

ΕΣΠΑ 2007-13\Ε.Π. Ε&ΔΒΜ\Α.Π. 1-2-3

Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Πιλοτική Εφαρμογή» στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, -Οριζόντια Πράξη», με κωδικό MIS 295379. Με συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε. Κ. Τ.)

Αναμορφωμένο απόσπασμα από το «Μάθηση μέσω Σχεδιασμού & τα Προγράμματα Σπουδών του Νέου Ελληνικού Σχολείου: ΑΝΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: Θεωρία & Πράξη» (Kalantzis, 2011, σσ 21-31).

Επιμέλεια Ευγενία Αρβανίτη



Μαθησιακή Ενότητα

Το νέο ΠΣ προβλέπει την ανάπτυξη διδακτικών σεναρίων για την εξειδίκευση του διδακτικού σχεδιασμού. Για το σχεδιασμό των σεναρίων μάθησης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν το ηλεκτρονικό σχεδιαστικό εργαλείο της *Μαθησιακής Ενότητας* και να συνδυάσουν τις δραστηριότητες που επιλέγουν με τις Γνωστικές Διαδικασίες.

Ο Διαδικτυακός Χώρος Σχεδιασμού της Μαθησιακής Ενότητας

Μια Μαθησιακή Ενότητα (<http://neamathisi.com/learning-by-design/the-learning-element/>) ορίζεται ως μια συνεκτική δέσμη μαθησιακών εμπειριών και μαθησιακών εργασιών ή δραστηριοτήτων, όπως ένα μάθημα ή μια σειρά μαθημάτων. Η Μαθησιακή Ενότητα έχει συγκεκριμένη δομή και είναι περίπου στο μέγεθος του κεφαλαίου ενός βιβλίου ή μιας ενότητας σε ένα πρόγραμμα σπουδών. Το περιεχόμενο της ενότητας καθορίζεται από το αντίστοιχο ΠΣ και αποτελεί αντικείμενο διαλόγου στο πλαίσιο του σχολείου για να αποσαφηνιστεί ο σκοπός του σχεδιασμού. Παρακάτω αναλύεται η δομή της ενότητας.

Ο διάλογος βρίσκεται στην καρδιά της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού.

Η εμπλοκή σε ένα διάλογο σχεδιασμού σημαίνει ότι συνεργαζόμαστε και δουλεύουμε μαζί.....

Στην επόμενη σελίδα υπάρχουν μια σειρά ερωτήσεων και αναστοχαστικών υπενθυμίσεων για να σας βοηθήσουν να ξεκαθαρίσετε και να διατυπώσετε τον Σκοπό του Σχεδιασμού σας.

Για να είναι χρήσιμες για εσάς αυτές οι ερωτήσεις θα πρέπει να δουλεύετε γύρω από ένα τραπέζι με μεγάλες κόλλες χαρτιού και μαρκαδόρους. Καθίστε με τουλάχιστον ένα ακόμη άτομο για να σχεδιάσετε μαζί και για να απαντήσετε τις ερωτήσεις.

Σκοπός είναι να εμπλακείτε σε ένα διάλογο που αφορά το σχεδιασμό, να σκεφτείτε τις ιδέες σας και να τις χρησιμοποιήσετε ως εφαλτήριο για ένα δυναμικό σχεδιασμό μάθησης.

Ξεκινήστε με το να ξεκαθαρίζετε το σκοπό του σχεδιασμού σας....

Πρέπει να είστε ξεκάθαροι για τον σκοπό του σχεδιασμού σας.

Αυτό σημαίνει ότι είστε ξεκάθαροι για

- (1) Το Σκοπό της Μάθησης*
- (2) Τις Κεντρικές Ιδέες που θέλετε να κατανοήσουν και να εκφράσουν οι μαθητές σας.*
- (3) Τις Βασικές Ερωτήσεις που θέλετε οι μαθητές σας να διερευνήσουν, να συζητήσουν και να απαντήσουν – ερωτήσεις που θα εμπλέξουν και θα προκαλέσουν τους μαθητές, που θα τους κάνουν να σκεφτούν και θα τους ενθαρρύνουν να επεκτείνουν και να διαμορφώσουν τους μελλοντικούς τους εαυτούς, και*
- (4) Το Πρόγραμμα Σπουδών και τις προδιαγραφές του*

Ο συνδυασμός αυτών των τεσσάρων σημείων θα κάνει το σχεδιασμό σας ξεκάθαρο ως προς το στόχο και την κατεύθυνση οδηγώντας τους μαθητές σας σε ένα ταξίδι μάθησης.

