα τον κήπο.



2. Ο/η δάσκαλος/α παρακολουθεί, καθοδηγεί, ελέγχει και παρέχει ανατροφοδότηση.

Από τη σκοπιά της Διδακτικής των Μαθηματικών

1. Κατανόηση εννοιών (εννοιολογική κατανόηση)
2. Διαδικαστική άνεση (διαδικασίες και πράξεις)
3. Στρατηγική ικανότητα (αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων)
4. Μαθηματικός συλλογισμός (αιτιολόγηση αποφάσεων)
5. Θετική στάση απέναντι στα μαθηματικά (παραγωγική διάθεση)



Σύμφωνα με την αναθεωρημένη ταξινόμια του Bloom

ΜΕΤΑ



Αξιολόγηση

Διαδραστική
δραστηριότητα με
άμεση
ανατροφοδότηση

An interactive fraction puzzle interface. The main area features a central image of a colorful chameleon and a snail shell. To the left, there are three circular fraction models: the top one is 1/2 shaded purple, the middle one is 1/3 shaded purple, and the bottom one is 1/6 shaded purple. To the right, there are three more circular fraction models: the top one is 2/6 shaded purple, the middle one is 4/6 shaded purple, and the bottom one is 1/3 shaded purple. At the bottom center, the fraction $\frac{2}{6}$ is displayed, with the instruction "Drag the piece to the correct model". On the right side, there is a vertical toolbar with a question mark icon, a purple square, a right arrow icon, and a hamburger menu icon. At the top right, there is a logo for "Give your Brain a Workout" with the URL "www.mathplayground.com".

https://www.mathplayground.com/puzzle_pics_2/tilesmath_fractions.htm

ΜΕΤΑ



Επέκταση

Περισσότερες
δραστηριότητες...

A screenshot of a math game interface. It features a 3x3 grid of number lines, each ranging from 0 to 1. A yellow arrow points from the text 'Περισσότερες δραστηριότητες...' to the top-left number line. At the bottom of the grid, the fraction $\frac{9}{10}$ is displayed. Below the fraction, the text 'Drag the piece to the correct number line' is visible. On the right side of the interface, there is a vertical sidebar with a logo 'Give your Brain a Workout' and the website 'www.mathplayground.com', a question mark icon, a right arrow icon, and a pause icon. A small image of a tiger's head is visible in the bottom right corner of the game area.

https://www.mathplayground.com/puzzle_pics_2/tilesmath_fractions.htm

ΜΕΤΑ



Κουίζ στο Google Forms

Το σχήμα δείχνει ένα οκτάεδρο. Ένα στήλι καταλαμβάνει το $\frac{1}{2}$ του οκτάεδρου. Τα $\frac{2}{5}$ από το υπόλοιπό του είναι κίτρινος. Να χρωματίσεις στο σχήμα τον κίτρινο.

Διερεύνηση - Επέκταση
Καθένα από τα 240 παιδιά ενός σχολείου συμμετέχει σε έναν μόνον από τους όμιλους του σχολείου.

α. Χρησιμοποιώντας την πληροφορία από το κυκλικό διάγραμμα, να βρεις τι μέρος των παιδιών προτιμά τον κάθε όμιλο.

β. Στον άξονα του ραβδόγραμματος να συμπληρώσεις τους αριθμούς που δείχνουν το πλήθος των παιδιών που έχουν επιλέξει κάθε όμιλο.

- Να συγκρίνεις τα δύο διαγράμματα. Ποιες διαφορές παρατηρείς;
- Πότε νοσηματοδοτεί ένα κυκλικό διάγραμμα και πότε ένα ραβδόγραμμα;

Επέκταση

Καθένα από τα 240 παιδιά ενός σχολείου συμμετέχει σε έναν μόνον από 0 of 0 τους όμιλους του σχολείου:

α. Χρησιμοποιώντας την πληροφορία από το κυκλικό διάγραμμα, να βρεις τι μέρος των παιδιών προτιμά τον κάθε όμιλο



Όμιλος

- Αθλητισμού
- Μουσικής
- Θεάτρου
- Εικαστικών

	1/2	1/4	1/8
Όμιλος Αθλητισμού	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όμιλος Μουσικής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όμιλος Θεάτρου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Όμιλος Εικαστικών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Το ζήτημα της ευελιξίας...

