



Οδηγός

Ορέστης Διδυμιώτης

A. Εισαγωγή

Το σχολείο –γνήσιος κληρονόμος του Διαφωτισμού– είναι ένας θεσμός που επιτρέπει στους μαθητές και τις μαθήτριες να αποκτήσουν μια σχέση με τη γνώση ολότελα διαφορετική από εκείνη που προσφέρεται στο πλαίσιο της οικογένειας ή της καθημερινής ζωής. Η σχολική γνώση σηματοδοτεί την ένταξη στο πεδίο του (επιστημονικού) Λόγου, δηλαδή την πρόσβαση σε μια ειδική σχέση με τον κόσμο, που δανείζεται τις μορφές της από την επιχειρηματολογία, τον αναστοχασμό, τη λογική, τον πειραματισμό, τον έλεγχο, την κριτική. Ωστόσο, η αξιοποίηση αυτής της σχέσης και του χειραφετητικού δυναμικού που εμπεριέχει παραμένει δυνητική. Γνωρίζουμε ότι ο καλύτερος τρόπος για να εξουδετερώσει κανείς το κριτικό, ανατρεπτικό περιεχόμενο της σχολικής γνώσης είναι να το μετατρέψει σε αντικείμενο διδασκαλίας μέσα από ολοκληρωτικά σχήματα και αυταρχικά επιβαλλόμενες ερμηνείες.¹ Η εξηγητική διδασκαλία –ο σύγχρονος παιδαγωγικός μύθος κατά τον Ρανσιέρ– συντηρεί μια δομή που περιορίζει τα περιθώρια αυτονομίας των μαθητών, συρρικνώνει την κριτική σκέψη, ορίζει ελλείψεις και οδηγεί στην εξάρτηση από τον δάσκαλο και τη δασκάλα: η ανικανότητα κατανόησης αποτελεί θεμελιώδη «επινόηση της εξηγητικής σύλληψης του κόσμου».² Η μάθηση ως διαδικασία ενδιαφέρουσα, αποκαλυπτική και δυνάμει χειραφετητική προσκρούει στην τυποποίηση των ερωτήσεων, τους ερμηνευτικούς αυτοματισμούς, τη μονότονη επιβεβαίωση του κανόνα, την ανιαρότητα του οικείου, τον άκαμπτο διδακτισμό. Οι δάσκαλοι μεταμφιέζονται –έστω άθελά τους– σε ιδεολόγους της σταθερότητας, σε ποντίφικες του σκοταδισμού: «γέρικα και σεβάσμια, σοφά κεφάλια, διορθώνουν, κι εξηγούν», γράφει ο Ιρλανδός ποιητής Ουίλλιαμ Μπάτλερ Γέιτς στο ποίημα «Οι φιλόλογοι».³

Το αίτημα του Διαφωτισμού για αυτονομία περνάει μέσα από τη χειραφέτηση: την ιδέα ότι πρέπει να βγούμε από ένα καθεστώς κηδεμονίας και εξάρτησης. Ο Καντ μιλάει για έξοδο από την κατάσταση της ανωριμότητας: να βρούμε το θάρρος να μεταχειριζόμαστε τον νου μας χωρίς την καθοδήγηση ενός άλλου.⁴ Αντίστοιχα, ο Ρουσσώ γράφει στον Αιμίλιο: «Αν αντικαταστήσετε στο μυαλό του [μαθητή] τη λογική με την αυθεντία, δεν θα συλλογιστεί ποτέ, θα είναι πια έρμαιο της γνώμης των άλλων».⁵ Το δημοκρατικό σχολείο, έτσι όπως το εμπνεύστηκε ο Κοντορσέ, είναι εκείνο στο οποίο καμία ιδέα δεν εξαιρείται από την ελεύθερη εξέταση. Κανείς, ούτε ο ίδιος ο δάσκαλος ή η δασκάλα, δεν μπορεί να επιβάλει κάποια πίστη στους μαθητές και τις μαθήτριες. Σκοπός του σχολείου είναι η διαμόρφωση της ανεξάρτητης κρίσης των πολιτών. Το παιδαγωγικό πρόγραμμα του Διαφωτισμού φέρει το νόημα μιας αναπόδραστης αμφισημίας: «Αν θες να μάθεις, άκου τον δάσκαλό σου. Αλλά μην τον ακούς πραγματικά, σκέψου μόνος σου».



Μπορούμε να αναρωτηθούμε: Είναι η θεσμοθέτηση της εξήγησης απειλή για τη δημοκρατία; Το να εξηγείς, γράφει ο Πωλ Ρικέρ, σημαίνει γενικά μιλώντας «να απαντάς στην ερώτηση “γιατί” μέσω μιας πολυειδούς χρήσεων του συνδυαστικού “διότι”». ⁶ Όσο αναγκαίο είναι να επιμείνουμε σε επιστημονικά έγκυρα γνωστικά περιεχόμενα και διεργασίες της σκέψης που χαρακτηρίζονται από την προσφυγή στη βάση της επαλήθευσης και της επιχειρηματολογίας, άλλο τόσο χρειάζεται να αφήσουμε ανοιχτή τη βεντάλια αυτών των χρήσεων, διασφαλίζοντας την ουσιαστική εμπλοκή των μαθητών και των μαθητριών. ⁷ Πώς μπορούμε να μιλάμε για ανακατασκευή και κριτικό έλεγχο της γνώσης σε ένα σχολείο που ενσαρκώνει τον θεσμικό διαχωρισμό ανάμεσα στην εξήγηση και την κατανόηση; ⁸ Η εναπόθεση της εξήγησης στην αποκλειστική αρμοδιότητα των επίσημων, «αληθινών» ερμηνευτών του σχολικού βιβλίου αναπαράγει στο πεδίο της παιδαγωγικής την υποταγή στην αυθεντία, τη λογική της ανάθεσης στον «ειδικό». Οι μαθητές και οι μαθήτριες καλούνται να ενστερνιστούν μια διδακτική ύλη που παρουσιάζεται ως αυταπόδεικτη αλήθεια, παπαγαλίζοντας απροβλημάτιστα παραδοχές και συμπεράσματα. Η σχέση τους με τη γνώση είναι μια σχέση απομνημόνευσης και ανάκλησης ετοιμοπαράδοτων νοημάτων, αποκομμένων από κάθε δημιουργική δραστηριότητα. Όχι τυχαία, οι μαθητές και οι μαθήτριες σε όλες τις χώρες του κόσμου βρίσκουν το σχολικό μάθημα ανιαρό: το σχολείο τείνει να μετατραπεί σε έναν θεσμό πνιγνό (αν όχι συντηρητικό), βυθισμένο στην πλήξη και την έλλειψη νοήματος.



«Μαθητές στην τάξη», © Janine Wiedel Photolibrary



Οι αντιθέσεις εξήγηση-κατανόηση, παράδοση-άσκηση, μάθημα-παιχνίδι κ.λπ. –επίπλαστες διαιρέσεις της σχολικής καθημερινότητας– ορίζουν μια «νομή του αισθητού», μια κατανομή των ρόλων και των θέσεων, καθώς και των ικανοτήτων και των δικαιωμάτων που συνδέονται με αυτές τις θέσεις. ⁹ Είναι «ενσαρκωμένες αλληγορίες της ανισότητας» ¹⁰, οι οποίες δημιουργούν φραγμούς στη διανοητική δραστηριότητα των μαθητών και των μαθητριών καθιστώντας προεξοφλήσιμη την κανονικότητα των εκδηλώσεών της.

Η μεγάλη πρόκληση λοιπόν είναι να συλλάβουμε και να εφαρμόσουμε πρακτικές που εξαλείφουν τα εμπόδια στην επικοινωνία των ανθρώπων και κάνουν τη μαθητική εμπειρία να ορίζεται βάσει της ελευθερίας και της ισότητας του πνεύματος. Ωστόσο, οφείλουμε να κάνουμε μια κρίσιμη επισήμανση: διανοητική ισότητα δεν σημαίνει ότι όλες οι εκδηλώσεις της νοημοσύνης έχουν την ίδια εγκυρότητα, δηλαδή την ίδια σχέση με την (ανα)αλήθεια· ούτε ότι θα πρέπει να εγκαταλείψουμε κάθε ορθολογικό κριτήριο που αναγνωρίζει την ανωτερότητα μιας γνώσης έναντι μιας άλλης, προς όφελος ενός παιδαγωγικού σχετικισμού. Σημαίνει όμως ότι όλοι οι άνθρωποι είμαστε ικανοί να παραγάγουμε έναν συλλογισμό, να οικοδομήσουμε ένα επιχείρημα, να καταλήξουμε σε μια διαπίστωση, να αφηγηθούμε αυτά που μάθαμε, να ανασκευάσουμε και να διορθώσουμε τη σκέψη μας. Η διανοητική ισότητα αποτελεί σημείο έναρξης, αφετηρία. ¹¹ Είναι μια υπόθεση την οποία οφείλουμε να επιβεβαιώνουμε διαρκώς μέσα από τις πράξεις μας, δεν διασφαλίζει όμως την επάρκεια του μαθησιακού αποτελέσματος από μόνη της.

Η δημοκρατία, γνωρίζουμε, είναι το όνομα μιας πρακτικής που ουδέποτε ολοκληρώνεται: μια «διαρκής αντιολιγαρχική εξέγερση», ¹² μια «επανάσταση σε εκκρεμότητα». ¹³ Εκδημοκρατισμός του σχολείου απ' αυτή τη σκοπιά σημαίνει κάτι παραπάνω από το πάγιο αίτημα για διεύρυνση της πρόσβασης: σημαίνει να επινοήσουμε νέους τύπους σχέσεων ανάμεσα στους διδάσκοντες και τους διδασκόμενους, να θολώσουμε τις διαχωριστικές γραμμές, να αρνηθούμε τα σύνορα των περιοχών και την αποκλειστικότητα των αρμοδιοτήτων· σημαίνει να προωθήσουμε διαδικασίες που ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή και την αυτοοργάνωση των μαθητών και των μαθητριών στην εκπαιδευτική διαδικασία, να δοκιμάσουμε νέες χρήσεις του χώρου και του χρόνου, να πειραματιστούμε πάνω στις ανατρεπτικές μορφές που μπορεί να λάβει η «ικανότητα του οποιουδήποτε»· σημαίνει εντέλει την απαλλοτρίωση των εδαφών της μάθησης από τους καταναγκασμούς της κυριαρχίας, τη χειραφέτηση της γνώσης από τις υπαγορεύσεις των μέσων και της ωφελιμότητας. Ο Αγκάμπεν κάνει λόγο για βεβήλωση: «βεβηλώνω σημαίνει αποδίδω εκ νέου στην ελεύθερη χρήση των ανθρώπων ό,τι είχε διαχωριστεί στη σφαίρα του ιερού». Σε αντίθεση με την εκκοσμίκευση, «που δεν κάνει τίποτε άλλο από το να μετατρέπει την ουράνια μοναρχία σε επίγεια μοναρχία αφήνοντας άθικτη την κυριαρχία», η βεβήλωση απενεργοποιεί τους μηχανισμούς της εξουσίας και επιστρέφει στην κοινή χρήση τους χώρους, τους χρόνους και τις ικανότητες που η εξουσία είχε κατασχεσει. ¹⁴ Πρόκειται για μια πολιτική πράξη που διανοίγει τη δυνατότητα εκμάθησης ενός «νέου τρόπου να παίζουμε μαζί».



