



ΠΕΚΕΣ
— ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ —
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

**Διδακτικές Προτάσεις
στο πλαίσιο
της
Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας**

Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (ΠΕ 70)

ΠΕΚΕΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

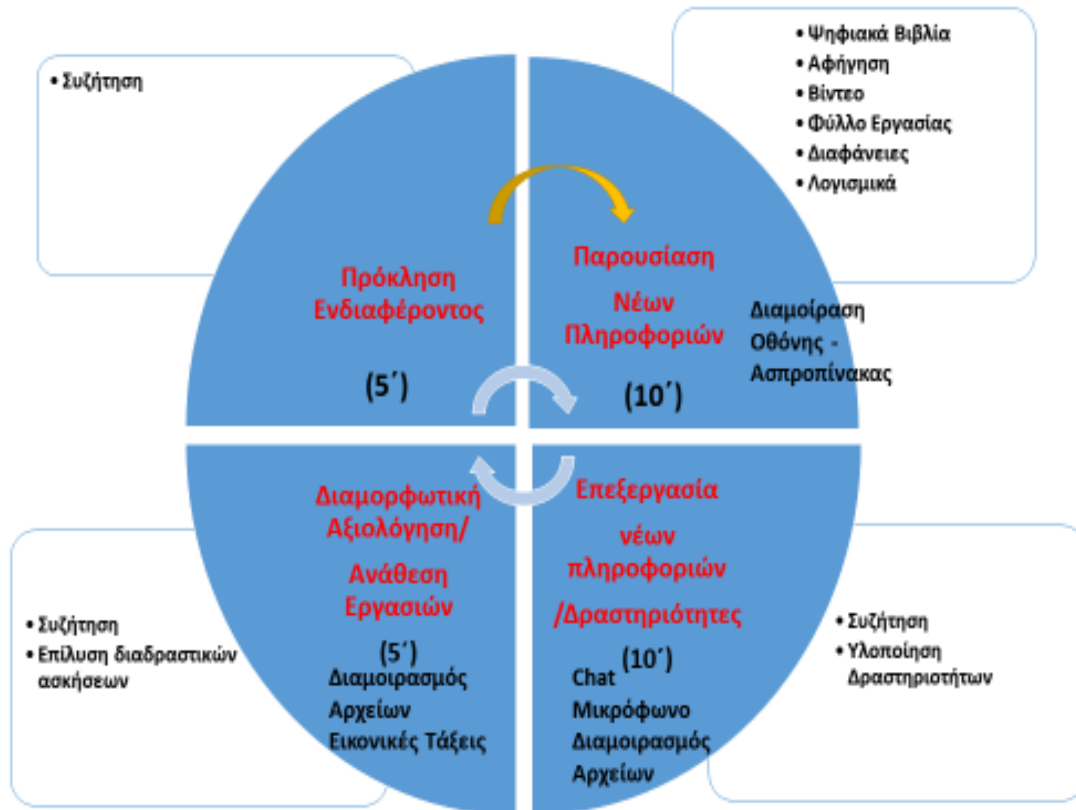
ΠΑΤΡΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΠΕ70)

1.	<i>Αγγελόπουλος Ηρακλής</i>
2.	<i>Βαλμάς Θεοφάνης</i>
3.	<i>Δημόπουλος Βασίλης</i>
4.	<i>Ζάγκος Γεώργιος</i>
5.	<i>Κονιδάρης Γεώργιος</i>
6.	<i>Μαστρογιάννης Αλέξης</i>
7.	<i>Νικολακοπούλου Αικατερίνη</i>
8.	<i>Παπαδούρης Παναγιώτης</i>
9.	<i>Σακκούλης Δημήτρης</i>
10.	<i>Τουρκάκη Διονυσία</i>
11.	<i>Φελούκα Βασιλική</i>

A/A	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛΙΔΑ
1.	Ενδεικτικά διαγράμματα της διδασκαλίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	4
2.	Τα Φύλλα Εργασίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	5
3.	Ενδεικτικό Φύλλο Εργασίας Διερεύνησης στο μάθημα της Γλώσσας	7
4.	Η διδασκαλία της Γλώσσας στην Α΄ & Β΄ Τάξη στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης Στάδιο: Ενσυνείδητη επεξεργασία του γράμματος	9
5.	Η διδασκαλία Παραγωγής Γραπτού Λόγου στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	13
6.	Η διδασκαλία των Μαθηματικών στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	19
7.	Η διδασκαλία της Ιστορίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	22
8.	Μια πρόταση διαθεματικής προσέγγισης της Ιστορίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	26
9.	Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία του μαθήματος των Φυσικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση	29

1. Ενδεικτικά διαγράμματα της διδασκαλίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης



Οι μαθητές αναδεικνύουν τις νέες πληροφορίες την προηγούμενη μέρα του μαθήματος με τη βοήθεια φύλλου εργασίας.

Επεξεργασία/Εμβάνθυση νέων πληροφοριών
Ψηφιακή Τάξη
20'

Διαμορφωτική Αξιολόγηση/Ανάθεση Εργασιών
Ψηφιακή Τάξη
5'

2. Τα Φύλλα Εργασίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η αναγκαιότητα των φύλλων εργασίας (Φ.Ε.) στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση είναι τόσο σημαντική, όσο σημαντική είναι και η παρουσία του εκπαιδευτικού στη δια ζώσης εκπαίδευση. Τα φύλλα εργασίας μπορεί να έχουν θέση σε όλα τα στάδια της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας και να χαρακτηρίζονται από διαφορετική στοχοθεσία.

Ειδικότερα ένα φύλλο εργασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό για την καθοδήγηση των μαθητών του στη διερεύνηση της νέας γνώσης. Παράλληλα ένα διαφορετικό φύλλο εργασίας μπορεί να αποτελεί εξαιρετικό διδακτικό εργαλείο εμπέδωσης των νέων γνώσεων.

Τα φύλλα εργασίας ανάλογα με τη στοχοθεσία τους μπορεί να περιέχουν τα παρακάτω :

- Φιλικό ύφος
- Το χρονοδιάγραμμα (τι ακριβώς θα κάνουν και πότε)
- Τους στόχους (Μαθησιακά αποτελέσματα) οι οποίοι χρειάζεται να είναι σαφώς προσδιορισμένοι, εκφρασμένοι με φιλικό ύφος, ώστε οι μαθητές να καταλαβαίνουν τι θα μάθουν και γιατί πρέπει να κάνουν τις δραστηριότητες που τους προτείνουμε.
- Εκτίμηση του χρόνου μελέτης (ο χρόνος που απαιτείται για την πραγματοποίηση της κάθε δραστηριότητας από τους μαθητές)
- Σαφείς οδηγίες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, ώστε να είναι κατανοητές για τους μαθητές
- Βήμα προς βήμα οδηγίες που θα δίνουν τη δυνατότητα να διερευνήσουν τη νέα γνώση
- Παράδειγμα με κάθε δραστηριότητα, ώστε να καλύπτεται η απουσία του δασκάλου
- Ποικιλία και ελκυστικότητα δραστηριοτήτων
- Διαβάθμιση της δυσκολίας των δραστηριοτήτων
- Σαφής καθοδήγηση ως προς τον χώρο διατύπωσης αποριών (τοίχος e-me, επόμενη τηλεδιάσκεψη κ.λπ.)
- Σαφής και συχνή ανατροφοδότηση
- Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Το υλικό που μπορώ να ενσωματώσω σε ένα Φ.Ε. ενδέχεται να είναι:

- Είτε έτοιμο (φωτόδεντρο, εκπαιδευτικά λογισμικά, ψηφιακές εφαρμογές, εκπαιδευτικά ιστολόγια) με απόλυτο σεβασμό στα πνευματικά δικαιώματα.
- Είτε προσαρμοσμένο, στο δυναμικό της τάξης μου, υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό για εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.

Συνοψίζοντας ...

Μπορούμε να πούμε, ότι μέσα από τα Φύλλα Εργασίας οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν:

- **Τι πρέπει να κάνουν**
- **Γιατί το κάνουν**
- **Πότε πρέπει να το κάνουν**
- **Πώς να το κάνουν**
- **Αν το έκαναν σωστά**
(Λιοναράκης, 2001, σ.σ. 45-46)

Αυτό επιτυγχάνεται με :

- **Συγκεκριμένους στόχους**
- **Σαφήνεια**
- **Απαραίτητες επεξηγήσεις**
- **Συγκεκριμένα παραδείγματα**
- **Φιλικό ύφος**
- **Πολλά, διαφορετικά ερεθίσματα**
- **Συντομία**

Πηγή: Επιλεγμένο υλικό από το υλικό του Ανοικτού Διαδικτυακού Μαθήματος (ΜΟΟC) το οποίο υλοποιήθηκε με τη συνεργασία του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) και του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) και είχε ως θέμα την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη Μεθοδολογία της σχολικής εκπαίδευσης από απόσταση _Ενότητα 3. Διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://learn.eap.gr>).

3. Ενδεικτικό Φύλλο Εργασίας Διερεύνησης στο μάθημα της Γλώσσας

Προσδιορίζεται η τάξη / ηλικία

1η Σελίδα

Μάθημα: Γλώσσα Δ' Δημοτικού

Το ύφος είναι φιλικό

Γεια σας παιδιά!

Χρονοδιάγραμμα

Σήμερα θα δουλέψετε με το Φύλλο Εργασίας που έχετε μπροστά σας.

Θα διαβάσετε προσεκτικά το κείμενο και θα συμπληρώσετε λεξιλογικές ασκήσεις, δηλαδή την 1^η και 2^η Σελίδα.

