Liste kognitiver Aktivitäten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kognitive Aktivitäten (Denkhandlungen)** | | |
|  | **1 Erinnern, Reproduzieren & Ausführen** | |
| **Konzeptuell Prozedural** | |
| * Aufzählen, Beispiele angeben * Fakten abrufen, angeben, beschreiben * Wiedergeben, nennen, benennen | * Rechnen und Formeln nutzen * Algorithmus/Verfahren ausführen * Bestimmen, Ermitteln |
| **2 Verstehen, Anwenden & Begründen** | |
| **Konzeptuell** | **Prozedural** |
| * Erklären von Bedeutungen * Begründen mathematischer Sachverhalte * Vernetzen von Inhalten und Darstellungen * Beispiele und Gegenbeispiele finden * Formalisieren/ Schematisieren * Mathematisieren (mit Modell finden), Interpretieren | * Erläutern von Rechenwegen * Flexibel rechnen, einen Algorithmus modifiziert nutzen, überschlagen/schätzen, Lösungsweg bewusst wählen * Einfaches Mathematisieren mit vorgegebenen Modell) * Strategien nutzen * Entscheiden ohne Begründung, rechnerisch begründen & nachweisen, zeigen |
| **3 Analysieren, Bewerten & Beweisen** | |
| * Explorieren: Erfassen, Ausprobieren, Vermuten, Systematisieren, begründet vermuten * Muster fortsetzen & finden: charakteristische Eigenschaften herausarbeiten, Abstrahieren * Strukturieren: Klassifizieren, Kategorisieren, Analogisieren/Vergleichen * Generalisieren: Zusammenhängeerfassen und allgemein Beschreiben * Überprüfen: Beurteilen, Entscheiden mit Begründung, Validieren , Reflektieren, (Formal) Beweisen * Geeignete Darstellungen finden, analysieren und interpretieren | |
| **4 Kreativ neu denken** | |
| * Komplexe inner- und außermathematische Probleme lösen * Hypothesen aufstellen, eigene Ideen entwickeln, Situationen/Modelle/ tragfähige Begriffe erfinden, * Neue Perspektiven einnehmen, Planen/Bearbeitungsprozesse strukturieren, Recherchieren * Metakognitiv und kritisch reflektieren | |
|