

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

ΕΝΕΡΓΗ ΜΑΘΗΣΗ

ή αλλιώς

“ΜΑΝΘΑΝΕΙΝ ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΤΤΕΙΝ”

Μια διδακτική παρέμβαση σε εργαστήριο Οχημάτων Εσπ. ΕΠΑ.Λ.

Σταμπουλίδης Χριστοχάρης,
ΠΕ82, MSc στις επιστήμες της αγωγής

Εκπαιδευτικό πλαίσιο

- Η τάξη εφαρμογής της διδακτικής προσέγγισης είναι η Γ' Οχημάτων του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ.
- Οι μαθητές είναι ενήλικες με κοινωνικές και οικογενειακές υποχρεώσεις που, ο καθένας για τους δικούς του λόγους, βρέθηκαν και πάλι στο σχολικό περιβάλλον ως μαθητές.
- Η παρέμβαση αφορά στο μάθημα «Τεχνολογία ελέγχων και διαγνώσεων» και την 2^η άσκηση του κεφ.Ε με τίτλο “Έλεγχος επαγωγικής και χωρητικής ανάφλεξης”.
- Η χρονική της διάρκεια είναι δύο (2) διδακτικές ώρες.

Σύντομη περιγραφή και στόχος της διδακτικής προσέγγισης

- ❑ Στην περίπτωση μας, βενζινοκινητήρας έργου, που ανήκει σε μαθητή και επαγγελματία στον χώρο των κατασκευών, μεταφέρθηκε στον χώρο των εργαστηρίων με βλάβη στην εκκίνησή του. Οι μαθητές έπρεπε να αφαιρέσουν **μόνοι τους** το σύστημα επαγωγικής ανάφλεξης και κατόπιν να προχωρήσουν σε έλεγχο, διάγνωση και επισκευή του. Αυτό απαιτεί την κατανόηση της λειτουργίας του παραπάνω συστήματος αλλά ταυτόχρονα και άλλων συνεργαζόμενων συστημάτων.
- ❑ Οι μαθητές αντιμετωπίζουν μια πρόκληση, καθώς το αποτέλεσμα αφορά άμεσα συμμαθητή τους και την εργασία του, αλλά κυρίως μια πρόκληση για το επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων που ήδη κατέχουν και αυτών που μπορούν να εποικοδομήσουν από την έρευνα ή από το μάθημα.

Διδακτική μέθοδος και τεχνικές

Η μέθοδος της ενεργής-βιωματικής μάθησης

- Με τον όρο **ενεργή-βιωματική μάθηση** καλύπτεται ένα εύρος μαθητοκεντρικών μεθόδων, όπου προτεραιότητα έχει η θέση του μαθητή στη διδασκαλία και τη μάθηση.
- Με τις **Βιωματικές μεθόδους** επιδιώκουμε την ολόπλευρη συμμετοχή και καλλιέργεια της προσωπικότητας του μαθητή, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την προώθηση δεξιοτήτων και κλίσεων, την ελεύθερη έκφραση, τον διάλογο και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών αλλά και ομαδικών δράσεων.

Χαρακτηριστικά της ενεργής μάθησης

- ❑ Η διδακτική παρέμβαση βασίζεται στην άμεση, καθολική και ενεργή εμπλοκή των μαθητών στην διδακτική διαδικασία καθ' όλη τη διάρκεια της.
- ❑ Ο εκπαιδευτικός συμμετέχει μόνο για να διαφωτίσει, να ενθαρρύνει τους προβληματισμούς και όχι τις απαντήσεις, ως ενεργοποιητής της μάθησης παρά ως καθοδηγητής.
- ❑ Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει την αυτενέργεια και την βιωματική εμπειρία, καθιστώντας τη μάθηση μια πρόκληση και οδηγώντας ουσιαστικά τους μαθητές στην εκμαίευση της ήδη υπάρχουσας γνώσης και δεξιότητας, καθώς και στην εποικοδόμηση νέας.