Πού θα γράψει τις απαντήσεις;

Τις απαντήσεις σας μπορείτε να τις γράφετε πληκτρολογώντας στον υπολογιστή πάνω στο φύλλο αυτό ή να το εκτυπώσετε και να γράφετε πάνω με μολυβάκι. Στο τέλος θα φωτογραφίσετε ό, τι γράψατε και την φωτογραφία θα την ανεβάσετε στην ψηφιακή μας τάξη (π.χ. στον τοίχο της e-me).

Συνάντηση στο διάστημα

Τι θα μάθεις ...

Πού θα βρει το κείμενο;

Το κείμενο με τίτλο «Συνάντηση στο διάστημα» (Ανθολόγιο Λογοτεχνικών Κειμένων: Στο σχολείο του κόσμου, Γ' & Δ' Δημοτικού, σσ. 172 -180) θα σου δώσει την ευκαιρία:

- να διαβάσεις και να κατανοήσεις ένα κείμενο φαντασίας,
- να προβληματιστείς για την εξέλιξη και την χρήση της τεχνολογίας,
- να διευρύνεις το λεξιλόγιό σου,
- να ασκηθείς στην ορθογραφία στο γραπτό σου λόγο.



Ξεκινώντας ...

Οι οδηγίες δίνονται με σαφήνεια

Στοχοθεσία: τι θα μάθει το παιδί;

Διαβάζεις προσεκτικά το κείμενο από το βιβλίο σου. Εάν δεν το έχεις, ανοίγεις τον υπερσύνδεσμο πατώντας πάνω στη φράση "Συνάντηση στο Διάστημα".

Καθώς το διαβάζεις, με ένα μολυβάκι σημειώσε τις άγνωστες λέξεις.

Βεβαιώσου ότι στο τέλος έχεις καταλάβει καλά την ιστορία που εξελίσσεται στο κείμενο. Αν δεν είσαι σίγουρος/η για κάποια σημεία, γύρισε πίσω και ξαναδιάβασέ τα.

Πόσο χρόνο θα χρειαστεί;

11 12 1
10 θα χρειαστείς περίπου 10-15 λεπτά 2
9 3
8 4
7 6 5 Ανάγνωση

Δίνονται επεξηγήσεις, υπενθυμίσεις

Μην ξεχνάς ότι η σημασία κάποιων άγνωστων λέξεων υπάρχει στο πλάι του κειμένου

Λεξιλόγιο ...



Οι οδηγίες δίνονται με σαφήνεια

Συνάντησες στο κείμενο λέξεις που δεν γνώριζες;

Μπορείς να ανοίξεις το λεξικό για να δεις τι σημαίνουν ή ρώτα κάποιον μεγαλύτερο.

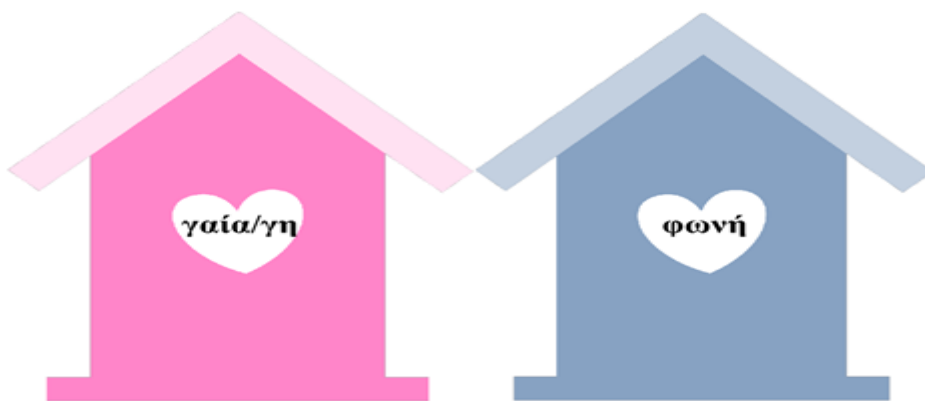
Τώρα χρειάζεται να επιλέξεις δύο από τις λέξεις που δεν γνώριζες ή δύο λέξεις που μπορεί να μην είσαι σίγουρος/η τι σημαίνουν και να γράψεις την σημασία τους με απλά λόγια εδώ κάτω:

1. -----

2. -----

Οικογένειες λέξεων ...

Υπάρχουν μέσα στο κείμενο οι λέξεις: εξωγήινος και φωνή. Γράψε μέσα στα σπιτάκια λέξεις που ανήκουν στην οικογένεια της λέξης **γαία/γη** και **φωνή**.



Σύλβη Ιωακειμίδου – Δ1

Προσαρμογή των Φ.Ε. της **Ιωακειμίδου, Σ. (2020)**. Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση: παραδείγματα & πρακτικές στο δημοτικό σχολείο. Πρακτικά Τηλε-διημερίδας των ΠΕΚΕΣ με θέμα «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης & Σχολική Πραγματικότητα», 25-26/5/20. Διαθέσιμο στο <https://pekesexae2020.pdekritis.gr/ergasia8-2/>.

4. Η διδασκαλία της Γλώσσας στην Α΄ & Β΄ Τάξη στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Στάδιο: Ενσυνείδητη επεξεργασία του γράμματος

Παρουσίαση του νέου γράμματος: Μπορεί να αξιοποιηθεί η σειρά βίντεο: [Ένα γράμμα μια ιστορία](#) της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης. Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί στην αρχή της διδασκαλίας (εισαγωγική) ή και αφού ολοκληρωθεί η διδασκαλία του γράμματος (ανακεφαλαιωτική).

Υλοποίηση στη Webex: Ο/Η εκπαιδευτικός έχει κατεβάσει το βίντεο τοπικά στον υπολογιστή του. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και παίζει το βίντεο. Μετά την ολοκλήρωσή του απευθύνει κατάλληλα ερωτήματα στους μαθητές (π.χ. ποιες λέξεις ακούσατε, από ποια φωνή ξεκινούν, κ.λπ.) και ζητά να απαντήσουν δίνοντάς τους το λόγο (ενεργοποίηση/εμπλοκή μαθητών).

Στο πλαίσιο διδασκαλίας νέου φθόγγου στο περιβάλλον Webexmeeting ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει το [ψηφιακό βιβλίο της Γλώσσας Α΄ τάξης](#) και τον ασπροπίνακα της webexmeeting ([βλέπε μικρός οδηγός Webex σελ. 36-44](#)) είτε κάποιον άλλο [διαδραστικό ασπροπίνακα](#) ([Εδώ](#) μπορείτε να βρείτε τις λειτουργίες και τη χρήση του ασπροπίνακα) για καταγραφή των απόψεων των μαθητών κατά την επεξεργασία της κεντρικής εικόνας του μαθήματος.

Στην παρουσίαση και γραφή του νέου γράμματος μπορεί να χρησιμοποιηθούν εκτός των παραπάνω το [λογισμικό της Γλώσσας Α-Β](#) και κυρίως οι ενότητες «Μαγική Γραμμούλα» (εικ. 1) και «Φαγαλέξης» ([οδηγός για το δάσκαλο του λογισμικού Γλώσσας Α-Β](#)).



Εικ.1: Βασικό περιβάλλον μαγικής γραμμούλας από όπου επιλέγεις το γράμμα που θα διδαχτεί.

Συμπληρωματικά ή εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα βιβλία της Γλώσσας Α' τα οποία έχουν γραφεί με τη **μέθοδο easy read**:

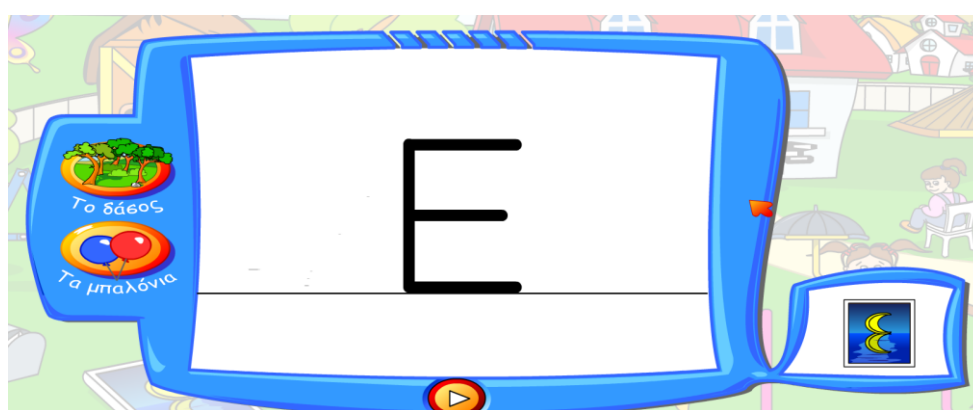
[α\) Βιβλίο Μαθητή Προσαρμοσμένη έκδοση για την ενίσχυση της προσβασιμότητας με τη μέθοδο easytoread-κείμενο για όλους](#)

[β\) Τετράδιο Εργασιών Προσαρμοσμένη έκδοση για την ενίσχυση της προσβασιμότητας με τη μέθοδο easytoread-κείμενο για όλους](#)