Πρώτα θα πρέπει να είστε ξεκάθαροι για το σκοπό της μάθησης....



Βασικά στοιχεία που οριοθετούν τη θέση της μαθησιακής ενότητας στο εν γένει πρόγραμμα σπουδών είναι: α) **Η Γνωστική περιοχή** (Το θέμα ή το διδακτικό-μαθησιακό αντικείμενο/ψηφίδα μάθησης για το επιλεγμένο γνωστικό πεδίο), β) **Οι Μαθησιακοί Στόχοι** (Το θέμα και ο γενικότερος σκοπός της μάθησης για την ενότητα), γ) **Το Μαθησιακό Επίπεδο** (Ηλικία ή το επίπεδο μαθητών) και δ) **Η Προηγούμενη Γνώση** (Τι ξέρουν ήδη οι μαθητές, ή τι αναμένεται να γνωρίζουν για να δουλέψουν στη συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα).

Πριν το σχεδιασμό οποιασδήποτε ενότητας θα πρέπει να είναι ξεκάθαρος ο σκοπός του σχεδιασμού, οι κεντρικές ιδέες μάθησης, οι βασικές ερωτήσεις και η σύνδεση του σχεδιασμού με το πρόγραμμα σπουδών.

1. Ο Σκοπός της μάθησης είναι η συνεκτική ιδέα του σχεδιασμού. Αν είστε ξεκάθαροι για το σκοπό της μάθησης, ο σχεδιασμός σας θα είναι πιο συγκροτημένος και οι μαθητές σας δεν θα χαθούν κατά τη διάρκεια της μάθησης τους. Εδώ είναι ορισμένες ερωτήσεις για να σκεφτείτε/συζητήσετε/απαντήσετε: Ποιος είναι ο σκοπός της μάθησης, τι θέλουμε να μάθουν οι μαθητές; *Να μάθουν το πώς και το γιατί, *να αναλύσουν, *να διερευνήσουν, *να κάνουν κριτική, *να δοκιμάσουν, *να απομυθοποιήσουν, *να πετύχουν, *να δείξουν, *να παρουσιάσουν Γιατί είναι σημαντικός αυτός ο σκοπός για εσάς, για τους μαθητές, για το σχολείο; Με την επίτευξη αυτού του σκοπού πώς θα μπορέσουν οι μαθητές να συμμετάσχουν στην κοινωνία; ή στη μελλοντική τους εργασία, ή στην τάξη ή στο διάλειμμα ή στο σπίτι; -Πώς θα βοηθήσει τους μαθητές να είναι καλύτεροι πολίτες ή καλύτεροι άνθρωποι; -Πώς θα ξέρετε εσείς και οι μαθητές αν επετύχη αυτός ο σκοπός; Η επίδοση πρέπει να είναι εμφανής. -Πώς η μάθηση μετασχηματίζει τους μαθητές; -Πώς θα αξιολογείτε την κατανόηση και το μετασχηματισμό κατά τη διάρκεια και στο τέλος; -Πώς ο σκοπός που έχει ο σχεδιασμός σας επδρά σε εσάς και τους μαθητές σας; Πώς σας κάνει καλύτερους; Μπορείτε να ξεκινήσετε τη διατύπωση του σκοπού ως εξής... Στο τέλος αυτής της ενότητας οι μαθητές θα.....	2. Οι Κεντρικές Ιδέες είναι σημαντικές έννοιες και θεωρίες, τις οποίες θέλετε να κατανοήσουν οι μαθητές σας ώστε να μπορούν να τις διατυπώνουν. Οι Κεντρικές Ιδέες υπάρχουν κυρίως στην Εννοιολόγηση, εκεί που οι μαθητές μπορεί να τις μάθουν για πρώτη φορά. Ωστόσο η σημασία τους και οι επιπτώσεις τους θα συζητηθούν στις διαδικασίες Ανάλυσης. Εκεί που οι μαθητές πρέπει να σκεφτούν για το σκοπό και τη λειτουργία αυτών των ιδεών και να διατυπώσουν κριτική άποψη. Οι Κεντρικές Ιδέες μπορεί επίσης να διερευνηθούν από τις διαδικασίες της Εμπειρίας και να εφαρμοστούν στις διαδικασίες Εφαρμογής. Οι Κεντρικές Ιδέες οριοθετούν την έμφαση του σχεδιασμού σας και δεν είναι πάνω από 2-3 αλλιώς η εστίαση μπορεί να είναι ασαφής. Όμως ποιες είναι αυτές οι Κεντρικές Ιδέες που δίνουν νόημα στο σχεδιασμό σας; Υπάρχουν στο πρόγραμμα Σπουδών και στις προδιαγραφές του. Ποιο είναι το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εστιάζει ο σχεδιασμός; Μια βαθιά κατανόηση του τρόπου σύνδεσης των Ιδεών με το Σκοπό του σχεδιασμού θα δώσουν στους μαθητές σας ανεκτίμητη γνώση και δεξιότητες. Αν έχετε πάνω από 2-3 ιδέες μην τις παρουσιάσετε όλες μαζί. Μπορείτε να βάλετε παραπλήσιες ιδέες/ έννοιες στους Εννοιολογικούς Στόχους.	