



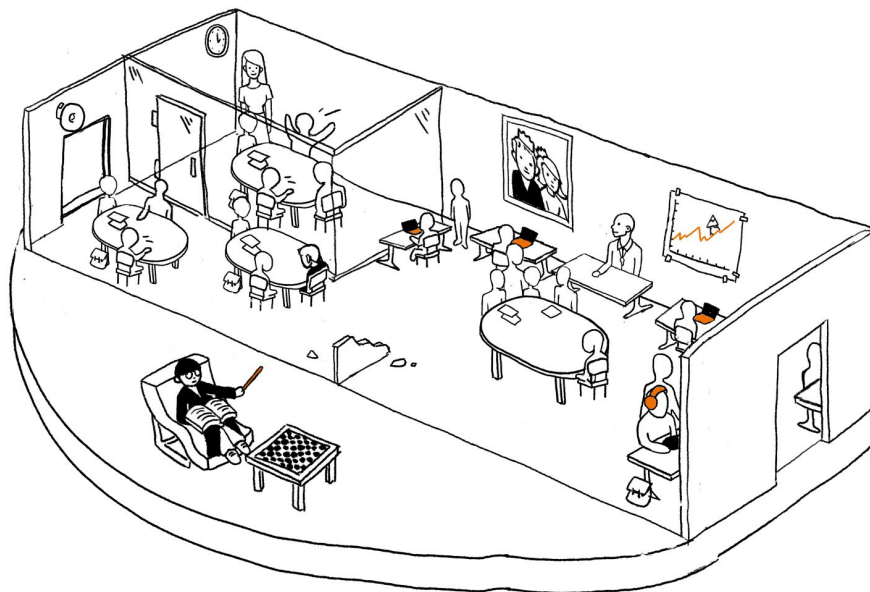
**SCHOOL  
TRANS  
FORMATION  
LAB** | ALL STUDENTS  
GOT TALENT

# Συχνές ερωτήσεις Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

έκδοση 2020-05 01

*οι αμφιβολίες μεγαλώνουν με τη γνώση*

*Johann Wolfgang von Goethe*



Έχετε ήδη ξεκινήσει να εφαρμόζετε τη μέθοδο School Transformation Lab στην τάξη ή / και στο σχολείο σας; Έχετε μόλις ξεκινήσει να ανακαλύπτετε και να μελετάτε τη μέθοδο; Είστε ήδη σε προχωρημένη φάση της διαδικασίας μετασχηματισμού;

Η αλήθεια είναι ότι μπορεί να προκύψουν αμφιβολίες ανά πάσα στιγμή. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο έχουμε προετοιμάσει αυτές τις συχνές ερωτήσεις για να προσπαθήσουμε να βοηθήσουμε στον χειρισμό των πιθανών αβεβαιοτήτων και ερωτήσεων που ενδέχεται να αντιμετωπίσετε κατά τη διαδικασία μετασχηματισμού.

## **1. Χρειάζεται η διαδικασία μετασχηματισμού του σχολείου την υποστήριξη της διοίκησης;**

Ναι, αυτό είναι απολύτως κλειδί. Είναι ένας από τους πιο σημαντικούς άξονες για μια επιτυχημένη σχολική μεταμόρφωση.

Όταν ως εκπαιδευτικός αποφασίσετε να εγκρίνετε τη Μέθοδο Μετασχηματισμού Σχολείου, θα κάνετε σημαντικές αλλαγές στην τάξη σας. Πρώτον, λοιπόν, είναι σημαντικό η διεύθυνση να ενημερώνεται και να την εγκρίνει.

Ωστόσο, η απλή έγκριση του έργου δεν είναι αρκετή. Η ενεργή υποστήριξη της διοίκησης είναι ένα μήνυμα για να παρακινήσει και να ενθαρρύνει το προσωπικό να κάνει προσπάθειες να βγει από τη ζώνη άνεσής του και να διευκολύνει το ταξίδι τους, ενημερώνοντάς τους για τις παγίδες και παρέχοντάς τους τα εργαλεία.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το ρόλο της υποστηρικτικής διαχείρισης, διαβάστε το έγγραφο "Αρχές για να βοηθήσετε ένα σχολείο να μετασχηματιστεί".

## **2. Θα ήθελα να εφαρμόσω τη μέθοδο μετασχηματισμού του σχολείου. Πως πρέπει να ξεκινήσω;**

Ως μεμονωμένος εκπαιδευτικός, ένα κανονικό επίπεδο της τάξης περνά από τους 4 κύκλους (βλ. Ερώτηση αριθ. 6).

Ως ομάδα, το πρώτο βήμα για να ξεκινήσετε τη διαδικασία εφαρμογής είναι η φάση εφαρμογής (βλ. Ερώτηση αριθ. 3). Στη συνέχεια, θα περάσετε από 4 Κύκλους (δείτε την ερώτηση αρ. 6) και σε προχωρημένο επίπεδο, μπορείτε να φτάσετε ακόμη και στον Κύκλο 5.

Η φάση της εφαρμογής βασίζεται σε 3 αρχές για να προετοιμάσετε το έδαφος για την εφαρμογή:

1. Μια υποστηρικτική διοίκηση
- 2 παράγοντες που αναλαμβάνουν δράση ξανά για την ιδιοκτησία του σχολείου τους
3. Μια ευέλικτη και συστηματική προσέγγιση

Για να έχετε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη φάση της αίτησης και τις 3 αρχές, διαβάστε τα έγγραφα «Διαδικασία υποβολής αιτήσεων για ένα σχολείο που θα εκαιδευτεί» και «Αρχές για τη βοήθεια ενός σχολείου να μετασχηματιστεί».

### **3. Ποια είναι η διαδικασία αίτησης; Γιατί μπορεί να το αναλάβει το σχολείο;**

Η διαδικασία εφαρμογής προηγείται της πραγματικής απογείωσης της διαδικασίας μετατροπής. Αυτό δεν είναι μια «διοικητική» ή «γραφειοκρατικά» φάση. Αυτή είναι μια σημαντική φάση για την ομάδα σας, κατά τη διάρκεια της οποίας προετοιμάζετε το γόνιμο έδαφος για τις νοοτροπίες. Εξετάστε το ως μια φάση καταιγισμού ιδεών κατά την οποία εσείς, η διοίκηση και το εμπλεκόμενο προσωπικό μπορείτε να εκφράσετε τα συναισθήματα, τις προσδοκίες και τους φόβους σας για τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσετε.

