

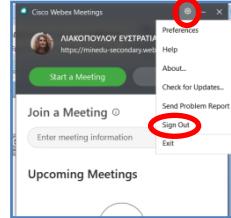


Σύγχρονη εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με το Webex Meetings

✚ Χρήση από εκπαιδευτικό

Εγγραφή στον δικτυακό τόπο <https://webex.sch.gr/> με τον ατομικό λογαριασμό ΠΣΔ.

Προτείνεται η **εγκατάσταση του λογισμικού Webex Meetings** στον υπολογιστή και η διδασκαλία με χρήση του λογισμικού. [Αν ο ίδιος υπολογιστής/λογισμικό χρησιμοποιείται και από άλλον εκπαιδευτικό, σε κάθε εναλλαγή χρήστη πρέπει να γίνεται sign out από τον προηγούμενο (βλ.εικόνα) και sign in με λογαριασμό ΠΣΔ επόμενου εκπαιδευτικού]



✚ Χρήση από μαθητή/τρια

Ο τρόπος με τον οποίο συνδέεται ο/η μαθητής/τρια επηρεάζει καθοριστικά τις δυνατότητες που έχει για όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται στις επόμενες σελίδες (εκτός από τις βασικές λειτουργίες πχ. μικρόφωνο-chat που είναι εφικτές σε κάθε τρόπο σύνδεσης).

Συνήθως προτείνεται/προτιμάται σύνδεση μέσω Φυλλομετρητή ή μέσω κινητής συσκευής. Ωστόσο, πλήρεις δυνατότητες σε μαθητή/τρια δίνονται κατά τη σύνδεση 18: από υπολογιστή με εγκατάσταση λογισμικού Webex Meetings.

1^{ος} τρόπος. Σύνδεση από υπολογιστή

α) με χρήση Φυλλομετρητή(browser) Κατά τη σύνδεση ζητείται ονοματεπώνυμο και email. Πρέπει να δίνεται το αληθινό ονοματεπώνυμο για να εμφανίζεται σωστά στους Συμμετέχοντες(Participants) του μαθήματος. Το email είναι προαιρετικό. Μπορεί να μείνει κενό ή να δοθεί οποιοδήποτε υπαρκτό ή μη.

β) με εγκατάσταση του λογισμικού Webex Meetings.

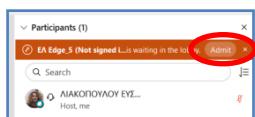
2^{ος} τρόπος. Σύνδεση από κινητή συσκευή (tablet ή κινητό τηλέφωνο) με εγκατάσταση/χρήση app. Για να γίνει η σύνδεση χρειάζεται ο σύνδεσμος της αίθουσας εκπαιδευτικού ή ο αντίστοιχος 9ψήφιος αριθμός της αίθουσας. Ζητείται ονοματεπώνυμο και email. Πρέπει να δίνεται το αληθινό ονοματεπώνυμο για να εμφανίζεται σωστά στους Συμμετέχοντες(Participants) του μαθήματος. Το email είναι υποχρεωτικό. Μπορεί να δοθεί οποιοδήποτε υπαρκτό ή μη.

3^{ος} τρόπος. Τηλεφωνική σύνδεση από σταθερό τηλέφωνο. Προτείνεται μόνο όταν δεν είναι εφικτή άλλη λύση. Για να επιτευχθεί χρειάζεται επικοινωνία εκπαιδευτικού-μαθητή και κατάλληλες ρυθμίσεις. Κατά την τηλεφωνική σύνδεση ο/η μαθητής/τρια μόνο ακούει το μάθημα.

Παρακάτω περιγράφονται οι λειτουργίες της φυσικής τάξης που προσομοιώνονται μέσω του Webex Meetings

✚ Είσοδος στην τάξη

Αρχικά η τάξη είναι **κλειδωμένη**. Κάθε μαθητής/τρια που εισέρχεται, αναμένει στην **αίθουσα αναμονής** μέχρι ο/η εκπαιδευτικός να επιτρέψει την είσοδο κάνοντας κλικ στο κουμπί **Admit** (βλ.εικόνα). [Είναι εφικτό ο εκπαιδευτικός να ξεκλειδώσει την τάξη και να γίνεται κατευθείαν είσοδος των μαθητών/τριών. Δεν προτείνεται γιατί έτσι γίνεται πιο εύκολη η είσοδος εξωσχολικών.]