3. Οι Βασικές Ερωτήσεις βοηθούν τους μαθητές σας να διερευνήσουν, να συζητήσουν και να απαντήσουν. Ορισμένες από τις ερωτήσεις σας θα προκαλέσουν τους μαθητές σας αυτό θα ενθαρρύνει τους μαθητές να σκεφτούν, να εμβαθύνουν και να κρίνουν τις Κεντρικές Ιδέες. Οι καλά διατυπωμένες ερωτήσεις βοηθούν τους μαθητές να σκεφτούν και να εμβαθύνουν. Οι Βασικές Ερωτήσεις μπορούν να συμβάλλουν στη διερεύνηση θεμάτων τα οποία θέλετε οι μαθητές σας να μάθουν και να αξιοποιηθούν σε όλες τις γνωστικές διαδικασίες. Ποιες σημαντικές ερωτήσεις θέλετε να διερευνήσουν, να συζητήσουν και να απαντήσουν οι μαθητές σας; Σκεφτείτε ερωτήσεις που ενθαρρύνουν τον μαθητή να διερευνήσουν βασικές έννοιες και ιδέες, το νόημά τους, τη σπουδαιότητά τους, τις συνέπειες και τις επιπτώσεις τους. Κάντε μια λίστα τέτοιων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε το Σκοπό Μάθησης και τις Κεντρικές Ιδέες για να καταγράψετε τέτοιες ερωτήσεις. Ερωτήσεις που ξεκινούν με το τι ή το ποιος οδηγούν στη διερεύνηση εννοιών και ορολογίας. Ερωτήσεις που ξεκινούν με το πώς και το γιατί προκαλούν την επεξήγηση, την ανάλυση και την βαθύτερη σκέψη. Ένας συνδυασμός ερωτήσεων είναι επίσης χρήσιμος όταν διερευνάται το πώς οι μαθητές μπορούν να εφαρμόσουν αυτά που έμαθαν. Σιγουρευτείτε ότι χρησιμοποιείτε έναν καλό συνδυασμό ερωτήσεων.	4. Ο σχεδιασμός Μαθησιακών Ενότητων γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Νέου Προγράμματος Σπουδών που στηρίζονται σε ευρύτερα γνωστικά πεδία και τη διαθεματικότητα. Η αντιστοίχιση του σκοπού του σχεδιασμού σας με το Πρόγραμμα Σπουδών ενδυναμώνει τη σύνδεση των σχεδιασμών μάθησης με τις προδιαγραφές της επίσημης εκπαίδευσης. Σκεφτείτε τι προδιαγραφές και μαθησιακά αποτελέσματα πετυχαίνει ο σχεδιασμός σας. Βρείτε πώς ο σκοπός του σχεδιασμού, οι Κεντρικές Ιδέες και οι Βασικές Ερωτήσεις ταιριάζουν με τις προδιαγραφές του προγράμματος σπουδών. Πώς συνδέονται οι στόχοι μάθησης του προγράμματος με την ενότητά σας; Αν ο σχεδιασμός σας προβλέπει να δοθεί έμφαση σε συγκεκριμένο γνωστικό θέμα αυτό είναι εμφανές στο σκοπό, στις Κεντρικές Ιδέες και στις Βασικές Ερωτήσεις; Πώς εξειδικεύετε τις προδιαγραφές του προγράμματος σπουδών στις δραστηριότητες αξιολόγησης της ενότητάς σας; Πώς καταγράφετε την πρόοδο των μαθητών με βάση τις προδιαγραφές (διαμορφωτική, τελική αξιολόγηση); Τώρα είναι καιρός να αναθεωρήσετε τα 4 σημεία του σκοπού του σχεδιασμού σας – πρέπει να έχετε ξεκάθαρη εικόνα για το πού κατευθύνεται η μάθηση.
---	--	--	---