Είτε ο μετασχηματισμός καθοδηγείται επισήμως είτε όχι, το σχολείο θα βάλει πόρους σε αυτό. Η τυποποίηση μιας αίτησης επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να επιβεβαιώσουν με βεβαιότητα ότι τους ζητήθηκε η γνώμη τους. Ο χρόνος που απαιτείται σε αυτό το στάδιο θα διασφαλίσει ότι θα εξοικονομηθεί αργότερα αποφεύγοντας τις συγκρούσεις.

Για περισσότερες πληροφορίες, διαβάστε το έγγραφο «Διαδικασία υποβολής αιτήσεων για εκπαίδευση ενός σχολείου».

### **4. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των εγγράφων «Σχολικός οδηγός μετασχηματισμού» και «Φάσεις μετασχηματισμού» στο φάκελο διαχείρισης και εκπαιδευτών και «Μετασχηματισμός της τάξης μου» στο φάκελο εκπαιδευτικών;**

Τα τρία έγγραφα αντιπροσωπεύουν βήμα-προς-βήμα διαδικασίες για τη μετατροπή ενός σχολείου, αλλά φαίνεται από διαφορετικές προοπτικές.

Όπως προτείνεται από το τμήμα σε δύο φακέλους, έναν για τη διοίκηση και τους εκπαιδευτές και έναν για τους εκπαιδευτικούς.

- Ο «Σχολικός Οδηγός Μετασχηματισμού» περιλαμβάνει την προοπτική και τη δράση παρακολούθησης σχετικά με τη διαδικασία μετασχηματισμού ενός διευθυντή.
- Το έγγραφο «φάσεις μετασχηματισμού» δείχνει τη διαδικασία με τα μάτια ενός εκπαιδευτή (βλ. ερώτηση αριθ. 5) ·
- Το έγγραφο «Μετασχηματισμός της τάξης μου» εστιάζει στην πραγματική διαδικασία υλοποίησης στην τάξη και στους 4 κύκλους και περιλαμβάνει μια πιο πρακτική προσέγγιση.

Η διαφορά είναι ότι οι διευθυντές και οι εκπαιδευτές υποστηρίζουν και παρακολουθούν τους κύκλους ανάπτυξης. Οι εκπαιδευτικοί μετατρέπουν τον κύκλο στην πράξη και είναι ενεργοί παίκτες της εφαρμογής της εργασίας στο πεδίο με τους μαθητές.

## 5. Ποιος είναι ο εκπαιδευτής στη διαδικασία μετασχηματισμού του σχολείου;

*«Δεν μπορείτε να μεταμορφώσετε κάποιον ή έναν οργανισμό σαν ένα σχολείο. Μπορούμε απλώς να τον βοηθήσουμε να μεταμορφωθεί. Αυτή είναι μια από τις πεποιθήσεις της μεθόδου.*

Στο School Transformation Lab, ο εκπαιδευτής είναι ένα άτομο που είναι ήδη ειδικός στη μέθοδο που μπορεί να υποστηρίξει το σχολείο στη διαδικασία μετασχηματισμού. Δεν έχει μαγικό ραβδί. Ο εκπαιδευτής μπορεί να δει τη δυναμική ως εξωτερικός παρατηρητής, βοηθώντας έτσι να προσαρμόσει κάποιες συμπεριφορές και ρουτίνες που φυσικά μπορούν να τείνουν προς τις παραδοσιακές μεθόδους.

Προς το παρόν (Σεπτέμβριος 2020), οι εκπαιδευτές που έχουν εμπειρία στις μεθόδους είναι οι συνεργάτες του έργου School Transformation Lab που βρίσκονται στο Βέλγιο, την Ελλάδα, την Ιταλία και τη Νορβηγία. Μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί τους από τον ιστότοπο του έργου: [SchoolTransformationLab.eu](https://SchoolTransformationLab.eu)

## 6. Πόσα βήματα περιλαμβάνονται στη διαδικασία μετασχηματισμού;

Η διαδικασία School Transformation Lab αποτελείται από τη διαδικασία εφαρμογής και τους 4 κύκλους. Το πρώτο βήμα για την έναρξη της διαδικασίας εφαρμογής είναι η φάση εφαρμογής (βλ. Ερώτηση αριθ. 3).

Μετά θα περάσετε από τους 4 Κύκλους. Οι κύκλοι 1-2 και 3 πιστεύεται ότι προετοιμάζουν το έδαφος για τον μετασχηματισμό του πυρήνα, για να εφαρμόσουν απαλά τις πραγματικές αλλαγές και να αρχίσουν να κατανοούν τη λογική πίσω από αυτές. Ο κύκλος 4 είναι η βασική εφαρμογή της μεθόδου στην τάξη. Γι 'αυτό, εκτός από το "Μετασχηματισμός της τάξης μου" για εκπαιδευτικούς για τον Κύκλο 1-2-3-4, έχουμε δημιουργήσει πιο λεπτομερείς οδηγίες για τον Κύκλο 4 σε ξεχωριστό έγγραφο. Οι 4 κύκλοι συνοδεύονται από ένα πλέγμα για την παρακολούθηση της προόδου της διαδικασίας μετασχηματισμού.

Σε πιο προχωρημένη φάση, μπορείτε ακόμη και να εφαρμόσετε έναν 5ο κύκλο.

Για να έχετε έναν οδηγό για την εφαρμογή των 4 κύκλων, διαβάστε τα ακόλουθα έγγραφα: "Μετασχηματισμός του μαθήματος και των δοκιμασιών του", "Μετασχηματισμός του πλέγματος προόδου της τάξης", "Οδηγός υλοποίησης του κύκλου 4".

## 7. Γιατί πρέπει να αλλάξω; Γιατί πρέπει να αγκαλιάσω τη μέθοδο σχολικού μετασχηματισμού;

Τα σχολεία που πλησιάζουν τη μέθοδο συνήθως αναζητούν λύσεις για την αντιμετώπιση των ακόλουθων αναγκών:

- βελτίωση ακαδημαϊκών επιδόσεων
- να παρακινήσει και να ενδυναμώσει τους μαθητές, καθιστώντας τους αυτόνομους.
- ενίσχυση των σχεσιακών δεξιοτήτων και ενίσχυση της συνεργασίας
- Μείωση του άγχους των εκπαιδευτικών.
- Να αγκαλιάσει τις διαφορές επιπέδων μεταξύ των μαθητών και προτείνει τον αποσυγχρονισμό της μάθησης (εξατομικευμένη μάθηση).