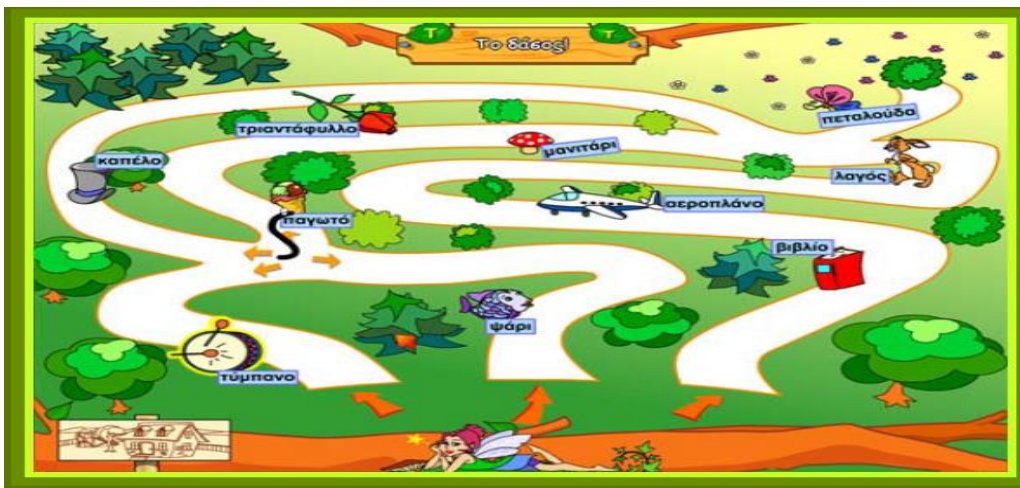
Υλοποίηση στη Webex: Ο/Η εκπαιδευτικός έχει ανοίξει το διαδραστικό βιβλίο ή το λογισμικό της Γλώσσας στη συγκεκριμένη ενότητα και το ελαχιστοποιεί στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές, ανεβάζει το διαδραστικό βιβλίο ή το λογισμικό και εστιάζει στην εικόνα. Οι απαντήσεις των μαθητών δίνονται προφορικά ή καταγράφονται στον ασπροπίνακα (αν έχει επιλέξει αυτή την εφαρμογή).

Για δραστηριότητες εμπέδωσης του νέου γράμματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- Τα μαθησιακά αντικείμενα (ψηφιακό υλικό) που περιέχονται στο ψηφιακό βιβλίο της Γλώσσας ανά κεφάλαιο ([βλέπε παράδειγμα](#) από το κεφάλαιο του ψηφιακού Βιβλίου της Γλώσσας και το κεφάλαιο «Αντίο Θάλασσα»).
- Τις εμπεδωτικές ασκήσεις που περιέχονται στο [λογισμικό Γλώσσας Α- Β](#) σε κάθε γράμμα [εικ. 2α) & 2β): Το δάσος και το μπαλόκι αφορούν την εμπέδωση του γράμματος Ε. Ο/Η εκπαιδευτικός επιλέγει όποια θέλει και η νεράιδα-βοηθός εξηγεί στους μαθητές την αποστολή τους].



Εικ. 2α): Γράμμα Ε (επιλογές: Το δάσος, Τα μπαλόκια)



Εικ. 2β): Το δάσος και το μπαλόκι

- Ψηφιακές δραστηριότητες από εκπαιδευτικά ιστολόγια. Ενδεικτικά αναφέρονται το [jele](#) ένα εκπαιδευτικό ιστολόγιο (βλέπε [παράδειγμα](#)) και το [αερόστατο](#) (βλέπε [παράδειγμα](#)).

Υλοποίηση στη Webex: Ο/Η εκπαιδευτικός έχει ανοίξει τους ιστότοπους (λογισμικό A-B, jele, αερόστατο) στις συγκεκριμένες δραστηριότητες που έχει επιλέξει και τις έχει ελαχιστοποιήσει στο κάτω μέρος της οθόνης του υπολογιστή. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές, παρουσιάζει το αντίστοιχο υλικό και εμπλέκει τους μαθητές σε συζήτηση.

ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ

Μέρος της διδακτικής διαδικασίας και αφορά κυρίως την Α' και τη Β' τάξη είναι η **ορθογραφική δραστηριότητα**. Εναλλακτικά στη θέση της παραδοσιακής ορθογραφίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ηχογραφημένη ορθογραφία [Εικ. 3α) & 3β)].

μαθημα 1 Δραστηριότητα χρηστών Επεξεργασία

Please listen carefully and write what you hear.

Έλεγχος

Εικ. 3α): Το Πλαίσιο που ο μαθητής θα πληκτρολογήσει την πρόταση της ορθογραφίας που θα ακούσει επιλέγοντας το

Να ένα μήλω

Να ✓ ένα ✓ μήλωμήλω!

Έχεις κάνει συνολικά 0.5 λάθη.

3 / 3 Επανάληψη

Εικ. 3β): Ανατροφοδότηση που δίνεται στο μαθητή για το αποτέλεσμα της προσπάθειάς του (αυτοαξιολόγηση).

Υλοποίηση: Η ηχογραφημένη ορθογραφία δημιουργείται σε ελάχιστο χρόνο στην *e-me* (δεν χρειάζεται να έχει κυψέλη ο εκπαιδευτικός) και ειδικότερα στο περιβάλλον της *e-content*. ([Εδώ](#) θα βρείτε τις οδηγίες δημιουργίας της δραστηριότητας).

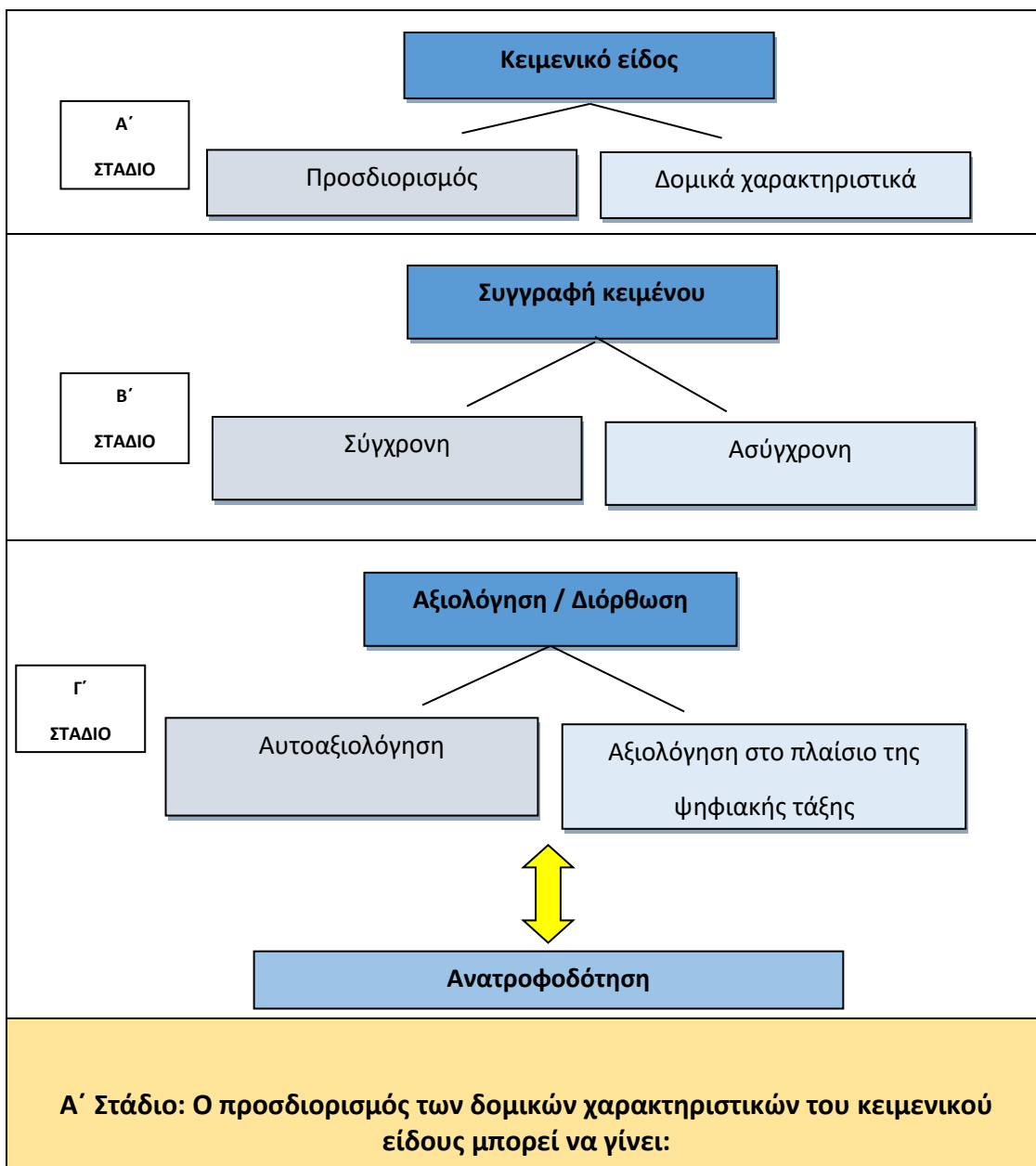
Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός έχει δύο επιλογές:

α) να στείλει το σύνδεσμο στους μαθητές στην ασύγχρονη τάξη (οι μαθητές εκτελούν τη δραστηριότητα και ανατροφοδοτούνται άμεσα) και

β) στη σύγχρονη διδασκαλία στο περιβάλλον της *Webex* να κοινοποιήσει το σύνδεσμο στους μαθητές του στο *chat* και κάθε μαθητής να υλοποιήσει τη δραστηριότητα.

5. Η διδασκαλία Παραγωγής Γραπτού Λόγου στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Για την παραγωγή γραπτού λόγου μπορούμε να εφαρμόσουμε το ακόλουθο διάγραμμα:



α) Ασύγχρονα: Με κοινοποίηση φύλλων εργασίας στην ασύγχρονη τάξη.