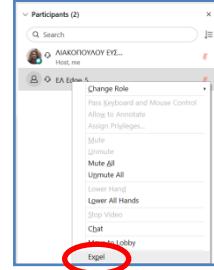




Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος (και κατά το διαμοιρασμό της οθόνης) είναι χρήσιμο να είναι ανοιχτό το παράθυρο Συμμετέχοντες(Participants) προκειμένου ο/η εκπαιδευτικός να μπορεί να κάνει **Admit** για μαθητές/τριες που είτε εισέρχονται καθυστερημένα είτε είχαν τεχνικό πρόβλημα και συνδέονται εκ νέου.

Παρουσίες-Ταυτοποίηση

Με την είσοδο κάθε μαθητή/τριας εμφανίζεται το ονοματεπώνυμό του/της στη λίστα Συμμετέχοντων(Participants). Είναι σημαντικό οι μαθητές/τριες να πληκτρολογούν το αληθινό τους ονοματεπώνυμο προκειμένου να είναι αναγνωρίσιμοι/ες. Σε περίπτωση που εισέλθει στην τάξη άτομο με μη αναγνωρίσιμο ονοματεπώνυμο προτείνεται να του/της δοθεί ο λόγος για να **ταυτοποιηθεί** ποιος/ποια είναι και εάν δεν ανήκει στην τάξη να γίνει **Exper** (απομάκρυνση από την αίθουσα) με δεξί κλικ πάνω στο ονοματεπώνυμο του ατόμου (βλ.εικόνα) στο παράθυρο Συμμετέχοντες(Participants).



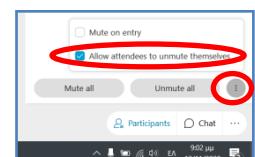
Διδακτικό συμβόλαιο

Στη φυσική τάξη, κατά την 1^η διδακτική ώρα του μαθήματος γίνεται το διδακτικό συμβόλαιο. Το ίδιο ισχύει και για την 1^η διδακτική ώρα της Ψηφιακής τάξης. [Αν δεν έγινε, μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά από λίγα μαθήματα.] Επισημαίνονται ζητήματα σχετικά με το πώς λαμβάνονται παρουσίες/απουσίες, το χειρισμό των μικροφώνων, το να μη γίνονται παρεμβάσεις από γονείς στη διάρκεια του μαθήματος (αφορά μικρές ηλικίες), το ότι δεν επιτρέπεται ηχογράφηση/βιντεοσκόπηση κλπ.

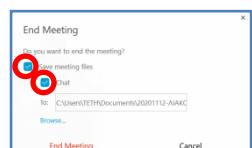
Επικοινωνία

Κατά τη διάρκεια της διδακτικής ώρας γίνεται συζήτηση, οι συμμετέχοντες/ουσες παίρνουν το λόγο κλπ. Αυτό επιτυγχάνεται με:

- **χρήση μικροφώνου.** Προτείνεται να ανοίγει το μικρόφωνο όποιος/α παίρνει το λόγο και να το κλείνει όταν ολοκληρώνει την τοποθέτησή του/της. Ξεχασμένα μικρόφωνα ανοιχτά επιτρέπουν να ακούγονται ήχοι από το χώρο των συμμετεχόντων, να γίνεται επιστροφή ήχου, παράσιτα κλπ. Ο/Η εκπαιδευτικός ζητάει ευγενικά να κλείσουν οι συμμετέχοντες/ουσες τα μικρόφωνα αρχικά ανώνυμα ή/και ονομαστικά. Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί κάτι τέτοιο, μπορεί (ο/η εκπαιδευτικός) δίπλα στο όνομα κάποιου συμμετέχοντα να κάνει κλικ στο πράσινο μικρόφωνό του/της (θα γίνει κόκκινο και θα κλείσει) ή με την επιλογή **Mute all** να κλείσουν όλα τα μικρόφωνα. Οι συμμετέχοντες/ουσες μπορούν να τα ξανανοίξουν. Η απενεργοποίηση της επιλογής **Allow attendees to unmute themselves** (στο μενού **Participant** ή χαμηλά στο παράθυρο **Participants** στις 3 τελείες που βρίσκονται δεξιά από το **Unmute all** βλ.εικόνα) δεν αφήνει τους/τις μαθητές/τριες να ξανανοίξουν τα μικρόφωνα και πρέπει να αποφεύγεται/χρησιμοποιείται με φειδώ γιατί «χαλάει» το παιδαγωγικό κλίμα.