Η μέθοδος School Transformation Lab πιστεύει ότι η προσπάθεια ξεχωριστής απάντησης σε αυτές τις ανάγκες οδηγεί σε κακές και βραχυπρόθεσμες απαντήσεις. Η μέθοδος School Transformation Lab αντιπροσωπεύει μια μετανόηση παραδείγματος μέσα στην τάξη και το σχολείο σας, και το μέσο για να παρέμβουμε περιεκτικά στις προαναφερθείσες περιοχές.

Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε αυτό το βίντεο: <https://youtu.be/6txsUyjEflc>



## 8. Ποιες είναι οι κύριες αλλαγές που θα δω σε ένα μετασχηματισμένο σχολείο;

Για να απαντήσουμε σε αυτήν την ερώτηση, συλλέξαμε τις απαντήσεις των εκατοντάδων επισκεπτών στο Σχολείο Διαλόγου (βλ. Ερώτηση αρ. 9) το 2018 και το 2019 όταν ρωτήθηκε η ακόλουθη ερώτηση: «τι σας εξέπληξε περισσότερο κατά την επίσκεψή σας;»

Οι απαντήσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- Ένα κλίμα αυτονομίας
- Ο οργανισμός
- Η εργασία
- Η διαφοροποίηση
- Αφομοίωση
- Η άμεση ανατροφοδότηση
- Το εκπαιδευτικό σφάλμα
- Ο πίνακας προόδου
- Η αμοιβαία βοήθεια
- Οι σχέσεις
- Η συνεργασία
- Η ανάθεση αρμοσιοτήτων
- Ο ευέλικτος εκπαιδευτικός
- Ο καθηγητής παρατηρητής
- Οι συμμετέχοντες γονείς
- Η προσαρμογή εγκαταστάσεων
- Μετα-γνώσης
- Το κίνητρο

Για να έχετε μια λεπτομερή περιγραφή των κυριότερων ορατών αλλαγών σε μια μεταμορφωμένη τάξη, διαβάστε το έγγραφο «Αρχές λειτουργίας μιας μεταμορφωμένης τάξης».



## 9. Τι είναι η «Σχολή Διαλόγου»; Ποια είναι η σχέση του με το "School Transformation Lab";

Το School of Dialogue είναι το σχολείο που ιδρύθηκε από τον John Rizzo στις Βρυξέλλες. Ο Rizzo έχει εκπαιδεύσει σχολεία σε όλο τον κόσμο για χρόνια. Το κύριο πρόβλημά του ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύτηκαν να απεικονίσουν την αλλαγή που προτείνει. Αποφάσισε να ανοίξει το δικό του σχολείο βάσει της μεθόδου με πραγματικούς μαθητές, ως επισκέψιμο μέρος για τους εκπαιδευτικούς να απεικονίσουν την προτεινόμενη αλλαγή. Αυτό το σχολείο χρησιμεύει ως επισκέψιμο εργαστήριο καινοτομίας για τη διευκόλυνση του μετασχηματισμού των παραδοσιακών σχολείων.

Το 2017, το School of Dialogue κέρδισε ένα τριετές πρόγραμμα συνεργασίας Erasmus Plus με 3 άλλους εταίρους από την Ιταλία, την Ελλάδα και τη Νορβηγία, για να αναπτύξει πόρους για να βοηθήσει σχολεία από όλη την Ευρώπη να συμμετάσχουν στη διαδικασία μετασχηματισμού. Ένα διασκεδαστικό γεγονός: το αρχικό όνομα του έργου ήταν "Talent Lab". Κατά την υλοποίηση του έργου, οι συνεργάτες του έργου συνειδητοποίησαν ότι το όνομα δεν ήταν πολύ κατάλληλο και το μετέτρεψαν στο "School Transformation Lab - όλοι οι μαθητές έχουν ταλέντο".

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον John Rizzo και την ιστορία της μεθόδου, διαβάστε το βιβλίο του "Sauver l'école?" (στα γαλλικά): <http://johnrizzo.be/sauverlecole/>

## 10. Ποιοι είναι οι κύριοι κίνδυνοι στη διαδικασία μετασχηματισμού;

Η αντίσταση στην αλλαγή θα είναι ο νούμερο ένα εχθρός στο μετασχηματισμό του σχολείου σας. Η αντίσταση μπορεί να προέλθει από τη διεύθυνση, τους συναδέλφους, τους γονείς, τους μαθητές και την κοινωνία στο σύνολό της. Η αλλαγή απαιτεί πάντα κάποιες μορφές θάρρους και κινδύνους. Αλλά η μαγεία συμβαίνει έξω από τη ζώνη άνεσης.

Η αδράνεια ενός σχολικού συστήματος είναι ένα επαναλαμβανόμενο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν καινοτόμοι εκπαιδευτικοί, ενώσεις στους παράγοντες του σχολείου και ακόμη και από υπουργούς που επιθυμούν να επιφέρουν μια βιώσιμη αλλαγή. Λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος του προβλήματος, μας επιτρέπει να κατανοήσουμε τα προβλήματα και να τα ξεπεράσουμε.

Μπορείτε να διαβάσετε το έγγραφο «Κατανόηση της αδράνειας του σχολικού συστήματος».



## 11. Πώς πρέπει να αντιμετωπίσω εσωτερικές και εξωτερικές αντιδράσεις; Τι μπορεί να βοηθήσει κατά τη διαδικασία μετασχηματισμού;

Η αλλαγή δεν είναι εύκολη υπόθεση. Η απόφαση για αλλαγή είναι μια πράξη θάρρους. Η επιδίωξη της αλλαγής απαιτεί ισχυρή ανθεκτικότητα.

Υπάρχουν κάποιες ενέργειες που μπορεί να σας βοηθήσουν στη διαδικασία μετασχηματισμού.

Το πιο σημαντικό μπορεί να είναι η επαφή με τα ενδιαφερόμενα μέρη, π.χ. η επεξήγηση και η συνεχής επικοινωνία με εκείνους που έχουν αντίκτυπο από το έργο, όπως μαθητές, συναδέλφους και οικογένειες. Να είστε ευγενικοί και ταπεινοί, αναγνωρίζοντας δημόσια ότι δεν χρειάζεται να αλλάξει κάθε εκπαιδευτικός του σχολείου.