Το παράδειγμα που ακολουθεί είναι από την Β' τάξη: ενότητα 15, όπου οι μαθητές καλούνται να ανακαλύψουν τα δομικά στοιχεία μιας επιστολής:

Γεια σας παιδιά

Το φύλλο εργασίας που ακολουθεί, θα σας βοηθήσει να μάθετε να γράφετε και να διαβάζετε επιστολές (γράμματα) σε άλλα άτομα, όπως οι φίλοι σας, οι συγγενείς σας, οι δάσκαλοί σας. Για να το επιτύχετε αυτό, χρειάζεστε όρεξη και ασφαλώς το βιβλίο του μαθητή (β' τεύχος, σελ. 68) της Β' τάξης και για να το ολοκληρώσετε θα χρειαστείτε περίπου 30'.

Όταν τελειώσετε τη δραστηριότητα, θα έχετε μάθει:

- Γιατί γράφουμε επιστολές (γράμματα).
- Πώς γράφετε μια επιστολή (γράμμα).
- Ποια είναι τα βασικά στοιχεία των επιστολών (αποστολέας, παραλήπτης, ημερομηνία, προσφώνηση, χαιρετισμός ή αποφώνηση).

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Διάβασε το παρακάτω γράμμα ενός μικρού δελφινιού:

Αθήνα, 16 Οκτωβρίου 2020

Αγαπημένοι μου φίλοι, γεια σας.

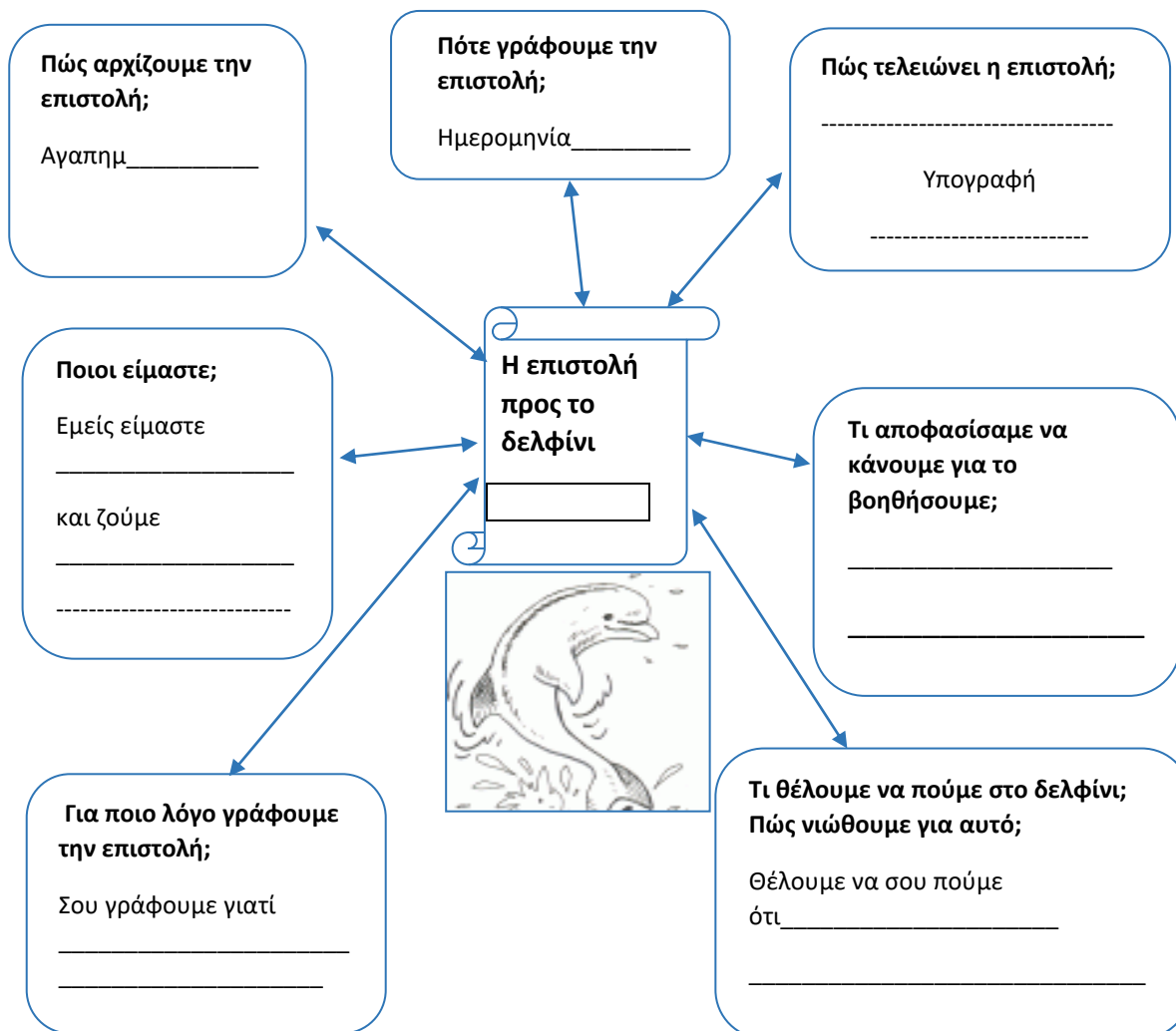
Με λένε Ιφιγένεια και είμαι ένα μικρό δελφίνι που ζω στο Αιγαίο μαζί με την οικογένεια και τους φίλους μου.

Ζω στη θάλασσα και μου αρέσει πολύ το κολύμπι, αλλά δεν είμαι ψάρι. Είμαι θηλαστικό και βγαίνω στην επιφάνεια της θάλασσας για να αναπνεύσω με τα ρουθούνια μου, που είναι στο πάνω μέρος του κεφαλιού μου. Στο μέτωπό μου, βρίσκεται ακόμη ένα σύστημα που με βοηθάει να επικοινωνώ με την οικογένεια και τους φίλους μου, αλλά και να βρίσκω την τροφή μου. Μερικοί φίλοι μου έχουν πει ότι αυτόν τον τρόπο επικοινωνίας τον ζηλεύουν οι άνθρωποι και προσπαθούν να τον καταλάβουν και να τον αντιγράψουν. Έμαθα μάλιστα, ότι κάτι παρόμοιο έχουν στα καράβια με κάτι ειδικά μηχανήματα.

Όμως ο λόγος που σας γράφω, δεν είναι να σας πω για τον εαυτό μου, αλλά να σας μιλήσω για προβλήματα, τα δικά μου και της οικογένειάς μου, που είναι πολλά. Κινδυνεύουμε φίλοι μου. Κινδυνεύουμε από τους ψαράδες που πιάνουν πολλούς από εμάς στα δίχτυα τους ή μας σκοτώνουν με τους δυναμίτες που ρίχνουν στη θάλασσα. Επίσης, κινδυνεύουμε από τη ρύπανση της θάλασσας ή τα μολυσμένα από τις τοξίνες ψάρια που τρώμε χωρίς να το θέλουμε. Συχνά όμως δε βρίσκουμε ούτε να φάμε γιατί οι ψαράδες έχουν ψαρέψει τα περισσότερα ψάρια. Αφήστε φίλοι μου, τα προβλήματά μας είναι πολλά. Δεν ξέρω βέβαια τι προβλήματα έχετε και εσείς, αλλά η δική μας η ζωή έχει γίνει πολύ δύσκολη και ήθελα να ζητήσω τη βοήθειά σας. Αλήθεια, εσείς μπορείτε να κάνετε κάτι για να μας βοηθήσετε; Περιμένουμε νέα σας με αγонία.

Με αγάπη
Ιφιγένεια

Αφού τελειώσεις το διάβασμα του γράμματος, προσπάθησε να συμπληρώσεις τον πίνακα στην επόμενη σελίδα.



Μπορείς να μάθεις τι προσέχω όταν γράφω μια επιστολή, αν παρακολουθήσεις τα βίντεο που ακολουθούν πατώντας πάνω στους παρακάτω συνδέσμους:

<https://video.link/w/45w0b>

http://paidio.blogspot.com/2011/11/blog-post_5448.html

β) Σύγχρονα: Στο πλαίσιο της ψηφιακής τάξης χρησιμοποιώντας το ψηφιακό βιβλίο και τον ασπροπίνακα της webex.

Β' Στάδιο: Η συγγραφή του κειμένου. Μπορεί να πάρει τις παρακάτω μορφές:

α) ΑΣΥΓΧΡΟΝΑ

1. Με ανάθεση στους μαθητές της παραγωγής γραπτού λόγου στην *e-me* ή *e-class*. Η ανάθεση θα γίνει με φύλλο εργασίας, το οποίο θα λειτουργεί ως γνωστικό στήριγμα στους μαθητές και θα περιέχει τα δομικά στοιχεία που αναδείχτηκαν στο προηγούμενο στάδιο. Η συγγραφή μπορεί να γίνει με πληκτρολόγηση του κειμένου (μαθητές μεγάλων τάξεων) ή με γράψιμο στο τετράδιο (μαθητές μικρών τάξεων).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1. Από το βιβλίο της ΣΤ' τάξης: ενότητα 2.




3. Διοργανώνεται στην τάξη σας ένας διαγωνισμός με θέμα «Ένα κτίριο με ιδιαίτερη σημασία για την περιοχή». Το κτίριο αυτό μπορεί να είναι παλιό, με ιστορική σημασία (μπορεί να σας βοηθήσει το μάθημα της Ιστορίας) ή σύγχρονη κατασκευή. Το κείμενό σας δε χρειάζεται να ξεπερνάει τις 150 λέξεις.