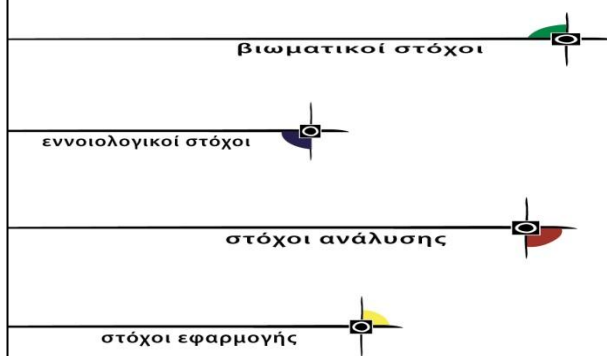


Εδώ καταγράφονται τα αποτελέσματα που αναμένονται από τη συγκεκριμένη μαθησιακή εμπειρία/ διδακτικό-μαθησιακό αντικείμενο/πεδίο.

Μόλις έχετε συζητήσει και συμφωνήσει:.

- (1) Στο **Σκοπό της Μάθησης**
- (2) Στις **Κεντρικές Ιδέες** που θέλετε να κατανοήσουν και με άνεση να διατυπώνουν και να εκφράσουν.
- (3) Στις **Κατευθυντήριες Ερωτήσεις** που θέλετε οι μαθητές σας να διερευνήσουν, να συζητήσουν και να απαντήσουν μέσα από το σχεδιασμό σας.
- (4) Στο **Πρόγραμμα Σπουδών** και τις προδιαγραφές του που θα εξειδικεύσει ο σχεδιασμός σας.

*Τότε μπορείτε να αρχίσετε να διατυπώνετε του **Μαθησιακούς Στόχους!!!***



Η παιδαγωγική της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού χρησιμοποιεί οκτώ «Γνωστικές Διαδικασίες». Η Γνωστική Διαδικασία είναι ένα είδος δραστηριότητας που αποτελεί ξεχωριστό τρόπο παραγωγής/οικοδόμησης της γνώσης και της μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί ως σχεδιαστές των περιβαλλόντων μάθησης, μπορούν να επιλέξουν οποιοδήποτε συνδυασμό ή και να ταξινομήσουν τις Γνωστικές Διαδικασίες με όποιον τρόπο θέλουν. Ο σκοπός της σύνδεσης κάθε Γνωστικής Διαδικασίας με τις διαφορετικές δραστηριότητες είναι για να κάνει τους εκπαιδευτικούς να σκεφτούν με ρητό και ξεκάθαρο τρόπο την πλέον κατάλληλη αλληλουχία και το εύρος των

δραστηριοτήτων μάθησης που θα χρησιμοποιήσουν για τους μαθητές και το θέμα τους. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις Γνωστικές Διαδικασίες ως προτροπές για να σχεδιάσουν, να εκπονήσουν και να αναπτύξουν κοινόχρηστα «σχέδια-για-μάθηση».

