

Fundamente der Mathematik – Leitfaden zur Prüfung von Lehrplanforderungen

Entsprechend den Vorgaben Ihres Bundeslandes sollen Sie ...

... ein Schulcurriculum auf Grundlage des Kernlehrplans Mathematik in der Sekundarstufe I erstellen?

- *Fundamente der Mathematik* liefert ein gebrauchsfertiges Schulcurriculum, nutzen Sie dafür auch die bereitgestellten Synopsen im Word-Format, in die Sie direkt einarbeiten können. Hier geht es zu den Synopsen.
- *Fundamente der Mathematik* liefert fertige Unterrichtsvorhaben für alle Jahrgänge der Sekundarstufe I. Durch die Kapiteldopplung (das letzte Kapitel im Vorgänger-Band ist zugleich auch das erste Kapitel im nächsten Band) bleiben Sie darüber hinaus flexibel.
- Der Medienkompetenzrahmen ist in den Bänden von den *Fundamenten der Mathematik* umgesetzt und entsprechende Aufgaben sowohl im Inhaltsverzeichnis als auch über ein Icon direkt an der Aufgabe gekennzeichnet.
- *Fundamente der Mathematik* bietet über die „Streifzüge“ viele Anregungen für fachliche und fächerübergreifende Projekte und Methoden.

... neue Inhalte/Kompetenzen differenziert anwenden und üben?

- Der Aufgabenapparat von *Fundamente der Mathematik* ist dreifach niveaudifferenziert.
- Auf das durchgerechnete Beispiel folgen Basisaufgaben auf dem gleichen Niveau (Niveau 1).
- Bei den anschließenden weiterführenden Aufgaben ist der Schwierigkeitsgrad durch Kreissymbole gekennzeichnet (Niveau 2 und 3).
- Es folgen Aufgaben zum Vernetzen und Vertiefen.
- Die Unterteilung in Basis- und weiterführende Aufgaben befindet sich auch im zugehörigen Arbeitsheft sowie in weiteren Aufgabenpaketen im digitalen Unterrichtsmanager.

... den Medienkompetenzrahmen im Fach Mathematik umsetzen?

- *Fundamente der Mathematik* liefert ein fertiges Planungsraster zur Medienkonzepterstellung. Hier geht es zum Planungsraster.
- Entsprechende Aufgaben sind sowohl im Inhaltsverzeichnis als auch über ein Icon direkt an der Aufgabe gekennzeichnet.
- Nutzen Sie darüber hinaus auch unsere zusätzlich bereitgestellten Aufgaben-Beispiele zum Medienkompetenzerwerb. Hier geht es zu den Unterrichtsbeispielen.
- Zu jedem Beispiel im Schülerbuch gibt es für Sie im UMA und für die Schülerinnen und Schüler einen passenden Erklärfilm. Eine Aufstellung nach Klassenstufen und Themen finden Sie hier: <https://www.cornelsen.de/empfehlungen/lernvideos/mathematik>

Fundamente der Mathematik – Leitfaden zur Prüfung von Lehrplanforderungen

Entsprechend den Vorgaben Ihres Bundeslandes sollen Sie ...

... sprachsensiblen Fachunterricht sicherstellen?

- *Fundamente der Mathematik* wurde bewusst sprachsensibel und schülernah gestaltet.
- Alle Wissensdarstellungen, Beispiele und Aufgabenstellungen sind bewusst schülergerecht formuliert.

... ein Konzept zur Förderung der Selbstständigkeit erstellen?

- Der Aufbau von *Fundamente der Mathematik* ermöglicht ein eigenständiges Erarbeiten durch den konsequenten Dreischritt: Aktivieren - Aufbauen – Sichern.
- Beim Aktivieren durch den Vortest „Prüfe dein Fundament“ wird notwendiges Wissen aufgefrischt. Die Lösungen zur Selbstkontrolle befinden sich im Anhang.
- Beim Aufbauen gibt es pro Themeneinheit ein oder mehrere durchgerechnete Beispiele, durch die das neue Wissen Schritt für Schritt zum selbstständigen Erarbeiten aufgebaut wird. Basisaufgaben auf dem gleichen Schwierigkeitsniveau ermöglichen den barrierefreien Transfer.
- *Fundamente der Mathematik* enthält zum Sichern einen Ausgangstest mit Lösungen im Anhang und eine Tabelle zur Selbsteinschätzung mit dem Verweis auf weitere Aufgaben oder die Wissensdarstellung.
- Im digitalen Unterrichtsmanager für Lehrerinnen und Lehrer und im Lehrer-Serviceband gibt es darüber hinaus dreifach differenzierte Wochenpläne zur selbstständigen Schülerarbeit und Selbsteinschätzungsbögen zur eigenständigen Reflexion des Gelernten. Außerdem gibt es weitere Basis- und weiterführende Aufgaben mit Lösungen zur Verteilung an die Schülerinnen und Schüler.
- Das Schüler-Arbeitsheft enthält weitere Aufgaben zur selbstständigen Kontrolle durch die eingelegten Lösungen.