Χαρακτηριστικά της ενεργής μάθησης

- ❑ Οι μαθητές συμμετέχουν και συνδιαμορφώνουν ενεργά τη μαθησιακή διαδικασία, οικοδομώντας γνώση και δεξιότητες ως ανταπόκριση στις ευκαιρίες μάθησης που τους παρέχει ο εκπαιδευτικός.
- ❑ Οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναλάβουν οι ίδιοι την ευθύνη για τη μάθησή τους, να αναπτύξουν τις δικές τους δυναμικές και συνεργασίες και να εποικοδομήσουν τη δική τους γνώση και τις δικές τους δεξιότητες, το οποίο είναι και ο βασικός μας στόχος.

Άλλες μέθοδοι και τεχνικές στο πλαίσιο της ενεργής μάθησης

- ❑ **Μαιευτική**, με ρόλο υποβοήθησης του εκπαιδευτικού εκμαιεύεται υπάρχουσα γνώση και δεξιότητες.
- ❑ **Διαφοροποιημένη**, από τη διδασκαλία περιεχομένου και εννοιών, στη διδασκαλία διαδικασιών και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές των μαθητών ως προς τη μαθησιακή ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και τις μαθησιακές τους ανάγκες.

Άλλες μέθοδοι και τεχνικές στο πλαίσιο της ενεργής μάθησης

- ❑ Η αντεστραμμένη τάξη, μέσα από διαδικτυακή έρευνα στο σπίτι και την εφαρμογή των ευρημάτων στο σχολείο.
- ❑ Η εμπλουτισμένη εισήγηση με τη χρήση ΤΠΕ και δοκιμίων όπου χρειάζεται.
- ❑ Ο διάλογος-συζήτηση προκαλώντας συλλογισμούς, μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών αλλά και μεταξύ μαθητών.
- ❑ Οι ομάδες εργασίας.

Σκεπτικό επιλογής και παιδαγωγική τεκμηρίωση

- Δίνεται η ευκαιρία, τόσο στον εκπαιδευτικό όσο και στους μαθητές, να διαφοροποιηθεί από τα στεγανά μιας δασκαλοκεντρικής ή επιδεικτικής διδασκαλίας προσαρμόζοντας το μάθημα σε πραγματικά ζητήματα, δίνοντας άμεσο και πρακτικό ρόλο στους μαθητές, κατά τη διαδικασία της οποίας το αποτέλεσμα έχει άμεση επιρροή στους ίδιους.
- Το σύνολο των μαθητών είναι ενήλικες και η διδακτική διαδικασία έχει τα χαρακτηριστικά της ανδραγωγικής, στα οποία η ενεργή μάθηση ανταποκρίθηκε εξαιρετικά.

Χαρακτηριστικά της ανδραγωγικής

- ❑ Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι θέλουν να γνωρίζουν γιατί πρέπει να μάθουν κάτι.
- ❑ Έχουν ανάγκη να αντιμετωπίζονται από τον εκπαιδευτικό ως ικανοί για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση.
- ❑ Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ισχυρά εσωτερικά κίνητρα για μάθηση.
- ❑ Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν την ωριμότητα να αναλάβουν οι ίδιοι την ευθύνη για τα αποτελέσματα της προσπάθειας τους για μάθηση.

Θεωρητική βάση της μεθόδου

- Η ενεργός μάθηση, μεταξύ άλλων θεωριών, βασίζεται στη θεωρία του **εποικοδομητισμού/κονστρουκτιβισμού (constructivism)**.
- Οι μαθητές αντικαθιστούν ή προσαρμόζουν την υπάρχουσα γνώση και κατανόηση (βασισμένη στις προηγούμενες γνώσεις τους) με βαθύτερα και πιο εξειδικευμένα επίπεδα κατανόησης.
- Η διδακτική διαδικασία θα πρέπει να εστιάζει μεταξύ του τι μπορεί να επιτύχει ο εκπαιδευόμενος αυτενεργώντας και του τι μπορεί να επιτύχει ο εκπαιδευόμενος με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού (Lev Vygotsky).