Προσδιορίσαμε ορισμένες αρχές που μπορούν να σας βοηθήσουν στην ομαλή υλοποίηση του έργου:

1. Μια υποστηρικτική διεύθυνση.
2. παράγοντες που αναλαμβάνουν δράση ξανά στο σχολείου τους.
3. Μια ευέλικτη και συστημική προσέγγιση.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις αρχές, διαβάστε το έγγραφο «Αρχές για να βοηθήσετε ένα σχολείο να μετασχηματιστεί».

## 12. Θα ήταν χρήσιμη η επίσκεψη σε άλλο σχολείο;

Ναι φυσικά! Κοιτάζοντας με τα μάτια σας τον μετασχηματισμό που συμβαίνει σε άλλα σχολεία μπορεί να είναι πολύ ισχυρό. Μπορείτε να κατανοήσετε τη δυναμική της μεθόδου με παρατήρηση.

Η επίσκεψη σε ένα έμπειρο σχολείο είναι επίσης ένας στόχος για να φτάσετε στον Κύκλο 1 της μεθόδου.

Για να έχετε κάποιες προτάσεις από καθηγητές που επισκέπτονται ένα σχολείο που εφαρμόζουν τη μέθοδο, ρίξτε μια ματιά σε αυτό το βίντεο: <https://youtu.be/CREIMFzf9PQ>





## 13. Εάν είμαι το μόνο άτομο που θέλει να αλλάξει, πρέπει να παραιτηθώ;

Η δημιουργία μιας ομάδας και η ανταλλαγή εμπειριών με συναδέλφους, φυσικά, είναι πιο αποτελεσματική. Ωστόσο, εάν καταφέρετε να λάβετε τουλάχιστον την υποστήριξη της διαχείρισης, μπορείτε να προσπαθήσετε να ξεκινήσετε να ελπίζετε να επιτύχετε διάχυση της ιδέας.

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα καινοτόμων εκπαιδευτικών που προσπαθούν με επιτυχία αλλαγές που προκαλούν αντιδράσεις στην τάξη τους που προκαλούν αντιδράσεις, ακόμη και χωρίς την υποστήριξη της διεύθυνσης τους. Συνήθως αισθάνονται μόνοι τους μακροπρόθεσμα, δυσκολεύονται να πείσουν τους συναδέλφους τους να αλλάξουν και παρά την επιτυχία τους. Ναι, μπορείτε να πραγματοποιήσετε αυτήν την αλλαγή μόνο στην τάξη σας. Απλώς να είστε ευγενικοί με κάθε προσδοκία διάδοσης.

Το μήνυμά μας είναι "μπορείτε να δοκιμάσετε: είτε μπορείτε να πετύχετε είτε να μάθετε!"

## Υπάρχει διαφορά μεταξύ αξιών και αρχών;

Η μέθοδος έχει 5 αξίες που μαθαίνουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί: αριστεία, ενδυνάμωση, διδακτικό λάθος, αμοιβαία βοήθεια, καλοσύνη. Το σχολείο σας μπορεί να έχει άλλες αξίες, όπως η αγάπη για τη φύση ή κάποια θρησκευτική πτυχή. Προτείνουμε 5 αξίες ειδικά για τον μετασχηματισμό. Για παράδειγμα, η αξία του διδακτικού λάθους σας κάνει να δώσετε τις λύσεις της άσκησης στους μαθητές, σε περίπτωση που εξακολουθείτε να έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία για αυτό. Αυτές οι αξίες εξηγούνται στο έγγραφο «Αξίες ενός μετασχηματισμένου σχολείου».

Εκτός από αυτό, προτείνουμε περίπου 20 αρχές λειτουργίας (βλ. Ερώτηση αριθ. 8), όπως η ανάθεση αρμοδιοτήτων. Αυτές είναι πιο απτές από τις αξίες και είναι άμεσα ορατές στην τάξη. Για παράδειγμα, ο δάσκαλος ζητά από έναν μαθητή να εξηγήσει ένα θέμα για 5 λεπτά σε μια μικρή ομάδα άλλων μαθητών. Είναι ένα ορατό παράδειγμα ανάθεσης αρμοδιότητας που είναι πιο συγκεκριμένη από την αξία της «ενδυνάμωσης». Οι αρχές εξηγούνται στις «Αρχές λειτουργίας μιας μεταμορφωμένης τάξης».



## 14. Γιατί η Μέθοδος Σχολικού Μετασχηματισμού περιλαμβάνει τόσες πολλές αξιολογήσεις για τους μαθητές;

Αυτή είναι μια από τις ερωτήσεις που κάνουν οι εκπαιδευτικοί όταν διαβάζουν το έγγραφο του μαθήματος «Μετασχηματίζοντας την τάξη, το μάθημα και οι δοκιμασίες». Ο λόγος για τον οποίο βασίζεται η μέθοδος στην παροχή πολλών εξετάσεων σε μαθητές και καθηγητές είναι ότι στοχεύει στην ενεργοποίηση της μαθησιακής διαδικασίας των μαθητών. Η μέθοδος δεν αφορά το πώς να διδάξει, αλλά πώς να κάνει τους μαθητές να μάθουν.

Οι αξιολογήσεις έχουν πολλά πλεονεκτήματα για τους ακόλουθους λόγους:

- **Συγκέντρωση:** Η ύπαρξη μιας αντικειμενικής μεθόδου με επαναλαμβανόμενες δοκιμασίες είναι σύμφωνη με αυτό που απαιτεί αυτή η μέθοδος από τους μαθητές στα σχολικά τους θέματα.
- **Παραδειγματικό:** Όταν ο εκπαιδευτικός κάνει επίσης το τεστ, βάζει τον εαυτό του στην ίδια θέση με τους μαθητές και ενισχύει τους δεσμούς τους, ειδικά αν φροντίσει να αποτύχει στο πρώτο τεστ που θα διορθωθεί από έναν από τους μαθητές του.
- **Επικοινωνία:** Αυτά τα τεστ σας επιτρέπουν να κατακτήσετε καλύτερα μια εξήγηση, μια περιγραφή της μεθόδου και από τις δύο πλευρές (εκπαιδευτικός και μαθητές). Αυτές οι «καλύτερες» εξηγήσεις θα φτάσουν στους συναδέλφους και τους γονείς, καθιστώντας έτσι δυνατή την εξουδετέρωση ορισμένων κρίσεων.
- **Απομνημόνευση:** Το πρώτο τεστ είναι ένα μικρό καθήκον εύκολης απομνημόνευσης (είναι απαραίτητο μόνο να περιγράψουμε, όχι να αναπαραγάγουμε ολόκληρο το διάγραμμα). Αυτή είναι μια κλειστή ερώτηση, η οποία είναι πολύ πιο εύκολο να εκτιμηθεί από το να ζητήσετε να εξηγήσουν ολόκληρη τη μέθοδο.
- **Επιπτώσεις:** Το πρώτο τεστ καθιστά δυνατή τη συμμετοχή του μαθητή από την αρχή παρουσιάζοντας μια επισκόπηση. Εάν εξηγήσουμε μόνο ένα βήμα τη φορά χωρίς να του πούμε πού πηγαίνουμε, μπορεί να μην εμπλακεί και να αντισταθεί αργότερα.