Μπορείτε να πείτε:

- ➡ πού είναι / πότε χτίστηκε / ποια είναι η ιστορία του / πώς το γνωρίσατε
- ➡ πώς είναι απ' έξω και πώς από μέσα (ποια γενική εντύπωση σας δημιουργεί, ποια είναι τα γενικά χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής του, από τι υλικά είναι φτιαγμένο, πόσους και ποιους χώρους έχει, ποια είναι και πώς είναι τα αντικείμενα που συναντάει κανείς μέσα στο κτίσμα)
- ➡ αν ζουν ή έζησαν κάποια πρόσωπα σ' αυτό και αν ξέρετε κάτι για τη ζωή τους
- ➡ πώς νιώθετε κάθε φορά που βρίσκεστε εκεί

Αν θέλετε να κάνετε την περιγραφή σας πιο ζωντανή, χρησιμοποιήστε ενεστώτα, λέξεις ή φράσεις που φανερώνουν τόπο και όσο περισσότερα επίθετα μπορείτε.

2. Φύλλο Εργασίας παραγωγής γραπτού λόγου με θέμα την παράγραφο από το βιβλίο Γλώσσας Δ' τάξης .

2. Με ανάθεση στο *google drive* ή στα συνεργατικά έγγραφα του ΠΣΔ  ομαδικής συγγραφής παραγωγής γραπτού λόγου (μεγάλες τάξεις). Ο εκπαιδευτικός κοινοποιεί στους μαθητές το σύνδεσμο του συνεργατικού εγγράφου. Σημειώνεται ότι έχει συζητηθεί στο πλαίσιο της σύγχρονης διδασκαλίας το έργο που καλούνται να κάνουν οι μαθητές.

B) ΣΥΓΧΡΟΝΑ

- Με συγγραφή της παραγωγής στο πλαίσιο της σύγχρονης ψηφιακής τάξης (κυρίως μαθητές μικρών τάξεων).

Προτείνεται κάποιες φορές η ανάπτυξη του κειμένου από τη μεριά των μαθητών να μην αφορά όλα τα δομικά στοιχεία του κειμενικού είδους αλλά κάποια/ες πτυχές (π.χ. με βάση το παραπάνω παράδειγμα από το βιβλίο της Στ΄ τάξης, θα μπορούσε να ζητηθεί από τους μαθητές να αναπτύξουν σε μια παράγραφο *πώς είναι απέξω το κτίριο*).

Γ΄ Στάδιο: Αξιολόγηση/Διόρθωση

Η **βελτίωση του γραπτού** του μαθητή συναρτάται άμεσα με το μέσο που επέλεξε ο μαθητής να γράψει τις απόψεις του (ηλεκτρονικά ή στο τετράδιο) και μπορεί να πάρει τις παρακάτω μορφές:

Πρώτο επίπεδο: Μπορεί να γίνει **αυτοδιόρθωση** από το μαθητή με τη βοήθεια πινάκων αυτοαξιολόγησης. Το **παράδειγμα που ακολουθεί είναι από την Β΄ τάξη: ενότητα 15**, όπου οι μαθητές καλούνται να γράψουν μια επιστολή.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		
Ελέγχω αν:	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1. Έγραψα μικρές και ολοκληρωμένες προτάσεις.		
2. Δεν ξέχασα λέξεις ή γράμματα.		
3. Άρχισα όλες τις προτάσεις μου με κεφαλαίο και τελείωσα με τελεία.		
4. Έγραψα λεπτομέρειες.		
5. Έκανα παραγράφους.		
6. Έβαλα τόνους.		
7. Έγραψα ωραία γράμματα.		
8. Έγραψα τα συναισθήματά μου.		

Αφού ξαναδιαβάσω το κείμενό μου, σκέφτομαι ποια σημεία πρέπει να βελτιώσω;

Δεύτερο επίπεδο:

α) **Αν το κείμενο έχει ψηφιοποιηθεί** μετά από ανάθεση στην e-me ή στην e-class ο εκπαιδευτικός μπορεί να δώσει ανατροφοδότηση μέσα από αυτές τις πλατφόρμες.

β) **Αν το κείμενο έχει γραφεί στο τετράδιο**, ο μαθητής μπορεί να συνδεθεί στην e-me ή στην e-class και να ακολουθήσει τις [οδηγίες προκειμένου να σταλεί φωτογραφία του κειμένου](#) στον εκπαιδευτικό και στη συνέχεια αυτός να στείλει σχόλια μέσα από τις πλατφόρμες.

γ) **Σε περίπτωση ομαδικής συγγραφής**, ο εκπαιδευτικός διαμοιράζοντας την οθόνη του στους μαθητές προβάλλει το συνεργατικό κείμενο και ακολουθεί συζήτηση με στόχο τη βελτίωση του κειμένου.

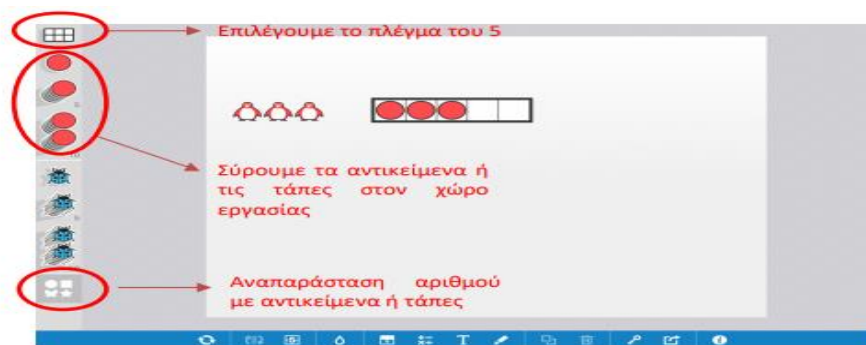
Τέλος, **στο πλαίσιο της σύγχρονης διδασκαλίας**, μπορεί να διαβαστούν κάποια γραπτά μαθητών και να αναδειχτούν αφενός τα θετικά σημεία και αφετέρου τα σημεία που θα μπορούσαν να γραφούν διαφορετικά.

6. Η διδασκαλία των Μαθηματικών στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Στο πλαίσιο της διδασκαλίας των Μαθηματικών στην ψηφιακή τάξη η ανάδειξη των νέων μαθηματικών εννοιών μπορεί να γίνει:

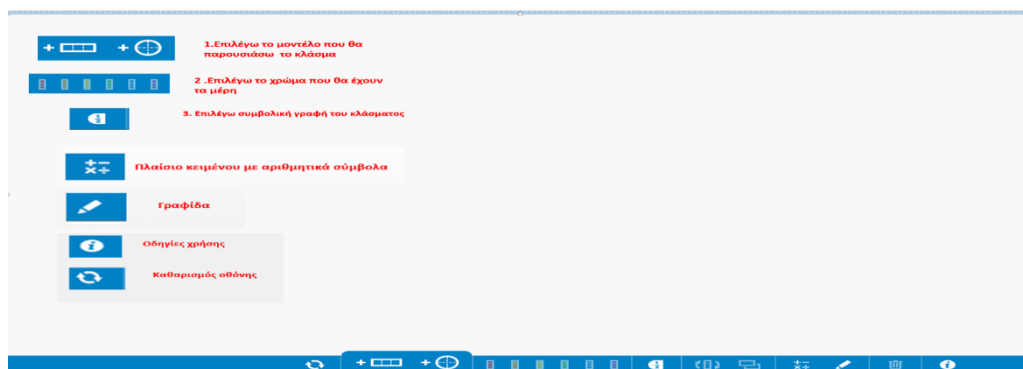
1. Με τα [ψηφιακά εγχειρίδια των Μαθηματικών](#) όλων των τάξεων χρησιμοποιώντας τους ψηφιακούς πόρους που περιέχουν (ενδεικτικά [μικροπείραμα](#) Τάξη Γ' κεφ. 3) και τον ασπροπίνακα της πλατφόρμας webexmeeting ([βλέπε μικρό οδηγό Webex σελ. 36-44](#)).
2. Με [διαδραστικό ασπροπίνακα](#) ([Εδώ](#) μπορείτε να βρείτε τις λειτουργίες του και τη χρήση του) για καταγραφή των απόψεων των μαθητών κατά την επεξεργασία του μαθήματος.
3. Με διαδραστικούς μαθηματικούς ασπροπίνακες που μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά συμπληρωματικά διδακτικά μέσα. Ενδεικτικά παραθέτουμε:

α) Τον ασπροπίνακα του [mathslearningcenter](#) ο οποίος απευθύνεται σε μαθητές Α' τάξης και ο οποίος έχει τη δυνατότητα διαμοιρασμού (εικ. 1) και



Εικ.1: Εκπαιδευτική πλατφόρμα του [mathslearningcenter](#)

β) τον ασπροπίνακα του [mathslearningcenter](#) που αφορά τη διδασκαλία των κλασμάτων (εικ. 2).



Εικ. 2: Πλατφόρμα κλασμάτων

Συμπληρωματικά για τις τάξεις Α' & Β' μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα σχολικά εγχειρίδια των μαθηματικών Α' και Β' που έχουν γραφεί με τη μέθοδο **easy read**:

- Βιβλίο Μαθητή [Α' τεύχος](#) [Β' τεύχος](#)
- Τετράδιο Εργασιών [Τεύχος Α](#) [Τεύχος Β](#)

Επίσης, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί διδακτικό ψηφιακό υλικό από το διαδίκτυο:

- Ενδεικτικό [διδακτικό υλικό](#) το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία των νομισμάτων στη Β' τάξη κεφ. 11 από την πλατφόρμα [ictgames.gr](#).
- Ενδιαφέρουσα πλατφόρμα με διδακτικό υλικό για τα Μαθηματικά που αφορά όλες τις τάξεις είναι το [thinkcentral](#).
- [Ψηφιακός Άβακας](#) για ακέραιους και δεκαδικούς για όλες τις τάξεις.
- [Ψηφιακό περιβάλλον](#) για τη διδασκαλία των κλασμάτων.