Προστιθέμενη αξία από την εφαρμογή της μεθόδου

- ❑ Η ενεργός μάθηση ενθάρρυνε την κατανόηση, την οποία οι μαθητές μπορούν στη συνέχεια να εφαρμόσουν σε διαφορετικές συνάφειες και προβλήματα.
- ❑ Ενθάρρυνε την αυτονομία των εκπαιδευόμενων, δίνοντάς τους τη δυνατότητα μεγαλύτερης συμμετοχής (involvement) και ελέγχου της μαθησιακής διαδικασίας.
- ❑ Πυροδότησε τα εσωτερικά κίνητρα για μάθηση, την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης, της συνεργασίας, του διαλόγου και των διαπροσωπικών, τεχνικών και ψυχοκοινωνικών δεξιοτήτων.

Συμπληρωματικό υλικό

- ❑ Μπορεί να δοθεί κάποιο φύλλο εργασίας στο τέλος της διδασκαλίας, καθώς και φύλλο καταγραφής κατά την διάρκεια των μετρήσεων. Παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια μικρός αριθμός με σχετικές διαφάνειες εφόσον χρειάζεται, προτείνεται και ενισχύεται η διαδικτυακή έρευνα αλλά και η επιτόπια έρευνα αγοράς και τεχνολογίας σχετικά με τα συστήματα ανάφλεξης.
- ❑ Είναι διαθέσιμο διδακτικό σενάριο και διαφάνειες παρουσίασης για την διδακτική ώρα στην οποία διενεργείται ο έλεγχος και η διάγνωση.

Προτάσεις για την εφαρμογή της

- ❑ Η ενεργή μάθηση έχει δυνατότητες προσαρμογής και εφαρμογής και σε άλλα μαθήματα και ειδικότητες, ανάλογα με το σχολείο, την τάξη, το γνωστικό αντικείμενο, το μαθητικό δυναμικό, κλπ.
- ❑ Αναφερόμενοι στις τεχνικές ειδικότητες, είναι πολύ σημαντικό να τηρηθούν τυχόν πρωτόκολλα και κανόνες ασφαλείας.
- ❑ Επίσης θα πρέπει να δοθεί προσοχή στην διατήρηση των ισορροπιών στη σχέση εκπαιδευτικού- εκπαιδευόμενου στα στάδια που χρήζουν καθοδήγησης.

ΕΝΕΡΓΗ ΜΑΘΗΣΗ, ΕΚΜΑΙΕΥΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑΣ

Βιβλιογραφία

- Ζησιμόπουλος, Γ., Καφετζόπουλος, Κ., Μουτζούρη-Μανούσου, Ε. & Παπασταματίου, Ν. (2002), Θέματα Διδακτικής για τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών, Αθήνα, Πατάκη.
- Κόκκος, Α. (1999), Οι εκπαιδευτικές τεχνικές, Στο Δ. Βαϊκούση κ. συν. (Επιμ.) Εκπαίδευση Ενηλίκων, Εκπαιδευτικές μέθοδοι - Ομάδα εκπαιδευομένων, τόμος Δ, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κουλαϊδής, Β. (2007), Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης για τη δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, ΟΕΠΕΚ.
- ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2008), Η Ποιότητα στην εκπαίδευση.
- Τριλιανός Α. Θ, (2008), Μεθοδολογία της Σύγχρονης Διδασκαλίας, Καινοτόμες Επιστημονικές Προσεγγίσεις στη Διδακτική Πράξη. Τόμος Α', Αθήνα: Διάδραση.

Ιστότοποι:

<https://elearning.iep.edu.gr/study/pluginfile.php>

<https://economu.wordpress.com/>

<https://thalys.gr/mod/book/tool/print/in>

Ευχαριστώ για την προσοχή σας