## 15. Γιατί η Μέθοδος Σχολικού Μετασχηματισμού περιλαμβάνει ασκήσεις;

Οι ασκήσεις είναι μια πρακτική που περιλαμβάνει επανάληψη μιας δραστηριότητας για τη βελτίωση μιας ικανότητας ή μια συγκεκριμένη ευκαιρία για μια τέτοια πρακτική.

Είναι πολύ αποτελεσματικές καθώς:

- Βοηθούν στην εξομίωση αυτοματισμών σε ασυνείδητη σκέψη και πληροφορίες σε μακροπρόθεσμη μνήμη, προκειμένου να ελευθερωθεί η βραχυπρόθεσμη μνήμη που μπορεί να θυμηθεί μόνο 5 έως 9 πράγματα.
- Η κατανόηση δεν είναι αρκετή, πρέπει επίσης να εξασκηθείτε για να εξομοιωθείτε. Ακριβώς επειδή κατάλαβα πως ο Lionel Messi παίζει ποδόσφαιρο δεν σημαίνει ότι μπορώ να παίξω ποδόσφαιρο σαν κι αυτόν.
- Για να καλύψουν τα κενά, επιτρέποντας σε κάθε μαθητή να εξασκηθεί στο δικό του επίπεδο, ακόμα κι αν είναι αρκετά χρόνια πίσω.
- Η προπόνηση σε φιλόδοξο αλλά εφικτό επίπεδο αυξάνει τα κίνητρα. Αυτή είναι η εγγύς ζώνη ανάπτυξης.

## **16. Γιατί ως εκπαιδευτικός πρέπει να αλλάξω τη στάση μου στην τάξη; Δεν υποτιμάται ο ρόλος μου;**

Οι λόγοι για τους οποίους αλλάζετε από μια παραδοσιακή στάση σε ένα εξατομικευμένο μαθησιακό περιβάλλον εξηγείται στην ερώτηση αριθ. 7. Αν γίνει σωστά, θα ενισχύσει τα κίνητρα των μαθητών και θα σας επιτρέψει να αντιμετωπίσετε τα διαφορετικά επίπεδα στην τάξη.

Στη μέθοδο School Transformation Lab, ο εκπαιδευτικός δεν είναι πλέον υπεύθυνος για τη διδασκαλία μαθημάτων. Οι μαθητές γίνονται υπεύθυνοι για να μάθουν τα μαθηματά τους. Ο εκπαιδευτικός γίνεται ο προπονητής για την ενεργοποίηση της μαθησιακής τους διαδικασίας. Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές θα είναι ελεύθεροι να επιλέξουν την πηγή πληροφοριών τους: ένα βιβλίο, ένα βίντεο, τις πηγές πληροφοριών που επιλέξατε εσείς, τα δικά σας μαθήματα εάν χρειάζονται.

Ο ρόλος σας ως διαμεσολαβητής καθηγητή είναι βασικός στη μέθοδο του School Transformation Lab. Θα δημιουργήσετε το περιβάλλον για να κάνετε τους μαθητές σας να μάθουν, αλλά πάνω απ' όλα, θα πρέπει να τους δώσετε προσοχή. Ο έλεγχος και η παρακολούθηση των μαθητών είναι πολύ σημαντικός, επειδή χρειάζονται κίνητρα για σπουδές και κάποιον που τους εμποδίζει να αντιγράψουν.

**ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ:** προσπαθήστε να δώσετε σύντομα μαθήματα μόνο σε μαθητές που θα τα χρειάζονται ή οργανώστε σύντομα μαθήματα ως βραβείο για τους μαθητές σας.



## 17. Γιατί να εργαστείτε με στόχους και αξιολογήσεις;

Η εστίαση στα αξιολογημένα αποτελέσματα του μαθητή σας δίνει τη δυνατότητα να εστιάσετε λιγότερο στον τρόπο που μαθαίνουν. Το School Transformation Lab είναι μια αντικειμενική μέθοδος. Αυτό σημαίνει ότι η πρόοδος των μαθητών εξαρτάται από την επίτευξη επιλεγμένων στόχων, που επιτυγχάνονται με την επιτυχία των εξετάσεων. Κατά συνέπεια, τα μαθήματα πρέπει να αναπτυχθούν γύρω από τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν και να δοκιμάσουν την πρακτική προκειμένου να είναι σε θέση να πετύχουν τις επίσημες αξιολογήσεις.

Ο συνδυασμός στόχων και δοκιμασιών επηρεάζει το κίνητρο των μαθητών και ενεργοποιεί τη μάθηση. Το κίνητρο είναι το κλειδί ολόκληρης της διαδικασίας μετασχηματισμού. Ως μαθητής, κάνω μια άσκηση επειδή μου έχουν πει να κάνω αυτήν τη συγκεκριμένη άσκηση; Ή αποφασίζω να εξασκηθώ με μια άσκηση που επιλέγω γιατί πρέπει να περάσω μια αξιολόγηση;

Για να κατανοήσετε καλύτερα τον ρόλο των στόχων και των δοκιμασιών, διαβάστε τα έγγραφα: «Μετασχηματισμός της τάξης μου - μάθημα και δοκιμασίες», «Οδηγός υλοποίησης κύκλου 4» και «Στόχοι έναντι Δραστηριοτήτων».

## 18. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ στόχων και δραστηριοτήτων;

Είναι πολύ σημαντικό από την αρχή να κάνετε τη διαφορά μεταξύ στόχων και δραστηριοτήτων: η αποσαφήνιση των στόχων δεν σημαίνει ότι πρέπει να πείτε στους μαθητές σας τι να κάνουν για να καταλάβουν αυτό το θέμα. Για παράδειγμα, εάν θέλετε ο μαθητής σας να μάθει να δένει τα κορδόνια των παπουτσιών του, ο στόχος σας μπορεί να είναι «να μπορείτε να δέσετε τα κορδόνια των δύο παπουτσιών μου σε λιγότερο από 60 δευτερόλεπτα», ενώ μπορεί να έχουν διαφορετικές προαιρετικές δραστηριότητες για να επιτύχουν αυτόν τον στόχο: βλέποντας ένα βίντεο στο tablet, προπόνηση στο πρώτο μέρος του κόμπου 10 φορές, εξάσκηση σε ένα παπούτσι τοποθετημένο σε ένα τραπέζι.