- **συνομιλία (chat).** Ο/Η εκπαιδευτικός θέτει ερωτήματα κλειστού τύπου ή σύντομης απάντησης που απαντώνται στο chat. Επίσης, στο chat μπορεί μαθητής/τρια να διατυπώσει απορία, πρόβλημα κλπ. Ο/Η εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει το chat σε μορφή αρχείου .txt (ανοίγει με το Σημειωματάριο) από το μενού **File -> Save** ή **File -> Save as** ή στο τέλος του μαθήματος κατά το κλείσιμο της Ψηφιακής τάξης (βλ.εικόνα). Το ίδιο μπορούν να κάνουν και **μαθητές/τριες που έχουν συνδεθεί μέσω λογισμικού υπολογιστή**.



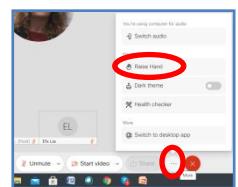


- χεράκι για να ζητήσει μαθητής/τρια το λόγο. Α) Για σύνδεση μέσω λογισμικού υπολογιστή βρίσκεται δίπλα στο όνομα κάθε συμμετέχοντα στο παράθυρο Participants. Β) Για σύνδεση μέσω Φυλλομετρητή(browser) υπολογιστή βρίσκεται χαμηλά στις 3 τελείες (βλ.εικόνα). Γ) Για σύνδεση μέσω κινητού βρίσκεται στην πάνω δεξιά γωνία στο ανθρωπάκι. Με τον ίδιο τρόπο που ανεβάζει κάποιος/α το χεράκι, μπορεί και να το κατεβάσει. Σημειώνεται πως ενδέχεται κάποιοι/ες συμμετέχοντες να σηκώνουν χεράκι και να μην εμφανίζεται αυτό στον/στην εκπαιδευτικό.

- Ψηφοφορία (poll).

Για να είναι διαθέσιμο το παράθυρο της ψηφοφορίας, ο/η εκπαιδευτικός επιλέγει από το μενού **View -> Panels -> Manage Panels**. Επιλέγει από αριστερά **Polling**, κάνει κλικ στο κουμπί **Add**, μεταφέρεται το Polling στη δεξιά στήλη και χαμηλά κάνει κλικ στο κουμπί **OK**.

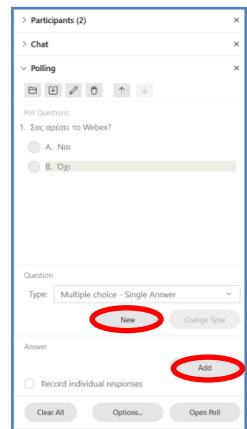
Ο/Η εκπαιδευτικός **έχει ετοιμάσει την ψηφοφορία πριν την έναρξη του μαθήματος** ως εξής: Στο παράθυρο **Polling** (δεξιά όπου εμφανίζονται τα παράθυρα Participants και Chat) κάνει κλικ στο κουμπί **New** (βλ.εικόνα). Ακριβώς από πάνω επιλέγει το είδος της ερώτησης (Πολλαπλής επιλογής με μία απάντηση, Πολλαπλής επιλογής με πολλές απαντήσεις ή Σύντομης απάντησης) και πιο πάνω πληκτρολογεί την ερώτηση. Με το κουμπί **Add** (βλ.εικόνα) προσθέτει τις δυνατές απαντήσεις. Με το κουμπί **Options** ρυθμίζει τη διάρκεια της ψηφοφορίας (πχ. 1 λεπτό).