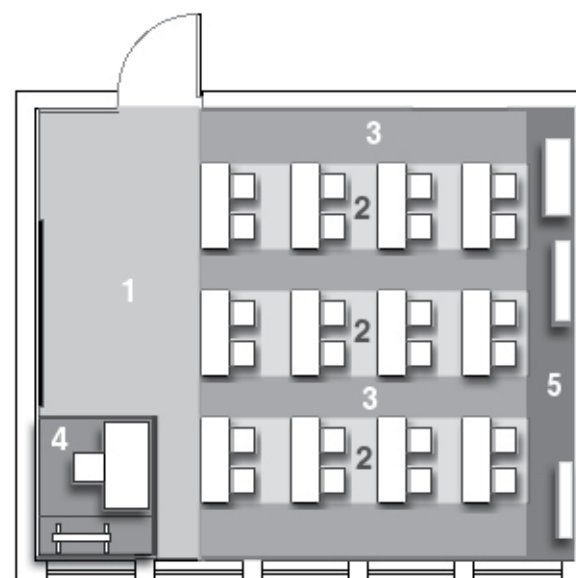
Η «βεβήλωση» της παιδαγωγικής σχέσης δεν συνεπάγεται την κατάργηση του/της εκπαιδευτικού αλλά τον μετασχηματισμό του ρόλου του/της. Ο διδάσκων και η διδάσκουσα διαχωρίζουν τη γνώση τους από τη διδασκαλία. Δεν προσπαθούν να διαμηνύσουν αυτά που γνωρίζουν αλλά προτρέπουν τους μαθητές και τις μαθήτριες «να περιπλανηθούν στο δάσος των πραγμάτων και των σημείων, να πουν τι είδαν και τι σκέφτονται γι' αυτό που είδαν, να το επαληθεύσουν και να επαληθευτούν».¹⁵ Ακούν και παρεμβαίνουν επιλεκτικά, ενθαρρύνουν και αποσύρονται όταν πρέπει. Μπροστά στο άγχος της αναγκαιότητας, αντιπροτείνουν τις ανοιχτές γραμμές των οριζόντων. Ο ρόλος τους είναι να κινητοποιούν το ενδιαφέρον των μαθητών και των μαθητριών και την επιθυμία τους για γνώση. Ανάμεσα στον δάσκαλο και τον μαθητή υπάρχει πάντα ένας τρίτος όρος: ένα κείμενο, μια εικόνα, μια ιδέα που δεν ανήκει σε κανέναν από τους δύο. Ο μαθητής μαθαίνει από τον δάσκαλο κάτι που δεν γνωρίζει ούτε ο ίδιος ο δάσκαλος. Το μαθαίνει ως αποτέλεσμα μιας διδασκαλίας που τον προτρέπει να ερευνήσει μόνος του, να επιλέξει, να συγκρίνει, να δοκιμάσει, να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει τα αποτελέσματα της έρευνάς του. Ο μαθητής είναι ταυτόχρονα αναγνώστης και ερμηνευτής·¹⁶ ένας (συμ)παραγωγός της γνώσης, που –όπως ο μεταφραστής– οικειοποιείται και αναπλάθει το νοούμενο και το συνδέει με τη μοναδική πνευματική περιπέτεια που καθιστά τους ανθρώπους τόσο ξεχωριστούς αλλά και όμοιους μεταξύ τους.

Η εξασθένιση της παραδοσιακής αυθεντίας του δασκάλου (οι νοσταλγοί της οποίας ακόμη την αναπολούν)¹⁷ εμπεριέχει ένα διακύβευμα που δεν είναι άλλο από την ίδια τη δημοκρατία: να σκεφτούμε την παιδαγωγική σχέση βάσει της ενεργότερης, ουσιαστικότερης και γεμάτης νόημα συμμετοχής του μαθητή και της μαθήτριας. Πρόκειται για μια επιλογή βαθύτατα πολιτική, η οποία πρέπει να συνοδεύεται από την ξεκάθαρη επίγνωση ότι ανοίγεται πλέον για τους εκπαιδευτικούς ένα αχανές και εν πολλοίς αχαρτογράφητο πεδίο εργασίας.



Β. Οι μαθητές ως αρχιτέκτονες

Η χωροταξική οργάνωση της σχολικής αίθουσας διδασκαλίας συνδέεται με τους μικροφυσικούς όρους διαμόρφωσης των σχέσεων εξουσίας.¹⁸ Τα θρανία τοποθετούνται σε παράλληλες σειρές προσανατολισμένες στον πίνακα. Οι μαθητές κάθονται ο ένας δίπλα στον άλλον, βλέποντας τις πλάτες των συμμαθητών τους στην μπροστινή σειρά. Ο εκπαιδευτικός βρίσκεται απέναντι από τους μαθητές και συχνά ψηλότερα απ' αυτούς (όρθιος ή πάνω στην έδρα) για να εξασφαλίζει τον οπτικό έλεγχο της τάξης.¹⁹



εικόνα 1 | Τυπική διαρρύθμιση της αίθουσας διδασκαλίας στο σημερινό ελληνικό σχολείο:
1. παράδοση/εξέταση του μαθήματος (27% της επιφ. της αίθουσας)
2. περιοχή των μαθητών (33%)
3. διάδρομοι κυκλοφορίας (28%)
4. γωνιά του εκπαιδευτικού (5%)
5. «Λοιποί χώροι» (7%)
(πηγή: Γερμανός, «Αλλαγές στο χώρο της τάξης και αναβάθμιση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος»).

Ο περιορισμένος χώρος του μαθητή (βλ. εικόνα 1) είναι ανάλογος με τη μικρή ή ανύπαρκτη δυνατότητά του να αυτενεργεί και να παρεμβαίνει στην εκπαιδευτική διαδικασία.²⁰ Η κατανομή των ατόμων στον χώρο προσφέρει τη χωρική συνθήκη για την παγίωση ρόλων και συμπεριφορών: ο εκπαιδευτικός μιλάει, παρουσιάζει, δείχνει, υποδεικνύει, εξηγεί, εξετάζει, τιμωρεί ή επαινεί. Οι μαθητές, καθηλωμένοι στο θρανίο τους, παρακολουθούν σημειώνουν, αντιγράφουν, ίσως να συλλογίζονται, λύνουν ασκήσεις – σε κάθε περίπτωση οφείλουν να κάνουν ησυχία.

Ο συγκεντρωτικός χώρος της τάξης (εκείνος στον οποίο ο δάσκαλος μιλάει και οι μαθητές ακούνε) σήμερα είναι υπό διάλυση. Η βοή που έρχεται από το βάθος της αίθουσας, καθιστώντας μάταιη κάθε προσπάθεια εκφώνησης, πιστοποιεί την έλλειψη ενδιαφέροντος και συγχρόνως αναγγέλλει με τον τρόπο της την επιθυμία για μια άλλη σχέση με τη μάθηση: «Όλοι εμείς οι δάσκαλοι, οι ομιλητές, ας ακούσουμε με τη σειρά μας τον συγκεκριμένο και χαοτικό απόηχο της φλύαρης αυτής ζήτησης».²¹ Απαιτείται λοιπόν μια ριζική επέμβαση στην κατανομή



του χώρου, ένας παιδαγωγικός επανασχεδιασμός του σχολικού χώρου που να διευκολύνει την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία των μαθητών και των μαθητριών, τη συνεργασία, τη συμμετοχή, τον πειραματισμό, την ευελιξία και τη δυνατότητα εφαρμογής πολλαπλών διατάξεων.²²

Ο Δημήτρης Γερμανός, καθηγητής στο ΑΠΘ και υπεύθυνος προγραμμάτων χωροταξικής παρέμβασης σε δεκάδες σχολεία της επικράτειας, προτείνει την αναδιοργάνωση της αίθουσας διδασκαλίας σε δύο περιοχές: την «περιοχή των ομάδων» και το «καθιστικό» (βλ. εικόνα 2 και εικόνα 3).²³

Η «περιοχή των ομάδων» περιλαμβάνει τόπους εργασίας για ομάδες μαθητών και μαθητριών (τέσσερις έως έξι σε κάθε ομάδα). Ένας τόπος εργασίας αποτελείται από δύο ή τρία θρανία ενωμένα μεταξύ τους, με τρόπο που επιτρέπει την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας.

Το «καθιστικό» περιλαμβάνει μια μοκέτα και μαξιλάρια ή καρέκλες για να κάθονται τα παιδιά. Είναι ο χώρος για συλλογικές δραστηριότητες (συζητήσεις ή μάθημα με το σύνολο της τάξης, ομαδική δημιουργία κ.λπ.), αλλά και για ατομική εργασία, συνεργασία σε μικρές ομάδες (προετοιμασία υλικού για μια προβολή, συλλογή στοιχείων από εγκυκλοπαίδειες κ.λπ.) ή ακόμα και για την ανάπαυση παιδιών που τελείωσαν την εργασία τους (χαμηλόφωνη συζήτηση, διάβασμα βιβλίων κ.λπ.). Στο «καθιστικό», μαθητές και εκπαιδευτικός κάθονται με τον ίδιο τρόπο, κι έτσι βρίσκονται σε ισότιμη σχέση με τον χώρο». ²⁴

1. Διαρρύθμιση του χώρου σε περιοχές: εφαρμογή στην τυπική αίθουσα διδασκαλίας/ 1

Έργο: Παιδαγωγικός ανασχεδιασμός του 3ου/6ου Δημοτικού Σχολείου Συκεών Θεσσαλονίκης
Ερευνητικό έργο 83611 της Ε.Ε. ΑΠΘ - Ολοκλήρωση της παρέμβασης: 2010 - Χρηματοδότηση: Δήμος Συκεών



εικόνα 2 | Παιδαγωγικός ανασχεδιασμός του 3ου-6ου Δημοτικού Σχολείου Συκεών
(πηγή: <https://goo.gl/il7fLE>).



εικόνα 3 | Ομάδα μαθητριών και μαθητών στο «καθιστικό» (πηγή: <https://goo.gl/NxYQ6B>).

Η άκαμπτη οργάνωση του πειθαρχικού χώρου καταλύεται. Τα όρια του χώρου του διδάσκοντα και του χώρου των μαθητών αρχίζουν να μην είναι τόσο ευδιάκριτα. Τα παιδιά αποκτούν μεγαλύτερη δυνατότητα κίνησης και παρατήρησης.

Οι μαθητές και οι μαθήτριες μπορούν και πρέπει να έχουν ενεργό ρόλο στην όλη διαδικασία. Χρειάζεται, λόγου χάρη, να μπορούν να επιλέξουν χρώματα, να βάψουν την αίθουσα, να τοποθετήσουν αφίσες, να κατασκευάσουν έπιπλα και διακοσμητικά αντικείμενα (π.χ. κρεμάστρες, φώτα) ή ακόμα και να δημιουργήσουν προσωπικούς χώρους και «κρυψώνες» (βλ. εικόνα 4).²⁵



εικόνα 4 | Panyaden School, κατασκευή: 24H > Architecture, Τσιανγκ Μάι, Ταϊλάνδη.

Το πρότζεκτ «Ξαναφτιάξε την τάξη σου» («Remake your classroom») στο Σαν Φρανσίσκο μάς δίνει ορισμένες χρήσιμες ιδέες:²⁶

Τυπώστε ένα σχεδιάγραμμα της τάξης και μοιράστε το στους μαθητές και τις μαθήτριες. Ζητήστε τους να παρατηρήσουν τις κινήσεις που πραγματοποιούν οι ίδιοι και οι εκπαιδευτικοί στον χώρο (τις διαδρομές που ακολουθούν, τα σημεία του χώρου που καταλαμβάνουν), και να τις αποτυπώσουν στο χαρτί χρησιμοποιώντας μαρκαδόρους διαφορετικού χρώματος. Τι συμπεραίνουν; Τι μοτίβα κινήσεων αναδεικνύονται;

Τοποθετήστε το σχεδιάγραμμα της αίθουσας διδασκαλίας (ή αλλιώς μια μεγάλη φωτογραφία της) σε μια μεγάλη επιφάνεια (στον τοίχο ή στον πίνακα). Ρωτήστε την τάξη: Πώς μπορούμε να φτιάξουμε την αίθουσα με τρόπο που να ευνοεί τη συνεργασία και τη συμμετοχή; Ζητήστε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να γράψουν ιδέες και προτάσεις για τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν χρησιμοποιώντας χαρτάκια post it (το ίδιο μπορεί να γίνει και για τους υπόλοιπους χώρους του σχολείου, όπως το προαύλιο). Πείτε τους να αναζητήσουν ιδέες στο διαδίκτυο.²⁷ Στη συνέχεια, οι μαθητές και οι μαθήτριες αξιολογούν και ομαδοποιούν τις προτάσεις (μήπως κάποιες επικαλύπτονται;), και επιλέγουν όσες έχουν ευρύτερη αποδοχή και είναι υλοποιήσιμες με βάση τον προϋπολογισμό της τάξης.