1. Για την προετοιμασία στο σπίτι ο/η δάσκαλος/α μπορεί να **δημιουργήσει το δικό του** βίντεο



2. Η ανεστραμμένη τάξη **δεν στηρίζεται αποκλειστικά** στο βίντεο για την προετοιμασία στο σπίτι

Φύλλα εργασίας από επιλεγμένες πηγές

Μαθηματικά
Κεφάλαιο 13 -
Οι κλασματικοί αριθμοί

Όνομα: _____
Ημερομηνία: ___ / ___ / ____

Θεωρία

Κλάσμα αναγνώζει τον αριθμό που φανερώνει ένα μέρος ενός συνόλου.

Τα κλάσματα τα χρησιμοποιούμε για να δηλώσουμε το μέρος ενός φηγματος. Δηλαδή το μέρος μιας αόρατης μονάδας ή το μέρος ενός «συνόλου».

Παράδειγμα
Έφαγε τα $\frac{4}{6}$ της σοκολάτας.

$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

8/8 7/8 6/8 5/8 4/8 3/8 2/8 1/8

Από τι αποτελούνται:
Κάθε κλάσμα αποτελείται από δυο ακέραιους αριθμούς που χωρίζονται από μία γραμμή.

Μαθησιακά αντικείμενα, βίντεο, εκπαιδευτικό λογισμικό

PHOTODENTRO - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΣΤΟΛΟΥ

Επιχειρησιακό εργαλείο για τις χρονικές μέρες κοινής τήλεργασίας

18,276 Αξιολογήσεις

Επιλέξτε μία ή περισσότερες λέξεις για να αναζητήσετε εκπαιδευτικά περιεχόμενα

Κατατάξιμο: Καταβάλλω, Μικρότερο, Ανοίξιμο

ΑΠΕΥΘΕΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 13

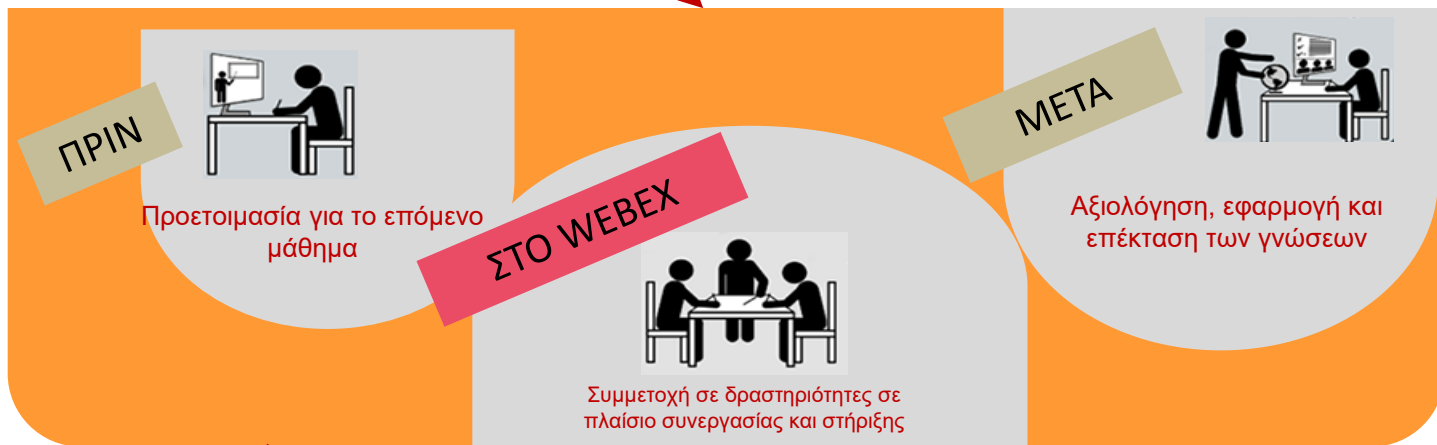


Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση



Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η φυσική τάξη αντικαθίσταται από την εικονική τάξη του Webex



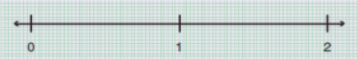
Ψηφιοποίηση όλου του υλικού και παρακολούθηση όλων των φάσεων της διδακτικής διαδικασίας (δημιουργία και διαχείριση ψηφιακής τάξης)

