

Διαμορφωτική Αξιολόγηση: Κριτήρια αξιολόγησης

Σεμινάρια Φεβρουαρίου 2020

Γιάννης Ιωάννου

Η έννοια της αξιολόγησης

- Διαδικασία συλλογής πληροφοριών σε σχέση με τα μαθησιακά αποτελέσματα, με στόχο τη λήψη αποφάσεων **για βελτίωση της διδασκαλίας** (Stiggins & Chappuis, 2012, σελ. 3).
- Μία διαδικασία που δίνει πληροφορίες για τη σκέψη, την επίδοση και την πρόοδο των μαθητών (Crooks, 2001).

- ✓ Μια συνεχής και οργανωμένη διαδικασία
- ✓ Αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας και όχι μία ανεξάρτητη διαδικασία

Βασικοί σκοποί της αξιολόγησης

- Οι κύριοι σκοποί της αξιολόγησης του μαθητή είναι:
 - Να παρέχει πληροφορίες στους εκπαιδευτικούς και τους γονείς/κηδεμόνες σχετικά με το πόσο ικανός/η είναι ένας μαθητής/τρια σε σχέση με άλλους μαθητές (**συγκριτική αξιολόγηση**)
 - Να συμβάλει στην **αυτοαξιολόγηση** των εκπαιδευτικών
 - Να στηρίξει τους εκπαιδευτικούς στην ανίχνευση και διάγνωση των αναγκών των μαθητών ώστε να τους βοηθήσουν να βελτιώσουν τη μάθησή τους (**διαγνωστική / διαμορφωτική**)
 - Να παράσχει πληροφορίες για το πόσο καλά αποδίδει ένα σχολείο ή / και το εκπαιδευτικό σύστημα (**αξιολογητική/evaluative**)

Γιατί εστιάζουμε στη διαμορφωτική αξιολόγηση

- Η έρευνα έχει δείξει ότι η **διαμορφωτική αξιολόγηση** του μαθητή συνδέεται άμεσα με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη **βελτίωση της μάθησης** (Creemers & Kyriakides, 2008; De Jong et al., 2004; Hattie, 2009).
- Προϋποθέσεις:
 - Γίνεται για τον σκοπό της βελτίωσης.
 - Εφαρμόζεται αποτελεσματικά.

Συγκριτική Vs Διαμορφωτική αξιολόγηση



Η αναλογία του κήπου:

- Εάν σκεφτούμε τους μαθητές μας ως οργανισμούς που αναπτύσσονται...
 - Η αθροιστική/συγκριτική αξιολόγηση είναι η διαδικασία κατά την οποία απλώς μετρούμε τα φυτά. Μπορεί να είναι ενδιαφέρον να συγκρίνεις και να αναλύεις τις μετρήσεις, παρόλα αυτά, οι μετρήσεις αυτές δεν επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών.
 - Η διαμορφωτική αξιολόγηση ισοδυναμεί με το να ταΐζεις και να ποτίζεις τα φυτά ανάλογα με τις ανάγκες τους, επηρεάζοντας άμεσα την ανάπτυξή τους.

Οι τεχνικές της διαμορφωτικής αξιολόγησης

- Δημιουργία μαθησιακού κλίματος στην τάξη που ευνοεί τη διαμορφωτική αξιολόγηση.
- Προσδιορισμός, διατύπωση και κοινοποίηση των **Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων** και των **Κριτηρίων Επιτυχίας**.
- Ανάπτυξη και διαχείριση δραστηριοτήτων αξιολόγησης (προφορικών, γραπτών, παρατήρησης) ικανών να εκμαιεύσουν στοιχεία για την κατανόηση και τη μάθηση των μαθητών.
- Παροχή σχολίων και αξιοποίηση της συζήτησης με τρόπο που να προωθούν τη μάθηση προς τα εμπρός.
- Ενεργοποίηση των μαθητών ως φορέων μάθησης προς αλλήλους.
- Ενεργοποίηση των μαθητών ως ιδιοκτήτες της δικής τους μάθησης – ενίσχυση της αυτορρύθμισης της γνώσης (μεταγνωστικές δεξιότητες).