Γ) Οι μαθητές ως ερευνητές

Μέσω της έρευνας, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να θέσουν ερωτήματα, να διατυπώσουν υποθέσεις, να κρίνουν μόνοι τους γιατί τα πράγματα είναι έτσι και όχι αλλιώς, να προβληματιστούν και να προβληματιστούν: «Πρώτα απ' όλα πρέπει να γνωρίζουμε να θέτουμε τα προβλήματα». [...] Είναι ακριβώς αυτή η «αίσθηση προβλήματος» που διακρίνει το «επιστημονικό πνεύμα» και δίνει στο «Λόγο λόγ[ους] για να εξελιχθεί». [...] [Κ]άθε γνώση είναι μια απάντηση σε ένα πρόβλημα. Αν δεν υπάρχει πρόβλημα, δεν είναι δυνατό να υπάρξει επιστημονική γνώση». ²⁸ Το σχολείο μετατρέπεται σε «εργαστήριο» διερεύνησης νοημάτων και εννοιολογήσεων του κοινωνικού κόσμου. Η μάθηση βιώνεται ως μια ευχάριστη και ενδιαφέρουσα οδοιπορία ανακάλυψης, οι μεταβλητές της γνώσης διαλεκτικοποιούνται· η απάντηση, η εξήγηση δεν επιβάλλονται από τον εκπαιδευτικό ούτε ανασύρονται από το σχολικό βιβλίο αλλά (ανα) παράγονται εκ νέου από τον ίδιο τον μαθητή. Η ερευνητική μέθοδος δεν μπορεί να περιορίζεται στις ώρες του πρότζεκτ. Αντίθετα, οφείλει ως λογική να επεκταθεί και να βρει τη θέση της και στις υπόλοιπες ώρες του αναλυτικού προγράμματος: σε κάθε μάθημα, η διδακτέα ύλη θα πρέπει να τίθεται ως ερώτημα, ως πρόβλημα προς επίλυση.

Αυτοοργανωμένο περιβάλλον μάθησης

Ο Σουγκάτα Μίτρα²⁹ προτείνει τέσσερα απλά βήματα³⁰ για τη δημιουργία ενός «αυτοοργανωμένου περιβάλλοντος μάθησης» (Self-Organised Learning Environments – SOLE). Το μόνο που χρειάζεται είναι υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο:

- Βάλτε ένα ερώτημα στην τάξη. Ή, ακόμα καλύτερα, προσφέρετε υλικό για εφόρμηση (π.χ. μια φωτογραφία, ένα βίντεο, ένα άρθρο από εφημερίδα) και στη συνέχεια ζητήστε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να διατυπώσουν τα δικά τους ερωτήματα.³¹
- Οι μαθητές και οι μαθήτριες επιλέγουν τις ομάδες στις οποίες θέλουν να συμμετάσχουν (3-4 άτομα) και είναι ελεύθεροι και ελεύθερες να αλλάξουν ομάδες όποτε το θελήσουν.
- Στη συνέχεια, κάνουν την έρευνά τους στο διαδίκτυο όπως θέλουν: μπορούν να διαβάσουν άρθρα, να ψάξουν σε εγκυκλοπαίδειες, να παρακολουθήσουν βίντεο κ.ο.κ.
- Οι ομάδες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στην υπόλοιπη τάξη. Ακολουθεί συζήτηση και σχόλια για ανατροφοδότηση.

Η παραπάνω μέθοδος μπορεί να ενσωματωθεί στο πλαίσιο οποιουδήποτε μαθήματος και να τροποποιηθεί αναλόγως. Δεν υπάρχει χρονικός περιορισμός: μπορεί να διαρκέσει μία διδακτική ώρα (5' το ερώτημα, 20' η έρευνα και 20' η παρουσίαση) ή παραπάνω (π.χ. οι μαθητές και οι μαθήτριες να συνεχίσουν την έρευνά τους στο επόμενο μάθημα) ανάλογα με το ερώτημα προς διερεύνηση.³² Το ερώτημα προς διερεύνηση μπορεί να είναι το ίδιο για όλες τις ομάδες και να υπάρξει σύνθεση των απαντήσεων στο τέλος ή διαφορετικό για κάθε ομάδα· μπορεί να αφορά την αναζήτηση πληροφοριών γύρω από μια έννοια (Αρχή του Πασκάλ), ένα πρόσωπο (Ρήγας Φεραίος) ή ένα ιστορικό γεγονός (Γαλλική Επανάσταση) λειτουργώντας συμπληρωματικά προς το σχολικό



βιβλίο ή να αποτελέσει τον κεντρικό άξονα γύρω από τον οποίο θα δομηθεί το μάθημα, λ.χ. με τη μορφή προβλήματος προς επίλυση: Τι θα γινόταν στη Γη αν εξαφανίζονταν όλα τα έντομα; Μπορούμε να φτιάξουμε ένα ρομπότ με συναισθήματα; Γιατί υπάρχουν επιδημίες; Γιατί έγινε το Ολοκαύτωμα;



εικόνα 5 | Μαθήτριες στο Νιούκαστλ της Αγγλίας παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους με θέμα την ερώτηση «Μπορείς να σκοτώσεις μια κατσίκα κοιτώντας την επίμονα;».

Πιθανά προβλήματα και προτεινόμενες λύσεις:³³

Πρόβλημα: Ένας μαθητής παραπονιέται ότι τα μέλη της ομάδας του δεν τον βοηθούν στην έρευνα ή δεν τον αφήνουν να χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή.

Λύση: Υπενθυμίστε του ότι μπορεί να αλλάξει ομάδα ανά πάσα στιγμή.

Πρόβλημα: Μια ομάδα χαζολογεί ή κοιτάει άσχετα πράγματα στο διαδίκτυο.

Λύση: Υπενθυμίστε της ότι στο τέλος του μαθήματος θα πρέπει να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της έρευνάς της στην υπόλοιπη τάξη.



Πρόβλημα: Οι μαθητές και οι μαθήτριες μιας ομάδας τσακώνονται για το ποιος/ποια θα χειρίζεται τον υπολογιστή.

Λύση: Πείτε τους ότι θα πρέπει να μοιράσουν τον χρόνο ισότιμα μεταξύ τους (π.χ. κάθε φορά που θα μπαίνουν σε μια ιστοσελίδα, να χειρίζεται διαφορετικός μαθητής/μαθήτρια τον υπολογιστή). Συμβουλευτέ τους ότι, αν θέλουν να κερδίσουν χρόνο, θα πρέπει να μοιράσουν τις εργασίες, π.χ. μία να χειρίζεται τον υπολογιστή, άλλη να διαβάζει, άλλος να σημειώνει τις πληροφορίες κ.λπ. Αν έχουν κινητά ή tablet, πείτε τους ότι είναι ελεύθεροι και ελεύθερες να τα χρησιμοποιήσουν.

Πρόβλημα: Τα ευρήματα μιας ομάδας είναι ανεπαρκή, αναξιόπιστα ή άσχετα με το ερώτημα που τέθηκε.

Λύση: Ρωτήστε: «Πώς φτάσατε σε αυτό το συμπέρασμα;», «Ποιες πηγές συμβουλευτήκατε;», «Τι γνωρίζουμε για τον/την συγγραφέα;» κ.λπ. Στη συνέχεια, ζητήστε από τις υπόλοιπες ομάδες να εκφράσουν τη γνώμη τους: «Συμφωνείτε με αυτή την απάντηση;», «Βρήκε κανείς κάτι διαφορετικό;». Το ζητούμενο είναι να γίνει διάλογος σχετικά με το εύρος των πιθανών απαντήσεων και την αξιοπιστία των πηγών.

Πρόβλημα: Οι μαθητές και οι μαθήτριες μιας ομάδας χρησιμοποιούν πληροφορίες από μία πηγή μονάχα.

Λύση: Βάλτε ερωτήματα που απαιτούν σύνθεση πληροφοριών από διαφορετικές πηγές. Διαφορετικά, μπορείτε να ορίσετε έναν ελάχιστο αριθμό ιστοσελίδων τις οποίες θα πρέπει να επισκεφτούν οι ομάδες.

Πρόβλημα: Κάποια ομάδα τελείωσε πριν από τη λήξη του διαθέσιμου χρόνου.

Λύση: Παροτρύνετέ την να παρατηρήσει τις υπόλοιπες ομάδες προκειμένου να αντλήσει ιδέες και, αν το κρίνει σκόπιμο, να τις ενσωματώσει στη δική της παρουσίαση.

Πρόβλημα: Οι μαθητές και οι μαθήτριες δεν ξέρουν πώς να ψάχνουν στο διαδίκτυο ή δυσκολεύονται να βρουν σχετικές πληροφορίες.

Λύση: Δείξτε τους πώς να χρησιμοποιούν τις μηχανές αναζήτησης και τις ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες όπως η Βικιπαίδεια. Προτείνετε ιστοσελίδες (π.χ. αναγράψτε τες στον πίνακα). Ακόμα, μπορείτε να τοποθετήσετε στις ομάδες μαθητές και μαθήτριες μεγαλύτερης τάξης ως συμβούλους στους οποίους θα μπορούν να απευθύνονται οι μικρότεροι μαθητές για βοήθεια.





Παρατηρώντας τους μαθητές και τις μαθήτριες να εργάζονται στους υπολογιστές, διαπιστώνει κανείς την ευκολία με την οποία ανταποκρίνονται στο ψηφιακό περιβάλλον και την εξοικείωση που δείχνουν με τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών. «Στην αρχή, οι περισσότεροι μαθητές απλώς γκουγκλάρουν την ερώτηση» παρατηρεί ο δύσπιστος εκπαιδευτικός. Κι όμως! Αυτή η (φαινομενικά) απλή κίνηση συνιστά το πρώτο βήμα μιας πολύτροπης ευρηματικότητας. Καθώς σερφάρουν στο διαδίκτυο, οι μαθητές έρχονται αντιμέτωποι με άγνωστες, συχνά απρόσμενες, πληροφορίες (αξιόπιστες ή μη), πρωτόγνωρες εικόνες και ανατρεπτικές ιδέες: αυτό που καλούνται να δώσουν δεν είναι η απάντηση αλλά μια απάντηση ικανή να καταστήσει την απορία παραγωγική και να εμπλουτίσει την εργασία της σκέψης με νέα ερωτήματα και εφόδια για έρευνα. Το ζητούμενο είναι η αναπροσαρμογή και η αναδιατύπωση των ερωτημάτων, η διαμόρφωση στρατηγικών αναζήτησης πληροφοριών (πού θα ψάξω, με ποιον τρόπο κ.λπ.), η εξέταση και η σύγκριση διαφορετικών πηγών, η σύνθεση και ο κριτικός έλεγχος των απαντήσεων, η αντιπαράθεση και η διαμόρφωση επιχειρημάτων.