Υλοποίηση στη webex

Ο/Η εκπαιδευτικός έχει ανοίξει από πριν τις ιστοσελίδες με το διαδραστικό βιβλίο ή τους ασπροπίνακες ή τις ψηφιακές εφαρμογές και τις έχει ελαχιστοποιήσει στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex διαμοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του και στη συνέχεια ανεβάζει από την ελαχιστοποίηση την ιστοσελίδα που θέλει (διαδραστικό βιβλίο ή ασπροπίνακα ή άλλη εφαρμογή). Το link από τα μικροπειράματα του ψηφιακού βιβλίου ή του ασπροπίνακα μπορεί να κοινοποιηθεί στους μαθητές μέσω του chat ή να συμπεριληφθεί σε φύλλα εργασίας και να αναρτηθούν στις ασύγχρονες ψηφιακές τάξεις.

Εναλλακτική Μεθοδολογία

Για τη διερεύνηση των μαθητικών εννοιών μπορούν να χρησιμοποιηθούν φύλλα εργασίας που έχουν δημιουργηθεί από τον εκπαιδευτικό και έχουν αναρτηθεί στις ασύγχρονες ψηφιακές τάξεις των μαθητών την προηγούμενη μέρα από τη διδασκαλία του μαθήματος των Μαθηματικών (*ανεστραμμένη τάξη*). Ειδικά για τις τάξεις Ε' & Στ' η Διερεύνηση (Ε' τάξη) και οι Δραστηριότητες (Στ') με κατάλληλες προσαρμογές μπορεί να αποτελέσουν βάση για να δημιουργηθεί ένα φύλλο εργασίας (βλέπε παράδειγμα [φύλλου εργασίας](#) από τα Μαθηματικά Γ' τάξης στο κεφάλαιο δεκαδικά κλάσματα).

Υλοποίηση:

Οι μαθητές εργάζονται στο σπίτι στο πλαίσιο του φύλλου εργασίας πριν από το μάθημα στην ψηφιακή τάξη. Στο πλαίσιο της τηλεκπαίδευσης

(webex) μέσα από συζήτηση οι μαθητές παρουσιάζουν τις απόψεις τους και ο εκπαιδευτικός επισημοποιεί τις νέες μαθηματικές έννοιες.

Εμπέδωση των μαθηματικών εννοιών

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν ψηφιακοί πόροι από το [ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ](#) . Επίσης για τις μικρές τάξεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν [τα λογισμικά του ΠΙ](#) καθώς και δραστηριότητες από εκπαιδευτικά ιστολόγια όπως το [jele.gr](#) και το [αερόστατο](#).

7. Η διδασκαλία της Ιστορίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Στη διδασκαλία της Ιστορίας μπορεί να ακολουθεί το παρακάτω τριμερές σχήμα:

A. Παρουσίαση νέων πληροφοριών

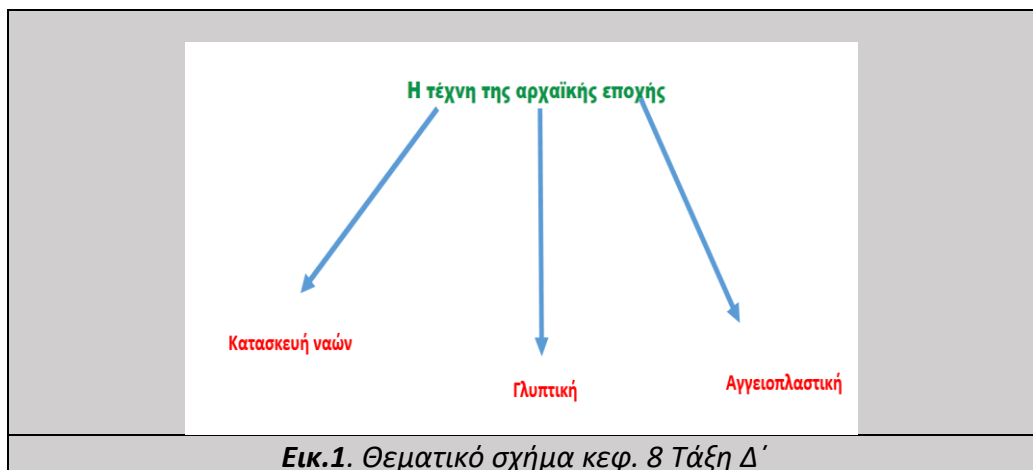
B. Κριτική Επεξεργασία νέων πληροφοριών

Γ. Ανακεφαλαίωση/Διαμορφωτική Αξιολόγηση

A. Η παρουσίαση των νέων πληροφοριών στο πλαίσιο μιας τηλεεκπαίδευσης μπορεί να πάρει τις παρακάτω μορφές:

1. Αφήγηση εκπαιδευτικού των βασικών πληροφοριών του μαθήματος.

- **Χρόνος αφήγησης:** δεν θα υπερβαίνει τα 7' με 10'.
- Ο εκπαιδευτικός θέτοντας κατάλληλα ερωτήματα στους μαθητές θα επιζητά τις απαντήσεις τους (ενεργοποίηση/εμπλοκή μαθητών).
- Η αφήγηση θα στηρίζεται σε ένα θεματικό σχήμα το οποίο θα παρουσιάζει σχηματικά τα μέρη που συνθέτουν τη συνολική δομή του μαθήματος (βλ. εικ. 1).



Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός ανοίγει τη διαφάνεια με το θεματικό σχήμα που έχει αποθηκεύσει στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του. Ελαχιστοποιεί τη σελίδα στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και εμφανίζει τη διαφάνεια με το θεματικό σχήμα.

2. **Παρουσίαση των νέων πληροφοριών μέσα από μια σειρά διαφανειών** που δεν θα ξεπερνούν τις πέντε, οι οποίες θα υποστηρίζονται λεκτικά από τον εκπαιδευτικό. Η παρουσίαση μπορεί να δημιουργηθεί από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό ή να βασιστεί σε υπάρχουσες στο διαδίκτυο, οι οποίες μπορούν να προσαρμοστούν στο μαθητικό δυναμικό της κάθε τάξης.

Ενδεικτικές πηγές εύρεσης παρουσιάσεων Ιστορίας ανά τάξη:

<http://tetartitaxi.weebly.com/> (Γ' τάξη & Δ' τάξη)

http://stin-e-taxi.blogspot.com/p/blog-page_5109.html (Ε' Τάξη)

http://stin-st-taxi.blogspot.com/p/blog-page_8601.html (ΣΤ' Τάξη)

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός ανοίγει την παρουσίαση που έχει αποθηκεύσει στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του. Ελαχιστοποιεί το αρχείο παρουσίασης στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και εμφανίζει την παρουσίαση.

3. **Παρουσίαση των νέων πληροφοριών μέσω οπτικογράφησης (βίντεο).**

Ο/Η εκπαιδευτικός πρέπει να έχει πλήρη γνώση του περιεχομένου του βίντεο, ώστε σε επιλεγμένα σημεία του να σταματά, να απευθύνει κατάλληλα ερωτήματα στους μαθητές (ενεργοποίηση μαθητών) και να ζητά την απάντησή τους προφορικά ή γραπτά (σύντομη απάντηση στο chat) (εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία).

Ενδεικτικές πηγές εύρεσης οπτικογραφημένων πληροφοριών Ιστορίας ανά τάξη:

<https://www.thrania.com/video-istoria-g-taxi> (Γ' τάξη)

<https://www.thrania.com/video-d-taxi-istoria> (Δ' τάξη)

<https://anoixtosxoleio.weebly.com/iotasigmatauomicronrho943alpha1.html> (Ε' τάξη & Στ' Τάξη)

<https://www.thrania.com/video-st-istoria> (ΣΤ' τάξη)

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός έχει κατεβάσει* από πριν το βίντεο στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του. Ελαχιστοποιεί το αρχείο του βίντεο στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και παίζει το βίντεο.

* Υπάρχει δυνατότητα να δείξει το βίντεο απευθείας από τον σύνδεσμό του στο διαδίκτυο, αλλά αυτό καταναλώνει πόρους διαδικτύου και μπορεί να

παρουσιαστούν τεχνικά προβλήματα. Προτιμούμε την καταβίβαση των βίντεο και την επίδειξή τους τοπικά από τον υπολογιστή μας.

4. **Παρουσίαση των νέων πληροφοριών μέσω υλοποίησης φύλλων εργασίας** που αποστέλλει ο εκπαιδευτικός στους μαθητές στην ασύγχρονη τάξη τις προηγούμενες μέρες από τη διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας (ανεστραμμένη τάξη). Έτσι στο πλαίσιο του μαθήματος της Ιστορίας μέσω τηλεκπαίδευσης οι μαθητές, μέσα από συζήτηση, παρουσιάζουν τις βασικές πληροφορίες του μαθήματος.

Ενδεικτικό παράδειγμα φύλλου εργασίας (Μάθημα 8 - Ιστορία Δ' Τάξη). Για να δείτε πλήρως και να επεξεργαστείτε το αρχείο, επιλέξτε: *Αρχείο – Λήψη – ως Microsoft Word*).

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός έχει στείλει τις προηγούμενες ημέρες στην ασύγχρονη τάξη φύλλα εργασίας στους μαθητές για την επεξεργασία του μαθήματος. Οι μαθητές στο σπίτι με οδηγό τα φύλλα εργασίας επεξεργάζονται το μάθημα. Την ημέρα του μαθήματος στο περιβάλλον webex (σύγχρονη διδασκαλία) ο εκπαιδευτικός δίνει δικαίωμα παρουσιαστή (presenter) στους μαθητές του, οι οποίοι παρουσιάζουν τα βασικά σημεία του μαθήματος.