Έλεγχος φύλλων εργασίας

Έλεγχος απαντήσεων μαθητών μέσα από εργαλείο Polling του Webex (άμεση ανατροφοδότηση)

Οι κλασματικοί αριθμοί

Ενότητα 3

Βασικές μαθηματικές έννοιες και διεργασίες	Παραδείγματα
<p>Κάθε κλάσμα είναι ένας αριθμός. Σχηματίζεται από τον αριθμητή και τον παρονομαστή, που λέγονται όροι του κλάσματος και χωρίζονται με τη γραμμή κλάσματος.</p> <p>Ένα κλάσμα μπορεί να εκφράζει μια ποσότητα από κάτι ολόκληρο, το μέρος ενός όλου. Το ολόκληρο ή όλο το λέμε ακέραιη μονάδα.</p> <p>Όταν το κλάσμα δείχνει το μέρος ενός όλου τότε:</p> <ul style="list-style-type: none">ο παρονομαστής δείχνει σε πόσα ίσα μέρη χωρίζουμε το όλο.Ο αριθμητής δείχνει πόσα από αυτά τα ίσα μέρη παίρνουμε. <p>Όταν ο παρονομαστής είναι ίσος με τον αριθμητή, το κλάσμα είναι ίσο με την ακέραιη μονάδα.</p>	<p>$\frac{3}{4}$ αριθμητής 4 παρονομαστής γραμμή κλάσματος όροι του κλάσματος</p> <p>Διαβάζουμε: τρία τέταρτα</p> <p>Τα $\frac{2}{5}$ από το σύνολο των γεωμετρικών σχημάτων είναι τρίγωνα.</p> <p>Μέρος του όλου Τα $\frac{4}{6}$ της πίτσας έχουν ντομάτα</p> <p>Παρονομαστής: 6, σε τόσα ίσα κομμάτια χωρίζουμε</p> <p>Αριθμητής: 4, τόσα κομμάτια έχουν ντομάτα</p> <p>$\frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} \dots = \frac{15}{15} \dots = 1$</p>
<p>Εφαρμογή Κλάσματα στην αριθμογραμμή</p> <p>Να τοποθετήσετε πάνω στην αριθμογραμμή τα κλάσματα: $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ και $\frac{4}{4}$</p> <p>1ο βήμα: Χωρίζουμε κάθε μονάδα στην αριθμογραμμή σε</p>  <p>2ο βήμα: Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή την κλασματική μονάδα $\frac{1}{4}$</p> <p>3ο βήμα: Για να τοποθετήσουμε το κλάσμα $\frac{3}{4}$, επαναλαμβάνουμε 3 φορές την κλασματική μονάδα $\frac{1}{4}$. Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή το κλάσμα $\frac{3}{4}$.</p> <p>4ο βήμα: Προσδιορίζουμε πάνω στην αριθμογραμμή το κλάσμα $\frac{4}{4}$. Παρατηρούμε ότι $\frac{4}{4} = \dots$</p>	

Polling [X]

☰ ☒ ✎ 🗑️ ⬆️ ⬇️

Poll Questions:

Question

Type:

Answer

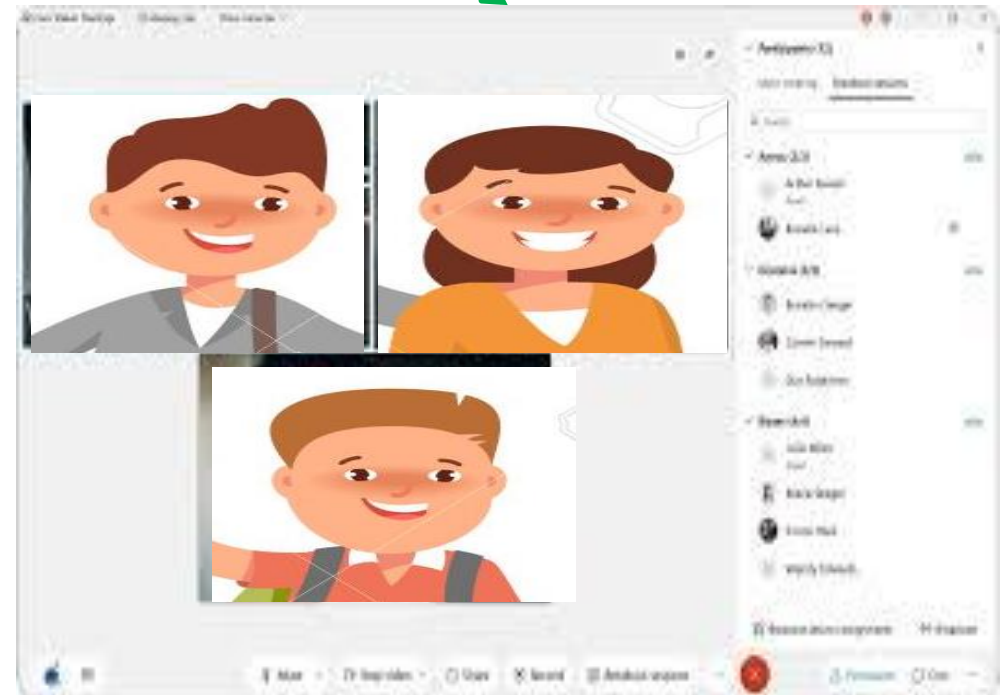
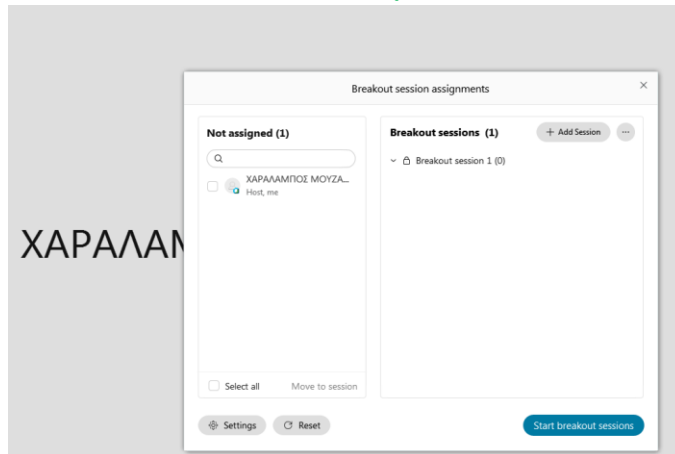
Record individual responses

Open Poll



Εξ αποστάσεως συνεργασία στο Webex

Οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες αξιοποιώντας τη δυνατότητα Breakout Sessions



Από ερευνητική σκοπιά

✓ Η ανεστραμμένη τάξη εντάσσεται στις **εναλλακτικές διδακτικές πρακτικές** οι οποίες εστιάζουν σε διερευνητικές, συμμετοχικές και βιωματικές διδακτικές και μαθησιακές προσεγγίσεις

✓ Η αναστροφή των διδακτικών δραστηριοτήτων έχει αποδοχή από τους μαθητές, όταν έρχεται να τροποποιήσει τη ρουτίνα της καθημερινής διδασκαλίας

Οφέλη -Δυσκολίες

Ενδυνάμωση ενδιαφέροντος

Ενίσχυση συμμετοχής

Προσαρμογή της μελέτης στο χρόνο και το ρυθμό κάθε μαθητή

Περισσότερος χρόνος στην «τάξη» για δραστηριότητες

Καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας



Βελτίωση μαθησιακών αποτελεσμάτων;

Καταλληλότητα για όλες τις τάξεις και όλους τους μαθητές;

Ανάγκη ψηφιοποίησης του συνόλου του διδακτικού υλικού;

Απαιτήσεις αφιέρωσης χρόνου για την προετοιμασία από τον εκπαιδευτικό;

Ζητήματα ισότητας ευκαιριών και δυνατοτήτων για όλους τους μαθητές;

Απαιτήσεις αναλυτικού προγράμματος;

Η επιτυχία κάθε διδακτικής παρέμβασης...

...σημαντικό ρόλο παίζει η ικανότητα του εκπαιδευτικού να **σχεδιάζει**, να **οργανώνει** και να **υλοποιεί** τη διδασκαλία του:

- ✓ Επιλέγοντας τις καταλληλότερες κάθε φορά **διδακτικές τεχνικές**,
 - ✓ Προσελκύοντας το **ενδιαφέρον** και την **προσοχή** των μαθητών,
 - ✓ Δημιουργώντας συνθήκες **αναζήτησης, διερεύνησης, επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και συνεργασίας**,
 - ✓ **Εμπνέοντας** της μαθητές του...
-

Καλή έμπνευση