

Μάθημα: ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Ι (Α εξάμηνο)

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Εισαγωγή στη Διδακτική της Χημείας

Διδακτική της Χημείας: η ανάπτυξη ενός διεπιστημονικού κλάδου. Οι επιδράσεις της Ιστορίας της Χημείας στη διδασκαλία και τη μάθηση της Χημείας. Ανάλυση χημικών εννοιών.

Πώς μαθαίνουν οι μαθητές;

Ανάπτυξη του εποικοδομητικού μοντέλου: Σύγκριση "παραδοσιακής" και εποικοδομητικής προσέγγισης για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Το μεταρρυθμιστικό ρεύμα στις δεκαετίες του '50 και '60. Από τον Piaget και τον Vygotsky έως τις σύγχρονες απόψεις για τη μάθηση.

Ιδέες των μαθητών και εννοιολογική αλλαγή

Παρανοήσεις των μαθητών - παραλληλισμοί με την Ιστορία της Επιστήμης. Εννοιολογική αλλαγή στη Χημεία.

Διδακτικές προσεγγίσεις

Διδακτικές προσεγγίσεις διερεύνησης. Διδακτική προσέγγιση μέσω γνωστικής σύγκρουσης. Είναι η γνωστική σύγκρουση αποτελεσματική για την εννοιολογική αλλαγή; Το χημικό εργαστήριο στο σχολείο.

Αξιολόγηση διδασκαλίας και επίδοσης των μαθητών

Είδη αξιολόγησης μαθητών και εκπαιδευτικού έργου - μορφές μέσων αξιολόγησης.

Είδη προβλημάτων και διδασκαλία επίλυσης προβλημάτων στη Χημεία.