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά οι οκτώ βασικές διαδικασίες με τις οποίες αποκτιέται και εμπεδώνεται με ενεργό τρόπο η μάθηση όπως τις περιέγραψε το δίκτυο εκπαιδευτικών των Πατρών της πιλοτικής εφαρμογής (προσαρμογή κ. Στέλλα Νίκα):

Βιώνοντας το γνωστό



Η “βίωση του γνωστού” σχετίζεται με την αναζήτηση της προϋπάρχουσας γνώσης των μαθητών, τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, την εμπειρία τους και το υπόβαθρό τους. Ο δάσκαλος μέσω κατάλληλων δραστηριοτήτων δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις που ήδη έχουν και να τις μοιραστούν με τους συμμαθητές τους και με τον ίδιο το δάσκαλο. Φέρνει στην επιφάνεια κίνητρα, στάσεις, συναισθήματα των μαθητών, ζητώντας τους να αναφερθούν σε καθημερινές και οικείες εμπειρίες τους. Με αυτό το πρώτο βήμα, ο δάσκαλος προσπαθεί να αντλήσει πληροφορίες για τις ανάγκες των μαθητών του σε γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο και να δημιουργήσει γέφυρες ανάμεσα στο γνωστό και το νέο.

Βιώνοντας το νέο



Η “βίωση του νέου” αναφέρεται στην εμβάπτιση των μαθητών σε νέες εμπειρίες – όπως μια επίσκεψη σε ένα νέο χώρο, μια εκδρομή, η ακρόαση ενός ομιλητή, η εξέταση ενός αγνώστου κειμένου, μιας εικόνας, ενός βίντεο ή ενός ιστοχώρου, ή η ενασχόληση με πληροφορίες για ένα θέμα που οι μαθητές δεν είχαν μελετήσει πιο πριν ή δεν ήξεραν γι’ αυτό. Για να έχουν νόημα τέτοιες εμπειρίες χρειάζεται να έχουν κάποια γνωστά στοιχεία ή να μπορεί ο δάσκαλος να τις συνδέσει με κάτι γνωστό. Ο δάσκαλος μπορεί να σχεδιάσει ή να χρησιμοποιήσει μια δραστηριότητα μάθησης που καθιστά αυτή τη σύνδεση ξεκάθαρη ή μπορεί να ενθαρρύνει το μαθητή να ψάξει τη σύνδεση – παρακινώντας τον με ερωτήσεις όπως: *“πώς αυτό σχετίζεται με την εμπειρία σου;”* Η “βίωση του νέου” διευρύνει και επεκτείνει την εμπειρία των μαθητών και παρέχει τη σκαλωσιά για τις διαδικασίες της εννοιολόγησης και ανάλυσης που

ακολουθούν. Ο δάσκαλος μπορεί να αξιοποιήσει τις νέες εμπειρίες και να διαμορφώσει μια «νέα γλώσσα» για τις νέες έννοιες και διαδικασίες.

εννοιολογώντας με ορολογία

Οι δραστηριότητες που ανήκουν στη γνωστική διαδικασία της «εννοιολόγησης με ονοματοποίηση» εισάγουν τους μαθητές στους ορισμούς των εννοιών και στις διαδικασίες. Στοχεύουν στην κατανόηση του απαραίτητου λεξιλογίου και της γλώσσας που χρειάζονται οι μαθητές για να ασχοληθούν και να συζητήσουν για ένα θέμα. Για την επιλογή των δραστηριοτήτων αυτής της γνωστικής διαδικασίας, θα μπορούσε ο δάσκαλος να σκεφτεί οπισθόδρομα: Τι πρέπει να ξέρουν οι μαθητές προκειμένου να μπορέσουν να απαντήσουν στα ερωτήματα που θέτει μια δραστηριότητα; Μπορείς να φανταστεί κανείς την απογοήτευση που νιώθει κάποιος που θέλει να μιλήσει για κάτι και δεν κατέχει τη γλώσσα για να αρθρώσει τι ή πώς αισθάνεται, ή για να πάρει μέρος σε μια συζήτηση. Η απουσία δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην “εννοιολόγηση με ονοματοποίηση” αυξάνει την πιθανότητα να αποξενωθούν οι μαθητές από τη μάθηση ή να μείνουν πίσω.