Διαμορφωτική αξιολόγηση και μαθησιακό κλίμα

Η διαμορφωτική αξιολόγηση προϋποθέτει αλλαγή του κλίματος:

- Οι δυσκολίες είναι μέρος της μαθησιακής διαδικασίας (αν δεν δυσκολεύτηκα, δεν έμαθα!)
- Τα λάθη είναι ευπρόσδεκτα και γίνονται αφορμή για μάθηση
- Τα λάθη, η προσπάθεια για κατανόηση, το να ζητώ βοήθεια είναι ενδείξεις ότι μαθαίνω
- Ο βαθμός δεν είναι το μόνο ζητούμενο
- Εκπαιδευτικός = καλός ακροατής
- Υψηλές προσδοκίες για κάθε μαθητή
- Οι διαφορετικές απόψεις είναι ευπρόσδεκτες
- Παροχή ανατροφοδότησης

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα & κριτήρια επιτυχίας

- **Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα (ΠΜΑ)**
- Δηλώσεις, που καθορίζει ο εκπαιδευτικός και περιγράφουν με σαφήνεια τι πρέπει να γνωρίζουν, να κατανοούν και να είναι σε θέση να κάνουν οι μαθητές ως αποτέλεσμα των μαθησιακών και διδακτικών δραστηριοτήτων.

Κριτήρια Επιτυχίας (ΚΕ)

Τα κριτήρια επιτυχίας συνδέονται με προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα . Αναπτύσσονται από τον εκπαιδευτικό ή / και τον μαθητή και περιγράφουν τι είναι επιτυχία σε ένα προσδοκώμενο μαθησιακό αποτέλεσμα. Βοηθούν τον εκπαιδευτικό και τον μαθητή να κρίνουν την ποιότητα της μάθησης των μαθητών

Γιατί ΠΜΑ και ΚΕ;

- Βεβαιώνουν ότι όλοι οι μαθητές γνωρίζουν τι αναμένεται να μάθουν και ποιος ο στόχος του μαθήματος.
- Καθοδηγούν τον εκπαιδευτικό ως προς την επιλογή των κατάλληλων δραστηριοτήτων διδασκαλίας και μάθησης.
- Παρέχουν τη βάση για την ανατροφοδότηση.
- Βοηθούν τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να παρακολουθούν και να αξιολογούν την πρόοδο των μαθητών.
- Βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τις συνέπειες των δραστηριοτήτων διδασκαλίας και μάθησης που χρησιμοποίησαν και τότε μπορεί να χρειαστεί να τις προσαρμόσουν ή διαφοροποιήσουν.
- Βοηθούν τους μαθητές να καταλάβουν τι σημαίνει βελτίωση της απόδοσής τους και τότε αυτή συμβαίνει.

Παράδειγμα: Καθορισμός Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων και Κριτηρίων Επιτυχίας

Ιδιότητες Παραλληλογράμμων

• ΠΡΟΣΔΟΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- «Σήμερα θα μάθουμε πώς να εφαρμόζουμε τις ιδιότητες των παραλληλογράμμων για να λύνουμε προβλήματα»

• ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

- 1) Μπορώ να αναφέρω τις ιδιότητες των παραλληλογράμμων:
 - Οι απέναντι γωνίες ενός παραλληλογράμμου είναι ίσες
 - Οι απέναντι πλευρές ενός παραλληλογράμμου είναι ίσες
 - Οι διαγώνιοι του παραλληλογράμμου διχοτομούνται.
- 2) Μπορώ να εφαρμόσω τις ιδιότητες για να βρω την τιμή άγνωστών στοιχείων σε απλά προβλήματα (προβλήματα ενός βήματος)
- 3) Μπορώ να συνδυάσω τις ιδιότητες των παραλληλογράμμων με άλλες ιδιότητες και προϋπάρχουσα γνώση στη γεωμετρία, τριγωνομετρία ή άλγεβρα όπως:
 - Γωνίες τριγώνου, εξωτερική γωνία τριγώνου, γωνίες τετράπλευρου
 - Γωνίες μεταξύ παραλλήλων ευθειών
 - Ιδιότητες διχοτόμου και διαμέσου
 - Πυθαγόρειο θεώρημα

Τα κριτήρια επιτυχίας

- *Η ποιότητα των κριτηρίων επιτυχίας κρίνεται από το αν οι μαθητές μπορούν πραγματικά να τα εφαρμόσουν για να αξιολογήσουν ένα ανεξάρτητο κομμάτι της εργασίας στο μάθημα:*
 - *το δικό τους έργο (αυτό-αξιολόγηση)*
 - *Έ το έργο των συμμαθητών τους (ετερο-αξιολόγηση)*
- *Οι μαθητές αναμένεται να αναλάβουν σταδιακά την ιδιοκτησία των κριτηρίων και της μάθησής τους*
- *ΔΕΝ παρέχουν τη σωστή απάντηση*

Καθορισμός κριτηρίων επιτυχίας(παράδειγμα 1)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Λύση μιας δευτεροβάθμιας εξίσωσης με πραγματικές ρίζες με χρήση του τύπου.