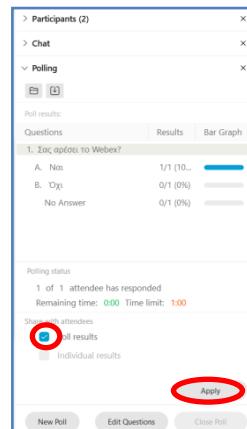
Μόλις ο/η εκπαιδευτικός ετοιμάσει την ψηφοφορία, μπορεί: α) να αποθηκεύσει τις ερωτήσεις της ψηφοφορίας από το μενού **File** ή από το σχετικό εικονίδιο του παραθύρου Polling β) να αφήσει ανοιχτό το παράθυρο Polling για χρήση μετά από μερικά λεπτά γ) να ανοίξει παλιότερη αποθηκευμένη ψηφοφορία από το μενού **File** ή από το σχετικό εικονίδιο του παραθύρου Polling.

Για να ενεργοποιήσει ο/η εκπαιδευτικός την ψηφοφορία για τους/τις συμμετέχοντες, κάνει κλικ στο κουμπί **Open Poll** του παραθύρου Polling.

Μετά την ολοκλήρωση της ψηφοφορίας, ο/η εκπαιδευτικός επιλέγει Share with attendees **Poll results** και κάνει κλικ στο κουμπί **Apply** (βλ.εικόνα).



Τα αποτελέσματα της ψηφοφορίας (Poll Results) μπορούν να αποθηκευτούν (και να είναι ορατές ονομαστικά οι επιλογές των συμμετεχόντων) από το μενού **File**. Ωστόσο, αν αποθηκευτούν τα αποτελέσματα της ψηφοφορίας στο τέλος του μαθήματος κατά το κλείσιμο της ψηφιακής τάξης [όπως στην προηγούμενη σελίδα εμφανίζεται σε εικόνα η αποθήκευση συνομιλίας (chat)], τότε η αποθήκευση θα είναι ανώνυμη.



⊕ Διδασκαλία

Η ενεργοποίηση των μαθητών/τριών μέσα από τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικές/αλληλεπιδραστικές δραστηριότητες είναι πολύ σημαντική σε κάθε μορφή διδασκαλίας, ακόμη περισσότερο στην εξ αποστάσεως διδασκαλία. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί:

Α) να χρησιμοποιήσει (συνήθως μέσω διαμοιρασμού οθόνης) **εκπαιδευτικό υλικό** (που διατίθεται και για την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση) από τα διαδραστικά βιβλία, το **Φωτόδεντρο**, τα διδακτικά **σενάρια του Αισώπου** κ.ά. (βλ. [έγγραφο ΙΕΠ](#)).

Β) να διαμοιράσει παρουσίαση ή άλλο αρχείο/υλικό και παράλληλα να κάνει χρήση του αλληλεπιδραστικού εργαλείου **Annotate**.

Είναι εφικτό να γίνει **Διαμοιρασμός (Share)**: οθόνης, αρχείου, βίντεο, ασπροπίνακα κ.ά. Οι αντίστοιχες επιλογές υπάρχουν α) στο μενού **Share**, β) στην επιλογή μενού **File -> Open and Share** και γ) χαμηλά στην οθόνη στο κουμπί **Share** (βλ.εικόνα). Ειδικότερα, όταν γίνεται:

- **διαμοιρασμός αρχείου.** Τα παράθυρα Participants, Chat παραμένουν σταθερά στο δεξί τμήμα της οθόνης και ο διαμοιρασμός γίνεται στο υπόλοιπο αριστερό τμήμα της οθόνης. **Μαθητές/τριες που έχουν συνδεθεί μέσω λογισμικού υπολογιστή** μπορούν να αποθηκεύσουν το αρχείο στον υπολογιστή τους.