εννοιολογώντας με θεωρία

Με αυτού του τύπου τις δραστηριότητες, οι μαθητές συνδέουν τις έννοιες που μαθαίνουν δημιουργώντας ένα θεωρητικό πλαίσιο. Μέσω της «εννοιολόγησης με θεωρητικοποίηση» οι μαθητές δημιουργούν συνδέσεις μεταξύ των εννοιών, εμβαθύνοντας έτσι στο νόημά τους. Αυτή η γνωστική διαδικασία βοηθάει τους μαθητές να κινηθούν από το ειδικό προς το γενικό και από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο, να κάνουν προβλέψεις και υποθέσεις και να ψάξουν για τη δομή και τις σχέσεις σε ό,τι μαθαίνουν. Η κατασκευή πινάκων ή διαγραμμάτων συμβάλλει προς αυτήν την κατεύθυνση. Η «εννοιολόγηση με θεωρητικοποίηση» είναι μια από τις βασικές διαδικασίες μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η *βαθιά κατανόηση*. Αναπτύσσει τις υψηλότερες δεξιότητες σκέψης καθώς οι μαθητές εξετάζουν πώς συνδέονται τα πράγματα, πώς συσχετίζονται και αλληλεξαρτώνται ή με ποιο τρόπο αποτελούν μέρος ενός μεγαλύτερου συνόλου. Αυτές οι δεξιότητες αποτελούν προϋπόθεση για τη γνωστική διαδικασία της «λειτουργικής» και «κριτικής» ανάλυσης.

Αυτού του τύπου οι δραστηριότητες παρακινούν τους μαθητές να σκεφτούν για τη λειτουργία, το ρόλο και το σκοπό των εννοιών και θεωριών με τις οποίες ασχολούνται. Η «λειτουργική ανάλυση» παρέχει την κατανόηση του «αιτίου και του αιτιατού», και σχετίζεται με ερωτήσεις όπως «για ποιο λόγο χρειάζεται αυτό;» ή «τι επιπτώσεις μπορεί να έχει ...» «πώς μπορείς να το εξηγήσεις;»... ή «πώς λειτουργεί;»

Η «κριτική ανάλυση» παρακινεί τους μαθητές να σκέφτονται και να ερευνούν τις συνέπειες και τις επιπτώσεις των εννοιών και των θεωριών πάνω σε διαφορετικούς ανθρώπους και σε ομάδες ανθρώπων. Οι μαθητές μπορούν να κληθούν να εξετάσουν τις επιδράσεις από την άποψη διάφορων παραγόντων -περιβαλλοντικών, οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών ή προσωπικών ή να ενθαρρυνθούν να τις σκεφτούν από την άποψη των βραχυπρόθεσμων ή μακροπρόθεσμων συνεπειών τους. Οι κριτικές αναλυτικές δεξιότητες βοηθούν τους μαθητές να εμβαθύνουν διανοητικά και παρέχουν τη βάση για αιτιολογημένα επιχειρήματα, συζητήσεις και διάκριση μεταξύ αντίθετων ιδεών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τις έξυπνες ερωτήσεις που δημιουργεί ο δάσκαλος για το μαθητή, παρακινώντας τον να εξετάσει και να αναστοχαστεί.

Η «άμεση εφαρμογή» επιτρέπει στους μαθητές να εφαρμόσουν με τον κατάλληλο τρόπο, ό,τι έχουν μάθει για τις έννοιες, τις θεωρίες, και τις διαδικασίες με τις οποίες ασχολούνται. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αξιολογικό εργαλείο από το δάσκαλο για να αξιολογήσει το σχεδιασμό του, τη διδασκαλία του και τη μάθησή των μαθητών. Ο δάσκαλος αποκτά «στοιχεία-αποδείξεις» για το βάθος της κατανόησης των μαθητών του, διαπιστώνει αν η διδασκαλία του και οι στρατηγικές που χρησιμοποιεί είναι αποτελεσματικές και αν οι μαθητές μπορούν να προχωρήσουν ή χρειάζονται περισσότερη υποστήριξη. Οι καλά σχεδιασμένες δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται για αυτή τη γνωστική διαδικασία καθιστούν πιθανή τη μεταγνώση των μαθητών – «να γνωρίσουν οι μαθητές τι και πώς το γνωρίζουν».