Εάν είστε πολύ ξεκάθαροι για το στόχο μαζί τους (δέσιμο των παπουτσιών σας σε 60 δευτερόλεπτα), τότε θα βρουν τον δικό τους τρόπο για να επιτύχουν αυτόν τον στόχο. Οι μαθητές σας χρειάζονται στόχους για να παρακινηθούν και να επιλέξουν τη βαθμιαία μαθησιακή τους πορεία.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαφορά μεταξύ στόχων και δραστηριοτήτων, διαβάστε το έγγραφο «Στόχοι έναντι Δραστηριοτήτων»



## 19. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ λάθους και διδακτικού λάθους;

Η πρόοδος απαιτεί την έξοδο από τη ζώνη άνεσής μας προκειμένου να έχουμε αρκετά δύσκολη μάθηση. Η έξοδος από τη ζώνη άνεσής μας συνεπάγεται συχνά λάθη αρχάριων. Για να ενθαρρυνθούν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να μετακινηθούν από τη ζώνη άνεσής τους για να προχωρήσουν, είναι απαραίτητο να μειωθούν οι φόβοι τους να κάνουν λάθη. Ένα σφάλμα δεν είναι πλέον σφάλμα, αλλά ενημερωτικές πληροφορίες για την πρόοδο. Το 3/10 είναι καλά νέα, ότι βρισκόμαστε στην εγγύς αναπτυξιακή μας ζώνη. Ένα λάθος δεν σημαίνει "αποτύχατε", αλλά "δεν έχετε πετύχει ακόμα".

Το να έχετε 3/10 δεν είναι πρόβλημα. Το να μην δουλεύεις σκληρά θα ήταν πρόβλημα. Ένας μαθητής που έχει 10/10 χωρίς να εργάζεται σκληρά θα πρέπει να ζητηθεί να αλλάξει, για να πάρει πιο δύσκολους στόχους. Ένας μαθητής που έχει 3/10 επειδή δεν εκπαιδεύτηκε πρέπει να κληθεί να αλλάξει τη συμπεριφορά του επίσης. Ένας μαθητής που έχει 3/10 αφού έχει εργαστεί σκληρά, πρέπει να ενθαρρυνθεί να συνεχίσει.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το διδακτικό λάθος, διαβάστε τα έγγραφα «Αρχές λειτουργίας μιας μεταμορφωμένης τάξης» και τα έγγραφα «Αξίες ενός σχολείου μετάβασης».

## 20. Αν εγώ ως εκπαιδευτικός σταματήσω να διδάσκω, από τι θα μάθουν;

Κάθε μαθητής είναι διαφορετικός. Κάθε μαθητής έχει μια διαφορετική μαθησιακή διαδικασία. Μερικοί μαθητές θα προτιμήσουν να μάθουν από βίντεο, κάποιοι από βιβλία, κάποιοι από εσάς. Οι περισσότεροι θα προτιμήσουν να μάθουν ο ένας από τον άλλον, οπότε βοηθούν μερικούς πιο προχωρημένους μαθητές.

Για εσάς ως εκπαιδευτικός και διαμεσολαβητής της μαθησιακής τους διαδικασίας, είναι σημαντικό να τους παρέχετε πολλές πηγές μάθησης.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ: Θα εκπλαγείτε όταν θα έρθουν σε εσάς και θα ζητήσουν εξηγήσεις! Σε τέτοιες περιπτώσεις, θυμηθείτε να παρέχετε τόσο σύντομα μαθήματα σε όσους τα χρειάζονται, μην σταματήσετε τα άλλα ήδη ενεργά εργαλεία στη μαθησιακή τους διαδικασία.



## 21. Γιατί πρέπει να σταματήσω να διδάσκω και να λαμβάνω δασκαλοκεντρικά μαθήματα;

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ξοδεύουν το 50% έως το 90% του χρόνου της τάξης δίνοντας εξηγήσεις σε ολόκληρη την ομάδα. Με αυτήν τη μέθοδο, αυτό πρέπει να μειωθεί σε όχι περισσότερο από 20%.

Αυτή η μέθοδος δεν βασίζεται σε δασκαλοκεντρικές διαλέξεις. Αυτό δεν συμβαίνει επειδή δεν είναι απαραίτητες ή έγκυρες, αλλά επειδή μπορεί να μην είναι χρήσιμες για ολόκληρη την τάξη. Η εξήγηση μιας ώρας θα μπορούσε να είναι ενδιαφέρουσα για έναν μαθητή και πολύ βαρετή για τους υπόλοιπους μαθητές. Κάθε μαθητής πρέπει να είναι ελεύθερος να επιλέξει τη δική του πηγή πληροφοριών: ας ξεκινήσουμε από μια γραπτή πηγή που δεν εξαρτάται από εσάς. Τότε θα μπορούσαν να κάνουν μια έρευνα στο Διαδίκτυο, να ρωτήσουν μια εξήγηση από εσάς ή από έναν άλλο μαθητή. Ας συνεργαστούμε πρώτα με τους μαθητές.

Θα δείτε ότι σε κάποιο σημείο θα ζητήσουν την εξήγησή σας και θα χαρούν πολύ να ακούσουν την ομιλία σας (το πολύ 15 λεπτά ;-)! Ειδικά αν πείτε εκ των προτέρων ότι θα διαρκέσει μόνο 15 λεπτά και τηρήσετε τον λόγο σας, για παράδειγμα με τη βοήθεια ενός χρονοδιακόπτη τοίχου.

## 22. Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της αξιολόγησης για την ορθή εφαρμογή της μεθόδου;

Το School Transformation Lab είναι μια αντικειμενική μέθοδος. Αυτό σημαίνει ότι η πρόοδος των μαθητών εξαρτάται από την επίτευξη των επιλεγμένων στόχων, που επιτυγχάνονται με την επιτυχία των αξιολογήσεων. Πρέπει να σκεφτείτε τέτοιες αξιολογήσεις ως απόδειξη για να προχωρήσετε σε ένα επόμενο επίπεδο μάθησης. Είναι ένας τρόπος μάθησης και οι μαθητές πρέπει να κάνουν ασκήσεις για να μάθουν.