«Το ευφύες κεφάλι μας» γράφει ο Μισέλ Σερ «έχει βγει από την οστεώδη και νευρωνική υποδοχή του. Ανάμεσα στα χέρια μας, η συσκευή-υπολογιστής θέτει σε λειτουργία μια μνήμη χίλιες φορές ισχυρότερη από τη δική μας, μια φαντασία ενισχυμένη και στολισμένη με μύριες εικόνες». ³⁴ Χάρη στο διαδίκτυο, το GPS, τα έξυπνα κινητά κ.λπ. έχουμε πρόσβαση σε χρόνους και τόπους που δεν θα γνωρίζαμε ποτέ. Κείμενα και εικόνες εμφανίζονται κατά βούληση με το πάτημα ενός κουμπιού. «Και μετά τον αποκεφαλισμό αυτόν τι μένει πάνω στους ώμους μας; Μένει σίγουρα η καινοτόμος και ζωντανή πάντα διαίσθηση [. . .], η φλογερή χαρά της εφεύρεσης». ³⁵ Άραγε, είμαστε υποχρεωμένοι να γίνουμε εξυπνότεροι;

Δ. Οι μαθητές κάνουν το μάθημα

Η άρση της (ριζικής) διάκρισης διδασκόντων και διδασκόμενων αποτελεί πάγια απαίτηση των χειραφετητικών κινημάτων: «Τέρμα οι δάσκαλοι» έγραφε ένα από τα συνθήματα του γαλλικού Μάη. Ανατρέποντας το κυρίαρχο πρότυπο διδασκαλίας, επιδιώκουμε να προσφέρουμε στους μαθητές και τις μαθήτριες ευκαιρίες μάθησης προς μια νέα ριζοσπαστική κατεύθυνση που ενισχύει τη μαθητική συμμετοχή και συνεργασία και τοποθετεί τα παιδιά στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

1) Βιντεομαθήματα (video-tutorials)

Χωρίστε την τάξη σε ομάδες των 2-3 ατόμων. Ζητήστε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να επιλέξουν ένα θέμα από τα περιεχόμενα της διδακτέας ύλης (π.χ. τα κλάσματα στα μαθηματικά, την έννοια της στροφορμής στη φυσική), να το παρουσιάσουν με κατανοητό τρόπο μέσα σε 5', να το βιντεοσκοπήσουν (π.χ. με την κάμερα του υπολογιστή ή του κινητού τους τηλεφώνου), να αναρτήσουν το βίντεο στην ιστοσελίδα του σχολείου (αν υπάρχει) ή αλλιώς σε ειδικά σχεδιασμένες εκπαιδευτικές πλατφόρμες όπως το **Edmodo** (<https://www.edmodo.com/?language=el>).



Οι μαθητές είναι ελεύθεροι να επιλέξουν τον τρόπο παρουσίασης που επιθυμούν: μπορούν να χρησιμοποιήσουν εικόνες, να κάνουν μοντάζ, να προσθέσουν μουσική κ.λπ. Τα βίντεο αυτά μπορούν να αποτελέσουν συμπληρωματικό υλικό για το μάθημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η Upside Down Academy, μια ψηφιακή πλατφόρμα στην οποία οι μαθητές και οι μαθήτριες ανεβάζουν βίντεο-παρουσιάσεις που έχουν δημιουργήσει οι ίδιοι. ³⁶ Αντίστοιχες πρωτοβουλίες είναι το **Mathtrain** (www.mathtrain.com), μια ιστοσελίδα με βίντεο μαθητών (screencasts) που δημιούργησε ο μαθηματικός Έρικ Μάρκος από τη Σάντα Μόνικα, καθώς και το Club Academia στην Καλιφόρνια, που δέχεται αιτήματα για βιντεομαθήματα από μαθητές και μαθήτριες άλλων σχολείων. ³⁷

Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές και οι μαθήτριες βρίσκονται στην «ασυνήθιστη» θέση να πρέπει να εξηγήσουν στους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές τους μια επιστημονική έννοια, κάτι που έμαθαν ή «ανακάλυψαν» από μόνοι τους (μια σκέψη, μια νοηματική σύνδεση), να επινοήσουν μια ιστορία και να την αφηγηθούν με τρόπο κατανοητό. ³⁸ Η δημοσιοποίηση των βίντεο στην τάξη δημιουργεί μια αίσθηση υπευθυνότητας απέναντι στη μάθηση. Οι μαθητές και οι μαθήτριες αντιλαμβάνονται ότι τα βίντεο μπορεί να είναι χρήσιμα για τους άλλους. Προσπαθούν διαρκώς να βελτιώσουν τον τρόπο παρουσίασης και να γίνουν πιο κατανοητοί. Επιπλέον, μέσω της εφαρμογής **Playposit** (www.playposit.com), έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται τα βίντεο που φτιάχνουν προσθέτοντας διαδραστικές ερωτήσεις κατανόησης (π.χ. πολλαπλής επιλογής) και συνδέσμους που παραπέμπουν σε άλλες πηγές.

2) Αντίστροφη τάξη

Στην Αντίστροφη τάξη (Flipped classroom) ³⁹ η παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου γίνεται διαδικτυακά μέσω ψηφιακού υλικού, όπως βίντεο, παρουσιάσεις, φωτογραφίες κ.λπ., που έχουν ετοιμάσει και έχουν αναρτήσει ο εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τους μαθητές σε ειδικά διαμορφωμένες εκπαιδευτικές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, όπως το **Edmodo** (<https://www.edmodo.com/?language=el>) ή το **Lessonpaths** (<http://www.lessonpaths.com/>). Οι μαθητές και οι μαθήτριες επιλέγουν τι θα μελετήσουν, με ποιον τρόπο και με ποια σειρά, προσδιορίζοντας τη δική τους, προσωπική και όσο το δυνατόν αυτόνομη πορεία μάθησης. Επιπλέον –και αυτό είναι το πιο σημαντικό– μπορούν να επεξεργαστούν τη μορφή και το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων, να προτείνουν ή να παραγάγουν μαθησιακό υλικό, να δημιουργήσουν τις δικές τους παρουσιάσεις ή ακόμα και να φτιάξουν παιχνίδια ερωτήσεων (κουίζ) για την υπόλοιπη τάξη: Τι καλύτερο από το να μπουν σε μια διαδικασία διαμόρφωσης ερωτήσεων για τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές τους ή να αρχίσουν να ανταλλάσσουν υλικό και ιδέες μεταξύ τους μέσω chat; Το ζητούμενο δεν είναι η μεταφορά της παράδοσης του μαθήματος στο σπίτι (όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες παρακολουθούν τα βιντεομαθήματα των καθηγητών και στη συνέχεια λύνουν τις ασκήσεις) αλλά ο περιορισμός του μονοπωλίου του διδάσκοντα και η προώθηση της συμμετοχής των μαθητών στη διαμόρφωση και την παρουσίαση του διδακτικού υλικού και των συναφών με το γνωστικό αντικείμενο ερωτημάτων. ⁴⁰



Σύμφωνα με την Ελένη Ξυλά, καθηγήτρια φιλολογίας στο Γυμνάσιο Νέων Επιβατών, που εφαρμόσε το Edmondo στο μάθημα της Γλώσσας της Α΄ τάξης, «επαναστατική είναι η αλλαγή και στον χώρο των διδακτικών πρακτικών: τα παιδιά “γεμίζουν” πια το σχολικό χώρο και χρόνο [. . .], η τάξη μετατρέπεται σε χώρο κίνησης, συνεργασίας, ανταλλαγής απόψεων και προβληματισμού, ο δε δάσκαλος εργάζεται στο παρασκήνιο. Πρόκειται για μια καθαρή στροφή προς “αόρατες” μορφές παιδαγωγικής πρακτικής».⁴¹

3) Διαβάζοντας σε ζευγάρια

Το πρόγραμμα «Διαβάζοντας σε ζευγάρια» (Llegim en Parella: <https://goo.gl/Zowwd5>),⁴² που υποστηρίζεται από το Αυτόνομο Πανεπιστήμιο της Βαρκελώνης, εφαρμόζεται σε αρκετά σχολεία στην Ισπανία και προωθεί την αλληλοδιδασκαλία μεταξύ των μαθητών και των μαθητριών.⁴³ Στο CRA Benavites Quart, ένα επαρχιακό σχολείο κοντά στη Βαλένθια, οι μαθητές και οι μαθήτριες συναντιούνται σε εβδομαδιαία βάση. Οι μαθητές-επιμελητές (tutors)⁴⁴ προετοιμάζονται με ανυπομονησία για τον ρόλο τους και σχεδιάζουν το πλάνο μαθήματος με τη βοήθεια των δασκάλων και των γονιών τους.



εικόνα 6 |
Το πρόγραμμα
«Διαβάζοντας
σε ζευγάρια»
στην Ισπανία.

Προετοιμασία

Δημιουργήστε ζευγάρια μαθητών και μαθητριών διαφορετικής ηλικίας – η διαφορά δεν πρέπει να είναι μεγάλη, μέχρι δύο χρόνια το πολύ (π.χ. μαθητές Ε΄ και Γ΄ τάξης Δημοτικού). Προτείνετε και επιλέξτε (σε συνεργασία με τον μεγαλύτερο μαθητή) ιεραρχημένα κείμενα προς ανάγνωση, όπως ποιήματα, μικρά διηγήματα ή κόμικς. Το επίπεδο δυσκολίας των κειμένων θα πρέπει να βρίσκεται στο ενδιάμεσο: λίγο πάνω από τις αναγνωστικές δυνατότητες του μικρότερου μαθητή αλλά όχι πάνω από εκείνες του μεγαλύτερου μαθητή. Στη συνέχεια, ζητήστε από τον μεγαλύτερο μαθητή να δημιουργήσει φύλλα εργασίας που θα περιέχουν, για παράδειγμα, ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου (λ.χ. «Τι συνέβη σε αυτόν που έπαιζε ακορντεόν;»). Δείτε επίσης κάποια παραδείγματα φύλλων εργασίας στα ισπανικά: <https://goo.gl/cvE3tD> και στα αγγλικά: <https://goo.gl/bMoiJp>.



Μέθοδος⁴⁵

- Ο μεγαλύτερος μαθητής αναλαμβάνει τον ρόλο του επόπτη (tutor) και ο μικρότερος μαθητής τον ρόλο του διδασκόμενου (tutee). Οι μαθητές διαβάζουν το κείμενο ταυτόχρονα. Διαβάζουν δυνατά και καθαρά. Ο μεγαλύτερος μαθητής προσαρμόζει τον ρυθμό ανάγνωσης στον ρυθμό του μικρότερου μαθητή.
- Κάθε φορά που ο μικρότερος μαθητής δυσκολεύεται σε μια λέξη ή τη διαβάζει με λάθος τρόπο, ο μεγαλύτερος μαθητής επισημαίνει το λάθος του, δίνοντας τού λίγο χρόνο για αυτοδιόρθωση. Αν δεν τα καταφέρει, τον παροτρύνει να ξεκινήσει να διαβάζει από την αρχή της πρότασης ή/και να συνεχίσει μέχρι το τέλος της. Για να τον βοηθήσει περισσότερο, ο μεγαλύτερος μαθητής μπορεί να τον ρωτήσει σχετικά με το νόημα της ιστορίας.
- Οι δύο μαθητές συμφωνούν σε μια χειρονομία που σηματοδοτεί ότι ο μικρότερος μαθητής θέλει να διαβάσει ορισμένα σημεία του κειμένου μόνος του. Αν τα διαβάσει σωστά, ο μεγαλύτερος μαθητής τον επαινεί: «Μπράβο, τα πας πολύ καλά!»! Αν κάνει λάθος ξανά, τον βοηθάει με τον τρόπο που περιγράφεται παραπάνω και συνεχίζουν την ανάγνωση μαζί.
- Οι δύο μαθητές εναλλάσσουν τον τρόπο ανάγνωσης από «διαβάζουμε μαζί» σε «διαβάζω μόνος» μου και τούμπαλιν μέχρι ο μικρότερος μαθητής να είναι σε θέση να διαβάσει το κείμενο χωρίς βοήθεια.
- Καθ' όλη τη διάρκεια, ο μεγαλύτερος μαθητής σημειώνει τις λέξεις που δυσκολεύουν τον μικρότερο μαθητή. Στο τέλος της ανάγνωσης, τού ζητάει να γράψει κάθε λέξη ξεχωριστά σε ένα μικρό κομμάτι χαρτί και στο πίσω μέρος να κάνει ένα σχέδιο που αντιστοιχεί σ' αυτή τη λέξη, δημιουργώντας κάρτες μνήμης. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορεί να εξασκηθεί στις λέξεις που δεν γνωρίζει.⁴⁶
- Αν οι μαθητές είναι της ίδιας ηλικίας, φροντίστε να αλλάζουν ρόλους κάθε φορά. Σε αυτή την περίπτωση, το κείμενο θα πρέπει να είναι λίγο δύσκολο και για τους δύο μαθητές.