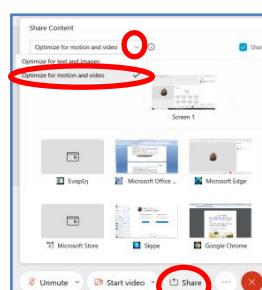
Σημείωση: Αν απλά ο/η εκπαιδευτικός θέλει να **αποστείλει ένα αρχείο** (πχ. φύλλο εργασίας) σε μαθητές/τριες χωρίς καν να κάνει διαμοιρασμό, μπορεί να χρησιμοποιήσει την επιλογή μενού **File -> Transfer** και στο νέο παράθυρο να κάνει κλικ στο κουμπί **Share File** για να εντοπίσει και να αποστείλει το αρχείο.

Μαθητές/τριες που είναι σε σύνδεση μέσω λογισμικού υπολογιστή μπορούν να αποθηκεύσουν το αρχείο.

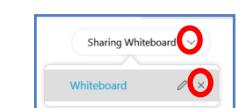
- **διαμοιρασμός οθόνης.** Ο διαμοιρασμός καταλαμβάνει όλη την οθόνη και ο/η εκπαιδευτικός μέσω της άνω γραμμής εργαλείων (βλ. εικόνα) εμφανίζει τα παράθυρα Participants, Chat που είναι μετακινούμενα πάνω στη διαμοιραζόμενη οθόνη και εμφανίζονται ως γκρι παραλληλόγραμμα στις οθόνες των μαθητών/τριών.



- **διαμοιρασμός βίντεο.** Κατά την έναρξη του διαμοιρασμού (κουμπί **Share**) ο/η εκπαιδευτικός επιλέγει **Optimize for motion and video** (βλ.εικόνα). Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η επιλογή πρέπει να είναι **Optimize for text and images**.

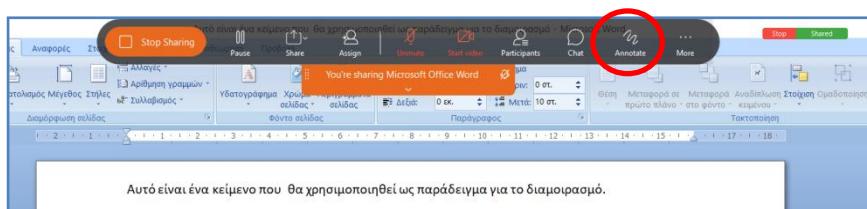


- **διαμοιρασμός ασπροπίνακα.** Ο/Η εκπαιδευτικός κάνει κλικ στο κουμπί **Share**, με τη μπάρα κύλισης κατεβαίνει χαμηλά στην τελευταία διαθέσιμη επιλογή και κάνει κλικ στο **New Whiteboard**. Εκεί μπορεί να γράψει ανακοινώσεις για την τάξη ή να γίνει αλληλεπίδραση παρόμοια όπως στη λειτουργία **Annotate** (βλ.παρακάτω). Είναι εφικτό να αποθηκευτεί ο ασπροπίνακας. Για να σταματήσει η χρήση ασπροπίνακα, ο/η εκπαιδευτικός κάνει κλικ στο πάνω μέρος του ασπροπίνακα στο κέντρο στη λίστα διαθέσιμων επιλογών και στη συνέχεια κάνει κλικ στο **πλήκτρο X** (βλ.εικόνα).



Γ) να αξιοποιήσει (μέσω διαμοιρασμού οθόνης) **εργαλεία Web2.0**, πχ. το Padlet ως πίνακες αλληλεπίδρασης κλπ.

Κατά τη διάρκεια του διαμοιρασμού οθόνης-αρχείων-εκπ.υλικού-ιστοσελίδων κλπ., ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ενεργοποιήσει και να απενεργοποιήσει τη λειτουργία σχολιασμού **Annotate** (βλ.εικόνα). Με τη λειτουργία αυτή, είναι δυνατό ο/η εκπαιδευτικός/μαθητής-τρια να κάνει επισημάνσεις πάνω στο διαμοιραζόμενο υλικό. Ο/Η μαθητής/τρια ζητάει (**Request**) προηγουμένως το δικαίωμα αυτό από τον/την εκπαιδευτικό, ο οποίος εκχωρεί το δικαίωμα κάνοντας κλικ στο κουμπί **Approve**.





Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις διδασκαλίας όταν γίνεται διαμοιρασμός ιστοσελίδας, εκπαιδευτικού υλικού κλπ., είναι **χρήσιμο ο/η εκπαιδευτικός να έχει προθέλψει για εναλλακτικές λύσεις** και για την αντιμετώπιση τυχόν τεχνικών προβλημάτων. Ειδικότερα, για

A) την **αξιοποίηση αλληλεπιδραστικού εκπαιδευτικού υλικού**. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί από νωρίτερα να έχει συγκεντρώσει σε αρχείο κειμένου τους συνδέσμους για Διαδραστικά βιβλία, Φωτόδεντρο κλπ. που θα χρησιμοποιήσει. Από το αρχείο κειμένου ο/η εκπαιδευτικός **αντιγράφει τον σύνδεσμο στο chat** έτσι ώστε να είναι εφικτό κάθε μαθητής/τρια να ανοίγει τον σύνδεσμο σε νέα καρτέλα παράλληλα με τον διαμοιρασμό της οθόνης του/της εκπαιδευτικού. Στην περίπτωση που δίνονται σύνδεσμοι ιστοσελίδων στο chat χρειάζεται προσοχή σχετικά με το αν ο σύνδεσμος ανήκει σε δικτυακό τόπο του ΥΠΑΙΘ. **Μαθητής/τρια που συνδέεται με δωρεάν δεδομένα και χρησιμοποιεί συνδέσμους σε δικτυακούς τόπους που δεν ανήκουν στο ΥΠΑΙΘ, θα έχει ανάλογη χρέωση δεδομένων.**

B) την **αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων**. Ο/Η εκπαιδευτικός που κάνει διαμοιρασμό οθόνης και δείχνει πχ. το διαδραστικό βιβλίο, μπορεί να προτείνει την αντίστοιχη σελίδα του έντυπου σχολικού εγχειριδίου σε μαθητή/τρια που λόγω τεχνικού προβλήματος δεν βλέπει τον διαμοιρασμό.

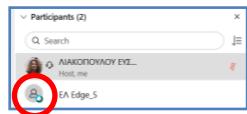
Εργασία σε ομάδες

Υπάρχουν οι παρακάτω δυνατότητες:

- Χωρισμός των μαθητών/τριών σε ομάδες εργασίας που συνεργάζονται μέσα σε επιμέρους **Ψηφιακά δωμάτια του Webex Meetings**. Η λειτουργία χωρισμού σε ομάδες ενεργοποιείται από την επιλογή μενού **Breakout -> Enable Breakout Session**. Η χρήση της δυνατότητας αυτής συνδέεται με τα κίνητρα/ωριμότητα των εκπαιδευόμενων και τις δεξιότητες αυτορρύθμισης που έχουν αναπτύξει.
- Υποστήριξη μέσω δραστηριοτήτων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μπορούν να πραγματοποιηθούν **συνεργατικές δραστηριότητες που περιέχονται στην eclass ή στην e-me**.
- Αξιοποίηση συνεργατικών εγγράφων του ΠΣΔ στον σύνδεσμο <http://grafis.sch.gr/>

Αξιολόγηση

- Κατά τη χρήση περιβαλλόντων σύγχρονης επικοινωνίας/αλληλεπίδρασης πχ. Webex Meetings **δεν ευνοείται η αξιολόγηση μέσω ερωτήσεων γνώσεων**. Μπορούν να διατυπωθούν ερωτήματα που απαιτούν κριτική ικανότητα, εφαρμογή γνώσεων κλπ.
- **Η αξιολόγηση υποστηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από δραστηριότητες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσω των περιβαλλόντων eclass ή e-me**.
- Κατά τη διάρκεια του μαθήματος με το Webex Meetings **μαθητής/τρια μπορεί να παρουσιάσει εργασία διαμοράζοντας την οθόνη του/της**. Για να γίνει αυτό, ο/η εκπαιδευτικός κάνει δεξί κλικ στο ονοματεπώνυμο του/της μαθητή/τριας στο παράθυρο Participants και επιλέγει **Change Role -> Make Presenter** Το μικρό μπλε εικονίδιο του Webex μετακινείται από το όνομα του/της εκπαιδευτικού στο όνομα του/της μαθητή/τριας (βλ.εικόνα). Ο/Η μαθητής/τρια αποκτά τη δυνατότητα διαμοιρασμού. Όταν ολοκληρωθεί η παρουσίαση του/της μαθητή/τριας, ο/η εκπαιδευτικός κάνει δεξί κλικ στο δικό του/της ονοματεπώνυμο και επιλέγει **Change Role -> Make Presenter** για να αποκτήσει ξανά το δικαίωμα παρουσίασης.