B. Κριτική Επεξεργασία νέων πληροφοριών

Η κριτική επεξεργασία των νέων πληροφοριών θα υλοποιηθεί μέσα από συζήτηση στο περιβάλλον της webex με αξιοποίηση επιλεγμένων ιστορικών πηγών.

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και προβάλλει το ψηφιακό διαδραστικό βιβλίο Ιστορίας ή άλλο επιλεγμένο υλικό που έχει ήδη ανοίξει και ελαχιστοποιήσει στο κάτω μέρος της οθόνης. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη συζήτηση, προφορικά παίρνοντας το λόγο ή και γραπτά με σύντομες απαντήσεις στο chat.

Γ. Ανακεφαλαίωση/Διαμορφωτική Αξιολόγηση

Γ1: Ανακεφαλαίωση:

Μπορούν να αξιοποιηθούν εννοιολογικοί χάρτες (σχεδιαγράμματα) του μαθήματος. Υπάρχουν έτοιμα σχεδιαγράμματα στο διαδίκτυο ή μπορεί να δημιουργηθούν στο περιβάλλον webex κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό σε συνεργασία με τους μαθητές σε [ψηφιακό ασπρόπινακα](#) που διαμοιράζεται (με

Κοινοποίηση στο chat του συνδέσμου του: <https://apps.mathlearningcenter.org/whiteboard/>). Βλέπε: [οδηγίες χρήσης](#) του ασπροπίνακα.

Ενδεικτικές πηγές εύρεσης σχεδιαγραμμάτων Ιστορίας ανά τάξη

<https://rb.gy/jow1wn> (Γ' τάξη)

<https://teachergeorgiasclass.weebly.com/iotasigmatauomicronrhoiotaalpha-gamma.html> (Γ' τάξη)

<https://drive.google.com/file/d/1EPs4pHkP4aeOrmPmcUBeykp-UAyw5kFm/view?usp=sharing> (Γ' τάξη)

https://drive.google.com/file/d/1OcY7Coc-xobrZA5R1HRJ_zGCLoTCoOWf/view (Δ' τάξη)

<https://anoixtosxoleio.weebly.com/iotasigmatauomicronrho943alpha1.html> (Ε' τάξη & Στ' τάξη, επιλογή: σχεδιαγράμματα)

Γ2: Διαμορφωτική αξιολόγηση:

Μπορεί να γίνει κοινοποιώντας μέσω του chat σύνδεσμο με διαδραστικές ασκήσεις που ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει με ψηφιακά εργαλεία του διαδικτύου. (Ένα από τα πιο γνωστά εργαλεία είναι το <https://www.educandy.com/site/index.php>).

Ενδεικτικό παράδειγμα

Τεχνική υλοποίηση: Για να κατασκευάσετε διαδραστικές ασκήσεις απαιτεί ελάχιστο χρόνο.

Εδώ θα βρείτε έναν οδηγό δημιουργίας διαδραστικών δραστηριοτήτων με το εργαλείο: educandy.

Επίσης, μπορείτε να δημιουργήσετε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής στο περιβάλλον webex με τη λειτουργία rolling (βλ. [εξελληνισμένος μικρός οδηγός webex](#) σελ. 72). Οι μαθητές απαντούν στις ερωτήσεις σύγχρονα εντός ορισμένου χρονικού ορίου (π.χ. 5') και ο εκπαιδευτικός μπορεί να δει τις απαντήσεις τους σε συνολικό αλλά και ατομικό επίπεδο.

Τέλος, μπορείτε να αξιοποιήσετε τα εργαλεία κατασκευής διαδραστικών ασκήσεων (με έτοιμη ανατροφοδότηση/βαθμολόγηση) που προσφέρουν οι ασύγχρονες τάξεις του Π.Σ.Δ. (e-me, e-class).

8. Μια πρόταση διαθεματικής προσέγγισης της Ιστορίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως διδασκαλίας

Η συγκεκριμένη πρόταση αφορά μια διαθεματική οπτική της ιστορίας η οποία διαχέεται σε ένα πλήθος γνωστικών αντικειμένων (όπως λ.χ. η Γεωγραφία, η Φυσική και τα Εικαστικά) και ως εκ τούτου απαιτεί αρκετές διδακτικές ώρες.

Ωστόσο, μπορεί να αξιοποιηθεί η συγκεκριμένη πρόταση διαθεματικής προσέγγισης της Ιστορίας με επιλογή μεμονωμένων δραστηριοτήτων που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο των αντίστοιχων γνωστικών αντικειμένων.

ΤΑΞΗ: ΣΤ΄

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: [Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ](#) (Ενότητα Γ΄/Κεφάλαιο 5)

ΒΑΣΙΚΟ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ: Η ανάδειξη της συνεισφοράς του ναυτικού στην επιτυχή έκβαση του αγώνα ([μεγαλείο της ελληνικής ναυτοσύνης](#)).

1. Μπορούμε εισαγωγικά να ζητήσουμε από τους μαθητές να θυμηθούν και να συζητήσουν ιστορικά γεγονότα που διδάχθηκαν σε παλαιότερες τάξεις, όπως λ.χ. τη [ναυμαχία της Σαλαμίνας](#).
2. Στη συνέχεια εστιάζουμε στην αποτελεσματικότητα του ελληνικού ναυτικού μέσα από τον τρόπο δράσης των περίφημων [πυρπολικών](#). Με τη βοήθεια του διαλόγου οι μαθητές θα ανακαλύψουν τόσο τον ακαταμάχητο όσο και τον ανορθόδοξο χαρακτήρα του συγκεκριμένου όπλου, το οποίο στη συνέχεια θα κληθούν να συγκρίνουν με το [υγρό πυρ](#).
3. Μετά το πέρας της σύγκρισης οι μαθητές να κληθούν να εξηγήσουν τη λειτουργία του πυρπολικού (δηλ. την ανάφλεξη της πυρίτιδας) με τη βοήθεια της διαθεματικότητας. Πιο συγκεκριμένα θα ανατρέξουν στο βιβλίο [Φυσικής](#) προκειμένου να θυμηθούν την μετατροπή της θερμικής ενέργειας σε θερμική και φωτεινή.
4. Συνεχίζοντας στην οδό της διαθεματικότητας θα μεταβούμε στο πεδίο της Γεωγραφίας και θα παρουσιάσουμε ύστερα στους μαθητές έναν [χάρτη](#) που απεικονίζει τόσο την επιφάνεια όσο και των βυθό των ελληνικών θαλασσών, με βάση τον οποίο θα κληθούν οι μαθητές να εξηγήσουν τις επιτυχίες του ελληνικού στόλου και των πυρπολικών.
5. Για τον σκοπό αυτόν μπορούν να χρησιμοποιήσουν και το μαθητικό βιβλίο της Γεωγραφίας που κάνει λόγο για τον [οριζόντιο διαμελισμό της Ευρώπης](#). Μετά από τις αναγκαίες διευκρινήσεις, οι μαθητές θα ανακαλύψουν ότι η

στενή και ρηχή θάλασσα του Αιγαίου μετέτρεπε σε εύκολο στόχο τα μεγάλα και δυσκίνητα πλοία του τουρκοαιγυπτιακού στόλου.

6. Όμως, εκτός από τις επιτυχίες, οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίσουν και τις αποτυχίες και τα δράματα της ελληνικής επανάστασης. Έτσι, με σημείο αναφοράς τα τελευταία, θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε και να συζητήσουμε τη σφαγή της Χίου μέσα από τον διάσημο πίνακα του [Ευγένιου Ντελακρούά](#).



Στο πλαίσιο του εγχειρήματος αυτού – το οποίο μάλιστα συντάσσεται με την πρόταση του ΑΠΣ για τη διαθεματική χρήση της ζωγραφικής στην Ιστορία – καλούμε τους μαθητές να παρατηρήσουν με προσοχή τον πίνακα και να περιγράψουν:

- τη σκηνή, τα πρόσωπα, τα χρώματα και τα συναισθήματα που τους δημιουργούνται (ακραία βία, υπερβολή, κίνηση, πάθος, συγκίνηση, σκοτεινά χρώματα).

Για να τους βοηθήσουμε, τους προτρέπουμε – στο πλαίσιο της διαθεματικότητας – να ανατρέξουν στο εγχειρίδιο της Αισθητικής Αγωγής.

7. Αφού ολοκληρώσουν, τους παροτρύνουμε κατά μόνες ή κατά ομάδες (για την ομαδοποίηση των μαθητών στην webex βλ. κεφ. 6 του [Μικρού Οδηγού για Εκπαιδευτικούς](#)) να αναζητήσουν στο διαδίκτυο έναν άλλο πίνακα της ίδιας εποχής, που σχετίζεται κι αυτός με την επανάσταση, του έλληνα ζωγράφου [Θεόδωρου Βρυζάκη](#), με τίτλο: «Πολεμική σκηνή».