Η αξιολόγηση θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Οι απαντήσεις πρέπει να είναι διαθέσιμες στους μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος για να ελέγξουν αμέσως εάν είναι λάθος.
- Εάν ένας μαθητής αποτύχει στην αξιολόγηση, θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί να δοκιμάσει ξανά την ίδια αξιολόγηση αργότερα, αλλά με έναν τυχαίο παράγοντα (θυμόμαστε τις προηγούμενες προσπάθειες οι απαντήσεις δεν πρέπει να του επιτρέψουν να περάσει).
- Οι αξιολογήσεις πρέπει να είναι απλές στη διόρθωση από έναν άλλο μαθητή που έχει τις απαντήσεις που του παρέχονται.

## 23. Γιατί οι απαντήσεις αξιολόγησης πρέπει να είναι διαθέσιμες στους μαθητές εκ των προτέρων;

Για να είναι σε θέση να πετύχουν την «επίσημη αξιολόγηση», οι μαθητές πρέπει να κάνουν πρακτική. Έχοντας απαντήσεις εκ των προτέρων σημαίνει ότι είναι σε θέση να δοκιμάσουν τον εαυτό τους κατά την διάρκεια της εξάσκησης τους.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ: φυσικά, όταν παίρνουν την «επίσημη αξιολόγηση», οι μαθητές δεν χρειάζεται πλέον να έχουν τις απαντήσεις. Πρέπει να είναι σε θέση να απαντούν σε ερωτήσεις χωρίς να αντιγράψουν.

## 24. Είναι σχετική η οργάνωση της τάξης για την εφαρμογή της μεθόδου;

Ναι είναι. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι εκπαιδευτικοί ζητούν από τους μαθητές να μετακινήσουν τα γραφεία / καρέκλες για τους ακόλουθους λόγους:

- να περιορίσουν τον αριθμό των διπλανών που έχει κάθε μαθητής. Ο στόχος της οργάνωσης είναι να υποστηρίξει τους μαθητές να εστιάσουν.
- να έχετε ένα ή δύο τραπέζια (ή μια γωνία του δικού σας γραφείου) για να γράφουν οι μαθητές τα τεστ με περιορισμένες ευκαιρίες αντιγραφής.
- για να παρακολουθείτε το πίσω μέρος των μαθητών σας από το σημείο όπου κάθεστε.
- για να προσελκύσετε τους μαθητές που διασπώνται κοντά σας.
- να έχετε μια σιωπηλή ζώνη (όπως το μάθημα) και μια ζώνη συνεργασίας (όπως το διάδρομο όπου το να είσαι όρθιος περιορίζει το χρόνο συνεργασίας).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οργάνωση της τάξης και τους χώρους, διαβάστε το έγγραφο "Οδηγός υλοποίησης κύκλου 4"

## 25. Είναι σημαντική η συνεργασία για την εφαρμογή της μεθόδου ή πρέπει οι μαθητές να εργαστούν αυτόνομα;

Η συνεργασία είναι το κλειδί στη μέθοδο. Η ανάπτυξη της αυτονομίας ενός μαθητή και ταυτόχρονα η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ τους δεν είναι εμπόδιο. Μιλάμε για

«συλλογική αυτονομία». Από τη μία πλευρά, οι μαθητές πρέπει να προχωρήσουν σύμφωνα με τη δική τους μαθησιακή πορεία. Δεν χρειάζεται να ακολουθήσουν όλοι μαζί το ίδιο πρόγραμμα. Ταυτόχρονα, εάν χρειάζονται βοήθεια, πρέπει πρώτα να ρωτήσουν τους συμμαθητές τους. Αυτό θα βοηθήσει και τους περισσότερο αλλά και τους λιγότερο προχωρημένους: τους πρώτους, έχοντας το ρόλο του δασκάλου σημαίνει αφομοίωση ακόμη περισσότερων γνώσεων. Το τελευταίους, καθώς η συνεργασία με ζευγάρια είναι ευκολότερη και πιο άνετη από το να ζητάτε βοήθεια από έναν εκπαιδευτικό+.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συνεργασία και την αμοιβαία βοήθεια, διαβάστε το έγγραφο "Αρχές λειτουργίας μιας μεταμορφωμένης τάξης"

## **26. Πώς μπορώ να δημιουργήσω μια αντικειμενική αξιολόγηση; Είναι μεγάλη δουλειά;**

Σας συμβουλεύουμε να ξεκινήσετε με έναν πολύ εύκολο τρόπο. Προσπαθήστε να δημιουργήσετε μια αντικειμενοστρεφή αξιολόγηση, για παράδειγμα, παίρνοντας το βιβλίο σας με ασκήσεις, επιλέγοντας 30 από αυτές και, στη συνέχεια, καθορίστε τον στόχο «πρέπει να είστε σε θέση να απαντήσετε σε 8 από τις 10 τυχαία επιλεγμένες». Οι μαθητές σας θα αρχίσουν να εκπαιδεύονται με τις 30 ασκήσεις και θα έχουν και τις απαντήσεις, προκειμένου να προετοιμαστούν για να κάνουν την «επίσημη αξιολόγηση». Όταν είναι έτοιμοι να λάβουν μέρος στην αξιολόγηση, μπορείτε να επιλέξετε τυχαία 10 ασκήσεις που θα πρέπει να κάνουν αυτόνομα και μόνα. Μόλις είστε πιο σίγουροι για τη μέθοδο και τις αντικειμενικές αξιολογήσεις, θα βρείτε περισσότερες λύσεις για να τις προτείνετε στους μαθητές.

Για να έχετε έναν βήμα προς βήμα οδηγό, διαβάστε το έγγραφο «Οδηγός υλοποίησης κύκλου 4»

## **27. Πώς πρέπει να δημιουργήσω αξιολογήσεις για μαθήματα «χωρίς αντικειμενικούς σκοπούς» όπως ιστορία, φιλοσοφία κλπ;**

Είναι αλήθεια ότι η δημιουργία αντικειμενικών αξιολογήσεων είναι ευκολότερη για ορισμένα θέματα όπως γλώσσες, γραμματική, μαθηματικά κ.λπ. Αλλά είναι δυνατό και για άλλα μαθήματα. Αρχίστε να δημιουργείτε τις αξιολογήσεις σας σε βασικά γεγονότα. Στην ιστορία και τη βιβλιογραφία, θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε ημερομηνίες και γεγονότα, για παράδειγμα, για να δημιουργήσετε ένα σύνολο δοκιμασιών. Θυμηθείτε ότι η δημιουργία αντικειμενικής αξιολόγησης σημαίνει να πείτε στους μαθητές σας «πρέπει να είστε σε θέση να επιτύχετε αυτόν τον στόχο» αντί «πρέπει να διαβάσετε από τη σελίδα 10 έως 15 του





βιβλίου ». Έτσι, για περισσότερα θεωρητικά θέματα που χρειάζονται προφορική εξέταση, ένας στόχος θα μπορούσε να είναι «πρέπει να είστε σε θέση να κατανοήσετε και να σχολιάσετε τουλάχιστον 3 φιλοσοφικές σχολές σκέψεων, γνωρίζοντας τα δεδομένα μου κριτήρια αξιολόγησης».