4) Το πράσινο στίλο

Η μέθοδος της αλληλοδιδασκαλίας μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα μαθήματα, π.χ. στα Μαθηματικά ή στη Φυσική. Η Έιμυ Γκρούεν, καθηγήτρια μαθηματικών στο Κάνσας των ΗΠΑ, προτείνει την ακόλουθη μέθοδο:

- Δίνετε στην τάξη να λύσει ένα πρόβλημα (μαθηματικών, φυσικής, χημείας κ.λπ.). Κάθε μαθητής που λύνει το πρόβλημα σωστά, αντί να κάθεται να περιμένει, έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει έναν συμμαθητή του που δυσκολεύεται.
- Στη συνέχεια, ο δεύτερος μαθητής, αφού λύσει το πρόβλημα, βοηθάει με τη σειρά του έναν άλλο μαθητή κ.ο.κ.
- Η διαδικασία επαναλαμβάνεται με τον ίδιο τρόπο, μέχρι όλοι οι μαθητές στην τάξη να λύσουν το πρόβλημα.
- Όποιος μαθητής λύνει σωστά την άσκηση παίρνει ένα πράσινο στίλο.
- Οι μαθητές που έχουν απορίες ή θέλουν βοήθεια για να λύσουν την άσκηση απευθύνονται στους συμμαθητές τους με το πράσινο στίλο.



«Προσπάθησα να δημιουργήσω μια κουλτούρα συνεργασίας και αλληλοδιδασκαλίας μεταξύ των μαθητών μου» αναφέρει η Γκρούεν. «Έφτιαξα τα θρανία σε ζευγάρια και εξήγησα στην τάξη ότι κάθε μαθητής είναι [δυνάμει] δάσκαλος. Παρότρυνα τους μαθητές μου να ρωτάνε τον διπλανό τους χωρίς να χρειάζεται να ζητούν άδεια. [. . .] Τι θα γινόταν αν η συνεργατική επίλυση προβλημάτων μετατρεπόταν σε νόρμα του σχολικού μαθήματος;».⁴⁷

5) Οι μαθητές ως σχεδιαστές του μαθήματος

Στο Τσένυ της Ουάσινγκτον, μαθητές και μαθήτριες δημοτικού συμμετείχαν στον σχεδιασμό ενοτήτων διδασκαλίας με τη βοήθεια της δασκάλας τους της Λιν Φρέντερικ μέσα από τρία βήματα:⁴⁸

- 1) επιλογή θέματος (target theme): τι θέμα μάς ενδιαφέρει να μελετήσουμε;
- 2) διαμόρφωση των ερωτημάτων: τι θέλουμε να μάθουμε γι' αυτό το θέμα;
- 3) σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (instructional activities: πώς θα τα μάθουμε όλα αυτά, πού θα βρούμε τις απαντήσεις στα ερωτήματά μας, ποια μέθοδο πρέπει να ακολουθήσουμε.

Επιλογή θέματος

- Σκεφτείτε ορισμένα θέματα για να προτείνετε στους μαθητές και τις μαθήτριες (π.χ. φάλαινες, δεινόσαυροι, διάστημα κ.λπ.).
- Λάβετε υπόψη σας τις ακόλουθες ερωτήσεις:
 - Είναι τα προτεινόμενα θέματα ενδιαφέροντα για τα παιδιά;
 - Εξυπηρετούν τους μαθησιακούς-γνωσιακούς στόχους της τάξης;
 - Συνδέονται με την ύλη των προηγούμενων μαθημάτων;
 - Θα είναι χρήσιμα για τα επόμενα μαθήματα;
 - Υπάρχει διαθέσιμο υλικό για να επεξεργαστούν οι μαθητές;
- Παρουσιάστε τα υποψήφια θέματα στους μαθητές και τις μαθήτριες και μοιράστε το σχετικό υλικό στην τάξη, π.χ. εγκυκλοπαίδειες, εικόνες, βίντεο, άρθρα σε εφημερίδες, κόμικς κ.λπ.
- Αφήστε τα παιδιά να επεξεργαστούν το υλικό για μία εβδομάδα. Αφιερώνετε κάθε μέρα λίγο χρόνο (15'-20') για συζήτηση.
- Παροτρύνετε τους μαθητές και τις μαθήτριες να εκφράσουν τη γνώμη τους: Ποιο θέμα προτιμούν και γιατί;
- Αν δεν υπάρξει συμφωνία μεταξύ των μαθητών και των μαθητριών μέχρι το τέλος της βδομάδας, ζητήστε τους να ψηφίσουν.



Διαμόρφωση των ερωτημάτων

- Brainstorming: Ζητήστε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να θέσουν συγκεκριμένα ερωτήματα στα οποία θέλουν να βρουν απάντηση. Για παράδειγμα: Πόσα είδη φάλαινας υπάρχουν; Ποια φάλαινα είναι η πιο μεγάλη, τι βάρος και τι μήκος έχει; Ή: Πόσο χρόνο κρατάει το ταξίδι στη σελήνη; Πόσο μεγάλο είναι το διάστημα; Υπάρχουν εξωγήινοι;
- Κατηγοριοποίηση των ερωτήσεων: Αναγράψτε τις ερωτήσεις των μαθητών και των μαθητριών στον πίνακα και κατηγοριοποιήστε τις σε ενότητες διδασκαλίας με βάση τα εξής δύο κριτήρια:

α. Κατηγοριοποίηση με βάση το επιστημονικό αντικείμενο

Εξετάστε κάθε ερώτηση ξεχωριστά και ρωτήστε τους μαθητές και τις μαθήτριες σε ποιο μάθημα θεωρούν ότι πρέπει να ενταχθεί. Η Λιν Φρέντερικ χρησιμοποίησε ένα γράφημα με τη μορφή ενός τροχού με έξι ακτίνες. Το κέντρο (ο άξονας του τροχού) σηματοδοτούσε το επιλεγμένο θέμα (φάλαινες) και οι ακτίνες τα έξι επιστημονικά αντικείμενα που θεωρούσε ότι πρέπει να συμπεριληφθούν στο πρότζεκτ (μαθηματικά, γεωγραφία, βιολογία κ.ο.κ). Στη συνέχεια, αφού περιέγραψε τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε επιστήμης (πώς η κάθε επιστήμη μάς βοηθάει να κατανοήσουμε την πραγματικότητα), ζήτησε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να κατανεύουν τις ερωτήσεις ανάλογα με το επιστημονικό αντικείμενο στο οποίο αναφέρονται.

Μαθητής 1: Θέλω να μάθω πόσο μεγάλες είναι οι φάλαινες.

Φρέντερικ: Εννοείς τι μήκος έχουν ή πόσο ζυγίζουν;

Μαθητής 1: Και τα δύο.

Φρέντερικ (γράφει την ερώτηση κάτω από την ενότητα των μαθηματικών): Το σκέφτομαι αυτό γιατί τα μαθηματικά σχετίζονται με αριθμούς, άρα η ερώτησή σου θα πρέπει να τοποθετηθεί σε αυτή την ενότητα. Τι λες;

Μαθητής 2: Να συγκρίνουμε τα είδη φάλαινας ως προς το μέγεθος. Και αυτή η ερώτηση θα πρέπει να πάει κάτω από τα μαθηματικά γιατί έχει να κάνει με αριθμούς.

Μαθητής 3: Θέλω να μάθω πώς οι φάλαινες αναπνέουν κάτω από το νερό.

Φρέντερικ: Σε ποιο μάθημα πιστεύεις ότι πρέπει να τοποθετήσουμε αυτή την ερώτηση;

Μαθητής 3: Πιστεύω ότι θα πρέπει να πάει κάτω από την ενότητα της επιστήμης (φυσική, βιολογία κ.λπ.), γιατί το πώς αναπνέουν τα ζώα είναι ένα φυσικό φαινόμενο.

Αν οι ερωτήσεις σε ένα επιστημολογικό αντικείμενο δεν ήταν αρκετές, η Φρέντερικ προέτρεπε τους μαθητές να σκεφτούν περισσότερες. Για παράδειγμα: Ποια άλλη ερώτηση μπορούμε να σκεφτούμε σχετικά με τον οργανισμό της φάλαινας;

**β. Κατηγοριοποίηση με βάση τη γνωστική διεργασία**

Διασφαλίστε ότι οι ερωτήσεις που τίθενται καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών διεργασιών, π.χ. κατηγοριοποίηση, διάκριση, σύγκριση, ανάλυση κ.λπ. Η Φρέντερικ χρησιμοποίησε χρωματιστούς μαρκαδόρους για να δείξει πώς συνδέονται οι ερωτήσεις μεταξύ τους.

Φρέντερικ: (υπογραμμίζει με κόκκινο μαρκαδόρο ορισμένες ερωτήσεις στον πίνακα): Νομίζω ότι αυτές οι ερωτήσεις αναφέρονται σε γενικά στοιχεία, όπως τα ονόματα των φαλαινών, το είδος της τροφής που καταναλώνουν κ.λπ. Θα χρησιμοποιήσω τον κόκκινο μαρκαδόρο για τις ερωτήσεις αυτού του είδους. Μπορείτε να σκεφτείτε παρόμοιες ερωτήσεις;

Μαθητής 1: «Πόσο μεγάλες είναι οι φάλαινες;». Αυτή είναι γενική ερώτηση.

Φρέντερικ: Ναι, νομίζω έχεις δίκιο (υπογραμμίζει την ερώτηση με κόκκινο). Πες μας, γιατί θεωρείς ότι είναι γενική ερώτηση;

Μαθητής 1: Επειδή αναφέρεται σ' ένα δεδομένο. Δεν χρειάζεται να σκεφτείς πολύ, πρέπει απλώς να το γνωρίζεις. Γι' αυτόν τον λόγο είναι γενική ερώτηση.

Μαθητής 2: Δεν είναι σαν τις άλλες ερωτήσεις που πρέπει να σκεφτείς πώς τα πράγματα μοιάζουν ή διαφέρουν μεταξύ τους.

Φρέντερικ: Εννοείς αυτές τις ερωτήσεις; (δείχνει τις ερωτήσεις σύγκρισης που είναι με πράσινο)

Η Φρέντερικ έθετε η ίδια ορισμένες ερωτήσεις καθοδηγητικού χαρακτήρα όποτε έκρινε ότι χρειάζεται. Για παράδειγμα: Αναρωτιέμαι γιατί οι φάλαινες ζουν σε ορισμένα μέρη και όχι σε άλλα.

Ορισμένες από τις κατηγορίες ερωτήσεων που διαμορφώθηκαν είναι οι εξής:

Ανάκληση: Βασικά δεδομένα και πληροφορίες που θέλουμε να γνωρίζουμε για τις φάλαινες (π.χ. πόσα είδη φάλαινας υπάρχουν).

