**Πίνακας 6 Εργαλείο αξιολόγησης *μαθηματικών πρακτικών με εστίαση στον μαθητή***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Μαθηματικές πρακτικές:** ανάπτυξη γνώσης και κατανόησης | | | | |
|  | **Ο μαθητής:** | | | |
| **Κατηγορίες** | **Επίπεδο 1** | **Επίπεδο 2** | **Επίπεδο 3** | **Επίπεδο 4** |
| **Συλλογισμός και επιχειρηματολογία**  (π.χ. διερεύνηση φαινομένων, διατύπωση και έλεγχος υποθέσεων, συγκρότηση τεκμηριωμένων επιχειρημάτων, διαδικασίες εικασίας, γενίκευσης, δημιουργίας παραδειγμάτων, απόδειξης, επιχειρηματολογίας και πειθούς) | Ελάχιστη έως μηδενική πρόοδος | Περιορισμένη πρόοδος | Μερική πρόοδος | Πλήρης επίτευξη |
| **Δημιουργία συνδέσεων** (π.χ. συνειδητοποίηση σχέσεων μεταξύ μαθηματικών εννοιών και διαδικασιών, συνειδητοποίηση λογικών σχέσεων και δομών που συγκροτούν τα μαθηματικά) | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |
| **Μαθηματική επικοινωνία** (π.χ. προφορική, εικονική γραπτή επικοινωνία, συνεργασία, σε βάθος κατανόηση εννοιών και διαδικασιών, αποσαφήνιση ιδεών και ανάλυση επιχειρημάτων, σωστή χρήση της φυσικής και συμβολικής γλώσσας, σταδιακή απομάκρυνση από υποκειμενικές, άτυπες εκφράσεις για την περιγραφή μαθηματικών εννοιών, σχέσεων και διαδικασιών, αναστοχασμός). | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |
| **Επιλογή και χρήση εργαλείων** (π.χ.χρήση εργαλείων, χρήση τεχνουργημάτων (artefacts), απτικών και ψηφιακών, στρατηγικές αυθεντικής μαθηματικής δράσης (αποτελεσματική διατύπωση/ διερεύνηση εικασιών/ προβλημάτων, κατάλληλη αναπαράσταση μιας μαθηματικής ιδέας ή/ και μοντελοποίηση μιας κατάστασης), αναγνώριση σχέσεων και συνδέσεων μεταξύ των διαφόρων συστημάτων αναπαράστασης (π.χ. εικονιστικών, γεωμετρικών, συμβολικών, κ.λπ.), επιλογή χειραπτικών και ψηφιακών εργαλείων | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |
| **Επίλυση προβλήματος** (π.χ. διερεύνηση μαθηματικών ιδεώνμέσω επίλυσης προβλημάτων, προοδευτική κατασκευή και εννοιολογική εμβάθυνση μαθηματικής γνώσης, συνειδητοποίηση λειτουργικής πτυχής μαθηματικής γνώσης και πολιτισμικής και ιστορικής της διάσταση, πρακτικές κατασκευής προβλήματος. | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |
| **Μοντελοποίηση** (π.χ.  επιλογή και χρήση κατάλληλων μαθηματικών για την ανάλυση εμπειρικών καταστάσεων, την καλύτερη κατανόησή τους και τη βελτίωση των λήψης αποφάσεων, χρήση ψηφιακών εργαλείων για δημιουργία υποθέσεων, διερεύνηση συνεπειών και έλεγχο των προβλέψεων με βάση τα δεδομένα) | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |
| **Μεταγνωστική ενημερότητα** (π.χ. συνειδητός έλεγχος της μάθησης, σχεδιασμός και επιλογή στρατηγικών, παρακολούθηση της ανάπτυξης της γνώσης, διόρθωση των λαθών, ανάλυση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών και αλλαγή τους, συνείδηση της γνωστικής διαδικασίας, έλεγχος, ρύθμιση και αξιολόγηση του τρόπου σκέψης του, ευελιξία στη σκέψη και δυνατότητα προσαρμογής σε νέες μη οικείες καταστάσεις. | Ελάχιστη έως μηδενική | Περιορισμένη | Μερική | Πλήρης |