Για να έχετε έναν βήμα προς βήμα οδηγό, διαβάστε το έγγραφο «Οδηγός εφαρμογής κύκλου 4»

## **28. Τι θα συμβεί μετά την «επίσημη αξιολόγηση»; Γιατί είναι σημαντικό να γιορτάζουμε;**

Το κίνητρο είναι το κλειδί στη μέθοδο. Όταν ένας μαθητής κάνει ένα τεστ μόνος του, καταφέρει να ολοκληρώσει το καθορισμένο στόχο και να προχωρήσει στο επόμενο επίπεδο, αυτός / αυτή βάζει ένα  $\checkmark$  στον πίνακα προόδου στην τάξη. Το να γιορτάσετε αυτό το «check» είναι σημαντικό να δείξετε την εκτίμησή σας για τη σκληρή δουλειά του μαθητή και να τους παρακινήσετε.

Για να αποκτήσω έναν οδηγό βήμα προς βήμα, διαβάστε το έγγραφο «Οδηγός εφαρμογής κύκλου 4»

## **29. Τι πρέπει να κάνω εάν οι μαθητές μου δεν ισχυρίζονται ποτέ ότι είναι έτοιμοι να λάβουν την «επίσημη αξιολόγηση»;**

Οι περισσότεροι μαθητές δεν επιθυμούν φυσικά να μελετούν, να μην αντιγράφουν, να κάνουν τεστ κ.λπ. Με άλλα λόγια, δεν είναι φυσικά αυτόνομοι στη λήψη σοφών επιλογών για τον εαυτό τους.

Γι' αυτό ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως προπονητή είναι ακόμη πιο σημαντικός. Εάν οι μαθητές σας δεν προτείνουν τον εαυτό τους για την επίσημη αξιολόγηση, μπορείτε να δημιουργήσετε προθεσμίες με τις οποίες δεν θα μπορούν πλέον να λάβουν μέρος στη δοκιμασία (και να λάβετε 0/10 για αυτό το θέμα). Ακόμα μπορείτε να τους ενθαρρύνετε να κάνουν αξιολογήσεις.

Για να έχετε έναν βήμα προς βήμα οδηγό, διαβάστε το έγγραφο «Οδηγός εφαρμογής κύκλου 4»

## 30. Είναι η μέθοδος συμβατή με τα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών που προβλέπονται από τα Υπουργεία;

Ναι γιατί όχι. Η μέθοδος δεν στοχεύει στη μετατροπή των προγραμμάτων σπουδών, αλλά στον τρόπο μάθησης. Θα κάνετε τα ίδια προγράμματα, αλλά με διαφορετικό τρόπο. Στο τέλος του έτους οι μαθητές σας θα λάβουν τις ίδιες εξετάσεις με πριν.

Για να έχετε γνώμη σχετικά με αυτό το θέμα των εκπαιδευτικών που μετέτρεψαν το σχολείο τους, ρίξτε μια ματιά σε αυτήν τη συνέντευξη σε 2 εμπλεκόμενους εκπαιδευτικούς από την Μπρέσια (Ιταλία): <https://youtu.be/CREIMFzf9PQ>

## 31. Η μέθοδος συνδέεται με την εξατομικευμένη μάθηση;

Αυτή η μέθοδος αφορά την εξατομικευμένη μάθηση. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα είναι ο σεβασμός και η προσέγγιση διαφορετικών ειδών μαθητών και η υποστήριξη διαφορετικών μαθησιακών διαδικασιών που δεν επιβάλλουν το ίδιο για όλους. Αλλά χωρίς να εξαντληθεί ο εκπαιδευτικός.

Για περισσότερες πληροφορίες, διαβάστε το έγγραφο «Αρχές λειτουργίας μιας μεταμορφωμένης τάξης»

## 32. Υπάρχουν ειδικόι, επιστημονική έρευνα και ακαδημαϊκή υποστήριξη της μεθόδου;

Ναι, διάφορα πεδία υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της μετασχηματισμένης τάξης:

- **ιστορία:** σπουδαίοι παιδαγωγοί όπως ο Montessori και ο Freinet έχουν βιώσει και βελτιώσει πολλές τεχνικές που προτείνουμε. Ορισμένα σχολικά συστήματα το χρησιμοποίησαν σε μεγάλη κλίμακα για δεκαετίες (όπως η Γαλλία στις αρχές του XIX αιώνα).
- **γνωστική ψυχολογία:** χιλιάδες έρευνες τα τελευταία 50 χρόνια έχουν διερευνήσει και αποδείξει επιστημονικά την αποτελεσματικότητα πολλών πτυχών που συγκεντρώθηκαν σε αυτήν τη μέθοδο. Ο Τζον Χάτι είναι μια καλή πηγή για αυτά τα στοιχεία.
- **νευροεπιστήμη:** σε ένα βιολογικό επίπεδο, οι επιστήμονες γνωρίζουν πολύ περισσότερα για το πώς μαθαίνει ο εγκέφαλος και τα κίνητρά μας εδώ και 20 χρόνια πριν. Για παράδειγμα, δείχνουν γιατί η επανάληψη ή η άμεση ανατροφοδότηση είναι σημαντική.



Δεν επινοήσαμε πολλά για το πώς πρέπει να λειτουργεί μια τάξη. Τα κύρια ευρήματά μας είναι πώς να μετατρέψουμε ένα παραδοσιακό σχολείο για να έχουμε τέτοια «εξατομικευμένη μάθηση» στα μαθήματα.

Στο [SchoolTransformationLab.eu](https://www.schooltransformationlab.eu), θα βρείτε εκπαίδευση εκπαιδευτικών ειδικά σε αυτό.