Η «δημιουργική εφαρμογή» παρέχει ευκαιρίες στους μαθητές να εφαρμόσουν ό,τι έχουν μάθει με δημιουργικούς τρόπους. Οι μαθητές προβαίνουν στη σύνθεση ανόμοιων ιδεών ή την εφαρμογή όσων έχουν μάθει σε διαφορετικά πλαίσια ή με «διαφορετικούς» τρόπους. Ο δάσκαλος σχεδιάζει δραστηριότητες για να εκφραστούν οι μαθητές με πολλαπλούς τρόπους (πολυτροπικότητα)–(οπτικούς, ακουστικούς, κιναισθητικούς, χωρικούς καθώς επίσης και μέσω των παραδοσιακών τρόπων προφορικής και γραπτής έκφρασης). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ποικίλα εργαλεία που επιτρέπουν τη δημιουργική έκφραση των μαθητών όπως: ένα παιχνίδι-ρόλος, ένα PowerPoint, παρουσίαση πολυμέσων, ένας ιστοχώρος, μια ταινία, ένα παιχνίδι, ένα τραγούδι ή ένα ποίημα, μια προφορική παρουσίαση, μια διαφήμιση ή μια αφίσα.

ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Η αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων περιλαμβάνει και την αξιολόγηση από τον εκπαιδευτικό, αλλά και την ομαδική αξιολόγηση, και την αυτοαξιολόγηση του μαθητή. Μπορεί να αναφέρεται σε ειδικά σχεδιασμένα εργαλεία ή σε μια περιγραφή του μαθησιακού αποτελέσματος μετά την εφαρμογή των Γνωστικών Διαδικασιών. Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι βιωματικά, εννοιολογικά, αναλυτικά και εφαρμοσμένα.

βιωματικής μάθησης



Τι έχουν μάθει οι μαθητές από την εμπόπτισή τους σε βιωματικές δραστηριότητες μάθησης.

αποτελέσματα εννοιολόγησης



Οι έννοιες και θεωρίες που έχουν εμπεδωθεί. Μπορούν οι μαθητές να χρησιμοποιούν τις έννοιες κατάλληλα, και να τις συνδέουν; Μπορούν οι μαθητές να ορίζουν τις έννοιες και να επιβεβαιώνουν τη θεωρία με δικά τους λόγια;

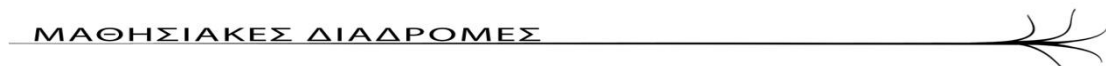
αποτελέσματα ανάλυσης



Έχουν επίγνωση οι μαθητές των λειτουργιών της γνώσης, και ποιών τα συμφέροντα αυτή η γνώση εξυπηρετεί;



Μπορούν οι μαθητές να εφαρμόσουν αποτελεσματικά τη γνώση που απέκτησαν για να επιλύσουν πραγματικά προβλήματα, να εκφράσουν έννοιες και να αναλαμβάνουν την υλοποίηση συγκεκριμένων καθηκόντων; Μπορούν να εφαρμόσουν με κατάλληλο, δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο;



Τέλος, η *Μαθησιακή Ενότητα* δίνει την δυνατότητα επιλογής από μια σειρά *Μαθησιακών Ενότητων* που μπορούν επίσης να μελετηθούν μετά την ολοκλήρωση αυτής της ενότητας ή από άλλες δραστηριότητες εμπέδωσης της μάθησης σε περιβάλλοντα έξω από την αίθουσα διδασκαλίας.