- ✓ Μεταφορά της εξίσωσης σε λυμένη μορφή:
 $ax^2 + bx + c = 0$
- ✓ Αναγνώριση των τιμών των a , b και c
- ✓ Αντικατάσταση των τιμών στον τύπο
- ✓ Ορθή διατύπωση των ριζών της εξίσωσης
- ✓ Εφαρμογή μεθόδου επιβεβαίωσης της ορθότητας των λύσεων.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Λύση μιας δευτεροβάθμιας εξίσωσης με πραγματικές ρίζες με χρήση του τύπου.

- ✓ Μπορώ να διακρίνω πότε μια δευτεροβάθμια εξίσωση έχει ή όχι πραγματικές ρίζες.
- ✓ Μπορώ να βρω τις ρίζες μιας δευτεροβάθμιας εξίσωσης με χρήση του τύπου.
- ✓ Μπορώ να μεταφέρω ένα λεκτικό ή γεωμετρικό πρόβλημα σε αλγεβρική αναπαράσταση δευτεροβάθμιας εξίσωσης και να ερμηνεύσω τις λύσεις.

Καθορισμός κριτηρίων επιτυχίας (παράδειγμα 2)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Γνωρίζω πώς να βρω το ΕΚΠ δυο ή περισσότερων αριθμών και πώς να το χρησιμοποιώ στη λύση λεκτικών προβλημάτων

- ✓ Βρίσκω τους πρώτους παράγοντες των αριθμών.
- ✓ Εκφράζω τους αριθμούς σε γινόμενο των πρώτων παραγόντων τους σε μορφή δυνάμεων.
- ✓ Βρίσκω το γινόμενο όλων των πρώτων παραγόντων, όλων των αριθμών, στη μεγαλύτερη δύναμη που εμφανίζονται.
- ✓ Αναγνωρίζω ένα πρόβλημα ΕΚΠ παρατηρώντας για παράδειγμα, ένα επαναλαμβανόμενο γεγονός ή ένα γεγονός που εμφανίζεται ταυτόχρονα.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Γνωρίζω πώς να βρω το ΕΚΠ δυο ή περισσότερων αριθμών και πώς να το χρησιμοποιώ στη λύση λεκτικών προβλημάτων

- ✓ Μπορώ να γράψω ένα αριθμό σε γινόμενο των πρώτων παραγόντων του.
- ✓ Μπορώ να βρω το ΕΚΠ δυο ή περισσότερων αριθμών χρησιμοποιώντας την ανάλυση τους σε γινόμενο πρώτων παραγόντων.
- ✓ Μπορώ να αναγνωρίσω αν ένα λεκτικό πρόβλημα είναι ή όχι πρόβλημα ΕΚΠ.
- ✓ Μπορώ να εφαρμόσω το ΕΚΠ σε διάφορες αναπαραστάσεις και σε συνδυασμό με γνώση από άλλες περιοχές των μαθηματικών (π.χ. γεωμετρία, πρόσθεση και αφαίρεση ετερόνυμων κλασμάτων)

Καθορισμός κριτηρίων επιτυχίας (παράδειγμα 3)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Γνωρίζω πώς να λύνω υπολογίζω αόριστα ολοκληρώματα ρητών συναρτήσεων

- ✓ Διακρίνω τις διάφορες περιπτώσεις στις οποίες η παράσταση γράφεται ως άθροισμα απλών κλασμάτων.
- ✓ Διακρίνω την περίπτωση όπου ο αριθμητής είναι η παράγωγος του παρονομαστή.
- ✓ Διακρίνω τις περιπτώσεις στις οποίες μπορώ να μετατρέψω την παράσταση σε ισοδύναμη όπου και να χρησιμοποιήσω την προηγούμενη μέθοδο.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ (ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ)

Κριτήριο επιτυχίας: Γνωρίζω πώς να λύνω υπολογίζω αόριστα ολοκληρώματα ρητών συναρτήσεων

- ✓ Μπορώ να διακρίνω τις διάφορες περιπτώσεις στις οποίες η παράσταση γράφεται ως άθροισμα απλών κλασμάτων και να εκτελέσω τη ορθή διαδικασία κάθε φορά για την μετατροπή. [αναφέρεται ξεχωριστά η κάθε περίπτωση]
- ✓ Στην περίπτωση που ο αριθμητής είναι η παράγωγος του παρονομαστή μπορώ να εφαρμόσω το πρότυπο,
$$\int \frac{q'(x)}{q(x)} dx = \ln|q(x)| + c$$
- ✓ Μπορώ να μετατρέψω μια ρητή παράσταση σε ισοδύναμη στην οποία να εμφανίζεται πηλίκο με αριθμητή την παράγωγο του παρονομαστή.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!