Ανάλυση: Αναγνώριση και εξήγηση των ουσιωδών χαρακτηριστικών τους (π.χ. πώς αναπνέουν οι φάλαινες, γιατί εκτοξεύουν νερό όταν βγαίνουν στην επιφάνεια της θάλασσας).

Σύγκριση: Τι κοινά και τι διαφορές έχουν οι φάλαινες μεταξύ τους, καθώς και με τα υπόλοιπα είδη ζώων;

Συναγωγή: Γιατί οι φάλαινες ζουν στον ωκεανό;

Αξιολόγηση: Είναι σωστό να κρατούνται οι φάλαινες σε θαλάσσια πάρκα;

•••••► Διαμόρφωση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

- Αφού καταλήξετε στη γενική δομή του μαθήματος, ζητήστε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να σκεφτούν και να προτείνουν πιθανές πηγές πληροφοριών σχετικά με τα ερωτήματα που τέθηκαν. Για παράδειγμα, οι μαθητές της Φρέντερικ αποφάσισαν ότι τα βιβλία με χάρτες είναι μια καλή πηγή για να βρουν πληροφορίες σχετικά με τα μέρη όπου ζουν οι φάλαινες.



- Στη συνέχεια συζητήστε τις κατάλληλες μεθόδους μάθησης. Η Φρέντερικ ζήτησε από τους μαθητές και τις μαθήτριες να περιγράψουν τους τρόπους που χρησιμοποιούν όταν θέλουν να μάθουν κάτι που τους ενδιαφέρει και να σκεφτούν αν οι προτεινόμενες μέθοδοι είναι κατάλληλες για το υπό εξέταση ερώτημα. Για παράδειγμα: Πόσος χρόνος και τι είδος υλικού απαιτούνται για κάθε δραστηριότητα;

Φρέντερικ: Μέχρι στιγμής έχουμε αποφασίσει τι πράγματα θέλουμε να μάθουμε για τις φάλαινες. Έχουμε επίσης σκεφτεί όλες τις πιθανές πηγές πληροφοριών που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Τώρα, πρέπει να σκεφτούμε τι χρειάζεται να κάνουμε για να μάθουμε όλα αυτά τα πράγματα. Ας αρχίσουμε από τις γενικές ερωτήσεις για τις φάλαινες. Αυτά που θέλουμε να γνωρίζουμε είναι πράγματα που πρέπει να θυμόμαστε. Θα πρέπει επομένως να σκεφτούμε δραστηριότητες που θα μας βοηθήσουν να θυμόμαστε αυτά τα πράγματα.

Μαθητής 1: Μπορούμε να φτιάξουμε ένα παιχνίδι μνήμης.

Φρέντερικ: Πες μου περισσότερα γι' αυτό.

Μαθητής 1: Μπορούμε να πάρουμε κάρτες και να τοποθετήσουμε την ερώτηση από τη μία πλευρά και την απάντηση που θέλουμε να μάθουμε από την άλλη. Έτσι θα κάνουμε εξάσκηση.

Φρέντερικ: (γράφει τη δραστηριότητα κάτω από την ερώτηση στον πίνακα) Ναι, αυτή είναι μια καλή ιδέα. Μαθαίνουμε τέτοια πράγματα μέσω της εξάσκησης. Υπάρχει κανείς που προτιμάει να μαθαίνει με άλλον τρόπο;

Μαθητής 2: Μαθαίνω καλύτερα αν διαβάζω ιστορίες που έχουν εικόνες με φάλαινες. Βαριέμαι αν κάνω μόνο εξάσκηση.

Φρέντερικ: Άρα ένας άλλος τρόπος να μάθουμε πράγματα για τις φάλαινες είναι να διαβάζουμε ιστορίες.

Μαθητής 3: Ναι. Μπορούμε να διαβάσουμε βιβλία και μετά στο διάλειμμα να παίζουμε και να μιλήσουμε για τις φάλαινες.

Φρέντερικ: (γράφει την πρόταση του μαθητή στον πίνακα) Αυτή είναι μια καλή πρόταση. Μπορεί να μάθει κανείς αρκετά πράγματα διαβάζοντας και συζητώντας με τους φίλους του γι' αυτά.

Η Φρέντερικ χρησιμοποίησε τις απαντήσεις των μαθητών και των μαθητριών για να διαμορφώσει δραστηριότητες που συμβαδίζουν με τις επιθυμίες και τις ανάγκες της τάξης (χρόνος, είδος υλικού που απαιτείται) και εξασφαλίζουν εύρος επιλογών (έρευνα, παιχνίδι, συζήτηση κ.λπ.).





6) Ανεξάρτητο πρόγραμμα

Το «Ανεξάρτητο πρόγραμμα» («Independent Project») είναι ένα από τα πλέον φιλόδοξα εγχειρήματα μαθητικής αυτοοργάνωσης διεθνώς.⁴⁹ Ξεκίνησε το 2010, ύστερα από πρόταση του μαθητή Σαμ Λέβιν, στο Περιφερειακό Λύκειο του Μόνιουμντ Μάουνταιν (Monument Mountain Regional High School) στη Μασσαχουσέττη των ΗΠΑ. Πρόκειται για ένα «σχολείο μέσα στο σχολείο», το οποίο λειτουργεί με ευθύνη των ίδιων των μαθητών και των μαθητριών. Η διεύθυνση αγκάλιασε από την πρώτη στιγμή την πρωτοβουλία και παρά τις έντονες αντιδράσεις ορισμένων καθηγητών έδωσε τη σχετική άδεια. Οι ενδιαφερόμενοι μαθητές (από 15 ως 17 χρονών) έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν το ανεξάρτητο πρόγραμμα αντί των παραδοσιακών μαθημάτων.

Κάθε Δευτέρα, οι μαθητές και οι μαθήτριες προτείνουν ένα ερώτημα (π.χ. «Τι προκαλεί την ανύψωση των αεροσκαφών;», «Γιατί κλαίμε;») με το οποίο σκοπεύουν να ασχοληθούν καθ' όλη τη διάρκεια της εβδομάδας. Το ερώτημα αυτό θα πρέπει να συνδέεται με ένα από τα τέσσερα βασικά αντικείμενα: Επιστήμη, Μαθηματικά, Ιστορία, Ανάγνωση και Γραφή. Οι μαθητές είναι ελεύθεροι να μελετήσουν ό,τι θέλουν και με όποιον τρόπο θέλουν. Αντί να παρακολουθούν τα παραδοσιακά μαθήματα, οργανώνουν ομαδικές συναντήσεις σε καθημερινή βάση: παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους (τι ανακάλυψαν, τι τους έκανε εντύπωση, πώς σκοπεύουν να συνεχίσουν, τι δυσκολίες αντιμετωπίζουν κ.λπ.), ανταλλάσσουν ιδέες, διδάσκουν ο ένας τον άλλον, κρίνουν και κρίνονται. Ο/η εκπαιδευτικός έχει συμβουλευτικό ρόλο: προτείνει βιβλιογραφία, λύνει απορίες και βοηθάει όποτε του/της ζητηθεί ή όταν κρίνει σκόπιμο ότι πρέπει να παρέμβει. Στο τέλος κάθε βδομάδας, οι μαθητές και οι μαθήτριες αναλαμβάνουν να κάνουν μια συνολική παρουσίαση/αποτίμηση των αποτελεσμάτων της εργασίας τους στην υπόλοιπη ομάδα.

Εκτός από τη διερεύνηση των ερωτήσεων, που καταλαμβάνει περίπου τον μισό χρόνο της σχολικής μέρας, οι μαθητές και οι μαθήτριες καταπιάνονται με ένα ατομικό εγχείρημα που διαρκεί ολόκληρο το εξάμηνο. Το εγχείρημα αυτό δεν χρειάζεται να έχει ακαδημαϊκό περιεχόμενο. Για παράδειγμα, ένας μαθητής αποφάσισε να μάθει πιάνο, ένας άλλος να γυρίσει μια ταινία, ένας τρίτος να γράψει μια συλλογή με ποιήματα κ.ο.κ. Στο τέλος του εξαμήνου, οι μαθητές και οι μαθήτριες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους σε εκδήλωση του σχολείου.

Τις τελευταίες τρεις βδομάδες του εξαμήνου, οι μαθητές και οι μαθήτριες συμμετέχουν σε ένα συλλογικό πρότζεκτ που θα πρέπει να έχει κοινωνικό αντίκτυπο (δράση για την κοινότητα). Με αυτόν τον τρόπο, τα παιδιά αναγκάζονται να συνεργαστούν για την επίτευξη ενός κοινού στόχου, να καταναείμουν ρόλους και αρμοδιότητες, να μάθουν να λειτουργούν ως ομάδα.

Οι μαθητές είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της προόδου των συμμαθητών τους. Κρατούν πρακτικά, συμβουλεύουν, παροτρύνουν, διαφωνούν, κρίνουν, σχολιάζουν. Δεν υπάρχουν βαθμοί, αλλά στο τέλος κάθε εξαμήνου γράφουν αξιολογήσεις για τους συμμαθητές τους. «Το να σε κρίνουν οι συμμαθητές σου είναι το πιο δύσκολο πράγμα» αναφέρει η Ανναλένα.⁵⁰ Η σχολική καθημερινότητα αποκτά νόημα. Οι μαθητές νιώθουν μεγαλύτερη ευθύνη για ό,τι



κάνουν. Αναλαμβάνουν στόχους και δεσμεύονται ενώπιον της ομάδας. Γνωρίζουν ότι αν τους εγκαταλείψουν ή μείνουν πίσω θα έχουν να λογοδοτήσουν στους συμμαθητές τους. Το γεγονός αυτό δημιουργεί περισσότερα κίνητρα για μάθηση. Όπως θυμάται ο Τζο, «οι φορές που ξενύχτησα για να μελετήσω ήταν περισσότερες το τελευταίο εξάμηνο σε σχέση με τα τρία προηγούμενα χρόνια».⁵¹

Ε. Οι μαθητές ως αξιολογητές

Δεν αξιολογούμε για να ταξινομήσουμε και να ιεραρχήσουμε (σε αντίθεση με τον κυρίαρχο λόγο περί αξιοσύνης και αριστείας) αλλά για να εντοπίσουμε πιθανές δυσκολίες ή προβλήματα που αναδεικνύονται στη μαθησιακή διαδικασία, και κυρίως να προσφέρουμε δυνατότητες για ανατροφοδότηση και αυτοδιόρθωση. Δύο μορφές εναλλακτικής αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται διεθνώς με επιτυχία είναι η αυτοαξιολόγηση (self assessment) και η αξιολόγηση μεταξύ ομηλίκων (peer assessment):

1) Αυτοαξιολόγηση

Η αυτοαξιολόγηση επιτρέπει στους μαθητές και τις μαθήτριες να κρίνουν τα αποτελέσματα της προσπάθειας που έχουν καταβάλει, να αναλαμβάνουν στόχους και να λειτουργούν αυτόνομα, ενισχύοντας την ικανότητα αναστοχασμού.

i) Συναντήσεις ανασκόπησης

Στο Wroxham School (<http://thewroxham.org.uk/>), ένα δημοτικό σχολείο στην Αγγλία, αντί για την καθιερωμένη παράδοση ελέγχων προόδου (κατά την οποία οι μαθητές και οι μαθήτριες συνήθως απουσιάζουν), οργανώνει συναντήσεις ανασκόπησης με τη συμμετοχή των ίδιων των μαθητών.⁵² Στις συναντήσεις αυτές, που πραγματοποιούνται δύο φορές τον χρόνο, οι μαθητές της Ε' και της ΣΤ' τάξης αναλαμβάνουν να παρουσιάσουν: 1) τις επιτυχίες τους (τι έμαθαν, πού τα πήγαν καλά) και 2) τις προκλήσεις για τη συνέχεια (ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζουν, πού πρέπει να βελτιωθούν κ.λπ.) στους γονείς και τους δασκάλους τους. Για παράδειγμα, η μικρή Φοίβη δηλώνει ικανοποιημένη από την ικανότητά της να γράφει «μεγάλες και περιγραφικές ιστορίες» στο μάθημα της Γλώσσας, αλλά την προβληματίζει το γεγονός ότι ορισμένες φορές «δυσκολεύεται με τους χρόνους των ρημάτων».⁵³

ii) Summary, Explain, Redirect, Resubmit – SE2R

Ο Μαρκ Μπαρνς, εκπαιδευτικός και συγγραφέας, προτείνει τη μέθοδο της συμμετοχικής αξιολόγησης εργασιών Summary, Explain, Redirect, Resubmit – SE2R:⁵⁴



Summary (σύνοψη): Συνοψίζουμε την εργασία του μαθητή σε λίγες γραμμές: «Τζερόμ, έγραψες μια ιστορία τριών παραγράφων από τη σκοπιά του Μάλκομ, ενός μαύρου στρατιώτη που πολέμησε στον Αμερικανικό Εμφύλιο».