Αφού τον παρατηρήσουν προσεκτικά, καλούνται κι εδώ να περιγράψουν:

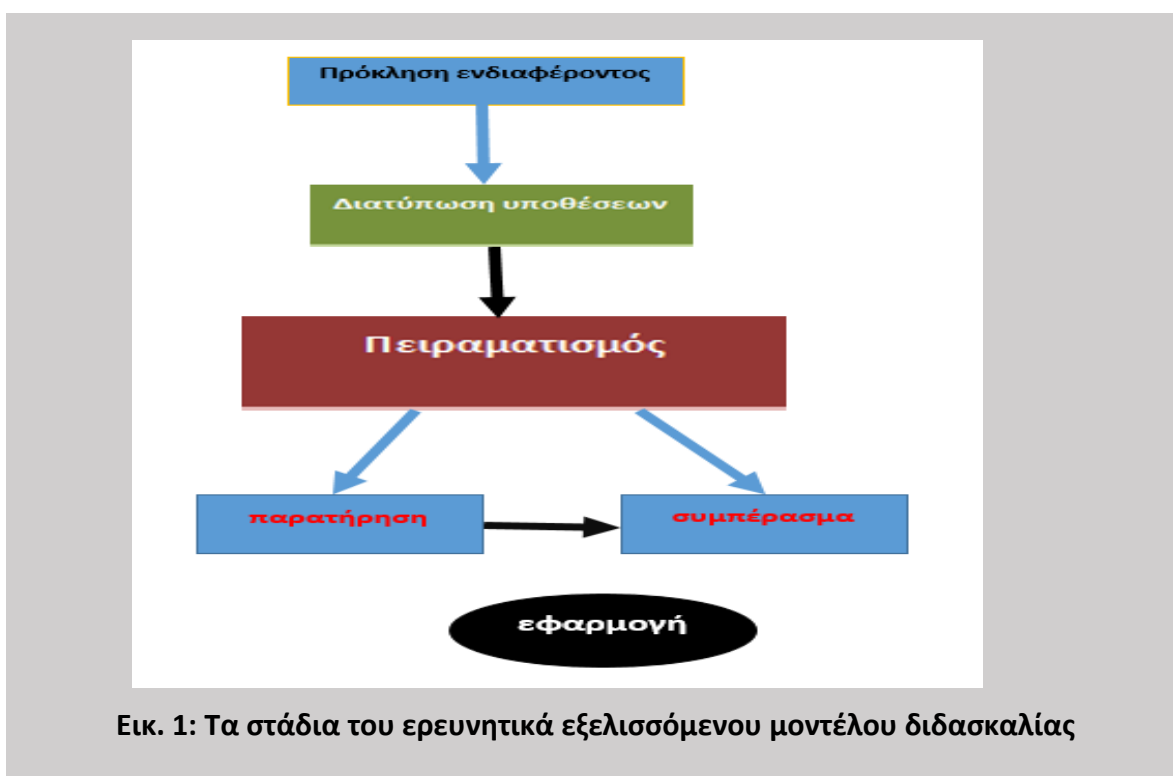
- τη σκηνή, τα πρόσωπα, τα χρώματα και τα συναισθήματα που τους δημιουργούνται (λιγότερο πάθος, βιαιότητα, εκφραστικότητα και συναίσθημα/μεγαλύτερη έμφαση στο χρώμα, στην ενδυμασία και στο στήσιμο της σκηνής γύρω από τα πρόσωπα).

Στη συνέχεια παρακινούμε τους μαθητές να συγκρίνουν τους δύο πίνακες και να εντοπίσουν τις διαφορές.

Αφού το κάνουν, τους αποκαλύπτουμε ότι οι διαφορές αυτές εκφράζουν δύο αντιθετικά καλλιτεχνικά ρεύματα (τον «ρομαντισμό» και τον «ρεαλισμό») και τους καλούμε να βρουν επιπρόσθετες πληροφορίες και εκπροσώπους ανατρέχοντας τόσο στο διαδίκτυο όσο και στο εγχειρίδιο των [Εικαστικών](#).

9. Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία του μαθήματος των Φυσικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Μεθοδολογία διδασκαλίας: Στο ψηφιακό περιβάλλον σύγχρονης διδασκαλίας μπορούμε να εφαρμόζουμε το μοντέλο που χρησιμοποιούμε στη δια ζώσης διδασκαλία (ερευνητικά εξελισσόμενο μοντέλο διδασκαλίας, βλ. εικ. 1) με τις κατάλληλες προσαρμογές.



Εικ. 1: Τα στάδια του ερευνητικά εξελισσόμενου μοντέλου διδασκαλίας

1^ο στάδιο: Πρόκληση ενδιαφέροντος

Μπορεί να γίνει με την επίδειξη της εικόνας του αντίστοιχου μαθήματος που περιέχεται στο ψηφιακό βιβλίο.

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός ανοίγει το ψηφιακό βιβλίο της αντίστοιχης τάξης με τη βοήθεια ενός φυλλομετρητή (π.χ. Chrome) και μεταβαίνει στο αντίστοιχο μάθημα που θέλει να διδάξει. Ελαχιστοποιεί τη σελίδα στο κάτω μέρος της οθόνης. Στη συνέχεια στο περιβάλλον webex μοιράζει την οθόνη του υπολογιστή του στους μαθητές και εμφανίζει τη σελίδα του ψηφιακού βιβλίου με το μάθημα που θέλει να διδάξει.

2^ο στάδιο: Διατύπωση υποθέσεων

Οι μαθητές διατυπώνουν υποθέσεις με βάση το ερώτημα που συνήθως συνοδεύει την εικόνα.

Υλοποίηση στη Webex: Στο στάδιο αυτό απαιτείται ενεργοποίηση των μαθητών. Στο περιβάλλον webex οι μαθητές σηκώνουν το εικονικό «χέρι» (με κλικ), ο εκπαιδευτικός ανοίγει το μικρόφωνο του μαθητή που θέλει να πάρει το λόγο.

3^ο στάδιο: Πειραματισμός

Στα Φυσικά μέσω της τηλεκπαίδευσης ο πειραματισμός μπορεί να πάρει τις παρακάτω μορφές:

1. Μέσα από παρακολούθηση **επίδειξης οπτικογραφημένων πειραμάτων (βίντεο)** από το διαδίκτυο ή που έχει βιντεοσκοπήσει ο ίδιος ο εκπαιδευτικός (παράδειγμα 1).

Παράδειγμα 1

Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά: διαστολή-Πείραμα θερμότητας

- ▶ Ο/Η εκπαιδευτικός προβάλλει το βίντεο (κάνοντας κοινοποίηση της οθόνης) από το 0:10'-0:15' και συζητείται η πειραματική διάταξη.
- ▶ Στη συνέχεια, συνεχίζει την προβολή του βίντεο μέχρι το 1:15', σταματά και ζητά από τα παιδιά να αναφέρουν και να εξηγήσουν τις παρατηρήσεις τους.
- ▶ Συνεχίζει την προβολή του βίντεο ως το τέλος και τα παιδιά αναφέρουν το αποτέλεσμα.

Πηγές οπτικογραφημένων πειραμάτων

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLbMAN8tSsNhku08mechOinESjAgcgNID0>

<http://ekfe.kar.sch.gr/index.php/2014-04-07-22-44-52/videoskopimena-peiramata/dimotiko>

<https://rb.gy/h4co2o>

<https://cutt.ly/mgHgixq>

2. Μέσα από παρακολούθηση **επίδειξης πειραμάτων** από επεισόδια της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης (Παράδειγμα 2).

Παράδειγμα 2

Φυσική | Φως - Χρώματα | Στ' Δημοτικού

- ▶ Ο/Η εκπαιδευτικός πρέπει να έχει εντοπίσει (χρονικά) το απόσπασμα του πειράματος που περιλαμβάνεται στην προβολή του επεισοδίου της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης (π.χ. από 3.45' μέχρι 5.29').

Πηγές επεισοδίων Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης:

<https://webtv.ert.gr/category/mathainoume-sto-spiti/>

<http://elearning.schools.ac.cy/index.php/el/mathainoume-sto-spiti>

3. Μέσα από **προσομιώσεις** (Παράδειγμα 3).

Παράδειγμα 3

Πυκνότητα , Μάζα, Όγκος

Πηγές προσομιώσεων

<https://phet.colorado.edu/el/>

4. Μέσα από **παρακολούθηση πειράματος επίδειξης** από τον/την εκπαιδευτικό, με ενεργοποίηση βιντεοκάμερας.

5. **Από τα παιδιά πριν από το μάθημα:** Το πείραμα εκτελείται από τα παιδιά με τη βοήθεια γραπτών οδηγιών που έχουν αποσταλεί ενωρίτερα στην σύγχρονη τάξη. Στη σύγχρονη διδασκαλία στο περιβάλλον webex οι μαθητές παρουσιάζουν στο μάθημα τις παρατηρήσεις και τα συμπεράσματά τους για σκοπούς συζήτησης.

4^ο στάδιο: Εφαρμογή των γνώσεων

Η ροή της διδασκαλίας ολοκληρώνεται με την υλοποίηση δραστηριοτήτων στις οποίες οι μαθητές μπορούν να εξηγούν φαινόμενα ή καταστάσεις με τις γνώσεις που ανακάλυψαν.

Υλοποίηση στη Webex: Ο εκπαιδευτικός διαμοιράζει την οθόνη του στους μαθητές και προβάλλει μια εικόνα (βλ. εικ. 2) από το ψηφιακό βιβλίο των φυσικών που αναπαριστά μια κατάσταση/φαινόμενο με το αντίστοιχο ερώτημα. Οι μαθητές μπορούν να το εξηγήσουν προφορικά ζητώντας το λόγο ή γράφοντας ο καθένας μια σύντομη εξήγηση στο chat (την οποία βλέπει μόνο ο/η εκπαιδευτικός).

2)



Γιατί οι σωλήνες που μεταφέρουν ζεστό νερό είναι τυλιγμένες με ειδικό σφουγγάρι;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Εικ. 2

Αξιολόγηση

Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής στο περιβάλλον webex με τη λειτουργία *rolling* (βλ. [εξελληνισμένος μικρός οδηγός webex](#) σελ. 72). Οι μαθητές απαντούν στις ερωτήσεις σύγχρονα εντός ορισμένου χρονικού ορίου (π.χ. 5') και ο εκπαιδευτικός βλέπει τις απαντήσεις τους σε συνολικό αλλά και σε ατομικό επίπεδο.

Άλλες πηγές υλικού:

http://ekfe-aigiou.ach.sch.gr/index.php?option=com_content&view=section&id=12&Itemid=146