- Κατά την ανάθεση εργασιών για το σπίτι είναι χρήσιμο **ο/η εκπαιδευτικός να λαμβάνει υπόψη το συνολικό χρόνο που βρίσκεται ο/η μαθητής/τρια μπροστά σε μία οθόνη** (6-7 ώρες την ημέρα για την παρακολούθηση των μαθημάτων). Πρόσθετες εργασίες αυξάνουν τον ήδη μεγάλο χρόνο που βρίσκονται μαθητές/τριες μπροστά στην οθόνη.

- Η επικοινωνία εκπαιδευτικού/μαθητή-τριας γίνεται ψηφιακά, αλλά αυτό δεν υποχρεώνει όλες οι σχολικές δραστηριότητες να γίνονται ψηφιακά. Τόσο κατά τη διάρκεια του σύγχρονου μαθήματος με το Webex Meetings όσο και ως ανάθεση εργασίας (που υλοποιείται ασύγχρονα), οι μαθητές/τριες είναι εφικτό να κάνουν δραστηριότητα **Ψηφιακά ή σε έντυπη μορφή**, πχ. συγγραφή 1-2 παραγράφων που μπορεί να γίνει:

α) ψηφιακά μέσω του ψηφιακού περιβάλλοντος eclass/e-me/Padlet κλπ. ή/και σε συνδυασμό με τη χρήση λογισμικού επεξεργασίας κειμένου

β) σε έντυπη μορφή στο τετράδιο του/της μαθητή/τριας, όπου το τελικό κείμενο είτε επιδεικνύεται στην κάμερα κατά το σύγχρονο μάθημα είτε φωτογραφίζεται και αναρτάται ψηφιακά.

Στη συνέχεια περιγράφονται συνοπτικά πιθανά τεχνικά προβλήματα και προτεινόμενοι τρόποι αντιμετώπισής τους.

Αντιμετώπιση πιθανών τεχνικών προβλημάτων

- Η **ποιότητα της σύνδεσης** κάθε εκπαιδευτικού και κάθε μαθητή/τριας εξαρτάται από: τα **τεχνικά χαρακτηριστικά του υπολογιστή** με τον οποίο συνδέθηκε, την **ταχύτητα της σύνδεσης** στο Διαδίκτυο, τον **φόρτο των γραμμών Διαδικτύου**, τις **καιρικές συνθήκες** κλπ. **Απαιτείται καλύτερη/ταχύτερη σύνδεση όταν ανοίγουν κάμερες, γίνεται διαμοιρασμός οθόνης/αρχείου ή προβολή βίντεο.**

- Σε ένα οποιοδήποτε μάθημα αν κάποιος/α δεν ακούγεται μπορεί να **έχει ξεχάσει κλειστό το μικρόφωνο**. Αν κάποιος/α μαθητής/τρια έχει τεχνικά προβλήματα (πχ. δεν ακούει καθαρά), καλό είναι να **κλείσει την κάμερα** (που επιβαρύνει την σύνδεση) και να **ξαναδοκιμάσει**. Αν δεν λύνεται το πρόβλημα, **να βγει από την ψηφιακή τάξη** (πατώντας κάτω το κόκκινο X) και **να ξανασυνδεθεί** (ενδέχεται να λυθεί το πρόβλημα) και τέλος, να δοκιμάσει να μπει από άλλη συσκευή αν υπάρχει. [Ειδικά για την πρώτη φορά σύνδεσης, αν κάποιος/α δεν έχει ήχο θα πρέπει να ελέγχει αν λειτουργούν μικρόφωνο/ηχεία, τις αντίστοιχες ρυθμίσεις κλπ.]