Explain (εξήγηση): Αξιολογούμε τις ιδέες, το συντακτικό ή/και τα γραμματικά σχήματα που χρησιμοποίησε ο μαθητής με τρόπο περιγραφικό: «Μου αρέσει ο τρόπος που παρουσιάζεις τον πρωταγωνιστή. Στο κείμενο, τον τοποθετείς σε μια συγκεκριμένη μάχη και περιγράφεις το σκηνικό γύρω του χρησιμοποιώντας πολλά επίθετα και ανώμαλα ρήματα. Αυτό δείχνει επαρκή κατανόηση όσων είπαμε στο προηγούμενο μάθημα. Ωστόσο, αρκετά κύρια ουσιαστικά δεν αρχίζουν με κεφαλαίο το πρώτο γράμμα όπως θα έπρεπε, πράγμα που επίσης συζητήσαμε στο προηγούμενο μάθημα».

Redirection (ανακατεύθυνση): Δεν διορθώνουμε τα λάθη, απλώς τα επισημαίνουμε, δίνοντας οδηγίες στον μαθητή και τη μαθήτριά για αυτοδιόρθωση: «Συνολικά πρόκειται για ένα καλογραμμένο κείμενο. Θα ήθελα όμως να το επεξεργαστείς εκ νέου και να διορθώσεις τα λάθη σου, ώστε να δω αν έχεις κατανοήσει σωστά τον γραμματικό κανόνα».

Resubmit (επανακατάθεση): «Ενημέρωσέ με όταν διορθώσεις τα λάθη σου για να μπω στην ιστοσελίδα [π.χ. στο Google Docs ή στο TitanPad] και να αξιολογήσω το κείμενο ξανά».⁵⁵

Ενημερώστε τους μαθητές και τους γονείς τους για τη λογική και τα οφέλη της συγκεκριμένης μεθόδου. Δώστε στους μαθητές και τις μαθήτριες μια λίστα με τους μαθησιακούς στόχους (τα είδη προτάσεων, ευθύς ή πλάγιος λόγος κ.λπ.) και το πρόγραμμα των επόμενων βδομάδων. Στο τέλος του τριμήνου, κανονίστε κατ' ιδίαν συνάντηση με τον μαθητή και τη μαθήτριά για να συναποφασίσετε τον βαθμό που θα πρέπει να πάρει: «Με βάση τις εργασίες που έκανες, τους μαθησιακούς στόχους του τριμήνου, τα σχόλια που έλαβες και την ικανότητά σου να μαθαίνεις από τα λάθη σου, τι βαθμό θα έβαζες στον εαυτό σου;». Αν δεν συμφωνείτε με τον βαθμό που προτείνει ο μαθητής ή η μαθήτριά, υπενθυμίστε του/της τα σχόλια των εργασιών και ζητήστε του/της να επαναξιολογήσει τον βαθμό. Ο Ματ Ουέγκερς, δάσκαλος της ΣΤ' Δημοτικού στις ΗΠΑ, εφάρμοσε την παραπάνω μέθοδο με μεγάλη επιτυχία: «Μόλις οι μαθητές μου κατανόησαν τη λογική της διαδικασίας, τα εισερχόμενα στο μείλ μου γέμισαν με μηνύματα που με ρωτούσαν: “Τι μπορώ να κάνω καλύτερα;”. Η συζήτηση μετατοπίστηκε από τους βαθμούς στην ίδια τη μάθηση».⁵⁶



2) Αξιολόγηση μεταξύ ομηλίκων

i) Συνεργατική συγγραφή και διόρθωση κειμένου

Η παραπάνω διαδικασία μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να περιλαμβάνει τη διόρθωση γραπτών από άλλους μαθητές. Χωρίστε την τάξη σε ζευγάρια. Ζητήστε να γράψουν μαζί ένα κείμενο (π.χ. στο μάθημα της Έκθεσης). Κάθε ζευγάρι συναποφασίζει τη δομή του κειμένου και κάνει τη σχετική έρευνα. Ο πρώτος μαθητής γράφει ένα προσχέδιο στον κειμενογράφο (word) ή στο TitanPad (<https://titanpad.com>: μια διαδικτυακή εφαρμογή που επιτρέπει τη συνεργατική συγγραφή κειμένου σε πραγματικό χρόνο από πολλούς χρήστες ταυτόχρονα). Ο δεύτερος μαθητής αναλαμβάνει να διορθώσει το κείμενο γραμματικά και συντακτικά, π.χ. αλλάζει τους χρόνους των ρημάτων, τη δομή των παραγράφων κ.λπ., και να προσθέσει τις δικές του ιδέες. Οι παρεμβάσεις κάθε μαθητή επισημαίνονται με διαφορετικό χρώμα για να διακρίνονται πιο εύκολα. Ο/η εκπαιδευτικός κάνει τις παρατηρήσεις του/της (όπως είδαμε παραπάνω) και οι μαθητές και οι μαθήτριες αναλαμβάνουν να γράψουν εκ νέου το κείμενο αντιστρέφοντας τους ρόλους: αυτή τη φορά ο δεύτερος μαθητής αρχίζει πρώτος και ο άλλος κάνει τις διορθώσεις.

ii) Αξιολόγηση με χαρτάκια post-it

Ο Ριτς Ουόλτερ, καθηγητής μαθηματικών στο Μπρίστολ της Αγγλίας, προτείνει μια πρωτότυπη μέθοδο αξιολόγησης μεταξύ ομηλίκων (peer-to-peer assessment) με τη χρήση post-it σημειώσεων:⁵⁷

- 1) Γράφετε ερωτήσεις (π.χ. ένα μαθηματικό πρόβλημα) σε χαρτάκια post-it και τα κολλάτε στον πίνακα.
- 2) Κάθε μαθητής επιλέγει ένα χαρτάκι και επιχειρεί να λύσει το πρόβλημα.
- 3) Γράφει την απάντηση μαζί με το όνομά του στο πίσω μέρος του χαρτιού και το κολλάει πάλι στον πίνακα.
- 3) Στη συνέχεια, επιλέγει ένα άλλο χαρτάκι που έχει απαντήσει άλλος μαθητής. Αν διαφωνεί με την απάντηση, βρίσκει τον συμμαθητή του και εξετάζουν μαζί το πρόβλημα.

Οι μαθητές εξηγούν ο ένας στον άλλον τις πράξεις που έκαναν, εκθέτουν τον συλλογισμό τους, συζητούν, ανασκευάζουν, διορθώνουν και (αυτο)διορθώνονται. Η αξιολόγηση, από διαδικασία τιμωρητική και ταξινομητική, μετατρέπεται σε συλλογική υπόθεση που στηρίζεται στον διάλογο και τη συμμετοχή.





Σημειώσεις

- 1 Βλ. Γεράσιμος Κουζέλης, «Αυταρχικές απολήξεις του αντιαυταρχικού σχολείου», στου ιδίου, *Φασισμός και δημοκρατία*, νήσος, Αθήνα 2014.
- 2 Ζακ Ρανσιέρ, *Ο αδαής δάσκαλος. Πέντε μαθήματα πνευματικής χειραφέτησης*, μτφρ. Δάφνη Μπουνάνου, νήσος, Αθήνα 2008, σ. 13.
- 3 W.B. Yeats, «Οι αγριόκυκνοι στο Κουλ (1919)», στου ιδίου, *70 ερωτικά*, μτφρ. Σπύρος Ηλιόπουλος, Εστία, Αθήνα 2008.
- 4 Immanuel Kant, «Απάντηση στο ερώτημα: “Τι είναι Διαφωτισμός;”», στο Kant, Lessing κ.ά., *Τι είναι διαφωτισμός*, μτφρ. Ν.Μ. Σκουτερόπουλος, Κριτική, Αθήνα 2014, σ. 47.
- 5 Jean-Jacques Rousseau, *Αιμίλιος ή περί αγωγής* (βιβλίο III), μτφρ. Πολυτίμη Γκέκα, Πλέθρον, Αθήνα 2001, τόμ. Α, σ. 215.
- 6 Paul Ricœur, *Η μνήμη, η ιστορία, η λήθη*, μτφρ. Ξενοφών Κομνηνός, Ίνδικτος, Αθήνα 2013, σ. 300.
- 7 Η επιστημολογία είναι σαφώς αναφορικά με το πρόβλημα της γνώσης: η γνώση δεν μεταφέρεται, ούτε απλώς μεταδίδεται. Οικοδομείται (παράγεται) κάθε φορά εκ νέου μέσω μιας διανοητικής δραστηριότητας που προχωρά με ρήξεις και επανορθώσεις (βλ. Gaston Bachelard, «Η μόρφωση του επιστημονικού πνεύματος. Το επιστημολογικό εμπόδιο», μτφρ. Στάθης Μπάλιας, στο Γεράσιμος Κουζέλης (επιμ.), *Επιστημολογία. Κείμενα*, νήσος, Αθήνα 1997, σ. 297-357). Μαθαίνουμε πάντα ενάντια σε μια προηγούμενη γνώση. Το να μαθαίνεις σημαίνει να αναρωτιέσαι, να αμφιβάλλεις, κατά μια έννοια να «απομανθάνεις» (βλ. Éamonn Dunne, «Learning to unlearn», στο Aidan Seery και Éamonn Dunne (επιμ.), *The Pedagogics of Unlearning*, Punctum Books, 2016). Η αληθινή μάθηση, αυτή που αναστατώνει συνήθειες και διαταράσσει την αταραξία της σκέψης, συντελείται στη διασταύρωση νοημάτων που δημιουργούν ανατρεπτικές γνωσιακές συναντήσεις.
- 8 Η μάθηση περιλαμβάνει μια διαλεκτική κατανόησης-εξήγησης. «[Δ]εν υπάρχει κατανόηση χωρίς εξήγηση». Ακόμα και η πιο «απλή» αναπαράσταση γίνεται κατανοητή (αποκτά συνοχή και σταθερότητα) χάρη σε έναν «προεξηγητικό μηχανισμό», ο οποίος τη μελετά και την αναλύει (Έντγκαρ Μορέν, *Η μέθοδος*. 3. Η γνώση της γνώσης, μτφρ. Θεόδωρος Τσαπακίδης, Εκδόσεις του Εικοστού Πρώτου, Αθήνα 2001, σ. 230).
- 9 Ζακ Ρανσιέρ, *Ο χειραφετημένος θεατής*, μτφρ. Αλέξανδρος Κιουπκιολής, Εκκρεμές, Αθήνα 2015, σ. 21.
- 10 Στο ίδιο.
- 11 Ρανσιέρ, *Ο αδαής δάσκαλος*.
- 12 Étienne Balibar, «Historical dilemmas of democracy and their contemporary relevance for citizenship» *Rethinking Marxism* 20(4), Σεπτέμβριος 2008, σ. 522-538.
- 13 Jean-Luc Nancy, «Πεπερασμένη και άπειρη δημοκρατία», στο Giorgio Agamben, Alain Badiou κ.ά., *Πού πηγαίνει η δημοκρατία;*, μτφρ. Νατάσα Κατσογιάννη, Φρίξος Μαραβέλιας και Φώτης Σιατίτσας, Πατάκης, Αθήνα 2013.
- 14 Giorgio Agamben, *Βεηλώσεις*, μτφρ. Παναγιώτης Τσιαμούρας, Άγρα, Αθήνα 2006, σ. 127-128.
- 15 Ρανσιέρ, *Ο χειραφετημένος θεατής*, σ. 20.
- 16 Ο Μισέλ ντε Σερτώ αμφισβητεί την εξομίωση της ανάγνωσης με μια παθητικότητα. «Ο αναγνώστης επινοεί μέσα στα κείμενα κάτι άλλο από εκείνο που ήταν η “πρόθεσή” τους. [...] Συνδυάζει τα αποσπάσματά τους και δημιουργεί κάτι “ανεπί-γνωστο” μέσα στον χώρο τον οποίο οργανώνει η ικανότητά τους να επιτρέπουν άπειρη πολλότητα σημασιών» (Μισέλ ντε Σερτώ, *Επινοώντας την καθημερινή πρακτική. Η πολύτροπη τέχνη του πράττειν*, μτφρ. Κική Καψαμπέλη, Σμίλη, Αθήνα 2010, σ. 377).
- 17 «Τη σημερινή εποχή θα την αποκαλούσα εποχή ανευλάβειας. [...] Ο θαυμασμός, πόσο μάλλον η ευλάβεια, είναι πράγματα παρωχημένα. Είμαστε εθισμένοι στον φθόνο, στη δυσφήμιση, στην εξίσωση προς τα κάτω. [...] Επιστημονισμός· φεμινισμός· μαζική δημοκρατία και τα ενημερωτικά της μέσα. Άραγε, μπορούν, πρέπει να επιβιώσουν τα μαθήματα των δασκάλων σ’ αυτή την παλιρροϊκή επιδρομή; (George Steiner, *Τα μαθήματα των δασκάλων*, μτφρ. Σεραφείμ Βελέντζας, Scripta, Αθήνα 2011, σ. 210-211).
- 18 Μισέλ Φουκό, *Η μικροφυσική της εξουσίας*, μτφρ. Λίλα Τρουλινού, Ύψιλον/βιβλία, Αθήνα 2005.

- 19 Δημήτρης Γερμανός, «Αλλαγές στο χώρο της τάξης και αναβάθμιση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος», στου ιδίου (επιμ.), *Κείμενα. Πρακτικά πανελλήνιου επιστημονικού συνεδρίου με θέμα «Η εφαρμογή της ομαδοκεντρικής διδασκαλίας. Τάσεις και εμπειρίες»*, Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2000, Παιδαγωγική Εταιρεία Ελλάδος (Παράρτημα Μακεδονίας), Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 2000, σ. 47-58.
- 20 Στο ίδιο.
- 21 Michel Serres, *Η Κοντορεβιθούλα*, μτφρ. Δημήτρης Ποταμιάνος, Ποταμός, Αθήνα 2013, σ. 54.
- 22 Γερμανός, «Αλλαγές στο χώρο της τάξης και αναβάθμιση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος».
- 23 Στο ίδιο.
- 24 Στο ίδιο, σ. 54.
- 25 Αρκετοί αρχιτέκτονες σχολείων, όπως ο Ντούντεκ και ο Χέρτζμπεργκερ (βλ. το μοντεσσοριανό σχολείο στο Ντελφτ της Ολλανδίας), υποστηρίζουν τη σημασία δημιουργίας «κρυμμένων» τόπων. Εκεί μέσα, «τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να αυτοσχεδιάσουν, να δημιουργήσουν και να φανταστούν τα δικά τους παιχνίδια, τους δικούς τους κόσμους»: Ελένη Φλουρή, *Η παράμετρος του ορίου στην αρχιτεκτονική προσχολικής ηλικίας. Εκπαιδευτικές θεωρήσεις και οι χωρικές προεκτάσεις τους*, ερευνητική εργασία, πανεπιστήμιο Frederick, τμήμα Αρχιτεκτονικής, Λευκωσία 2013, σ. 122 (διαθέσιμο στο: <https://goo.gl/Fvkaxv>).
- 26 David Bill, «8 tips ad tricks to redesign your classroom», *edutopia.org*, Αύγουστος 2013 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/Bri15E>).
- 27 Στην ιστοσελίδα *pinterest.com* υπάρχουν αρκετές ιδέες για διακόσμηση, καθώς επίσης για μικροκατασκευές που μπορούν να φτιάξουν οι ίδιοι οι μαθητές.
- 28 Bachelard, «Η μόρφωση του επιστημονικού πνεύματος», σ. 307, 313.
- 29 Ο Σουγκάτα Μίτρα είναι καθηγητής Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας στο Πανεπιστήμιο του Νιούκαστλ στην Αγγλία και γνωστός για τη σειρά πειραμάτων «Τρύπα στον τοίχο» («Hole in the Wall») και τη διαδικτυακή πλατφόρμα «Σχολείο στο σύννεφο»: theschoolinthecloud.org.
- 30 Sugata Mitra, «Built a school in a cloud», ομιλία στο Ted2013, μτφρ. Παπαπάντου, Φεβρουάριος 2013 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/NhEKpB>).
- 31 Για παράδειγμα, ο Τζο Τζέιμσον, εκπαιδευτικός στο Νιου Τζέρζυ των ΗΠΑ, έδειξε στην τάξη μια φωτογραφία από το Κολοσσαίο στη Ρώμη. Οι ερωτήσεις άρχισαν να πέφτουν βροχή: Τι είναι αυτό το κτίριο; Γιατί είναι σπασμένο; Γιατί δεν το φτιάχνουν; κ.λπ.: Sugata Mitra, *SOLE Toolkit: How to Bring Self-Organised Learning Environments to your Community*, Newcastle University, 2015, σ. 24 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/S1wUvM>).
- 32 Στην ιστοσελίδα <https://www.solecle.com/#/questions> θα βρείτε προτεινόμενες ερωτήσεις, κατανεμημένες ανάλογα με το μάθημα και την ηλικία.
- 33 Mitra, *SOLE Toolkit*, σ. 20-21.
- 34 Serres, *Η Κοντορεβιθούλα*, σ. 41.
- 35 Στο ίδιο.
- 36 Kiera Chase, «When students do the teaching», *edutopia.org*, Οκτώβριος 2012 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/LpWn86>).
- 37 Catlin Tucker, «Club Academia: Videos for students by students», *catlintucker.com*, Δεκέμβριος 2013 (διαθέσιμο στο: <https://goo.gl/9zg5UP>).
- 38 Η υπόθεση κατανόησης δηλώνεται πλήρως κατά τη φάση της αφήγησης, όταν προσφεύγουμε σε μια ρητή μορφοποίηση αφηγηματικού χαρακτήρα (Ricœur, *Η μνήμη, η ιστορία, η λήθη*).
- 39 Η «Αντίστροφη τάξη» αναφέρεται στη χρήση μεθόδων ανάμεικτης μάθησης (blended learning) που μετασχηματίζουν τον χώρο και τον χρόνο του μαθήματος και προωθούν την ενεργή συμμετοχή του μαθητή και της μαθήτριάς αξιοποιώντας τις δυνατότητες των ΤΠΕ.
- 40 Για έναν χρήσιμο οδηγό με εργαλεία που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο της «Αντίστροφης τάξης» βλ. Γ. Παλαιωγεωργίου και Κ. Υψηλάντη (επιμ.), *24 web 2.0 εργαλεία για την τάξη. Σύνομη περιγραφή και παρουσίαση δυνατοτήτων*, Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2011 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/9FVwLE>).



- 41 Ελένη Ξυλά, «Η χρήση του Edmondo στο μάθημα της γλώσσας της Α΄ Γυμνασίου – μια περίπτωση διαδικτυακής ψηφιακής τάξης», στο Σαμαρά κ.ά. (επιμ.), *Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας, «Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη Διδακτική Πράξη»*, Νάουσα, 4-6 Απριλίου 2014, Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στις Φυσικές Επιστήμες «Μιχάλης Δερτούζος» - 2003, Θεσσαλονίκη 2014, σ. 153-161.
- 42 David Duran και Marta Utset, «Reading in pairs Network: A training model based on peer learning (pairs of teachers and school networks) for the sustainability of educational innovation / Red Leemos en pareja: un modelo de formación basado en el aprendizaje entre iguales (parejas de profesores y redes de centros) para la sostenibilidad de la innovación educativa, *Cultura y Educación: Culture and Education* 26(2), Ιούλιος 2014, σ. 377-384.
- 43 Αντίστοιχα προγράμματα έχουν εφαρμοστεί στον Καναδά: Mary Chipman και Nicole Roy, *The Peer Tutoring Literacy Program for French Immersion Schools. A Parent-Teacher Collaborative Approach*, Canadian Parents for French (CPF), Καναδάς 2005 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/2Dm2n7>)· και στη Σιγκαπούρη: Chitra Shegar, «Buddy reading in a Singaporean primary school: Implications for training and research», *RELJ Journal* 40(2), Ιούνιος 2009, σ. 133-148.
- 44 Στα ελληνικά, ο όρος tutor αποδίδεται ως επόπτης σπουδών, επιμελητής, υποδιδάσκαλος, προγυμναστής, βοηθός. Αντίστοιχα, το tutee απαντά ως μαθητής, μαθητευόμενος ή διδασκόμενος.
- 45 Βλ. Keith Topping, *Tutoring*, στο International Academy of Education / International Bureau of Education, *Educational Practices Series 5*, UNESCO, Λωζάνη 2000 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/FyalfH>).
- 46 Chipman και Roy, *The Peer Tutoring Literacy Program for French Immersion Schools*.
- 47 Amy Gruen, «Green Pen is the new high five», *squarerootofnegativeoneteachmath.blogspot*, Ιανουάριος 2012 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/VNPgoP>).
- 48 Learning-Centered Curriculum-Making Project: J. Ron Nelson και Lin Frederick, «Can children design curriculum?», *Teaching for Understanding* 51 (5), Φεβρουάριος 1994, σ. 71-74 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/hcwo4k>).
- 49 Susan Engel, «Let kids rule the school», *The New York Times*, 14 Μαρτίου 2011 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/gprq7L>)· «If students designed their own schools», *youtube.com* (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/lkAYmP>).
- 50 Βλ. «If students designed their own schools», *youtube.com*.
- 51 Στο ίδιο.
- 52 M. Swann, A. Peacock, S. Hart και M. J. Drummond, «Swimming against the tide», *School Leadership Today* 43, 2012, σ. 48-55 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/PWEWdf>).
- 53 «Y6 Learning Review – Phoebe», *vimeo.com* (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/SGviQN>).
- 54 Mark Barnes, «SE2R can revolutionize how we assess learning», *Source*, άνοιξη 2014 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/ba81fn>).
- 55 Αν δεν υπάρχει η δυνατότητα χρήσης υπολογιστή ή πρόσβασης στο διαδίκτυο, η παραπάνω μέθοδος μπορεί να γίνει με τον παραδοσιακό χειρόγραφο τρόπο.
- 56 Matt Weyers, «Going gradeless: Student self-assessment in PBL», *edutopia.org*, Μάρτιος 2016 (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/gU2bPT>).
- 57 Rich Walters, «Peer to peer with post it notes», *youtube.com* (διαθέσιμο στο <https://goo.gl/aUhhPf>).